

HEAVY1

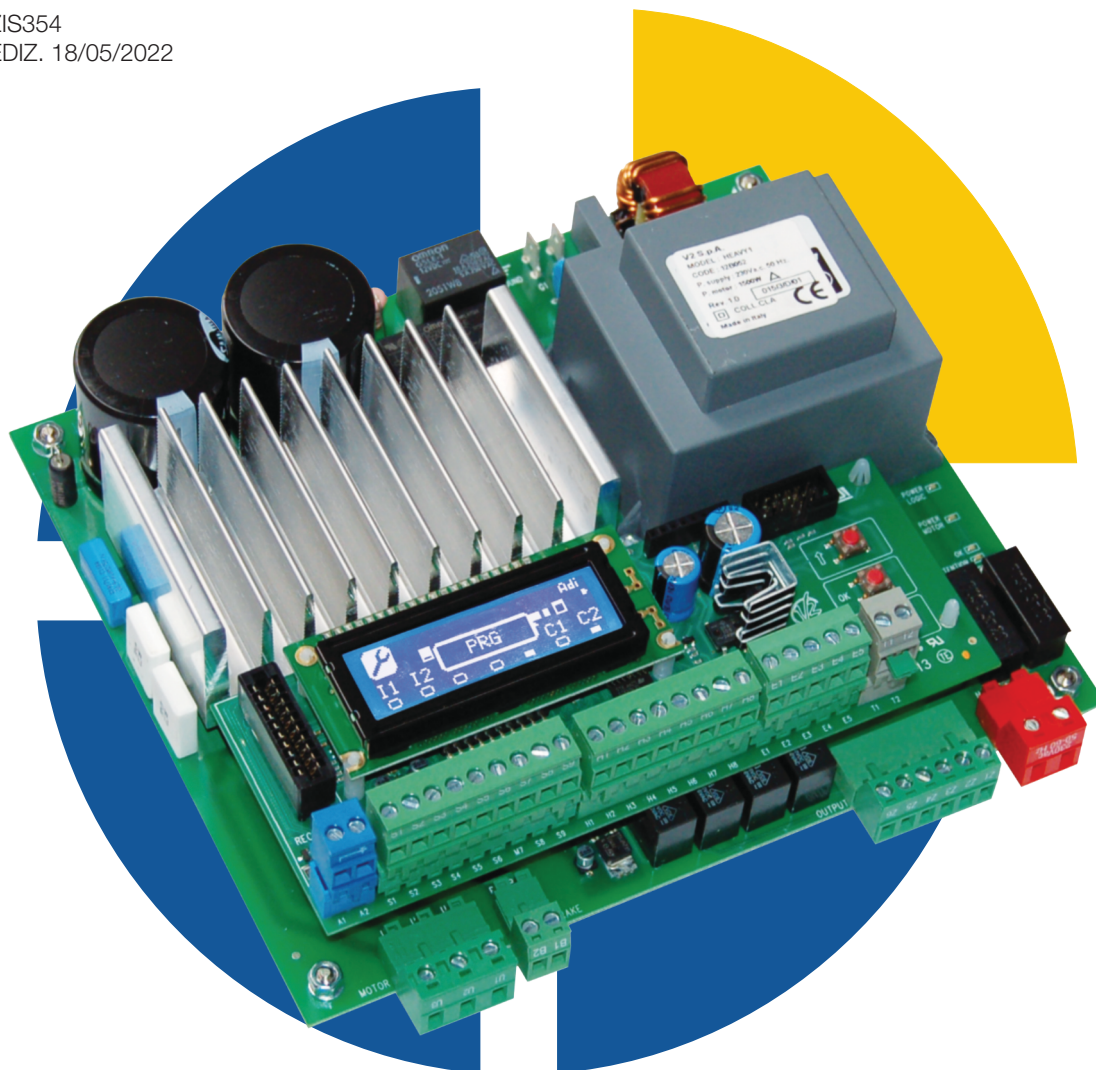
Armoire de commande numerique 230V

Avec inverseur pour moteurs triphases

STU720



CE ZIS354
EDIZ. 18/05/2022



Manuel

automation

by **nestor**
company

Focus on **expertise**,
supplier of **security**

Vous voulez en savoir plus sur notre gamme complète ?

Contactez votre représentant ou visitez notre
centre de connaissances..

nestor company

E3-Iaan 93 9800 Deinze - Tel. 32 (0)9 380 40 20
sales@nestorcompany.be - www.nestorcompany.be

INDEX

1 - CONSEILS IMPORTANTS	3
2 - ÉLIMINATION DU PRODUIT	3
3 - DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ	3
4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
5 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	4
6 - SÉLECTION DE LA LANGUE	4
7 - TABLEAU DE COMMANDE	4
8 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	5
9 - MOTEUR	7
9.1 - FREIN ÉLECTRIQUE	7
9.2 - FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	7
10 - STOP D'URGENCE	8
11 - PHOTOCELLULES	9
11.1 - FONCTIONNEMENT DES PHOTOCELLULES	9
1. Photocellule active à l'ouverture et fermeture - APCH	9
2. Fonctionnement masqué - MASK	9
3. Fonction anti-entraînement - HOOK	9
11.2 - ALIMENTATION DES PHOTOCELLULES ET TEST FONCTIONNEL	10
12 - DÉTECTION DES OBSTACLES	11
12.1 - CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE	11
12.2 - ENCODEUR	11
12.3 - BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ	11
13 - CLIGNOTANT	12
14 - VOYANT PORTE OUVERTE	12
15 - ANTENNE EXTERNE	12
16 - FIN DE COURSE	13
17 - POSITIONS INTERMÉDIAIRES	13
17.1 - SWITCH	13
17.2 - PARAMÈTRES (POURCENTAGE COURSE)	14
18 - ENCODEUR	14
19 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER	15
20 - MODE DE COMMANDE VIA RADIO	16
21 - MODES DE FONCTIONNEMENT	16
22 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS	17
23 - SORTIE RELAIS OPTIONS	18
23.1 - LUMIÈRES DE COURTOISIE	18
23.2 - SERRURE	18
23.3 - SIGNAL SERVICE	19
23.4 - COMMANDE D'OUVERTURE	19
23.5 - COMMANDE DE FERMETURE	19
23.6 - TEST DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	19
23.7 - CONTRÔLE DU FREIN ÉLECTRIQUE	19
23.8 - CUSTOM	19
24 - INTERFACE ADI	19
25 - ALIMENTATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	19
26 - PROGRAMMATION	20
26.1 - ACCÈS AUX MENUS DE PROGRAMMATION PRINCIPAUX	20
26.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT	20
26.3 - APPRENTISSAGE DE LA COURSE	20
26.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES	21
26.5 - PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	21
26.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION	22
27 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	27

1 - CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à Votre disposition du lundi au vendredi de 8:15 à 12:10 et de 13:15 heures à 17:00 heures. au numéro +32-93804020

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 improprie ou à une mauvaise installation.

Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

L'AUTOMATISATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR

EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie. Équipement électriques des machines, partie 1: règles générales).

EN 12453 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- 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'armoire de commande doit être montée dans un boîtier au degré de protection IP44 ou supérieur
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccords possédant le niveau de protection IP44 ou supérieur
- Quand on a effectué les branchements à la borne, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la borne et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette manière, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que les parties en tension puissent aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et de mécanique; doit être faite exclusivement par des techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Il est obligatoire de se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 13241-1, EN 12453 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec un outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admises par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée T1-T2 de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Brancher impérativement le câble de terre selon les Normes en vigueur EN 60335-1, EN 60204-1 (l'armoire de commande est équipée de deux bornes dédiées G1 et G2).
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou n'ayant pas d'expérience ou n'étant pas informé, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'elles aient été formées à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité



2 - ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié. Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

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

Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques.

Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

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

3 - DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

V2 S.p.A. déclare que les produits HEAVY1 sont conformes aux qualités requises essentielles fixées par les directives suivantes :

- 2014/30/UE (Directive EMC)
- 2014/35/UE (Directive Basse tension)
- Direttiva RoHS-3 2015/863/EU

Racconigi, le 01/06/2020

Le représentant dûment habilité V2 S.p.A.

Sergio Biancheri

4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLES	HEAVY1	HEAVY1-PB	HEAVY1-MB
Alimentation	230VAC - 50Hz		
Charge max moteur	1,5 kW		
Charge max accessoires 24V	20 W		
Température de travail	-20°C ÷ +60°C		
Fusible de protection	F1 = T315mA / F2 = F10A		
Dimensions	200x172x80 mm	400x300x165 mm	400x300x185 mm
Poids	1800 g	4500 g	8700 g
Protection	-	IP56	IP66

5 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

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

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
- alimentation pour 1 moteur triphasé 230 V (branchement en triangle)
- entrée pour le branchement d'un encodeur
- connecteur embrochable pour récepteur radio modulaire MR
- gestion de start, start piéton, stop depuis transmetteur
- trois sorties relais programmables telles que les lumières, la serrure électrique, le feu de signalisation, le frein électrique ou le 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+ :

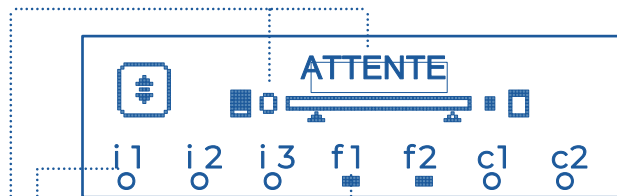
1. charger le fichier de la langue choisie sur le dispositif CL1+ à l'aide du logiciel V2+ ;
2. couper l'alimentation vers l'armoire HEAVY1 ;
3. insérer le dispositif CL1+ dans le connecteur ADI de l'armoire HEAVY1 ;
4. alimenter l'armoire HEAVY1 : la nouvelle langue est téléchargée et configurée automatiquement ;
5. extraire le dispositif CL1+.

7 - 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 VIDE: 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 VIDE : contact ouvert.

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

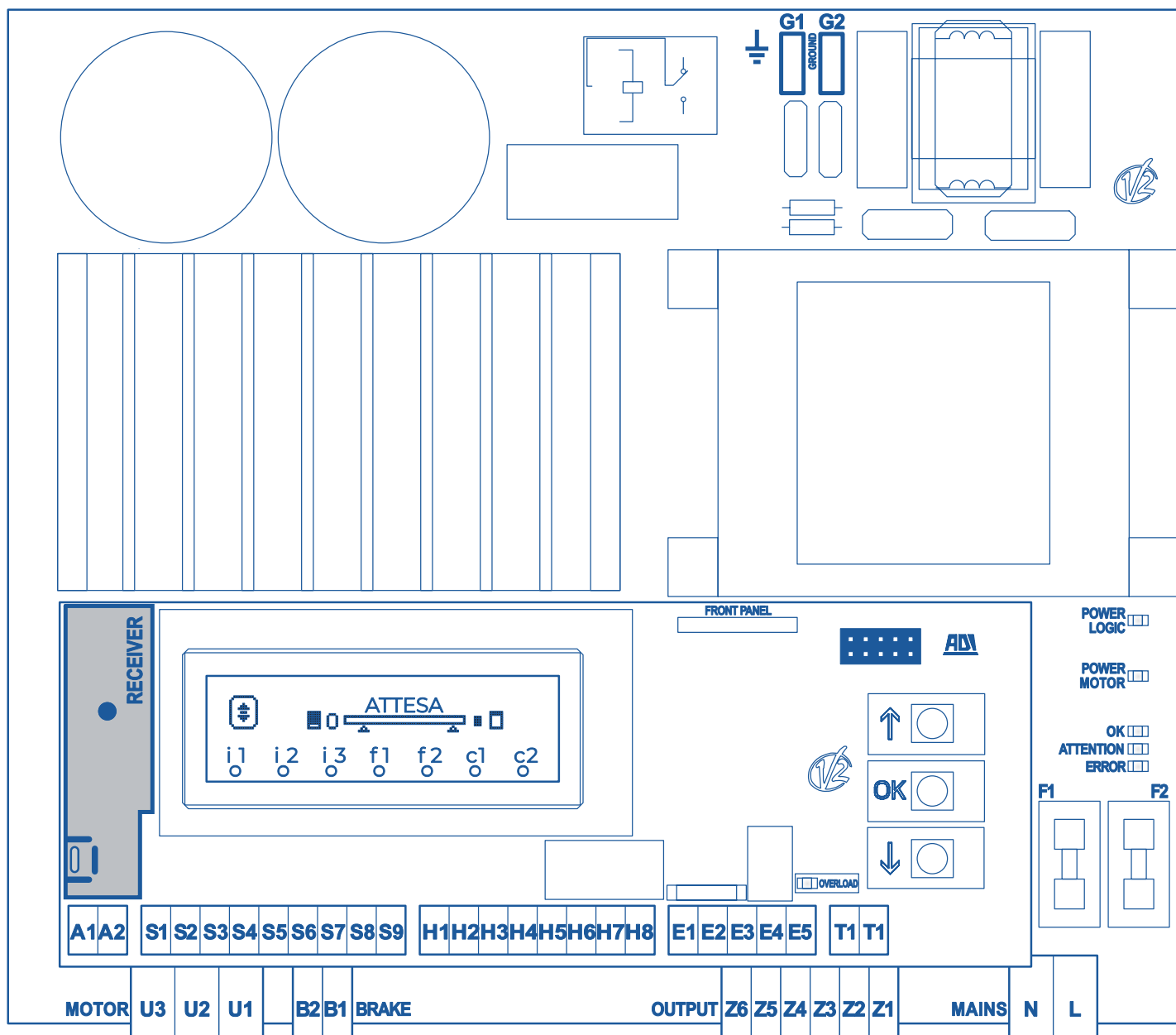
- le contact des entrées F1 - F2 est fermé
- le contact des entrées I1 - I2 - I3 - C1 - C2 est ouvert
- le portail est fermé en état d'ATTENTE d'une commande.

8 - 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 = APCH (activée en ouverture et fermeture)
S7	Barre palpeuse de sécurité 1
	Paramètre COS1 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S8	Barre palpeuse de sécurité 2
	Paramètre COS2 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S9	Commun (-)
H1	Fin de course en fermeture. Contact N.F.
H2	Fin de course en ouverture. Contact N.F.
H3*	- Encodeur canal 1 - Switch position intermédiaire
	Paramètre ENCO DEFAULT = NO (aucune fonction)
H4*	- Encodeur canal 2 - Switch position intermédiaire
	Paramètre ENCO DEFAULT = NO (aucune fonction)
H5	Commun (-)
H6**	- Voyant porte ouverte - Clignotant 24 Vcc
	Paramètre SPIA DEFAULT = W.L. (voyant porte ouverte)
H7	- Commun voyant porte ouverte - 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

MOTOR U3-U2-U1	Moteur
BRAKE B2-B1	Relais options REL3 (16A - 250V)
	Paramètre REL3 DEFAULT = FR.NO (contact fermé lorsque le moteur est en marche)
OUTPUT Z6-Z5	Relais options REL2 (5A - 250V)
	Paramètre REL2 DEFAULT = NO (aucune fonction)
OUTPUT Z4-Z3	Relais options REL1 (5A - 250V)
	Paramètre REL1 DEFAULT = LUCI (lumières de courtoisie)
OUTPUT Z2-Z1	Clignotant 230V - 40W
N - L	Alimentation de réseau 230V - 50Hz
WG1 - G2	Borne de terre pour la mise à la terre de l'installation et du moteur

F1	T315mA. Fusible alimentation
F2	F10A. 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 <u>clignote</u> quand l'onduleur qui pilote le moteur est en attente Elle <u>s'allume</u> sans clignoter quand le moteur est en mouvement
ATTENTION	Led JAUNE Elle <u>clignote</u> quand l'alimentation de l'onduleur qui pilote le moteur est en phase de chargement Elle <u>s'allume</u> sans clignoter quand l'ARRÊT D'URGENCE est actif
ERROR	Led ROUGE Elle <u>s'allume</u> sans clignoter quand une avarie de l'inverter est détectée



* **H3 - H4** : l'encodeur utilise les mêmes bornes que les switches pour les positions intermédiaires. Si un encodeur est utilisé, il n'est pas possible d'utiliser les switches pour les positions intermédiaires et vice-versa.

** **H6** : la borne H6 peut être utilisée pour le branchement d'un voyant de porte ouverte 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.

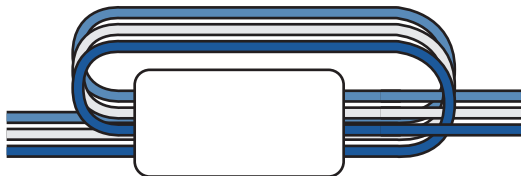
ATTENTION: Brancher du réseau d'alimentation au moyen de la borne G1-G2

9 - MOTEUR

L'armoire HEAVY1 peut piloter un moteur triphasé 230 V branché en triangle.

Brancher les trois phases du moteur aux bornes U1 - U2 - U3

ATTENTION : faire passer les câbles du moteur à l'intérieur de la ferrite et les enrouler comme indiqué sur la figure



Brancher le conducteur de mise à la terre des moteurs à l'installation de mise à la terre du réseau d'alimentation (l'armoire HEAVY1 est dotée de deux bornes spécifiques **G1** et **G2**).

Vérifier que le sens du mouvement du moteur est le bon :

1. alimenter l'armoire et déplacer la porte en activant le mode de mouvement manuel (chapitre 22) ;
2. si le sens du mouvement est erroné, inverser les branchements des deux bornes ;
3. couper l'alimentation.

9.1 - FREIN ÉLECTRIQUE

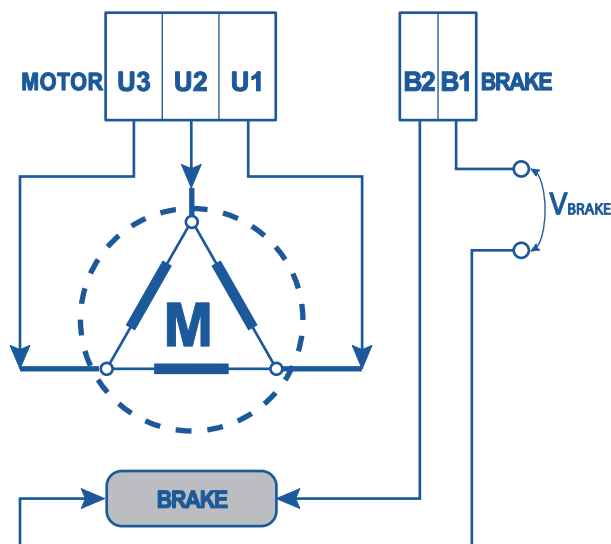
Pour s'assurer que la porte ne se déplace pas à cause du poids, certains moteurs sont dotés d'un frein électrique qui doit être desserré avant de piloter le moteur.

L'armoire est dotée d'un relais raccordé aux bornes **B1-B2** qui peut être utilisé pour cette fonction.

La tension requise pour actionner le frein électrique varie d'un moteur à l'autre. Le relais ne fournit donc qu'un contact sec, et il doit être raccordé à la tension d'alimentation adaptée.

Pour utiliser cette fonction, il faut configurer le paramètre **REL3** en choisissant entre deux modes :

1. **FR.NO**: le frein est alimenté pour être desserré quand la porte doit se déplacer. Lorsque l'armoire est éteinte, le moteur est bloqué.
2. **FR.NC**: le frein est alimenté pour bloquer la porte lorsqu'elle doit rester immobile. Lorsque l'armoire est éteinte, la porte est libre.



9.2 - 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 de la porte comprend 5 phases :

1. Rampe d'accélération

La vitesse de la porte augmente graduellement à partir de la vitesse minimale (5 Hz) jusqu'à ce qu'elle atteigne la vitesse normale (valeur configurée dans les paramètres **VEL.A** pour l'ouverture et **VEL.C** pour la fermeture).

Le temps nécessaire pour atteindre la vitesse normale est déterminé par la longueur de la rampe d'accélération (paramètres **ACC.A** pour l'ouverture et **ACC.C** pour la fermeture).

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 les menus **SPUN** et **SP.CH**.

2. Course et vitesse normale

Une fois la rampe d'accélération terminée, la porte se déplace à la vitesse configurée dans les paramètres **VEL.A** (pour l'ouverture) et **VEL.C** (pour la fermeture) 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 des paramètres **POT.A** (pour l'ouverture) et **POT.C** (pour la fermeture).

3. Ralentissement

Lorsque le point du début de ralentissement est atteint (chapitre 17), l'armoire diminue graduellement la vitesse du moteur jusqu'à la valeur configurée dans les paramètres **VE.RA** (pour l'ouverture) et **VE.RC** (pour la fermeture).

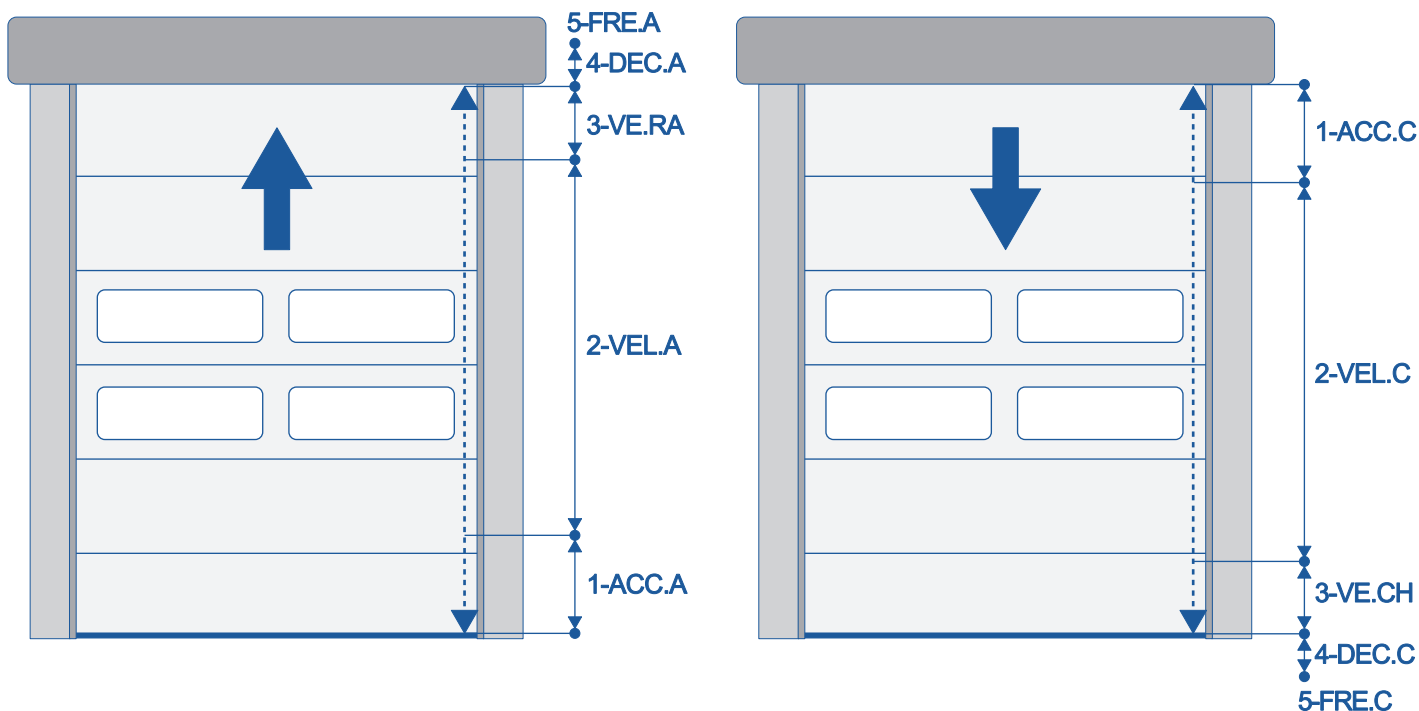
4. Rampe de décélération

Une fois la fin de course atteinte, la vitesse de la porte est graduellement ramenée à zéro. La durée de la rampe de décélération peut être configurée avec les paramètres **DEC.A** (pour l'ouverture) et **DEC.C** (pour la fermeture).

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 les paramètres **FRE.A** (pour l'ouverture) et **FRE.C** (pour la fermeture).



PHASES DU CYCLE D'OUVERTURE/FERMETURE	OUVERTURE (paramètres à programmer)	FERMETURE (paramètres à programmer)
1. Rampe d'accélération	ACC.A	ACC.C
2. Course et vitesse normale	VEL.A	VEL.C
3. Ralentissement	VE.RA	VE.RC
4. Rampe de décélération	DEC.A	DEC.C
5. Freinage	FRE.A	FRE.C

10 - STOP D'URGENCE

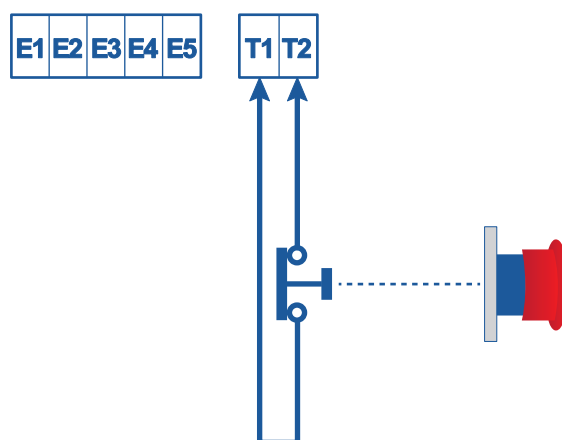
Pour une sécurité maximale, il faut OBLIGATOIREMENT installer un interrupteur STOP qui, une fois actionné, provoque le blocage immédiat de l'automatisation.

L'interrupteur doit avoir 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 - PHOTOCELULES

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

Brancher la sortie N.F. de la photocellule 1 (FOT1) entre les bornes **S5** et **S9**

Brancher la sortie N.F. de la photocellule 2 (FOT2) entre les bornes **S6** et **S9**

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 la porte 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 **H.TR**.

11.1 - FONCTIONNEMENT DES PHOTOCELULES

Le fonctionnement des photocellules dépend des valeurs programmées pour les paramètres **FOT1** et **FOT2**.

FONCTION	VALEUR
Photocellule active à l'ouverture et à la fermeture	APCH
Fonctionnement masqué	MASK
Fonction anti-entraînement	HOOK
Aucune fonction	NO

Après avoir sélectionnées les valeurs des paramètres **FOT1** et **FOT2**, vous accéderez à un sous-menu **P.AP.F** qui permet de définir le pourcentage d'ouverture de la porte sur laquelle est active la photocellule.

NOTE : Si l'on veut activer la photocellule seulement lors de la fermeture, régler le paramètre **P.AP.F= 0**

Ce qui suit décrit le comportement de la porte lorsque la photocellule est interrompue, en fonction du réglage du paramètre **FOT1** ou **FOT2** et à la position de la porte.

On suppose que le paramètre **P.AP.F** est réglé sur **40%**.

La **figure A** sur la page d'à côté représente l'activation de la photocellule lorsque la porte se trouve au-delà des 40% de la hauteur totale.

La **figure B** représente la même situation, mais avec la porte se trouvant sous les 40%.

La **figure C** représente l'activation de la photocellule quand la porte a déjà activée le switch de masquage de la photocellule, connecté aux bornes H3-H5.

1. Photocellule active à l'ouverture et fermeture - APCH

- Lors de la fermeture de la porte, si la photocellule est interrompue, les scénarios suivants peuvent se produire en fonction de la configuration du paramètre **P.AP.F** (ex. 40%) et de la position de la porte :
 - Dans le cas A, la porte se rouvre immédiatement
 - Dans le cas B, la porte se bloque : quand la photocellule est libérée, la porte rouvre complètement.
- Lors de l'ouverture de la porte, si la photocellule est interrompue les scénarios suivants peuvent se produire en fonction de la configuration du paramètre **P.AP.F** (ex. 40%) et de la position de la porte :
 - Dans le cas A, la photocellule est ignorée
 - Dans le cas B, la porte se bloque : quand la photocellule est libérée, la porte reprend l'ouverture.
- Avec la porte fermée, si la photocellule est interrompue, les commandes de démarrage sont refusées (seul le réglage **P.AP.F= 0** permet à la photocellule d'être ignorée et les commandes de démarrage sont acceptées).
- Avec la porte ouverte, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé, et les commandes de fermeture sont refusées.

2. Fonctionnement masqué - MASK

Cette fonction peut servir avec les portes en toile qui durant la fermeture, en se gonflant, peuvent interrompre le faisceau de la photocellule.

Il est nécessaire de placer un switch immédiatement au-dessus de la photocellule et de connecter le contact N.F. entre les bornes H3 et H5. Quand le contact s'ouvre la photocellule est ignorée.

NOTE : régler le paramètre **ENCO** sur **INTRM**, **EN.IC** ou **FC.RA**

Le fonctionnement de la porte est similaire au point 1, mais si le faisceau de la photocellule est interrompu pendant la fermeture, quand la porte a déjà activé le switch connecté entre les bornes H3-H5 (cas C), la photocellule est ignorée et la porte continue sa fermeture.

3. Fonction anti-entraînement - HOOK

L'intervention de la photocellule durant la première partie de l'ouverture de la porte, indique la possibilité que l'opérateur soit resté accroché accidentellement.

Cette fonction permet d'éviter que l'opérateur soit soulevé par la porte en mouvement.

Le fonctionnement de la porte est analogue au point 1, mais si le faisceau de la photocellule est interrompu durant la première partie de l'ouverture ou la dernière partie de la fermeture (cas B), la porte se bloque.

Pour la faire repartir, il est nécessaire de réaliser les opérations suivantes :

1. Libérer le faisceau de la photocellule
2. Appuyer sur le stop d'urgence connecté entre les bornes T1- T2 et le réarmer
3. Envoyer une commande de démarrage

NOTE : Si le bouton pour le stop d'urgence n'est pas installé, l'utilisation de cette fonction est déconseillée.

11.2 - 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).

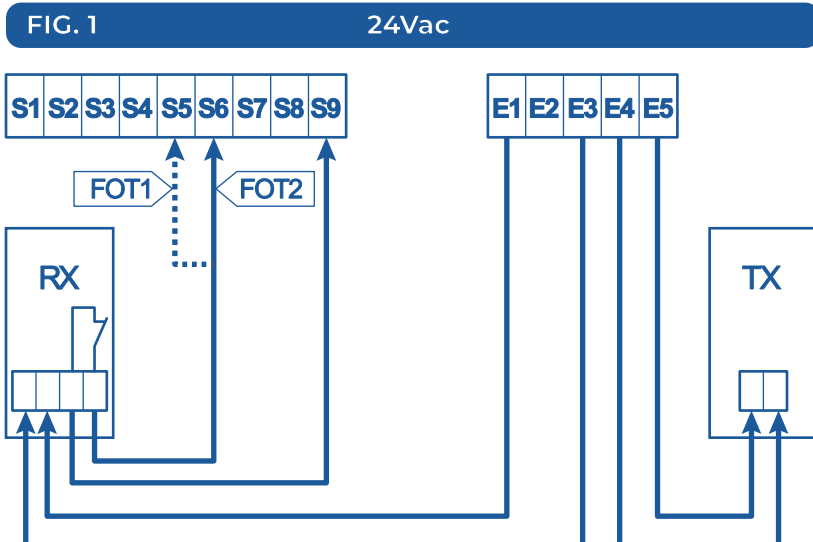
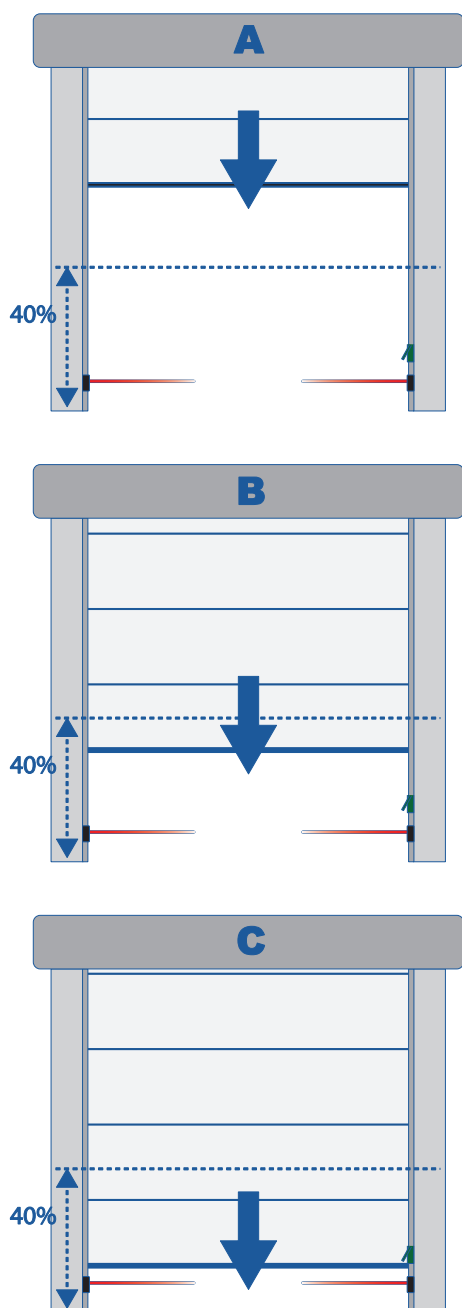
ATTENTION : pour pouvoir effectuer le test, il faut que l'alimentation du transmetteur des photocellules soit branchée aux bornes **E5** et **E3 (COM)**.

ALIMENTATION 12VDC

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

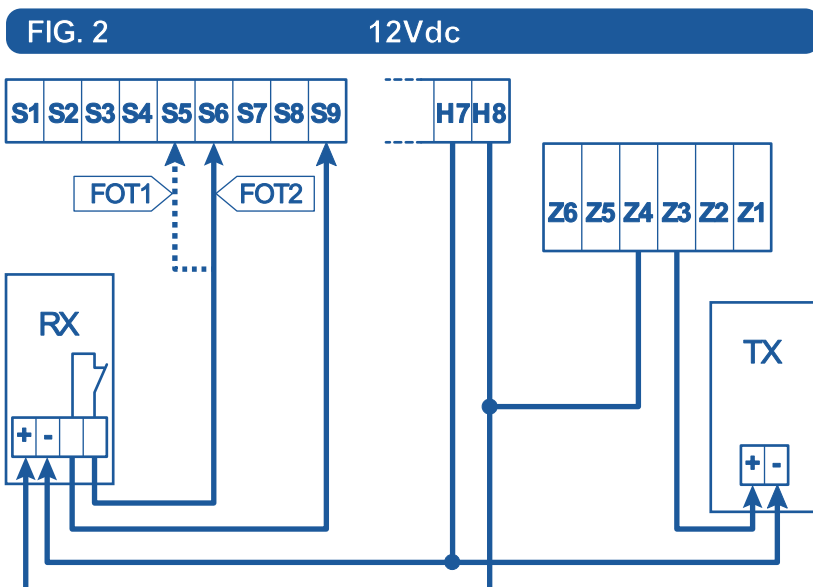
ATTENTION : pour pouvoir effectuer le test, il est nécessaire d'utiliser un des relais optionnels :

- 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**.



Paramètre **FOT1** ⇨ DEFAULT = **NO** (aucune fonction)

Paramètre **FOT2** ⇨ DEFAULT = **APCH** (activée en ouverture et fermeture)



12 - DÉTECTION DES OBSTACLES

(CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE, ENCODEUR, BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ)

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

1. capteur ampérométrique

2. encodeur

3. barres palpeuses de sécurité.

Indépendamment du dispositif qui a détecté l'obstacle, la réaction de l'armoire dépend de la valeur configurée pour le paramètre **OST.A** pour les obstacles en ouverture et **OST.C** pour les obstacles en fermeture :

- si la valeur est **0,0"**, la porte est simplement arrêtée ;
- si la valeur est comprise entre **0,5"** et **4,5"**, la porte inverse le mouvement pendant le temps configuré ;
- si la valeur est **FULL**, la porte se referme ou se rouvre complètement.

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 - ENCODEUR

L'armoire détecte la présence d'un obstacle lorsque l'encodeur signale que le moteur tourne à une vitesse inférieure à celle qui a été configurée (chapitre 18).

La sensibilité de l'encodeur doit être configurée à l'aide du paramètre **S.ENC** : plus la valeur est élevée, plus l'armoire sera réactive aux petites baisses de vitesse. Si l'on ne souhaite pas que l'encodeur détecte les obstacles, il faut configurer **0**.

12.3 - 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.

Connecter les barres palpeuses 1 (COS 1) entre les bornes **S7** et **S9** et configurer le paramètre **COS1** pour activer l'entrée

Connecter les barres palpeuses 2 (COS 2) entre les bornes **S8** et **S9** et configurer le paramètre **COS2** pour activer l'entrée

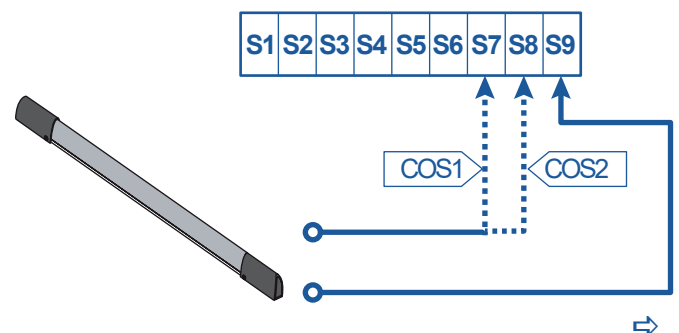
- En configurant **AP**, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant l'ouverture et l'armoire se comporte selon les configurations du paramètre **OST.A**;
- En configurant **CH**, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant la fermeture et l'armoire se comporte selon les configurations du paramètre **OST.C**;

En configurant **APCH**, l'intervention de la barre palpeuse est détectée pendant l'ouverture et la fermeture :

- pendant l'ouverture, l'armoire se comporte selon les configurations du paramètre **OST.A**
- pendant la fermeture, l'armoire se comporte selon les configurations du paramètre **OST.C**

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 11.2.

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.

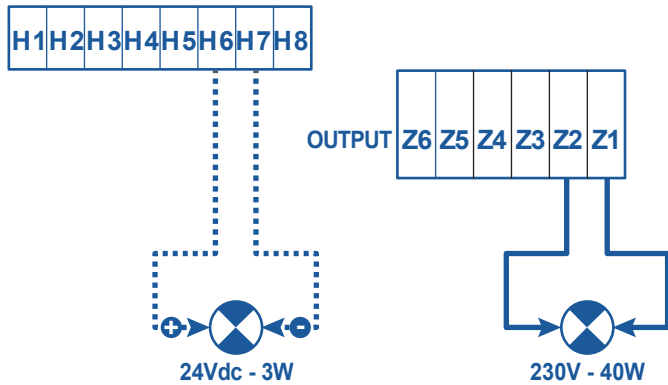
ATTENTION : si plusieurs barres palpeuses sont branchées sur la même borne, le branchement doit être fait en série, sauf dans le cas des barres palpeuses en caoutchouc conducteur qui sont branchées en parallèle.

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 porte ouverte (éclairage d'avertissement).



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

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 PORTE OUVERTE

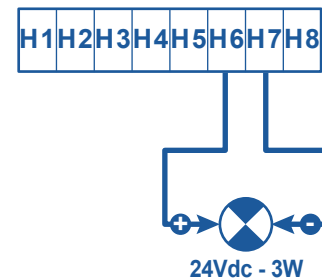
L'armoire dispose d'une sortie à 24 Vcc - 3 W qui permet le branchement d'un voyant (éclairage d'avertissement).

Le voyant de porte ouverte indique en temps réel l'état de la porte, le type de clignotement indique les quatre conditions possibles.

- PORTE IMMOBILE (FERMÉE) : la lumière est éteinte
- PORTE EN PAUSE (OUVERTE) : la lumière est allumée fixe
- PORTE EN OUVERTURE : la lumière clignote lentement (2 Hz)
- PORTE 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.

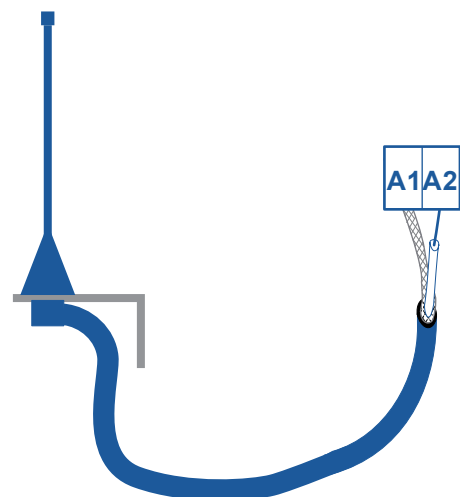


Paramètre **SPIA** ⇨ DEFAULT = **W.L.**(voyant porte ouvert)

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.

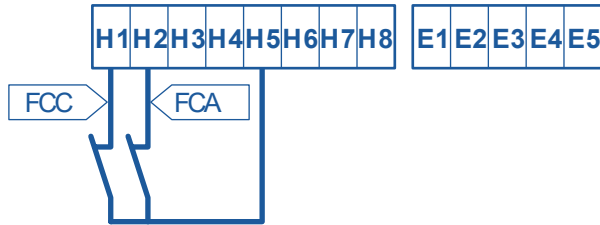


16 - FIN DE COURSE

Pour le bon fonctionnement de l'armoire, il faut brancher deux switches de fin de course à contact normalement fermé qui délimitent la course de la porte en ouverture et en fermeture.

Brancher le switch de la fin de course en ouverture (FCA) entre les bornes **H2** et **H5**.

Brancher le switch de la fin de course en fermeture (FCC) entre les bornes **H1** et **H5**.



La position des fins de course est mémorisée pendant la procédure d'apprentissage de la course et pendant le fonctionnement normal de la porte, l'armoire s'attend à détecter les fins de course dans des positions déterminées.

Si, dans certains cas, la porte 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, la porte poursuit son mouvement jusqu'à ce que le temps configuré soit écoulé.

17 - POSITIONS INTERMÉDIAIRES

Certaines fonctions de l'armoire sont activées en correspondance avec les positions intermédiaires de la porte.

Les positions intermédiaires peuvent être détectées de deux façons :

- switches supplémentaires branchés aux bornes **H3** et **H4** ;
- programmation de certains paramètres qui se basent sur un pourcentage de la course totale.

17.1 - SWITCH

L'intervention des switches supplémentaires peut commander les fonctions suivantes :

1. Point de ralentissement

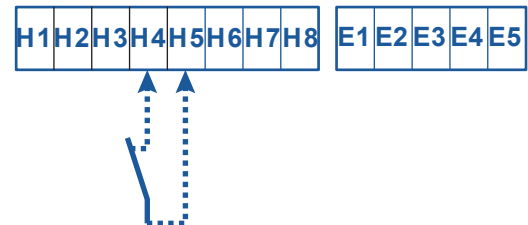
- Pendant la phase d'ouverture, le ralentissement commence quand le contact entre les bornes H4 et H5 s'ouvre (configurer le paramètre **ENCO** sur **FC.RA**).
- Pendant la phase de fermeture, le ralentissement commence quand le contact entre les bornes H3 et H5 s'ouvre (configurer le paramètre **ENCO** sur **FC.RA**).

NOTE : le paramètre **FC.RA** prévoit la configuration d'un temps maximal pendant lequel la fin de course doit intervenir après le point de ralentissement. Une fois le temps configuré écoulé, la porte s'arrête.

Si l'on configure **NO**, la course continue jusqu'à atteindre la fin de course.

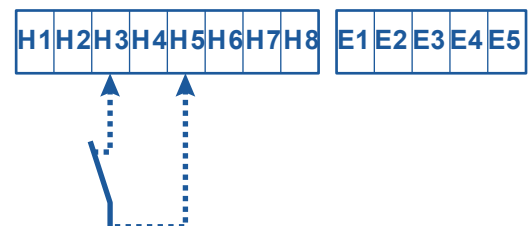
2. Position d'ouverture partielle.

La manœuvre d'ouverture partielle se termine lorsque le contact entre les bornes **H4** et **H5** s'ouvre (configurer le paramètre **ENCO** sur **INTRM**).



3. Fonctionnement masqué de la photocellule

La photocellule si habilitée en réglant le paramètre **FOT1** ou **FOT2** sur **MASK** est ignorée quand le contact entre les bornes **H3** et **H5** est ouvert (configurer le paramètre **ENCO** sur **INTRM**, **FC.Ra** ou **EN.1C**).



Paramètre **ENCO** ⇨ DEFAULT = **NO** (aucune fonction)

17.2 - PARAMÈTRES (POURCENTAGE COURSE)

Certains paramètres du menu de programmation se basent sur un pourcentage de la course totale de la porte.

ATTENTION : pour utiliser ces paramètres, il faut exécuter la procédure d'apprentissage de la course.

En fonction de la configuration de ces paramètres, les opérations suivantes peuvent être commandées :

1. Point de ralentissement

- Pendant la phase d'ouverture, le ralentissement commence lorsque la porte arrive dans la partie finale de la course : cette partie finale est déterminée par un pourcentage de la course totale et peut être configurée avec le paramètre **RAL.A**.
- Pendant la phase de fermeture, le ralentissement commence lorsque la porte arrive dans la partie finale de la course : cette partie finale est déterminée par un pourcentage de la course totale et peut être configurée avec le paramètre **RAL.C**.

2. Position d'ouverture partielle.

La manœuvre d'ouverture partielle se termine lorsque la porte dépasse le pourcentage de course configuré avec le paramètre **P.APP**.

18 - ENCODEUR

La position de la porte peut être identifiée de façon beaucoup plus précise si un encodeur incrémental est installé sur le moteur.

ATTENTION : il est indispensable d'effectuer l'apprentissage de la course (chapitre 26.3) pour utiliser cette fonction.

NOTE : l'encodeur utilise les mêmes bornes que les switches pour les positions intermédiaires. Si un encodeur est utilisé, il n'est pas possible d'utiliser les switches pour les positions intermédiaires.

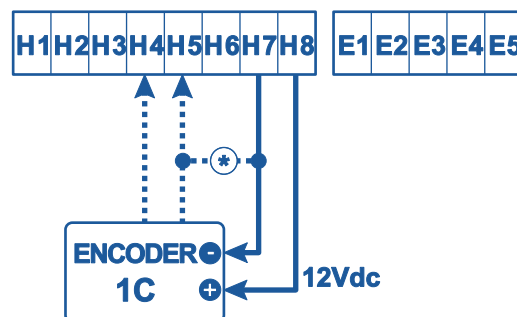
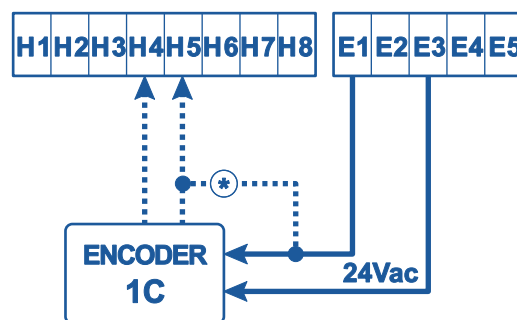
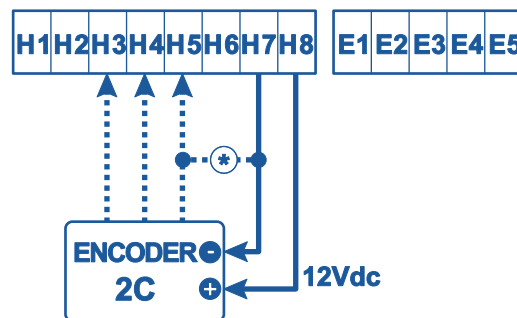
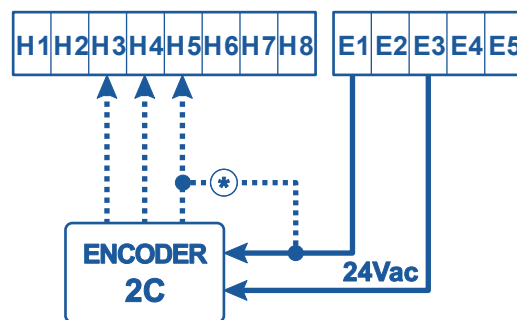
Il est possible d'utiliser deux types d'encodeurs :

- **Encodeur à deux canaux :** la direction du mouvement de la porte est indiquée par l'encodeur.
 - Brancher les deux canaux sur les bornes **H3** et **H4** (l'ordre de branchement n'est pas important).
 - Brancher le commun sur la borne **H5**.
 - Configurer le menu **ENCO** sur **EN.2C**.
- **Encodeur à un canal :** la direction du mouvement est déterminée par la commande envoyée de l'armoire à l'inverseur.
 - Brancher le canal de l'encodeur sur la borne **H4**.
 - Brancher le commun sur la borne **H5**.
 - Configurer le menu **ENCO** sur **EN.1C**.

Si l'encodeur est alimenté à 24 Vca, brancher l'alimentation sur les bornes **E1** et **E3**.

Si l'encodeur est alimenté à 12 Vcc, brancher l'alimentation sur les bornes **H7 (-)** et **H8 (+)**.

*** NOTE :** si l'encodeur a un seul fil pour le négatif de l'alimentation et le commun des sorties, brancher la borne **H5** avec le négatif de l'alimentation (borne **H7** ou une des bornes **E1-E3**).



Paramètre **ENCO** → DEFAULT = **NO** (aucune fonction)

19 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER

Pour commander la porte 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 la porte est fermée, un cycle d'ouverture commence
- Quand la porte s'ouvre, cela dépend de la configuration du paramètre **ST.AP**:
 - NO**: commande non active
 - CHIU**: la porte se referme immédiatement
 - PAUS**: la porte s'arrête (si la fermeture automatique est active, le décompte du temps de pause commence)
- Quand la porte est ouverte et que le décompte du temps de pause n'est pas activé, la fermeture commence
- Quand la porte est ouverte 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 la porte est en train de se fermer, cela dépend du menu **ST.CH**:
 - APRE**: la porte se rouvre
 - STOP**: la porte s'arrête et le cycle est considéré comme fini
- Quand la porte s'arrête à cause d'une commande de stop ou d'une détection d'obstacle, une commande de Start fait repartir la porte dans la même direction qu'avant l'arrêt. Si le paramètre **STOP** est configuré sur **INVE**, la porte repart dans la direction opposée.
- Quand la porte a commencé un cycle d'ouverture partielle, elle 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 la porte est fermée, un cycle d'ouverture partielle commence : la porte s'ouvre seulement pour le pourcentage de course configuré dans le paramètre **P.APP**, ou jusqu'à ce que s'ouvre le contact raccordé à la borne **H4** (paramètre **ENCO** configuré sur **INTRM**)

Une fois le cycle commencé, les fonctions sont celles indiquées pour la commande **START**.

- Quand la porte a commencé un cycle d'ouverture normale, cette commande n'a aucun effet.

- **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 la porte et la maintenir bloquée dans une position.

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

- **PROS**: la porte 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 la porte dans la même direction qu'avant l'arrêt.
- **INVE**: la porte 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 la porte dans la direction opposée.
- **APRE**: la porte interrompt l'éventuel mouvement et s'ouvre complètement. Si un dispositif de sécurité actif en ouverture empêche le mouvement, la porte reste immobile jusqu'à ce que le dispositif de sécurité se désactive, puis elle s'ouvre. Ensuite, la porte reste bloquée en position ouverte jusqu'à ce que le contact de **STOP** se referme.
- **CHIU**: la porte 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 la porte s'est fermée, elle reste bloquée 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 la porte ; si la porte est déjà ouverte, 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 la porte est déjà fermée, elle 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.

20 - 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.

21 - 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 de la porte. La manœuvre se termine quand la fin de course intervient, quand une autre commande est reçue ou quand un dispositif de sécurité intervient. Si la fermeture automatique est activée, la porte se ferme après le temps de pause configuré (paramètre **CH.AU**)
- **Mode horloge (MODE= OROL)**
Cette fonction permet de chronométrer l'ouverture de la porte 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), est 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 de la porte ; lorsque la commande est suspendue, la porte s'arrête immédiatement. Dans ce mode, la commande START lance alternativement l'ouverture et la fermeture.
- **Mode mixte (MODE= S.PRE)**
Les mouvements d'ouverture sont commandés par impulsions et ceux de fermeture en mode homme mort.
Lorsque la porte se déplace en mode homme mort, si un dispositif de sécurité intervient, la porte est arrêtée.
Il n'est pas possible d'inverser le mouvement de la porte comme en fonctionnement normal.

22 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS

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

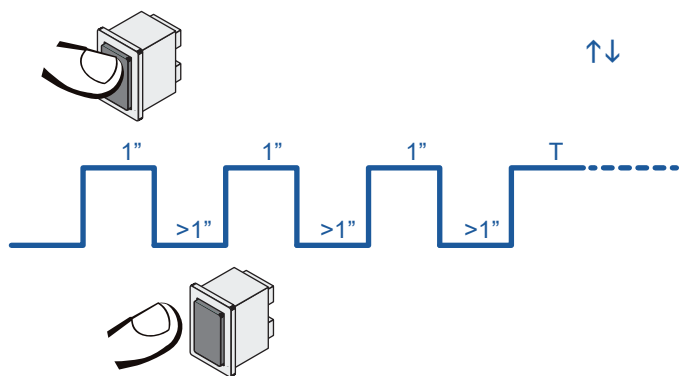
Mode homme mort forcé

Le mode homme mort peut être temporairement forcé à l'aide de d'une commande sur la borne S3 : quand le contact est fermé, le mode est activé (le paramètre **ING3** doit être configuré sur **PRES**).

Mode homme mort d'urgence

Ce mode de fonctionnement peut être utilisé afin de déplacer la grille en mode homme mort dans des cas particuliers tels que l'installation/l'entretien ou un éventuel dysfonctionnement des photocellules, barres palpeuses, fins de course ou encoder.

Pour activer la fonction, vous devez envoyer une commande de START pendant 3 fois (les commandes doivent durer au moins 1 seconde; la pause entre les commandes doit durer au moins 1 seconde).



La quatrième commande START active la porte en mode AUTOMATIQUE (homme mort); pour déplacer la porte maintenir la commande START active pendant la durée de la manœuvre (tempo T). La fonction s'éteint automatiquement après 10 secondes d'inactivité de la porte.

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 la porte à l'aide des touches ↑ et ↓ situées à côté de l'afficheur.

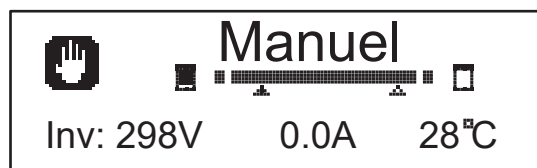
Le fonctionnement est toujours en mode homme mort :

↑ ouvre et ↓ ferme la porte.

La vitesse de la porte 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 de la porte.

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 h et i 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.

23 - 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**.

Les sorties REL1 et REL2 sont destinées à une utilisation générique (courant maximal 5A sur 230V) tandis que la sortie REL3 est principalement destinée au pilotage du frein électrique du moteur (courant maximal 16A sur 230V).

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
Contrôle du frein électrique			•	FR.NO FR.NC
Test des dispositifs de sécurité	•	•		TEST
Custom	•	•		CUST
Lumières de courtoisie	•	•	•	LUCI

Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL1 aux bornes **Z4 - Z3**.

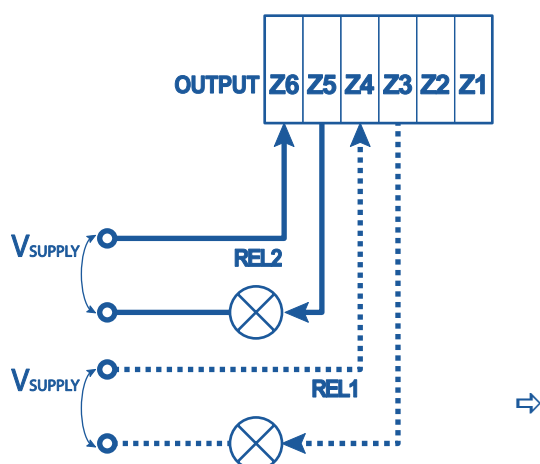
Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL2 aux bornes **Z6 - Z5**.

Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL3 aux bornes **B2 - 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)

23.1 - 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 mouv. + horloge

Les lumières s'allument lorsque l'ouverture est commandée ; lorsque la porte 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 **X**.

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.

Le fonctionnement de la serrure électrique peut comporter les fonctions suivantes :

1. Coup de bélier : avant de commencer une ouverture, la porte est pilotée en fermeture pendant une courte durée afin de faciliter le déverrouillage de la serrure. Pour activer cette fonction, configurer le temps du coup de bélier avec le paramètre **T.AR**.

2. Coup en fermeture : à la fin de la fermeture, la porte est encore pilotée pendant une courte durée à pleine puissance afin de faciliter la fixation d'une serrure. Pour activer cette fonction, configurer le temps du coup en fermeture à l'aide du paramètre **T.CVE**.

23.3 - SIGNAL SERVICE

Le relais est activé lorsque le décompte des cycles configuré pour la demande Service arrive à **0** (chapitre 26.4) : de cette façon, il est possible d'activer un voyant.

23.4 - 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.

23.5 - 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.

23.6 - 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.

23.7 - CONTRÔLE DU FREIN ÉLECTRIQUE

Le relais est activé pour contrôler le frein électrique du moteur (chapitre 9.1).

23.8 - 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 :

- ATTEN:** porte fermée, armoire en attente d'une commande
- OUVER:** porte en ouverture
- FERME:** porte en fermeture
- PAUSE:** porte ouverte et décompte du temps de fermeture automatique actif
- ARRET:** porte ouverte 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 **↓**.

24 - INTERFACE ADI

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

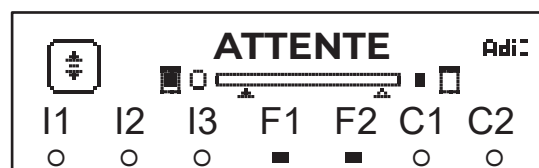
Référez-vous au catalogue V2 pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

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'interfaçent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

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

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 : la porte s'arrête ; lorsque l'alarme cesse, elle repart en ouverture.
- **ALARME BARRE PALPEUSE** - le segment en bas s'allume : la porte inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- **ALARME STOP** - le segment en bas s'allume : la porte 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.

25 - ALIMENTATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Une fois les branchements finis pour tous les dispositifs, il est possible de procéder au branchement de l'alimentation de l'armoire de commande.

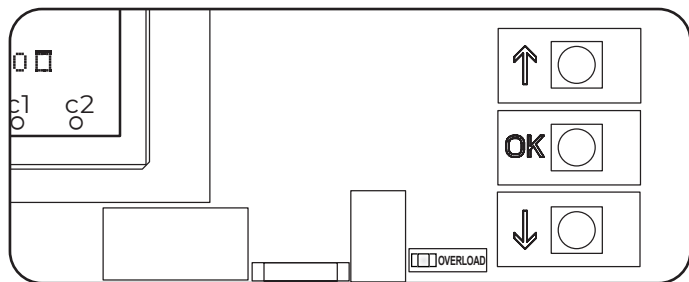
L'armoire doit être alimentée en 230V-50 Hz, protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux réglementations en vigueur.

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

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

26 - 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 ↓, on passe à l'élément suivant
- En appuyant sur la touche ↑, 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.

26.1 - 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 26.5)
 - CNT** Compteur de cycles (chapitre 26.4)
 - SET** Apprentissage de la course (chapitre 26.3)
 - DEF** Chargement des paramètres par DÉFAUT (chapitre 26.2)
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 default / Quitter

3. À l'aide des touches h, i et OK, sélectionner et modifier les paramètres nécessaires.

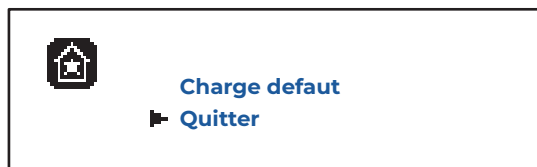
ATTENTION : si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'armoire sort du mode de programmation sans enregistrer les configurations, et les modifications effectuées sont perdues.

26.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si nécessaire, il est possible de ramener tous les paramètres à leur valeur par DÉFAUT (tableau page 73).

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

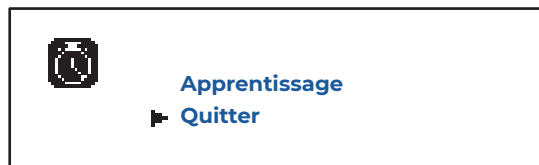


3. Pour sortir de la fonction, sélectionner **Quitter** à l'aide des touches h et i, puis appuyer sur **OK** pour confirmer.
4. Pour charger les données par DÉFAUT, sélectionner **Charge default** à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur **OK**. Ensuite, sélectionner **Oui** et appuyer sur **OK**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

26.3 - 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 h et i, 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 la porte.
6. Maintenir appuyée la touche ↓ pour fermer complètement la porte.
7. Appuyer sur la touche **OK** pour mémoriser la course et sortir de la fonction.

26.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES

L'armoire HEAVY1 tient compte des cycles d'ouverture de la porte 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 23) ;
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.

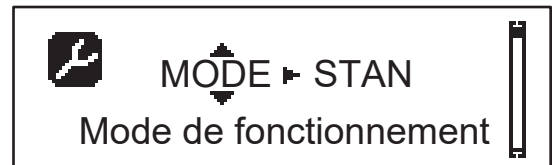
Pour désactiver le signal, il faut accéder au menu du compteur **Service** et reprogrammer le nombre de cycles après lequel la maintenance sera requise.

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

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

26.5 - 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**.

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.

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.

26.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION

Paramètre	Valeur	Submenu	Description	Default	Chapitre	Memo
MODE			Mode fonctionnement	STAN	21	
	STAN		Standard			
	PRE		Homme mort			
	S.PRE		Mixte			
	OROL		Horloge			
P.APP	0-100%		Ouverture partielle	50%	17.2	
T.PRE	0.5"-10.0"		Temps pré-clignotement ouverture	NO	13	
	NO		Fonction désactivée			
T.PCH	0.5"-10.0"		Temps pré-clignotement fermeture	1.0"	13	
	NO		Pré-clignotement en fermeture égal à T.PRE			
POT.A	30-100%		Puissance moteur en ouverture	100%	9	
POT.C	30-100%		Puissance moteur en fermeture	80%	9	
VEL.A	5-99HZ		Vitesse normale en ouverture	50	9	
VEL.C	5-99HZ		Vitesse normale en fermeture	50	9	
VEL.RA	5-99HZ		Vitesse réduite en ouverture	25	9	
VEL.RC	5-99HZ		Vitesse réduite en fermeture	25	9	
T.AR	0.1"-2.0"		Temps coup de bélier	NO	23.2	
	NO		Fonction désactivée			
SPUN	0-30%		Surtension démarrage en ouverture	0	9	
SPCH	0-30%		Surtension démarrage en fermeture	0	9	
T.CVE	0.1"-2.0"		Coup en fermeture	NO	23.2	
	NO		Fonction désactivée			
ACC.A	0-6		Rampe accélération en ouverture	2	9	
ACC.C	0-6		Rampe accélération en fermeture	2	9	
DEC.A	0-6		Rampe décélération en ouverture	2	9	
DEC.C	0-6		Rampe décélération en fermeture	2	9	
FRE.A	0-10		Intensité frein en ouverture	4	9	
FRE.C	0-10		Intensité frein en fermeture	8	9	
RAL.A	0-50%		Course ralentie en ouverture	10%	9	
RAL.C	0-50%		Course ralentie en fermeture	10%	9	
VEL.M	5-99HZ		Vitesse en mouvement manuel	30	22	
ST.AP			Start en ouverture	PAUS	19	
	PAUS		La porte s'arrête et se met en pause			
	CHIU		La porte commence immédiatement à se refermer			
	NO		La porte continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)			
ST.CH			Start en fermeture	STOP	19	
	STOP		La porte s'arrête et le cycle est considéré comme terminé			
	APRE		La porte se rouvre			

Paramètre	Valeur	Submenu	Description	Default	Chapitre	Memo
ST.PA			Start en pause	CHIU	19	
	CHIU		La porte commence à se refermer			
	NO		La commande est ignorée			
	PAUS		Le temps de pauses est rechargé			
CH.AU	0.5"-20'		Temps de pause fermeture automatique	NO	21	
	NO		Fonction désactivée			
CH.TR	0.5"-20'		Temps de pauses après passage	NO	11	
	NO		Fonction désactivée			
LUCI			Lumière de courtoisie	T.LUC	23	
	T.LUC	0.0"-20'	Minuteur de la commande	1.0'		
	NO		Aucune fonction			
	CICL	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 24V	W.L.	14	
	W.L.		Voyant porte ouvert			
	FLASH		Clignotant			
	NO		Aucune fonction			
LP.PA			Clignotant en pause	NO	13	
	NO		Pendant la pause, le clignotant est éteint			
	SI		Pendant la pause, le clignotant est allumé			
REL1			Configuration Relais 1	LUCI	23	
	LUCI		Lumière de courtoisie			
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		23	
		ATTEN	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		OUVER	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		FERME	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSE	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRET	Le contact relais fermé quand la porte est ouverte, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU)			
	TEST		Test 12Vcc			
	APRE		Commande ouvre			
	SERR		Serrure			

Paramètre	Valeur	Submenu	Description	Default	Chapitre	Memo
REL2			Configuration relais 2	NO	23	
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		23	
		ATTEN	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		OUVER	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		FERME	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSE	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRET	Le contact relais fermé quand la porte est ouverte, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU)			
	TEST		Test 12Vcc			
	CHIU		Commande ferme			
	SERV		Signal service			
	LUCI		Lumière de courtoisie			
REL3			Configuration relais 3	FR.NO	23	
	FR.NO		Contact relais fermé quand le moteur est en marche			
	LUCI		Lumière de courtoisie			
	NO		Aucune fonction			
	FR.NC		Contact relais ouvert quand le moteur est en marche			
ING1			Configuration entrée 1	APRE	19	
	START		Active cycle (contact NO)			
	NO		Aucune fonction			
	CHIU		Ferme toujours (contact NO)			
	APRE		Ouvre toujours (contact NO)			
	STOP		Stop (contact NC)			
	ST.PE		Ouverture partielle (contact NO)			
ING2			Configuration entrée 2	CHIU	19	
	ST.PE		Ouverture partielle (contact NO)			
	START		Active cycle(contact NO)			
	NO		Aucune fonction			
	CHIU		Ferme toujours (contact NO)			
	APRE		Ouvre toujours (contact NO)			
	STOP		Stop (contact NC)			
ING3			Configuration entrée 3	NO	19	
	NO		Aucune fonction			
	PRES		Force homme mort (contact NO)			
	STOP		Stop (contact NC)			
	ST.PE		Ouverture partielle (contact NO)			
	START		Active cycle (contact NO)			

Paramètre	Valeur	Submenu	Description	Default	Chapitre	Memo
RX			Fonction récepteur	START	20	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARTIEL			
	APCH		Canal 1 = OUVRIR Canal 2 = FERMER			
STOP			Fonction commande d'arrêt	PROS	19	
	PROS		Arrête puis continue			
	CHIU		Ferme et verrouille			
	APRE		Ouvre et verrouille			
	INVE		Arrête puis inverse			
FOT1			Fonction photocellule 1	NO	11	
	NO	P.AP.F 0-100%	Aucune fonction			
	HOOK		Fonction anti-entraînement			
	MASK		Active fermeture avec fonctionnement masqué			
	APCH		Active ouverture + fermeture			
FOT2			Fonction photocellule 2	APCH	11	
	APCH	P.AP.F 0-100%	Active ouverture + fermeture	P.AP.F = 0%		
	NO		Aucune fonction			
	HOOK		Fonction anti-entraînement			
	MASK		Active fermeture avec fonctionnement masqué			
FT.TE	0.1" - 2.0"		Activation test photocellules	NO	11.2	
	NO		Fonction désactivée			
COS1			Fonction barre palpeuse 1	NO	12.3	
	NO		Aucune fonction			
	AP		Active en ouverture			
	APCH		Active en ouverture + fermeture			
	CH		Fermeture			
COS2			Fonction barre palpeuse 2	NO	12.3	
	NO		Aucune fonction			
	AP		Active en ouverture			
	APCH		Active en ouverture + fermeture			
	CH		Fermeture			
CO.TE			Type de barre palpeuse et test fonctionnel	NO	12.3	
	NO		Mécanique + aucun test			
	RESI		Caoutchouc conducteur			
	FOTO		Optique avec test			

Paramètre	Valeur	Submenu	Description	Default	Chapitre	Memo
ENCO			Fonction entrée encodeur / switch	NO	17-18	
	NO		Aucune fonction			
	ASSO		Réservé pour usages futurs			
	FR.RA	NO-2.0"	Point de ralentissement			
	INTRM		Positions intermédiaires			
	EN.1C		Encodeur 1 canal			
	EN.2C		Encodeur 2 canaux			
S-ENC	1-7		Sensibilité encodeur	0	12.2	
	0		Détection obstacles avec encodeur désactivé			
OST.A	0.5"-4.5"		Inverse obstacle en ouverture	0.0"	12	
	0.0"		Arrêt de la porte			
	FULL		Fermeture complète de la porte			
OST.C	0.5"-4.5"		Inverse obstacle en fermeture	FULL	12	
	0.0"		Arrêt de la porte			
	FULL		Ouverture complète de la porte			
CH.OS			Fermeture après obstacle	AUTO	12	
	MAN		Manuelle			
	AUTO		Automatique (si habilitée à travers le paramètre CH.AU)			
I.ADI			Activation dispositif ADI	NO	24	
	NO		Interface ADI désactivée			
	SI	E.ADI	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.			
T.ADD	0.5"-1.0'		Extra course	1.0"	16	
	NO		La porte 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			
			Sort du menu de programmation en enregistrant les paramètres configurés.			

27 - 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 la porte 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 CFCH . 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 switches des fins de course s'activent avec le mouvement de la porte.
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 ERR7	Erreur encodeur	Vérifier le branchement de l'encodeur.
L'afficheur indique ERR9	à l'aide de CLI+.	Vérifier le branchement de l'encodeur. Accès au menu de programmation verrouillé Insérer le module CLI+ 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.