

INDEX

1	LAYOUT DU COFFRET ÉLECTRIQUE	2
2	AVERTISSEMENTS	4
3	LAYOUT ET COMPOSANTS E124.....	4
	3.1 SÉLECTION DES ENTRÉES PAR DÉFAUT	4
	3.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS	5
4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	5
5	BORNIERS, CONNECTEURS, ENTRÉES ET SIGNAUX	6
	5.1 BORNIER J3 - CONNEXION DES ACCESSOIRES BUS-2EASY	6
	5.2 BORNIER J4 - ENTRÉES DES SIGNAUX.....	6
	5.3 BORNIERS J5, J8 - OUT1 ET OUT2	6
	5.4 BORNIER J6 - FINS DE COURSE D'OUVERTURE ET FERMETURE	7
	5.5 BORNIERS J7 - ENCODEURS	7
	5.6 BORNIER J9 - LAMPE CLIGNOTANTE	7
	5.7 BORNIER J10 - ÉLECTROSERRURE	7
	5.8 BORNIER J11, J12 - MOTEURS.....	7
	5.9 CONNECTEUR J1- ALIMENTATION PRIMAIRE EN PROVENANCE DU RÉSEAU 230/115 V	7
	5.10 CONNECTEUR J2 - ALIMENTATION SECONDAIRE	8
	5.11 Connecteur J13 - Embrochage rapide MODULE XF.....	8
	5.12 CONNECTEUR J14 - EMBROCHAGE RAPIDE MINIDEC, DECODER ET RP.....	8
	5.13 Connecteur M1A - Embrochage rapide MODULE X-COM	8
6	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.....	9
	6.1 PHOTOCÉLULES TRADITIONNELLES	9
	6.2 PHOTOCÉLULES À BUS-2EASY.....	11
	6.2.1 ADRESSAGE DES PHOTOCÉLULES BUS-2EASY	11
	6.2.2 MÉMORISATION DES ACCESSOIRES BUS-2EASY	12
	6.2.3 ADRESSAGE DE L'ENCODEUR BUS-2EASY	12
7.	PROGRAMMATION	13
	7.1. PROGRAMMATION DE 1^{er} NIVEAU.....	13
	7.2. PROGRAMMATION DE 2^e NIVEAU	15
	7.3. PROGRAMMATION À PARTIR DE L'OI (3^e NIVEAU)	20
8	MÉMORISATION DU CODAGE DE LA RADIO.....	20
	8.1 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES DS	20
	8.2 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES SLH.....	20
	8.3 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES LC/RC (UNIQUEMENT POUR CERTAINS MARCHÉS) ...	21
	8.3.1 MÉMORISATION À DISTANCE DES RADIOCOMMANDES LC/RC	21
	8.4 PROCÉDURE D'EFFACEMENT DES RADIOCOMMANDES.....	21
9	CONNEXION DES BATTERIES D'URGENCE (OPTION)	21
10	MISE EN FONCTION.....	22
	10.1 VÉRIFICATION DES LEDS.....	22
	10.2 APPRENTISSAGE DES TEMPS - SETUP	23
11	ESSAI DE L'AUTOMATISME	23
12	SIGNALISATION DES ALARMES ET DES ERREURS	23
	12.1 ALARMES.....	23
	12.2 ERREURS.....	23
13	LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT	24

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant: FAAC S.p.A.
Adresse: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIE
Déclare que: L'armoire électronique E124

- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes

2006/95/CE Directive Basse Tension
 2004/108/CE Directive Compatibilité Électromagnétique

Note supplémentaire:

Ce produit a été soumis à des essais dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par FAAC S.p.A.).

Bologna, le 01 - 07 - 2008

L'Administrateur Délégué
 A. Marcellan



AVERTISSEMENTS

- Attention! Il est important pour la sécurité des personnes de suivre attentivement toute l'instruction.
- Une installation ou un usage erronés du produit peut provoquer de sérieuses blessures aux personnes.
- Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit et les conserver pour toute référence future.
- Le symbole  souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
- Le symbole  attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

ARMOIRE ÉLECTRONIQUE E124

1 LAYOUT DU COFFRET ÉLECTRIQUE

⚠ Le coffret contient l'armoire électronique E124 et les dispositifs pour son alimentation; il faut donc le manipuler avec soin durant toutes les phases de l'installation pour éviter d'endommager ses composants.

Les dimensions du coffret sont indiquées dans la Fig. 1 :

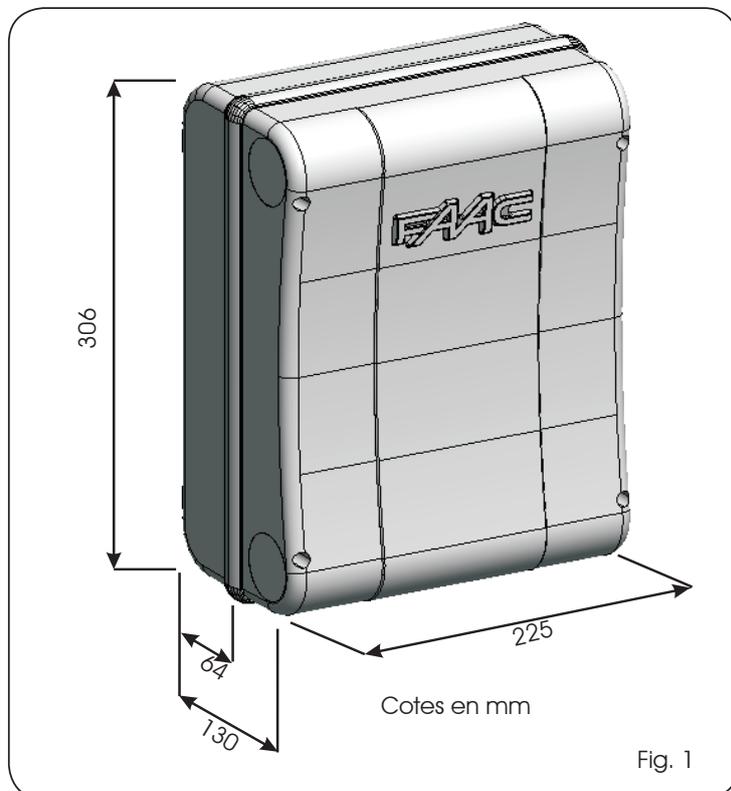


Fig. 1

La Fig. 2 illustre les quatre trous de $\varnothing 5$ mm pour la fixation murale du coffret (réf. ①), les trois dispositions pour le montage des serre-câbles M16/M20/M25 (réf. ②) et les deux charnières du couvercle (réf. ③). S'il faut extraire et repositionner la platine électronique E124, s'assurer que les 4 entretoises (réf. ④) se trouvent dans leurs supports.

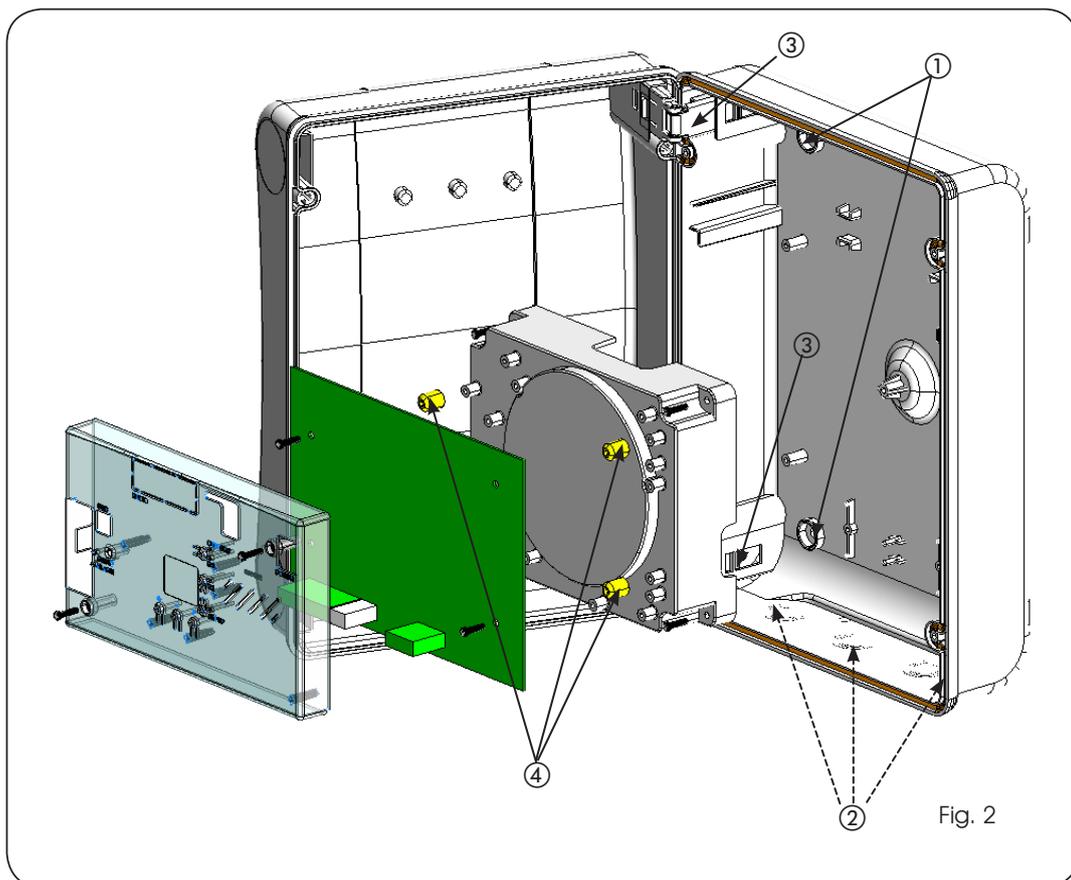


Fig. 2

Les charnières du couvercle peuvent coulisser vers le haut de manière à permettre l'ouverture du logement du coffret (Fig. 3); en même temps, on peut les extraire et les repositionner afin d'ouvrir le couvercle vers la droite ou vers la gauche.

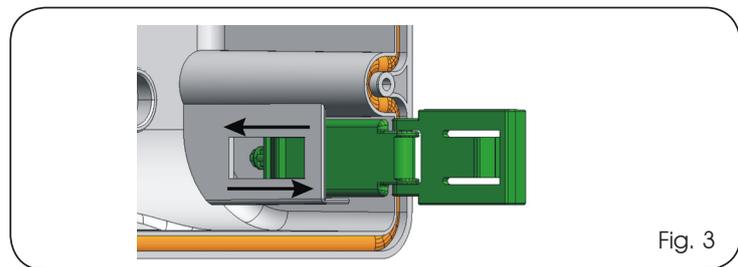


Fig. 3

Après avoir fixé le coffret dans la position choisie, couvrir les trous de fixation (réf. ① Fig. 2) et les vis utilisées avec les caches fournis d'après la Fig. 4.

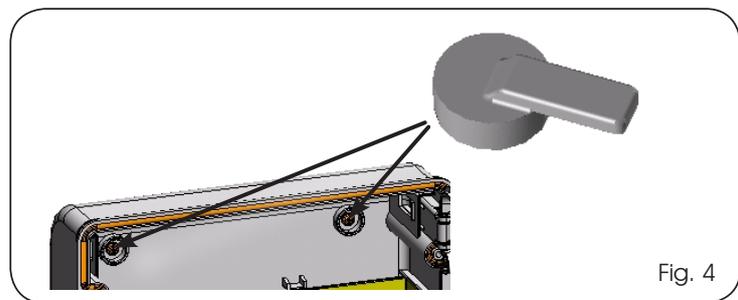


Fig. 4

Brancher le câble d'alimentation sur la platine d'alimentation switching d'après la Fig.5 en s'assurant de la présence en amont d'un interrupteur magnétothermique.

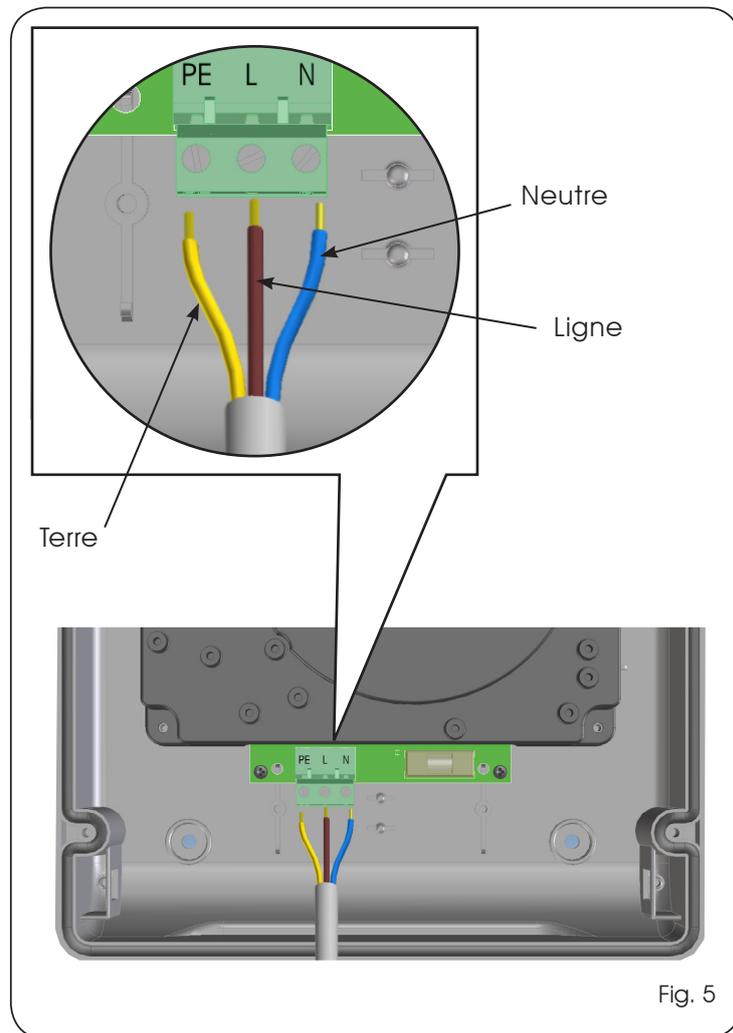


Fig. 5

Ensuite, brancher le connecteur sortant de la platine d'alimentation sur le connecteur J1 de cette dernière d'après la Fig. 6.

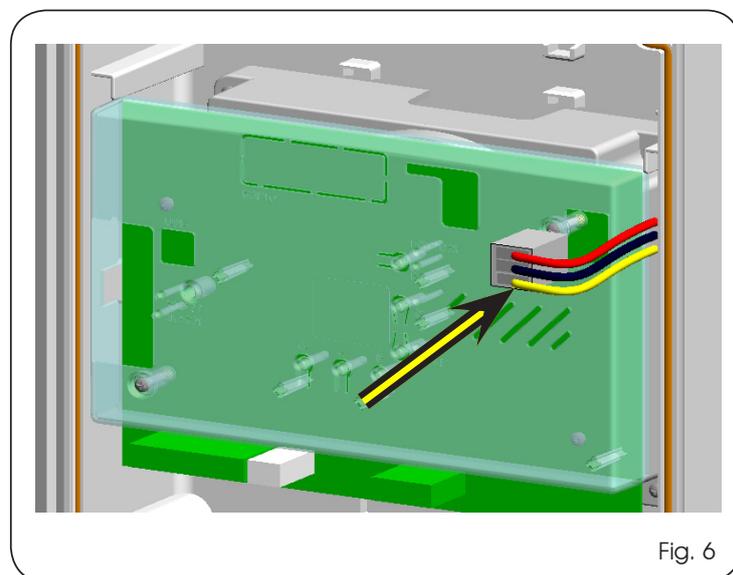


Fig. 6

2 AVERTISSEMENTS

Attention: Toujours mettre l'armoire électronique hors tension avant tout type d'intervention sur cette dernière (connexions, entretien).

- Prévoir en amont de l'installation un disjoncteur magnétothermique différentiel au seuil d'intervention adéquat.
- Connecter le câble de terre à la borne adéquate (voir Fig. 5).
- Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (bouton-poussoir, récepteur, photocellules, etc.). Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées ou un câble blindé (blindage connecté à la masse).

3 LAYOUT ET COMPOSANTS E124

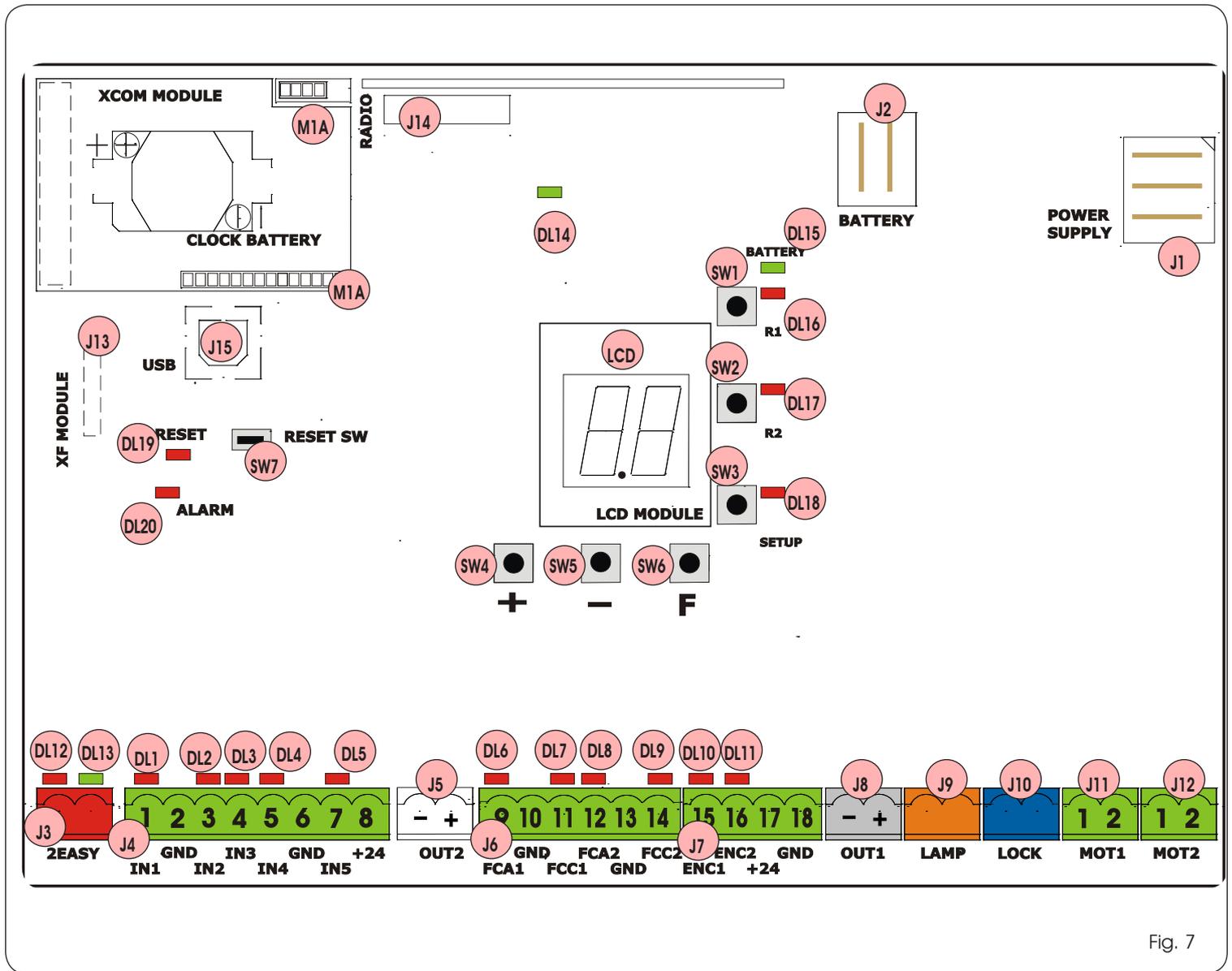


Fig. 7

3.1 SÉLECTION DES ENTRÉES PAR DÉFAUT

Bornier J4

IN1	OPEN A	contact N.O.
IN2	OPEN B	contact N.O.
IN3	STOP	contact N.F.
IN4	FSW OP	contact N.F.
IN5	FSW CL	contact N.F.

Connecteur J13 - XF Module

Canal 1	OPEN A
Canal 2	OPEN B

Connecteur J14 - Radio

Canal 1	OPEN A
Canal 2	OPEN B

3.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS

LCD	AFFICHEUR DE SIGNALISATION ET DE PROGRAMMATION
SW1	BOUTON-POUSSOIR DE PROGRAMMATION "R1"
SW2	BOUTON-POUSSOIR DE PROGRAMMATION "R2"
SW3	BOUTON-POUSSOIR "SETUP"
SW4	BOUTON-POUSSOIR DE PROGRAMMATION "+"
SW5	BOUTON-POUSSOIR DE PROGRAMMATION "-"
SW6	BOUTON-POUSSOIR DE PROGRAMMATION "F"
SW7	BOUTON-POUSSOIR DE REMISE À ZÉRO DU LOGICIEL "RESET SW"
DL1	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "IN1"
DL2	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "IN2"
DL3	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "IN3"
DL4	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "IN4"
DL5	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "IN5"
DL6	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "FCA1"
DL7	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "FCC1"
DL8	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "FCA2"
DL9	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "FCC2"
DL10	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "ENC1"
DL11	LED DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE L'ENTRÉE "ENC2"
DL12	LED DE SIGNALISATION DU DISPOSITIF QUAND BUS-2EASY EST ACTIF
DL13	LED DE SIGNALISATION DU DIAGNOSTIC BUS-2EASY
DL14	LED DE SIGNALISATION DE PRÉSENCE DE L'ALIMENTATION PRIMAIRE
DL15	LED DE SIGNALISATION DE L'ALIMENTATION SECONDAIRE (Voir chap. 9)

DL16	LED DE SIGNALISATION DU BOUTON-POUSSOIR "SW1" (BOUTON-POUSSOIR R1)
DL17	LED DE SIGNALISATION DU BOUTON-POUSSOIR "SW2" (BOUTON-POUSSOIR R2)
DL18	LED DE SIGNALISATION DU BOUTON-POUSSOIR "SW3" (BOUTON-POUSSOIR SETUP)
DL19	LED DE SIGNALISATION BOUTON-POUSSOIR "RESET SW" ENFONCÉ
DL20	LED DE SIGNALISATION DE L'ALARME "ALARM"
J1	CONNECTEUR DE LA PLATINE D'ALIMENTATION SWITCHING (ALIM. PRIMAIRE)
J2	CONNECTEUR DE L'ALIMENTATION SECONDAIRE
J3	CONNECTEUR DE RACCORDEMENT DES DISPOSITIFS BUS-2EASY
J4	CONNECTEUR DES ENTRÉES BORNIER (voir chap. 4.1)
J5	CONNECTEUR DE SORTIE OUT2 (voir progr. 2 ^e niveau)
J6	CONNECTEUR DES ENTRÉES FINS DE COURSE
J7	CONNECTEUR DES ENTRÉES ENCODEUR VANTAIL 1 ET VANTAIL 2
J8	CONNECTEUR DE SORTIE OUT1 (voir progr. 2 ^e niveau)
J9	CONNECTEUR DE SORTIE DE LA LAMPE CLIGNOTANTE
J10	CONNECTEUR DE SORTIE DE L'ÉLECTROSERRURE
J11	CONNECTEUR DU MOTEUR DU VANTAIL 1
J12	CONNECTEUR DU MOTEUR DU VANTAIL 2
J13	CONNECTEUR DU MODULE DU RÉCEPTEUR XF433/XF868
J14	CONNECTEUR DECODER / MINIDEC / RÉCEPTEUR RP
J15	CONNECTEUR USB POUR LA PROGRAMMATION À PARTIR DE L'OI
M1A	CONNECTEUR DU MODULE X-COM



LED ALARM clignotante indique qu'une alarme est en cours (situation qui ne compromet pas le fonctionnement du portail)



LED ALARM allumée fixe indique qu'une erreur est en cours (situation qui bloque le fonctionnement jusqu'à l'élimination de la cause de l'erreur).

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation primaire en provenance du réseau	avec platine d'alimentation switching 230/115 V~ - 50/60 Hz
Alimentation secondaire	24 Vcc - 16 A maxi (min. 20 Vcc. - max. 28 Vcc.)
Puissance absorbée en provenance du réseau	état d'attente = 4W maxi ~ 400 W
Charge maxi vers le moteur	7 A
Alimentation des accessoires	24 Vcc
Courant maxi accessoires	24Vcc maxi 500 mA BUS-2EASY maxi 500 mA
Courant de recharge de la batterie	180 mA
Température ambiante de fonctionnement	(-20 ÷ +55) °C
Fusibles de protection	Tous autorégénérateurs
Logiques de fonctionnement	Semi-automatique, Automatique, Semi-automatique "pas à pas", Automatique avec inversion en pause, Automatique "pas à pas", Automatique Sécurités, Automatique Sécurités "pas à pas", Semi-automatique "b", Logique mixte "bC", Homme mort, Automatique avec fonction temporisateur.

Temps de fonctionnement	Programmable (de 0 à 4 min.)
Temps de pause	Programmable (de 0 à 4 min.)
Force du moteur	Programmable sur 50 niveaux
Vitesse du moteur	Programmable sur 10 niveaux
Entrées bornier	Platine d'alimentation Switching, Batterie, Decoder/Minidec/RP, X-COM, module XF433/868, USB
Entrées bornier	BUS-2EASY, Entrées de IN1 à IN5 (voir par. 5), Fins de course, Encodeur.
Sorties bornier	Lampe clignotante, Moteurs, Électroserrure, OUT1, OUT2 (programmables), Alimentation accessoires
Programmation	1 ^{er} et 2 ^e niv. avec 3 touches (+, -, F) et afficheur à cristaux liquides . 3 ^e niv. avec OI Connecté par l'intermédiaire d'un port USB ou d'un module X-COM .

5 BORNIER, CONNECTEURS, ENTRÉES ET SIGNAUX

5.1 BORNIER J3 - CONNEXION DES ACCESSOIRES BUS-2EASY

Borne pour la connexion des accessoires BUS-2EASY. Voir par. 6.2

5.2 BORNIER J4 - ENTRÉES DES SIGNAUX

Connexion de 2 contacts N.O. en parallèle

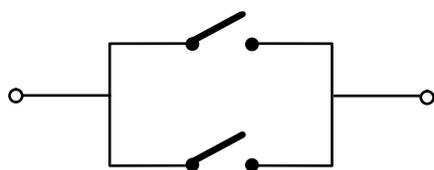


Fig. 8

IN1 - OPEN A - Commande d' "Ouverture" (N.O. - borne 1): c'est-à-dire tout générateur d'impulsions (ex.: bouton-poussoir) qui, en fermant un contact, commande un **OPEN TOTAL**.

Pour installer plusieurs générateurs d'impulsion d'ouverture totale, connecter les contacts N.O. en parallèle

D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

IN2 - OPEN B - Commande d' "Ouverture Partielle" (N.O. - borne 3): c'est-à-dire tout générateur d'impulsions (ex.: bouton-poussoir) qui, en fermant un contact, commande un **OPEN PARTIEL**.

Sur les installations à un seul vantail (connecté au moteur 1), l'OPEN B commande une ouverture du vantail 1, soit 50% de l'ouverture totale

Pour installer plusieurs générateurs d'impulsion d'ouverture partielle, connecter les contacts N.O. en parallèle

D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

Si l'on sélectionne l'une des logiques suivantes (b, bC, C), l'entrée IN2 devient automatiquement **CLOSE (N.O.)**.

Connexion de 2 contacts N.F. en série.



Fig. 9

IN3 - Commande Contact de STOP (N.F. - borne 4): c'est-à-dire tout dispositif (ex.: bouton-poussoir) qui, en ouvrant un contact peut arrêter le mouvement de l'automatisme.

Pour installer plusieurs dispositifs de STOP, connecter les contacts N.F. en série.

D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

Si l'on ne connecte pas les dispositifs de stop, ponter les bornes **STOP** et **GND**.

IN4 - Contact des sécurités en ouverture (N.F. - borne 5): voir paragraphe 6.1.

Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité en ouverture, connecter les contacts N.F. en série.

D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

Si l'on ne connecte aucun dispositif de sécurité en ouverture, ponter les bornes **IN4** et **GND** si la sécurité **FAIL-SAFE** n'est pas active; dans le cas contraire, ponter **IN4** et **-OUT1**.

IN5 - Contact des sécurités en fermeture (N.F. - borne 7): voir paragraphe 6.1.

Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité en fermeture, connecter les contacts N.F. en série

D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

Si l'on ne connecte aucun dispositif de sécurité en fermeture, ponter les bornes **IN5** et **GND** si la sécurité **FAIL-SAFE** n'est pas active; dans le cas contraire, ponter **IN5** et **-OUT1**.

GND - (bornes 2-6): Négatif alimentation accessoires

+24 - (borne 8): Positif alimentation des accessoires

La charge maxi des accessoires est de **500mA** répartie entre les borniers **J4** et **J7**. Pour calculer l'absorption, voir les instructions des différents accessoires.

5.3 BORNIER J5, J8 - OUT1 ET OUT2

Il est possible de sélectionner les deux sorties dans l'une des fonctions décrites dans Programmation 2e Niveau (voir par. 7.2). La valeur par défaut est:

OUT1 = TOUJOURS ACTIVE
OUT2 = LAMPE TÉMOIN.

Charge maximum applicable à chaque sortie: **24 Vcc avec 100 mA**.

5.4 BORNIER J6 - FINS DE COURSE D'OUVERTURE ET FERMETURE

Bornier pour la connexion des fins de course d'ouverture (FCA1 et FCA2) et fermeture (FCC1 et FCC2).

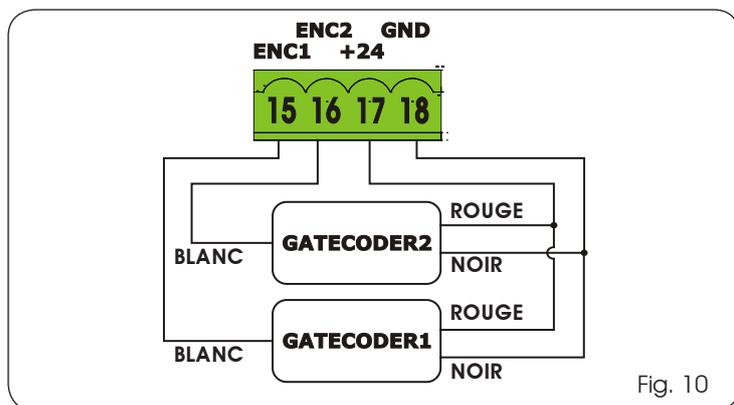
⚠ Les contacts de fin de course FCC1, FCA1, FCC2, FCA2 sont tous des contacts N.F. Voir la programmation de 2e niveau pour les différentes configurations applicables aux entrées des fins de course.

5.5 BORNIER J7 - ENCODEURS

On peut connecter à ce bornier des encodeurs avec un signal open collector référé à la masse (ex. Gatecoder) pour détecter la position angulaire du vantail. Pour réaliser les câblages, voir la fig. 10.

👉 La configuration indiquée sur le dessin est la configuration maximale. On peut utiliser uniquement 1 Gatecoder. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de ponter à la masse les entrées non utilisées

👉 Les temps de reconnaissance de l'obstacle et de la butée par défaut sont respectivement de 2 et 4 secondes.



5.6 BORNIER J9 - LAMPE CLIGNOTANTE

Sortie 24Vcc pour la lampe clignotante

⚠ Charge maximum applicable: 24 Vcc - 15 W

5.7 BORNIER J10 - ÉLECTROSERRURE

Sortie 12 Vca ou 24Vca pour l'électroserrure

5.8 BORNIER J11, J12 - MOTEURS

J11 (MOT1): Connexion du moteur branché sur le vantail 1, c'est-à-dire le vantail qui, durant une ouverture, s'ouvre en premier lieu.

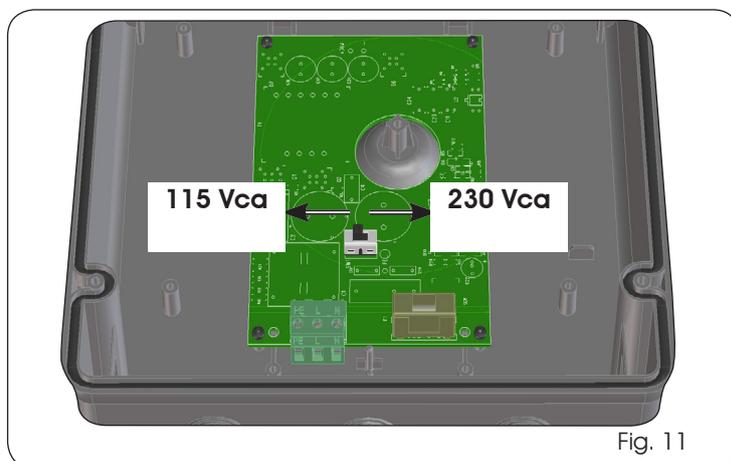
J12 (MOT2): Connexion du moteur branché sur le vantail 2, c'est-à-dire le vantail qui s'ouvre en second lieu.

⚠ Si un seul moteur est branché, le connecter à la borne J11 (MOT1).

⚠ Si au cours du premier actionnement de la procédure de SETUP, les vantaux s'ouvrent au lieu de se fermer, inverser les câbles de connexion des moteurs.

5.9 CONNECTEUR J1- ALIMENTATION PRIMAIRE EN PROVENANCE DU RÉSEAU 230/115 V

J1: Sélectionner l'alimentation correcte en positionnant correctement le sélecteur de la platine d'alimentation switching. (230 Vca par défaut.)



⚠ Pour un bon fonctionnement, la connexion de la platine d'alimentation switching au conducteur de terre présent sur l'installation est obligatoire. Prévoir en amont du système un disjoncteur magnétothermique différentiel adéquat.

5.10 CONNECTEUR J2 - ALIMENTATION SECONDAIRE

J2: En l'absence de l'alimentation primaire en provenance du réseau, on peut alimenter l'armoire électronique par l'intermédiaire d'une alimentation secondaire basse tension (24 Vcc). L'alimentation peut être fournie par un groupe de batteries, rechargées avec un chargeur de batteries spécifique intégré à la platine, ou par une platine d'alimentation stabilisée. Dans les deux cas, l'alimentation doit avoir les caractéristiques suivantes:

Tension: (24 ± 4) Vcc
Courant: 16 A max.

⚠ *Si l'on utilise une platine d'alimentation externe stabilisée, invalider la fonction "chargeur de batteries" à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

5.11 CONNECTEUR J13 - EMBROCHAGE RAPIDE MODULE XF

L'armoire électronique est munie d'un système de décodage (DS, SLH, LC/RC) bicanal intégré appelé OMNIDEC. Ce système permet de mémoriser par l'intermédiaire d'un module récepteur supplémentaire XF433 ou XF868 (Fig. 12 réf. ①), des radiocommandes de la même fréquence mais de types différents (DS, SLH, LC/RC). On peut mémoriser l'ouverture totale (OPEN A) et l'ouverture partielle (OPEN B) de l'automatisme jusqu'à un maximum de 256 canaux.

👉 *D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

👉 *Pour la mémorisation des radiocommandes, voir le Chap. 8.*

⚠ *On n'active et désactive les cartes qu'après avoir mis l'installation hors tension.*

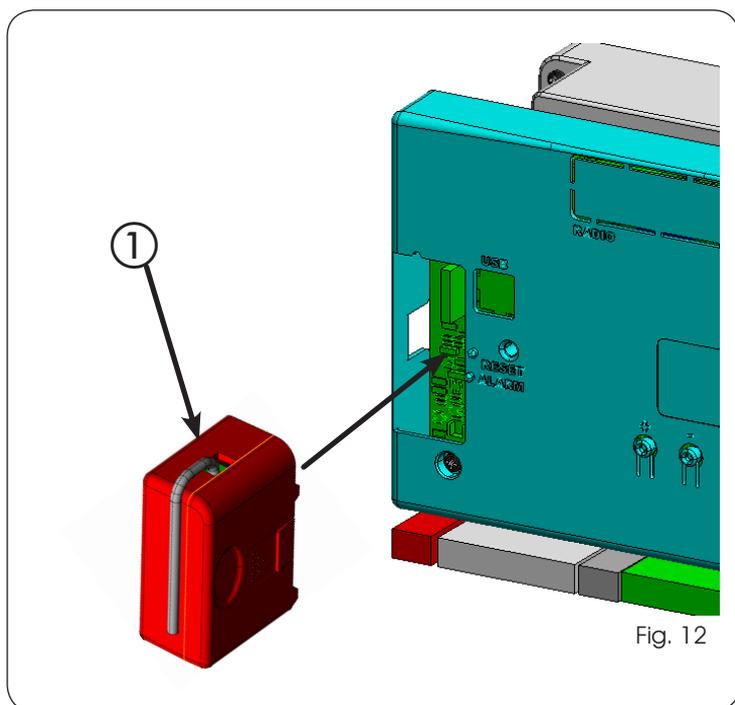


Fig. 12

5.12 CONNECTEUR J14 - EMBROCHAGE RAPIDE MINIDEC, DECODER ET RP

Nécessaire pour la connexion rapide de Minidec, Decoder et Récepteurs RP / RP2.

Si l'on utilise un récepteur bicanal, de type RP2, on pourra commander directement deux canaux différents, l'OPEN A et l'OPEN B de l'automatisme à partir d'une radiocommande bicanale.

Si l'on utilise un récepteur monocanal, de type Minidec, Decoder ou RP, on pourra commander un seul canal radio, l'OPEN A.

Embrocher l'accessoire avec le côté composants tourné vers l'intérieur de la carte.

⚠ *On n'active et désactive les cartes **QU'APRÈS** avoir mis l'installation hors tension.*

👉 *D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

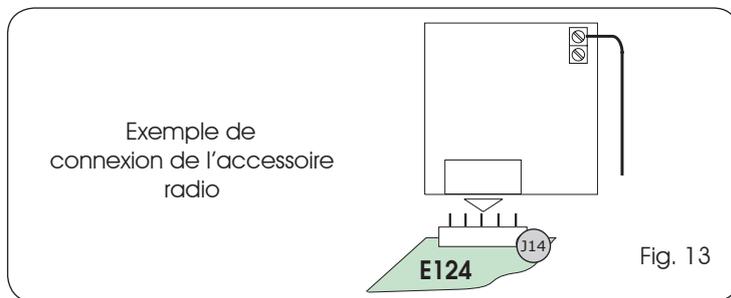


Fig. 13

5.13 CONNECTEUR M1A - EMBROCHAGE RAPIDE MODULE X-COM

On peut brancher sur ce connecteur un module X-COM, utilisé pour la communication radio entre la platine et l'OI.

👉 *D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

⚠ *On n'active et désactive le module qu'après avoir mis l'installation hors tension.*

6 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

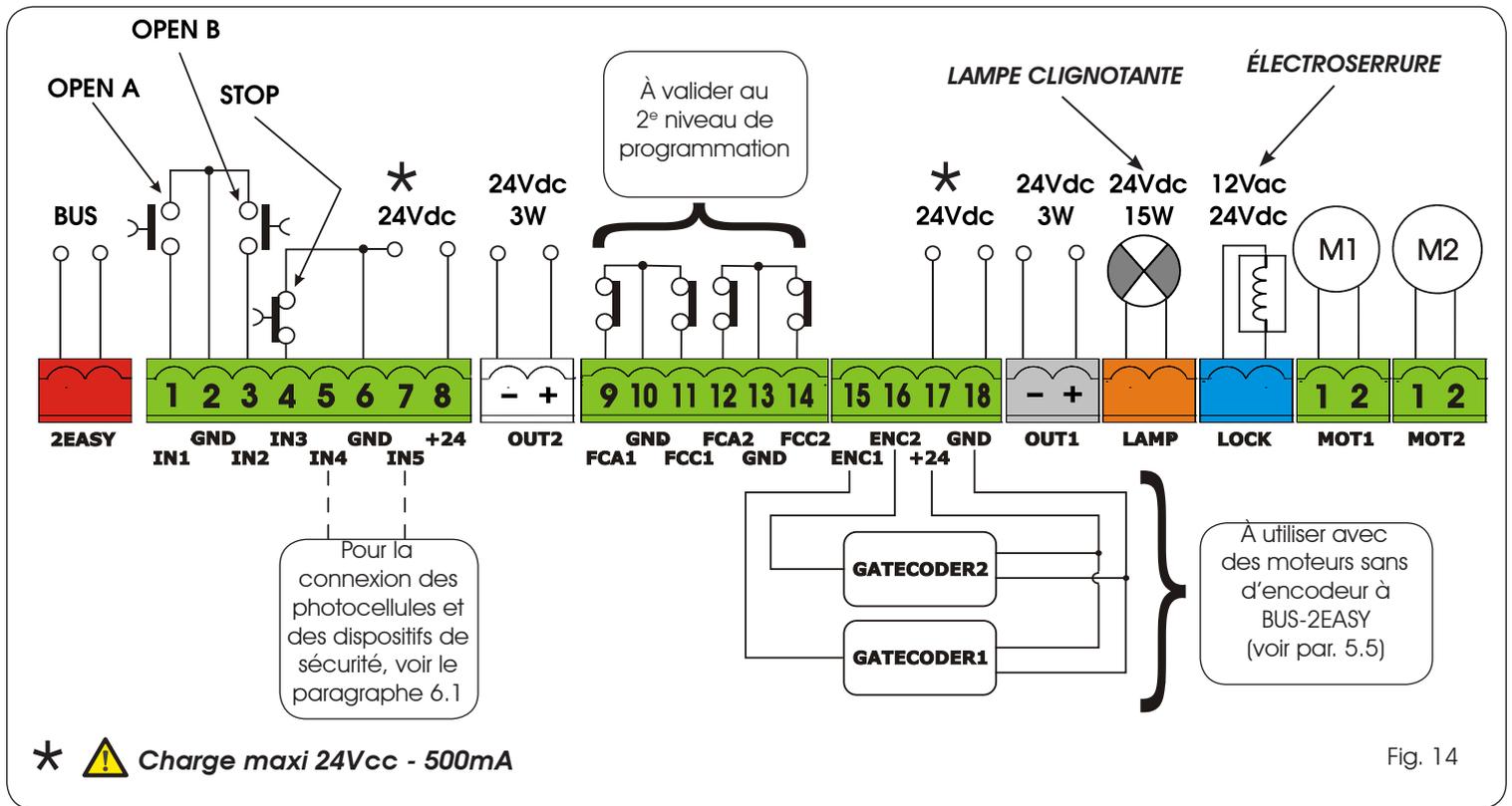


Fig. 14

Avec l'armoire électronique E124, on peut utiliser des photocellules de type traditionnel (contact N.F. à relais) et/ou des photocellules à BUS-2EASY (contact open collector). Le positionnement des photocellules et leur fonctionnement est schématisé dans la Fig. 15.

6.1 PHOTOCÉLULES TRADITIONNELLES

Avant de connecter les photocellules, choisir leur type de fonctionnement suivant la zone de mouvement qu'elles doivent protéger:

Sécurités en fermeture: elles interviennent uniquement durant le mouvement de fermeture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger la zone de fermeture contre le risque d'impact.

Sécurités en ouverture: elles interviennent uniquement durant le mouvement d'ouverture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger la zone d'ouverture contre le risque d'impact.

Sécurités en ouverture/fermeture: elles interviennent uniquement durant le mouvement d'ouverture et fermeture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger toute la zone d'actionnement contre le risque d'impact.

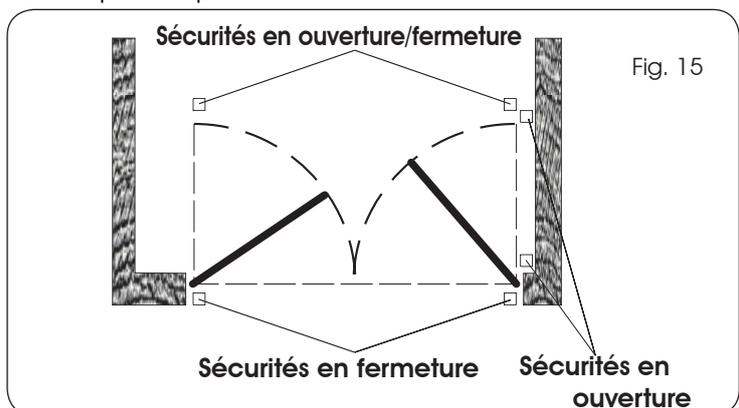
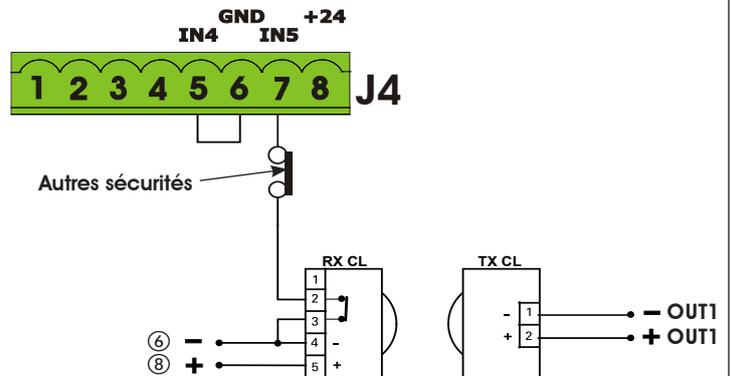


Fig. 15

Connexion d'une paire de photocellules en fermeture avec la sécurité FAIL-SAFE **activée**

Au second niveau de programmation, sélectionner $\square | = \square |$



Connexion d'une paire de photocellules en fermeture avec la sécurité FAIL-SAFE et STOP **désactivée**

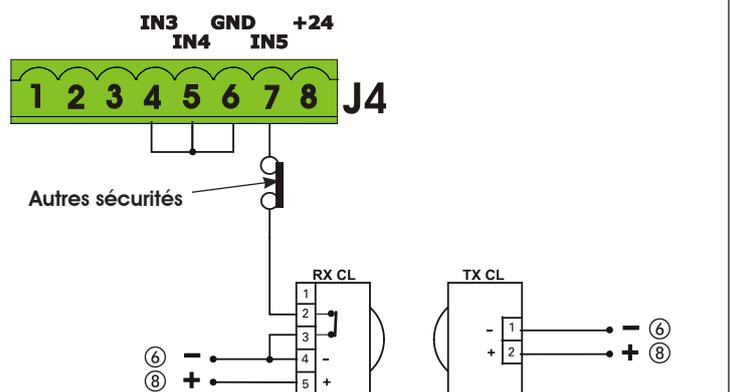


Fig. 16

Connexion de deux paires de photocellules en fermeture

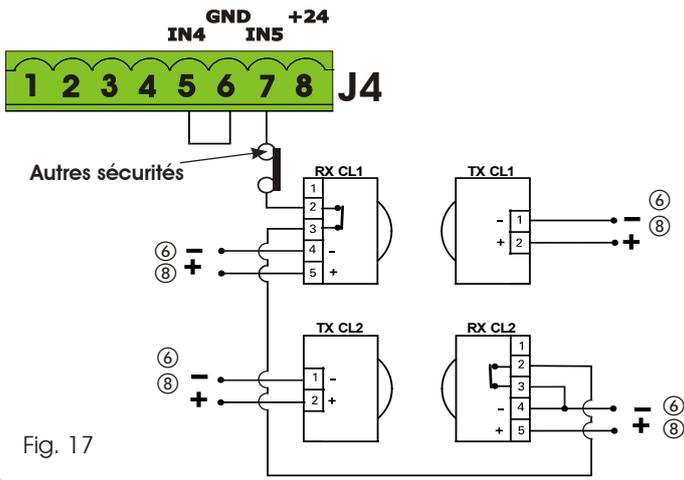


Fig. 17

Connexion d'une paire de photocellules en fermeture, d'une paire en ouverture et d'une paire en ouverture/fermeture

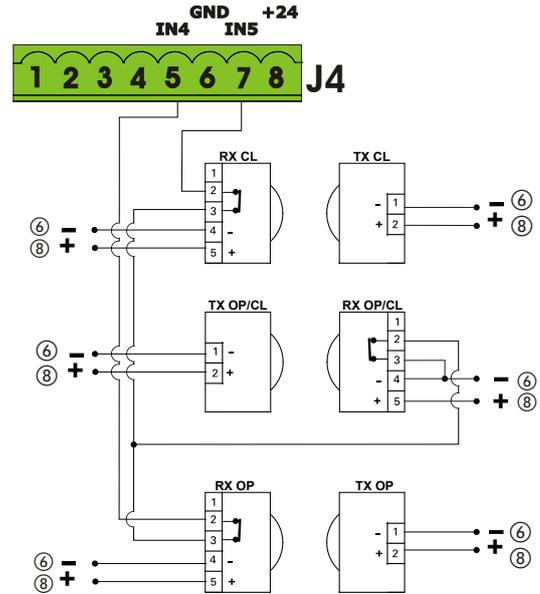


Fig. 21

Connexion d'une paire de photocellules en ouverture

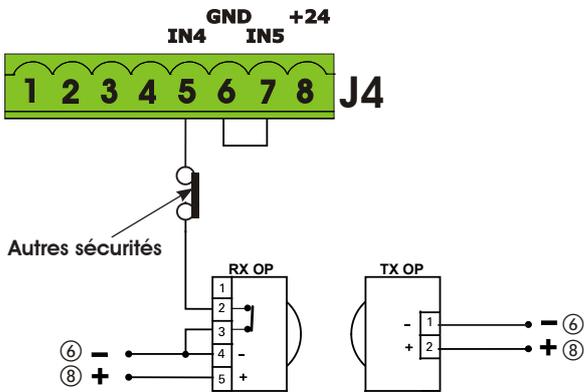


Fig. 18

Connexion d'une paire de photocellules en ouverture et en fermeture

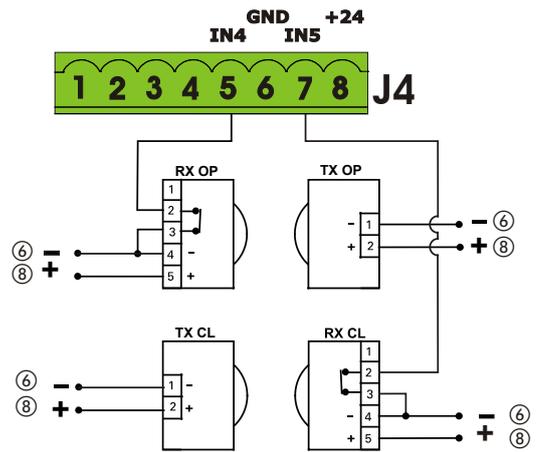


Fig. 22

Connexion d'un dispositif de sécurité en fermeture et d'un dispositif de sécurité en ouverture

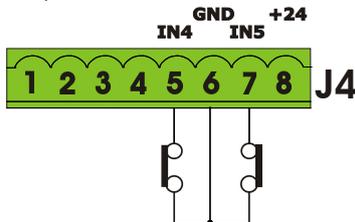


Fig. 19

Connexion d'aucun dispositif de sécurité et stop

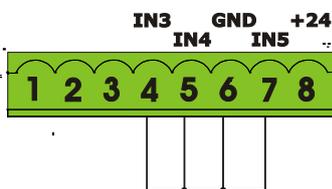


Fig. 20

Connexion d'une paire de photocellules en fermeture et d'une paire en ouverture/fermeture

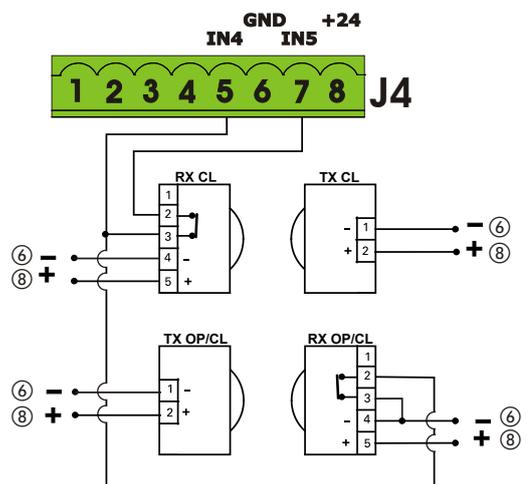


Fig. 23

Si l'on **n'utilise pas** la sécurité FAIL-SAFE, connecter l'alimentation des émetteurs aux bornes 6 et 8 de J4.

En utilisant la sécurité FAIL-SAFE, connecter l'alimentation des émetteurs à l'OUT1 après l'avoir opportunément sélectionnée (voir programmation de 2e niveau et la Fig. 16).

En utilisant la sécurité FAIL-SAFE, ponter également les entrées de sécurité non utilisées avec le négatif d'OUT1 (voir Fig. 16).

6.2 PHOTOCÉLULES À BUS-2EASY

Cette platine est munie d'un circuit **BUS-2EASY** qui permet de connecter facilement un grand nombre de dispositifs BUS-2EASY auxiliaires à la sécurité (par ex. jusqu'à 16 paires de photocellules), opportunément programmés, en n'utilisant que deux câbles sans polarité.

Avant de connecter les photocellules, choisir leur type de fonctionnement (Fig. 24) suivant la zone de mouvement qu'elles doivent protéger et positionner les DIP-SWITCHES **sur l'émetteur et sur le récepteur**, d'après le Tabl. 1 :

Photocellules en fermeture: elles interviennent uniquement durant le mouvement de fermeture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger la zone de fermeture contre le risque d'impact.

⚠ S'il faut connecter deux ou plusieurs photocellules à BUS-2EASY en fermeture, choisir des adresses différentes pour chaque paire utilisée.

Photocellules en ouverture: elles interviennent uniquement durant le mouvement d'ouverture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger la zone d'ouverture contre le risque d'impact.

⚠ S'il faut connecter deux ou plusieurs photocellules à BUS-2EASY en ouverture, choisir des adresses différentes pour chaque paire utilisée.

Photocellules en ouverture/fermeture: elles interviennent uniquement durant le mouvement d'ouverture et fermeture de l'automatisme; elles sont donc indiquées pour protéger toute la zone d'actionnement contre le risque d'impact.

⚠ S'il faut connecter deux ou plusieurs photocellules à BUS-2EASY en fermeture, choisir des codes différents pour chaque paire utilisée.

Générateurs d'impulsion: utilisés comme générateurs d'impulsion pour l'ouverture de l'automatisme.

On peut connecter à la platine jusqu'à un maximum de 16 paires de photocellules BUS-2EASY.

Les photocellules sont subdivisées en groupes:

- Photocellules en ouverture: 6 maxi
- Photocellules en fermeture: 7 maxi
- Photocellules en ouverture/fermeture: 2 maxi
- Photocellule utilisée comme impulsion OPEN: 1 maxi

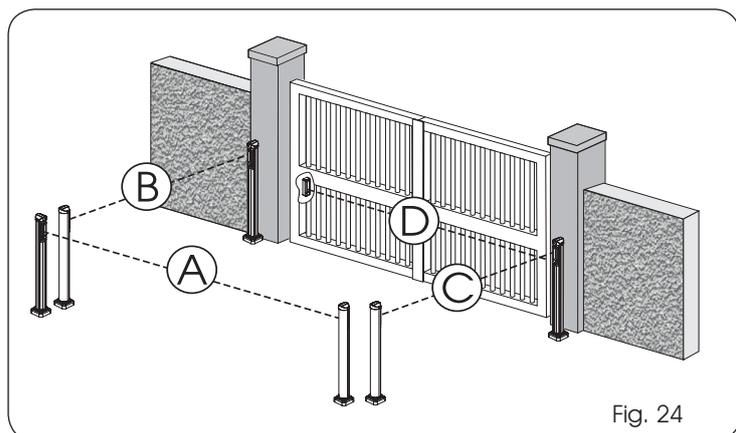


Fig. 24

La Fig. 24 illustre un automatisme pour portail battant à 2 vantaux avec les faisceaux de couverture des photocellules:

- A: Photocellules avec intervention en OUVERTURE et FERMETURE
- B: Photocellules avec intervention en OUVERTURE
- C: Photocellules avec intervention en OUVERTURE
- D: Photocellules avec intervention en FERMETURE

6.2.1 ADRESSAGE DES PHOTOCÉLULES BUS-2EASY

☞ Il est important de donner la même adresse à l'émetteur et au récepteur.

☞ S'assurer que la même adresse n'est pas partagée par deux ou plusieurs paires de photocellules

☞ Si l'on n'utilise aucun accessoire BUS-2EASY, le connecteur BUS-2EASY (J3, Fig. 7) doit rester libre.

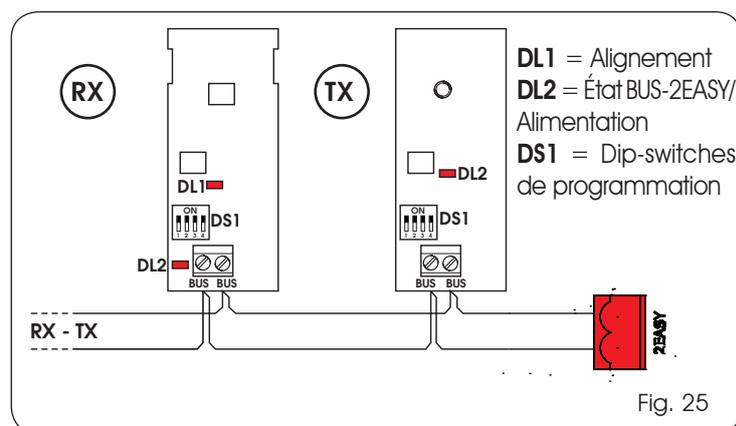


Fig. 25

Le Tabl. 1 indique les programmations du DIP-SWICHE à l'intérieur de l'émetteur et du récepteur des photocellules BUS-2EASY

Tabl. 1 – Adressage des photocellules BUS-2EASY

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Réf.	Type
OFF	OFF	OFF	OFF	B - C	OUVERTURE
OFF	OFF	OFF	ON		
OFF	OFF	ON	OFF		
OFF	OFF	ON	ON		
OFF	ON	ON	OFF		
OFF	ON	ON	ON		
ON	OFF	OFF	OFF	D	FERMETURE
ON	OFF	OFF	ON		
ON	OFF	ON	OFF		
ON	OFF	ON	ON		
ON	ON	OFF	OFF		
ON	ON	OFF	ON		
ON	ON	ON	OFF	A	OUVERTURE et FERMETURE
OFF	ON	OFF	OFF		
OFF	ON	OFF	ON		
ON	ON	ON	ON	/	IMPULSION OPEN

☞ D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).

6.2.2 MÉMORISATION DES ACCESSOIRES BUS-2EASY

À tout moment, on peut ajouter des photocellules BUS-2EASY à l'installation, simplement en procédant comme suit:

1. Installer et programmer les accessoires avec l'adresse souhaitée (voir par. 6.2.1).
2. Mettre la platine hors tension.
3. Connecter les deux câbles des accessoires BUS-2EASY au bornier rouge J13 (polarité indifférente).
4. Mettre la platine sous tension, en veillant à connecter d'abord le connecteur J1 de l'alimentation principale (en provenance de la platine d'alimentation switching) puis le connecteur J2 des éventuelles batteries.
5. Appuyer rapidement une fois sur le bouton-poussoir SETUP (SW3) pour exécuter l'apprentissage. Vérifier le fonctionnement des dispositifs à BUS-2EASY installés.

La platine a mémorisé les accessoires BUS-2EASY. Suivre les indications du tableau suivant pour contrôler le bon état de la connexion BUS-2EASY.

Tabl. 2 - Description de la LED DL12 (ROUGE)

Allumée	Dispositif de sécurité engagé ou générateur d'impulsion actif
Éteinte	AUCUN dispositif de sécurité engagé ni AUCUN générateur d'impulsion actif

Tabl. 3 - Description de la LED DL13 (VERTE)

Allumée fixe	Activité normale (LED allumée même en l'absence de photocellules)
Éteinte	Ligne BUS-2EASY en court-circuit (flash toutes les 2,5 s)
Clignotement rapide	Erreur détectée pendant la connexion BUS-2EASY, répéter la procédure de saisie. Si l'erreur se reproduit, contrôler que sur l'installation il n'y a pas plus d'un accessoire avec la même adresse (voir également les instructions relatives aux accessoires).

6.2.3 ADRESSAGE DE L'ENCODEUR BUS-2EASY

On connecte l'entrée BUS-2EASY à la platine électronique par l'intermédiaire des câbles bipolaires qui sortent des encodeurs.

⚠ À la différence des photocellules, la polarité de la connexion de la ligne BUS-2EASY détermine l'appartenance de l'encodeur à un vantail plutôt qu'à l'autre.

Il faut donc faire particulièrement attention à l'indication des LEDs d'état présentes sur le corps de chaque encodeur (Fig. 26). On indique ci-après les fonctions des LEDs DL1, DL2 et DL3 et leurs états:

Tabl. 4 - Connexion des Encodeurs et état des LEDs

LED	ALLUMÉE	CLIGNOTANTE	ÉTEINTE
DL 1	Alimentation présente et BUS-2EASY qui communique avec la platine	Alimentation présente mais BUS-2EASY qui ne communique pas avec la platine	Alimentation et communication BUS-2EASY absentes
DL 2	Encodeur du vantail 1	/	Encodeur du vantail 2
DL 3	Vantail pas en mouvement	Lecture des impulsions durant le mouvement du vantail	Vantail pas en mouvement

- **DL 1** doit être toujours allumée pour garantir une connexion correcte entre l'encodeur et la platine.
- **DL 2** a pour fonction d'identifier le vantail sur lequel est monté l'encodeur. Dans la configuration correcte, l'automatisme présentera: un encodeur avec DL 2 allumée sur le vantail 1 et un encodeur avec DL 2 éteinte sur le vantail 2. Dans l'éventualité d'une connexion erronée, c'est-à-dire reportant deux encodeurs présentant le même état que les LEDs DL 2, durant la procédure d'apprentissage des accessoires BUS-2EASY, les LEDs DL 1 des deux encodeurs seront CLIGNOTANTES. Le cas échéant, voir la configuration du Tabl. 4 pour définir la connexion de l'encodeur à tourner.
- **DL 3** a pour fonction d'indiquer par un clignotement régulier la lecture des impulsions durant le mouvement du vantail. Lorsque le vantail est à l'arrêt, DL 3 peut être allumée ou éteinte.

👉 N.B. dans des positions particulières d'arrêt du vantail, DL3 peut émettre un papillotement lumineux accentué. Cette signalisation n'est pas une anomalie.

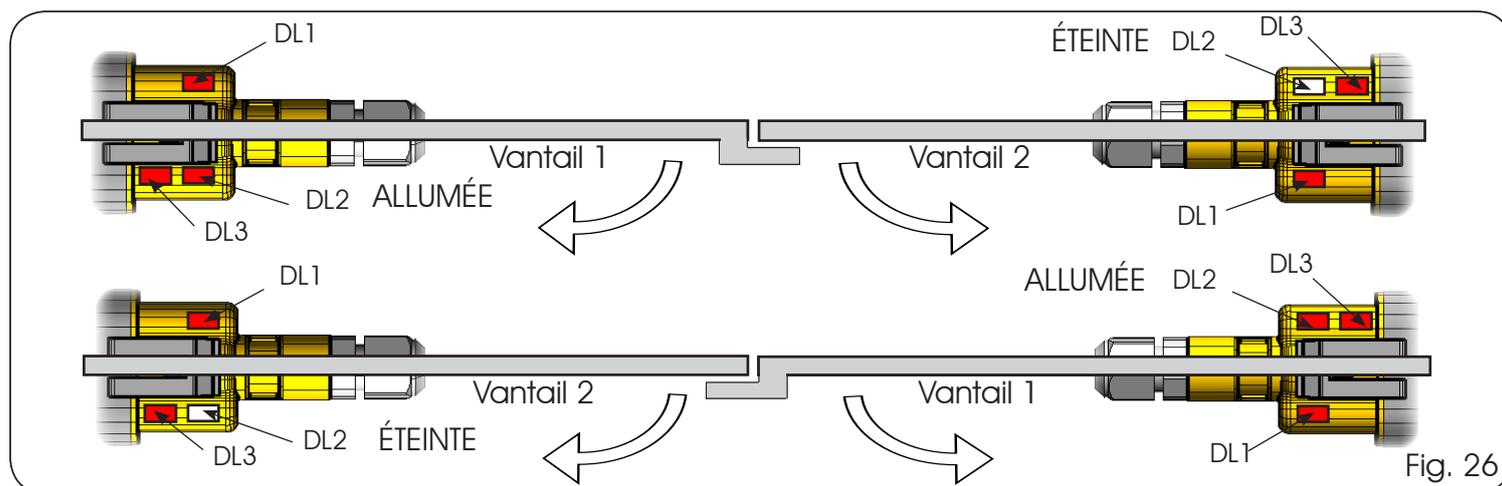


Fig. 26

7. PROGRAMMATION

Pour programmer le fonctionnement de l'automatisme, accéder au mode "PROGRAMMATION".

La programmation comprend deux parties: 1^{er} NIVEAU, 2^e NIVEAU.

 **Normalement, l'afficheur indique l'état de l'automatisme. En appuyant sur le bouton-poussoir F, si l'afficheur indique OI, cela signifie qu'une programmation à travers un OI avec un mot de passe de protection personnalisé est chargée sur la platine. Sans OI ni aucun mot de passe d'accès, il est IMPOSSIBLE de modifier la programmation.**

 **Si en appuyant sur la touche F (et en la maintenant enfoncée), l'afficheur indique dF, cela signifie qu'on est entré dans la programmation de 1er Niveau (voir par. 7.1).**

7.1. PROGRAMMATION DE 1^{er} NIVEAU

En appuyant sur un bouton-poussoir quelconque, si l'afficheur indique **PC** cela signifie qu'une programmation à partir d'un OI avec un mot de passe de protection est chargée sur la platine. On ne peut rien modifier sans l'OI et sans le mot de passe de protection correspondant. Brancher l'OI sur le connecteur USB pour afficher et/ou modifier la programmation en utilisant l'instruction spécifique.

Pour accéder à la programmation de 1er niveau, appuyer sur le bouton-poussoir **F**.

- En appuyant sur la touche **F** (et en la maintenant enfoncée), l'afficheur indique le nom de la fonction.
- En relâchant le bouton, l'afficheur indique la valeur de la fonction modifiable au moyen des touches + et -.
- En appuyant de nouveau sur **F** (et en la maintenant enfoncée), l'afficheur indique le nom de la fonction successive, etc.
- Arrivés à la dernière fonction, en appuyant sur le bouton-poussoir **F**, on sort de la programmation et les paramètres sont sauvés. L'afficheur indique de nouveau l'état de l'automatisme.

 La modification des paramètres de programmation est immédiatement efficace, tandis que la mémorisation définitive ne se produit qu'à la sortie de la programmation et au retour de l'affichage de l'état des entrées. Si l'on met l'armoire hors tension avant le retour de l'affichage de l'état des entrées, toutes les variations effectuées seront perdues.

 On peut revenir à l'affichage de l'état des entrées, et mémoriser tous les paramètres modifiés jusque là, à partir d'un point quelconque de la programmation de 1er et 2e niveau en appuyant simultanément sur les touches **F** et **-**.

 Pour remettre à zéro les sélections par défaut, il suffit de recharger le défaut souhaité au cours du premier passage de la programmation de 1^{er} niveau.

PROGRAMMATION DE 1^{er} NIVEAU



Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
dF	PAR DÉFAUT:	0	1	2	3
	0 Configure les paramètres avec des valeurs PAR DÉFAUT correspondant à une installation munie d'opérateurs non fournis par FAAC. (voir colonne par défaut 0).				
	1 Configure les paramètres avec des valeurs PAR DÉFAUT correspondant à une installation munie des opérateurs FAAC 412, 413/415, 770, 390 (voir colonne par défaut 1).				
	2 Configure les paramètres avec des valeurs PAR DÉFAUT correspondant à une installation munie des opérateurs FAAC 391 (voir colonne par défaut 2).				
	3 Configure les paramètres avec des valeurs PAR DÉFAUT correspondant à une installation munie des opérateurs FAAC S700H (voir colonne par défaut 3).				
CU	Si en relâchant le bouton-poussoir F , la valeur CU s'affiche, cela signifie qu'on a sélectionné une configuration standard modifiée au moyen des boutons-poussoirs et de l'afficheur. Pour maintenir cette programmation, appuyer de nouveau sur le bouton-poussoir F .				
PC	Si en relâchant le bouton-poussoir F , la valeur PC s'affiche, cela signifie qu'on a sélectionné une programmation à partir de l'OI avec un mot de passe par défaut (0000). En appuyant les touches + et -, on peut charger une configuration par défaut parmi celles qui sont énumérées ci-dessus. Pour maintenir cette programmation à partir de l'OI, appuyer de nouveau sur le bouton-poussoir F .				

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
NO	<p>TYPE DE MOTEUR:</p> <p>opérateurs non fournis par FAAC. opérateurs FAAC 412, 413/415, 770, 390. opérateurs FAAC 391. opérateurs FAAC S700H.</p>	0	1	2	3
LO	<p>LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT:</p> <p>Semi-automatique. Automatique. Semi-automatique "Pas à pas". Automatique avec inversion en pause Automatique "Pas à pas". Automatique "Sécurités". Automatique "Sécurités Pas à pas" Semi-automatique "b". Mixte (OUV à impulsion/ FERM à homme mort) Homme mort. Custom. Automatique avec fonction temporisateur.</p> <p> <i>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</i></p>	E	E	E	E
PA	<p>TEMPS DE PAUSE:</p> <p>Le temps de pause est le même pour l'ouverture TOTALE et pour l'ouverture PARTIELLE. Il n'a d'effet que si l'on a sélectionné une logique automatique. Réglable de 0 à 59 s avec des intervalles d'1 seconde. Ensuite, l'affichage change en minutes et en dizaines de secondes (séparées par un point) et on règle le temps avec des intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximum de 4.1 minutes. EX: si l'afficheur indique 2.5, le temps de pause correspond à 2 min. et 50 s.</p> <p> <i>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</i></p>	20	20	20	20
F1	<p>FORCE DU MOTEUR 1:</p> <p>Règle le niveau de force maximale du moteur 1.</p> <p>01 = force minimum 50 = force maximum</p> <p> <i>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</i></p> <p> <i>Si l'on modifie la valeur de la force, on conseille d'exécuter un nouveau SETUP (voir par. 10.1)</i></p>	25	25	25	25
F2	<p>FORCE DU MOTEUR 2:</p> <p>Règle le niveau de force maximale du moteur 2.</p> <p>01 = force minimum 50 = force maximum</p> <p> <i>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</i></p> <p> <i>Si l'on modifie la valeur de la force, on conseille d'exécuter un nouveau SETUP (voir par. 10.1)</i></p>	25	25	25	25

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
SP	<p>VITESSE: Règle la vitesse de fonctionnement des moteurs. On a prévu 10 niveaux. La valeur est relative et non absolue car la valeur de la vitesse est référée au poids du vantail détecté durant le cycle de SETUP</p> <p>01 = vitesse minimum 10 = vitesse maximum</p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	08	08	08	08
RL	<p>RALENTISSEMENT: Règle l'espace de ralentissement comme pourcentage de la course totale des vantaux. Réglable de 0 à 99 % avec des intervalles de 1%.</p> <p>00 = aucun ralentissement 01 = ralentissement minimum 99 = ralentissement maximum</p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	30	30	30	20
St	<p>ÉTAT DE L'AUTOMATISME: Sortie de la programmation, mémorisation des données et retour à l'affichage de l'état de l'automatisme</p> <p>00 = FERMÉ 01 = OUVERT 02 = À l'arrêt puis "OUVRE" 03 = À l'arrêt puis "FERME" 04 = En "PAUSE" 05 = En phase d'ouverture 06 = En phase de fermeture</p> <p>07 = FAIL SAFE en cours 08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours 09 = Préclignotement puis "OUVRE" 10 = Préclignotement puis "FERME" 11 = Ouverture d'URGENCE 12 = Fermeture d'URGENCE</p>				

7.2. PROGRAMMATION DE 2° NIVEAU

Pour accéder à la PROGRAMMATION DE 2° NIVEAU, appuyer sur le bouton-poussoir **F** et, en le maintenant enfoncé, appuyer sur le bouton-poussoir **+** :

- si l'on relâche le bouton-poussoir **+**, l'afficheur indique le nom de la première fonction de second niveau (si la valeur **dF** persiste, cela signifie qu'on a effectué une programmation à partir de l'OI).
- lorsqu'on relâche le bouton-poussoir **F**, l'afficheur indique la valeur de la fonction modifiable au moyen des touches **+** et **-**.
- lorsqu'on enfonce la touche **F** (et en la maintenant enfoncée), l'afficheur indique le nom de la fonction successive; lorsqu'on la relâche, il indique la valeur modifiable avec les touches **+** et **-**.
- arrivés à la dernière fonction, en appuyant sur le bouton-poussoir **F**, on sort de la programmation et l'afficheur indique de nouveau l'état de l'automatisme.

 **Si l'on a effectué une programmation à partir de l'OI avec un mot de passe personnalisé, IL EST IMPOSSIBLE d'accéder à la programmation de 2e Niveau.**

PROGRAMMATION DE 2° NIVEAU  + 					
Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
bo	<p>FORCE MAXIMUM AU DÉMARRAGE: Les moteurs tournent à la force maximum (si l'on ignore le niveau de force sélectionnée F1 et F2) au cours du démarrage de l'actionnement.</p> <p>y = actif no = exclu</p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	no	y	y	y

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
EL	<p>ÉLECTROSERRURE SUR LE VANTAIL 2:</p> <p>La platine est munie d'une borne dédiée à la connexion d'une électroserrure. Normalement, elle doit être connectée à l'électroserrure sur le vantail 1. En présence de l'électroserrure sur le vantail 2, agir sur le paramètre.</p> <p> y = électroserrure sur vantail 2 no = électroserrure sur vantail 1 </p>	no	no	no	no
cd	<p>RETARD DE VANTAIL EN FERMETURE:</p> <p>Règle le retard de vantail comme pourcentage de la course totale des vantaux. Réglable de 0 à 60 s avec des intervalles de 1 seconde.</p> <p> 00 = aucun retard 01 = ralentissement minimum 60 = ralentissement maximum </p>	05	05	05	05
od	<p>RETARD DE VANTAIL EN OUVERTURE:</p> <p>Permet l'ouverture du vantail 2 retardée de 10% par rapport à l'ouverture totale, évitant les interférences entre les vantaux.</p> <p> y = active no = exclu </p>	y	y	y	y
t	<p>TEMPS DE FONCTIONNEMENT (délai d'attente):</p> <p>On conseille de sélectionner une valeur supérieure au temps nécessaire au portail pour s'ouvrir et se fermer complètement. Réglable de 0 à 59 s avec des intervalles de 1 seconde. Ensuite, l'affichage change en minutes et en dizaines de secondes (séparées par une virgule) et on règle le temps avec des intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximum de 4.1 minutes.</p>	4.1	4.1	4.1	4.1
cs	<p>COUP FINAL EN FERMETURE:</p> <p>Les moteurs tournent à la force maximum pour faciliter l'encliquetage de l'électroserrure (coup de bélier).</p> <p> y = actif no = exclu </p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	no	no	no	no
rs	<p>COUP D'INVERSION EN OUVERTURE:</p> <p>Lorsque le portail est fermé, avant l'ouverture, les moteurs poussent en fermeture pour faciliter le déclenchement de l'électroserrure (coup d'inversion).</p> <p> y = actif no = exclu </p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	no	no	no	no
SF	<p>SOFT TOUCH: (fonction active uniquement avec les opérateurs FAAC)</p> <p>Après avoir touché la butée, les vantaux reculent puis s'y posent délicatement.</p> <p> y = actif no = exclu </p> <p> <u>Cette fonction peut être utile pour respecter la courbe d'impact requise par les normes en vigueur.</u></p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	no	no	no	no

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
PF	<p>PRÉCLIGNOTEMENT: Permet de sélectionner 5 types de préclignotement, d'une durée de 3 s.</p> <p>no = aucun préclignotement. 00 = préclignotement avant chaque mouvement. 01 = préclignotement avant un mouvement de fermeture. 02 = préclignotement avant un mouvement d'ouverture. 03 = préclignotement uniquement en fin de pause</p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).</u></p>	no	no	no	no
FA	<p>FINS DE COURSE EN OUVERTURE: L'utilisation des fins de course en ouverture permet d'indiquer le point après lequel l'armoire recherche la butée mécanique (01, 02, 03) ou d'arrêter immédiatement l'automatisme (04, 05, 06):</p> <p>00 = aucun fin de course en ouverture pour les deux vantaux 01 = recherche butée vantail 1 et 2 04 = arrêt actionnement vantail 1 et 2 02 = recherche butée vantail 1 05 = arrêt actionnement vantail 1 03 = recherche butée vantail 2 06 = arrêt actionnement vantail 2</p> <p> <u>Lorsqu'on change les valeurs des fins de course, le sigle 50 clignote sur l'afficheur avec la LED SETUP (DL18) indiquant qu'il faut exécuter le SETUP.</u></p>	00	00	00	00
FC	<p>FINS DE COURSE EN FERMETURE: L'utilisation des fins de course en fermeture permet d'indiquer le point après lequel l'armoire recherche la butée mécanique (01, 02, 03) ou d'arrêter immédiatement l'automatisme (04, 05, 06):</p> <p>00 = aucun fin de course en fermeture pour les deux vantaux 01 = recherche butée vantail 1 et 2 04 = arrêt actionnement vantail 1 et 2 02 = recherche butée vantail 1 05 = arrêt actionnement vantail 1 03 = recherche butée vantail 2 06 = arrêt actionnement vantail 2</p> <p> <u>Lorsqu'on change les valeurs des fins de course, le sigle 50 clignote sur l'afficheur avec la LED SETUP (DL18) indiquant qu'il faut exécuter le SETUP.</u></p>	00	00	00	00
An	<p>ANTI-VENT: (fonction active uniquement avec les opérateurs FAAC sans encodeurs)</p> <p>Règle le temps d'intervention de la fonction anti-vent qui permet au portail de fonctionner également en présence de rafales de vent. Après le temps sélectionné, la platine commande une inversion du mouvement.</p> <p>Réglable de 0 à 1 min. avec des intervalles d'1 seconde. Ensuite, l'affichage change en minutes et en dizaines de secondes (séparées par une virgule) et on règle le temps avec des intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximum de 2.0 minutes.</p> <p>EX: si l'afficheur indique 1.5, le temps d'intervention correspond à 1 min. et 50 s. Si le temps sélectionné est 00 la fonction est désactivée.</p> <p>00 = fonction désactivée 2.0 = fonction active pendant le temps maximum</p>	00	00	00	00

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
EC	<p>ENCODEUR (pour un encodeur connecté à J3-BUS-2EASY et à J7 - Fig. 7):</p> <p>En présence de l'encodeur, on peut sélectionner la sensibilité. C'est l'encodeur qui gère "ralentissements" et "ouverture partielle". L'encodeur fonctionne comme un dispositif anti-écrasement et de reconnaissance de la butée.</p> <p>Si, durant la phase d'ouverture ou de fermeture, le portail heurte un obstacle, l'encodeur provoque l'inversion du mouvement. Le quatrième obstacle détecté dans la même direction est considéré comme une butée et le vantail se bloque dans cette position.</p> <p>Durant le ralentissement, quand le vantail atteint la butée, l'encodeur commande l'arrêt des moteurs.</p> <p>En présence de l'encodeur, régler la sensibilité (qui agit sur la reconnaissance de l'obstacle et sur la reconnaissance de la butée) du système anti-écrasement en modifiant le paramètre:</p> <p>01 = sensibilité minimum 10 = sensibilité maximum</p> <p> <u>La valeur par défaut correspond à un temps de 2 secondes pour la reconnaissance de l'obstacle (à pleine vitesse) et à 4 secondes pour la reconnaissance de la butée (en ralentissement).</u></p>	07	07	07	07
Ph	<p>PHOTOCELLULES EN FERMETURE:</p> <p>Activer la fonction si l'on souhaite que les photocellules de fermeture bloquent le mouvement et l'inversent au désengagement. Normalement, lorsque cette fonction est exclue, l'intervention des photocellules en fermeture détermine une inversion immédiate des vantaux.</p> <p>4 = inversion au désengagement no = inversion immédiate en ouverture</p>	no	no	no	no
Ad	<p>FONCTION ADMAP:</p> <p>Permet d'activer le fonctionnement conformément aux normes françaises NFP 25/362.</p> <p>4 = actif no = exclu</p>	no	no	no	no
01	<p>OUT 1:</p> <p>Permet de sélectionner la sortie OUT1 (open collector N.O.) active dans l'une des fonctions suivantes:</p> <p>00 = Toujours active 01 = FAIL-SAFE 02 = LAMPE TÉMOIN (allumée en fermeture, allumée en ouverture et ouvert/pause, clignotante en fermeture) 03 = LAMPE DE COURTOISIE (fixe à 90 s) 04 = ALARME fonctionnement à BATTERIE 05 = portail OUVERT ou en PAUSE 06 = portail FERMÉ 07 = portail en MOUVEMENT 08 = portail en URGENCE 09 = portail en OUVERTURE 10 = portail en FERMETURE 11 = commande ÉLECTROSERRURE avant une FERMETURE (interface avec relais 24V - 100mA nécessaire) 12 = sécurité ACTIVE 13 = fonction FEUX DE CIRCULATION (active en OUVERTURE et avec le portail OUVERT)</p> <p> <u>D'autres programmations, plus détaillées, sont possibles à travers la programmation à partir de l'O1 (voir instructions spécifiques).</u></p>	00	00	00	00

Afficheur	Fonction	Par défaut 0	Par défaut 1	Par défaut 2	Par défaut 3
02	<p>OUT 2: Permet de sélectionner la sortie OUT2 (open collector N.O.).</p> <p>Voir sélections d'OUT1.</p>	02	02	02	02
X	<p>REMISE À ZÉRO ET SAISIE DU MODULE RADIO X-COM:</p> <p>Le module X-COM est utilisé pour la communication via radio entre la platine et l'OI. Avant d'habilitier une communication, le module X-COM doit être configuré. Si no s'affiche lorsqu'on accède à ce menu, cela signifie que le module X-COM n'a pas encore été configuré ou qu'il n'a pas encore été branché. Pour lancer la procédure de configuration, brancher le module sur le connecteur M1A-XCOM de la platine et maintenir le bouton-poussoir + enfoncé pendant 5 s; l'afficheur indiquera Y et la lampe clignotante s'allumera. Ensuite, terminer la procédure de configuration à partir de l'OI.</p> <p>Si Y s'affiche lorsqu'on accède à ce menu, cela signifie que le module X-COM a été configuré ou qu'il est prêt à communiquer. En maintenant la touche - enfoncée pendant 5 s, on peut remettre le module X-COM à zéro.</p> <p>Y = fonctionnement habilité sur le module X-COM. no = aucun module X-COM branché ou configuré.</p>	no	no	no	no
AS	<p>DEMANDE D'ASSISTANCE - COMPTEUR DE CYCLES (associée aux deux fonctions suivantes):</p> <p>Y = Lorsque le nombre de cycles sélectionnable avec les fonctions successives nc et nd est atteint, elle effectue un préclignotement de 8 s (outre le préclignotement éventuellement déjà sélectionné avec la fonction PF) avant chaque actionnement.</p> <p> <u>Si l'on a sélectionné sur l'OI une demande d'assistance en présence d'un nombre de cycles supérieur à 99 990, les deux fonctions successives nc et nd affichent respectivement 99 et 99.</u></p> <p>no = les fonctions successives nc et nd indiquent le nombre de cycles effectués par l'installation jusqu'à un maximum affichable de 99 990.</p> <p> <u>Si le nombre de cycles exécutés est supérieur à 99 990, les deux fonctions successives nc et nd affichent respectivement 99 et 99.</u></p> <p>Cette fonction peut être utile pour sélectionner des interventions d'entretien programmé ou pour vérifier les cycles de travail exécutés.</p>	no	no	no	no
nc	<p>PROGRAMMATION DES CYCLES (EN MILLIERS):</p> <p>Si AS = Y, l'afficheur indique le nombre de milliers de cycles après lequel on demande l'assistance (sélectionnable de 0 à 99).</p> <p>Si AS = no, l'afficheur indique le nombre de milliers de cycles exécutés. La valeur affichée se met à jour au fur et à mesure que les cycles se succèdent, en interagissant avec la valeur de nd.</p> <p> <u>Si AS = no, en appuyant sur les touches + et - pendant 5 s, le compteur de cycles se remet à zéro.</u></p>	00	00	00	00
nd	<p>PROGRAMMATION DES CYCLES (EN DIZAINES):</p> <p>Si AS = Y, l'afficheur indique le nombre de dizaines de cycles après lequel on demande l'assistance (sélectionnable de 0 à 99).</p> <p>Si AS = no, l'afficheur indique le nombre de dizaines de cycles exécutés. La valeur affichée se met à jour au fur et à mesure que les cycles se succèdent, en interagissant avec la valeur de nc.</p> <p> <u>Exemple: si l'installation a exécuté 11'218 on aura l'affichage suivant : nc = 11 et nd = 21</u></p>	00	00	00	00

7.3. PROGRAMMATION À PARTIR DE L'OI (3^e NIVEAU)

Pour accéder à la PROGRAMMATION à partir de l'OI, utiliser le module X-COM ou brancher le câble USB sur le connecteur dédié et consulter les instructions spécifiques.

8 MÉMORISATION DU CODAGE DE LA RADIO

L'armoire électronique est munie d'un système de décodage (DS, SLH, LC/RC) bicanal intégré appelé OMNIDEC. Ce système permet de mémoriser, par l'intermédiaire d'un module récepteur supplémentaire (Fig. 27 réf. ①) et de radiocommandes de la même fréquence l'ouverture totale (OPEN A) et l'ouverture partielle (OPEN B) de l'automatisme.

① Les 3 types de codage radio (DS, SLH, LC/RC) ne peuvent pas coexister simultanément sur les deux canaux. On peut introduire un maximum de 256 codes radio, répartis entre OPEN A et OPEN B.

① Pour utiliser différents systèmes de codage sur le même canal, terminer l'apprentissage d'un système puis répéter la procédure pour l'autre.

① D'autres programmations des canaux radio sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques). Par ex., on peut sélectionner sur le canal radio une commande OPEN automatique qui commande un cycle automatique (ouverture-pause-fermeture) indépendamment de la logique sélectionnée (voir instructions spécifiques de l'OI).

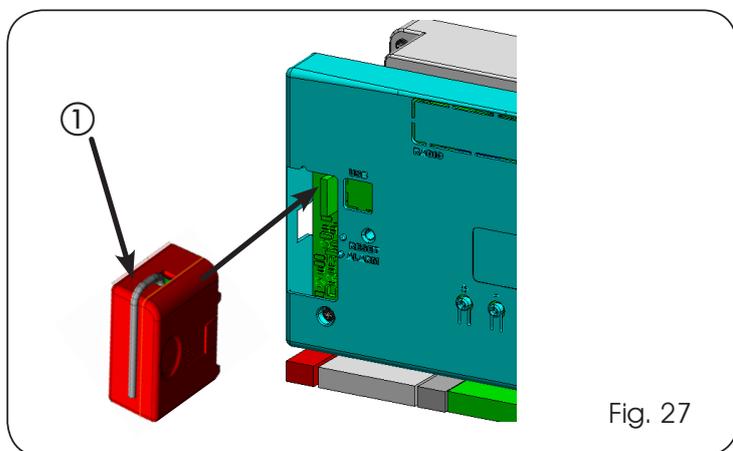


Fig. 27

8.1 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES DS

① On peut mémoriser maxi. 256 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.

1. Sur la radiocommande DS, choisir la combinaison ON - OFF souhaitée des 12 DIP-SWITCHES.
2. Appuyer sur le bouton-poussoir R1 (SW1) ou R2 (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B). La LED correspondante commence à clignoter lentement pendant 5 s.
3. Relâcher le bouton-poussoir.
4. Dans ce délai de 5 s, appuyer sur le bouton-poussoir souhaité de la radiocommande.
5. La LED correspondante s'allumera fixe pendant 1 seconde puis elle s'éteindra, indiquant que la mémorisation a été effectuée.

6. Pour ajouter d'autres codes différents, répéter la procédure à partir du point 1.
7. Pour ajouter des radiocommandes avec le même code, copier la même combinaison ON - OFF sur les autres radiocommandes.

8.2 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES SLH

① On peut mémoriser maxi. 256 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.

1. Sur la radiocommande SLH, appuyer, en les maintenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2.
2. La LED de la radiocommande commence à clignoter.
3. Relâcher les deux boutons-poussoirs.
4. Appuyer sur le bouton-poussoir R1 (SW1) ou R2 (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B). La LED correspondante commence à clignoter lentement pendant 5 s.
5. Relâcher le bouton-poussoir.
6. Pendant ces 5 s, tandis que la LED de la radiocommande est encore en train de clignoter, appuyer, en le maintenant enfoncé, sur le bouton-poussoir souhaité de la radiocommande (la LED de la radiocommande s'allumera fixe).
7. La LED de la platine s'allumera fixe pendant 1 seconde puis elle s'éteindra, indiquant que la mémorisation a été effectuée.
8. Relâcher le bouton-poussoir de la radiocommande.
9. Appuyer 2 fois, en une succession rapide, sur le bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée.

⚠ L'automatisme effectuera une ouverture. S'assurer que l'automatisme est libre de tout obstacle représenté par des personnes ou des choses.

Pour valider d'autres radiocommandes avec le même code installation, transférer le code installation du bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée vers le bouton-poussoir correspondant des radiocommandes à ajouter, en procédant comme suit:

- a. Sur la radiocommande mémorisée, appuyer, en les maintenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2.
- b. La LED de la radiocommande commence à clignoter.
- c. Relâcher les deux boutons-poussoirs.
- d. Appuyer sur le bouton-poussoir mémorisé et le maintenir enfoncé (la LED de la radiocommande s'allumera fixe).
- e. Rapprocher les radiocommandes, appuyer, en le maintenant enfoncé, sur le bouton-poussoir correspondant de la radiocommande à ajouter, ne le relâcher qu'après le double clignotement de la LED de la radiocommande indiquant que la mémorisation a été effectuée.
- f. Appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée, en une succession rapide.

⚠ L'automatisme effectuera une ouverture. S'assurer que l'automatisme est libre de tout obstacle représenté par des personnes ou des choses.

8.3 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES LC/RC (UNIQUEMENT POUR CERTAINS MARCHÉS)

☞ *On peut mémoriser maxi. 256 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.*

- N'utiliser les télécommandes LC/RC qu'avec un module récepteur à 433 MHz.
- Appuyer sur le bouton-poussoir R1 (SW1) ou R2 (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B). La LED correspondante commence à clignoter lentement pendant 5 s.
- Relâcher le bouton-poussoir.
- Pendant ces 5 s. appuyer sur le bouton-poussoir souhaité de la télécommande LC/RC.
- La LED s'allumera fixe pendant 1 seconde, indiquant que la mémorisation a été effectuée, puis elle recommencera à clignoter pendant 5 s supplémentaires durant lesquelles on peut mémoriser une autre radiocommande.
- Au bout des 5 s, La LED s'éteint indiquant la fin de la procédure.
- Pour ajouter d'autres radiocommandes, répéter l'opération à partir du point 1.

8.3.1 MÉMORISATION À DISTANCE DES RADIOCOMMANDES LC/RC

Avec les radiocommandes LC/RC, on peut mémoriser d'autres radiocommandes, à distance, c'est-à-dire sans intervenir sur la platine, mais en utilisant une radiocommande mémorisée précédemment.

- Se procurer une radiocommande déjà mémorisée sur l'un des 2 canaux (OPEN A ou OPEN B).
- Appuyer, en les maintenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2 jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent lentement pendant 5 s.
- Dans un délai de 5 s, appuyer sur le bouton-poussoir mémorisé précédemment de la radiocommande pour activer la phase d'apprentissage sur le canal sélectionné.
- La LED sur la platine correspondant au canal en apprentissage clignote pendant 5 s durant lesquelles on doit transmettre le code d'une autre radiocommande.
- La LED s'allumera fixe pendant 2 s, indiquant que la mémorisation a été effectuée, puis elle recommencera à clignoter pendant 5 s supplémentaires durant lesquelles on peut mémoriser d'autre radiocommandes, et enfin elle s'éteindra.

8.4 PROCÉDURE D'EFFACEMENT DES RADIOCOMMANDES

Pour effacer **TOUS** les codes des radiocommandes activées, il suffit de maintenir les boutons-poussoirs R1 (SW1) et R2 (SW2) enfoncés pendant 10 s.

- Les 2 LEDs DL16 et DL17 clignoteront rapidement pendant les 10 s successives.
- Les 2 LEDs s'allumeront fixes pendant 2 s puis s'éteindront (effacement exécuté).
- Relâcher les deux boutons-poussoirs.

⚠ **Cette opération N'EST PAS réversible. On effacera tous les codes des radiocommandes mémorisés aussi bien comme OPEN A que comme OPEN B.**

9 CONNEXION DES BATTERIES D'URGENCE (OPTION)

Les batteries d'urgence permettent d'actionner l'automatisme même en cas de coupure de courant.

☞ *Les batteries (au Plomb de 12 V - 4 Ah / 90 x 70 x 108 mm) sont normalement chargées par un chargeur de batteries intégré à la platine et elles entrent en fonction en cas de coupure de courant.*

Les batteries d'urgence peuvent être directement activées à l'intérieur du boîtier de la platine électronique en les posant sur un support spécifique.

1. Enlever le couvercle du boîtier à l'aide d'un tournevis.

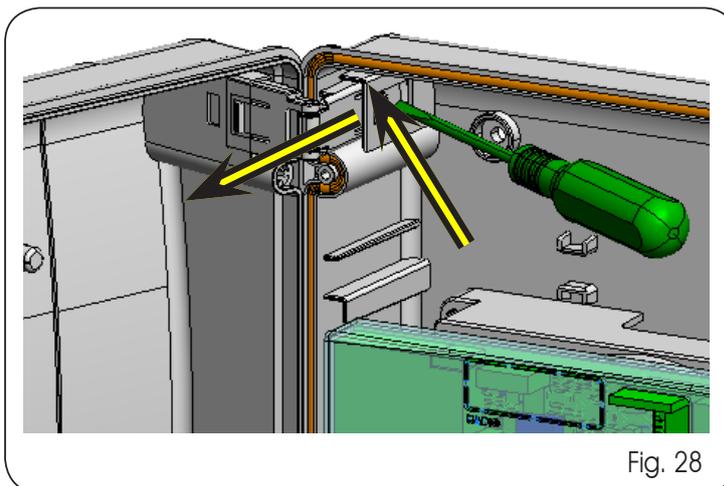


Fig. 28

2. Insérer le support d'après la figure ci-après.

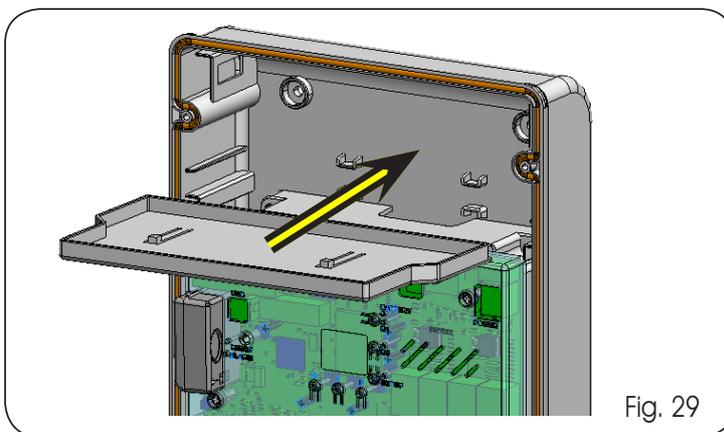


Fig. 29

3. Insérer les batteries d'après la figure ci-après.

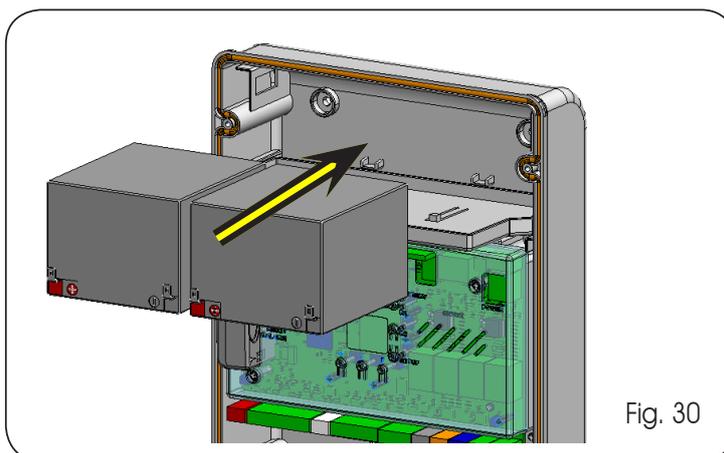


Fig. 30

4. Brancher les fils sur les batteries, en respectant les polarités, et le connecteur de la platine sur la borne J2 d'après la figure ci-après.

 *Ne brancher le connecteur des batteries qu'après avoir branché celui de l'alimentation primaire sur J1.*

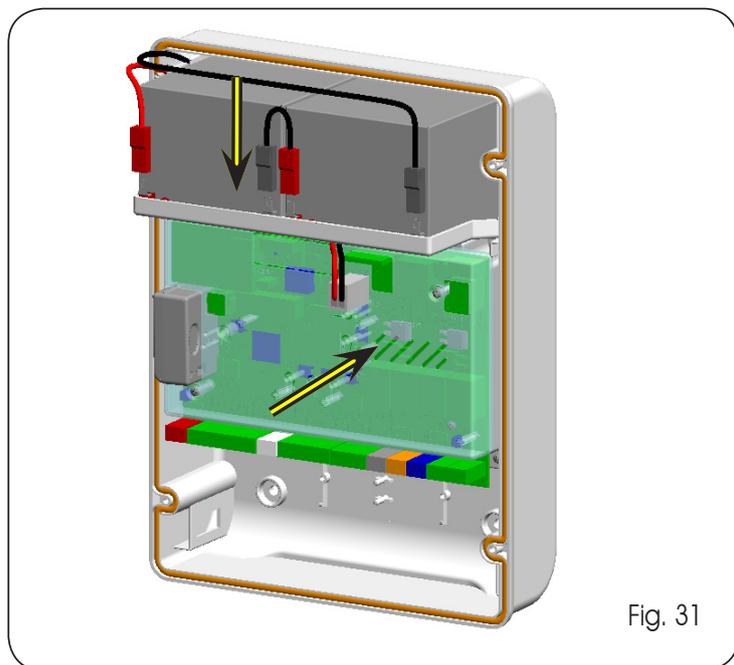


Fig. 31

5. Remettre le couvercle sur le boîtier.

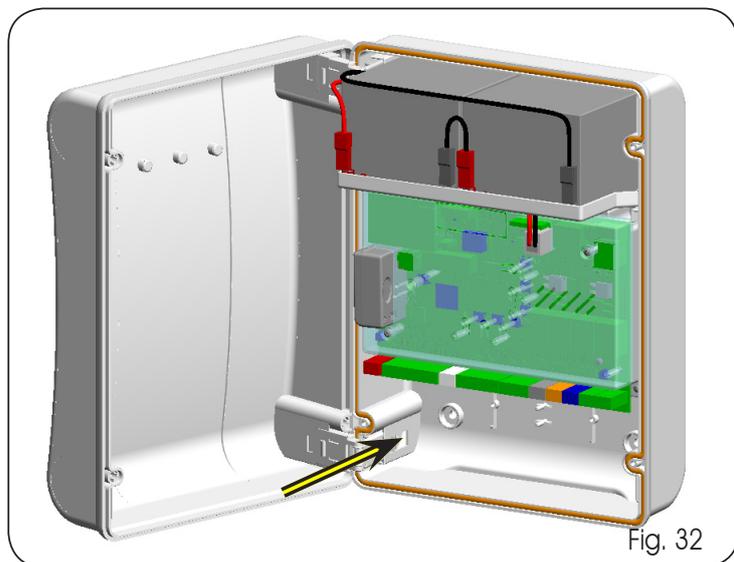


Fig. 32

 *Quand on passe au fonctionnement à batterie, l'automatisme fonctionne normalement jusqu'à ce que la charge minimum de réserve soit atteinte puis un dernier actionnement de fermeture est effectué.*

 *Quand on passe au fonctionnement à batterie, la lampe clignotante clignote plus rapidement que pendant le fonctionnement avec une alimentation de réseau primaire.*

 *D'autres programmations de la gestion des batteries sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

Pour vérifier que la batterie est chargée, contrôler la LED relative à l'alimentation secondaire DL15:

Tabl. 5 - LED DL15 durant le fonctionnement avec le réseau primaire:

LED allumée	Batterie chargée
LED clignotante	Batterie en charge. La LED continue à clignoter tant que la batterie n'est pas suffisamment chargée.
LED éteinte	Batterie déchargée

Tabl. 6 - LED DL15 durant le fonctionnement à batterie:

LED allumée	Batterie chargée
LED clignotante	Durant le dernier actionnement
LED éteinte	Batterie déchargée

10 MISE EN FONCTION

10.1 VÉRIFICATION DES LEDS

Après avoir réalisé toutes les connexions et mis la platine sous tension, vérifier à partir du tableau ci-après l'état des LEDs par rapport à l'état des entrées (la condition d'automatisme fermé au repos est indiquée en **caractères gras**).

Vérifier l'état des LEDs de signalisation d'après le tableau suivant

Il faut noter que: **LED ALLUMÉE** = contact fermé
LED ÉTEINTE = contact ouvert

Tabl. 7 - Fonctionnement des LEDs de signalisation de l'état avec configuration

 *D'autres programmations de la gestion des batteries sont possibles à travers la programmation à partir de l'OI (voir instructions spécifiques).*

LED	Description	ALLUMÉE (contact fermé)	ÉTEINTE (contact ouvert)
DL1	IN1 - OPEN A	Commande active	Commande inactive
DL2	IN2 - OPEN B	Commande active	Commande inactive
DL3	IN3- STOP	Commande inactive	Commande active
DL4	IN4 - FSW OP	Sécurités désengagées	Sécurités engagées
DL5	IN5 - FSW CL	Sécurités désengagées	Sécurités engagées
DL6	FCA1	Fin de course d'ouverture libre	Fin de course d'ouverture engagé
DL7	FCC1	Fin de course de fermeture libre	Fin de course de fermeture engagé
DL8	FCA2	Fin de course d'ouverture libre	Fin de course d'ouverture engagé
DL9	FCC2	Fin de course de fermeture libre	Fin de course de fermeture engagé
DL10	ENC1	Clignotement durant le fonctionnement	
DL11	ENC2	Clignotement durant le fonctionnement	

10.2 APPRENTISSAGE DES TEMPS - SETUP

Le temps d'ouverture et de fermeture est déterminé par une procédure d'apprentissage des temps (SETUP).

 Cette procédure est la même pour tous les paramètres par défaut sélectionnables.

En connectant les encodeurs (J3 ou J7) aux entrées spécifiques, la platine reconnaît automatiquement la présence de ces accessoires.

 Lorsqu'on met la platine sous tension, si aucun SETUP n'a jamais été effectué ou si la platine le demande, le sigle **50** clignote sur l'afficheur avec la LED SETUP (DL18) indiquant qu'il faut exécuter le SETUP.

Pour exécuter l'apprentissage des temps, suivre les étapes indiquées ci-après:

- Amener les vantaux à mi-course (cela est très important pour la réussite du SETUP).**
- Maintenir le bouton-poussoir SETUP (SW3) enfoncé jusqu'à ce que la LED SETUP (DL18) s'éteigne; le vantail 2 (si présent) commence le mouvement ralenti de fermeture et il s'arrête lorsqu'il atteint la butée mécanique. Durant cette phase, **51** clignote sur l'afficheur (setup: PREMIÈRE FERMETURE VANTAIL 2).
- Le vantail 1 commence le mouvement ralenti de fermeture en s'arrêtant sur la butée mécanique. Durant cette phase, **52** clignote sur l'afficheur (setup: PREMIÈRE FERMETURE VANTAIL 1).
- Le vantail 1 commence le mouvement ralenti d'ouverture suivi du vantail 2 (si présent) toujours au ralenti. Durant cette phase, **54** clignote sur l'afficheur (setup: OPEN).
- Lorsque la butée mécanique d'ouverture est atteinte, les deux vantaux s'arrêtent et le vantail 2 (si présent) redémarre automatiquement en fermeture à pleine vitesse, suivi du vantail 1. Durant cette phase, **55** clignote sur l'afficheur (setup: FAST CLOSE).
- Lorsque la butée mécanique de fermeture est atteinte, les deux vantaux s'arrêtent et le vantail 1 redémarre automatiquement en ouverture à pleine vitesse, suivi du vantail 2 (si présent). Durant cette phase, **56** clignote sur l'afficheur (setup: FAST OPEN).
- Si l'on a sélectionné une logique automatique, la platine calcule la pause sélectionnée et ferme automatiquement le portail. Dans le cas contraire, donner une impulsion d'OPEN pour fermer le portail.

 Une fois que la procédure de SETUP est lancée, si les vantaux au point 2 et 3 s'ouvrent au lieu de se fermer, inverser les câbles d'alimentation des moteurs.

11 ESSAI DE L'AUTOMATISME

Au terme de l'installation et de la programmation, contrôler le fonctionnement de l'installation. Vérifier surtout l'intervention correcte des dispositifs de sécurité et vérifier que l'installation satisfait les règles de sécurité en vigueur. Fermer le couvercle à joint présent dans le logement prévu à cet effet.

Ensuite, serrer les quatre vis fournies pour garantir l'indice de protection contre les agents extérieurs (Fig. 33).



Fig. 33

12 SIGNALISATION DES ALARMES ET DES ERREURS

En présence d'**alarmes** (conditions qui ne compromettent pas le fonctionnement du portail) ou d'**erreurs** (conditions qui bloquent le fonctionnement du portail) l'afficheur indique le numéro relatif à la condition en cours.

 Ces signalisations disparaissent au cycle successif uniquement si l'on en a éliminé la cause.

12.1 ALARMES

 En présence d'une ALARME, la LED DL20 commence à clignoter et, en appuyant simultanément sur les touches + et -, l'afficheur indique le numéro relatif à l'anomalie en cours

Le Tabl. 8 indique toutes les alarmes affichables.

Tabl. 8 - Alarmes

22	Courant MOTEUR 1 limité
23	Courant MOTEUR 2 limité
24	Sortie LAMP en court-circuit
25	Sortie LOCK en court-circuit
30	Mémoire des codes radio XF-module pleine
35	Fonction temporisateur active
40	Cycles programmés au second niveau de programmation (n C) terminés
45	Fonctionnement à batterie

12.2 ERREURS

 En présence d'une ERREUR, la LED DL20 s'allume fixe et, en appuyant simultanément sur les touches + et -, l'afficheur indique le numéro relatif à l'anomalie en cours

Le Tabl. 9 indique toutes les erreurs affichables.

Tabl. 9 - Erreurs

01	Platine en panne
02	Protection thermique active
03	Moteur 1 en panne
04	Moteur 2 en panne
05	Dernier actionnement effectué avec la batterie
10	Les deux fins de course moteur 1 sont engagés
11	Les deux fins de course moteur 2 sont engagés
15	Délai d'attente terminé
17	Encodeur moteur 1 en panne
18	Encodeur moteur 2 en panne

13 LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

 Les effets sur les autres entrées à impulsion active sont indiqués entre parenthèses

 La commande CLOSE n'est activable qu'à partir de l'OI

Tabl. 10/a

LOGIQUE "E"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	ouvre le vantail dégagé	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse immédiatement en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
OUVERT	referme immédiatement les vantaux (1)	referme immédiatement les vantaux	referme immédiatement les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN bloque - mémorise CLOSE)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

Tabl. 10/b

LOGIQUE "A"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet (1)	aucun effet	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (mémorise CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	recharge le temps de pause (1)	recharge le temps de pause du vantail dégagé	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémorise CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

Tabl. 10/c

LOGIQUE "EP"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	ouvre le vantail dégagé	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse immédiatement en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
OUVERT	referme immédiatement les vantaux (1)	referme immédiatement les vantaux	referme immédiatement les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
BLOQUÉ	repréprend le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	repréprend le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN bloque - mémorise CLOSE)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

FRANÇAIS

Tabl. 10/d

LOGIQUE "SA"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet (1)	aucun effet	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	referme immédiatement les vantaux (1)	referme immédiatement les vantaux	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

Tabl. 10/e

LOGIQUE "AP"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture (mémoire OPEN)	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémoire CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

Tabl. 10/f

LOGIQUE "S"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet (1)	aucun effet	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	continue à ouvrir et referme immédiatement	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	referme immédiatement les vantaux (1)	referme immédiatement les vantaux	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque et ferme au désengagement	bloque et ferme au désengagement
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau) et, à la fin, ferme immédiatement	bloque et au désengagement ouvre et, à la fin, ferme immédiatement
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

(1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

Tabl. 10/g

LOGIQUE "SP"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	continue à ouvrir et referme immédiatement	bloque et au désengagement ouvre et, à la fin, ferme immédiatement (OPEN bloque - mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	referme immédiatement les vantaux (1)	referme immédiatement les vantaux	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque et ferme au désengagement	bloque et ferme au désengagement
EN FERMETURE	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
BLOQUÉ	repréprend le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	repréprend le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	referme immédiatement les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tabl. 10/h

LOGIQUE "B"	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et ferme au désengagement (mémoire OPEN/CLOSE)
OUVERT	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire OPEN/CLOSE)
BLOQUÉ	ouvre les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tabl. 10/i (1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantaill dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

LOGIQUE "bc"	IMPULSIONS EN OUVERTURE/COMMANDES MAINTENUES EN FERMETURE			IMPULSIONS			
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et ferme au désengagement (mémoire OPEN/CLOSE)
OUVERT	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire OPEN/CLOSE)
BLOQUÉ	ouvre les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tabl. 10/l (1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantaill dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

LOGIQUE "C"	COMMANDES MAINTENUES			IMPULSIONS			
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et ferme au désengagement (mémoire OPEN/CLOSE)
OUVERT	aucun effet	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire OPEN/CLOSE)
BLOQUÉ	ouvre les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tabl. 10/m (1) Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantaill dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture

LOGIQUE "At" (2)	IMPULSIONS						
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantaill dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet (1)	aucun effet	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	recharge le temps de pause (1)	recharge le temps de pause	referme immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture (voir progr. 2 ^e niveau)	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

(2) À la mise sous tension, la platine vérifie les entrées et si une commande d'OPEN A ou B est active, elle ouvre le vantaill ou les vantaux; dans le cas contraire elle procède à la fermeture