



## SOMMAIRE

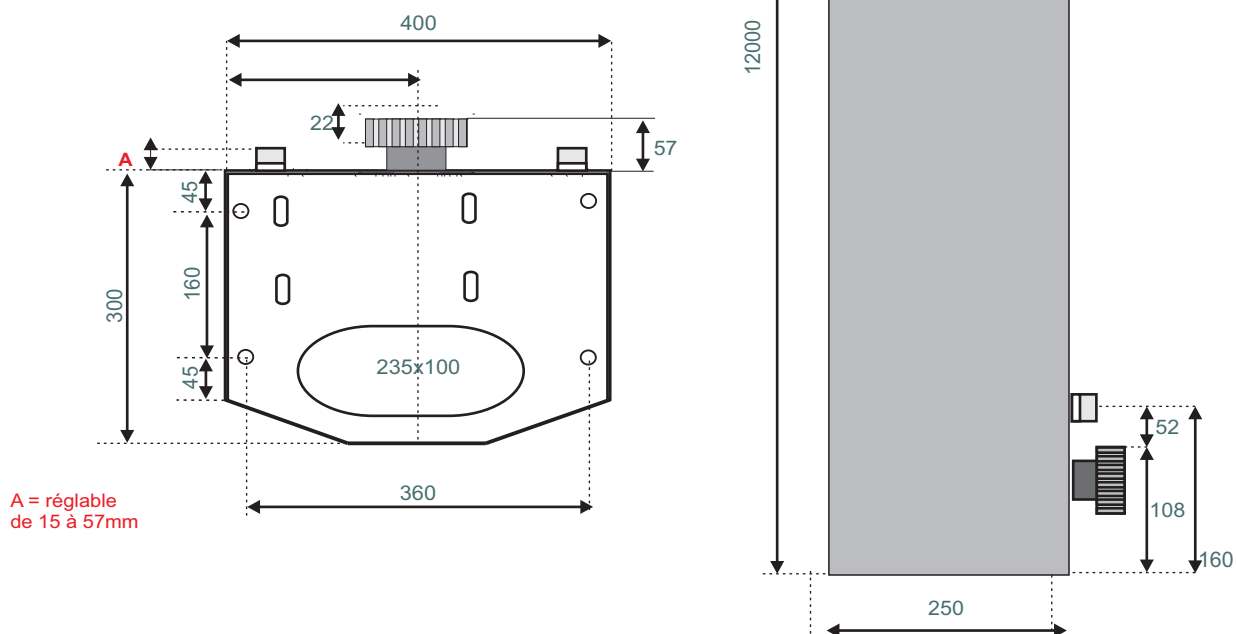
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>Page 1</b>
<b>Cotes et implantation matériels .....</b>	<b>Page 2</b>
<b>Raccordement usine du moteur et de l'electofrein . .....</b>	<b>Page 3</b>
<b>Alimentation prise + différentiel réseau monophasé .....</b>	<b>Page 4</b>
<b>Raccordement usine Fins De Course inductifs .....</b>	<b>Page 5</b>
<b>Caractéristiques techniques de la platine .....</b>	<b>Page 6</b>
<b>Raccordement des accessoires .....</b>	<b>Pages 7 à 12</b>
<b>Description des menus ... ..</b>	<b>Page 13</b>
<b>Menu Paramétrage .....</b>	<b>Pages 14 à 24</b>
<b>Menu Manoeuvre .. ..</b>	<b>Page 25</b>
<b>Menu Diagnostic ... ..</b>	<b>Page 25</b>
<b>Menu Inputs (affectation des entrées) .....</b>	<b>Pages 26 à 29</b>
<b>Menu usine &amp; historique des défauts . .....</b>	<b>Page 30</b>
<b>Affichages pendant l'utilisation .....</b>	<b>Page 31</b>
<b>Programmation de l'horloge intégrée . .....</b>	<b>Pages 32 et 33</b>
<b>Option clavier de commande auto/manu en façade .....</b>	<b>Page 34</b>
<b>Programmation du récepteur embrochable .. ..</b>	<b>Page 35</b>

## Caractéristiques techniques

<b>MOTEUR</b>	800kg
<b>Alimentation</b>	230V ac - 50Hz
<b>Condensateur</b>	5 $\mu$ F
<b>Puissance</b>	175W
<b>Vitesse pignon N2</b>	32 tr/min
<b>Indice de protection moteur</b>	IP44
<b>Poids maxi portail avec pignon 18 dts</b>	800kg
<b>FREIN</b>	200 VCC
<b>Type de frein</b>	à appel de courant
<b>Débloquage du frein</b>	si coupure de courant ou par la commande (programmable)
<b>FIN DE COURSES</b>	Inductif réglable
<b>alimentation fin de courses</b>	12 Vcc
<b>distance de détection fin de courses</b>	15mm
<b>PIGNON</b>	ACIER
<b>Module</b>	4
<b>Nombre de dents</b>	18
<b>CAISSON</b>	INOX BRUT ou ACIER PEINT

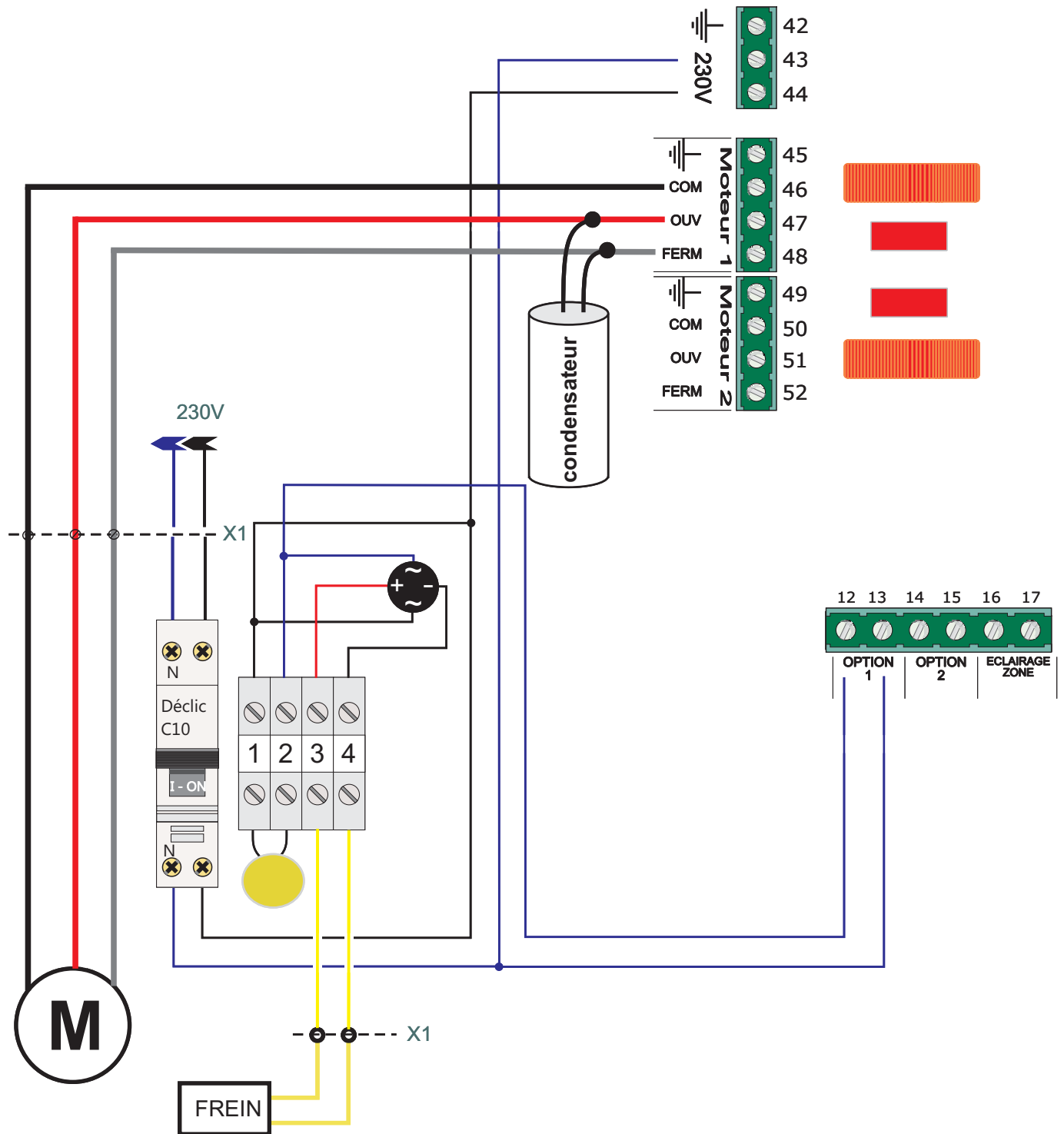
Version caisson vertical  
(acier)

Fig1:





## Raccordement usine du moteur et de l'électrofrein

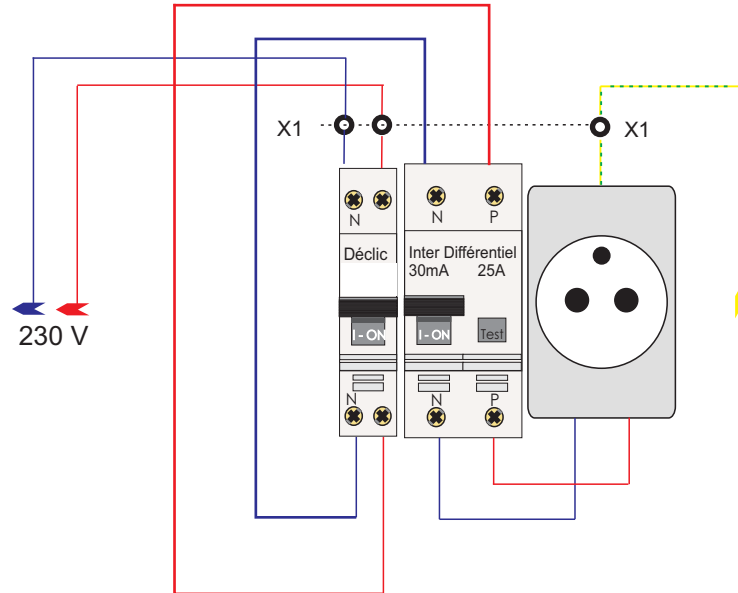


Le moteur est raccordé en usine pour motoriser un portail s'ouvrant de gauche à droite (vue intérieure) .  
Si le portail s'ouvre dans l'autre sens, inverser les fils entre les bornes 47 et 48 ainsi que les fils des fins de course.

Le frein étant à appel de courant, il est impératif de programmer l'Option 1 sur "Frein" et le contact sur "NF"

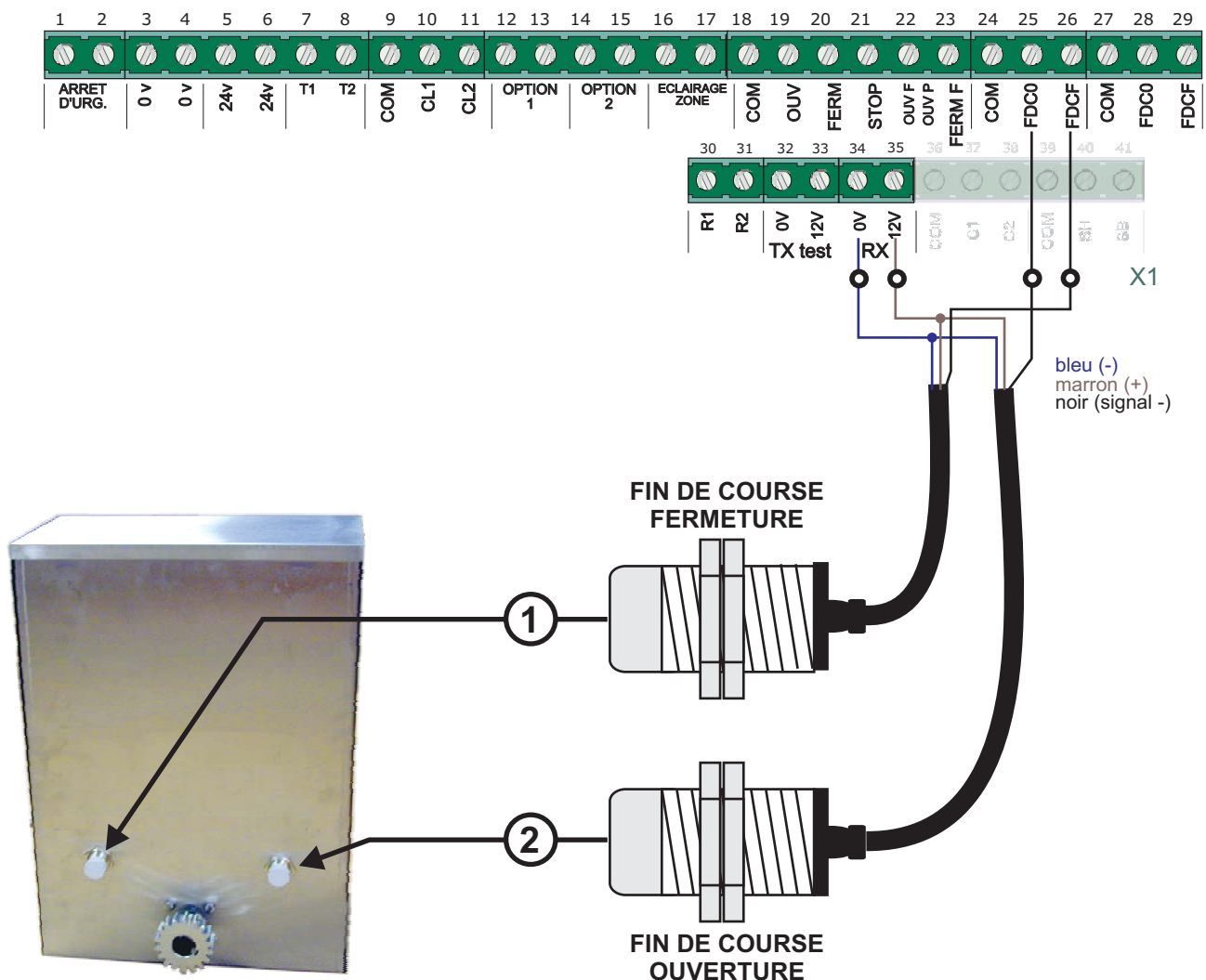
Si la même carte Startéco doit piloter deux moteurs face à face, raccorder le frein du deuxième moteur sur le contact Option 2 et programmer l'Option 2 sur frein et le contact sur "NF"

## Alimentation prise + différentiel réseau monophasé.



**INTERUPTEUR DIFFERENTIEL  
PROTECTION DES PERSONNES SENSIBILITÉ 30mA**

## Raccordement des fins de courses inductifs (NPN12v)



Les fins de course sont raccordés en usine pour un portail s'ouvrant de **gauche à droite** (vue de l'intérieur). Pour un portail s'ouvrant dans l'autre sens, inverser les fils entre les bornes 25 et 26.

## Déverrouillage du frein moteur

Le moteur Revers 3i est réversible. Le blocage du portail est assuré par un électrofrein à appel de courant.

En cas de panne, il est possible de débloquer le frein afin de pouvoir manoeuvrer le portail manuellement en procédant d'une des trois manières suivantes:

**1ère solution:** Couper l'alimentation de l'automatisme.

**2ème solution:** Ouvrir le contact de l'arrêt d'urgence (bornes 1-2).

**3ème solution:** Si une sécurité empêche le moteur de démarrer, si le stop est actionné ou si un défaut fin de course a bloqué l'armoire de commande, un ordre de commande maintenu pendant X secondes aura pour effet de couper l'alimentation du frein pendant un temps Y.

Le temps X paramètre 31 est réglable de 0 à 10 secondes (voir page 14).

Le temps Y paramètre 32 est réglable de 0 à 240 secondes.

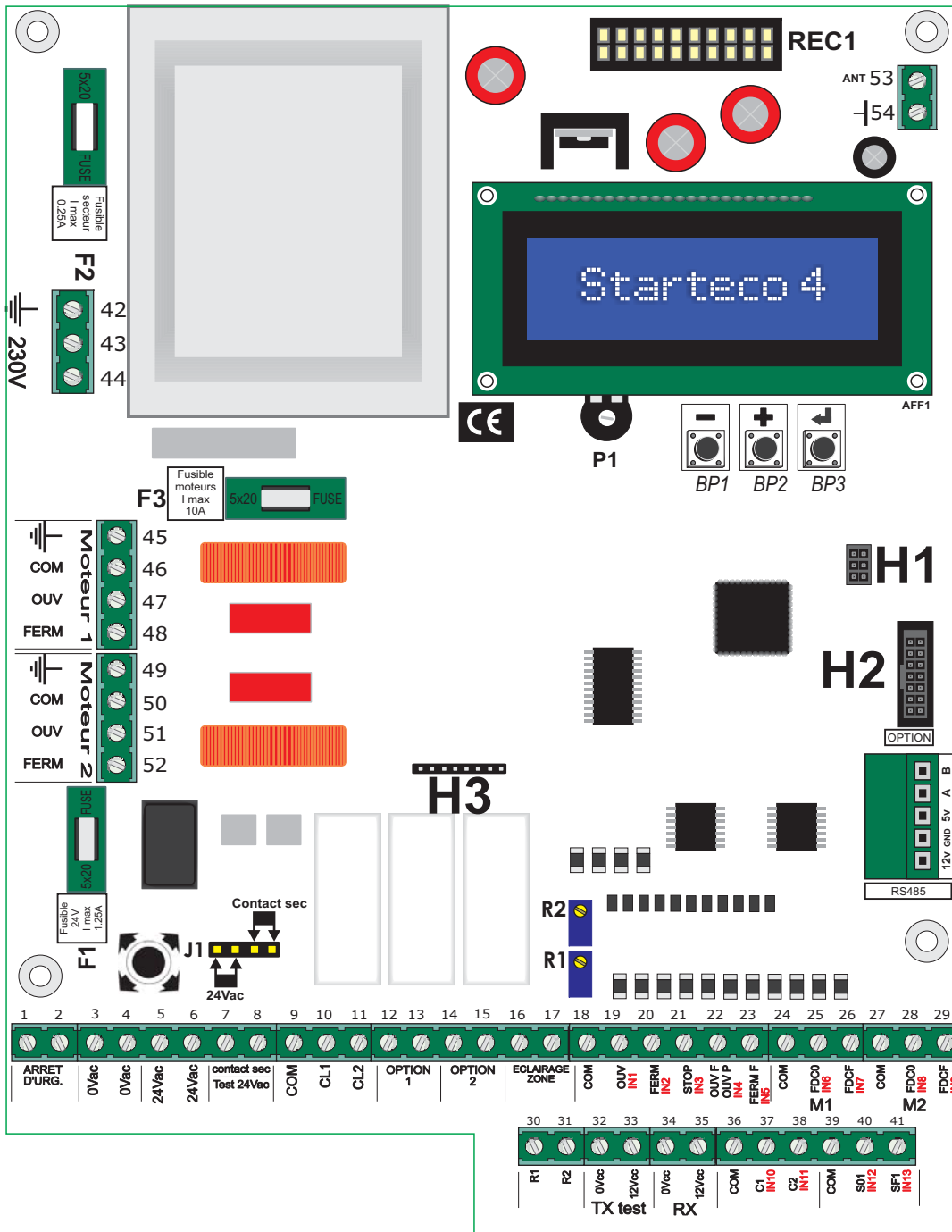
## Caractéristiques techniques startéco 4

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

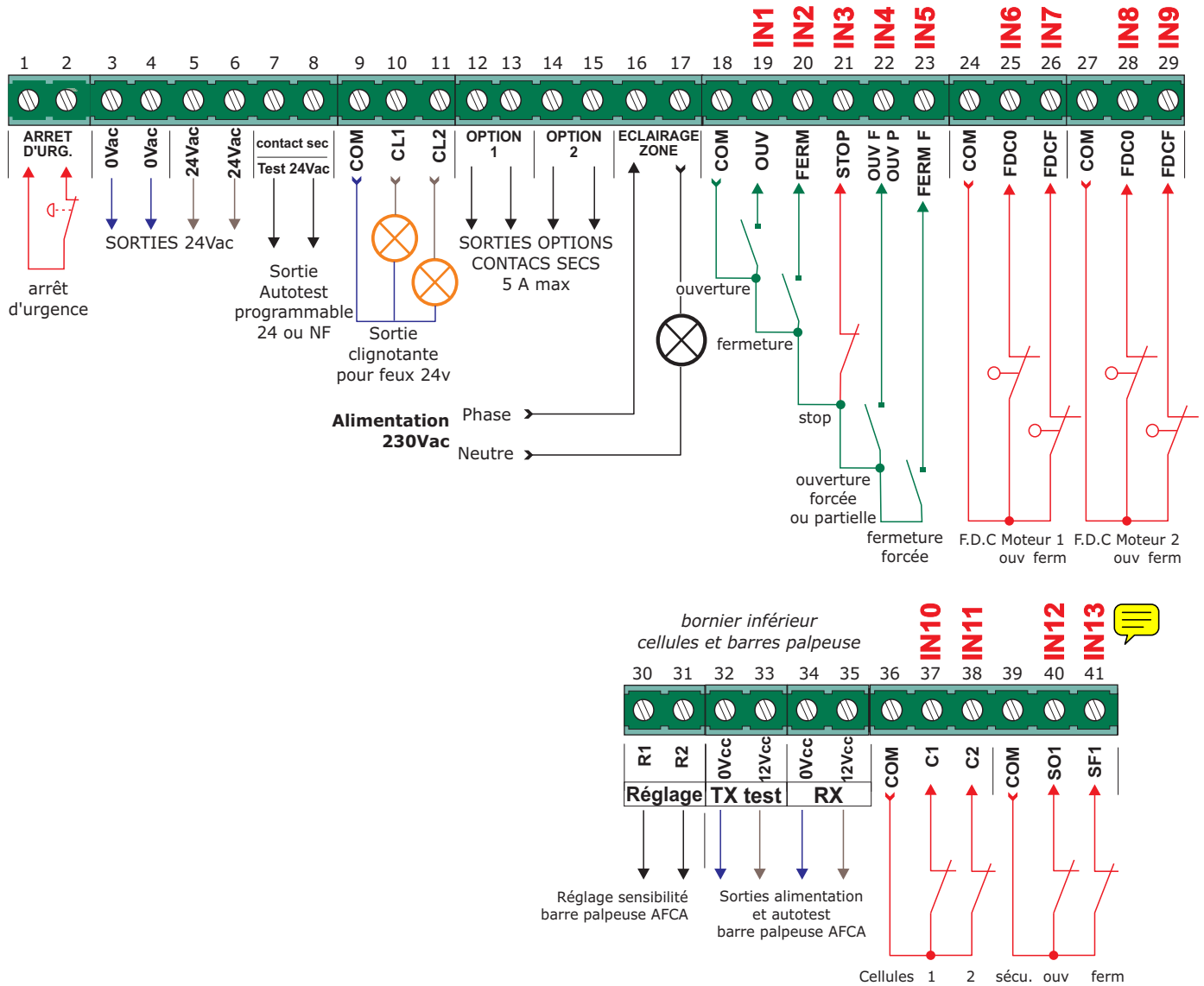
**Charge maxi moteur:** 750W / moteur

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

**F1:** Fusible 1.25A rapide (circuit 24V)  
**F2:** Fusible 0,25A retardé (alim. Générale)  
**Fusible 5x20 Corps céramique avec pouvoir de coupure >=1500A**  
**F3:** Fusible 10A protection moteurs  
**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  
**H1/H2:** Non utilisé



## Raccordement des accessoires

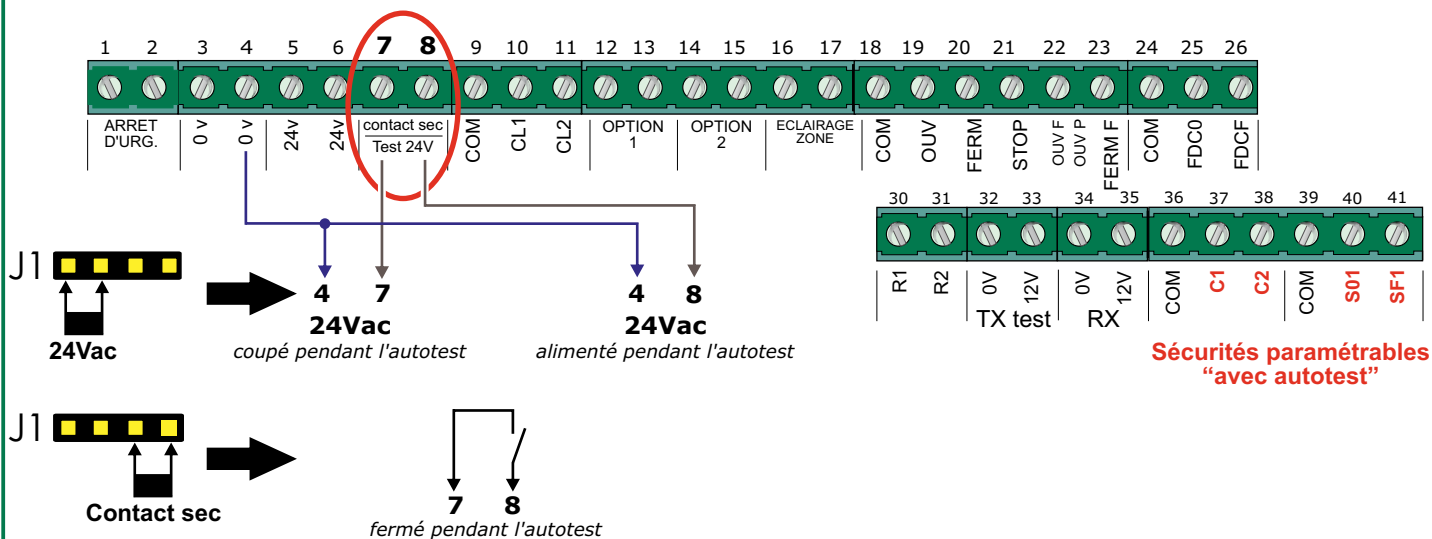


## Propriétés des bornes de raccordement

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>Bornes 1-2 :</b> Arrêt d'urgence coupure circuit 24V.</p> <p><b>Bornes 3-4 :</b> Sortie 0Vac.</p> <p><b>Bornes 5-6 :</b> Sortie 24Vac.</p> <p><b>Bornes 7-8 :</b> Sortie Autotest 24Vac ou contact sec (choix avec J1).</p> <p><b>Borne 9 :</b> Sortie 0Vac pour feux clignotants.</p> <p><b>Borne 10 :</b> Sortie 24Vac pour feu clignotant n°1</p> <p><b>Borne 11 :</b> Sortie 24Vac pour feu clignotant n°2 } <i>15W maxi par feu</i></p> <p><b>Bornes 12-13 :</b> Sortie contact sec programmable.</p> <p><b>Bornes 14-15 :</b> Sortie contact sec programmable .</p> <p><b>Bornes 16-17 :</b> Sortie contact sec pour éclairage de zone.</p> <p><b>Borne 18 :</b> Commun des commandes.</p> <p><b>Borne 19 :</b> Entrée pour commande d'ouverture automatique.</p> <p><b>Borne 20 :</b> Entrée pour commande impulsionnelle de fermeture.</p> <p><b>Borne 21 :</b> Entrée pour commande de Stop (contact N.F.).</p> <p><b>Borne 22 :</b> Entrée pour commande d'ouverture forcée.</p> <p><b>Borne 23 :</b> Entrée pour commande de fermeture forcée.</p> <p><b>Borne 24 :</b> Commun pour fin de course moteur.</p> <p><b>Borne 25 :</b> Entrée pour fin de course ouverture.</p> | <p><b>Borne 26 :</b> Entrée fin de course en fermeture.</p> <p><b>Borne 30 :</b> Réglage sensibilité N°1 pour cellule PB18.</p> <p><b>Borne 31 :</b> Réglage sensibilité N°2 pour cellule PB18.</p> <p><b>Borne 32 :</b> Alimentation 0V DC pour cellule émettrice NPN 12V.</p> <p><b>Borne 33 :</b> Alimentation 12V DC avec autotest pour cellule émettrice NPN 12V.</p> <p><b>Borne 34 :</b> Alimentation 0V DC pour cellule réceptrice NPN 12V.</p> <p><b>Borne 35 :</b> Alimentation 12V DC pour cellule réceptrice NPN 12V.</p> <p><b>Borne 36 :</b> Commun pour contacts cellules de sécurités.</p> <p><b>Borne 37 :</b> Entrée pour contact cellule de sécurité n°1.</p> <p><b>Borne 38 :</b> Entrée pour contact cellule de sécurité n°2.</p> <p><b>Borne 39 :</b> Commun pour contacts barres palpeuses.</p> <p><b>Borne 40 :</b> Entrée pour contact barre palpeuse ouverture.</p> <p><b>Borne 41 :</b> Entrée pour contact barre palpeuse fermeture.</p> |
|--|--|

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.

## Autotest des entrées de sécurités



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.

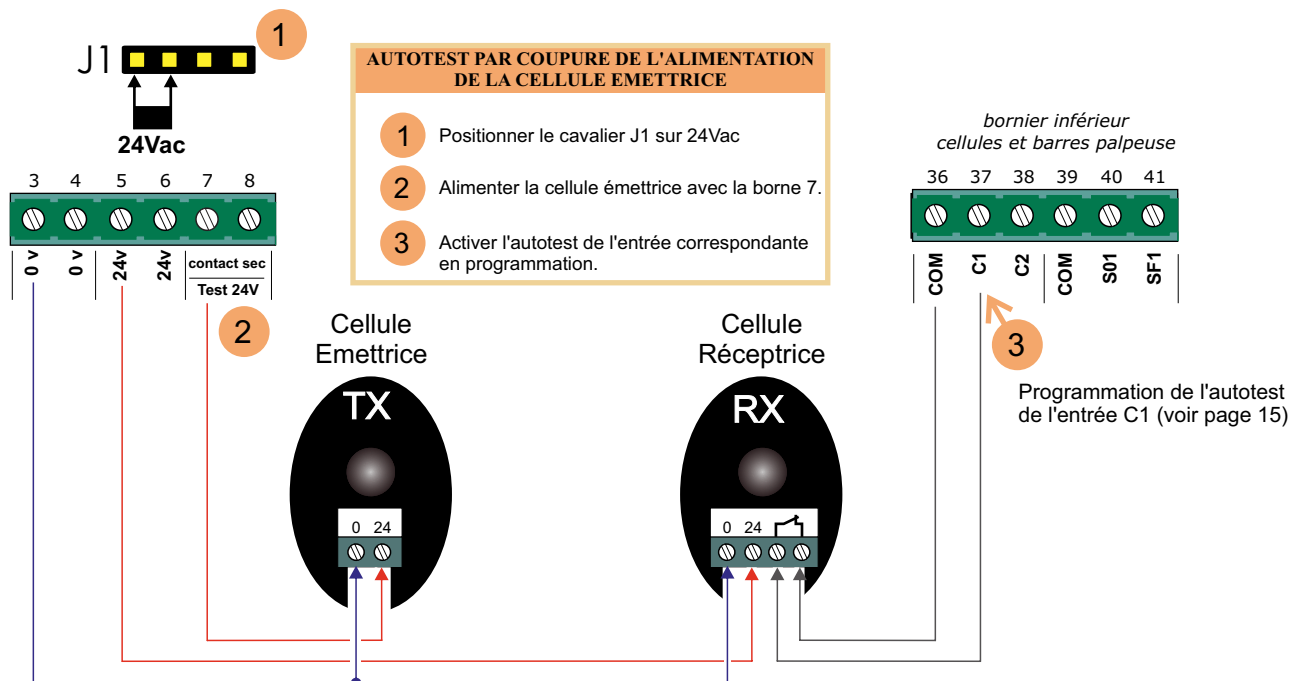
Si **J1= 24V**, la borne N°7 délivre une alimentation 24v AC qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'un barrage de sécurité. (Voir schéma ci-dessous)

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)

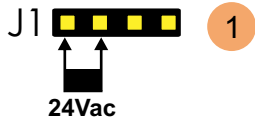
Durant ces 500ms, l'armoire de commande vérifie que le contact des sécurités programmées "avec autotest", est ouvert. Si le contact d'une sécurité programmée "avec autotest" venait à rester fermé pendant l'autotest, alors la Startéco arrêterait son cycle de la même manière que si le STOP avait été actionné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

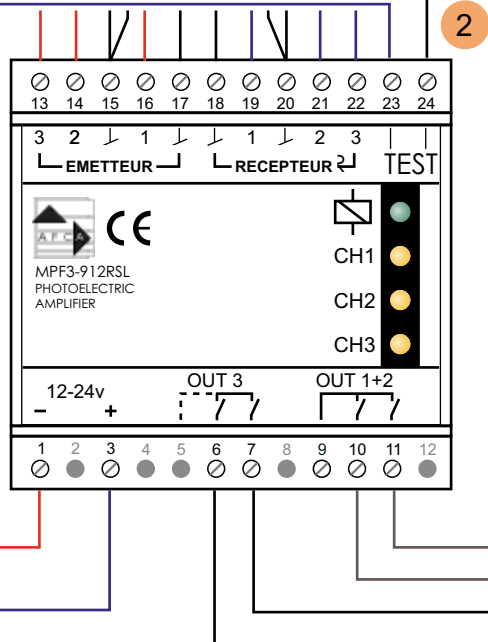
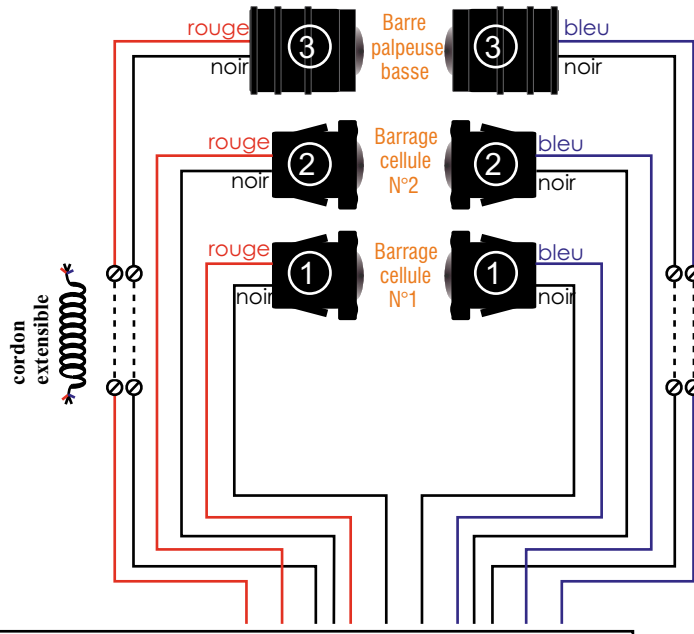
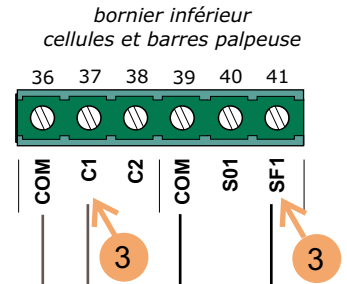
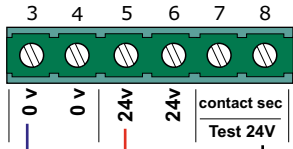
## Raccordement Cellule émettrice/réceptrice avec Autotest



## Raccordement Cellules amplifiées avec Autotest



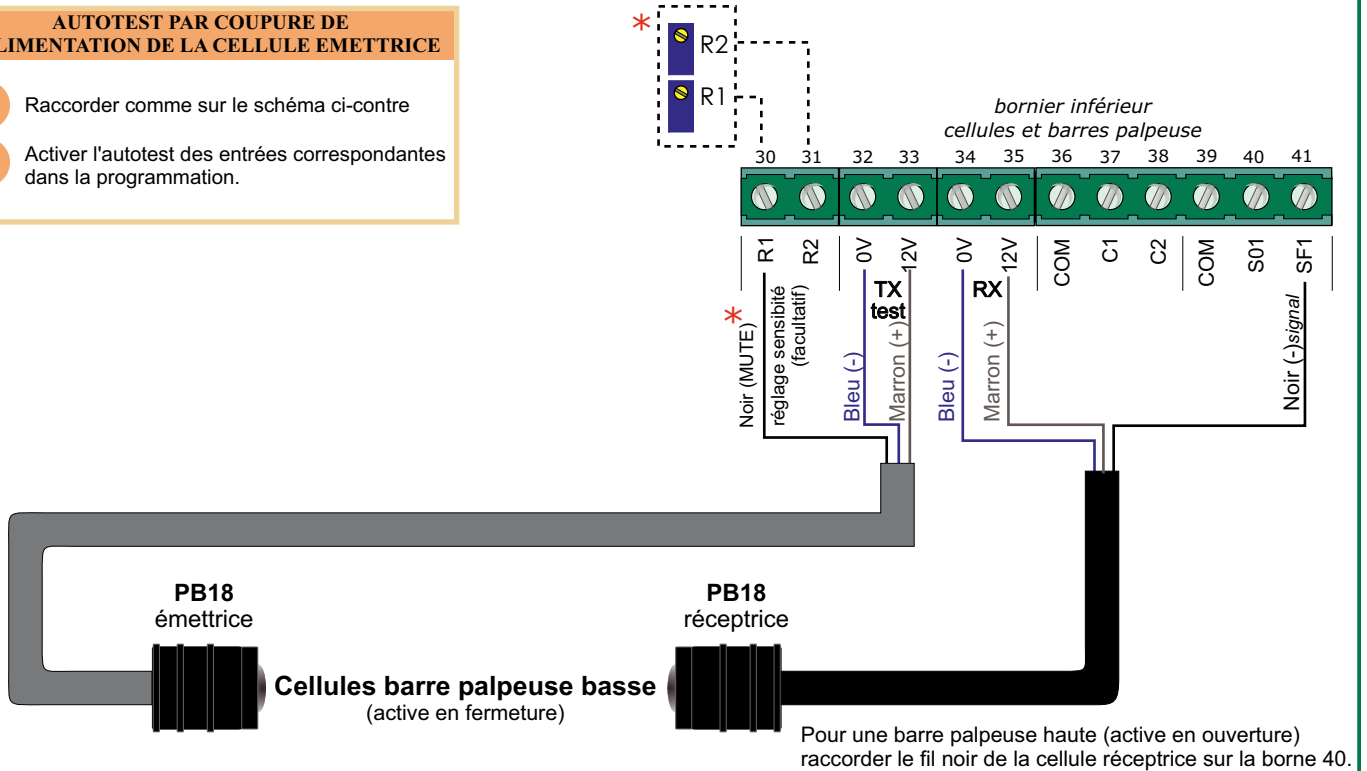
- AUTOTEST PAR ALIMENTATION DE L'ENTREE  
TEST SUR L'AMPLIFICATEUR**
- 1 Positionner le cavalier J1 sur "24V"
  - 2 Raccorder les bornes 3 et 8 sur l'entée test
  - 3 Activer l'autotest des entrées correspondantes dans la programmation.



## Raccordement Cellules amplifiées avec Autotest

### 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.



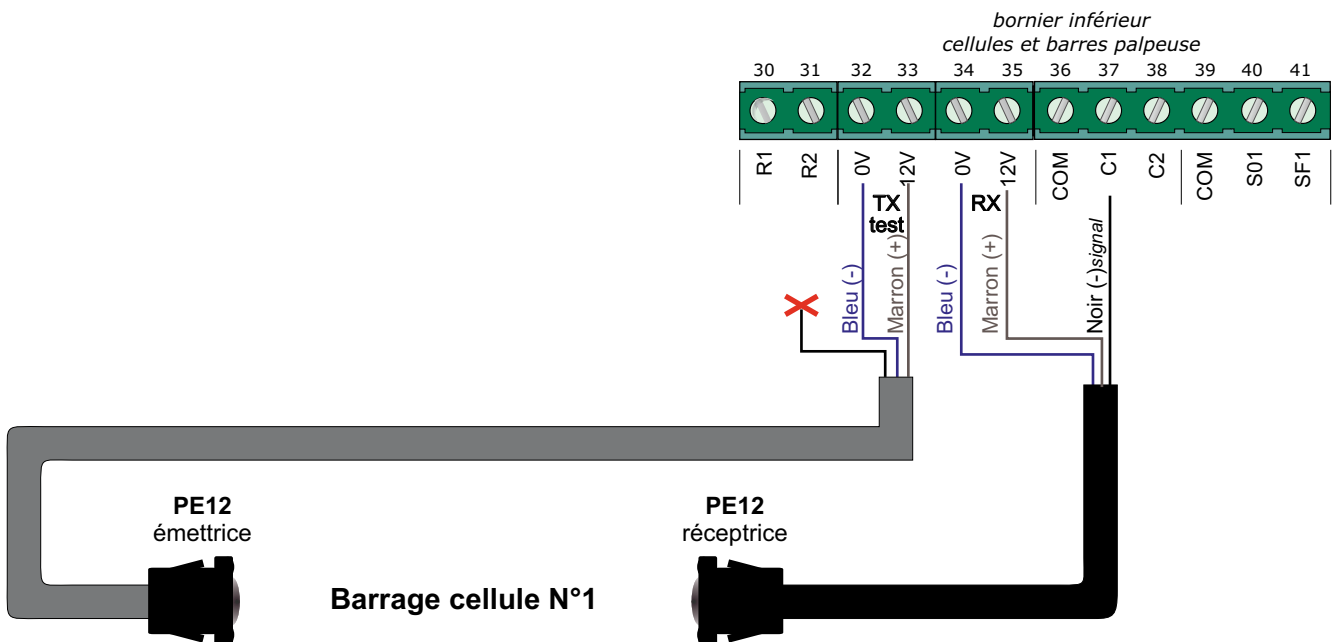
\*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.

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)

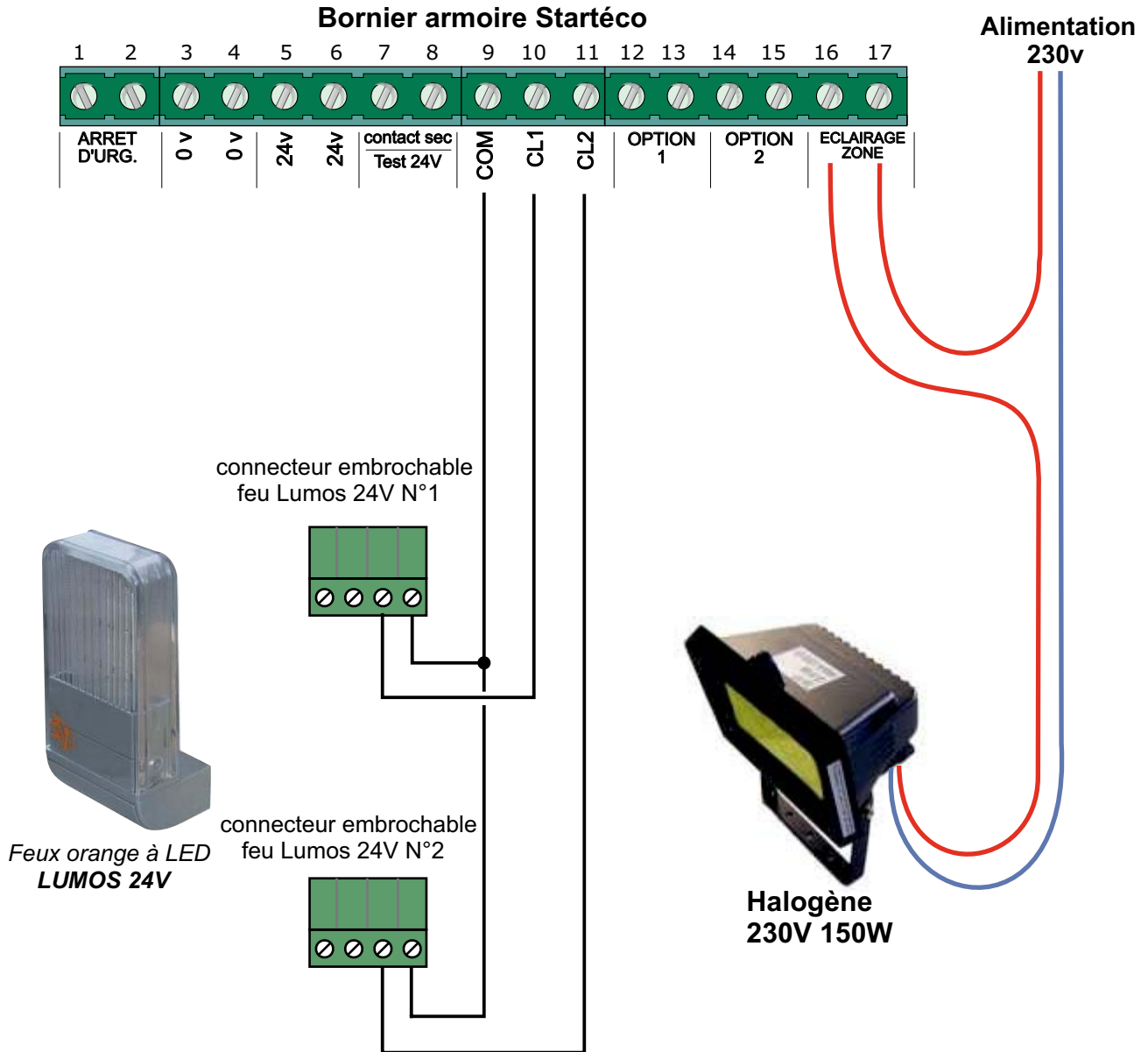
## Raccordement cellules clipsables PE12 sans ampli.



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

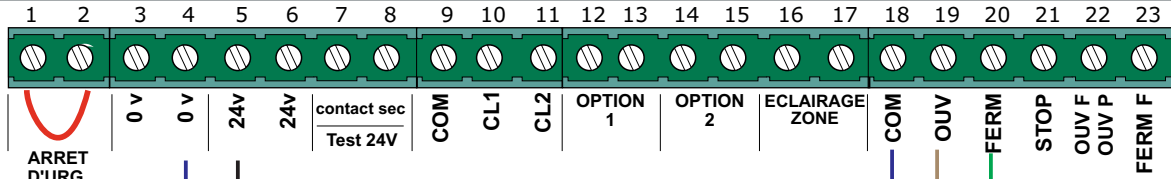
INFO: Pour raccorder 2 cellules PE12 en série, alimenter le (-) de la cellule émettrice du barrage N°2 avec le fil noir de la cellule réceptrice du barrage N°1. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

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

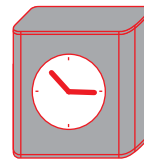


**ATTENTION:** Les sorties CL1 et CL2 sont dédiées aux feux oranges. Raccorder uniquement des feux 24V 15W max. (sans clignoteur).

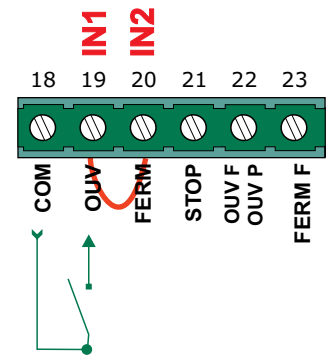
## Raccordement des commandes externes



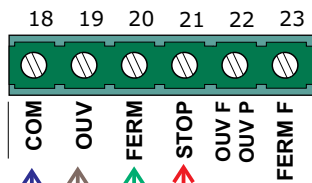
Récepteur WALLY 2



Horloge

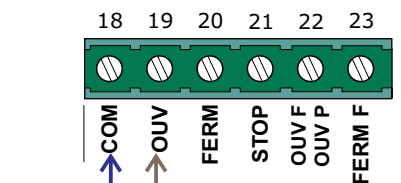


En mode auto. réarm ou blocage, raccorder le contact d'une horloge sur les bornes 18 et 19 et faites un shunt entre les borne 19 et 20. Ensuite affecter l'input 1 à la fonction horloge et l'input 2 à la fonction ouverture.

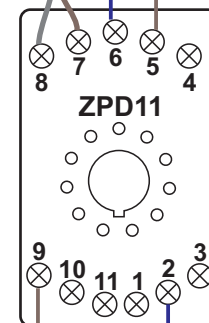
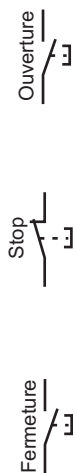


Détecteur de boucle LDP1 - 230v

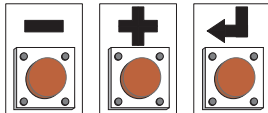
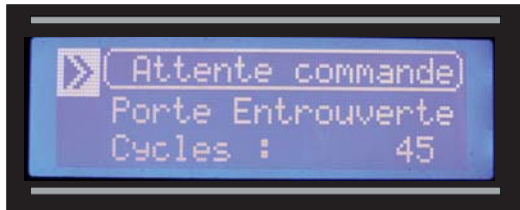
Boucle magnétique au sol



Alimentation secteur Ph  
230V - 50hz 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.

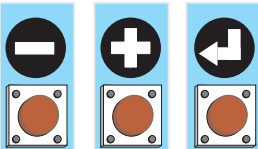
Lorsque l'armoire de commande est au repos (affichage " Attente commande" ou afficheur éteint), le bouton  permet d'accéder à l'ensemble des menus de configuration.

L'appui sur les boutons  ou  permet de se déplacer sur l'afficheur, et choisir entre les 9 menus disponibles:

-  **UTILISATION**
-  **PARAMETRAGE**
-  **MANOEUVRES**
-  **DIAGNOSTIC**
-  **INPUTS**
-  **MENU USINE**
-  **HORLOGE**
-  **APPRENTISSAGE**
-  **INFO CARTE**

Pour entrer dans le menu souhaité, appuyer sur le bouton .

## Utilisation des boutons de programmation

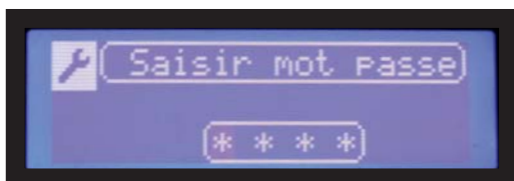


**VALID:** Permet d'entrer en programmation, de choisir le paramètre à modifier et de VALIDER après modification. En dehors du mode "utilisation", l'appui maintenu pendant 3 secondes sur le bouton VALID permet de sortir du menu en mémorisant les paramètres modifiés et de revenir à l'écran d'accueil des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

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.







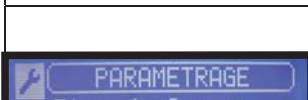



Dans le cas contraire, après avoir affiché "Mot de passe incorrect", on revient à l'écran d'accueil des menus.

\* Le mot de passe peut-être changé dans le "MENU USINE". (voir pages 25)

## Menu Paramétrage



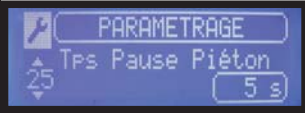
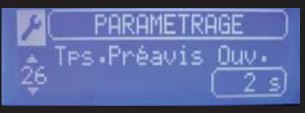

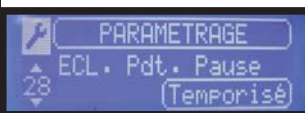









Après avoir saisi le mot de passe (0000 par défaut), on accède au premier paramètre du menu PARAMETRAGE. Ce menu est composé de 59 paramètres au total seul les paramètres principaux sont visibles les paramètres optionnels apparaissent au fur et à mesure que les fonction auxquelles ils sont rattachés sont activées :

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	Semi auto 2bp ; Auto réarm ; Auto blocage Séquentiel 1bp ; Mixte ; Maintenu	Auto réarm.	Si mode Auto activé affichage temps pause (1 à 360'')
	Attente ou Fermeture	Attente	Action à la mise sous tension
	1 à 360s	5s	Activation fonction Tps pause en mode auto (non visible si mode
	Oui ou non	non	haut trafic (Paramètre visible si Auto Réarm
	1' a 5'	1mn	En mode haut trafic la tempo pause passe de la valeur en 3 à celle réglée ici (Paramètre visible si HAUT TRAFIC
	Oui ou non	non	Fonctionnement avec ou sans Fin de course
	1 ou 2	1	Si 1 seul moteur les paramètres de 13 à 19 et le 21 ne seront pas visibles
	1 à 360 s	10 s	Temps de grande vitesse du moteur 1
	1 à 360 s	3 s	Temps de petite vitesse du moteur 1
	40 à 100%	100%	Couple du moteur 1 en grande vitesse

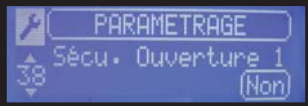





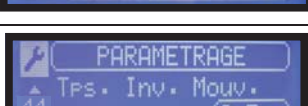



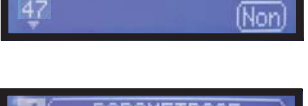
## Menu Paramétrage

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	40 à 100%	85%	Couple du moteur 1 en petite vitesse
	1/2	2	Type de ralentissement 1- moins prononcé 2- plus prononcé
	1 à 360 s	10 s	Temps de grande vitesse du moteur 2 <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	1 à 360 s	3 s	Temps de petite vitesse du moteur 2 <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	40 à 100%	100%	Couple du moteur 2 en grande vitesse <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	40 à 100%	85%	Couple du moteur 2 en petite vitesse <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	1/2	2	Type de ralentissement 1- moins prononcé 2- plus prononcé <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	1 à 60s	2s	Temps de décalage moteur 2 en ouverture <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	1 à 60s	2s	Temps de retard du moteur 1 en fermeture <i>Visible seulement en mode 2 moteurs</i>
	0 à 240 s	2s	Temps de petite vitesse supplémentaire en cas de réinversion suite sécurité
	0 à 5 s	0	Temps du coup de BELIER <i>Mettre nombre de moteur sur 2 (paramètre 6 sur 2) et sans Fin De Course (paramètre 7 sur non)</i>
	Non /FDC piéton /temps de 1 à 360s	non	Temps réglable en 10 <sup>ème</sup> de secondes




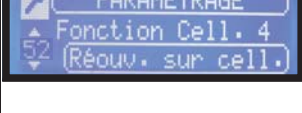


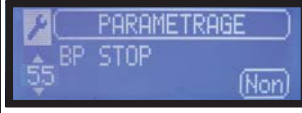


## Menu Paramétrage

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	1 à 360s	5 s	Temps de pause en mode piéton
	1 à 60s	2s	Temps de préavis ouv = temps avant ouverture
	1 à 60s	2s	Temps de préavis ferm = temps avant fermeture
	Non / Permanent / Temporisé	non	Si temporisé accès direct à temps ECL
	1 à 360s	0s	Tps ECL pendant en mode autopause (visible Si Parametre 26 = temporisé)
	0.1 à 5.0	0,5''	Tps de retard du contact frein en mode décalé (en 10ièm sec)
	0 à 360	200	Tps d'action sur la commande d'ouv pour déblocage du frein
	1 à 10	3'	Tps du déblocage du frein
	Oui ou Non	Non	Freinage pdt inversion de mouvement
	Non / Oui / 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

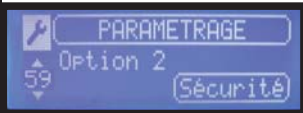


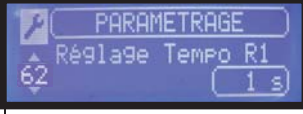


## Menu Paramétrage

Icone paramétrage	Valeurs possibles	Valeurs usine	Commentaires
	Non / Oui / 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
	Non / Oui / Autotest	Non affecté	Visible si SOF affectée via le menu inputs et param 43 sur Stop Ouv inv.FERM
	Inversion totale / inversion 3" / Stop OUV Inv.FERM	Inversion totale	Actif sur SF1 à Sf4, SO1 à SO4
	0.0" à 2.0"	0.5"	Temps inversion mouvement sur SF et SO (Pas sur cellule)
	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

## Menu Paramétrage

Icone paramétrage	Fonctions possibles	Valeurs par défaut	Commentaires
	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
		Réouverture sur cellules	Paramètre invisible si C4 non affecté Via le menu
	Normal / Admap	Normal	Actif sur C1 uniquement
	0.1 à 2''	0.4	Temps autotest des sécurités
	Oui / Non	Non	Si oui : prise en compte de l'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 Feux Oranges Ecl.Zone Fixe Clign. Sécurité Alarme	<b>Rtrd. Fr. Ouv. Frem.</b>	Voir page 21
	NO /NF	NF	Type de contact NO/NC

## Menu Paramétrage

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 Feux Oranges Clign. Ecl.Zone Fixe Feux Oranges Sécurité Alarme	<b>Sécurité</b>	Voir page 21
	NO /NF	NO	
	Monostable / bistable /Tempo travail / tempo repos	Monostable	Paramètre visible si relayage activé sur option 1
	1 à 60s	1s	paramètre visible si tempo activé sur Fct relayage 1
	Monostable / bistable /Tempo travail / tempo repos	Monostable	Paramètre visible si relayage activé sur option
	1 à 60s	1s	Paramètre visible si tempo activé sur Fct

## Menu Paramétrage

### 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'ARRÊT - 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 impulsionnelle 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 - 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 automatique de la porte en réglant ce paramètre sur "Fermeture".

### 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- Fin de course: (Avec ou sans )

- **Mode sans fin de course (choisir NON):** En cas d'utilisation sans fin de course, le moteur fonctionnera suivant les temps réglé en programmation Grande vitesse + Petite Vitesse (les 2 temps s'additionnent) .

- **Mode avec fin de course (choisir OUI):** Les positions d'arrêt de la porte sont définies par les Fins de course.  
Mais il faut quand même rentrer des temps de travail en programmation Grande vitesse + Petite Vitesse (les 2 temps s'additionnent).

### Paramètre N° 7: Choix du nombre de moteur:

Si le paramètre P01 est réglé sur 1 les deux sorties moteurs sont alimentées simultanément et avec la même tension.  
Le moteur peut donc être raccordé sur la sortie moteur 1 ou la sortie moteur 2.

### Paramètre N° 8 et 9 / 17 et 18 : Temps de fonctionnement des moteurs:

Régler un temps de fonctionnement en grande vitesse (GV) et en petite vitesse (PV) pour chaque moteur.  
Les temps de GV et de PV s'ajoutent.

Régler ces paramètres de manière à ce que les vantaux arrivent sur leurs butées de fin de manoeuvre en petite vitesse.

## Menu Paramétrage

### Paramètre N° 12 et 17: Réglage du couple moteur en Grande Vitesse:

Régler le couple de chaque moteur de 40 à 100% en fonction de la force nécessaire, des sécurités installées et de la fréquence d'utilisation. (indépendant du couple de Petite Vitesse)

La Starteco 4 peut désormais gérer les PV sur vérin hydraulique (mettre type ral sur 1 et couple entre 60 et 80%)

### Paramètre N° 13 et 18: Réglage du couple moteur en Petite Vitesse :

Régler le couple de chaque moteur de 40 à 100% (indépendant du couple de Grande Vitesse)

### Paramètre N° 14 et 19 : Réglage de la puissance de ralentissement des moteurs 1 ou 2.

1 = ralentissement moins prononcé.

privilégier ce réglage pour éviter que le(s) moteur(s) cale(nt) lors des phases de ralentissement.

2 (par défaut) = ralentissement fort. Les phases de ralentissement sont très visibles et permettent un accostage en douceur évitant les chocs sur les butées. Ce mode entraîne une perte de couple, augmenter le couple en Petite Vitesse (paramètre 11 et 16) pour compenser cette perte si nécessaire.

### Paramètre N° 20: Temps décalage en ouverture

Temps de décalage du moteur 2 en ouverture réglable de 1 à 60 s

### Paramètre N° 21: Temps décalage en fermeture

Temps de décalage du moteur 1 en fermeture réglables de 1 à 60 s

### Paramètre N° 22: Temps de fonctionnement supplémentaire:

La Starteco 4 calcule en permanence le temps de déplacement des vantaux de manière à ce que lorsqu'une inversion de sens est provoquée par une sécurité, les moteurs soient alimentés que pendant le temps écoulé dans le sens initial.

En mode sans fin de course, ce temps de fonctionnement supplémentaire est ajouté lorsqu'une inversion de sens a été provoquée par une sécurité de manière à compenser l'inertie du portail et ainsi permettre une réouverture ou une refermeture totale jusqu'à la butée.

En mode avec fin de course, le temps de fonctionnement supplémentaire est systématiquement ajouté lorsque le fin de course n'est pas atteint pendant le temps de fonctionnement.

Lorsqu'un temps de petite vitesse est programmé, le temps de fonctionnement supplémentaire est effectué en petite vitesse.

### Paramètre N° 23: Coup de bélier:

La fonction coup de bélier permet d'alimenter le moteur 1 et/ou 2 en fermeture avant de partir en ouverture afin de supprimer

la pression mécanique exercée sur le penne de la serrure électrique et de faciliter son déblocage.

La fonction coup de bélier s'active uniquement si la carte **est programmée en mode 2 moteurs et sans fin de course.**

Le réglage se fait de 0 à 5 secondes. *(Même si un seul moteur est utilisé vous pouvez programmer la carte en 2 moteurs)*

### Paramètre N° 24 - 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 affecter une des entrées paramétrable(input) en 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° 25 - 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° 26 et 27 - Préavis ouverture et fermeture:

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

## Menu Paramétrage

### **Paramètre N° 28 et 29- ECL pdt Pause: (Non- permanent ou Temporisé)**

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 27 de 1 à 360 sec.

### **Paramètre N° 30 - Temps de décalage du frein (0 à 5 s)**

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

### **Paramètre N° 31: Temps d'action sur la commande pour débloquer le frein**

Temps de maintien sur la commande nécessaire à débloquer/décoller le frein du moteur (réglable de 0 à 360secondes).

### **Paramètre N° 32 - 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° 33- 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° 34 à 37 - Sécurité Palpeur fermeture SF 1,2,3 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° 38 à 41 - Sécurité Ouverture SO 1,2,3 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° 43- Action sur sécurité: ouverture et palpeur (Inversion totale - Inversion 3s - Stop OUV Inv.FERM)**

- **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.

-**Stop OUV Inv.FERM**= En cas d'intervention d'une sécurité ouv ou palpeur, le mouvement de la porte est arrêté en ouverture et inversé totalement en fermeture.

### **Paramètre N° 44 - Temps avant inversion de mouvement: (0,1 à 2s)**

Lors de l'intervention d'une sécurité pendant le mouvement de la porte, l'armoire de commande pilotera le moteur dans le sens inverse après la temporisation réglée ici.

### **Paramètre N° 45 à 48 - Sécurité Cellule C1 2 3 et 4: (Non - Oui - Autotest)**

- **Non** = Les entrées programmées sur "cellule intérieure" sont désactivées (inutile de les pointer)
- **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° 49 a 52 - Action sur sécurité: cellule (Inversion totale ou arrêt)**

- **Réouverture sur cellule**= En cas d'intervention d'une cellule, 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 .

## Menu Paramétrage

### **Paramètre N°53 - Sécu Ferm ADMAP: (Non - Oui)**

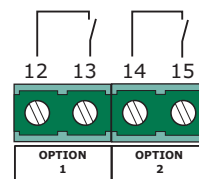
Si ce paramètre est réglé sur OUI, si la sécurité barrage cellule C1 est activée lors d'une commande d'ouverture, la porte ne partira en ouverture que lorsque la sécurité ne sera plus active.

### **Paramètre N°54 - 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°55 - BP STOP: (Inactif - Actif)**

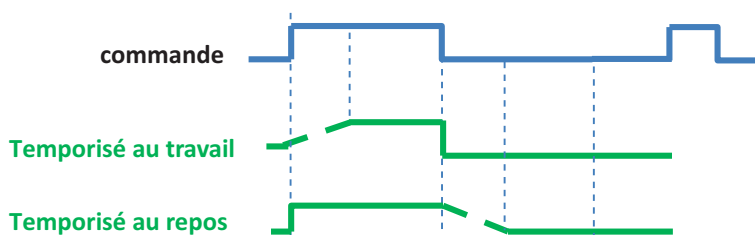
Si l'entrée STOP n'est pas utilisée, régler ce paramètre sur inactif pour éviter de devoir la ponter.



### **Paramètres N°57 et 59 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 avancé à 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 61 à 64 et il pourra être piloté par n'importe quelle autre entrée de la carte qui aura été ré-affectée via le menu input (voir page 23-24).



- **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.

## Menu Paramétrage

- **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

### Paramètres N°58 et 60 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 »

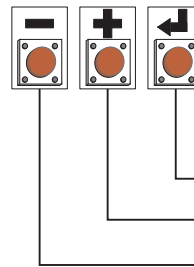
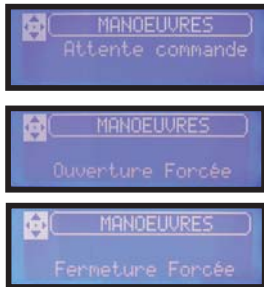
Peu importe la programmation, les 2 contacts option sont ouverts lorsque la carte est hors tension ou lorsque l'arrêt d'urgence est actionné.

## 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, les sorties options et les éclairages restent quand même actifs. Le mode manoeuvre permet donc le réglage des fins de course du ou des moteurs et la manoeuvre de la porte en pression maintenu 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 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.

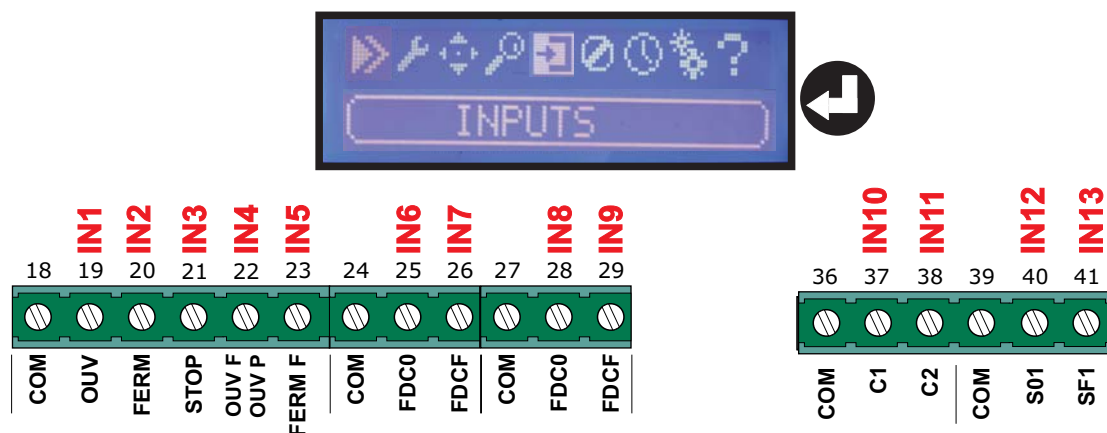
- contact fermé entrée actif
- contact ouvert entrée inactif

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



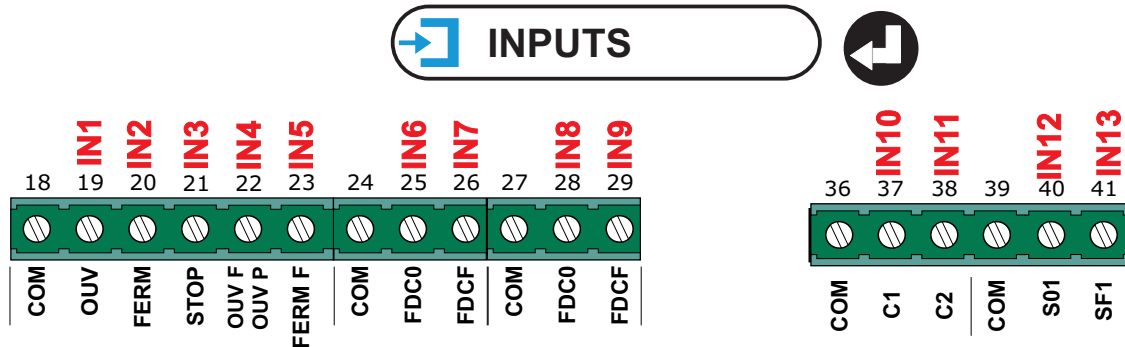
**GESTION DES ENTREES:** Par défaut les entrées de la Starteco 4 sont affectées de la manière suivante sur la carte, le menu INPUT permet **de modifier l'affectation de chaque entrée** afin de s'adapter à l'automatisme . Pour savoir si la configuration par défaut a été modifiée il faut consulter le menu info carte et passer par le menu INPUT pour contrôler l'affectation de chaque entrée si modification il y a eu.

Correspondance sur carte	Fonction par défaut	commentaires
<b>IN1 borne 19</b>	Cmd impulsionnelle ouverture	
<b>IN2 borne 20</b>	Cmd impulsionnelle 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 mot 1	
<b>IN7 borne 26</b>	Fin de course fermeture mot 1	
<b>In8 borne 28</b>	Fin de course ouverture mot 2	
<b>IN9 borne 29</b>	Fin de course fermeture mot 2	
<b>IN10 borne 37</b>	Contact cellule sécu 1	
<b>IN11 borne 38</b>	Contact cellule sécu 2	
<b>IN12 borne 40</b>	Contact barre palpeuse SO1	Sécurité ouverture
<b>IN13 borne 41</b>	Contact barre palpeuse SF1	Sécurité fermeture

Entrées gérées par récepteur MR2	Fonction par défaut	commentaires
<b>CANAL 1 IN14</b>	Ouv.Total	Ouverture totale
<b>CANAL 2 IN15</b>	Ouv. Piéton	Ouverture partielle
<b>CANAL 3 IN16</b>	stop	
<b>CANAL 4 IN17</b>	Activ.Relayage R1	

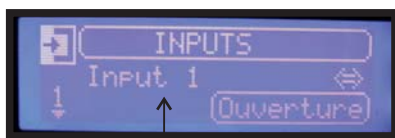
Entrées gérées par clavier	Fonction par défaut	commentaires
<b>UP IN18</b>	Ouv. Clavier	Ouverture
<b>DOWN IN19</b>	Ferm. Clavier	Ouverture piéton
<b>STOP IN20</b>	Stop	Arrêt cycle en cours
<b>SELECTEUR IN21</b>	Select	Sélection auto / manu

## Affectation des entrées de la carte



Exemple, si la porte possède 3 jeux de cellules, le troisième jeu de cellules 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.

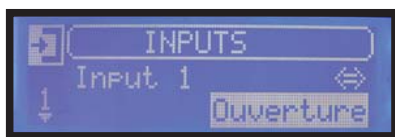
### Exemple: affectation de l'entrée IN1 à la fonction "cellule 3 "



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.

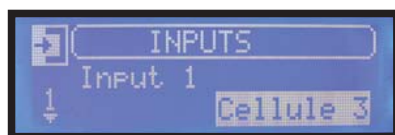


Texte en surbrillance = modification

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 - Active relayage R1 - Active relayage R2 - Stop - Auto/man clavier - Cde ouv clavier - Cde ferm clavier - SAS manu - Fdc ouv - Fdc ferm- Fdc piéton - 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 Ouv&Ferm - 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 sont 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.

## Fonctions des entrées configurables via le menu input

- **S03**: cette fonction permet de gérer un troisième palpeur en ouverture sur l'installation.
  - **S04**: cette fonction permet de gérer un quatrième palpeur en ouverture sur l'installation.
  - **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.

## Menu usine



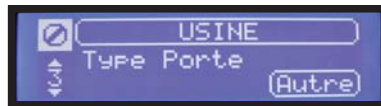
Le menu usine permet de paramétrer certaines fonctions principales, à réinitialiser les paramètres et à visualiser les 10 derniers défauts intervenus sur l'installation.



➡ 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.



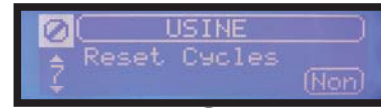
➡ **Ne pas modifier laisser sur Autre**



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



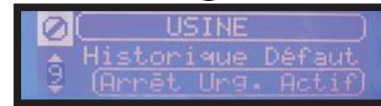
➡ Choisir OUI, pour réinitialiser la carte.  
Tous les paramètres seront réglés à leur valeur par défaut.



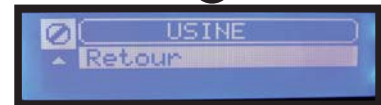
➡ Choisir OUI, pour remettre à zéro le compteur de cycle.



➡ 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

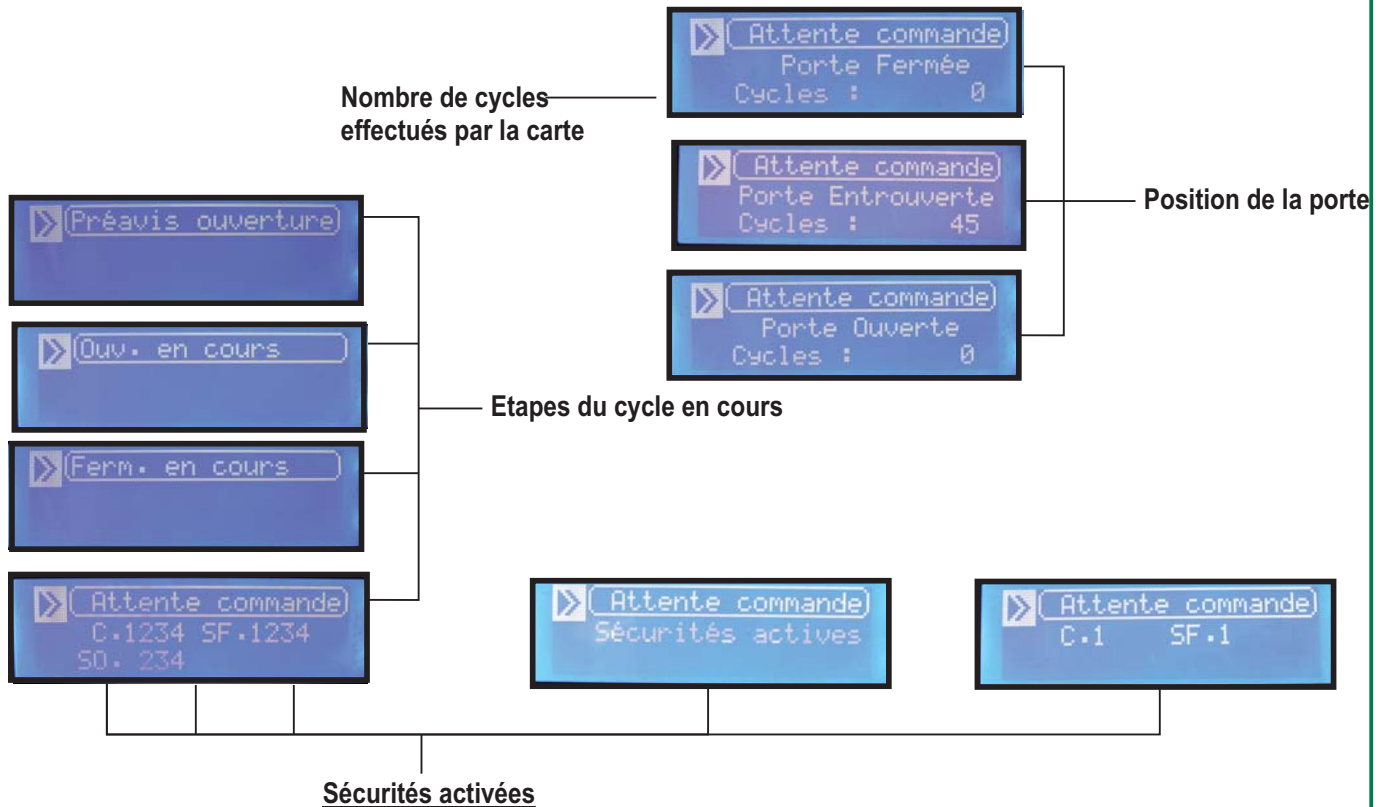
### \* Liste des défauts mémorisables par la carte dans l'historique des défauts

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

## 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 = Barres palpeuses fermeture  
C.1234 = Sécurité cellules        Stop actif = sécurités stop actif

## Liste des défauts bloquant nécessitant une intervention



Ce message indique que l'arrêt d'urgence est enclenché (bornes 1 et 2)  
(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 ou une détection des 2 FDC en même temps  
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 et 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.

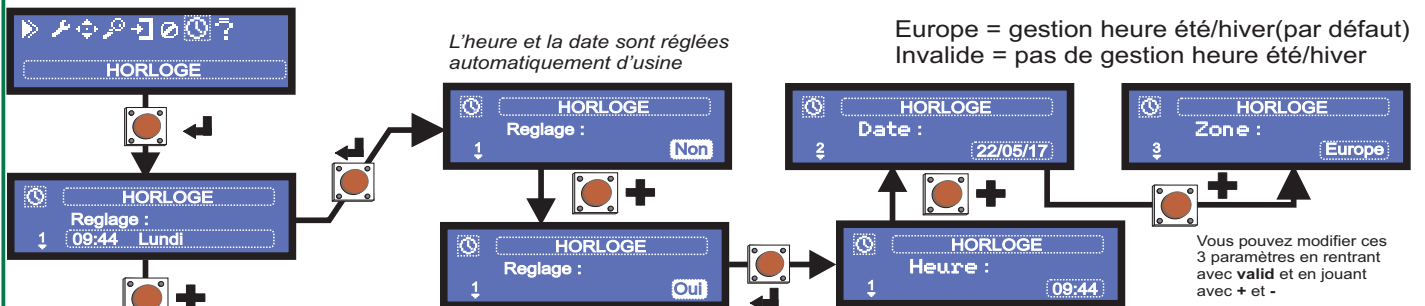
## Programmation de la fonction horloge intégrée

L'horloge intégrée vous permet de gérer :

- 3 plages horaires journalières différentes avec passage heure été/hiver auto.
  - 2 types de fonctionnement différents: **Horloge** et **horloge & Ouv.**
  - Ainsi que le choix entre ouverture totale ou 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)**

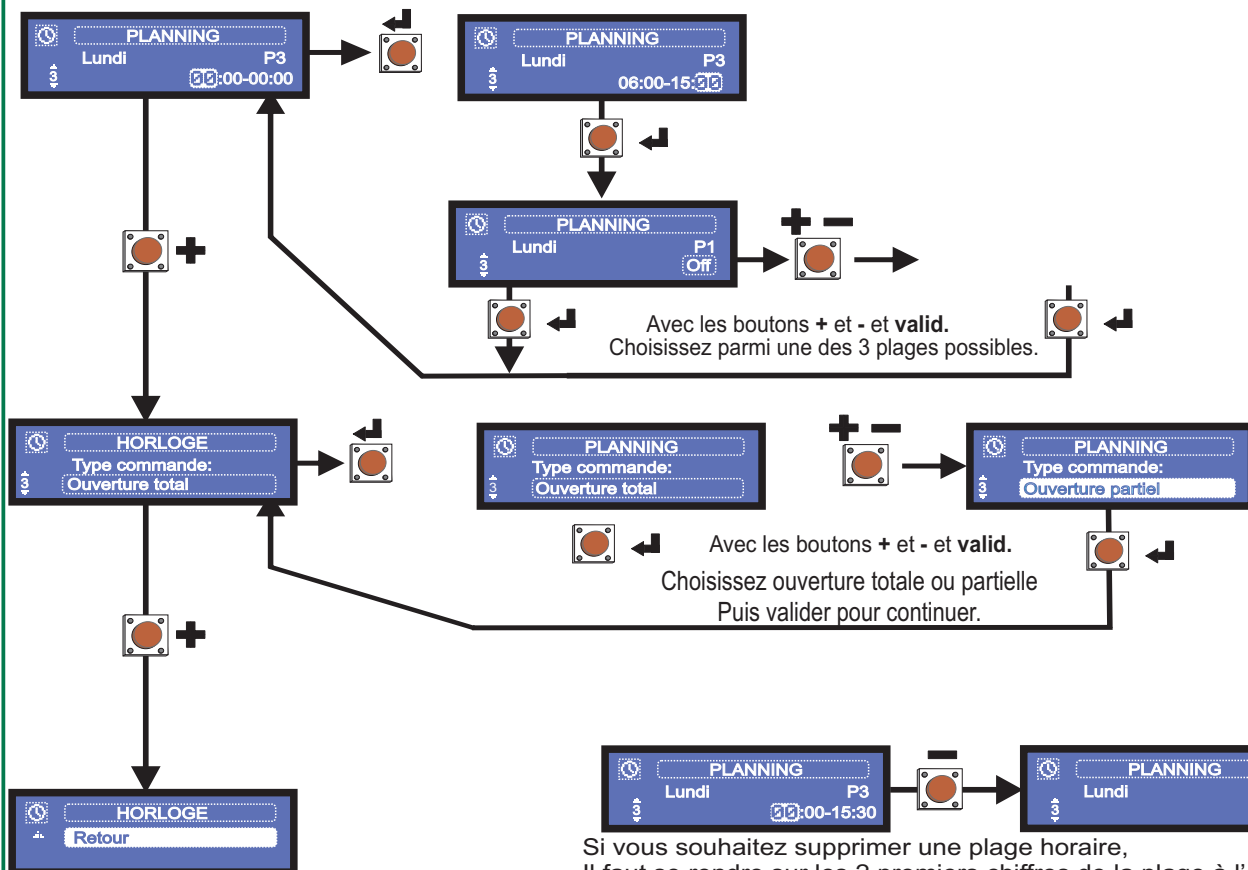
**Important :** Cette horloge ne gère pas les jours fériés.



### 2. Deux modes de fonctionnement sont possibles:

**Horloge** = Fonctionnement standard (ouverture et fermeture automatique aux heures programmées)

**Horloge & Ouv** = Dans ce mode si la plage réglée par exemple est de 8h à 14h , à partir de 8h c'est la première commande donnée qui ouvrira le portail et celui-ci ne se refermera qu'à 14H.



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 de la fonction horloge intégrée



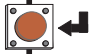
### APPRENTISSAGE

Allez dans le menu apprentissage .

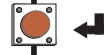
Validez pour passer les 4 zéro du mots de passe.



1 Sélectionner réglage ouv total avec la touche ←



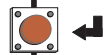
2 Fermer totalement le portail en maintenant appuyé la touche -



3 Manoeuvre le moteur en GV ouverture en maintenant appuyé le BP + jusqu'au point de ralentissement voulu. Relâcher le + puis valider avec ↵



4 Finissez d'ouvrir en PV ouverture en maintenant appuyé le BP + jusqu'a l'ouverture voulue. Relâcher le + puis valider avec ↵



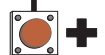
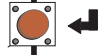
5 Manoeuvre le moteur en GV ouverture en maintenant appuyer le BP + jusqu'au point de ralentissement voulu. Relâcher le + puis valider avec ↵



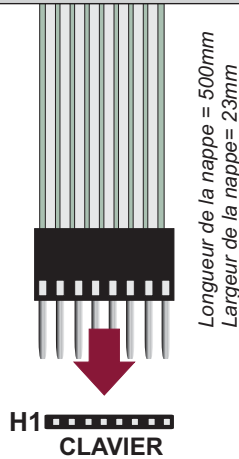
6 finissez d'ouvrir en PV ouverture en maintenant appuyé le BP + jusqu'a l'ouverture voulue. Relâcher le + puis valider avec ↵



7 mémoriser vos réglages avec la touche ↵



## Option clavier sensitif AUTO/MANU en façade

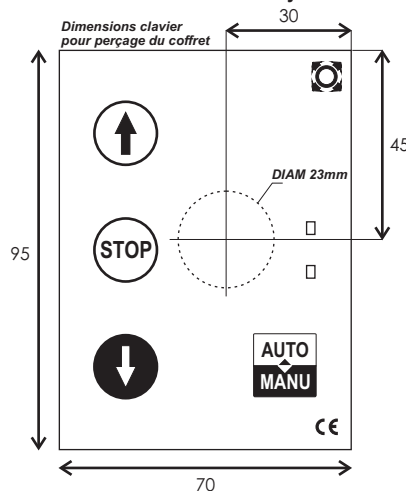


### Mise en place du clavier

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 !!!!!



### 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 manœuvres)
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 Crimpflex
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

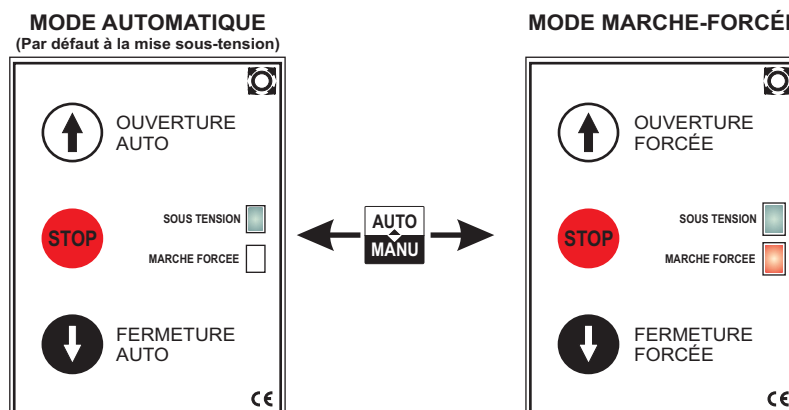
## Fonctionnement du clavier AUTO/MANU

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 Starteco4.

Le bouton « auto-manu » permet d'alterner 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.

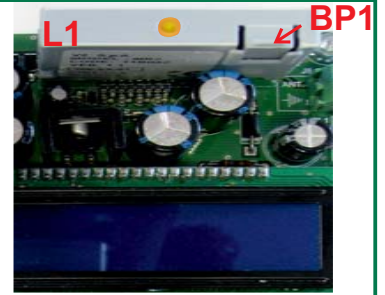
Lorsque les boutons du clavier fonctionnent en mode marche forcée, le voyant "marche forcée" du clavier s'allume et les commandes automatiques sont désactivées.

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



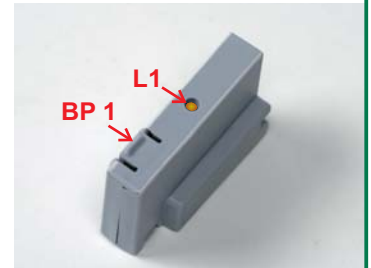
## Option clavier sensitif AUTO/MANU en façade

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 relayage R1 activé en prog ...	canal 4



## Programmation des émetteurs

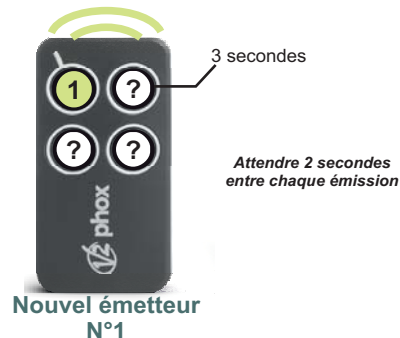
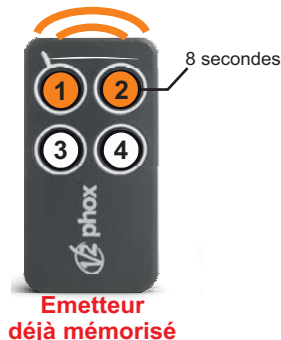
- 1 - Appuyer X fois sur le BP1 suivant le canal que l'on désire actionner (voir ci-dessus)  
La led L1 émet des séries de clignotements correspondant au N° de la fonction
- 2 - Émettre avec la touche de l'émetteur que l'on désire programmer à cette fonction.  
(Vous avez 7 secondes maximum pour réaliser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



Attendre 2 secondes  
entre chaque émission

## 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 portable PROG2 ou le logiciel WINPPCL.