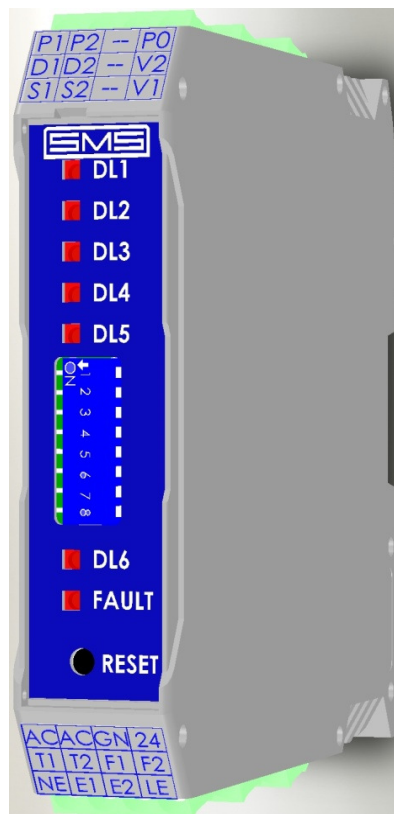


# SMS



# BOX

# A3 TEST



4.1	22-04-2016	D. Cavalli
REV.	DATE	Vérification et Approbation R.T.

# INDEX

<b>1 - AVANT-PROPOS</b> .....	Page 3
<b>2 - BOX A3 TEST POUR ASCENSEURS HYDRAULIQUES</b> .....	Page 3
2.1 FONCTIONNEMENT GENERAL .....	Page 3
2.2 MODALITES D'EXECUTION DE LA VERIFICATION DE L'ETANCHEITE HYDRAULIQUE .....	Page 3
2.3 BRANCHEMENTS .....	Page 4
2.4 CONFIGURATION ET SIGNALISATIONS .....	Page 6
<b>3 - BOX A3 TEST POUR ASCENSEURS ELECTRIQUES</b> .....	Page 7
3.1 FONCTIONNEMENT GENERAL .....	Page 7
3.2 MODALITE D'EXECUTION DE LA VERIFICATION DES MICRO-CONTACTS DU FREIN .....	Page 7
3.3 BRANCHEMENTS .....	Page 8
3.4 CONFIGURATION ET SIGNALISATIONS .....	Page 9
<b>4 - MISE EN MARCHÉ ET VERIFICATIONS PERIODIQUES DE CONFORMITE</b> .....	Page 11
4.1 INSTALLATIONS HYDRAULIQUES .....	Page 11
4.2 INSTALLATIONS ELECTRIQUES .....	Page 11
<b>5 - DIMENSIONS MECANIQUES</b> .....	Page 12
<b>CERTIFICAT DE CONFORMITE</b> .....	Page 13
<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU SMS GÉNÉRAL</b> .....	Page 15

# 1 – AVANT-PROPOS

Les ascenseurs qui entrent en service à partir du 31-12-2011, doivent être conformes à l'Amendement A3: 2009 des Normes EN81-1 & 2: 1998 (pour l'Italie, aux Normes UNI EN81-1 & 2: 2010, qui comprennent les Amendements A1, A2 et A3).

Ceci signifie entre autre qu'ils "*doivent être équipés de dispositifs qui arrêtent le mouvement d'éloignement incontrôlé de la cabine de l'étage avec la porte de l'étage non bloquée....*".

Le choix du dispositif à utiliser pour obtenir ce qui est demandé est au soin du constructeur de l'installation, toutefois les Normes précisent qu'il doit être capable d'agir sans l'assistance de tout composant de l'ascenseur qui, en fonctionnement normal, contrôle et commande la vitesse et la décélération, arrête la cabine ou la tient à l'arrêt, **sauf si l'on utilise un système à "redondance intrinsèque", dont le fonctionnement correct est contrôlé automatiquement.**

Le BOX A3 TEST de SMS opère en suivant ce dernier principe, en surveillant la redondance.

En détail:

## ➤ Pour les ascenseurs hydrauliques:

le BOX A3 TEST fonctionne en association avec une centrale équipée de deux électrovannes hydrauliques de descente commandées électriquement et qui opèrent en série, elles doivent être certifiées A3:

périodiquement A3 TEST effectue une vérification séparée de l'étanchéité hydraulique correcte de chaque électrovanne, sous la pression statique de la cabine vide, et en cas de panne, il donne un signal pour empêcher le démarrage successif de l'installation.

## ➤ Pour les ascenseurs électriques:

le BOX A3 TEST fonctionne en association avec un frein de sécurité de la machine (geared ou gearless), à redondance intrinsèque, qui doit être certifié A3:

à chaque course A3 TEST effectue la vérification de l'ouverture et de la fermeture correcte de chaque élément du frein et en cas de panne, il donne un signal pour empêcher le démarrage successif de l'installation.

Lorsque le contrôle de la redondance a indiqué le défaut d'un élément d'arrêt du dispositif, le blocage de l'installation est tel que le rétablissement du fonctionnement normal nécessite l'intervention d'une personne compétente.

Les Normes prescrivent que le dispositif de contrôle automatique soit soumis à un Examen de Type:

BOX A3 TEST de SMS est certifié par **IMQ** avec **CERTIFICAT N°749 du 22-04-2016**.

La copie du Certificat est reportée à la fin de ce document.

Le dispositif est unique, utilisable aussi bien pour les ascenseurs hydrauliques qu'électriques, le choix du type de fonctionnement est effectué par l'intermédiaire d'un Dip-Switch 8 (voir Chap. 2.3 et 3.3).

S'il vous plaît noter que si l'usine est prévue pour ouvrir les portes au début et / ou de l'opération de renouvellement avec les portes ouvertes, le respect intégral de l'A3 amendement n'est garantie que si le circuit de sécurité qui permet à ces manœuvres est certifiée A3.

# 2 – BOX A3 TEST POUR ASCENSEURS HYDRAULIQUES

## 2.1 – FONCTIONNEMENT GENERAL

Comme exposé dans le préambule, le système hydraulique conforme à l'Amendement A3 prévoit 2 électrovannes de descente (définies ci-après E1 et E2).

Le BOX A3 TEST commande les électrovannes pendant le fonctionnement normal, suite à la commande de descente du tableau de manœuvre et vérifie également leur étanchéité à des intervalles fixés: toutes les 16 heures ou toutes les 100 courses, lorsque l'installation est à l'arrêt à l'étage extrême bas avec les portes fermées depuis 1 minute.

Le choix du moment pendant lequel il faut faire la vérification de l'étanchéité est lié aux heures de fonctionnement mais aussi au nombre de courses effectuées pour garantir au moins une vérification dans l'arc de 24 heures, pour tous les types d'installation dans n'importe quelle condition de circulation.

Les électrovannes E1-E2 peuvent être commandées en même temps, ou bien E2 peut être ouverte d'abord et fermée après par rapport à E1, selon le type de fonctionnement demandé par le constructeur de la centrale.

Si la vérification de l'étanchéité donne une issue NEGATIVE, un état d'alarme (FAULT) est signalé et empêche le démarrage successif de l'installation, il reste jusqu'à l'intervention d'une personne compétente.

## 2.2 – MODALITES D'EXECUTION DE LA VERIFICATION DE L'ETANCHEITE HYDRAULIQUE

Le BOX A3 TEST commande l'ouverture d'E2 (avec E1 fermée) pendant un certain temps (10 ou 30 secondes, en fonction de ce qui est demandé par le constructeur de la centrale) et contrôle que par conséquent un renouvelage ne se soit pas produit (c'est-à-dire qu'aucune commande de montée ne soit activée sur le tableau).

S'il y a un renivelage (commande de montée activée, sans commande de haute vitesse), A3 TEST commande la fermeture immédiate de la electrovanne E2 et répète la vérification après 5 ou 10 secondes à partir de la fin du renivelage.

S'il y a encore un renivelage, le système va en FAULT, il peut être réinitialisé uniquement par le manutentionnaire et le led signale l'absence d'étanchéité de la electrovanne E1.

S'il n'y a pas de renivelage, la vérification continue en commandant l'ouverture d'E1 (avec E2 fermée) avec les mêmes modalités reportées ci-dessus; en cas de FAULT, l'absence d'étanchéité de la electrovanne E2 est signalée.

Si pendant la vérification la porte de la cabine est ouverte et/ou si la commande de haute vitesse est activée, l'essai est interrompu et la vérification sera faite successivement, dès que l'ascenseur se sera arrêté à l'étage extrême bas et qu'une minute se sera écoulée avec les portes fermées.

Si les conditions pour vérifier l'étanchéité ne se présentent pas dans un délai maximum de 24 heures, le système se met en FAULT, avec une signalisation de diagnostic adaptée.

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

Un interrupteur est prévu (Dip-Switch 7, voir Chap.2.4), il établit immédiatement le test de vérification, à activer directement le test de vérification, pour faciliter les opérations d'installation et de contrôle du fonctionnement.

Pour activer la vérification, le manutentionnaire doit tout d'abord positionner la cabine à l'étage extrême bas avec les portes fermées, mettre donc le Switch 7 sur ON et ensuite sur OFF: l'essai sera effectué après 1 minute.

L'interrupteur qui habilite le test de vérification ne réinitialise pas FAULT, uniquement le bouton RESET peut le faire (lorsqu'il est tenu appuyé pendant au moins 4 secondes).

## 2.3 – BRANCHEMENTS

Avec le BOX A3 TEST non alimenté, sélectionner le fonctionnement pour **INSTALLATIONS HYDRAULIQUES**

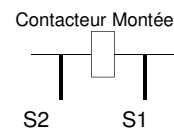
en configurant le Dip-Switch 8 sur la position **OFF**.



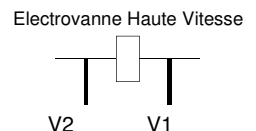
### ENTREES

- AC – AC Tension d'alimentation: **18 ÷ 24 Vac** ou **20 ÷ 28Vdc – 5W**.

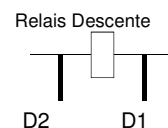
- S1 – S2 **COMMANDE MONTEE:**  
brancher en parallèle de la bobine du contacteur Montée  
Tension admise 24V ÷ 110V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 22V ac/dc –  $V_{max}$ : 120V ac/dc)



- V1 – V2 **COMMANDE HAUTE VITESSE:**  
brancher en parallèle de la electrovanne Haute Vitesse  
Tension admise 24V ÷ 110V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 22V ac/dc –  $V_{max}$ : 120V ac/dc)



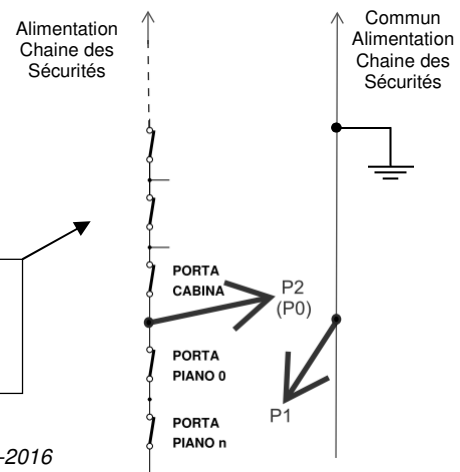
- D1 – D2 **COMMANDE DESCENTE:**  
brancher en parallèle de la bobine du relais Descente  
Tension admise 24V ÷ 110V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 22V ac/dc –  $V_{max}$ : 120V ac/dc)



- P1 – P2 **PORTE FERMEE:**  
brancher dans la série des contacts de sécurité, après le contact de la Porte Cabine Fermée  
Tension admise 24V ÷ 110V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 22V ac/dc –  $V_{max}$ : 120V ac/dc)

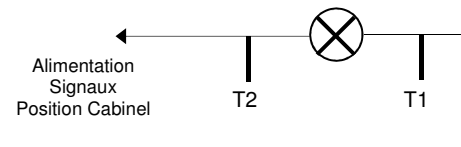
En alternative:

P1 – P0 **PORTE FERMEE** comme ci-dessus:  
Tension admise 110V ÷ 230V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 100V ac/dc –  $V_{max}$ : 250V ac/dc)



EXEMPLE de branchement pour une installation avec des portes AUTOMATIQUES de cabine et d'étage. Pour les installations avec des portes d'étage MANUELLES, brancher en aval des contacts de «Portes Etages Fermées» (préliminaires).

- T1 – T2 ETAGE EXTREME BAS:  
brancher en parallèle de la signalisation  
de position cabine de cet étage.  
Tension admise 12V ÷ 48V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 10,8V ac/dc –  $V_{max}$ : 60V ac/dc)



## SORTIES

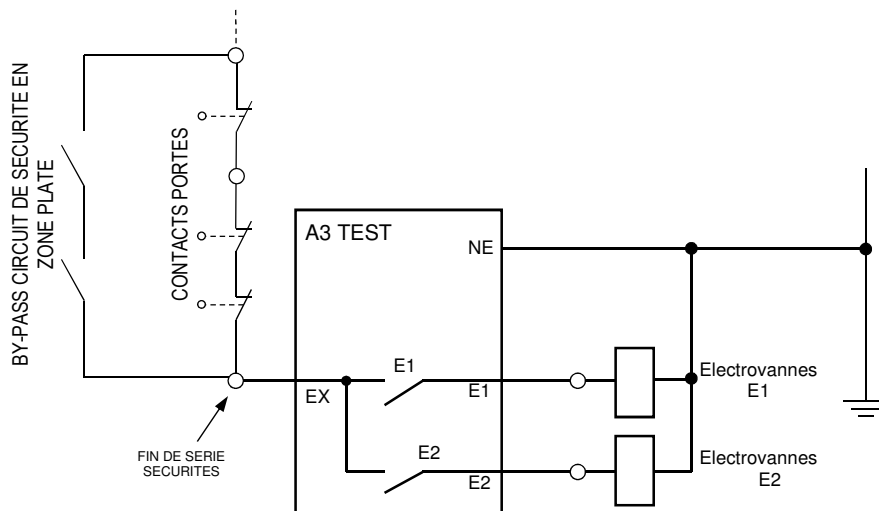
- 2 RELAIS POUR COMMANDE DES ELECTROVANNES DESCENTE E1 – E2

La commande est activée aussi bien pour la marche descente en fonctionnement normal que pendant la vérification de l'étanchéité hydraulique.

Caractéristiques des CONTACTS (N.O.):

Puissance commutation:	24Vdc / 8A 250Vac / 8A 110Vdc / 0,3A
Charge minimum commutable:	5V / 5mA

Brancher les contacts en aval de la série des sécurités, comme il est indiqué sur l'exemple du schéma suivant:



### IMPORTANT:

L'exemple du schéma reporté ci-dessus doit être respecté dans chaque partie, en particulier:

1. Le bornes LE – E1 – E2 pour la commande des électrovannes **doit toujours être placé en aval de la chaîne de sécurité**,  
si pour certaines raisons, il est nécessaire d'alimenter les vannes en amont de la série (par exemple en raison du courant absorbé), il est recommandé d'effectuer le transfert des commandes en conformité avec les exigences de sécurité des normes EN81-2.
2. les contacts des portes **doivent être by-passés d'un circuit de sécurité** avec une cabine sur une zone plate où est autorisé le renivelage avec les portes ouvertes.

- 1 RELAIS DE FAULT

Il est activé à l'allumage et reste toujours alimenté, en condition de fonctionnement normal et en l'absence de situations d'"alarme".

Caractéristiques du CONTACT (N.O.):

Puissance commutation:	24Vdc / 8A 250Vac / 8A 110Vdc / 0,3A
Charge minimum commutable:	5V / 5mA

Le relais est désactivé, en ouvrant le contact N.O. aux bornes F1 – F2, chaque fois que le BOX A3 TEST détecte une anomalie de fonctionnement, aussi bien en phase de vérification de l'étanchéité hydraulique des électrovannes de descente que pendant le fonctionnement normal, si une anomalie sur les signaux d'entrée est relevée ou si les conditions pour effectuer la vérification d'étanchéité dans les délais prévus sont absentes.

Brancher le contact F1 \_\_\_\_\_ F2 au tableau de manœuvre afin que l'ouverture de celui-ci bloque le fonctionnement normal de l'installation. Le contact peut être branché à n'importe quel endroit, par exemple comme entrée de la carte micro ou PLC, en série avec les appels, à la tension de manœuvre, etc, mais **PAS EN AVAL DE LA SERIE DES SECURITES**.

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

## 2.4 – CONFIGURATION ET SIGNALISATIONS

### DIP-SWITCH

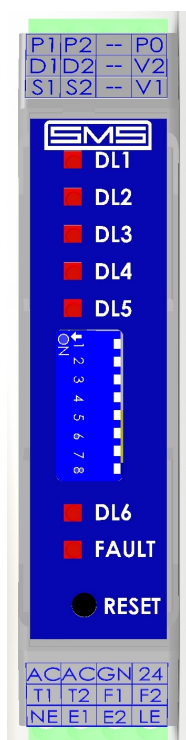


SW		OFF:	ON:
1 =	COMMANDE ELECTROVANNES E1 – E2	Simultanée	E2 ouvre avant et ferme après
2 =	TEMPS DE VERIFICATION POUR CHAQUE ELECTROVANNE	10 secondes	30 secondes
3 =	RETARD D'OUVERTURE E1 PAR RAPPORT A E2 (uniquement si SW 1 = ON)	100ms	300ms
4 =	RETARD DE FERMETURE E2 PAR RAPPORT A E1 (uniquement si SW 1 = ON)	100ms	300ms
5 =	SIGNIFICATION LED DL1÷DL5	Groupe 2	Groupe 1
6 =	INTERVALLE ENTRE CHAQUE VERIFICATION DE ELECTROVANNE	5 secondes	10 secondes
7 =	ACTIVATION MANUELLE DE LA VERIFICATION	Désactivée	Activée
8 =	LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT	Install HYDRAULIQUES	Installations ELECTRIQUES

### SIGNALISATIONS

Les Leds DL1 ÷ DL5 ont une signification différente, en fonction de l'état du Dip-Switch SW-5, (l'état de SW-5 est visualisé sur le Led DL6):

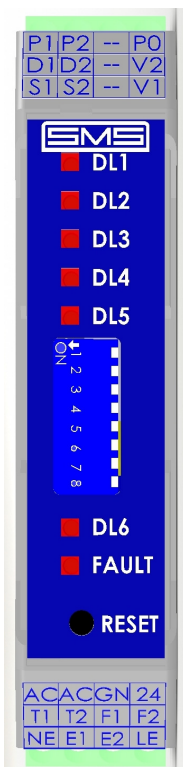
- si SW-5 = OFF (DL6 ETEINT) et FAULT ETEINT, les Leds DL1 ÷ DL5 ont la signification du GROUPE 2
- si SW-5 = ON (DL6 ALLUME) et FAULT ETEINT, les Leds DL1 ÷ DL5 ont la signification du GROUPE 1



	GROUPE 2	GROUPE 1
DL1	- COMMANDE ELECTROVANNE E1	- MONTEE
DL2	- COMMANDE ELECTROVANNE E2	- DESCENTE
DL3	- COURSES OU TEMPS ECOULE POUR VERIFICATION	- HAUTE VITESSE
DL4	- TEMPS PORTES FERMEES ECOULE	- PORTES CABINE FERMEES
DL5	- ALIMENTATION CARTE OK (clignotante)	- ETAGE EXTREME BAS

DL6	- ETEINT (SW-5 = OFF)	- ALLUME (SW-5 = ON)
FAULT	- ETEINT	- ETEINT

**FAULTS (ALARMES)** Lorsque le BOX A3 TEST détecte une anomalie de fonctionnement, le Led FAULT s'allume CLIGNOTANT (simultanément le contact N.O. aux bornes F1 – F2 s'ouvre) et sur les leds DL1 ÷ DL5 est visualisé le CODE d'ALARME correspondant, selon le Tableau suivant:



	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
DL1	☼	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○
DL2	○	☼	○	○	○	●	○	○	○	●	●
DL3	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○
DL4	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●
DL5	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○

○ = LED ETEINT      ● = LED ALLUME FIXE      ☼ = LED CLIGNOTANT

**IMPORTANT**

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

DL6	INDIFFERENT										
FAULT	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼

- F1 = ABSENCE D'ETANCHEITE ELECTROVANNE E1
- F2 = ABSENCE D'ETANCHEITE ELECTROVANNE E2
- F3 = LE TEMPS MAXIMUM DE 24H EST ECOULE SANS EFFECTUER UNE VERIFICATION D'ETANCHEITE
- F4 = COMMANDE ELECTROVANNE E1 ERRONEE
- F5 = COMMANDE ELECTROVANNE E2 ERRONEE
- F6 = COMMANDES MONTEE ET DESCENTE ACTIVEES SIMULTANEMENT
- F7 = IL MANQUE LA COMMANDE A HAUTE VITESSE
- F8 = L'ENTREE DE LA PORTE CABINE FERMEE TOUJOURS ACTIVEE
- F9 = L'ENTREE HAUTE VITESSE ACTIVEE SANS COMMANDE DE DIRECTION
- F10 = L'ENTREE DE LA PORTE CABINE FERMEE PAS ACTIVE AVANT LA CONTRÔLE DE HAUTE VITESSE
- F11 = L'ENTREE DE L'ETAGE EXTREME BAS TOUJOURS ACTIVEE

### 3 - BOX A3 TEST POUR ASCENSEURS ELECTRIQUES

#### 3.1 – FONCTIONNEMENT GENERAL

Comme exposé dans le préambule, le système pour les ascenseurs à câble conforme à l'Amendement A3 prévoit un frein de sécurité de la machine (geared ou gearless), à redondance intrinsèque, certifié A3.

La carte A3 TEST effectue le contrôle automatique du frein de sécurité, en contrôlant à chaque course l'état des micro-contacts présents sur chaque mécanisme du frein et en vérifiant que chaque frein s'ouvre au démarrage et se ferme correctement à l'arrêt.

Des freins de sécurité avec 2, 3 ou 4 éléments sont prévus, c'est-à-dire avec 2, 3 ou 4 micros de contrôle, la configuration peut être effectuée par l'intermédiaire d'un Dip-Switch (voir Chap.3.4).

Si la vérification de l'ouverture ou de la fermeture de chaque micro-contact donne une issue NEGATIVE, un état d'alarme (FAULT) est signalé et empêche le démarrage successif de l'installation, il reste jusqu'à l'intervention d'une personne compétente.

#### 3.2 – MODALITE D'EXECUTION DE LA VERIFICATION DES MICRO-CONTACTS DU FREIN

Le dispositif A3 TEST reçoit du tableau de manœuvre le signal de la COMMANDE FREIN.

Lorsque la commande frein s'active, elle contrôle que chaque micro-contact existant (2, 3 ou 4, en fonction de l'état des switches SW-1 et SW-2) commute régulièrement, en particulier:

- si les switches sont de type N.F. (SW-3 = OFF), elle contrôle que l'ouverture s'effectue dans un délai de 3 secondes
- si les switches sont de type N.O. (SW-3 = ON), elle contrôle que la fermeture s'effectue dans un délai de 3 secondes.

Si ceci ne se produit pas, le système se met en FAULT, il peut être réinitialisé uniquement par le manutentionnaire, un led signale l'ABSENCE D'OUVERTURE du frein et quel micro-contact a échoué.

Lorsque la commande frein se désactive, elle contrôle que chaque micro-contact existant (2, 3 ou 4, en fonction de l'état des switches SW-1 et SW-2) commute régulièrement, en particulier:

- si les switches sont de type N.F. (SW-3 = OFF), elle contrôle que la fermeture s'effectue dans un délai de 3 secondes
- si les switches sont de type N.O. (SW-3 = ON), elle contrôle que l'ouverture s'effectue dans un délai de 3 secondes.

Si ceci ne se produit pas, le système se met en FAULT, il peut être réinitialisé uniquement par le manutentionnaire, un led signale l'ABSENCE DE FERMETURE du frein et quel micro-contact a échoué.

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

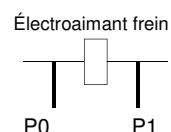
### 3,3 – BRANCHEMENTS

Avec le BOX A3 TEST non alimenté, sélectionner le fonctionnement pour **INSTALLATIONS ELECTRIQUES** en configurant le Dip-Switch 8 sur la position **ON**.



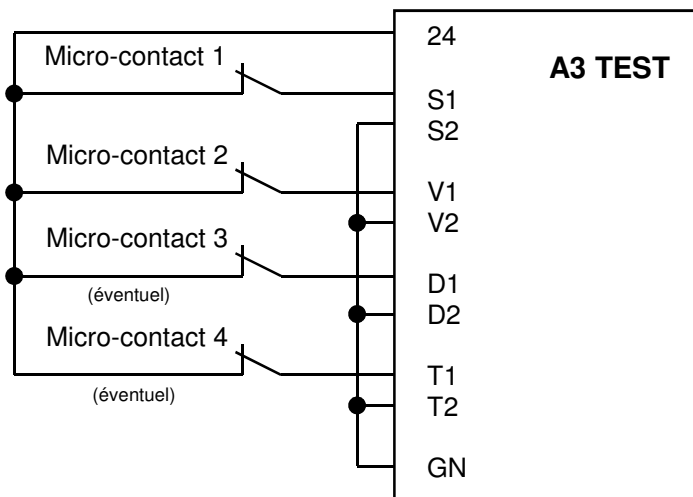
#### ENTREES

- AC – AC Tension d'alimentation: 18 ÷ 24 Vac ou 20 ÷ 28Vdc.
- P0 – P1 Commande Frein:  
brancher en parallèle de la bobine du frein de sécurité  
Tension admise 48V ÷ 230V, ac/dc.  
( $V_{min}$ : 44V ac/dc –  $V_{max}$ : 250V ac/dc)
- S1 – S2 Micro-contact Frein 1
- V1 – V2 Micro-contact Frein 2
- D1 – D2 Micro-contact Frein 3 (éventuel)
- T1 – T2 Micro-contact Frein 4 (éventuel)



Les micro-contacts du frein sont des contacts "propres" (libres de tension) de type N.O. ou N.F., qui sont alimentés par la tension 24 Vdc présente sur le BOX A3 TEST.

Effectuer les branchements en suivant l'exemple suivant, dans lesquels sont représentés les micro-contacts de type N.F.:



#### SORTIES


- 1 RELAIS DE FAULT

Il est activé à l'allumage et reste toujours alimenté, en condition de fonctionnement normal et en l'absence de situations d'"alarme".

Caractéristiques du CONTACT:

Puissance commutation:	24Vdc / 8A 250Vac / 8A 110Vdc / 0,3A
Charge minimum commutable:	5V / 5mA

Le relais se désactive en ouvrant le contact N.O. aux bornes F1 – F2, chaque fois que le BOX A3 TEST détecte une anomalie de fonctionnement en phase de vérification de l'ouverture ou de la fermeture des micro-contacts de contrôle du frein.

Brancher le contact F1 —  F2 au tableau de manœuvre afin que l'ouverture de celui-ci bloque le fonctionnement normal de l'installation.

Le contact peut être branché à n'importe quel endroit, par exemple comme entrée de la carte micro ou PLC, en série avec les appels, à la tension de manœuvre, etc., mais **PAS EN AVAL DE LA SERIE DES SECURITES.**

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

### 3,4 – CONFIGURATION ET SIGNALISATIONS

#### DIP-SWITCH



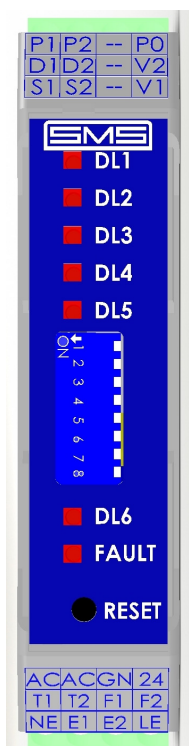
SW		SW		SW	
1 = ON	Contrôle de 2	1 = ON	Contrôle de 3	1 = OFF	Contrôle de 4
2 = OFF	micro-contacts frein	2 = ON	micro-contacts frein	2 = ON	micro-contacts frein

SW	OFF:	ON:
3 = TYPE MICRO-CONTACTS FREIN	N.F. (normalem. FERMES)	N.O. (normalem. OUVERTS)
4 = NON UTILISE		
5 = NON UTILISE		
6 = NON UTILISE		
7 = NON UTILISE		
8 = LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT	Installations HYDRAULIQUES	Installations A CABLE

#### SIGNALISATIONS

Les Leds DL1 ÷ DL5 ont une signification différente, en fonction de l'état du Led FAULT:

- si FAULT est ETEINT, les Leds DL1 ÷ DL6 ont la signification indiquée dans le Tableau suivant:



DL1	- COMMANDE FREIN
DL2	- ETAT MICRO-CONTACT FREIN 1
DL3	- ETAT MICRO-CONTACT FREIN 2
DL4	- ETAT MICRO-CONTACT FREIN 3 (éventuel)
DL5	- ETAT MICRO-CONTACT FREIN 4 (éventuel)

DL6	- ALIMENTATION CARTE OK
FAULT	- ETEINT

**FAULTS (ALARMES)** Lorsque le BOX A3 TEST détecte une anomalie de fonctionnement, le Led FAULT s'allume CLIGNOTANT (simultanément le contact N.O. aux bornes F1 – F2 s'ouvre) et sur les leds DL1 ÷ DL5 est visualisé le CODE d'ALARME correspondant, selon le Tableau suivant:



	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
DL1	☼	☼	☼	☼	○	○	○	○
DL2	○	○	○	○	☼	☼	☼	☼
DL3	●	○	○	●	●	○	○	●
DL4	○	●	○	●	○	●	○	●
DL5	○	○	●	○	○	○	●	○

○ = LED ETEINT      ● = LED ALLUME FIXE      ☼ = LED CLIGNOTANT

**IMPORTANT**

Toute condition de FAULT ne se rétablit pas en débranchant l'alimentation du dispositif, il faut agir sur le bouton de RESET, en le tenant appuyé pendant au moins 4 secondes.

DL6	ETEINT							
FAULT	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼

- F1 = OUVERTURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 1
- F2 = OUVERTURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 2
- F3 = OUVERTURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 3 (éventuel)
- F4 = OUVERTURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 4 (éventuel)
- F5 = FERMETURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 1
- F6 = FERMETURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 2
- F7 = FERMETURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 3 (éventuel)
- F8 = FERMETURE FREIN PAS OK - ERREUR MICRO 4 (éventuel)

## 4 – MISE EN MARCHÉ ET VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES DE CONFORMITÉ

### 4.1 – INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Lors de l'installation du système, quand ils ne sont pas équipés de certains composants tels que les portes de cabine, il est nécessaire de placer le BOX A3 TEST en mode "INSTALLATION", pour les empêcher d'être détecté FAULT inapproprié.

Avant la mise sous tension de l'appareil, mettre TOUS LE SWITCH sur la position ON:

à la mise sous tension, tous les LED DL1 ÷ DL5 clignote, la LED DL6 clignote si la carte est correctement alimentée, et la LED FAULT reste éteint.

Dans cette configuration, le BOX A3 TEST active les sorties E1 - E2 en réponse à la commande DESCENTE (D1 - D2), mais n'effectue aucune autre fonction, ne commande pas la vérification de l'étanchéité des électrovannes et ne vérifie pas l'état des entrées.

Cela vous permet de terminer l'installation du système sans problèmes.

Avec l'installation terminée et en état de marche, contrôler la conformité de l'Amendement A3 de la façon suivante:

#### A) VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHEITÉ HYDRAULIQUE DES ELECTROVANNES

1. Avec le BOX A3 TEST non alimenté, mettre le SWITCH SW-5, SW-7 et SW-8 sur la position ON.
2. Configurer SW-1, SW-2, SW-3, SW-4, SW-6 conformément aux spécifications de la centrale hydraulique.
3. Effectuer au moins 20 courses d'essai en montée et en descente en contrôlant sur les Leds DL1 ÷ DL5 (GROUPE 1 et GROUPE 2) que les signaux reçus par l'installation soient corrects et que le led FAULT ne s'allume pas.
4. Simuler au moins 5 manœuvres de nivelage et contrôler sur les Leds DL1 ÷ DL5 (GROUPE 1 et GROUPE 2) que les signaux reçus par l'installation soient corrects et que le led FAULT ne s'allume pas.
5. Si le led FAULT s'allume, contrôler sur DL1 ÷ DL5 le type de problème détecté.
6. Pour réinitialiser FAULT, il faut tenir appuyé le bouton RESET pendant au moins 4 secondes.  
EN ÉTEIGNANT ET EN RALLUMANT LE BOX A3 TEST, LE FAULT NE SE REINITIALISE PAS!
7. Avec la cabine à l'arrêt à l'étage extrême bas avec les portes fermées, mettre le switch SW-7 sur ON et ensuite sur OFF; le BOX A3 TEST après 1 minute effectue une vérification de l'étanchéité des électrovannes: contrôler qu'elle fonctionne correctement sans que le Led FAULT s'allume.
8. Répétez l'étape 7 et simuler un nivelage lors de la vérification d'étanchéité de la électrovanne E1 et vérifier qu'A3 TEST répète la manœuvre de vérification sur la même électrovanne.
9. Répétez l'étape 8 et simuler encore le nivelage lors de la deuxième vérification d'étanchéité de la électrovanne E1 et vérifier que le système se mette en FAULT, avec le blocage conséquent du fonctionnement de l'installation.
10. Répéter les points 7), 8), 9) également pour la électrovanne E2.

#### B) VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Les vérifications suivantes doivent être répétées à l'occasion de la visite de maintenance périodique sur l'installation et/ou à l'échéance que le constructeur de la centrale indique dans ses instructions:

- Points A.7 ÷ A.10

### 4.2 – INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Avec l'installation terminée et en état de marche, contrôler la conformité de l'Amendement A3 de la façon suivante:

#### A) VÉRIFICATION DE L'OUVERTURE/FERMETURE DU FREIN

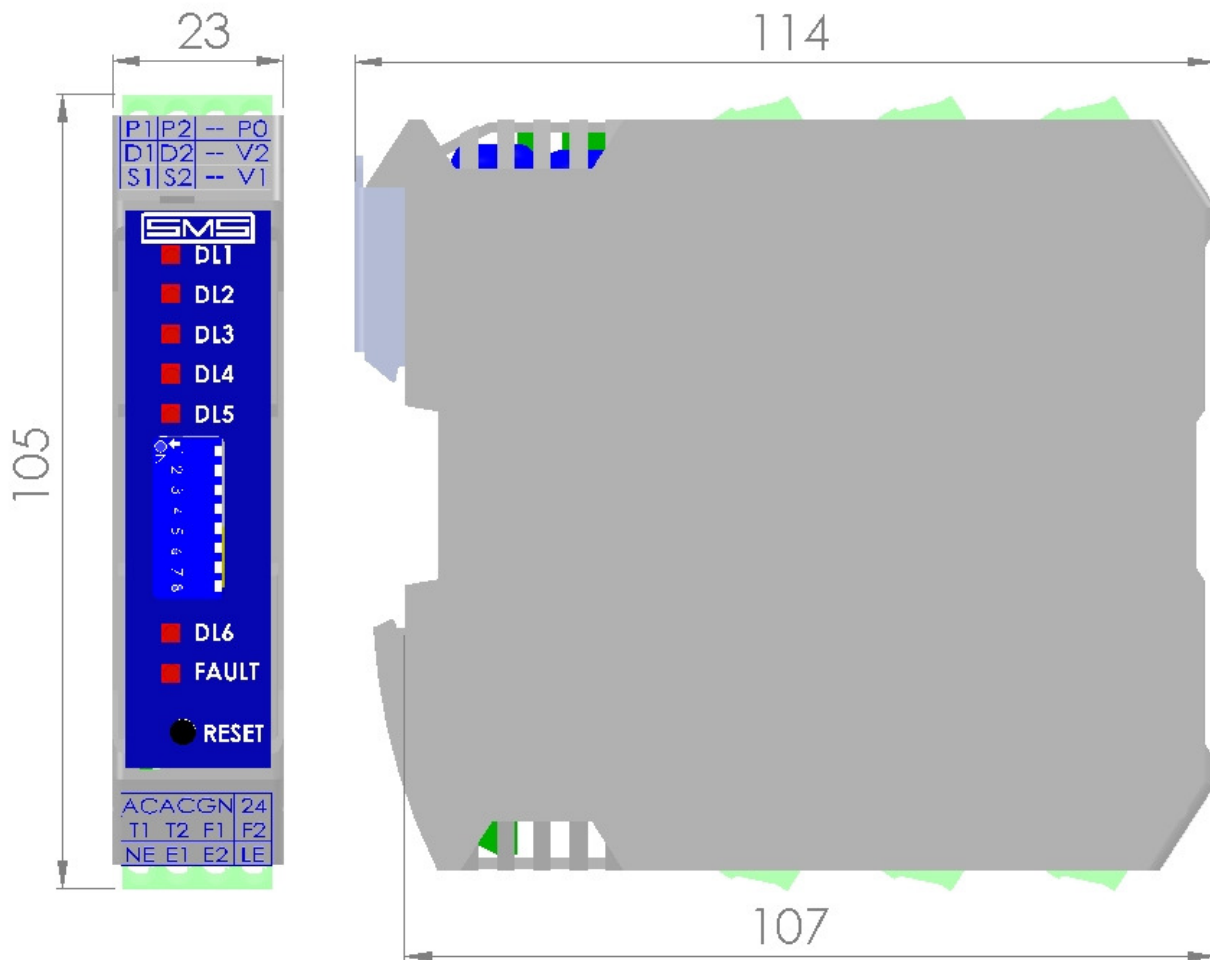
11. Configurer les switch SW-1, SW-2 et SW-3 conformément au nombre de micro-contacts du frein utilisés et du type (N.O. ou N.F.).
12. Faire une course d'essai et contrôler que le led FAULT ne s'allume pas.
13. Si le led FAULT s'allume, contrôler sur DL1 ÷ DL5 si le problème sur le frein est en ouverture ou en fermeture et quel est le micro qui ne fonctionne pas.  
Contrôler le câblage, le montage mécanique et le réglage.
14. Pour réinitialiser FAULT, il faut tenir appuyé le bouton RESET pendant au moins 4 secondes.  
EN ÉTEIGNANT ET EN RALLUMANT LE BOX A3 TEST, LE FAULT NE SE REINITIALISE PAS!
15. Pendant que l'installation fonctionne normalement, simuler une absence d'ouverture et une absence de fermeture d'un ou de plusieurs micro-contacts et vérifier que le Led FAULT s'allume.

## B) VERIFICATIONS PERIODIQUES

Les vérifications suivantes doivent être répétées à l'occasion de la visite de maintenance périodique sur l'installation et/ou à l'échéance que le constructeur du frein indique dans ses instructions:

- Point A.15

## 5 – DIMENSIONS MECANIQUES



No. 749 Rev. 0

# CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

## EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITA' ALL'ALLEGATO IV DELLA DIRETTIVA 2014/33/UE SI DICHIARA CHE IL SEGUENTE PRODOTTO

ON THE BASIS OF OUR VERIFICATIONS CARRIED OUT ACCORDING TO ANNEX IV OF THE DIRECTIVE 2014/33/EU WE DECLARE THAT THE FOLLOWING PRODUCT

### PRODOTTO / PRODUCT

TIPO / TYPE **SCHEDA DI CONTROLLO PER ASCENSORI**  
CONTROL BOARD FOR LIFT

MARCA / TRADE MARK **SMS**

MODELLO / MODEL **BOX A3 TEST**

### FABBRICATO DA / MANUFACTURED BY

NOME / name **SMS SISTEMI E MICROSISTEMI SRL**

INDIRIZZO / address **VIA GUIDO ROSSA, 46/48/50 – 40056 CREPELLANO (BO) - ITALY**

SODDISFA LE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA SUDETTA / MEET THE REQUIREMENTS OF THE AFOREMENTIONED DIRECTIVE

RIFERIMENTO PRATICA IMQ / IMQ ASSESSMENT FILE: 50LQ00011

QUESTO CERTIFICATO È EMESSO DA IMQ IN QUALITÀ DI ORGANISMO NOTIFICATO PER LA DIRETTIVA 2014/33/UE.  
THIS CERTIFICATE IS ISSUED BY IMQ AS NOTIFIED BODY FOR THE DIRECTIVE 2014/33/EU

IL NUMERO IDENTIFICATIVO DI IMQ S.P.A. QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**  
IDENTIFICATION NUMBER OF IMQ S.P.A. AS NOTIFIED BODY IS: 0051

QUESTO DOCUMENTO È COMPOSTO DA 2 PAGINE COMPREDENTI 1 ALLEGATO  
THIS DOCUMENT IS COMPOSED OF 2 PAGES INCLUDING 1 ANNEX

  
\_\_\_\_\_  
IMQ

DATA EMISSIONE 2016-04-22  
ISSUE DATE

Il presente Certificato annulla e sostituisce il Certificato di Conformità  
This Certificate cancels and replaces the Certificate of Conformity  
N. 340 del/of 2015-05-25

1/2



SGQ N° 005 A EMAS N° 003 P  
SGA N° 006 D PRD N° 005 B  
SGE N° 006 M PRS N° 080 C  
GCR N° 005 F ISP N° 063 E  
SST N° 003 G LAB N° 0121  
FSM N° 007 I LAT N° 021

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

IMQ S.p.A. - Società con Socio Unico  
I-20138 Milano  
Via Quintiliano 43  
tel. + 39 0250731  
certificazione.direttive@imq.it  
www.imq.it

MOD. 3-257/0

Questo certificato può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione. Essa è soggetta alle condizioni generali e particolari di fornitura dei servizi di valutazione della conformità ai sensi delle Direttive comunitarie per le quali IMQ opera come Organismo Notificato  
This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change. It is subject to the general and particular Rules for the provision of conformity assessment services under the EU Directives for which IMQ acts as Notified Body.

# ANNEX - No. 749 Rev. 0

RIFERIMENTO PRATICA IMQ / *IMQ assessment file* 50AM00002 – 50LQ00011

Marca / *Trade mark* SMS  
Modello / *Model* BOX A3 TEST

## DATI TECNICI – GENERALITÀ / *TECHNICAL DATA – GENERAL*

### **Funzione 1 / *Function 1***

Monitoraggio di due valvole idrauliche in serie comandate elettricamente in accordo a 9.13.3 della EN 81-2:1998 + A3:2009;

*Self monitoring of two electrically commanded hydraulic valves in series, according to 9.13.3 of EN 81-2:1998 + A3:2009.*

### **Funzione 2 / *Function 2***

Monitoraggio della corretta apertura e chiusura del freno della macchina in accordo a 9.11.3 della EN 81-1:1998 + A3:2009.

*Monitoring of correct lifting or dropping of the machine brake according to 9.11.3 of EN 81-1:1998 + A3:2009.*

  
\_\_\_\_\_  
IMQ

DATA EMISSIONE 2016-04-22  
*ISSUE DATE*

Il presente Certificato annulla e sostituisce il Certificato di Conformità  
*This Certificate cancels and replaces the Certificate of Conformity*  
N. 340 del/of 2015-05-25

2/2

Mod. 325/10

*Questo Certificato può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione. Esso è soggetto alle condizioni generali e particolari di fornitura dei servizi di valutazione della conformità ai sensi delle Direttive comunitarie per le quali IMQ opera come Organismo Notificato.*  
*This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change. It is subject to the general and particular Rules for the provision of conformity assessment services under the EU Directives for which IMQ acts as Notified Body.*

 **IMQ**   
ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHIO DI QUALITÀ



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

Il Produttore ▪ *The Manufacturer* : **SMS SISTEMI E MICROSISTEMI s.r.l.**  
**Via Guido Rossa, 46/48/50 – Loc. Crespellano**  
**40053 Valsamoggia BO - ITALY**

### DICHIARA ▪ *CERTIFY*

che il componente di sicurezza ▪ *that the safety component*:

Descrizione ▪ *Description*: Dispositivo di controllo con funzione di monitoraggio:  
- della corretta apertura e chiusura del freno della macchina  
- di due valvole idrauliche in serie comandate elettricamente  
  
*Control device with monitoring function:*  
- of correct lifting or dropping of the machine brake  
- of two electrically commanded hydraulic valves in series

Tipo ▪ *Type*: **BOX A3 TEST**

Codice ▪ *Code*: **BA3.S0**

Anno di Fabbricazione ▪ *Year of construction*: \_\_\_\_\_

Lotto ▪ *Batch*: \_\_\_\_\_

è conforme alla Direttiva Europea ▪ *is in conformity with the European Directive* :

### **2014/33/UE ASCENSORI ▪ LIFTS**

quando installato come prescritto dal relativo manuale d'uso ▪ *when installed as prescribed by its user manual*.

Le seguenti Norme Armonizzate sono state considerate in conformità:  
*The following Harmonized Standards have been considered:*

- **EN 81-1:1998 + A3:2009**
- **EN 81-2:1998 + A3:2009**

Il suddetto componente è stato sottoposto ad **Esame UE di Tipo** dall'Organismo Notificato:  
*The above mentioned component has been subject to **EU Type Examination** by the Notified Body:*

**0051 IMQ S.p.A.** via Quintiliano 43 20138 MILANO - **CERTIFICATO ▪ CERTIFICATE N° 749**

Si certifica che il componente di sicurezza è conforme al Certificato di Esame UE di Tipo corrispondente.  
IMQ effettua periodicamente controlli per campione ai sensi dell'Allegato IX della Direttiva Ascensori 2014/33/UE.  
*It is certified that the safety component is in conformity with the corresponding EU Type Examination Certificate.  
IMQ periodically conducts spot checks, according to the Annex IX of the 2014/33/EU Lift Directive.*

Valsamoggia, 22-04-2016

**SMS SISTEMI e MICROSISTEMI s.r.l.**

Ing. CIRO ADELMO PILONE  
MANAGING DIRECTOR

**Pour d'autres informations et suggestions, contacter:**



S M S S . R . L . ( G r u p p o S A S S I H O L D I N G )

 **E-mail:** [sms@sms.bo.it](mailto:sms@sms.bo.it) •  **Website:** [www.sms-lift.com](http://www.sms-lift.com) •  **Tel:** +39 051 969037 •  **Address:** Via Guido Rossa 46-48-50 Loc. Crespellano  
40053 Valsamoggia - Bologna - Italy

 **E-mail Technical Assistance:** [assistentatecnica@sms.bo.it](mailto:assistentatecnica@sms.bo.it) •  **Tel. Technical Assistance:** +39 051 6720710