

Introduction et Normes de sécurité26-27

1 *Description du produit*

1.1 Description du produit27
 1.2 Utilisation prévue et domaine d'utilisation27
 1.3 Caractéristiques techniques27

2 *Montage électrique et mise en service* 28

2.1 Prédiposition SYSTÈME électrique28
 2.2 Raccordements électriques28
 2.3 Raccordement à la tension de secteur28
 2.4 Schéma de la platine et connexions29

3 *Démarrage du système*

3.1 Démarrage du système : cycle d'auto-apprentissage30
 3.1.1 Procédure d'auto-apprentissage30
 3.1.2 Actionnement « homme présent »30
 3.2 Mémorisation des télécommandes31
 3.2A avec récepteur à deux canaux, à enfichage PL-ECO31
 3.2B avec récepteur Memory system UNICO31
 3.3 Essais de fonctionnement et réglages31

4 *Programmation avancée et opération de REMISE À ZÉRO*

4.1 Programmation des paramètres32
 4.2 RAZ33

5 *Modes de fonctionnement*

5.1 Modes de fonctionnement33-34

6 *Fonctions du système de commande*

6.1 Gestion des moteurs35
 6.2 Dispositifs activables35
 6.3 Fonctions programmables35
 6.4 Fonctionnement en toute sécurité36
 6.5 Contrôle des connexions sur afficheur36

7 *Entretien*

7.1 Notes pour le responsable de l'entretien37
 7.2 Entretien programmé37

Français

INTRODUCTION

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL

- **Chap.** = Chapitre
- **p.** = Page
- **mini** = Minimum
- **Fig.** = Figure
- **Par.** = Paragraphe
- **Tab.** = Tableau
- **MAXI** = Maximum



Attention

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des informations, des prescriptions ou des procédures qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent causer des lésions graves voire mortelles ou des risques à long terme pour la santé des personnes et pour l'environnement.



Prudence

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des procédures ou des pratiques qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent endommager sérieusement la machine ou le produit.



Informations

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des informations importantes ; le non-respect de ces indications peut invalider la garantie contractuelle.

NORMES DE SÉCURITÉ

- Effectuer les interventions selon les instructions du fabricant.
- L'installateur doit vérifier le montage et le bon fonctionnement du dispositif.
- Il est interdit d'utiliser ce produit à des fins impropres ou autres que celles qui sont prévues.
- Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.
- Utiliser les pièces détachées d'origine.
- Délimiter la zone d'intervention de façon à en interdire l'accès à toute personne étrangère au service.
- La zone d'intervention ne doit pas présenter d'obstacles et sa surface ne doit pas être glissante.
- Utiliser un outillage en bon état.
- Il est interdit de travailler dans un endroit mal éclairé et présentant des risques pour la santé.
- Le passage de personnes étrangères au service est interdit dans la zone d'intervention.
- Ne jamais laisser la zone de travail sans surveillance.

1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT

RSK24 - platine équipée d'un microprocesseur pour l'actionnement d'un ou de deux moteurs jusqu'à 100 Watts de puissance totale maximum.

Cette platine est déclinée en deux versions : pour les opérateurs **Aprimatic** modèle **SKIPPER** ou modèle **RAIDER**.

Les deux versions diffèrent par le réglage d'usine (par défaut) de certains paramètres de fonctionnement (voir **par.4**).

*En cas d'opérateur **SKIPPER**, la platine se trouve à l'intérieur du boîtier - En cas d'opérateur **RAIDER**, elle est située dans une boîte étanche spéciale (Fig.1).*

Les deux versions de platine peuvent être fournies avec le module radiorécepteur déjà intégré.

Pour mieux adapter le fonctionnement de l'automatisme selon les besoins, il est possible de modifier la valeur des paramètres de fonctionnement en suivant les indications du **par.4.1 « Programmation avancée »**.

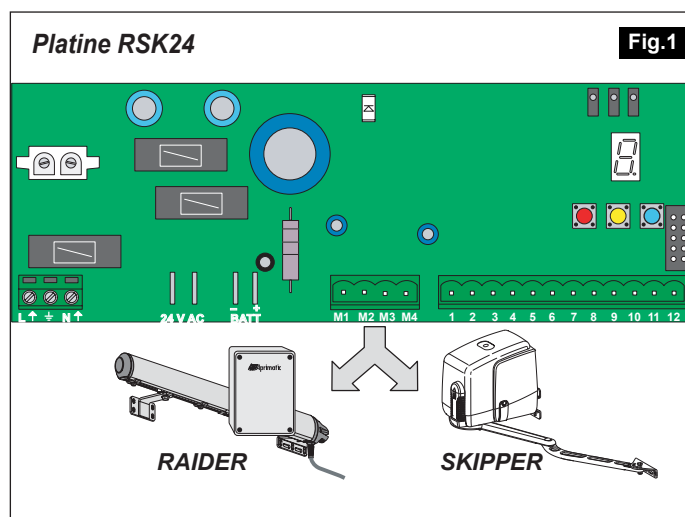
1.2 UTILISATION PRÉVUE ET DOMAINE D'UTILISATION

La platine électronique **RSK24** a été conçue pour le contrôle des automatismes **Aprimatic** modèle **SKIPPER** ou **RAIDER** pour portails battants à un seul vantail ou à deux vantaux. Il est recommandé de respecter les limites d'utilisation indiquées dans le manuel de montage de l'opérateur choisi.

Informations

- **Il est interdit d'utiliser le produit à des fins impropres ou autres que celles qui sont prévues.**
- **Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.**
- **Le produit doit être installé uniquement avec du matériel APRIMATIC.**

Aprimatic S.p.A. décline toute responsabilité quant au non-respect des prescriptions en question.



1.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (Tab.1)

Caractéristiques techniques		Tab.1
Tension d'alimentation monophasée	230 VAC (+6 % ; -10 %)	
Fréquence	50/60 Hz	
Consommation appareil au repos	3 W	
Consommation MAXI platine	100 W (avec 2 moteurs et accessoires reliés et en marche)	
Température de service	-20°C +55°C	
Température de stockage	-20°C +85°C	
Humidité relative	MAXI 90% non condensée	
Degré de protection	IP44 (uniquement à l'intérieur d'un boîtier IP44)	
Fusible protection primaire transformateur F1	3,15 A déclenchement rapide	
Fusible protection accessoires extérieurs (24VDC) F2	500 mA déclenchement rapide	
Fusible protection circuit électronique F3	5 A déclenchement rapide	

2. MONTAGE ÉLECTRIQUE ET MISE EN SERVICE

Le montage électrique doit s'effectuer après le montage mécanique.

Respecter la séquence de montage ci-après pour garantir une MISE en SERVICE correcte du SYSTÈME :

- PRÉDISPOSITION SYSTÈME ÉLECTRIQUE (par. 2.1).
- RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES (par. 2.2 et 2.4).
- RACCORDEMENT À LA TENSION DE SECTEUR 230V (par. 2.3).
- DÉMARRAGE du SYSTÈME avec AUTO-APPRENTISSAGE (par. 3.1 et 3.2).
- IDENTIFICATION des TÉLÉCOMMANDES (par. 3.2A ou 3.2B) (effectuable avant ou après l'auto-apprentissage).
- ESSAIS DE FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES (par. 3.3).
- PROGRAMMATION AVANCÉE éventuelle / REMISE À ZÉRO éventuelle (par. 4.1 / 4.2).

2.1 PRÉDISPOSITION SYSTÈME ÉLECTRIQUE

La prédisposition des connexions électriques des dispositifs de contrôle et de sécurité de votre système doit être effectuée avant le montage des composants, en respectant le « Schéma d'installation du système » du manuel d'instructions de l'opérateur choisi, les mises en garde du présent manuel et les instructions fournies avec les composants montés.



Attention

Toute l'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation (normes CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

2.2 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Couper l'alimentation électrique de secteur avant d'effectuer les raccordements.

- Effectuer tous les raccordements de la façon indiquée à la Fig.3-par.2.4, en respectant les entrées et les destinations de chaque câble ainsi que les sections minimums fournies.



Attention

Tout défaut de branchement peut nuire au bon fonctionnement de l'installation, endommager gravement le matériel et annuler les avantages de la garantie. NE PAS utiliser de câbles interphoniques ou téléphoniques.

IMPORTANT : raccorder l'alimentation secteur 230 Vca uniquement après avoir effectué toutes les connexions et tous les contrôles.

- Veiller à disposer d'un bon système de mise à la terre et toujours relier cette dernière aux bornes correspondantes.



Attention

Opérateur SKIPPER : relier le conducteur de terre du câble d'alimentation à la borne correspondante sur le boîtier métallique de l'opérateur (voir Fig.2).

2.3 RACCORDEMENT À LA TENSION DE SECTEUR

ALIMENTATION - 230 VAC MONOPHASÉE 50/60 Hz.

- Raccordement par câble à 3 conducteurs d'au moins 1,5 mm² (sec. minimum) selon les normes en vigueur. Choisir une section de câble adaptée à la longueur de la ligne.

IMPORTANT ! Toujours prévoir un interrupteur général en amont de la ligne pour garantir une déconnexion omnipolaire avec une ouverture minimum des contacts de 3 mm (relier à un disjoncteur magnétothermique différentiel de 6 A - sensibilité 30 mA).

- Lorsque la platine est mise sous tension pour la première fois, le numéro « 1 » ou « 0 » apparaît pendant une seconde sur l'afficheur de la carte, faisant référence au modèle d'opérateur installé (SKIPPER ⇒ « 1 » ; RAIDER ⇒ « 0 »). La lettre « S » clignotante apparaît tout de suite après pour indiquer qu'il est nécessaire d'effectuer l'auto-apprentissage (voir par.3.1).

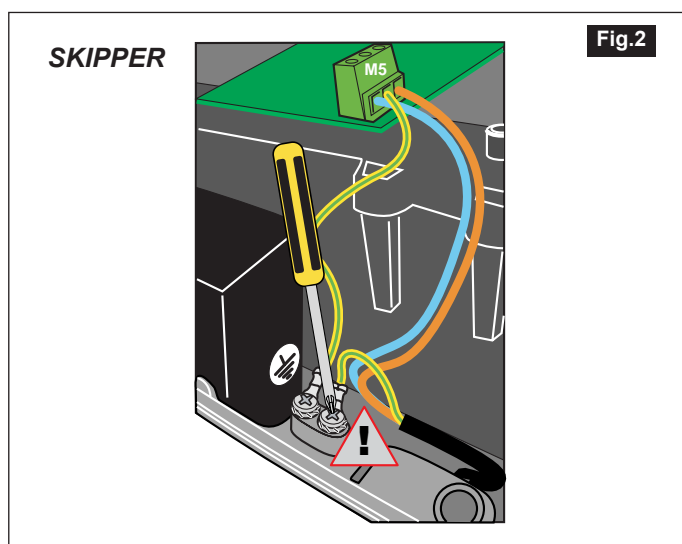
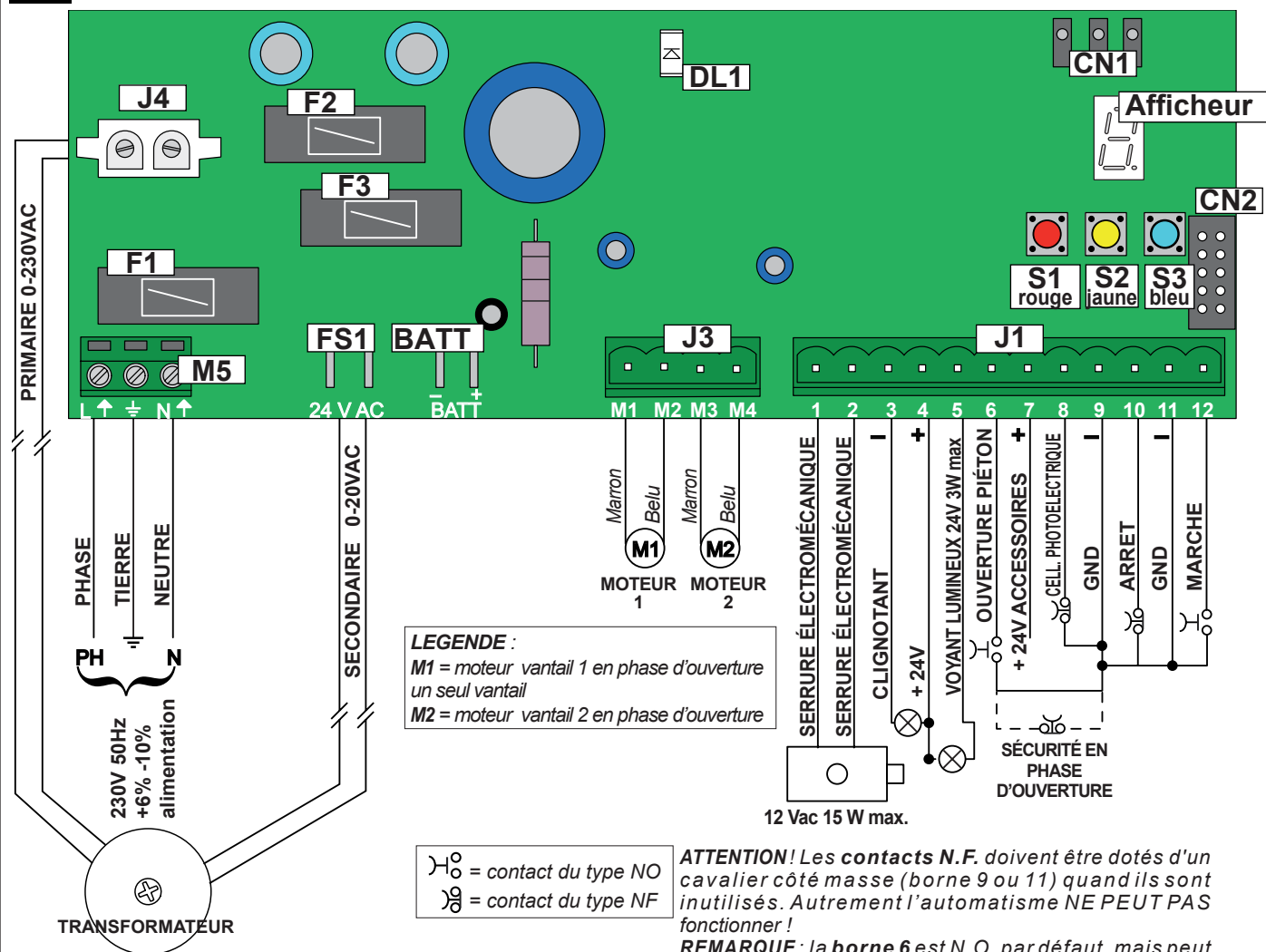


Fig.2

Fig.3 2.4 SCHÉMA DE LA PLATINE ET CONNEXIONS


J1 bornier des connexions (12 pôles) :

- 1-2 Serrure électromécanique - Sortie à 12 Vca avec charge maximum connectable de 15W - commande de la serrure électromécanique pendant 1,5 s environ en phase d'ouverture.
- 3-4 Clignotant à LED à 24VDC - câble à 2 conducteurs mini 1 mm². NE PAS utiliser de clignotants d'un autre type !
- 5-4 Voyant - sortie 24 VDC charge maximum 3W pour voyant de signalisation de l'état du portail.
- 6-9 Sécurité en phase d'ouverture (contact de sécurité N.F.) ou Ouverture piéton (N.F.).
- 7-9 24 V pour alimentation ACCESSOIRES.
- 8-9 entrée cellules photoélectriques en phase de fermeture (contact de sécurité N.F.).
- 10-9 ARRÊT (contact de sécurité N.F.) commande l'arrêt des vantaux.
- 12-11 DÉMARRAGE (N.O.) commande l'ouverture et/ou la fermeture des vantaux.

J3 bornier de puissance avec entrées correspondantes pour 2 moteurs de 24 VDC - câble à 2 conducteurs mini 1,5 mm².

J4 connecteur connexion 230 VAC

M5 connexion phase-terre-neutre 230 Vca

FS1 connexion 24 VAC

CN1 connecteur 3 broches Aprimatic pour enfichage accessoires (récepteur Unico, décodeur contrôle accès, etc.)

CN2 connecteur 10 broches pour récepteur PL-ECO

BATT connexion batteries 24 Vcc

F1 fusible de protection primaire transformateur

F2 fusible de protection accessoires extérieurs (24Vcc)

F3 fusible de protection circuit électronique

AFFICHEUR (7 segments et 1 point) pour la visualisation des paramètres et des valeurs correspondantes

S1 bouton ROUGE = confirmation (utilisable aussi avant l'auto-apprentissage pour actionner le moteur 1 en mode homme présent)

S2 bouton JAUNE = quitter (utilisable aussi pour visualiser les connexions sur l'afficheur)

S3 bouton BLEU = défilement des valeurs disponibles (utilisable aussi avant l'auto-apprentissage pour actionner le moteur 2 en mode homme présent)

DL1 LED de signalisation alimentation carte

3.1 DÉMARRAGE DU SYSTÈME : CYCLE D'AUTO-APPRENTISSAGE

Une fois les connexions effectuées, il est indispensable de lancer un cycle d'auto-apprentissage pour mettre le système en service.

L'automatisme ne fonctionne pas si la procédure d'auto-apprentissage n'a pas été achevée.

• Pendant l'auto-apprentissage, la platine de commande saisit les données du système qui lui permettent d'effectuer les paramétrages nécessaires au fonctionnement :

- grandeur de la course ;
- temps d'actionnement nécessaires à l'ouverture et à la fermeture ;
- sens d'ouverture et de fermeture des vantaux et adaptation du fonctionnement des moteurs ;
- type d'application selon les moteurs reliés afin de configurer le fonctionnement pour un **système à deux vantaux ou à un seul vantail**.

Attention Les signaux extérieurs ne sont pas pris en considération pendant toute la durée du cycle d'auto-apprentissage (excepté la cellule photoélectrique en phase de fermeture). Si la cellule photoélectrique envoie une impulsion pendant cette phase, l'auto-apprentissage est interrompu et doit être répété.

Attention Il faudra obligatoirement effectuer un nouveau cycle d'AUTO-APPRENTISSAGE après chaque nouvelle programmation du paramètre de « vitesse », chaque variation, même temporaire, du nombre de vantaux motorisés ou encore après chaque REMISE A ZERO.

remarque : la nécessité d'effectuer l'auto-apprentissage est signalée sur l'afficheur de la carte par la lettre **S** clignotante.

3.1.1 PROCÉDURE D'AUTO-APPRENTISSAGE

Pour pouvoir lancer l'auto-apprentissage, il est nécessaire que le portail soit FERMÉ et ARRÊTÉ (l'actionnement en mode HOMME PRÉSENT décrit au par.3.1.2 est possible).

• Presser simultanément les boutons JAUNE et BLEU pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'afficheur confirme le lancement de la procédure par le clignotement de 3 segments superposés (Fig.4). ⇨ Le cycle démarre, articulé en 5 phases (Fig.4).

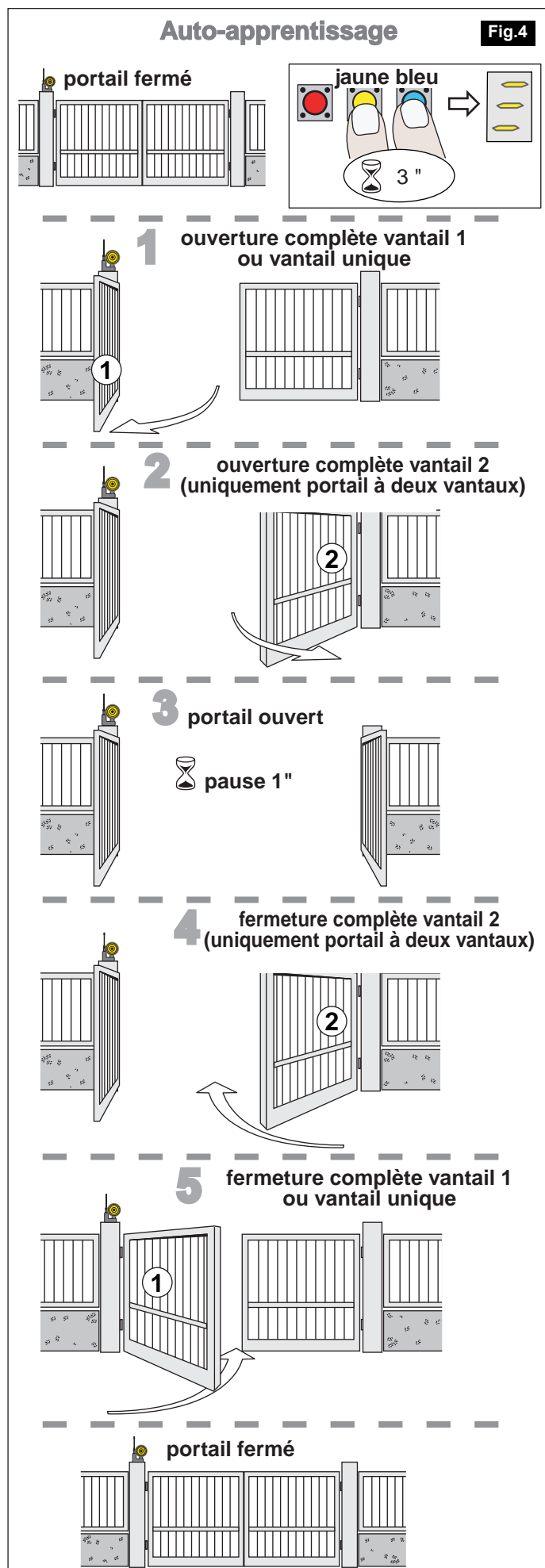
• En fin de procédure, le portail est fermé et arrêté et l'afficheur s'éteint. ⇨ Il est maintenant possible d'actionner le portail à l'aide du bouton à clé ou d'une télécommande (déjà mémorisée) pour contrôler son fonctionnement.

Après l'auto-apprentissage, le système fonctionne en mode automatique selon les paramétrages effectués en usine (par défaut) (voir par.5.1 et Tab.2).

3.1.2 Actionnement « homme présent »

Avant de commencer l'auto-apprentissage, il est possible d'actionner les vantaux au moyen de la commande HOMME PRÉSENT, sans devoir utiliser le déverrouillage mécanique du/des moteur(s) et en procédant de la façon suivante :

- pour actionner le **vantail 1**, appuyer et maintenir enfoncé le bouton ROUGE sur la platine ;
 - pour actionner le **vantail 2**, appuyer et maintenir enfoncé le bouton BLEU sur la platine ;
- Chaque fois que le bouton ROUGE ou BLEU est relâché puis de nouveau enfoncé, le mouvement du vantail correspondant change de direction.



3.2 MÉMORISATION DES TÉLÉCOMMANDES

- Pour l'identification des télécommandes, suivre la procédure du **par.3.2A** ou **3.2B** selon le récepteur utilisé. En fin de mémorisation, le **bouton 1 commande la MARCHÉ** et le **bouton 2 l'OUVERTURE PIÉTON** (Fig.5).

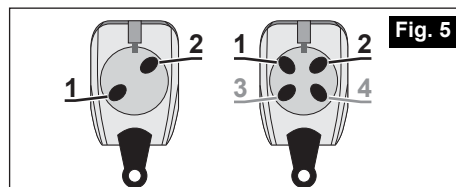
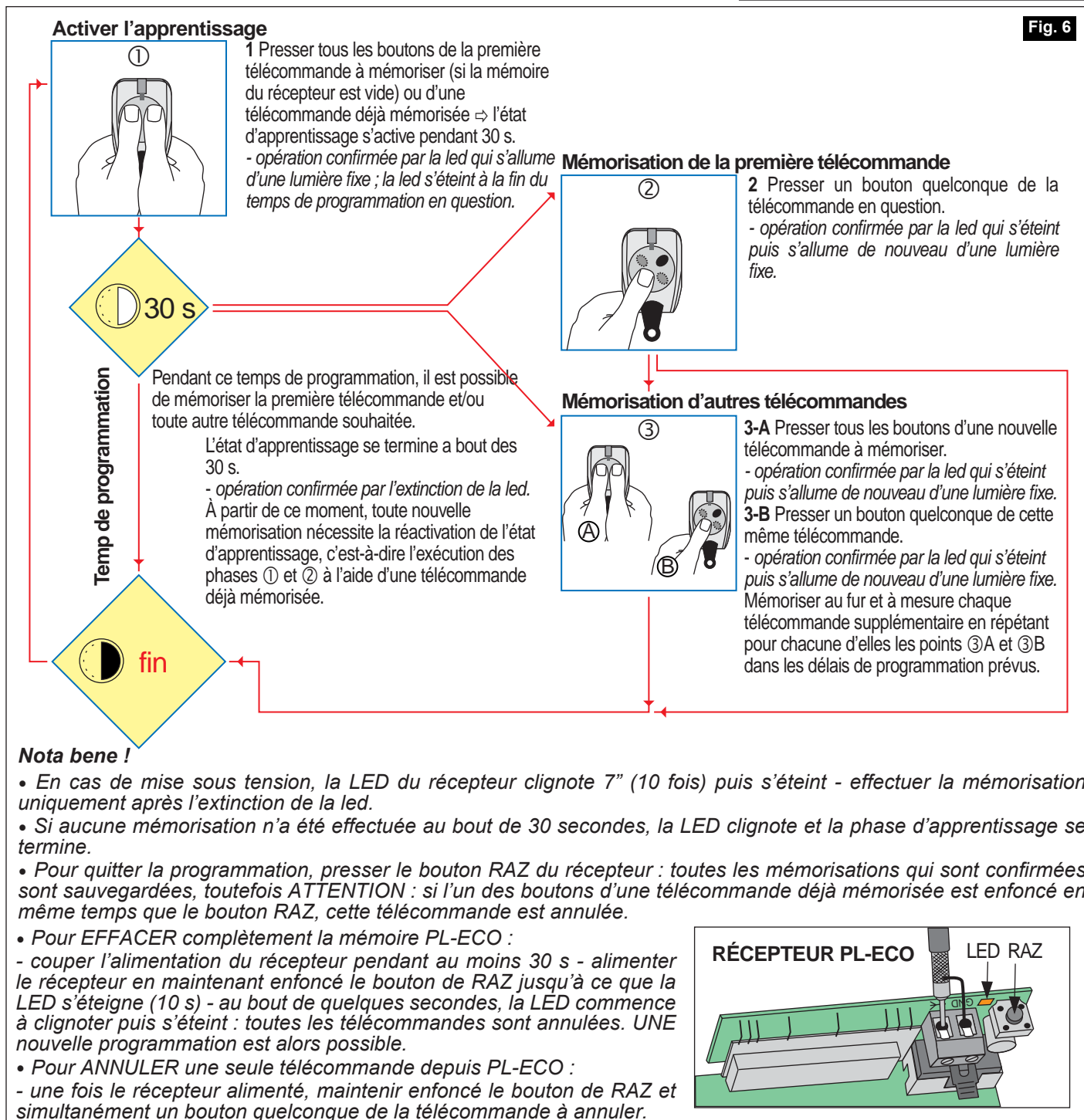


Fig. 5

3.2A AVEC RÉCEPTEUR À DEUX CANAUX, À ENFICHAGE PL-ECO (Fig.6)



3.2B AVEC RÉCEPTEUR MEMORY SYSTEM (RÉCEPTEUR UNICO)

ATTENTION ! Pour utiliser la Memory System (récepteur UNICO), retirer le récepteur PL-ECO.

- Insérer le récepteur **UNICO** dans le connecteur **CN1** (voir **Schéma de la platine, Fig.3**).
- Effectuer la procédure d'apprentissage des télécommandes en suivant les instructions fournies avec le **Récepteur UNICO**.

3.3 ESSAIS DE FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES

Après avoir raccordé les opérateurs à la platine électronique et effectué les procédures d'auto-apprentissage, contrôler le fonctionnement. Sur la base des normes de sécurité, il est possible de régler les paramètres suivants (voir **par.4.1**) : ✓ vitesse de mouvement des vantaux ; ✓ force de poussée ; ✓ temps d'approche ; ✓ brève inversion en fin de manoeuvre.

4. PROGRAMMATION AVANCÉE

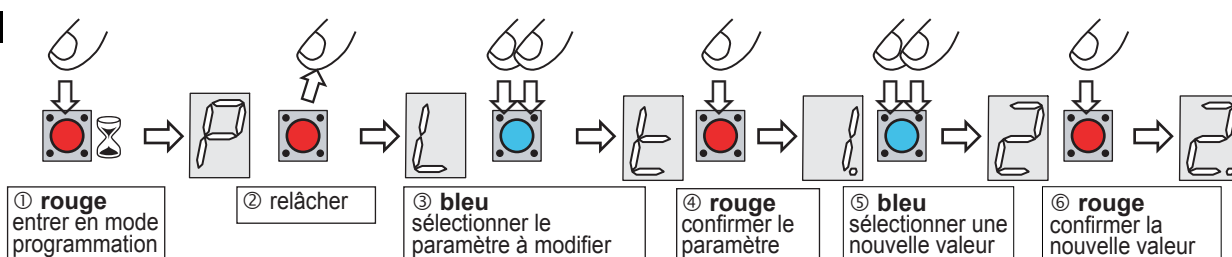
4.1 PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

IMPORTANT ! Effectuer la programmation des paramètres uniquement avec le portail FERMÉ et ARRÊTÉ et après avoir effectué l'AUTO-APPRENTISSAGE.

Pour programmer les paramètres, procéder selon les indications suivantes (voir fig.7 et tab.2).

- Attention** Les signaux d'entrée ne sont pas pris en considération en phase de programmation.
- Presser et maintenir enfoncé le bouton **ROUGE** jusqu'à ce qu'un **P** apparaisse sur l'afficheur. Relâcher le bouton ⇒ la première lettre identifiant les paramètres programmables s'affiche.
 - ⇒ Le bouton **BLEU** permet de faire défiler tous les paramètres.
 - ⇒ Le bouton **JAUNE** permet de quitter pour revenir au fonctionnement normal.
 - ⇒ Le bouton **ROUGE** permet de visualiser la valeur actuellement paramétrée (indiquée par un point lumineux) ⇒ et le bouton **BLEU** permet de faire défiler les valeurs disponibles.
 - En cas de modification, appuyer sur le bouton **ROUGE** (confirmer) pendant 3 s lorsque la valeur souhaitée apparaît ⇒ cette nouvelle valeur (confirmée par 3 clignotements) est mémorisée et l'on quitte la programmation pour revenir au fonctionnement normal.
 - Pour quitter sans modifier, appuyer sur le bouton **JAUNE** ⇒ Ceci permet de revenir à l'affichage des lettres/paramètres.
- remarque :** les **MODES DE FONCTIONNEMENT DISPONIBLES** et les réponses aux signaux d'entrée sont décrits au **par.5.1**.

Fig.7



Tab. 2

<p>A : temporisation du vantail en phase de fermeture</p> <p>0 = 4 s (*) 1 = 8 s <i>remarque : en revanche, la temporisation d'ouverture reste fixée à 3 s.</i> 2 = 12 s 3 = 16 s</p>	<p>E : force de poussée</p> <p>0 = Bas 1 = Moyen 2 = Élevé (*) 3 = Très élevé 4 = Vent moyen 5 = Vent fort</p> <p><i>ATTENTION : l'augmentation de la valeur de ce paramètre entraîne une diminution de la sensibilité de détection de l'obstacle. Lorsque la valeur est paramétrée sur 3, 4 ou 5, il faut prévoir des dispositifs de détection présence appropriés qui seront choisis sur la base d'une analyse correcte des risques.</i></p>	<p>L : type de mode de fonctionnement</p> <p>0 = AUTOMATIQUE (*) 1 = DE 4 EN 4 2 = AUTOMATIQUE SUPER 3 = SEMI-AUTOMATIQUE avec ARRÊT 4 = PAS À PAS</p>																																																				
<p>⌈ : brève inversion (ms)</p> <table border="1"> <tr><td>0 (*R)</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>30</td></tr> <tr><td>2 (*S)</td><td>50</td></tr> <tr><td>3</td><td>80</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td></tr> <tr><td>5</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td></tr> <tr><td>7</td><td>200</td></tr> <tr><td>8</td><td>300</td></tr> <tr><td>9</td><td>400</td></tr> </table>	0 (*R)	0	1	30	2 (*S)	50	3	80	4	100	5	120	6	150	7	200	8	300	9	400	<p>F : préclignotement coup de bélier poussée en fin de manoeuvre</p> <table border="1"> <tr><td>0 (*)</td><td>non</td><td>non</td><td>non</td></tr> <tr><td>1</td><td>non</td><td>oui</td><td>non</td></tr> <tr><td>2</td><td>oui</td><td>non</td><td>non</td></tr> <tr><td>3</td><td>oui</td><td>oui</td><td>non</td></tr> <tr><td>4</td><td>non</td><td>non</td><td>oui</td></tr> <tr><td>5</td><td>non</td><td>oui</td><td>oui</td></tr> <tr><td>6</td><td>oui</td><td>non</td><td>oui</td></tr> <tr><td>7</td><td>oui</td><td>oui</td><td>oui</td></tr> </table>	0 (*)	non	non	non	1	non	oui	non	2	oui	non	non	3	oui	oui	non	4	non	non	oui	5	non	oui	oui	6	oui	non	oui	7	oui	oui	oui	<p>S : vitesse de mouvement des vantaux</p> <p>0 = 50% 1 = 70% 2 = 85% (*S) 3 = 100% (*R)</p> <p><i>ATTENTION ! En cas de modification du paramètre S (vitesse), il est nécessaire d'effectuer de nouveau l'auto-apprentissage : presser simultanément les boutons JAUNE et BLEU pendant quelques secondes.</i></p>
0 (*R)	0																																																					
1	30																																																					
2 (*S)	50																																																					
3	80																																																					
4	100																																																					
5	120																																																					
6	150																																																					
7	200																																																					
8	300																																																					
9	400																																																					
0 (*)	non	non	non																																																			
1	non	oui	non																																																			
2	oui	non	non																																																			
3	oui	oui	non																																																			
4	non	non	oui																																																			
5	non	oui	oui																																																			
6	oui	non	oui																																																			
7	oui	oui	oui																																																			
<p>d : temps d'approche (s)</p> <p>0 = 2 1 = 4 (*R) 2 = 5 3 = 6 (*S) 4 = 7 5 = 8 6 = 10 7 = 12 8 = 14 9 = 16</p>	<p>H : Cellule photoélectrique en temps de pause Fonction entrée J1 broche 6-9</p> <table border="1"> <tr><td>0 (*)</td><td>NON</td><td>OUVERTURE PIÉTON</td></tr> <tr><td>1</td><td>NON</td><td>SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE</td></tr> <tr><td>2</td><td>OUI</td><td>OUVERTURE PIÉTON</td></tr> <tr><td>3</td><td>OUI</td><td>SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE</td></tr> <tr><td>4</td><td>NON</td><td>SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.</td></tr> <tr><td>5</td><td>OUI</td><td>SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.</td></tr> </table>	0 (*)	NON	OUVERTURE PIÉTON	1	NON	SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE	2	OUI	OUVERTURE PIÉTON	3	OUI	SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE	4	NON	SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.	5	OUI	SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.	<p>⌋ : temps de pause (s)</p> <p>0 = 0 1 = 5 (*) 2 = 10 3 = 15 4 = 20 5 = 25 6 = 30 7 = 35 8 = 40 9 = 45</p>																																		
0 (*)	NON	OUVERTURE PIÉTON																																																				
1	NON	SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE																																																				
2	OUI	OUVERTURE PIÉTON																																																				
3	OUI	SÉCURITÉ OUVERT. BORD SENSIBLE																																																				
4	NON	SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.																																																				
5	OUI	SÉCURITÉ OUVERT. CELLULE PHOTOÉL.																																																				

NOTA BENE :



(*) = valeurs d'usine (par défaut RAIDER et SKIPPER)
 (*R) = par défaut uniquement RAIDER
 (*S) = par défaut uniquement SKIPPER

4.2 REMISE À ZÉRO

Pour rétablir les valeurs d'usine (par défaut) pour tous les paramètres programmables, effectuer une **REMISE À ZÉRO** :

- Couper la tension;
- Presser et maintenir enfoncé le bouton **BLEU** et rétablir en même temps la tension ⇒ la lettre **S** clignotante apparaît sur l'afficheur: il faut effectuer de nouveau l'auto-apprentissage;
- Presser en même temps les boutons **JAUNE** et **BLEU** pendant quelques secondes (*détails au par.3.1.1*).

5.1 MODES DE FONCTIONNEMENT

Pendant le cycle de fonctionnement, le système gère les signaux suivants :

- ✓ impulsion d'ARRÊT et impulsion de MARCHÉ ;
- ✓ cellule photoélectrique pour la sécurité en phase de fermeture ;
- ✓ dispositif pour la sécurité en phase d'ouverture (cellule photoélectrique, bord sensible, etc.) ;
- ✓ identification d'un obstacle éventuel en phase d'ouverture ou de fermeture.

Le fonctionnement de l'automatisme à la suite des signaux en question dépend du mode de fonctionnement activé.

Selon les paramétrages par défaut (effectués en usine), le système fonctionne en mode automatique. Pour changer de mode, consulter le par. par.4.1.

Les modes de fonctionnement disponibles et les réponses aux signaux selon le mode sélectionné sont décrits ci-après.

MODE AUTOMATIQUE (mode par défaut) (0)

Avec le portail fermé, le cycle de fonctionnement complet est le suivant :

- impulsion DE MARCHÉ ⇒ le vantail 1 commence à s'ouvrir ;
- ⇒ le vantail 2 commence à s'ouvrir au bout de 3 s ;
- ⇒ lorsque les deux vantaux en phase d'ouverture arrivent à la butée mécanique, le portail reste ouvert pendant le temps de pause sélectionné ;
- ⇒ puis, le vantail 2 commence à se refermer ;
- ⇒ une fois écoulée la temporisation sélectionnée, le vantail 1 commence aussi à se refermer.

Les impulsions de MARCHÉ ou les cellules photoélectriques interceptées en phase de fermeture ne sont pas considérées en phase d'ouverture.

Les impulsions de MARCHÉ ou les cellules photoélectriques interceptées en phase de fermeture provoquent la réouverture des vantaux en phase de fermeture.

Pendant le temps d'arrêt avec le vantail ouvert, les cellules photoélectriques interceptées en phase de fermeture maintiennent le portail arrêté et ouvert jusqu'à ce qu'elles soient libérées.

MODE DE 4 EN 4 (1)

- En partant avec le portail fermé, le cycle complet de fonctionnement est le même que pour le mode automatique.
- Si aucune commande de MARCHÉ n'est donnée dans les 3 premières secondes de pause en position d'ouverture, ⇒ le portail se referme automatiquement.
- Si une commande de MARCHÉ est donnée dans les 3 premières secondes du temps de pause sélectionné, ⇒ le portail reste verrouillé en position d'ouverture et il est nécessaire de donner une autre commande de MARCHÉ pour le refermer.

MODE AUTOMATIQUE SUPER (2)

- En partant avec le portail fermé, le cycle complet de fonctionnement est le même que pour le mode automatique.
- Quelle que soit la phase du mouvement, l'impulsion de MARCHÉ ⇒ provoque l'inversion du mouvement du portail, ce qui permet à l'utilisateur de commander la fermeture du portail.

MODE SEMI-AUTOMATIQUE AVEC ARRÊT (3)

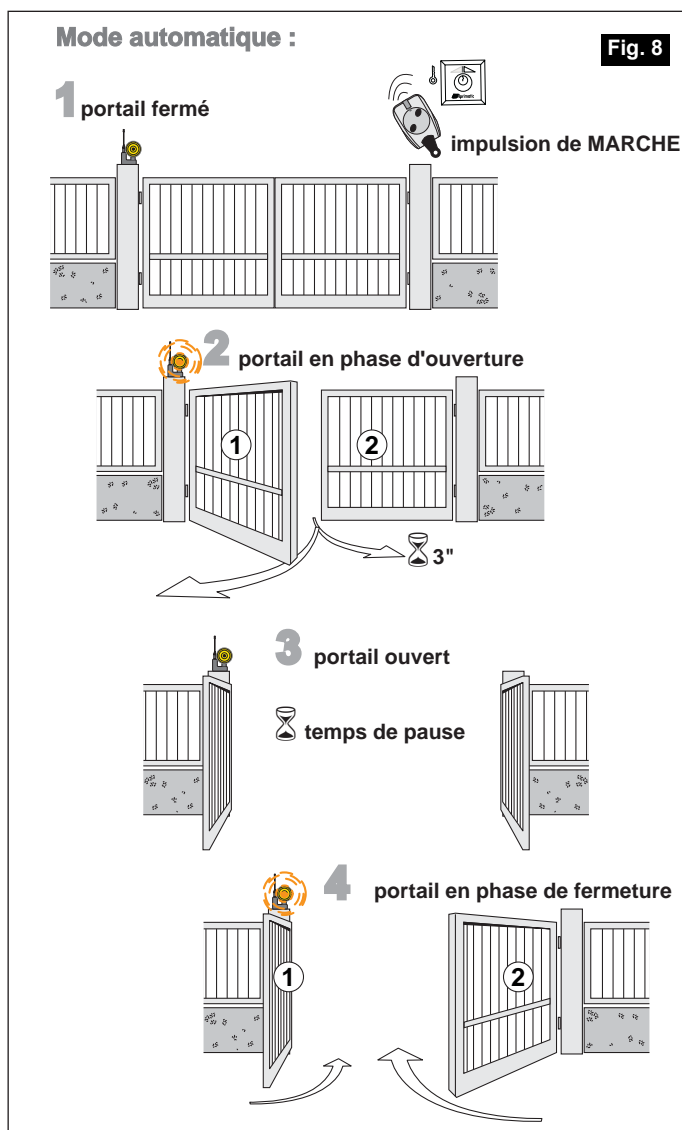
En partant avec le portail fermé :

- impulsion de MARCHÉ ⇒ les vantaux s'ouvrent et le portail reste immobile et ouvert ⇒ impulsion de MARCHÉ pour le refermer ;
- impulsion de MARCHÉ pendant l'ouverture pour arrêter les vantaux ⇒ nouvelle impulsion de MARCHÉ, les vantaux se referment ;
- impulsion de MARCHÉ pendant la fermeture ⇒ les vantaux se rouvrent.

MODE PAS À PAS (4)

En partant avec le portail fermé :

- impulsion de MARCHÉ ⇒ les vantaux s'ouvrent et le portail reste immobile et ouvert ⇒ impulsion de MARCHÉ pour le refermer ;
- impulsion de MARCHÉ pendant l'ouverture pour arrêter les vantaux ⇒ nouvelle impulsion de MARCHÉ, les vantaux se referment ;
- impulsion de MARCHÉ pendant la fermeture pour arrêter les vantaux ⇒ nouvelle impulsion de MARCHÉ, les vantaux se rouvrent.



0 - MODE AUTOMATIQUE		impulsion/signal				
	MARCHE	ARRÊT	sécurité en phase de ferm.	bord sensible en phase d'ouv.	cellule photoélec. en phase d'ouv.	obstacle
état automatisme	fermé	ouvre	verrouille ¹	-	-	-
	ouvert	-	verrouille ³	verrouille ⁴	-	verrouille ⁴
	en phase de fermeture	rouvre ²	verrouille ²	rouvre ²	-	verrouille ⁷
	en phase d'ouverture	-	verrouille ²	-	inverse et verrouille	verrouille ⁷
	verrouillé (par commande ARRÊT) en fermeture	ferme	-	-	-	-
	verrouillé (par commande ARRÊT) en ouverture	ferme	-	-	-	-

1 - MODE DE 4 EN 4		impulsion/signal				
	MARCHE	ARRÊT	sécurité en phase de ferm.	bord sensible en phase d'ouv.	cellule photoélec. en phase d'ouv.	obstacle
état automatisme	fermé	ouvre	verrouille ¹	-	-	-
	ouvert	verrouille ⁵	verrouille ³	verrouille ⁴	-	verrouille ⁴
	en phase de fermeture	rouvre ²	verrouille ²	rouvre ²	-	verrouille ⁷
	en phase d'ouverture	-	verrouille ²	-	inverse et verrouille	verrouille ⁷
	verrouillé (par commande ARRÊT) en fermeture	ferme	-	-	-	-
	verrouillé (par commande ARRÊT) en ouverture	ferme	-	-	-	-

2 - AUTOMATIQUE SUPER		impulsion/signal				
	MARCHE	ARRÊT	sécurité en phase de ferm.	bord sensible en phase d'ouv.	cellule photoélec. en phase d'ouv.	obstacle
état automatisme	fermé	ouvre	verrouille ¹	-	-	-
	ouvert	ferme ¹	verrouille ³	verrouille ⁴	-	verrouille ⁴
	en phase de fermeture	rouvre	verrouille ²	rouvre ²	-	verrouille ⁷
	en phase d'ouverture	referme	verrouille ²	-	inverse et verrouille	verrouille ⁷
	verrouillé (par commande ARRÊT) en fermeture	ferme	-	-	-	-
	verrouillé (par commande ARRÊT) en ouverture	ferme	-	-	-	-

3 - MODE SEMI-AUTOMATIQUE avec ARRÊT		impulsion/signal				
	MARCHE	ARRÊT	sécurité en phase de ferm.	bord sensible en phase d'ouv.	cellule photoélec. en phase d'ouv.	obstacle
état automatisme	fermé	ouvre	verrouille ¹	-	-	-
	ouvert	ferme	verrouille ¹	verrouille	-	verrouille ⁶
	en phase de fermeture	rouvre	verrouille ²	rouvre ²	-	verrouille ⁷
	en phase d'ouverture	verrouille ²	verrouille ²	-	inverse et verrouille	verrouille ⁷
	verrouillé (par commande ARRÊT) en fermeture	ferme	-	-	-	-
	verrouillé (par commande ARRÊT) en ouverture	ferme	-	-	-	-

4 - MODE PAS À PAS		impulsion/signal				
	MARCHE	ARRÊT	sécurité en phase de ferm.	bord sensible en phase d'ouv.	cellule photoélec. en phase d'ouv.	obstacle
état automatisme	fermé	ouvre	verrouille ¹	-	-	-
	ouvert	ferme	verrouille ¹	verrouille ⁶	-	verrouille ⁶
	en phase de fermeture	verrouille ⁸	verrouille ²	rouvre ²	-	verrouille ⁷
	en phase d'ouverture	verrouille ²	verrouille ²	-	inverse et verrouille	verrouille ⁷
	verrouillé (par commande ARRÊT) en fermeture	ferme	-	-	-	-
	verrouillé (par commande ARRÊT) en ouverture	ferme	-	-	-	-

Légende :

- verrouille¹ : verrouille et inhibe les signaux jusqu'à la commande de MARCHE
- verrouille² : verrouille jusqu'à la commande de MARCHE qui provoque la fermeture
- verrouille³ : verrouille jusqu'à la commande de MARCHE qui provoque la fermeture sans s'occuper du temps de pause
- verrouille⁴ : verrouille tant que la cellule photoélectrique reste interceptée, sans s'occuper du temps de pause
- verrouille⁵ : si la commande de MARCHE est donnée dans les 3 premières secondes de pause avec portail ouvert, il y a verrouillage jusqu'à ce qu'une nouvelle commande de MARCHE provoque la fermeture
- verrouille⁶ : malgré la commande de MARCHE, il y a verrouillage tant que la cellule photoélectrique reste interceptée, une fois la cellule libérée le portail ferme
- verrouille⁷ : verrouille tant que la cellule photoélectrique reste interceptée - la manoeuvre est complétée une fois la cellule libérée
- verrouille⁸ : verrouille jusqu'à la commande de MARCHE qui provoque l'ouverture
- ferme¹ : ferme sans s'occuper du temps de pause - **REMARQUE:** à la suite d'un obstacle en phase de fermeture, il y a verrouillage jusqu'à ce qu'une nouvelle commande de MARCHE soit donnée, laquelle referme lentement le portail.
- rouvre¹ : rouvre lentement
- rouvre² : rouvre - **REMARQUE:** à la suite d'un obstacle en phase d'ouverture, il y a verrouillage jusqu'à ce qu'une nouvelle commande de MARCHE soit donnée, laquelle referme lentement le portail.
- inverse et verrouille : inverse le mouvement pendant 2 secondes et verrouille - la commande de MARCHE est nécessaire pour refermer lentement

6. FONCTIONS DU SYSTÈME DE COMMANDE

6.1 GESTION DES MOTEURS

- **RSK24** dispose de sorties indépendantes pour les moteurs. Lorsqu'un seul **Moteur1** est relié (application pour version à un vantail), le système de commande règle automatiquement le fonctionnement approprié.
- En phase d'ouverture, le **Moteur2** a une temporisation fixe de 3 sec.
- À proximité des butées d'arrêt de fermeture et d'ouverture, la vitesse de mouvement des vantaux ralentit jusqu'à 45% de la vitesse maximale.

6.2 DISPOSITIFS ACTIVABLES

- **Bouton MARCHE** - commande l'actionnement de l'automatisme ; ouverture ou fermeture selon son état.
- **Bouton ARRÊT** - arrêt des vantaux. Cette commande est prioritaire quel que soit l'état ou la fonction. Elle provoque l'arrêt du mouvement dans la position où se trouve l'automatisme ; pour reprendre le mouvement, il faut actionner la commande de MARCHE.
- **Cellules photoélectriques en phase de fermeture** - le déclenchement de ces cellules photoélectriques n'est actif qu'en phase de fermeture ; il provoque l'arrêt du mouvement pendant 1 s puis la réouverture. La fermeture reste impossible tant que les cellules photoélectriques sont interceptées.

- **Bord sensible comme sécurité en phase d'ouverture** - Entrée de sécurité, active en phase d'ouverture. Un obstacle intercepté par un bord sensible en phase d'ouverture provoque une courte inversion puis l'arrêt des vantaux. Une commande de MARCHE est nécessaire pour compléter la manoeuvre interrompue en mode de sécurité (vitesse ralentie et clignotant allumé d'une lumière fixe).

REMARQUE : programmer le paramètre H pour activer la sécurité en phase d'ouverture via le bord sensible.

- **Cellules photoélectriques comme sécurité en phase d'ouverture** - un obstacle intercepté en phase d'ouverture ou de fermeture par les cellules photoélectriques provoque l'arrêt des vantaux. Le mouvement reprend dans la même direction uniquement lorsque les cellules photoélectriques sont libérées, après 1 s d'attente.

- **Clignotant** - pour la signalisation de l'état de l'automatisme (fig.9).

- **Voyant** - connectable pour la signalisation de l'état de l'automatisme : lumière éteinte \Rightarrow automatisme fermé ; lumière allumée fixe \Rightarrow automatisme ouvert ou en phase d'ouverture ; lumière allumée par intermittence \Rightarrow automatisme en phase de fermeture.

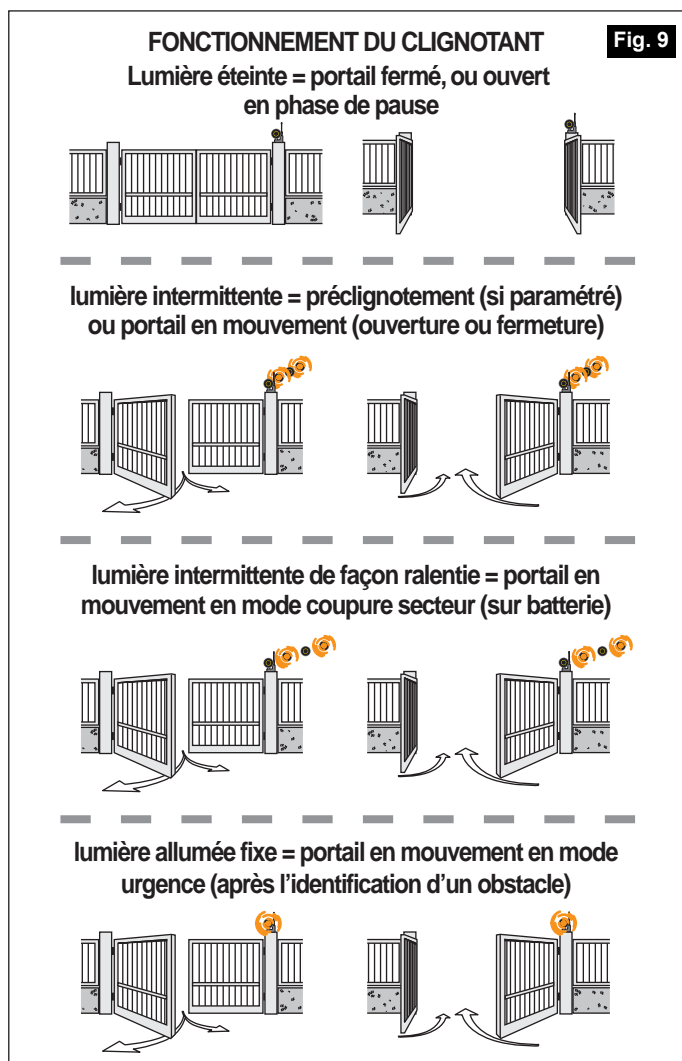
6.3 FONCTIONS PROGRAMMABLES (voir par.4.1)

- **Préclignotement** - l'activation du préclignotement implique l'allumage du clignotant 3 s avant l'actionnement tant à l'ouverture qu'à la fermeture.

ATTENTION : désactiver le préclignotement si le clignotant n'est pas utilisé.

- **Ouverture piéton** - permet d'ouvrir un seul vantail via un bouton ou une télécommande (bouton 2)

- **Brève inversion en fin de manoeuvre** - en fin de fermeture, les moteurs sont actionnés dans le sens inverse,



PARAMÈTRES PROGRAMMABLES

Tab.3

- L mode de fonctionnement
- t temps de pause
- A temporisation du vantail en phase de fermeture
- S vitesse de mouvement des vantaux
- d temps d'approche
- F préclignotement / coup de bélier / poussée en fin de manoeuvre
- l inversion brève en fin de manoeuvre
- H cellule photoélectrique en temps de pause/ sécurité en phase d'ouverture avec cellule photoélectrique / avec bord sensible / ouverture piéton
- E force de poussée

pendant une courte période de temps, afin de soulager la charge sur les vantaux et de faciliter le déverrouillage.

- **Cellules photoélectriques dans le temps de pause** - si le paramètre est sur **Oui**, l'interception et la libération des cellules photoélectriques avec les vantaux ouverts entraînent un préclignotement de 3 s (si activé par le paramètre F) et ensuite la fermeture, même si le temps de pause n'est pas terminé .

Si le paramètre est sur **Non**, la fermeture a lieu uniquement lorsque le temps de pause paramétré est écoulé.

- **Temps de pause** - temps correspondant à l'attente de l'automatisme avant de refermer les vantaux automatiquement (dans les modes où cela est prévu) ;

- **Temporisation du vantail en phase de fermeture** : temps s'écoulant entre le début de la fermeture du vantail 2 et celui du vantail 1 ;

- **Vitesse de mouvement des vantaux** ;

- **Temps d'approche** pour éviter les heurts en fin de course ;

- **Coup de bélier** : l'actionnement en phase d'ouverture est précédé d'un bref actionnement dans le sens inverse afin de soulager la charge exercée sur les vantaux et de faciliter le déverrouillage ;

ATTENTION : il est obligatoire d'activer le coup de bélier en cas de serrure électromécanique.

- **force de poussée** (seuil de détection de l'obstacle).

Attention *S'il faut mettre la force de poussée à la valeur maximale pour pouvoir entraîner le vantail, l'application d'autres dispositifs de détection présence (cellules photoélectriques, bords sensibles, etc.) devient indispensable,... selon une analyse attentive des risques.*

Français

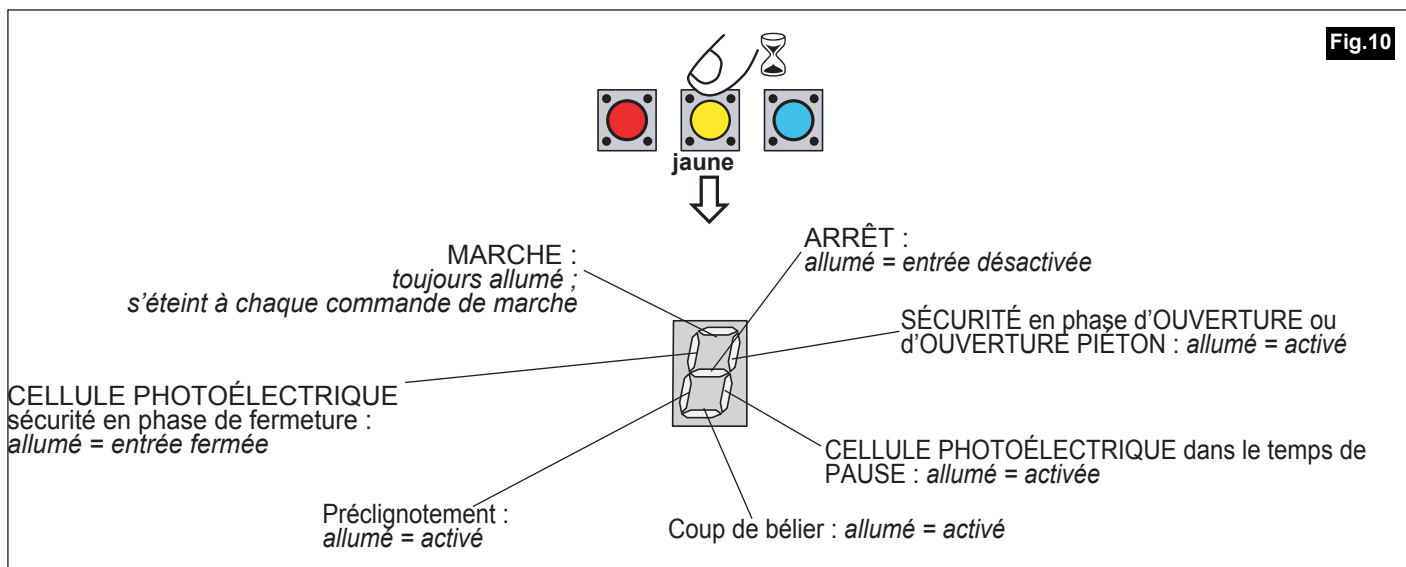
6.4 FONCTIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

La manoeuvre qui suit la détection d'un obstacle via l'activation du seuil de détection ou via un bord sensible en phase d'ouverture requiert une commande de MARCHÉ et a lieu avec le CLIGNOTANT ALLUMÉ FIXE et une VITESSE DE MOUVEMENT RÉDUITE jusqu'à la fermeture complète. Ceci permet de réaligner le portail dans une position connue.

6.5 CONTRÔLE DES CONNEXIONS SUR AFFICHEUR

Le système offre la possibilité de visualiser à tout moment l'état des entrées de certains accessoires et de certaines fonctions.

- le **bouton JAUNE** permet d'allumer l'afficheur : les **segments allumés** indiquent les **connexions** et les **activations** (voir *fig.10*).



7.1 NOTES POUR LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN

• Il est rappelé que selon le *Décret Ministériel 89/392 CEE*, il est nécessaire après installation de remplir une *Déclaration de conformité de la machine* et une *Proposition d'entretien programmé* et de remettre ces documents à l'utilisateur.

7.2 ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Il est recommandé de consulter la société installatrice de l'automatisme et d'établir avec elle un programme d'entretien programmé, conformément aux normes du secteur.

Les batteries étant des consommables, elles ne sont pas couvertes par la garantie.

Il est recommandé de ne pas jeter la batterie dans la nature, mais au contraire d'utiliser les conteneurs prévus à cet effet dans les points de vente.

L'entretien que la société *Aprimatic S.p.A.* recommande pour le système électrique est indiqué au *tab.4*.

Tab. 4

<i>opération</i>	<i>périodicité</i>
• Contrôler le fonctionnement des cellules photoélectriques et du dispositif électronique anti-écrasement, conformément aux valeurs paramétrées par l'installateur.	... tous les 6 mois
• Contrôler l'intérieur du boîtier de la platine électronique et éliminer la saleté, l'humidité ou les insectes éventuellement présents.	... tous les 6 mois
• Contrôler le fonctionnement des batteries de secours en option (si elles sont montées) et les remplacer si nécessaire.	... tous les 6 mois
• Contrôler le fonctionnement des batteries des télécommandes et les remplacer si nécessaire.	... tous les 6 mois
• Éliminer tout obstacle éventuel susceptible d'intercepter de façon permanente le rayon des cellules photoélectriques (ex.: branches ou buissons).	... tous les 6 mois
• Effectuer le test de déclenchement du disjoncteur automatique différentiel servant à protéger le système électrique en cas de dispersion.	... tous les 6 mois



ESPACE RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR
VEUILLEZ DONNER UNE COPIE DE CETTE PAGE À L'UTILISATEUR



Aprimatic S.p.A.
via Leonardo da Vinci, 414
40060 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italie
tél. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



We:
noi :

APRIMATIC S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40059 VILLAFONTANA- MEDICINA (BO)
ITALY

declare under our responsibility that the product with Aprimatic brand :
dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto con marchio Aprimatic :

Control unit - model RSK24;
Apparecchiatura di comando - modello RSK24;

to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other directive document(s) :
al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti direttive :

- **89/336/EEC (Electromagnetic compatibility) and subsequent modifications**
89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche

Conformity has been checked using the aid of the following reference standards:
La conformità è stata verificata con l'ausilio delle seguenti norme di riferimento:

EN 61000-6-3 (2001)
EN 61000-6-2 (2001)

- **73/23/EEC (Low voltage) and subsequent modifications**
73/23/CEE (Bassa tensione) e successive modifiche

Conformity has been checked using the aid of the following reference standards:
La conformità è stata verificata con l'ausilio delle seguenti norme di riferimento:

EN 60335-1:2002;
EN 60335-1:2003;

Operating conformity has been checked only on installations of 24V Aprimatic model RAIDER and model SKIPPER;

La conformità è stata verificata limitatamente all'installazione su operatori Aprimatic a 24V modello RAIDER e modello SKIPPER;

Villafontana (BO), li 14/03/2007

(luogo e data emissione)

Dott. Alessandro Minelli

(nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)