



**AFCA**  
Automatismes de Fermeture  
et Contrôle d'Accès

# Notice de mise en service Armoire de commande

Doc 19.1.b  
N° 363  
YAM  
22-05-17

1

# STARTECO 4

## CONTACTEUR et CONTACT SEC



VERSION 1.14

## SOMMAIRE

Caractéristiques techniques .....	Page 2
Alimentation platine et moteur version contacteur .....	Page 3
Alimentation platine et moteur version contact sec .....	Page 4
Détail du bornier de raccordement .....	Page 5
Raccordement des accessoires .....	Pages 6 à 11
Description des menus .....	Page 12
Menu Paramétrage .....	Pages 13 à 21
Menu Manoeuvre .....	Page 22
Menu Diagnostic .....	Page 22
Menu Inputs (affectation des entrées) .....	Pages 23 à 26
Menu usine & historique des défauts .....	Page 27
Affichages pendant l'utilisation .....	Page 28
Programmation des fins de courses électroniques .....	Pages 29 et 30
Programmation de l'horloge intégrée .....	Page 31
Option clavier sensitif auto/manu en façade .....	Page 32
Programmation du récepteur embrochable .....	Page 33
Guide de mise en service .....	Pages 34 à 38

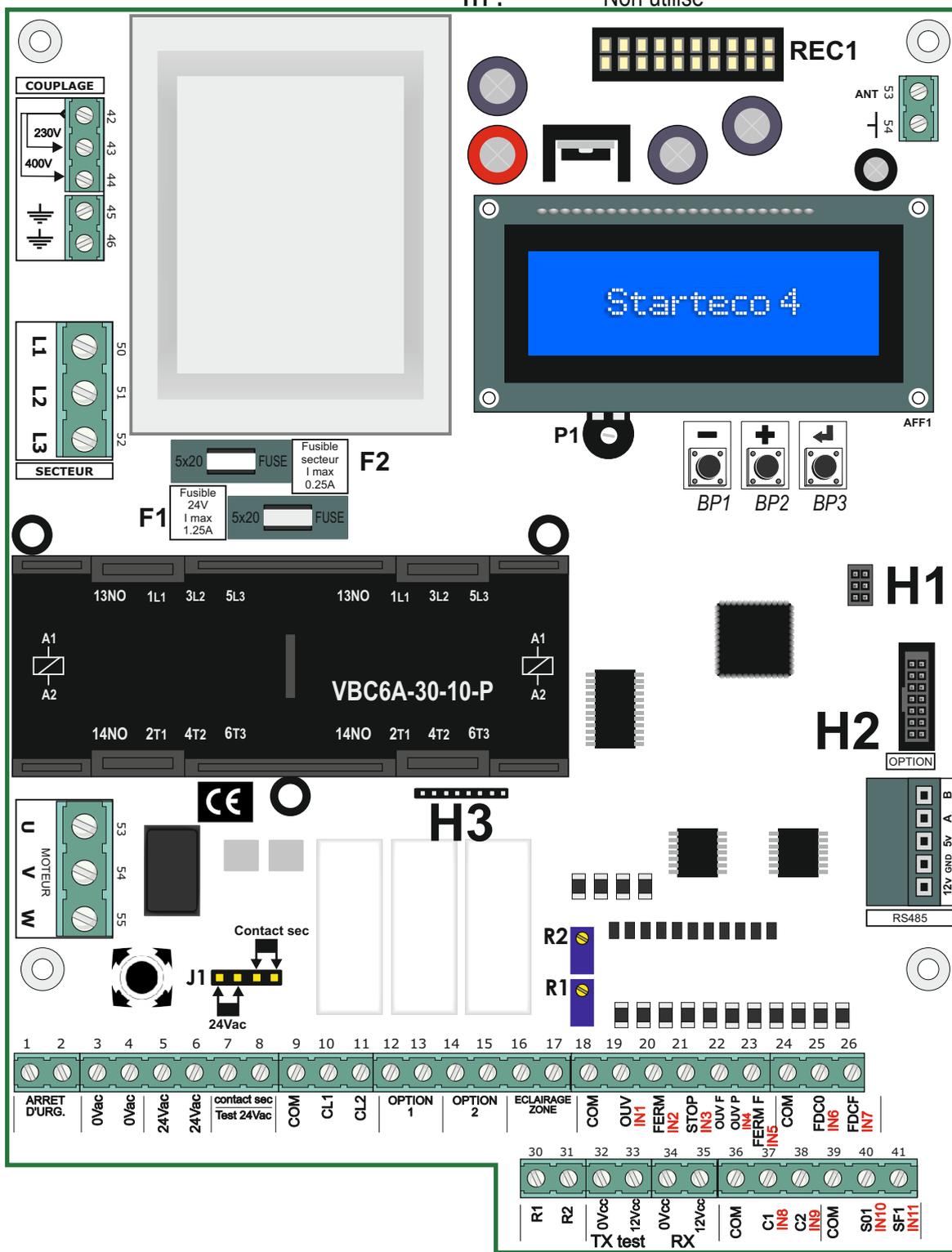
## Caractéristiques techniques

**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:** 4 kW en 400v  
 2.2 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 >=1500A  
**REC1 :** Connecteur pour récepteur V2  
**BP1 à BP3:** Boutons de programmation  
**P1:** Potentiomètre de réglage contraste afficheur  
 (réglage optimum effectué en usine).  
**H3:** Connecteur pour BP clavier déporté  
**H2:** Connecteur pour raccordement fin de course  
 électronique de moteur AFM AFCA  
**H1 :** Non utilisé



## Alimentation platine et moteur version contacteur



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).

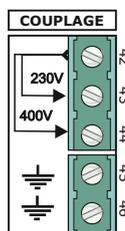
Le raccordement de la carte est possible quel que soit le régime de neutre. L'installateur devra toutefois veiller à respecter les normes en vigueur. Le calibre du disjoncteur doit être adapté au moteur utilisé.

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

### Alimentation pour moteur 400V

### Alimentation pour moteur 230V

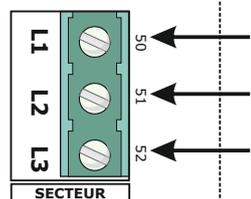
Bornier vertical



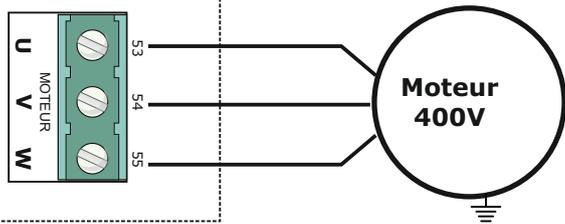
Faire un pont entre ces deux bornes.

Ne pas amener de tension sur ces bornes.

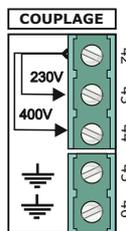
Toujours raccorder la carte à la terre



Alimentation générale  
400 Vca Triphasé  
50/60Hz



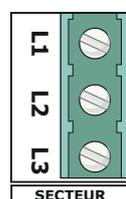
Bornier vertical



Faire un pont entre ces deux bornes.

Ne pas amener de tension sur ces bornes.

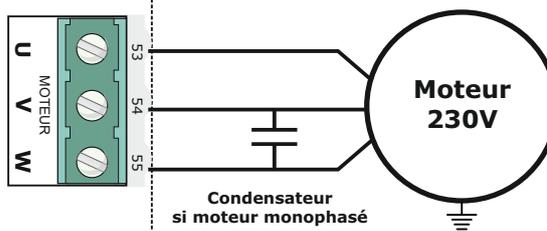
Toujours raccorder la carte à la terre



← Neutre ← L1  
← Phase ← L2  
← L3

Alim  
230V Mono

Alim  
230V TRI

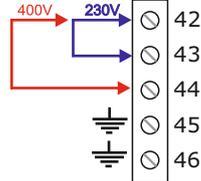


## Alimentation platine et moteur version contact sec



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.

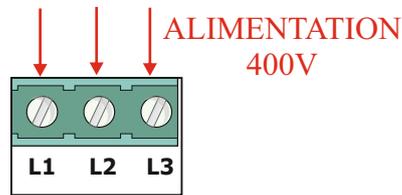
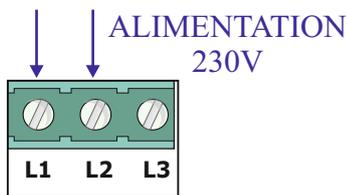
Sélection de la tension d'alimentation



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

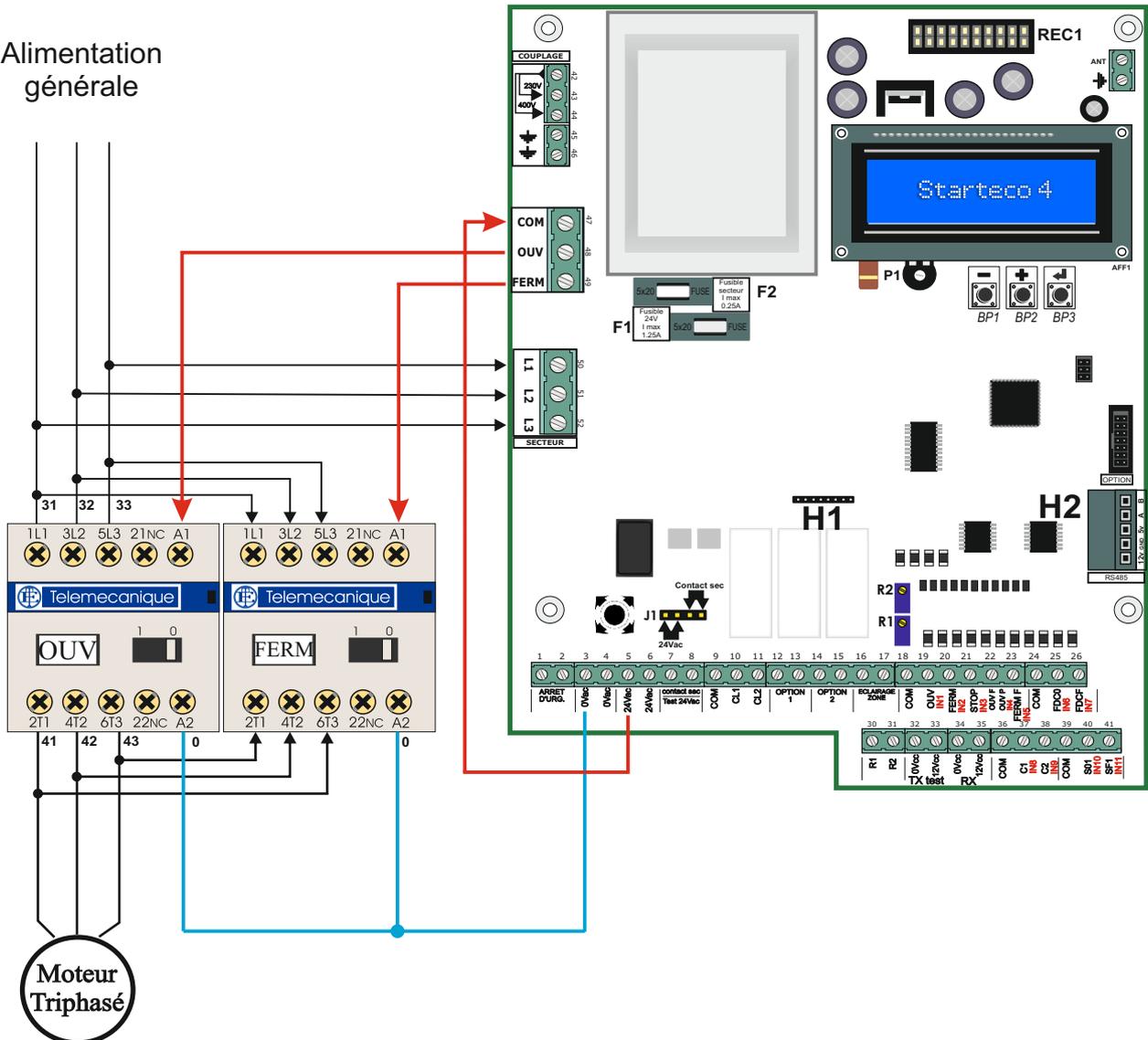
Si la tension d'alimentation est en 400v faire un pont entre les bornes 42 et 44.

**Ne pas amener de tension sur ces bornes.**

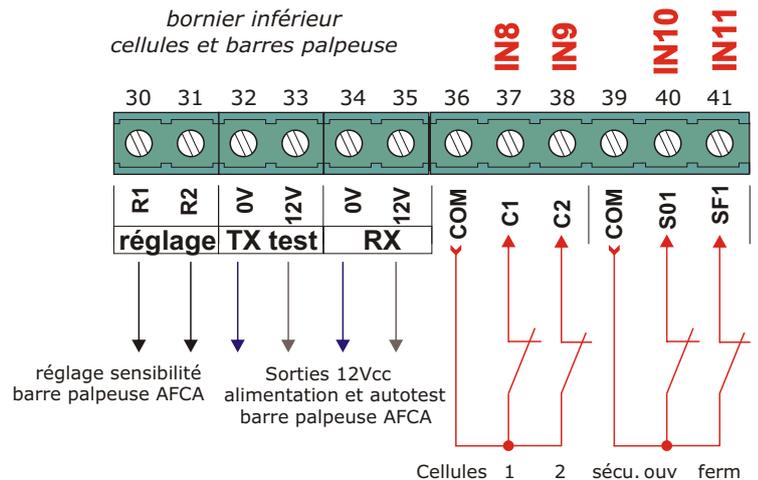
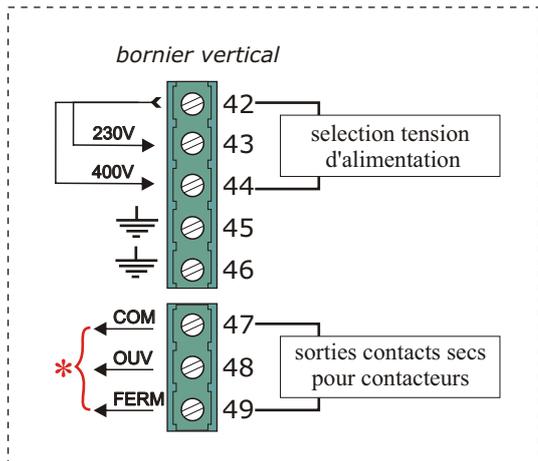
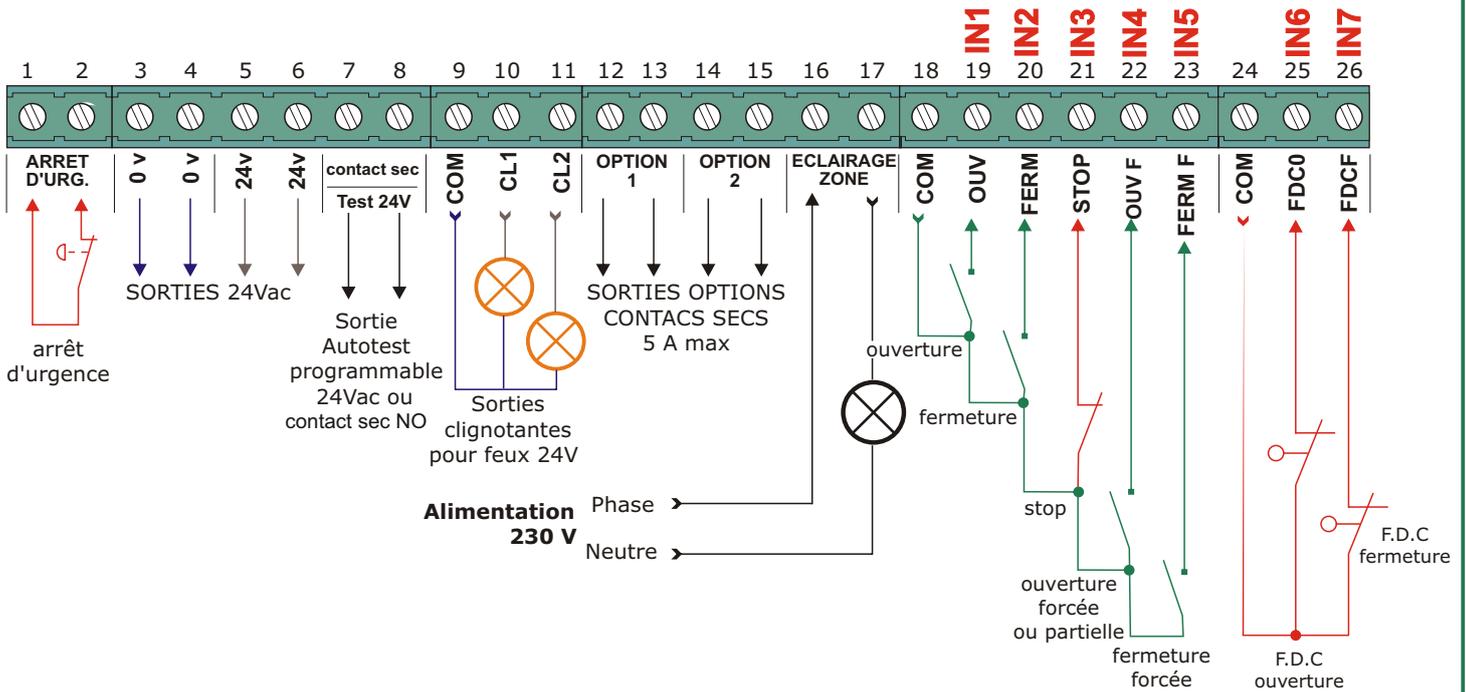


## Alimentation et raccordement de la STARTECO 4 version contact sec

Alimentation générale



## Détail du bornier de raccordement



## Propriétés des bornes de raccordement

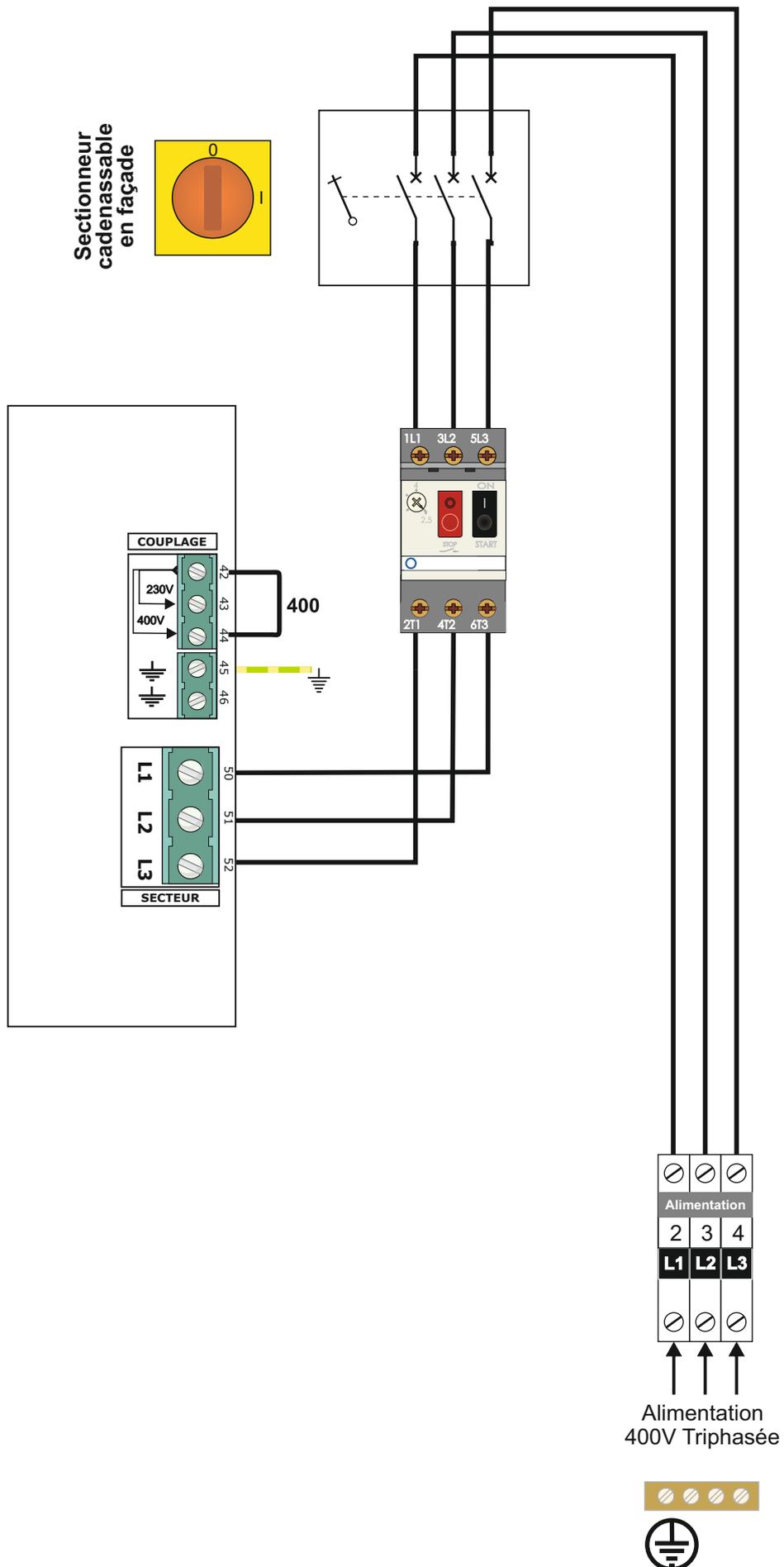
- Bornes 1-2:** ARRÊT D'URGENCE coupure circuit 24V.
- Bornes 3-4:** Sortie 0v
- Bornes 5-6:** Sortie 24v
- Bornes 7-8:** Sortie Autotest 24V ou contact sec (choix avec J1)
- Borne 9:** Sortie 0v pour feux clignotants
- Borne 10:** Sortie 24v pour feu clignotant n°1
- Bornes 11:** Sortie 24v pour feu clignotant n°2. *15W maxi par feu*
- Bornes 12-13:** Sortie contact sec programmable
- Bornes 14-15:** Sortie contact sec programmable
- Borne 15:** Entrée pour commande d'ouverture automatique.
- Bornes 16-17:** 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:** alimentation 12V DC avec autotest pour cellule émettrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 34:** alimentation 0V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 35:** alimentation 12V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA).
- Borne 36:** Commun pour contacts cellules de sécurités.
- Borne 37:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°1.
- Borne 38:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°2.
- Borne 39:** Commun pour contacts barres palpeuses.
- Borne 40:** Entrée pour contact barre palpeuse ouverture.
- Borne 41:** 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.

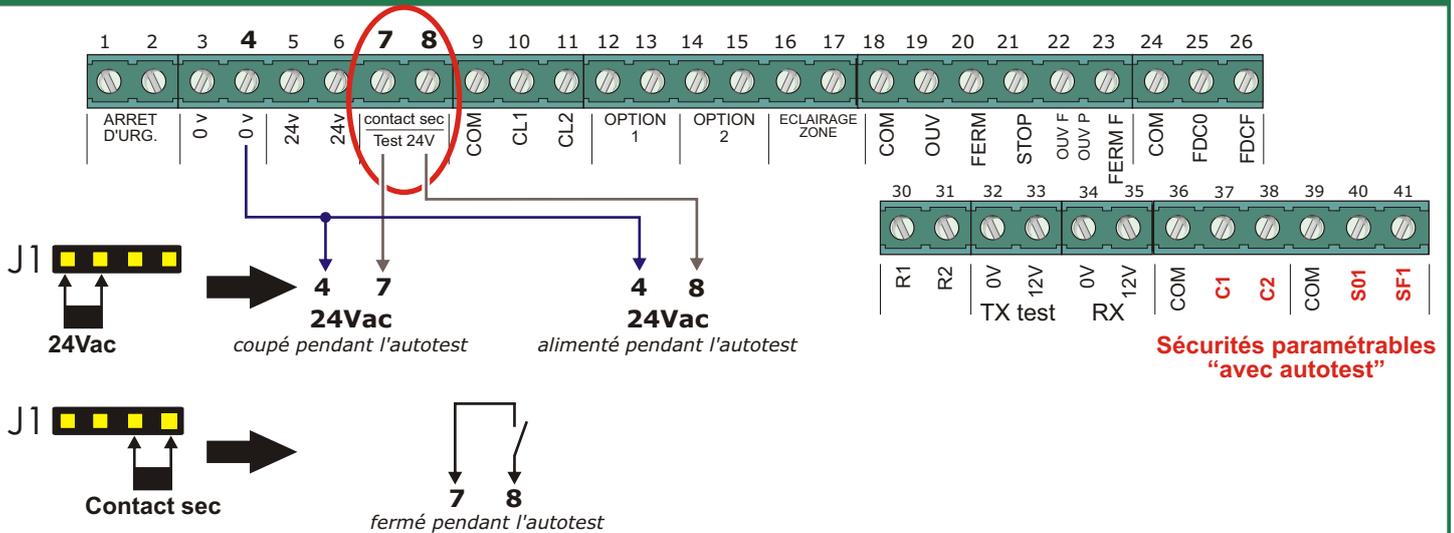
\* **Bornes présentes uniquement sur Startéco contact sec (version sans contacteur)**

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

## Schéma de raccordement type avec sectionneur et magnéto



## Autotest des entrées de sécurité



L'armoire de commande Startéco 4 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.

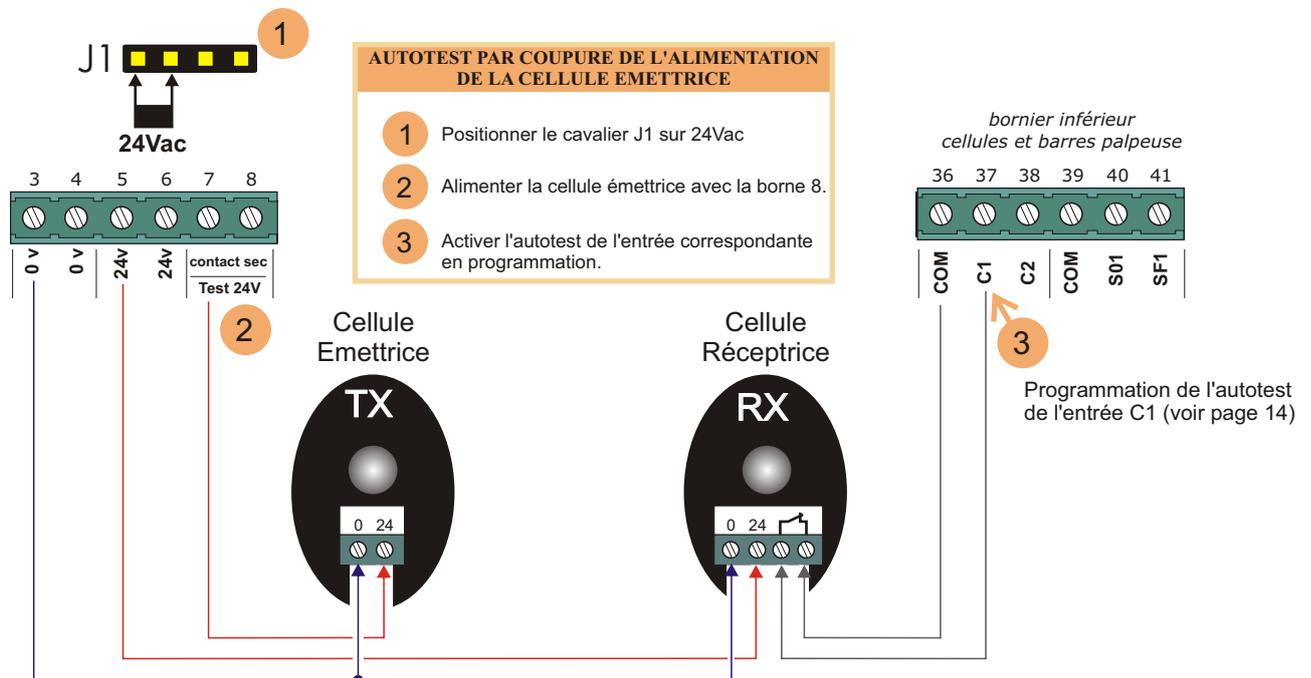
Si **J1= 24V**, la borne N°7 délivre une alimentation 24v AC qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'un barrage de sécurité. (Voir schéma ci-dessous)

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)

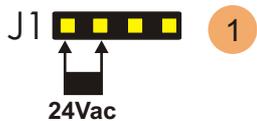
Durant ces 500ms, l'armoire de commande vérifie que le contact des sécurités programmées "avec autotest", est ouvert. Si le contact d'une sécurité programmée "avec autotest" venait à rester fermé pendant l'autotest, alors la Startéco arrêterait son cycle de la même manière que si le STOP avait été actionné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

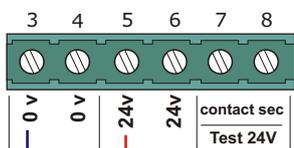


## Raccordement Cellules amplifiées avec Autotest

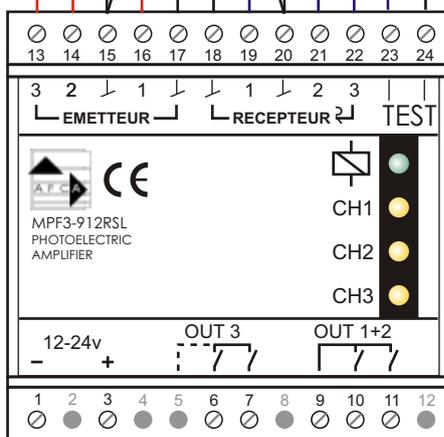
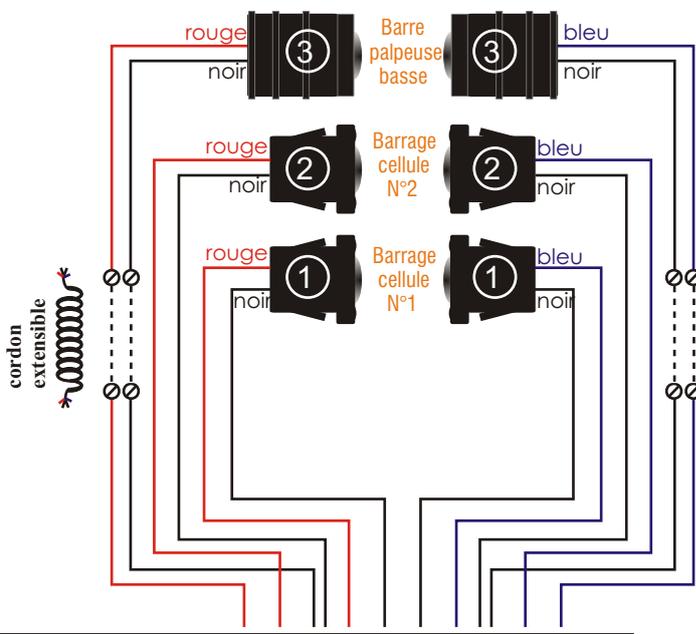
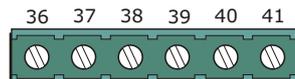


### AUTOTEST PAR ALIMENTATION DE L'ENTREE TEST SUR L'AMPLIFICATEUR

- 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.



bornier inférieur  
cellules et barres palpeuse



3

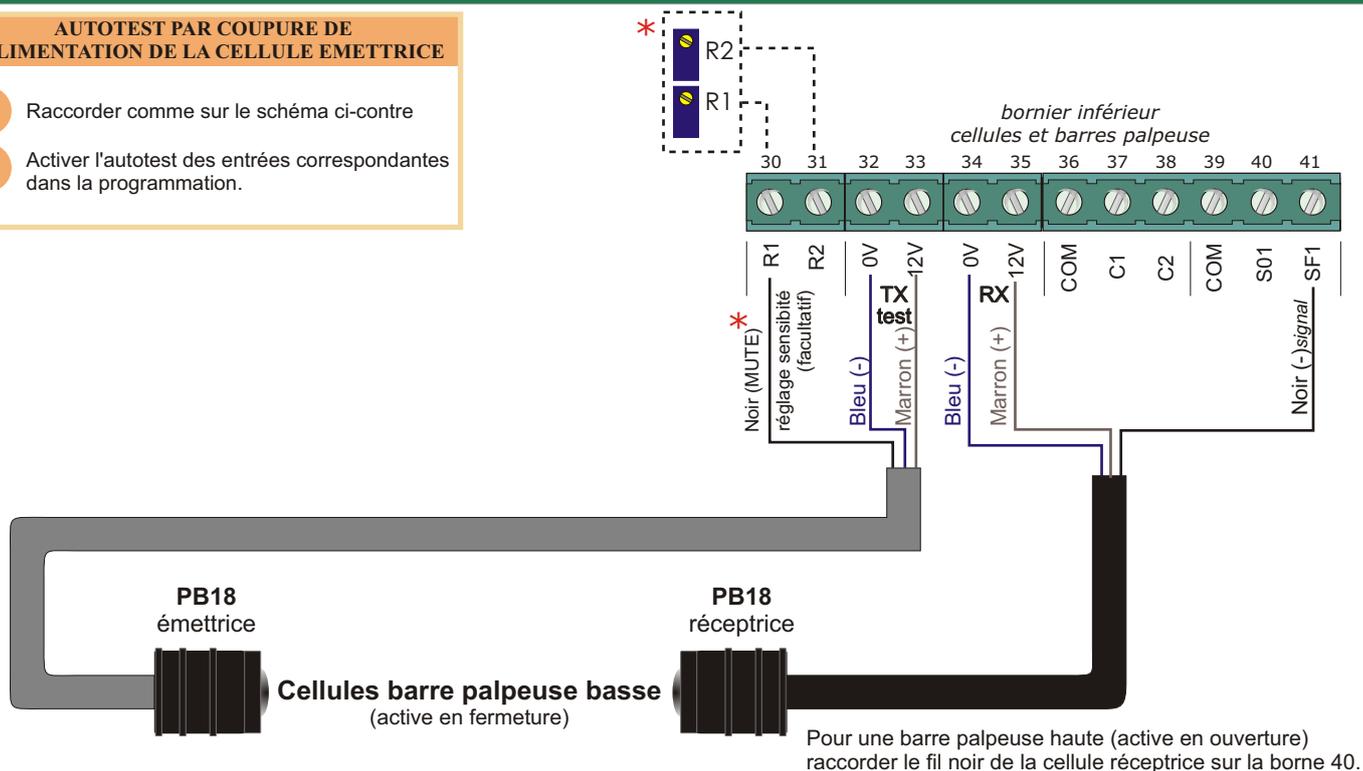
3

2

## Raccordement barre palpeuse AFCA sans ampli

### AUTOTEST PAR COUPURE DE L'ALIMENTATION DE LA CELLULE EMETTEUR

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



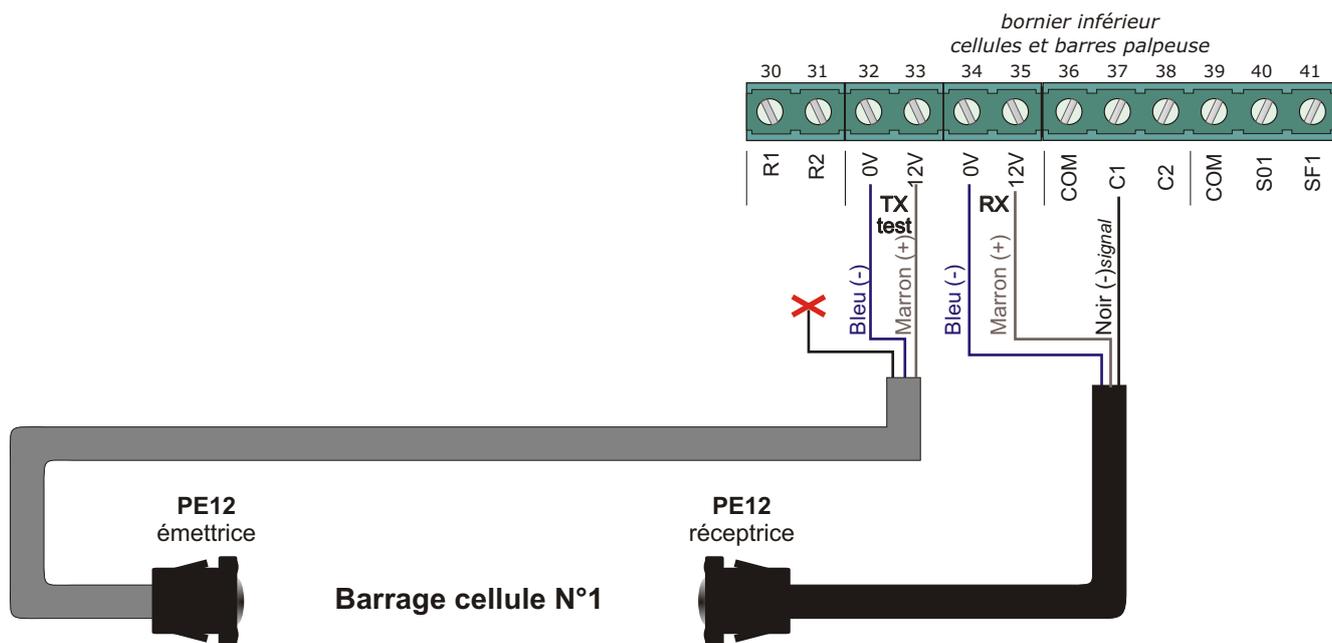
\*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.

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 Startéco)

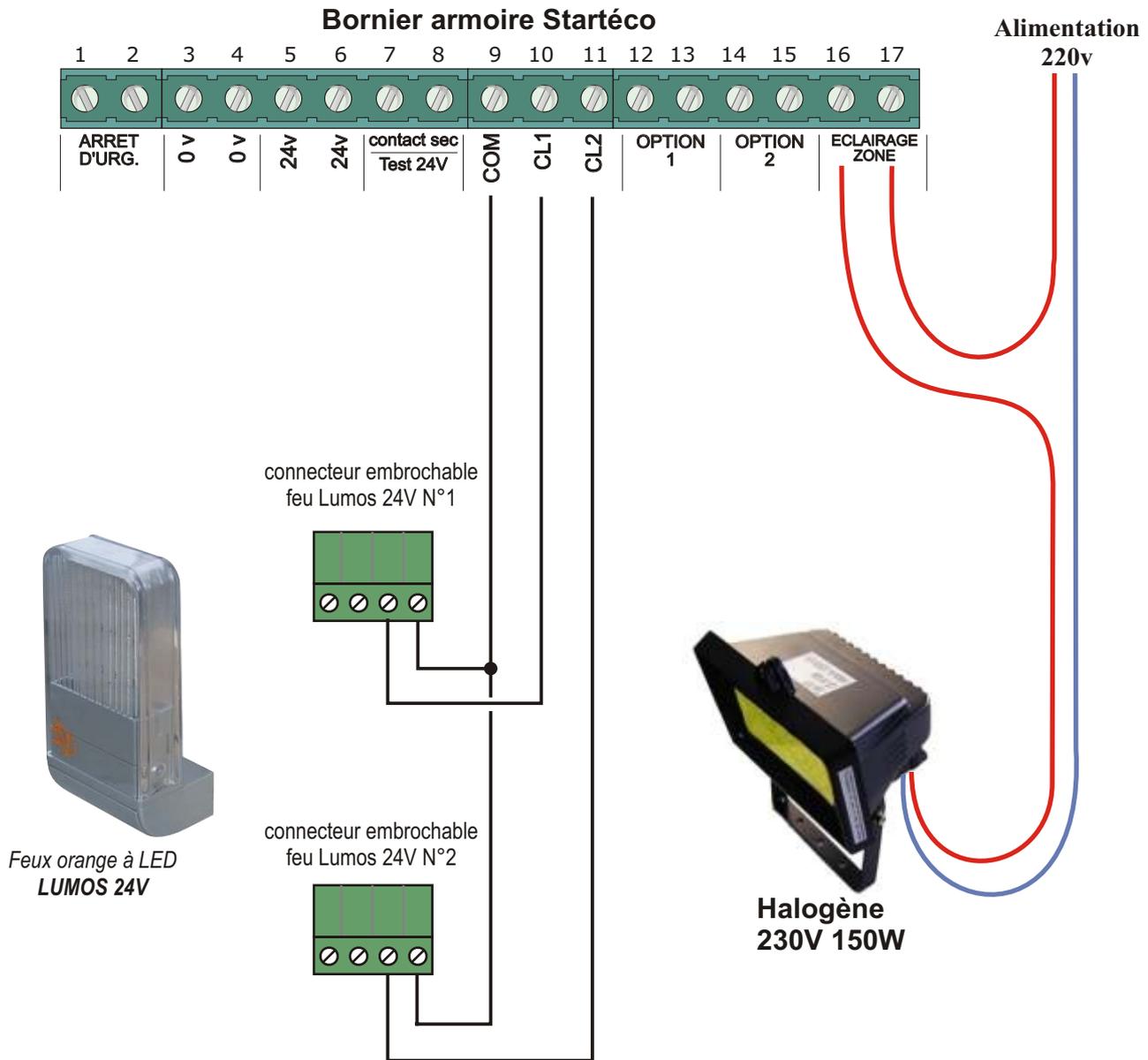
## Raccordement cellules clipsables PE12 sans ampli.



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

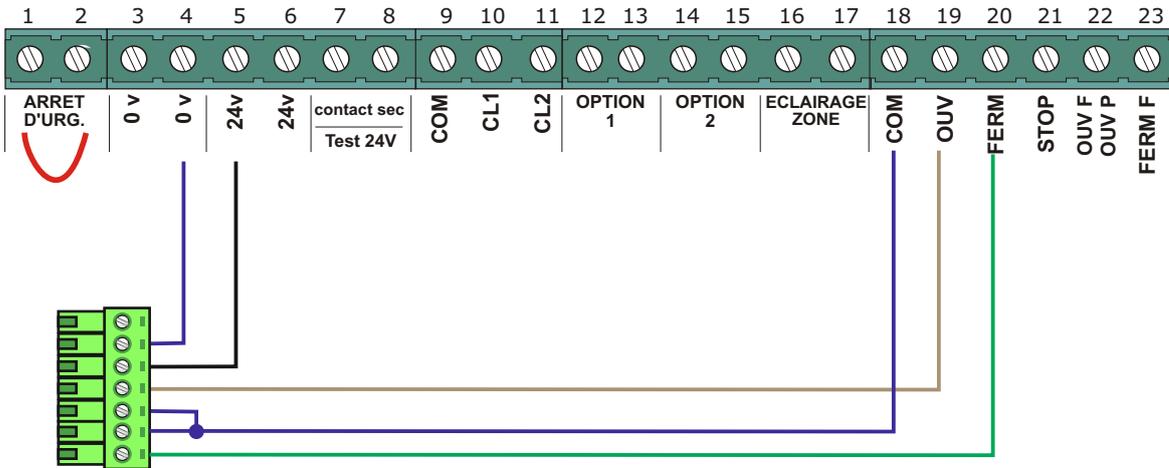
INFO: Pour raccorder 2 cellules PE12 en série, alimenter le (-) de la cellule émettrice du barrage N°2 avec le fil noir de la cellule réceptrice du barrage N°1. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

## Raccordement des feux oranges et de l'éclairage de zone

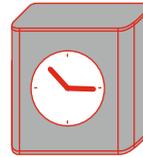


**ATTENTION:** Les sorties CL1 et CL2 sont dédiées aux feux oranges. Raccorder uniquement des feux 24v 15W max. (sans clignoteur).

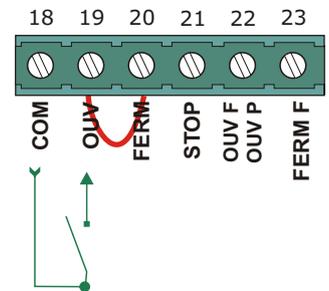
## Raccordement des commandes externes



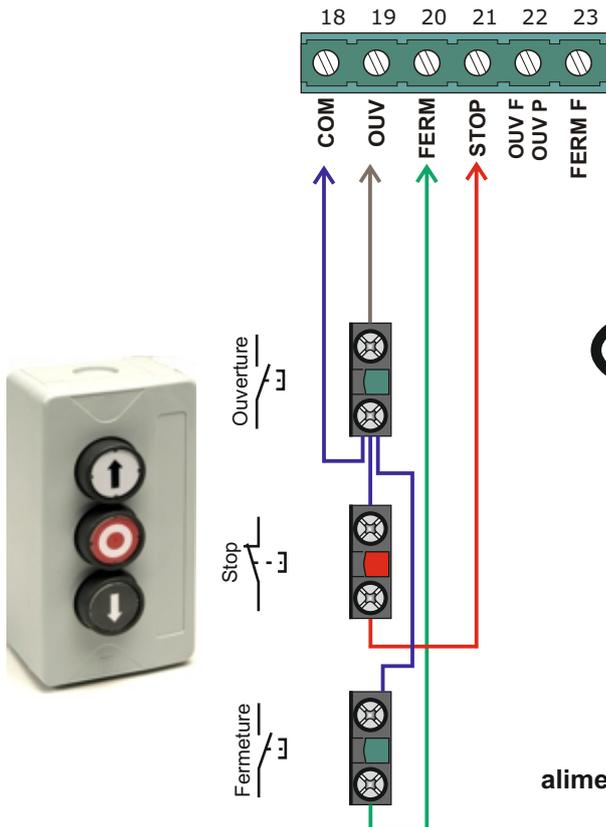
récepteur WALLY 2



Horloge

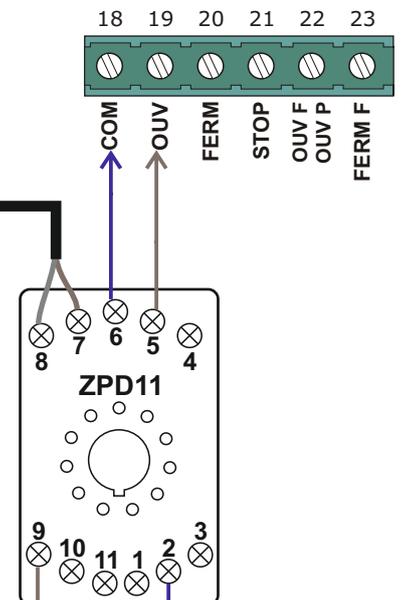


En mode auto. réarm ou blocage, raccorder le contact d'une horloge sur l'entrée 19 et faites un shunt entre les borne 19 et 20. Ensuite affecter l'input 1 à la fonction **horloge** et l'input 2 à la fonction **ouverture**.



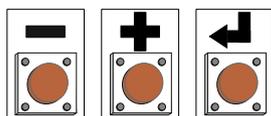
Détecteur de boucle LDP1 - 230v

Boucle magnétique au sol



alimentation secteur 230v - 50hz  
Ph  
N

## Description des menus

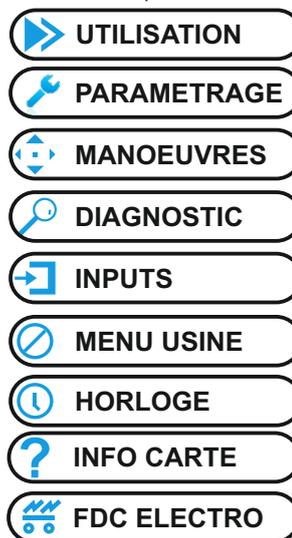


Ecran d'accueil des menus

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.

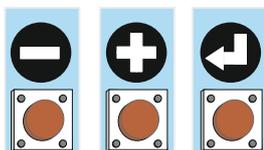
L'appui sur les boutons ou permet de se déplacer sur l'afficheur, et choisir entre les huit menus disponibles:



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
 PARAMETRAGE Mode fonction Semi-auto 2bp	Semi auto 2bp ; Auto blocage ; Auto réarm Séquentiel 1bp ; Mixte ; Maintenu	Semi auto 2bp	Si mode Auto activé affichage temps pause (1 à 360'')
 PARAMETRAGE Fins de course Non	Non ; Oui ; Electronique	oui	Si choix fin de course électronique voir
 PARAMETRAGE Tps pause auto 7s	1 à 360''	1''	Tps pause en mode auto non visible si mode auto désactivé
 PARAMETRAGE Fct. haut trafic Oui	Oui ou non	non	Activation fonction haut trafic <b>Paramètre visible si Auto Réarm actif</b>
 PARAMETRAGE Tps Pause h.traf. 1mn	1' a 5'	1mn	En mode haut trafic la po pause passe de la valeur en 3 à celle réglée ici <b>Paramètre visible si</b>
 PARAMETRAGE Temps mouvements 30s	1 à 360''	10''	temps de travail ou ou d'anti patinage
 PARAMETRAGE Mise sous tension Attente	Attente ou Fermeture	Attente	Action à la mise sous tension
 PARAMETRAGE Tps.Preavis Ouv. 2s	1 à 60''	2''	Temp de préavis temp avant ouverture
 PARAMETRAGE Tps.Preavis Ferm. 2s	1 à 60''	2''	Temp de préavis temp avant fermeture
 PARAMETRAGE ECL. Pdt. Pause Non	Non ; Permanent ; temporisé	non	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	<b>Paramètre invisible si Sf2 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
		Non	<b>Paramètre invisible si Sf3 non affecté</b>
		Non	<b>Paramètre invisible si Sf4 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>

## Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
 PARAMETRAGE 22 Secu. Ouverture 1 <input type="checkbox"/> Non	Valeurs possibles: Non, Oui ou Autotest	Non	Palpeur 1 ouverture Si autotest accès direct
 PARAMETRAGE 23 Secu. Ouverture 2 <input type="checkbox"/> Non		Non	<b>S02 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 24 Secu. Ouverture 3 <input type="checkbox"/> Non		Non	<b>Paramètre invisible si S03 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 25 Secu. Ouverture 4 <input type="checkbox"/> Non		Non	<b>Paramètre invisible si S04 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 26 Sur securite : Inversion Totale	Inversion totale, inversion 3s stopOUV Inv FERM 2s	Inversion totale	Actif sur SF1 à SF4 SO1 à SO4
 PARAMETRAGE 27 Activ. Cellules 1 <input type="checkbox"/> Non	Valeurs possibles: Oui / Non Autotest	Oui	Activation C1
 PARAMETRAGE 28 Activ. Cellules 2 <input type="checkbox"/> Non		Non	Activation C2
 PARAMETRAGE 29 Activ. Cellules 3 <input type="checkbox"/> Non		Non	<b>Paramètre invisible si C3 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 30 Activ. Cellules 4 <input type="checkbox"/> Non		Non	<b>Paramètre invisible si C4 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 31 Fonction Cell. 1 Reouv.sur cell.	Valeurs possibles: Réouv. Sur.Cell Arrêt. Sur.Cell	Réouverture sur cellules	Traitement sur activation C1
 PARAMETRAGE 32 Fonction Cell. 2 Reouv.sur cell.		Réouverture sur cellules	Traitement sur activation C2
 PARAMETRAGE 33 Fonction Cell. 3 Reouv.sur cell.		Réouverture sur cellules	<b>Paramètre invisible si C3 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>
 PARAMETRAGE 34 Fonction Cell. 4 Reouv.sur cell.		Réouverture sur cellules	<b>Paramètre invisible si C4 non affecté</b> <b>Via le menu inputs</b>

## Menu Paramétrage (suite)

Icone paramétrage	Fonctions possibles	Valeurs par défaut	Commentaires
 <p>PARAMETRAGE C1 en ADMAP Normal</p>	Normal, Admap	Normal	Actif sur C1 uniquement
 <p>PARAMETRAGE Tps Autotest 0.4 s</p>	0.1 à 2''	0.4	Temps autotest des sécurités
 <p>PARAMETRAGE Tps. Inv. Mouv. 0.5 s</p>	0.0'' à 2.0''	0.5''	Temps inversion mouvement sur SF SO Pas sur cellule
 <p>PARAMETRAGE BP STOP Non</p>	Oui ou Non	Non	Si oui prise en compte Entrée stop
 <p>PARAMETRAGE Option 1 Fr. synchro</p>	Mode Manu Actif Porte ouverte ; Porte fermée ; Ouverture ; Fermeture <b>Fr. synchro ;</b> Rtrd.Fr .Ouv Rtrd.Fr .Ouv .Ferm Rtrd.Fr .Ouv .Av.Ferm Relayage R1 ; Vanne ; Gâche /Ventouse Cde. PV .Variateur Feux Oranges Clign. Ecl.Zone Fixe Sécurité ;	<b>Frein</b>	
 <p>PARAMETRAGE Option 1 NO/NF NO</p>	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 <b>Sécurité</b>	<b>Sécurité</b>	
	NO /NF	NO	
	Monostable ; bistable ; Tempo travail ; tempo	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. En mode automatique, afin de maintenir la porte en position ouverte à certaines heures, raccorder le contact **d'une horloge sur l'entrée de votre choix sur la carte et dans le menu input affecter cette entrée à la fonction horloge**.

#### **Mode séquentiel 1 BP**

Une impulsion sur OUV, provoque alternativement L'OUVERTURE - L'ARRET - LA FERMETURE. 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'arrete. 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.

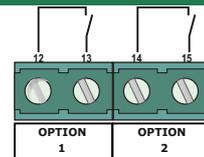
### Paramètre N° 38 - BP STOP: (Inactif - Actif)

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:



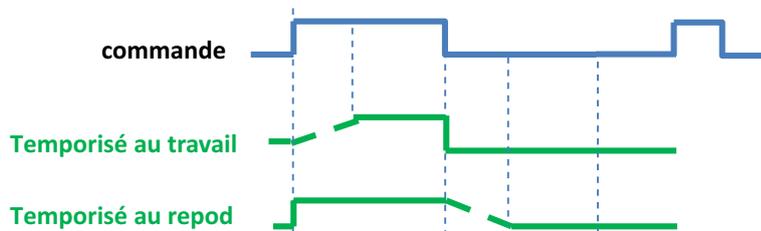
**- Frein synchronisé ( Par défaut sur option 1 ):** La sortie sera activée en même temps que le moteur pour permettre la coupure ou l'alimentation du frein moteur)

**-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.

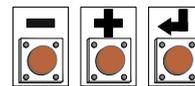
## Menu manoeuvre



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

## Menu diagnostic



Le mode diagnostic permet de contrôler l'état en temps réel de toutes 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 diagnostic pour les sécurités le traitement des entrées se fera en **logique inversée**

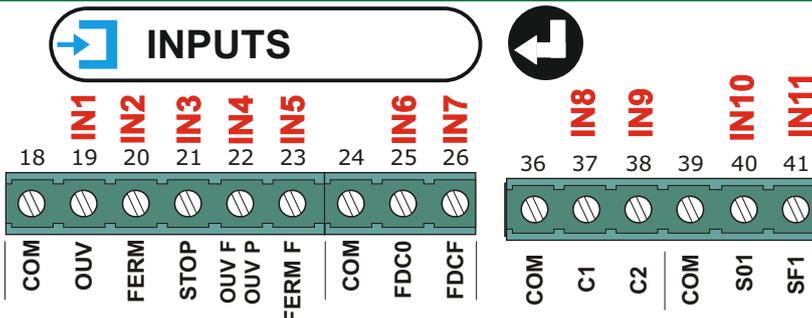


contact fermé entrée inactive;



contact ouvert entrée active; les entrées désactivées restent à 0

## Menu inputs (affectation des entrées)



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 forcée - Cde ouv piéton - Cde fermeture - Cde fermeture forcée - Cde horloge - Cde horloge et ouv - Activ relaying R1 - Active relaying 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.

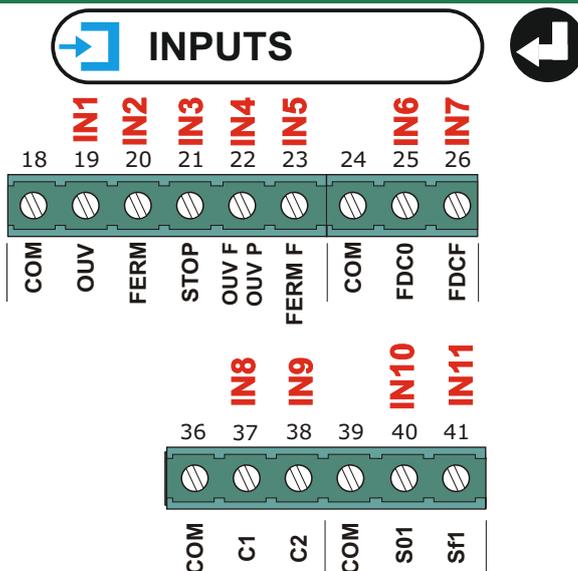
## Fonctions des entrées configurables via le menu input

- **Non affectée** : désactive l'entrée.
- **Cde Ouverture** : cette fonction permet une commande intérieure d'ouverture en mode auto (suivant config.).
- **Cde Ouv EXT** : cette fonction permet une commande extérieure d'ouverture en mode auto (suivant config.).
- **Cde horloge**: lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, le fait de maintenir un contact fermé(NF) sur cette entrée bloquera le portail en position ouverte. Le portail partira en fermeture après sa temporisation dès que ce contact sera relâché donc ouvert(NO). Si le contact est actionné lorsque le portail est déjà en phase de fermeture ; il finira sa fermeture puis il se rouvrira.
- **Cde horloge & ouv** : lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction il faut pour que le portail s'ouvre qu'une entrée soit paramétré sur la fonction horloge. Quand le contact sur l'entrée paramètre sur horloge sera fermé(NF), le fait de donner une commande d'ouverture sur l'entrée paramétrée en Cde horloge&ouv ouvrira le portail celui-ci restera ouvert temps que le contact sur l'entrée horloge sera fermé ou jusqu'à ce qu'une commande soit donnée sur l'entrée fermeture.
- **Cde. Fermeture** : cette fonction permet une commande de fermeture.
- **Cde Stop** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, la commande stop est activée.
- **Cde Ouv Partiel** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, la commande ouverture partiel est activée.
- **Cde Ouv Forcée** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, la commande ouverture forcée est activée.
- **Cde Ferm Forcée** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, la commande fermeture forcée est activée.
- **Active relayage R1** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, on pilote l'option 1 suivant le mode relayage configuré
- **Active relayage R2** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, on pilote l'option 2 suivant le mode relayage configuré
- **Fdc Ouverture** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, en cycle ouverture **l'arrêt de l'ouverture se fait par fin de course.**
- **Fdc Fermeture** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, en cycle fermeture **l'arrêt de la fermeture se fait par fin de course.**
- **Fdc piéton** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, en mode ouverture partiel **l'arrêt de l'ouverture et la mise en pause sera conditionnée par fin de course.**
- **C1** : cette fonction permet de gérer une première cellule sur l'installation.
- **C2** : cette fonction permet de gérer une deuxième cellule sur l'installation.
- **C3** : cette fonction permet de gérer une troisième cellule sur l'installation.
- **C4** cette fonction permet de gérer une quatrième cellule sur l'installation.
- **SF1** : cette fonction permet de gérer un premier palpeur en fermeture sur l'installation.
- **SF2** : cette fonction permet de gérer un deuxième palpeur en fermeture sur l'installation.
- **SF3** : cette fonction permet de gérer un troisième palpeur en fermeture sur L'installation.
- **SF4** : cette fonction permet de gérer un quatrième palpeur en fermeture sur l'installation.
- **S01**: cette fonction permet de gérer un premier palpeur en ouverture sur l'installation.
- **S02**: cette fonction permet de gérer un deuxième palpeur en ouverture sur l'installation.
- **S03**: cette fonction permet de gérer un troisième palpeur en ouverture sur l'installation.

## Fonctions des entrées configurables via le menu input (suite)

- **Sécu portillon** : Lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction, **Aucun mouvement** n'est possible tant que le contact sur cette entrée est ouvert(NO) **même en mode Homme mort. Fonctionne aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture. La porte repart dès qu'on relâche la sécurité.**
  
- **Sas manuelle** : lorsqu'une entrée est affectée à cette fonction. Temps que le contact sur cette entrée est ouvert la porte ne pourra être ouverte .Si une commande est donnée pendant que le contact est ouvert la commande est mémorisé dès que le contact sera fermé la porte partira en ouverture.
  
- **Fdc PV Variateur** : Si une entrée est affectée à cette fonction, la commande de petite vitesse est piloté par le contact raccorder sur cette entrée lorsque cette entrée est activée deux fois (par front). Le contact de la sortie option (1 ou 2) affecter à cette fonction s'activera pour activer la petite vitesse sur le variateur.  
Comptage des impulsions dans les deux sens, le compteur d'impulsion sera remis à zéro en fin d'ouverture et en fin de fermeture.
  
- **Auto/manu clavier** : L'entrée affectée à cette fonction, permet de choisir le mode de fonctionnement du clavier sensitif en façade du coffret .Comme le BP de sélection auto-/manu sur le clavier. Le fait de maintenir le contact sur cette entrée permet de verroulier le clavier en position auto ou Manu(homme mort).
  
- Si le mode manu (homme mort) est actif alors les commandes Ouv. Int et Ferm fonctionnent en marche forcée, **par contre la commande Ouv .Ext fonctionné toujours en auto.**
  
- **Cde ouv clavier** : L'entrée affectée à cette fonction, fonctionne comme la BP ouverture du clavier.
  
- **Cde ferm clavier** : L'entrée affectée à cette fonction, fonctionne comme le bp fermeture du clavier.

## Affectation des entrées de la carte



GESTION DES ENTREES : Par défaut les entrées de la Starteco 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
<b>IN1 borne 19</b>	Cmd ouverture automatique	
<b>IN2 borne 20</b>	Cmd impuls ionnelle fermeture	
<b>IN3 borne 21</b>	Commande stop	
<b>IN4 borne 22</b>	Commande ouverture forcée	
<b>IN5 borne 23</b>	Commande fermeture forcée	
<b>In6 borne 25</b>	Fin de course ouverture	
<b>IN7 borne 26</b>	Fin de course fermeture	
<b>IN8 borne 37</b>	Contact cellule sécu 1	
<b>IN9 borne 38</b>	Contact cellule sécu 2	
<b>IN10 borne 40</b>	Contact barre palpeuse SO1	Sécurité ouverture
<b>IN11 borne 41</b>	Contact barre palpeuse SF1	Sécurité fermeture

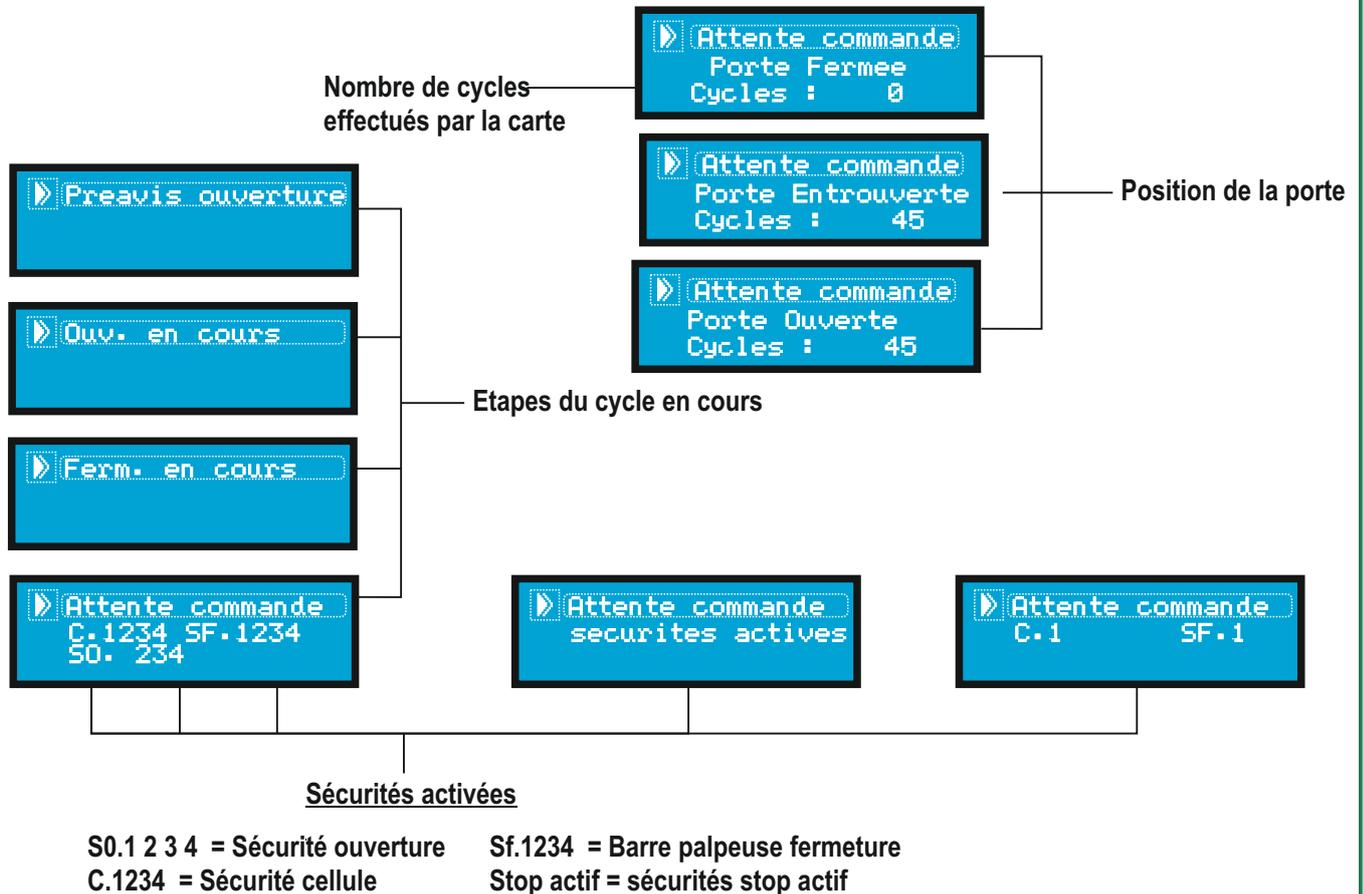
Entrées gérées par récepteur MR2	Fonction par défaut	commentaire
<b>CANAL 1 IN12</b>	Ouv.Total	Ouverture totale
<b>CANAL 2 IN13</b>	Ouv. Piéton	Ouverture partielle
<b>CANAL 3 IN14</b>	stop	
<b>CANAL 4 IN15</b>	Activ.Relayage R1	

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

## 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.



## 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 ré-affectées 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.

## 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

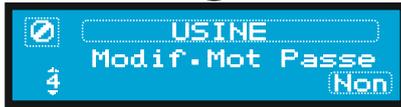


- **Bloquant:** En cas de défaut "fin de course", la carte se bloque et seule une coupure de l'alimentation, ou l'action sur l'arrêt d'urgence permettra son réarmement.

- **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 à 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)



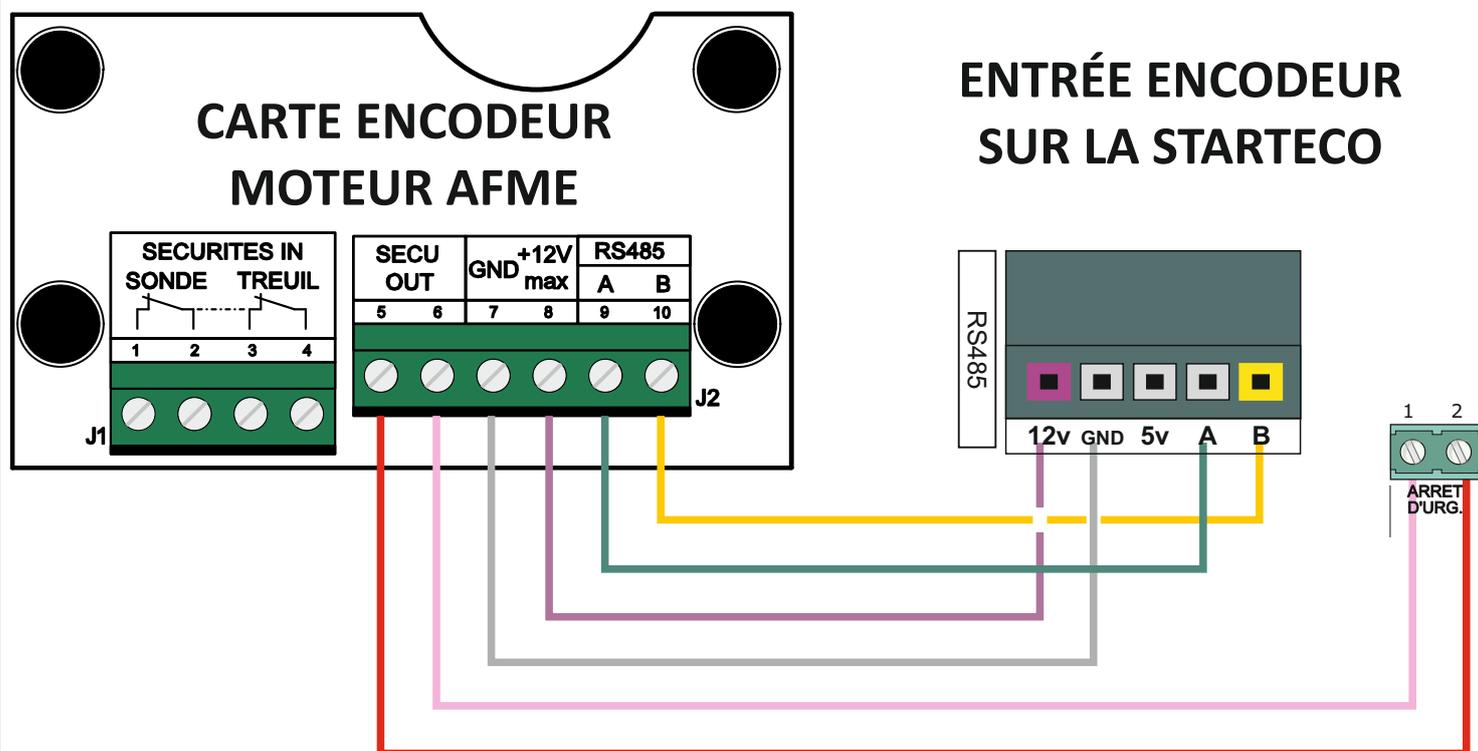
*Ecran d'accueil des menus*

### \* Liste de 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

## Raccordement des FdC électroniques

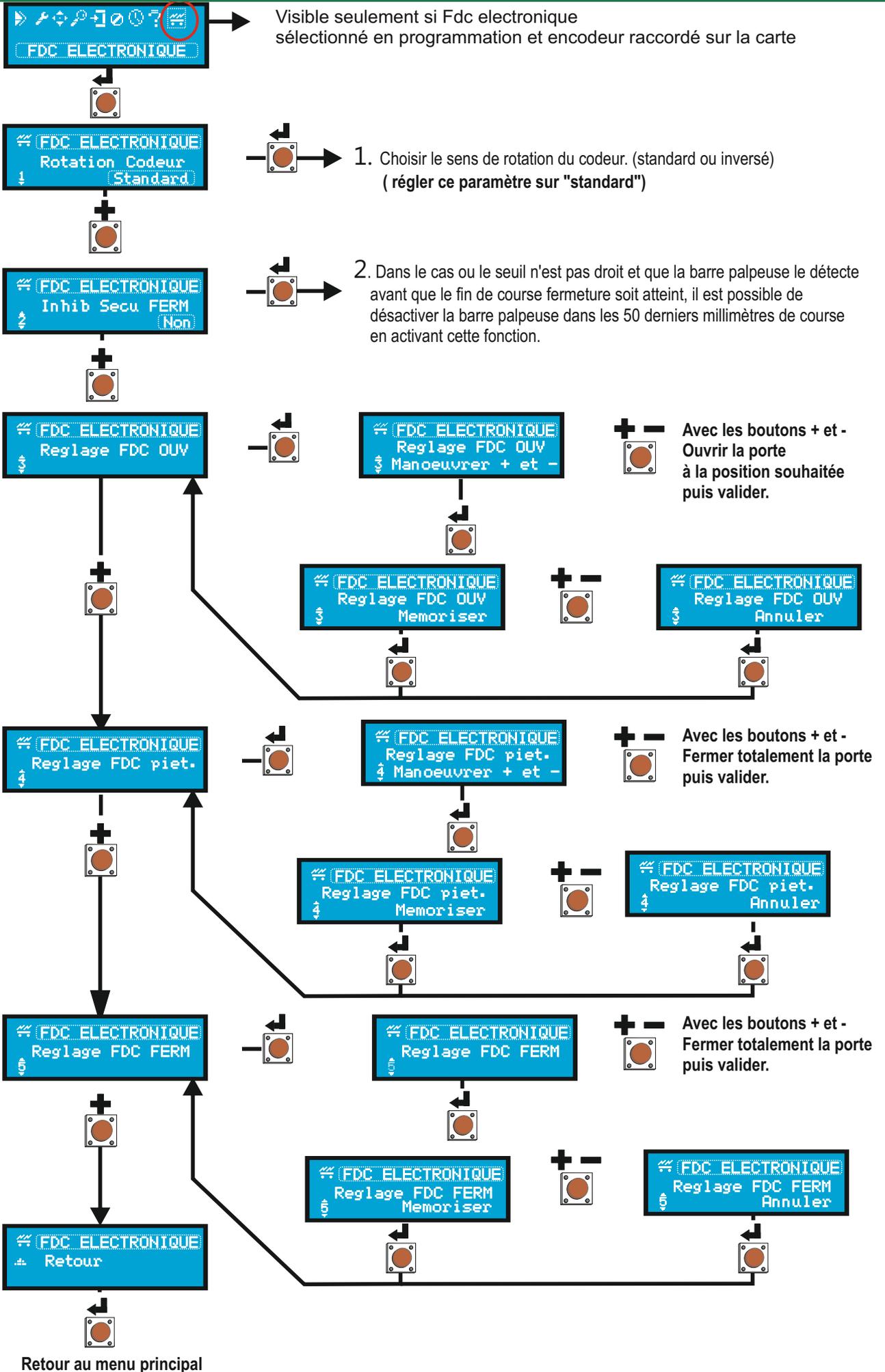


Raccorder impérativement la sortie SECU OUT sur l'entrée arrêt d'urgence de la carte Starteco 4.

Utiliser des fils d'une section minimum de 0,5mm<sup>2</sup>.

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

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

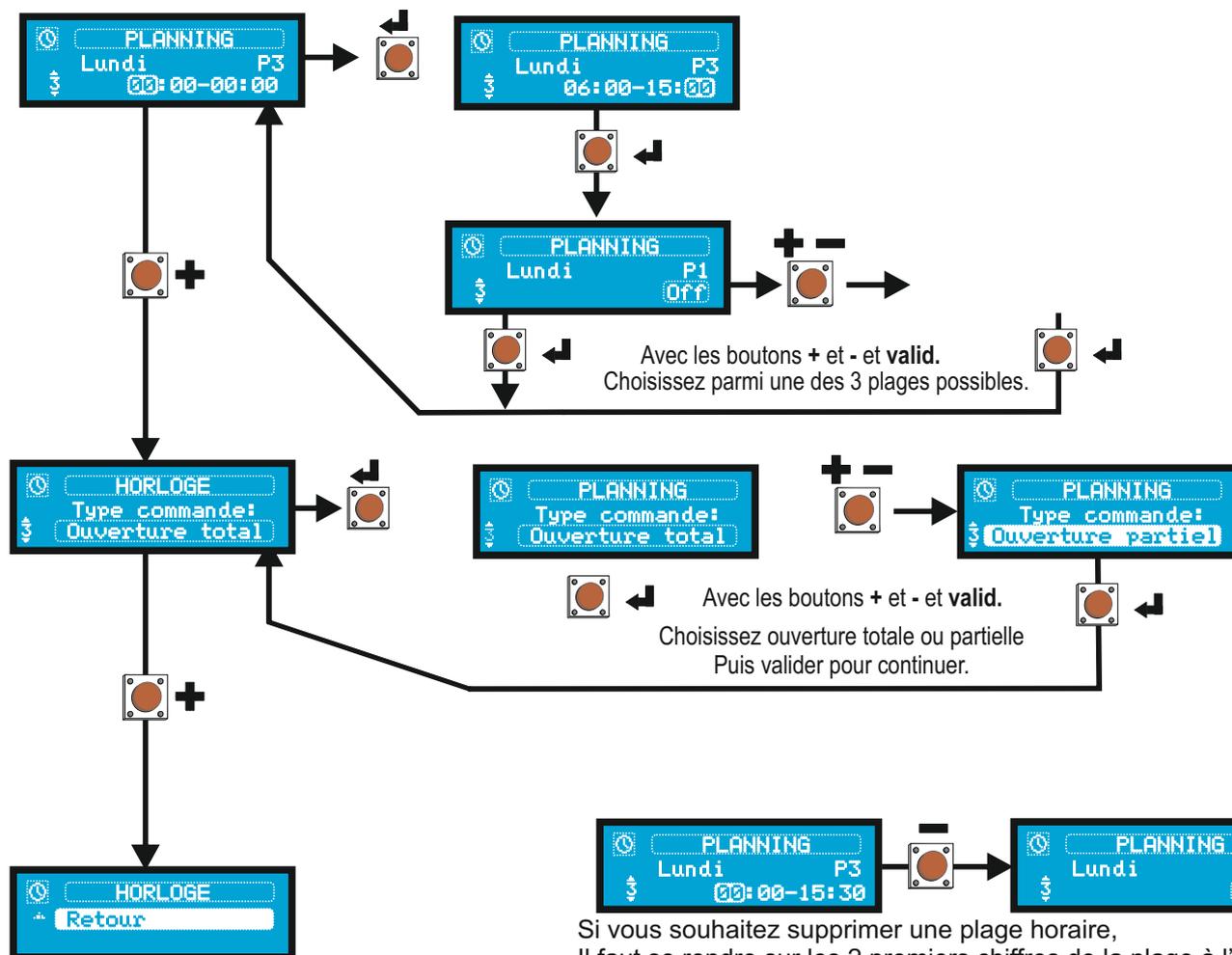
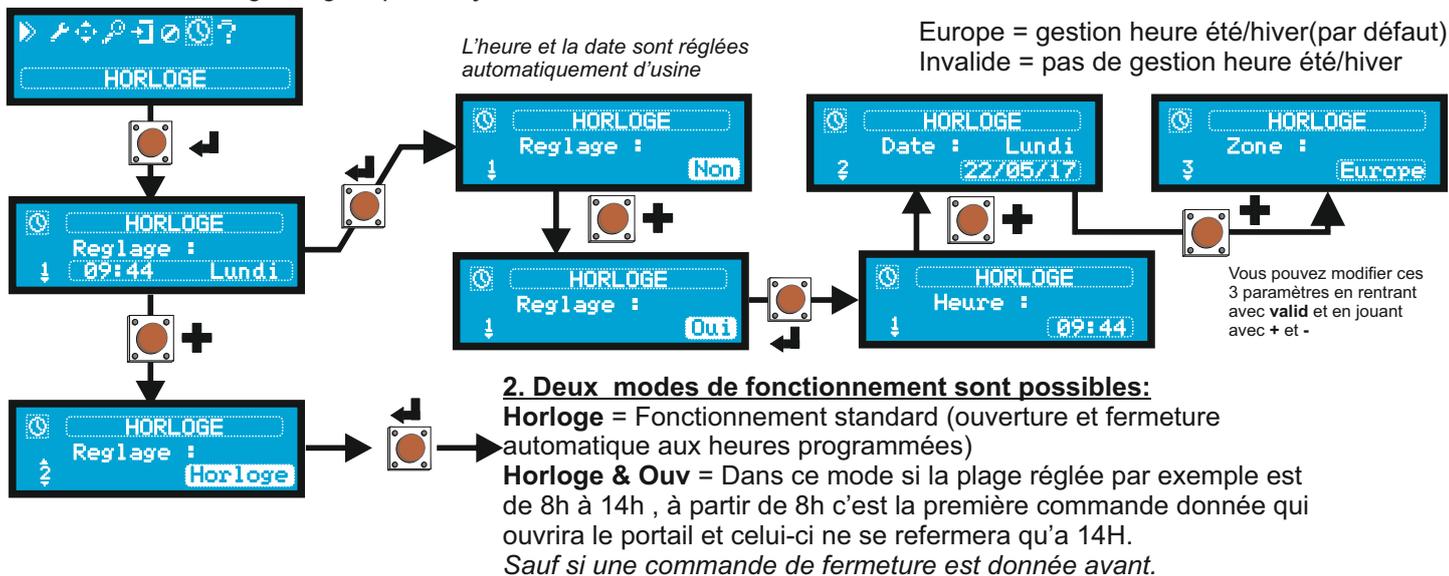


## Programmation de la fonction horloge intégrée

-L'horloge intégrée vous permet de gérer 3 plages horaires journalières différentes avec passage heure été/hiver auto.  
-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.

**-Pour pouvoir paramétrer et utiliser l'horloge interne, le paramètre 1 dans le menu paramétrage doit être réglé en fonctionnement automatique (auto réarm. ou auto blocage)**

Attention : Cette horloge ne gère pas les jours fériés.

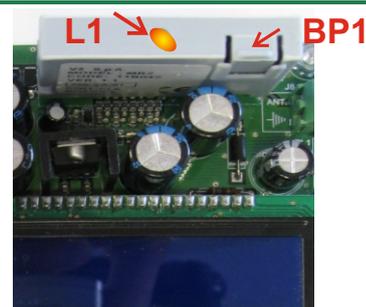


Retour au menu principal

Si vous souhaitez supprimer une plage horaire, Il faut se rendre sur les 2 premiers chiffres de la plage à l'aide de valid Une fois arrivée sur 00 appuyer sur le bouton - Vous pouvez également aller sur 23 et appuyer sur + La plage horaire se désactive et s'affiche en Off

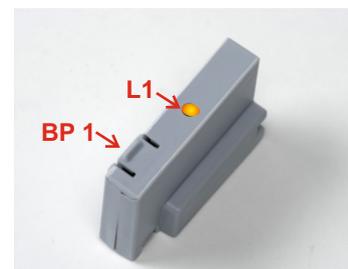
## Programmation du récepteur embrochable MR2-U

Fréquence .....	433 ou 868Mhz
Capacité de la mémoire .....	1008 codes
(START) ouverture totale .....	canal 1
(START.P) ouverture partielle .....	canal 2
STOP .....	canal 3
Pilotage option 1 si relaying R1 activé en prog ...	canal 4



## Programmation des émetteurs

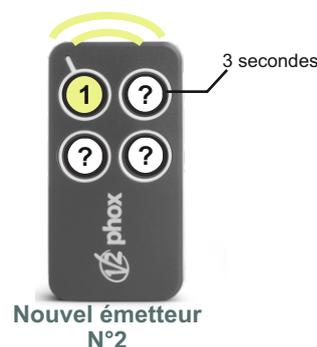
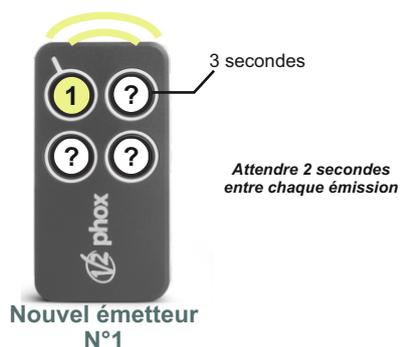
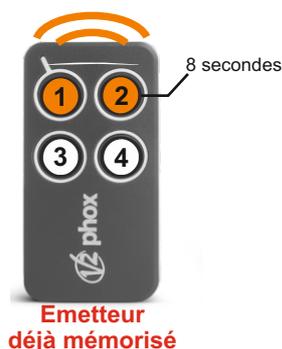
- 1 - Appuyer X fois sur le BP1 suivant le canal que l'on désire actionner (voir ci-dessus)  
La led L1 émet des séries de clignotements correspondant au N° de la fonction
- 2 - Émettre avec la touche de l'émetteur que l'on désire programmer à cette fonction.  
(Vous avez 7 secondes maximum pour réaliser cette opération).
- 3 - Le voyant devient fixe et clignote 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.



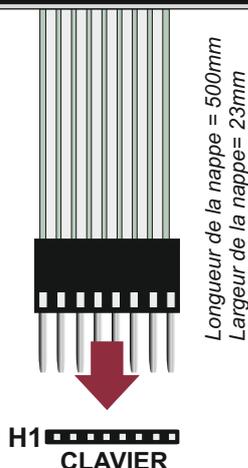
## Vider la mémoire

Pour vider complètement la mémoire du MR2-U:

- 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.

## Option Clavier sensitif auto/manu en façade



### Mise en place du clavier

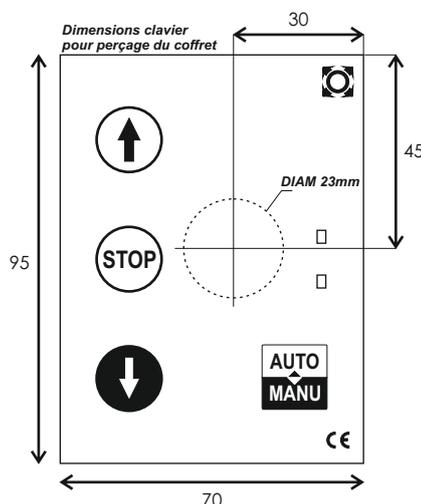
1. Percer un trou de DIAM 23mm en façade du coffret.
2. Enlever toutes les bavures (la surface doit être parfaitement lisse)
3. Nettoyer la surface avec de l'alcool (la surface doit être propre et dégraissée)
4. Enlever les films protecteur de la partie collante.
5. Faire passer la nappe par le trou.
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, intervenir le sens de connexion de la nappe.



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

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

## Fonctionnement du clavier AUTO/MANU

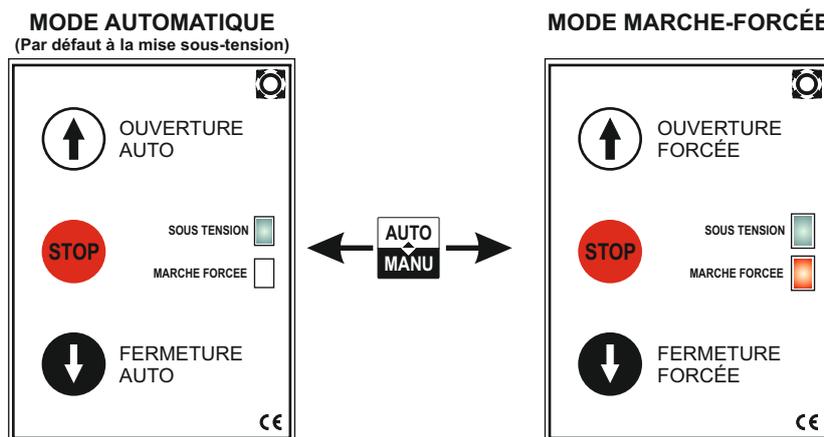
A la mise sous tension, les boutons montée et descente du clavier commandent la porte en mode automatique, semi-auto ou séquentiel suivant la configuration de la carte Start-Indus.

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.



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

**Startéco**

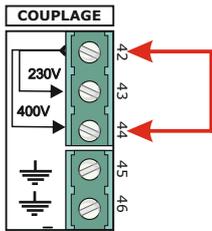
## MISE EN SERVICE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

**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

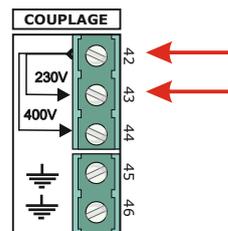


Faire un pont entre ces deux bornes.  
**Ne pas amener de tension sur ces bornes.**

Toujours raccorder la carte à la terre

### Alimentation pour moteur 230V

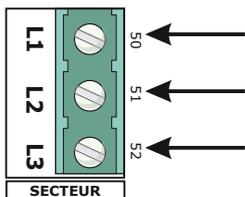
Bornier vertical



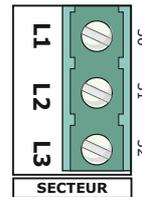
Faire un pont entre ces deux bornes.  
**Ne pas amener de tension sur ces bornes.**

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

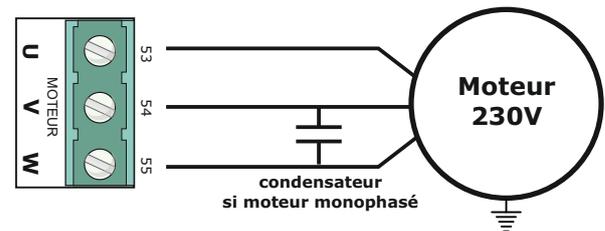
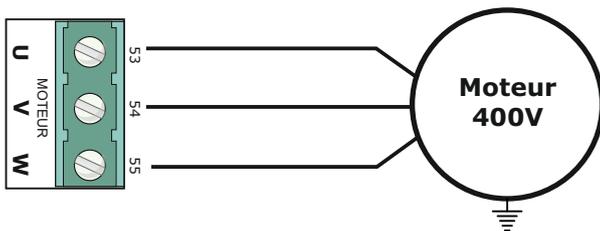


← Neutre  
← Phase  
← L3  
← L2  
← L1

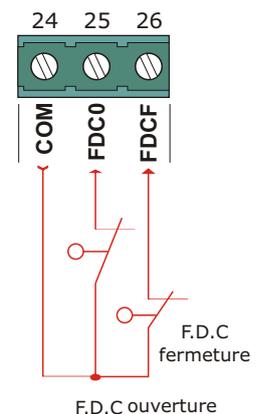
Alim 230V Mono      Alim 230V TRI

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.



## 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.

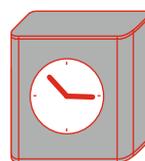
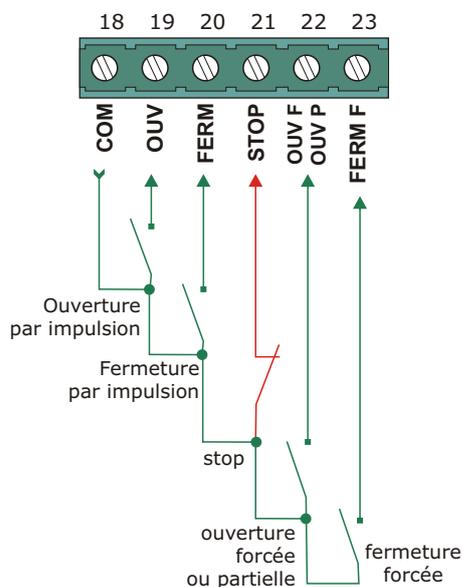
**Si la programmation reste d'usine l'entrée 22 provoque l'ouverture forcée.**

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

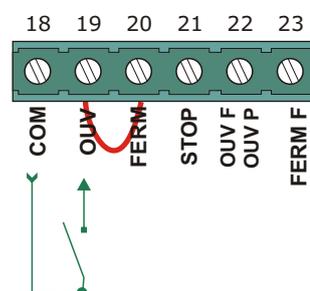
**Si dans le menu input In4 a été configuré en piéton l'entrée N°22 provoque l'ouverture partielle.**

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

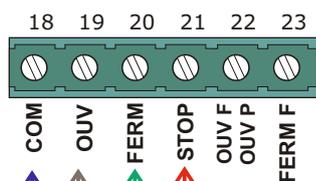
Les commandes d'ouverture partielle ne sont présent en compte uniquement que lorsque la porte est fermée.



Horloge



En mode auto. réarm ou blocage, raccorder le contact d'une horloge sur les bornes 18 et 19 et faites un shunt entre les borne 19 et 20. Ensuite affecter l'input 1 à la fonction **horloge** et l'input 2 à la fonction **ouverture**.



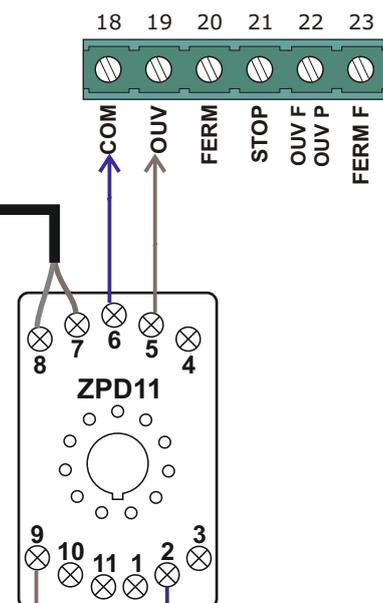
Détecteur de boucle LDP1 - 230v

Boucle magnétique au sol



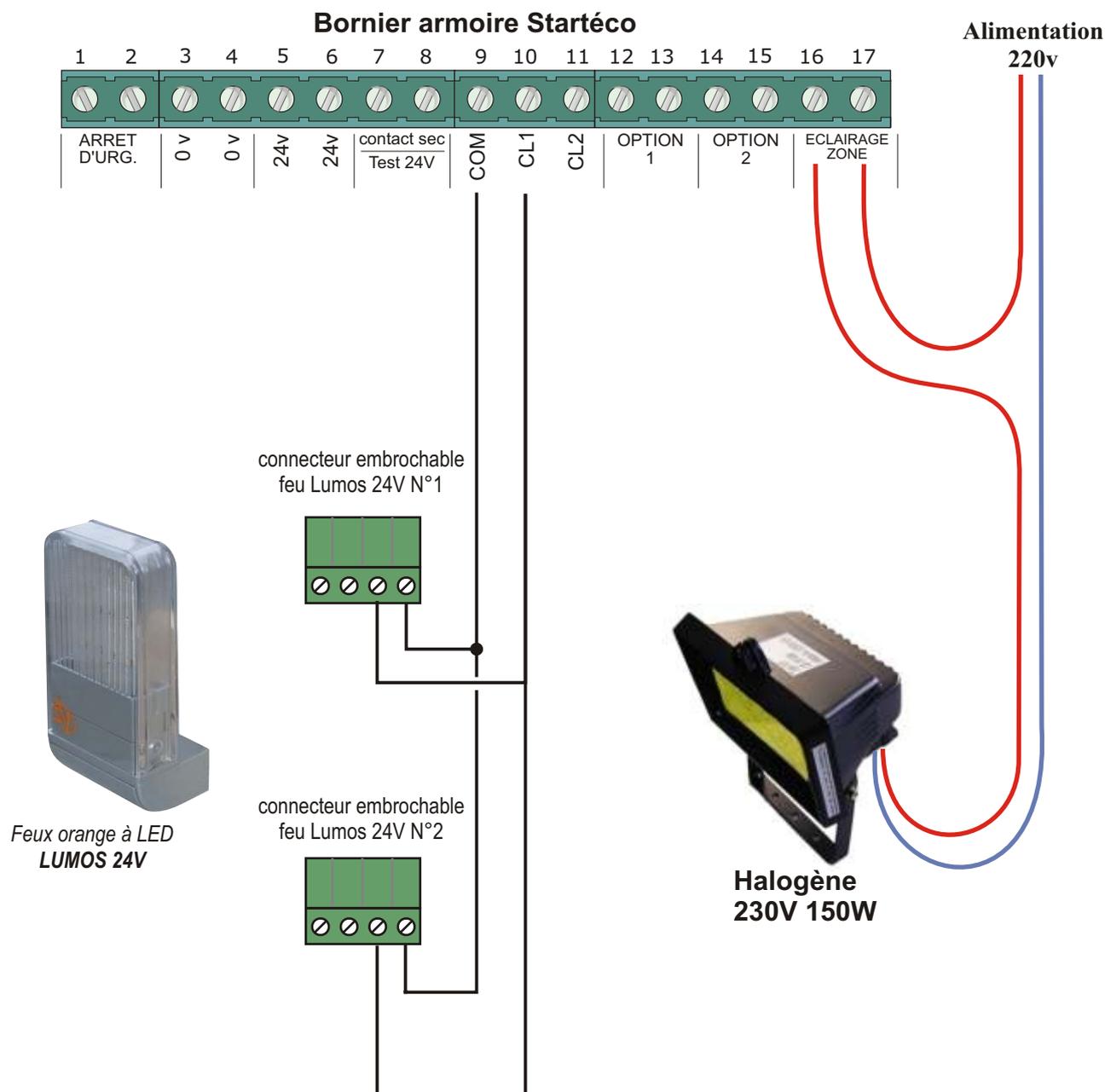
alimentation secteur 230v - 50hz

Ph  
N



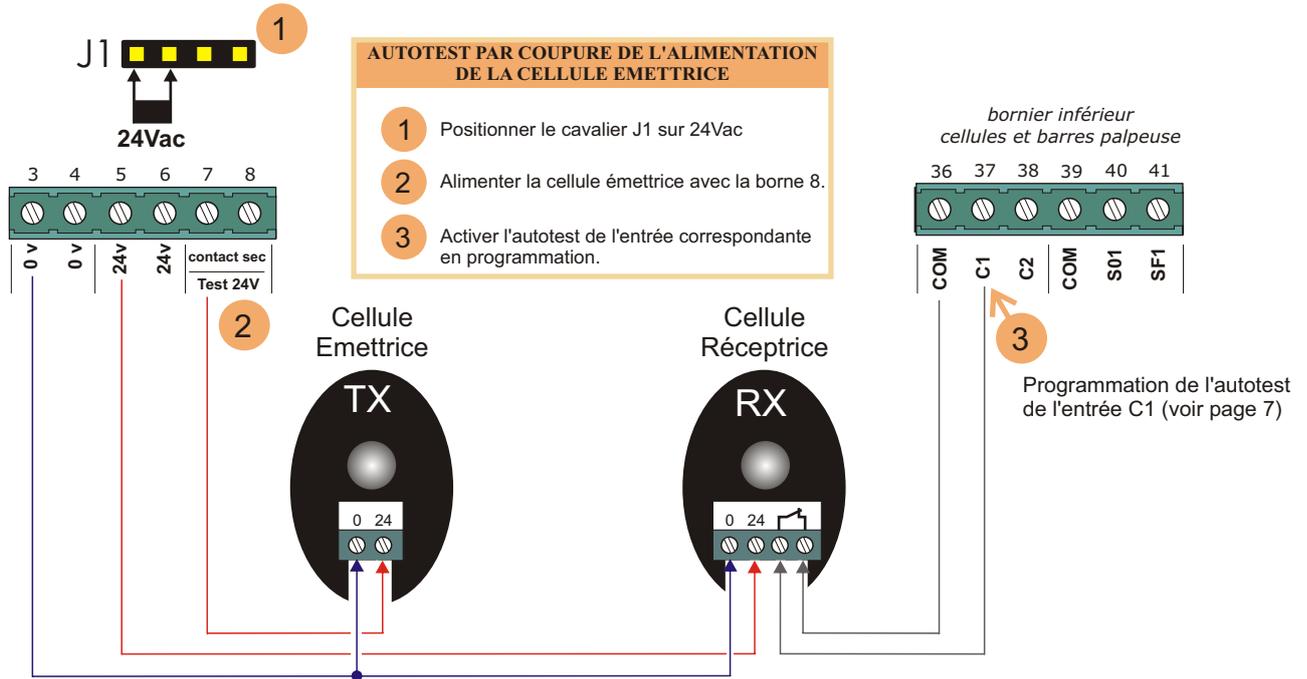
Les communs des contacts de commande peuvent être raccordés sur toutes les bornes "COM" de la carte startéco  
**L'entrée STOP est désactiver d'origine .**

- 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 .

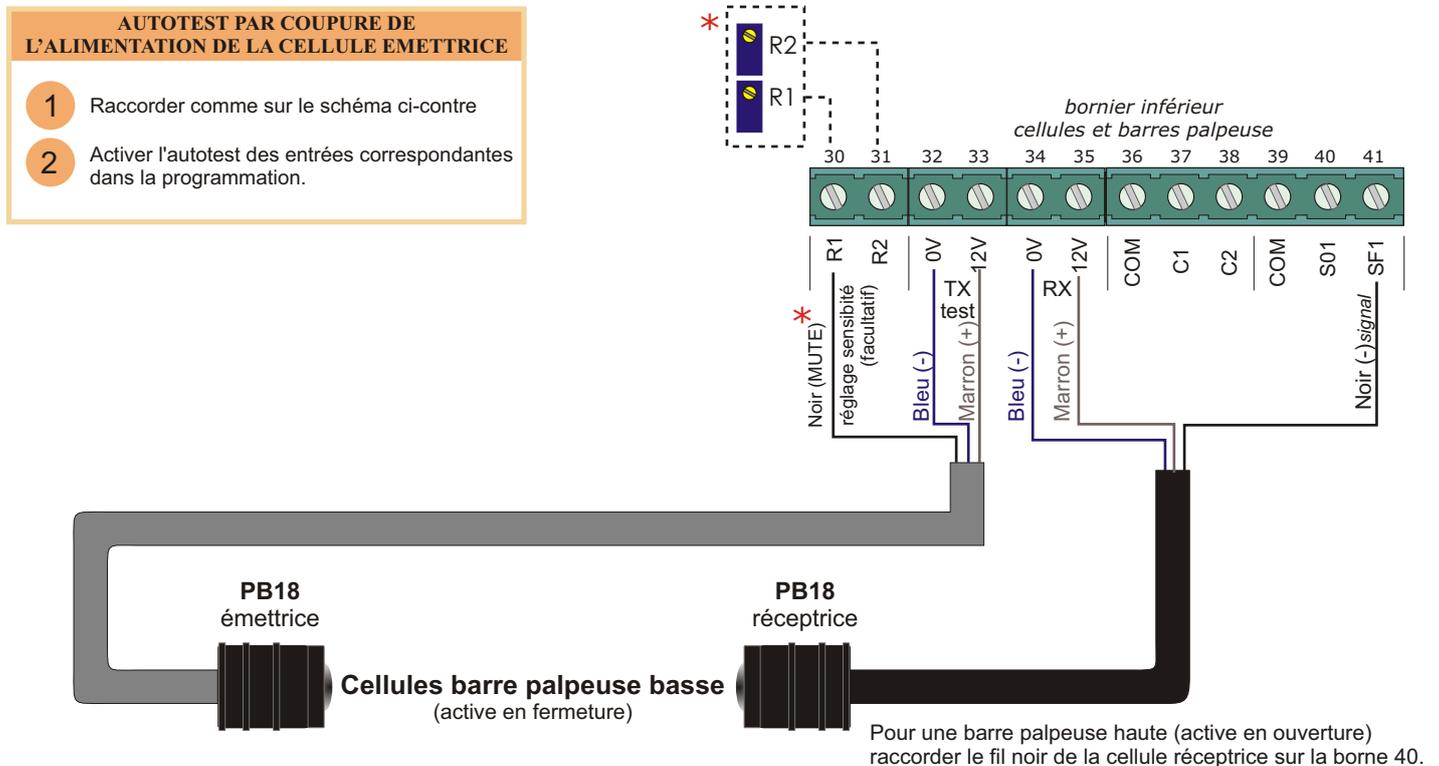


**ATTENTION:** Les sorties CL1 et CL2 sont dédiées aux feux oranges. Raccorder uniquement des feux 24v 15W max. (sans clignoteur).

## 9. Raccorder les cellules de sécurité.



## 10. Raccorder les barres palpeuses de sécurité.



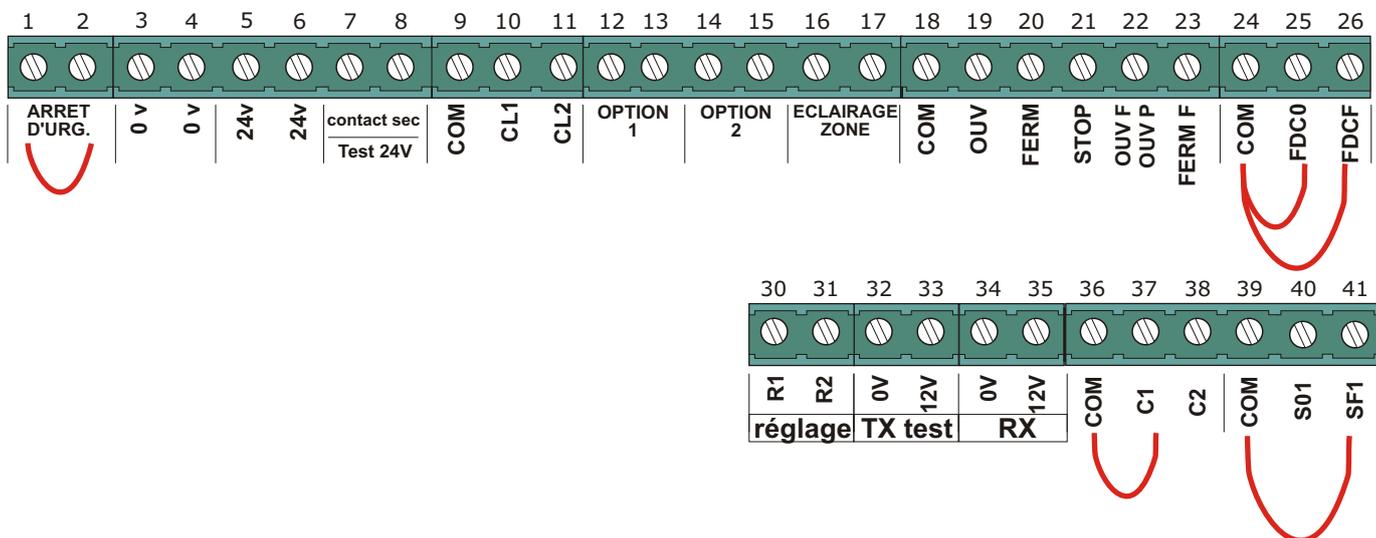
\*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.  
Lorsque le fil noir "MUTE" n'est pas raccorder, la puissance des cellules est au maximum.  
Ne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

## 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 mouvement 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 désactivées en programmation.  
L'arrêt d'urgence ne doit pas être raccordé avec les autres sécurités.