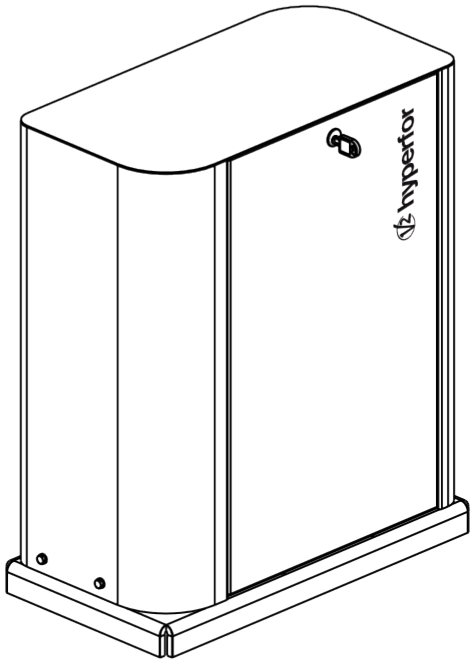
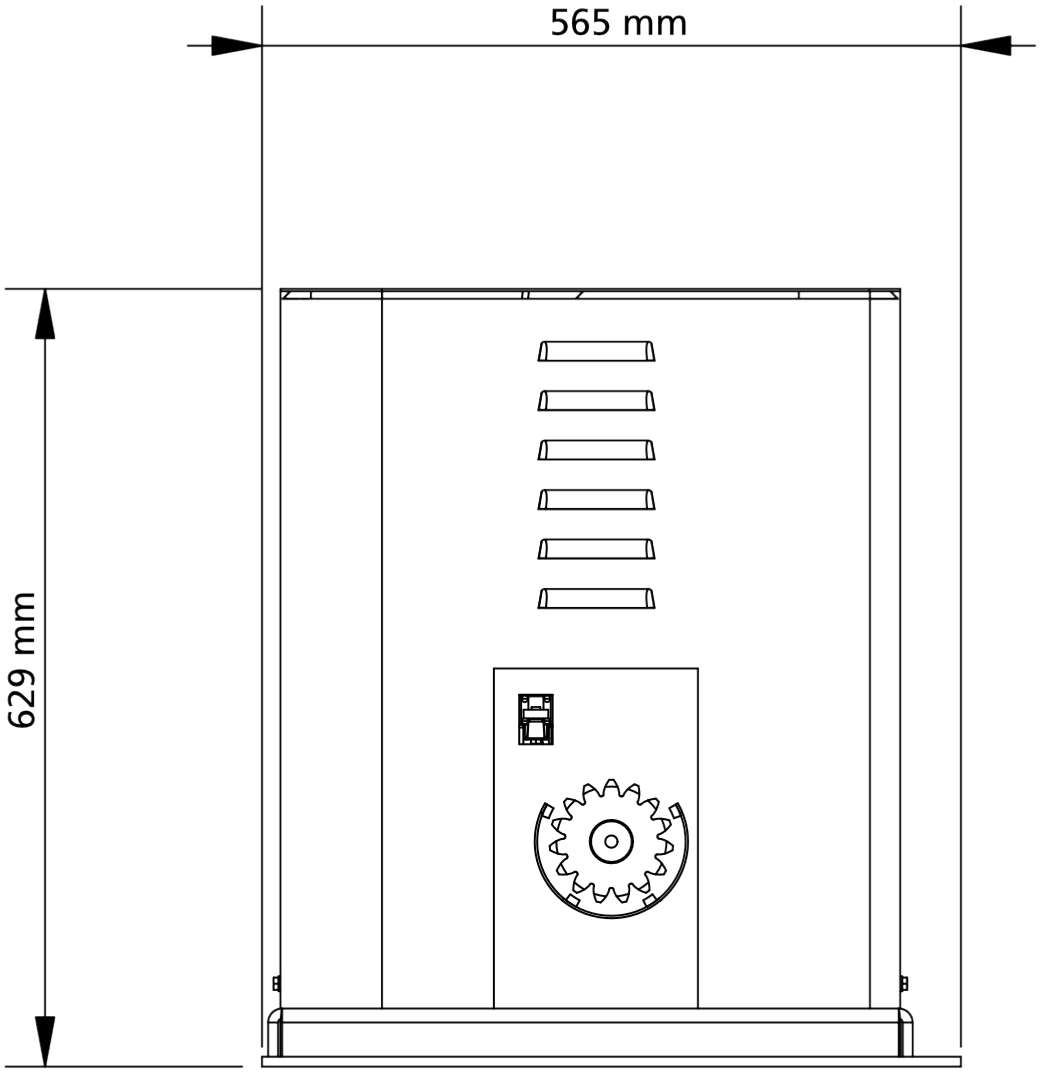
Value moves the world

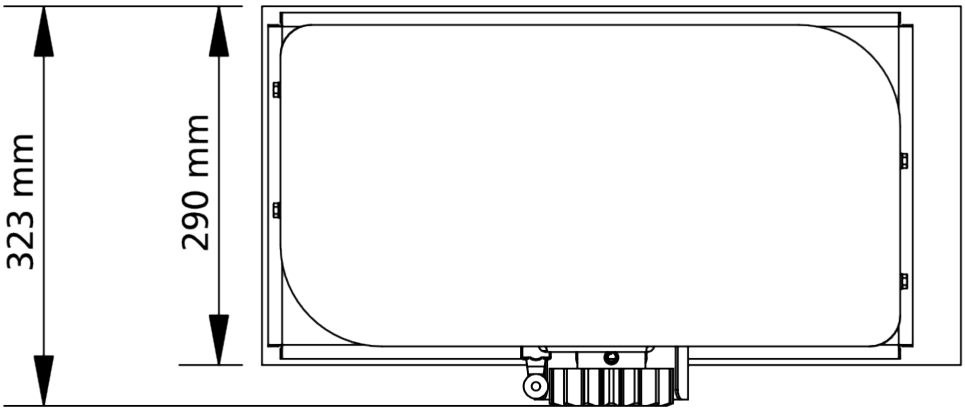
IL 420-1
EDIZ. 03/11/2014

HYPERFOR 4000-I

OPERATEUR ELECTROMECANIQUE IRREVERSIBLE 230V TRIPHASE AVEC INVERSEUR POUR PORTAILS COULISSANTS JUSQU'A 4000 KG




565 mm
629 mm


323 mm
290 mm

INDEX

1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ 66
1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION 67
1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE 68
1.3 - DÉCLARATION D'INCORPORATION POUR LES QUASI-MACHINES 68
2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 68
3 - INSTALLATION DU MOTEUR 69
3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR 69
3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE 70
3.3 - FIXATION DU MOTEUR 70
3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES 71
3.5 - LIMITEUR DE COUPLE 71
3.6 - DÉBLOCAGE MOTEUR 72
3.7 - SCHÉMA D'INSTALLATION 72
4 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE 73
5 - SÉLECTION DE LA LANGUE 73
6 - TABLEAU DE COMMANDE 73
7 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES 74
8 - ALIMENTATION 76
9 - FONCTIONNEMENT DU MOTEUR 76
10 - STOP D'URGENCE 77
11 - PHOTOCELLULES 78
11.1 - ALIMENTATION DES PHOTOCELLULES ET TEST FONCTIONNEL 78
12 - DÉTECTION DES OBSTACLES (CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE, BARRES PALPEUSES) 80
12.1 - CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE 80
12.2 - BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ 80
13 - CLIGNOTANT 81
14 - VOYANT PORTAIL OUVERT 81
15 - ANTENNE EXTERNE 81
16 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER 82
17 - MODE DE COMMANDE VIA RADIO 83
18 - MODES DE FONCTIONNEMENT 83
19 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS 83
20 - SORTIE RELAIS OPTIONS 84
20.1 - LUMIÈRES DE COURTOISIE 84
20.2 - SERRURE 84
20.3 - SIGNAL SERVICE 85
20.4 - COMMANDE D'OUVERTURE 85
20.5 - COMMANDE DE FERMETURE 85
20.6 - TEST DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ 85
20.7 - CUSTOM 85
21 - INTERFACE ADI 85
22 - PROGRAMMATION 86
22.1 - ACCÈS AUX MENUS DE PROGRAMMATION PRINCIPAUX 86
22.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 86
22.3 - APPRENTISSAGE DE LA COURSE 86
22.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES 87
22.5 - PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT 87
22.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION 88
23 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT 93
24 - ESSAI ET MISE EN SERVICE 94
25 - ENTRETIEN 94
26 - ÉLIMINATION DU PRODUIT 94

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 raccordements 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 normesen 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
- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domain des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous operations de maintenance ou programation 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 anomale 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 imporopre 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 spontanés.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manoeuvre 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 D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
TYPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	**GROUPE 1** Personnes informées (usage en zone privée)	**GROUPE 2** Personnes informées (usage en zone publique)	**GROUPE 3** Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	A	B	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex.ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

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:
HYPERFOR 4000-I

Description: actionneur électromécanique pour portails coulissants

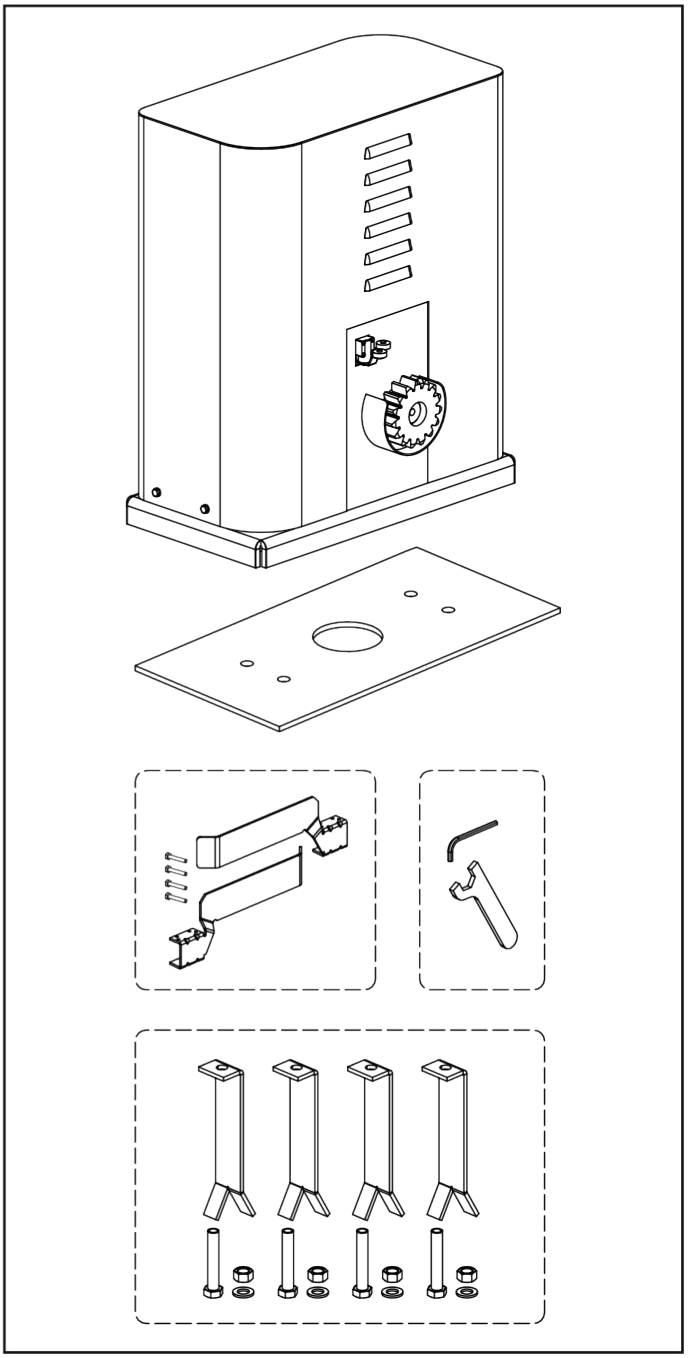
- a été conçu pour être incorporé dans un portail coulissant en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)
- est conforme exigences essentielles 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
  Directive ROHS2 2011/65/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, il 05/04/2012

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids maximum du portail	4000 Kg
Alimentation	230VAC / 50Hz
Puissance maximum	1100 W
Absorption à pleine charge	5 A
Vitesse maximum vantail	0.16 ÷ 0,32 m/s
Poussée maximum	4800 N
Fréquence d'utilisation	50%
Pignon	M6 - Z15
Temperature de travail	-20°C ÷ +55°C
Poids	35 Kg
Protection	IP55
Charge max accessoires à 24 VAC	10W
Fusibles de protection	F1 = T320mA F2 = F16A



3 - INSTALLATION DU MOTEUR

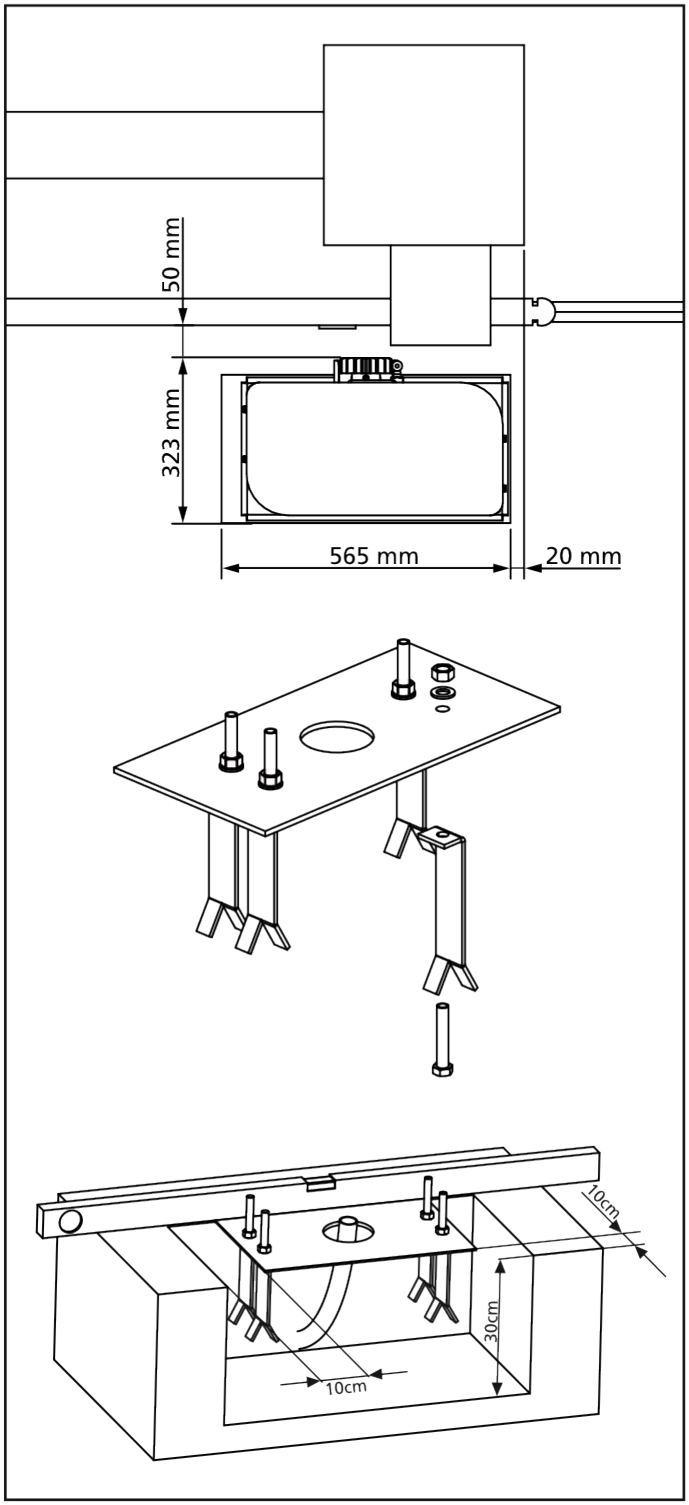
3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR

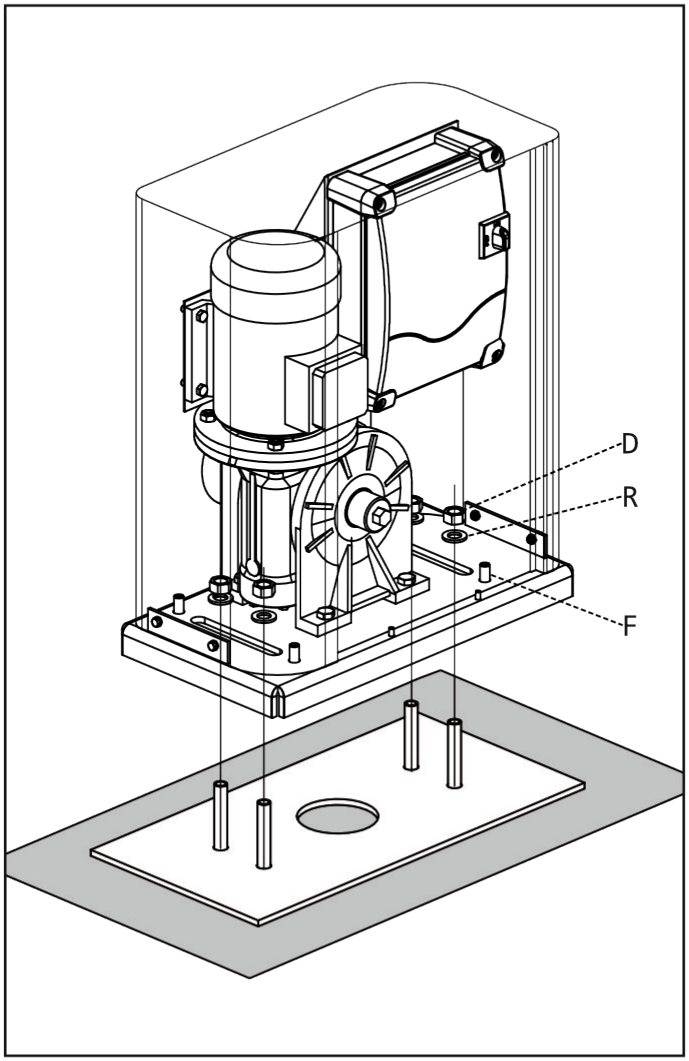
Pour une correcte installation veuillez suivre attentivement les instructions suivantes :

1. Prévoir un trou de fondation en utilisant comme référence les mesures indiquées en illustration.
2. Prédisposer 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. Régler les 4 goujons **F** de manière que le moteur soit parfaitement de niveau.
8. Vérifier que le moteur soit parfaitement parallèle au portail, insérer les quatre rondelles **R** et visser légèrement les quatre écrous **D**

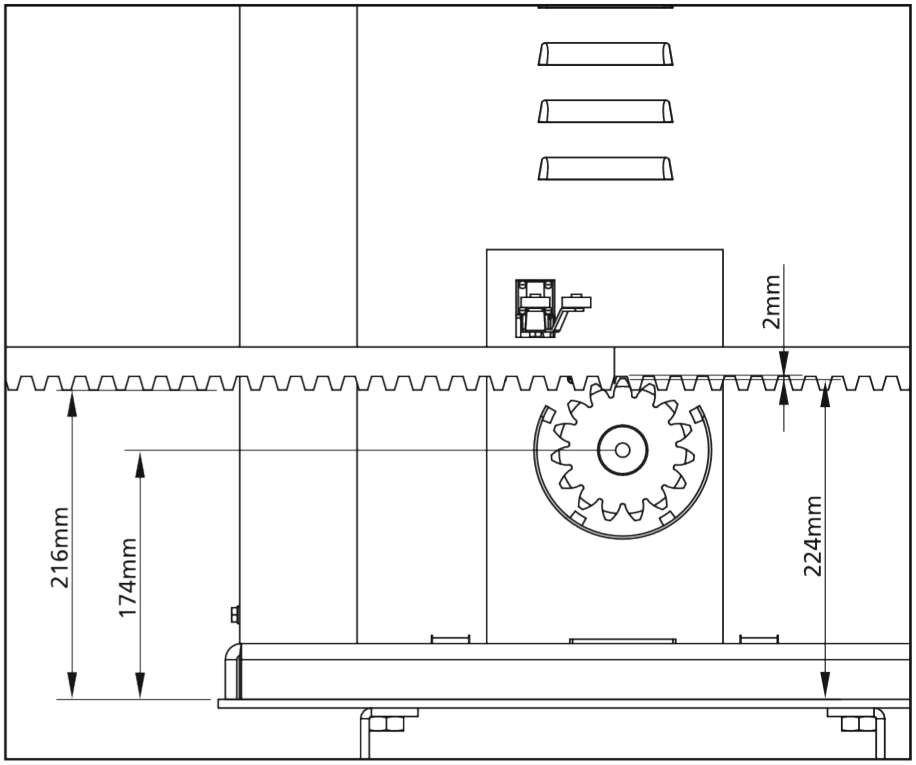




3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

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

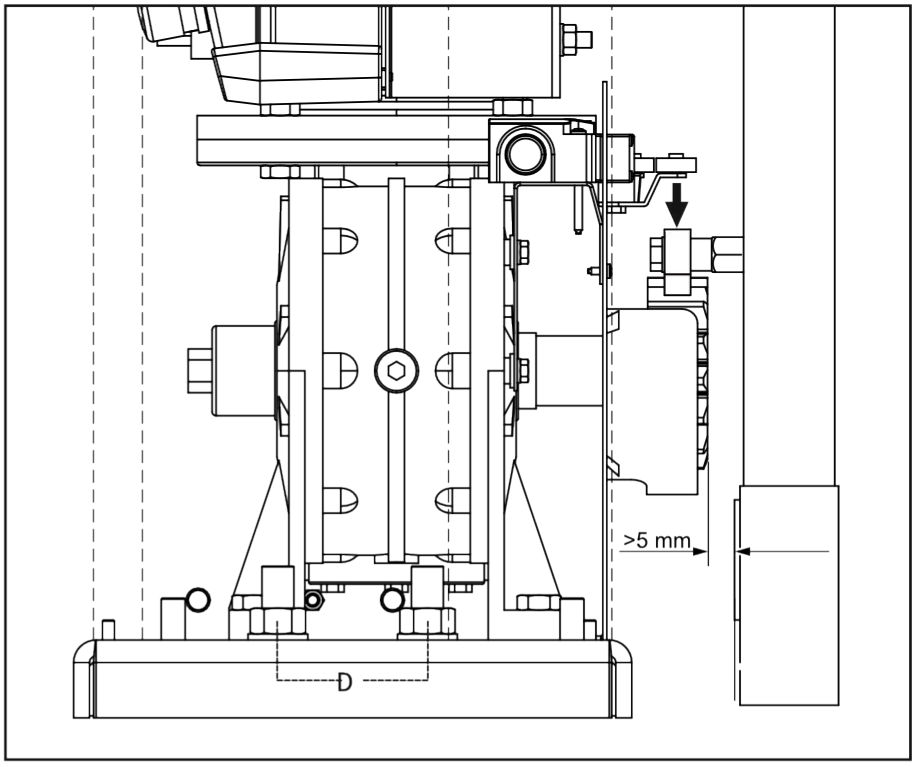
La crémaillère DOIT être positionnée à 1 ou 2 mm au-dessus du pignon moteur sur toute la longueur du portail.



3.3 - FIXATION DU MOTEUR

Vérifier les points suivants:

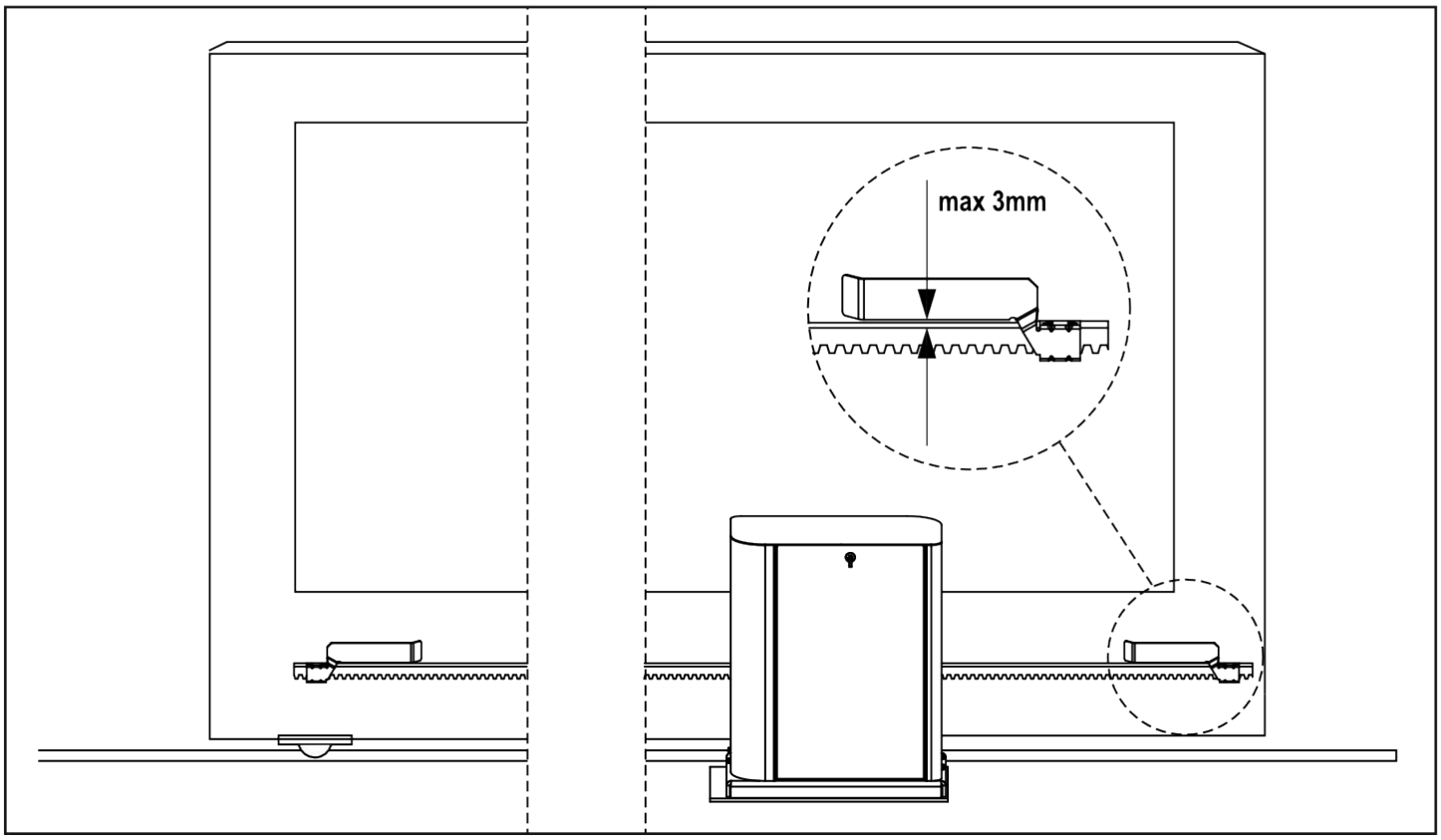
1. Le moteur doit être en bulle et parallèle au portail.
2. La distance entre pignon et crémaillère doit être de 1 ou 2 mm. Le cas échéant régler les 4 goujons.
3. La crémaillère doit être alignée au pignon du moteur
4. La distance minimum entre l'encombrement maximum du portail et le parement du moteur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

Installer les fincourse sur la cremaillere selon la figure et les fixer en utilisant les vises en dotation.

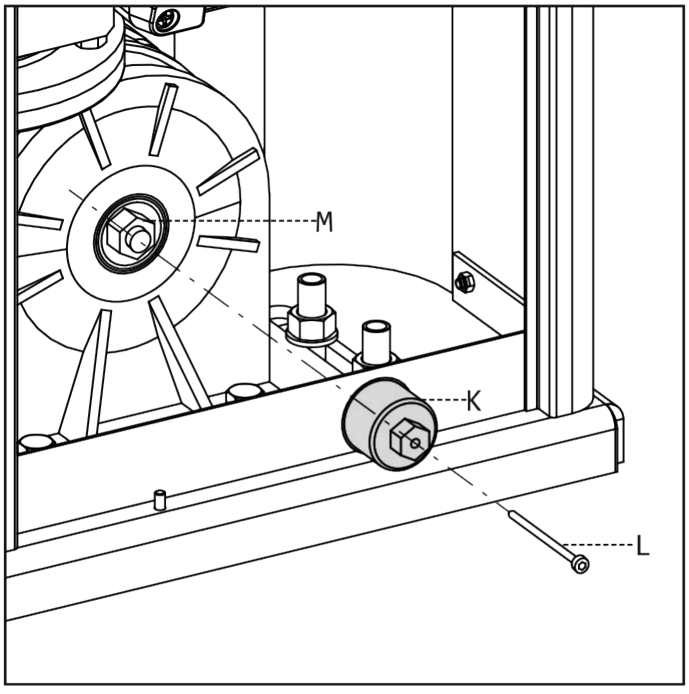
mATTENTION: vérifier que l'étrier fin course interviens de façon efficace sur le ressort fin course du moteur. Evenctuelment ajouter des épaisseurs entre la partie inferieure de la crémaillere et l'étriere fin course de façon à respecter la quota du dessin



3.5 - LIMITEUR DE COUPLE

Pour régler le couple du moteur, suivre les instructions suivantes :

1. Ouvrir la porte arrière
2. Dévisser et extraire la vis **L** à l'aide de la clé à six pans de 4 fournie
3. Dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague **K** à l'aide de la clé de 19 fournie jusqu'à son retrait total
4. Pour régler le couple du moteur, il faut actionner l'écrou autobloquant **M** à l'aide d'une clé de 27 :
   - pour augmenter le couple, visser d'un demi-tour l'écrou **M** ; actionner le moteur pour vérifier si le couple est celui désiré, éventuellement, visser encore l'écrou **M** jusqu'à atteindre le niveau désiré
   - pour diminuer le couple, dévisser d'un demi-tour l'écrou **M** ; actionner le moteur pour vérifier si le couple est celui désiré, éventuellement, dévisser encore l'écrou **M** jusqu'à atteindre le niveau désiré
5. Terminer le réglage en vissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague **K** jusqu'à la butée (fin filetage).
   NOTA : si l'on visse la bague au-delà de la butée, le moteur se bloque
6. Visser la vis **L** jusqu'à la butée
7. Fermer la porte arrière



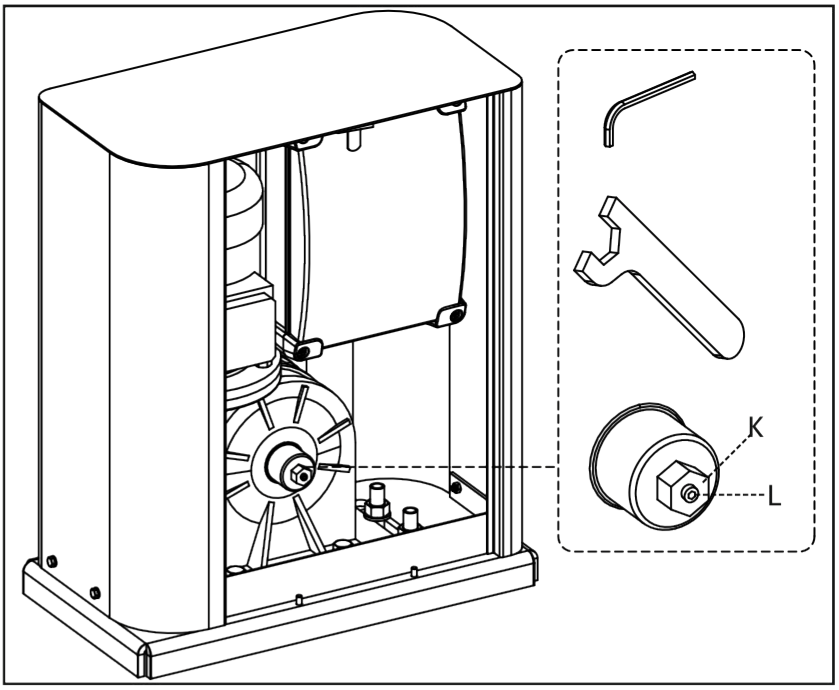
3.6 - DEBLOCAGE MOTEUR

En cas de manque de courant, le portail peut être débloqué en opérant sur le moteur :

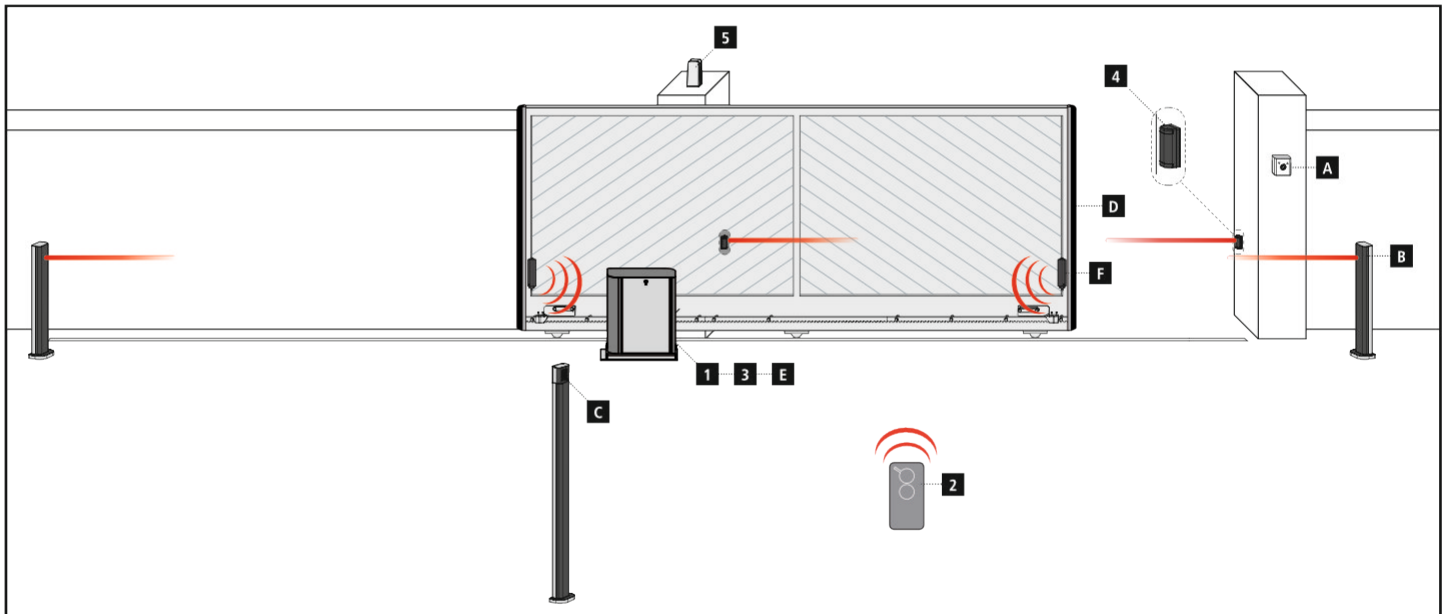
1. Ouvrir le volet postérieur
2. Visser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche), la bague **K** en utilisant la clé de 19 fourni jusqu'au déblocage du pignon

Pour rétablir l'automatisation procéder comme suit :

1. Dévisser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague **K** jusqu'à la limite donnée par la vis **L**
2. Fermer le volet postérieur



3.7 - SCHÉMA D'INSTALLATION



COMPOSANTS

- 1 Motoréducteur
- 2 Émetteur
- 3 Module récepteur
- 4 Photocellules
- 5 Feu

AUTRES ACCESSOIRES

- A Sélecteur à clé
- B Potelets avec photocellules
- C Sélecteur digitale par radio à colonne
- D Barres palpeuses de sécurité
- E Module WES-ADI (gestion barres palpeuses par radio)
- F Capteurs WES

LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation 230V	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Photocellules (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Photocellules (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Feu	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenne (intégrée dans le feu)	RG174	RG174	RG174

4 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande numérique HEAVY1 est un produit innovant V2, qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automation de et portails coulissants.

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:

- menu de programmation multilingue consultable grâce à l'utilisation d'un afficheur graphique 122x32 pixels
- connecteur embrochable pour récepteur radio modulaire MR
- gestion de start, start piéton, stop depuis transmetteur
- trois sorties relais programmables telles que lumières, serrure électrique, feu de signalisation, indication de mouvement ou test de fonctionnement 12 Vcc
- sortie clignotant 230 V (utiliser les clignotants en intermittence)
- test des dispositifs de sécurité (photocellule et barres palpeuses) avant chaque ouverture
- réglage précis de force et vitesse pendant la course normale et pendant les phases de ralentissement
- fonction d'auto-apprentissage de la course
- fonction de détection des obstacles à l'aide d'un capteur ampérométrique
- compteur de cycles de fonctionnement avec programmation du signal de maintenance
- surveillance de l'état des entrées à l'aide de l'afficheur
- connecteur ADI pour la connexion des modules optionnels CL1+, WES-ADI.

6 - SÉLECTION DE LA LANGUE

Grâce à l'afficheur graphique, l'armoire HEAVY1 est en mesure d'afficher des messages pour simplifier les phases d'installation.

La langue programmée par défaut est l'ANGLAIS, mais il est possible de choisir une autre langue.

Pour sélectionner une autre langue, procéder comme suit :

1. alimenter l'armoire ;
2. l'afficheur montre les versions firmware des microcontrôleurs, le numéro de série et la langue : ENGLISH ;
3. lorsque l'afficheur indique ENGLISH, maintenir appuyée la touche **OK** : l'afficheur indique la langue alternative (ex. ITALIANO) ;
4. relâcher la touche **OK** : la nouvelle langue a été configurée.

Pour charger une nouvelle langue à la place du ITALIANO, il faut utiliser le logiciel V2+ avec l'accessoire CL1+ :

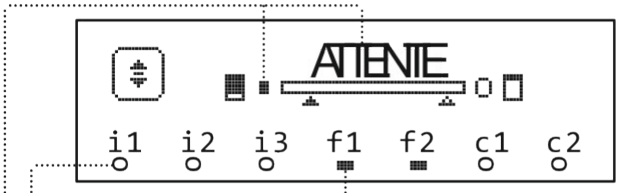
1. télécharger le groupe de langues disponible sur le site V2 (www.v2home.com) dans l'Aire réservée ;
2. charger le fichier de la langue choisie sur le dispositif CL1+ à l'aide du logiciel V2+ ;
3. couper l'alimentation vers l'armoire HEAVY1 ;
4. insérer le dispositif CL1+ dans le connecteur ADI de l'armoire HEAVY1 ;
5. alimenter l'armoire HEAVY1 : la nouvelle langue est téléchargée et configurée automatiquement ;
6. extraire le dispositif CL1+.

6 - TABLEAU DE COMMANDE

Lorsque l'alimentation est activée, l'afficheur montre en séquence les informations suivantes :

1. la version firmware du microcontrôleur de l'armoire ;
2. la version firmware du microcontrôleur de l'inverseur ;
3. le numéro de série ;
4. la langue actuellement configurée.

Le tableau de commande est présenté ci-dessous :



Le tableau de commande (en veille) indique l'état physique des contacts au bornier et des touches de programmation :

I1 Entrée ING1
I2 Entrée ING2
I3 Entrée ING3
F1 Entrée PHOTOCELLULE 1
F2 Entrée PHOTOCELLULE 2 C1
Entrée BARRE PALPEUSE 1 C2 Entrée BARRE PALPEUSE 2

Le rond affiché sous les noms des entrées indique l'état de l'entrée :

- rond PLEIN : contact fermé
- rond PLEIN : contact ouvert.

Dans la partie supérieure de l'afficheur, l'état de l'automatisation est affiché :

- le message (ex. ATTENTE) indique l'état de l'armoire
- la barre sous le message indique la position du portail par rapport aux fins de course
- le rond à gauche de la barre indique la fermeture fin de course
- le rond à droite de la barre indique l'ouverture fin de course
- la flèche de gauche indique l'état du dispositif branché sur la borne H3
- la flèche de droite indique l'état du dispositif branché sur la borne H4.

Le rond des fins de course et les flèches des entrées H3 et H4 indiquent l'état de l'entrée :

- flèche/rond PLEIN : contact fermé
- flèche/rond PLEIN : contact ouvert.

Dans l'exemple ci-dessus, l'afficheur indique que :

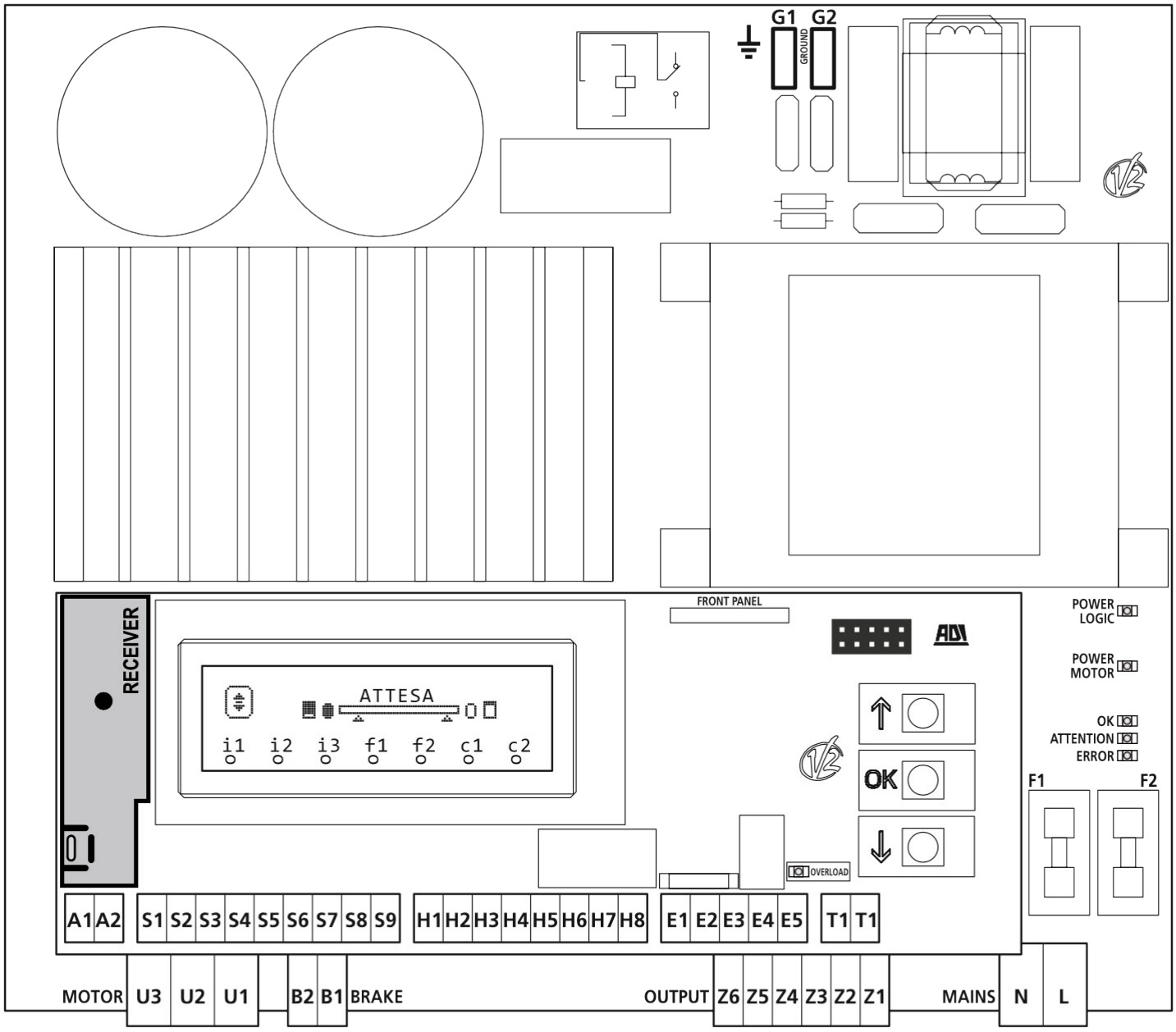
- le contact des entrées F1 - F2 est fermé
- le contact des entrées I1 - I2 - I3 - C1 - C2 est ouvert
- le portail est fermé en état d'ATTENTE d'une commande.

7 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

CARTE SUPÉRIEURE	
A1	Blindage antenne
A2	Antenne
S1	ING1 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs à contact N.O.
	Paramètre ING1 DEFAULT = START (active cycle)
S2	ING2 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs à contact N.O.
	Paramètre ING2 DEFAULT = ST.PE (ouverture partielle)
S3	ING3 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs traditionnels à contact N.O.
	Paramètre ING3 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S4	Commun (-)
S5	Photocellule 1. Contact N.F.
	Paramètre FOT1 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S6	Photocellule 2. Contact N.F.
	Paramètre FOT2 DEFAULT = CFCH (activée en fermeture avec portail fermée)
S7	Barre palpeuse de sécurité 1. Contact N.F.
	Paramètre COS1 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S8	Barre palpeuse de sécurité 2. Contact N.F.
	Paramètre COS2 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S9	Commun (-)
H1	Fin de course en fermeture. Contact N.F. (PRÉ-CÂBLÉ)
H2	Fin de course en ouverture. Contact N.F. (PRÉ-CÂBLÉ)
H3 - H4	INUTILISÉE
H5	Commun (-)
H6*	- Voyant portail ouvert - Clignotant 24 Vcc
	Paramètre SPIA DEFAULT = W.L. (voyant portail ouvert)
H7	- Commun voyant portail ouvert - Commun alimentation 12 Vcc
H8	Alimentation 12 Vcc
E1 / E2	Alimentation accessoires 24 Vca
E3 / E4	Commun alimentation accessoires
E5	Alimentation TX photocellules (24 Vca) per Test fonctionnel
T1 - T2	STOP d'urgence

CARTE INFÉRIEURE	
MOTOR U3-U2-U1	24 Moteur (PRÉ-CÂBLÉ)
B2-B1	Relais options REL3 (16A - 230V)
	Paramètre REL3 DEFAULT = NO (aucune fonction)
OUTPUT Z6-Z5	Relais options REL2 (5A - 230V)
	Paramètre REL2 DEFAULT = NO (aucune fonction)
OUTPUT Z4-Z3	Relais options REL1 (5A - 230V)
	Paramètre REL1 DEFAULT = LUCI (lumières de courtoisie)
OUTPUT Z2-Z1	Clignotant 230 V - 40 W
N - L	Alimentation du réseau 230V - 50Hz
G1 - G2	Borne de terre pour la mise à la terre de l'installation et du moteur

AUTRES	
F1	T320mA. Fusible alimentation
F2	F16A. Fusible onduleur-moteur
ADI	Interface ADI
RECEIVER	Modules récepteurs MR
OVERLOAD	Signale une surcharge sur l'alimentation 24Vac des accessoires
POWER LOGIC	Signale que l'armoire de commande est alimentée
POWER MOTOR	Signale que l'inverseur qui pilote le moteur est alimenté
OK	Led VERTE Elle clignote quand l'onduleur qui pilote le moteur est en attente Elle s'allume sans clignoter quand le moteur est en mouvement
ATTENTION	Led JAUNE Elle clignote quand l'alimentation de l'onduleur qui pilote le moteur est en phase de chargement Elle s'allume sans clignoter quand l'ARRÊT D'URGENCE est actif
ERROR	Led ROUGE Elle s'allume sans clignoter quand une avarie de l'onduleur est détectée



* **H6** : la borne H6 peut être utilisée pour le branchement d'un voyant de portail ouvert ou d'un clignotant à 24 Vcc.
Configurer le paramètre SPIA en fonction du dispositif branché.

ATTENTION : l'installation de l'armoire, des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être exécutée avec l'alimentation coupée.

ATTENTION: Brancher du réseau d'alimentation au moyen de la borne G1-G2

8 - ALIMENTATION

L'armoire doit être alimenté en 230V-50 Hz, protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux règlementations en vigueur.

Brancher les câbles d'alimentation aux bornes **L** et **N**

Brancher la mise à la terre du système électrique à l'une des deux bornes de mise à la terre : **G1** et **G2**.

9 - FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

La vitesse de fonctionnement du moteur peut être configurée avec des valeurs différentes selon les différentes phases du cycle d'ouverture.

Chaque cycle d'ouverture du portail comprend 5 phases :

1. Rampe d'accélération
La vitesse du portail augmente graduellement à partir de la vitesse minimale (5 Hz) jusqu'à ce qu'elle atteigne la vitesse normale (valeur configurée dans le paramètre VEL).

Le temps nécessaire pour atteindre la vitesse normale est déterminé par la longueur de la rampe d'accélération (paramètre ACCEL).
En configurant la valeur 0, on aura une rampe courte et l'accélération sera donc maximale ; en configurant la valeur 6, on aura une rampe longue et l'accélération sera donc minimale.

Pendant cette phase, la puissance peut être augmentée jusqu'à 30 % pour avoir un démarrage plus rapide en utilisant le paramètre SPUN

2. Course et vitesse normale
Une fois la rampe d'accélération terminée, le portail se déplace à la vitesse configurée dans le paramètre VEL jusqu'au début de la phase de ralentissement.

Pendant cette phase, le moteur est piloté à 100 % de la puissance.
La puissance fournie au moteur peut être diminuée à l'aide du paramètre POT.

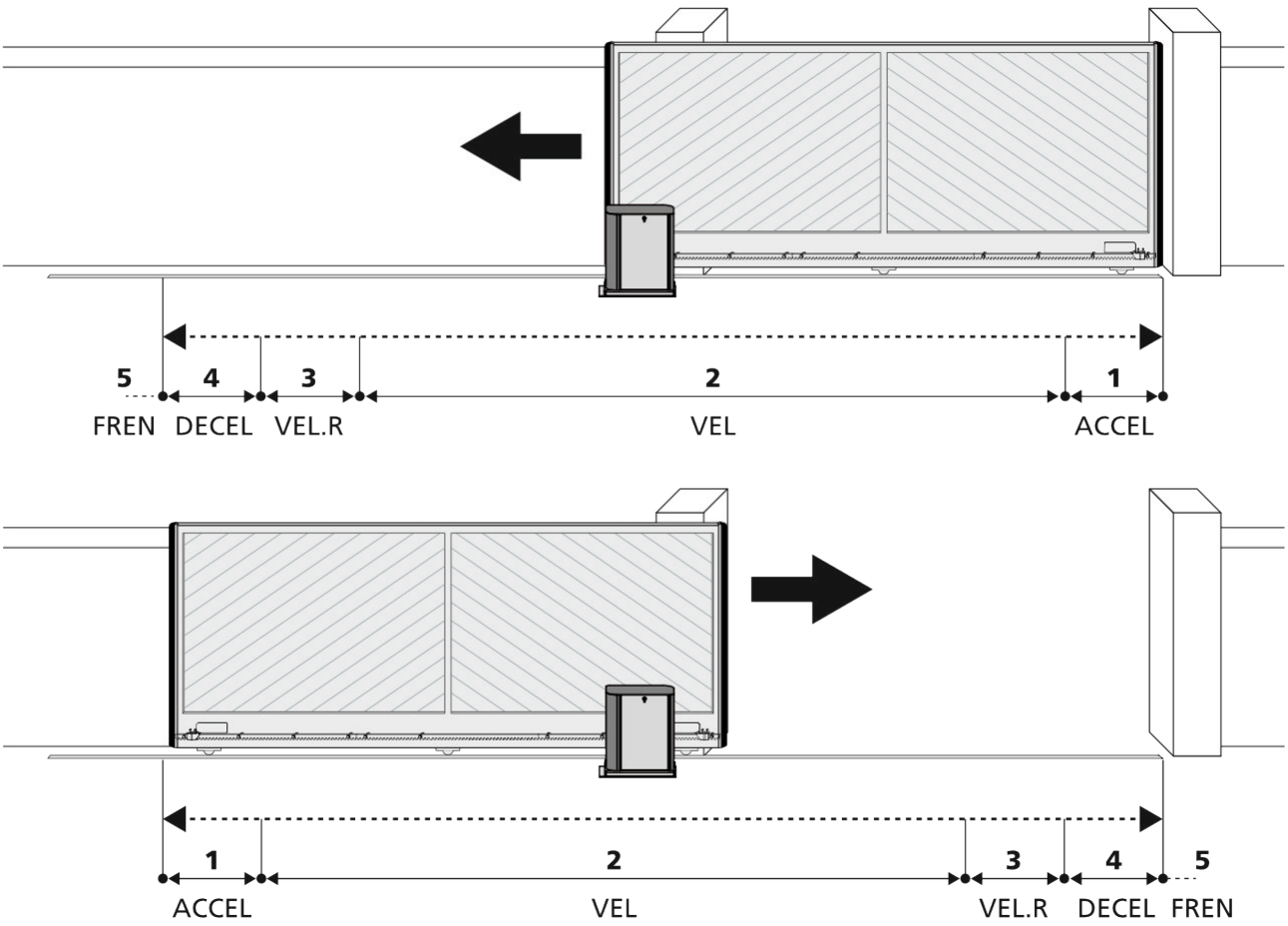
3. Ralentissement

- Pendant la phase d'ouverture, le ralentissement commence lorsque le portail arrive dans la partie finale de sa course : cette partie finale est déterminée par un pourcentage de la course totale et se règle à travers le paramètre RAL.A
- Pendant la phase de fermeture, le ralentissement commence lorsque le portail arrive dans la partie finale de sa course : cette partie finale est déterminée par un pourcentage de la course totale et se règle à travers le paramètre RAL.C

Lorsque le point du début de ralentissement est atteint, l'armoire diminue graduellement la vitesse du moteur jusqu'à la valeur configurée dans le paramètre VEL.R

4. Rampe de décélération
Une fois la fin de course atteinte, la vitesse du portail est graduellement ramenée à zéro. La durée de la rampe de décélération peut être configurée avec le paramètre DECEL

5. Freinage
Lorsque la vitesse du moteur arrive à zéro, l'armoire envoie une commande de freinage sur les phases du moteur afin de s'assurer que le moteur s'arrête bien.
L'intensité du freinage peut être configurée avec le paramètre FRENO



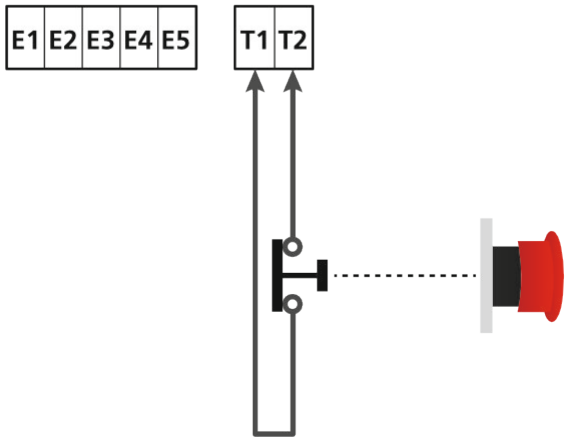
10 - STOP D'URGENCE

Pour une sécurité maximale, il faut OBLIGATOIREMENT installer un interrupteur STOP qui, une fois actionné, provoque le blocage immédiat de l'automatisation.
L'interrupteur doit avec un contact normalement fermé qui s'ouvre en cas d'actionnement.

REMARQUE : les bornes **T1** et **T2** sont pontées pour autoriser le lancement de l'automatisation avant de brancher l'interrupteur STOP.

Brancher les câbles de l'interrupteur de STOP entre les bornes **T1** et **T2** de l'armoire.

ATTENTION : si l'entrée de STOP n'est pas utilisée, les bornes T1 et T2 doivent être pontées.



11 - PHOTOCELLULES

L'armoire a deux entrées pour les photocellules (contact normalement fermé) qui peuvent être activées indépendamment et associées à différentes fonctions :

1. Photocellule active en ouverture et fermeture

- Au cours du mouvement du portail, dans n'importe quelle direction, si la photocellule est interrompue, le portail s'arrête ; lorsque l'interruption cesse, le portail se rouvre complètement.
- Avec le portail fermé, si la photocellule est interrompue, les commandes de démarrage sont refusées.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S5** et **S9** (configurer le paramètre FOT1 sur APCH).

2. Photocellule active en fermeture et avec portail arrêté

- Pendant l'ouverture, l'interruption de la photocellule n'a aucun effet.
- Pendant la fermeture, l'interruption de la photocellule provoque la réouverture complète de le portail.
- Avec le portail fermé, si la photocellule est interrompue, les commandes de démarrage sont refusées.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S6** et **S9** (configurer le paramètre FOT2 sur CFCH).

3. Photocellule active seulement en fermeture

- Pendant l'ouverture et avec le portail fermé, l'interruption de la photocellule n'a aucun effet.
- Pendant la fermeture, l'interruption de la photocellule provoque la réouverture complète du portail.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S6** et **S9** (configurer le paramètre FOT2 sur CH).

ATTENTION :

- Si plusieurs photocellules sont branchées sur la même borne, le branchement doit être fait en série : toutes les photocellules auront la même fonction.
- Si aucune photocellule n'est branchée à la borne **S5**, le menu FOT1 doit être configuré sur NO.
- Si aucune photocellule n'est branchée à la borne **S6**, le menu FOT2 doit être configuré sur NO.

Indépendamment de la fonction sélectionnée, si les photocellules interviennent pendant la pause, le temps de pause est rechargé en utilisant la valeur configurée dans le paramètre CH.AU.

Si l'on souhaite accélérer la vitesse à laquelle le portail se referme après le passage, il faut configurer une valeur pour le paramètre CH.TR inférieure à CH.AU.
Le temps de pause sera rechargé en utilisant la valeur de CH.TR.

Si on souhaite arrêter le portail après le passage à travers les cellules photo-électriques, configurer la valeur SI pour le paramètre PA.TR.

REMARQUE : si les cellules photo-électriques sont branchées sur les deux entrées FOT1 et FOT2, le portail ne s'arrête qu'après la détection du passage devant les deux cellules

11.1 - ALIMENTATION DES PHOTOCELLULES ET TEST FONCTIONNEL

Les photocellules peuvent être alimentées avec 24 Vca (FIG.1) ou avec 12 Vcc. (FIG.2)

Indépendamment de la fonction sélectionnée, les photocellules peuvent être testées avant chaque mouvement.
Pour activer le test des photocellules, il faut indiquer la durée maximale du test dans le paramètre FO.TE : si NO est configuré, le test n'est pas effectué.

ALIMENTATION 24VAC

Brancher l'alimentation des récepteurs des photocellules entre les bornes **E1** et **E3 (COM)**.
Brancher l'alimentation des transmetteurs des photocellules entre les bornes **E5** et **E3 (COM)**.

NOTE : pour faciliter les branchements, les bornes pour l'alimentation en courant alternatif sont doubles (E1 = E2 / E3 = E4).

ATTENTION : pour pouvoir effectuer le test, il faut que l'alimentation du transmetteur des photocellules soit branchée aux bornes **E5** et **E3 (COM)**.

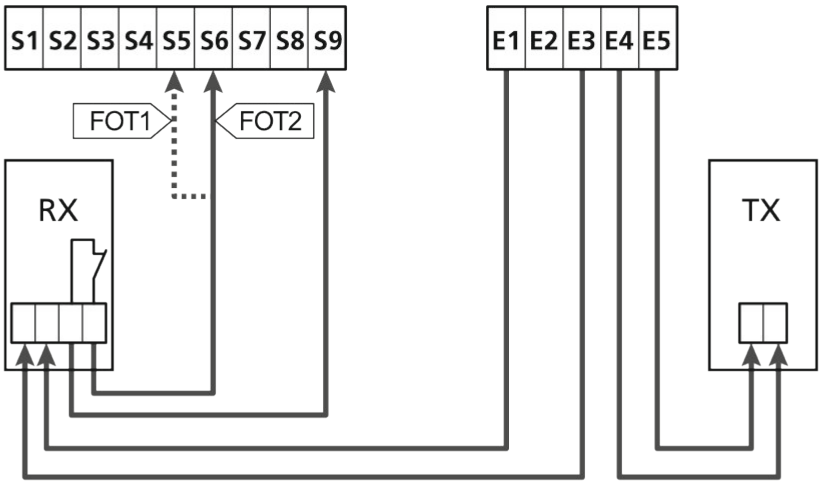
ALIMENTATION 12VDC

L'alimentation en courant continu est disponible entre les bornes **H8 (+)** et **H7 (-)**.

ATTENTION : pour pouvoir effectuer le test, il est nécessaire d'utiliser un des relais optionnels :

- REL1 : brancher l'alimentation du transmetteur entre les bornes **Z3 (+)** et **H7 (-)**, et brancher la borne **H8** avec la borne **Z4** ;
  configurer le paramètre REL1 sur TEST.
- REL2 : brancher l'alimentation du transmetteur entre les bornes **Z5 (+)** et **H7 (-)**, et brancher la borne **H8** avec la borne **Z6** ;
  configurer le paramètre REL2 sur TEST.

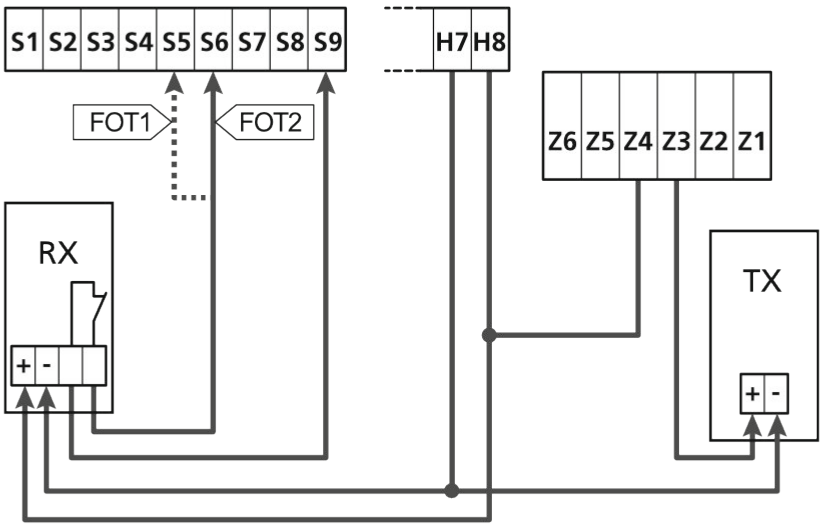
FIG. 1 24Vac



Paramètre FOT1 ⇨ DEFAULT = NO (aucune fonction)

Paramètre FOT2 ⇨ DEFAULT = CFCH (activée en fermeture avec portail fermé)

FIG. 2 12Vdc



12 - DÉTECTION DES OBSTACLES (CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE / BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ)

La présence d'un obstacle qui empêche le mouvement du portail peut être détectée de différentes façons :

1. capteur ampérométrique
2. barres palpeuses de sécurité.

ATTENTION : suite à la détection d'un obstacle lors de la fermeture, la porte se rouvre et le comportement de la centrale dépend de plusieurs paramètres, avec la priorité qui suit :

1. Si la modalité horloge est active (MODE=OROL), le comptage du temps de pause pour la fermeture automatique est activée
2. Si la porte s'est bloquée sans reculer (OST.C=0), ou si la fermeture après l'obstacle est manuelle (CH.OS=MAN), le comptage du temps de pause pour la fermeture automatique N'est PAS activé et la porte reprendra le mouvement dès la prochaine commande de démarrage.
3. Si la fermeture après l'obstacle est automatique (CH.OS=AUTO), la centrale se comportera suivant le réglage du paramètre CH.AU

12.1 - CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE

Une augmentation inattendue de la consommation de courant par le moteur est interprétée comme la présence d'un obstacle. Cette fonction est automatique et ne requiert aucune configuration.

12.2 - BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ

L'armoire détecte la présence d'un obstacle lorsqu'une barre palpeuse de sécurité est écrasée.

L'armoire a deux entrées pour les barres palpeuses qui peuvent être activées indépendamment et associées à différents types de fonctions.

Brancher les barres palpeuses actives en ouverture entre les bornes **S7** et **S9**.
Activer le fonctionnement des barres palpeuses à l'aide du paramètre COS1 :

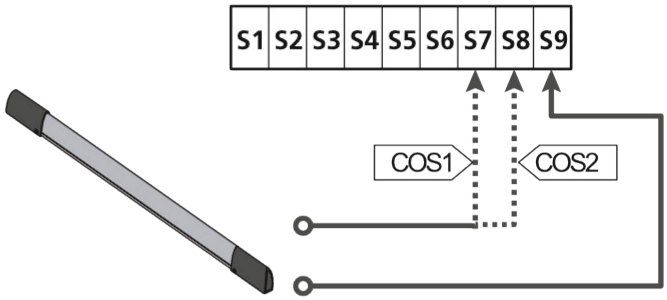
- en configurant AP, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant l'ouverture et le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes
- en configurant APCH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée pendant l'ouverture et la fermeture : pendant l'ouverture le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes alors que pendant la fermeture, le portail est arrêté.

Brancher les barres palpeuses actives en fermeture entre les bornes **S8** et **S9**.
Activer le fonctionnement des barres palpeuses à l'aide du paramètre COS2 :

- en configurant CH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant la fermeture et le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes ;
- en configurant APCH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée pendant la fermeture et l'ouverture : pendant la fermeture le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes alors que pendant l'ouverture, le portail est arrêté.

ATTENTION :

- si aucune barre palpeuse n'est branchée à la borne **S7**, le paramètre COS1 doit être configuré sur NO ;
- si aucune barre palpeuse n'est branchée à la borne **S8**, le paramètre COS2 doit être configuré sur NO.



Paramètre COS1 ⇨ DEFAULT = NO (aucune fonction)

Paramètre COS2 ⇨ DEFAULT = NO (aucune fonction)

L'armoire peut fonctionner avec différents types de barres palpeuses ; selon le type de barre palpeuse utilisé, il faut configurer correctement le paramètre CO.TE.

NOTE : il n'est pas possible d'utiliser des barres palpeuses de type différent sur les deux entrées COS1 et COS2

a. **Barres palpeuses mécaniques à contact N.F.**
Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur NO : aucun test n'est réalisé avant les mouvements.

b. **Barres palpeuses optiques**
Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur FOTO : avant chaque mouvement, un test de fonctionnement similaire à celui des photocellules est réalisé.
Si l'on ne souhaite pas effectuer le test, configurer NO.

Raccorder l'alimentation des barres palpeuses optiques en suivant les indications du chapitre 11.1.

c. **Barres palpeuses en caoutchouc conducteur**
Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur RESI : l'armoire s'attend à mesurer une impédance de 8,2 kohms, et elle se met en alarme en cas d'impédance basse (barre palpeuse appuyée) et en cas d'impédance haute (fil interrompu) ; c'est pourquoi il est nécessaire d'effectuer le test avant les mouvements.

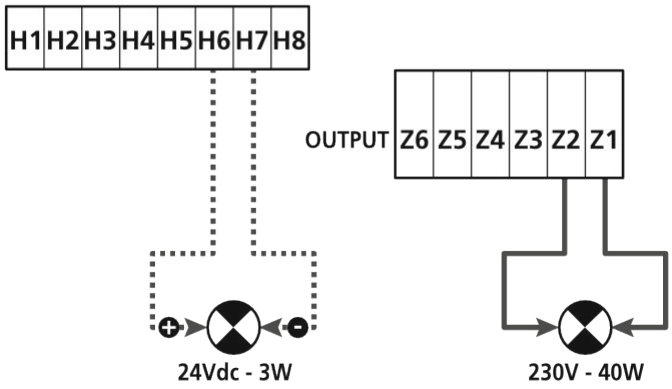
ATTENTION : si plusieurs barres palpeuses sont branchées sur la même borne, le branchement doit être fait en série, sauf dans le cas des barres palpeuses en caoutchouc conducteur qui sont branchées en parallèle.

13 - CLIGNOTANT

L'armoire HEAVY1 a deux sorties pour la gestion du clignotant :

1. bornes **Z1** et **Z2** pour un clignotant à 230 V - 40 W avec intermittence interne ;
2. bornes **H6 (+)** et **H7 (-)** pour un clignotant à 24 Vcc - 3 W. L'utilisation d'un clignotant à 24 V requiert la configuration du paramètre SPIA avec la valeur FLASH (DÉFAUT = W.L.).

   NOTE : si ces bornes sont utilisées pour cette fonction, il ne sera pas possible de brancher un voyant de portail ouvert (éclairage d'avertissement).



Le fonctionnement normal du clignotant prévoit l'activation pendant les phases d'ouverture et de fermeture du portail.

Les autres options disponibles sont :

- clignotement actif en pause : il faut configurer la valeur SI pour le paramètre LP.PA;
- pré-clignotement : le clignotement est activé avant le début de la phase d'ouverture et de fermeture pendant une durée programmable à l'aide du paramètre T.PRE;
- pré-clignotement en fermeture : le clignotement est activé avant le début de la phase de fermeture pendant une durée différente de celle de l'ouverture. La durée est programmable avec le paramètre T.PCH.

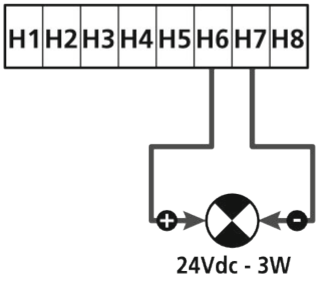
14 - VOYANT PORTAIL OUVERT

L'armoire dispose d'une sortie à 24 Vcc - 3 W qui permet le branchement d'un voyant (éclairage d'avertissement).

Le voyant de portail ouvert indique en temps réel l'état du portail, le type de clignotement indique les quatre conditions possibles.
- PORTAIL IMMOBILE (FERMÉ) : la lumière est éteinte
- PORTAIL EN PAUSE (OUVERT) : la lumière est allumée fixe
- PORTAIL EN OUVERTURE : la lumière clignote lentement (2 Hz)
- PORTAIL EN FERMETURE : la lumière clignote rapidement (4 Hz).

Raccorder les câbles du voyant aux bornes **H6 (+)** et **H7 (-)**.

NOTE : si ces bornes sont utilisées pour cette fonction, il ne sera pas possible de brancher un voyant 24 Vcc.

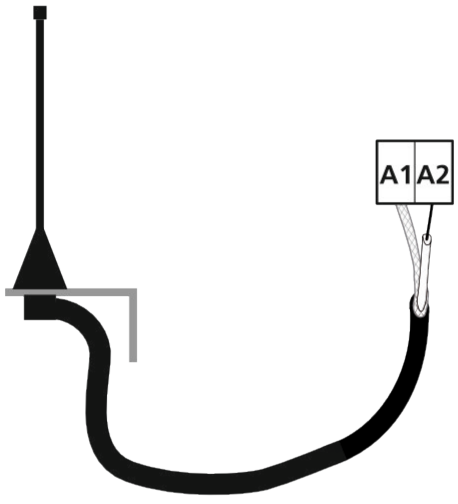


Paramètre SPIA ⇨ DEFAULT = W.L. (voyant portail ouvert)

15 - ANTENNE EXTERNE

Pour garantir la portée radio maximale, il est conseillé d'utiliser l'antenne externe.

Raccorder le blindage de l'antenne à la borne **A1** et le pôle chaud à la borne **A2**.



16 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER

Pour commander le portail à l'aide des dispositifs externes, il faut brancher les dispositifs à contact normalement ouvert entre les bornes **S1-S4**, **S2-S4** ou **S3-S4** et configurer pour chacun la fonction désirée à l'aide des paramètres ING1, ING2 et ING3.

Les fonctions disponibles sont :

- **Start** (valeur à configurer START)
  Cette fonction correspond à une commande générique d'activation et elle commande les opérations suivantes :

- Quand le portail est fermé, un cycle d'ouverture commence
- Quand le portail s'ouvre, cela dépend de la configuration du paramètre ST.AP :
  NO : commande non active
  CHIU : le portail se referme immédiatement
  PAUS : le portail s'arrête (si la fermeture automatique est active, le décompte du temps de pause commence)
- Quand le portail est ouvert et que le décompte du temps de pause n'est pas activé, la fermeture commence
- Quand le portail est ouvert et que le décompte du temps de pause est activé, cela dépend du menu ST.PA :
  NO : commande non active
  CHIU : la fermeture commence
  PAUS : le décompte du temps de pause se recharge
- Quand le portail est en train de se fermer, cela dépend du menu ST.CH
  APRE : le portail se rouvre
  STOP : le portail s'arrête et le cycle est considéré comme fini
- Quand le portail s'arrête à cause d'une commande de stop ou d'une détection d'obstacle, une commande de Start fait repartir le portail dans la même direction qu'avant l'arrêt. Si le paramètre STOP est configuré sur INVE, le portail repart dans la direction opposée.
- Quand le portail a commencé un cycle d'ouverture partielle, il commande une ouverture totale.

- **Start partiel** (valeur à configurer ST.PE)
  Cette fonction correspond à une commande d'ouverture partielle et elle commande les opérations suivantes :

- Quand le portail est fermé, un cycle d'ouverture partielle commence : le portail s'ouvre seulement pour le pourcentage de course configuré dans le paramètre P.APP
- Quand le portail a commencé un cycle d'ouverture normale, cette commande n'a aucun effet.
- Lorsque le portail a débuté un cycle d'ouverture partielle, il dépend du menu SP.PA :
  PAUS : le portail se ferme et se met en mode pause
  CHIU : le portail commence immédiatement à se refermer
  NO : le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)

- **Stop** (valeur à configurer STOP)
  Cette fonction correspond à une commande de stop (arrêt): c'est le seul cas pour lequel le dispositif raccordé doit fonctionner avec un contact normalement fermé ; il peut être utilisé pour arrêter le portail et la maintenir bloquée dans une position.

Le fonctionnement de la commande de STOP dépend de la valeur configurée pour le paramètre STOP :

- PROS : le portail s'arrête dans la position dans laquelle elle se trouve, et tant que le contact est ouvert, aucune commande n'a d'effet. Une fois que le contact s'est refermé, une éventuelle commande de start fait repartir le portail dans la même direction qu'avant l'arrêt.
- INVE : le portail s'arrête dans la position dans laquelle elle se trouve, et tant que le contact est ouvert, aucune commande n'a d'effet. Une fois que le contact s'est refermé, une éventuelle commande de start fait repartir le portail dans la direction opposée.
- APRE : le portail interrompt l'éventuel mouvement et s'ouvre complètement. Si un dispositif de sécurité actif en ouverture empêche le mouvement, le portail reste immobile jusqu'à ce que le dispositif de sécurité se désactive, puis elle s'ouvre. Ensuite, le portail reste bloqué en position ouverte jusqu'à ce que le contact de STOP se referme.
- CHIU : le portail n'interrompt pas immédiatement le mouvement, mais lorsqu'elle s'arrête, elle est commandée en fermeture. Si un dispositif de sécurité provoque la réouverture, celle-ci est exécutée, puis la fermeture est de nouveau commandée.
  Quand le portail s'est fermé, il reste bloqué dans cette position jusqu'à ce que le contact de STOP se referme.

- **Ouvre toujours** (valeur à configurer APRE) Commande toujours l'ouverture, indépendamment de la position de le portail ; si le portail est déjà ouvert, elle n'a aucun effet.

  NOTE : cette commande n'est pas disponible pour l'entrée ING3.

- **Ferme toujours** (valeur à configurer CHIU)
  Commande toujours la fermeture : si le portail est déjà fermé, il n'a aucun effet.

  NOTE : cette commande n'est pas disponible pour l'entrée ING3.

- **Force homme mort** (valeur à configurer PRES) Cette commande n'est disponible que sur l'entrée ING3 : quand le contact est fermé, l'armoire fonctionne en mode homme mort.

17 - MODE DE COMMANDE VIA RADIO

L'armoire HEAVY1 prévoit la fixation d'un récepteur de la série MR. Le récepteur dispose de 4 canaux qui peuvent être associés aux touches de la commande à distance et qui peuvent avoir les fonctions suivantes :

- Les canaux 1 et 2 activent le cycle d'ouverture selon la configuration du paramètre RX:
  START : le canal 1 équivaut à la commande START et le canal 2 à la commande START PARTIEL.
  APCH: le canal 1 équivaut à la commande APRE (ouvrir) et le canal 2 à la commande CHIUDE (fermer).
- Le canal 3 équivaut à la commande STOP
- Le canal 4 fonctionne selon les configurations du paramètre AUX:
  MON: monostable. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé tant que le canal est actif.
  BIST : bistable. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est commuté chaque fois que le canal est activé.
  TIM: minuterie Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé pendant le temps configuré. Si le canal est activé à nouveau, le décompte du temps est réinitialisé.
  TOUT : time out. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé pendant le temps configuré. Si le canal est activé à nouveau, le compte du relais est ouvert.
  PRES: force homme mort. À chaque activation du canal, l'armoire commute entre le mode de fonctionnement configuré et le mode homme mort.

18 - MODES DE FONCTIONNEMENT

Le mode de fonctionnement des commandes dépend des configurations du paramètre MODE.

- **Mode à impulsions** (MODE=STAN)
  Une commande provoque l'ouverture complète du portail. La manœuvre se termine quand le fin de course intervient, quand une autre commande est reçue ou quand un dispositif de sécurité intervient. Si la fermeture automatique est activée, le portail se ferme après le temps de pause configuré (paramètre CHAU)
- **Mode horloge** (MODE=OROL)
  Cette fonction permet de chronométrer l'ouverture du portail à l'aide d'une horloge externe. Le fonctionnement est similaire à celui du mode STAN, mais le décompte du temps de pause est suspendu tant que le contact du dispositif raccordé sur une entrée configurée, telle que les entrées STRT, ST.PE ou APRE (ouvrir), reste fermé.
  Pour utiliser cette fonction, il faut activer la fermeture automatique (paramètre CH.AU)
- **Mode homme mort** (MODE=PRES)
  La commande doit être maintenue active pendant toute la durée du mouvement du portail ; lorsque la commande est suspendue, le portail s'arrête immédiatement. Dans ce mode, la commande START lance alternativement l'ouverture et la fermeture.
- **Mode mixte** (MODE=SPRE)
  Les mouvements d'ouverture sont commandés par impulsions et ceux de fermeture en mode homme mort.
  Lorsque le portail se déplace en mode homme mort, si un dispositif de sécurité intervient, le portail est arrêté.
  Il n'est pas possible d'inverser le mouvement du portail comme en fonctionnement normal.

19 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS

L'armoire HEAVY1 dispose de certains modes de fonctionnement exceptionnels, à n'utiliser que dans des cas particuliers.

Mode homme mort forcé
Le mode homme mort peut être temporairement forcé à l'aide de d'une commande sur la borne **53** : quand le contact est fermé, le mode est activé (le paramètre ING3 doit être configuré sur PRES)

Mode homme mort d'urgence
Si une commande est refusée à cause d'un dispositif de sécurité actif, en maintenant la commande active pendant 5 secondes, l'armoire active le mode homme mort, et le portail se déplace tant que la commande est maintenue.
Lorsque la commande est suspendue, l'armoire retourne dans le mode configuré.
De cette façon, il est possible de déplacer le portail lorsque l'on a la preuve d'un défaut sur l'un des dispositifs de sécurité.

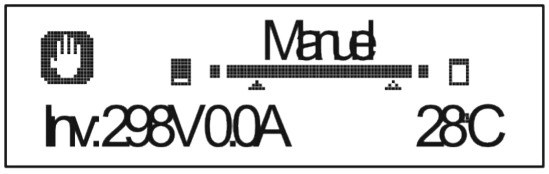
ATTENTION : pendant le mouvement d'urgence, le dispositif de sécurité considéré comme endommagé ne sera pas pris en considération : chacune de ses activations sera ignorée.

Mouvement manuel
Pendant les phases d'installation ou de maintenance, il est possible de déplacer le portail à l'aide des touches ↑ et ↓ situées à côté de l'afficheur.

Le fonctionnement est toujours en mode homme mort : ↑ ouvre et ↓ ferme le portai.
La vitesse du portail est déterminée par la valeur configurée pour le paramètre VEL.M.

ATTENTION : les dispositifs de sécurité sont tous ignorés (sauf le STOP d'urgence), il est donc de la responsabilité de l'opérateur de s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle sur la course du portail.

Pendant le mouvement manuel, l'afficheur montre certaines informations sur le fonctionnement de l'inverseur : tension d'alimentation, courant sur le moteur et température du driver.



NOTE : il est possible de lire ces informations sans déplacer la porte grâce à une pression rapide de l'une des touches ↑ et ↓ ou bien des deux touches.

Le mode de mouvement manuel reste actif pendant 1 minute, puis l'armoire revient au fonctionnement normal.
Pour revenir immédiatement au fonctionnement normal, appuyer sur la touche **OK** pendant 1 seconde.

FRANÇAIS

20 - SORTIE RELAIS OPTIONS

L'armoire dispose de trois sorties relais à contact sec normalement ouvert configurables avec différentes fonctions à l'aide des paramètres REL1, REL2 et REL3.

Ce tableau indique les fonctions disponibles et la valeur à configurer pour les paramètres REL1, REL2 et REL3.

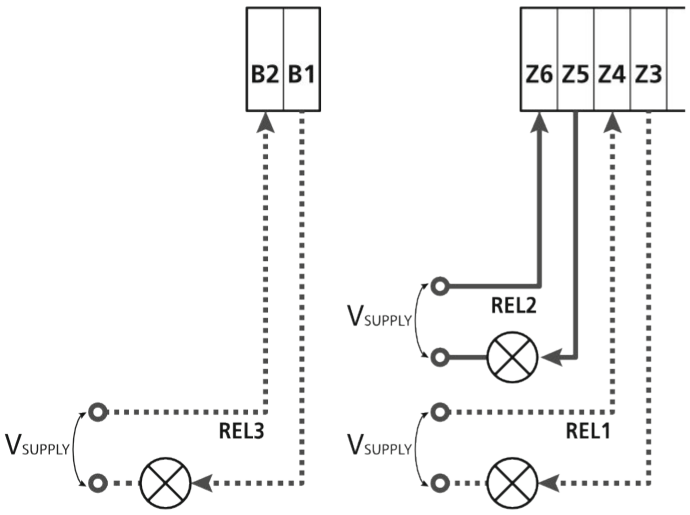
FONCTION	REL1	REL2	REL3	VALEUR
Serrure	•			SERR
Commande ouvre	•			APRE
Commande ferme		•		CHIU
Signal Service		•		SERV
Test des dispositifs de sécurité	•	•		TEST
Custom	•	•		CUST
Lumières de courtoisie	•	•	•	LUCI
Indication de mouvement			•	MOVO MOVC

Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL1 aux bornes **Z4** et **Z3**.
Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL2 aux bornes **Z6** et **Z5**.
Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL3 aux bornes **B2** et **B1**.

Les sorties des relais fonctionnent comme de simples interrupteurs et ne fournissent aucune alimentation.

L'alimentation du dispositif Vsupply peut se faire depuis l'armoire ou depuis la ligne.

Si l'alimentation des accessoires 24 Vca ou 12 Vcc est utilisée, s'assurer que le courant requis est compatible avec celui distribué par l'armoire.



Paramètre REL1 ⇨ DEFAULT = LUCI (lumière de courtoisie)
Paramètre REL2 ⇨ DEFAULT = NO (aucune fonction)
Paramètre REL3 ⇨ DEFAULT = NO (aucune fonction)

20.1 - LUMIÈRES DE COURTOISIE

Les lumières de courtoisie peuvent fonctionner des façons suivantes :

1. **Min. depuis commande**
   Les lumières s'allument lorsque l'ouverture est commandée, et elles restent allumées pendant la durée configurée.
   Sélectionner la valeur T.LUC dans le paramètres LUCI et configurer la durée souhaitée.
2. **En mouvement + horloge**
   Les lumières s'allument lorsque l'ouverture est commandée; lorsque le portail s'arrête (ouverte ou fermée), les lumières restent encore allumées pendant la durée configurée.
   Sélectionner la valeur CICL dans le paramètres LUCI et configurer la durée souhaitée.
3. **Min. depuis commande AUX**
   Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MR, et elles restent allumées pendant la durée configurée. Sélectionner la valeur TIM dans le paramètres AUX et configurer la durée souhaitée.
4. **Monostable lumière**
   Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MR, et elles restent allumées pendant toute la durée de la transmission de la commande.
   Sélectionner la valeur MONO dans le paramètre AUX.
5. **Bistable lumière**
   Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MR : une première commande allume les lumières, une seconde commande les éteint.
   Sélectionner la valeur BIST dans le paramètre AUX.
6. **Bistable + time out**
   Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MR, et elles restent allumées pendant la durée configurée. Une deuxième transmission avant que le temps ne se soit écoulé éteint les lumières. Sélectionner la valeur TOUT dans le paramètre AUX et configurer la durée souhaitée.

23.2 - SERRURE

Le relais est fermé pendant trois secondes à chaque fois qu'une manœuvre d'ouverture commence.

Pour faciliter le déblocage de la serrure, on peut configurer une durée pour le coup de bélier : avant de commencer une ouverture, le portail est piloté en fermeture pendant un bref laps de temps. Pour activer cette fonction, configurer le temps du coup de bélier avec le paramètre T.AR.

20.3 - SIGNAL SERVICE

Le relais est activé lorsque le décompte des cycles configuré pour la demande Service arrive à 0 (chapitre 22.4) : de cette façon, il est possible d'activer un voyant.

20.4 - COMMANDE D'OUVERTURE

Le relais est activé lorsque le moteur est piloté en ouverture : de cette façon, il est possible d'activer les moteurs secondaires ou de fournir des signaux synchronisés avec le mouvement du moteur principal.

20.5 - COMMANDE DE FERMETURE

Le relais est activé lorsque le moteur est piloté en fermeture : de cette façon, il est possible d'activer les moteurs secondaires ou de fournir des signaux synchronisés avec le mouvement du moteur principal.

20.6 - TEST DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Le relais est activé en même temps que le relais consacré au test des photocellules : de cette façon, il est possible d'exécuter le test de fonctionnement sur des dispositifs qui N'UTILISENT PAS la tension d'alimentation de 24 Vca présente sur la borne E5, par exemple des dispositifs alimentés à 12 Vcc.

20.7 - CUSTOM

Cette fonction est principalement destinée au branchement des dispositifs de signalisation.

La programmation de ce paramètre permet de définir l'état du relais options sélectionné dans ces 5 situations :

ATTES: portail fermé, armoire en attente d'une commande
APERT: portail en ouverture
CHIUS: portail en fermeture
PAUSA: portail ouvert et décompte du temps de fermeture automatique actif
ARRES: portail ouvert sans décompte du temps de fermeture automatique

Pour la programmation, procéder comme suit :

1. Sélectionner la valeur CUST et appuyer sur **OK** : l'afficheur indique

2. À l'aide des touches ↑ et ↓, sélectionner l'état du relais dans cette situation :
   NO: contact relais ouvert SI: contact relais fermé
3. Appuyer sur la touche **OK** pour parcourir les 5 situations disponibles, puis sélectionner l'état du relais à l'aide des touches ↑ et ↓.

20.8 - INDICATION DE MOUVEMENT

Le relais est activé lorsque le moteur est actionné.
Le relais peut fonctionner avec le contact normalement ouvert ou normalement fermé, sélectionner l'option souhaitée en réglant le paramètre REL3:

- Sélectionner la valeur MO.NO pour avoir le contact normalement ouvert
- Sélectionner la valeur MO.NC pour avoir le contact normalement fermé

21 - INTERFACE ADI

L'interface ADI (Additonal Devices Interface) dont l'armoire est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.

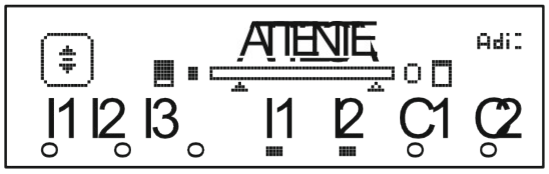
Référez-vous au catalogue V2 pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

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'interfacent 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.

Quand le dispositif est activé, l'écran affiche l'inscription **Adi** en haut à droite :

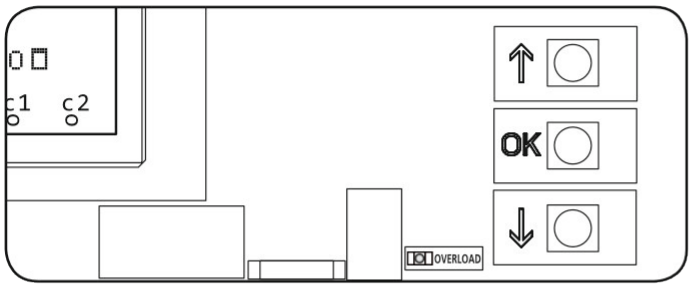


Les dispositifs ADI utilisent l'écran de la centrale pour procéder aux signalisations d'alarme ou pour afficher la configuration de la centrale de commande:

- ALARME PHOTOCELLULE - le segment en haut s'allume : le portail s'arrête ; lorsque l'alarme cesse, elle repart en ouverture.
- ALARME BARRE PALPEUSE - le segment en bas s'allume : le portail inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- ALARME STOP - le segment en bas s'allume : le portail s'arrête et ne peut pas repartir avant l'arrêt de l'alarme.
- SLAVE - lorsqu'on utilise un module SYNCRO à la place de l'indication Adi, SLV s'affiche pour indiquer à quel moment l'armoire est configurée en SLAVE.

22 - PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temps de l'armoire est effectuée à l'aide des menus de configuration qui sont accessibles et parcourables avec les 3 touches ↑, ↓ et **OK** situées à côté de l'afficheur de l'armoire.



- En appuyant sur la touche **OK**, il est possible d'accéder aux menus de programmation et à la configuration des différents paramètres.
- En appuyant sur la touche i, on passe à l'élément suivant
- En appuyant sur la touche h, on retourne à l'élément précédent.

ATTENTION : en dehors du menu de configuration, les touches ↑ et ↓ activent le moteur en mode HOMME mort. La touche ↑ active la commande APRE (ouvrir) et la touche ↓ active la commande CHIUDE (fermer).

Ces commandes activent le moteur sans prendre en compte l'état des dispositifs de sécurité.

22.1 - ACCÈS AUX MENUS DE PROGRAMMATION PRINCIPAUX

1. Maintenir appuyée la touche OK jusqu'à ce que l'afficheur montre le menu souhaité.

PRG Programmation des paramètres de fonctionnement (chapitre 22.5)
CNT Compteur de cycles (chapitre 22.4)
SET Apprentissage de la course (chapitre 22.3)
DEF Chargement des paramètres par DÉFAUT (chapitre 22.2)

2. Relâcher la touche **OK** : l'afficheur montre le premier élément du sous-menu ou les options disponibles pour la fonction.

PRG	MODE
CNT	Total/ Service
SET	Apprentissage/ Quitter
DEF	Charge defaut/ Quitter

3. À l'aide des touches ↑, ↓ et **OK**, sélectionner et modifier les paramètres nécessaires.

ATTENTION : si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'armoire sort du mode de programmation sans enregistrer les configurations, et les modifications effectuées sont perdues.

22.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si nécessaire-, il est possible de ramener tous les paramètres à leur valeur par DÉFAUT (tableau page 82).

ATTENTION : cette procédure entraîne la perte de tous les paramètres personnalisés.

1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique DEF.
2. Relâcher la touche **OK** : l'afficheur montre

3. Pour sortir de la fonction, sélectionner Quitter à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur **OK** pour confirmer.
4. Pour charger les données par DÉFAUT, sélectionner Charge defaut à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur **OK**.
   Ensuite, sélectionner Oui et appuyer sur **OK** : tous les paramètres sont réécrits avec leur valeur par DÉFAUT, l'armoire sort de la programmation et l'afficheur montre le tableau de commande.

22.3 - APPRENTISSAGE DE LA COURSE

Cette fonction permet de mémoriser les limites de la course. Les valeurs enregistrées servent pour tous les paramètres de programmation qui se basent sur un pourcentage de la course.

1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique SET
2. Relâcher la touche **OK** : l'afficheur montre

3. Pour sortir de la fonction, sélectionner Quitter à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur **OK** pour confirmer.
4. Pour lancer la procédure d'apprentissage de la course, sélectionner Apprentissage à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur la touche **OK**.
5. Maintenir appuyée la touche ↑ pour ouvrir complètement le portail.
6. Maintenir appuyée la touche i pour fermer complètement le portail.
7. Appuyer sur la touche **OK** pour mémoriser la course et sortir de la fonction.

22.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES

L'armoire HEAVY1 tient compte des cycles d'ouverture du portail terminés et, si cela est requis, elle signale la nécessité d'effectuer la maintenance après un nombre de manœuvres programmé.

Deux compteurs sont disponibles :

- **Totalisateur** des cycles d'ouverture terminés (total) ne pouvant pas être remis à zéro ;
- **Compteur scalaire** des cycles qui manquent à la prochaine opération de maintenance (Service).
  Ce deuxième compteur peut être programmé avec le nombre de cycles souhaité.

1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique CNT.
2. Relâcher la touche **OK** : l'afficheur montre

3. Pour activer la demande de maintenance, sélectionner la fonction Service et appuyer sur **OK**.
4. Configurer le nombre de cycles souhaité (le step est de 250 cycles).
5. Appuyer sur **OK** pour confirmer : l'afficheur montre le tableau de commande.

Lorsque le compteur Service arrive à 0, l'armoire active la demande de maintenance qui peut être signalée de deux façons:

1. **voyant** : le relais options REL2 se ferme pour activer un voyant (chapitre 20) ;
2. **pré-clignotement** : si un voyant consacré n'est pas branché, l'armoire signale la demande de maintenance via un pré-clignotement supplémentaire de 5 secondes au début de chaque cycle d'ouverture.

Pour désactiver le signal, il faut accéder au menu du compteur Service et reprogrammer le nombre de cycles après lequel la maintenance sera requise.

Si 0 est configuré, la fonction de signal de la demande de maintenance est désactivée et le signal n'est plus répété.

m **ATTENTION : les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié.**

22.5 - PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique PRG
2. Relâcher la touche **OK**, l'afficheur montre :
   - le premier paramètre du menu de programmation : MODE
   - la valeur actuellement programmée (STAN)
   - une barre de défilement servant à identifier la position du paramètre à l'intérieur du menu de programmation
   - un message qui décrit le paramètre

3. Pour modifier la valeur de ce paramètre, appuyer sur la touche **OK** : les flèches se déplacent sur la valeur.

4. Sélectionner la valeur souhaitée à l'aide des touches ↑ et ↓.
5. Appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir du paramètre. L'afficheur montre à nouveau :

6. À l'aide des touches ↑, ↓ et **OK**, sélectionner et modifier les paramètres nécessaires : dans les pages suivantes, un tableau est disponible avec tous les paramètres de programmation, les valeurs sélectionnables, les valeurs programmées par DÉFAUT et une courte description de la fonction.

NOTE : en maintenant appuyées les touches ↑ ou ↓, les éléments du menu de configuration défilent rapidement, jusqu'à ce que s'affiche l'élément FINE.

m Le dernier élément de menu FINE enregistre les modifications effectuées, sort du menu de programmation et revient au fonctionnement normal de l'armoire.

Pour ne pas perdre sa configuration, il faut obligatoirement sortir du mode de programmation à travers cet élément du menu.

m **ATTENTION : si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'armoire sort du mode de programmation sans enregistrer les configurations, et les modifications effectuées sont perdues.**

22.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
MODE			**Mode de fonctionnement**	STAN	18	
	STAN		Standard			
	PRES		Homme mort			
	SPRE		Mixte			
	CRCL		Horloge			
DIR			**Direction d'ouverture du portail (voit de l'interne)**	DX		
	DX		Le portail ouvre vers droite			
	SX		Le portail ouvre vers gauche			
PAPP	0-100%		**Ouverture partielle**	50%		
TPRE	0.5"-10.0"		**Temps pré-clignotement ouverture**	1.0"	13	
	NO		Fonction désactivée			
TPCH	0.5"-10.0"		**Temps pré-clignotement fermeture**	NO	13	
	NO		Pré-clignotement en fermeture égal à T.PRE			
POT	30-100%		**Puissance moteur**	100	9	
VEL	5-99HZ		**Vitesse normale**	50	9	
VELR	5-99HZ		**Vitesse réduite**	25	9	
SPUN	0-30%		**Surtension démarrage**	0	9	
ACCEL	0-6		**Rampe accélération**	2	9	
DECEL	0-6		**Rampe décélération**	2	9	
FRENO	0-10		**Intensité frein**	4	9	
RALA	0-50%		**Course ralentie en ouverture**	10%	9	
RALC	0-50%		**Course ralentie en fermeture**	10%	9	
VELM	5-99HZ		**Vitesse en mouvement manuel**	30	19	
STAP			**Start en ouverture**	PAUS	16	
	PAUS		Le portail s'arrête et se met en pause			
	CHIU		Le portail commence immédiatement à se refermer			
	NO		Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)			
STCH			**Start en fermeture**	STOP	16	
	STOP		Le portail s'arrête et le cycle est considéré comme terminé			
	ARRE		Le portail se rouvre			
STPA			**Start en pause**	CHIU	16	
	CHIU		Le portail commence à se refermer			
	NO		La commande est ignorée			
	PAUS		Le temps de pause est rechargé			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
SPAP			**Start piéton en ouverture partielle**	PAUS	16	
	PAUS		Le portail s'arrete et entre en pause			
	CHIU		Le portail commence à se refermer			
	NO		Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)			
CHAU	0.5"-20'		**Temps de pause fermeture automatique**	NO	18	
	NO		Fonction désactivée			
CHTR	0.5"-20'		**Temps de pause après passage**	NO	11	
	NO		Fonction désactivée			
PATR			**Pause après passage**	NO	11	
	NO		Fonction désactivée			
	SI		Fonction activée			
LUCI			**Lumière de courtoisie**	TLUC	20	
	TLUC	0.0"-20'	Minuteur depuis commande	1.0		
	NO		Aucune fonction			
	CCL	0.0"-20'	En mouvement + horloge			
AUX			**Fonction canal radio AUX**	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Minuterie lumières	1.0		
	BIST		Bistable lumière			
	MONO		Monostable lumière			
	PRES		Force homme mort			
	TOUT	0.0"-20'	Bistable + time out			
SPIA			**Fonction sortie lumières 24 V**	VIL	14	
	VIL		Voyant portail ouvert			
	FLASH		Clignotant			
	NO		Aucune fonction			
LPPA			**Clignotant en pause**	NO	13	
	NO		Pendant la pause, le clignotant est éteint			
	SI		Pendant la pause, le clignotant est allumé			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
REL1			**Configuration relais 1**	LUCI	20	
	LUCI		Lumière de courtoisie			
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		APERT	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		CHIUS	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSA	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRES	Le contact relais fermé quand le portail est ouvert, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU).			
	TEST		Test 12 Vcc			
	APRE		Commande ouvre			
	SERR		Serrure			
REL2			**Configuration relais 2**	NO	20	
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		APERT	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		CHIUS	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSA	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRES	Le contact relais fermé quand le portail est ouvert, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU).			
	TEST		Test 12 Vcc			
	CHIU		Commande ferme			
	SERV		Signal service			
	LUCI		Lumière de courtoisie			
REL3			**Configuration relais 3**	NO	20	
	LUCI		Lumière de courtoisie			
	NO		Aucune fonction			
	MONO		Indication de mouvement (contatto N.O.)			
	MONC		Indication de mouvement (contatto N.C.)			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
NG1			**Configuration entrée 1**	START	16	
	START		Active cycle (contact N.O.)			
	NO		Aucune fonction			
	CHU		Ferme toujours (contact N.O.)			
	APRE		Ouvre toujours (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
	STPE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
NG2			**Configuration entrée 2**	STPE	16	
	STPE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
	START		Active cycle (contact N.O.)			
	NO		Aucune fonction			
	CHU		Ferme toujours (contact N.O.)			
	APRE		Ouvre toujours (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
NG3			**Configuration entrée 3**	NO	16	
	NO		Aucune fonction			
	PRES		Force homme mort (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
	STPE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
	START		Active cycle (contact N.O.)			
RX			**Fonction récepteur**	START	17	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARTIEL			
	ARCH		Canale 1 = OUVRIR Canale 2 = FERMER			
STOP			**Fonction commande d'arrêt**	PROS	16	
	PROS		Arrête puis continue			
	CHU		Ferme et verrouille			
	APRE		Ouvre et verrouille			
	INVE		Arrête puis inverse			
FOT1			**Fonction photocellule 1**	NO	11	
	NO		Aucune fonction			
	ARCH		Active ouverture + fermeture			
FOT2			**Fonction photocellule 2**	CFCH	11	
	CFCH		Porte fermée + en fermeture			
	CH		Active fermeture			
	NO		Aucune fonction			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
FT.TE	0.1"-2.0"		**Activation test photocellules**	NO	11.1	
	NO		Fonction désactivée			
COS1			**Fonction barre palpeuse 1**	NO	12.2	
	NO		Aucune fonction			
	ARCH		Active en ouverture + fermeture			
	AP		Active en ouverture			
COS2			**Fonction barre palpeuse 2**	NO	12.2	
	NO		Aucune fonction			
	ARCH		Active fermeture + ouverture			
	CH		Active fermeture			
COTE			**Type de barre palpeuse et test fonctionnel**	NO	12.2	
	NO		Mécanique + aucun test			
	RES		Caoutchouc conducteur			
	FOTO		Optique avec test			
CHOS			**Fermeture après obstacle**	MAN	12	
	MAN		Manuelle			
	AUTO		Automatique (si habilitée à travers le paramètre CH.AU)			
IADI			**Activation dispositif ADI**	NO	21	
	NO		Interface ADI désactivée			
	SI		Interface ADI activée			
RICH			**Re-ferme au démarrage**	SI		
	NO		Fonction désactivée			
	SI		Lorsque l'alimentation est activée, l'armoire se prépare pour la fermeture : la première commande de START démarre le moteur en fermeture. Si la fermeture automatique (CH.AU) est activée, le décompte du temps de pause commence et la fermeture est ensuite commandée			
TADD	0.5'-1'		**Extra course** Si, dans certains cas, le portail n'atteint pas la position permettant d'activer le switch de fin de course, il est possible de programmer un temps supplémentaire en configurant le paramètre T.ADD: si la fin de course n'intervient pas, le portail poursuit son mouvement jusqu'à ce que le temps configuré soit écoulé	1.0'		
	NO		Le portail termine également sa course si les fins de course n'ont pas été activées.			
FINE			**Sortie menu de programmation**	NO		
	NO		Ne sort pas du menu de programmation			
	SI		Sort du menu de programmation en enregistrant les paramètres configurés			

23 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par l'armoire de commande HEAVY1 ainsi que les procédures de résolution du problème.

AFFICHAGE	DESCRIPTION	SOLUTION
Led POWER LOGIC éteinte	Alimentation de la partie logique absente	Contrôler le fusible F1.
Led POWER MOTOR éteinte	Alimentation de l'inverseur absente	Contrôler le fusible F2.
Led ERROR allumée	Défaut inverseur	Envoyer l'armoire en réparation.
Led ATTENTION clignotante	Inverseur en charge	La porte ne se déplace pas : lorsque la led s'éteint, l'inverseur est prêt et la manœuvre peut commencer.
Led ATTENTION allumée	STOP d'urgence actif	Désactiver le bouton de STOP entre les bornes T1 et T2. Si aucun interrupteur n'est installé, les deux bornes doivent être pontées.
Led OVERLOAD allumée	Alimentation accessoires 24 V - surcharge	**1.** Extraire le bornier H1 - H8 : la led OVERLOAD s'éteint. **2.** Éliminer la cause de surcharge (bornes E1-E3). **3.** Réenficher le bornier et vérifier que la led ne s'allume pas à nouveau.
Pré-clignotement prolongé du CLIGNOTANT	Lorsqu'une commande de start est donnée, le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail tarde à s'ouvrir : le décompte des cycles programmé est échu pour l'opération de maintenance (Service).	Accéder au menu des compteurs et reprogrammer le paramètre Service.
L'afficheur indique ERR1	Erreur logiciel	Envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR2	Défaut inverseur	Vérifier que le moteur est correctement raccordé. Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR3	Le test de fonctionnement des photocellules a échoué.	**1.** Vérifier l'absence d'obstacles entre les photocellules. **2.** Vérifier que les photocellules activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent. **3.** Si des photocellules de type 2 sont utilisées, s'assurer que l'élément du menu FOT2 est configuré sur OFF. **4.** Vérifier les conditions précédentes, si l'erreur persiste, augmenter le temps du test (paramètre FT.TE).
L'afficheur indique ERR4	Erreur fin de course	Vérifier que les fins de course sont branchées correctement et que les switchs des fins de course s'activent avec le mouvement du portail.
L'afficheur indique ERR5	Le test de fonctionnement des barres palpeuses de sécurité a échoué.	**1.** Vérifier que les barres palpeuses activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent. **2.** S'assurer que l'armoire de commande des barres palpeuses est correctement branchée et fonctionne.
L'afficheur indique ERR6	Erreur de communication avec l'inverseur	Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR9	Accès au menu de programmation verrouillé à l'aide de CL1+.	Insérer le module CL1+ avec lequel la programmation a été verrouillée dans le connecteur ADI : l'armoire entre automatiquement dans le menu de programmation PRG
L'afficheur indique ERR10	Le test de fonctionnement des dispositifs de sécurité raccordés à l'interface ADI a échoué.	Vérifier que le module ADI est connecté. Vérifier que les dispositifs de sécurité branchés à l'interface ADI sont correctement raccordés et fonctionnent.
L'afficheur indique ERR12	Surchauffe inverseur	Le signal apparaît lorsque le mouvement du moteur est interrompu à cause d'une surchauffe de l'inverseur qui pilote le moteur, et il est répété à chaque commande de démarrage jusqu'à ce que l'inverseur soit froid.
L'afficheur indique INIT	Inverseur en charge	Avant de démarrer le moteur, attendre que le signal s'éteigne.
L'afficheur indique HALT	STOP d'urgence actif	Désactiver le bouton de STOP entre les bornes T1 et T2. Si aucun interrupteur n'est installé, les deux bornes doivent être pontées.

14 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

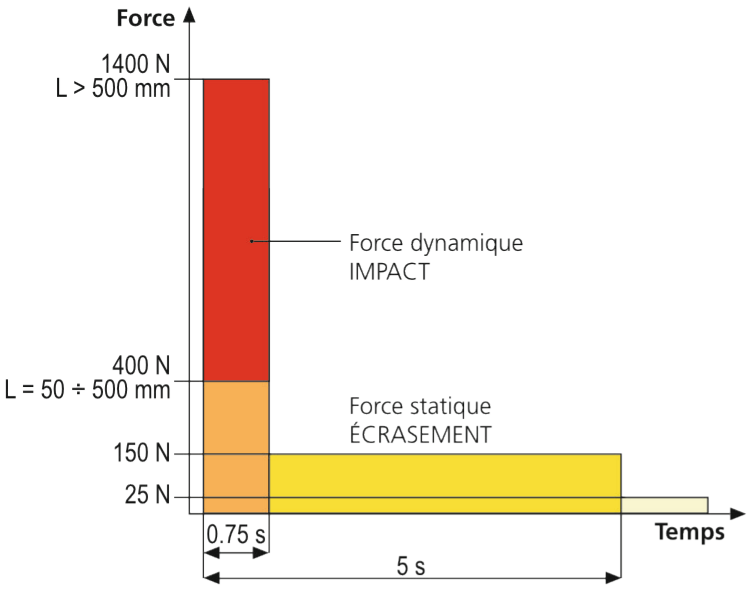
Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.
V2 recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- 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:



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 recycla ge 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'automation 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.

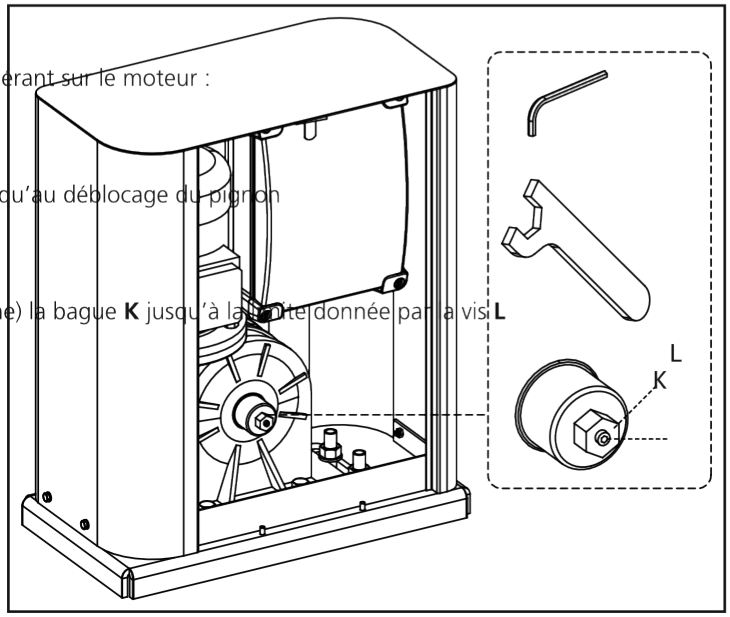
Entretien: comme pour toute machine, votre automation a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; V2 SPA recommande un 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 automations 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.

DEBLOCAGE MOTEUR



En cas de manque de courant, le portail peut être débloqué en opérant sur le moteur :

1. Ouvrir le volet postérieur
2. Visser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche), la bague **K** en utilisant la clé de 19 fourni jusqu'au déblocage du pignon

Pour rétablir l'automatisation procéder comme suit :

1. Dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague **K** jusqu'à la butée donnée par la vis **L**
2. Fermer le volet postérieur

ÌNDICE

1 - ADVERTENCIAS IMPORTANTES 9 8
1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO 9 9
1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA 100
1.3 - DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN PARA LAS CASI MÁQUINAS 100
2 - CARACTERISTICAS TECNICAS 100
3 - INSTALACION DEL MOTOR 101
3.1 - COLOCACION DEL MOTOR 101
3.2 - MONTAJE DE LA CREMALLERA 102
3.3 - FIJACION DEL MOTOR 102
3.4 - INSTALACION DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS 103
3.5 - LIMITADOR DE PAR 103
3.6 - DESBLOQUEO MOTOR 104
3.7 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN 104
4 - DESCRIPCION DEL CUADRO DE MANIOBRAS 105
5 - SELECCIÓN DEL IDIOMA 105
6 - PANEL DE CONTROL 105
7 - CONEXIONES ELÉCTRICAS 106
8 - ALIMENTACIÓN 108
9 - FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR 108
10 - STOP DE EMERGENCIA 109
11 - FOTOCÉLULAS 110
11.1 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL 110
12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO / BANDAS DE SEGURIDAD) 112
12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO 112
12.2 - BANDAS DE SEGURIDAD 112
13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN 113
14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA 113
15 - ANTENA EXTERNA 113
16 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA 114
17 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO 115
18 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO 115
19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES 115
20 - SALIDA RELÉ OPCIONES 116
20.1 - LUZ DE GARAJE 116
20.2 - CERRADURA 116
20.3 - SEÑAL SERVICE 117
20.4 - MANDO DE APERTURA 117
20.5 - MANDO DE CIERRE 117
20.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 117
20.7 - CUSTOM 117
21 - INTERFAZ ADI 117
22 - PROGRAMACIÓN 118
22.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN 118
22.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT 118
22.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA 118
22.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS 119
22.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO 119
22.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO 120
23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO 125
24 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO 126
25 - MANTENIMIENTO 126
26 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO 126

MANUAL PARA EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN

1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

Es necesario leer todas las instrucciones antes de proceder a la instalación ya que proporcionan indicaciones importantes relacionadas con la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:
EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC
- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Ninguna de las informacciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operacion de manutencion y programacion tendrà que ser hecha para técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Todo lo que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos pueden ser fuente de peligro para las personas y las cosas.
- No instale el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del automatismo o de los accesorios conectados a estos si no están previstas en el presente manual.
- Cualquier otra modificación hará que se anule la garantía del producto.
- Las fases de instalación se deben realizar evitando los días lluviosos que puedan exponer las tarjetas electrónicas a penetraciones de agua que pueden dañarlas.
- Todas las operaciones que requieran la apertura de las cubiertas del automatismo deben realizarse con la central de mando desconectada de la alimentación eléctrica y debe colocarse una advertencia, por ejemplo: “ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO.”
- Evite exponer el automatismo cerca de las fuentes de calor y de las llamas.
- En caso de que se produjesen intervenciones de interruptores automáticos, diferenciales o de fusibles, antes del restablecimiento es necesario localizar y eliminar la avería.
- En el caso de avería que no sean posibles solucionar haciendo uso de la información contenida en el presente manual, llame al servicio de asistencia de V2.
- V2 declina cualquier responsabilidad por la inobservancia de las normas de construcción de buena técnica además de por las deformaciones estructurales de la cancela que podrían producirse durante su uso.
- V2 se reserva el derecho a realizar eventuales modificaciones en el producto sin aviso previo.
- Los encargados de los trabajos de instalación \ mantenimiento deben llevar puestos dispositivos de protección individual (DPI), como monos, cascos, botas y guantes de seguridad.
- La temperatura ambiente de trabajo debe ser la indicada en la tabla de las características técnicas.
- La automatización debe ser apagada inmediatamente si se produjese cualquier situación anómala o de peligro; la avería o el mal funcionamiento debe ser señalado inmediatamente al empleado responsable.
- Todos los avisos de seguridad y de peligro presentes en la máquina y los dispositivos deben ser respetados.
- Los actuadores electromecánicos para cancelas no están destinados a ser utilizados por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean vigiladas o hayan sido instruidas sobre el uso del actuador por una persona responsable de su seguridad.

La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; ademmás, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación errónea.

1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- La cancela no presenta puntos de roce tanto al abrirse como al cerrarse.
- La cancela está bien equilibrada, es decir, parada en cualquiera posición y no da señales de señales de moverse espontáneamente.
- La posición individuada para la fijación del motorreductor permite una maniobra manual fácil, segura y compatible con el volumen del motorreductor.
- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:

	TIPO DE USO DEL CIERRE		
TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	**GRUPO 1** Personas informadas (uso en área privada)	**GRUPO 2** Personas informadas (uso en área pública)	**GRUPO 3** Personas informadas (uso ilimitado)
Mando de hombre presente	A	B	No es posible
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	C y D o E
Mando a distancia y cierre no a la visa (ej. ondas de radio)	C o E	C y D o E	C y D o E
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	C y D o E	C y D o E	C y D o E

GRUPO 1 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

GRUPO 2 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

GRUPO 3 - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

PROTECCIÓN A - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

PROTECCIÓN B - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

PROTECCIÓN C - Limitación de las fuerzas de la hoja de la puerta o cancela. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la cancela golpee un obstáculo.

PROTECCIÓN D - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la puerta o cancela.

PROTECCIÓN E - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la hoja en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la cancela. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.

Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.

El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.

1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Para cualquier problema técnico ponerse en contacto con el Servicio Clientes V2 al número +39-0172.812411 activo de lunes a viernes, desde las 8:30 a las 12:30 y desde las 14:00 a las 18:00. Si necesitan ser atendidos en CASTELLANO, pueden llamar al número +34 935666483 de lunes a viernes, desde las 9:00 a las 13:30 y desde las 15:30 a las 19:00.

1.3 - DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN PARA LAS CASI MÁQUINAS

(DIRECTIVA 2006/42/CE, ANEXO II-B)

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que: el automatismo modelo:
HYPERFOR 4000-I

Descripción: Servomotor electromecánico para puertas correderas

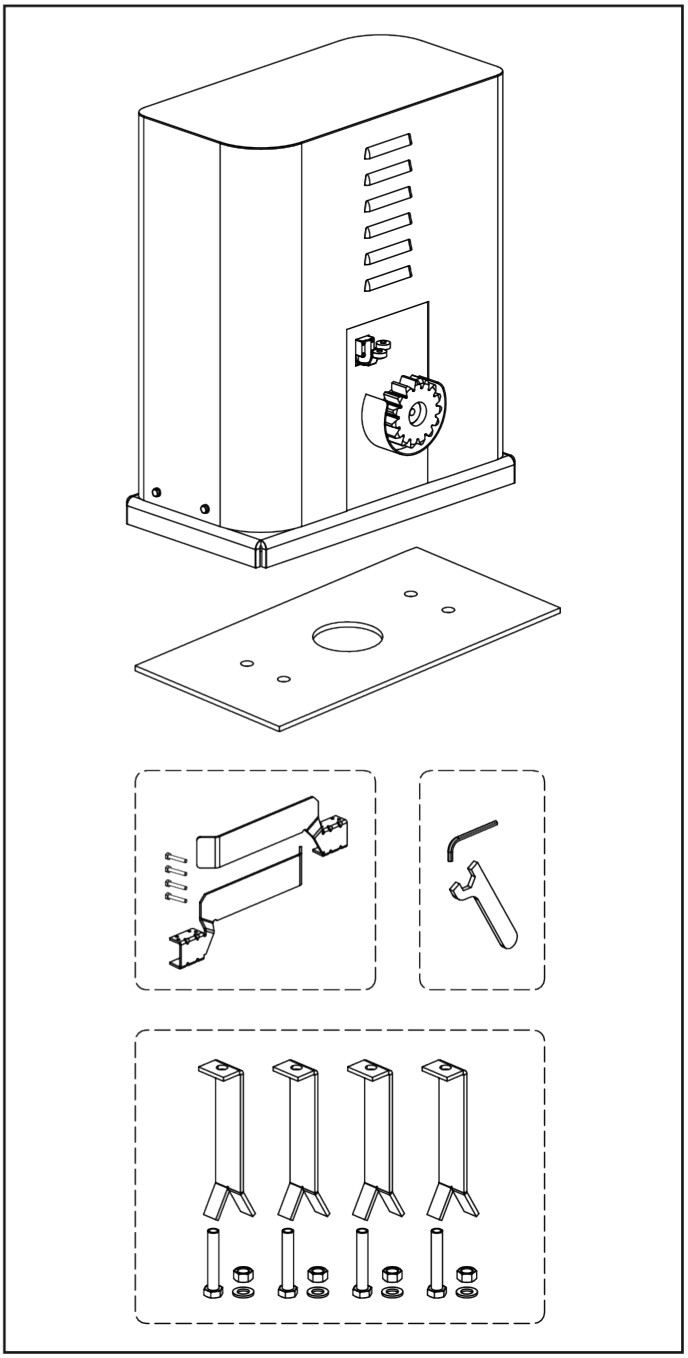
- está destinado a ser incorporado en una puerta corredera para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE. Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:
  Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
  Directiva de baja tensión 2006/95/CE
  Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
  Directiva de radio 99/05/CE
  Directiva ROHS2 2011/65/CE

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en:
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,
12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica:
Cosimo De Falco
Representante legal de V2 S.p.A. Racconigi, il 05/04/2012

2 - CARACTERISTICAS TECNICAS

Peso maximo de la puerta	4000 Kg
Alimentacion	230VAC / 50Hz
Potencia maxima	1100 W
Absorcion con carga	5 A
Velocidad maxima hoja	0.16 ÷ 0,32 m/s
Empuje maximo	4800 N
Ciclo de trabajo	50%
Piñon	M6 - Z15
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C
Peso motor	35 Kg
Grado de protección	IP55
Carga máx accesorios a 24 VAC	10W
Fusibles de protección	F1 = T320mA F2 = F16A



3 - INSTALACION DEL MOTOR

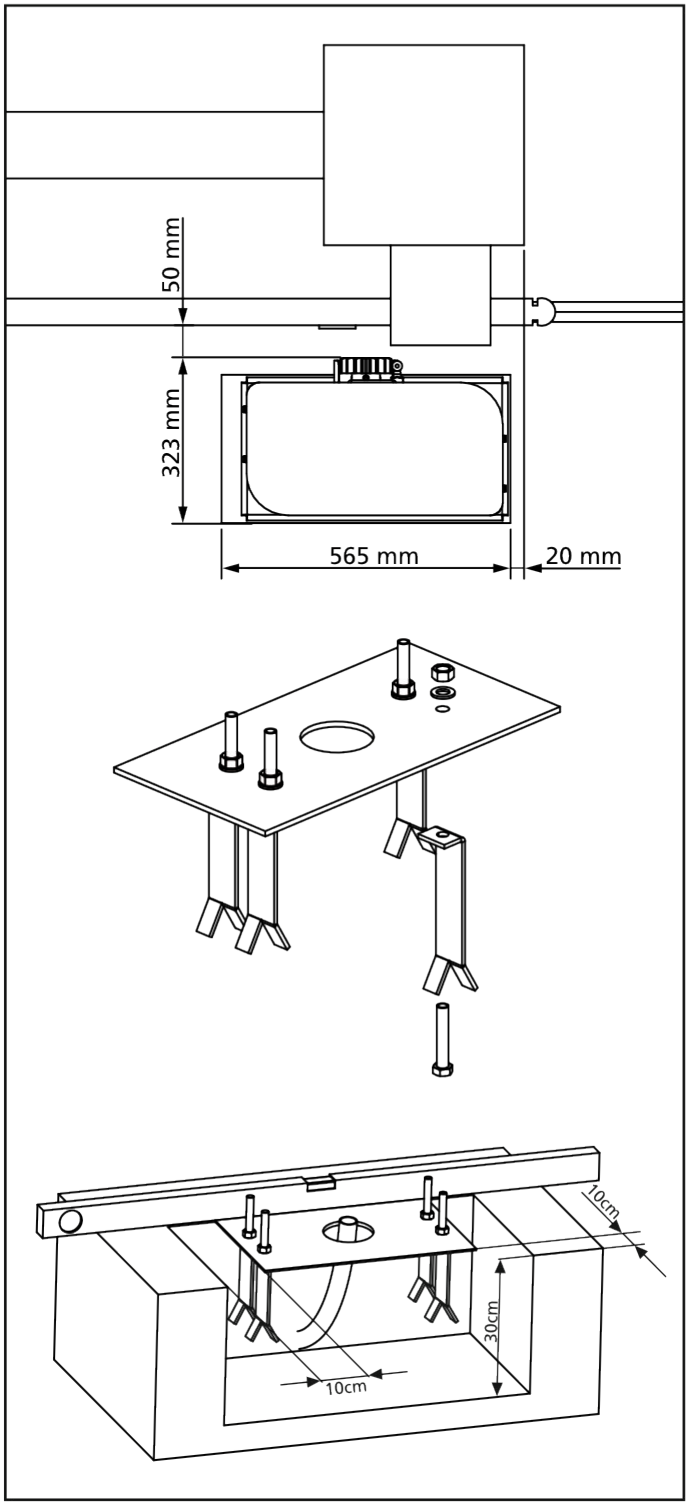
3.1 - COLOCACION DEL MOTOR

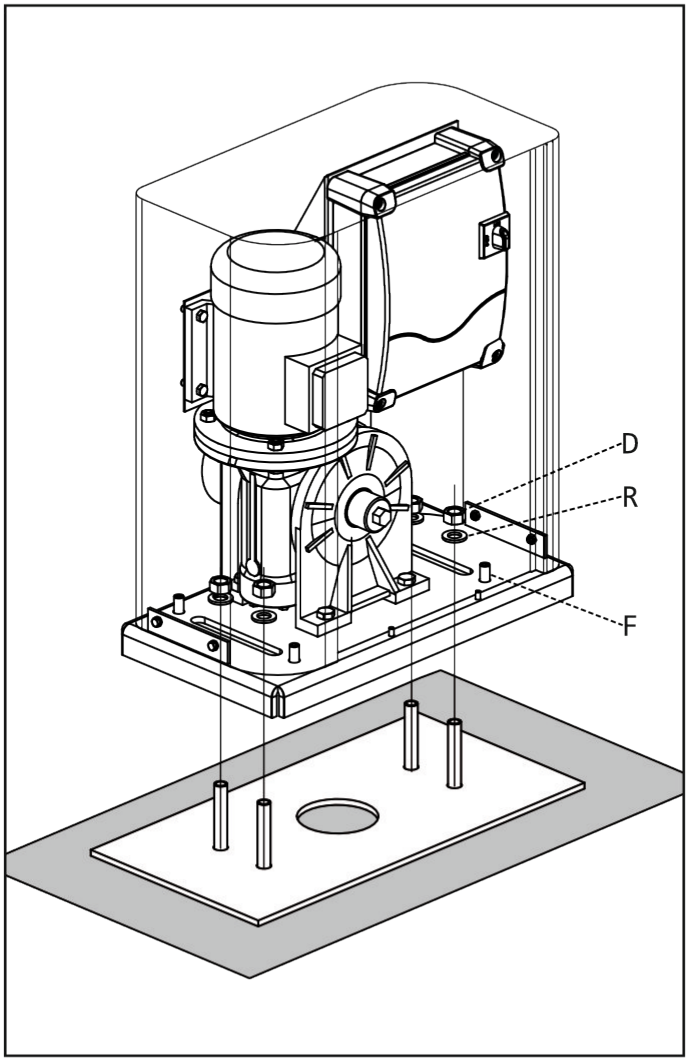
Para fijar HYPERFOR seguir las siguientes instrucciones

1. Preveer una agujero de cimentación, usando como referencia las medidas indicadas en figura.
2. Instalar uno o màs tubos para el paso de los cables elèctricos.
3. Ensamblar las 4 pletinas de cimentacion en la placa de anclaje y fijarla mediante las 4 tuercas suministradas.
4. Hechar el hormigón en el agujero y colocar la placa de fijación.

ATENCIÒN: Controlar que la placa este bien nivelada y paralela a la puerta

5. Esperar que el hormigon fragüe completamente
6. Desenroscar las 4 tuercas que tienen la base unida a las pletinas y colocar el motor sobre la placa
7. Regular los 4 espárragos **F** en modo que el motor este perfectamente nivelado.
8. Verificar que el motor este perfectamente paralela a la puerta,insertar las 4 arandelas **R** y atornillar ligeramente las 4 tuercas **D**



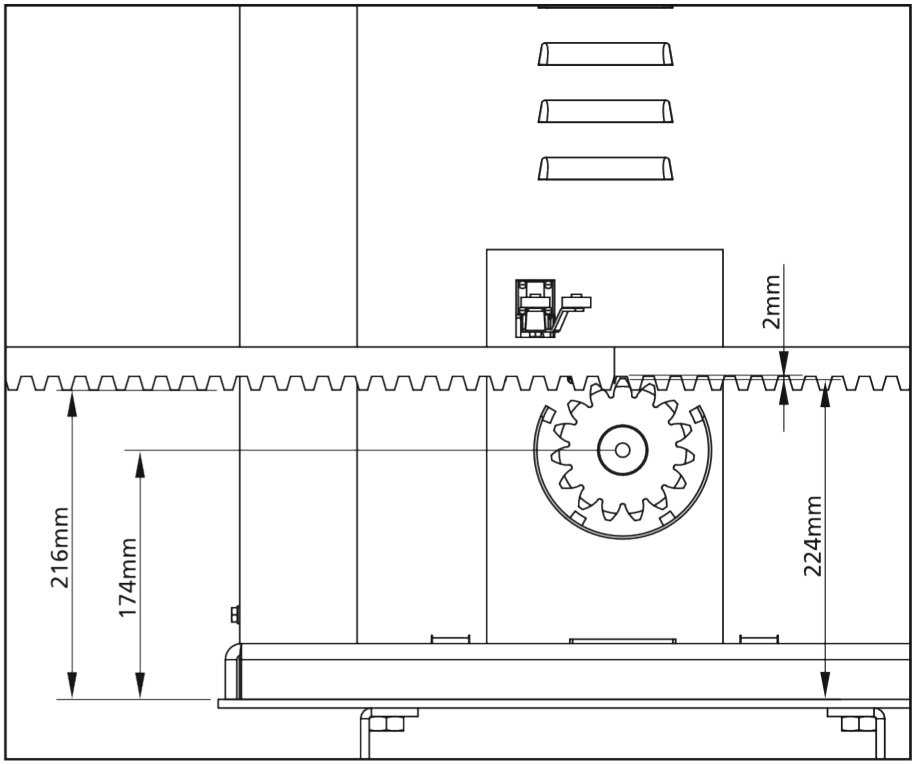


ESPAÑOL

3.2 - MONTAJE DE LA CREMALLERA

1. Desbloquear el motor y poner la puerta en posiciòn totalmente abierta.
2. Fijar todos los elementos de la cremallera a la puerta, teniendo cuidado de mantenerla toda a la misma altura, con respecto al piñòn del motor.

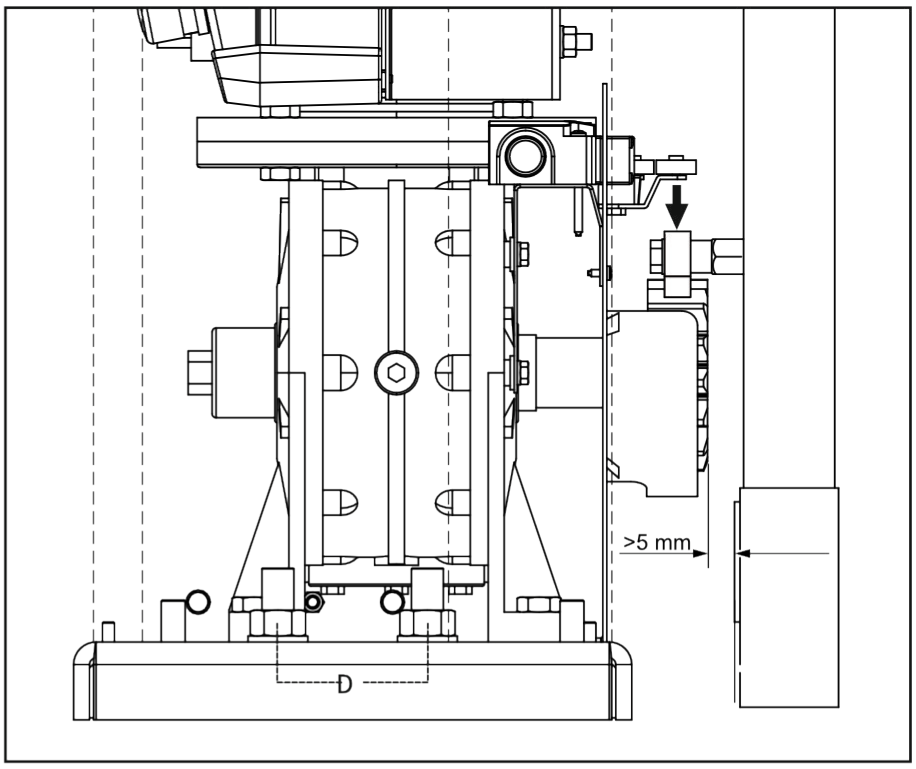
La cremallera debe ponerse 1 o 2 mm màs alta que el piñòn del motor en toda la longitud de la puerta.



3.3 - FIJACION DEL MOTOR

Verificar los siguientes puntos:

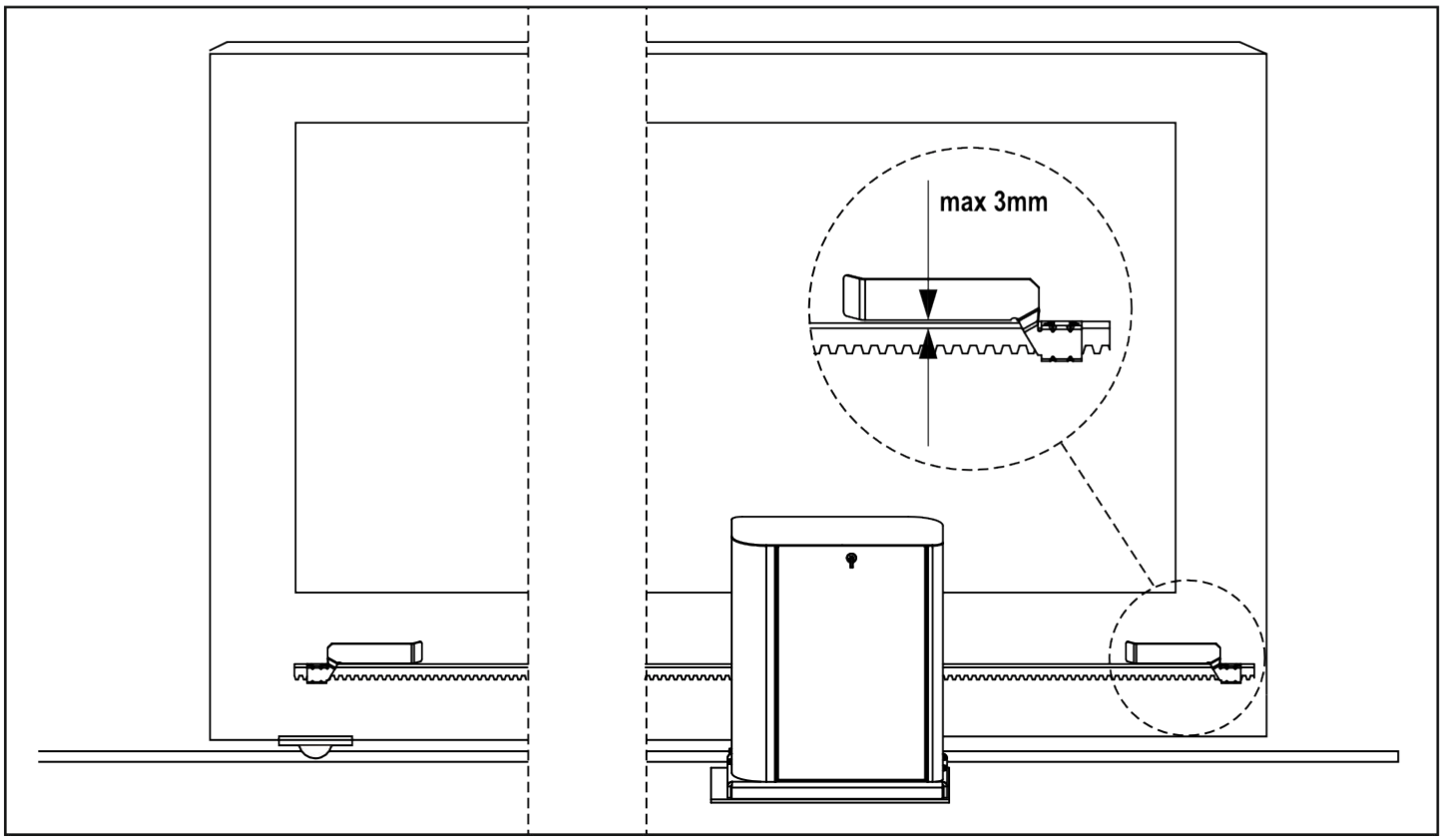
1. El motor debe estar nivelado y paralelo a la puerta
2. La distancia entre el piñòn y la cremallera debe ser de 1 o 2 mm. Eventualmente regular los 4 esparragos.
3. La cremallera estar alineada con el piñòn del motor.
4. La distancia mínima entre la puerta y la protección del piñon del motor debe ser de al menos 5mm.
5. Verificar las condiciones descritas y proceder con la fijaciòn de las 4 tuercas **D** de anclaje del motor a la placa



3.4 - INSTALACION DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

Instalar los finales de carrera sobre la cremallera como de esquema y fijarlas por el medio de sus proprios tornillos.

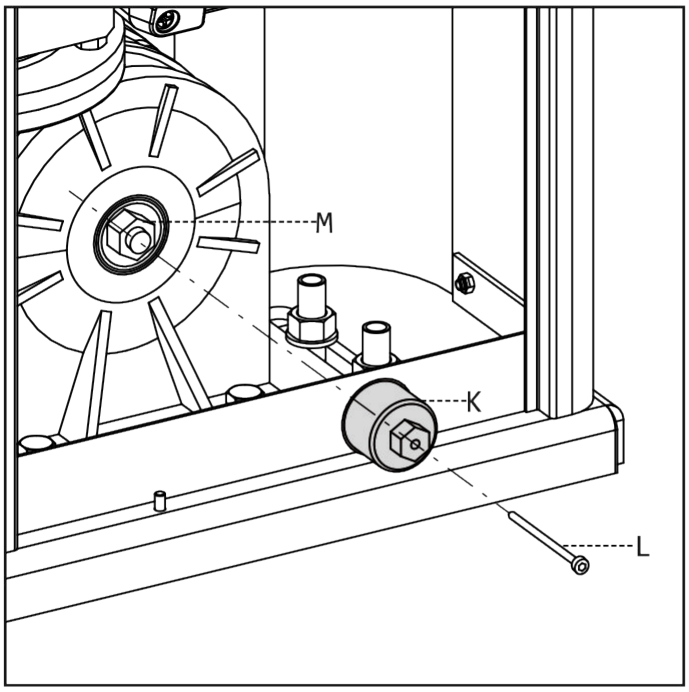
ATENCION: Controlar que la leva del final de carrera intervenga eficazmente en el muelle del final de carrera del motor.
Eventualmente añadir espesores entre la parte inferior de la cremallera y la leva del final de carrera de modo que se respecten las cotas como en la figura.



3.5 - LIMITADOR DE PAR

Para ajustar el par del motor, seguir estas instrucciones:

1. Abrir la puerta posterior
2. Aflojar y extraer el tornillo **L** con la llave Allen de 4 incluida
3. Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola **K**, utilizando la llave de 19 incluida, hasta la completa extracción
4. Para ajustar el par del motor es necesario actuar en la tuerca de autobloqueo **M** con una llave de 27:
   - Para aumentar el par apretar medio giro la tuerca **M**; accionar el motor para comprobar si el par es el deseado, si es necesario apretar más la tuerca **M** fino hasta alcanzar el nivel deseado.
   - Para disminuir el par, aflojar medio giro la tuerca **M**; accionar el motor para comprobar si el par es el deseado, si es necesario aflojar más la tuerca **M** hasta alcanzar el nivel deseado.
5. Una vez finalizada la regulación, apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola **K** fino hasta el tope (final del roscado).
   NOTA: si se aprieta la virola más allá del tope se desbloquea el motor
6. Apretar el tornillo **L** hasta el tope
7. Cerrar la puerta posterior



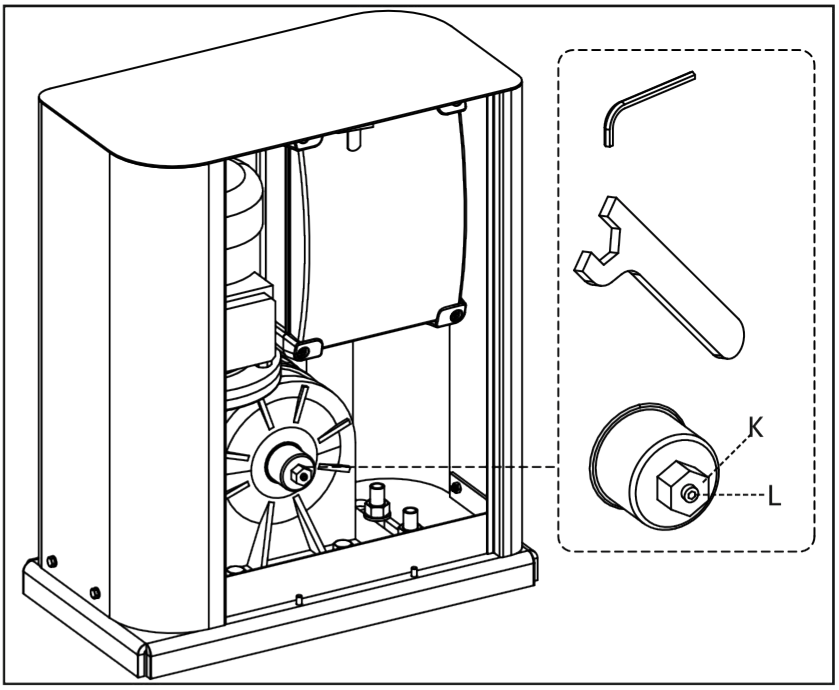
3.6 - DESBLOQUEO MOTOR

En caso de ausencia de corriente eléctrica, la cancela se puede desbloquear operando en el motor:

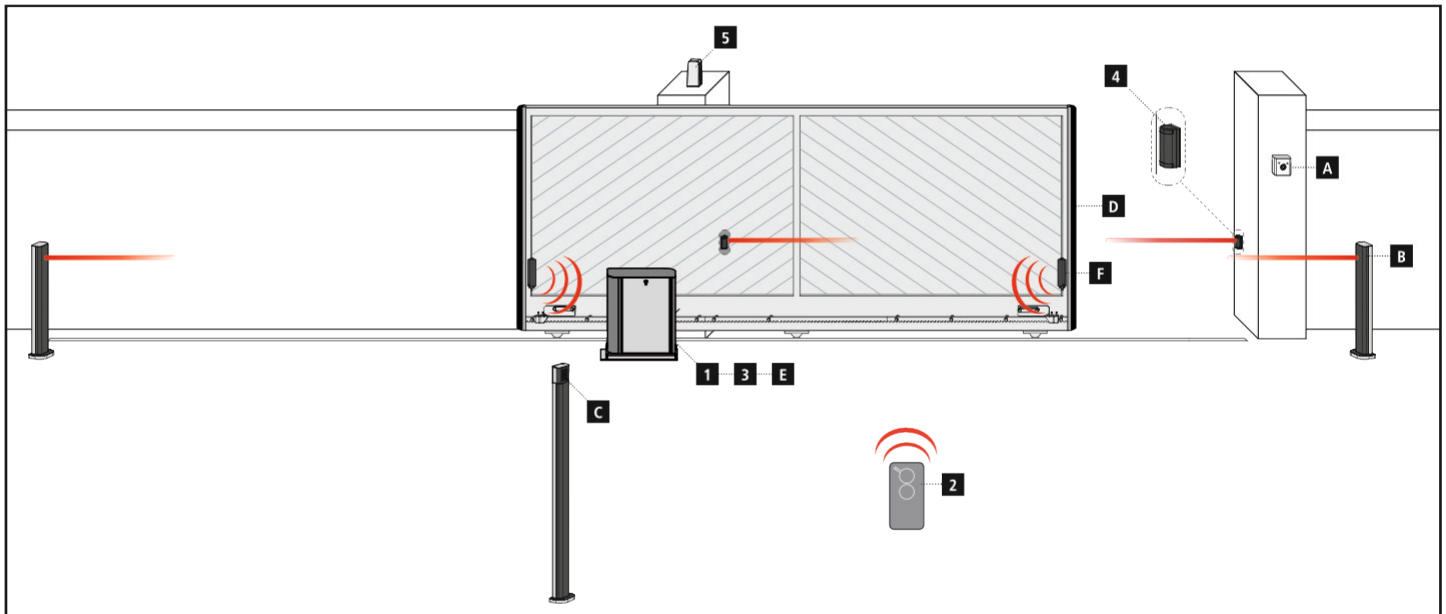
1. Abrir la portezuela posterior
2. Apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola **K** utilizando la llave de 19 incluida hasta el desbloqueo del piñón

Para reiniciar la automatización proceder como sigue:

1. Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola **K** hasta el límite dado por el tornillo **L**
2. Cerrar la portezuela posterior



3.7 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



COMPONENTES

1 Motorreductor
2 Emisor
3 Módulo receptor
4 Fotocélulas
5 Lámpara de señalización

ACCESORIOS ADICIONALES

A Selector con llave Fotocélulas con columnas
B Selector digital vía radio de columna
C Bandas de seguridad
D Módulo WES-ADI (control de bandas por radio)
E Sensores WES
F

LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentación 230V	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Selector con llave	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Fotocélulas (RX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antena (integrada en la lámpara de señalización)	RG174	RG174	RG174

4 - DESCRIPCION DEL CUADRO DE MANIOBRAS

El cuadro de maniobras digital HEAVY1 es un innovador producto V2, que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de puertas correderas.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la HEAVY1 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

- Menú de programación multilingüe gracias al empleo de una pantalla gráfica de 122x32 pixel.
- Conector de acoplamiento para receptor de radio modular MR.
- Gestión de start (inicio), start peatonal y paro vía radio.
- Tres salidas de relé programables, tales como luz, electrocerradura, semáforo, indicación de movimiento o test de funcionamiento de 12Vdc.
- Salida para lámpara de señalización 230V (utilizar lámparas de señalización con intermitencia).
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas y bandas) antes de cada apertura.
- Regulación precisa de fuerza y velocidad durante la carrera normal y en las fases de paro suave.
- Función de autoaprendizaje de la carrera.
- Función de detección de obstáculos mediante sensor amperométrico.
- Contador de ciclos de funcionamiento, con programación de la señalización de mantenimiento.
- Visualización del estado de las entradas mediante pantalla.
- Conector ADI para la conexión de los módulos opcionales CL1+, WES-ADI, SYNCRO

5 - SELECCIÓN DEL IDIOMA

El cuadro HEAVY1, gracias a la pantalla gráfica, es capaz de visualizar los mensajes para simplificar las fases de instalación. El idioma preprogramado es el INGLÉS, pero es posible seleccionar otro idioma.
Para seleccionar otro idioma, proceder como se indica a continuación:

1. Alimentar el cuadro.
2. La pantalla muestra las versiones firmware de los microcontroladores, el número de serie y el idioma: ENGLISH
3. Mientras la pantalla muestra ENGLISH, mantener presionado el pulsador **OK**: en pantalla aparece el idioma alternativo (por ej., ITALIANO)
4. Soltar el pulsador **OK**: el nuevo idioma ya está programado.

Para cargar otro idioma en lugar de ITALIANO, es necesario utilizar el software V2+ con el accesorio CL1+:

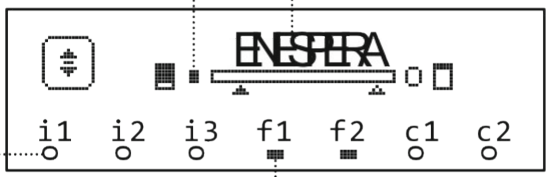
1. Descargar el paquete de idiomas disponible en el sitio V2 (www.v2home.com), en el Área Reservada.
2. Cargar el archivo del idioma escogido en el dispositivo CL1+ mediante el software V2+.
3. Quitar la alimentación al cuadro HEAVY1.
4. Introducir el dispositivo CL1+ en el conector ADI del cuadro HEAVY1.
5. Alimentar el cuadro HEAVY1: el nuevo idioma se descarga y programa automáticamente.
6. Extraer el dispositivo CL1+.

6 - PANEL DE CONTROL

Cuando se activa la alimentación, la pantalla muestra, en secuencia, la siguiente información:

1. Versión firmware del microcontrolador del cuadro.
2. Versión firmware del microcontrolador del inverter.
3. Número de serie.
4. Idioma actualmente programado.

A continuación, se muestra el panel de control:



El panel de control (en stand-by) indica el estado físico de los contactos en la regleta y de los pulsadores de programación:

I1 Entrada ING1
I2 Entrada ING2
I3 Entrada ING3
F1 Entrada FOTOCÉLULA 1
F2 Entrada FOTOCÉLULA 2 C1 Entrada BANDA 1
C2 Entrada BANDA 2

El punto que se visualiza debajo de las siglas de las entradas indica el estado de la entrada:

- Punto LLENO: contacto cerrado.
- Punto VACÍO: contacto abierto.

En la parte alta de la pantalla, se visualiza el estado de la automatización:

- El mensaje (por ej., EN ESPERA) indica el estado del cuadro.
- La barra debajo del mensaje indica la posición de la puerta con respecto a los finales de carrera.
- El punto a la izquierda de la barra indica el final de carrera de cierre.
- El punto a la derecha de la barra indica el final de carrera de apertura.
- La flecha izquierda indica el estado del dispositivo conectado al borne H3.
- La flecha derecha indica el estado del dispositivo conectado al borne H4.

El punto de los finales de carrera y las flechas de las entradas H3 y H4 indican el estado de la entrada:

- Flecha/punto LLENO: contacto cerrado.
- Flecha/punto VACÍO: contacto abierto.

En el ejemplo de arriba, la pantalla indica lo siguiente:

- El contacto de las entradas F1 - F2 está cerrado.
- El contacto de las entradas I1 - I2 - I3 - C1 - C2 está abierto.
- La puerta está cerrada en estado de EN ESPERA de un mando.

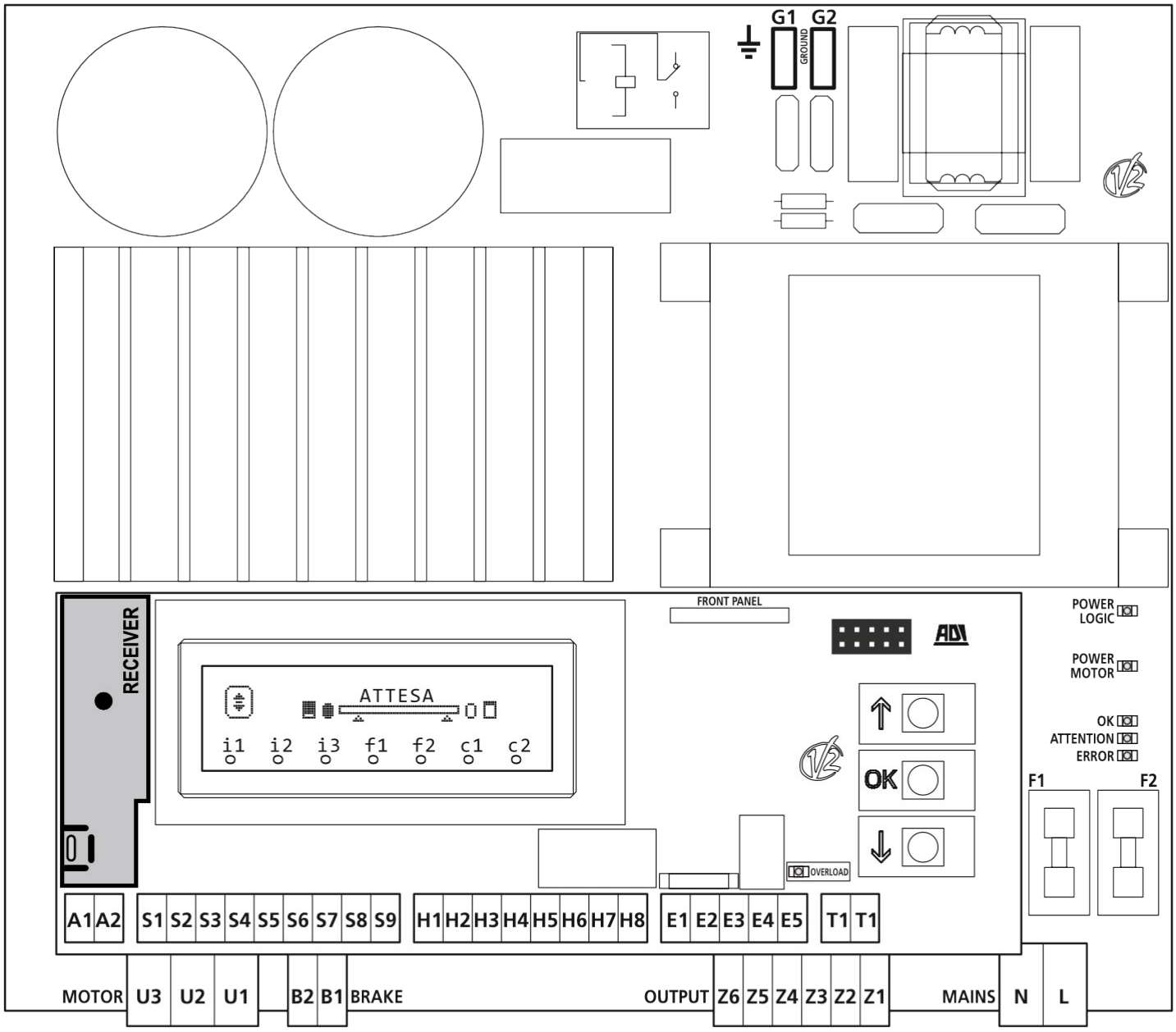
7 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

ESPAÑOL

TARJETA SUPERIOR	
A1	Malla antena
A2	Antena
S1	ING1 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A.
	Parámetro ING1 DEFAULT = START (activa cido)
S2	ING2 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A.
	Parámetro ING2 DEFAULT = ST.PE (apertura parcial)
S3	ING3 – entrada configurable para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
	Parámetro ING3 DEFAULT = NO (sin función)
S4	Común (-)
S5	Fotocélula 1. Contacto N.C.
	Parámetro FOT1 DEFAULT = NO (sin función)
S6	Fotocélula 2. Contacto N.C.
	Parámetro FOT2 DEFAULT = CFCH (habilitada en cierre y con puerta cerrada)
S7	Banda de seguridad 1. Contacto N.C.
	Parámetro COS1 DEFAULT = NO (sin función)
S8	Banda de seguridad 2. Contacto N.C.
	Parámetro COS2 DEFAULT = NO (sin función)
S9	Común (-)
H1	Final de carrera en cierre. Contacto N.C. (PRECABLEADO)
H2	Final de carrera en apertura. Contacto N.C. (PRECABLEADO)
H3 - H4	NO UTILIZADOS
H5	Común (-)
H6*	- Lámpara piloto de puerta abierta - Lámpara de señalización 24Vdc
	Parámetro SPIA DEFAULT = W.L. (lámpara piloto de puerta abierta)
H7	- Común lámpara piloto de puerta abierta - Común alimentación 12Vdc
H8	Alimentación 12Vdc
E1 / E2	Alimentación accesorios 24Vac
E3 / E4	Común alimentación accesorios
E5	Alimentación TX fotocélulas (24Vac) para Test funcional
T1 - T2	STOP de emergencia

TARJETA INFERIOR	
MOTOR U3-U2-U1	24Vdc (PRECABLEADO)
B2-B1	Relé opciones REL3 (16A - 230V)
	Parámetro REL3 DEFAULT = NO (sin función)
OUTPUT Z6-Z5	Relé opciones REL2 (5A - 230V)
	Parámetro REL2 DEFAULT = NO (sin función)
OUTPUT Z4-Z3	Relé opciones REL1 (5A - 230V)
	Parámetro REL1 DEFAULT = LUCI (luz de garaje)
OUTPUT Z2-Z1	Lámpara de señalización 230V - 40W
N - L	Alimentación de red 230V - 50Hz
G1 - G2	Borne de tierra para la conexión a tierra de la instalación y del motor

VARIAS	
F1	T320mA. Fusible alimentación
F2	F16A. Fusible inverter-motor
ADI	Interfaz ADI
RECEIVER	Módulos receptores MR
OVERLOAD	Señala una sobrecarga en la alimentación 24Vac de los accesorios
POWER LOGIC	Señala que el cuadro de maniobras está alimentado
POWER MOTOR	Señala que el inverter que pilotea el motor está alimentado
OK	Led VERDE Destella cuando el inverter que pilotea el motor está en espera Encendido fijo cuando el motor está en movimiento
ATTENTION	Led AMARILLO Destella cuando la alimentación del inverter que pilotea el motor está en fase de carga Encendido fijo cuando el STOP de emergencia está activo
ERROR	Led ROJO Encendido fijo cuando se detecta una avería del encoder



* **H6** : el borne H6 puede emplearse para la conexión de una lámpara piloto de puerta abierta o de una lámpara de señalización a 24Vdc. Configurar el parámetro SPIA de acuerdo con el dispositivo conectado.

ATENCIÓN: La instalación del cuadro, los dispositivos de seguridad y los accesorios, debe realizarse con la alimentación desconectada.

ATENCIÓN: conectar la tierra de la red eléctrica al borne G1-G2

8 - ALIMENTACION

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V-50Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

Conectar los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** del cuadro de maniobras.

Conectar la tierra de la instalación eléctrica a uno de los dos bornes de tierra **G1** y **G2**.

9 - FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

La velocidad de funcionamiento del motor puede programarse con diferentes valores, en función de las distintas fases del ciclo de apertura.

Cada ciclo de apertura de la puerta está compuesto por 5 fases:

1. Rampa de aceleración
La velocidad de la puerta aumenta gradualmente, partiendo de la velocidad mínima (5Hz) hasta alcanzar la velocidad normal (valor programado en el parámetro VEL).

El tiempo necesario para alcanzar la velocidad normal está determinado por la longitud de la rampa de aceleración (parámetro ACCEL).
Si se programa el valor 0, se tiene una rampa breve y, por lo tanto, la aceleración es máxima. Si se programa el valor 6, se tiene una rampa larga y, por lo tanto, la aceleración es mínima.

Durante esta fase, la potencia puede incrementarse hasta el 30% para tener más arranque, mediante el parámetro SPUN.

2. Carrera a velocidad normal
Terminada la rampa de aceleración, la puerta se mueve a la velocidad programada en el parámetro VEL, hasta que comience la fase de paro suave.

En esta fase, el motor es piloteado al 100% de la potencia. La potencia suministrada al motor puede disminuirse con el parámetro POT.

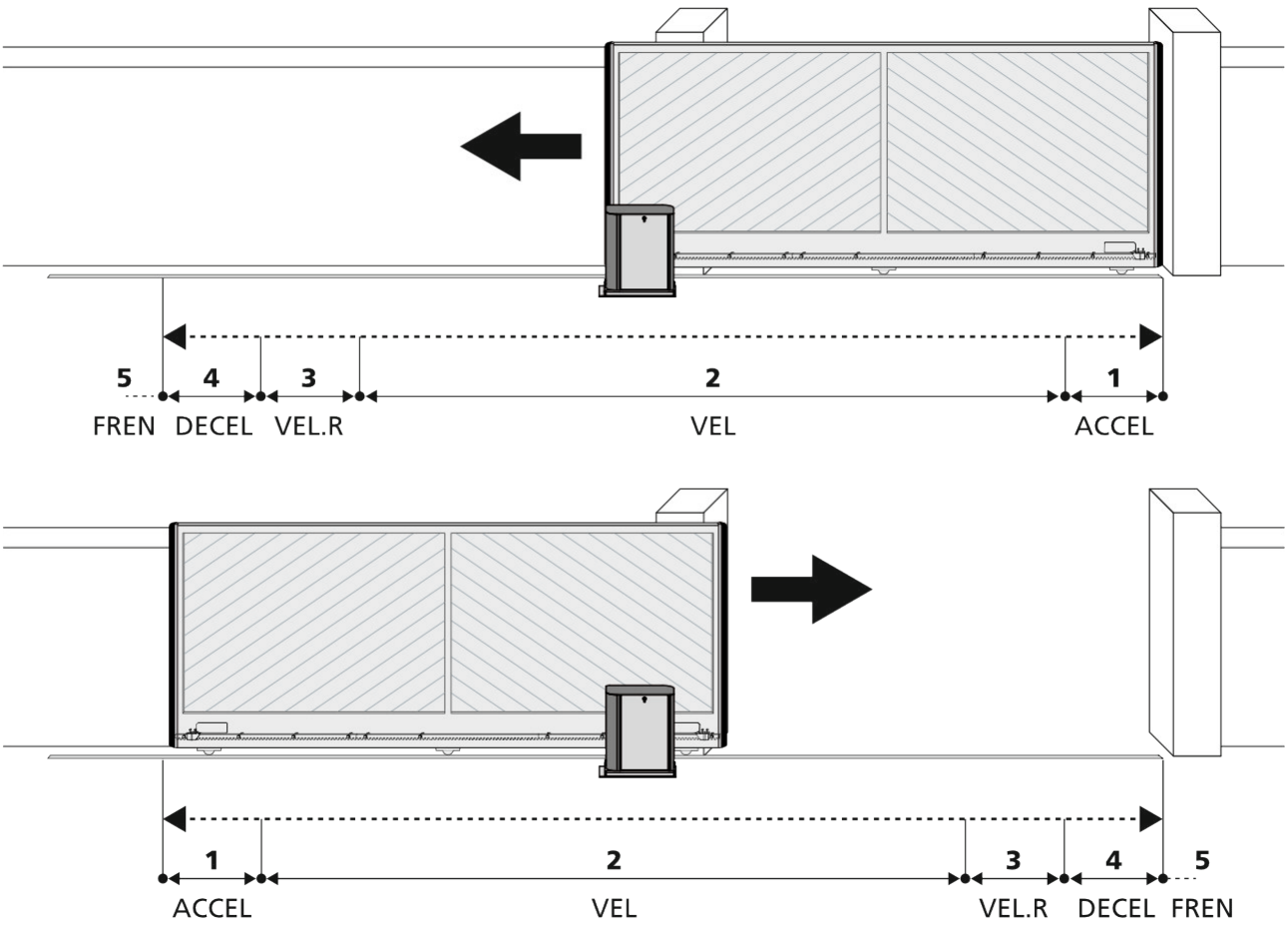
3. Paro suave

- Durante la fase de apertura la deceleración comienza cuando la cancela llega a la parte final de la carrera: esta parte final está determinada por un porcentaje de la carrera total y se ajusta mediante el parámetro RAL.A
- Durante la fase de cierre la deceleración comienza cuando la cancela llega a la parte final de la carrera: esta parte final está determinada por un porcentaje de la carrera total y se ajusta mediante el parámetro RAL.C

Cuando se alcanza el punto de inicio del paro suave, el cuadro disminuye gradualmente la velocidad del motor, hasta el valor programado en el parámetro VEL.R

4. Rampa de ralentización
Alcanzado el final de carrera, la velocidad de la puerta se lleva a cero de manera gradual. La duración de la rampa de ralentización puede programarse con el parámetro DECEL.

5. Frenada
Cuando la velocidad del motor llega a cero, el cuadro envía un mando de frenada en las fases del motor para garantizar que el motor efectivamente se pare.
La intensidad de la frenada puede programarse con el parámetro FRENO



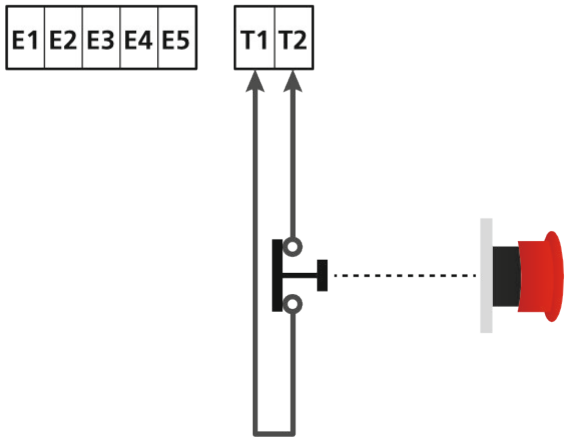
10 - STOP DE EMERGENCIA

Para una mayor seguridad es OBLIGATORIO instalar un interruptor de STOP que, cuando se acciona, provoca el bloqueo inmediato de la automatización.
El interruptor debe tener un contacto normalmente cerrado, que se abre en caso de accionamiento.

NOTA: los bornes **T1** y **T2** están puenteados para permitir el arranque de la automatización antes de conectar el interruptor de STOP.

Conectar los cables del interruptor de STOP entre los bornes **T1** y **T2** del cuadro.

ATENCIÓN: Si la entrada de STOP no se emplea, los bornes T1 y T2 deben puentearse.



11 - FOTOCÉLULAS

El cuadro tiene dos entradas para las fotocélulas (contacto normalmente cerrado) que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintas funciones:

1. Fotocélula activa en apertura y cierre

- Durante el movimiento de la puerta, en cualquier dirección, si se interrumpe la fotocélula, la puerta se para; cuando la interrupción cesa, la puerta vuelve a abrirse completamente.
- Con la puerta cerrada, si se interrumpe la fotocélula, se rechazan los mandos de puesta en marcha.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos decierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes **S5** y **S9** (configurar el parámetro FOT1 en APCH).

2. Fotocélula activa en cierre y con puerta parada

- Durante la apertura, la interrupción de la fotocélula no tiene efecto alguno.
- Durante el cierre, la interrupción de la fotocélula provoca la reapertura completa de la puerta.
- Con la puerta cerrada, si se interrumpe la fotocélula, se rechazan los mandos de puesta en marcha.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos de cierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes **S6** y **S9** (configurar el parámetro FOT2 en CFCH).

3. Fotocélula activa sólo en cierre

- Durante la apertura y con la puerta cerrada, la interrupción de la fotocélula no tiene efecto alguno.
- Durante el cierre, la interrupción de la fotocélula provoca la reapertura completa de la puerta.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos de cierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes **S6** y **S9** (configurar el parámetro FOT2 en CH).

ATENCIÓN:

- Si se conectan varias fotocélulas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie: todas las fotocélulas tendrán la misma función.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne **S5**, el menú FOT1 debe programarse en NO.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne **S6**, el menú FOT2 debe programarse en NO.

Independientemente de la función seleccionada, si las fotocélulas intervienen durante la pausa, el tiempo de pausa se vuelve a cargar usando el valor programado en el parámetro CH.AU.

Si se quiere acelerar el cierre de la puerta después del tránsito, programar un valor para el parámetro CH.TR inferior a CH.AU. El tiempo de pausa se volverá a cargar usando el valor de CH.TR.

Si se quiere parar la puerta después del tránsito mediante las fotocélulas, programar el valor SI para el parámetro PA.TR

NOTA: si las fotocélulas están conectadas en las dos entradas FOT1 y FOT2, la puerta sólo se para después de que se detectó el paso delante de ambas

11.1 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL

Las fotocélulas pueden alimentarse a 24 Vac (FIG.1) o 12 Vdc (FIG.2).
Independientemente de la función seleccionada, las fotocélulas pueden testearse antes de cada movimiento.
Para habilitar el test de las fotocélulas, es preciso indicar la duración máxima del test en el parámetro FO.TE. Si se programa NO, el test no se efectúa.

ALIMENTACIÓN 24VAC

Conectar la alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **E1** y **E3 (COM)**.
Conectar la alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

NOTA: Para facilitar las conexiones, los bornes para la alimentación en alterna son dobles (E1 = E2 / E3 = E4).

ATENCIÓN: Para poder efectuar el test, es necesario que la alimentación del emisor de las fotocélulas esté conectada a los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

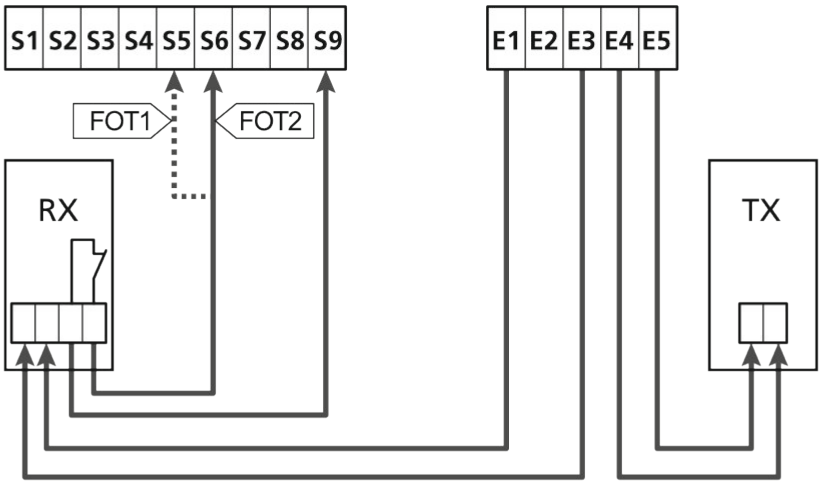
ALIMENTACIÓN 12VDC

La alimentación en continua está disponible entre los bornes **H8 (+)** y **H7 (-)**.

ATENCIÓN: Para poder efectuar el test es necesario utilizar uno de los relés opcionales:

- REL1: conectar la alimentación del emisor entre los bornes **Z3 (+)** y **H7 (-)** y conectar el borne **H8** con el borne **Z4**; programar el parámetro REL1 en TEST.
- REL2: conectar la alimentación del emisor entre los bornes **Z5 (+)** y **H7 (-)** y conectar el borne **H8** con el borne **Z6**; programar el parámetro REL2 en TEST.

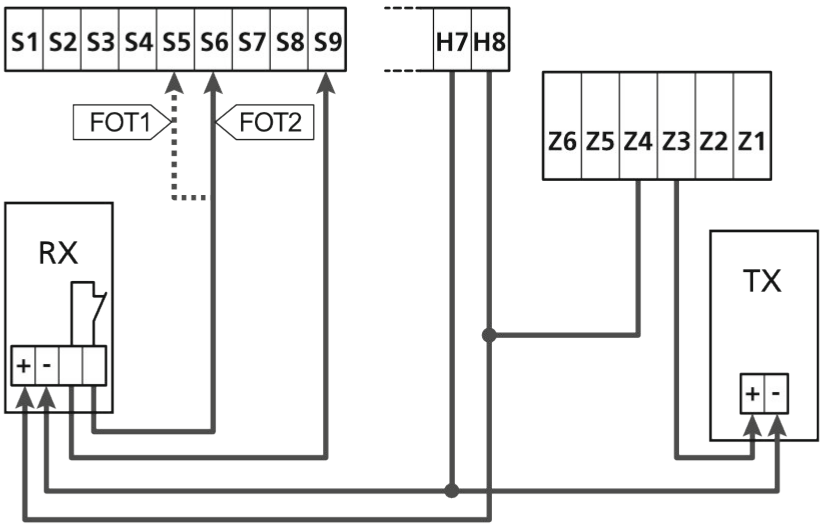
FIG. 1 24Vac



Parámetro FOT1 ⇨ DEFAULT = NO (sin función)

Parámetro FOT2 ⇨ DEFAULT = CFCH (habilitada en cierre y con puerta cerrada)

FIG. 2 12Vdc



ESPAÑOL

12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO / BANDAS DE SEGURIDAD)

La presencia de un obstáculo que impide el movimiento de la puerta puede detectarse de diferentes maneras:

1. Sensor amperométrico
2. Bandas de seguridad

Después de detectar un obstáculo durante el cierre, la puerta vuelve a abrirse y el comportamiento de la central depende de varios parámetros con la siguiente prioridad:

1. Si la modalidad reloj está activa (MODE= OROL), se activa el conteo del tiempo de pausa para el cierre automático.
2. Si la puerta se ha detenido sin retroceder (OST.C= 0), o si después del obstáculo el cierre es manual (CH.OS= MAN), en conteo del tiempo de pausa para el cierre automático NO se activa y la puerta reanuda el movimiento con el sucesivo mando de arranque.
3. Si después del obstáculo el cierre es automático (CH.OS= AUTO), la central se comportará según el planteamiento del parámetro CH.AU.

12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO

Un aumento inesperado del consumo de corriente por parte del motor se interpreta como la presencia de un obstáculo.
Esta función es automática y no requiere ser programada.

12.2 - BANDAS DE SEGURIDAD

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando se aplasta una banda de seguridad.

El cuadro tiene dos entradas para las bandas que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintos tipos de función.

Conectar las bandas activas en apertura entre los bornes **S7** y **S9**. Habilitar el funcionamiento de las bandas con el parámetro COS1:

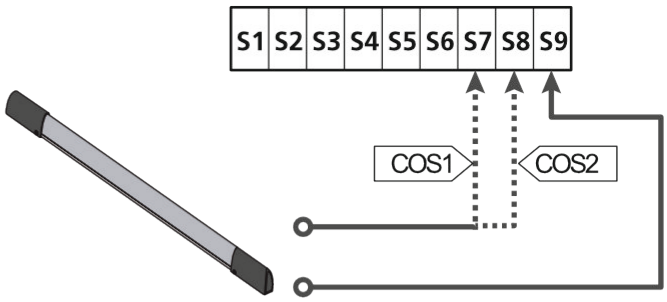
- Si se programa AP, la intervención de la banda sólo se detecta durante la apertura, y la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos
- Si se programa APCH, la intervención de la banda se detecta durante la apertura y el cierre. Durante la apertura la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos, mientras que, durante el cierre, la puerta se para.

Conectar las bandas activas en cierre entre los bornes **S8** y **S9**. Habilitar el funcionamiento de las bandas con el parámetro COS2.

- Si se programa CH, la intervención de la banda sólo se detecta durante el cierre, y la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos
- Si se programa APCH, la intervención de la banda se detecta durante el cierre y la apertura. Durante el cierre la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos, mientras que, durante la apertura, la puerta se para.

ATENCIÓN:

- Si no se conecta ninguna banda al borne **S7**, el parámetro COS1 debe programarse en NO.
- Si no se conecta ninguna banda al borne **S8**, el parámetro COS2 debe programarse en NO.



Parámetro COS1 ⇨ DEFAULT = NO (sin función)

Parámetro COS2 ⇨ DEFAULT = NO (sin función)

El cuadro puede funcionar con distintos tipos de banda; en función del tipo de banda utilizado es necesario programar correctamente el parámetro CO.TE.

NOTA: No es posible usar bandas de diferente tipo en las dos entradas COS1 y COS2.

a. Bandas mecánicas con contacto normalmente cerrado
Programar el parámetro CO.TE con el valor NO: no se realiza ningún test antes de los movimientos.

b. Bandas ópticas
Programar el parámetro CO.TE con el valor FOTO: antes de cada movimiento, se realiza un test de funcionamiento similar al de las fotocélulas. Si no se quiere que se realice el test, programar NO.

Conectar la alimentación de las bandas ópticas siguiendo las indicaciones proporcionadas en el capítulo 11.1.

c. Bandas con goma resistiva
Programar el parámetro CO.TE con el valor RESI: el cuadro espera medir una impedancia de 8,2 kohm y entra en estado de alarma tanto en caso de impedancia baja (banda presionada), como en caso de impedancia alta (cable interrumpido). Por lo tanto, no es necesario realizar el test antes de los movimientos.

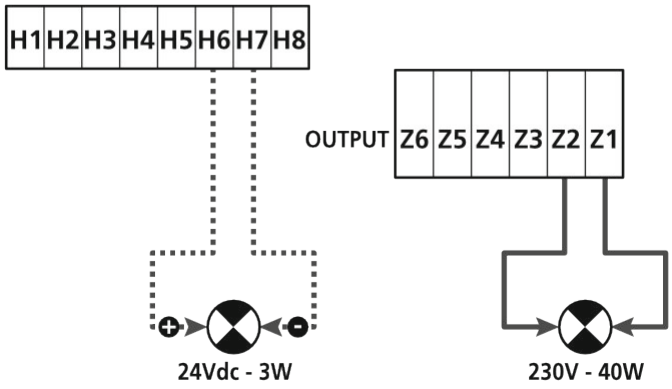
ATENCIÓN: Si se conectan varias bandas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie, excepto en caso de bandas resistivas, las cuales deben conectarse en paralelo.

13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN

El cuadro HEAVY1 tiene dos salidas para gestionar la lámpara de señalización:

1. Bornes **Z1** y **Z2** para una lámpara de señalización a 230V - 40W con intermitencia interna.
2. Bornes **H6 (+)** y **H7 (-)** para una lámpara de señalización a 24Vdc - 3W. Si se utiliza una lámpara de señalización a 24V, es necesario programar el parámetro SPIA con el valor FLASH (DEFAULT = W.L.).

   NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, no será posible conectar una lámpara piloto de puerta abierta (warning light).



El funcionamiento normal de la lámpara de señalización prevé la activación durante las fases de apertura y cierre de la puerta.

Las otras opciones disponibles son las siguientes:

- Lámpara de señalización activa en pausa: es necesario programar el valor SI para el parámetro LP.PA.
- Predestello: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de apertura y cierre, durante un tiempo programable con el parámetro T.PRE.
- Predestello en cierre: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de cierre, durante un tiempo diferente con respecto a la apertura. El tiempo puede programarse con el parámetro T.PCH.

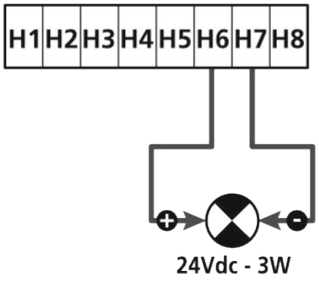
14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA

El cuadro tiene una salida a 24Vdc - 3W que permite la conexión de una lámpara piloto (warning light).

La lámpara piloto de puerta abierta indica en tiempo real el estado de la puerta, el tipo de destello indica las cuatro condiciones posibles.
- PUERTA PARADA (CERRADA): la luz está apagada.
- PUERTA EN PAUSA (ABIERTA): la luz está encendida fija.
- PUERTA EN APERTURA: la luz destella lentamente (2Hz).
- PUERTA EN CIERRE: la luz destella rápidamente (4Hz).

Conectar los cables de la lámpara piloto a los bornes **H6 (+)** y **H7 (-)**.

NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, nos será posible conectar una lámpara de señalización a 24Vdc.

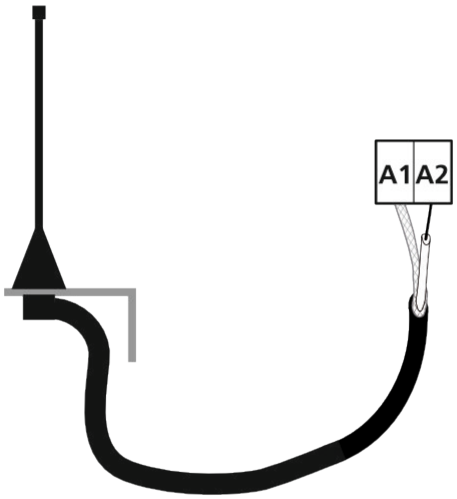


Parámetro SPIA ⇨ DEFAULT = W.L. - Lámpara piloto de puerta abierta

15 - ANTENA EXTERNA

Para garantizar el máximo alcance, se aconseja utilizar la antena externa.

Conectar la malla de la antena al borne **A1** y el positivo al borne **A2**.



16 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA

Para comandar la puerta con dispositivos externos, es necesario conectar dispositivos con contacto normalmente abierto entre los bornes **S1-S4**, **S2-S4** o **S3-S4**, y programar para cada uno la función deseada con los parámetros ING1, ING2 e ING3.

Las funciones disponibles son:

- **Start** (valor a programar START)
  Esta función corresponde a un mando genérico de activación y comanda las siguientes operaciones:
  - Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura.
  - Cuando la puerta se está abriendo, depende de la programación del parámetro ST.AP: NO: mando no activo.
    CHIU: la puerta se vuelve a cerrar inmediatamente.
    PAUS: la puerta se para (si está activo el cierre automático, comienza el conteo del tiempo de pausa).
  - Cuando la puerta está abierta y no está activo el conteo del tiempo de pausa, comienza el cierre.
  - Cuando la puerta está abierta y está activo el conteo del tiempo de pausa, depende del menú ST.PA:
    NO: mando no activo.
    CHIU: comienza el cierre.
    PAUS: se vuelve a cargar el conteo del tiempo de pausa.
  - Cuando la puerta se está cerrando, depende del menú ST.CH
    APRE: la puerta se vuelve a abrir.
    STOP: la puerta se para y el ciclo se considera terminado.
  - Cuando la puerta se para por un mando de stop o por la detección de un obstáculo, un mando de Start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse. Si el parámetro STOP está programado en INVE, la puerta vuelve a arrancar en la dirección opuesta.
  - Cuando la puerta ha comenzado un ciclo de apertura parcial, comanda una apertura total.
- **Start parcial** (valor a programar ST.PE)
  Esta función corresponde a un mando de apertura parcial y comanda las siguientes operaciones:
  - Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura parcial: la puerta sólo se abre para el porcentaje de carrera programado en el parámetro P.APP.
  - Cuando la puerta ha iniciado un ciclo de apertura normal, este mando no produce efecto.
  - Cuando la cancela ha iniciado un ciclo de apertura parcial depende del menú SP.PA:
    PAUS: la cancela se para y entra en pausa
    CHIU: la cancela empieza a cerrarse de nuevo inmediatamente
    NO: la cancela continúa abriéndose (el comando es ignorado)
- **Stop** (valor a programar STOP)
  Esta función corresponde a un mando de stop (parada): es el único caso en el cual el dispositivo conectado debe funcionar con contacto normalmente cerrado; puede usarse para parar la puerta y mantenerla bloqueada en una posición.

  El funcionamiento del mando de STOP depende del valor programado para el parámetro STOP:
  - PROS: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse.
  - INVE: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la dirección opuesta.
  - APRE: la puerta interrumpe el movimiento y se abre completamente. Si un dispositivo de seguridad activo en apertura impide el movimiento, la puerta queda parada hasta que el dispositivo de seguridad se desactiva, a continuación la misma se abre. Luego, la puerta queda bloqueada en posición abierta hasta que el contacto de STOP se cierra.
  - CHIU: la puerta no interrumpe de inmediato el movimiento, pero cuando se para se la comanda en cierre. Si un dispositivo de seguridad provoca la apertura, ésta se realiza y luego se vuelve a comandar el cierre. Cuando la puerta se ha cerrado, sigue bloqueada en esta posición hasta que el contacto de STOP se cierre.
- **Siempre Abre** (valor a programar APRE)
  Siempre comanda la apertura, independientemente de la posición de la puerta; si la puerta ya está abierta, no produce efecto.

  NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.
- **Siempre Cierra** (valor a programar CHIU)
  Siempre comanda el cierre; si la puerta ya está cerrada, no produce efecto.

  NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.
- **Fuerza hombre presente** (valor a programar PRES) Este mando sólo está disponible en la entrada ING3: cuando el contacto está cerrado, el cuadro funciona en modalidad hombre presente.

17 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO

El cuadro HEAVY1 está preparado para acoplar un receptor de la serie MR. El receptor dispone de 4 canales, los cuales pueden asociarse a los pulsadores del emisor y pueden tener las siguientes funciones:

- Los canales 1 y 2 activan el ciclo de apertura según la programación del parámetro RX:
  START: el canal 1 equivale al mando START y el canal 2, al mando START PARCIAL.
  APCH: el canal 1 equivale al mando APRE y el canal 2, al mando CIERRA.
- El canal 3 equivale al mando STOP.
- El canal 4 funciona según la programación del parámetro AUX
  MON: monoestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado hasta que el canal esté activo.
  BIST: biestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se conmuta cada vez que se activa el canal.
  TIM: temporizador. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el conteo del tiempo se reinicializa.
  TOUT: time out. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el contacto del relé se abre.
  PRES: fuerza hombre presente. Cada vez que se activa el canal, el cuadro conmuta entre la modalidad de funcionamiento programada y la modalidad hombre presente.

18 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

La modalidad de funcionamiento de los mandos depende de la programación del parámetro MODE.

- **Modalidad por impulsos** (MODE=STAN)
  Un mando provoca la apertura completa de la puerta.
  La maniobra termina cuando interviene el final de carrera, cuando se recibe otro mando o cuando interviene un dispositivo de seguridad. Si está habilitado el cierre automático, la puerta se cierra después del tiempo de pausa programado (parámetro CH.AU).
- **Modalidad reloj** (MODE=OROL)
  Esta función permite temporizar la apertura de la puerta mediante un reloj exterior.
  El funcionamiento es similar a la modalidad STAN, pero el conteo del tiempo de pausa se suspende hasta que quede cerrado el contacto del dispositivo conectado en una entrada configurada como STRT, ST.PE o APRE.
  Para utilizar esta función, es necesario habilitar el cierre automático (parámetro CH.AU).
- **Modalidad hombre presente** (MODE=PRES)
  El mando debe mantenerse activo mientras dure el movimiento de la puerta; cuando se suspende el mando, la puerta se para de inmediato. En esta modalidad, el mando START pone en marcha, alternativamente, la apertura y el cierre.
- **Modalidad mixta** (MODE=S.PRE)
  Los movimientos de apertura son comandados por impulsos y los de cierre en modalidad hombre presente.
  Cuando la puerta se mueve en modalidad hombre presente, si interviene un dispositivo de seguridad, la puerta se para. No es posible hacer invertir el movimiento de la puerta, tal como sucede en el funcionamiento normal.

19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES

El cuadro HEAVY1 dispone de algunas modalidades de funcionamiento excepcionales, las cuales sólo deben emplearse en casos particulares.

Modalidad hombre presente forzada
La modalidad hombre presente puede forzarse temporalmente mediante un mando en el borne **S3**: cuando el contacto está cerrado, la modalidad se activa (el parámetro ING3 debe programarse en PRES).

Modalidad hombre presente de emergencia
Si se rechaza un mando debido a un dispositivo de seguridad activo, manteniendo el mando activo durante 5 segundos, el cuadro activa la modalidad hombre presente, y la puerta se mueve mientras se mantenga el mando.
Cuando se suspende el mando, el cuadro vuelve a la modalidad programada.
De esta manera, es posible mover la puerta cuando se tiene evidencia de una avería en un dispositivo de seguridad.

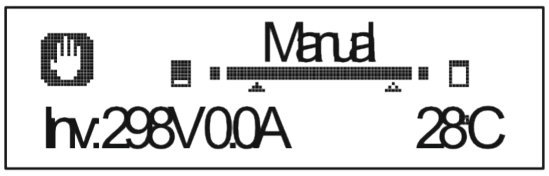
ATENCIÓN: Durante el movimiento de emergencia, el dispositivo de seguridad que se considera averiado no es tenido en cuenta: cualquier activación de este dispositivo de seguridad será ignorada.

Movimiento manual
Durante las fases de instalación o de mantenimiento, es posible mover la puerta con los pulsadores ↑ e ↓ ubicados al costado de la pantalla.

El funcionamiento siempre es en modalidad hombre presente:
↑ hace abrir e ↓ hace cerrar la puerta.
La velocidad de la puerta está determinada por el valor programado para el parámetro VEL.M.

ATENCIÓN: Se ignoran todos los dispositivos de seguridad (excepto el STOP de emergencia); por lo tanto, es responsabilidad del operador asegurarse de que no haya obstáculos en la carrera de la puerta.

Durante el movimiento manual, la pantalla muestra información acerca del funcionamiento del inverter: tensión de alimentación, corriente en el motor y temperatura del driver.



NOTA: Es posible leer esta información sin mover la puerta, con una presión rápida uno de los dos pulsadores ↑ e ↓.

La modalidad de movimiento manual queda activa durante 1 minuto, luego, el cuadro vuelve al funcionamiento normal. Para volver de inmediato al funcionamiento normal, presionar el pulsador **OK** durante 1 segundo.

20 - SALIDA RELÉ OPCIONES

El cuadro dispone de tres salidas de relés con contacto seco normalmente abierto configurables con distintas funciones mediante los parámetros REL1, REL2 y REL3.

En esta tabla se presentan las funciones disponibles y el valor a programar para los parámetros REL1, REL2 y REL3.

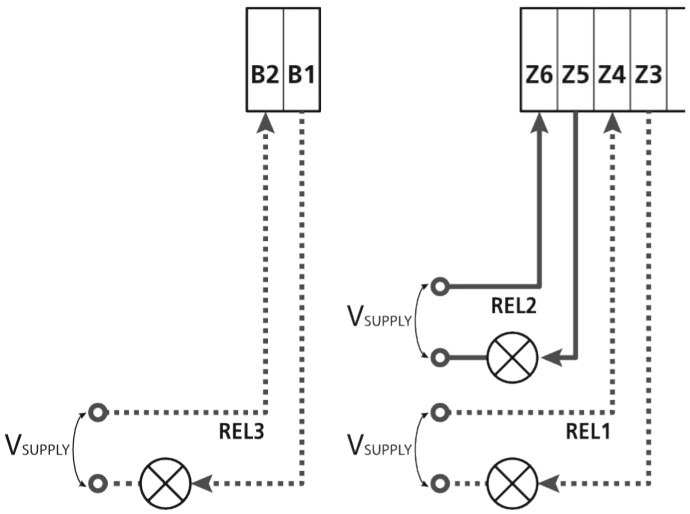
FUNCIÓN	REL1	REL2	REL3	VALOR
Cerradura	•			SERR
Mando de apertura	•			APRE
Mando de cierre		•		CHIU
Señal Service		•		SERV
Test de los dispositivos de seguridad	•	•		TEST
Custom	•	•		CUST
Luz de garaje	•	•	•	LUCI
Indicación de movimiento			•	MOVD MOVC

Conectar el dispositivo controlado por la salida REL1 a los bornes **Z4** y **Z3**.
Conectar el dispositivo controlado por la salida REL2 a los bornes **Z6** y **Z5**.
Conectar el dispositivo controlado por la salida REL3 a los bornes **B2** y **B1**.

Las salidas de los relés funcionan como simples interruptores y no suministran alimentación alguna.

La alimentación del dispositivo Vsupply puede tomarse del cuadro o la línea.

Si se usa la alimentación de los accesorios 24 Vac o 12 Vdc, asegurarse de que la corriente requerida sea compatible con la suministrada por el cuadro.



Parámetro REL1 ⇨ DEFAULT = LUCI (luz de garaje)

Parámetro REL2 ⇨ DEFAULT = NO (sin función)

Parámetro REL3 ⇨ DEFAULT = NO (sin función)

20.1 - LUZ DE GARAJE

La luz de garaje puede funcionar en los siguientes modos:

1. **Temporizador de mando**
   Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende y queda encendida durante el tiempo programado.
   Seleccionar el valor T.LUC en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.
2. **En movimiento + temporizador**
   Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende; cuando la puerta se para (abierta o cerrada), la luz sigue encendida durante el tiempo programado.
   Seleccionar el valor CICL en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.
3. **Temporizador de mando AUX**
   La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas durante el tiempo programado.
   Seleccionar el valor TIM en el parámetro AUX y programar el tiempo que se desea.
4. **Monoestable luz**
   La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas mientras dure la transmisión del mando.
   Seleccionar el valor MONO en el parámetro AUX.
5. **Biestable luz**
   La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR: un primer mando enciende la luz, un segundo mando la apaga.
   Seleccionar el valor BIST en el parámetro AUX.
6. **Biestable + time out**
   La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas durante el tiempo programado. Una segunda transmisión, antes de que transcurra el tiempo, hace que la luz se apague.
   Seleccionar el valor TOUT en el parámetro AUX y programar el tiempo que se desea.

20.2 - CERRADURA

El relé se cierra durante tres segundos cada vez que comienza una maniobra de apertura.

Para facilitar el desbloqueo de la cerradura, puede programarse un tiempo para el golpe de inversión: antes de comenzar una apertura, la puerta es piloteada en cierre durante un tiempo breve.
Para activar esta función, programar el tiempo del golpe de inversión con el parámetro T.AR.

20.3 - SEÑAL SERVICE

El relé se activa cuando el conteo de ciclos programado para la solicitud Service llega a 0 (capítulo 22.4). De esta manera, es posible activar una lámpara piloto.

20.4 - MANDO DE APERTURA

El relé se activa cuando el motor se pilotea en apertura. De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

20.5 - MANDO DE CIERRE

El relé se activa cuando el motor se pilotea en cierre.
De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

20.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El relé se activa simultáneamente con el relé específico para el test de las fotocélulas. De esta manera, es posible realizar el test de funcionamiento en dispositivos que NO usan la tensión de alimentación 24 Vac presente en el borne **E5**, por ejemplo, dispositivos alimentados a 12 Vdc.

20.7 - CUSTOM

Esta función está destinada, principalmente, para la conexión de dispositivos semafóricos.

La programación de este parámetro permite definir el estado del relé opciones seleccionado en estas 5 situaciones:

ATTES: puerta cerrada, cuadro en espera de mando.
APERT: puerta en apertura.
CHIUS: puerta en cierre.
PAUSA: puerta abierta y conteo activo del tiempo de cierre automático.
ARRES: puerta abierta sin conteo del tiempo de cierre automático.

Para la programación, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el valor CUST y presionar **OK**: la pantalla muestra

2. Con los pulsadores ↑ e ↓, seleccionar el estado del relé en esta situación:
NO: contacto relé abierto. SI: contacto relé cerrado.
3. Presionar el pulsador **OK** para desplazarse entre las 5 situaciones disponibles y seleccionar el estado del relé con los pulsadores ↑ e ↓.

20.8 - INDICACIÓN DE MOVIMIENTO

El relé se activa cuando se acciona el motor.
El relé puede funcionar con contacto normalmente abierto o normalmente cerrado, seleccionar la opción deseada ajustando el parámetro REL3

- Seleccionar el valor MO.NO para tener el contacto normalmente abierto
- Seleccionar el valor MO.NC para tener el contacto normalmente cerrado

21 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

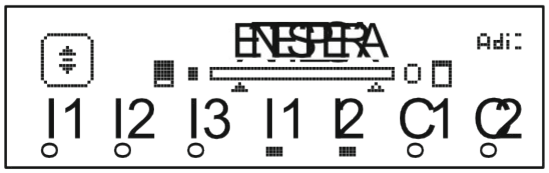
Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que modulos opcionales con interfaz ADI estan disponibles para el cuadro de maniobras.

ATENCION: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.

Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación I.ADI para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.

Cuando el dispositivo está habilitado, la pantalla muestra la leyenda Adi en la parte superior derecha:

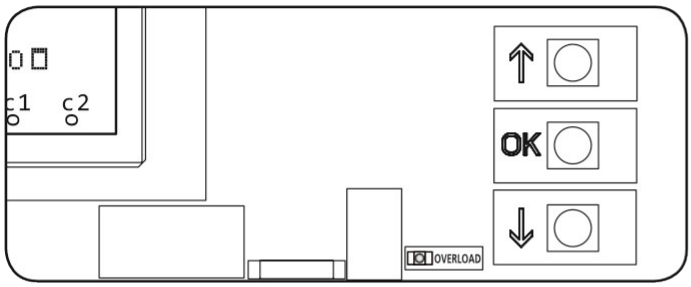


Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento en la parte superior se enciende: la puerta se para; cuando la alarma cesa, vuelve a arrancar en apertura.
- ALARMA BANDA - el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta invierte el movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP - el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta se para y no puede volver a arrancar hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - cuando se emplea un módulo SYNCRO en lugar de la leyenda Adi, aparece SLV para indicar que el cuadro está configurado como SLAVE.

22 - PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y los tiempos del cuadro se realiza con los menús de configuración. Con los 3 pulsadores ↑, ↓ y **OK**, ubicados al costado de la pantalla del cuadro, puede accederse a dichos menús y los mismos pueden explorarse.



- Si se presiona el pulsador **OK**, es posible acceder a los menús de programación y a la configuración de cada parámetro.
- Si se presiona el pulsador ↓, se pasa al siguiente ítem.
- Si se presiona el pulsador ↑, se vuelve al ítem anterior.

ATENCIÓN:Fuera del menú de configuración, los pulsadores ↑ e ↓ activan el motor en modalidad HOMBRE presente. El pulsador ↑ activa el mando APRE y el pulsador ↓ activa el mando CHIUDE.

Estos mandos activan el motor sin considerar el estado de los dispositivos de seguridad.

22.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre el menú deseado:

PRG Programación de los parámetros de funcionamiento (capítulo 22.5).
CNT Contador de ciclos (capítulo 22.4).
SET Aprendizaje de la carrera (capítulo 22.3).
DEF Carga de los parámetros de DEFAULT (capítulo 22.2).

2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra el primer ítem del submenú o las opciones disponibles para la función.

PRG	MODE
CNT	Total/ Service
SET	Aprender/ Salir
DEF	Cargar default/ Salir

3. Con los pulsadores ↑ ↓ y **OK**, seleccionar y modificar los parámetros necesarios.

ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden.

22.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT

En caso de ser necesario, es posible llevar todos los parámetros a su valor de DEFAULT (tabla de página 112).

ATENCIÓN:Este procedimiento implica la pérdida de todos los parámetros personalizados.

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre DEF.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra

3. Para salir de la función, seleccionar Salir con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK** para confirmar.
4. Para cargar los datos de DEFAULT, seleccionar Cargar default con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK**. A continuación, seleccionar SI y presionar **OK**: todos los parámetros se reescriben con su valor de DEFAULT, el cuadro sale de la programación y la pantalla muestra el panel de control.

22.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA

Esta función permite memorizar los límites de la carrera. Los valores registrados sirven para todos los parámetros de programación que se basan en un porcentaje de la carrera.

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre SET.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra

3. Para salir de la función, seleccionar Salir con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK** para confirmar.
4. Para poner en marcha el procedimiento de aprendizaje de la carrera, seleccionar Apprender con los pulsadores ↑ e ↓ y presionar el pulsador **OK**.
5. Mantener presionado el pulsador ↑ para hacer que la puerta se abra completamente.
6. Mantener presionado el pulsador ↓ para hacer que la puerta se cierre completamente.
7. Presionar el pulsador **OK** para memorizar la carrera y salir de la función.

22.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro HEAVY1 cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se solicita, indica la necesidad de mantenimiento después de un número fijado previamente de maniobras.

Dispone de dos tipos de contadores:

- **Totalizador** no reseteable de los ciclos de apertura completa (total).
- **Contador decreciente** de los ciclos que faltan para el próximo trabajo de mantenimiento (Service).
  Este segundo contador puede programarse con el número de ciclos que se desee.

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre CNT.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra

3. Para activar la solicitud de mantenimiento, seleccionar la función service y presionar **OK**.
4. Programar el número de ciclos que se desea (el paso es de 250 ciclos).
5. Presionar **OK** para confirmar: la pantalla muestra el panel de control.

Cuando el contador Service llega a 0, el cuadro activa la solicitud de mantenimiento, la cual puede señalarse de dos maneras:

1. **Lámpara piloto**: el relé opciones REL2 se cierra para activar una lámpara piloto (capítulo 20).
2. **Predestello**: si no se conecta una lámpara piloto específica, el cuadro señala la solicitud de mantenimiento con un predestello adicional de 5 segundos al comienzo de cada ciclo de apertura.

Para desactivar la señalización, es necesario acceder al menú del contador Service y programar de nuevo el número de ciclos después del cual será solicitado el mantenimiento.

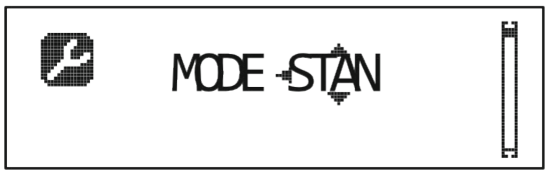
Si se programa 0, la función de señalización de la solicitud de mantenimiento está deshabilitada y la señalización ya no se repite.

ATENCIÓN: Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

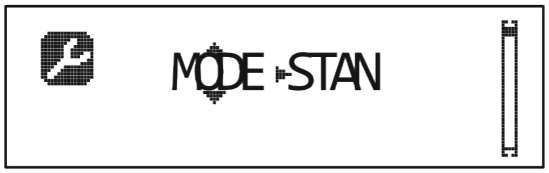
22.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre PRG
2. Soltar el pulsador **OK**, la pantalla muestra:
   - El primer parámetro del menú de programación: MODE
   - El valor actualmente programado (STAN)
   - Una barra de desplazamiento que sirve para identificar la posición del parámetro en el menú de programación
   - Un mensaje que describe el parámetro

3. Para modificar el valor de este parámetro, presionar el pulsador **OK**: las flechas se desplazan por el valor.



4. Seleccionar el valor que se desea con los pulsadores ↑ e ↓.
5. Presionar el pulsador **OK** para confirmar y salir del parámetro. La pantalla muestra de nuevo:



6. Con los pulsadores ↑ ↓ y **OK**, seleccionar y modificar los parámetros necesarios: en las páginas que siguen, se encuentra disponible una tabla con todos los parámetros de programación, los valores seleccionables, los valores programados de DEFAULT y una breve descripción de la función.

NOTA: Si se mantienen presionados los pulsadores ↑ o ↓, los ítems de configuración se desplazan rápidamente hasta que se visualiza el ítem FINE.

El último ítem de menú FINE memoriza las modificaciones efectuadas, sale del menú de programación y vuelve al funcionamiento normal del cuadro.

Para no perder la configuración realizada, se debe salir de la modalidad de programación con este ítem del menú.

ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden.

22.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
MODE			**Modalidad de funcionamiento**	STAN	18	
	STAN		Estándar			
	PRES		Hombre presente			
	SEMI		Mixta			
	CRON		Reloj			
DIR			**Dirección de apertura de la puerta (mirando desde el interior)**	DX		
	DX		La puerta abre hacia la derecha			
	SX		La puerta abre hacia la izquierda			
PAPP	0-100%		**Apertura parcial**	50%		
TPRE	0.5"-10.0"		**Tiempo de predestello en apertura**	1.0"	13	
	NO		Función deshabilitada			
TPCH	0.5"-10.0"		**Tiempo de predestello en cierre**	NO	13	
	NO		Predestello en cierre igual a T.PRE			
POT	30-100%		**Potencia motor**	100	9	
VEL	5-99HZ		**Velocidad normal**	50	9	
VELR	5-99HZ		**Velocidad reducida**	25	9	
SPUN	0-30%		**Tensión extra de arranque**	0	9	
ACCEL	0-6		**Rampa aceleración**	2	9	
DECEL	0-6		**Rampa ralentización**	2	9	
FRENO	0-10		**Intensidad freno**	4	9	
RALA	0-50%		**Paro suave en apertura**	10%	9	
RALC	0-50%		**Paro suave en cierre**	10%	9	
VELM	5-99HZ		**Velocidad en movimiento manual**	30	19	
STAP			**Start en apertura**	PAUS	16	
	PAUS		La puerta se para y entra en pausa			
	CHIU		La puerta comienza inmediatamente a cerrarse			
	NO		La puerta sigue abriéndose (se ignora el mando)			
STCH			**Start en cierre**	STOP	16	
	STOP		La puerta se para y el ciclo se considera concluido			
	APRE		La puerta se vuelve a abrir			
STPA			**Start en pausa**	CHIU	16	
	CHIU		La puerta comienza a cerrarse			
	NO		Se ignora el mando			
	PAUS		Se vuelve a cargar el tiempo de pausa			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
SPAP			**Start peatonal en apertura parcial**	PAUS	16	
	PAUS		La puerta se para y entra en pausa			
	CHIU		La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente			
	NO		La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido)			
CHAU	0.5"-20'		**Tiempo de pausa cierre automático**	NO	18	
	NO		Función deshabilitada			
CHTR	0.5"-20'		**Tiempo de cierre después del tránsito**	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
PATR			**Pausa después tránsito**	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Función abilitada			
LUCI			**Luz de garaje**	TLUC	20	
	TLUC	0.0"-20'	Temporizador de mando	1.0		
	NO		Sin función			
	CCL	0.0"-20'	En movimiento + temporizador			
AUX			**Función canal radio AUX**	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Temporizador luz	1.0		
	BIST		Biestable luz			
	MONO		Monoestable luz			
	PRES		Fuerza hombre presente			
	TOUT	0.0"-20'	Biestable + time out			
SPIA			**Función salida luz 24V**	WL	14	
	WL		Lámpara piloto de puerta abierta			
	FLASH		Lámpara de señalización			
	NO		Sin función			
LPPA			**Lámpara de señalización en pausa**	NO	13	
	NO		Durante la pausa, la lámpara de señalización está apagada			
	SI		Durante la pausa, la lámpara de señalización está encendida			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
RÉL1			**Configuración relé 1**	LUCI	20	
	LUCI		Luz de garaje			
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		APERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CHIUS	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa			
		ARRES	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	APRE		Mando de apertura			
	SERR		Cerradura			
RÉL2			**Configuración relé 2**	NO	20	
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		APERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CHIUS	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa			
		ARRES	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	CHIU		Mando de cierre			
	SERV		Señal Service			
	LUCI		Luz de garaje			
RÉL3			**Configuración relé 3**	NO	20	
	LUCI		Luz de garaje			
	NO		Sin función			
	MONO		Indicación de movimiento (contacto N.A.)			
	MONC		Indicación de movimiento (contacto N.C.)			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
NG1			**Configuración entrada 1**	START	16	
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	STPE		Apertura parcial (contacto N.A)			
NG2			**Configuración entrada 2**	STPE	16	
	STPE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
NG3			**Configuración entrada 3**	NO	16	
	NO		Sin función			
	PRES		Fuerza hombre presente (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	STPE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
RX			**Función receptor**	START	17	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARCIAL			
	ARCH		Canal 1 = APRE Canal 2 = CIERRA			
STOP			**Función stop**	PROS	16	
	PROS		Para y luego prosigue			
	CHU		Cierra y bloquea			
	APRE		Abre y bloquea			
	INVE		Para y luego invierte			
FOT1			**Función fotocélula 1**	NO	11	
	NO		Sin función			
	ARCH		Activa apertura + cierre			
FOT2			**Función fotocélula 2**	CFCH	11	
	CFCH		Puerta cerrada + cierre			
	CH		Activa en cierre			
	NO		Sin función			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
FT.TE	0.1”-2.0”		**Habilitación test fotocélulas**	NO	11.1	
	NO		Función deshabilitada			
COS1			**Función banda de seguridad 1**	NO	12.2	
	NO		Sin función			
	ARCH		Activa en apertura + cierre			
	AP		Activa en apertura			
COS2			**Función banda de seguridad 2**	NO	12.2	
	NO		Sin función			
	ARCH		Activa en cierre + apertura			
	CH		Activa en cierre			
COTE			**Tipo de banda y test funcional**	NO	12.2	
	NO		Mecánico – no test			
	RES		Resistivo			
	FOTO		Óptico con test			
CHOS			**Cierre después del obstáculo**	MAN	12	
	MAN		Manual			
	AUTO		Automático (si se habilita por medio del parámetro CH.AU).			
IADI			**Habilitación dispositivo ADI**	NO	21	
	NO		Interfaz ADI deshabilitada			
	SI		Interfaz ADI habilitada			
RCH			**Cierra al dar corriente**	SI		
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Cuando se activa la alimentación, el cuadro se prepara para el cierre: el primer mando de START pone en marcha el motor en cierre. Si el cierre automático (CH.AU) está activo, comienza el conteo del tiempo de pausa y después se comanda el cierre.			
T.ADD	0.5”-1’		**Tiempo extra** Si en algunos casos la puerta no alcanza la posición útil para activar el switch de final de carrera, es posible programar un tiempo adicional configurando el parámetro T.ADD. Si el final de carrera no interviene, la puerta continúa el movimiento hasta que transcurra el tiempo programado.	1.0”		
	NO		La puerta termina su carrera incluso si los finales de carrera no fueron activados			
FINE			**Salida del menú de programación**	NO		
	NO		No sale del menú de programación			
	SI		Sale del menú de programación memorizando los parámetros programados			

23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarla.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
Led POWER LOGIC apagado	Sin alimentación de la parte lógica	Controlar el fusible F1
Led POWER MOTOR apagado	Sin alimentación del inverter	Controlar el fusible F2
Led ERROR encendido	Inverter averiado	Enviar a reparar el cuadro
Led ATTENTION destellando	Inverter en carga	La puerta no se mueve: cuando el led se apaga, el inverter está listo y la maniobra puede comenzar
Led ATTENTION encendido	Stop de emergencia activo	Desactivar el pulsador de STOP entre los bornes T1 y T2. Si no se encuentra instalado un interruptor, los dos bornes deben puentearse.
Led OVERLOAD encendido	Sobrecarga en la alimentación de los accesorios 24V	**1.** Quitar la regleta H1 - H8: el led OVERLOAD se apaga. **2.** Eliminar la causa de la sobrecarga (bornes E1-E3). **3.** Volver a acoplar la regleta y controlar que el led no se vuelva a encender.
Predestello prolongado de la LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN	Cuando se da un mando de start, la lámpara de señalización se enciende de inmediato, pero la puerta tarda en abrirse: ha finalizado el conteo de ciclos programado para el trabajo de mantenimiento (Service)	Acceder al menú de los contadores y volver a programar el parámetro Service
La pantalla muestra ERR1	Error software	Enviar a reparar el cuadro
La pantalla muestra ERR2	Inverter averiado	Controlar que el motor esté correctamente conectado. Si el error persiste, enviar a reparar el cuadro.
La pantalla muestra ERR3	Ha fallado el test de funcionamiento de las fotocélulas	**1.** Controlar que no haya obstáculos entre las fotocélulas. **2.** Controlar que las fotocélulas habilitadas desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. **3.** Si se usan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que el ítem de menú FOT2 esté programado en CFCH. **4.** Una vez controladas las condiciones anteriores, si el error persiste, aumentar el tiempo del test (parámetro FT.TE).
La pantalla muestra ERR4	Error final de carrera	Controlar que los finales de carrera estén correctamente conectados y que los switchs de final de carrera se activen con el movimiento de la puerta.
La pantalla muestra ERR5	Ha fallado el test de funcionamiento de las bandas de seguridad	**1.** Controlar que las bandas habilitadas desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. **2.** Asegurarse de que el cuadro de maniobras de las bandas esté correctamente conectado y funcione.
La pantalla muestra ERR6	Error de comunicación con el inverter	Si el error persiste, enviar a reparar el cuadro
La pantalla muestra ERR9	Acceso al menú de programación bloqueado mediante CL1+	Introducir el módulo CL1+ con el cual se bloqueó la programación en el conector ADI: el cuadro entra automáticamente en el menú de programación PRG
La pantalla muestra ERR10	Ha fallado el test de funcionamiento de los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI	Controlar que el módulo ADI esté conectado. Controlar que los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI estén correctamente conectados y funcionen.
La pantalla muestra ERR12	Sobrecalentamiento inverter	La señalización aparece cuando se interrumpe el movimiento del motor por un sobrecalentamiento del inverter que pilotea el motor y la misma se repite con cada mando de puesta en marcha, hasta que el inverter se enfríe
La pantalla muestra INIT	Inverter en carga	Antes de poner en marcha el motor, esperar que la señalización se apague
La pantalla muestra HALT	Stop de emergencia activo	Desactivar el pulsador de STOP entre los bornes T1 y T2. Si no se encuentra instalado un interruptor, los dos bornes deben puentearse.

24 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

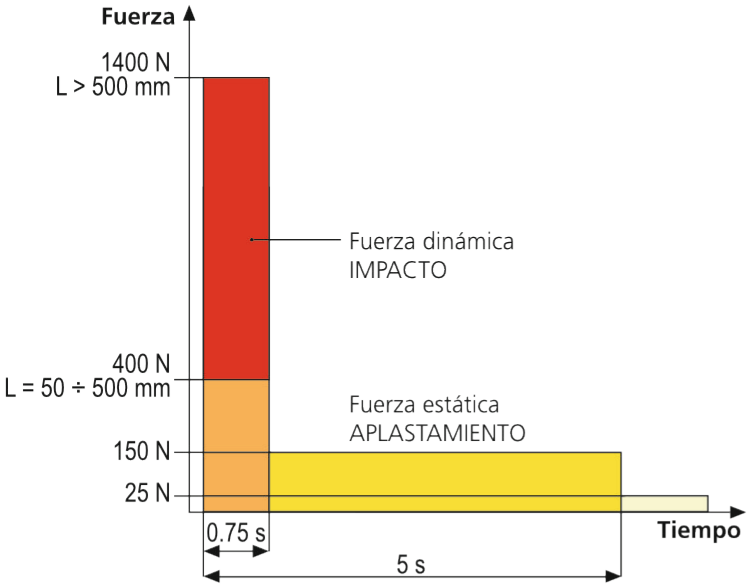
V2 recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



25 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.
El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.

26 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

Antes de usar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entréguelo a un posible nuevo propietario de la automatización.

Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos; un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

Niños: una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad.
En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

Anomalías: en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

Mantenimiento: como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; V2 SPA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso.
Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.
La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

Eliminación: al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

Importante: si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

¿Está satisfecho? En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto V2spa: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes.
Gracias para haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

DESBLOQUEO MOTOR

En caso de ausencia de corriente eléctrica, la cancela se puede desbloquear operando en el motor:

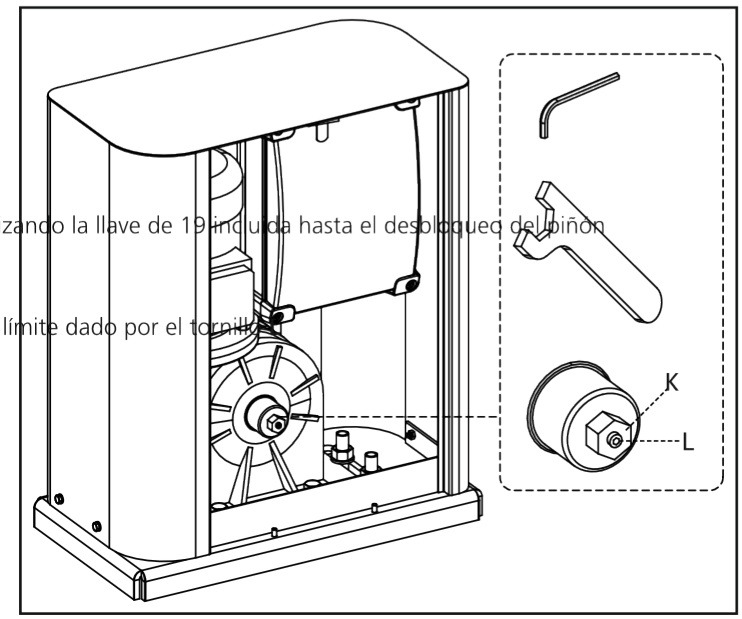
1. Abrir la portezuela posterior

2. Apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola **K** utilizando la llave de 19 incluida hasta el desbloqueo del piñón

Para reiniciar la automatización proceder como sigue:

1. Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola **K** hasta el límite dado por el tornillo **L**

2. Cerrar la portezuela posterior



www.V2HOME.com

ITALY

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411
Fax +39 0172 84050
info@v2home.com

FRANCE

AFCA - V2 SAS
4 bis, rue Henri Becquerel - B.P. 43
69740 GENAS (FRANCE)
Tel. +33 4 72791030
Fax +33 4 72791039
france@v2home.com

ESPAÑA

VIDUE SPAIN SL
Avda. Can Rosés, n. 8
Nave 4 - Pol. Ind. Can Rosés 08191
RUBÍ Barcelona (ESPAÑA) Tel. +34
93 6991500
Fax +34 93 6992855
spain@v2home.com

PORTUGAL

V2 AUTOMATISMOS
PORTUGAL LDA
Loteamento da Cha, Lote 119
2435-087 CAXARIAS (PORTUGAL)
Tel. +351 24 9571511
Fax +351 24 9571512
portugal@v2home.com

MAROC

V2 DOMOTIQUE
MAROC SARL
82 Bd Driss 1er Résidence Fathia
CASABLANCA (MAROC)
Tel. +212 522 860400
Fax + 212 522 861514
v2maroc@v2maroc.com

TUNISIE

V2 TUNISIE SARL
47, rue El Moez El Manzah 1
1004 TUNIS (TUNISIE)
Tel. +216 71 767447
Fax +216 71 767443
v2tunisie@gnet.tn