

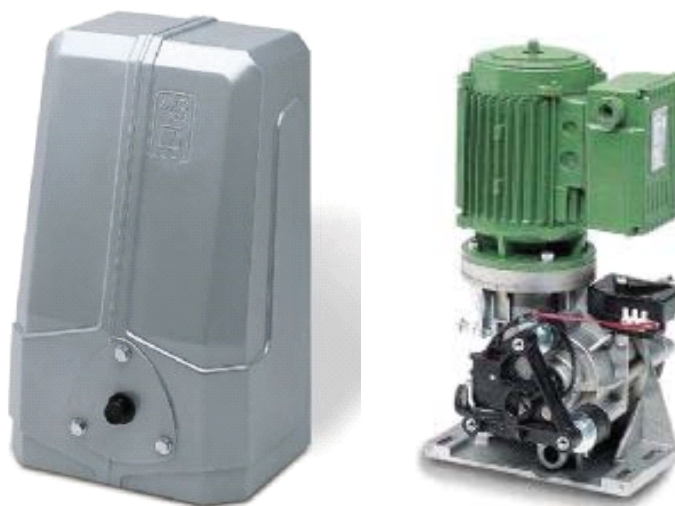


DOSSIER TECHNIQUE INSTALLATEUR

Automatisme pour portail coulissant

Poids Maxi. 1200kg

AF15 Tri



REF: FPKAF15T CE N° : P-05-051

Caractéristiques du portail:

Largeur:

Hauteur:

Structure: Barreauté Plein

Genre: Roulant au sol

Poids:

Couleur:

Client:

Lieu d'installation:

si différent adresse client

Nom:

Adresse:

Adresse:

Code postal:

Ville:

Tél:

Code postal:

Ville:

Tél:

Sommaire:

1 - Consignes importantes de sécurité.

2 - Signalisation des zones dangereuses

3 - Nomenclature du produit.

4 - Caractéristiques techniques des produits.

5 - Consignes d'installation des sécurités Cellules et barre palpeuse

6 - Consignes d'entretien.

7 - Copie de la déclaration CE de l'automatisme.

8 - Notice de mise en service de l'automatisme.

9 - Déclaration d'achèvement de travaux

Domaine d'application:

Les essais de forces de manoeuvre effectués par l'organisme notifié CETIM pour la société AFCA garantissent la conformité de l'ensemble "automatisme AF15" à la norme EN13241-1 (paragraphe 4.3.3). Lorsque la porte possède les caractéristiques techniques suivantes, les essais d'effort sur site ne sont pas requis :

Le portail doit posséder des butées mécaniques en ouverture et en fermeture afin d'empêcher le déraillement du vantail.

Le portail ne doit pas faire apparaître d'inclinaison latérale tout au long de sa course.

Le portail doit être roulant au sol et les roues du portail doivent être d'un diamètre minimum de 120mm et équipées de roulements à billes étanches

Le poids du portail ne doit pas excéder 1200kg

La structure et les points de fixation du portail doivent être en conformité avec les prescriptions de la norme EN12604.

L'essai type de la chaîne des sécurités, réalisé sur un portail de 1200kg, a mis en évidence la nécessité d'une programmation particulière.

Pour que les efforts soient inférieur aux valeurs maximales autorisées par la norme En12453, régler le temps d'inversion sur sécurité à 0,0.

IMPORTANT:

Conformément à la directive machine (98/37/CEE), le fabricant de l'installation est dans l'obligation de constituer un dossier technique.

Ce dossier est à conserver pendant 10 ans.

1. Avant toute chose, veuillez tout d'abord lire ces règles de sécurité

Le non respect de ces règles de sécurité peut provoquer de sérieux dommages corporels ou matériels.

- Lire attentivement ces avertissements.
- Cet automatisme a été conçu et testé pour offrir un niveau de sécurité élevé sous réserve que son installation et son fonctionnement respectent scrupuleusement les indications indiquées dans le présent manuel.



- Toute opération de maintenance ou de programmation doit être effectuée par un technicien qualifié dans le domaine des automatismes de porte.
- La ligne électrique de l'automatisme doit être protégée contre les courants de fuite et l'automatisme doit être relié à la terre.
- Couper systématiquement l'alimentation de l'automatisme avant toute intervention de réparation, de maintenance ou de raccordement.
- La Structure du portail doit être solide et appropriée à une automatisation conformément à la norme EN 12604.
- Le portail doit glisser sans entraves sur le rail de guidage et ne doit pas comporter de point dur mécanique.
- Le portail coulissant ne doit pas faire apparaître d'inclinaison latérale tout au long de sa course.
- Le portail doit posséder des butées mécaniques en ouverture et en fermeture afin d'empêcher le déraillement du vantail.
- Supprimer tous les verrous pour ne pas endommager la porte ou la motorisation.
- Actionner la commande d'ouverture uniquement quand la porte est complètement visible et non obstruée et que la motorisation a été correctement réglée. Personne ne doit entrer ou sortir pendant le mouvement de la porte. Interdisez aux enfants de jouer près de la porte.
- Utiliser la manoeuvre de déverrouillage uniquement en cas de panne. Ne pas utiliser le déverrouillage pour fermer ou ouvrir la porte lorsque celle-ci est coincée ou présente un défaut mécanique.
- Veuillez à bien protéger par des bords de sécurité, cellules, caches etc... toutes les zones dangereuses (cisaillement, emprisonnement, coincement etc...)

2 . SIGNALISATION DES RISQUES RESIDUELS

IMPORTANT

Les pictogrammes suivants ont valeur d'avertissement.
Ceux-ci doivent être apposés sur le portail pour prévenir les risques résiduels
qui n'ont pu être évités par l'installation d'organes de sécurité.



RISQUE D'ELECTROCUTION :



ÉLÉMENT DANGEREUX :

Indique une zone dangereuse sur laquelle le stationnement
ou la présence d'enfant est interdit



RISQUE DE PRISE AU PIÈGE ET D'ENTRAÎNEMENT :

Risque d'accrochage ou d'entraînement dû aux organes
en mouvement (chaînes, engrenages, etc...)



RISQUE DE BLESSURE /COUPURE NETTE :

Risque de coupure dû à la présence de parties avec
bavures et arrêtes vives.



RISQUE D'ECRASEMENT DES MAINS

Provoqué par la présence de plans et de pièces
mécaniques en mouvement.



RISQUE D'ECRASEMENT DES PIEDS

Provoqué par la présence de plans et de pièces
mécaniques en mouvement.



**INTERDICTION D'INTERVENIR QUAND
LES ORGANES SONT EN MOUVEMENT**

(réparation, entretien et réglage interdits)

3. Nomenclature du produit (A COMPLÉTER)

Le tableau ci-dessous dresse la liste du matériel composant le kit d'automatisation standard. Le nombre de barres palpeuses et le modèle de cellules utilisé et à compléter.

Composant	Marque	Qt
Motoréducteur	AF15 Tri	1
Armoire de commande	Startéco4 contacteur	1
Feu orange	industriel 24V	1
ampoule	24V 15W E14	1
éclairage de zone	Projecteur Halogène	1
ampoule halogène	150W	1
barre palpeuse	Sécuris BS2	
liaison armoire/barre palpeuse.	Système radio edge systeme	1
barrage cellules	Cellules clipsable PE12	
	Cellules IR908	
	Cellules IR940	
	Cellules IR20S	
	Cellules IR910	
	Cellules IR920	
	Cellules IR/IT2135	

4. Caractéristiques techniques

Moto réducteur

TypeAsynchrone
 Fréquence d'utilisation.....80%
 Alimentation230-400V TRI
 Fréquence50Hz
 Condensateur.....NON
 Puissance.....1500W
 Intensité5.1-3A
 Rapport de réduction1/32
 Poids maxi portail1200 kg
 Vitesse de déplacement9.6m/min
 Frein moteur
 Fonctionnement ..
 alimentation

Armoire de commande Startéco4

Alimentation230-400v
 Puissance moteur1500w maxi
 Sortie 24v45VA maxi
 Sortie 12v CC pour alimentation barre palpeuse
 Sortie feu orange.....2x15w clignotante
 Sortie éclairage zonecontact sec 10A
 Contact sec programmable: x2
Choix NO/NF
16A 230V
 Gestion sécurité cellulex2
 Gestion 1 barre palpeuse ouverture
 Gestion 1 barre palpeuse fermeture
 Entrées commande et sécurité ...contact sec ou NPN 12V
 Gestion des autotests des 4 entrées sécurité

Barre palpeuse Sécuris BS02

TypeRESISTIVE 8.2Kohm
 Contacts sécurité3
 Compression maxi.....42mm

Transmetteur barre EDGE SYSTEME

Fréquence10m868MHz
 Nombre de canaux16
 Portée maxi10 m

Feux oranges

TypeIndustriel éclairage fixe
 Modèle d'ampoule24V 15W E14

Eclairage de zone

TypeHalogène
 Modèle d'ampoule230V 150W

Barrage Cellules (PE12)

TypeEmettrice/réceptrice
 ModèleClipsable
 Diamètre perçage.....12mm
 Portée.....15m
 Alimentation.....12v dc
 Consommation.....20mA
 IP.....67

Autre Cellules (IR910-IR920-IR20S-IR908-IR940-IR/IT2135)

Caractéristiques techniques communes

TypeEmettrice/réceptrice
 ModèleApplique
 Alimentation.....12-24v ac/dc

IR910 ou IR920

Portée en extérieur10m ou 20m
 Consommation maxi.....76mA

IR20S (cellule antivandale)

Portée en extérieur20m
 Consommation maxi.....60mA

IR908 ou IR940

Portée en extérieur6m ou 30m
 Consommation maxi.....130mA

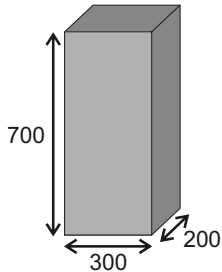
IR/IT2135

Portée en extérieur8m
 Consommation maxi.....80mA

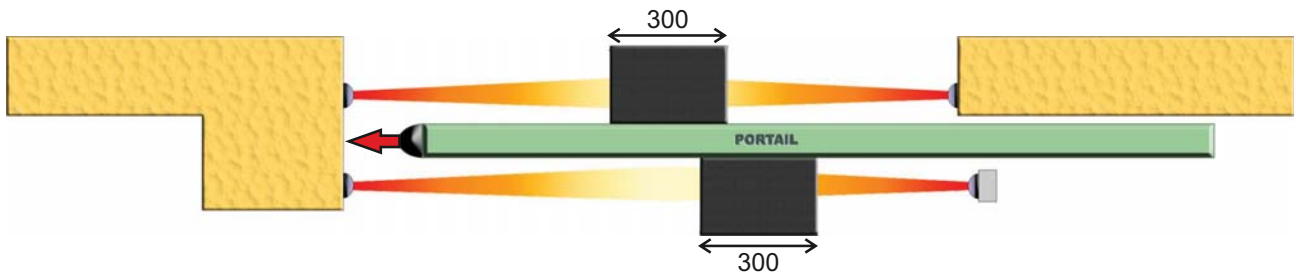
5. Consignes d'installation des organes de sécurité

Implantation des cellules

Suivant les normes EN12445 et 12453, les cellules de sécurité doivent détecter un corps d'essai de dimensions H700xL300xP200mm placé de part et d'autre du vantaill.



Nous préconisons l'installation d'un barrage cellule extérieur placé à 15cm du sol et à 10cm du vantaill en déplacement, ainsi que l'installation d'un barrage cellule intérieur placé à 40cm du sol et à 10cm du vantaill en déplacement.



Implantation des barre(s) palpeuse(s)

A - Protection du bord primaire de fermeture.

L'installation de la barre palpeuse embarquée est obligatoire, sans quoi les efforts exercés sont supérieurs à ceux prescrits dans la norme NF EN12453.

Installer une barre palpeuse Sécuris BC² sur toute la hauteur du chant du vantaill en mouvement.

La détection doit être assurée jusqu'à une hauteur de 2.50m.

Raccorder la barre palpeuse sur l'entrée "sécurité basse" en suivant les instructions de la notice d'installation.

Activer la fonction autotest sur l'armoire de commande. (obligatoire pour respecter les normes EN-12978 et EN-954-1).

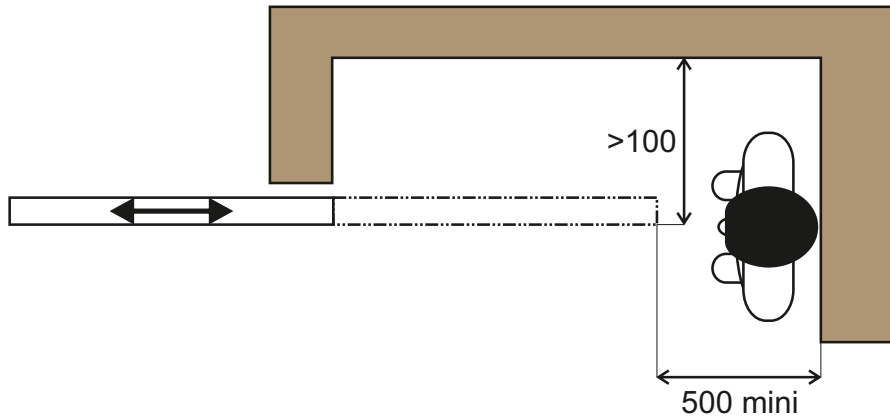
5. Consignes d'installation des organes de sécurité

Implantation des barre(s) palpeuse(s)

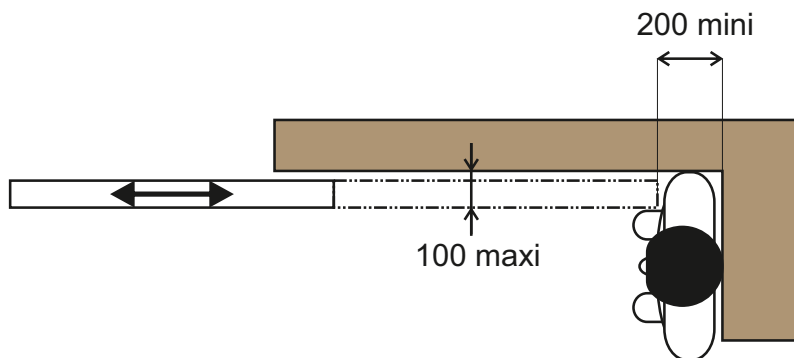
B - Protection du bord arrière du vantail

L'installation d'une barre palpeuse embarquée à l'arrière du vantail est obligatoire lorsque:

1. Le jeu à l'arrière du portail totalement ouvert est inférieur à 500mm et que la distance entre le côté intérieur du vantail et le mur parallèle est supérieur à 100mm.



2. Le jeu à l'arrière du portail totalement ouvert est inférieur à 200mm et que la distance entre le côté intérieur du vantail et le mur parallèle n'excède pas 100mm.



Installer une barre palpeuse Sécuris BC² sur toute la hauteur du chant arrière du vantail.

La détection doit être assurée jusqu'à une hauteur de 2.50m.

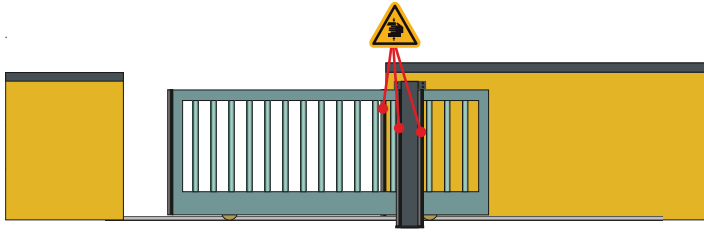
Raccorder la barre palpeuse sur l'entrée "sécurité haute" en suivant les instructions de la notice d'installation.

Activer la fonction autotest de l'entrée "sécurité haute" sur l'armoire de commande. (obligatoire pour respecter les normes EN-12978 et EN-954-1).

5. Consignes d'installation des organes de sécurité

Implantation des barre(s) palpeuse(s)

C - Protection des zones de cisaillement.



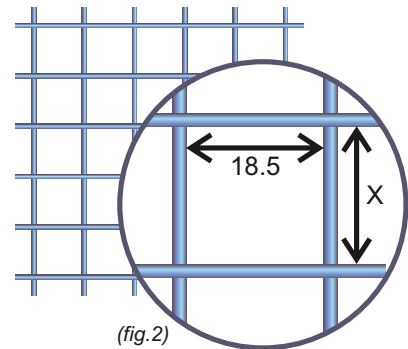
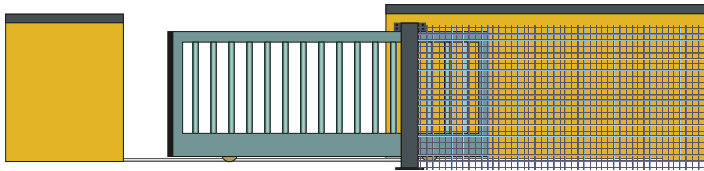
Lorsque le portail est bareauté, il est impératif d'ajouter des bords de sécurité pour protéger toutes les zones de cisaillement.



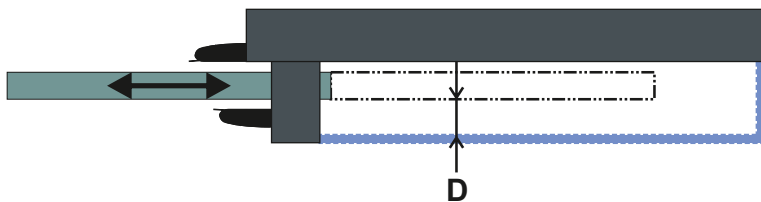
Raccorder toutes les barres palpeuses protégeant les zones de cisaillement à l'ouverture en série sur l'entrée sécurité haute.

Raccorder toutes les barres palpeuses protégeant les zones de cisaillement à la fermeture en série sur l'entrée sécurité basse.

Il est également possible de protéger ces zones de cisaillement en installant un grillage. La distance d'installation de ce grillage dépend de la taille minimale des mailles. (voir le tableau ci-dessous)



(fig.2)



Maillage dans les clotures (mm) <i>dimension la plus petite d'une maille</i>	D = Distances de sécurité (mm)
<18,5	120
>18,5<29	300
>29<44	500
>44	850

6. Consignes d'entretien

Conformément aux directives Européennes:

NF EN12635 (installation/utilisation),

NF EN13241-1 clause 54.5 (instructions pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien).

L'utilisateur a pour obligation de souscrire un contrat d'entretien afin de garantir le contrôle mécanique et sécuritaire de la porte automatique.

Il doit veiller au maintien en bon état de fonctionnement de son portail.

Le nombre d'intervention est prescrit par le fournisseur du produit.

La garantie du produit ne saurait remplacer le contrat d'entretien.

Contrôle mécanique:

- Rail de guidage au sol:

Contrôle alignement si rail en plusieurs parties.

Vérifier la propreté du chemin de roulement. (*enlever les papiers, feuilles, gravier pouvant gêner le roulement du portail.*)

- Crémaillère / Pignon / Came fin de course:

Contrôle de l'usure de l'ensemble crémaillère/pignon.

S'assurer que les dents du pignon n'arrive pas en fond de gorge de la crémaillère (*respecter un jeu de 1 mm minimum*).

Vérifier la fixation des plaques de détection des fin de course.

Vérifier la présence et la solidité de la butée mécanique en fin d'ouverture.

- Portail:

Vérifier la structure et la rigidité du portail.

Vérifier les points de fixation.

- Galets de guidage:

Contrôler l'usure des galets, vérifier leur serrage. S'assurer que l'inclinaison latérale du portail est impossible.

- moteur:

Vérifier la fixation au sol.

Contrôle des sécurités:

- Barre palpeuse:

Pour chaque barre palpeuse tester en 3 points en cours de mouvement du portail et vérifier leur efficacité.

(*à 5cm du sol, à mi hauteur, à 30cm du haut du portail*)

Avant chaque mouvement du portail, l'armoire de commande procède à un auto-test des barres palpeuses.

- Cellules de sécurité:

Occulter chaque cellule en cours de fermeture du portail et vérifier leur efficacité.

Avant le départ en fermeture, l'armoire de commande procède à un autotest des cellules de sécurité.

Contrôle Armoire de commande:

- Contrôle visuel: Vérifier l'absence de toile d'araignée, poussière, trace d'eau ou calcaire dans le coffret.

Contrôler l'étanchéité.

Vérifier l'absence de trace d'échauffement sur les composants de la carte électronique.

Noter le nombre de cycle sur le carnet d'entretien.

Contrôle débrayage:

Contrôler la manœuvre de secours du moteur en suivant les instructions de déverrouillage.

POUR CETTE INSTALLATION, PRÉVOIR 2 ENTRETIENS PAR AN .

LA FRÉQUENCE DES CONTRÔLES MÉCANIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉE PAR L'INSTALLATEUR EN FONCTION DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION DE LA PORTE.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Représentant légal de la société: **M. Lucien CRAPIZ**

Raison sociale: **A.F.C.A**

Adresse: **4bis, rue Henri Becquerel**

Code postal: **69740**

Ville: **Genas**

N°Siret / Siren: **400 364 550**

Déclare que le produit désigné ci-après " ensemble automatisme pour portail coulissant AF15" satisfait aux directives européennes suivantes:

- **89/106/CEE**: Directive Produits de construction
- **98/37/CEE**: Directive Machines
- **73/23/CEE**: Directive Basse Tension
- **98/336/CEE**: Directive Compatibilité Electromagnétique

L'ensemble des produits, sont fabriqués conformément aux normes Européennes suivantes:

- **EN 12453**: Portes industrielles, sécurité lors de l'utilisation de portes
- **EN 12445**: Portes industrielles, sécurité lors de l'utilisation de portes, méthode d'essai
- **EN 60204-1**: Sécurité des machines, équipement électrique des machines
- **EN 12978**: Dispositif de sécurité
- **EN 954-1**: Sécurité des machines, parties des systèmes de commande relative à la sécurité.

Aucun des produits constituant cet ensemble, ne dégage de substance dangereuse.

N° d'agrément CETIM: **P-05-051**

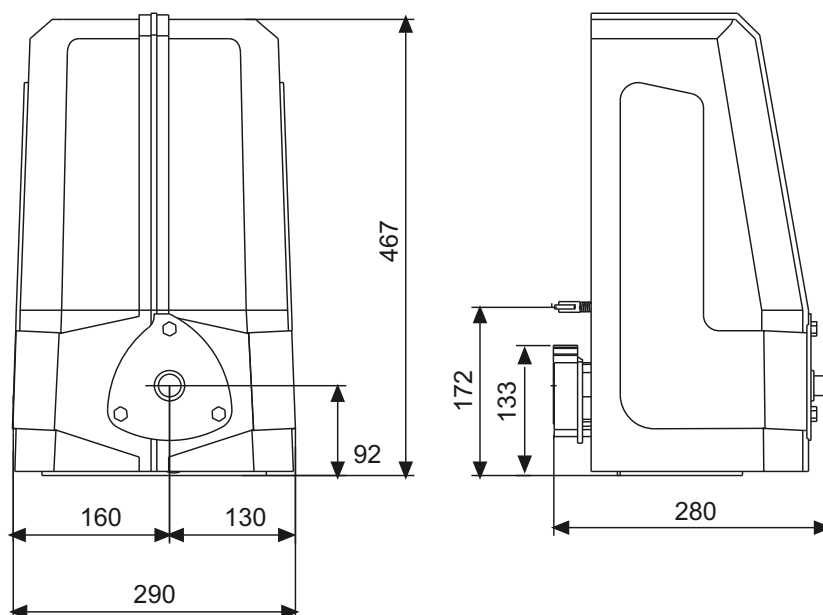
*Sous réserve que la porte réponde aux caractéristiques définies dans le présent manuel.

**Motorisation industrielle
pour portail coulissant <1200kg**

AF15 TRI + Startéco 4



Dimensions du motoréducteur

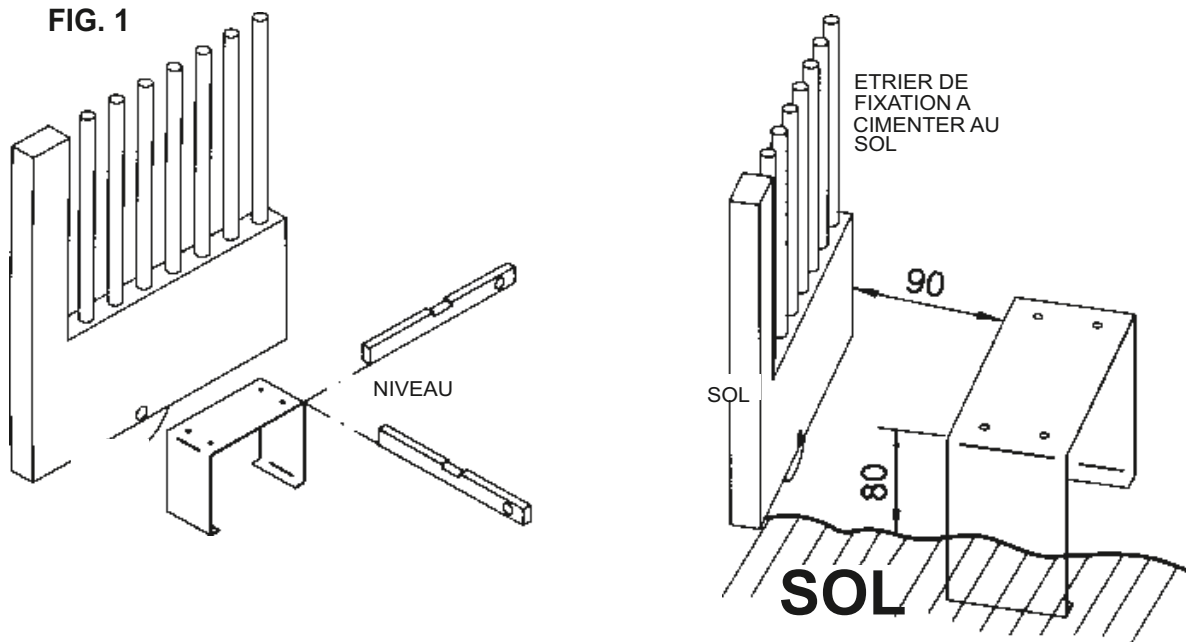


Mise en place de l'étrier de fixation

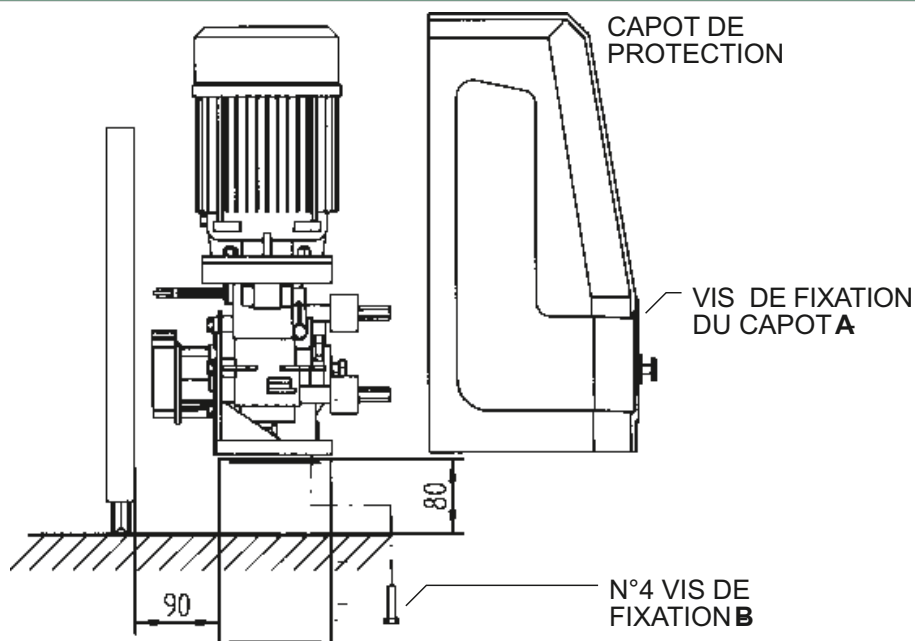
MONTAGE DU MEC 200 SUR L'ETRIER DE FIXATION

- Avant tout fixer l'étrier de fixation au sol en le scellant avec du béton suivant les cotes du dessin(Fig1) et utiliser un niveau pour le mettre de niveau

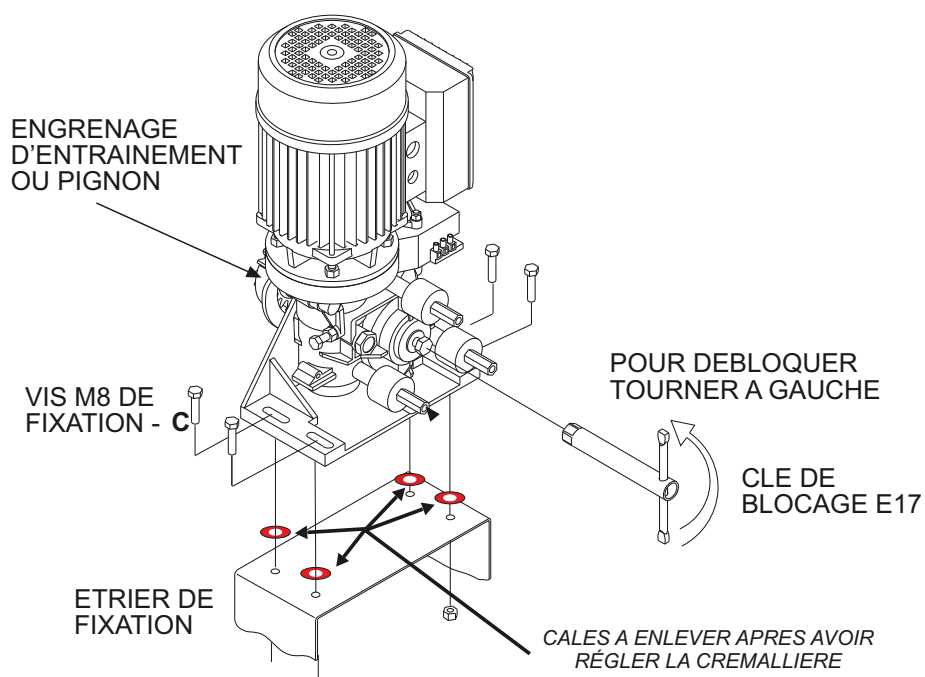
FIG. 1



Montage du AF15 Tri sur l'étrier de fixation



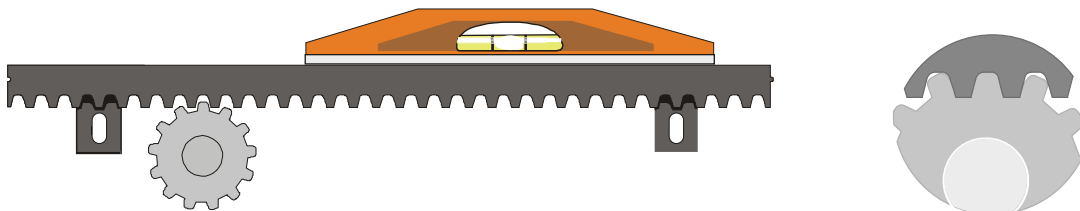
Vue d'ensemble des éléments du moteur



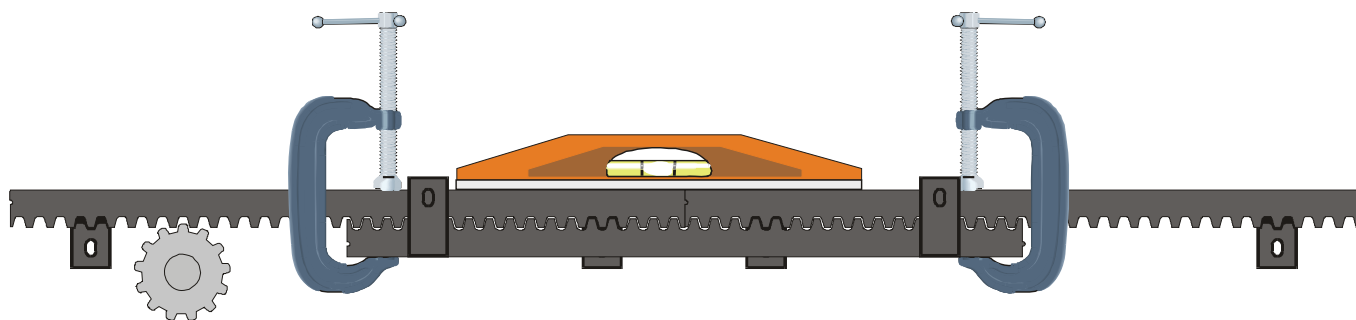
Important: pour l'installation de l'AF 15 Mono il est conseillé de mettre en place les cales fournies entre l'étrier de fixation et la base de l'AF15 afin d'avoir un jeu de 2 mm entre la crémaillère et le pignon une fois celle ci enlevées.

Installation de la crémaillère

1. Fixer le premier mètre de crémaillère après l'avoir mis de niveau et de manière à ce qu'elle repose sur le pignon



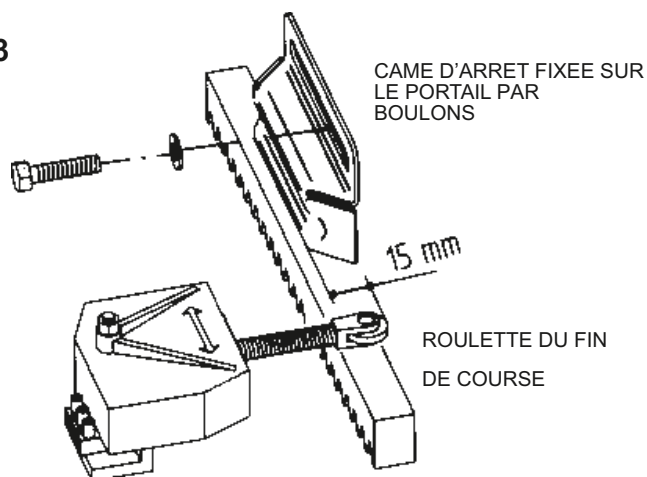
2. Fixer les autres morceaux de crémaillère en vous aidant de serre-joints comme sur le schéma ci-dessous.



3. Une fois les cales de 2mm enlevées ,
débrayer le moteur et manoeuvrer manuellement le portail pour vérifier que le jeu de 2mm est bien respecté sur toute la longueur de la crémaillère.

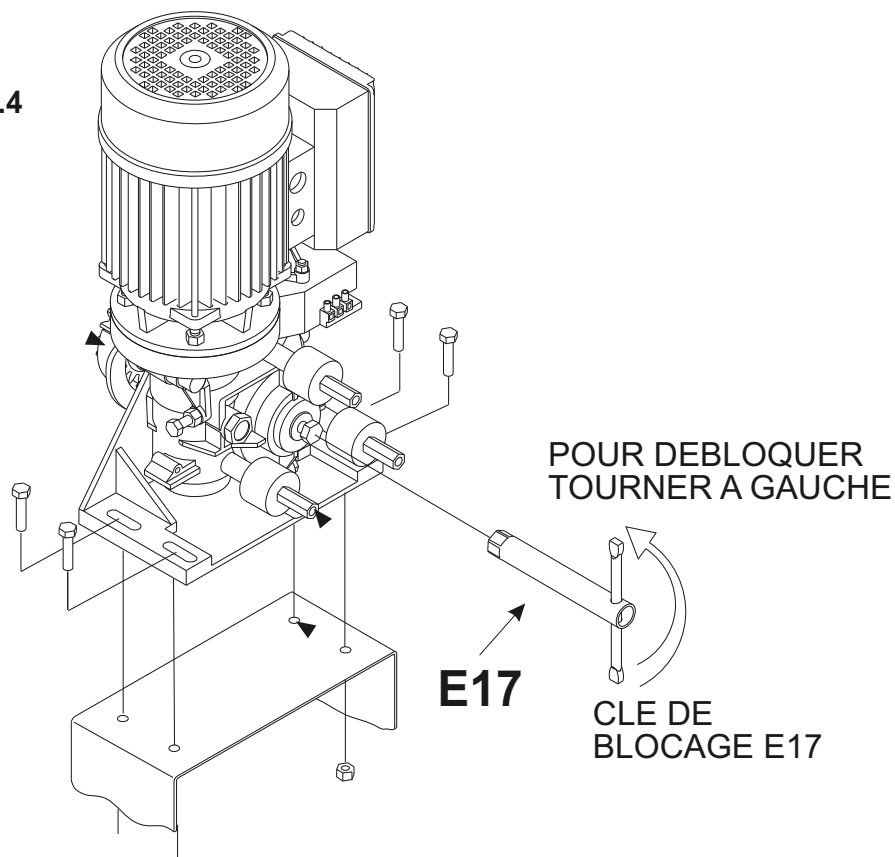
Installation des butées fin de course

FIG.3



Les cames d'arrêt doivent être montées suivant les côtes du plan: la partie terminale de la roulette du fin de course doit être à 15 mm après le commencement de la rainure de la came cela donne plus de flexibilité au ressort du fin de course dans les 2 sens de marche du portail(fig 3). Au cas où la roulette se trouve à une distance dépassant les 15 mm il faut la dévisser et raccourcir le ressort

Déverrouillage du moteur - Manoeuvre manuelle

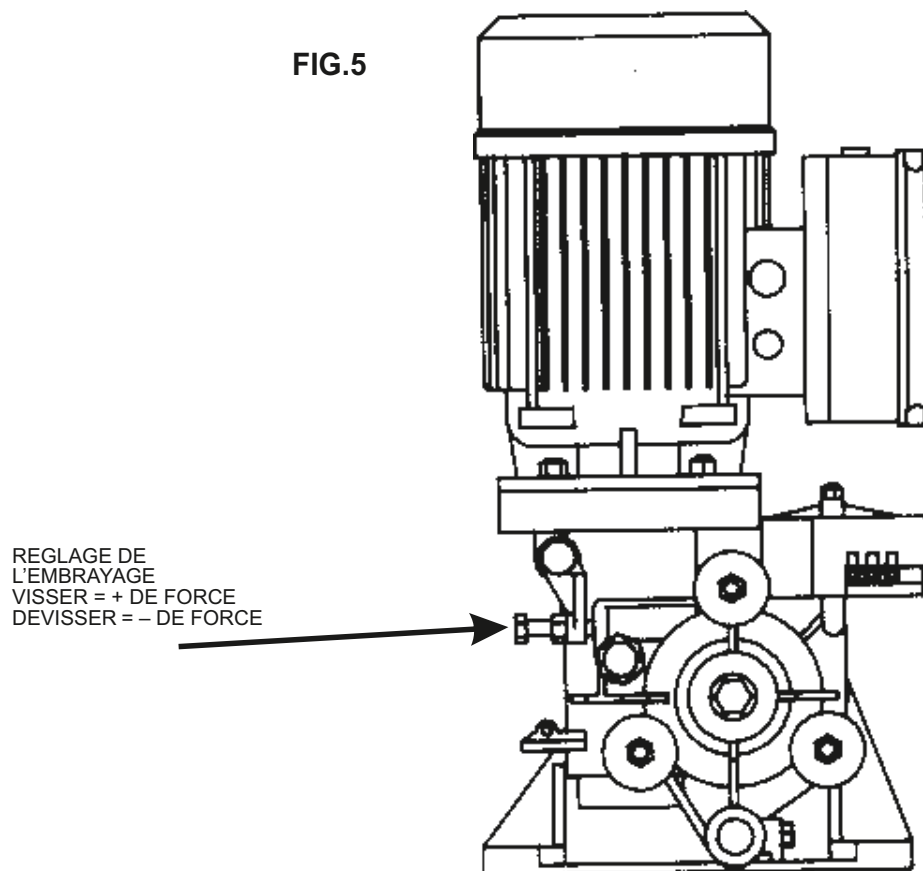
FIG.4


Le motoréducteur AF 15 Tri est autobloquant. Afin de pouvoir déplacer le portail manuellement il est nécessaire de déverrouiller le moteur de la manière suivante:

1. Introduire la clé E17 puis la tourner dans le sens anti-horaire.
 2. Pour verrouiller à nouveau le motoréducteur, tourner la clef E17 dans le sens horaire jusqu'au blocage de celle-ci.
- Manoeuvrer le portail manuellement jusqu'à ce que les engrenages se remettent en prise

REGLAGE DE L'EMBAYAGE

FIG.5



REGLAGE DE
L'EMBAYAGE
VISSER = + DE FORCE
DEVISSER = - DE FORCE

AF 15 Tri

REGLAGE DE L'EMBAYAGE:

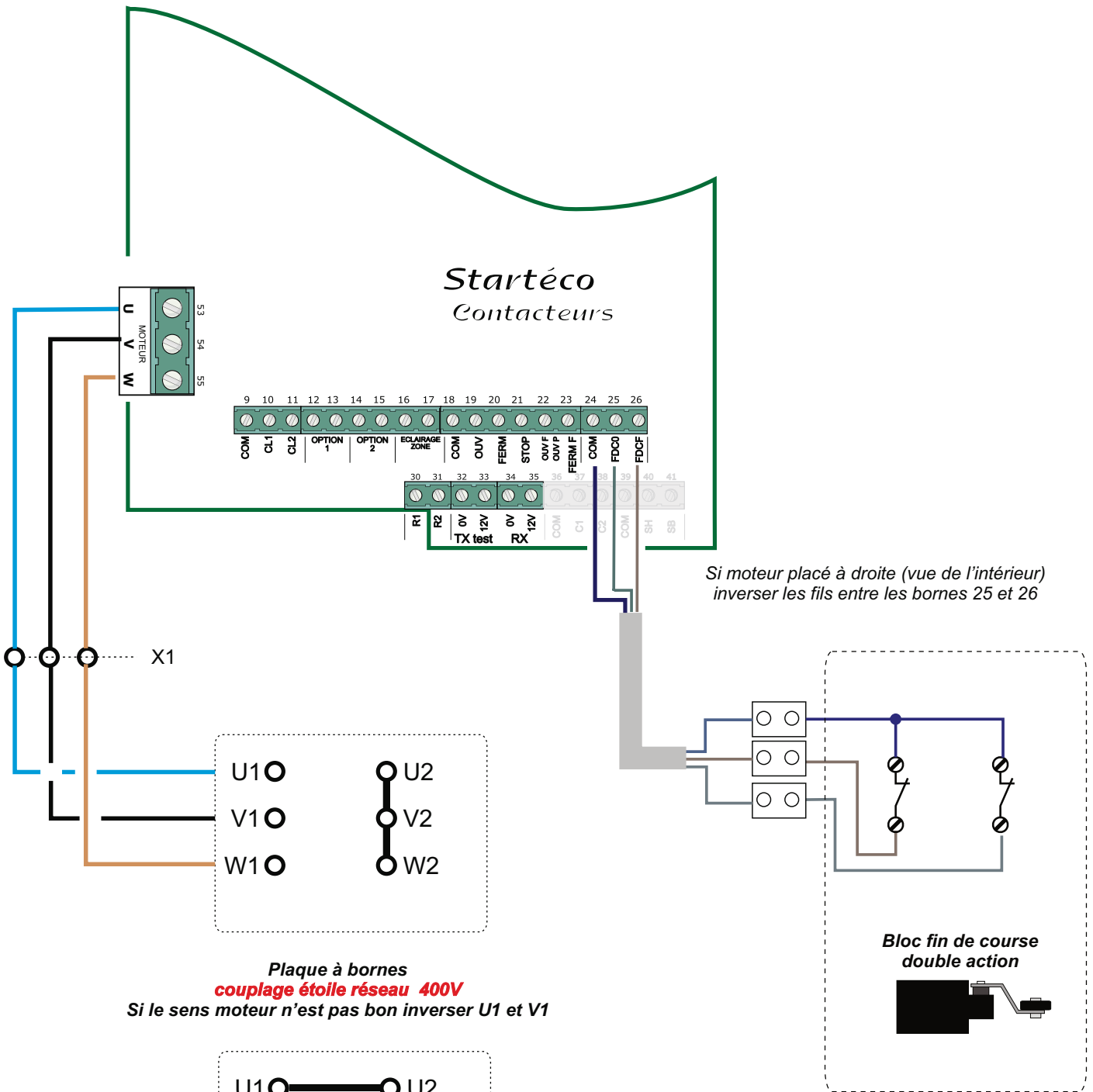
L'embrayage limiteur de couple est trempé dans un bain d'huile, et doit être réglé en fonction du poids du portail.

Pour le réglage utiliser **la clef de déblocage E17** et opérer sur **la vis à levier**(fig 5). En vissant à droite on augmente la force de traction en dévissant à gauche on la réduit.

Une fois le réglage terminé **serrer bien le contre écrou**

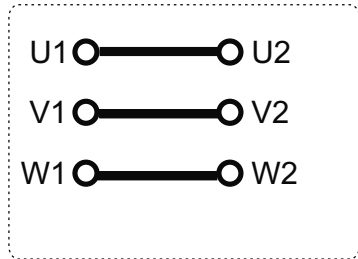
Raccordement moteur AF 15 Tri sur Armoire Startéco

Startéco Contacteurs



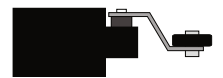
Si moteur placé à droite (vue de l'intérieur)
inverser les fils entre les bornes 25 et 26

Plaque à bornes
couplage étoile réseau 400V
Si le sens moteur n'est pas bon inverser U1 et V1



Plaque à bornes
couplage triangle réseau 230V
Si le sens moteur n'est pas bon inverser U1 et V1

Bloc fin de course
double action



STARTECO 4

CONTACTEUR



VERSION 1.11

SOMMAIRE

Caractéristiques techniques	Page 2
Alimentation platine et moteur version contacteur	Page 3
Alimentation platine et moteur version contacte sec	Page 4
Détail du bornier de raccordement	Page 5
Raccordement des accessoires récepteur cellule feux	Page 6 à 11
Description des menus de programmation	Page 12
Menu Paramétrage	Pages 13 à 21
Menu Manoeuvre	Page 22
Menu Diagnostic	Page 22
Menu Inputs (affectation des entrées)	Page 23 à 24
Menu usine & historique des défauts	Page 25
Affichages pendant l'utilisation	Page 26
Programmation des fins de courses électroniques	Page 27 et 28
Programmation de l'horloge intégrée	Page 29
Option clavier de commande IP65 en façade	Page 30
Programmation du récepteur embrochable	Page 31
Guide de mise en service	Page 32 à 36

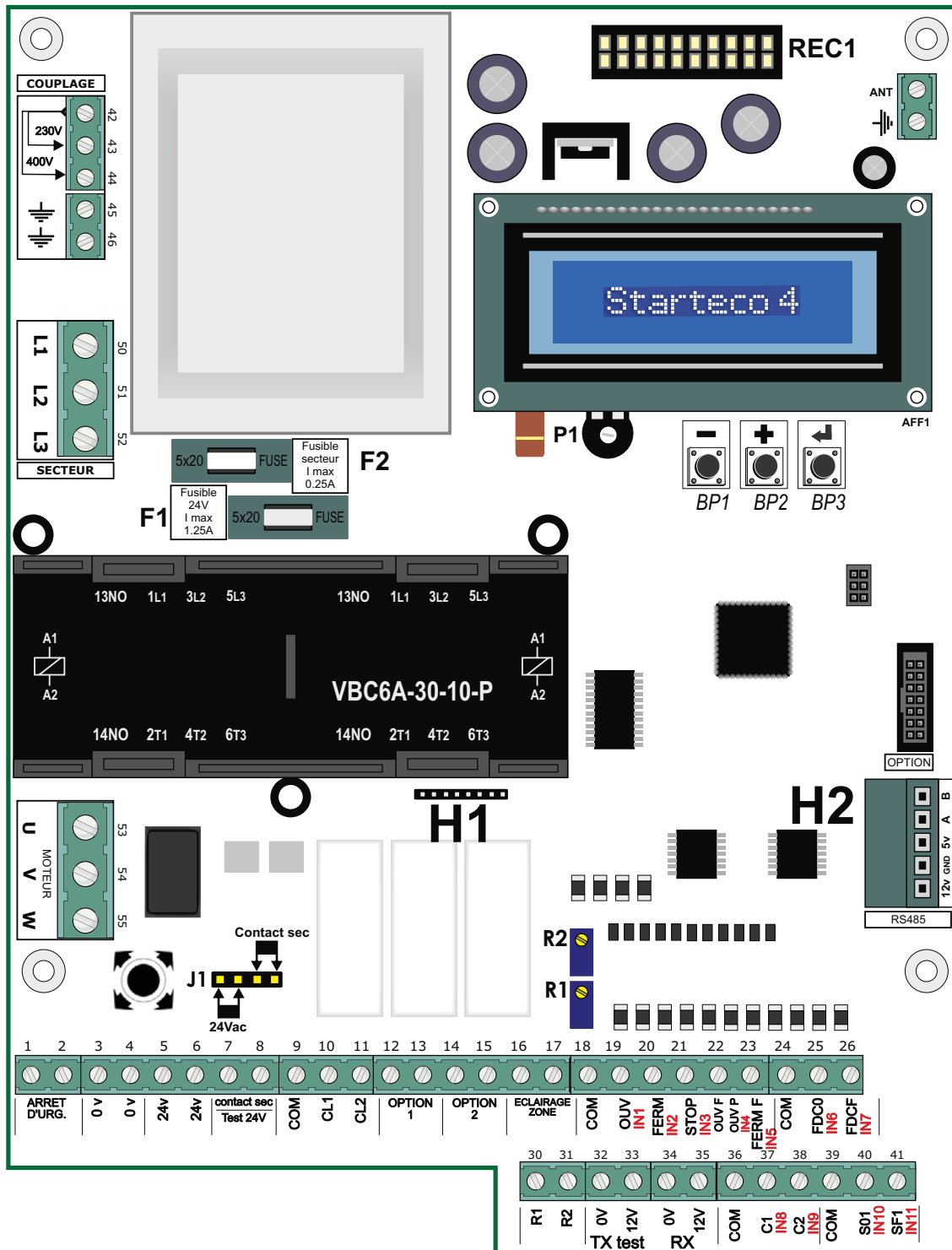
Caractéristiques techniques

Alimentation: 230/400 Vac Mono ou Tri
Fréquence: 50/60Hz
Température de fnt: -20 +60 °C
Dimensions de la carte: L175xH190xP60 mm

Charge maxi moteur: 2.2 kW en 400v
 1,5 kW en 220v

Charge maxi sur 24v et 12v: 30VA
dont Charge maxi sur 12V TX/RX: 12VA

F1: Fusible 1.25A rapide (circuit 24V)
F2: 0,25A retardé (alim. Générale)
 Fusible 5x20 Corps céramique
 avec pouvoir de coupure $\geq 1500A$
REC1 : Connecteur pour récepteur V2
BP1 à BP3: Boutons de programmation
P1: Potentiomètre de réglage contraste afficheur
 (réglage optimum effectué en usine).
H1: Connecteur pour BP clavier déporté
H2: Connecteur pour raccordement fin de course électronique
 de moteur AFM AFCA



Alimentation de la carte

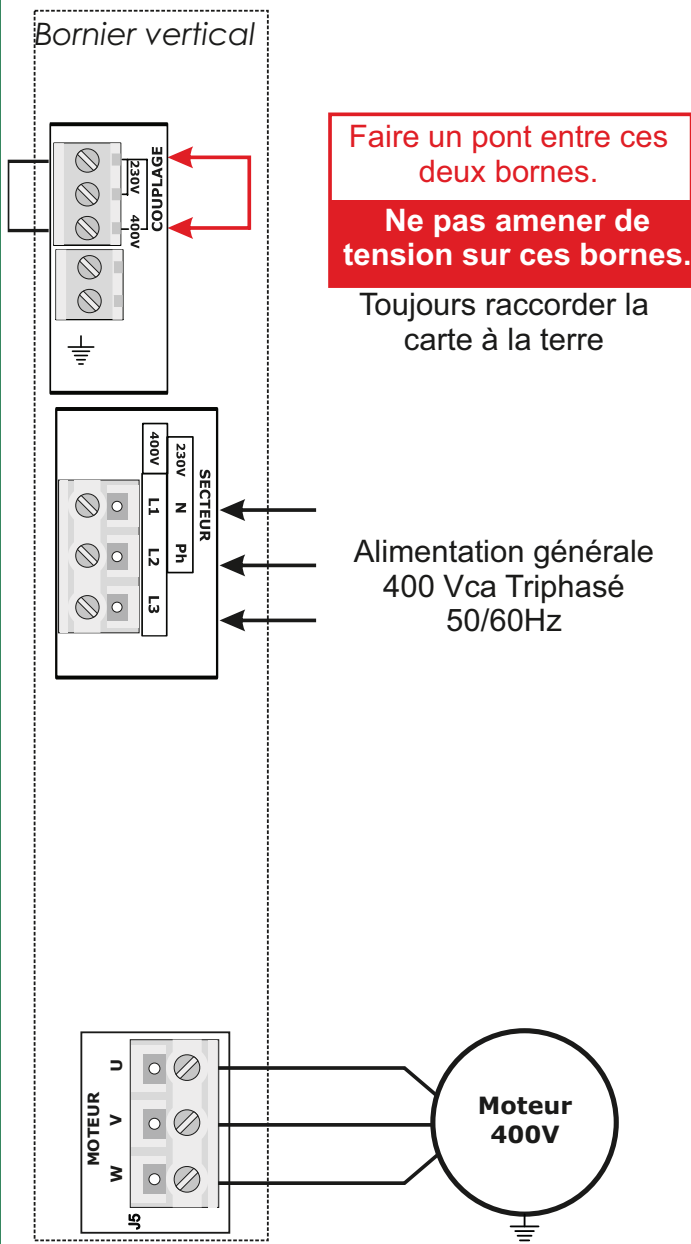


La ligne électrique dédiée à l'automatisme doit être protégée contre les courants de défaut. L'installateur doit pourvoir à la mise en place d'un dispositif de protection des surcharges et des surintensités qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. (ex. disjoncteur magnéto-thermique).

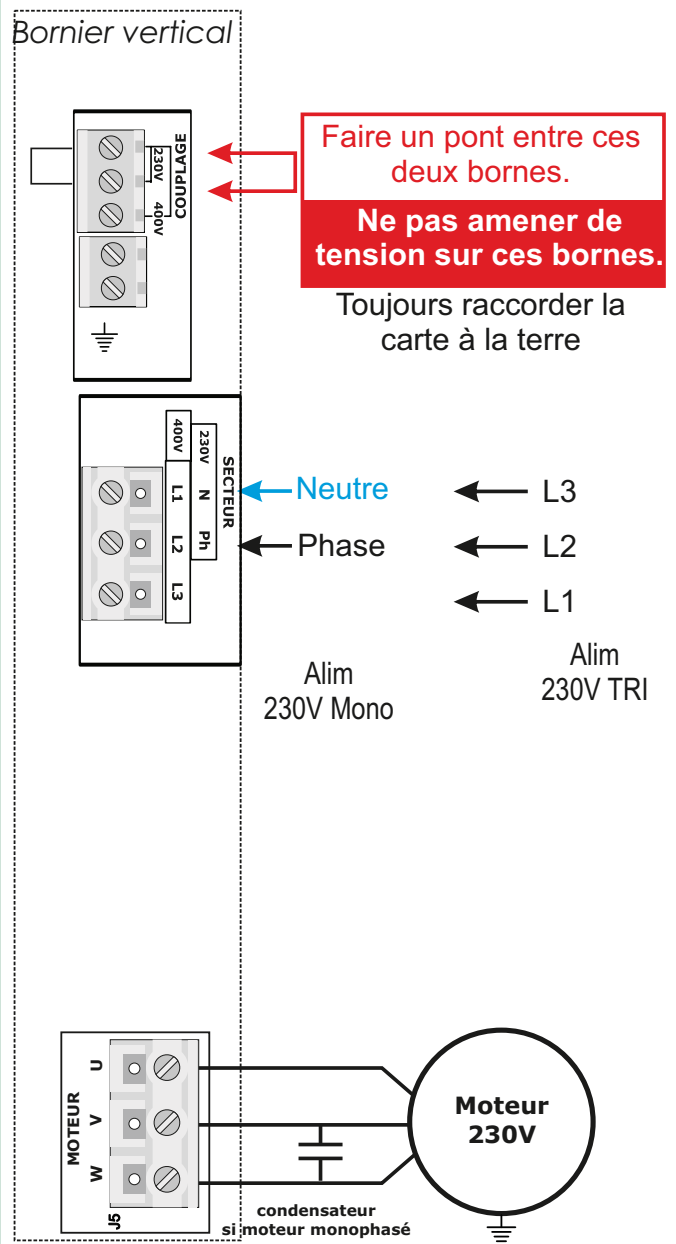
Le raccordement de la carte est possible quel que soit le régime de neutre. L'installateur devra toutefois veiller à respecter les normes en vigueur. Le calibre du disjoncteur doit être adapté au moteur utilisé.

Couper l'alimentation de la carte avant toute opération de raccordement

Alimentation pour moteur 400V



Alimentation pour moteur 230V

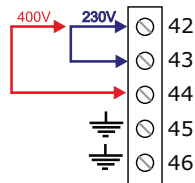


Alimentation de la carte versions contact sec



La ligne électrique dédiée à l'automatisme doit être protégée contre les courants de défaut.
L'installateur doit pourvoir à la mise en place d'un dispositif de protection des surcharges et des surintensités qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation.
(ex. disjoncteur magnéto-thermique)
Le calibre du disjoncteur doit être adapté au moteur utilisé.

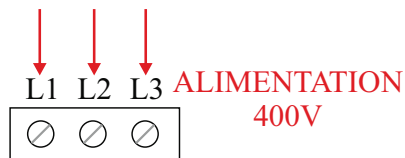
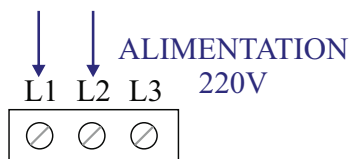
Sélection de la tension d'alimentation



Si la tension d'alimentation est en 230v mono ou tri faire un pont entre les bornes 42 et 43.

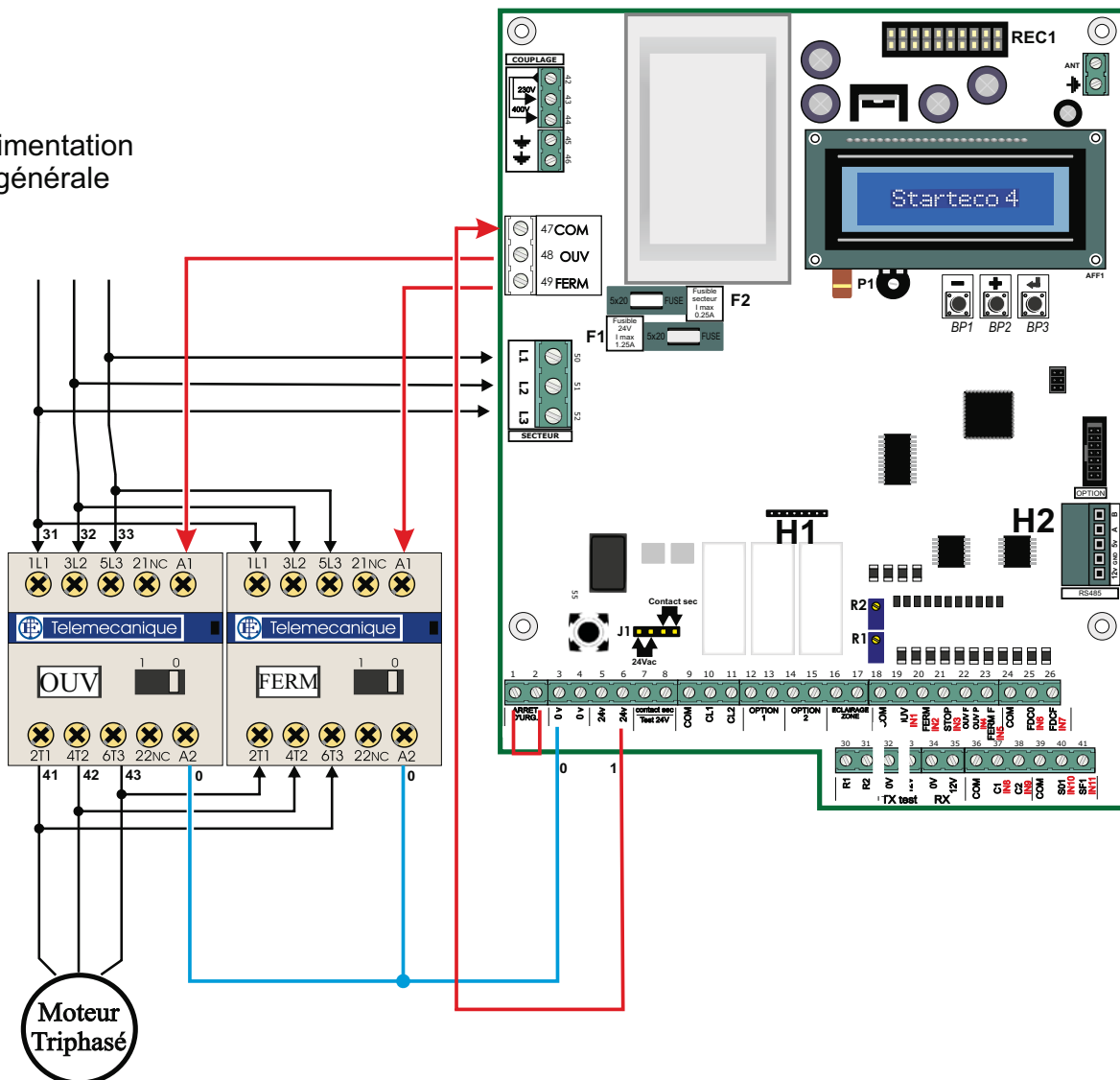
Si la tension d'alimentation est en 400v faire un pont entre les bornes 42 et 44.

Ne pas amener de tension sur ces bornes.

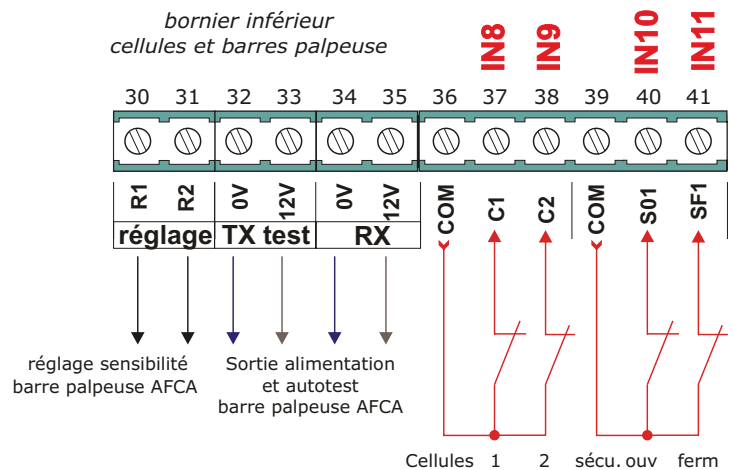
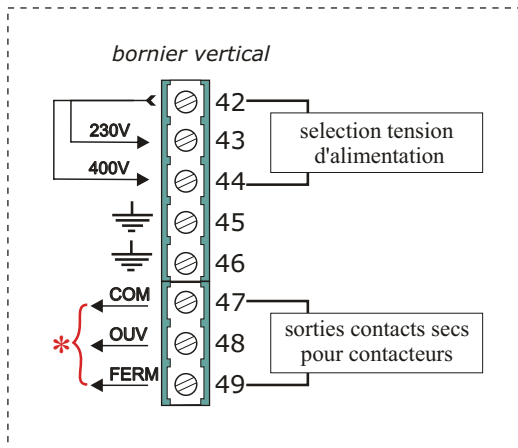
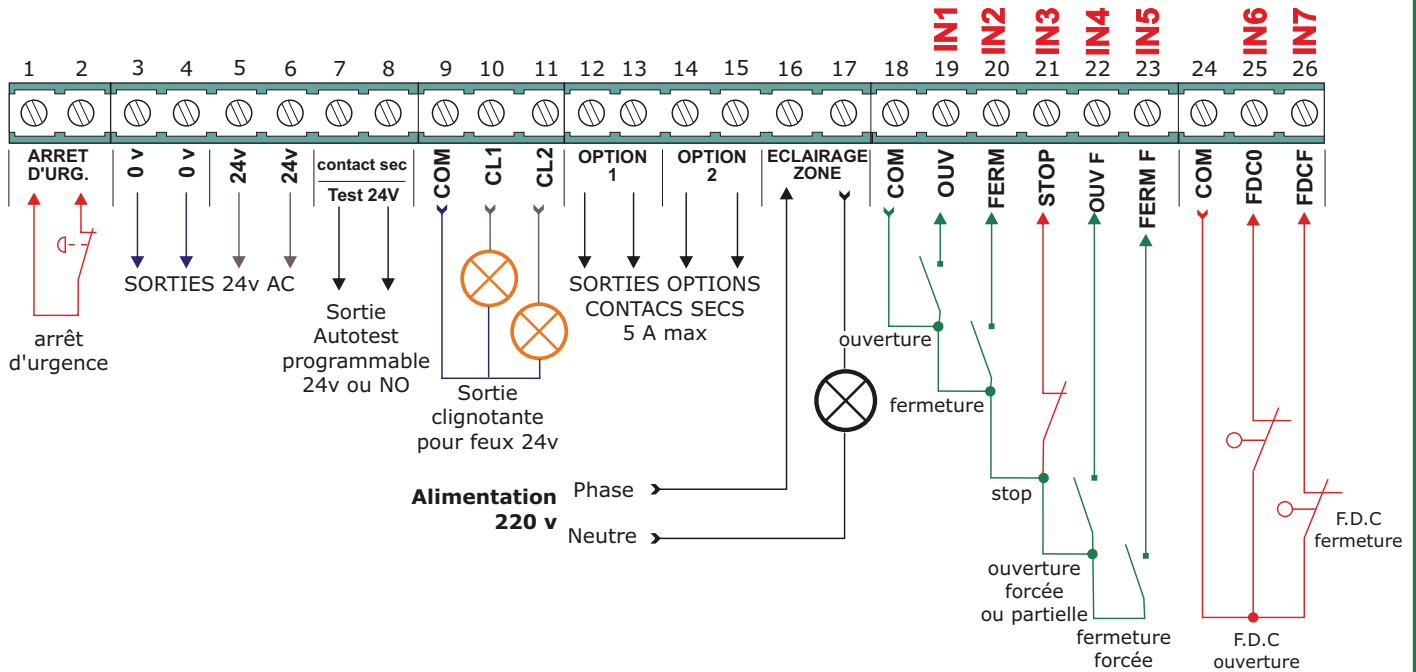


Alimentation et raccordement de la STARTECO 4 versions contact sec

Alimentation générale



Raccordement de la platine



Propriétés des bornes de raccordement

- Bornes 1-2:** ARRÊT D'URGENCE coupure circuit 24V.
- Bornes 3-4:** Sortie 0v
- Bornes 5-6:** Sortie 24v
- Bornes 7-8:** Sortie Autotest 24V ou contact sec (choix avec J1)
- Borne 9:** Sortie 0v pour feux clignotants
- Borne 10:** Sortie 24v pour feu clignotant n°1
- Bornes 11:** Sortie 24v pour feu clignotant n°2. *15W maxi par feu*
- Bornes 12-13:** Sortie contact sec programmable
- Bornes 14-15:** Sortie contact sec programmable
- Borne 16:** Entrée pour commande d'ouverture automatique.
- Bornes 15-17:** Sortie contact sec pour éclairage de zone.
- Borne 18:** Commun des commandes
- Borne 19:** Entrée pour commande d'ouverture automatique.
- Borne 20:** Entrée pour commande impulsionnelle de fermeture.
- Borne 21:** Entrée pour commande de Stop (contact N.F.)
- Borne 22:** Entrée pour commande d'ouverture forcée

- Borne 23:** Entrée pour commande de fermeture forcée.
- Borne 24:** Commun pour fin de course moteur.
- Borne 25:** Entrée pour fin de course ouverture.
- Borne 26:** Entrée pour fin de course fermeture.

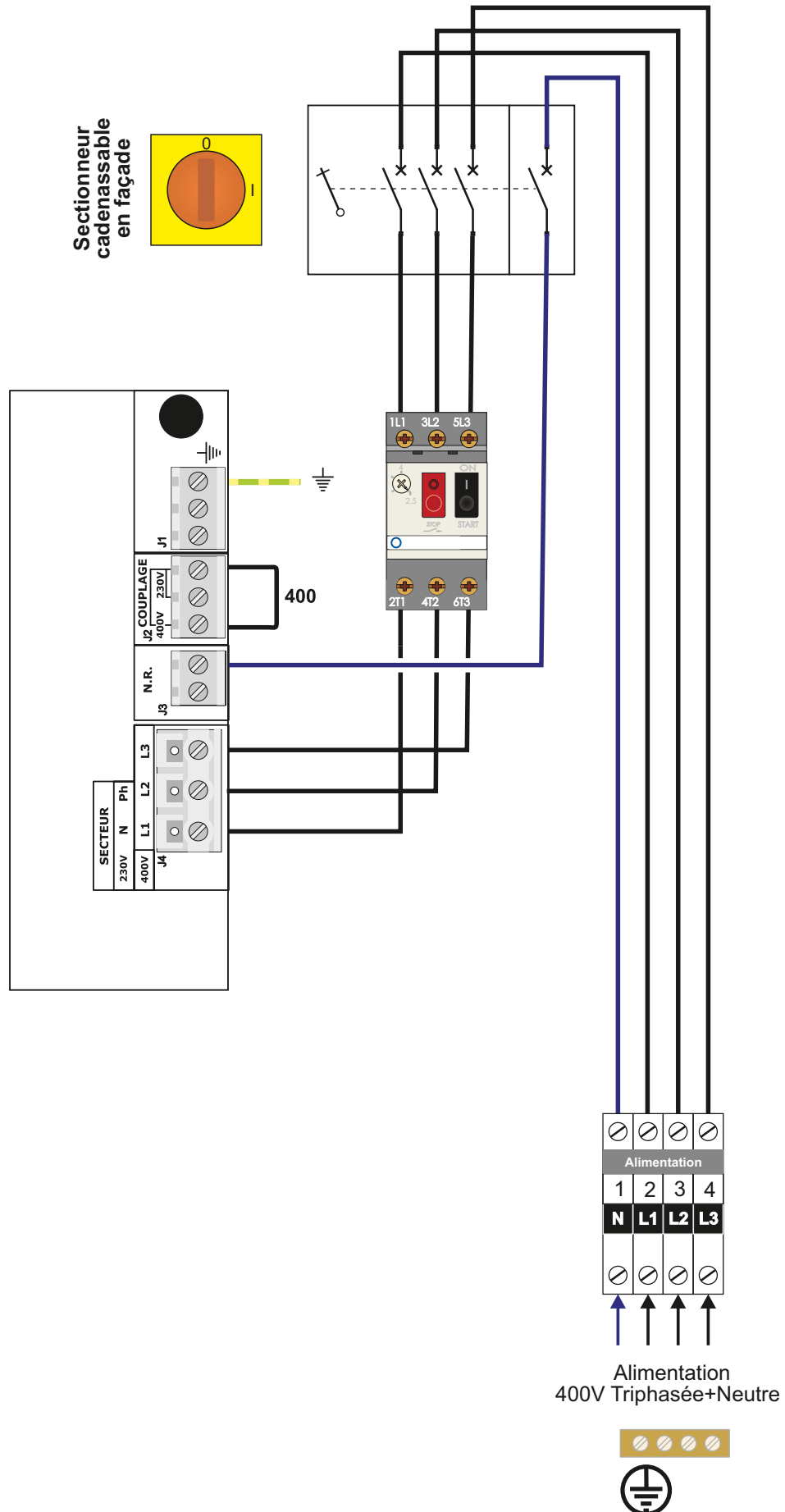
- Borne 30:** réglage sensibilité N°1 pour cellule PB18
- Borne 31:** réglage sensibilité N°2 pour cellule PB18
- Borne 32:** alimentation 0V DC pour cellule émettrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 33:** émettrice
- Borne 34:** alimentation 12V DC avec autotest pour cellule NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 35:** alimentation 0V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 36:** alimentation 12V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA).
- Borne 37:** Commun pour contacts cellules de sécurités.
- Borne 38:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°1.
- Borne 39:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°2.
- Borne 40:** Commun pour contacts barres palpeuses.
- Borne 41:** Entrée pour contact barre palpeuse ouverture.
- Borne 42:** Entrée pour contact barre palpeuse fermeture.
- Bornes 42-43-44:** Sélection de la tension d'alimentation du transfo.
- Borne 47:** Commun sortie contact sec.
- Borne 48:** Sortie contact sec (NO) active pendant l'ouverture.
- Borne 49:** Sortie contact sec (NO) active pendant la fermeture.

* **Bornes présentes uniquement sur Startéco (version sans contacteur)**

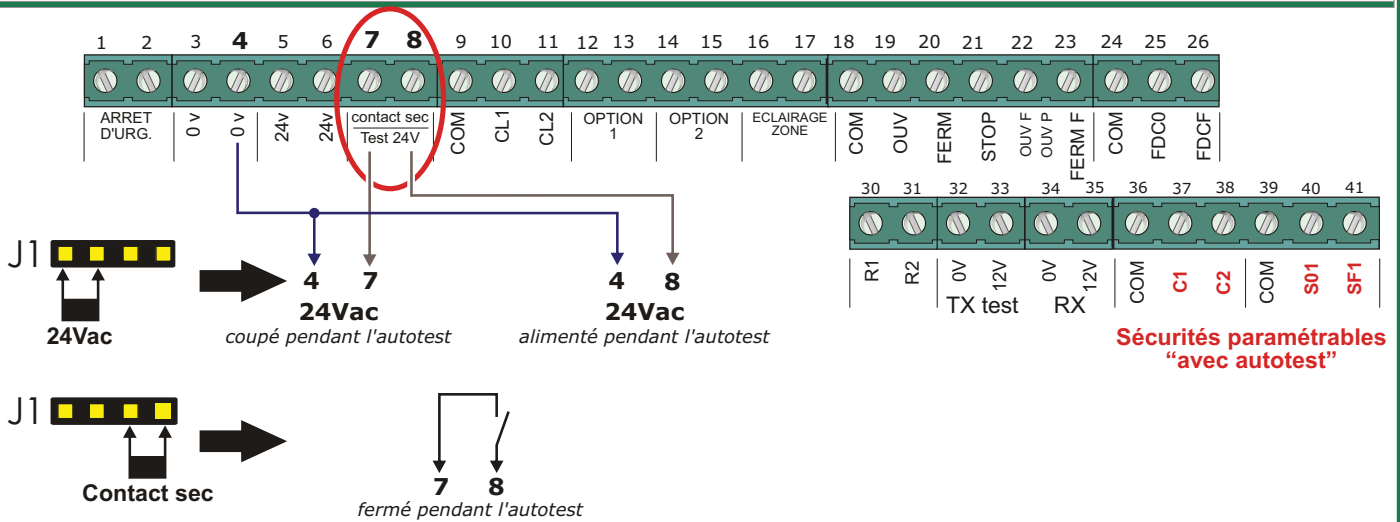
Les entrées de sécurités non utilisées doivent être pontées. Ou désactiver en programmation L'arrêt d'urgence ne doit pas être raccordé avec les autres sécurités.

STARTECO 4

Schéma de raccordement type avec sectionneur et magnéto



Autotest des entrées de sécurité



L'armoire de commande Startéco 3 a été conçue pour répondre aux prescriptions des normes Européennes en permettant de tester les organes de sécurité de l'installation.

La sortie 7-8 dédiée à la commande de test des sécurités, est paramétrable avec le cavalier J1.

Si J1=contact sec, les bornes 7 et 8 délivrent un contact sec "NO" actif pendant 500ms avant le départ du moteur. Ce contact sec est destiné à la commande de test d'un amplificateur ou d'une interface de cellule de sécurité.

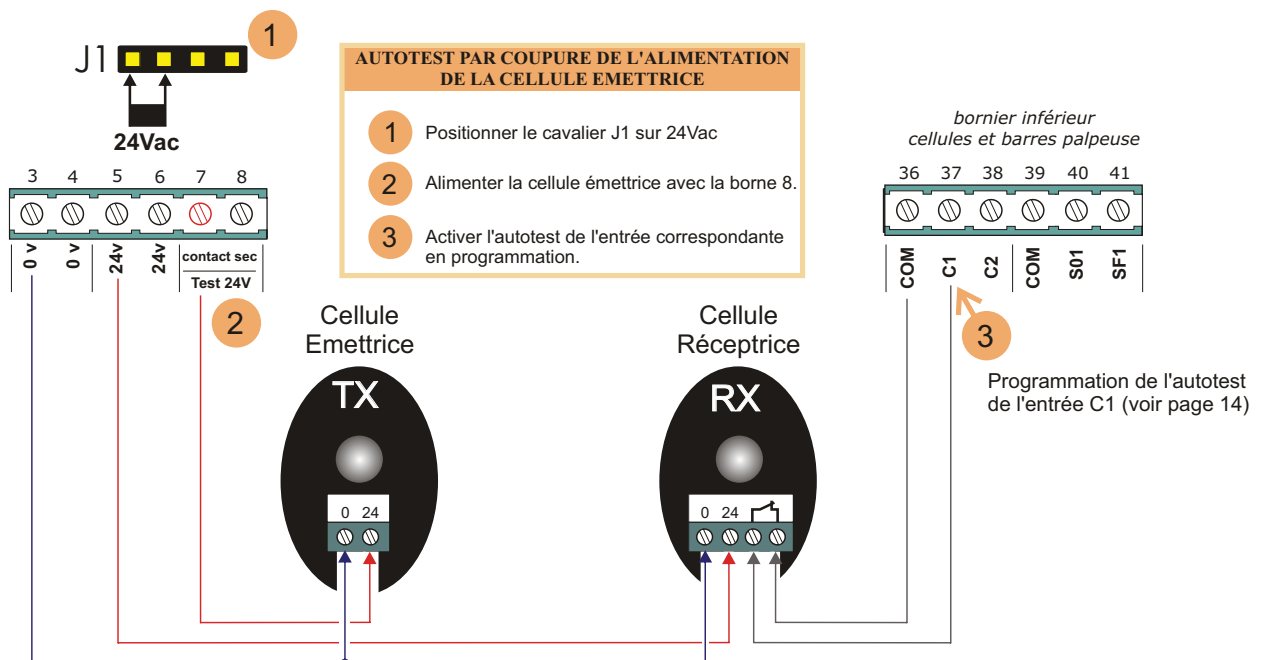
Si J1= 24V, la borne N°7 délivre une alimentation 24v AC qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'un barrage de sécurité. (Voir schéma ci-dessous)

Les bornes 32 et 33 délivrent une alimentation 12Vdc qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'une barre palpeuse AFCA ou d'un barrage cellule NPN 12V. (Page9)

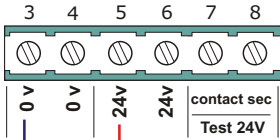
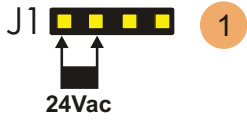
Durant ces 500ms, l'armoire de commande vérifie que le contact des sécurités programmées "avec autotest", est ouvert. Si le contact d'une sécurité programmée "avec autotest" venait à rester fermé pendant l'autotest, alors la Startéco arrêterait son cycle de la même manière que si le STOP avait été actionné et la sécurité défectueuse serait alors indiquée sur l'afficheur.

Nota: Les entrées cellule 1 et 2 ainsi que l'entrée sécurité basse, sont testées avant que le moteur parte en fermeture. L'entrée sécurité basse est testée avant que le moteur parte en ouverture.

Raccordement Cellule émettrice/réceptrice avec Autotest

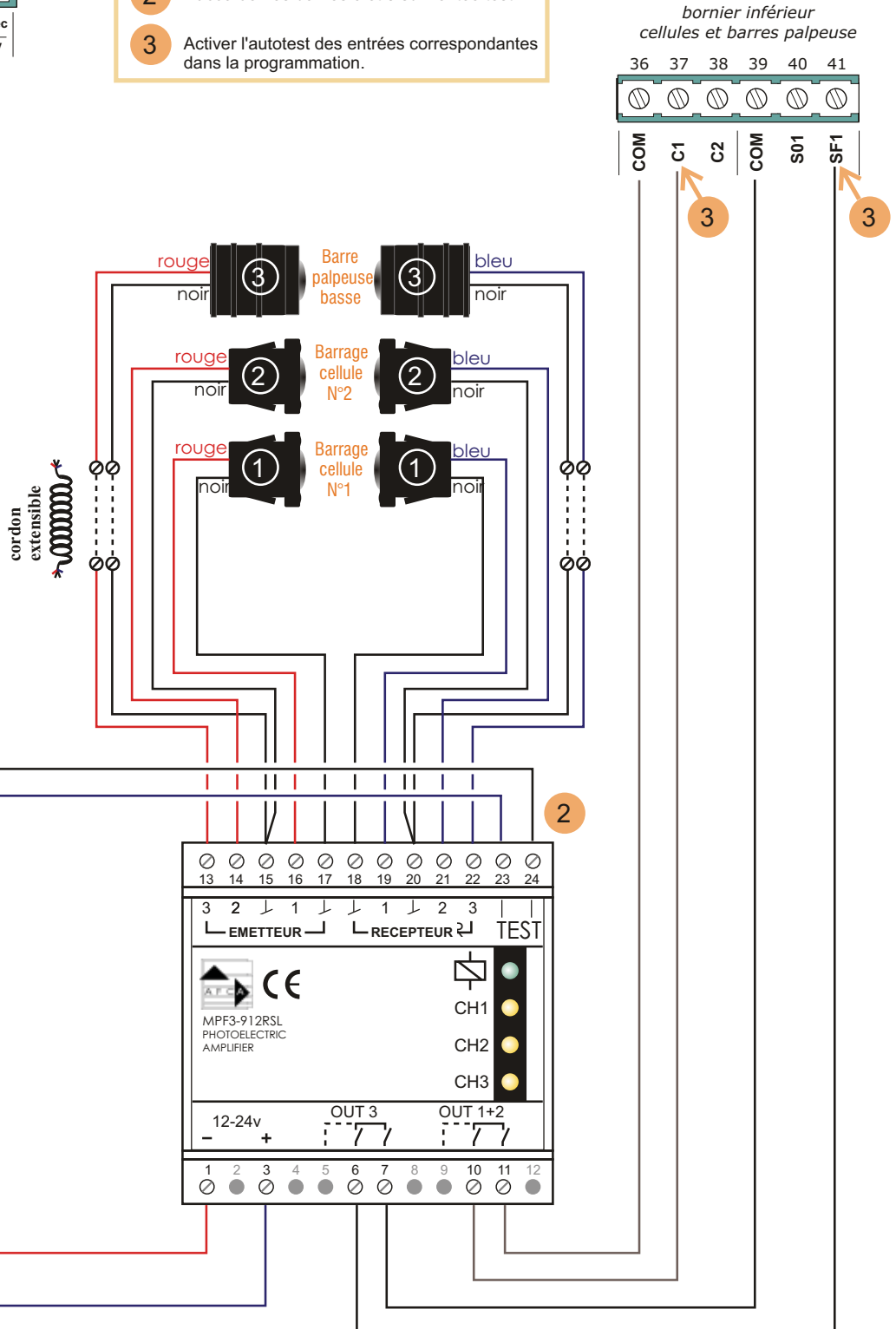


Raccordement Cellules amplifiées avec Autotest



AUTOTEST PAR ALIMENTATION DE L'ENTREE TEST SUR L'AMPLIFICATEUR

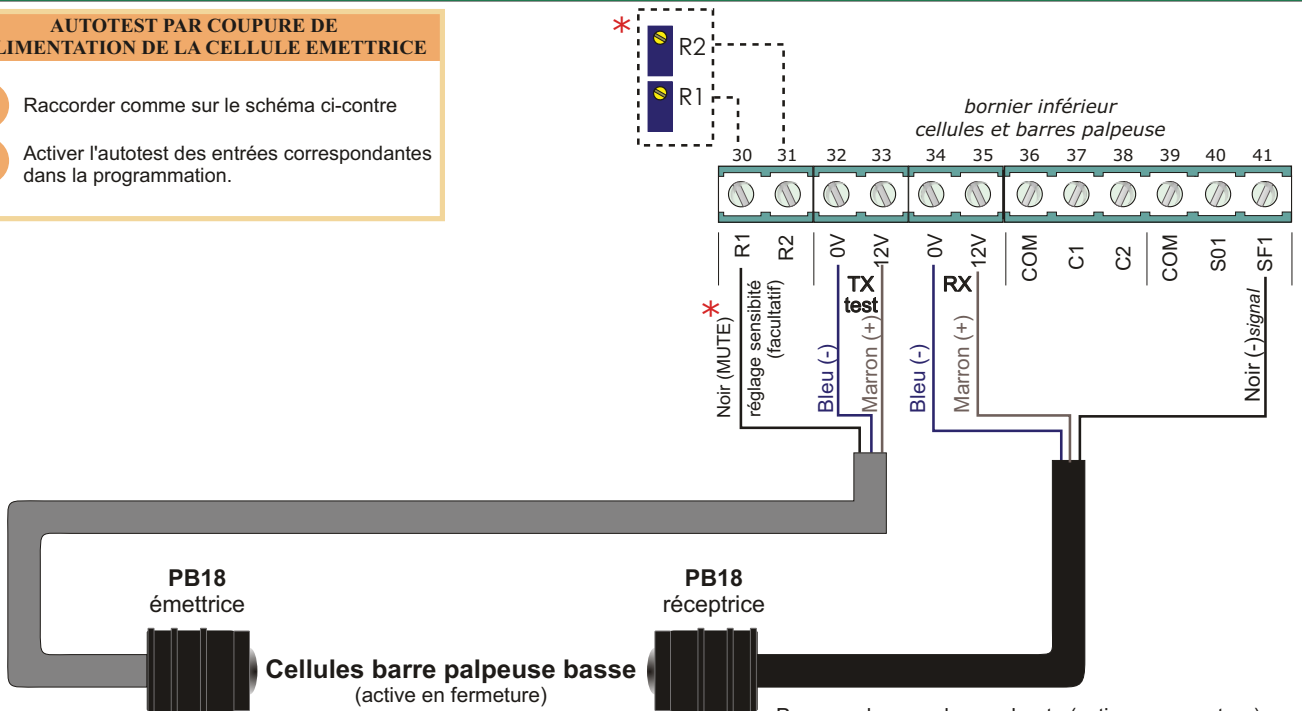
- 1 Positionner le cavalier J1 sur "24V"
- 2 Raccorder les bornes 3 et 8 sur l'entée test
- 3 Activer l'autotest des entrées correspondantes dans la programmation.



Raccordement barre palpeuse AFCA sans ampli

AUTOTEST PAR COUPURE DE L'ALIMENTATION DE LA CELLULE ÉMETTRICE

- 1 Raccorder comme sur le schéma ci-contre
- 2 Activer l'autotest des entrées correspondantes dans la programmation.

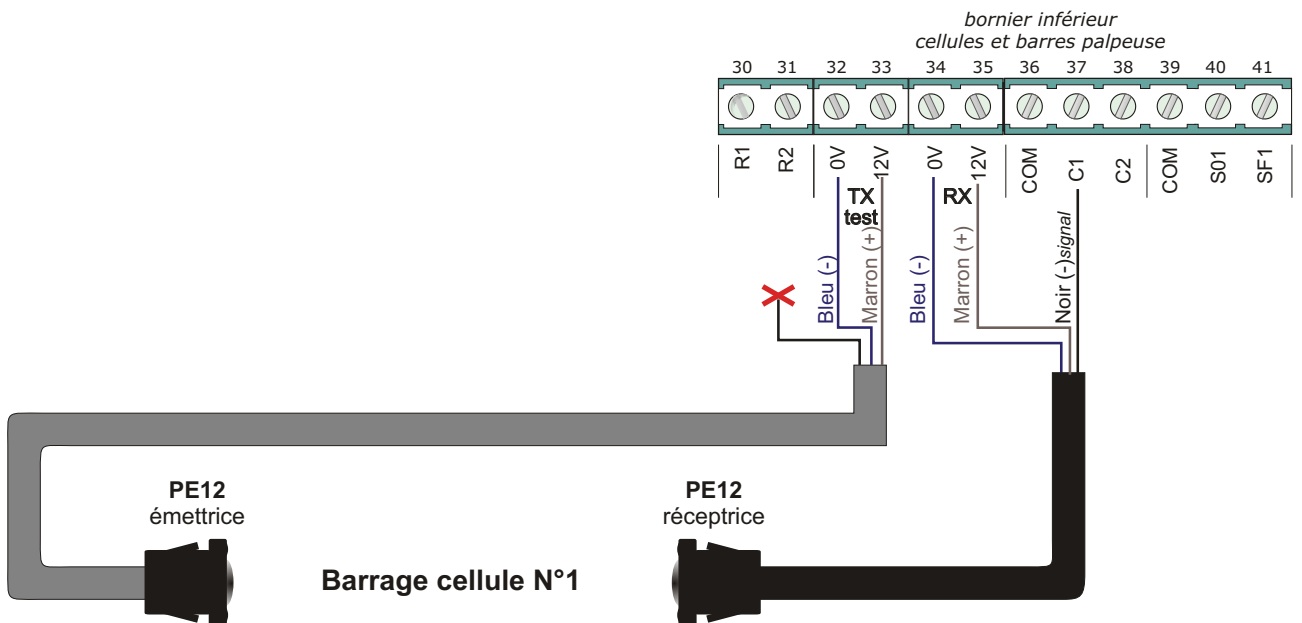


Pour une barre palpeuse haute (active en ouverture)
raccorder le fil noir de la cellule réceptrice sur la borne 40.

*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.
Lorsque le fil noir "MUTE" n'est pas raccordé, la puissance des cellules est au maximum.
Ne jamais raccorder deux fils "MUTE" sur la même borne.

INFO: Si deux barres palpeuses doivent activer la même entrée, alimenter le (-) de la cellule émettrice de la deuxième barre palpeuse avec le fil noir de la cellule réceptrice de la première. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

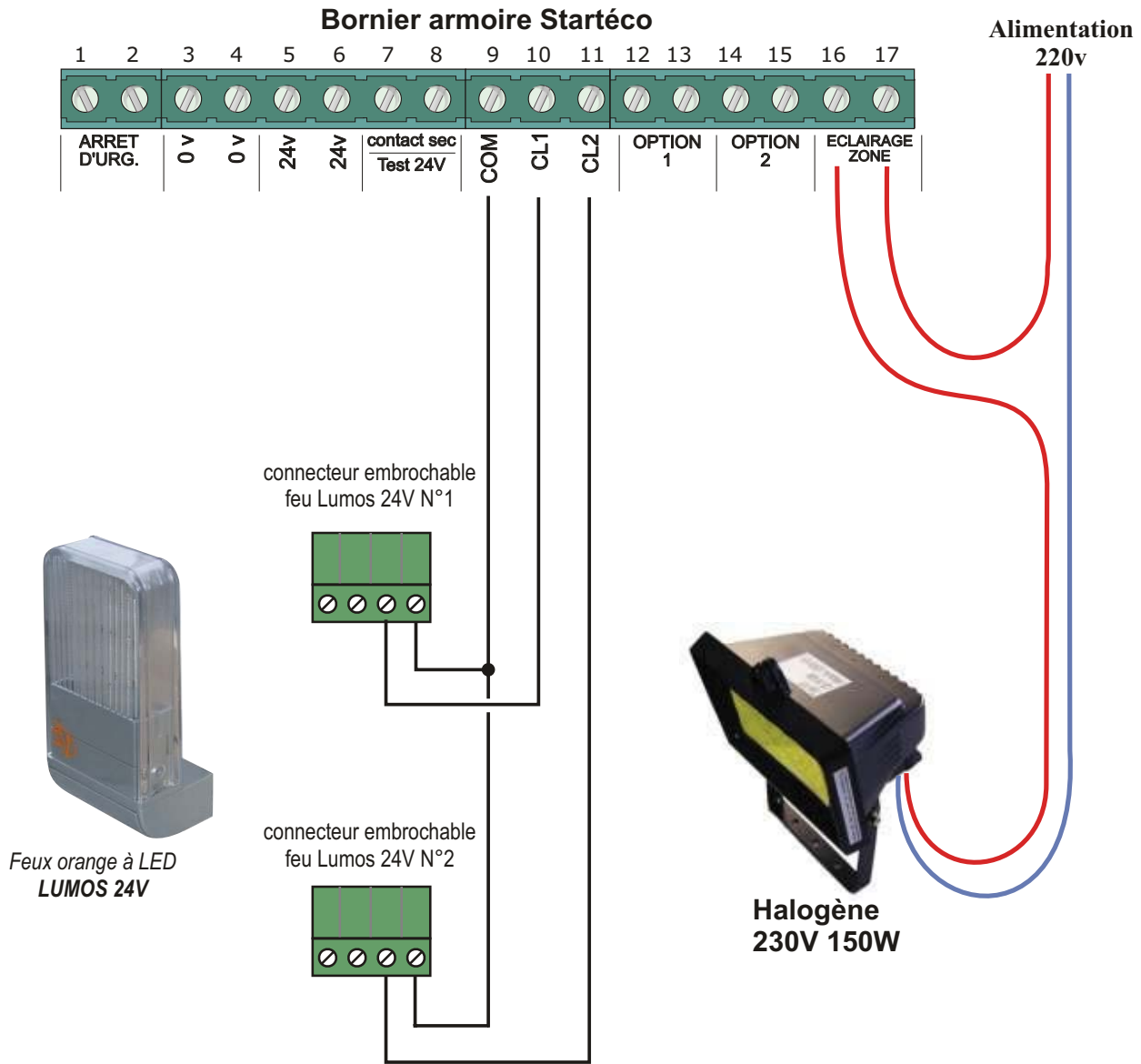
Raccordement cellules clipsables PE12 sans ampli.



Pour le barrage cellule N°2, raccorder le fil noir de la cellule réceptrice sur la borne 38.

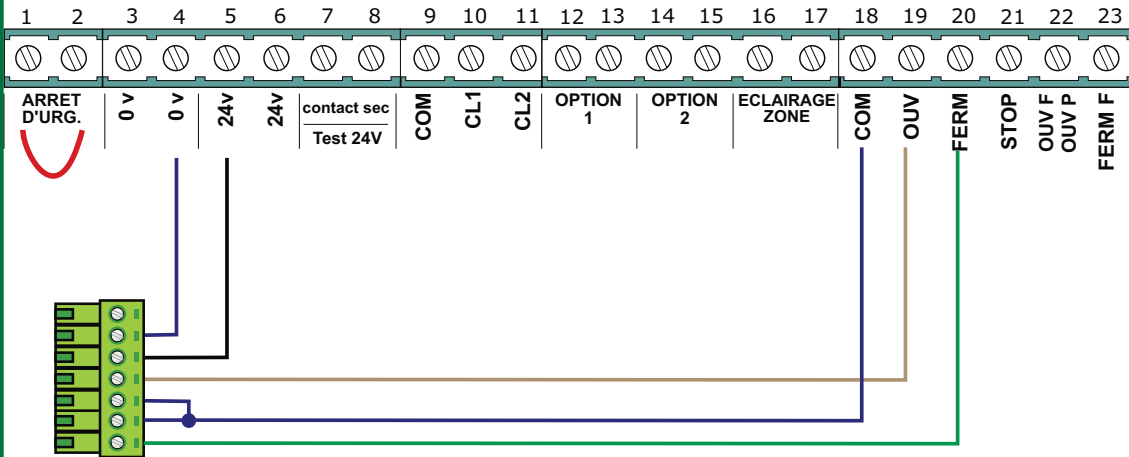
INFO: Pour raccorder 2 cellules PE12 en série, alimenter le (-) de la cellule émettrice du barrage N°2 avec le fil noir de la cellule réceptrice du barrage N°1. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

Raccordement des feux oranges et de l'éclairage de zone

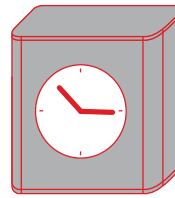


ATTENTION: Les sorties CL1 et CL2 sont dédiées aux feux oranges. Raccorder uniquement des feux 24v 15W max. (sans clignoteur).

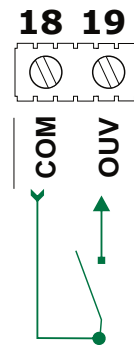
Raccordement des commandes externes



récepteur WALLY 2



Horloge



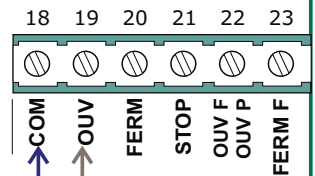
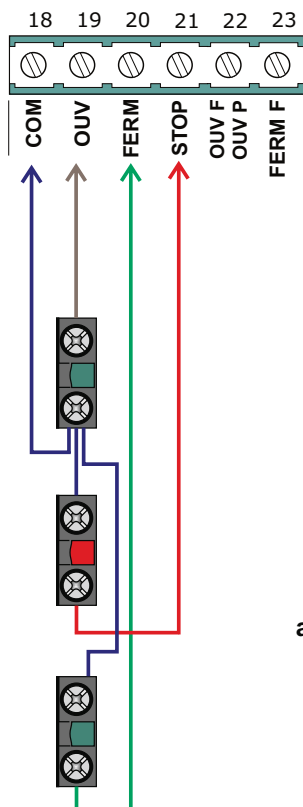
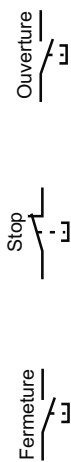
Ouverture par contacte maintenu mettre dans le menu input l'entrée utiliser sur **horloge**.

Détecteur de boucle LDP1 - 230v

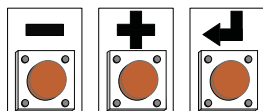
Boucle magnétique au sol



alimentation secteur 230v - 50hz
Ph
N



Description des menus



Ecran d'accueil des menus

La programmation de la carte **STARTECO 4** s'effectue exclusivement à l'aide des trois boutons de programmation et de l'afficheur.

Lorsque l'armoire de commande est au repos (affichage " Attente commande" ou afficheur éteint), le bouton permet d'accéder à l'ensemble des menus de configuration.

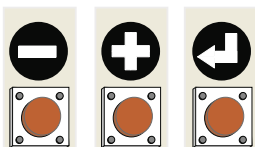
L'appui sur les boutons ou permet de se déplacer sur l'afficheur, et choisir entre les huit menus disponibles:

- UTILISATION
- PARAMETRAGE
- MANOEUVRES
- DIAGNOSTIC
- INPUTS
- MENU USINE
- HORLOGE
- INFO CARTE
- FDC ELECTRO

Visible seulement si Fdc électronique sélectionner en programmation

Pour entrer dans le menu souhaité, appuyer sur le bouton

Utilisation des boutons de programmation



VALID: Permet d'entrer en programmation, de choisir le paramètre à modifier et de VALIDER après modification. En dehors du mode "utilisation", l'appui maintenu pendant 3 secondes sur le bouton VALID permet de sortir du menu en mémorisant les paramètres modifiés et de revenir à l'écran d'accueil des menus.

Bouton (+) : Ce bouton permet de faire défiler les paramètres et d'augmenter leur valeur (ex: valeur d'une temporisation). En mode MANOEUVRE, le bouton (+) permet de piloter la porte en ouverture (homme-mort)

Bouton (-) : Ce bouton permet de faire défiler les paramètres et de diminuer leur valeur (ex: valeur d'une temporisation). En mode MANOEUVRE, le bouton (-) permet de piloter la porte en fermeture (homme-mort)

Mot de passe



L'accès à certains menus n'est possible qu'après avoir saisi un Mot de Passe.

Le mot de passe par défaut est : 0000 (*).

Le curseur clignote sur le chiffre à renseigner.

Appuyer sur ou pour modifier la valeur, puis appuyer sur pour passer au chiffre suivant.

Après avoir saisi le dernier chiffre du mot de passe, si celui-ci est correct le programme autorise l'accès au menu souhaité.

Dans le cas contraire, après avoir affiché "Mot de passe incorrect", on revient à l'écran d'accueil des menus.

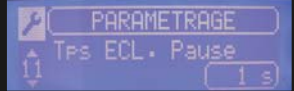










* Le mot de passe peut-être changé dans le "MENU USINE". (voir pages 24)



Après avoir saisi le mot de passe (0000 par défaut), on accède au premier paramètre du menu PARAMETRAGE. Ce menu est composé de 47 paramètres au total seul les paramètres principaux sont visibles les paramètres optionnels apparaissent au fur et à mesure que les fonction auxquelles ils sont rattachés sont activées :

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	Semi auto 2bp ; Auto blocage ; Auto réarm ; Séquentiel 1bp ; Mixte ; Maintenue	Semi auto 2bp	Si mode Auto activé affichage temps pause (1 à 360'')
	Non ; Oui ; Electronique	oui	Si choix fin de course électronique voir réglage page 27 et 28
	1 à 360''	1''	Tps pause en mode auto non visible si mode auto désactivé
	Oui ou non	non	Activation fonction haut trafic Paramètre visible si Auto Réarm actif
	1' à 5'	1mn	En mode haut trafic la tempo pause passe de la valeur en 3 à celle réglée ici Paramètre visible si HAUT TRAFIC actif
	1 à 360''	10''	temps de travail ou ou d'anti patinage
	Attente ou Fermeture	Attente	Action à la mise sous tension
	1 à 60''	2''	Temp de préavis temp avant ouverture
	1 à 60''	2''	Temp de préavis temp avant fermeture
	Non ; Permanent ; temporisé	non	Si temporisé accès direct à temps ECL

Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	1 à 360''	0''	Tps ECL pendant pause en mode auto (visible Si 10=temporisé)
	FDC piéton ou 1sec a temps P4	non	Temps en 10ièm sec
	1 à 360''	5 sec	Tps pause en mode piéton
	0.1 à 5.0	0,5''	Tps de retard du contact frein en mode décalé (en 10ièm sec)
	0 à 360	0	Tps d'action sur la la commande d'ouv pour déblocage du frein si sécu active
	1 à 10	1'	Tps de déblocage du du frein
	Oui ou Non	Non	Freinage pdt inversion de mouvement
	Valeurs possibles: Non, Oui ou Autotest	Oui	Palpeur 1 fermeture Si autotest accès direct à temps autotest
		Non	Paramètre invisible si Sf2 non affecté Via le menu inputs
		Non	Paramètre invisible si Sf3 non affecté Via le menu inputs
		Non	Paramètre invisible si Sf4 non affecté Via le menu inputs






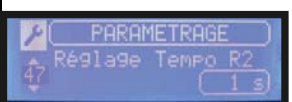
Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	Valeurs possibles: Non, Oui ou Autotest	Non	Palpeur 1 ouverture Si autotest accès direct à temps autotest
		Non	Paramètre invisible si S02 non affecté Via le menu inputs
		Non	Paramètre invisible si S03 non affecté Via le menu inputs
		Non	Paramètre invisible si S04 non affecté Via le menu inputs
	Inversion totale, inversion 3s stopOUV Inv FERM 2s	Inversion totale	Actif sur SF1 à SF4 SO1 à SO4
	Valeurs possibles: Oui / Non Autotest	Oui	Activation C1
		Non	Activation C2
		Non	Paramètre invisible si C3 non affecté Via le menu inputs
		Non	Paramètre invisible si C4 non affecté Via le menu inputs
	Valeurs possibles: Réouv. Sur.Cell Arrêt. Sur.Cell	Réouverture sur cellules	Traitement sur activation C1
		Réouverture sur cellules	Traitement sur activation C2
		Réouverture sur cellules	Paramètre invisible si C3 non affecté Via le menu inputs
		Réouverture sur cellules	Paramètre invisible si C4 non affecté Via le menu inputs

Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Fonctions possibles	Valeurs par défaut	Commentaires
	Normal, Admap	Normal	Actif sur C1 uniquement
	0.1 à 2''	0.4	Temps autotest des sécurités
	0.0'' à 2.0''	0.5''	Temps inversion mouvement sur SF SO Pas sur cellule
	Oui ou Non	Non	Si oui prise en compte Entrée stop
	Mode Manu Actif Porte ouverte ; Porte fermée ; Ouverture ; Fermeture Fr. synchro ; Rtrd.Fr .Ouv Rtrd.Fr .Ouv .Ferm Rtrd.Fr .Ouv .Av.Ferm Relayage R1 ; Vanne ; Gâche /Ventouse Cde. PV .Varia teur Feux Oranges Clign. Ecl.Zone Fixe Sécurité ;	Frein	
	NO /NF	NO	

Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Fonctions possibles	Valeurs par défaut	Commentaires
	Mode Manu Actif Porte ouverte ; Porte fermée ; Ouverture ; Fermeture Fr. synchro ; Rtrd.Fr .Ouv Rtrd.Fr .Ouv .Ferm Rtrd.Fr .Ouv .Av.Ferm Relayage R2 ; Vanne ; Gâche /Ventouse Cde. PV .Varia teur Feux Oranges Clign. Ecl.Zone Fixe Feux Oranges Sécurité	Sécurité	
	NO /NF	NO	
	Monostable ; bistable ; Tempo travail ; tempo repos	Monostable	Paramètre visible si relayage activé sur option 1
	1'' à 60'	1''	Paramètre visible si tempo activé sur Fct relayage 1
	Monostable ; bistable ; Tempo travail ; tempo	Monostable	Paramètre visible si relayage activé sur option 2
	1'' à 60'	1''	Paramètre visible si tempo activé sur Fct relayage 2

Menu Paramétrage (suite)

Paramètre N°1 Mode de fonctionnement

Fonctionnement semi automatique 2BP.(Par défaut)

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture

Une impulsion sur FERM provoque la fermeture.

Mode automatique avec réarmement.

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture. La fermeture s'effectuera automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo). Pendant ce temps avant fermeture, si on donne une impulsion sur OUV ou si il y a un passage devant les cellules, la temporisation est relancée.

Mode séquentiel 1 BP

.Une impulsion sur OUV, provoque alternativement L'OUVERTURE - L'ARRET - LA REFERMETURE. Une impulsion sur OUV pendant la fermeture, provoque la réouverture.

Mode automatique avec blocage.

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture. La refermeture s'effectuera automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo). Si il y a eu un passage devant la cellule 1, la porte n'effectue pas de temporisation avant fermeture, elle se refermera de suite après s'être ouverte.

Mode mixte.(ouverture impulsional et fermeture en homme mort)

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture .

La fermeture se fait par une commande maintenue sur l'entrée FERM

Fonctionnement Homme mort 2BP.

L'ouverture et la fermeture se font par pression maintenue sur les entrées OUV et FERM

Paramètre N°2- Fin de course: (Avec ou sans ou électronique)

- **Mode fin de course électronique uniquement moteur AFM AFCA:** Les positions d'arrêt de la porte sont définies par le codeur intégré au moteur AFM AFCA.

Le réglage de ces positions d'arrêt s'effectue dans le menu "FDC ELECTRONIQUE" (voir pages 26 et 27)

- **Mode sans fin de course (choisir NON):** Le moteur fonctionnera suivant le temps réglé en paramètre 6.

En cas d'utilisation sans fin de course.

- **Mode avec fin de course (choisir OUI):** Les positions d'arrêt de la porte sont définies par les Fin de course

Mais il faut quand même rentrer un temps de travail dans le paramètre 6.

Paramètre N°3 - Refermeture auto: (Non- ou 1s à 360s)

Régler ici le temps de pause avant fermeture en mode automatique

Paramètre N°4 et 5- Fonction haut trafic (Non ou oui)

Activée après 5 passages devant la cellule c1 avant que la porte ne se soit ouverte totalement, le temps de pause avant refermeture pris en compte sera celui rentré sur le paramètre N°5. Temps de pause haut trafic réglable de 1 à 5 min.

Cette fonction évite au moteur de subir trop de démarrages inutiles causés par les ré-inversions en cas de trafic important.

Paramètre N°6 - Temps de mouvement: (0 à 360s)

Régler ici, le temps de fonctionnement du moteur nécessaire pour effectuer une ouverture totale en ajoutant une marge de sécurité de 10%.

Paramètre N°7 - Mise sous tension: (Attente- fermeture)

Après une coupure de l'alimentation de la carte ou après un arrêt d'urgence, il est possible de lancer une fermeture de la porte en réglant ce paramètre sur "Fermeture".

Détail des fonctions programmables

Paramètre N°8 et 9 - Préavis ouverture et fermeture:

Choisir ici, la durée du préavis de 0 à 360 s secondes.

Paramètre N°10 - ECL pdt Pause: (Non- permanent ou 1 à 360s)

En mode automatique, il est possible de laisser la sortie éclairage de zone active lorsque la porte est ouverte.

Choisir ici, si l'éclairage doit s'éteindre ou rester allumé de manière permanente ou temporisé lorsque la porte est ouverte : tempo réglable via le paramètre 11 de 1 à 360 sec.

Paramètre N°12 - Temps d'ouverture piéton: (Non, Fin de course piéton ou 0,1 à 360s)

- Non = Ouverture piéton désactivé

- 0,1s à 360s = Les commandes d'ouverture partielle provoqueront l'ouverture de la porte pendant le temps réglé ici.

- FdC piéton = pour l'utiliser il faut réaffecter une des entrées paramétrable en entrée FdC piéton

Nota: Lorsque la porte est à l'arrêt, les commandes d'ouverture partielle ne sont prises en compte que lorsque la porte est fermée.

Il est obligatoire d'affecter une entrée via le menu input à la fonction commande piéton.(voire page 22 et 23)

Paramètre N°13 - Temps de pause piéton: (0 à 360s)

Régler ici, le temps avant fermeture automatique de la porte, lorsque l'ouverture a été provoquée par une commande d'ouverture partielle. (ce paramètre n'est pris en compte que si le mode automatique a été activé au paramètre N°2)

Paramètre N°14 - Temps de décalage du frein (0 à 5 s)

Régler ici, le temps d'avance ou de retard du frein

Paramètre N°15: Temps d'action sur la commande pour déblocage du frein

Paramètre N°16 Temps de déblocage du frein par la commande.

Lorsque le mouvement du portail est empêché par une sécurité active, le contact frein peut être directement piloté par la commande. Dans le cas de motorisation réversible, ceci permet aux utilisateurs de manoeuvrer manuellement le portail en cas de panne.

Régler le temps de commande nécessaire pour le déblocage du frein en 15 et le temps de déblocage du frein en 16.

Paramètre N°17- Frein lors des inversions de mouvement (oui-non)

- Non pas de changement: Avant une inversion de mouvement, le frein n'est pas activé.

- Oui changement d'état: Avant une inversion de mouvement, le frein est activé.

Paramètre N°18 à 21- Sécurité Palpeur fermeture sf1 2 3 et 4: (Non - Oui - Autotest)

- Non = Les entrées programmées sur "sécurité palpeur" sont désactivées (inutile de les pointer)

- Oui = Les entrées programmées sur "sécurité palpeur" sont prises en compte pendant la fermeture de la porte.

- Autotest*= Les entrées "sécurité palpeur" sont prises en compte et testées avant chaque départ de la porte en fermeture.

Paramètre N°22 à 25 - Sécurité Ouverture S01 2 3 et 4: (Non - Oui - Autotest)

- Non = Les entrées sécurité ouverture sont désactivées (inutile de les pointer)

- Oui = Les entrées sécurité ouverture sont prises en compte.

- Autotest*= Les entrées sécurité ouverture sont prises en compte et testées avant chaque départ de la porte en ouverture.

Paramètre N°26 - Action sur sécurité: ouverture et palpeur (Inversion totale - Inversion 3s)

- Inversion totale = En cas d'intervention d'une sécurité ouv ou palpeur, le mouvement de la porte est inversé totalement.

- Inversion 3s = En cas d'intervention d'une sécurité ouv ou palpeur, le mouvement de la porte est inversé pendant 3 secondes, puis la porte repart dans le sens initial.

Après la troisième inversion le cycle est arrêté et l'armoire attend un nouvel ordre de commande.

-StopOUV Inv.FERM= En cas d'intervention d'une sécurité ouv , le mouvement de la porte est inversé pendant 2secondes, puis la porte s'arrête. En fermeture les sécurité ferm inverse le mouvement de la porte .

Détail des fonctions programmables

Paramètre N° 27 à 30 - Sécurité Cellule C1 2 et 3: (Non - Oui - Autotest)

- **Non** = Les entrées programmées sur "cellule intérieure" sont désactivées (inutile de les ponter)
- **Oui** = Les entrées programmées sur "cellule intérieure" sont prises en compte.
- **Autotest***= Les entrées "cellule intérieure" sont prises en compte et testées avant chaque départ de la porte en fermeture.

Paramètre N° 31 a 34 - Action sur sécurité: cellule (Inversion totale ou arrêt)

- **Inversion totale** = En cas d'intervention d'une sécurité ouv ou palpeur, le mouvement de la porte est inversé totalement.
- **Arrêt du mouvement** = En cas d'intervention d'une cellule, le mouvement de la porte est arrêté, puis la porte repart dans le sens initial une fois la cellule libérée .

Paramètre N° 35 - Sécu Ferm ADMAP: (Non - Oui)

Si ce paramètre est réglé sur OUI, si la sécurité barrage cellule C1 est activée lors d'une commande d'ouverture, la porte ne partira en ouverture que lorsque la sécurité ne sera plus active.

Paramètre N° 36 - Temps d'autotest: (0,1 à 2,0s)

Régler ici, la durée nécessaire à l'armoire de commande pour vérifier l'ouverture du signal de sortie des organes de sécurités lors de la phase d'autotest des sécurités.

Paramètre N° 37 - Temps avant inversion de mouvement: (0,1 à 2s)

Lors de l'intervention d'une sécurité ouverture (SO) ou palpeur (SF) pendant le mouvement de la porte, l'armoire de commande pilotera le moteur dans le sens inverse après la temporisation réglée ici.

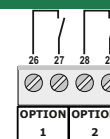
Paramètre N° 38 - BP STOP: (Inactif - Actif)

Si l'entrée STOP n'est pas utilisée, régler ce paramètre sur inactif pour éviter de devoir la ponter.

Détail des fonctions programmables

Paramètres N° 40 et 42- Configuration option 1 et 2

La carte Starteco 4 est équipée de 2 sorties contact sec programmables nommées contact option. Chacune de ces sorties peut être programmée dans un des 16 modes suivants:



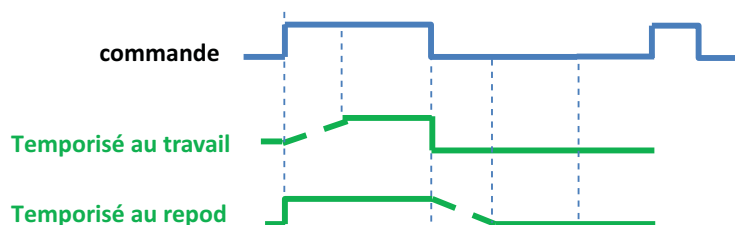
- Frein synchronisé (Par défaut sur option 1): La sortie sera activée en même temps que le moteur pour permettre la coupure ou l'alimentation du frein moteur)

-Frein retardé à l'ouverture: La sortie sera activée en même temps que le contacteur ouverture +le temps réglé dans le paramètre 14

-Frein retardé à l'ouverture et a la fermeture: Le contact option 1 sera activé en même temps que les contacteurs ouverture et fermeture, mais la désactivation n'interviendra qu 'après l'arrêt du moteur et selon le temps rentré dans le paramètre 14

-Frein retardé à l'ouverture et avance a la fermeture:En ouverture, la sortie est activée pendant le mouvement de la porte, mais la désactivation ne se fera qu 'après le temps réglé sur le paramètre 14. En fermeture, la sortie s'active avant que le moteur démarre (même temps que celui de retard du frein) et se désactive en même temps que le contacteur fermeture.

-Relayage R1 et R2 : Le contact option sera piloté par défaut par le canal 4 du récepteur embrochable (celui ci pourra être paramétré en mode monostable , bistable ou temporisé au travail ou temporisé au repos selon ce qui aura été paramétré en programmation dans les menus de 44 à 47 et il pourra être piloté par n'importe quelle autre entrée de la carte qui aura été réaffectée via le menu input voir page 22-23.



- Eclairage: Le contact sera activé pendant le temps de manoeuvre de la porte et pendant le préavis

- Ouverture: Le contact sera activé pendant la phase d'ouverture de la porte.

- Fermeture: Le contact sera activé pendant la phase de fermeture de la porte.

- Porte ouverte: Le contact sera activé quand la porte sera sur le fin de course ouverture, ou à la fin de la tempo d'ouverture (en mode sans fin de course).

- Porte fermée: Le contact sera activé quand la porte sera sur le fin de course fermeture, ou à la fin de la tempo de fermeture (en mode sans fin de course).

- Sécurité (Par défaut sur option 2): Le contact sera activé en cas d'activation d'une sécurité et tant que celle ci sera détectée.

- Gâche/ventouse:Le contact sera activé 2 secondes avant l 'ouverture de la porte et une seconde après le départ du moteur.

Vanne: Le contact option 2 sera activé quand la porte n'est pas fermée ou en cours de fermeture.

Feux oranges : Le contact option sera activé en même temps que la sortie clignotante (celui ci permet alors le pilotage de feux oranges avec clignoteur 24 ou 230V)

Eclairage de zone :Le contact option sera activé en même temps que la sortie éclairage de zone (celui ci permet alors le pilotage de feux oranges avec clignoteur 24 ou 230V)

Mode manuel actif : Le contact option donne l'info mode homme mort actif

Commande PV variateur : La sortie s'actionne une fois l'entrée fdc petite vitesse activé 2 fois et permet de mémoriser l'info petite vitesse

Paramètres N° 41 et 43 Configuration Contact option 1 et 2 (NO - NF):

- NO: le contact option sera de type « ouvert au repos »

- NF: le contact option sera de type « fermé au repos »

Peu importe la programmation, les 2 contacts option sont ouverts lorsque la carte est hors tension ou lorsque l 'arrêt d'urgence est actionné.

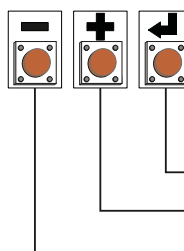
Fonctionnement du mode manoeuvre



Le mode manoeuvre permet de commander la porte en marche forcée à l'aide des boutons de programmation de la carte.

Les sécurités Ouverture et Fermeture ne sont pas prises en compte.

Les fins de course et les sorties restent quand même actifs. Le mode manoeuvre permet donc le réglage des fins de course du moteur et la manoeuvre de la porte même en cas de défaut sur une sécurité.



Sortie du mode manoeuvre
Ouverture forcée
Fermeture forcée

Mode diagnostic



Le mode diagnostic permet de contrôler l'état en temps réel de toute les entrées de la carte et de vérifier si les contacts sont ouverts ou fermés.

Faire défiler les entrées à l'aide des boutons (+) et (-).

L'état de chaque entrée est représenté par un pictogramme sur l'afficheur.

Pour sortir du mode diagnostic, descendre jusqu'à l'affichage RETOUR et valider, ou appuyer 3 secondes sur le bouton VALID.

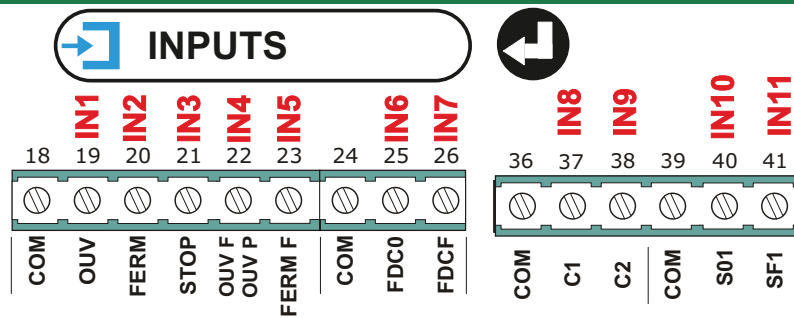
- contact fermé entrée actif
- contact ouvert entrée inactif

Icone diagnostic	Valeurs possibles	Valeurs actuelles	Commentaires
	1 ou 0	Commande fermeture activée	
	1 ou 0	Fin de course fermeture activé	
	1 ou 0	Cellule 2 activée	
	1 ou 0	Sécurité fermeture 1 activée	
		IN12 affectée à la fonction ouverture totale	
		IN16 affectée à la fonction ouverture clavier	

En mode diagnostique pour les sécurités le traitement des entrées se fera en **logique inversée**

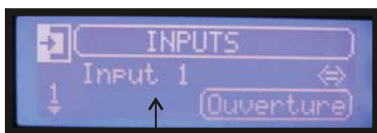
- contact fermé entrée inactive;
- contact ouvert entrée active; les entrées désactivées restent à 0

Affectation des entrées de la carte



Exemple, si la porte possède 3 jeux de cellule, le troisième jeu de cellule pourra être raccordé sur une entrée disponible en affectant la fonction "Sécu. Ferm" à cette entrée. De plus, si une entrée est défectueuse, il est possible de la désactiver et de déplacer le contact sur une autre entrée disponible.

exemple: Affectation de l'entrée IN1 à la fonction "sécurité fermeture 1"



Le signe \leftrightarrow indique que la fonction affectée à cette entrée est la fonction par défaut.

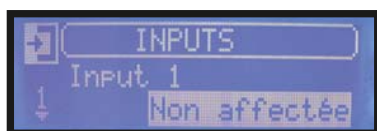
N° de l'entrée Fonction affectée

Appuyer sur pour modifier l'affectation de l'entrée.

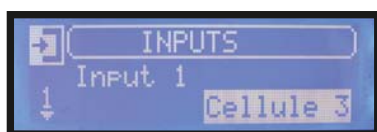


Texte en surbrillance = modification

Choisir la fonction avec et



← Non affectée = entrée IN1 désactivée

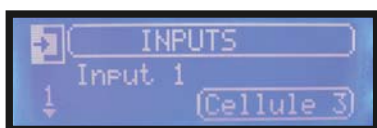


Puis valider avec

Liste des fonctions affectables aux entrées de la carte:

- Non affectée - Cde.ouverture - Cde ouv.ext - Cde ouv forée - Cde ouv piéton - Cde fermeture - Cde fermeture forcée - Cde horloge - Cde horloge et ouv - Activ relayage R1 - Active relayage R2 - Stop - Auto/man clavier - Cde ouv clavier - Cde ferm clavier - SAS manu - Fdc ouv - Fdc ferm - Fdc piéton - Fdc PV variateur - Cellule 1 - Cellule 2 - Cellule 3 - Cellule 4 - Sécu ferm 1 - Sécu ferm 2 - Sécu ferm 3 - Sécu ferm 4 - Sécu ouv1 - Sécu ouv2 - Sécu ouv3 - Sécu ouv4 - Sécu portillon

Les commandes d'ouverture et de fermeture forcées permettent de manoeuvrer la porte en pression maintenue (homme-mort) sans tenir compte des sécurités. Seules les fonctions de commandes son affectables au récepteur et au clavier



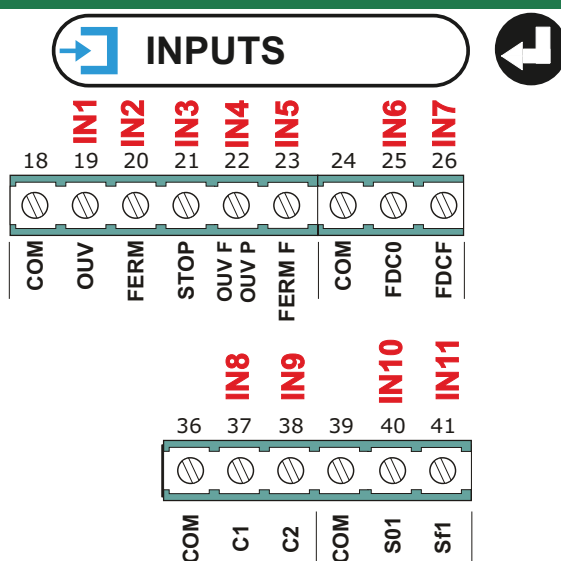
← Le signe \leftrightarrow a disparu indiquant que l'entrée INPUT 1 a été réaffectée.

Faire défiler les entrées à l'aide des boutons (+) et (-).

Pour sortir du menu INPUTS, aller jusqu'à l'affichage RETOUR et valider,

ou appuyer 3 secondes sur le bouton VALID.

Affectation des entrées de la carte



GESTION DES ENTREES : Par défaut les entrées de la Startéco sont affectées aux fonctions sérigraphiées sur la carte, le menu INPUT permet **de modifier l'affectation de chaque entrée** afin de s'adapter à l'automatisme . Pour savoir si la configuration par défaut a été modifiée il faut consulter le menu info carte.

Sérigraphie sur carte	Fonction par défaut	commentaire
IN1 borne 19	Cmd ouverture automatique	
IN2 borne 20	Cmd impulsionsnelle fermeture	
IN3 borne 21	Commande stop	
IN4 borne 22	Commande ouverture forcée	
IN5 borne 23	Commande fermeture forcée	
In6 borne 25	Fin de course ouverture	
IN7 borne 26	Fin de course fermeture	
IN8 borne 37	Contact cellule sécu 1	
IN9 borne 38	Contact cellule sécu 2	
IN10 borne 40	Contact barre palpeuse S01	Sécurité ouverture
IN11 borne 41	Contact barre palpeuse SF1	Sécurité fermeture

Entrées gérées par récepteur MR2	Fonction par défaut	commentaire
CANAL 1 IN12	Ouv.Totale	Ouverture totale
CANAL 2 IN13	Ouv. Piéton	Ouverture partielle
CANAL 3 IN14	stop	
CANAL 4 IN15	Activ.Relayage R1	

Entrées gérées par clavier	Fonction par défaut	commentaire
UP IN16	Ouv. Clavier	Ouverture
DOWN IN17	Ferm. Clavier	Ouverture piéton
STOP IN18	stop	
SELECTEUR IN19	Select	Sélection auto / manu

Menu usine



Le menu usine permet de paramétrer certaines fonctions principales, à réinitialiser les paramètres et à visualiser les 10 derniers défauts intervenus sur l'installation.



Choisir ici, le langage des textes de l'afficheur



- **Bloquant:** En cas de défaut "fin de course", la carte se bloque et seule une coupure de l'alimentation, ou l'action sur l'arrêt d'urgence permettra son réarmement.
- **Non Bloquant:** Si un fin de course n'est pas détecté au bout du temps de fonctionnement du moteur, la carte arrêtera la manoeuvre en cours, mais un nouvel ordre de commande permettra de relancer un cycle de fonctionnement.



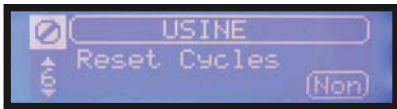
Si le moteur tourne à l'envers, il est possible d'inverser son sens de fonctionnement sans avoir à modifier le raccordement. Pour cela, régler ce paramètre sur "INVERSE".



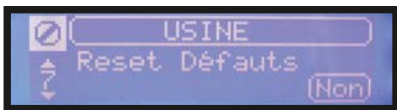
Choisir OUI, puis saisir et confirmer le nouveau Mot de passe.



Choisir OUI, pour réinitialiser la carte.
Tous les paramètres seront réglés à leur valeur par défaut.



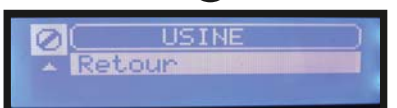
Choisir OUI, pour remettre a zéro le compteur de cycle.



Choisir OUI, pour effacer tous les défauts mémorisés.

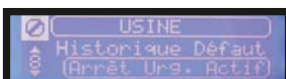


Appuyer sur le bouton VALID, puis sur (+) et (-) pour faire défiler l'affichage des 10 derniers défauts mémorisés*.
(le défaut affiché correspond au dernier défaut mémorisé)



Ecran d'accueil des menus

* Liste des défauts mémorisables par la carte dans l'historique des défauts

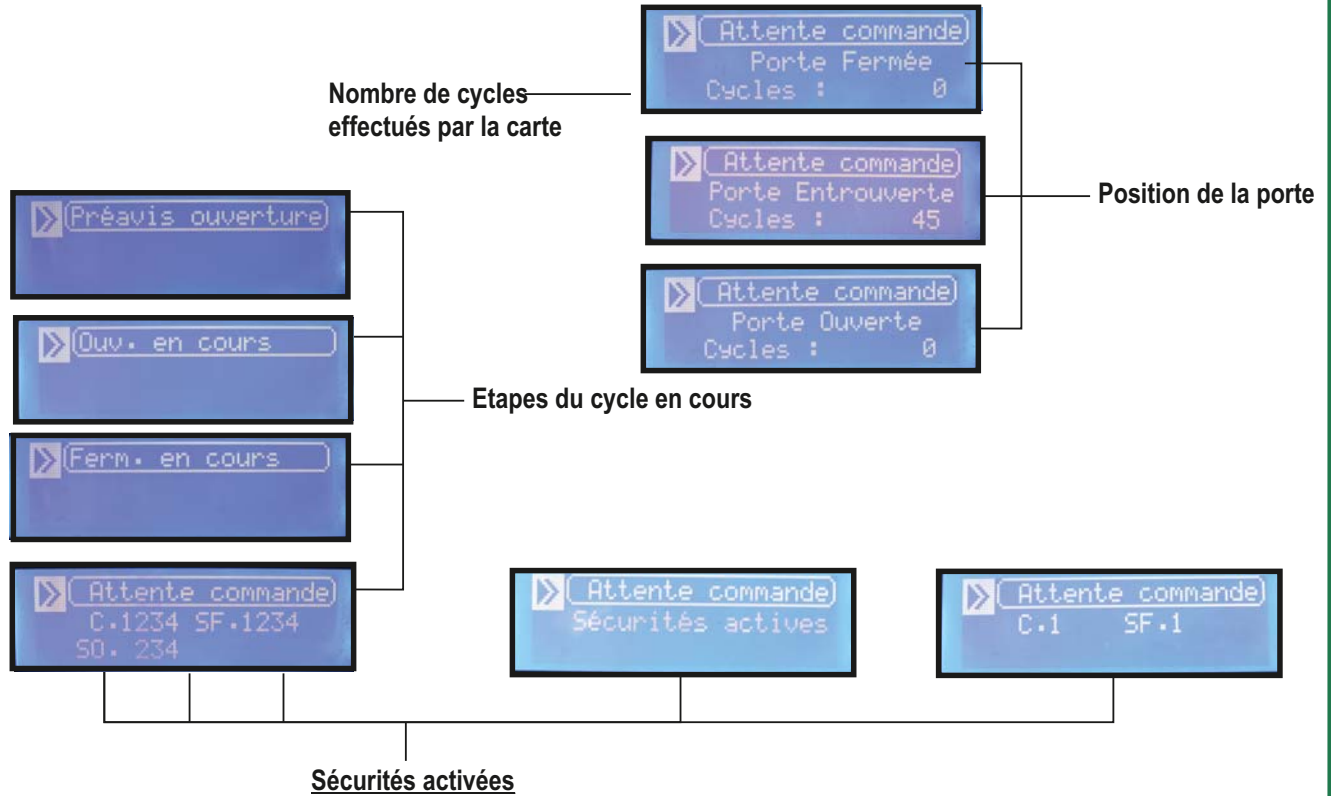


DEF. superviseur	C4 active +5mn	DEF auto test C4	SF3 active +5mn
Présence AU	FDCO non détecté	DEF auto test SF1	SF4 active +5mn
Stop +de 5mn	FDCF non détecté	DEF auto test SF2	SO1 active +5mn
C1 active +5mn	FDC ouv et ferm actifs	DEF auto test SF3	SO2 active +5mn
C2 active +5mn	DEF auto test C1	DEF auto test SF4	SO3 active +5mn
C3 active +5mn	DEF auto test C2	SF1 active +5mn	SO4 active +5mn
	DEF auto test C3	SF2 active +5mn	Sécu portillon +5mn

Affichages pendant l'utilisation



Pendant l'utilisation de la carte, toutes les étapes du cycle de fonctionnement sont inscrites sur l'afficheur en texte clair.



S0.1 2 3 4 = Sécurité ouverture **Sf.1234 = Barre palpeuse fermeture**
C.1234 = Sécurité cellule **Stop actif = sécurités stop actif**

Liste des défauts bloquant nécessitant une intervention

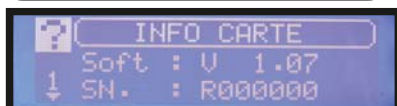


Ce message indique que l'arrêt d'urgence est enclenché
(Exemple en cas d'utilisation du treuil à chaîne sur moteur AFME)
ou que le fusible F1 est défectueux. (les sorties 12 et 24V sont coupées)



Ce message indique une absence de FDC
Vérifier le raccordement de ceux-ci ou les désactiver dans la programmation dans le menu paramétrage

MENU INFO CARTE



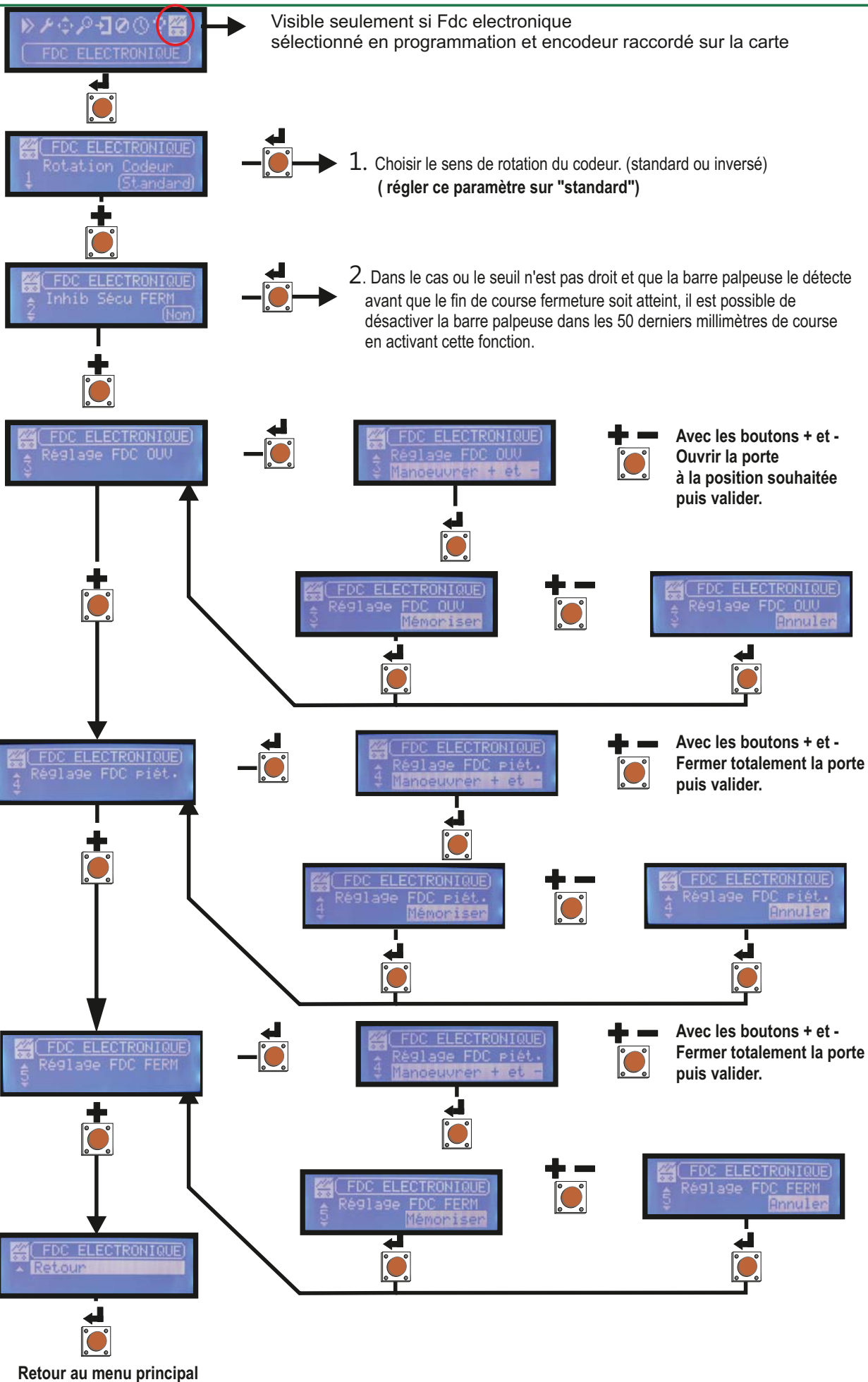
Permet l'affichage, de la version du programme du numéro de série de la carte. Du nombre de jours et d'heures de fonctionnement de l'installation. Ainsi que du nombre d'entrées réaffectées ou désactivées en programmation.

MISE EN VEILLE DE L'AFFICHAGE

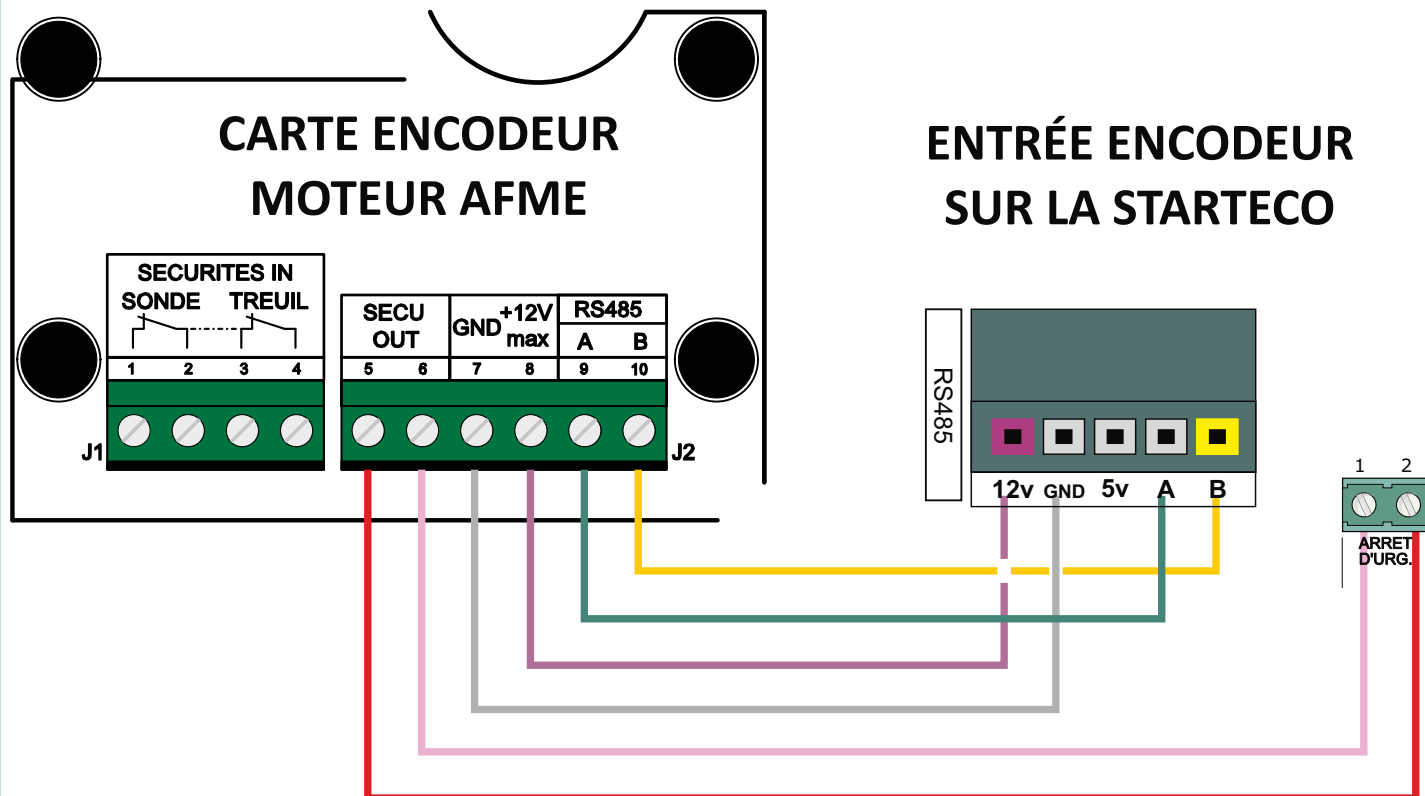


L'afficheur s'éteint 2 minutes après la fermeture de la porte.
Appuyer sur 1 des 3 boutons de programmation ou donner un ordre de commande pour le réveiller.

Le réglage des positions d'arrêt de la porte s'effectue via le menu FDC ELECTRONIQUE



RACCORDEMENT DU FDC ELECTRONIQUE



Raccorder impérativement la sortie SECU OUT sur l'entrée arrêt d'urgence de la carte Starteco 4.

Utiliser des fils d'une section minimum de 0,5mm².

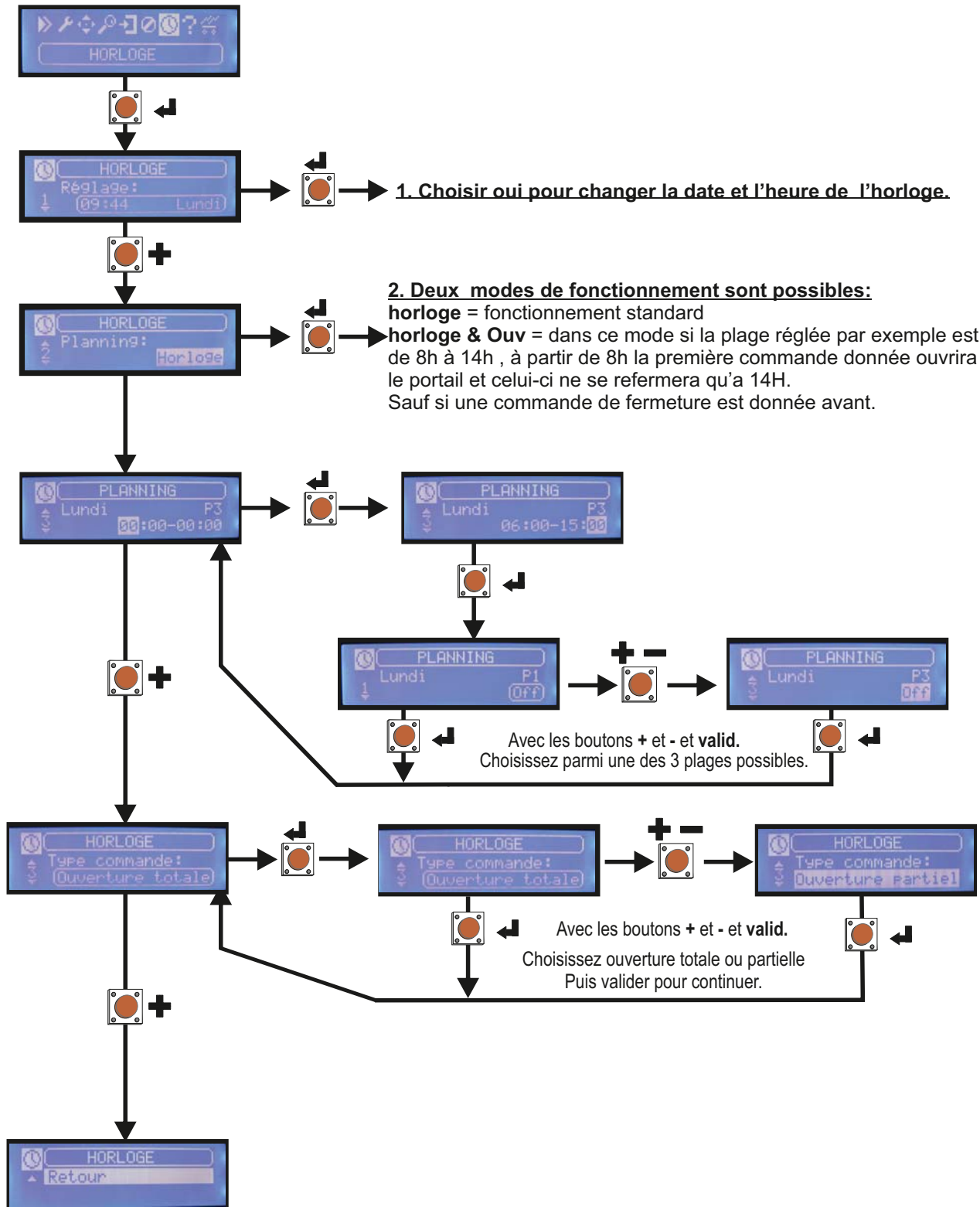
Les couleurs des fils sont données à titre d'exemple.

Programmation de la fonction horloge intégrée

L'horloge intégrée vous permet de gérer 3 plages horaires journalières différentes.

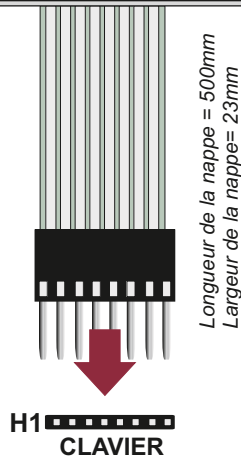
Et permet le choix entre 2 types de fonctionnement différents: **Horloge** et **horloge & Ouv.**

Ainsi que le choix entre ouverture totale et partielle, ces choix s'appliqueront à toutes les plages horaires programmées sur l'horloge.



Retour au menu principal

Option Clavier sensitif auto/manu en façade



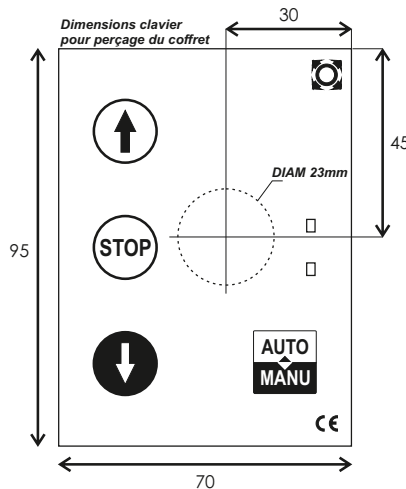
Mise en place du clavier

1. Percer un trou de DIAM 23mm en façade du coffret.
2. Enlever toutes les bavures (la surface doit être parfaitement lisse)
3. Nettoyer la surface avec de l'alcool (la surface doit être propre et dégraissée)
4. Enlever les films protecteur de la partie collante.
5. Faire passer la nappe par le trou.
6. En vous aidant d'un gabarit ou après avoir tracé l'emplacement du clavier sur la portière du coffret, incliner le clavier, placer l'arrête inférieure à son emplacement définitif, puis plaquer toute la surface du clavier sur le coffret.
7. Exercer une pression sur toute la surface du clavier en évitant l'emplacement des boutons et en insistant sur les bords du clavier.

Ce clavier est équipé d'un adhésif extrêmement puissant. Après l'étape 6, ne jamais essayer de re-positionner le clavier. (Décoller le clavier entraîne la destruction des touches.) Si sa position n'est pas satisfaisante dès la première mise en place, décoller le clavier et jetez-le !!!!!

Raccordement du clavier

Connecter le clavier sur le connecteur H1 situé en haut à gauche de la carte START-INDUS
Si la Led "sous tension" ne s'allume pas, intervertir le sens de connexion de la nappe.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS FACE AVANT	95 x 70 mm
MATIERE FACE	Polyester Autotype F200
EPAISSEUR FACE	200 microns
CONTACT ELECTRIQUE	1 pastille argent
NBRE TOUCHES	4 à effet tactile (1M manoeuvres)
TYPE DE CONTACT	par cloquage diamètre 14 mm
NBRE LEDS INTEGREES	2 type Cms
MATIERE CIRCUIT CONTACTS	Polyester Polytherm 125 microns
PASSAGES CIRCUITS	1 argent + vernis
LONGUEUR LIMANDE (NAPPE)	500 mm
TYPE CONNECTEUR	Nicomatic Crimflex
TYPE DU POINT	Femelle pas de 2,54 mm
MATIERE ADHESIF DOS	3M / 200MP / 7962 / 50 microns
REMARQUES	Protecteur 3M-7995 sur limande
TEMPERATURE DE FNT	-30 / +60°C
INDICE DE PROTECTION	IP 65

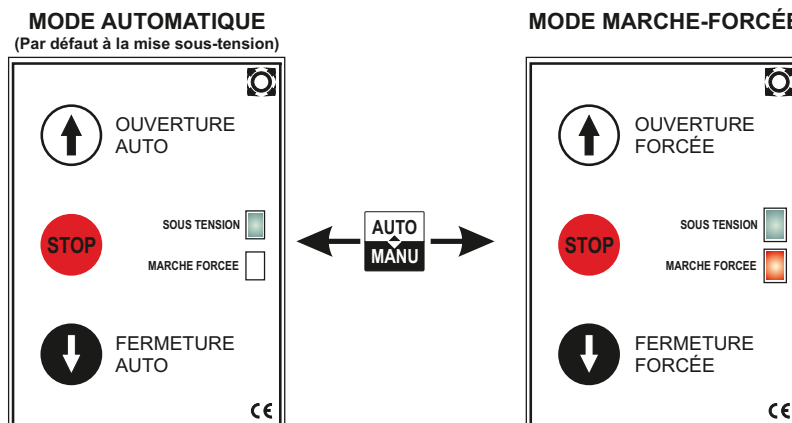
Fonctionnement du clavier AUTO/MANU

A la mise sous tension, les boutons montée et descente du clavier commandent la porte en mode automatique, semi-auto ou séquentiel suivant la configuration de la carte Start-Indus.

Le bouton « auto-manu » permet d'alternier entre le mode configuré et le mode marche forcée (pression maintenue sans sécurité).
Le fait d'appuyer sur le bouton "auto/manu" provoque l'arrêt du cycle en cours.

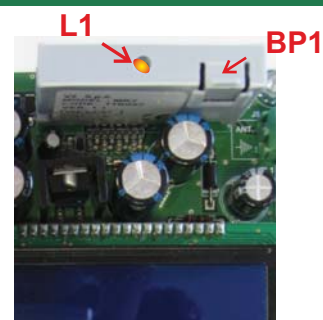
Lorsque les boutons du clavier fonctionnent en mode marche forcée, le voyant "marche forcée" du clavier s'allume et les commandes automatiques sont désactivées.

Pendant le cycle le voyant "sous-tension" clignote doucement et lorsqu'une sécurité est activée, il clignote rapidement.



Programmation du récepteur embrochable MR

Fréquence	433Mhz
Capacité de la mémoire	1008 codes
(START) ouverture totale	canal 1
(START.P) ouverture partielle	canal 2
STOP	canal 3
Pilotage option 1 si relayage R1 activé en prog ...	canal 4



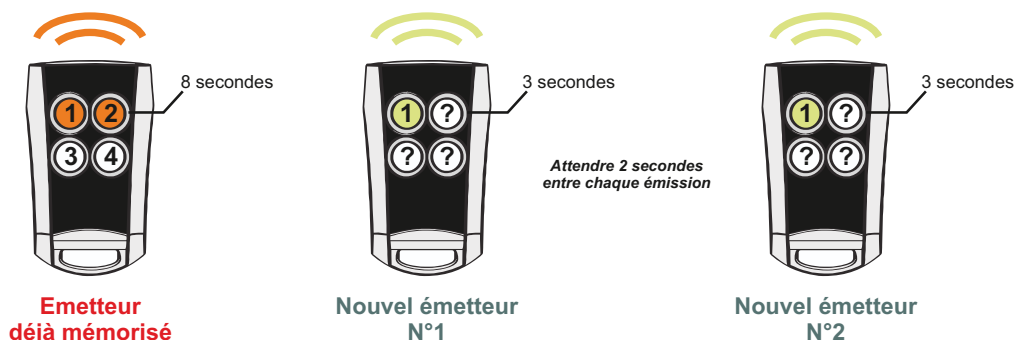
Programmation des émetteurs

- 1 - Appuyer X fois sur le BP1 suivant le canal que l'on désire actionner (voir ci-dessus)
La led L1 émet des séries de clignotements correspondant au N° de la fonction
- 2 - Émettre avec la touche de l'émetteur que l'on désire programmer à cette fonction.
(Vous avez 7 secondes maximum pour réaliser cette opération).
- 3 - Le voyant s'éteint puis s'allume à nouveau : le code est enregistré.
- 4 - Emettre avec un nouvel émetteur ou attendre que le voyant s'éteigne
- 5 - Une fois que le voyant est éteint, le récepteur est prêt à fonctionner.

Programmation d'émetteurs supplémentaires à distance

Pour programmer des émetteurs supplémentaires sans utiliser le BP1,

- 1 - se munir d'un émetteur déjà mémorisé, se placer à proximité de l'armoire
- 2 - appuyer simultanément sur les boutons 1 et 2 pendant 8 secondes.
- 3 - Se munir, des nouveaux émetteurs et dans les 5 secondes, appuyer 3 secondes sur le bouton à programmer en attendant 2 secondes entre chaque émetteur. Le bouton sera affecté à la même fonction que celui de l'émetteur utilisé pour entrer en programmation.
- 4 - Une fois le dernier émetteur programmé, attendre 10 sec pour sortir automatiquement du mode programmation.



Emetteur déjà mémorisé

Nouvel émetteur N°1

Nouvel émetteur N°2

Vider la mémoire

Pour vider complètement la mémoire du MR1:

- 1- couper l'alimentation de la starteco 4
- 2- Appuyer sur BP1 et, tout en le maintenant appuyé, remettre l'alimentation. Le voyant 1 clignote
- 3- Relâcher BP1, la mémoire a été complètement vidée.

Remarque : Pour effectuer un effacement partiel des codes il faut utiliser le programmeur portatif PROG2 ou le logiciel WINPPCL.

**MISE EN SERVICE DE L'ARMOIRE
DE COMMANDE**

Startéco

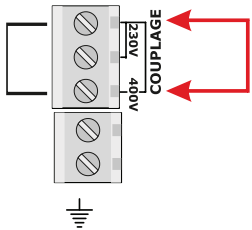
MISE EN SERVICE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Les étapes de raccordement doivent impérativement être réalisées hors tension

1. **Choisir la tension d'alim** en pontant les bornes 42-43 (230v) ou 42-44 (400v)

Alimentation pour moteur 400V

Bornier vertical

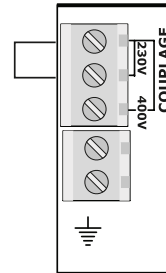


Faire un pont entre ces deux bornes.
Ne pas amener de tension sur ces bornes.

Toujours raccorder la carte à la terre

Alimentation pour moteur 230V

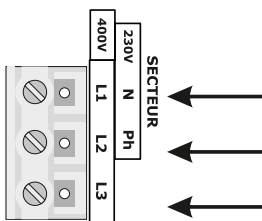
Bornier vertical



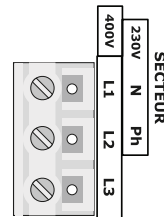
Faire un pont entre ces deux bornes.
Ne pas amener de tension sur ces bornes.

Toujours raccorder la carte à la terre

2. **Raccorder les fils d'alimentation sur les bornes L1 L2 L3**



Alimentation générale
400 Vca Triphasé
50/60Hz

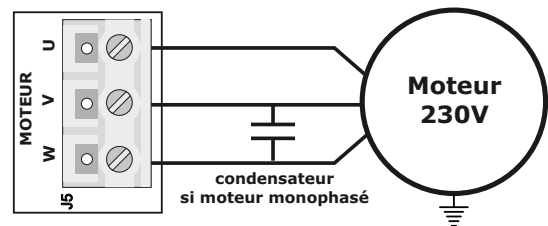
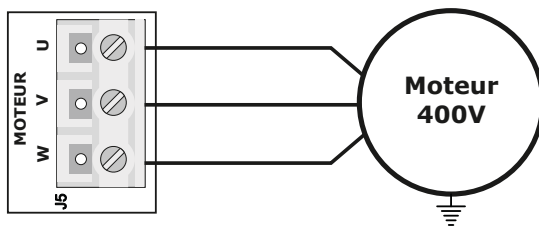


Alim
230V Mono

Alim
230V TRI

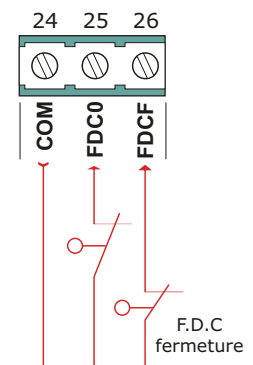
3. **Raccorder l'alimentation du moteur** sur les bornes U V W

Pour les moteurs mono raccorder le commun sur U, l'ouverture sur V et la fermeture sur W (si condensateur déporté, le raccorder en parallèle sur V et W)



4. **Raccorder les fins de course du moteur** sur les bornes 24, 25 et 26 et les activer en prog paramètre2.

Si les fins de courses coupent les phases moteur ou si il n'y a pas de fin de course . Il n'est pas nécessaire de ponter 24, 25 et 26 mais il faut mettre obligatoirement le paramètre 2 sur non.



F.D.C ouverture

5. Alimentation 24V des organes de commande. (récepteur, clavier codé, détecteur de boucle etc..)

La somme des puissances des éléments raccordés sur le 24v de la Startéco ne doit pas excéder 25w ou 40w si aucun feu orange n'est raccordé.

6. Raccorder les contacts de commande en suivant le schéma ci dessous .

Pour modifier l'affectation des entrées voir page 22-23

Tous ces contacts doivent être libres de potentiel et de type normalement ouvert (NO).

Nota: Le fonctionnement de l'entrée n°22 (ouv f - ouv p) est paramétrable via le menu input .Mettre In 4 en piéton.

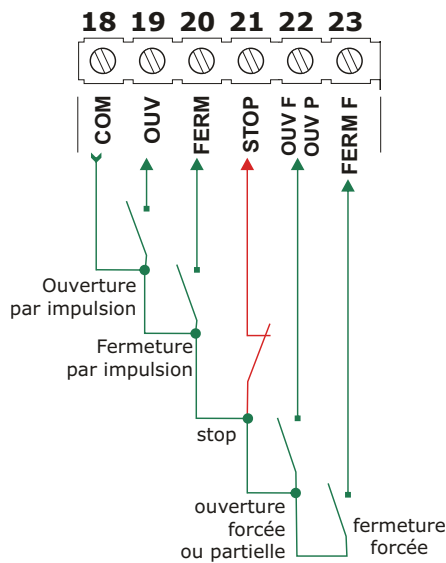
Si la programmation reste d'usine l'entrée 22 provoque l'ouverture forcée.

Les commandes d'ouverture et de fermeture forcée fonctionnent en pression maintenue, les sécurités cellules, barre palpeuse et STOP sont inactives.

Si dans le menu input In4 a été configuré en piéton l'entrée N°22 provoque l'ouverture partielle.

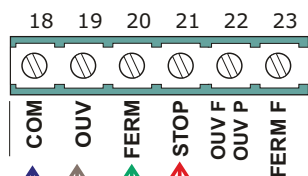
Le temps d'ouverture partielle est réglable de 0 à 360 secondes (voir paragraphe programmation)

Les commandes d'ouverture partielle ne sont présent en compte uniquement que lorsque la porte est fermée.



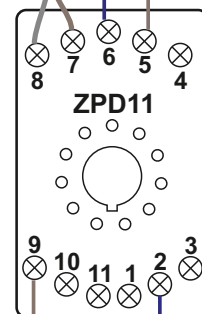
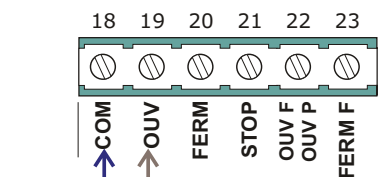
Les communs des contacts de commande peuvent être raccordés sur toutes les bornes "COM" de la carte startéco.

L'entrée STOP est désactiver d'origine .



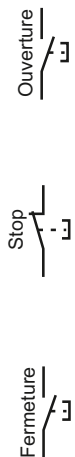
Détecteur de boucle LDP1 - 230v

Boucle magnétique au sol

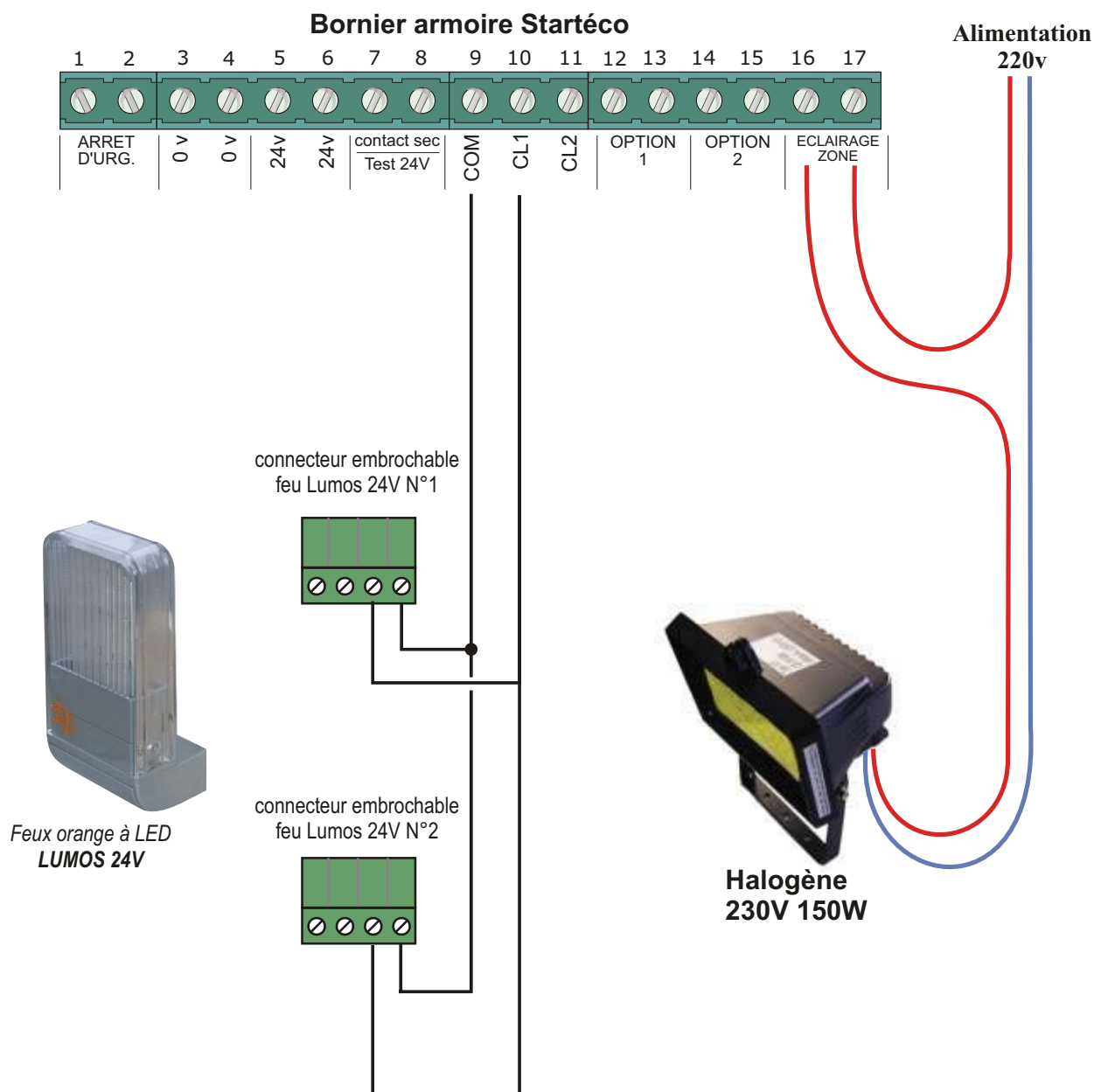


alimentation secteur 230v - 50hz

Ph
N

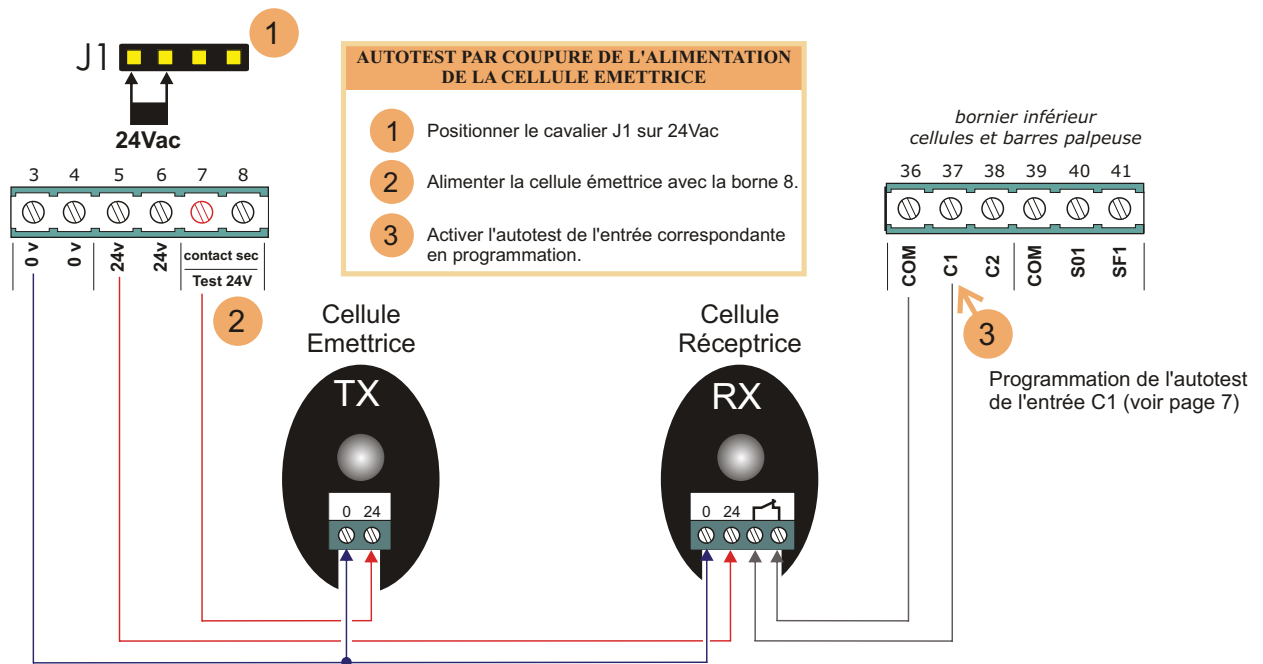


- 7 **Raccorder le feu orange 24V** extérieur sur les bornes 9 et 10 et le feu orange intérieur sur 9 et 11.
La startéco délivre du 24V clignotant donc les feux oranges ne doivent pas posséder de clignoteur.
La puissance des ampoules ne doit pas être supérieure à 15w.
8. **Raccorder l'éclairage de zone 230V** entre le neutre et la borne 17 et amener une phase sur la borne 16.
Sur une installation en 400v triphasé, **la présence du neutre est indispensable** à l'installation d'un éclairage de zone. La sortie éclairage de zone 16-17 n'est qu'un contact sec, il n'y a pas de tension dessus .



ATTENTION: Les sorties CL1 et CL2 sont dédiées aux feux oranges. Raccorder uniquement des feux 24v 15W max. (sans clignoteur).

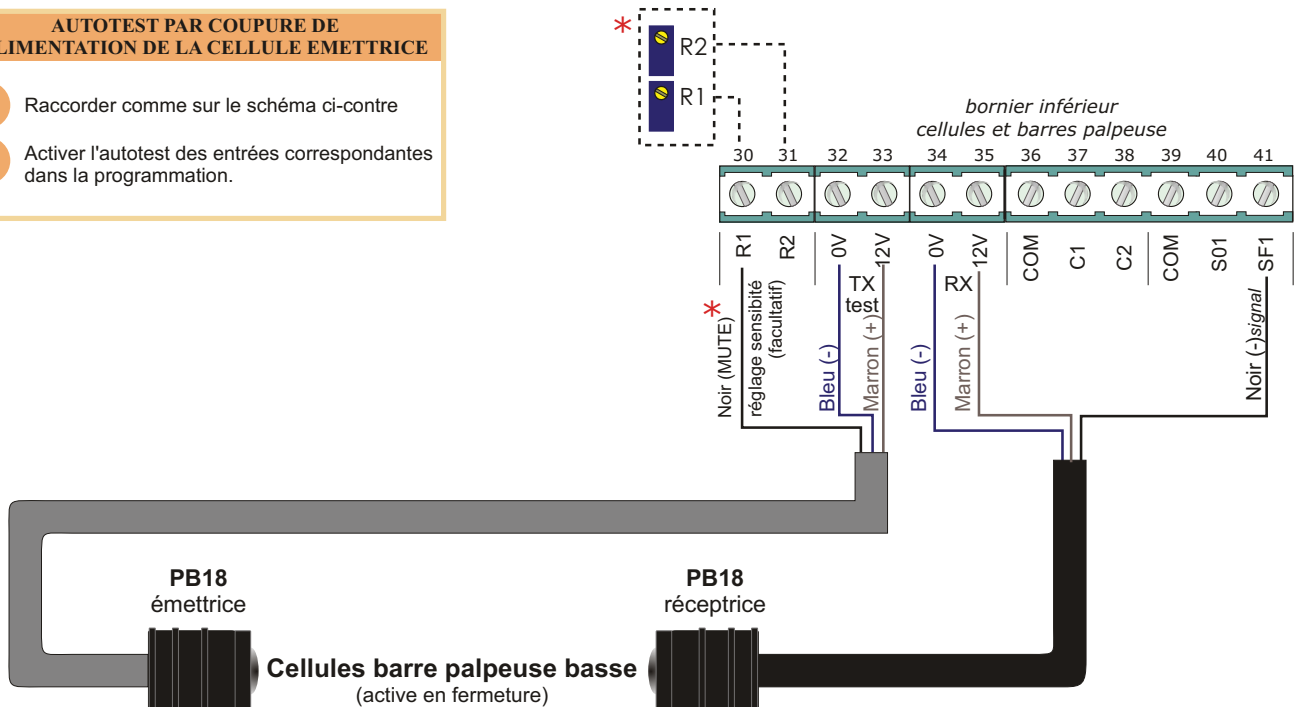
9. Raccorder les cellules de sécurité.



10. Raccorder les barres palpeuses de sécurité.

AUTOTEST PAR COUPURE DE L'ALIMENTATION DE LA CELLULE EMETTRICE

- 1 Raccorder comme sur le schéma ci-contre
- 2 Activer l'autotest des entrées correspondantes dans la programmation.



*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.

Lorsque le fil noir "MUTE" n'est pas raccordé, la puissance des cellules est au maximum.

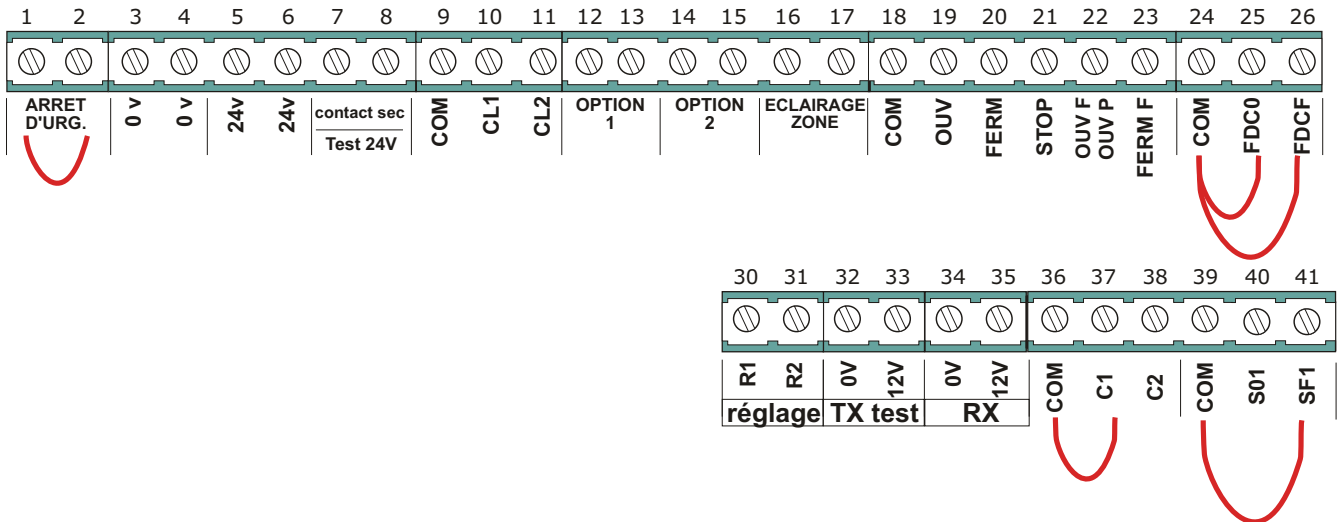
Ne jamais raccorder deux fils "MUTE" sur la même borne.

INFO: Si deux barres palpeuses doivent activer la même entrée, alimenter le (-) de la cellule émettrice de la deuxième barre palpeuse avec le fil noir de la cellule réceptrice de la première. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Starteco)

11. Ponter l'entrée AU si non utilisée

Les entrées de sécurités barres palpeuses, cellules, et fin de course qui non pas été utilisées doivent être pontées ou désactivées dans la programmation. Le stop si utilisé doit être activé dans la programmation.

Si l'entrée arrêt d'urgence n'est pas utilisée ponter les bornes 1 et 2 entre elles.



12. Mettre l'installation sous tension.

13. Programmer le fonctionnement de l'automatisme à l'aide du menu de programmation.

14. Régler les fins de courses du moteur

Afin de vérifier le bon sens de fonctionnement du moteur et de régler les fins de courses, Activer le menu manoeuvre et manoeuvrez le moteur en pression maintenue à l'aide des boutons BP1 et BP2.



15. Programmer les temporisations de fonctionnement (antipatinage = temps de fonctionnement moteur, temps avant fermeture, ouverture partielle) dans le menu "PARAMETRAGE"

16. Activer les autotests des sécurités concernées dans le menu sécurité si nécessaire

17. Vérifier le fonctionnement de tous les éléments de l'installation.

Les entrées de sécurités non utilisées, doivent être pontées. Ou désactiver en programmation
L'arrêt d'urgence ne doit pas être raccordé avec les autres sécurités.

9 - Déclaration d'achèvement de travaux - ACCEPTATION -

Information sur le produit:

Description:

- Portail coulissant automatique

N° de série:

N° CE de l'automatisme:

Information sur le client:

Adresse

N° SIRET:

TEL:

FAX:

Information sur le lieu d'installation:

Adresse

Personne à contacter:

TEL:

FAX:

Contrôles

- Le produit est complet et en bon état.
- Les dispositifs de sécurité sont en bon état
- L'assemblage est correct
- Les zones de cisaillement sont protégées ou signalées
- Les clignotants et l'éclairage de zone fonctionnent
- Les barre(s) palpeuse(s) fonctionnent
- Les cellules fonctionnent
- Le débrayage fonctionne
- Le bruit limité durant le fonctionnement est acceptable

Observations / Remarques:

Livraison:

L'exécution des contrôles avec un résultat positif, confirme la validité du produit et représente l'acte formel de livraison. En signant ce document, le client:

- Atteste que le produit est conforme à sa commande
- Déclare avoir reçu le livret d'utilisation et d'entretien et pris connaissance de ses obligations par rapport à la norme EN 13241-1.
- Il s'engage à ce que le produit soit utilisé conformément à son application et qu'il soit toujours maintenu en bon état de marche, comme indiqué sur le livret.
- Il confirme avoir reçu les instructions de dépannage.

Le.. / / .

A...

Signature de l'installateur

Signature du client