

# SDS Drive Rel. 3 version 01.03.005

• DC-PWM

Code	PM.2.004921.FR
Edition	2020-07-22
Version	A
SEM ID	808-001-000



Toute reproduction ou traduction d'un extrait quelconque de cette publication est formellement interdite sans l'autorisation écrite préalable de WITTUR.

Informations soumises à modification sans préavis.

info@wittur.com  
www.wittur.com

© Copyright WITTUR 2020



1	Remarques préliminaires .....	9
2	Qu'est-ce que le contrôleur Sematic Drive System®?.....	10
2.1	Courbe de vitesse .....	11
2.2	Courbes par défaut (code de paramètre 33).....	12
3	Caractéristiques générales.....	13
3.1	Spécifications techniques du contrôleur Sematic Drive System® (DC-PWM).....	13
3.2	Contrôleur de porte Sematic Drive System® (DC-PWM).....	13
4	Installation et raccordements à effectuer .....	14
4.1	Connections Sematic Drive System® (DC-PWM).....	14
4.2	Détecteur/Photocellules/Barrières: connexion du seul signal au contrôleur (branchement direct).....	18
4.3	Détecteur/Photocellules/Barrières: branchement total au contrôleur .....	18
4.4	Connexion complète de la série DéTECTEUR MemCO E au contrôleur de porte .....	19
5	Modalités de fonctionnement sans utiliser le programmeur .....	20
5.1	Mode automatique "AUTO".....	20
5.2	Mode manuel "MAN".....	20
5.3	Modalità di programmazione "PROG" .....	21
5.4	Test de fonctionnement du contrôleur SDS .....	21
5.5	PROCEDURE DE REINITIALISATION DES COURBES DE VITESSE .....	21
5.6	Réglage du contrôleur pour SDS PWM-CC .....	24
6	Description des fonctions utilisables .....	26
6.1	Inversion de marche .....	26
6.1.1	Force d'inversion de marche (Codice Param. 09) .....	26
6.1.2	Offset d'inversion de marche .....	26
6.2	Sélection du mode Inversion de marche: intérieure ou extérieure (Codice Param. 00).....	26
6.3	Essai de l'armoire de manoeuvre (Codice Param. 01).....	26
6.3.1	Essai de l'armoire de manoeuvre (En mouvement) [par défaut] .....	26
6.3.2	Essai de l'armoire de manoeuvre (En mouvement + Stationnement) .....	27
6.3.3	Absence de l'armoire de manoeuvre.....	27
6.3.3.1	Arrêt immédiat .....	27
6.3.3.2	Vitesse réduite --> Arrêt .....	27
6.3.3.3	Cycle vitesse réduite .....	27
6.3.4	Alarme de l'ARMOIRE DE MANOEUVRE (Codice Param. 03).....	27
6.4	Entrée Kn (Code Param. 04) .....	27
6.4.1	Type défaut.....	27
6.4.2	Réouverture partielle.....	27
6.4.3	Côte mécanique.....	27
6.5	Verrouillage de cabine (USA=Restrictor) (Codice Param. 05).....	27
6.6	Portes avec panneaux en verre total, verre monté sur châssis (PORTES EN VERRE)et portes lourdes (code param. 06).....	28
6.7	Sortie Aux (Codice Param. 07).....	28

6.7.1	Pourcentage de course.....	28
6.7.2	Gong à l'ouverture .....	28
6.7.3	Signal de protection thermique .....	28
6.8	Fermeture forcée (Nudging) .....	28
6.9	Fire Fighting (Codice Param. 19).....	28
6.10	Duble TB.....	29
6.11	Utilisation du dispositif E.O.D. (Emergency Opening Device) et temporisation (Codice Param. 20).....	29
6.12	Logique de l'entrée Kn (Codice Param. 21) .....	29
6.13	Rotation du moteur à la fermeture(Codice Param. 22).....	29
6.14	Choix du moteur .....	30
6.15	Choix du type de stationnement à la fermeture (Codice Param. 25).....	30
6.15.1	Stationnement glissière fermée (défaut) .....	30
6.15.2	Stationnement glissière ouverte .....	30
6.15.3	PM activation Delay (Défaut 300 sec.) .....	30
6.15.4	PM Opening space (Défaut 90 mm).....	30
6.15.5	PM position error (Défaut 5 mm).....	30
6.15.6	PM position control (Défaut 00) .....	30
6.16	Sélection du type de glissière (Codice Param. 26).....	30
6.17	Entrée AUX (Code Param. 32).....	31
6.17.1	Désactivé (défaut) .....	31
6.17.2	% ouverture partielle .....	31
6.18	Type signalisation inversion marche (code param. 34) .....	31
6.18.1	Par impulsions .....	31
6.18.2	Continue (défaut) .....	31
6.18.3	Monostable impulsions .....	31
6.19	Options KB (code de paramètre 27).....	31
6.19.1	Inversion désactivée (par défaut).....	31
6.19.2	Inversion activée .....	31
6.20	Alarmes .....	32
7	Operations preliminaires a la mise en service .....	34
7.1	Cycle d'auto-apprentissage.....	34
7.2	Activation du cycle d'auto-apprentissage avec le contrôleur (sans utiliser le programmeur) .....	34
8	Modalites de fonctionnement en utilisant le programmeur.....	35
8.1	Programmeur (optional).....	35
8.2	Menus et sous-menus disponibles sur le programmeur.....	36
8.3	Activation du cycle d'auto-apprentissage avec le programmeur.....	37
8.4	Force d'inversion de marche avec le programmeur .....	37
8.5	Option Réinitialiser la courbe de vitesse .....	37
8.6	Option "Réglages avancés" .....	37
8.6.1	Option Paramètres .....	38

8.6.2	Option Paramètres armoire de manœuvre .....	39
8.6.3	Option Paramètres d'entrée .....	39
8.6.4	Option Paramètres de sortie .....	39
8.6.5	Option "Paramètres d'ouverture" .....	39
8.6.6	Option "Paramètres de fermeture" .....	39
8.6.7	Option Inversion de marche.....	40
8.6.8	Option "Modification du mot de passe" .....	40
8.7	Option "Zone réservée" .....	40
9	Configuration de l'opérateur .....	41
9.1	Sélection du type de glissière avec programmeur .....	41
9.2	Réglage de l'activation du choix du moteur avec le programmeur .....	41
9.3	Réglage de l'activation de la rotation du moteur à la fermeture avec le programmeur .....	41
9.4	Réglage de l'activation du verrouillage de cabine avec le programmeur .....	41
9.5	Réglage de l'activation de l'option Porte en verre et portes lourdes avec le programmeur.....	42
9.6	Activation du réglage de courbe de vitesse à l'aide du programmeur.....	42
10	Menu entretien - Diagnostic et gestion des alarmes.....	43
10.1	Consultation du menu Entretien avec le programmeur.....	43
11	Mises a jour du software du contrôleur.....	44
12	Entretien de l'opérateur.....	44
13	Pieces de rechange.....	44



## Clause de confidentialité

Le système logiciel/matériel « Sematic Drive System® » et l'ensemble des informations, idées, concepts et savoir-faire associés sont confidentiels et demeurent la propriété exclusive de Sematic.

Les informations contenues dans ce manuel et tout autre support fourni par Sematic doivent être tenues confidentielles et rester la propriété de Sematic. Il est interdit de les copier ou de les reproduire sous quelque forme que ce soit.

Aucune des informations figurant dans « Sematic Drive System® » ne doit être communiquée à des tiers sans autorisation écrite préalable de Sematic, en dehors des salariés autorisés de la société qui sont liés par une clause de confidentialité.

La société qui utilise « Sematic Drive System® » s'engage à ne pas exploiter les informations confidentielles détenues par Sematic et à ne pas compiler ni effectuer d'ingénierie inverse sur le système « Sematic Drive System® » et les informations qu'il contient.

Sematic estime que les informations contenues dans ce document à la date de sa publication sont correctes. Ces informations ne sauraient constituer un engagement pour Sematic et peuvent être modifiées sans préavis. Sematic décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages occasionnés à des personnes ou aux choses en raison d'inexactitudes ou d'interprétations erronées relativement au contenu du présent manuel.



**Avons soin de votre solution intégrée!**

**COMPOSANTS:**

- *Portes automatiques*
- *Porte en verre totale et encadré*
- *Solutions avancées pour opérateurs cabine*
- *Cabines complètes*
- *Etrier*
- *Paquets intégrés des composants*
- *Portes, cabines et étrier spéciales*

**SYSTÈMES ET SOUS-SYSTÈMES POUR ASCENSEURS**

- *Ascenseurs à câbles*
- *Ascenseurs à câble sans salle machines*
- *Ascenseurs modulaires hydrauliques*
- *Ascenseurs hydrauliques*
- *Ascenseurs panoramiques*
- *Ascenseurs pour hôpitaux*
- *Execution spéciales*

## 1 REMARQUES PRELIMINARES

La rédaction de ce manuel s'est déroulée en supposant que la Société qui se chargera de l'installation des produits Sematic répond aux critères fondamentaux suivants:

- les personnels préposés à l'installation et/ou à l'entretien des portes doivent avoir pris connaissance des normes générales et particulières applicables en matière de hygiène et de sécurité au travail (89/391/CEE - 89/654/CEE - 89/656/CEE);
- les personnels préposés à l'installation et/ou à l'entretien doivent connaître le produit Sematic et avoir reçu une formation auprès de la société Sematic ou d'un revendeur agréé Sematic;
- les équipements de montage utilisés doivent être en parfait état de marche et les instruments de mesure doivent être contrôlés (2009/104/EC).

### La Sematic:

- s'engage à actualiser ce manuel et à envoyer au Client une copie des nouvelles mises à jour avec le matériel;
- grâce à sa politique d'amélioration des produits, elle se réserve le droit de modifier les plans et le matériel du produit même. Sematic accordera un délai suffisamment raisonnable à tous ses clients de façon à ce qu'ils puissent adapter leurs accessoires ;
- garantit un bon fonctionnement uniquement pour les produits d'origine vendus directement et correctement installés.

### De ce fait:

les pièces fabriquées et/ajoutées au produit Sematic sans contrôle direct de la société, ou encore les pièces fabriquées d'après les plans Sematic (même en cas de fourniture par des revendeurs agréés) mais n'étant pas d'origine, ne pourront pas être garanties en raison de l'impossibilité d'assurer les conditions essentielles suivantes:

1. Contrôle de la matière première lors de sa réception
2. Contrôle du procédé
3. Contrôle du produit
4. Essais de conformité aux spécifications Sematic

### De plus, Sematic:

- garantit la durée de ses produits dans le temps uniquement s'ils ont été correctement stockés (remis à l'abri à une température comprise entre -10 et +60 °C sans exposition aux rayons du soleil) et convenablement installés;
- garantit le parfait fonctionnement des produits installés dans des locaux où la température oscille entre -10 et +60 °C et où l'humidité relative non-condensante est comprise entre 20 et 80% (Remarque: pour des températures et des taux d'humidité en dehors de cette plage, consulter notre bureau technique).

Le produit est conforme à la réglementation européenne:

- Directive 98/37/CE relative aux machines et amendements successifs (si applicable)
- Directive 2014/33/EU relative aux ascenseurs
- Directive 93/68/CEE, section Marquage
- Directive 90/269/CEE relative au déplacement manuel de charges lourdes
- Directive 86/188/CEE concernant l'exposition au bruit (émission acoustique), modifiée d'après la directive 98/24/CEE
- Directive 2014/30/EU relative à la compatibilité électromagnétique
- Directive Basse tension 2014/35/EU

et aux normes spécifiques suivantes:

- EN81-20 & 50;
- AS1735;
- EN12015/EN12016;
- ASME A17.1
- UL508C;
- GB 7588 + XG1

La rédaction de ce document a été réalisée, conformément aux directives EN13015

Ce document a également été rédigé conformément aux normes ANSI/ASME A17.1 -2013-10-21 et A17.5-2014-08-01.

Il respecte aussi les normes CAN/CSA B44 et B44.1.

En considérant, durant la phase conceptuelle, les critères de sécurité (Evaluation des risques) relatifs aux:

- DANGERS DE NATURE MECANIQUE**
  - Ecrasement en cours de fonctionnement
  - Ecrasement provoqué par l'entraînement (verre)
  - Coupure en présence d'arêtes aiguës, tranchantes, ou de pièces de forme pointue, même si elles sont immobiles
- DANGERS DE NATURE ELECTRIQUE**
  - Contact des personnes avec des éléments sous tension (contact direct)
  - Contact des personnes avec des éléments qui se trouvent sous tension en cas de panne (contact indirect)
- DANGERS DE NATURE THERMIQUE**
- DANGERS PROVOQUES PAR LE BRUIT**
- DANGERS PROVOQUES PAR DES VIBRATIONS**
- DANGERS PROVOQUES PAR DES MATERIAUX ET DES SUBSTANCES**

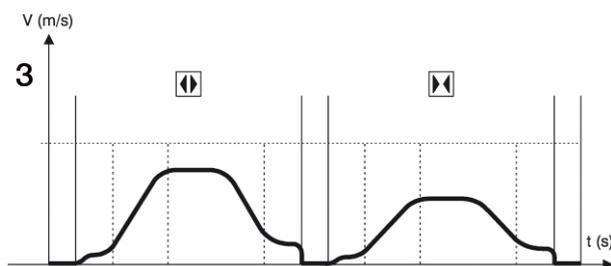
## 2 QU'EST-CE QUE LE CONTRÔLEUR SEMATIC DRIVE SYSTEM®?



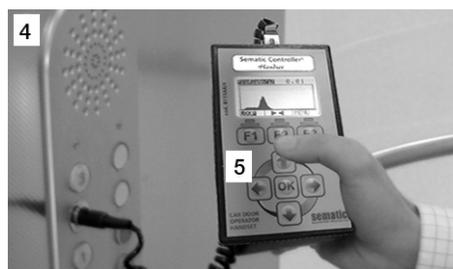
1



2



3



4

5

Le système se compose des éléments suivants:

- un opérateur (1)
- une carte électronique commandée par microprocesseur (contrôleur de porte - 2)

L'appareil gère l'ouverture et la fermeture des portes d'ascenseur de façon entièrement automatique en contrôlant les temps, le courant, les vitesses (élevée, réduite, rampes d'accélération et de décélération), les différents dispositifs de sécurité (inversion de marche, réouverture partielle, etc.) et les anomalies de fonctionnement (surtensions, connexions interrompues, etc.).

En ce qui concerne le cycle d'ouverture et le cycle de fermeture, il existe deux profils de courbe indépendants l'un de l'autre (3) (de plus amples explications seront données plus avant) qui peuvent être modifiés à l'aide des boutons poussoir enfilés dans le contrôleur ou au moyen d'un programmeur (accessoire doté d'un afficheur et d'un clavier à 8 touches raccordable à la carte au moyen d'un connecteur RJ45).

Le programmeur (4) est un terminal qui permet d'afficher et de modifier les paramètres de service stockés dans le contrôleur. Il est fondamental d'être en possession du programmeur durant l'installation ou l'entretien du système, dans la mesure où il permet de configurer, de modifier ou, tout simplement, d'afficher les sélections, les paramètres et les réglages du contrôleur, tout comme de visionner les erreurs qui se sont produites en cours de fonctionnement.

En outre, il est possible d'utiliser le programmeur directement de l'intérieur de la cabine (5).

De cette manière, les manoeuvres se dérouleront dans des conditions hautement sécurisées et le mouvement des portes couplées pourra être contrôlé en situation réelle de fonctionnement.

**Note:** les figures sur ce document sont un exemple; les composants de l'installation peuvent différer selon la configuration du moteur et de l'opérateur fourni.

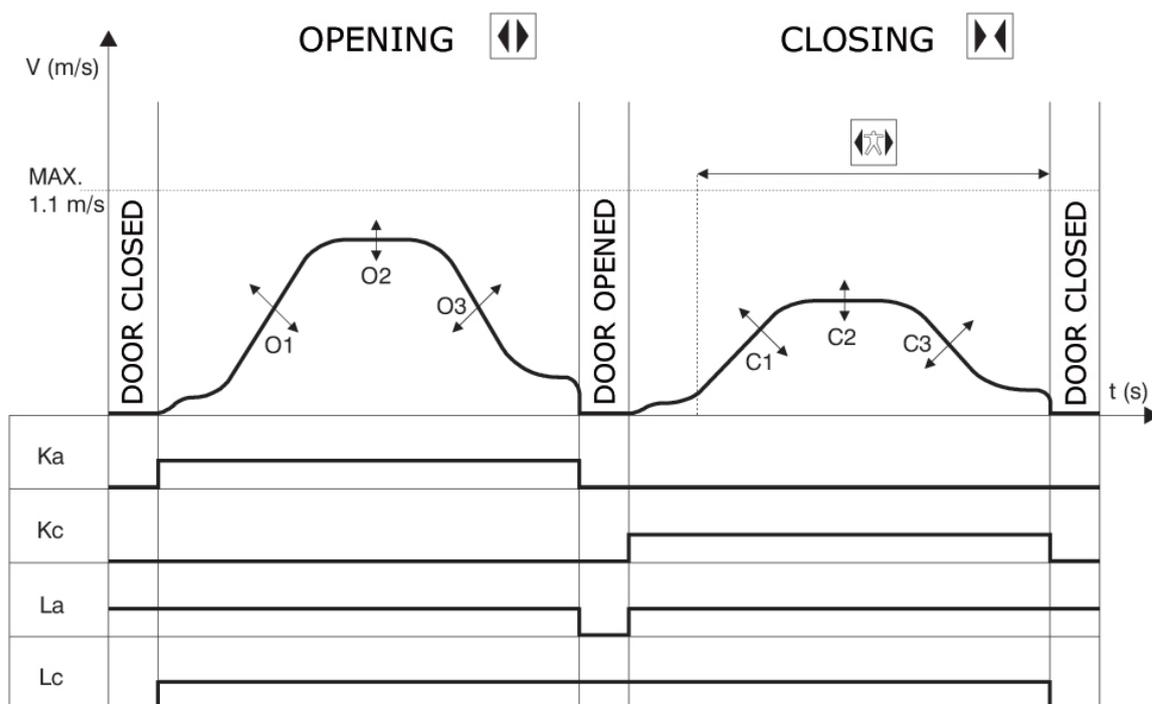
## 2.1 COURBE DE VITESSE

### Cycle d'ouverture

O1	Accélération à l'ouverture
O2	Ouverture à grande vitesse
O3	Décélération à l'ouverture

### Cycle de fermeture

C1	Accélération à la fermeture
C2	Fermeture à grande vitesse
C3	Décélération à la fermeture



### LEGENDA

Ka	Porte en ouverture
Kc	Porte en fermeture
La	Limite ouverture
Lc	Limite fermeture
	Cycle de fermeture
	Inversion de marche active
	Cycle d'ouverture

**Attention** Pour les portes de grandes dimensions (comme par exemple, une masse totale en mouvement de plus de 400 kg), il est recommandé de ne pas modifier la valeur pré-réglée (default) de la grande vitesse de fermeture, pour satisfaire les demandes de la norme EN 81 (concernant la limitation de l'énergie cinétique, pendant la fermeture).

## 2.2 COURBES PAR DÉFAUT (CODE DE PARAMÈTRE 33)

Ce paramètre permet de sélectionner l'une des cinq courbes de vitesse par défaut (50 % = performances faibles ; 100 % = performances standard ; 150 % = performances élevées).

Le paramètre de courbe de vitesse par défaut affecte uniquement le mouvement des vantaux.

0 -> 50%	3 -> 125%
1 -> 75%	4 -> 150%
2 -> 100%	

### 3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

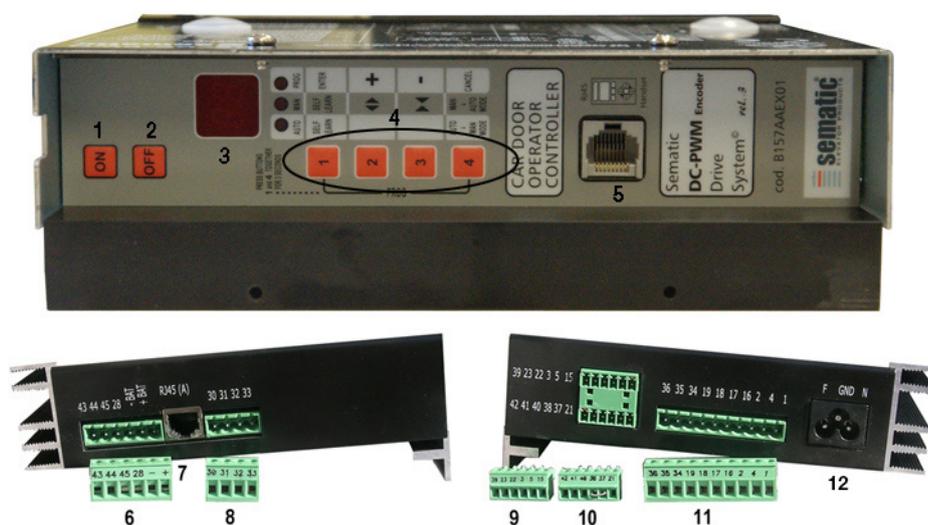
#### 3.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU CONTRÔLEUR SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)

TENSION D'ALIMENTATION	90-290 Vac (115 V-20%, 230V+26%), 50-60 Hz
PUISSANCE INSTALLEE	200 VA
PUISSANCE DE POINTE	300 VA
SURINTENSITES DU MOTEUR	@In <15 minutes @2In <3 minutes
PLAGE DE TEMPERATURE	de -10°C à +60°C
TAUX D'HUMIDITE	pas condensante entre 20% et 80%
PROTECTION	fusible rapide à cartouche [5x20, 4 A, R/C JDYX2] fusible batterie [5x20, 8 A, R/C JDYX2]
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	réglage séparé pour l'ouverture et la fermeture
SENSIBILITE D'INVERSION DE MARCHE	uniquement insérée durant la fermeture des panneaux



Adapté pour l'utiliser sur un circuit capable de fournir pas plus de 5000 Arms, courant symétrique, 240 V AC max.

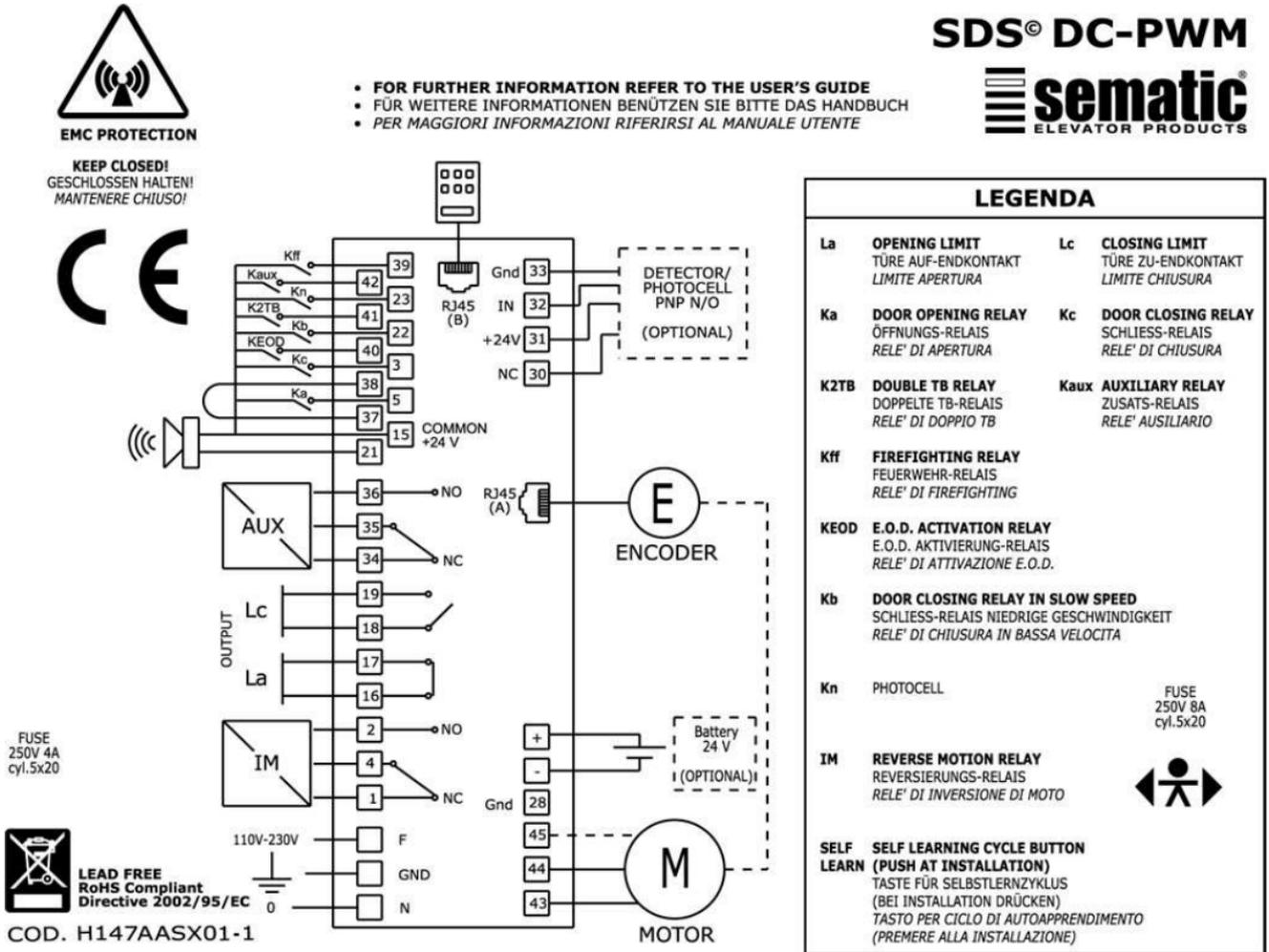
#### 3.2 CONTRÔLEUR DE PORTE SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)



1. Bouton-poussoir de marche
2. Bouton-poussoir d'arrêt
3. Ecran
4. Boutons poussoir du mode manuel
5. Port connecteur RJ45 (programmeur)
6. Borne à 6 broches pour les branchements du moteur et de l'alimentation du dispositif E.O.D. (code E066AARX-05)
7. Port connecteur RJ45 (encodeur du moteur)
8. Borne à 4 broches pour le branchement des barrières et du détecteur (code E066AARX-06)
9. Borne à 6 broches pour la connexion des signaux de l'armoire de manoeuvre (code E066AARX-03)
10. Borne à 6 broches pour la connexion des signaux de l'armoire de manoeuvre (code E066AARX-04)
11. Borne à 10 broches pour la connexion des signaux de l'armoire de manoeuvre (code E066AARX-07)

## 4 INSTALLATION ET RACCORDEMENTS A EFFECTUER

### 4.1 CONNECTIONS SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)



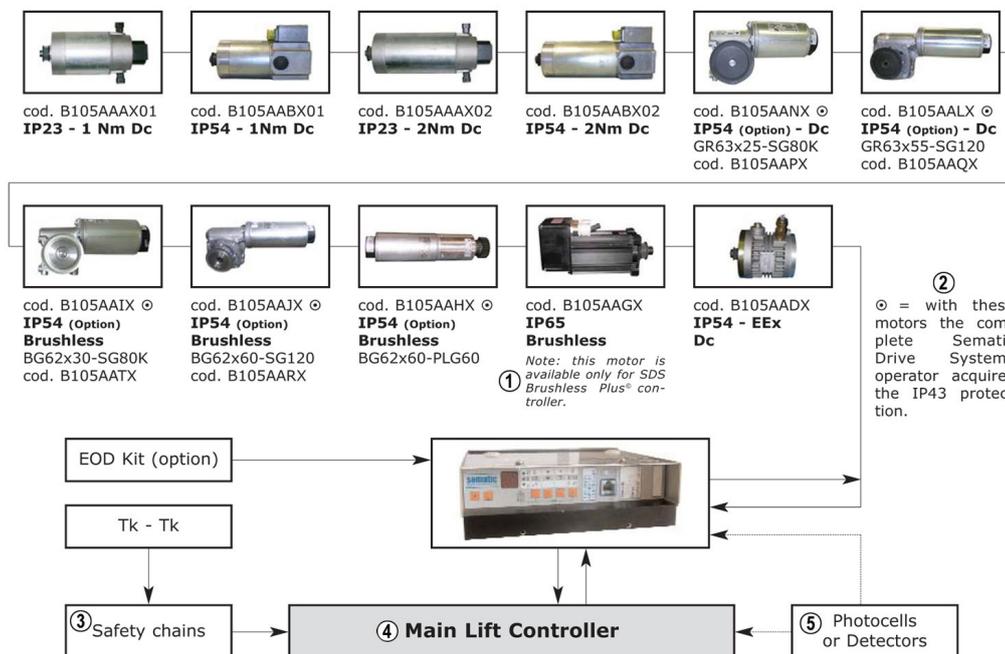
#### Protection moteur réglable d'une surcharge interne:

Le contrôleur Sematic calcule la température du moteur et coupe tout mouvement en cas de surchauffe (alarme 02 activé). La fonction est basée sur un algorithme i<sup>2</sup>T.

**Marquage en conformité UL508A de la borne du câblage**

Nombre de bornes	Modalité de connexion	Types de connexion	Type de conducteur de câblage	Câblage cote de température	force de torsion	Le calibre du fil AWG UL/ CUL
6	Vis de serrage	24 Vcc charge et alimentation de la batterie (puissance du moteur)	Utiliser conducteurs en cuivre	Non demandée	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
8	Vis de serrage	24 Vcc alimentation et circuit de contrôle barrière de cellule	Utiliser conducteurs en cuivre	Non demandée	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
7	Type de jonction	Moteur encodeur	Utiliser conducteurs en cuivre	Non demandée	Non demandée	Non demandée
9	Vis de serrage	Circuit de contrôle	Utiliser conducteurs en cuivre	Non demandée	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 14 Min 30
10	Vis de serrage		conducteurs en cuivre	Non demandée	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
11	Vis de serrage		Non demandée	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30	
12	Type de jonction (borne non séparable du câble)	Alimentation principale	Câble flexible en conformité à la UL – catégorie ZJ CZ* Utiliser conducteurs en cuivre*	60°C (140°F)	Non demandée	Max 14 Min 18

Configuration Sematic Drive System® - signaux d'entrée/sortie du contrôleur



1	= avec ces moteurs l'opérateur complet Sematic Drive System® atteint le degré de protection IP43.
2	Safety chains
3	armoires de manœuvre
4	barrières (detectors)

INCOMING SIGNALS FROM THE DOOR CONTROLLER			
Signal	Connecteur à broches	Type de contact & état normal	Remarque
Commande d'ouverture Ka (en provenance de l'armoire de manœuvre)	Broches de connecteur 5-15	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	Lorsque le contrôleur est installé dans une cabine à double accès, il est important que les commandes d'ouverture et de fermeture n'aient pas de contacts communs entre les deux portes.
Commande de fermeture Kc (en provenance de l'armoire de manœuvre)	Broches de connecteur 3-15	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	Blindage des câbles, mise à la terre fortement recommandés.
Commande de fermeture forcée à vitesse réduite Kb	Broches de connecteur 15-22	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	La fermeture forcée peut être commandée à partir de l'armoire de manœuvre lorsque le circuit de mise hors service de la photocellule (ou dispositif analogue) est prévu, ou bien après plusieurs tentatives de fermeture sans résultat.
Commande de réouverture Kn	Broches de connecteur 15-23	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (les deux logiques disponibles)	
Contact anti-incendie Kff	Broches de connecteur 15-39	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	
Contact K2TB	Broches de connecteur 15-41	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	Ce signal permet au contrôleur de reconnaître les paliers dotés d'ouvertures différentes. En présence du signal, les opérations d'ouverture et de fermeture sont effectuées en se référant à une mesure TB alternative (largeur de la porte relevée par un auto-apprentissage supplémentaire).
Signaux de l'encodeur	Connecteur RJ45 (A)	Connecteur précâblé en usine	
Contact KEOD	Broches de connecteur 15-40	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	Ce raccordement signale au contrôleur de porte l'utilisation du dispositif d'ouverture de secours Sematic E.O.D. (Emergency Opening Device).
Programmateurs (optionnel)	Connecteur RJ45 (B)		
Contact auxiliaire Kaux	Broches de connecteur 15-42	Ces raccordements nécessitent des contacts secs (hors tension) (contact normalement ouvert)	Inutilisé

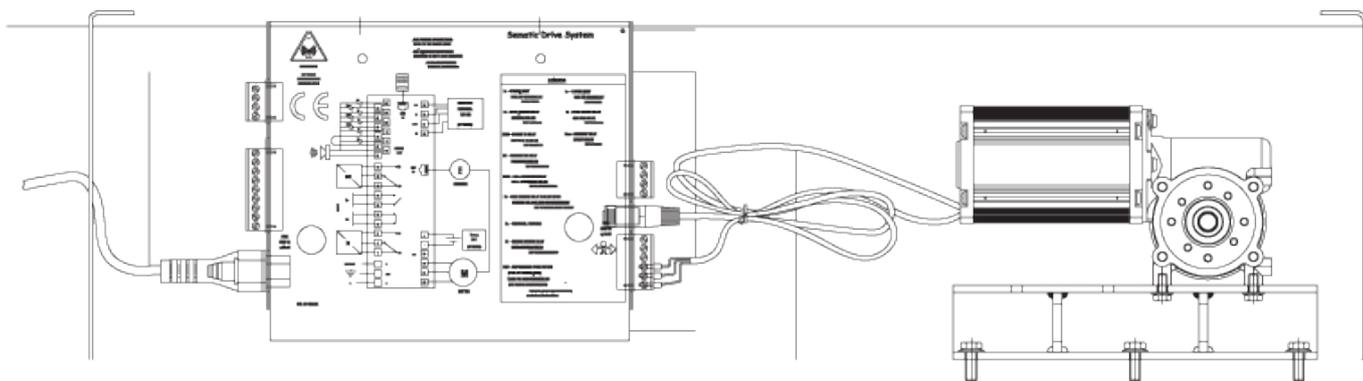
**Remarque:** le contrôleur Sematic Drive System® peut également fonctionner avec des signaux en provenance de l'armoire de manœuvre et affichant une plage de tension comprise entre 6 et 24 Vcc.

Pour pouvoir bénéficier de cette caractéristique:

- Enlever le pont entre les bornes 37-38
- Relier la borne 38 au 0V du bloc d'alimentation extérieur des signaux entrants

SIGNAUX A LA SORTIE DU CONTROLEUR			
Signal	Bornes	Type de contact et état	Remarque
Contact de limite d'ouverture La	Bornes 16-17	Ces branchements mettent à disposition un contact hors tension.	Le contact est ouvert lorsque l'opérateur atteint la limite d'ouverture Puissance nominale: 3A 250Vca 30cc
Contact de limite de fermeture Lc	Bornes 18-19	Ces branchements mettent à disposition un contact hors tension.	Le contact est ouvert lorsque l'opérateur atteint la limite de fermeture Puissance nominale: 3A 250Vac 30Vdc
Signal d'inversion de marche IM	Bornes 1-4	Ces branchements mettent à disposition des contacts hors tension (contact normalement fermé)	Ce signal, réalisé avec un contact hors tension (relais enfilé dans le contrôleur) est activé par le contrôleur en cas de détection d'un obstacle mécanique (effort excessif) ou sur signalisation d'un dispositif extérieur relié au contrôleur même. Il informe l'armoire de manœuvre de la nécessité d'interrompre la fermeture et de commander l'ouverture. Puissance nominale: 3A 250Vca 30Vcc
	Bornes 2-4	(contact normalement ouvert)	
Signal auxiliaire AUX	Bornes 34-35	Ces branchements mettent à disposition des contacts hors tension (contact normalement fermé)	Ce contact peut être utilisé pour signaler qu'une valeur de course (programmable) spécifique a été atteinte ou comme gong à l'ouverture. Puissance nominale: 3A 250Vca 30Vcc
	Bornes 35-36	(contact normalement ouvert)	
Moteur	Bornes 43-44-45	Connecteur pré-câblé en usine	
Alarme sonore (AVERTISSEUR SONORE) -optional-	Bornes 15-21	Ces branchements mettent à disposition un contact 24 Vcc, 100mA. Le contact est normalement ouvert.	

- En ce qui concerne l'installation mécanique des opérateurs, consulter le manuel "Installation et entretien des portes Sematic".
- Le contrôleur est livré déjà monté sur l'opérateur (non applicable au modèle C-MOD). Les branchements entre le contrôleur et le moteur sont effectués en usine. Les câbles de raccordement sont fixés à l'aide de colliers à la traverse afin d'éviter un possible endommagement provoqué par le frottement sur la courroie de transmission, comme le montre la photo ci-dessous (pour les moteurs B105AAIX, B105AAJX, B105AAKX, B105AANX et B105AALX).



1	Contrôleur SDS (Sematic Drive System)	2	Moteur	3	Câble de l'encodeur
4	Vue arrière	5	Vérifier que les câbles sont bien fixés		

**Remarque:** en cas de remplacement du moteur ou du contrôleur, prendre soin d'arrimer les câbles selon les instructions ci-dessus afin d'éviter tout contact entre les câbles et la courroie de transmission.

**Attention** pour éviter d'éventuels phénomènes d'induction sur les câbles de l'installation, il est conseillé de blinder les signaux Ka et Kc (bornes 3, 5 et 15) avec des fils de mise à la terre sur les côtés.

Toute modification apportée à la longueur et à l'agencement des câblages peut compromettre les caractéristiques EMC du système.

#### 4.2 DÉTECTEUR/PHOTOCELLULES/BARRIÈRES: CONNEXION DU SEUL SIGNAL AU CONTRÔLEUR (BRANCHEMENT DIRECT)

Ce raccordement nécessite un contact sec (hors tension) d'un relais extérieur relié aux broches 15 et 23 du contrôleur.

Il est possible de raccorder uniquement le signal de sortie d'une photocellule (ou d'un dispositif analogue), constitué d'un contact hors tension, de manière à informer directement le contrôleur de la nécessité de réouverture.

La photocellule (ou le dispositif analogue) est donc équipé d'une alimentation autonome et envoie uniquement son signal de sortie au contrôleur Sematic Drive System®.

La réouverture est gérée d'après les réglages INVERSION DE MARCHE, REOUVERTURE PARTIELLE et LOGIQUE DE L'ENTREE Kn (voir sections "6.2 Sélection du mode Inversion de marche: intérieure ou extérieure (Codice Param. 00)" a pag. 26, "6.3 Essai de l'armoire de manoeuvre (Codice Param. 01)" a pag. 26, "6.12 Logique de l'entrée Kn (Codice Param. 21)" a pag. 29).

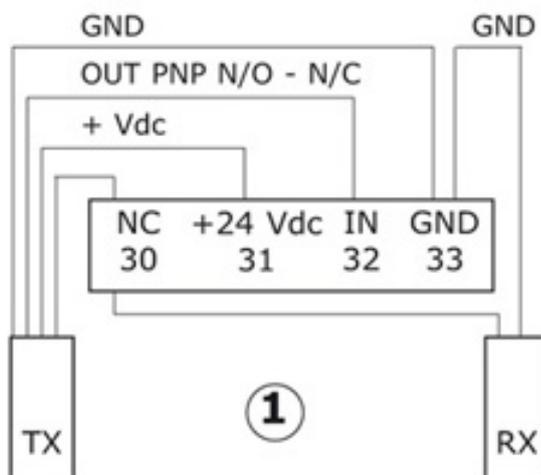


**Remarque:** ce type de raccordement ne prévoit pas d'interaction entre le contrôleur et les opérations d'anti-incendie. L'armoire de manoeuvre générale doit faire en sorte soit de neutraliser le signal en provenance des photocellules/barrières, soit de lui couper l'alimentation, comme le prévoit la modalité Fire Fighting.

#### 4.3 DÉTECTEUR/PHOTOCELLULES/BARRIÈRES: BRANCHEMENT TOTAL AU CONTRÔLEUR

L'expression branchement total signifie que le dispositif prélève l'alimentation et envoie le signal directement au contrôleur Sematic Drive System®.

Le branchement total d'un détecteur ou de photocellules peut être réalisé, avec une alimentation à 24 Vdc max 100 mA et une sortie de type PNP N/O ou N/C, au moyen des bornes suivantes:



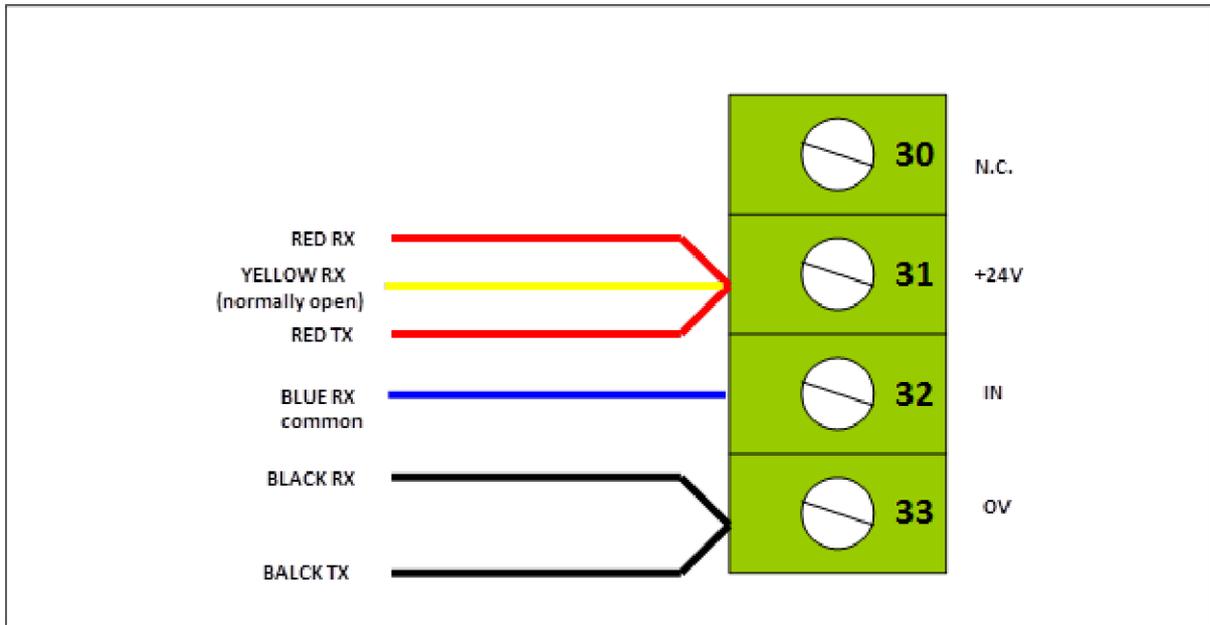
1	Exemple de photocells/barriers avec transmetteur émetteur et le récepteur relié entre eux par la broche du connecteur libre mannequin 30 avec.
33 GND	broche de connecteur de masse
32 IN	PNP N/O ou N/C en provenance du détecteur
31 + 24 Vdc	alimentation au(x) détecteur/photocellules
30 NC	borne libre (ce borne peut être utilisé comme borne de support pour les raccordements entre les composants du système de détection)

Les modalités de gestion de la réouverture dépendent du réglage des paramètres INVERSION DE MARCHE, REOUVERTURE PARTIELLE ET LOGIQUE de l'ENTREE Kn.

#### 4.4 CONNEXION COMPLÈTE DE LA SÉRIE DÉTECTEUR MEMCO E AU CONTRÔLEUR DE PORTE

Alternatives de connexion de détecteur

MEMCO E 12-18 (RX) avec E11-18 (TX) detector – SDS



## 5 MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT SANS UTILISER LE PROGRAMMATEUR

Affichages à l'écran en mode automatique et en mode manuel



### 5.1 MODE AUTOMATIQUE "AUTO"

- Lorsque le contrôleur fonctionne en mode automatique, la LED rouge AUTO est allumée tandis que les deux autres LED rouges sont éteintes.
- Au moment de la mise sous tension du contrôleur ou après une réinitialisation automatique, le contrôleur démarre directement en mode de fonctionnement automatique.
- Tous les signaux envoyés par l'armoire de manœuvre et les dispositifs extérieurs (barrières, photocellules, etc.) sont activés dans ce mode.
- Touche 2 : la maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes afin de vérifier le dernier code d'alarme.
- Touche 3 : la maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes afin de réinitialiser la dernière alarme.
- Touches 2+3 : les maintenir enfoncées simultanément pendant au moins 5 secondes afin d'effectuer l'opération de réinitialisation des courbes de vitesse.
- Touche 1 : permet de sélectionner le cycle d'auto-apprentissage.
- Lorsque la touche 4 est maintenue enfoncée pendant quelques instants (environ 3 s), le contrôleur passe en mode manuel (MAN).

### 5.2 MODE MANUEL "MAN"

- Lorsque le contrôleur fonctionne en mode manuel, la led rouge "MAN" est sous tension, alors que les deux autres leds rouges sont éteintes.
- Les signaux en provenance de l'armoire de manoeuvre et des dispositifs extérieurs sont ignorés.
- Le contact I.M. étant désactivé, le contrôleur ne relève pas les signaux en provenance des dispositifs extérieurs pour l'inversion de marche, tels que les barrières ou les photocellules.
- L'ouverture et la fermeture sont commandées manuellement à travers les touches 2 (ouverture) et 3 (fermeture).
- La touche 1 permet de faire effectuer un cycle d'auto-apprentissage au système.
- L'enclenchement pendant quelques instants (3 sec. environ) de la touche 4 permet de passer en mode automatique "AUTO".
- Si aucune touche n'est enclenchée pendant 10 minutes, le contrôleur revient en mode automatique "AUTO".

**En mode automatique et en mode manuel, l'écran affiche les informations suivantes sur le contrôleur:**

> OP <	Indique l'Ouverture en cours (clignotant)
OP	Indique une Porte Ouvert
> CL <	Indique la Fermeture en cours (clignotant)
CL	Indique une Porte Fermée
SL	Auto-apprentissage
FC	Fermeture forcée
AL	It Indique une Fermeture Forcée Signale une alarme et clignote en alternance avec le code de l'alarme décelée.
IM	Indique une inversion de march
--	En attente des commandes émises par l'armoire de manœuvre

### 5.3 MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE "PROG"

- Lorsque le contrôleur fonctionne en mode programmation, la led rouge "PROG" est sous tension, alors que les deux autres leds rouges sont éteintes.
- Pour accéder au mode Programmation, appuyer simultanément sur la touche 1 et sur la touche 4 pendant 3 secondes environ jusqu'à ce que les sigles "P" et "00" apparaissent en alternance à l'écran.
- Les signaux en provenance de l'armoire de manoeuvre et des dispositifs extérieurs (barrières, photocellules, etc.) sont ignorés.
- Une fois à l'intérieur du mode Programmation, sélectionner le paramètre que l'on souhaite modifier à l'aide des touches d'augmentation et de diminution, à savoir les touches 2 et 3, puis confirmer le choix du paramètre avec la touche 1, ENTER.
- Une fois le paramètre confirmé, la valeur numérique du paramètre à modifier apparaît sur l'écran.
- Au moyen de la touche 2 pour augmenter et de la touche 3 pour diminuer, modifier le paramètre de votre choix et valider les variations apportées avec la touche 1, ENTER.
- Au terme des réglages nécessaires, sélectionner, à l'aide de la touche 4, le mode de fonctionnement désiré (manuel "MAN" ou automatique "AUTO").

### 5.4 TEST DE FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR SDS

Pour vérifier le fonctionnement du contrôleur, suivre les instructions ci-dessous:

#### INSTRUCTION:

1. Débrancher toutes les connexions du contrôleur, y compris l'alimentation
2. Vérifier le fusible d'alimentation. **Remarque** si nécessaire, remplacer le fusible
3. Connecter uniquement le câble d'alimentation
4. Appuyer sur la touche ON, vérifier que l'écran s'allume et qu'il clignote au bout de 5 secondes "|- -|"
5. Appuyer sur OFF et connecter le moteur et l'encodeur
6. Appuyer sur la touche ON et vérifier que l'écran s'allume
7. Appuyer sur la touche 4 pour passer en MAN (voyant MAN allumé)
8. Appuyer sur les touches 2 et 3 et vérifier le mouvement partiel du moteur (mouvement partiel d'ouverture et de fermeture).  
**Remarque** en cas d'alarme ou en l'absence de mouvement, tenter de connecter un autre moteur avec l'encodeur (connecter uniquement les câbles sans effectuer le remplacement mécanique sur la traverse) et répéter les instructions du point 5 au point 8. Si le nouveau moteur fonctionne correctement, remplacer le moteur sur la traverse.

### TEST DE FONCTIONNEMENT: CONTRÔLEUR EN ÉTAT DE MARCHÉ

#### 5.5 PROCEDURE DE REINITIALISATION DES COURBES DE VITESSE

9. Vérifier qu'une fois le contrôleur mis en MARCHÉ via l'activation de la touche ON (Marche), l'écran d'affichage s'allume et indique |- -| après 5 secondes.
10. Appuyer simultanément sur les touches 1 et 4 pendant quelques secondes pour activer le MODE PROGRAMMATION. L'écran du contrôleur affiche en alternance la lettre P et les chiffres 00 qui clignent.
11. Lorsque le contrôleur fonctionne en MODE PROGRAMMATION, la LED rouge PROG s'allume tandis que les deux autres LED rouges restent éteintes.
12. En MODE PROGRAMMATION, tous les signaux en provenance de l'armoire de manoeuvre et des dispositifs extérieurs (barrières, photocellules, etc.) sont ignorés.
13. Choisir le paramètre 70 en augmentant ou en réduisant la valeur affichée sur l'écran en utilisant respectivement les touches 2 et 3; pour valider le paramètre, appuyez sur la touche 1 (ENTREE).
14. L'écran d'affichage redémarre automatiquement au bout d'environ 7 secondes et le contrôleur SDS revient au mode AUTO, prêt à l'emploi.

Le tableau suivant contient les paramètres disponibles par code, leur description et la plage de modification admise:

Param. codes	Réglage par défaut	Paramètre	Plage	Remarque
00	00	Sélection du mode Inversion de marche	00, 01, 02	00-> Interne 01-> Externe en mouvement 02-> Externe en mouvement + repos
01	00	Essai de l'armoire de manœuvre	00, 01, 02	00-> En mouvement 01-> En mouvement + Stationnement 02-> Désactivé
02	00	Absence de signal de l'armoire de manœuvre	00, 01, 02	00 -> Arrêt immédiat 01 -> Vitesse réduite jusqu'à l'arrêt 02 -> Cycle vitesse réduite
03	00	Alarme d'entrée de l'armoire de manœuvre	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
04	00	Entrée Kn	00, 01, 02	00 -> Par défaut 01 -> Réouverture partielle 02 -> Bord sensible
05	00	Dispositif de verrouillage de porte de cabine	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
06	00	Portes vitrées et portes lourdes	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
07	03	Relais de sortie aux.	00, 01, 02, 03	00 -> Désactivé 01 -> Gong à l'ouverture 02 -> Pourcentage de course 03 -> Signal d'alarme
08	50	Pourcentage de course (pourcentage de l'espace disponible pour le fonctionnement du relais AUX)	00...99	00..99 % (00 = butée fermeture)
09	49	Réglage de la force d'inversion	00...99	110-150 N (110-135 N pour la version nord américaine)
10	50	Ouverture à grande vitesse	01...99	avec PC 33=02
11	50	Ouverture à vitesse réduite	01...99	avec PC 33=02
12	80	Confort d'ouverture	01...99	avec PC 33=02
13	35	Fermeture à grande vitesse	01...99	avec PC 33=02
14	16	Fermeture à vitesse réduite	01...99	avec PC 33=02
15	99	Confort de fermeture	01...99	avec PC 33=02
16	-	Inutilisé	-	
17	-	Inutilisé	-	
18	-	Inutilisé	-	
19	01	Mode anti-incendie	00, 01	00 -> Inversion de marche désactivée 01 -> Sensibilité d'inversion de marche réduite
20	01	Temporisation du dispositif de secours E.O.D	00 --> 05 minutes	Délai d'ouverture du contact E.O.D. (minutes)
21	00	Logique de l'entrée Kn	00, 01	00 -> Normalement ouvert, se referme à la détection d'un obstacle 01 -> Normalement fermé, s'ouvre à la détection d'un obstacle
22	00	Closing rotation	00, 01	00 -> N/O, on obstruction closed 01 -> N/C, on obstruction open
23	70	% Partial reopening	01...99	
24	00	Smooth reopening	00...01	00 -> Off 01 -> On

25	00	Type de stationnement à la fermeture	00, 01	00 -> Stationnement avec sabre fermé 01 -> Stationnement avec sabre ouvert
26	01	Type de sabre	00, 01, 02	00 -> Sabre standard (STD) 01 -> Sabre extensible (EXP) 02 -> Sabre extensible (EXP-B)
27	01	Options KB	00, 01	00 -> Inversion désactivée 01 -> Inversion activée KSKB@VRVRt EN MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL
29	-	Inutilisé	-	
32	00	Entrée aux.	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> % de réouverture partielle (voir codes param. 23)
33	02	Courbe par défaut	00, 01, 02, 03, 04	00 -> 50 % 01 -> 70 % 02 -> 100 % 03 -> 120 % 04 -> 140 %
34	00	Type de signal d'inversion de mouvement (IM)	00, 01, 02	00 -> Impulsion IM 01 -> IM en continu 02 -> Impulsion monostable
36	00	Ouverture puissance max.	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
37	01	Sortie LA SANS commande	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
38	25	Seuil LA	05...40	
39	00	Ouverture dégradation graduelle	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
42	01	Autorégulation FSET	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
43	00	Stationnement à l'ouverture sans couple	00, 01	00 -> Désactivé 01 -> Activé
44	02 (pour sabre std) 07 (pour sabre ext.)	Stationnement à la fermeture seuil couple faible	01...10	01 = 1 mm 10 = 10 mm
45	60	Stationnement à la fermeture délai couple faible	05...240	05 = 5 s 240 = 240 s
62	00	Ouverture décélération décalée	-50...+50	
63	00	Fermeture décélération décalée	-50...+50	
64	14	Ouverture à vitesse réduite jusqu'à la fin de course	00...99	
70		Réinitialiser la courbe de vitesse		Appuyer sur la touche 1 pour confirmer
90	00	Moteur	00, 01, 02, 03, 04, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23	00->auto 01->B105AAXX01 02->B105AAXX02 03->PWM-CC 5 40 V 04->PWM-CC 5 30 V  12->B105AANX 13->B105AALX 14->B105AAJX (sans balais) 15->B105AAHX (sans balais) 16->B105AAIX (sans balais) 20->B105AAWX 21->B105AAYX 22->B105AAZX 23->B105AAXX

## 5.6 RÉGLAGE DU CONTRÔLEUR POUR SDS PWM-CC

Param. codes	Réglage SEMATIC par défaut	Paramètre	Plage	Remarque
04	A régler comme pour la configuration des portes	Entrée Kn	00, 01, 02	00 --> Par défaut 01 --> Réouverture partielle 02 --> Bord sensible mécanique
05	A régler comme pour la configuration des portes	Dispositif de verrouillage de porte de cabine	00, 01	00 --> Désactivé 01 --> Activé
06	A régler comme pour la configuration des portes	Porte vitrée lourde	00, 01	00 --> Désactivé 01 --> Activé
19	01	Mode anti-incendie	00, 01	00 -> Inversion de marche désactivée 01 -> Sensibilité d'inversion de marche réduite
22	A régler comme pour la configuration des portes	Rotation à la fermeture	00, 01	00 --> Sens horaire 01 --> sens anti-horaire
25	00	Mode de stationnement	00, 01	00 --> Embrayage fermé 01 --> Embrayage ouvert
26	A régler comme pour la configuration des portes	Type d'embrayage	00, 01, 02	00 --> Embrayages alu. standard (STD) 01 --> Embrayage extensible (EXP) 02 --> Embrayage extensible (EXP-B)
99	A régler comme pour la configuration des portes	Interface d'E/S	00, 01, 02	00 --> Type par défaut 01 --> Type Loni-BV 02 --> TX-R5

		Courbes par défaut				
		50 %	75 %	100 %	125 %	150 %
<b>Paramètres d'ouverture</b>	Grande vitesse (Pc10)	30 %	40 %	50 %	70 %	90 %
	Vitesse réduite (Pc11)	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Confort (Pc12)	99 %	90 %	80 %	70 %	60 %
	Ouverture à vitesse réduite jusqu'à la fin de course (Pc64)	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
<b>Paramètres de fermeture</b>	Grande vitesse (Pc13)	30 %	35 %	35 %	50 %	60 %
	Vitesse réduite (Pc14)	16 %	16 %	16 %	16 %	16 %
	Confort (Pc15)	99 %	99 %	99 %	90 %	90 %
<b>Rev. force setting</b>	Max	150 N	150 N	150 N	150 N	150 N
	Set (Pc09)	130 N	130 N	130 N	130 N	130 N
	Min	110 N	110 N	110 N	110 N	110 N
-						
<b>Rev. Offset setting</b>		100%	100%	100%	100%	100%

	Portes standard		Portes lourdes	
<b>RÉGLAGE DES COURBES</b>	Course de l'embrayage de 90 mm (type EXP)	Course de l'embrayage de 120 mm (type EXP-B)	Course de l'embrayage de 90 mm (type EXP)	Course de l'embrayage de 120 mm (type EXP-B)

<b>réglage de l'avance</b>				
<b>Paramètres d'ouverture*</b>				
Vitesse initiale réduite	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s
Début de l'accélération	0,09 m	0,110 m	0,9 m	0,110 m
Accélération	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>
Grande vitesse	0,55 m/s	0,55 m/s	0,5 m/s	0,5 m/s
Décélération décalée	0 m	0 m	0 m	0 m
Décélération	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>
Vitesse réduite	0,045 m/s	0,045 m/s	0,045 m/s	0,045 m/s
Raccords	80 %	80 %	80 %	80 %

<b>Paramètres de fermeture*</b>				
Vitesse initiale réduite	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s
Arrêt de la décélération	0,095 m	0,125 m	0,100 m	0,125 m
Accélération	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>
Grande vitesse	0,24 m/s	0,24 m/s	0,24 m/s	0,24 m/s
Décélération décalée	0 m	0 m	0 m	0 m
Décélération	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>
Vitesse réduite	0,048 m/s	0,048 m/s	0,048 m/s	0,048 m/s
Raccords	99 %	99 %	99 %	99 %

\*-> Profils par défaut=100%

<b>General Option</b>				
Sélection du mode Inversion de marche	Externe, en mouvement	Externe, en mouvement	Externe, en mouvement	Externe, en mouvement
Essai de l'armoire de manœuvre	En mouvement	En mouvement	En mouvement	En mouvement
Absence de signal de l'armoire de manœuvre	Arrêt immédiat	Arrêt immédiat	Arrêt immédiat	Arrêt immédiat
Alarme de l'armoire de manœuvre	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée
Entrée Kn	Par défaut	Par défaut	Par défaut	Par défaut
Dispositif de verrouillage de porte de cabine	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé
Portes vitrées/lourdes	Désactivé	Désactivé	Activé	Activé
Sortie relais AUX	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée
Options anti-incendie	Inversion réduite	Inversion réduite	Inversion réduite	Inversion réduite
Temporisation E.O.D.	01 min	01 min	01 min	01 min
Logique de l'entrée Kn	Normalement fermée	Normalement fermée	Normalement fermée	Normalement fermée
Rotation à la fermeture	Sens horaire	Sens horaire	Sens horaire	Sens horaire
Moteur	Auto	Auto	Auto	Auto
Type de stationnement à la fermeture	Stationnement sabre fermé	Stationnement sabre fermé	Stationnement sabre fermé	Stationnement sabre fermé
Type de sabre	Type EXP	Type EXP-B	Type EXP	Type EXP-B
Espace sabre	0,09 m	0,120 m	0,09 m	0,120 m
Vitesse réduite du sabre	0,05 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s
Entrée aux.	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée
Type de signal d'inversion de mouvement (IM)	Impulsion IM	Impulsion IM	Impulsion IM	Impulsion IM

## 6 DESCRIPTION DES FONCTIONS UTILISABLES

### 6.1 INVERSION DE MARCHE

Paramètre de gestion de la fonctionnalité d'inversion de marche pendant le cycle de fermeture de la porte. Se subdivise en:

#### 6.1.1 Force d'inversion de marche (Codice Param. 09)

Le paramètre Force d'inversion de marche est la valeur qui fixe la sensibilité de détection d'un obstacle capable de forcer l'ouverture des portes durant le mouvement de fermeture. La valeur de ce paramètre peut être configurée manuellement.

Une sensibilité moindre correspond à une valeur supérieure et inversement.



*Fset avec le paramètre 42 désactivé (00)*

- La valeur peut être comprise dans la plage Fmax et Fmin.

- La valeur reste stable dans le temps.

- Toujours procéder à la mesure de la force de fermeture à l'aide d'un équipement adapté, au cas où la valeur Fset définie se trouve hors des limites réglementaires.

*Fset avec le paramètre 42 activé (01)*

- La valeur peut être comprise dans la plage Fmax et Fmin.

- La valeur Fset s'adapte automatiquement dans le temps pour atteindre la sensibilité maximale.



*Remarque 1 : en revenant dans le menu Réglage de la force d'inversion, noter que la valeur définie a changé.*

*Remarque 2 : le cas échéant, réduire la sensibilité en augmentant la valeur du paramètre Fmin (uniquement avec le programmeur).*

- Toujours procéder à la mesure de la force de fermeture à l'aide d'un équipement adapté, au cas où la valeur Fset définie se trouve hors des limites réglementaires.

#### 6.1.2 Offset d'inversion de marche

La donnée saisie représente la cote d'espace (en pourcentages) de désactivation de la fonction d'"Inversion de marche". En diminuant le pourcentage (valeurs < 100%) le contrôleur est en mesure d'améliorer la réactivité du système en situations d'inversion de marche, même en présence d'obstacles de petites dimensions.

### 6.2 SÉLECTION DU MODE INVERSION DE MARCHE: INTÉRIEURE OU EXTÉRIEURE (CODICE PARAM. 00)

Si l'inversion de marche est en mode interne, la réouverture des portes, provoquée par la détection d'un obstacle, est gérée par le contrôleur et transmise à la commande de l'ascenseur à travers le relais IM (contacts 1-4 normalement fermés, 2-4 normalement ouverts).

Si l'inversion de marche est en mode externe -EN MOUVEMENT, le contrôleur se sert du relais IM, pour signaler la présence d'un obstacle à la commande de l'ascenseur, qui doit donner le signal de réouverture, au moyen de la commande Ka. Le signal IM perdure, jusqu'à la réouverture complète de la porte.

Si la commande de l'ascenseur n'envoie pas de signal de réouverture, pendant le mouvement des portes, le contrôleur commande une fermeture à vitesse réduite.

Si les portes sont complètement ouvertes, pendant la présence d'un obstacle, le contrôleur ne permet la fermeture de porte, que s'il reçoit un signal de fermeture forcée Kb de la commande de l'ascenseur.

Si l'inversion de marche est en mode externe -EN MOUVEMENT + REPOS, le contrôleur se sert du relais IM, pour signaler la présence d'un obstacle à la commande de l'ascenseur, qui doit donner le signal de réouverture au moyen de la commande Ka. Le signal IM perdure, jusqu'à la réouverture complète de la porte.

Si la commande de l'ascenseur n'envoie pas de signal de réouverture, le contrôleur commande une fermeture à vitesse réduite.

Si les portes sont complètement ouvertes, pendant la présence d'un obstacle, le contrôleur ne permet la fermeture de porte, que s'il reçoit un signal de fermeture forcée Kb de la commande de l'ascenseur ou un signal de fermeture Kc. Dans le dernier cas, le contrôleur commande une fermeture à vitesse réduite, en signalant un avis "absence d'inversion".

*Si l'armoire de manoeuvre n'envoie pas de signal de réouverture, le contrôleur commande une fermeture à vitesse réduite.*

### 6.3 ESSAI DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE (CODICE PARAM. 01)

Lorsque l'essai de l'armoire de manoeuvre est désactivé et amené sur "OFF", une commande Ka ou Kc de type à impulsion suffit à piloter le mouvement de la porte ; le signal est mémorisé par le contrôleur qui achève la course requise, même si le signal fait défaut. La durée de l'impulsion doit être au moins de 400ms.

Lorsque l'essai de l'armoire de manoeuvre est réglé sur "En mouvement" ou sur "En mouvement + Stationnement", l'option fonctionne selon la description reportée dans les deux paragraphes qui suivent.

#### 6.3.1 Essai de l'armoire de manoeuvre (En mouvement) [par défaut]

Lorsque le réglage par défaut de ce paramètre est "En mouvement", le contrôleur vérifie la présence du signal Ka ou Kc en provenance de l'armoire de manoeuvre uniquement durant le mouvement des portes (durant le cycle d'ouverture du signal Ka, durant le cycle de fermeture du signal Kc).

Au terme du mouvement, décelable au moyen des signaux La et Lc qui indiquent respectivement la fin de l'ouverture et la fin de la fermeture, il est possible de supprimer le signal qui a déclenché le mouvement sans que le contrôleur ne relève d'erreur pour autant. Pour ce réglage, l'armoire de manoeuvre doivent posséder 2 relais: 1 pour la commande d'ouverture, 1 pour la commande de fermeture.

Le contrôleur vérifie la présence continue des signaux Ka et Kc en provenance de l'armoire de manoeuvre.

Le contrôleur décèle toute chute de signal supérieure à 200ms et l'interprète comme Alarme d'absence de l'armoire de manoeuvre si le

paramètre correspondant ESSAI de l' ARMOIRE DE MANOEUVRE est réglé sur "EN MOUVEMENT".

En l'absence du signal, le contrôleur réagit en fonction de la configuration du paramètre ABSENCE DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE.

### 6.3.2 Essai de l'armoire de manoeuvre (En mouvement + Stationnement)

Lorsque le réglage de l'essai de l'armoire de manoeuvre est "En mouvement + Stationnement", le contrôleur vérifie la présence du signal Ka ou Kc en provenance de l'armoire de manoeuvre aussi bien durant le mouvement (durant le cycle d'ouverture du signal Ka, durant le cycle de fermeture du signal Kc) que durant le stationnement (à l'ouverture du signal Ka, à la fermeture du signal Kc). Ce réglage est prévu sur les armoires de manoeuvre qui possèdent un seul relais pour commander l'ouverture et la fermeture.

*Le contrôleur décèle toute chute de signal supérieure à 200ms et l'interprète comme Alarme d'absence de l'armoire de manoeuvre si le paramètre correspondant ESSAI DE L' ARMOIRE DE MANOEUVRE est réglé sur "En mouvement + Stationnement".*

*En l'absence du signal, le contrôleur réagit en fonction de la configuration du paramètre ABSENCE DE SIGNAL DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE.*

### 6.3.3 Absence de l'armoire de manoeuvre

Ce sous-menu n'est pas accessible si le paramètre Essai de l'armoire de manoeuvre est réglé sur "OFF".

En cas de configuration du paramètre Essai de l'armoire de manoeuvre, ce menu permet de sélectionner le comportement que le contrôleur doit adopter en présence d'une chute des signaux de l'armoire de manoeuvre.

Les 3 options détaillées ci-dessous sont disponibles.

#### 6.3.3.1 Arrêt immédiat

En cas d'activation de l'option "arrêt immédiat" (réglage par défaut), le contrôleur arrête le mouvement des portes.

#### 6.3.3.2 Vitesse réduite --> Arrêt

En cas d'activation de l'option "VITESSE RÉDUITE --> ARRÊT", le contrôleur passe en vitesse réduite jusqu'à la fin du cycle interrompu.

#### 6.3.3.3 Cycle vitesse réduite

Avec le paramètre Absence de signal de l'armoire de manoeuvre amené sur "CYCLE vitesse réduite":

- *si les portes sont en train de s'ouvrir ou qu'elles sont complètement ouvertes, le contrôleur active le déclenchement de l'avertisseur sonore, laisse les portes ouvertes pendant un délai préétabli, puis commande une fermeture à vitesse réduite;*
- *si les portes sont en train de se refermer et qu'elles n'ont pas encore atteint la limite de fermeture, le contrôleur active le déclenchement de l'avertisseur sonore, inverse le sens de marche, provoque l'ouverture complète des portes, les laisse ouvertes pendant un délai préétabli, puis commande une fermeture à vitesse réduite;*
- *si les portes sont fermées, le contrôleur les maintient en l'état et active le déclenchement de l'avertisseur sonore pendant un court instant;*
- *l'avertisseur sonore est désactivé dès que les portes se referment complètement.*

### 6.3.4 Alarme de l'ARMOIRE DE MANOEUVRE (Codice Param. 03)

Cette option permet de décider de considérer ou non comme une alarme la détection d'une absence du signal - Ka ou Kc - lorsque l'essai de l'armoire de manoeuvre est activé.

00 -> Off (fonction désactivée)

01 -> On (fonction activée)

## 6.4 ENTRÉE KN (CODE PARAM. 04)

Cette entrée permet de choisir 3 options d'utilisations pour la fonction KN:

### 6.4.1 Type défaut

Barrières photo-électriques et dispositifs à rayons IR sont reliés directement au contrôleur, en cas de présence d'un obstacle la porte rouvre complètement. Le signal d'inversion de marche IM est envoyé du contrôleur au moniteur de l'armoire de manoeuvre externe jusqu'à ce que les portes ne sont pas complètement ouvertes.

### 6.4.2 Réouverture partielle

La réouverture partielle permet la réouverture des portes en présence d'un obstacle, relevé par les barrières opto-électroniques, traditionnelles ou à proximité des panneaux. Les portes rouvrent seulement tant que l'obstacle est présent, et pas nécessairement jusqu'à la limite d'ouverture. Le signal d'inversion de marche IM est envoyé au tableau de manoeuvre externe seulement tant que l'obstacle est présent.

### 6.4.3 Côte mécanique

Ce dispositif est relié directement à l'entrée KN du contrôleur de façon à gérer l'ouverture éventuelle de secours de la porte. Le signal d'inversion de marche IM est envoyé du contrôleur au moniteur de l'armoire de manoeuvre externe jusqu'à ce que les portes ne sont pas complètement ouvertes.

## 6.5 VERROUILLAGE DE CABINE (USA=RESTRICTOR) (CODICE PARAM. 05)

Cette option doit être réglée en présence du dispositif de verrouillage des portes de cabine afin d'optimiser les prestations du dispositif même.

00 -> Off (sans crochet de cabine)

01 -> On (avec crochet de cabine)

## 6.6 PORTES AVEC PANNEAUX EN VERRE TOTAL, VERRE MONTÉ SUR CHÂSSIS (PORTES EN VERRE) ET PORTES LOUVRÉES (CODE PARAM. 06)

L'option Porte en verre est considérée comme un complément qui permet de garantir la conformité 2 aux points 7.2.3.6.d et 8.6.7.5.d. de la norme EN81-1/2; elle réduit l'ouverture à grande vitesse de la porte en limitant le paramètre correspondant.

**N.B.:** Sélectionner cette option même en cas de portes lourdes:

00 -> Off (fonction désactivée)

01 -> On (fonction activée)

Pc 33=00/01/02

Vmax Op=0,5 m/s

## 6.7 SORTIE AUX (CODICE PARAM. 07)

Cette option peut être utilisée pour signaler qu'une valeur de course (programmable) spécifique a été atteinte ou comme gong à l'ouverture (dispositif gong non fourni par Sematic). **Remarque:** paramètre par défaut : 03 -> Signal d'alarme.

### 6.7.1 Pourcentage de course

Une fois réglée, cette option suppose que la sortie Aux génère un signal durant l'ouverture d'un certain pourcentage de course (relatif à l'ouverture complète de la porte) et un signal durant la fermeture jusqu'à ce même pourcentage de course.

### 6.7.2 Gong à l'ouverture

Une fois réglée, cette option suppose que la sortie Aux génère un signal durant l'ouverture (dispositif gong non fourni par Sematic).

### 6.7.3 Signal de protection thermique

Cette option quand activée implique que la sortie AUX donne un signal quand le contrôleur se trouve en condition d'alarme protection thermique.

## 6.8 FERMETURE FORCÉE (NUDGING)

Si l'armoire de manoeuvre prévoit un circuit de mise hors service de la photocellule (ou dispositif analogue), il est possible, après diverses tentatives de fermeture sans résultat, de commander la fermeture de la porte à vitesse réduite (fermeture forcée) en fermant les bornes 15-22 au moyen d'un relais (contact sans tension).

Durant la phase de fermeture, la sortie des bornes 15 (+24V) et 21 (Gnd) est activée pour l'utilisation directe d'un avertisseur sonore à 24 Vcc max 100 mA (dispositif non fourni par Sematic) ou d'un relais approprié.



**Code de param. 27 (00 -> Inversion désactivée)**

Détection de la force de fermeture désactivée

**Code de param. 27 (01 -> Inversion activée)**

Détection de la force de fermeture activée et définie par la valeur du paramètre Fset (PC 09)

## 6.9 FIRE FIGHTING (CODICE PARAM. 19)

L'option FIRE FIGHTING est possible pour les installations spécialement configurées à cet effet, dans la mesure où elle comporte également des fonctions bien précises pour l'armoire de manoeuvre de l'ascenseur.

Quant aux détails opérationnels de l'installation complète, se référer aux normes suivantes:

- BS5588: Part 5: 1991
- EN81-72: 2003
- ASME A17.1: 2000
- AS-1735.1: 2003

Le système anti-incendie a sa propre entrée, Kff.

Lorsque Kff commute de la position OUVERT sur celle de FERME, les barrières ou les dispositifs similaires, directement ou totalement branchés, sont ignorés, dans la mesure où la fumée et la chaleur pourraient les influencer en cas d'incendie; le système d'inversion de marche peut être réglé de façon à ignorer les obstacles mécaniques (paramètre 19=0) ou de manière à réduire sa sensibilité (paramètre 19=1).

**Attention** le réglage par défaut Sematic est "Sensibilité d'inversion de marche réduite" (paramètre 19=1). La modification de ce paramètre est laissée à la discrétion de l'utilisateur, qui se livrera aux considérations d'usage et s'en tiendra à la réglementation en vigueur dans le pays auquel l'appareil est destiné.

Au terme du premier cycle de fermeture, l'armoire de manoeuvre peut, si elle ne s'y trouve déjà, ramener la cabine au palier d'accès des pompiers.

Le contrôleur Sematic Drive System® agit uniquement en fonction des signaux qui lui parviennent de l'armoire de manoeuvre. Il est également possible d'inverser le mouvement durant la phase d'ouverture en supprimant le signal Ka et en activant le signal Kc.

L'armoire de manoeuvre doit constamment gérer l'enclenchement continu des boutons poussoir en cabine (porte ouverte et appel à l'étage) effectué par le pompier qui contrôle l'installation.

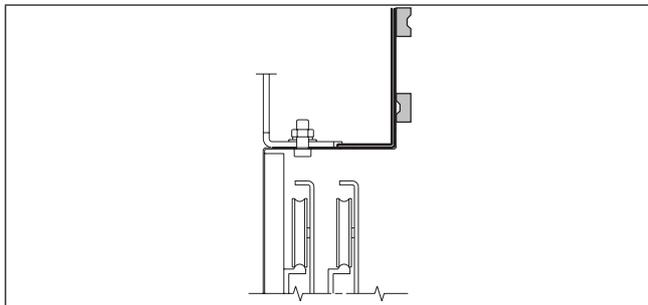
Durant le cycle de fermeture, le relâchement du bouton-poussoir d'appel à l'étage doit entraîner le relâchement du signal Kc et l'insertion du signal Ka, en plus de l'annulation de l'appel.

Durant le cycle d'ouverture, le relâchement du bouton-poussoir d'ouverture des portes doit entraîner le relâchement du signal Ka et l'insertion du signal Kc.

Au terme de la course de fermeture ou d'ouverture (décelable respectivement par le biais des signaux Lc et La), l'armoire de manoeuvre peut relever le relâchement du bouton-poussoir d'appel à l'étage ou d'ouverture des portes sans insérer respectivement les signaux Ka et Kc; le contrôleur attendra une nouvelle commande.

Important! en présence d'autres systèmes dotés de fonctions d'inversion de marche de l'opérateur de cabine gérés par l'armoire de manœuvre (ex : barrières optiques/photocellules, etc.), dont le fonctionnement peut être influencé par la fumée ou la chaleur en cas d'incendie, l'armoire de manœuvre se doit de les désactiver.

## 6.10 DOUBLE TB



Cette fonction permet au contrôleur de mémoriser deux ouvertures diverses, à des paliers différents et du même côté, présentes sur une seule installation et utilisées par un même opérateur de cabine.

Un interrupteur magnétique, installé sur l'opérateur par Sematic, est raccordé aux bornes 15-41 et commandé par des aimants fixés sur les portes palières ayant un TB différent, au travers d'un tasseau de support (voir dessin ci-contre). Ce signal permet au contrôleur de reconnaître les paliers dotés d'ouvertures différentes.

- Effectuer un cycle d'auto-apprentissage (voir "**8.3 Activation du cycle d'auto-apprentissage avec le programmeur**" a pag. 37)
- Amener la cabine à un palier ayant un TB différent : en réponse au signal Ka (envoyé par l'armoire de manœuvre ou fourni manuellement par l'installateur), le contrôleur effectue automatiquement un second cycle d'auto-apprentissage après que les aimants sont montés correctement sur les portes palières ayant un TB différent.

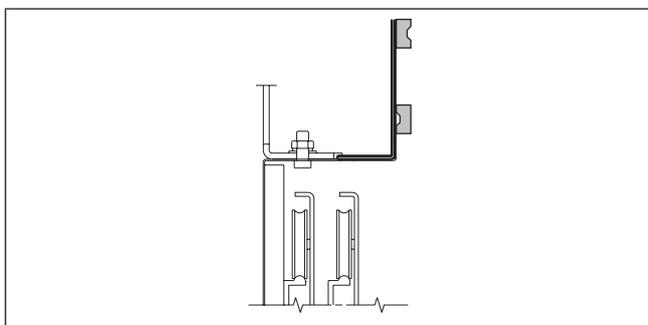


**Attention:** l'option Double TB est le seul cas où le contrôleur peut effectuer un auto-apprentissage en mode automatique (même si, en réalité, il a toujours lieu en cas d'activation d'un cycle d'auto-apprentissage manuel). Il est primordial que l'installateur soit présent lors du second auto-apprentissage automatique pour s'assurer que l'opération se déroule correctement.

## 6.11 UTILISATION DU DISPOSITIF E.O.D. (EMERGENCY OPENING DEVICE) ET TEMPORISATION (CODICE PARAM. 20)

Dans des situations d'urgence particulières, comme par exemple, l'absence d'alimentation secteur, il serait certainement souhaitable de faire en sorte que, une fois la zone de couplage porte de cabine/porte palière atteinte, ces dernières puissent s'ouvrir, qu'elles restent ouvertes pendant une durée préétablie et qu'elles se referment avec des courbes d'ouverture/fermeture et de vitesse presque normales. Face à cette exigence, Sematic propose à ses clients le dispositif option Sematic E.O.D. (Dispositif d'ouverture de secours).

Lorsque le contrôleur Sematic Drive System® est alimenté par des batteries (option) et que la cabine se trouve sur le palier de secours désigné, l'entrée KEOD habilite le signal d'ouverture des portes. Au bout d'un délai de désactivation programmé (voir paramètre 20 temps de désactivation E.O.D.) le contrôleur ferme les portes, de façon à préserver la longévité des batteries.



Un interrupteur magnétique (option), installé sur l'opérateur par Sematic, est raccordé aux bornes 15-40 et commandé par des aimants (option) fixés sur les portes palières désignées pour l'issue de secours, au travers d'un support prévu à cet effet (voir dessin).

Ce signal permet au contrôleur de commander l'ouverture des portes.

Se référer aux instructions Sematic 301-036-000 "KIT DE BATTERIES ET ACTIONNEUR POUR DISPOSITIF D'OUVERTURE AUTOMATIQUE DE SECOURS (SEMAC E.O.D.) POUR LE CONTRÔLEUR SEMATIC DRIVE SYSTEM® rel. 3"

## 6.12 LOGIQUE DE L'ENTRÉE KN (CODICE PARAM. 21)

Ce paramètre sert à configurer la logique de l'entrée Kn (dispositifs de protection, barrières, photocellules, etc.). Si la valeur par défaut (0) est réglée, le contact Kn est ouvert en conditions normales et fermé en présence d'un obstacle. En revanche, si la valeur (1) est réglée, le fonctionnement est inversé, Kn est fermé en conditions normales et ouvert en présence d'obstacles.



**ATTENTION:** si la logique sélectionnée correspond à Kn normalement fermé (à savoir que le contact s'ouvre lorsqu'un obstacle est détecté) et que l'on utilise uniquement l'une des deux entrées disponibles (bornes 15-23 pour les photocellules, bornes 30-31-32-33 pour le branchement direct des barrières), il convient de réaliser une connexion temporaire sur l'autre. Par exemple, si des barrières dotées d'une logique N/C sont installées sur les bornes 31-32-33, il faudra alors établir une connexion temporaire entre les bornes 23 et 15 ; vice-versa, si des photocellules dotées d'une logique N/C sont reliées aux bornes 23 et 15, il convient de réaliser une connexion temporaire entre les bornes 31 et 32.

## 6.13 ROTATION DU MOTEUR À LA FERMETURE (CODICE PARAM. 22)

Ce paramètre sert à configurer le sens de rotation du moteur durant la commande de fermeture: la valeur réglée par défaut (0) détermine une rotation horaire du moteur durant la fermeture; la valeur (1) de ce paramètre entraîne une rotation anti-horaire du moteur durant la fermeture.

## 6.14 CHOIX DU MOTEUR

Le contrôleur Sematic Drive System 3.0 peut être utilisé avec différents moteurs (dans les groupes CC, Brushless et Brushless Plus). Comme réglage par défaut, le contrôleur reconnaît automatiquement le type de moteur installé d'après une liste de moteurs utilisés par Sematic comme moteurs standards.

En cas de besoin, il est de toute manière possible de sélectionner manuellement le type de moteur sur une liste ultérieure prédéfinie pour la liste des moteurs.

## 6.15 CHOIX DU TYPE DE STATIONNEMENT À LA FERMETURE (CODICE PARAM. 25)

Ce paramètre sert à programmer la modalité préférée de stationnement en fermeture:

### 6.15.1 Stationnement glissière fermée (défaut)

Le moteur est alimenté pendant le stationnement portes fermées, les lames de la glissière de l'opérateur sont fermées.

### 6.15.2 Stationnement glissière ouverte

Cette option a été introduite pour diminuer/annuler l'absorption de puissance de l'installation (et préserver l'utilisation du moteur) en conditions de portes fermées.

**Remarque importante** pendant la course de la cabine il est nécessaire que le tableau de manoeuvre maintienne la commande de fermeture des portes Kc, pour permettre la refermeture des lames de la glissière de l'opérateur pendant la marche.

### 6.15.3 PM activation Delay (Défaut 300 sec.)

Ce sous-paramètre représente le retard d'entrée dans la phase de stationnement glissière ouverte après l'activation représentée par la désactivation de la commande de fermeture KC. Le système attend pendant un temps égal au paramètre avant d'ouvrir les glissières et se placer en conditions d'économie d'énergie.

### 6.15.4 PM Opening space (Défaut 90 mm)

Cette donnée représente la cote d'espace atteinte par la glissière quand elle est complètement ouverte pendant le stationnement glissière ouverte.

### 6.15.5 PM position error (Défaut 5 mm)

Ce sous-paramètre représente le seuil d'espace (relatif au point de stationnement glissière ouverte représenté par le paramètre PM ACTIVATION DELAY) dans lequel peuvent se déplacer les panneaux. Quand on dépasse la valeur programmée le contrôleur perd le signal de porte fermée LC et active une fermeture automatique et immédiate de la glissière. Pendant cette dernière opération l'armoire de manoeuvre peut commander l'ouverture ou la fermeture des portes.

### 6.15.6 PM position control (Défaut 00)

Le sous-paramètre permet de sélectionner deux courants différents applicables au moteur:

- 00: Courant de stationnement nul. Dans cette situation il y a la possibilité d'ouvrir manuellement les portes.
- 01: Courant de stationnement maximum. Le moteur ne permet pas l'ouverture manuelle des portes en distribuant un courant en opposition à la marche d'ouverture SEULEMENT si nécessaire.

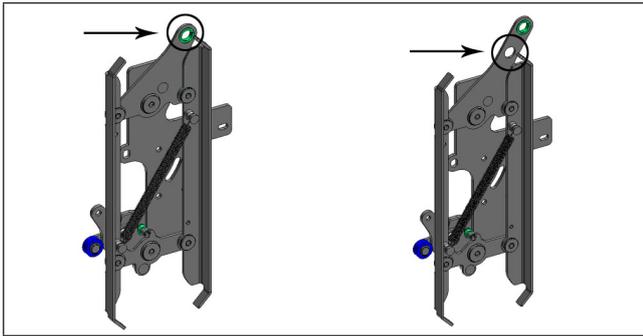
## 6.16 SÉLECTION DU TYPE DE GLISSIÈRE (CODICE PARAM. 26)

Les paramètres suivants servent à sélectionner le type de glissière:

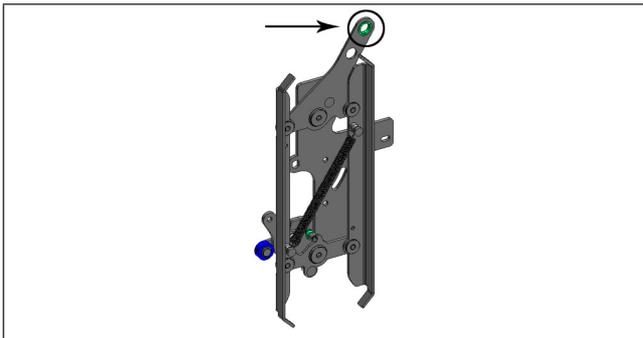
- Glissière standard (STD): les profils de vitesses sont optimisés pour l'utilisation avec un contrôleur de glissière en aluminium standard Sematic.
- Glissière extensible (EXP et EXP-B): les profils de vitesses sont optimisés pour l'utilisation avec un contrôleur de glissière extensible Sematic 2000 US



00 - STD Skate (Aluminium skate)

**01 - EXP Skate**

Utilisez ce réglage quand il y a un trou seul dans la plaque de fixation haute (image à gauche) ; quand il y a deux trous la courroie doit être connectée au trou inférieure.

**02 - EXP Skate-B**

Utilisez ce réglage quand il y a deux trous dans la plaque de fixation supérieure, la courroie doit être connectée au trou supérieur.

Définition d'un type de patin différent, c'est dire à l'automate que les différentes dimensions de l'ouverture doivent être utilisés (std 20mm, 90mm exp et 120 mm de type exp B), ce qui permet un fonctionnement correct dans les cycles d'ouverture et de fermeture.

**6.17 ENTRÉE AUX (CODE PARAM. 32)**

Le paramètre "Entrée Aux" permet la sélection de 2 options:

**6.17.1 Désactivé (défaut)**

Si cette fonction est active le contrôleur effectue après la commande d'ouverture une ouverture complète de la porte.

**6.17.2 % ouverture partielle**

Dans ce cas l'ouverture partielle de la porte est active (en pourcentage) à un certain étage ou sélection par clé. "L'entrée Aux" est validée et le contrôleur ouvre les portes (après la commande d'ouverture) jusqu'au pourcentage d'espace d'auto-apprentissage programmé auparavant.

**6.18 TYPE SIGNALISATION INVERSION MARCHE (CODE PARAM. 34)**

Ce paramètre permet de sélectionner 3 signaux pour gérer l'inversion de marche externe à l'armoire de manoeuvre.

**6.18.1 Par impulsions**

IM (inversion de marche) est actif jusqu'à l'arrivée de KA (relais d'ouverture portes) du moniteur de l'armoire de manoeuvre (MLC).

**6.18.2 Continue (défaut)**

IM (inversion de marche) est actif jusqu'à réouverture complète des portes LA (limites ouverture portes).

**6.18.3 Monostable impulsions**

IM (inversion de marche) est actif seulement pendant un temps préfixé de 0,5 [sec]. Après ce délai la sortie est désactivée.

**6.19 OPTIONS KB (CODE DE PARAMÈTRE 27)**

Cette fonction permet d'activer l'inversion de mouvement (IM) (KSKB) lors de la fermeture de la porte à vitesse réduite avec la commande KB/VRVRT active.

**6.19.1 Inversion désactivée (par défaut)**

IM/KSKB ne peut être activé lors de la fermeture en basse vitesse

**6.19.2 Inversion activée**

Il est possible d'activer le paramètre IM/KSKB lors de la fermeture à vitesse réduite si les conduites suivantes sont réunies :

- La force de réouverture dépasse la valeur FSET.
- L'entrée KN (bord de fermeture) est activée.
- La cellule photoélectrique est raccordée à l'entrée du détecteur et activée.

Une fois le contrôleur SDS redémarré, en cas de fermeture avec VRVRT, il est impossible d'activer le paramètre IM/KSKB.

## 6.20 ALARMES

Le contrôleur Sematic Drive System® est capable de diagnostiquer et d'enregistrer un certain nombre de situations anormales; ce diagnostic peut aider le dépanneur à identifier les éventuels problèmes de fonctionnement.

Dès qu'une quelconque erreur pouvant faire l'objet d'un monitoring suivi se manifeste, elle apparaît sur l'écran du contrôleur, suivie du code correspondant.

Le tableau suivant répertorie le type de signalisation et l'alarme correspondante gérée par le contrôleur:

TABLEAU DES ALARMES			
Code affiché à l'écran	Type d'erreur	Description de l'erreur	Action entreprise par le contrôleur
01	Absence de signal de l'armoire de manœuvre	Armoire de manœuvre débranchée ou en panne (Remarque 1)	Réinitialisation automatique après rétablissement de l'état normal.
02	Surintensité	Surintensité du moteur en raison d'un effort mécanique excessif de la porte (Remarque 2)	Réinitialisation automatique après : env. 5 secondes suivant les premier et deuxième essais (fausse alarme) ; env. 5 minutes (type de moteur B105AANX) et 3 minutes (type de moteur B105AALX) au troisième essai.
03	Absence d'inversion	L'armoire de manœuvre n'envoie pas la commande de réouverture après que le contrôleur lui a signalé la présence d'un obstacle (Remarque 3).	Fermeture répétée de l'entraînement de porte à vitesse réduite
04	Moteur inversé	Inversion du raccordement du moteur ou des canaux de l'encodeur du moteur. La porte a une secousse et s'arrête (Remarque 4).	Réinitialisation automatique au bout d'environ 10 secondes si les conditions normales de fonctionnement sont rétablies ; arrêt du système après 5 essais.
05	Secousse de l'encodeur	Interruption des câbles de l'encodeur du moteur ou interruption des câbles du moteur suite au démarrage du système ou de l'inversion du bouchon de liaison du moteur.	Réinitialisation automatique au bout de 5 secondes ; arrêt du système après 5 occurrences en l'espace de 5 minutes.
06	Alarme thermique du moteur	Surchauffe du moteur (pour les moteurs dotés d'un capteur PTC interne)	Réinitialisation automatique lorsque les conditions normales de fonctionnement sont rétablies.
07	Secousse du moteur	Interruption des câbles du moteur	Réinitialisation automatique au bout de 5 secondes ; arrêt du système après 5 occurrences en l'espace de 5 minutes.
08	Surtension	Surtension au niveau de l'alimentation	Le contrôleur passe en vitesse réduite, signale l'erreur et effectue une réinitialisation automatique ; arrêt du système après 5 occurrences en l'espace de 5 minutes.
09	Déclenchement PWM	Surtension impulsive	Réinitialisation automatique lorsque les conditions normales de fonctionnement sont rétablies ; arrêt du système après 5 occurrences en l'espace de 5 minutes.
10	Défaut interne	Alarme générique suite à un dysfonctionnement interne du contrôleur	Réinitialisation automatique après rétablissement de l'état normal.
11	Surcharge du bloc d'alimentation	Commutation interne due à un effort mécanique excessif de la porte	Réinitialisation automatique lorsque les conditions normales de fonctionnement sont rétablies ; arrêt du système après 5 occurrences en l'espace de 5 minutes.
12	Blocage mécanique	Mouvement de la porte bloqué lors de la phase d'ouverture normale (Remarque 2)	Après 7 s max., le système réduit le couple d'ouverture.

**Remarques:**

1. *Cette alarme ne peut intervenir que si le paramètre ESSAI DE L'ARMOIRE DE MANŒUVRE a été réglé sur EN MOUVEMENT ou EN MOUVEMENT + STATIONNEMENT et si le paramètre ALARME DE L'ARMOIRE DE MANŒUVRE est activé et amené sur "ON".*
2. *Cette alarme indique un effort excessif au niveau du fonctionnement de l'opérateur ; il est conseillé de s'assurer que le système ne présente pas de frottement, tout particulièrement durant la phase d'ouverture. L'alarme est consignée dans la liste des alarmes, mais elle ne s'affiche pas sur le panneau avant de l'entraînement de porte.*
3. *Cette alarme se déclenche uniquement lorsque le paramètre INVERSION DE MARCHE est défini sur EXTERNE.*
4. *Si les deux raccordements (signaux moteur et encodeur) sont inversés, la porte s'ouvre en réponse au signal de fermeture et se ferme en réponse au signal d'ouverture. L'opérateur est précâblé et testé par le fabricant ; il convient donc de prêter une attention toute particulière en cas de remplacement du moteur et/ou des câblages.*

## 7 OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN SERVICE

Avant de mettre le contrôleur en service, vérifier que la tension d'alimentation rentre dans les valeurs prévues et ce, afin d'éviter toute forme d'endommagement.

Avant de mettre l'installation en service, il convient d'effectuer un cycle d'auto-apprentissage et de configurer les paramètres en fonction des options générales.

### 7.1 CYCLE D'AUTO-APPRENTISSAGE

Le cycle d'auto-apprentissage permet au contrôleur de mémoriser la course entre les limites d'ouverture et de fermeture. Ce cycle ne peut être activé que manuellement et doit être effectué sous la supervision directe du dépanneur qui s'assurera qu'il se déroule correctement (à savoir, que le contrôleur mémorise les bonnes données). Le cycle d'auto-apprentissage est indiqué par l'affichage du sigle "SL" sur l'écran du contrôleur.

#### Important!

- *Durant l'auto-apprentissage, s'assurer que les panneaux des portes glissent sans encombre et s'assurer que l'opérateur effectue la course prévue sur toute sa longueur. Le cycle d'auto-apprentissage est particulièrement important en cas d'installation d'un contrôleur de recharge.*
- *En cas d'installation du dispositif de verrouillage des portes de cabine, le cycle d'auto-apprentissage doit être effectué en associant l'opérateur à une porte palière. En dehors de la zone de déverrouillage des portes palières, le dispositif empêche l'ouverture des portes de cabine.*
- *Chaque fois que le système est réalimenté (par exemple, après une coupure de tension), il effectue un cycle de réinitialisation, à savoir qu'il recherche une limite de course de fermeture à vitesse réduite, au lieu du cycle d'auto-apprentissage.*

### 7.2 ACTIVATION DU CYCLE D'AUTO-APPRENTISSAGE AVEC LE CONTRÔLEUR (SANS UTILISER LE PROGRAMMATEUR)

- *Alimenter le système.*
- *Mettre le contrôleur sous tension en l'amenant sur "ON".*
- *Pour la procédure d'auto-apprentissage en mode manuel, appuyer pendant quelques instants sur la touche 4 pour passer du mode automatique au mode manuel (vérifier que la led AUTO s'éteint et que la led MAN s'allume).*
- *Pour lancer la procédure d'auto-apprentissage, appuyer pendant quelques instants sur la touche 1, SELF LEARN.*
- *L'ouverture et la fermeture sont commandées par les boutons poussoir 2, ouverture, et 3, fermeture, montés sur le contrôleur.*

En réponse à une commande de fermeture, le contrôleur effectue un cycle de fermeture à vitesse réduite (l'écran du contrôleur affiche le sigle "SL") ou bien reste en position de fermeture.

En réponse à une commande d'ouverture, le contrôleur effectue un cycle d'ouverture à vitesse réduite (l'écran du contrôleur affiche le sigle "SL" qui clignote). Durant cette phase, s'assurer que l'opérateur effectue une course complète. Au terme du cycle d'ouverture, la phase d'auto-apprentissage prend fin (le sigle "SL" disparaît et "oP" réapparaît).

Pour quitter le mode manuel et passer en mode automatique, appuyer pendant quelques instants sur la touche 4.



**Remarque:** le cycle d'auto-apprentissage peut être aussi effectué en mode automatique; les signaux d'ouverture et de fermeture des portes sont transmis par l'armoire de manoeuvre générale. Pour lancer la procédure d'auto-apprentissage, appuyer pendant quelques instants sur la touche 1, Auto-apprentissage. L'ouverture et la fermeture sont commandées par l'armoire de manoeuvre de l'ascenseur.

## 8 MODALITES DE FONCTIONNEMENT EN UTILISANT LE PROGRAMMATEUR

### 8.1 PROGRAMMATEUR (OPTIONAL)



Fig. 1 Optional Kit - cod. B147AABX



**IMPORTANT :** le programmeur s'utilise uniquement sur le toit de la cabine en mode d'inspection de l'ascenseur.

#### Conseil

Bien que le programmeur puisse être raccordé directement au contrôleur (voir photo 1) par le personnel chargé de l'installation/la maintenance qui opère sur le toit de la cabine, l'idéal est de pouvoir disposer d'une connexion avec le contrôleur à l'intérieur de la cabine (voir photo 2).

De cette façon, le personnel chargé de l'installation/la maintenance opère dans des conditions de sécurité absolues et peut contrôler le mouvement des portes couplées en situation réelle de fonctionnement.

Pour procéder à ce raccordement, demander le code d'adaptateur approprié auprès de Sematic B147AABX (voir photo 3) (il suffit de percer un trou rond de 16 mm de diamètre en n'importe quel endroit des parois de la cabine).

**Remarque :** le branchement du programmeur au contrôleur affiche la date d'expiration de la garantie (2 ans à compter de la date de fabrication) et le temps restant avant qu'elle n'expire, exprimé en heures de service de l'installation. Le personnel doit ensuite sélectionner la langue à l'aide des touches [CS;Dingbats;ä et [D;ã et valider la sélection au moyen de la touche OK.

[!Important :] lorsque le programmeur est branché, tous les signaux en provenance de l'armoire de manœuvre (sauf K2TB s'il est utilisé) et de Kn sont ignorés dans le but de ne pas perturber les commandes envoyées par le programmeur.

En cas de sélection du menu Moniteur, Kn est également pris en compte. En cas de sélection du menu Moniteur de l'armoire de manœuvre, le système réagit comme si le programmeur n'était pas branché et permet l'affichage total des entrées et des sorties du contrôleur sur l'écran du programmeur.

## 8.2 MENUS ET SOUS-MENUS DISPONIBLES SUR LE PROGRAMMATEUR

<b>1 DOOR CONFIGURATION</b>					
1.1	DOOR OPERATOR SET-UP	1.1.1	PC26 SKATE TYPE		
		1.1.2	PC90 MOTOR		
		1.1.3	PC22 CLOSING ROTATION		
		1.1.4	PC05 CAR DOOR LOCK, DEVICE		
		1.1.5	PC06 GLAZED DOORS		
		1.1.6	PC33 SPEED PROFILES		
		1.1.7	PC99 I/O INTERFACE		
				(**)	
		1.2	SELF-LEARNING		
		1.3	REVERSING SYSTEM	3.1	PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE
3.2	PC34 IM SIGNAL TYPE				
<b>2 MAINTENANCE</b>					
2.1	MONITOR				
	MLC MONITOR				
	RESET SPEED PROFILES				
	LAST ALARMS				
	ALARMS COUNTERS				
	DATA DOWNLOAD				
	DATA UPLOAD				
	STATISTICS				
	SOFTWARE UPGRADES				
<b>3 ADVANCED SETTINGS</b>					
3.1	PARAMETERS	3.1.1	MLC PARAMETERS		
			PC01 MLC TEST		
			PC02 NO MLC SIGNAL		
		3.1.2	INPUTS PARAMETERS		
			PC03 MLC INPUT ALARM		
			PC04 KN INPUT		
			PC21 PROTECTIVE DEV. LOGIC		
			PC32 AUX IN		
		3.1.3	OUTPUTS PARAMETERS		
			PC27 KB OPTIONS		
PC19 FIRE FIGHTING OPTIONS					
3.1.4	PC25 CLOSED PARKING MODE	PC20 EOD TIMEOUT			
		PC07 AUX RELAY OUT			
		PC37 LA OUT WITH NO COMMAND			
		PC38 LA THRESHOLD			
		PC45 PARK CL LOW TORQUE DELAY			
		RESET SPEED			
		CL RESET CURRENT			
		REVERS. SYSTEM SPACE			
		SERIAL BUS SETTINGS			
		PC24 SMOOTH REOPENING			
		PC36 MAX POWER OP			
PC39 SOFT DEGRADATION OP					
PC43 PARK OP NO TORQUE					
PC44 PARL CL LOW TORQUE THR.					
3.2	OPENING PARAMETERS	3.2.1	PC11 LOW START SPEED		
		3.2.2	ACCELERATION START		
		3.2.3	ACCELERATION		
		3.2.4	PC10 HIGH SPEED		
		3.2.5	PC62 OFFSET DECELERATION		
		3.2.6	DECELERATION		
		3.2.7	PC64 LOW SPEED		
		3.2.8	FITTINGS		
		3.2.9	MAX CURRENT		
		3.2.10	MAX REST CURRENT		
		3.2.11	MIN REST CURRENT		
3.3	CLOSING PARAMETERS	3.3.1	LOW START SPEED		
		3.3.2	DECELERATION STOP		
		3.3.3	ACCELERATION		
		3.3.4	PC13 HIGH SPEED		
		3.3.5	PC63 OFFSET DECELERATION		
		3.3.6	DECELERATION		
		3.3.7	PC14 LOW SPEED		
		3.3.8	FITTINGS		
		3.3.9	MAX CURRENT		
		3.3.10	MAX REST CURRENT		
		3.3.11	MIN REST CURRENT		
3.4	REVERSING SYSTEM	3.4.1	PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE		
		3.4.2	PC34 IM SIGNAL TYPE		
		3.4.3	PC42 FSET SELF-TUNING		
		3.4.4	PC09 REVERS. FORCE SETTING		
		3.4.5	PC- REVERS. OFFSET SETTINGS		
3.9	CHANGE PASSWORD				
3.10	RESERVED AREA (current menu)				



(\*) L'accès aux options avancées nécessite la saisie du MOT DE PASSE utilisateur.

(\*\*) PC99 est accessible avec le MOT DE PASSE SCH ou SEM.

(\*\*\*) Avec le MOT DE PASSE SCH, vous pouvez simplement accéder à l'interface, à la sélection d'un type et au paramètre de réinitialisation complète.

### 8.3 ACTIVATION DU CYCLE D'AUTO-APPRENTISSAGE AVEC LE PROGRAMMATEUR

En utilisant le programmeur pour lancer un cycle d'auto-apprentissage, on a la certitude d'éviter tout brouillage avec d'éventuels signaux en provenance de l'armoire de manœuvre

- Alimenter le système.
- Mettre le contrôleur sous tension en choisissant ON (Marche) ; en présence de signaux de fermeture ou d'ouverture transmis par l'armoire de manœuvre, l'opérateur effectue le cycle de réinitialisation pertinent à vitesse réduite, jusqu'à la limite de la course.
- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- Le cas échéant, à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir CONFIGURATION DE PORTE, puis confirmer l'option à l'aide de la touche OK.
- Choisir ensuite AUTO-APPRENTISSAGE, puis appuyer sur OK.
- Si l'opérateur ne se trouve pas en position de fermeture, appuyer sur la touche F2 (><) pour permettre à la porte d'accomplir un cycle de fermeture à vitesse réduite.
- Une fois la fermeture assurée, appuyer à nouveau sur la touche F2 (><) pour effectuer un cycle complet d'ouverture à vitesse réduite.

urant cette phase, et s'assurer que l'opérateur effectue une course complète.

Au terme du cycle d'ouverture, la phase d'auto-apprentissage prend fin.

Cette condition est signalée par la légende: "AUTO-APPRENTISSAGE TERMINÉ".

La question suivante apparaît ensuite: "RÉGLAGE GUIDÉ DES COURBES?"

- Appuyer sur la touche OK pour accéder à l'option "RÉGLAGES RAPIDES"
- Appuyer sur la touche F1 (EXIT) pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.4 FORCE D'INVERSION DE MARCHE AVEC LE PROGRAMMATEUR

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- Le cas échéant, à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir Réglages avancés. Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- Choisir ensuite INVERSION DE MARCHE, puis appuyer sur la touche OK pour valider l'option.
- L'écran présente la liste d'options suivante :
  - PC00 SELECTION DU MODE INVERSION DE MARCHE (PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE)
  - PC34 TYPE DE SIGNAL IM (PC34 IM SIGNAL TYPE)
  - PC42 AUTOREGLAGE FSET (PC42 FSET SELF TUNING)
  - PC09 REGLAGE DE LA FORCE D'INVERSION (PC09 REVERS. FORCE SETTING)
  - REGLAGES INVERSION DECALAGE (REVERS. OFFSET SETTINGS)
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu INVERSION et sélectionner l'option REGLAGE DE LA FORCE D'INVERSION DE MARCHE.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.

La section gauche de l'écran affiche trois valeurs sélectionnables à l'aide de  $\uparrow$  et  $\downarrow$ : la valeur maximum (max), la valeur en cours d'utilisation (SET) et la valeur minimum (min), exprimées en Newton. Une fois sélectionnées, les valeurs peuvent être modifiées avec  $\leftarrow$  et  $\rightarrow$ .

La section droite de l'écran affiche une représentation graphique du pourcentage de la force actuellement configurée par rapport à la valeur maximum.

- Utiliser les touches  $\leftarrow$  et  $\rightarrow$  pour respectivement réduire et augmenter la valeur affichée.
- Appuyer sur la touche F2 (<> - ><) pour vérifier le fonctionnement des portes avec la valeur de force d'inversion de marche définie.
- Appuyer sur la touche F3 (Menu) pour revenir au MENU PRINCIPAL.
- Appuyer sur la touche F1 (RETOUR) pour revenir au menu REGLAGES AVANCÉS.

### 8.5 OPTION RÉINITIALISER LA COURBE DE VITESSE

Sélectionner cette option pour rétablir les paramètres de mouvement que le constructeur a réglés par défaut.

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- Le cas échéant, à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir ENTRETIEN.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante:
  - MONITEUR (MONITOR)
  - MONITEUR DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE (MLC MONITOR)
  - REINITIALISER LA COURBE DE VITESSE (RESET SPEED PROFILE)
  - DERNIERES ALARMES (LAST ALARMS)
  - COMPTEURS D'ALARME (ALARMS COUNTERS)
  - CHARGEMENT DES DONNEES VERS LE PROGRAMMATEUR (DATA DOWNLOAD)
  - CHARGEMENT DES DONNEES (DATA UPLOAD)
  - STATISTIQUES (STATISTICS)
  - MISES A JOUR DU LOGICIEL (SOFTWARE UPGRADES)
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu ENTRETIEN et choisir l'option Réinitialiser la courbe de vitesse.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.

### 8.6 OPTION "RÉGLAGES AVANCÉS"

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- Le cas échéant, à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.

- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir REGLAGES AVANCES.

Après avoir confirmé la sélection avec la touche OK, l'écran demande la saisie d'un mot de passe à cinq chiffres. Le mot de passe réglé par défaut en usine est 00001.

Pour taper les chiffres, utiliser les touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  pour sélectionner le chiffre qui sera modifié et sélectionner le nombre à l'aide de  $\uparrow$  et  $\downarrow$ . Appuyer sur OK pour valider le mot de passe saisi.

L'écran affiche les options suivantes:

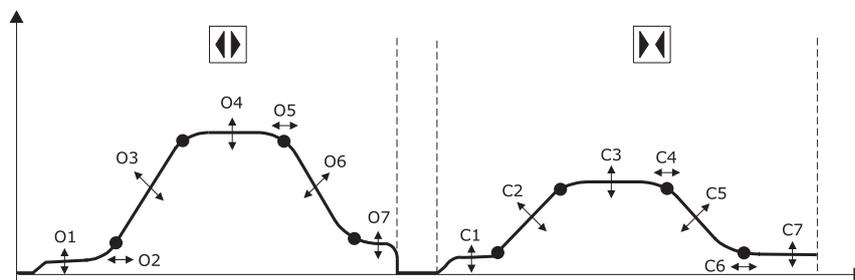
- PARAMETRES (PARAMETERS)
- PARAMETRES D'OUVERTURE (OPENING PARAMETERS)
- PARAMETRES DE FERMETURE (CLOSING PARAMETERS)
- INVERSION DE MARCHE (REVERSING SYSTEM)
- MODIFICATION DU MOT DE PASSE (CHANGE PASSWORD)
- ZONE RESERVEE (RESERVED AREA)

- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.

A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , se placer sur l'option souhaitée et valider la sélection avec la touche OK.

- Les options suivantes sont disponibles:
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

Le diagramme suivant montre la correspondance entre les profils des vitesses et les paramètres qui peuvent être fixés:



01 - Vitesse reduite - début	C1 - Vitesse reduite - début
02 - Début rampe d'accélération	C2 - Acceleration
03 - Accélération	C3 - Grand vitesse
04 - Grand vitesse	C4 - Offset deceleration
05 - Offset deceleration	C5 - Deceleration
06 - Deceleration	C6 - Fin rampe deceleration
07 - Vitesse reduite	C7 - Vitesse reduite

### 8.6.1 Option Paramètres

L'écran affiche les paramètres suivants:

- MLC PARAMETERS
- INPUTS PARAMETERS
- OUTPUTS PARAMETERS
- CLOSED PARKING MODE
- RESET CURRENT
- CL REST CURRENT
- REVERS SYSTEM SPACE
- SERIAL BUS SETTINGS
- SMOOTH REOPENING
- MAX POWER OP
- SOFT DEGRADATION OP
- PARK OP NO TORQUE
- PARK CL LOW TORQUE THRESHOLD
- PARK CL LOW TORQUE DELAY

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  pour modifier la valeur actuelle.

- Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
- "F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.6.2 Option Paramètres armoire de manœuvre

L'écran affiche les paramètres suivants:

- PC01 MLC TEST
- PC02 NO MLC SIGNAL
- PC03 MLC INPUT ALARM

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les touches **↑** et **↓** pour modifier la valeur actuelle.

- Les options suivantes sont disponibles:
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
  - "F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.6.3 Option Paramètres d'entrée

L'écran affiche les paramètres suivants:

- PC04 KN INPUT
- PC21 PROTECTIVE DEV. LOGIC
- PC32 AUX IN
- PC27 KB OPTIONS
- PC19 FIRE FIGHTING OPTIONS
- PC20 EOD TIMEOUT

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les touches **↑** et **↓** pour modifier la valeur actuelle.

- Les options suivantes sont disponibles:
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
  - "F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.6.4 Option Paramètres de sortie

L'écran affiche les paramètres suivants:

- PC07 AUX RELAY OUT
- PC37 LA OUT WITH NO COMMAND
- PC38 LA THRESHOLD

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les touches **↑** et **↓** pour modifier la valeur actuelle.

- Les options suivantes sont disponibles:
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
  - "F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.6.5 Option "Paramètres d'ouverture"

L'écran affiche les paramètres suivants:

- PC11 LOW START SPEED
- ACCELERATION START
- ACCELERATION
- PC 10 HIGH SPEED
- PC 62 OFFSET DECELERATION
- DECELERATION
- PC 64 LOW SPEED
- FITTINGS

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les touches **↑** et **↓** pour modifier la valeur actuelle.

- Les options suivantes sont disponibles:
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL
  - "F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 8.6.6 Option "Paramètres de fermeture"

L'écran affiche les paramètres suivants:

- LOW START SPEED
- DECELERATION STOP
- ACCELERATION
- PC 13 HIGH SPEED
- PC 63 OFFSET DECELERATION
- DECELERATION
- PC 14 LOW SPEED

- *FITTINGS*

Pour chacun des paramètres: le nom s'affiche dans la section supérieure de l'écran, alors que la valeur actuelle et son unité de mesure apparaissent en bas; utiliser les  et  pour modifier la valeur actuelle.

- *Les options suivantes sont disponibles:*

- *"BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au MENU PRINCIPAL.*
- *"F2": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer la porte afin de vérifier la courbe configurée*
- *"MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.*

### 8.6.7 Option Inversion de marche

L'écran affiche les paramètres suivants:

- *PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE*
- *PC34 IM SIGNAL TYPE*
- *PC42 FSET SELF TUNING*
- *PC09 REVERS. FORCE SETTING*
- *REVERS. OFFSET SETTINGS*

Cette option permet à l'utilisateur de définir l'espace entre lequel la porte fait un'inversion de marche (à cause d'un obstacle relevé par les systèmes de re-ouverture). En augmentant l'espace augmente le retard avec la re-ouverture est effectuée et vice-versa.

Pour modifier la valeur de l'espace d'inversion courant, utiliser les touches  et  et confirmer la choix avec la touche OK.

- *Sont disponibles les suivantes option:*

- *"BACK": en appuyant la touche F1 on retourne au menu MENU PRINCIPAL*
- *"MENU": en appuyant la touche F3 on retourne au MENU PRINCIPAL*

### 8.6.8 Option "Modification du mot de passe"

Cette option permet à l'utilisateur de changer de mot de passe à sa guise, en introduisant un nouveau mot de passe selon les indications ci-dessous:

Pour taper les chiffres, utiliser les touches  et  pour sélectionner le chiffre qui sera modifié et sélectionner le nombre à l'aide de  et  Appuyer sur OK pour valider le mot de passe saisi.

## 8.7 OPTION "ZONE RESERVÉE"

- *Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.*
- *Le cas échéant, à l'aide des touches  et , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.*
- *A l'aide des touches  et , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir REGLAGES AVANCES.*
- *Appuyer sur la touche OK pour valider l'option.*
- *A l'aide des touches  et , parcourir le menu REGLAGES AVANCES et choisir l'option ZONE RESERVEE.*
- *Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.*

Après avoir confirmé la sélection avec la touche OK, l'écran demande la saisie d'un mot de passe à cinq chiffres. Cette sélection est réservée au constructeur.

Pour taper les chiffres, utiliser les touches  et  pour sélectionner le chiffre qui sera saisi et modifier sa valeur à l'aide de  et .

## 9 CONFIGURATION DE L'OPÉRATEUR

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- Le cas échéant, à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , choisir la langue requise et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le MENU PRINCIPAL et choisir CONFIGURATION DE L'OPERATEUR.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- Le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR permet de personnaliser le fonctionnement du contrôleur à l'aide des paramètres suivants :
  - PC26 SKATE TYPE
  - PC90 MOTOR
  - PC22 CLOSING ROTATION
  - PC05 CAR DOOR LOCK. DEVICE
  - PC06 GLAZED DOORS
  - PC33 SPEED PROFILE

La signification et le réglage de ces paramètres sont expliqués en détail dans les paragraphes qui suivent.

### 9.1 SÉLECTION DU TYPE DE GLISSIÈRE AVEC PROGRAMMATEUR

- Pour la signification de ce paramètre.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option TYPE DE SABRE.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante :
  - TYPE STD
  - TYPE EXP
  - TYPE EXP-B
- A l'aide des touches  $\uparrow$  ET  $\downarrow$ , choisir l'option requise et valider à l'aide de la touche OK.
- L'écran affiche l'option validée et rétablit le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR.
- Les options suivantes sont disponibles :
  - RETOUR : appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu CONFIGURATION DE PORTE.
  - MENU : appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 9.2 RÉGLAGE DE L'ACTIVATION DU CHOIX DU MOTEUR AVEC LE PROGRAMMATEUR

- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option MOTEUR.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- Pour le contrôleur Sematic Drive System PWM-CC, code B157AAEX01, la liste suivante de moteurs (reconnus automatiquement) s'affiche :
  - B105AAAX01
  - B105AAAX02
  - B105AANX
  - B105AALX
- Utiliser les touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  pour sélectionner manuellement les types de moteur suivants :
  - DC-PWM B105AAAX01
  - DC-PWM B105AAAX02
  - DC-PWM B105AANX
  - DC-PWM B105AALX
  - DC-PWM S40 V
  - DC-PWM S30 V
  - DC-PWM B105AAWX
  - DC-PWM B105AAYX
  - DC-PWM B105AAZX
  - DC-PWM B105AAXX

### 9.3 RÉGLAGE DE L'ACTIVATION DE LA ROTATION DU MOTEUR À LA FERMETURE AVEC LE PROGRAMMATEUR

- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option ROTATION A LA FERMETURE.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante :
  - SENS HORAIRE
  - SENS ANTI-HORAIRE
- A l'aide des touches  $\uparrow$  ET  $\downarrow$ , choisir l'option requise et valider à l'aide de la touche OK.
- L'écran affiche l'option validée et rétablit le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR.
- Les options suivantes sont disponibles :
  - RETOUR : appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu CONFIGURATION DE PORTE.
  - MENU : appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 9.4 RÉGLAGE DE L'ACTIVATION DU VERROUILLAGE DE CABINE AVEC LE PROGRAMMATEUR

- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option VERROUILLAGE DE PORTE DE CABINE.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante :
  - DÉSACTIVÉE

- ACTIVÉE
- A l'aide des touches **↑** ET **↓**, choisir l'option requise et valider à l'aide de la touche OK.
- L'écran affiche l'option validée et rétablit le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR.
- Les options suivantes sont disponibles :
  - RETOUR : appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu CONFIGURATION DE PORTE.
  - MENU : appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 9.5 RÉGLAGE DE L'ACTIVATION DE L'OPTION PORTE EN VERRE ET PORTES LOURDES AVEC LE PROGRAMMATEUR

- A l'aide des touches **↑** et **↓**, parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option PORTES EN VERRE ET PORTES LOURDES.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante :
  - DÉSACTIVÉE
  - ACTIVÉE
- A l'aide des touches **↑** ET **↓**, choisir l'option requise et valider à l'aide de la touche OK.
- L'écran affiche l'option validée et rétablit le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR.
- Les options suivantes sont disponibles :
  - RETOUR : appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu CONFIGURATION DE PORTE.
  - MENU : appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

### 9.6 ACTIVATION DU RÉGLAGE DE COURBE DE VITESSE À L'AIDE DU PROGRAMMATEUR

- A l'aide des touches **↑** et **↓**, parcourir le menu CONFIGURATION DE L'OPERATEUR et choisir l'option COURBE DE VITESSE.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran présente la liste d'options suivante : 50 %, 75 %, 100 %, 125 %, 150 %
- A l'aide des touches **↑** ET **↓**, choisir les courbes de vitesse de porte requises et valider à l'aide de la touche OK.
- L'écran affiche l'option validée et revient au menu Options générales.
- Les options suivantes sont disponibles :
  - RETOUR : appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu CONFIGURATION DE PORTE.
  - MENU : appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

## 10 MENU ENTRETIEN - DIAGNOSTIC ET GESTION DES ALARMES

### 10.1 CONSULTATION DU MENU ENTRETIEN AVEC LE PROGRAMMATEUR

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , se placer sur la langue souhaitée et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , faire défiler le MENU PRINCIPAL et se placer sur Entretien.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- L'écran affiche les options suivantes:
  - MONITOR
  - MLC MONITOR
  - RESET SPEED PROFILES
  - LAST ALARMS
  - ALARMS COUNTERS
  - DATA DOWNLOAD
  - DATA UPLOAD
  - STATISTICS
  - SOFTWARE UPGRADES
  -
- Les options suivantes sont disponibles
  - "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
  - "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.
- A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , faire défiler le menu ENTRETIEN et se placer sur l'option souhaitée.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.

Si l'option sélectionnée est **MONITOR**, ce dernier affiche la courbe des vitesses actuelle et signale ses variations au cours des cycles d'ouverture et de fermeture de la porte.

Les options suivantes sont disponibles:

- "LOOP": appuyer sur la touche F1 pour que la porte effectue les cycles d'ouverture et de fermeture suivants jusqu'au prochain enclenchement de cette même touche F1.
- "<>" ou "><": appuyer sur la touche F2 pour ouvrir ou fermer les portes.
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

Si l'option sélectionnée est **STATISTIQUES**, l'écran affiche la durée de travail totale du contrôleur, exprimée en jours: heures: minutes, le nombre de cycles réalisés durant ce laps de temps et la date d'essai.

Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL

Si l'option sélectionnée est **ALARMES**, l'écran affiche les dernières alarmes qui se sont produites et reporte le code, la description et la durée d'enregistrement (jour : heure : minute depuis la mise en service du contrôleur). A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , faire défiler la liste des alarmes mémorisées.

Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
- "CANC": appuyer sur la touche F2 pour annuler les alarmes mémorisées
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

Si l'option sélectionnée est **COMPTEURS D'ALARMES**, l'écran affiche la liste des alarmes et reporte le code, la description et le nombre de fois où elles se sont produites. A l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , faire défiler la liste des alarmes mémorisées.

Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
- "CANC": appuyer sur la touche F2 pour annuler les alarmes mémorisées
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

Les alarmes visibles sont celles répertoriées dans le tableau du

Si l'option sélectionnée est **MONITOR DE L'ARMOIRE** de manœuvre, le système se remet à surveiller les signaux de l'armoire de manœuvre; l'écran affiche une liste complète des entrées et des sorties avec leurs valeurs.

A partir du moment où le signal de l'entrée ou de la sortie est activé, l'affichage du sigle à l'écran se transforme et présente des caractères clairs sur fond sombre.

Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au MENU PRINCIPAL.

Les options suivantes sont disponibles:

- "BACK": appuyer sur la touche F1 pour revenir au menu ENTRETIEN
- "MENU": appuyer sur la touche F3 pour revenir au

## 11 MISES A JOUR DU SOFTWARE DU CONTRÔLEUR

- Brancher le programmeur sur le connecteur RJ45.
- A l'aide des touches  et , se placer sur la langue souhaitée et valider la sélection avec la touche OK.
- A l'aide des touches  et , faire défiler le MENU PRINCIPAL et se placer sur Mises à jour.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.
- La mise à jour disponible et la version logicielle actuellement installée s'affichent à l'écran.
- Appuyer sur la touche OK pour valider la mise à jour.
- Le contrôleur se réinitialise et la légende Téléchargement vers le serveur apparaît; la progression du téléchargement des données s'affiche.
- Une fois le téléchargement terminé, le contrôleur reprend son fonctionnement normal.

En cas d'interruption de la connexion du programmeur avant la fin de l'opération, éteindre le contrôleur en appuyant sur "OFF", le rallumer en appuyant sur "ON" et rebrancher le programmeur. La mise à jour du contrôleur reprendra depuis le début.

## 12 ENTRETIEN DE L'OPERATEUR

Au moins une fois par an, réaliser les contrôles répertoriés ci-dessous:

- Nettoyer les portes (rails, seuils, courroies, etc.) et enlever la poussière ou d'éventuels débris pour garantir le bon fonctionnement mécanique des portes.
- Contrôler les raccordements électriques et la tenue de ceux-ci sur les connecteurs.
- Contrôler l'état de tension et d'usure de la courroie dentée de l'opérateur.
- Contrôler et nettoyer le

## 13 PIECES DE RECHANGE

Pour commander n'importe quelle pièce de rechange du contrôleur Sematic Drive System® contacter notre service des ventes/commercial en citant, à l'aide du catalogue des pièces de rechange, la quantité désirée et le code alloué à la pièce faisant l'objet de la commande.

*L'importance du catalogue des pièces de rechange est primordiale : en effet, s'y référer évite des erreurs de compréhension et accélère le processus de fourniture des pièces mêmes. Grâce aux nombreuses photos et à la multitude de détails qu'il contient, l'achat de pièces de rechange des portes Sematic se fera rapidement et en toute simplicité.*

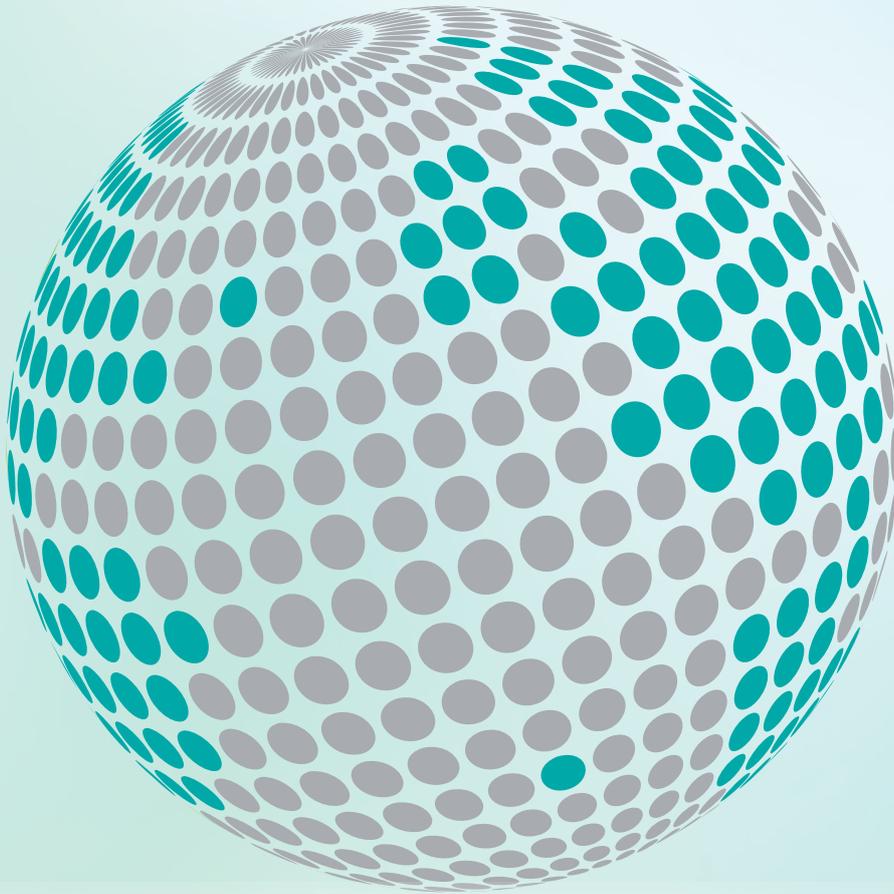
NOS COMPOSANTS SONT POUR UTILISATION DANS LE SECTEUR DES ASCENSEUR UNIQUEMENT





WITTUR

**YOUR GLOBAL PARTNER FOR COMPONENTS,  
MODULES AND SYSTEMS IN THE ELEVATOR INDUSTRY**



[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

More information  
about Wittur Group  
available on-line.



**SELCOM**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand

**Liftmaterial**  
a WITTUR brand

**sematic**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand