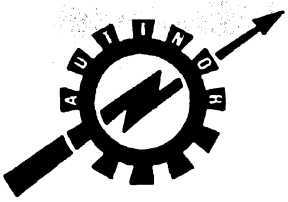
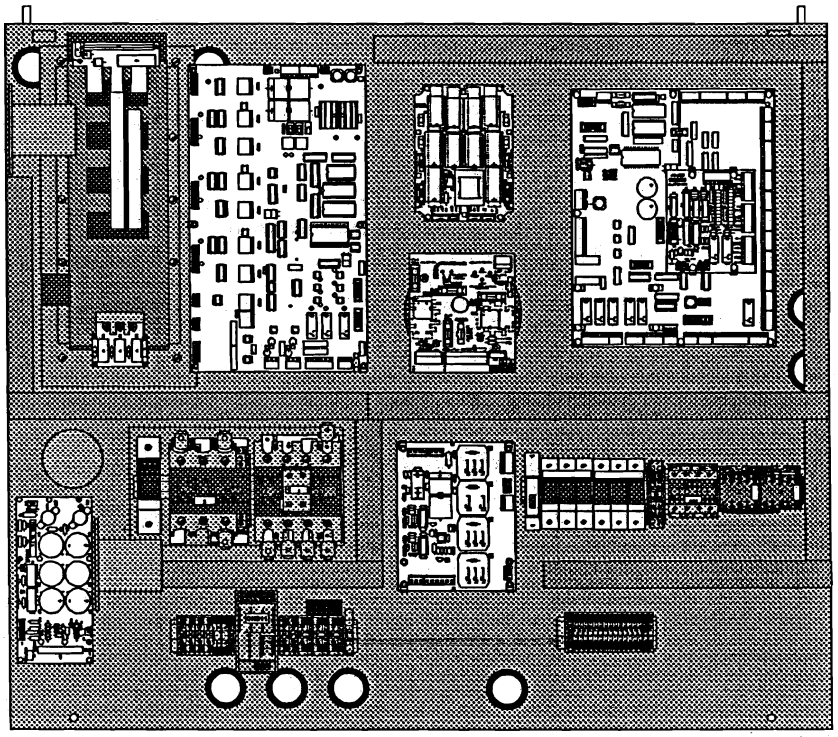
(7459)



AUTINOR

Manuel de l'installateur



Variation de tension
Variation de fréquence

MLIFT + B32

Programme B-HB32 - V16A - 05/12/96
Programme MLIft - V11 - 23/06/95

Edition n°2 du 21 avril 1997

AVERTISSEMENTS

Ce document est réputé exact à la date de parution. Il est lié à la version du logiciel indiquée en page de couverture, toutefois cette version peut évoluer sans influencer le contenu de la présente documentation qui pourra être modifié sans préavis.

Les informations qu'il contient ont été scrupuleusement contrôlées. Cependant AUTINOR décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission.

Si vous constatez une inexactitude ou une imprécision, si vous avez des suggestions, vous pouvez communiquer vos remarques par écrit (courrier et/ou télécopie) à :

Société AUTINOR
Z.A. Les Marlières
59710 AVELIN
☎ [33] 03-20-62-56-00
[33] 03-20-62-56-01

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Depuis le 1er Janvier 1996, les installations d'ascenseurs sont tenues de respecter les exigences essentielles de la Directive Européenne 89/336/CEE relative à la Compatibilité Electromagnétique (CEM).

L'équipement MB-32 n'est qu'un composant de l'installation ; il n'est donc pas soumis à l'obligation du marquage CE prévu par cette directive. Cependant, pour vous permettre de rédiger en toute tranquilité la **déclaration de conformité prévue par la directive**, et conformément aux règles professionnelles, tous les équipements **AUTINOR** sont livrés avec un ***engagement de conformité***.
Votre déclaration de conformité ne peut cependant s'appuyer sur cet engagement

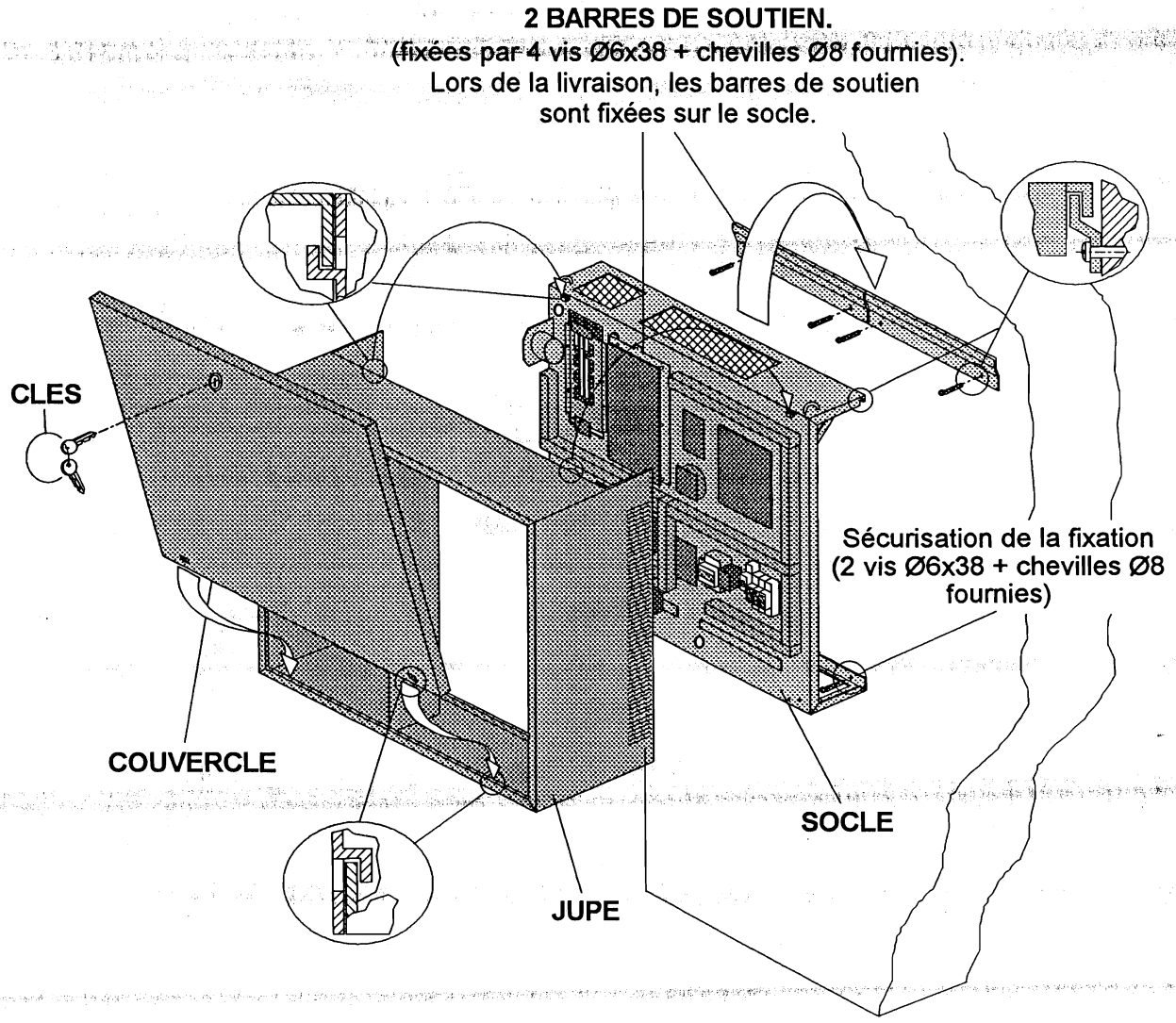
que si l'équipement MB-32 est installé en suivant intégralement les consignes données dans la présente documentation.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre I

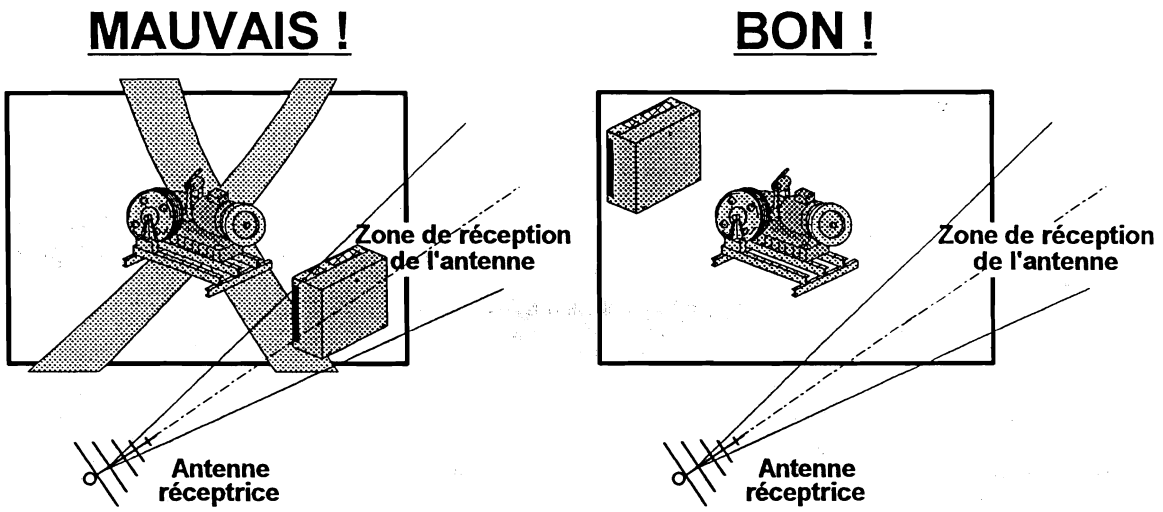
GÉNÉRALITÉS

I.1) FIXATION DU COFFRET

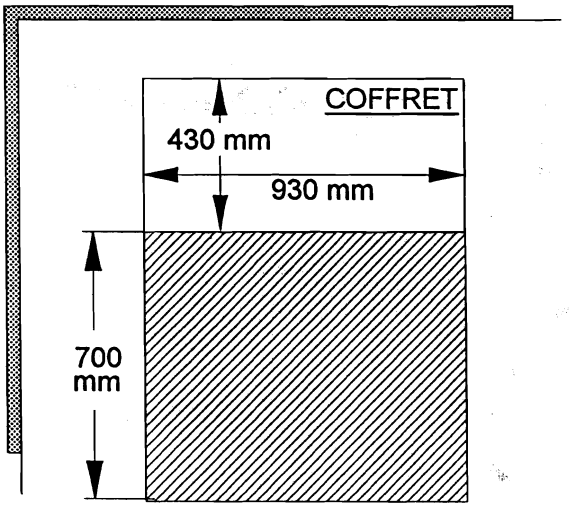


Dimensions du coffret : L = 930 mm, H = 860 mm, P = 430 mm

FIXATION DU COFFRET
CONSEILS ET PRESCRIPTIONS NORMATIVES



Placer le variateur de fréquence à l'extérieur de la zone de réception de l'antenne



N'oubliez pas que vous devez respecter les prescriptions de la Norme EN 81-1 § 6.3.2.1 :

6.3 ***Construction et équipement des locaux de machine***

...

6.3.2 ***Dimensions***

6.3.2.1 Les dimensions du local doivent être suffisantes pour permettre au personnel d'entretien d'accéder en toute sécurité et facilement à tous les organes, notamment aux équipements électriques.

En particulier, les exigences suivantes doivent être satisfaites,

a) Une surface libre horizontale, devant les tableaux et armoires. Cette surface est définie comme suit ;

(N) - profondeur, mesurée à partir de la surface extérieure des enveloppes, au moins 0,7 m. Cette distance peut être peut être réduite à 0,6 m au niveau des organes de commande (poignées, etc.) faisant saillie ;

(F) - largeur, la plus grande des 2 dimensions suivantes :
- 0,5 m
- largeur totale de l'armoire ou du tableau ;

b) une surface libre horizontale minimale de 0,5 m x 0,6 m pour l'entretien, la vérification des parties en mouvement où cela est nécessaire et, le cas échéant, la manoeuvre de secours manuelle (12.5.1) ;

c) les accès à ces surfaces libres doivent avoir une largeur minimale de 0,5 m. Cette valeur peut être réduite à 0,4 m si aucun organe en mouvement ne se trouve dans cette zone.

I.2) RACCORDEMENT MINIMAL POUR LES PREMIERS DÉPLACEMENTS (1/2)

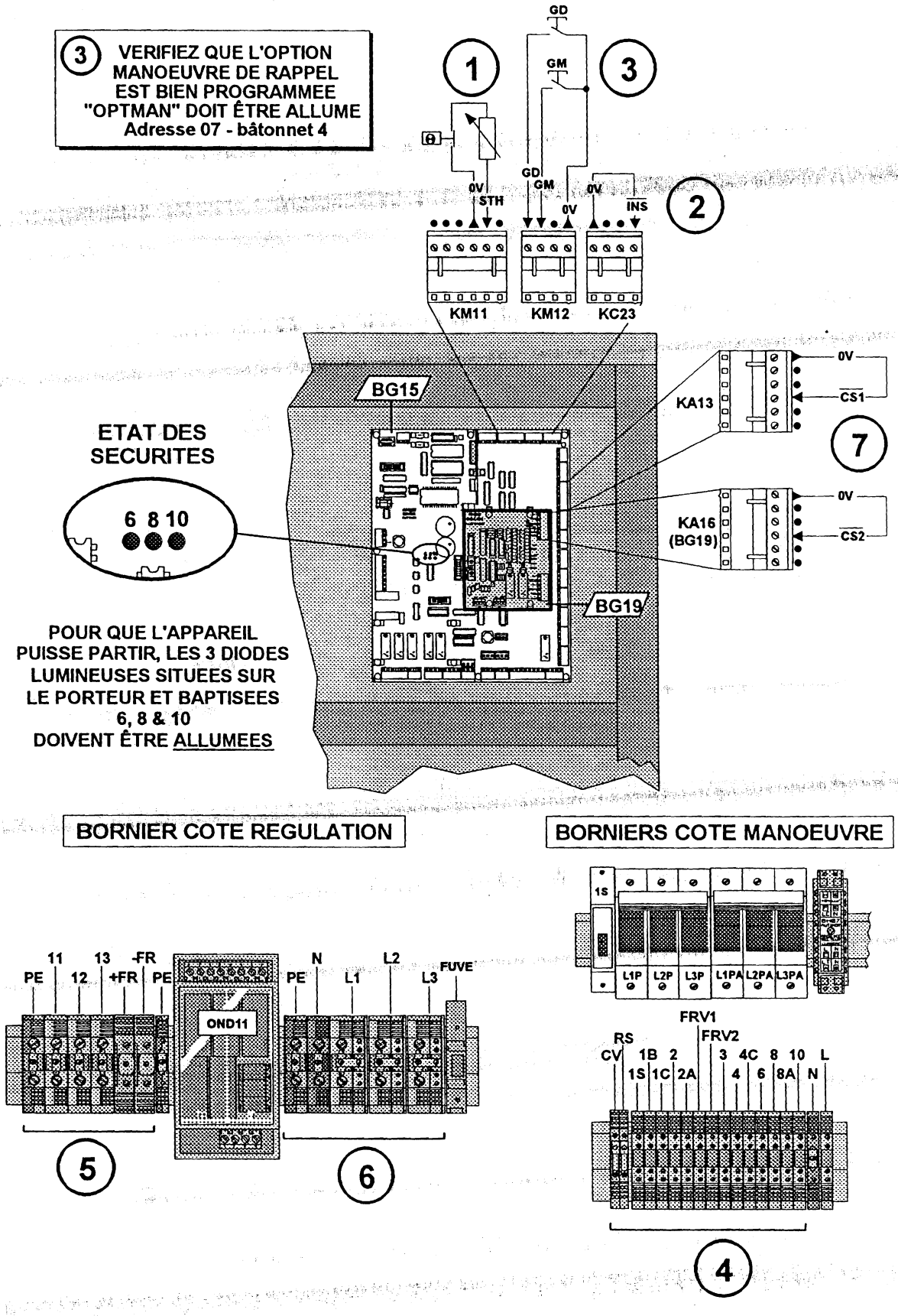


Figure 1 Raccordement minimal pour les premiers déplacements - Traction à bande + Variation de fréquence

RACCORDEMENT MINIMAL POUR LES PREMIERS DÉPLACEMENTS (2/2)

Durant la période de montage, vous pouvez utiliser temporairement les entrées ***0V, GM*** et ***GD*** du connecteur ***KM12*** pour vous déplacer respectivement en montée et en descente.

VERIFIEZ QUE L'OPTION MANOEUVRE DE RAPPEL EST BIEN PROGRAMMÉE
LE BATÔNNET "*OPTMAN*" EST ALLUMÉ : (Adresse **07** - bâtonnet **4**)

RÉALISEZ LES CONNEXIONS SUIVANTES :

(voir figure 1 page ci-contre où réaliser ces connexions)

1) La sonde thermique et/ou le thermo-contact de sécurité du moteur de traction entre les bornes ***STH*** et ***0V*** du connecteur ***KM11***. (⇨page 55)

2) Pontez temporairement les bornes ***0V*** et ***INS*** du connecteur ***KC23***.

3) Les boutons poussoir « montée » et « descente » de la boîte d'inspection sur le toit de cabine aux bornes ***GM***, ***GD*** et ***0V*** du connecteur ***KM12.***

4) Les circuits de sécurité ***1S***, ***6***, ***8*** et ***10*** sur le ***bornier électromécanique***. (⇨ page 44)

5) Le moteur de traction à ***11***, ***12 ,13*** sur le bornier électromécanique et la ***TERRE*** sur ***la barre collectrice de terre***, ainsi que l'alimentation du frein ***+FR*** & ***-FR*** (⇨ page 53)

6) L'alimentation par le réseau électrique à ***L1***, ***L2***, ***L3*** ainsi que le ***NEUTRE*** s'il est disponible et la ***TERRE*** sur ***la barre collectrice de terre***.

> ⚠ **ATTENTION : NE PAS RACCORDER L'ARRIVÉE FORCE L1, L2, L3 SUR 11, 12, 13 SOUS PEINE DE DÉTRUIRE LES TRANSISTORS DE SORTIE.**

7) Pontez temporairement ***CS1*** et ***0V*** sur ***KA13*** et éventuellement ***CS2*** et ***0V*** du connecteur ***KA16*** de la carte ***BG19*** (dans le cas de 2 opérateurs de portes automatiques). (⇨ pages 127, 128)

> Nota : N'oubliez pas de **remplacer les connexions** indiquées comme « **temporaires** » dans la liste ci-dessus par les connexions **définitives** au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

I.3) SCHÉMA GÉNÉRAL DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES - MLIft MODÈLES 1 & 2 (1/4)

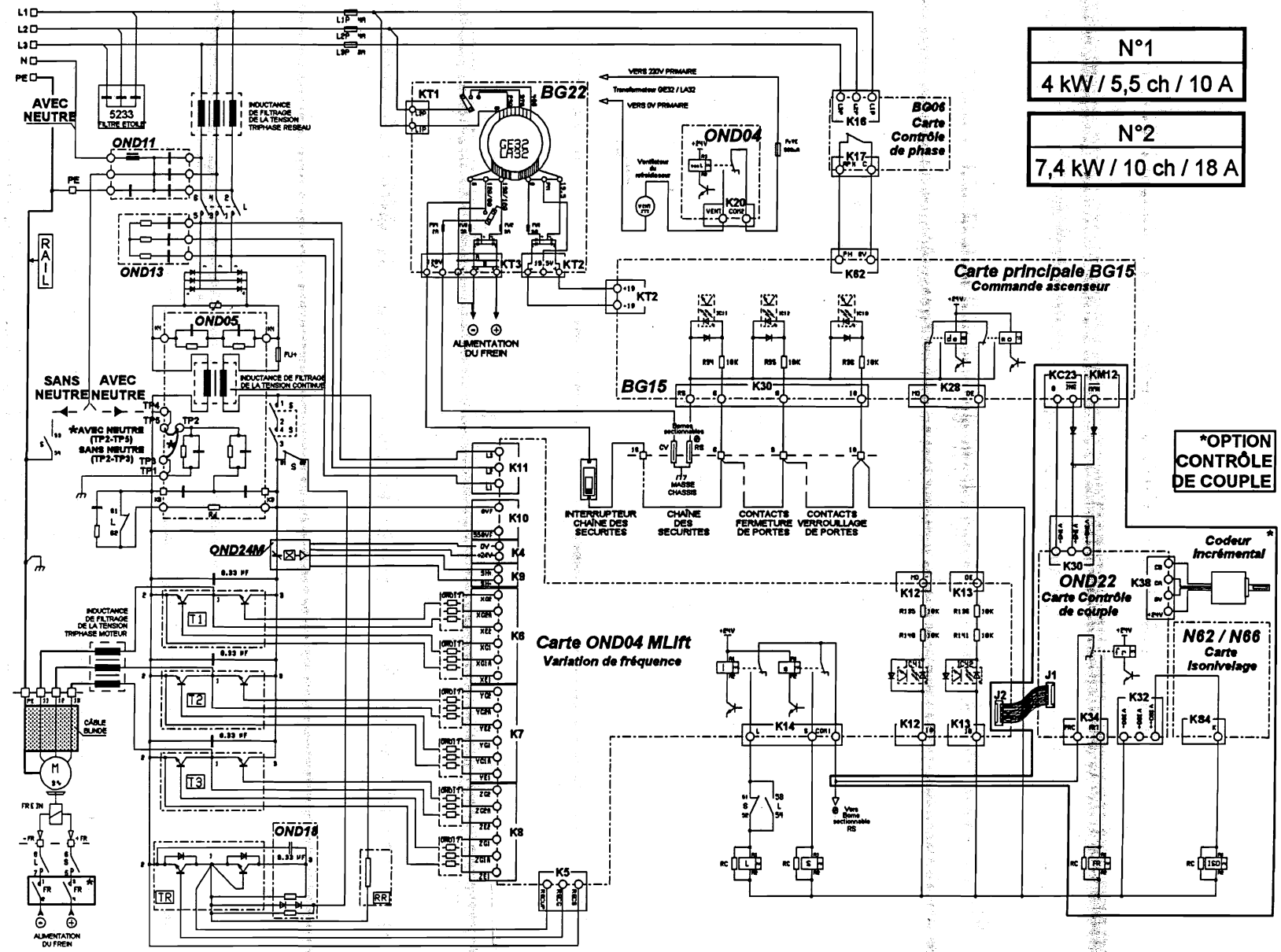


Figure 2 Schéma général des raccordements électriques en MLIft + B32 - Modèles 1 & 2

SCHÉMA GÉNÉRAL DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES - MLIft MODÈLES 3 & 4 (2/4)

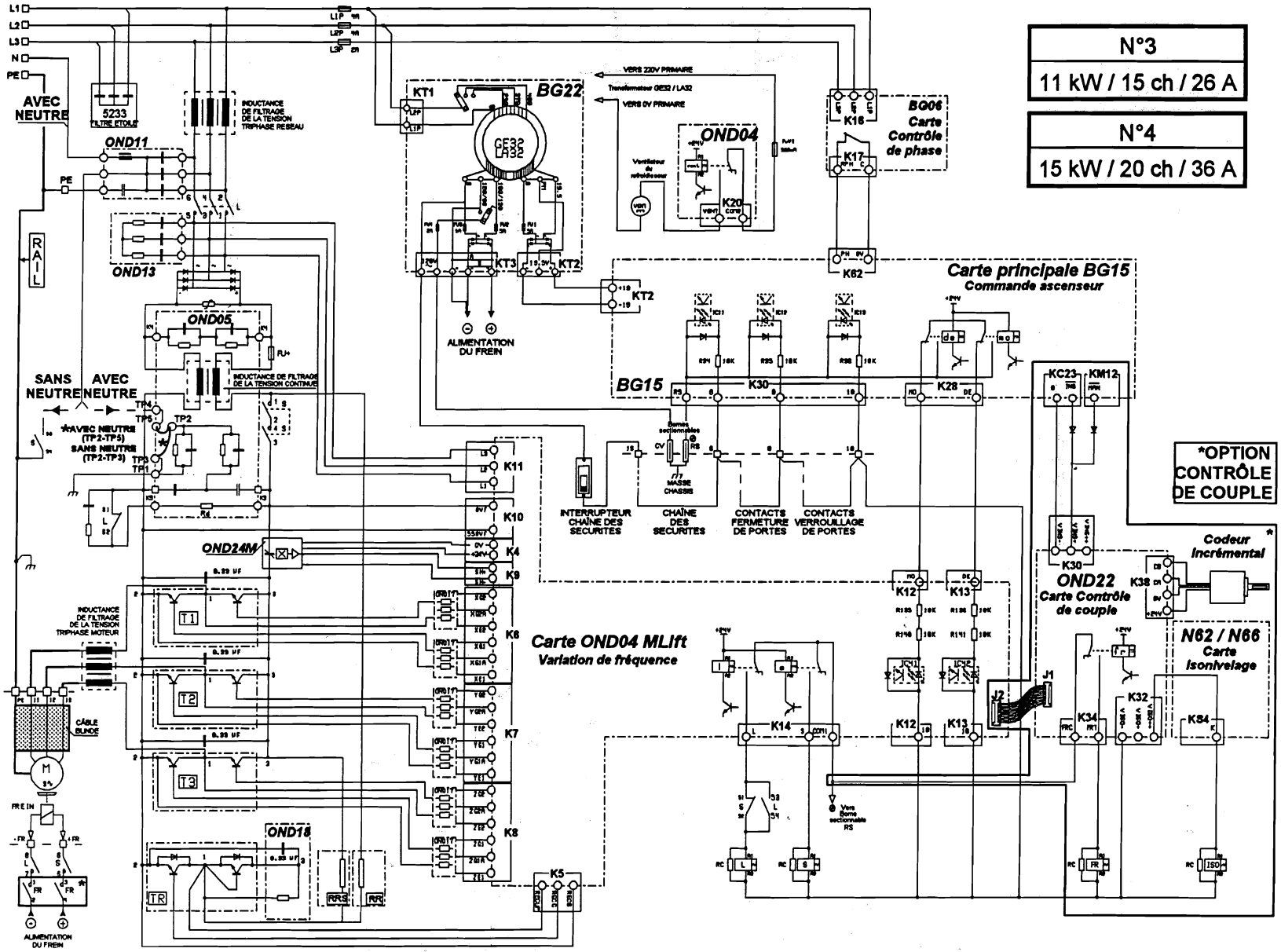


Figure 3 Schéma général des raccordements électriques en MLIft + B32 - Modèles 3 & 4

SCHÉMA GÉNÉRAL DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES - MLift MODÈLE 5 (3/4)

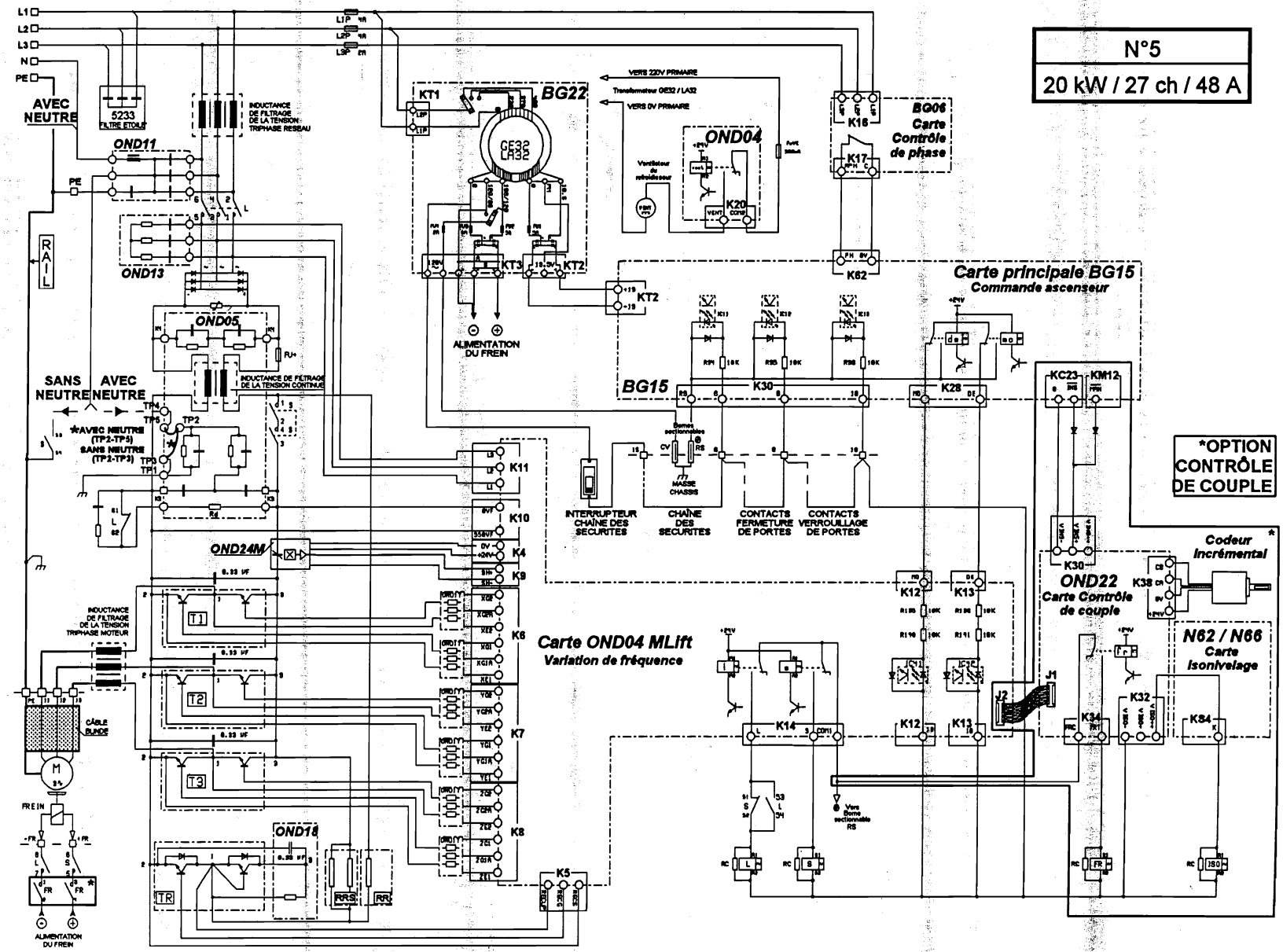


Figure 4 Schéma général des raccordements électriques en MLIft + B32 - Modèle 5

SCHÉMA GÉNÉRAL DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES - MLIft MODÈLE 6 (4/4)

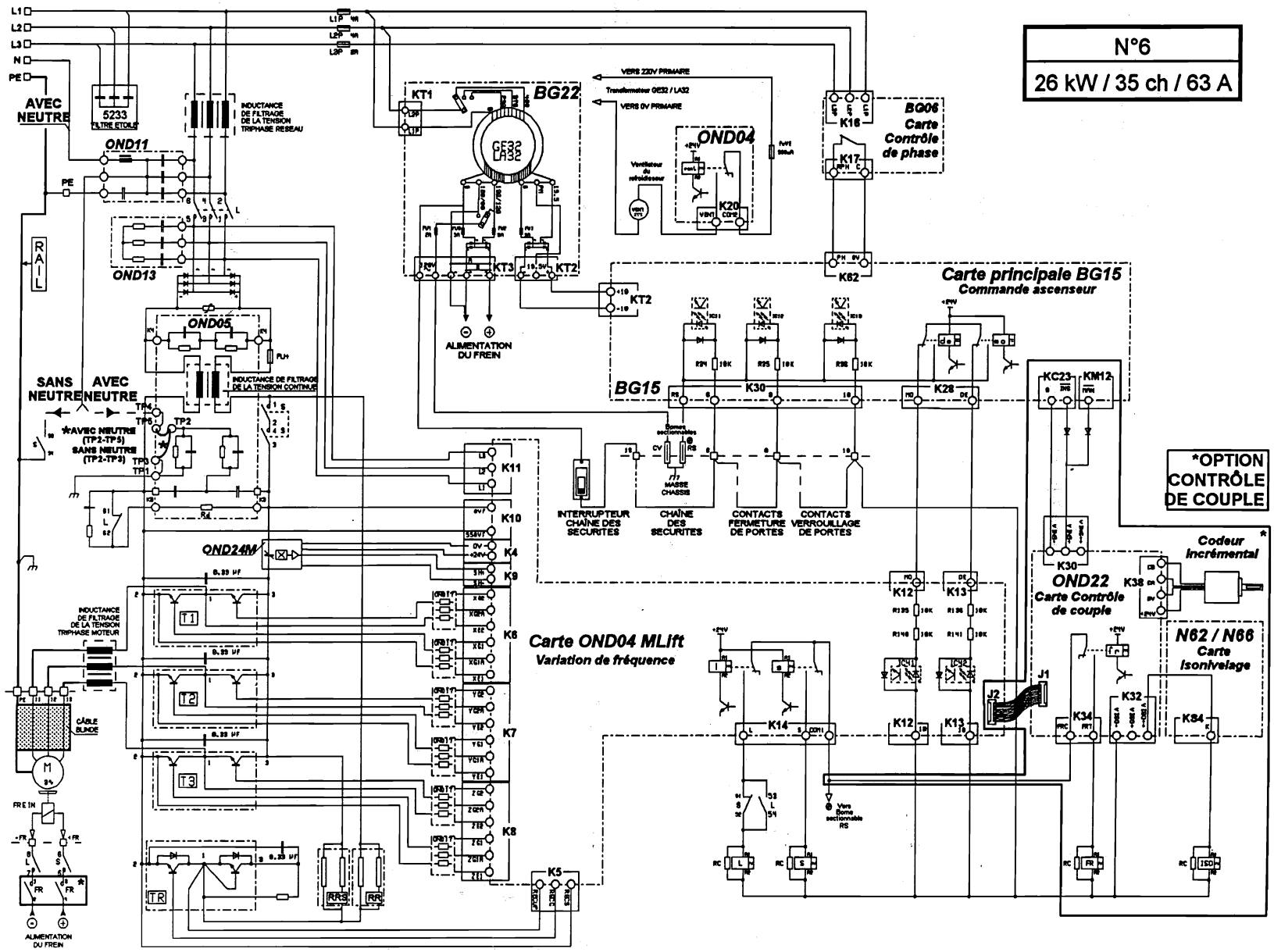
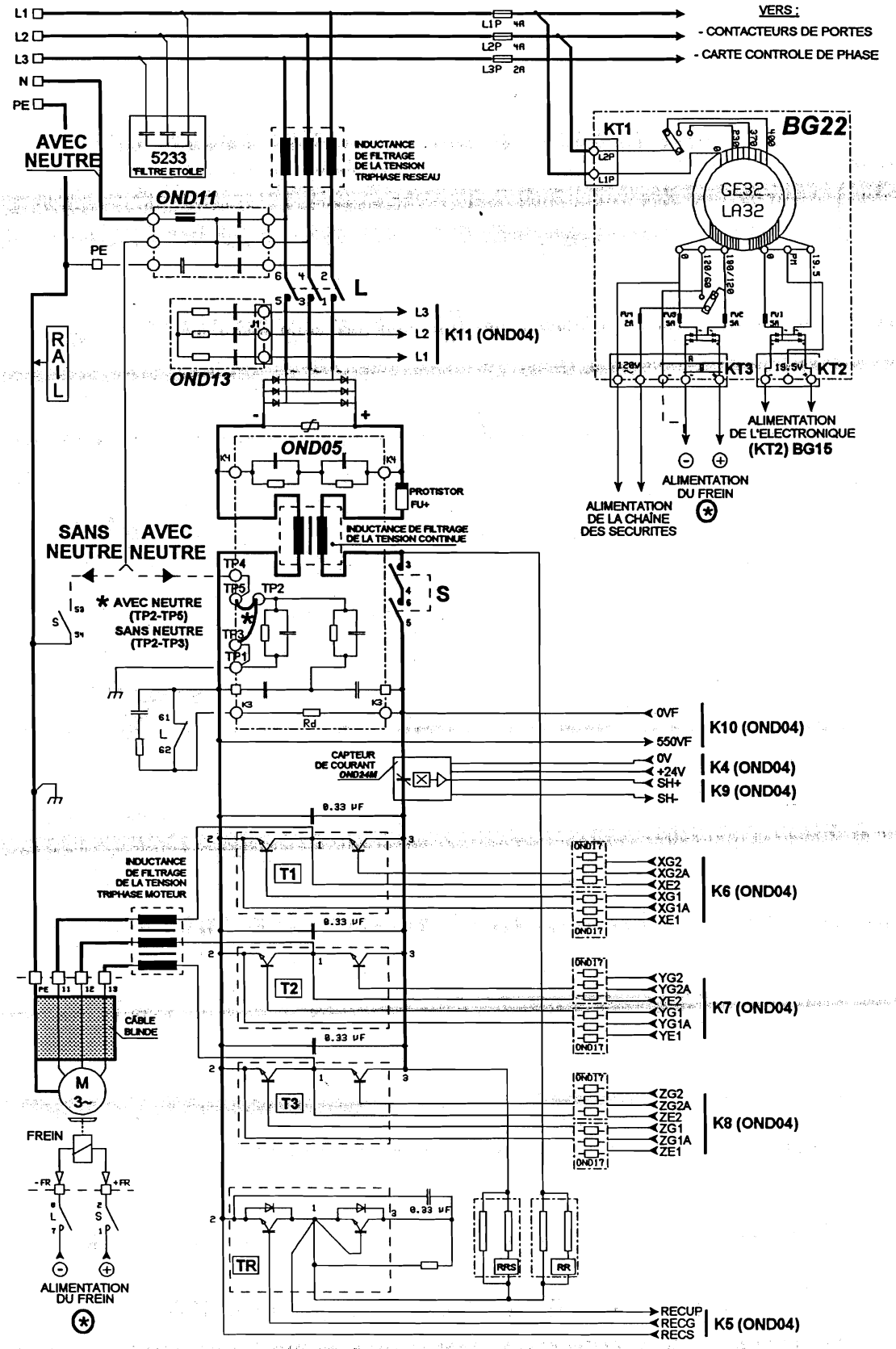
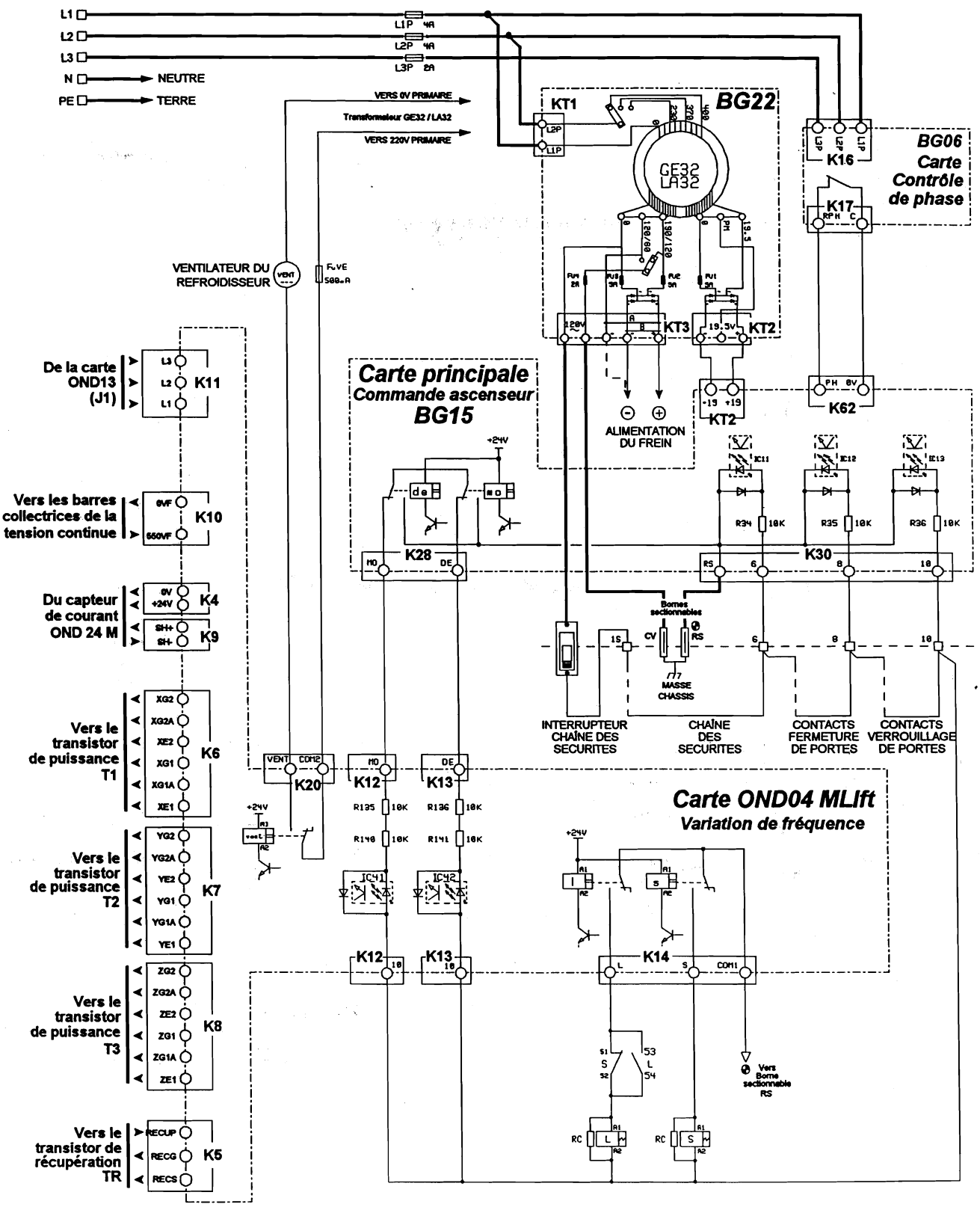


Figure 5 Schéma général des raccordements électriques en MLIft + B32 - Modèle 6

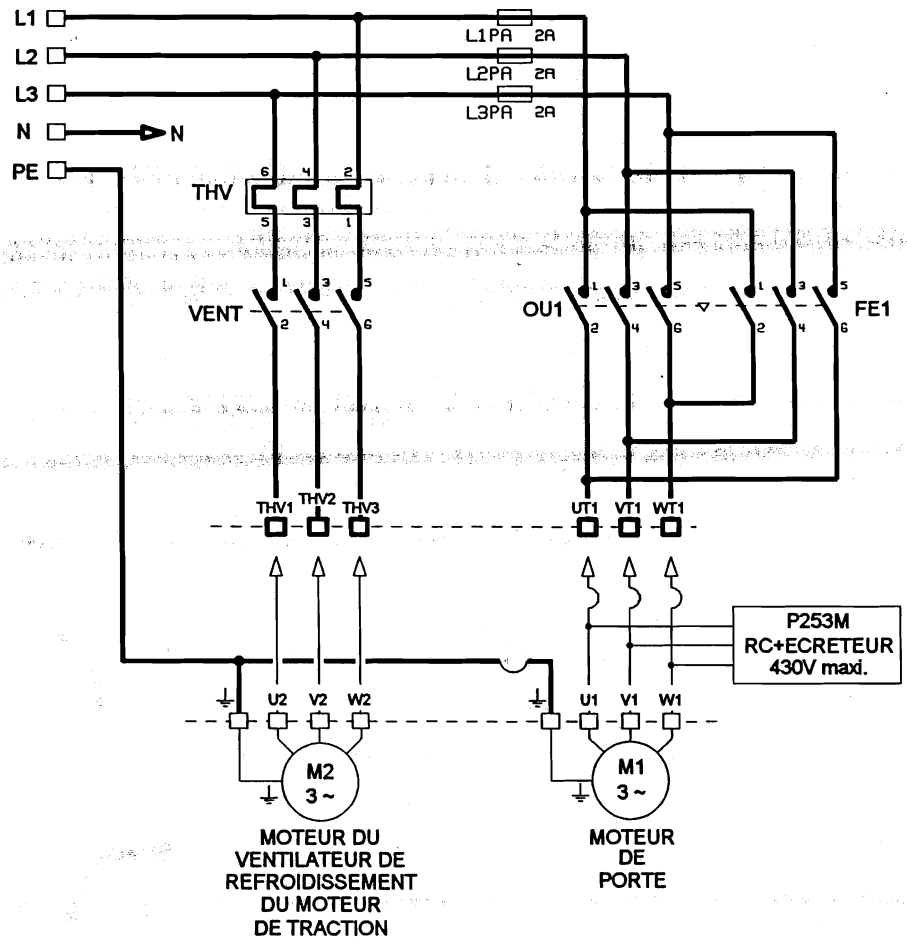
DÉTAIL DE LA PARTIE VARIATEUR DE FRÉQUENCE (Ex : MLIft Modèle 6)

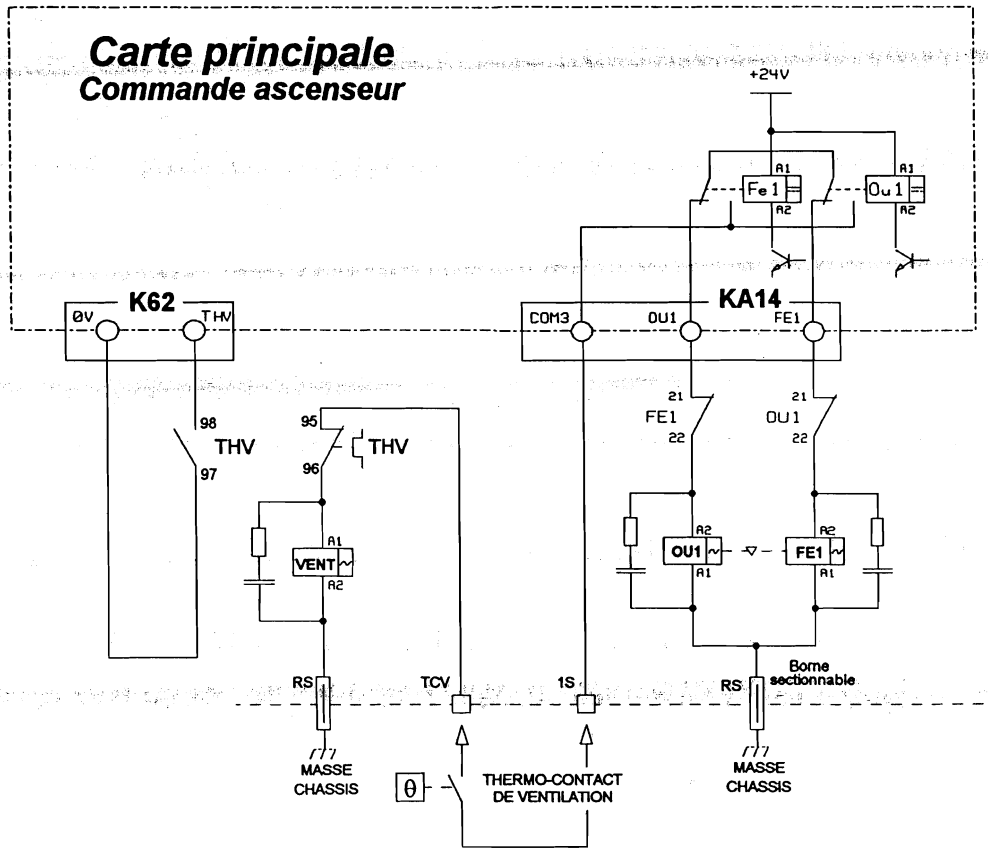


DÉTAIL DE LA PARTIE B32 MANOEUVRE LIÉE AU MLIFT (TOUS MODÈLES)

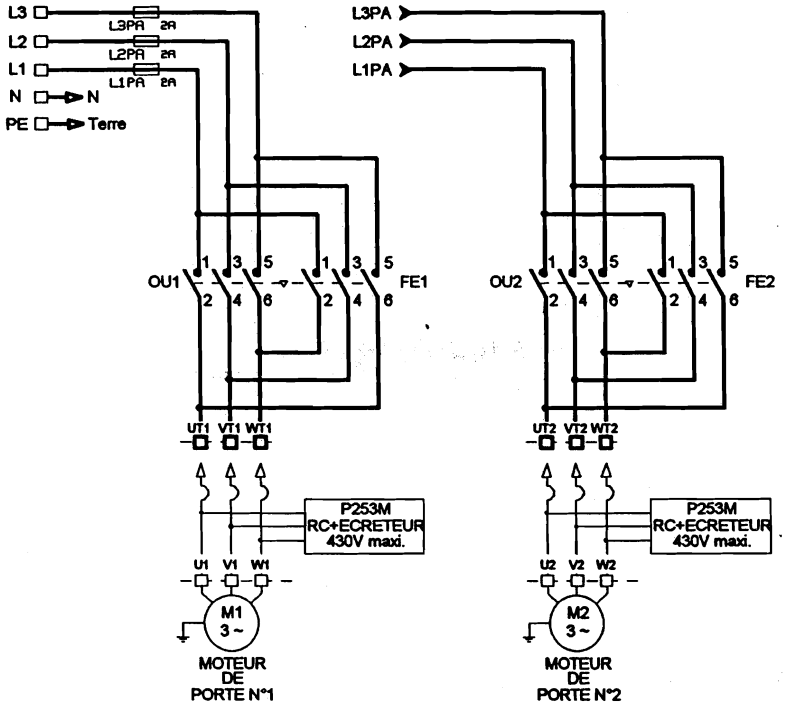


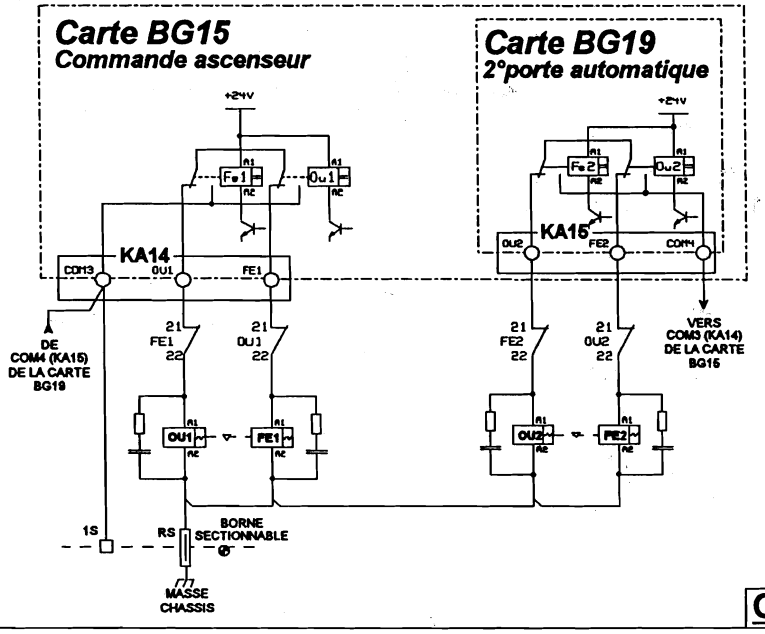
RACCORDEMENTS DU MOTEUR DE PORTE ET DU MOTEUR DE VENTILATION DU MOTEUR DE TRACTION





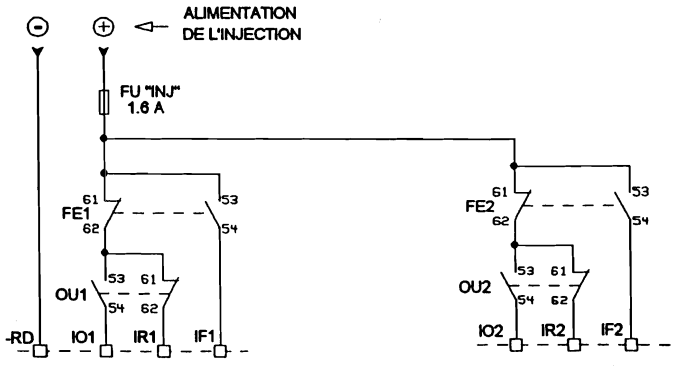
SCHÉMAS DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES POUR 2 OPÉRATEURS DE PORTE AUTOMATIQUE





OPTION

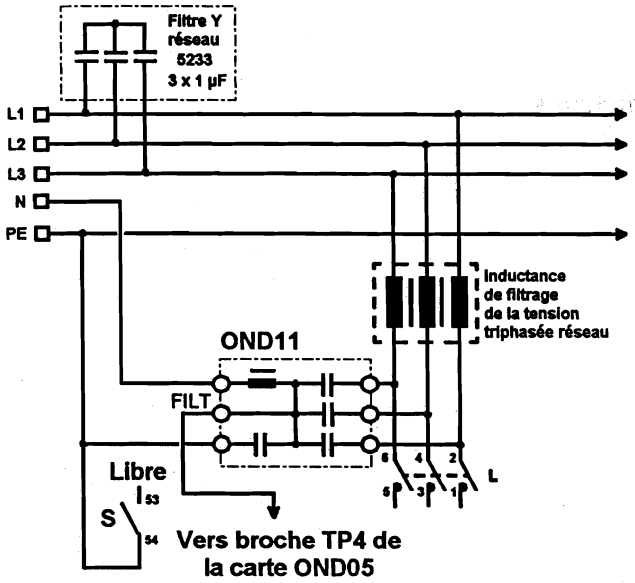
INJECTION DE COURANT 48V CONTINU POUR PORTE AUTOMATIQUE

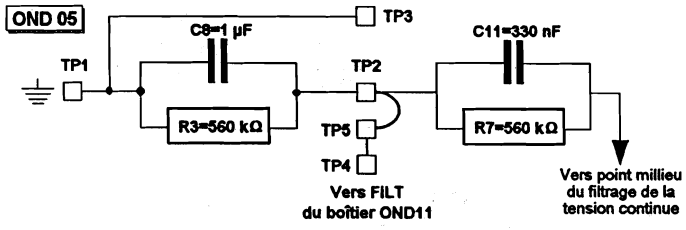


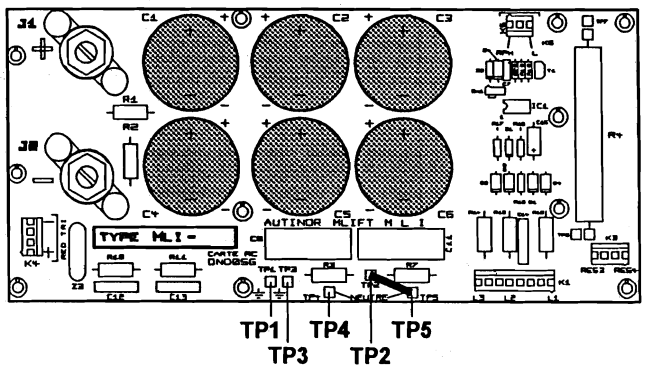
RACCORDEMENT DES CARTES OND11 ET OND05 AVEC PRÉSENCE OU NON DU NEUTRE (MLIFT / MLI MODÈLES 1 À 6)

AUTINOR

Câblage AVEC Neutre

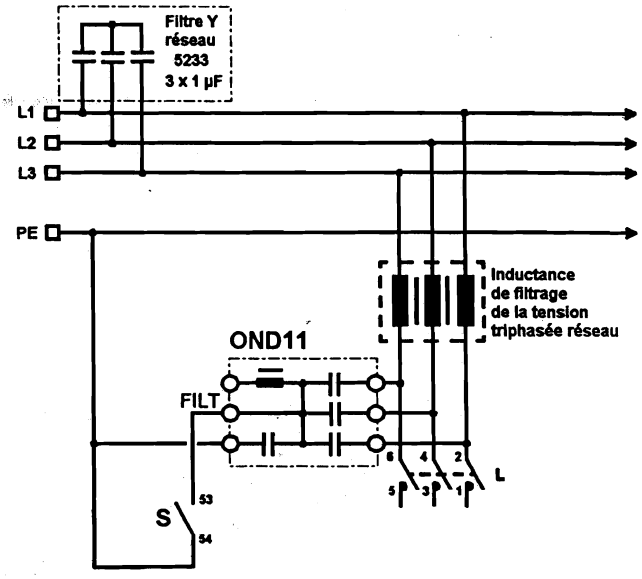


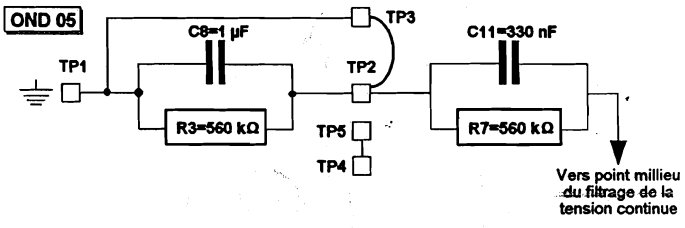


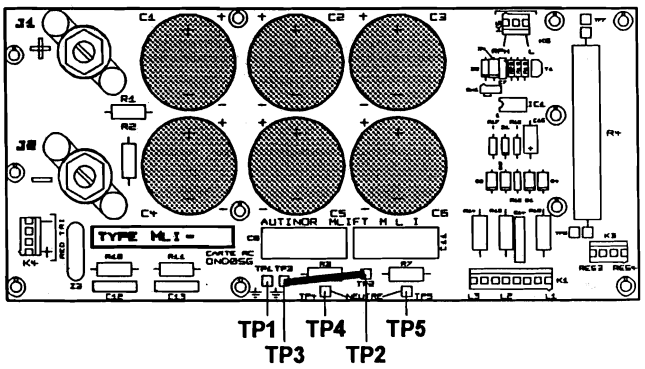


Modification à apporter

Câblage SANS Neutre







Note : Le nombre de condensateurs câblés sur la carte varie en fonction du modèle de variateur de fréquence

1. Déconnectez le fil qui arrive à la broche TP4 de la carte OND05,
2. Coupez la broche de ce fil,
3. Connectez-le à la borne **53** du contacteur *S*. (le fil d'origine est suffisamment long et la borne 54 du contacteur est déjà connectée à la terre).
4. Déplacez le fil de pontage issu de TP2 de TP5 vers TP3

I.4) LOCALISATION ET RÔLES DES FUSIBLES (1/2)

FU1 - FU2
PROTECTION DE L'ALIMENTATION DE L'ELECTRONIQUE ET DE LA SIGNALISATION
1,6A-250 V dim: 5 X 20 RAPIDE

FU3
Fusible de rechange pour FU1 et FU2
1,6A 250V dim: 5 x 20 RAPIDE

FU +
PROTECTION DE LA TENSION CONTINUE PAR PROTISTOR®
SUIVANT LE MODELE D'EQUIPEMENT (VOIR TABLEAU)

FuVE
PROTECTION DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DES TRANSISTORS
0,5A-250 V dim: 5 X 20 RAPIDE

Modèle	PROTISTOR®
N°1	16 A (10x38)
N°2	25 A (10x38)
N°3	40 A (14x51)
N°4	50 A (14x51)
N°5	63 A (22x58)
N°6	80 A (22x58)

ATTENTION !!!
N'UTILISEZ QUE DES PROTISTORS ®
SUPPORTANT 600V
ET SPECIALEMENT CONÇUS POUR PROTEGER LES SEMI-CONDUCTEURS.
L'UTILISATION DE FUSIBLES DIFFERENTS EST DANGEREUSE
ET POURRAIT ENTRAINER LA DESTRUCTION DES TRANSISTORS DE PUISSANCE EN CAS DE SURCHARGE ELECTRIQUE OU DE COURT-CIRCUIT !!!

Figure 6 Localisation et rôles des fusibles - Partie régulation

LOCALISATION ET RÔLES DES FUSIBLES (2/2)

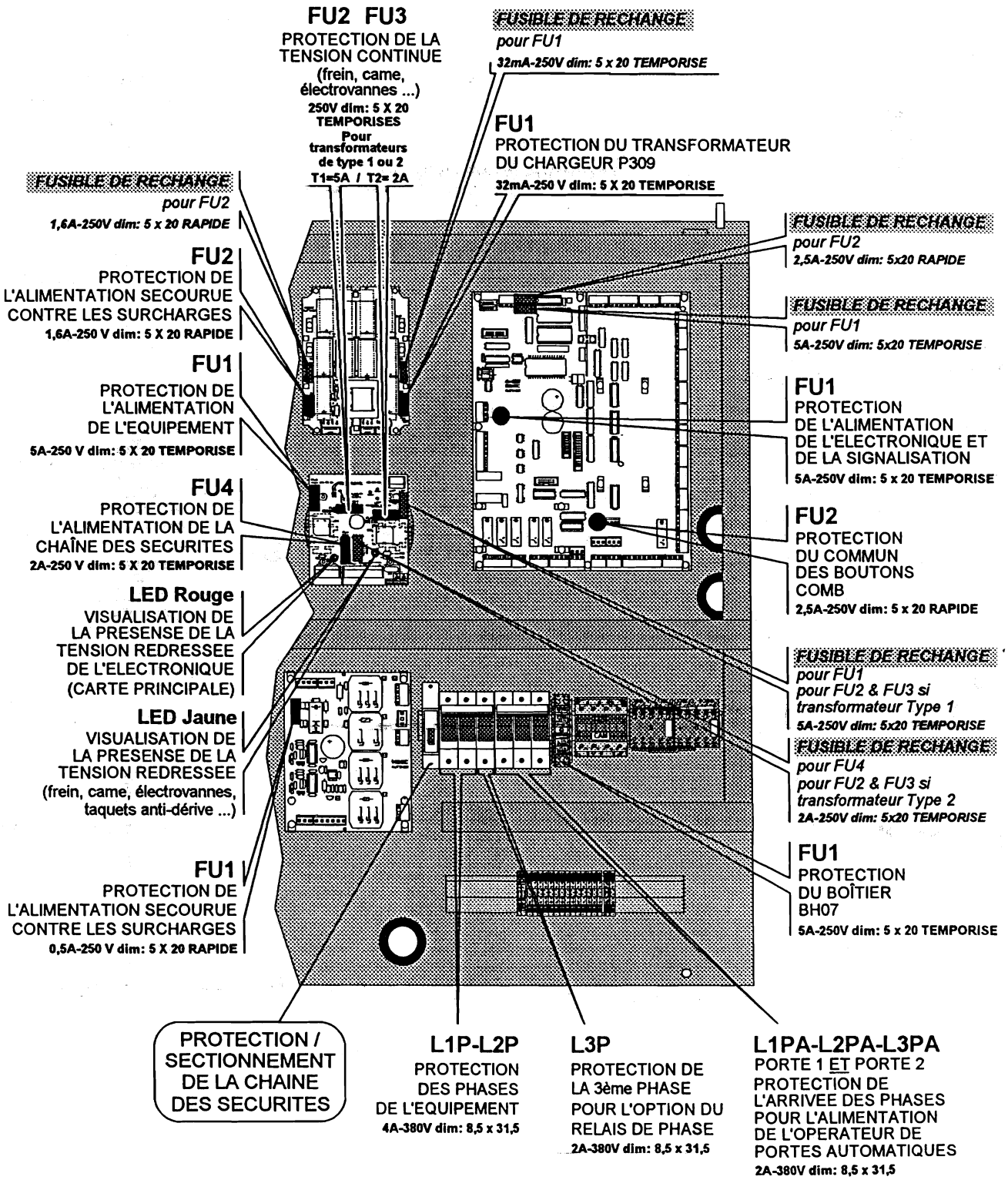
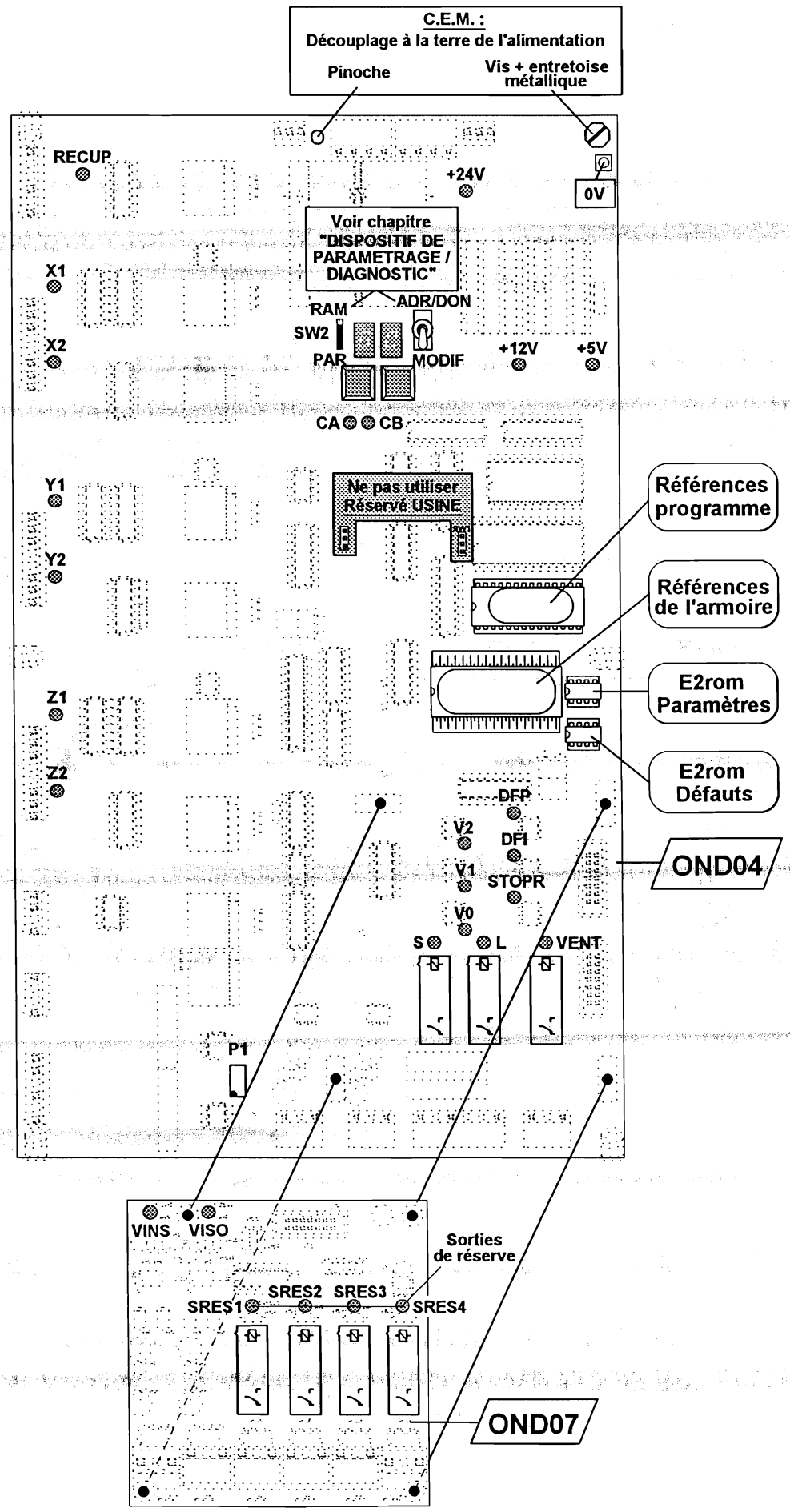
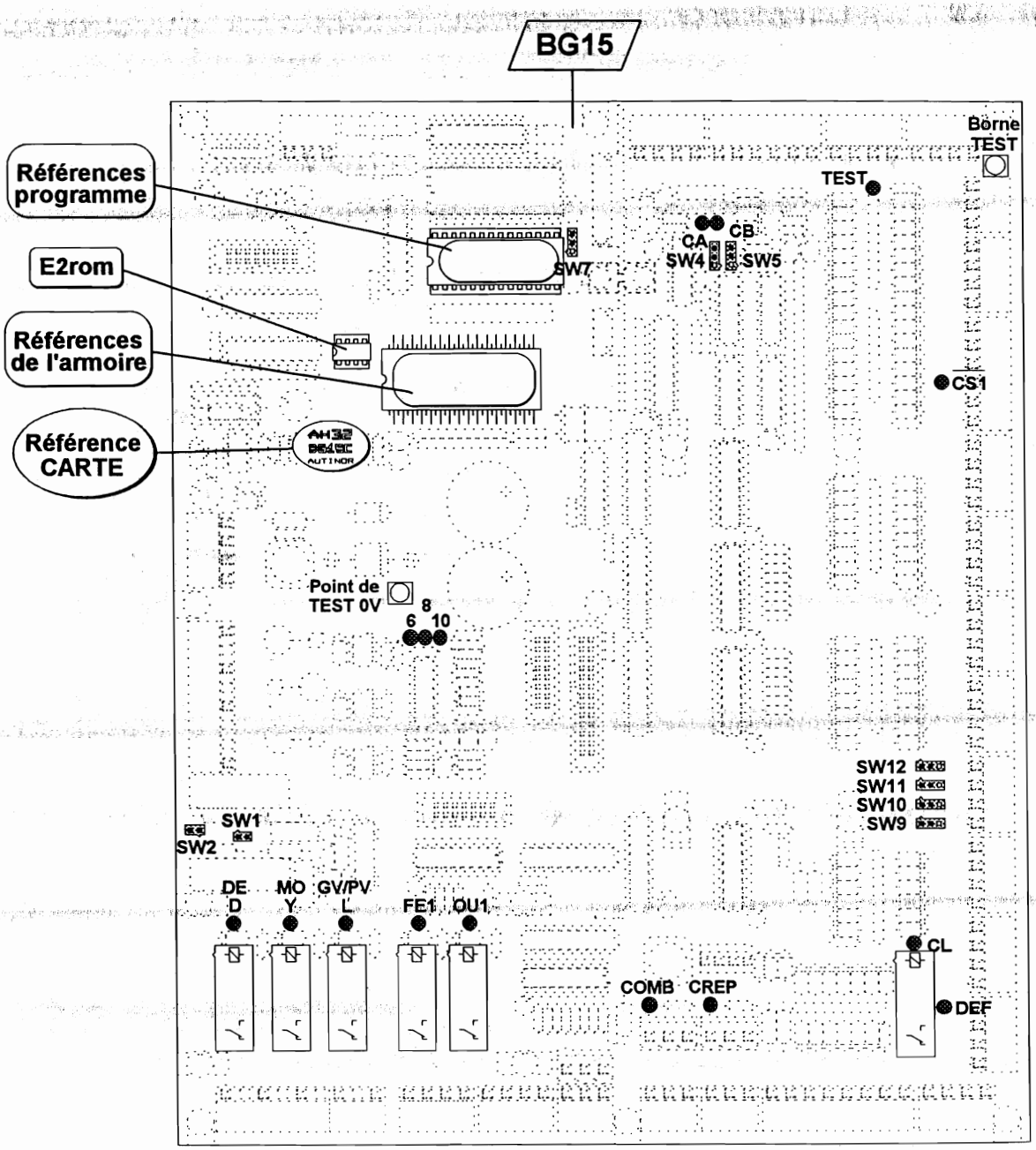


Figure 7 Localisation et rôles des fusibles - Partie manoeuvre

I.5) LOCALISATION DES VOYANTS, CAVALIERS, INTERRUPTEURS A GLISSIERE ET RELAIS



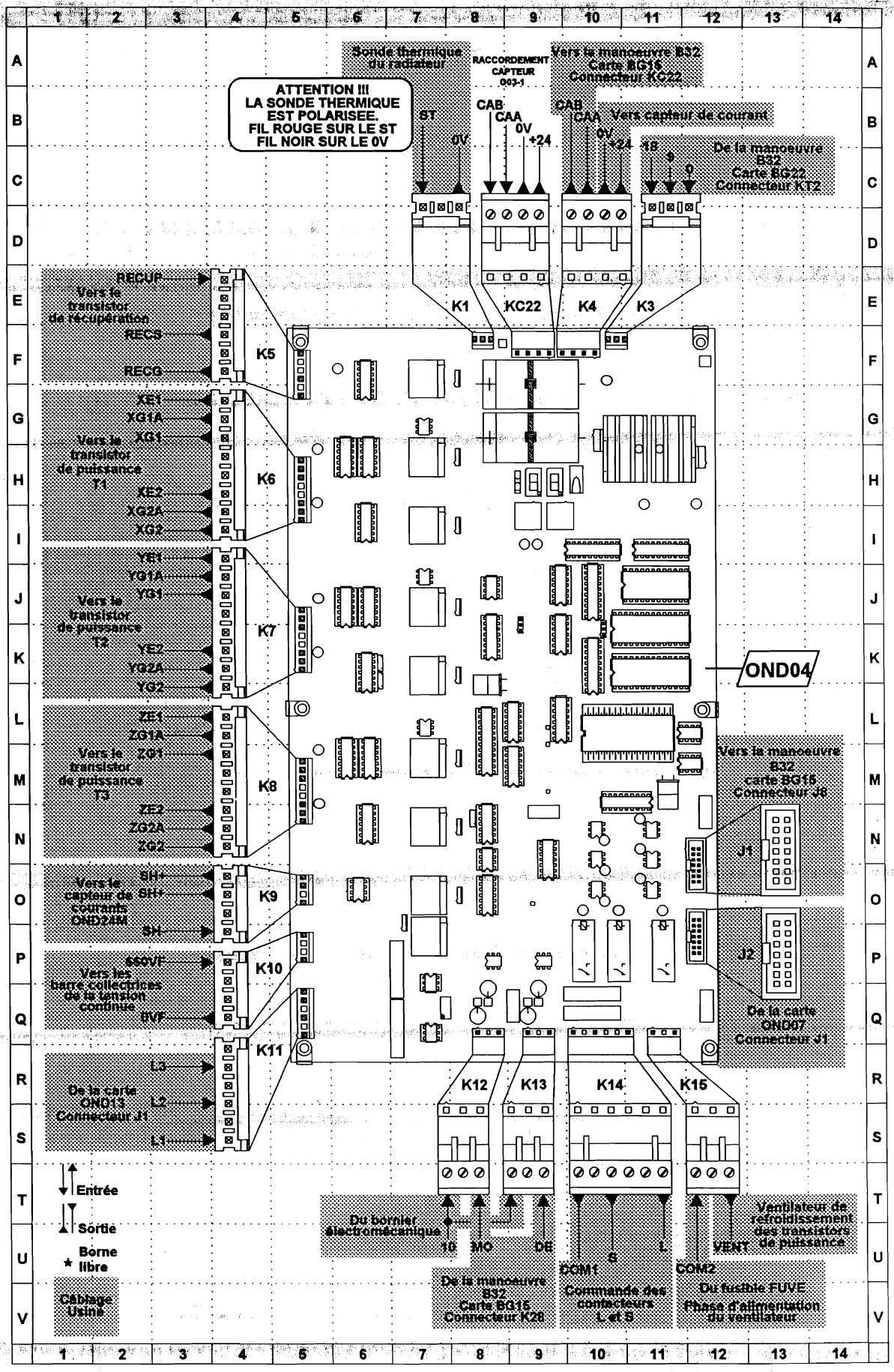
LOCALISATION DES VOYANTS, CAVALIERS ET RELAIS DE LA CARTE PRINCIPALE BG15



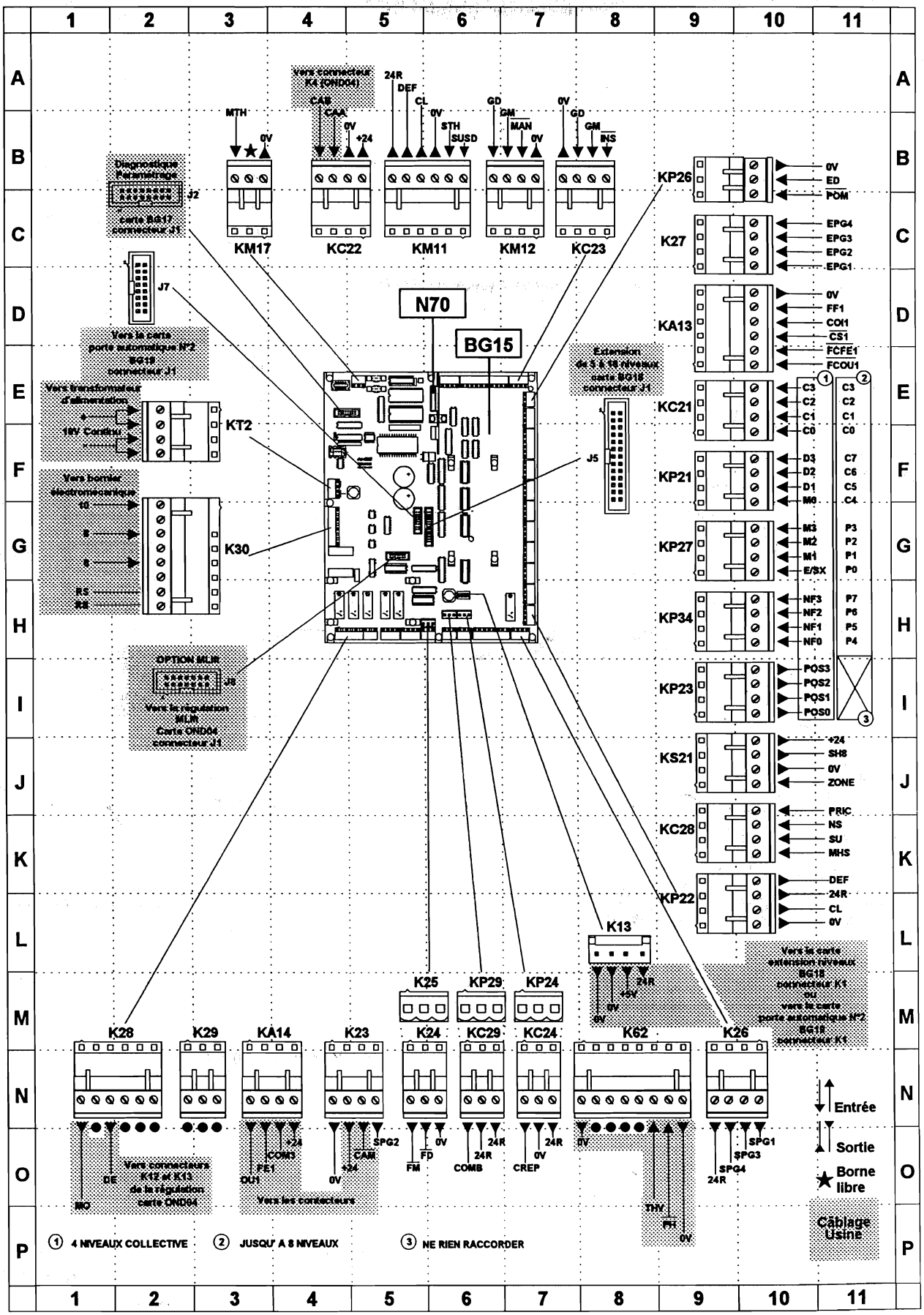
FONCTION DES CAVALIERS SW1, SW2, SW4-SW5, SW7, SW9-SW10-SW11 & SW12 SUR LA CARTE PRINCIPALE BG15

SW1	Lorsque le cavalier est **présent**, on augmente la sensibilité du relais de masse par rapport **24V**
SW2	Lorsque le cavalier est **présent**, on augmente la sensibilité du relais de masse par rapport **0V**
SW3	**N'EXISTE PAS**
3 2 1 SW4 3 2 1 SW5	Lorsque les cavaliers sont **en bas** (position **1-2**), la manoeuvre utilise un capteur à écrans type **P202U**
3 2 1 SW4 3 2 1 SW5	Lorsque les cavaliers sont **en haut** (position **2-3**), la manoeuvre utilise un capteur à bande type **O03**
SW6	**N'EXISTE PAS**
3 2 1 SW7	Lorsque le cavalier est **en bas** (position **HYDR**), l'armoire commande une installation de type **HYDRAULIQUE**.
3 2 1 SW7	Lorsque le cavalier est **en haut** (position **TRAC**), l'armoire commande une installation de type **TRACTION**.
SW8	**N'EXISTE PAS**
1 2 3 SW9 SW10 SW11 SW12	On placera les cavaliers **à droite** (position **2-3**) en cas de manoeuvre 1 bouton - 2 à 8 niveaux utilisant la **BG15 seule**.
1 2 3 SW9 SW10 SW11 SW12	On placera les cavaliers **à gauche** (position **1-2**) dans tous les autres cas.

I.6) LOCALISATION DES CONNECTEURS DE LA CARTE OND04



LOCALISATION DES BORNIERS DE LA CARTE BG15



LOCALISATION DES CONNECTEURS ET BORNIERS

Pour vous aider à localiser aisément les connecteurs les figures pages précédentes comportent un quadrillage, et les tables ci-dessous vous donnent les coordonnées de chacun des connecteurs, classés par ordre alphanumérique de leur nom; les coordonnées correspondent au carré dans lequel se trouve le coin supérieur gauche du connecteur sur le quadrillage des figures. (pages 26 et 27)

Coté régulation

Connect.	Coord	Connect.	Coord	Connect.	Coord
K1	C7	K7	I4	K12	S7
K3	C11	K8	L4	K13	S8
K4	C10	K9	O4	K14	S10
K5	E4	K10	P4	K15	S12
K6	G4	K11	Q4	KC22	C8

Table 1 Localisation des connecteurs en MB-32 partie régulation

Coté manoeuvre

Connect.	Coord	Connect.	Coord	Connect.	Coord
K13	L8	KA14	M3	KP21	F9
K23	M4	KC21	E9	KP22	K9
K24	M5	KC22	B4	KP23	I9
K25	M5	KC23	B7	KP24	M7
K26	M9	KC24	M7	KP26	B9
K27	C9	KC28	J9	KP27	G9
K28	M1	KC29	M6	KP29	M6
K30	G2	KM11	B5	KP34	H9
K62	M8	KM12	B6	KS21	J9
KA13	D9	KM17	B3	KT2	E2

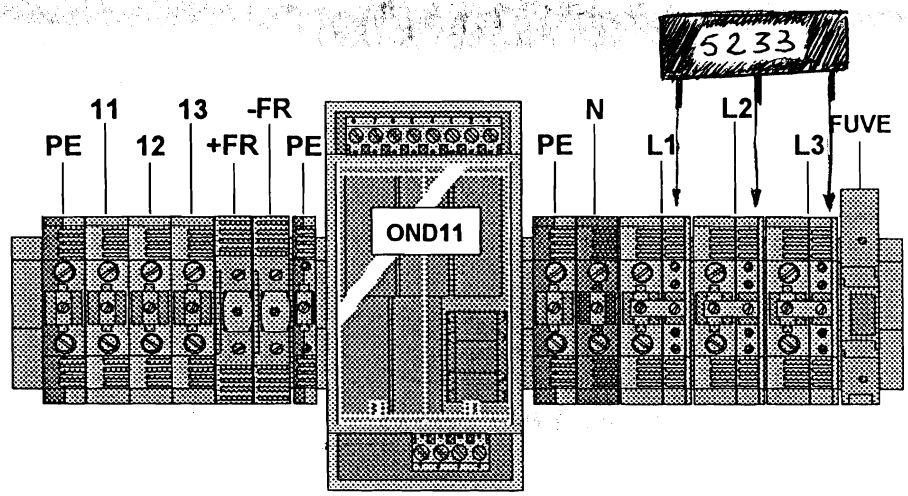
Table 2 Localisation des connecteurs en MB-32 partie manoeuvre

Autant que faire se peut il existe un connecteur distinct pour chaque fonction ou groupe de fonctions. La partie alphabétique du **nom du connecteur** rappelle la **destination des connexions** :

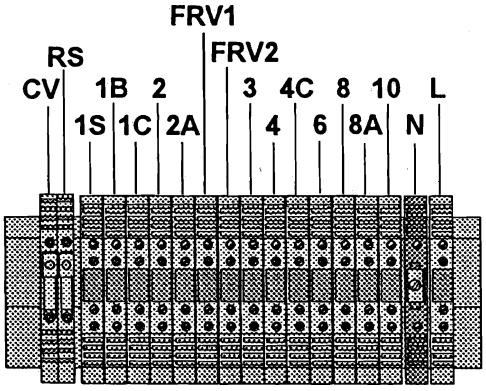
Nom	Destination des connexions	Nom	Destination des connexions
Kxx	Réservé aux connexions internes à l'équipement (« connexions usine »)	KMxx	connexions en Machinerie
KAxx	connexions vers les **portes Automatiques**	KPxx	connexions vers les Paliers
KCxx	connexions vers la Cabine	KSxx	connexions relatives à la **chaîne des Sécurités**
		KTxx	connexions au **Transformateur** d'alimentation de l'équipement

Le regroupement de fonction est conçu de telle sorte que vous n'avez, en principe, à connecter qu'**un seul fil par borne** ; c'est pourquoi il existe 2 connecteurs distincts si une même fonction coexiste à la fois en cabine et aux paliers (cas du répétiteur de position -connecteurs KC24 & KP24-, par exemple).

BORNIER ÉLECTROMÉCANIQUE CÔTÉ RÉGULATION :



BORNIER ÉLECTROMÉCANIQUE CÔTÉ MANOEUVRE :



* Les borniers ci-dessus sont des borniers types équipants les armoires **MB-32**, ils peuvent cependant être composés différemment suivant les options choisies.

Chapitre I.7)
DISPOSITIF DE PARAMÉTRAGE / DIAGNOSTIC

I.7) DISPOSITIF DE PARAMÉTRAGE / DIAGNOSTIC

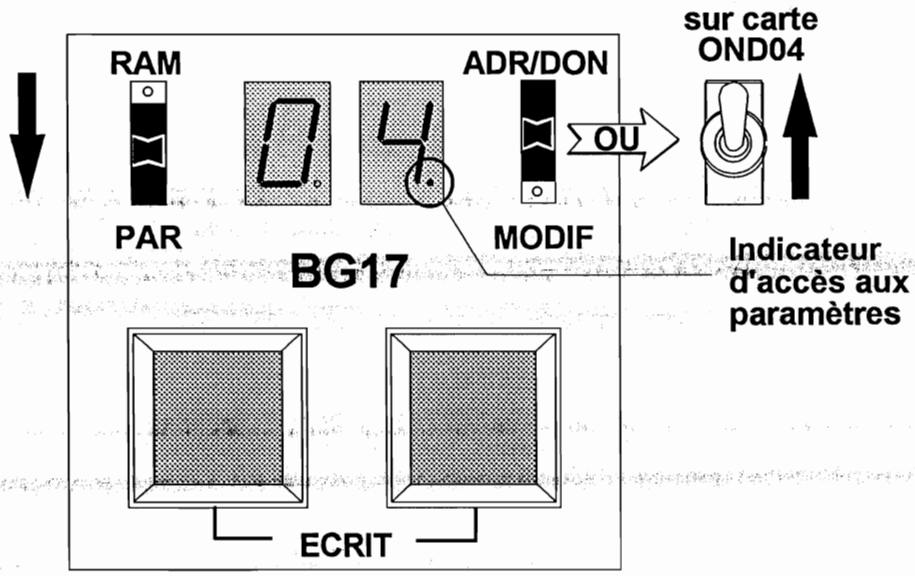


Figure 8 Position des interrupteurs à glissière ou à levier pour accéder aux paramètres

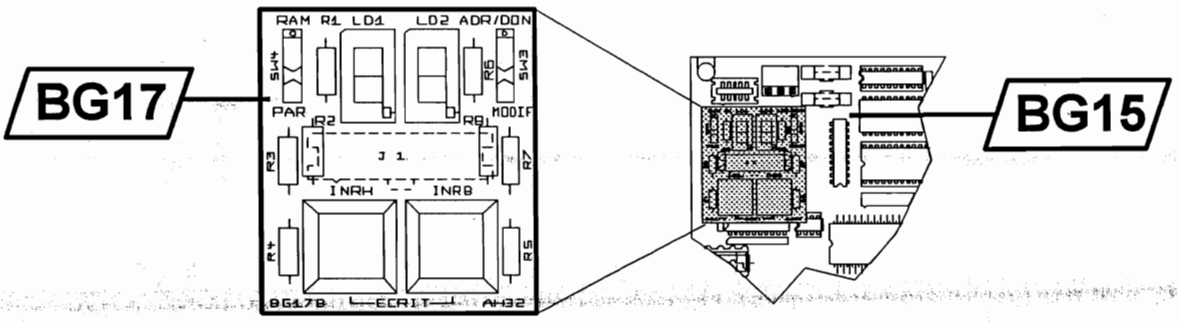


Figure 9 Positionnement du dispositif de paramétrage / diagnostic sur la carte manoeuvre BG15

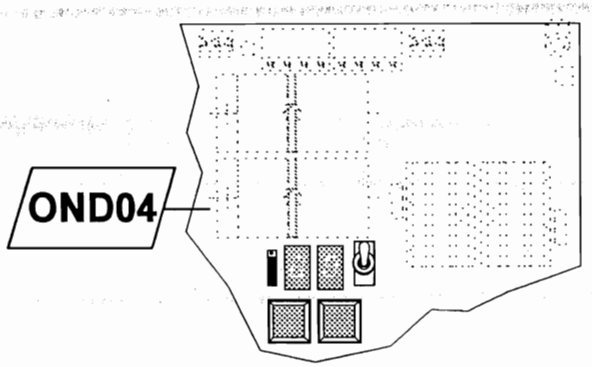


Figure 10 Positionnement du dispositif de paramétrage / diagnostic sur la carte régulation OND04

LES PARAMÈTRES ET LEURS MYSTÈRES

Ce chapitre contient les informations qui vous permettront d'adapter le fonctionnement de l'équipement MB-32 aux conditions spécifiques de l'ascenseur sur lequel il est installé.

Cette adaptation est contrôlée par des ***paramètres***, que vous pouvez modifier en fonction de vos besoins par l'intermédiaire d'un dispositif de paramétrage/diagnostic[1] amovible ou non décrit plus bas au paragraphe *L'accès aux paramètres.*

Les paramètres sont mémorisés dans une mémoire de type particulier appelée ***EEPROM***[2] (ou E2PROM) qui **conserve les informations même lorsque l'équipement est mis hors tension**.

Chaque paramètre est repéré par un **nom abrégé** et une **adresse** qui correspond à la position à laquelle il est mémorisé dans la mémoire EEPROM. Comme les systèmes informatiques sont des bêtes étranges, les adresses sont exprimées dans un système de numération particulier, appelé système hexadécimal (= système de numération à base 16), et comportent aussi bien des chiffres (de 0 à 9) que des lettres (de A à F). Peu importe cette particularité, il vous suffit de considérer l'adresse comme un repère (pensez au jeu de bataille navale).

L'accès aux paramètres

Comme indiqué plus haut, vous pouvez visualiser et modifier les paramètres par l'intermédiaire du dispositif de paramétrage/diagnostic ; ce dernier, est constitué de la carte électronique BG17 qui s'enfiche sur la **BG15**, (figure 9, page 32) ou est intégré à la carte **OND04** (figure 10, page 32).

La carte BG17 comporte 2 afficheurs à 7 segments, 2 boutons poussoirs et 2 interrupteurs à glissière (figure 8, page 32).

Pour accéder aux **paramètres**, l'**interrupteur à glissière de gauche** doit être en **position basse** ; cette position est repérée par la mention **PAR** (comme PARamètres) sur la sérigraphie de la carte.

Lorsque l'interrupteur à glissière est dans cette position, le point décimal de l'afficheur de droite est allumé pour vous rappeler que vous visualisez ou modifiez les paramètres.

---

1 Note aux habitués des documentations précédentes :
le vocable «dispositif de paramétrage/diagnostic» remplace l'ancienne appellation «outil de communication» pour éviter tout risque de confusion avec les dispositifs qui permettent ou permettront à l'équipement de communiquer (directement ou par liaison téléphonique) avec un système informatique (télésurveillance et/ou télédiagnostic).

2 EEPROM est l'abréviation de *Electrically Erasable Programable Read Only Memory* qui signifie *Mémoire programmable à lecture seule, effaçable électriquement.*

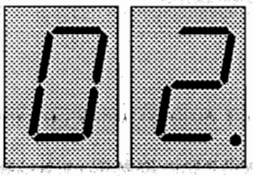
MODES D'AFFICHAGE

En fonction des informations à afficher, l'équipement MB-32 utilise le mode de représentation le plus approprié à la nature de l'information.

Mode Chiffres

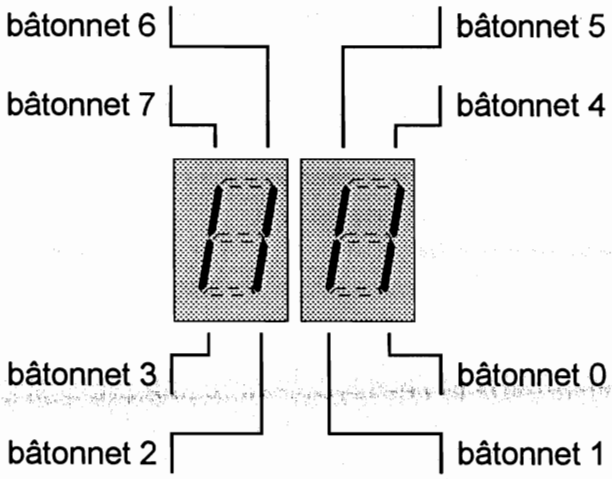
Le mode « **chiffre** » est pratique lorsqu'on a des temporisations ou le nombre de niveaux ou le nombre de porte, par exemple ... , à lire et à programmer.

Exemple : Si l'on a 2 opérateurs de porte, on programme **02** à l'adresse **03**.



Mode Bâtonnets

On appelle affichage en mode « **bâtonnets** » la méthode qui consiste à utiliser individuellement les segments verticaux des afficheurs. (voir ci-dessous la désignation des bâtonnets).



Le mode bâtonnet est pratique lorsqu'on a des fonctions à activer ou à désactiver :

Exemple : Si on souhaite activer la fonction « flèches clignotantes », le bâtonnet **5** à l'adresse **08** doit être **allumé**.

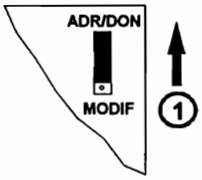
Le mode bâtonnet est également pratique pour visualiser l'état des entrées et des sorties :

Exemple : Si on souhaite vérifier que l'entrée **C0** (envoi cabine au niveau 0) est bien vue de l'équipement MB-32, on s'intéressera au bâtonnet **0** de l'adresse **00**.

Pour passer du « **mode chiffre** » au « **mode bâtonnet** » et réciproquement, il suffit de positionner l'interrupteur « ADR/DON-MODIF» sur « ADR/DON », d'appuyer sur les 2 poussoirs en même temps puis de relâcher.

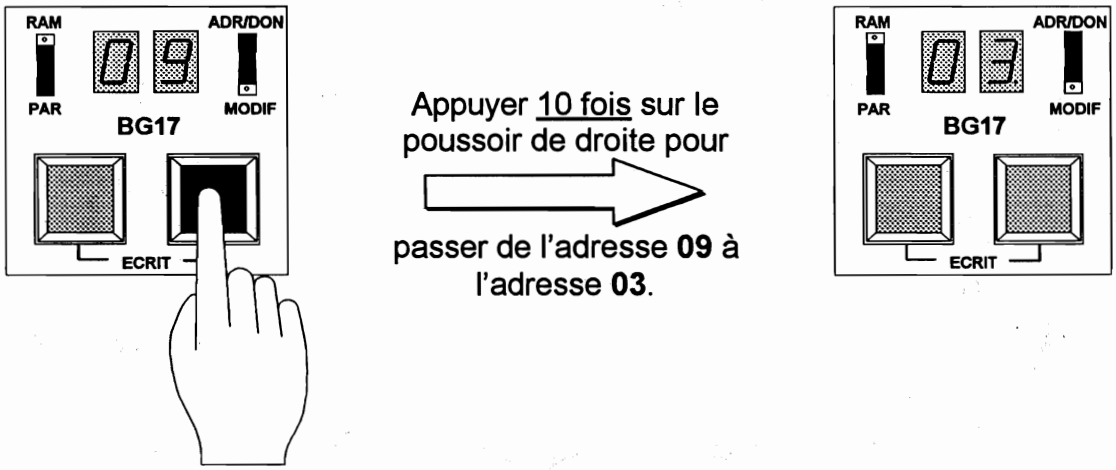
Sélection de l'adresse / visualisation des Entrées-Sorties et des Paramètres

❶ Vérifiez que l'interrupteur «ADR/DON-MODIF» est bien en position «ADR/DON» vers le haut.

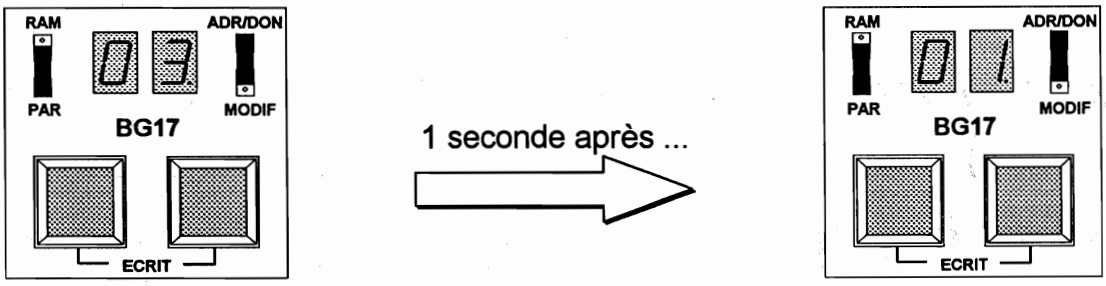


❷ Affichez l'adresse souhaitée (exemple : **03**) sur les 2 digits en appuyant sur le bouton poussoir situé en dessous de l'afficheur.

Le premier appui sur l'un des boutons poussoirs provoque l'affichage de l'adresse et chaque impulsion sur le bouton augmente de 1 la valeur visualisée.



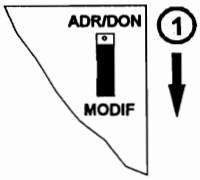
1 seconde après le relâchement des boutons poussoirs, apparaît de façon permanente le contenu de l'adresse précédemment sélectionnée.



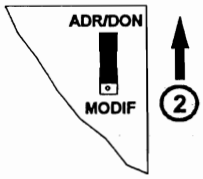
Rappel de l'adresse «courante»

Lorsque vous avez oublié l'adresse de la valeur visualisée, l'outil de diagnostic de l'équipement **MB-32** met à votre disposition un moyen pour retrouver cette adresse sans la modifier :

❶ Basculez l'interrupteur «ADR/DON-MODIF» en position «MODIF».

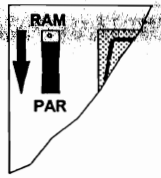


❷ Revenez en position «ADR/DON», vous visualisez alors l'adresse courante durant 1 seconde puis son contenu de façon permanente.



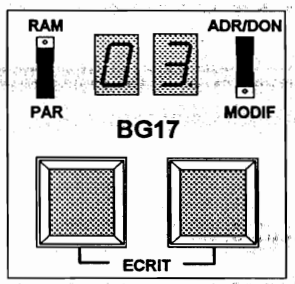
MODIFICATION DES PARAMÈTRES

Vérifiez que l'interrupteur «RAM-PAR» est bien en position «PAR» vers le bas.

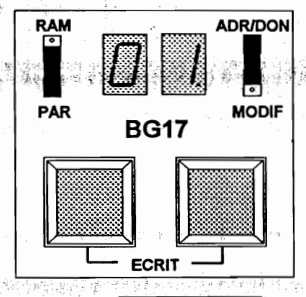


A) En mode « chiffres »

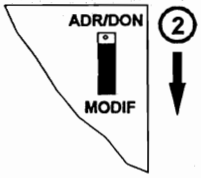
❶ Sélectionner l'adresse du paramètre comme expliqué à la page précédente (exemple : **03**)



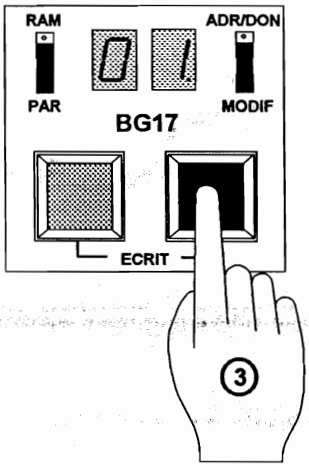
1 seconde après ...



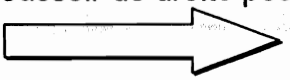
❷ Basculez l'interrupteur «ADR/DON-MODIF» en position «MODIF».



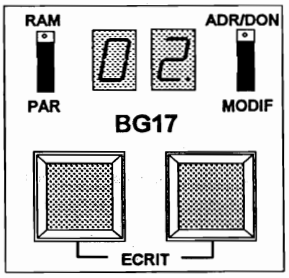
❸ Utilisez les boutons poussoirs pour afficher la nouvelle valeur désirée (exemple : **02**)



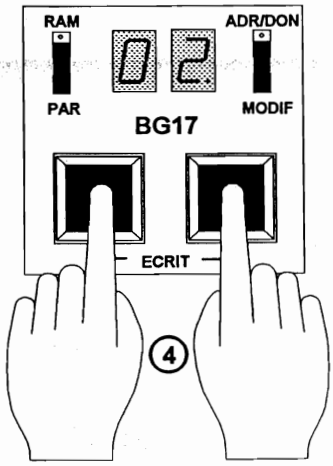
Appuyer 1 fois sur le poussoir de droite pour



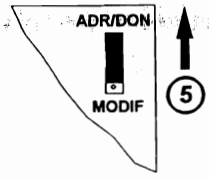
passer de la valeur **01** à la valeur **02**



❹ Mémorisez la nouvelle valeur en appuyant sur les 2 poussoirs simultanément puis relâchez



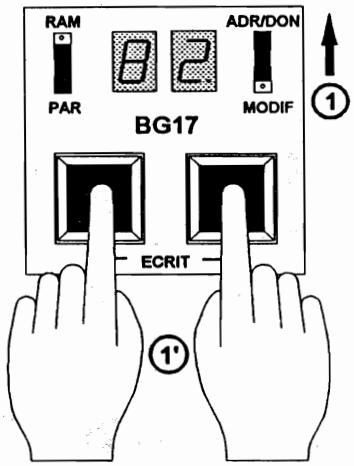
❺ Rebasculez l'interrupteur «ADR/DON-MODIF» en position «ADR/DON». L'adresse **03** apparaît suivi de sa valeur **02** de façon permanente

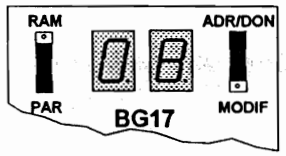


B) En mode « bâtonnets »

❶ Sélectionner l'adresse du paramètre comme précédemment indiqué (exemple : **08**)

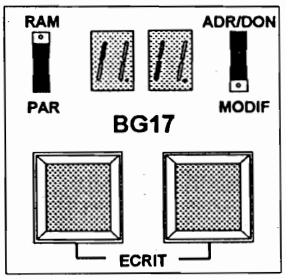
Si le contenu apparaît en mode chiffre (dans l'exemple : **82**), Après avoir vérifié que l'interrupteur de droite est bien positionné vers le haut, passez en mode bâtonnet en appuyant simultanément sur les 2 boutons poussoir. L'adresse en cours apparaît puis son contenu en « **bâtonnets** ». Sinon passez à l'étape ❷.

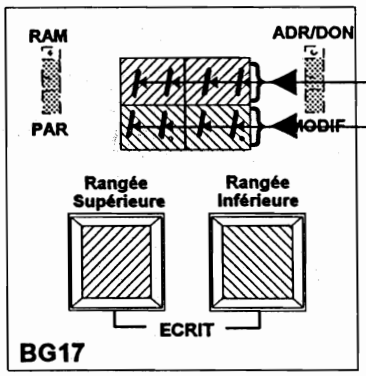




Après avoir appuyé

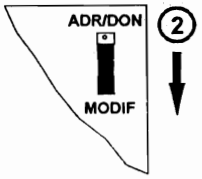
puis relâché ...



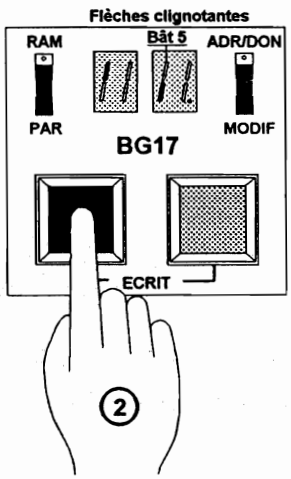


- le **poussoir de GAUCHE** agit sur les bâtonnets de la **RANGÉE SUPÉRIEURE** (bâtonnets de 4 à 7),
- le **poussoir de DROITE** agit sur les bâtonnets de la **RANGÉE INFÉRIEURE** (bâtonnets de 0 à 3).

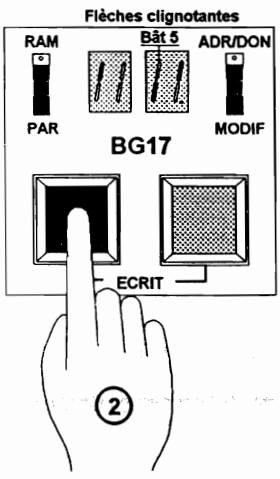
❷ Basculez l'interrupteur «ADR/DON-MODIF» en position «MODIF».



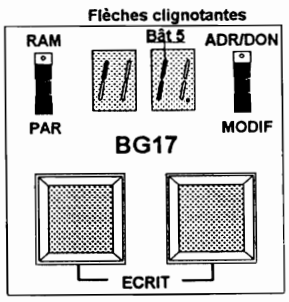
Dans notre exemple, on souhaite activer la fonction « **flèches clignotantes** » (Adresse **08** - bâtonnet **5**)
Il nous faut donc **allumer** le bâtonnet **5** tout en conservant l'état des autres bâtonnets.



Après **1** appui ...



Après **1** appui ...



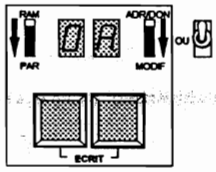
Enfin terminer comme indiqué aux étapes ❹ et ❺ de la page précédente

I.8) A PROPOS DES SYMBOLES (1/2)

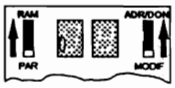
Chacun des raccordements que vous devez réaliser fait l'objet d'un commentaire explicatif et d'une illustration. Les illustrations tentent de résumer sur une page unique tous les éléments importants qui vous sont nécessaire lors de la mise en oeuvre de la fonction correspondante ; c'est-à-dire :

- Les **PARAMÈTRES** que vous devez contrôler ou ajuster,
- Les **CONNEXIONS** proprement dites,
- Les **VARIABLES (ENTRÉES/SORTIES)** correspondantes,
- Les **CONSÉQUENCES** d'une **ANOMALIE** éventuelle de la fonction considérée.

Pour atteindre ce but (ou du moins essayer), la présente documentation utilise les symboles suivants :



Vue du système de paramétrage/diagnostic[3] lorsque vous devez contrôler ou modifier la valeur d'un **paramètre**. Notez la présence des boutons poussoir dans ce cas. La figure précise aussi la position des interrupteurs à glissière.



Vue du système de paramétrage/diagnostic lorsque vous pouvez visualiser l'état ou la valeur d'une **variable** (entrée/sortie). Notez l'absence des boutons poussoir dans ce cas. La figure précise aussi la position des interrupteurs à glissière.

XXXXXX
Adr. YY
Bât. Z

Nom, adresse et numéro de bâtonnet éventuel, de la variable (entrée/sortie) ou du paramètre illustré par l'une des 2 figures précédentes.

Vous devez **contrôler** la valeur ou l'état du paramètre indiqué... et naturellement corriger le paramètre s'il ne correspond pas à la valeur ou l'état indiqué.

Vous devez **régler ou ajuster** la valeur du paramètre indiqué. L'unité de paramétrage (seconde, 1/10 de seconde, millimètre, etc...) et la base de numération (décimal ou hexadécimal) sont indiquées.

Note : Vous trouverez toutes précisions utiles sur les bases de numération et les conversions entre bases dans le chapitre consacré aux paramètres « *Tables de conversion* ».

Tout va bien !

Le paramètre indiqué est à la **bonne valeur**, ou la variable (entrée/sortie) indiquée reflète un **fonctionnement normal** de la fonction objet du raccordement.

Rien ne va plus !

Le paramètre indiqué possède une **valeur erronée**, ou la variable indiquée reflète un **dysfonctionnement** (une panne) de la fonction objet du raccordement.

---

3 Un chapitre de la documentation est consacré à la description et à l'utilisation du système de paramétrage/diagnostic ; vous y trouverez toutes les informations utiles.

A PROPOS DES SYMBOLES (2/2)

Ayez l'oeil !

Ce symbole vous signale que vous pouvez visualiser l'état de la fonction objet du raccordement. Il est utilisé à la place des figurines ☺ ou ☹ lorsqu'il n'y a pas, à proprement parler, d'état correct ou incorrect. Ce sera le cas, par exemple, du contact autorisant les déplacements en manoeuvre d'inspection à grande vitesse.

Défaut !

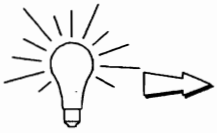
Le dysfonctionnement de la fonction objet du raccordement a entraîné l'apparition d'un code de défaut sur le système de paramétrage/diagnostic.

Défaut définitif !

Ce symbole accompagne le symbole précédent lorsque le dysfonctionnement de la fonction objet du raccordement provoque un arrêt définitif de l'ascenseur. Dans ce cas, seule une intervention de votre part (ou une coupure de courant) peut autoriser la remise en service de l'ascenseur.

Code du défaut

Code du défaut en cas de dysfonctionnement de la fonction objet du raccordement.



Pour plus d'informations

Ce symbole vous invite à vous rendre à la page indiquée afin d'en savoir plus sur l'action en cours.

Chapitre II

INSTALLATION & RACCORDEMENTS DES ÉLÉMENTS

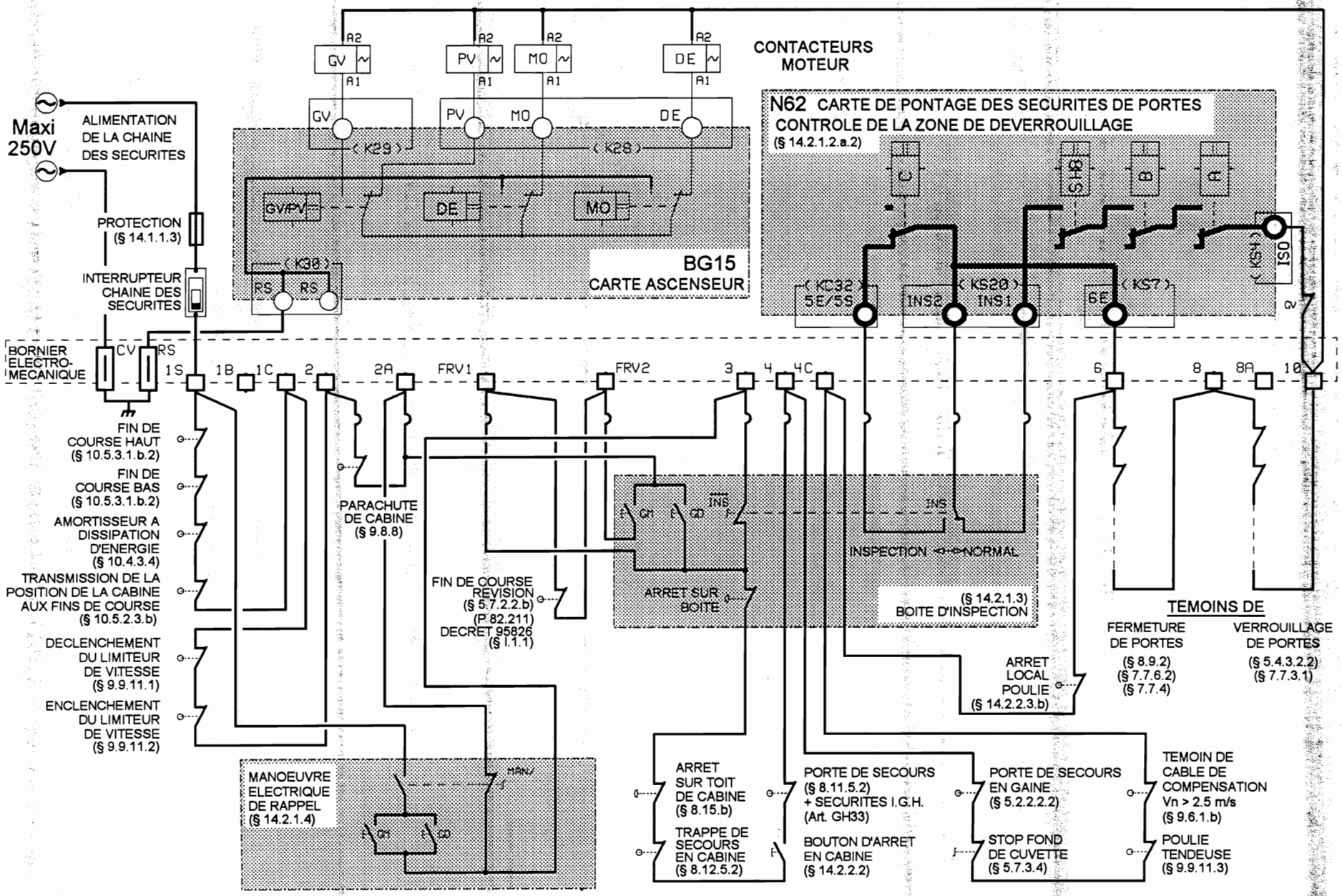
Attention !

Toutes interventions, raccordements, maintenance, dans l'armoire de manoeuvre doivent faire l'objet d'une coupure systématique de l'interrupteur principal de la machinerie prévue par la Norme EN 81 § 13.1.1.1.

Chapitre II.1)

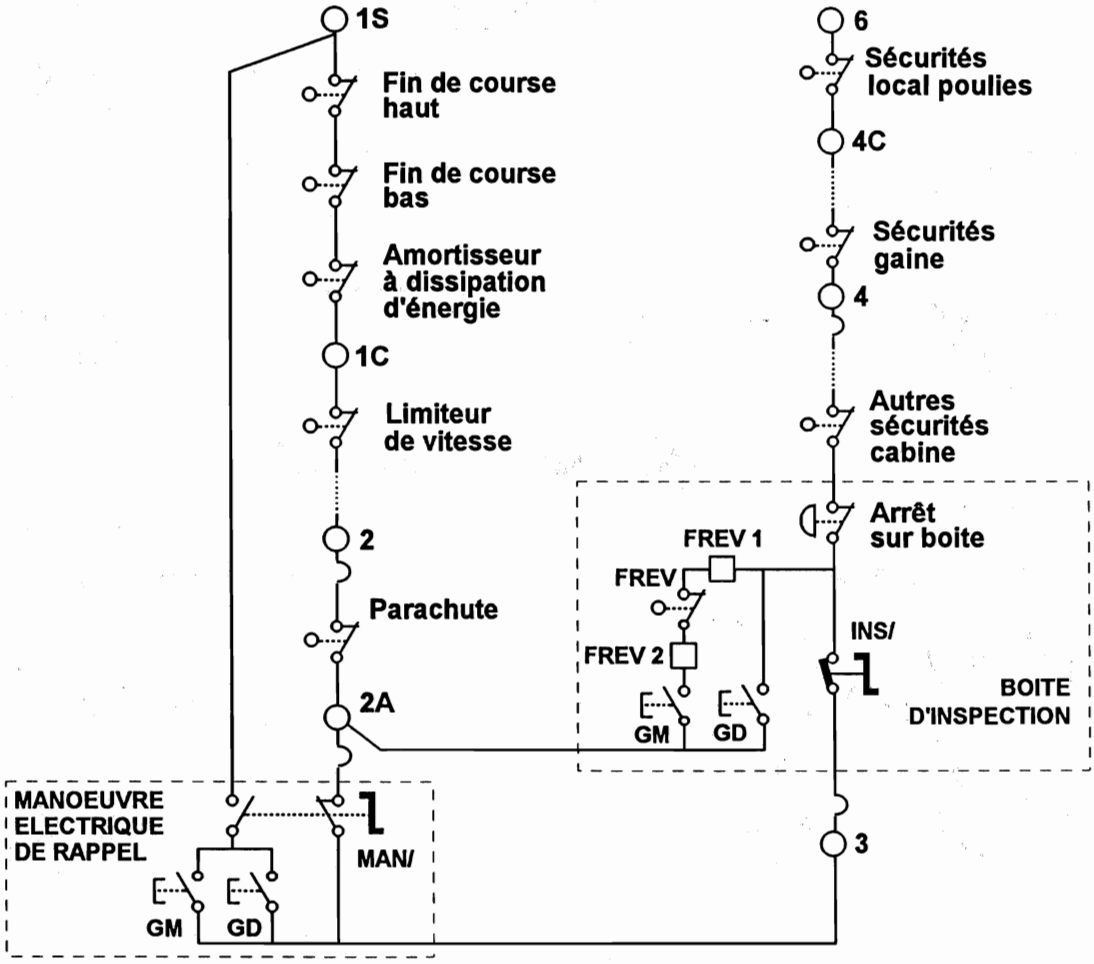
RACCORDEMENTS DES SÉCURITÉS

II.1.1) RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE DES SÉCURITÉS EN MANOEUVRE TRACTION

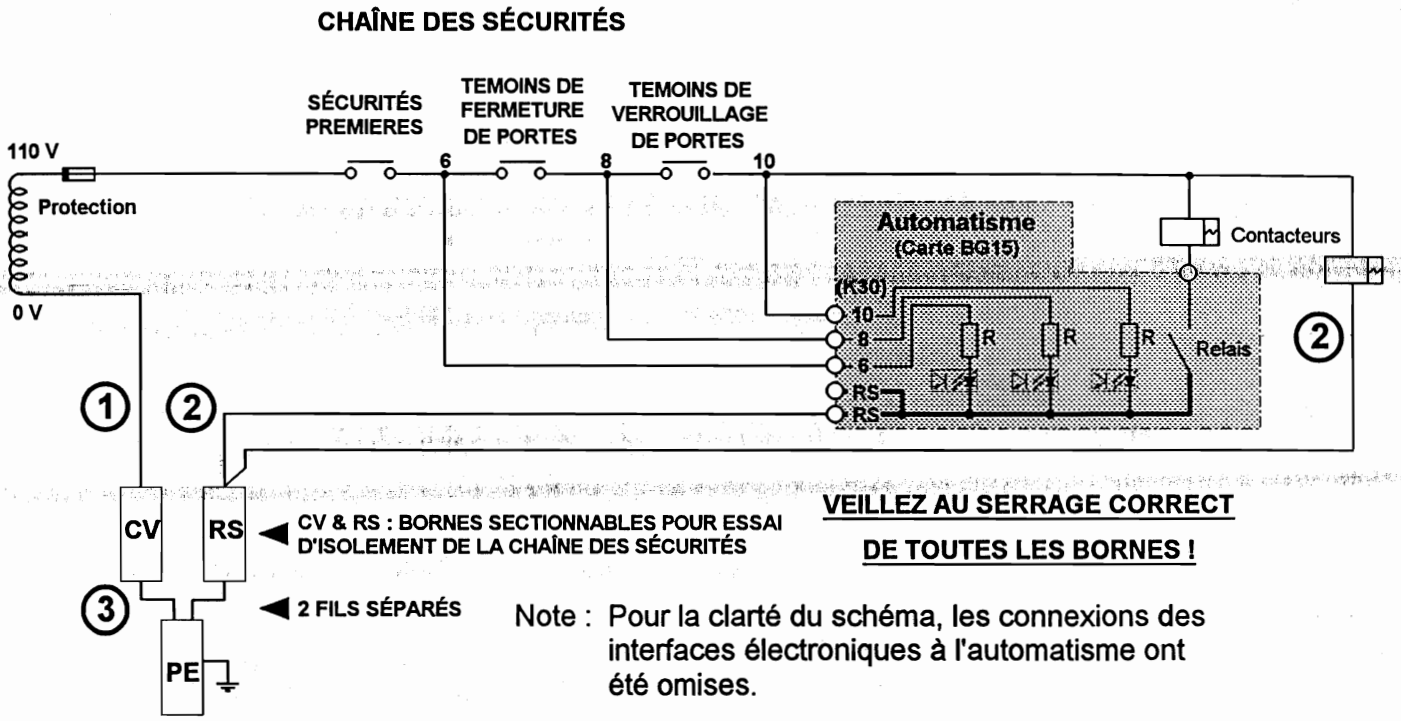


II.1.2) RACCORDEMENT DU 1ER GROUPE DE CONTACTS SITUÉS ENTRE LE 1S ET LE 6

SCHEMA THEORIQUE



II.1.3) PRESCRIPTIONS POUR LE RACCORDEMENT DES DISPOSITIFS CONNECTÉS À LA CHAÎNE DES SÉCURITÉS



Connexion des interfaces à la chaîne des sécurités d'un ascenseur

① Le point **0 V** de l'enroulement secondaire du transformateur qui alimente la chaîne des sécurités doit être connecté **uniquement à la borne sectionnable CV**, par un fil dont la couleur n'est **ni jaune-vert, ni bleue**.

Seule la borne sectionnable mentionnée ci-dessus devra porter l'appellation **CV** ; aucune autre borne de l'équipement ne devra porter cette appellation.

② À l'exception des contacteurs de mouvement (connectés aux relais de commande de l'automatisme) **TOUS** les dispositifs (contacteurs, interfaces électroniques) ayant un pôle connecté à la chaîne des sécurités doivent avoir leur autre pôle connecté **uniquement à la borne sectionnable RS** (Référence Sécurités), par un fil dont la couleur n'est **ni jaune-vert, ni bleue**.

③ Les bornes sectionnables **RS et CV ne doivent jamais être directement interconnectées** ; elles doivent être reliées au conducteur de protection PE **par 2 fils séparés** dont la couleur n'est **ni jaune-vert, ni bleue**.

Les raisons détaillées de ces prescriptions figurent dans un document intitulé « *Sécurité et Analyse de risques* », non diffusé à l'extérieur d'AUTINOR.

II.1.4) MESURE D'ISOLEMENT DE LA CHAÎNE DES SÉCURITÉS

La Norme EN 81 § 13.1.3 a), fixe la résistance d'isolement minimum de la chaîne des sécurités à 500 000 Ω [1] :

13.1.3 La résistance d'isolement entre conducteurs, et entre conducteur et terre doit être supérieure à 1 000 Ohms par volt avec un minimum de : (1)

a) 500 000 Ohms pour les circuits de puissance et les circuits des dispositifs électriques de sécurité ;

b) 250 000 Ohms pour les autres circuits (commande, éclairage, signalisation, etc.).

(1) *Ces valeurs sont provisoires et seront alignées ultérieurement sur celles qui seront adoptées par le Comité d'Étude 64 du CENELEC.*

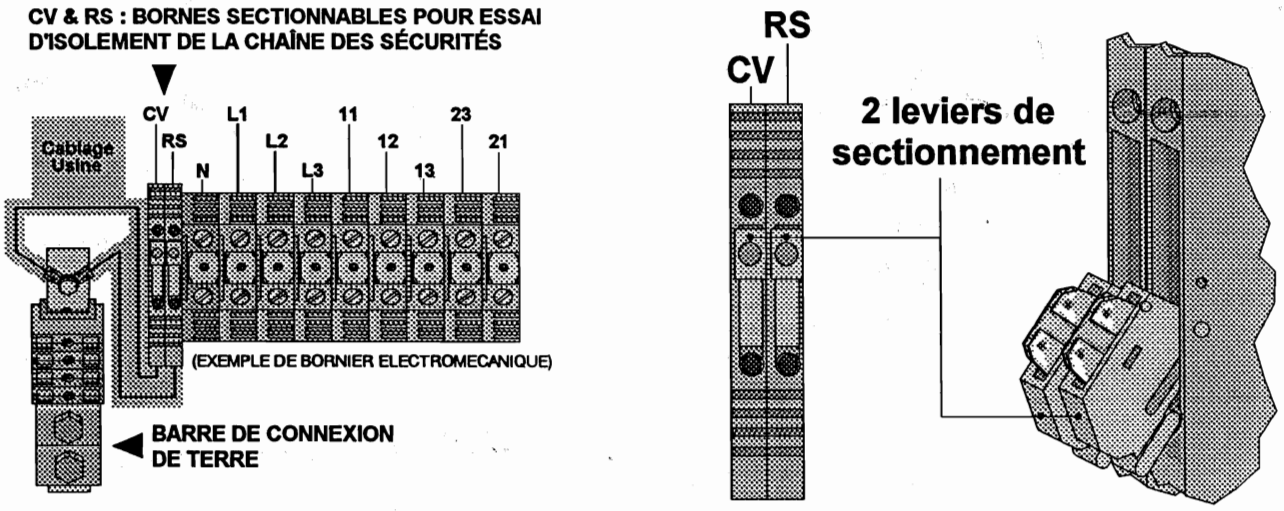
Pour faciliter la mesure de la résistance d'isolement de la chaîne des sécurités avant la mise en service, tel qu'indiqué dans la Norme EN 81-1 Annexe D § D.2 f) 1), les équipements AUTINOR sont dotés de 2 bornes sectionnables repérées **CV** et **RS**.

Il s'agit de 2 bornes de marque Weidmüller modèle WTR 2.5, référence 101110 dont les caractéristiques, selon la publication CEI 947-7-1 sont les suivantes :

Tension 500 V, Intensité 16 A, Section 2,5 mm²

Par commodité, les bornes sont installées côte-à-côte sur le bornier électromécanique, et chaque borne est dotée d'un levier de sectionnement de couleur jaune ; lorsque les 2 leviers sont en position de sectionnement, tous les éléments de l'équipement en relation avec la chaîne des sécurités sont isolés de la terre.

POUR ÉVITER TOUTE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE, PLACEZ LES LEVIERS DES 2 BORNES CV ET RS EN POSITION DE SECTIONNEMENT AVANT DE PRATIQUER LA MESURE D'ISOLEMENT !



Mesure de la résistance d'isolement de la chaîne des sécurités : exemple pour équipements MB-32

1 Ces valeurs sont identiques à celles indiquées dans le tableau 61 A de la norme NF C 15-100, identiques aux valeurs indiquées dans la publication CEI 364-6, non encore harmonisées au niveau du CENELEC (mais qui faisaient l'objet du projet d'harmonisation PrHD 384-6 en Mars 1990).

II.1.5) RACCORDEMENT DES SÉCURITÉS DE PORTE ENTRE LE 6 ET LE 10 (1/2)

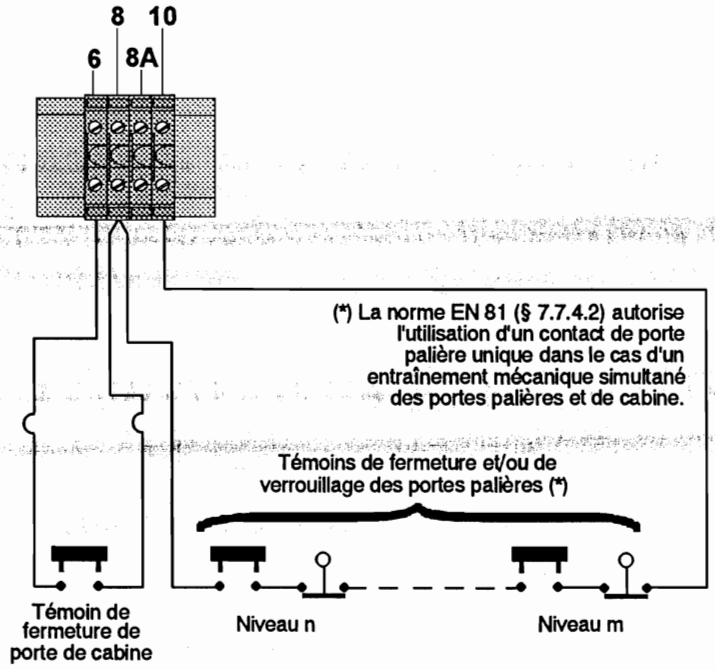


Figure 1
RACCORDEMENT DANS LE CAS DE PORTES AUTOMATIQUES CABINE ET PALIÈRE

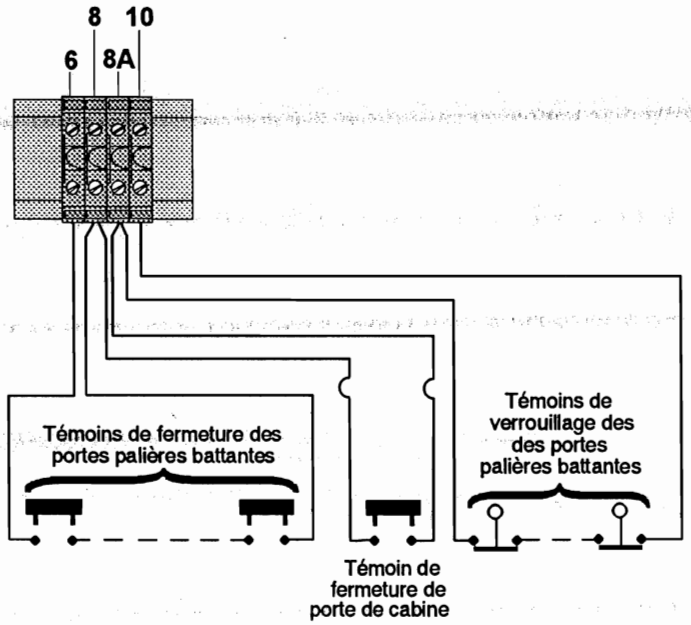


Figure 2
CAS DE PORTES PALIÈRES BATTANTES ET PORTE DE CABINE AUTOMATIQUE

RACCORDEMENT DES SÉCURITÉS DE PORTE ENTRE LE 6 ET LE 10 (2/2)

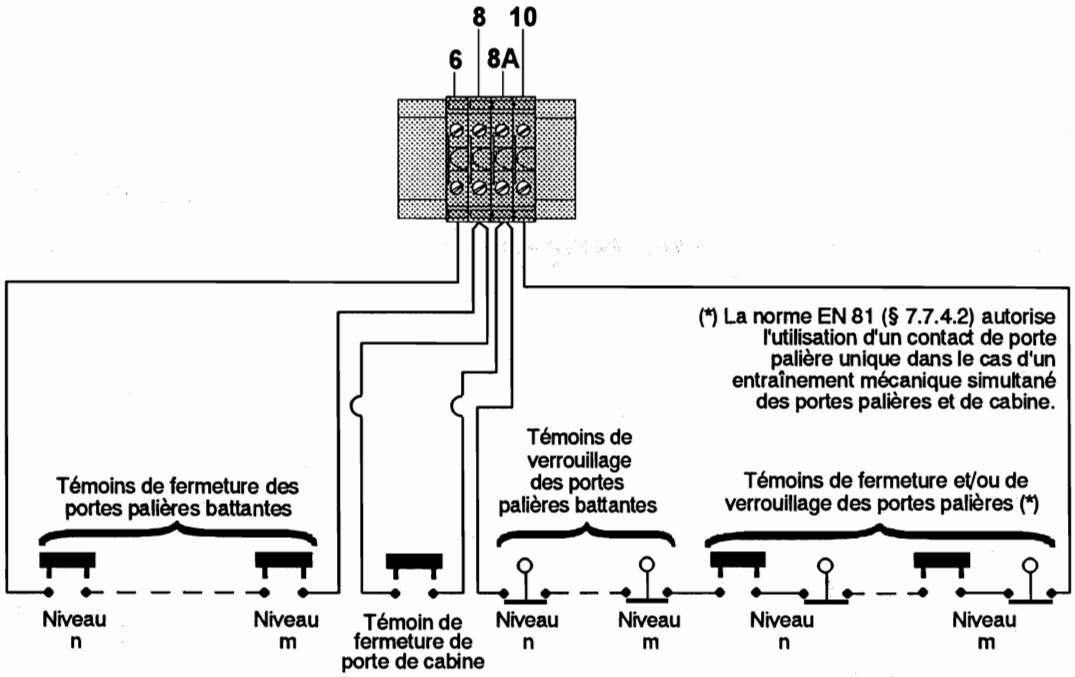


Figure 3
CAS DU SERVICE MIXTE
PORTE AUTOMATIQUE EN CABINE,
PORTES PALIÈRES BATTANTES OU AUTOMATIQUES À CERTAINS NIVEAUX

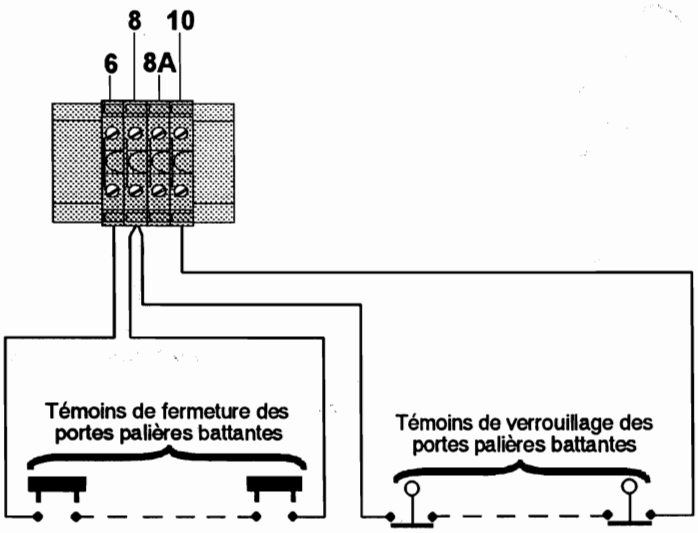


Figure 4
CAS DE PORTES PALIÈRES BATTANTES SANS PORTE DE CABINE (PAROI LISSE)

Chapitre II.2)

INSTALLATION & RACCORDEMENTS EN MACHINERIE

II.2.1) SCHÉMAS BLOCS DES RACCORDEMENTS MACHINERIE

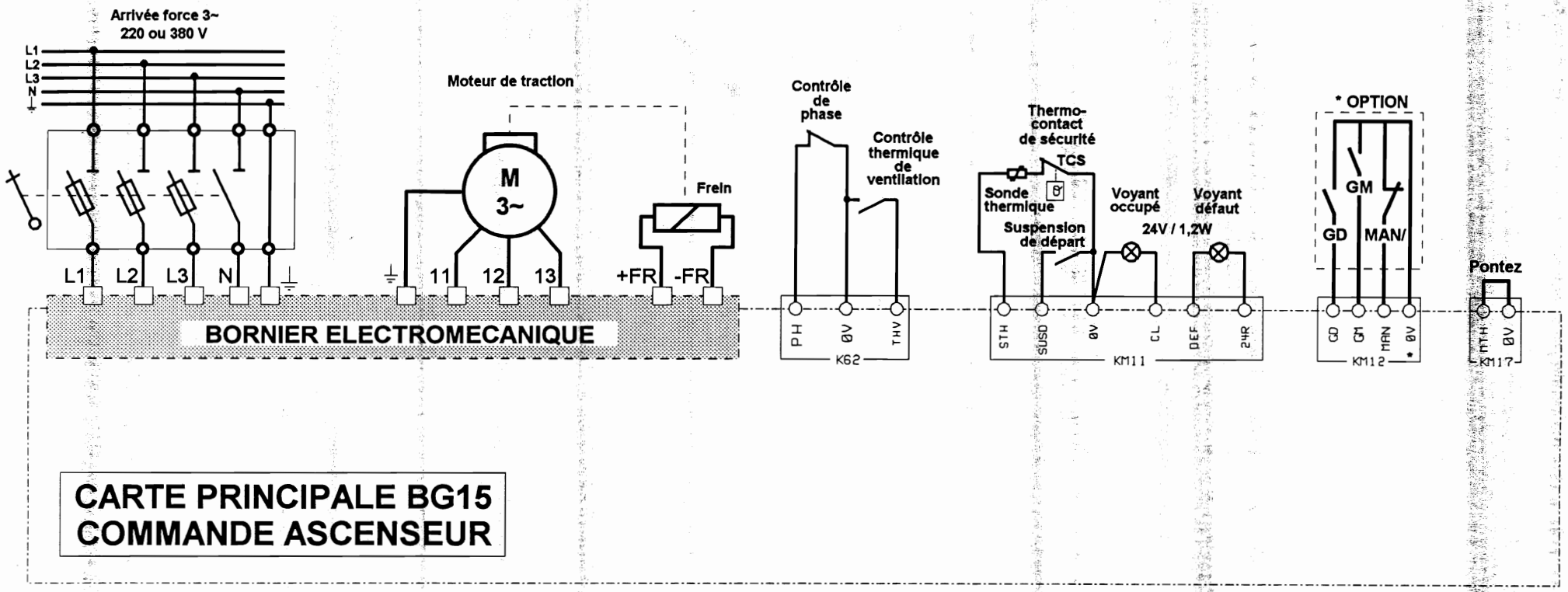


Figure 1 Raccordements machinerie

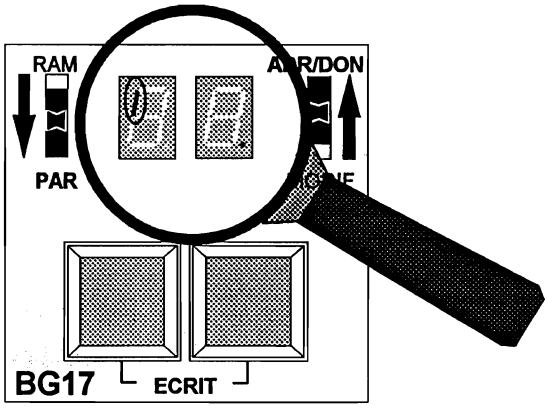
II.2.2) CABLE BLINDE DU MOTEUR DE TRACTION

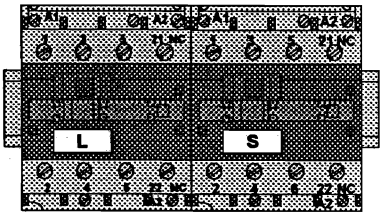
RECAV1

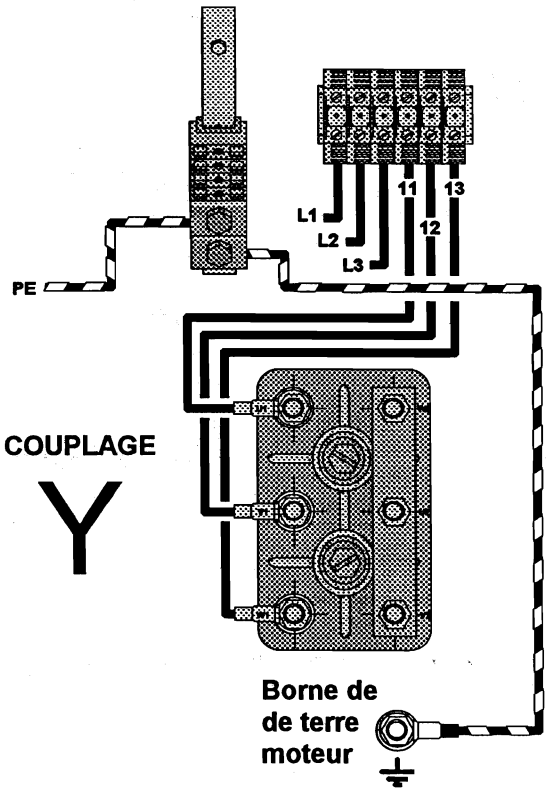
RECAlage en vitesse V1 ?

Adr. 08

Bât. 7 **ALLUME**

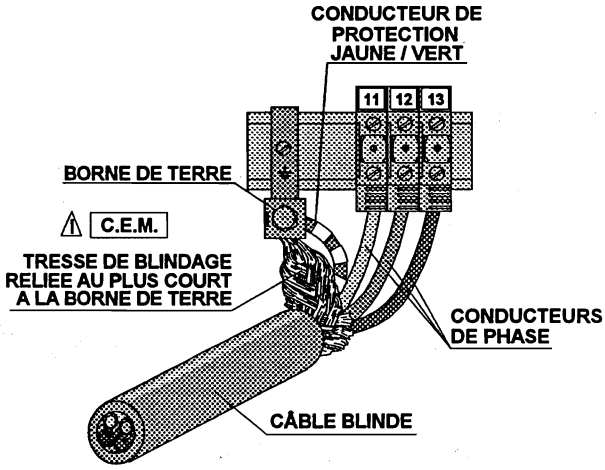






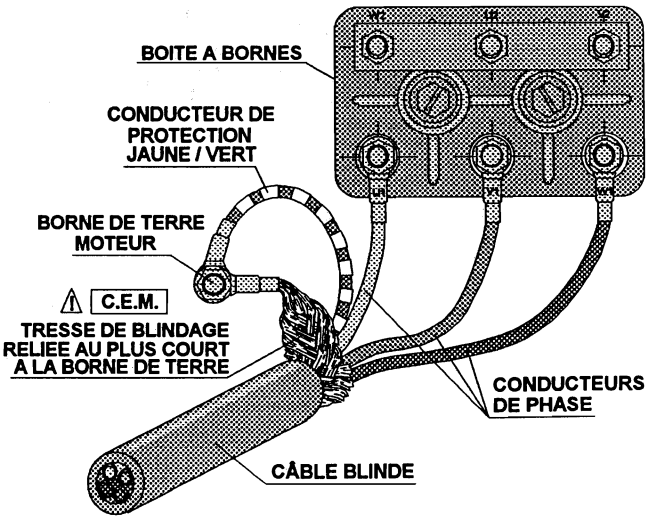
Couplage Étoile
Moteur 220 V / 380 V sur réseau 380 V

COTE ARMOIRE :



Remarque : Espacer au maximum le câble moteur du câble secteur à l'intérieur comme à l'extérieur de l'armoire.

COTE MOTEUR :



Remarque : Les conducteurs ne doivent être dégagés de la tresse de blindage qu'à l'intérieur de la boîte à bornes.

Figure 2 Moteur de traction MLIft : connexions

II.2.3) VENTILATION DU MOTEUR DE TRACTION DÉTECTION PAR THERMOCONTACT DE VENTILATION

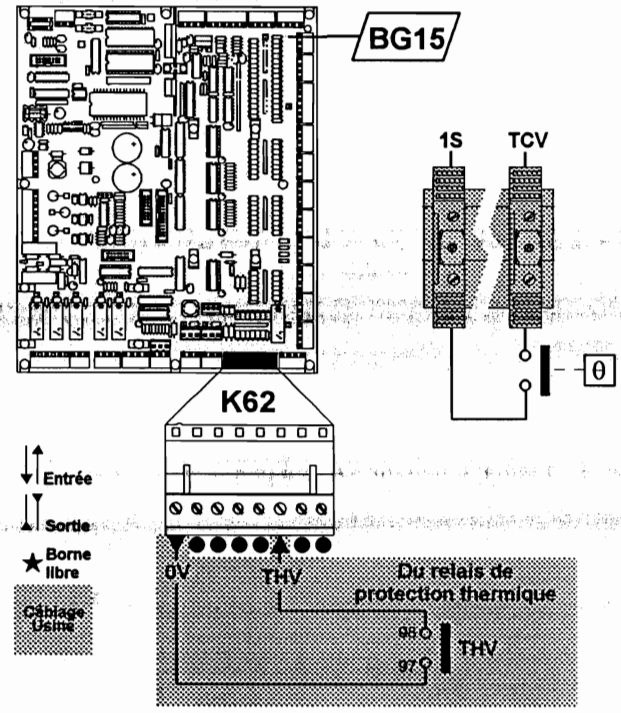


Figure 3
Déclenchement de la ventilation du moteur de traction - Détection de la surchauffe du moteur par thermo-contact de ventilation - Contrôle thermique de ventilation

Schéma de raccordement page **18**, *« Raccordement du moteur de ventilation »*

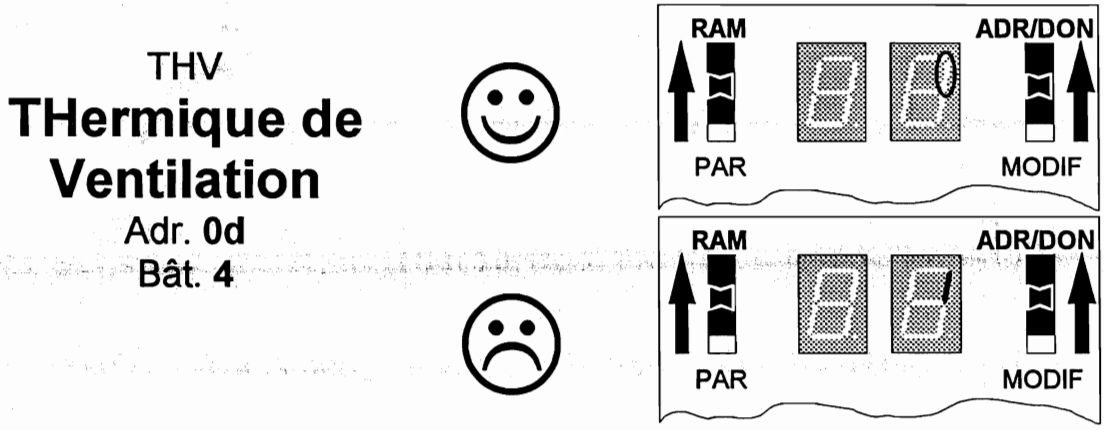


Figure 4 Visualisation de l'état du thermo-contact de ventilation

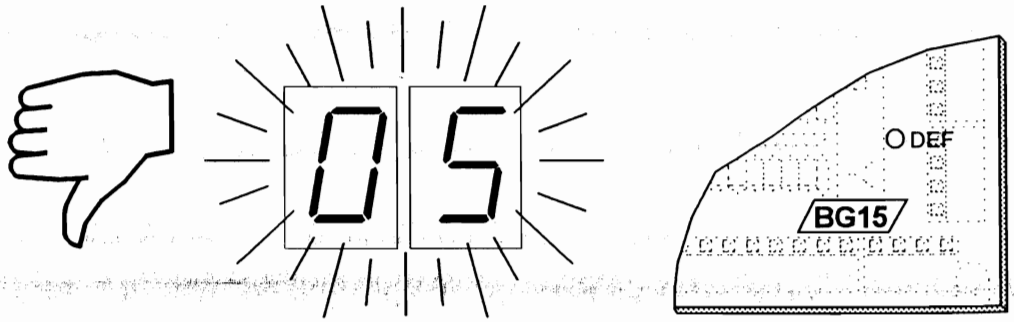


Figure 5 Conséquences d'un déclenchement du moteur de ventilation

II.2.4) PROTECTION DU MOTEUR DE TRACTION & CONTROLE DE LA TEMPERATURE DE MACHINERIE

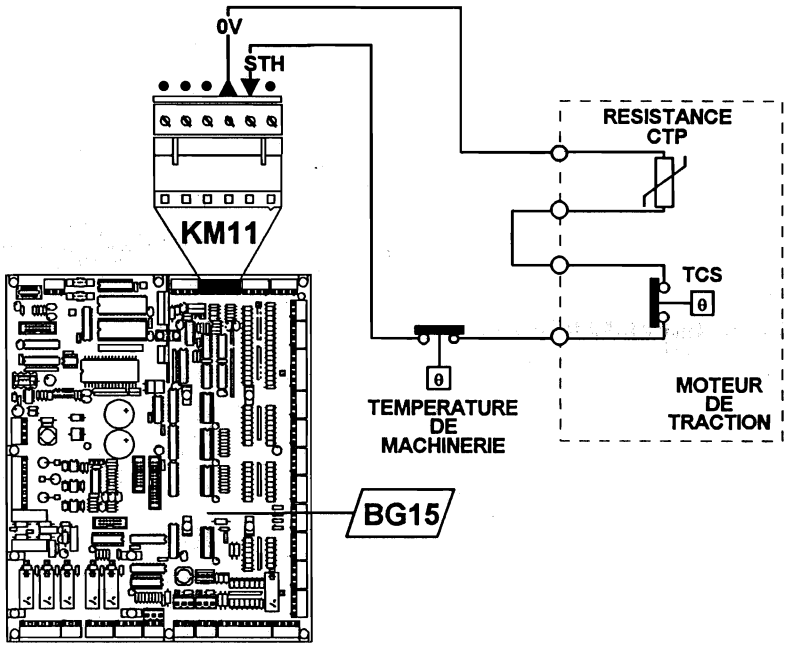


Figure 6
Protection du moteur de traction contre les surcharges : Raccordement de la « sonde thermique » et/ou du « thermo-contact de sécurité » & Contrôle de la température de machinerie par « thermo-contact de sécurité »

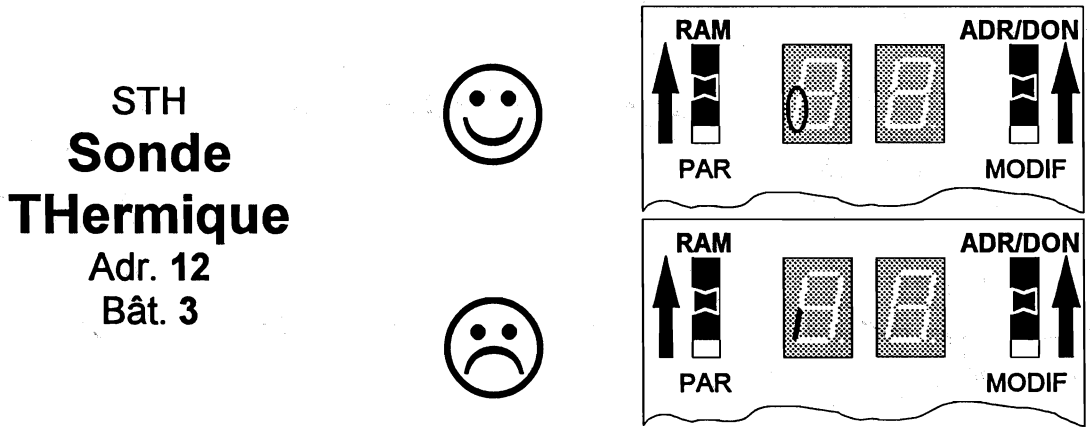


Figure 7 Visualisation de l'état du thermo-contact ou de la sonde thermique du moteur de traction

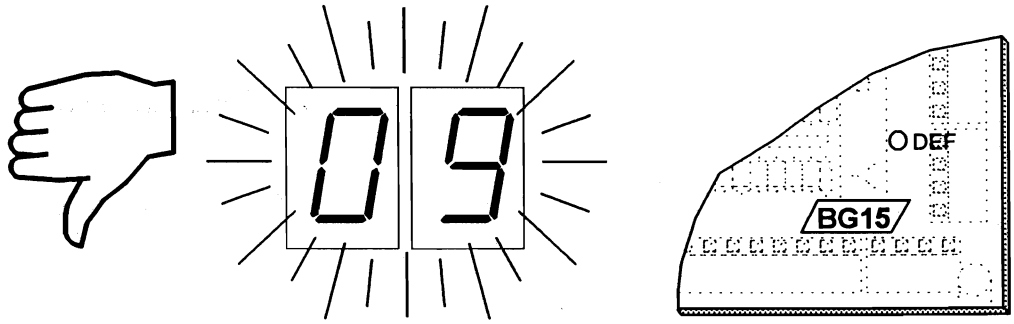
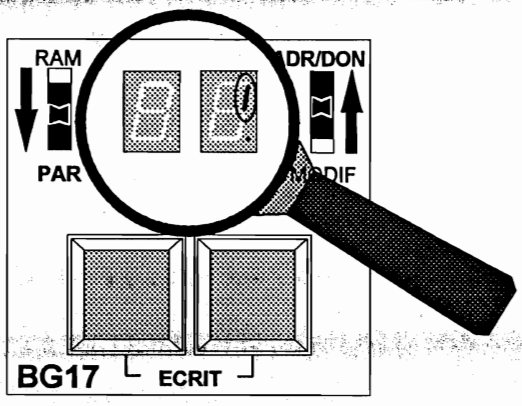


Figure 8 Conséquences d'une élévation anormale de la température du moteur de traction ou de la machinerie

II.2.5) MANOEUVRE ELECTRIQUE DE RAPPEL (1/2)

OptMan
OPTion MANoeuvre de rappel ?
Adr. **07**
Bât. **4**



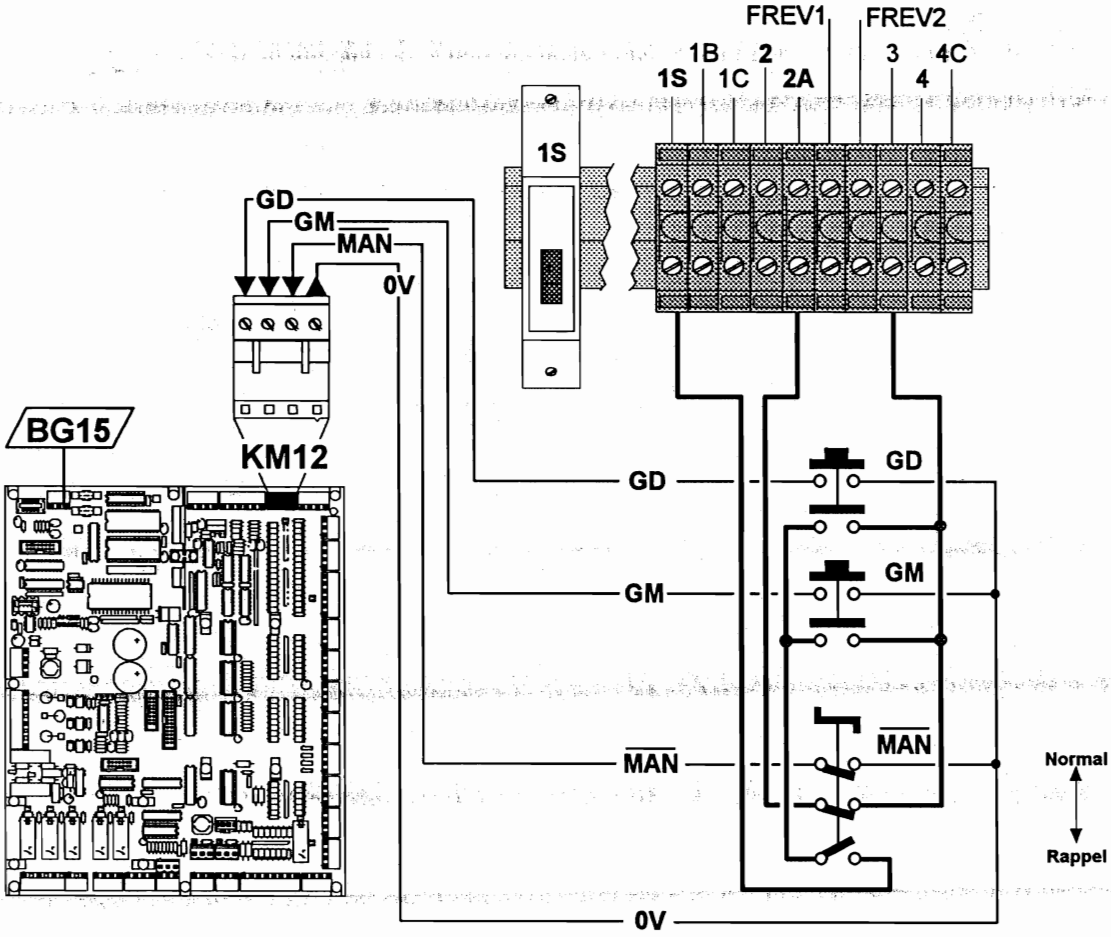


Figure 9 Raccordement de la manoeuvre de rappel.

MINIBLOC
MANoeuvre de rappel
Adr. **FF**
Bât. **5**

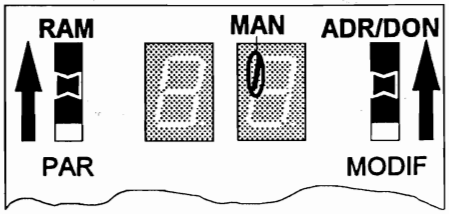
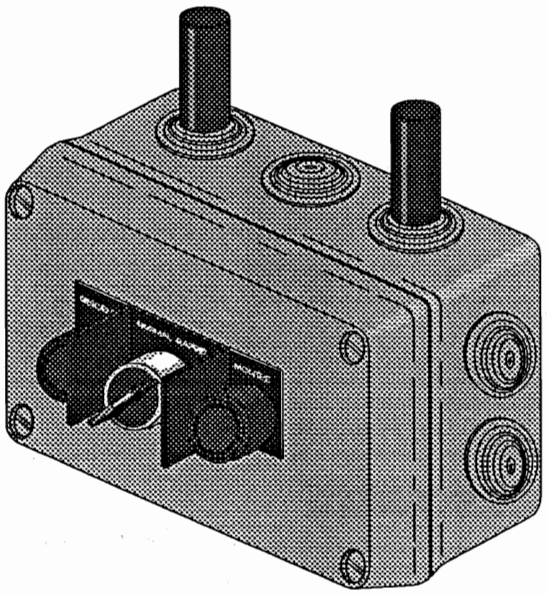


Figure 10 Visualisation de la présence de « Manoeuvre de rappel »

MANOEUVRE ELECTRIQUE DE RAPPEL (1/2)



MANOEUVRE ELECTRIQUE DE RAPPEL

EN CAS DE PANNE :

Avant toute manoeuvre de dégagement d'un usager bloqué dans la cabine ou en cas d'immobilisation de celle-ci en un point quelconque de sa course, les opérations suivantes doivent être effectuées pour amener la cabine au droit d'une porte palière :

1. Informer l'usager bloqué dans la cabine de ne pas tenter d'en sortir avant qu'elle ne soit ramenée au niveau d'un palier.
2. Basculer le commutateur « Normal Rappel » en position « Rappel »,
3. Par pression continue sur le bouton « Montée » ou « Descente », ramener la cabine face à une porte palière (position indiquée par un repère peint sur les câbles de traction),
4. Durant l'action sur le bouton contrôler la rotation de la machine,
5. Couper le courant en agissant sur l'interrupteur principal,
6. Replacer le commutateur « Normal Rappel » en position « Normal »,
7. Dégager le(s) passager(s) bloqué(s).

SI VOUS AVEZ UTILISE LA CLEF SERVANT AU DEVERROUILLAGE DES PORTES PALIERES, ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PORTES SONT FERMEES ET VERROUILLEES APRÈS VOTRE INTERVENTION.

Figure 11 Boîte de manoeuvre électrique de rappel

MAN, GM & GD

Manoeuvre de rappel
Graissage montée
Graissage descente

Adr. **0C**
Bât. **4, 2 & 1**

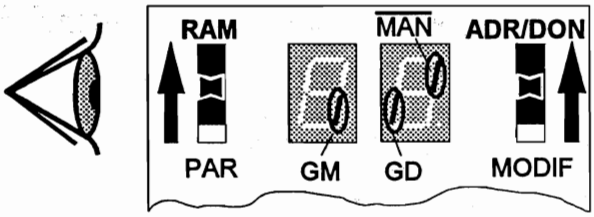


Figure 12 Visualisation de l'état des contacts associés à la manoeuvre de rappel

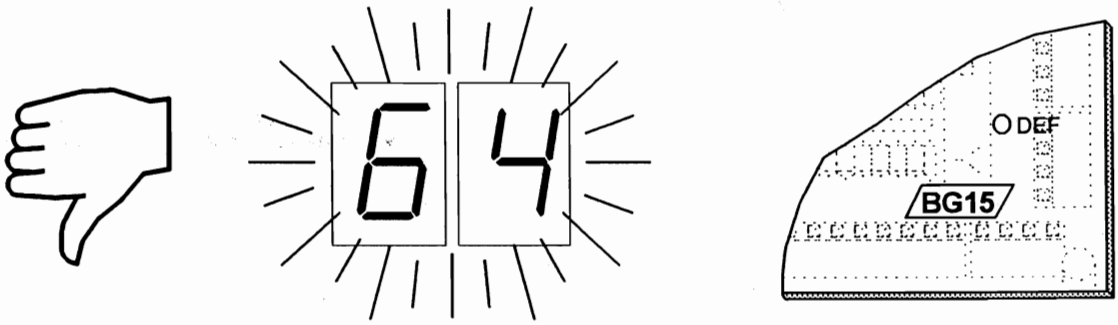


Figure 13 Conséquences d'un enclenchement simultané de manoeuvre de rappel et d'inspection

II.2.6) VISUALISATION DE LA ZONE DE DÉVERROUILLAGE

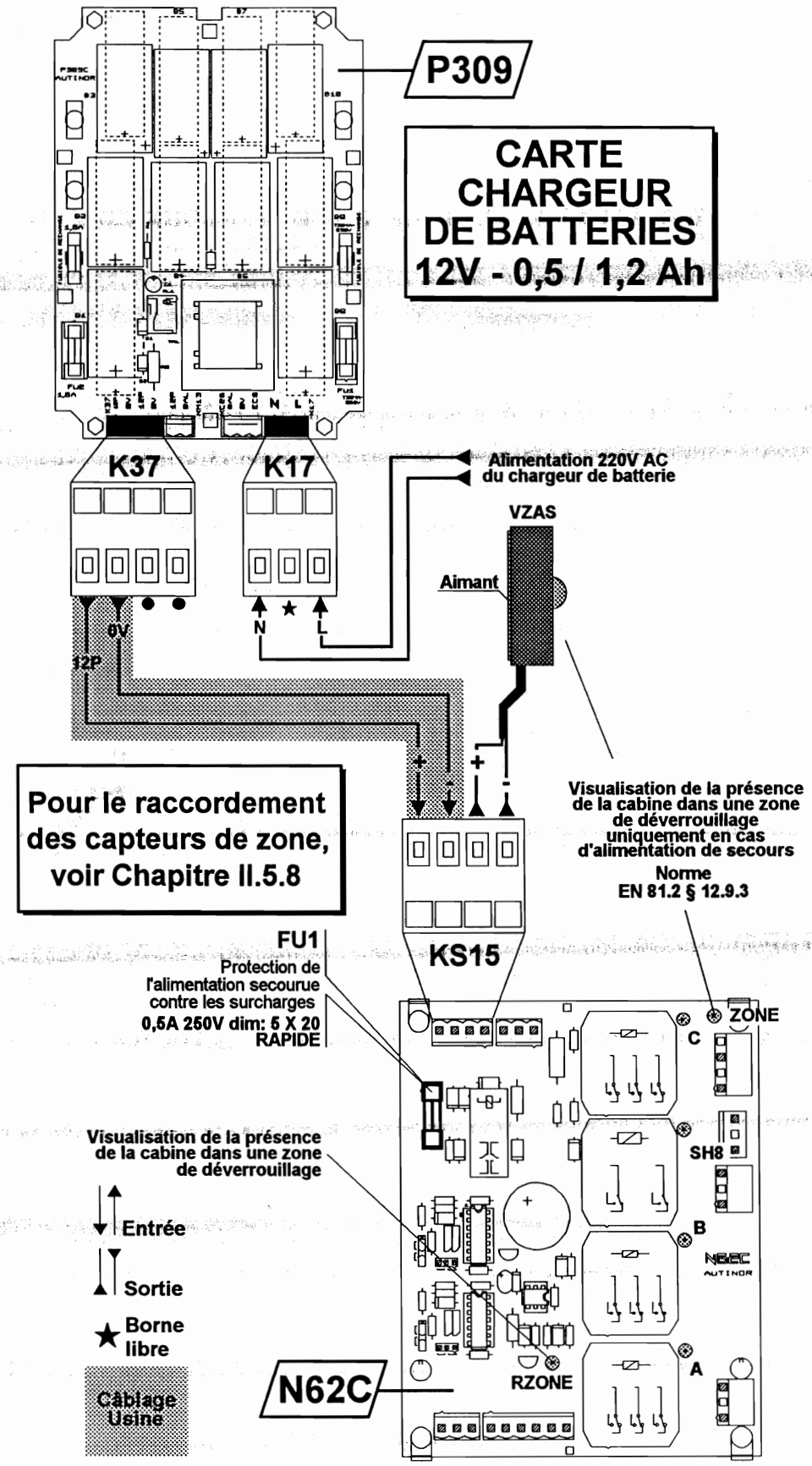


Figure 14 Visualisation de la zone de déverrouillage en alimentation de secours.

II.2.7) SUSPENSION DE DÉPART

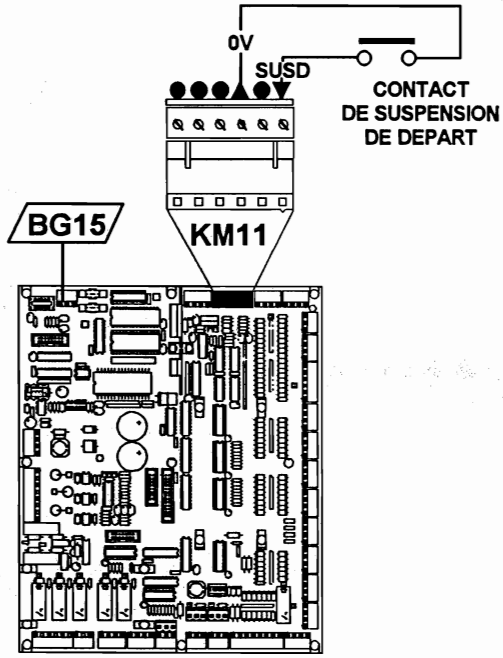


Figure 15 Raccordement du contact de suspension de départ.

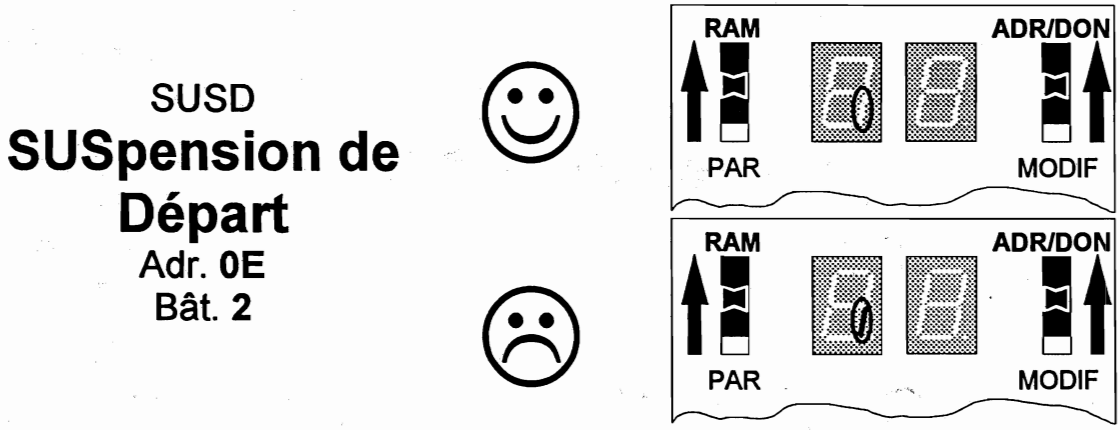


Figure 16 Visualisation de l'état du contact de suspension de départ

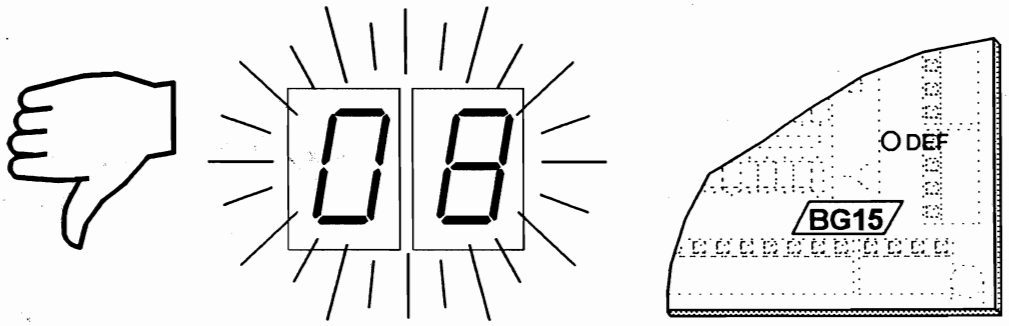


Figure 17 Conséquences d'une suspension de départ

II.2.8) VOYANT DÉFAUT (SIGNALISATION)

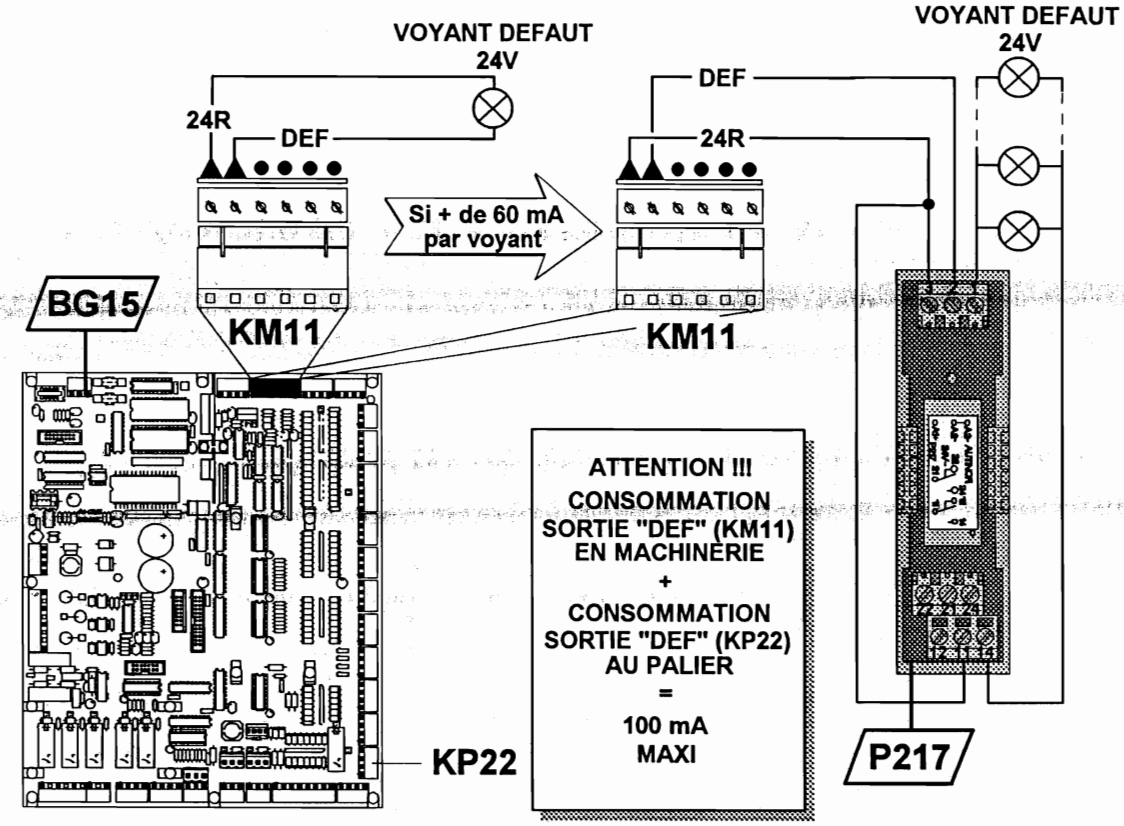


Figure 18 Raccordement du voyant défaut.

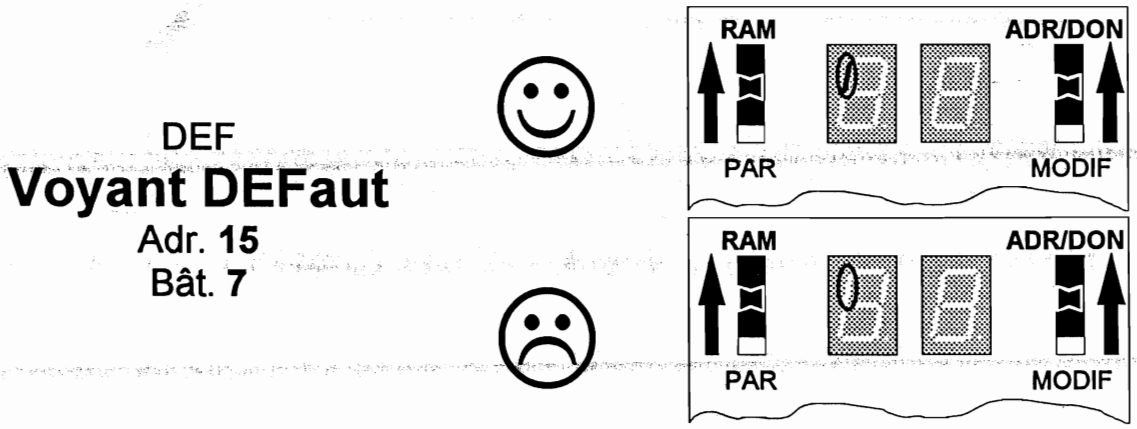


Figure 19 Visualisation de l'état du voyant défaut

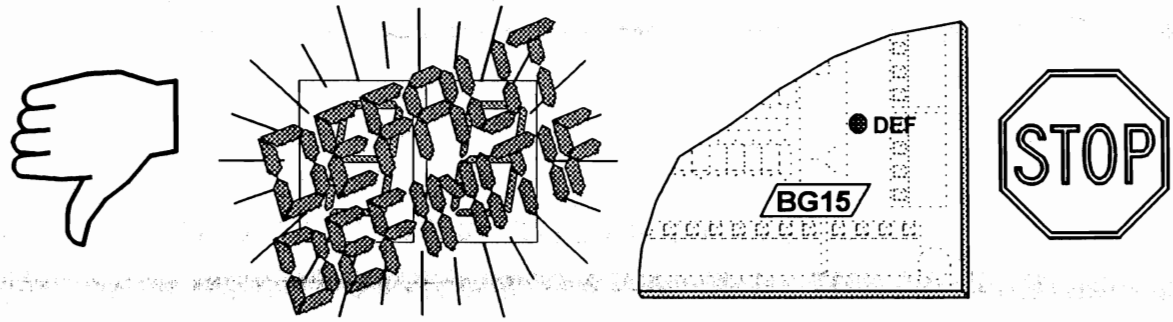
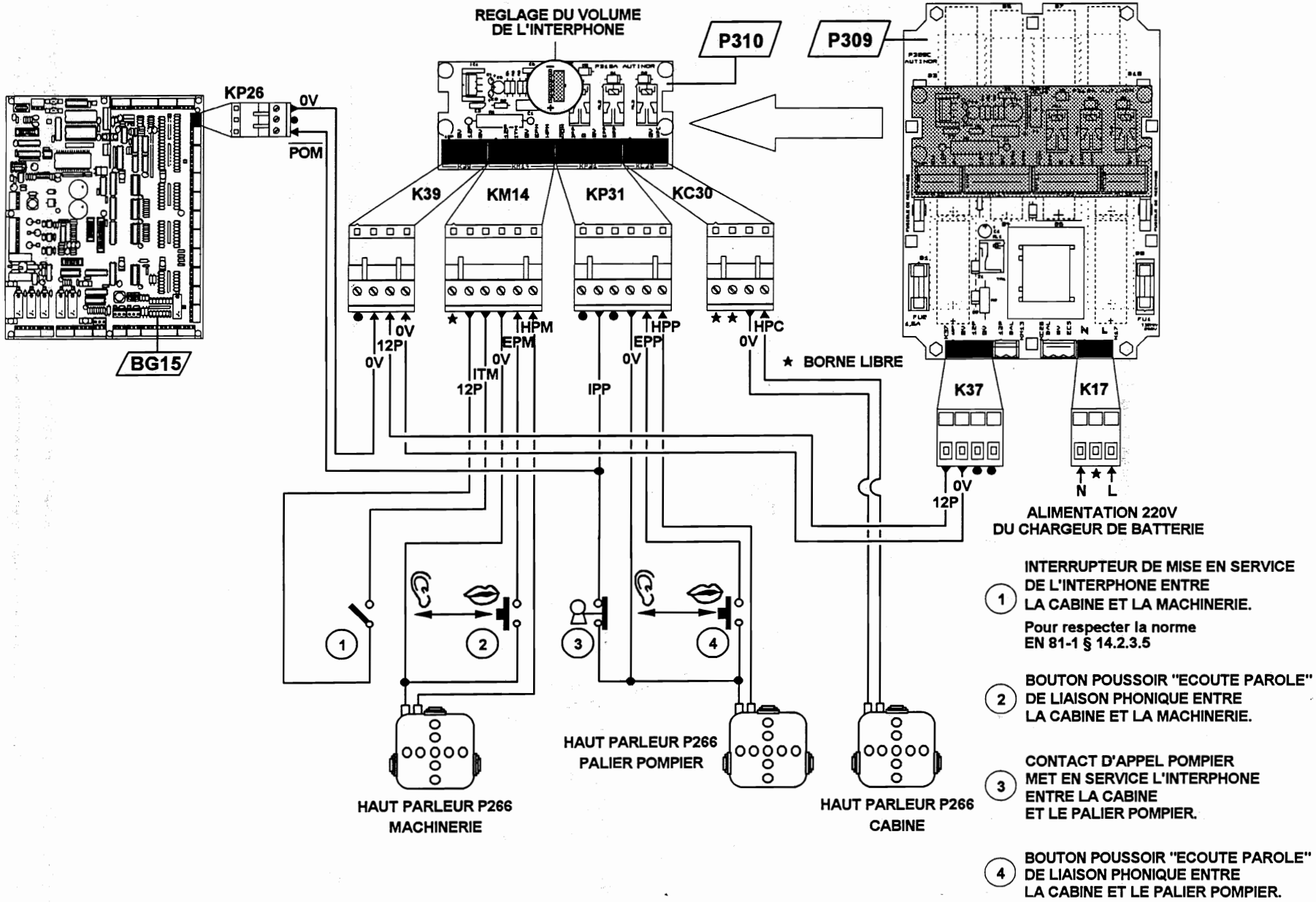


Figure 20 Conséquences de l'état du voyant défaut

II.2.9) INTERPHONIE MACHINERIE



1 INTERRUPTEUR DE MISE EN SERVICE DE L'INTERPHONE ENTRE LA CABINE ET LA MACHINERIE.
Pour respecter la norme EN 81-1 § 14.2.3.5

2 BOUTON POUSSOIR "ECOUTE PAROLE" DE LIAISON PHONIQUE ENTRE LA CABINE ET LA MACHINERIE.

3 CONTACT D'APPEL POMPIER MET EN SERVICE L'INTERPHONE ENTRE LA CABINE ET LE PALIER POMPIER.

4 BOUTON POUSSOIR "ECOUTE PAROLE" DE LIAISON PHONIQUE ENTRE LA CABINE ET LE PALIER POMPIER.

Figure 21
Raccordemenent de l'interphonie

Chapitre II.3)
INSTALLATION
&
RACCORDEMENTS
EN
GAINE

II.3.1) MONTAGE DES SUPPORTS DE BANDE DE COMPTAGE

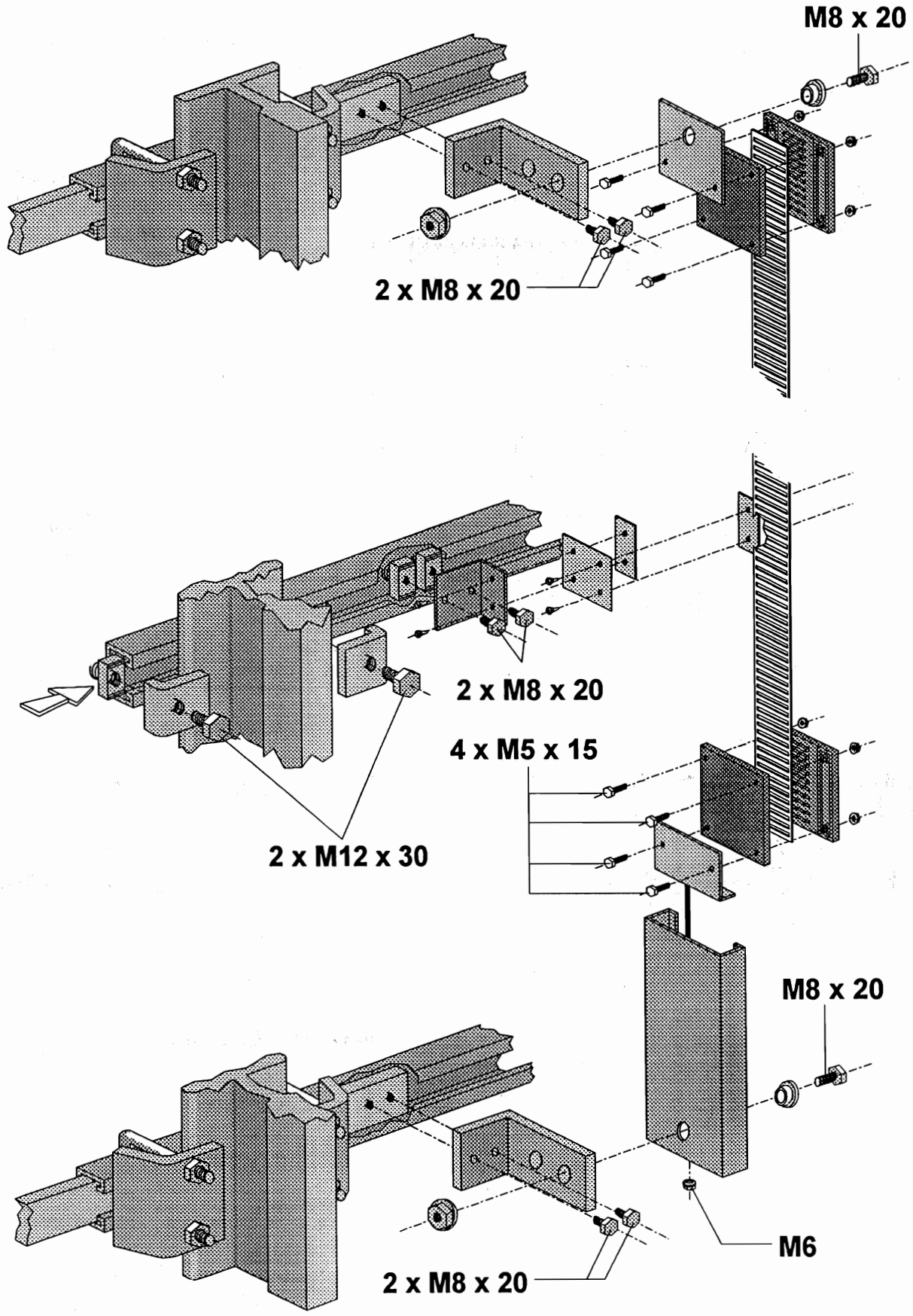
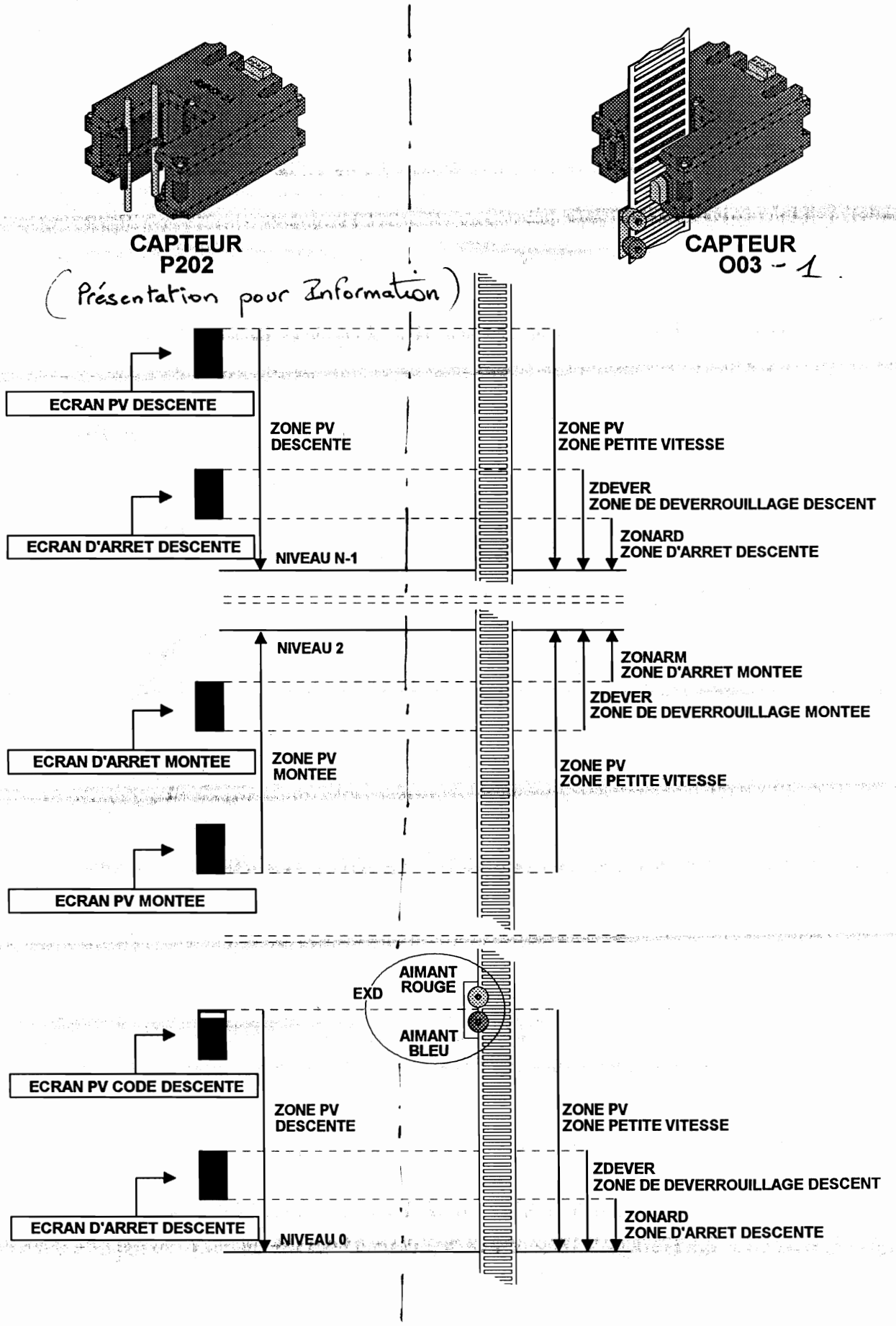


Figure 1 Montage des supports de bande de comptage

II.3.2) CORRESPONDANCE ENTRE LES ECRANS ET LA BANDE DE COMPTAGE



II.3.3) POSITION DES CAPTEURS DE ZONE DE DÉVERROUILLAGE P01 OU I.L.S. ET DU CAPTEUR DE COMPTAGE O03

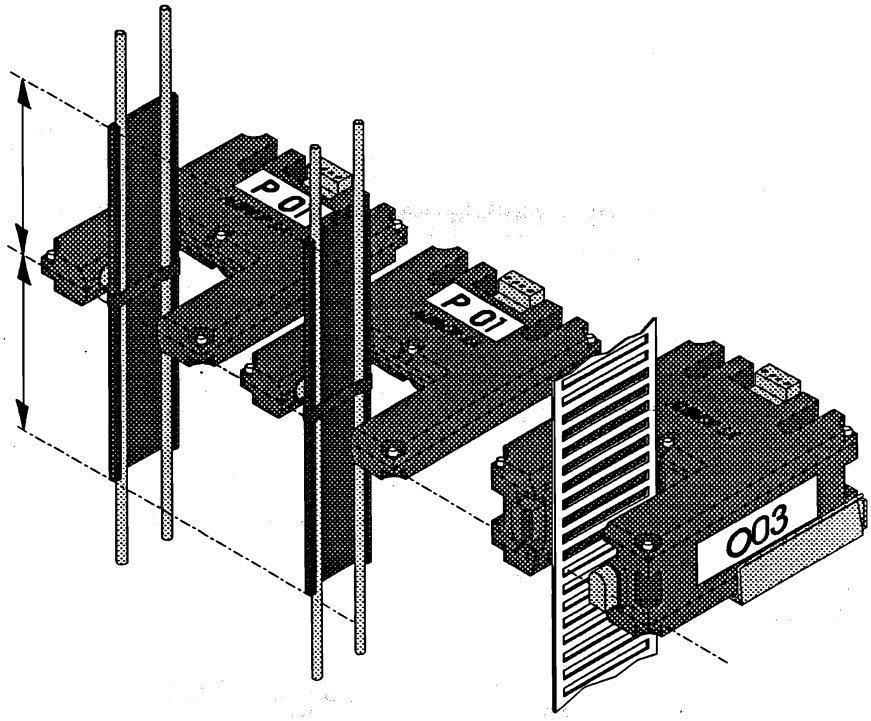


Figure 2 Position des capteurs de zone PO1 et de comptage O03

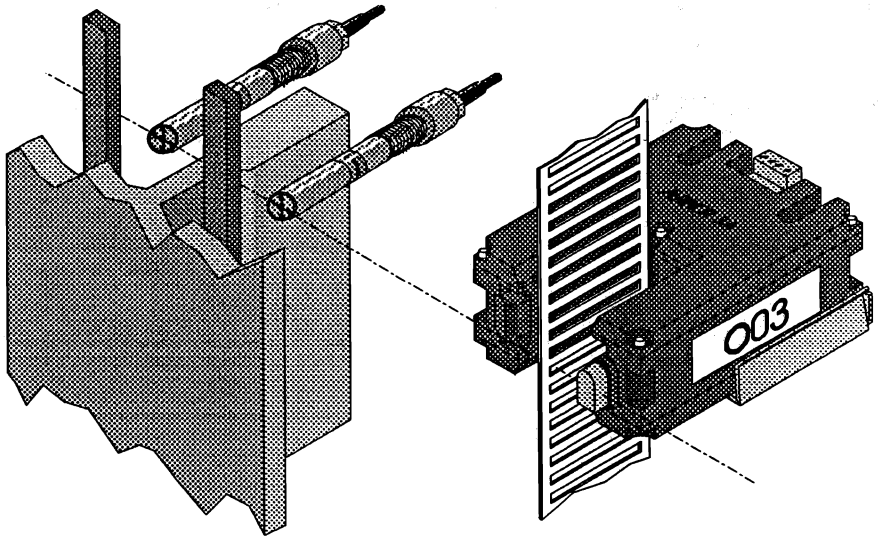


Figure 3 Position des I.L.S. de zone et du capteur de comptage O03

II.3.4) MONTAGE DES SUPPORTS DE DRISSE POUR ECRANS DE ZONE

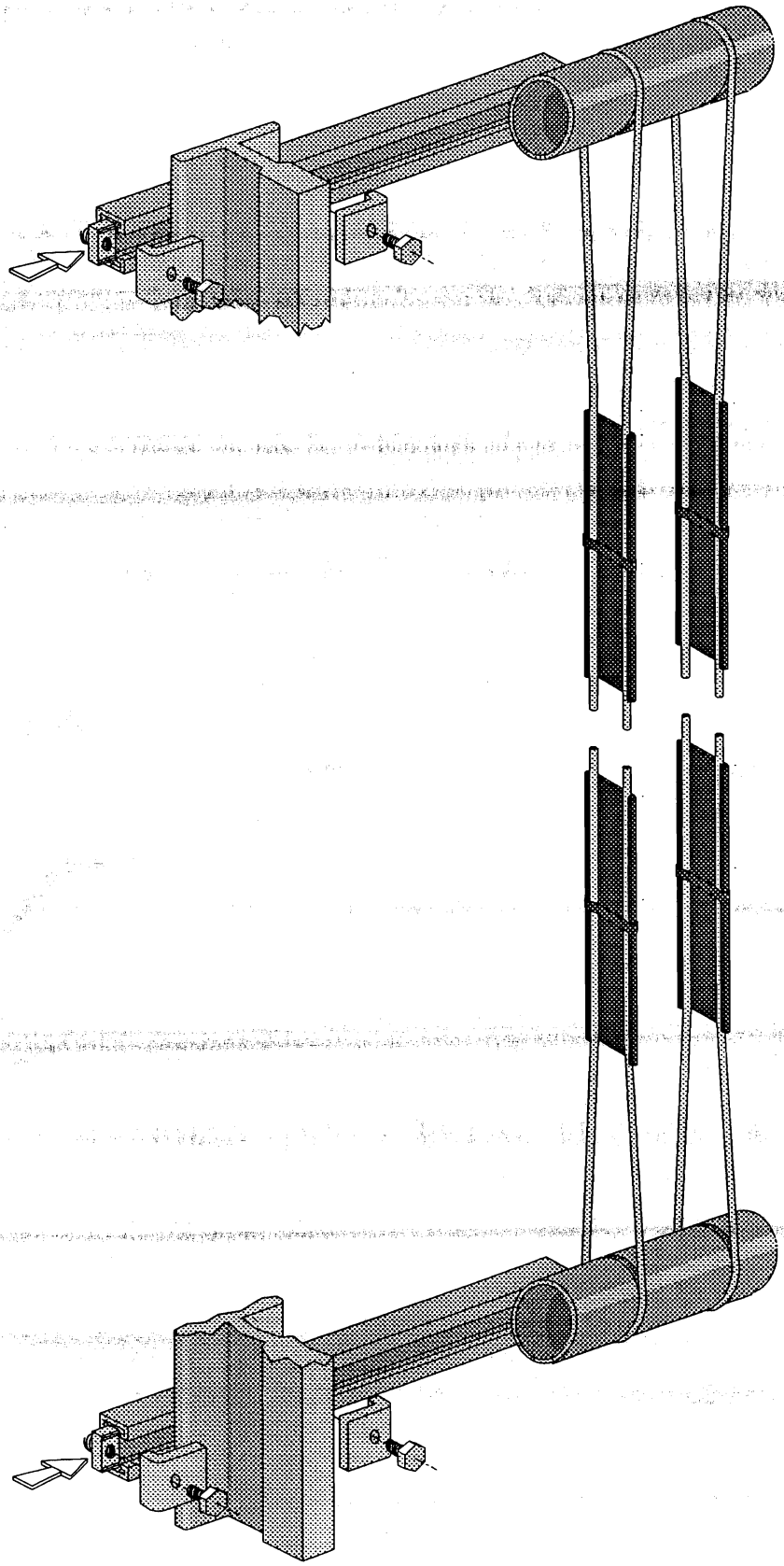


Figure 4 Montage des supports de drisse pour écrans de zone et capteurs P01

II.3.5) POSITION DES ECRANS POUR LE CONTROLE DE ZONE DE DEVERROUILLAGE PAR CAPTEURS P01 DANS LE CAS DE MOUVEMENTS PORTES OUVERTES.

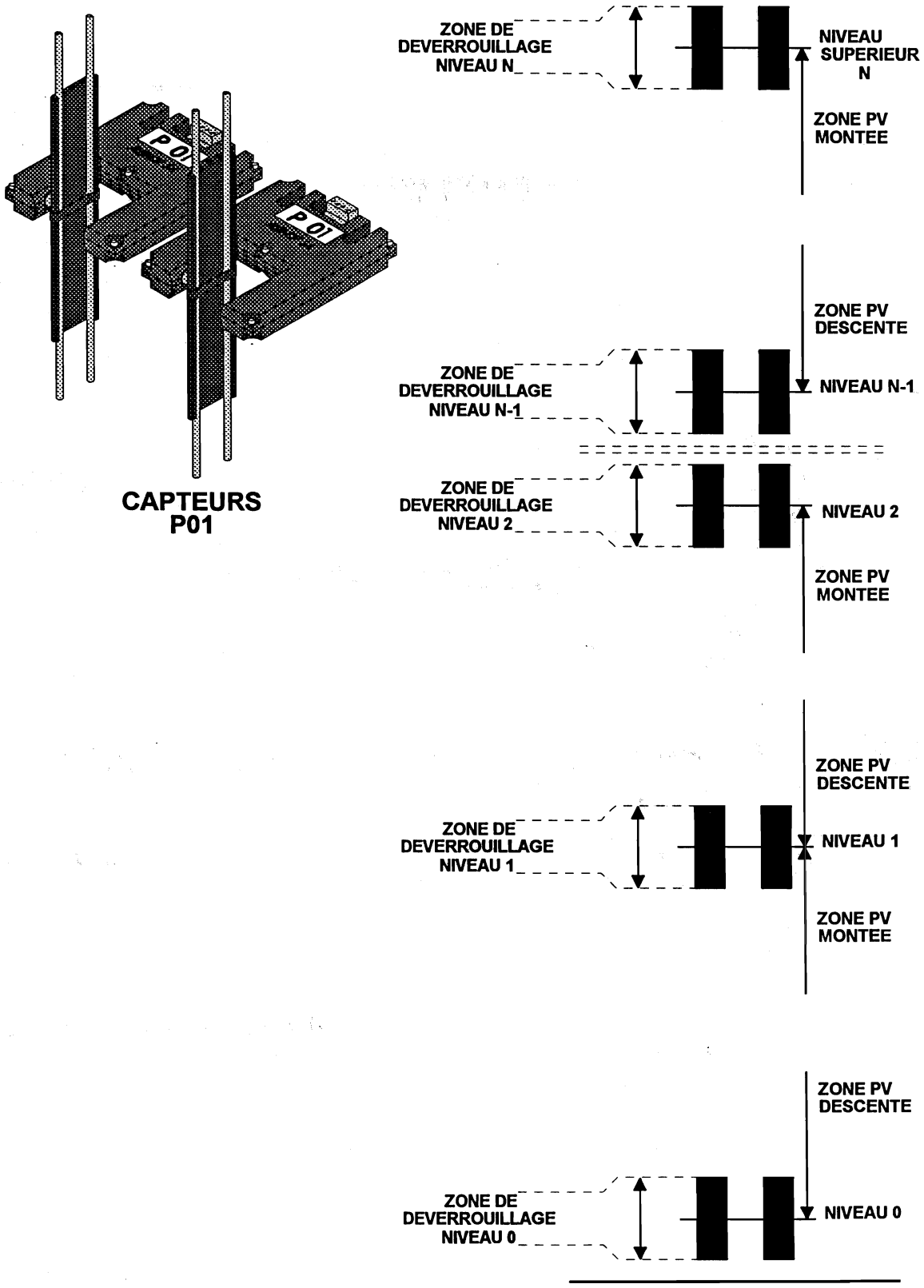


Figure 5 Position des écrans pour le contrôle de déverrouillage par capteurs P01

II.3.6) POSITION DES BANDES D'AIMANT POUR LE CONTROLE DE ZONE DE DEVERROUILLAGE PAR I.L.S. DANS LE CAS DE MOUVEMENTS PORTES OUVERTES.

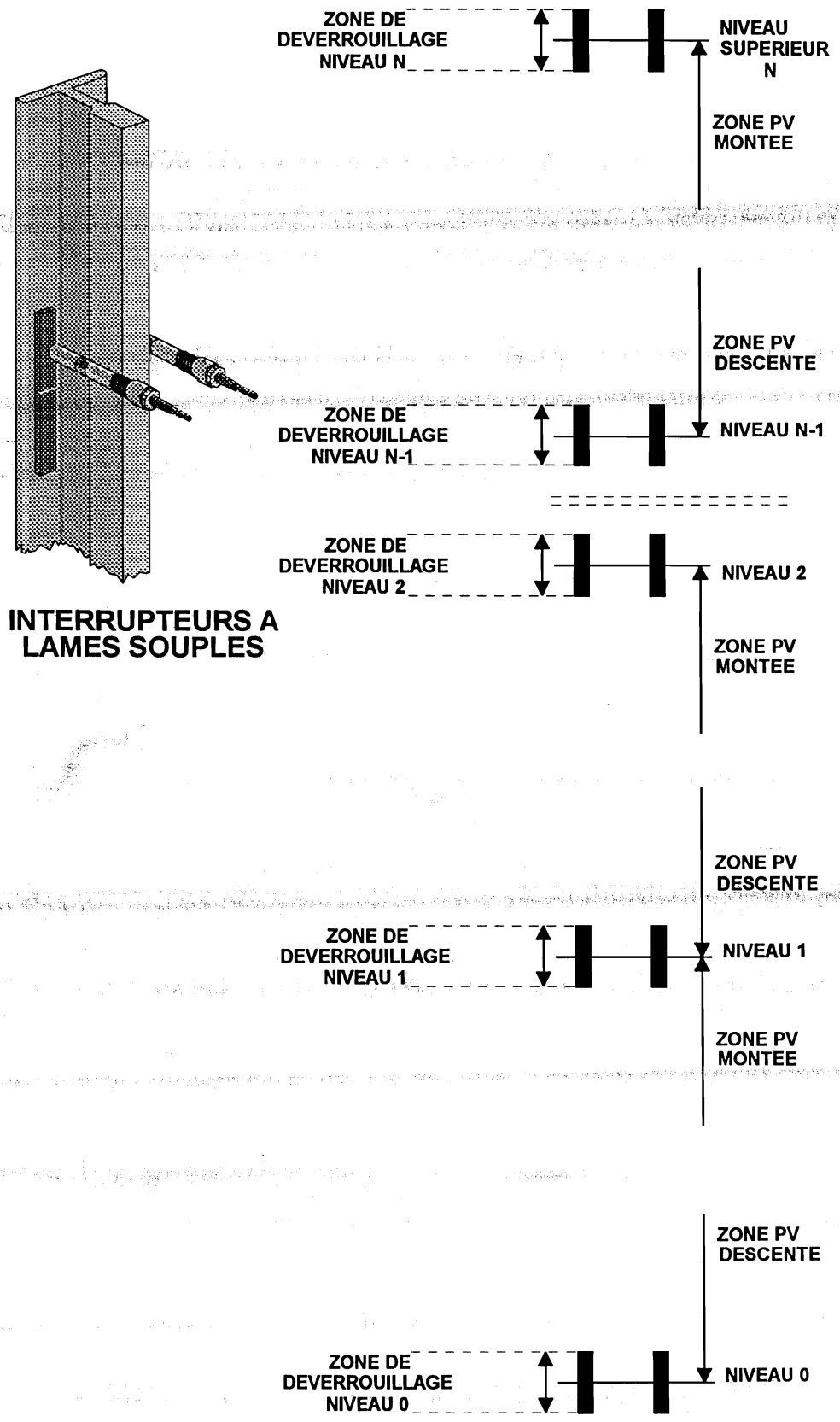
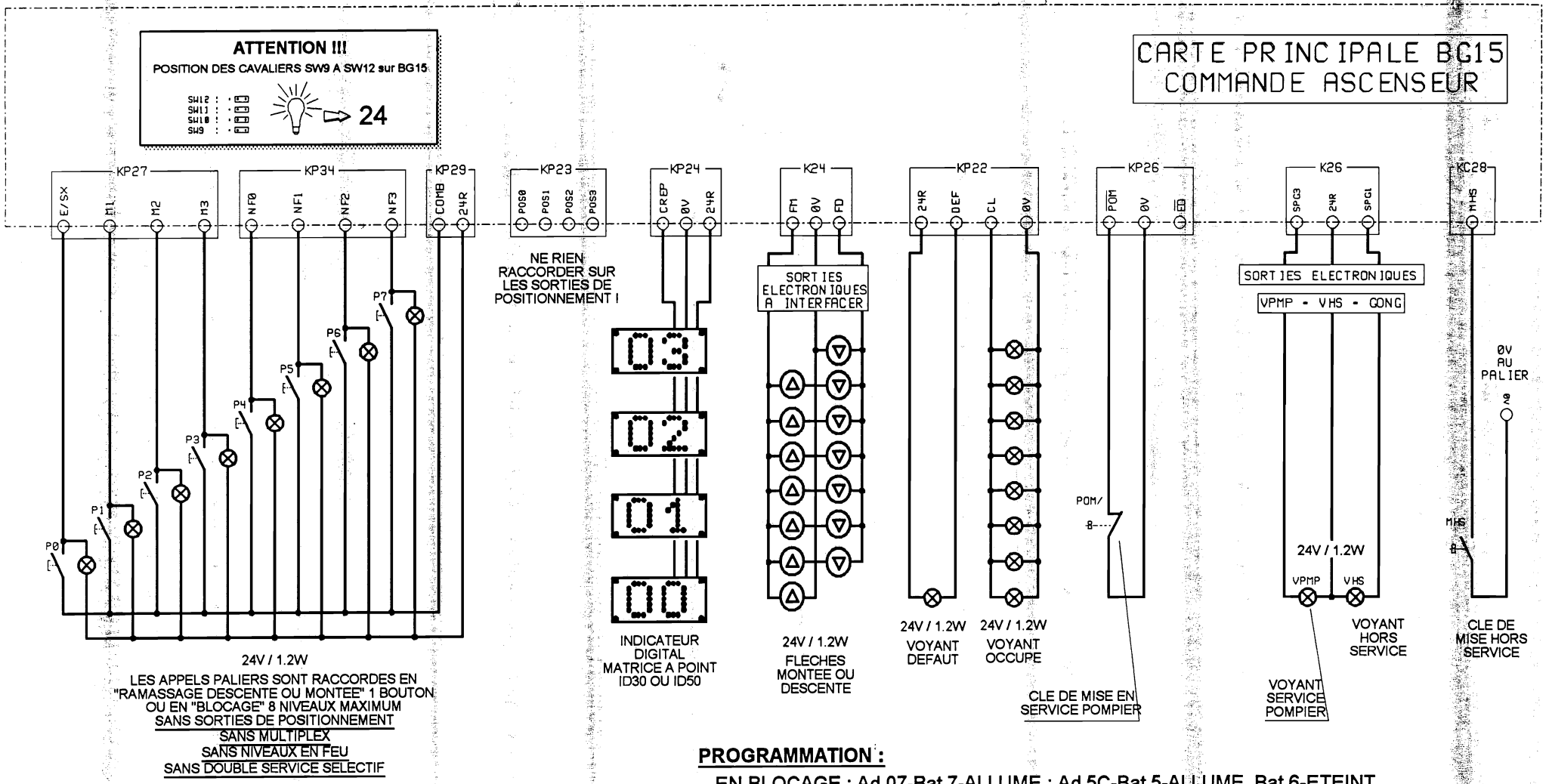


Figure 6 Position des bandes d'aimant pour le contrôle de zone de déverrouillage par I.L.S.

Chapitre II.4)

INSTALLATION & RACCORDEMENTS AUX PALIERS

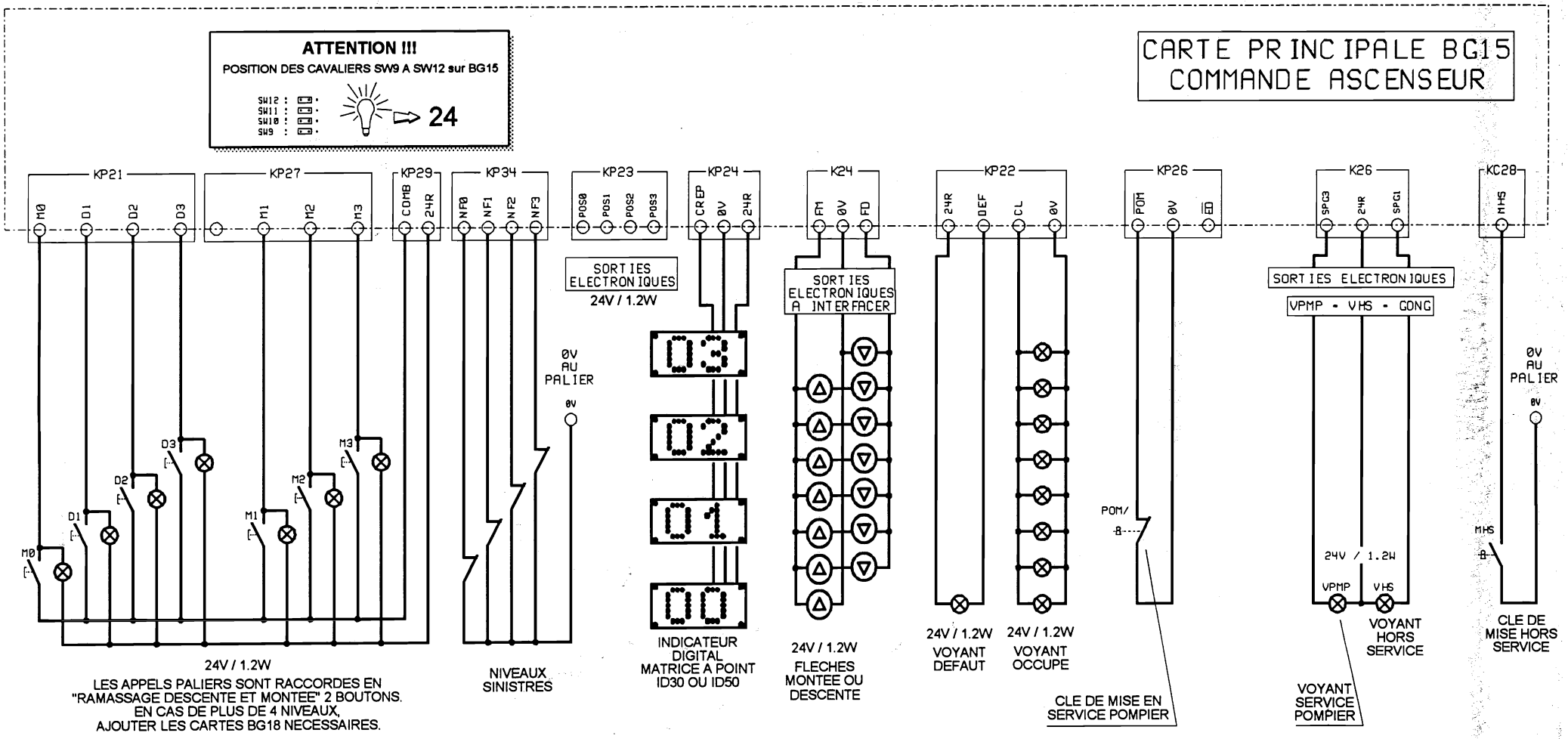
II.4.1) SCHÉMAS BLOCS DES RACCORDEMENTS PALIERS 2 À 8 NIVEAUX BLOCAGE OU COLLECTIVE 1 BOUTON BG15 SEULE (+BG16)



PROGRAMMATION :

- EN BLOCAGE : Ad 07-Bat 7-ALLUME ; Ad 5C-Bat 5-ALLUME, Bat 6-ETEINT
- EN COLLECTIVE 1 BOUTON : Ad 07-Bat 7-ETEINT ; Ad 5C-Bat 5-ALLUME, Bat 6-ALLUME

SCHÉMAS BLOCS DES RACCORDEMENTS PALIERS EN MANOEUVRE COLLECTIVE COMPLETE DE 2 À 16 NIVEAUX



PROGRAMMATION :

- EN COLLECTIVE 2 BOUTONS : Ad 07-Bat 7-ETEINT ; Ad 5C-Bat 5-ETEINT, Bat 6-ETEINT
(VOIR LES MASQUES AUX ADRESSES 13, 14 ET 16, 17)

II.4.2) COMBINAISON DE CARTES ÉLECTRONIQUES

En fonction : du nombre de niveaux, du nombre de bouton à chaque palier et du type de manoeuvre

Le tableau ci-dessous, vous présente les différentes combinaisons entre les cartes électroniques ***BG15*** (carte principale), ***BG18*** (cartes étages) et ***BG19*** (carte 2ème accès) composant votre armoire, en fonction du nombre de niveaux (2 à 16 niveaux), du nombre de bouton à chaque palier (1 ou 2 boutons) ainsi que du type de manoeuvre (blocage, collective 1 bouton, collective complète, double service sélectif).

	BG15	BG18 (1)	BG18 (2)	BG18 (3)	BG19	Schéma page
Blocage de 2 à 8 niveaux	X	-	-	-	-	**77**
Blocage de 9 à 12 niveaux	X	X	X	-	-	**79**
Blocage de 13 à 16 niveaux	X	X	X	X	-	**79**
Collective 1 bouton 2 à 8 niveaux	X	-	-	-	-	**81**
Collective 1 bouton 2 à 16 niveaux	X	X	X	X	-	**83**
Collective complète 2 à 4 niveaux	X	-	-	-	-	**85**
Collective complète 5 à 8 niveaux	X	X	-	-	-	**85**
Collective complète 9 à 12 niveaux	X	X	X		-	**85**
Collective complète 13 à 16 niveaux	X	X	X	X	-	**85**
Double service sélectif 2 à 4 niveaux	X	X	-	-	X	**88**
Double service sélectif 5 à 8 niveaux	X	X	X	X	X	**88**

Le tableau ci-dessous vous indique quel sera le sens d'interception à un palier donné, en fonction de l'état des différents paramètres.

Dans tous les cas le bâtonnet *Base 8N* est allumé !				
Bâtonnet *BLOCAG*	**Bâtonnet Ramdes**	**Bâtonnet *MSQDE***	**Bâtonnet *MSQMO***	**Type d'interception au palier**
Allumé	indifférent	indifférent	indifférent	manoeuvre à blocage
Eteint	Eteint	indifférent	indifférent	en Descente pour tous les niveaux
Eteint	Allumé	Eteint	Eteint	pas d'interception
Eteint	Allumé	Allumé	Eteint	en Descente
Eteint	Allumé	Eteint	Allumé	en Montée
Eteint	Allumé	Allumé	Allumé	dans les 2 sens (*)

(*) Lorsque les bâtonnets ***Base 8N*** et **Ramdes** sont tous les deux allumés, le logiciel de l'équipement MB-32 force l'allumage du paramètre-bâtonnet ***EFFNSEL*** (*EFFacement Non Sélectif ?*) -adresse **08**, bâtonnet 3.

Lorsque le bâtonnet ***Base 8N*** est **allumé**, l'équipement **MB-32** fonctionne en manoeuvre à **blocage** ou en manoeuvre collective à **1 seul bouton par palier**.

Lorsque le bâtonnet ***BLOCAG*** est **allumé**, l'équipement **MB-32** fonctionne en **manoeuvre à blocage**, dans le cas contraire, l'équipement **MB-32** fonctionne en **manoeuvre collective descente**.

Pour les raisons évoquées dans la description du paramètre bâtonnet **Base 8N** , le logiciel de l'équipement **MB-32** **force l'extinction** du bâtonnet **Ramdes** si vous avez allumé **l'un** des bâtonnets suivants :

- ***DServS*** -adresse 02, bâtonnet 2. (*Double SERVice Sélectifs ?*)
- ***NivSin*** -adresse 02, bâtonnet 3, (*NIVeaux SINistrés ?*)
- ***DPLX*** -adresse 02, bâtonnet 6. (*DuPLeX ?*)

II.4.3) BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE À BLOCAGE DE 2 À 8 NIVEAUX (1/2)

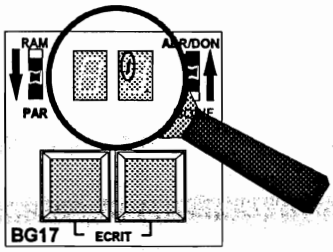
⚠ : **Sans positionnement 1 fil par niveau - sans multiplex - sans niveaux sinistrés**

BASE 8N

BASE 8 Niveaux ?

Adr. **5C**

Bât. **5**

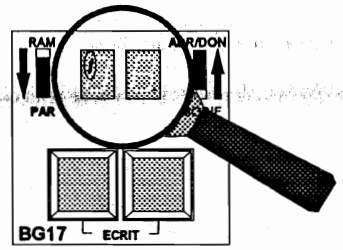


BLOCAG

BLOCAGe ?

Adr. **07**

Bât. **7**

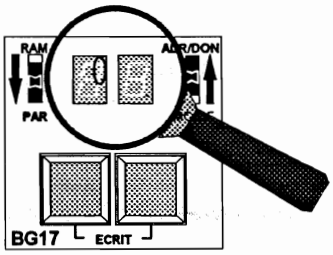


RAMDES

RAMassage DEScente ?

Adr. **5C**

Bât. **6**



Pour les masques :

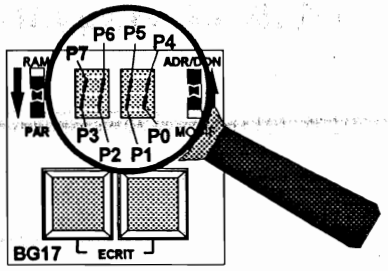
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons à activer.

MSQDE

MaSQue des appels « pour DEscendre »

Adr. **16**

Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE À BLOCAGE DE 2 À 8 NIVEAUX (2/2)

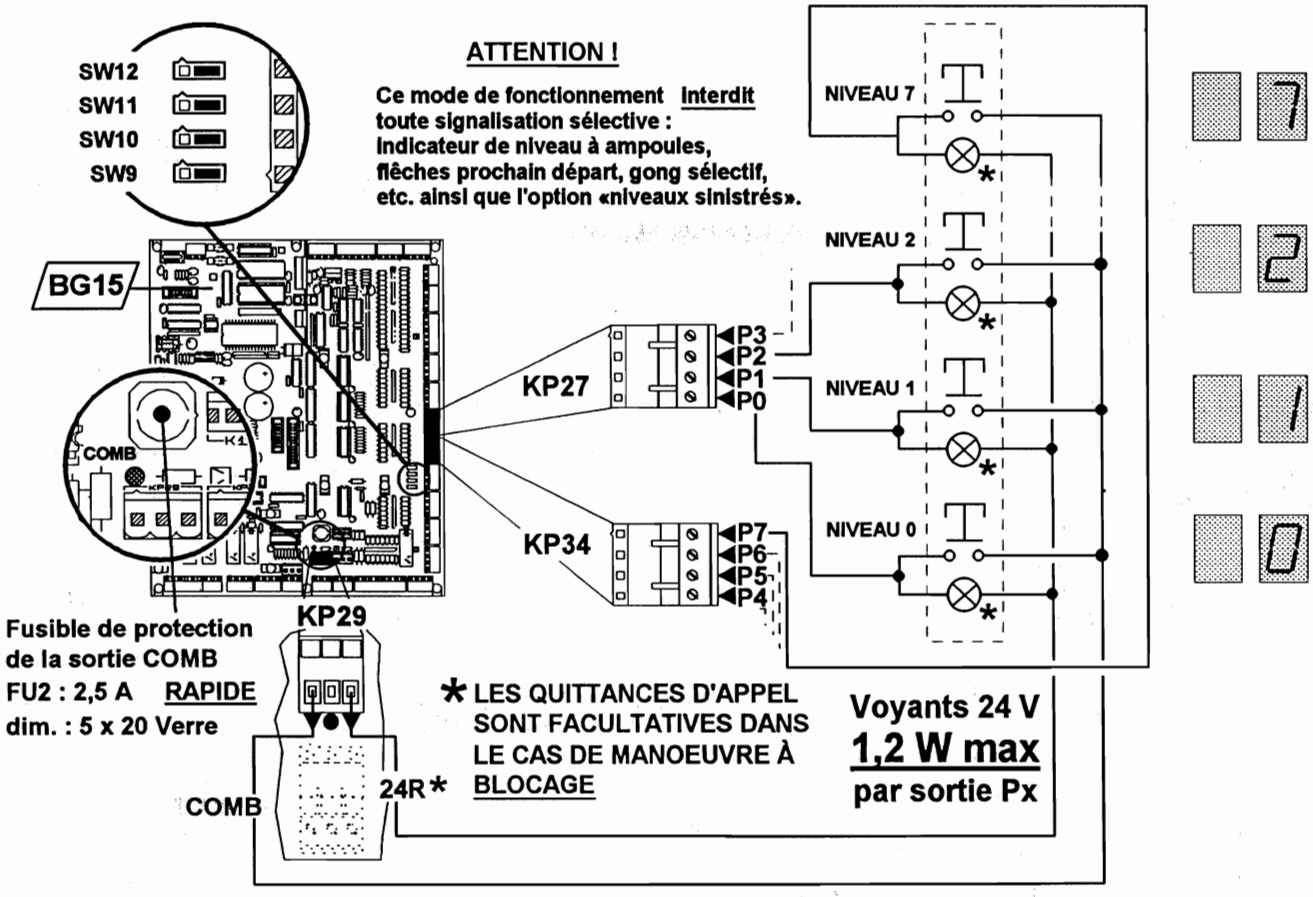


Figure 1 Connexion des boutons d'appel

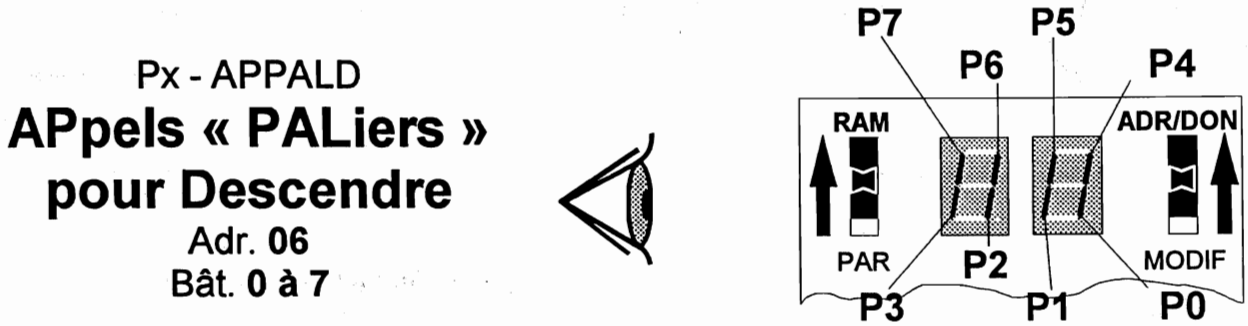
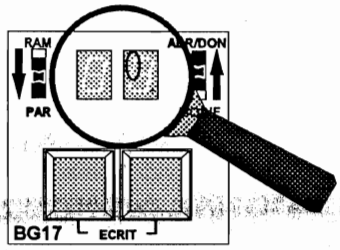


Figure 2 Visualisation de l'état des boutons d'appel

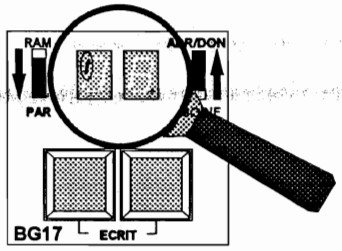
II.4.4) BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE À BLOCAGE DE 2 À 16 NIVEAUX (1/2)

⚠ : **Avec possibilité de positionnement 1 fil par niveau - multiplex - niveaux sinistrés**

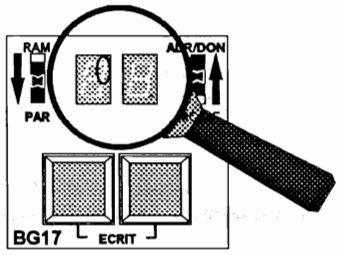
BASE 8N
BASE 8 Niveaux ?
Adr. **5C**
Bât. **5**



BLOCAG
BLOCAGe ?
Adr. **07**
Bât. **7**

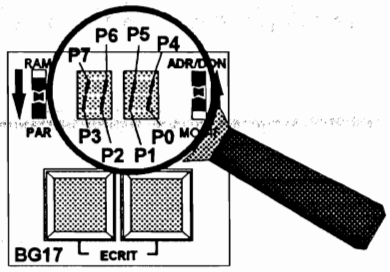


RAMDES
RAMassage DEScente ?
Adr. **5C**
Bât. **6**

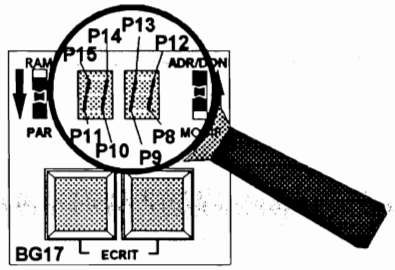


Pour les masques :
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons à activer.

MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **16**
Bât. **0 à 7**



MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **17**
Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE À BLOCAGE DE 2 À 16 NIVEAUX (2/2)

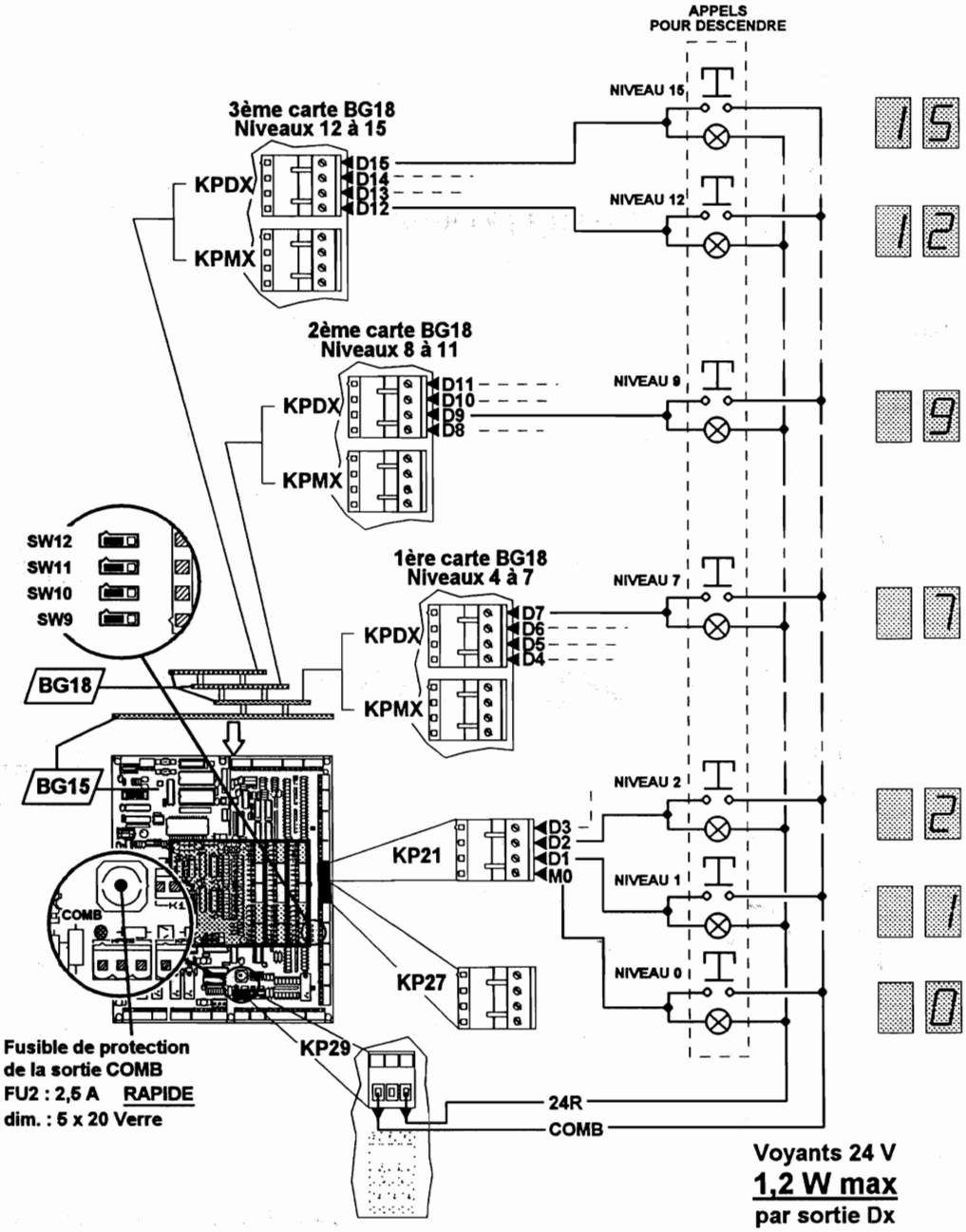
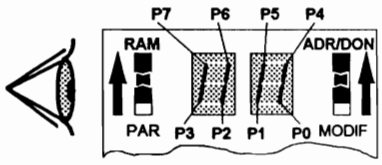


Figure 3 Connexion des boutons d'appel

Px - APPALD
APpels « PALiers » pour Descendre
Adr. **06**
Bât. **0 à 7**



Px - APPALD
APpels « PALiers » pour Descendre
Adr. **07**
Bât. **0 à 7**

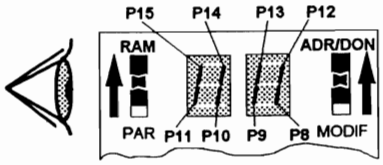


Figure 4 Visualisation de l'état des boutons d'appel

II.4.5) BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE 1 BOUTON DE 2 À 8 NIVEAUX (1/2)

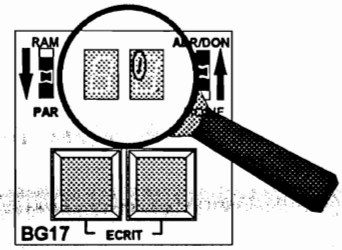
⚠ : **Sans positionnement 1 fil par niveau - sans multiplex - sans niveaux sinistrés**

BASE 8N

BASE 8 Niveaux ?

Adr. **5C**

Bât. **5**

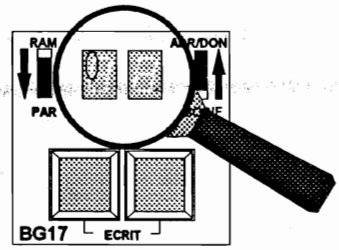


BLOCAG

BLOCAGe ?

Adr. **07**

Bât. **7**

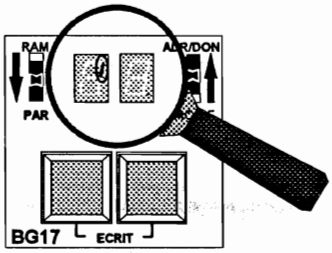


RAMDES

RAMassage DEScente ?

Adr. **5C**

Bât. **6**



Pour les masques :

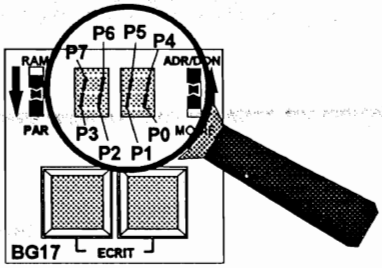
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons et orientations à activer.

MSQMO

MaSQue des appels « pour MOnter »

Adr. **13**

Bât. **0 à 7**

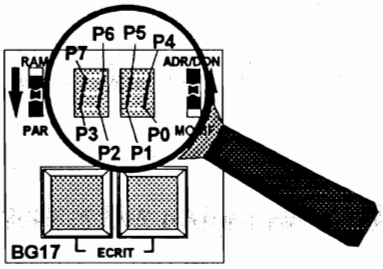


MSQDE

MaSQue des appels « pour DEscendre »

Adr. **16**

Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE 1 BOUTON DE 2 À 8 NIVEAUX (2/2)

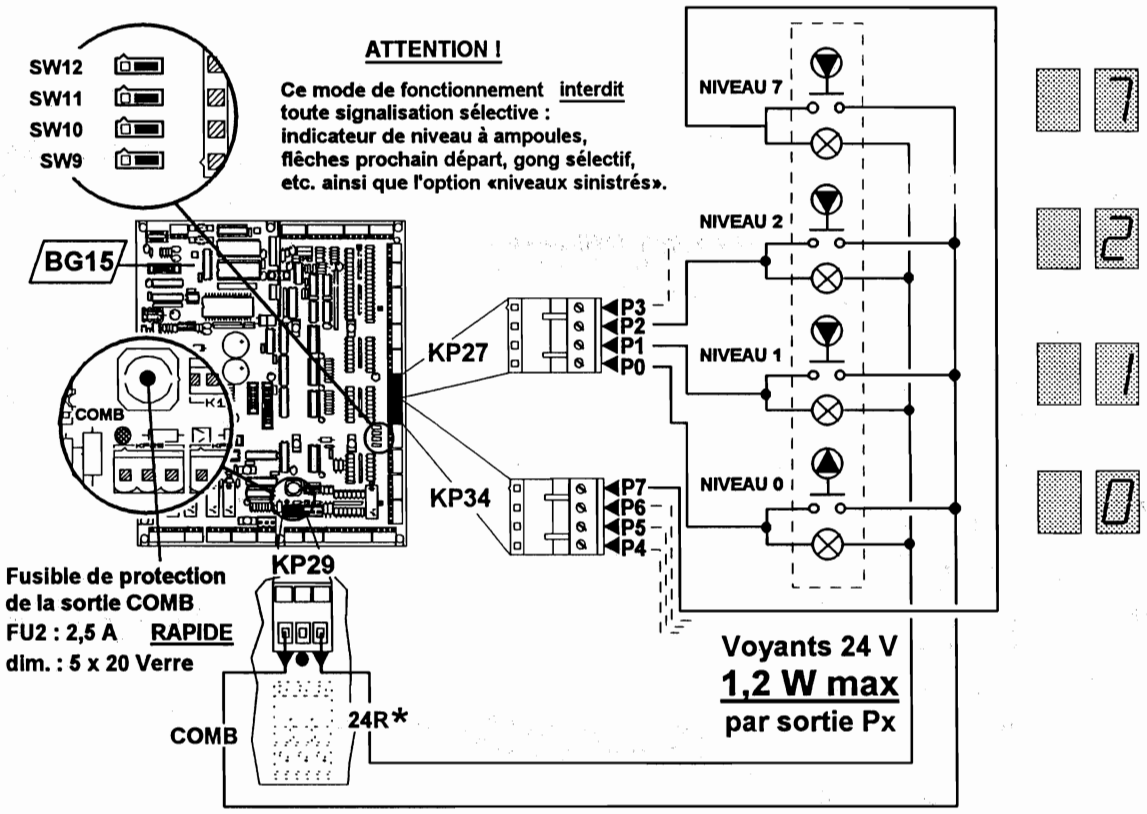


Figure 5 Connexion des boutons d'appel

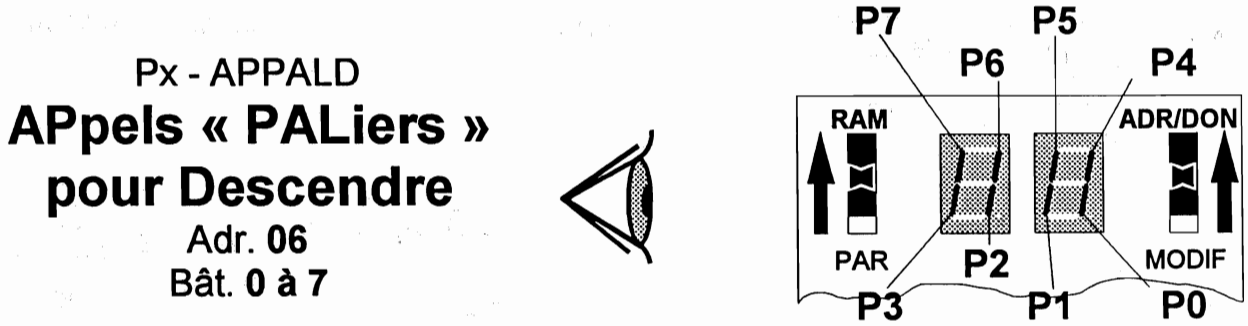
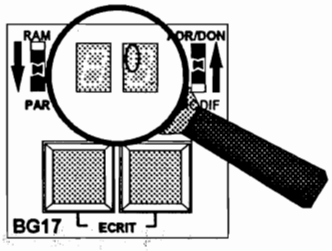


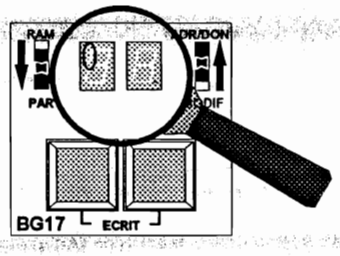
Figure 6 Visualisation de l'état des boutons d'appel

II.4.6) BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE 1 BOUTON 2 À 16 NIVEAUX (1/2)

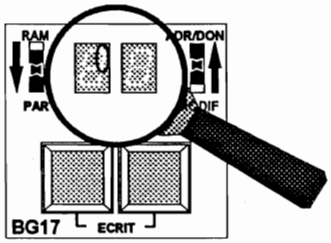
BASE 8N
BASE 8 Niveaux ?
Adr. **5C**
Bât. **5**



BLOCAG
BLOCAGe ?
Adr. **07**
Bât. **7**

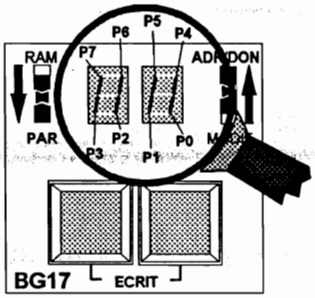


RAMDES
RAMassage DEScente ?
Adr. **5C**
Bât. **6**

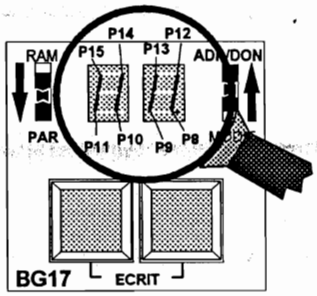


<u>Pour les masques :</u>
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons et orientations à activer.

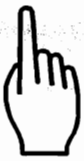
MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **13**
Bât. **0 à 7**

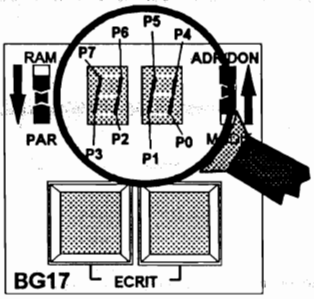


MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **14**
Bât. **0 à 7**

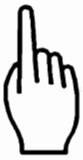


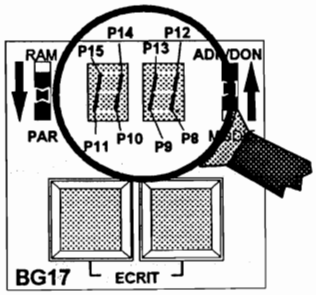
MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **16**
Bât. **0 à 7**





MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **17**
Bât. **0 à 7**



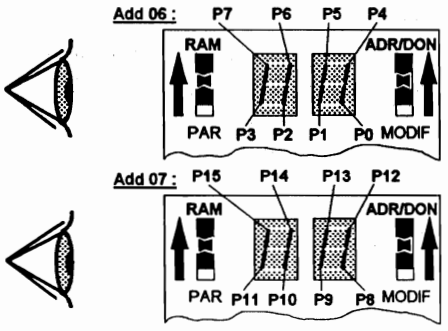


BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE 1 BOUTON DE 2 À 16 NIVEAUX (2/2)

APPELS POUR DESCENDRE
APPELS POUR MONTER
3ème carte BG18 Niveaux 12 à 15
KPDX
KPMX
D15
D14
D13
D12
NIVEAU 15
NIVEAU 12
2ème carte BG18 Niveaux 8 à 11
D11
D10
D9
D8
NIVEAU 9
1ère carte BG18 Niveaux 4 à 7
D7
D6
D5
D4
NIVEAU 7
SW12
SW11
SW10
SW9
BG18
BG15
NIVEAU 2
D3
D2
M0
KP21
NIVEAU 1
COMB
KP27
M1
NIVEAU 0
KP29
usible de protection
e la sortie COMB
U2 : 2,5 A RAPIDE
im. : 5 x 20 Verre
24R
COMB
Voyants 24 V
1,2 W max
par sortie Dx ou Mx

Figure 7 Connexion des boutons d'appel

Px - APPALD
APpels « PALiers » pour Descendre
Adr. **06 & 07**
Bât. **0 à 7**



Px - APPALM
APpels « PALiers » pour Monter
Adr. **03 & 04**
Bât. **0 à 7**

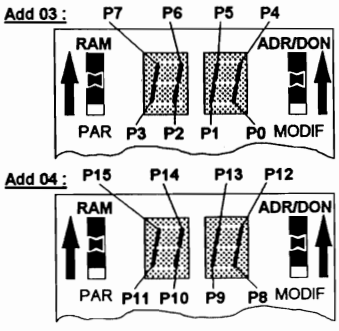
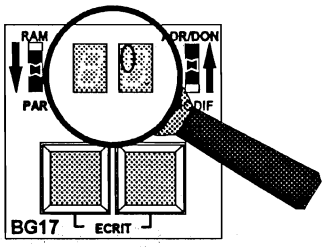


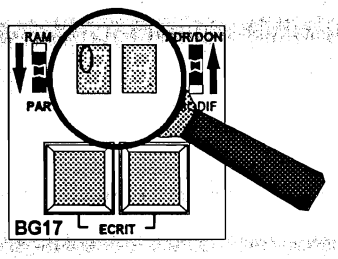
Figure 8 Visualisation de l'état des boutons d'appel

II.4.7) BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE COMPLÈTE 2 À 16 NIVEAUX (1/2)

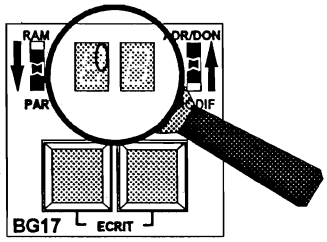
BASE 8N
BASE 8 Niveaux ?
Adr. **5C**
Bât. **5**



BLOCAG
BLOCAGe ?
Adr. **07**
Bât. **7**

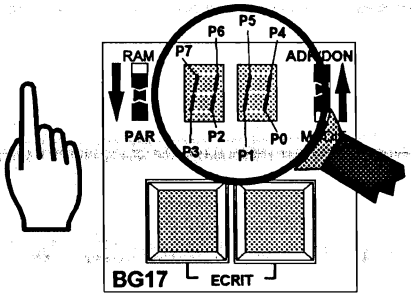


RAMDES
RAMassage DEScente ?
Adr. **5C**
Bât. **6**

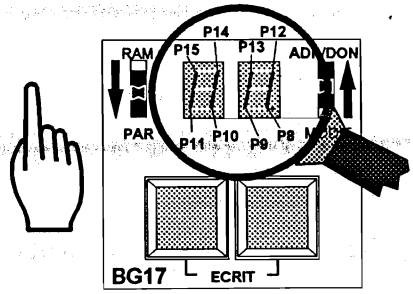


Pour les masques :
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons et orientations à activer.

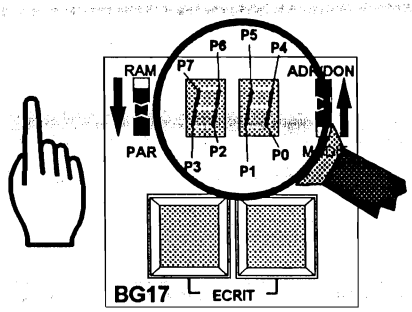
MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **13**
Bât. **0 à 7**



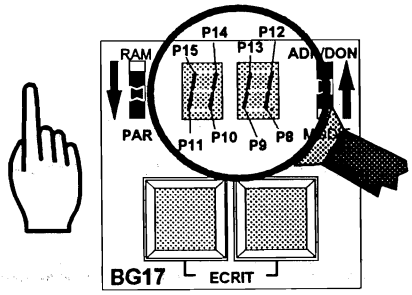
MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **14**
Bât. **0 à 7**



MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **16**
Bât. **0 à 7**



MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **17**
Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'APPEL POUR MANOEUVRE COLLECTIVE COMPLÈTE DE 2 À 16 NIVEAUX (2/2)

APPELS POUR DESCENDRE
APPELS POUR MONTER

3ème carte BG18
Niveaux 12 à 15
KPDX D15 D14 D13 D12
KPMX M14 M13 M12

2ème carte BG18
Niveaux 8 à 11
KPDX D11 D10 D9 D8
KPMX M11 M10 M9 M8

1ère carte BG18
Niveaux 4 à 7
KPDX D7 D6 D5 D4
KPMX M7 M6 M5 M4

NIVEAU 15 NIVEAU 12 NIVEAU 9 NIVEAU 7 NIVEAU 2 NIVEAU 1 NIVEAU 0

SW12 SW11 SW10 SW9
BG18
BG15
COMB
KP21 D3 D2 D1 M0
KP27 M3 M2 M1
KP29
usible de protection
e la sortie COMB
U2 : 2,5 A RAPIDE
im. : 5 x 20 Verre
24R
COMB
Voyants 24 V
1,2 W max
par sortie Dx ou Mx

Figure 9 Connexion des boutons d'appel

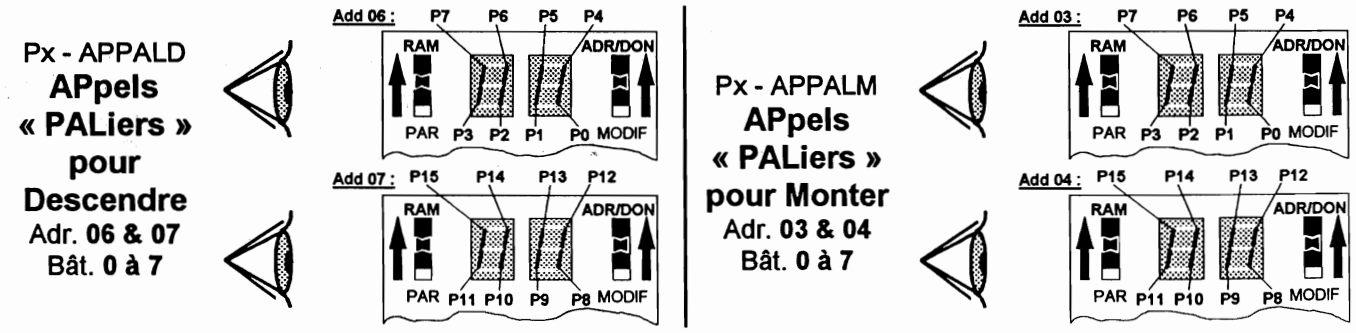


Figure 10 Visualisation de l'état des boutons d'appel

II.4.8) BOUTONS D'APPEL POUR DOUBLE SERVICE SÉLECTIF (1/3)

Principe :

La notion même de double services sélectifs impose de pouvoir ouvrir sélectivement la face 1 ou 2.

Ceci nécessite deux boites à boutons cabines (une pour chaque face !).

Dans le même esprit pour les appels paliers, il faut pouvoir raccorder les appels de la face 1 et de la face 2 pour un même niveau.

Dans le cas où la ***SÉRIE 32*** est destinée à gérer deux services sélectivement, il faut dédoubler les envois cabine et appels paliers.

La ***SÉRIE 32*** ayant une capacité maximum de **16 niveaux** (BG15 + 3 cartes étages BG18) en **simple ou double service NON sélectif**, cette capacité se voit réduite à **8 niveaux** en cas de **double service SÉLECTIF**.

Remarque :

- Pour la réalisation d'une armoire de **2** à **4 niveaux** en **double service sélectif**, il vous faut la carte principale **BG15 + une carte étages BG18**;
- Pour la réalisation d'une armoire de **5** à **8 niveaux** en **double service sélectif**, il vous faut la carte principale **BG15 + trois cartes étages BG18**.

	NIVEAU	CABINE				PALIER POUR DESCENDRE				PALIER POUR MONTER			
		BG15	BG18 (1)	BG18 (2)	BG18 (3)	BG15	BG18 (1)	BG18 (2)	BG18 (3)	BG15	BG18 (1)	BG18 (2)	BG18 (3)
FACE 1	7			C7				D7				X	
	6			C6				D6				M6	
	5			C5				D5				M5	
	4			C4				D4				M4	
	3	C3				D3				M3			
	2	C2				D2				M2			
	1	C1				D1				M1			
	0	C0				M0				X			
FACE 2	7				C7				D7				X
	6				C6				D6				M6
	5				C5				D5				M5
	4				C4				D4				M4
	3		C7				D7				M7		
	2		C6				D6				M6		
	1		C5				D5				M5		
	0		C4				D4				X		

EX : RACCORDEMENTS POUR UNE CONFIGURATION 4 NIVEAUX

CONCERNANT LES ENVOIS CABINE :

Les entrées **C0** à **C3** (*BG15*, KC21) correspondent aux envois pour les niveaux **0** à **3** de la **face 1**.
Les entrées **C4** à **C7** (*BG18 (1)*, KCx) correspondent aux envois pour les niveaux **0** à **3** de la **face 2**.

CONCERNANT LES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE :

Les entrées **M0**, **D1** à **D3** (*BG15*, KP21) correspondent aux appels pour les niveaux **0** à **3** de la **face 1**.
Les entrées **D4** à **D7** (*BG18 (1)*, KPDx) correspondent aux appels pour les niveaux **0** à **3** de la **face 2**.

CONCERNANT LES APPELS PALIERS POUR MONTER :

Les entrées **M1** à **M3** (*BG15*, KP27) correspondent aux appels pour les niveaux **1** à **3** de la **face 1**.
Les entrées **M5** à **M7** (*BG18 (1)*, KPMx) correspondent aux appels pour les niveaux **1** à **3** de la **face 2**.

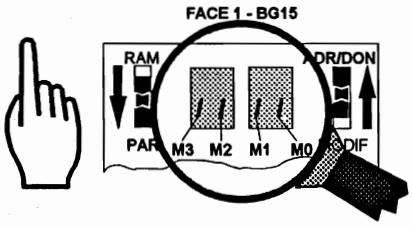
S'il n'existe pas de porte à certain niveaux, il n'y a évidemment rien à raccorder sur l'entrée correspondante !!!

BOUTONS D'APPEL POUR DOUBLE SERVICE SÉLECTIF (2/3)

FACE DE SERVICE N°1	FACE DE SERVICE N°2

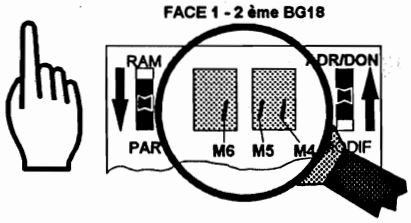
Pour le masques, allumer les bâtonnets correspondants aux boutons et orientations à activer

MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **13**
Bât. **0 à 3**

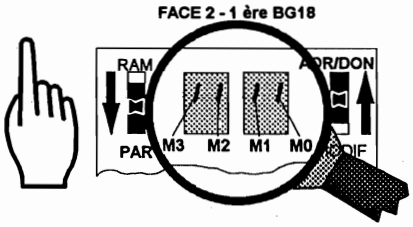


&

Adr. **14**
Bât. **0 à 2**

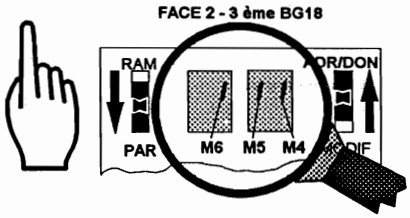


MSQMO
MaSQue des appels « pour MOnter »
Adr. **13**
Bât. **4 à 7**

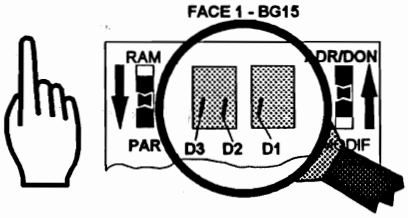


&

Adr. **14**
Bât. **4 à 6**

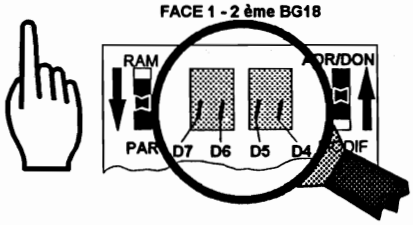


MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **16**
Bât. **1 à 3**

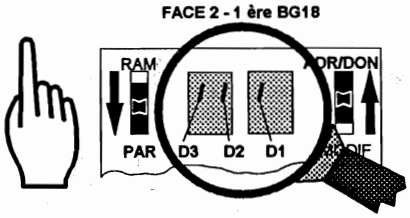


&

Adr. **17**
Bât. **0 à 3**

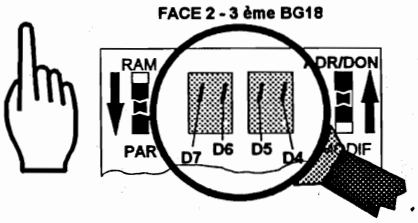


MSQDE
MaSQue des appels « pour DEscendre »
Adr. **16**
Bât. **5 à 7**

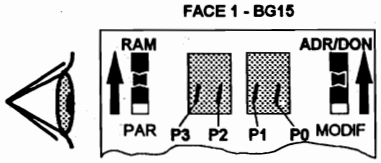


&

Adr. **17**
Bât. **4 à 7**

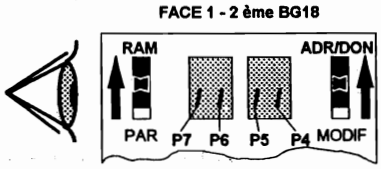


Px - APPALM
APpels « PALiers » pour Monter
Adr. **03**
Bât. **0 à 3**

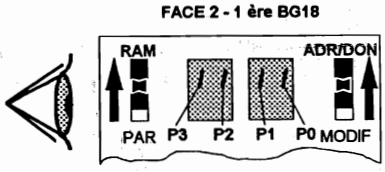


&

Adr. **04**
Bât. **0 à 3**

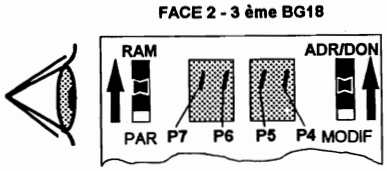


Px - APPALM
APpels « PALiers » pour Monter
Adr. **03**
Bât. **4 à 7**

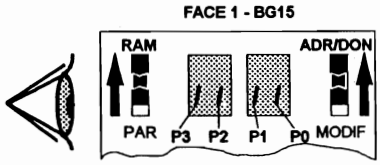


&

Adr. **04**
Bât. **4 à 7**

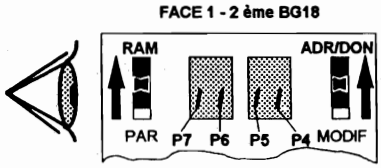


Px - APPALD
APpels « PALiers » pour Descendre
Adr. **06**
Bât. **0 à 3**

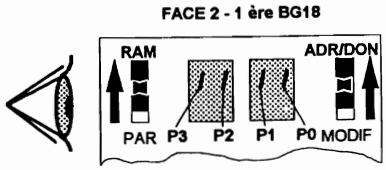


&

Adr. **07**
Bât. **0 à 3**



Px - APPALD
APpels « PALiers » pour Descendre
Adr. **06**
Bât. **4 à 7**



&

Adr. **07**
Bât. **4 à 7**

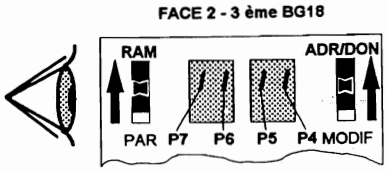
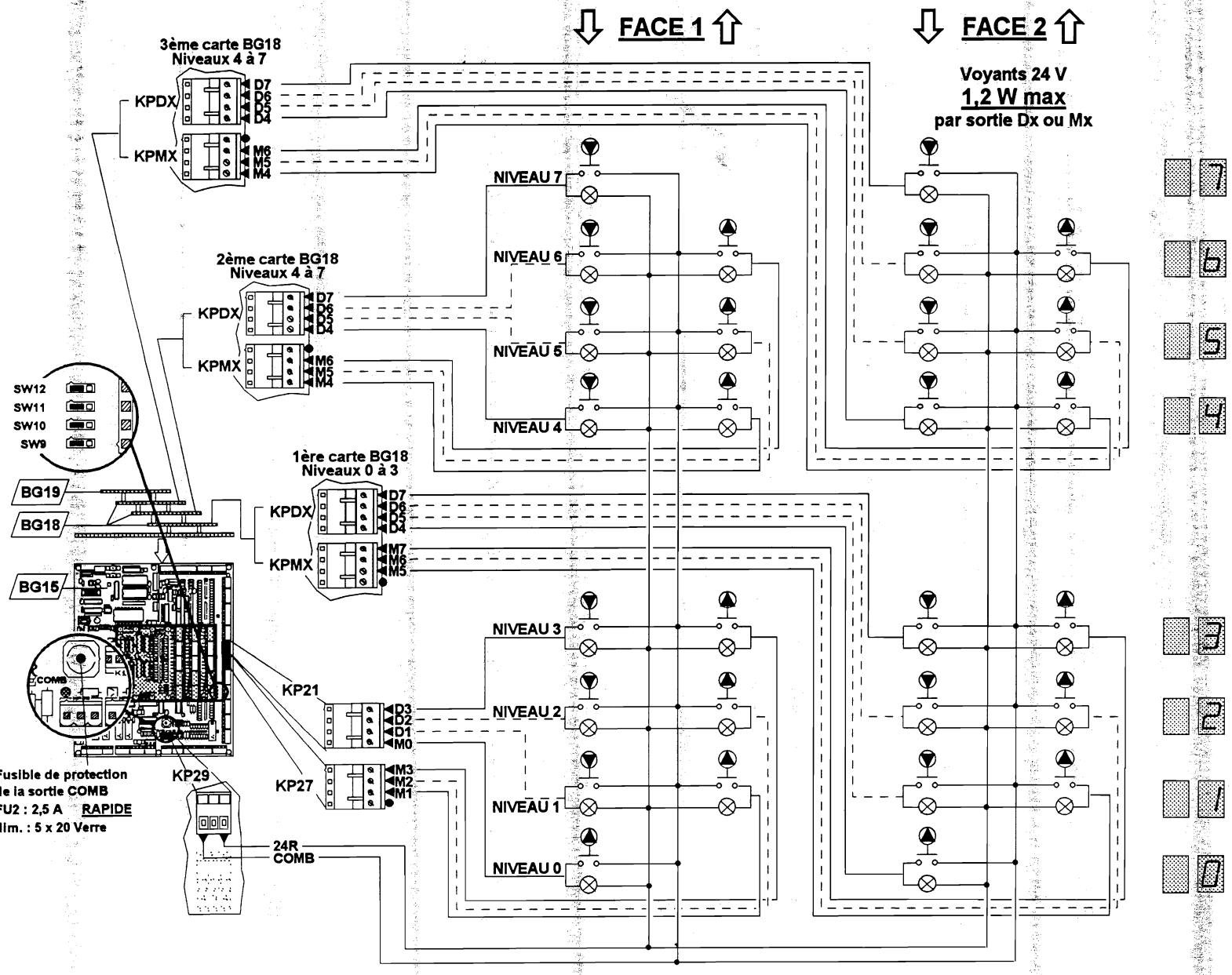
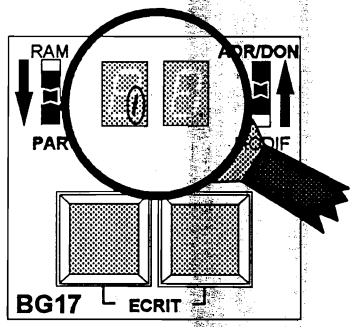


Figure 11 Visualisation des signaux d'appel

BOUTONS D'APPEL POUR DOUBLE SERVICE SÉLECTIF (3/3)



DSERVS
Double SERVice Sélectifs ?
Adr. 02
Bât. 2



⇦ **Figure 12**
Connexion des boutons d'appel pour double service sélectif

II.4.9) RÉPÉTITEUR DE POSITION AU(X) PALIER(S) MODÈLE ID30

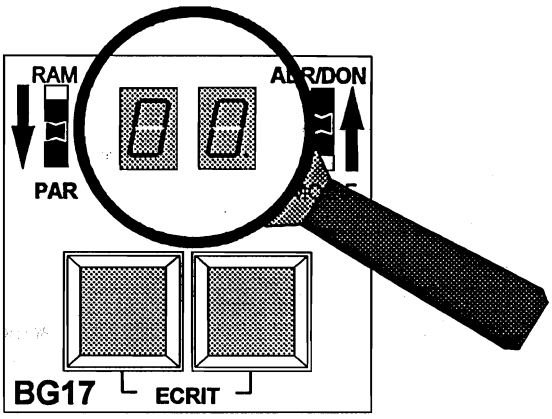
REPTxx

REPétiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer <u>si nécessaire</u>.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

93



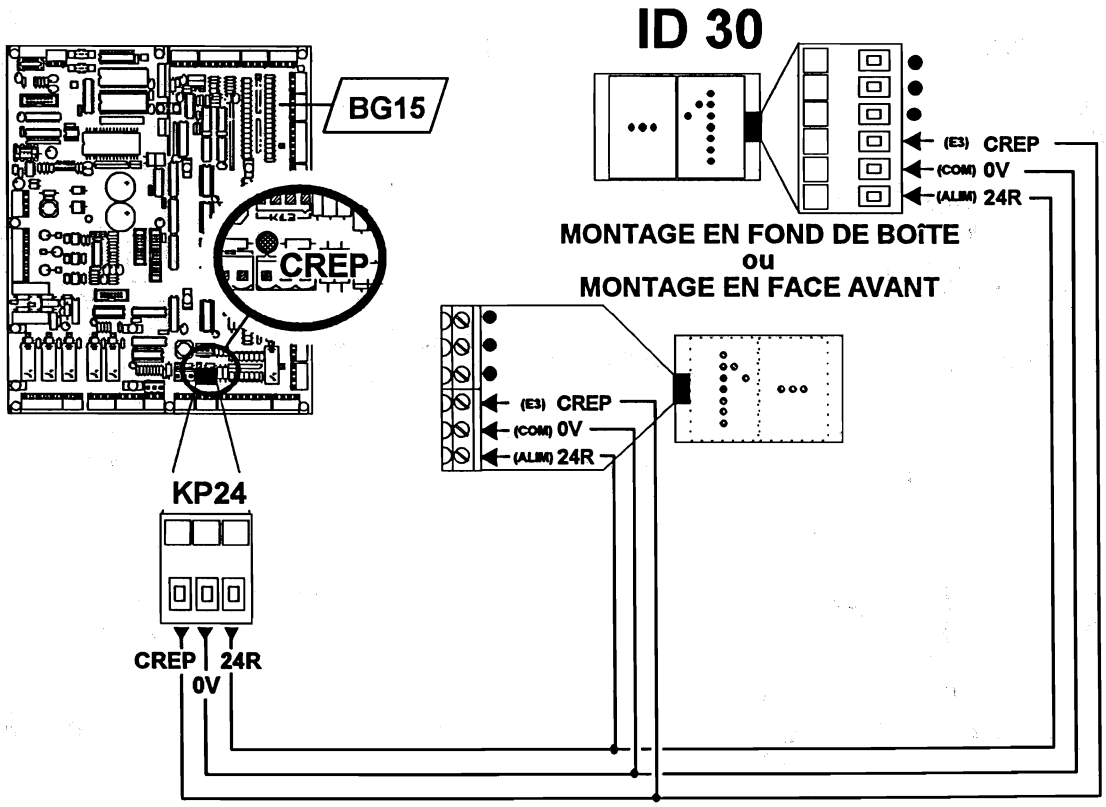
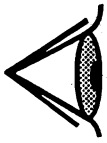


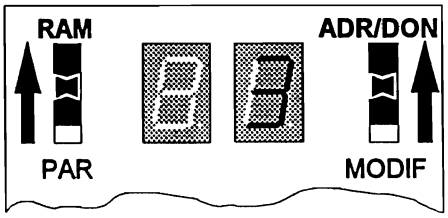
Figure 13 Connexion du répétiteur de position au(x) palier(s) modèle ID 30

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**





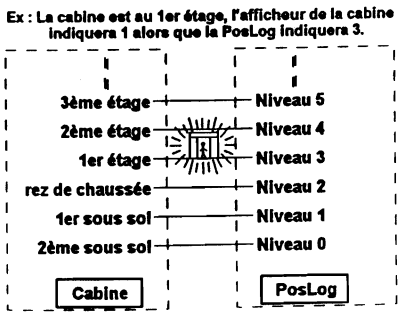


Figure 14 Visualisation de la « Position logique »

II.4.10) RÉPÉTITEUR DE POSITION AU(X) PALIER(S) MODÈLE ID 50-1

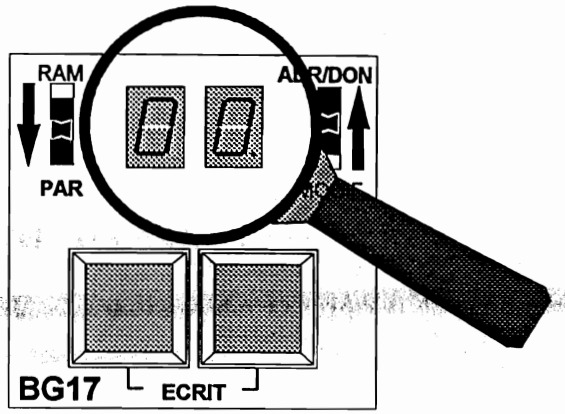
REPTxx

REPétiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer <u>si nécessaire</u>.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

93



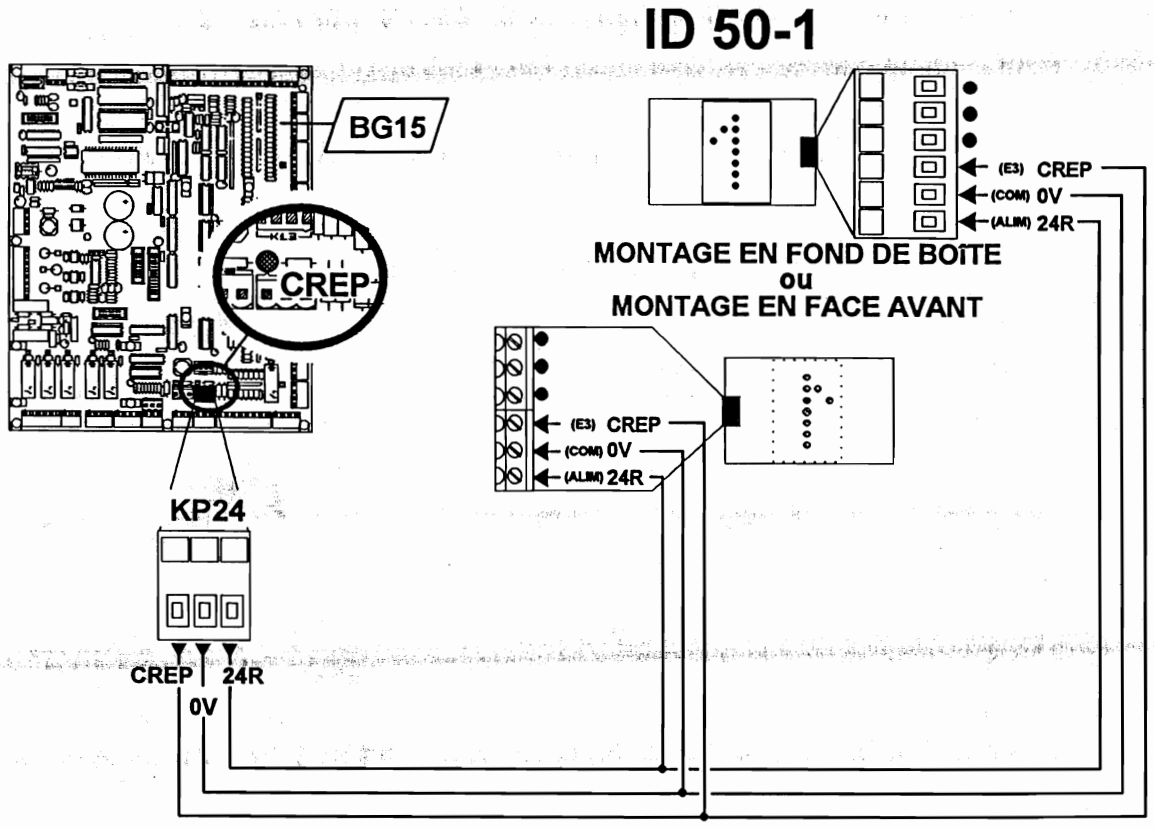
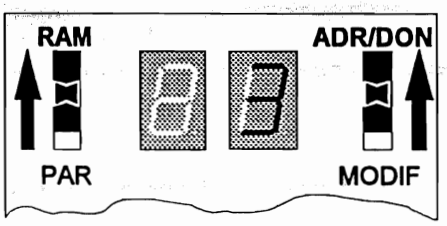


Figure 15 Connexion du répétiteur de position au(x) palier(s) modèle ID 50 1 DIGIT

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



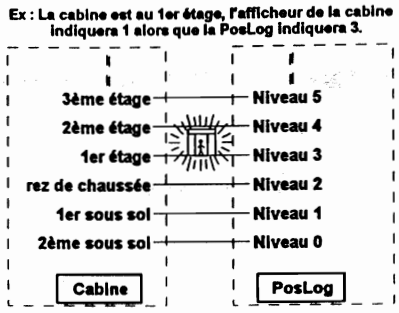


Figure 16 Visualisation de la « Position logique »

II.4.11) RÉPÉTITEUR DE POSITION AU(X) PALIER(S) MODÈLE ID 50

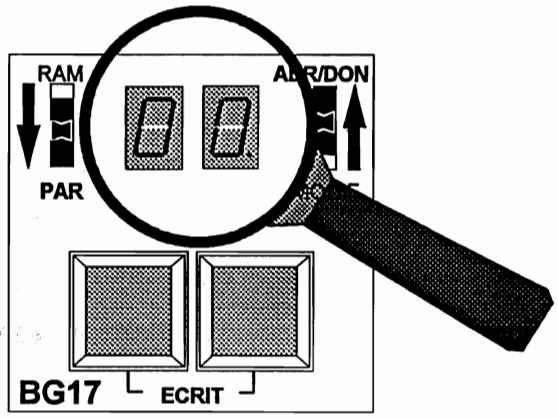
REPTxx

REPétiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

⇨ 93



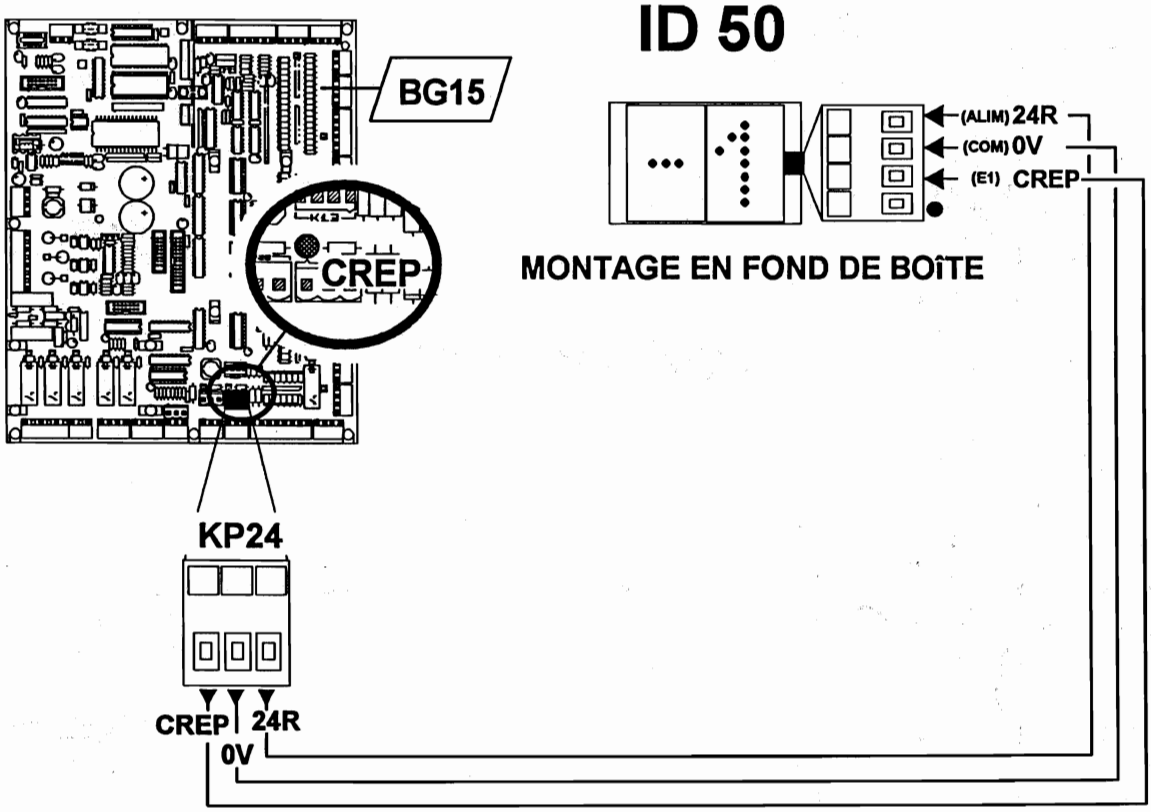
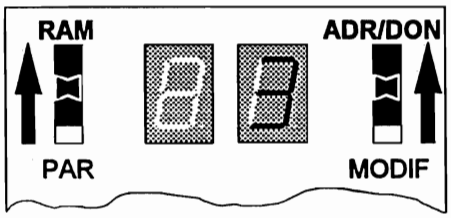


Figure 17 Connexion du répétiteur de position au(x) palier(s) modèle ID 50 2 DIGITS

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



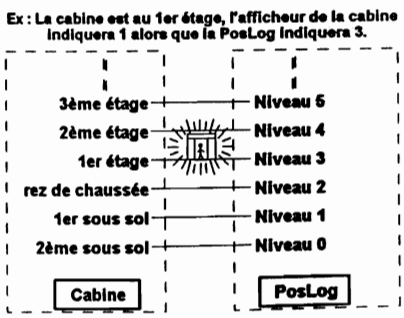


Figure 18 Visualisation de la « Position logique »

II.4.12) RÉPÉTITEUR DE POSITION ET FLÈCHES AU(X) PALIER(S) MODÈLE IDFL 30/50

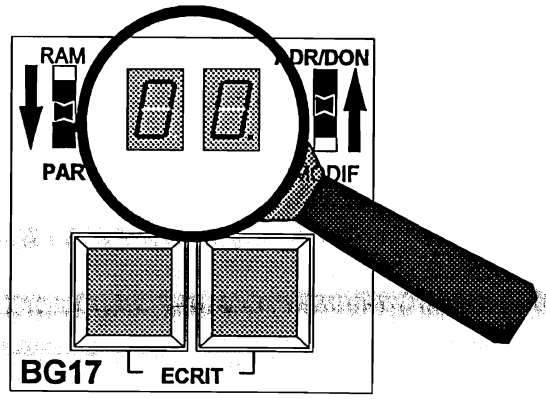
REPTxx

REPétiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

93



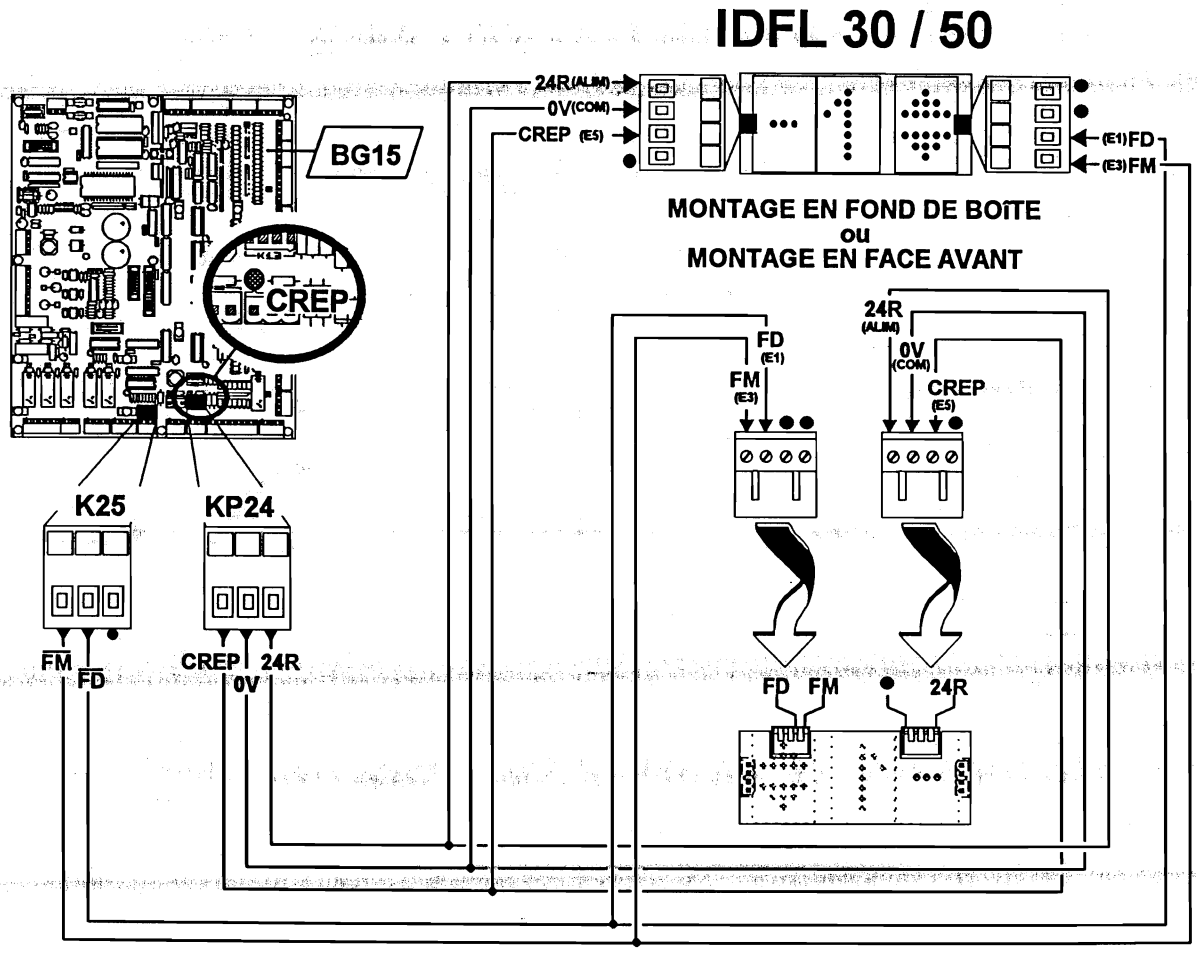
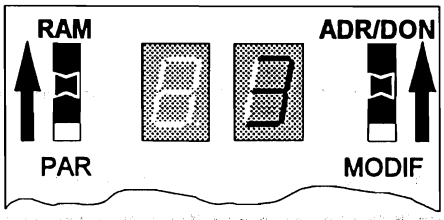


Figure 19 Connexion du répétiteur de position au(x) palier(s) modèle IDFL 30/50

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



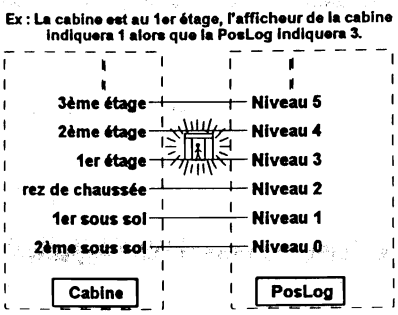


Figure 20 Visualisation de la « Position logique »

II.4.13) FEUILLE DE PROGRAMMATION STANDARD

Niveaux	Adresses associées
15	37
14	36
13	35
12	34
11	33
10	32
9	31
8	30
7	2F
6	2E
5	2d
4	2C
3	2b
2	2A
1	29
0	28

Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
0	00
1	01
2	02
3	03
4	04
5	05
6	06
7	07
8	08
9	09
10	0A
11	0b
12	0C

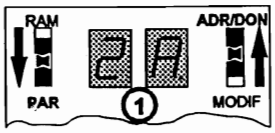
Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
13	0d
14	0E
15	0F
16	10
17	11
18	12
19	13
-0	14
-1	15
-2	16
-3	17
-4	18
-5	19

Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
ES	1A
RJ	1b
RC	1C
RH	1d
RB	1E
SS	1F
P0	20
P1	21
P2	22
P3	23
RS	24
ME	25

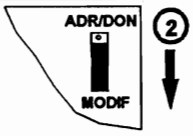
Exemple : **CONFIGURATION D'UNE INSTALLATION 8 NIVEAUX DONT 2 SOUS-SOL.**

Si au Niveau **2** - Rez de chaussée (Adresse **2A**), on désire afficher « **RC** », il suffit de programmer **1C** au niveau du paramètre adresse **2A** (REPTxx : REPéTiteur au niveau xx).

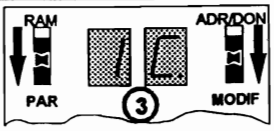
❶ Sélectionner l'adresse **2A** correspondant au niveau **2** à l'aide des boutons poussoirs



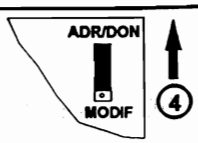
❷ 1 seconde après, une valeur s'affiche, si cette valeur vous convient (à savoir dans notre exemple **1C**) ne changer rien sinon basculer l'interrupteur **ADR/DON - MODIF** sur **MODIF**



❸ Modifier cette valeur de façon à obtenir **1C** afin d'afficher « **RC** » au niveau **2**.
Valider la nouvelle valeur par pression simultanée des boutons poussoirs.



❹ Rebasculer l'interrupteur **ADR/DON - MODIF** sur **ADR/DON**
La nouvelle donnée est mémorisée.



II.4.14) RÉPÉTITEUR DE POSITION ET FLÈCHES A MESSAGE DÉFILANT AU(X) PALIER(S) MODÈLE IDFL 30/50 MD

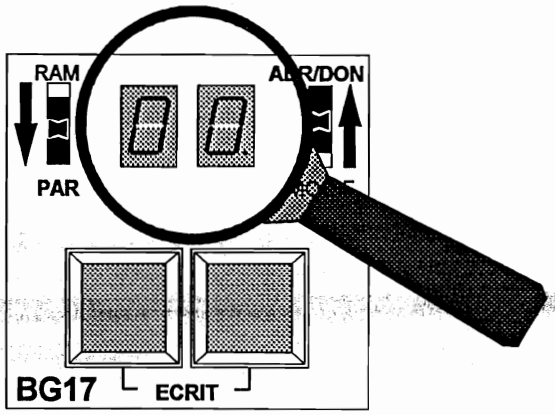
REPTxx

REPétiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

95



IDFL 30 / 50 MD

24R (ALIM)
0V (COM)
CREP (E3)

BG15

CREP

MONTAGE EN FOND DE BOÎTE
ou
MONTAGE EN FACE AVANT

24R

KP24

CREP 0V 24R

ATTENTION !!!
La commandes des afficheurs à messages défilants nécessite la version de programme 'V15' ou postérieure

Programme

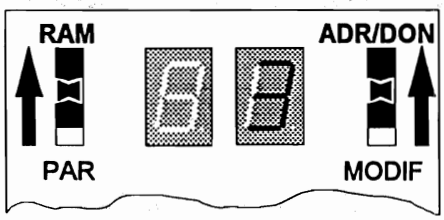
(E3) CREP (ALIM) 24R (COM) 0V

Figure 21 Connexion du répétiteur de position au(x) palier(s) modèle IDFL 30/50 MD

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



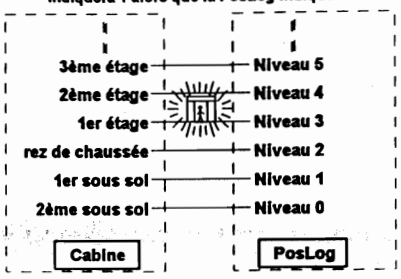


Figure 22 Visualisation de la « Position logique »

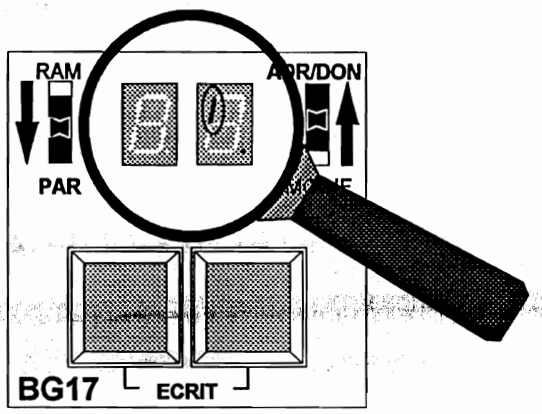
II.4.15) FEUILLE DE PROGRAMMATION DES AFFICHEURS À MESSAGES DÉFILANTS

Repère du graphisme	F MDCREP1	D MDCREP3	GB MDCREP4	SP MDCREP7
40	⇕ Ø	⇕ Ø	Ø	⇕ Ø
41	⇕ 1	⇕ 1	1	⇕ 1
42	⇕ 2	⇕ 2	2	⇕ 2
43	⇕ 3	⇕ 3	3	⇕ 3
44	⇕ 4	⇕ 4	4	⇕ 4
45	⇕ 5	⇕ 5	5	⇕ 5
46	⇕ 6	⇕ 6	6	⇕ 6
47	⇕ 7	⇕ 7	7	⇕ 7
48	⇕ 8	⇕ 8	8	⇕ 8
49	⇕ 9	⇕ 9	9	⇕ 9
4A	⇕ 1Ø	⇕ 1Ø	1Ø	⇕ 1Ø
4B	⇕ 11	⇕ 11	11	⇕ 11
4C	⇕ 12	⇕ 12	12	⇕ 12
4D	⇕ 13	⇕ 13	13	⇕ 13
4E	⇕ 14	⇕ 14	14	⇕ 14
4F	⇕ 15	⇕ 15	15	⇕ 15
50	⇕ 16	⇕ 16	16	⇕ 16
51	⇕ 17	⇕ 17	17	⇕ 17
52	⇕ 18	⇕ 18	18	⇕ 18
53	⇕ 19	⇕ 19	19	⇕ 19
54	⇕ -Ø	⇕ -Ø	-Ø	⇕ -Ø
55	⇕ -1	⇕ -1	-1	⇕ -1
56	⇕ -2	⇕ -2	-2	⇕ -2
57	⇕ -3	⇕ -3	F	⇕ -3
58	⇕ -4	⇕ -4	UB	⇕ -4
59	⇕ -5	⇕ -5	B	⇕ -5
5A	⇕ ES	⇕ F	E	⇕ ES
5B	⇕ RJ	⇕ H	G	⇕ RJ
5C	⇕ RC	⇕ U	LG	⇕ RC
5D	⇕ RH	⇕ B	M	⇕ RH
5E	⇕ RB	⇕ E	LB	⇕ RB
5F	⇕ SS	⇕ G	A	⇕ SS
60	⇕ P0	⇕ K	C	⇕ P0
61	⇕ P1	⇕ LG	D	⇕ P1
62	⇕ P2	⇕ M	B1	⇕ P2
63	⇕ P3	⇕ OG	B2	⇕ P3
64	⇕ RS	⇕ P	OS	⇕ RS
65	⇕ ME	⇕ UG	2Ø	⇕ ME
66	⇕ P4	⇕ W	21	⇕ P4
67	⇕ P5	⇕ EG	22	⇕ P5
68	⇕ P6	⇕ DG	23	⇕ P6
69	⇕ P7	⇕ SG		⇕ P7
6A	⇕ P8	⇕ U1		⇕ P8
6B	⇕ P9	⇕ U2		⇕ P9
6C	⇕ 2Ø	⇕ O1		⇕ 2Ø
6D	⇕ 21	⇕ O2		⇕ 21
6E	⇕ 22	⇕ O3		⇕ 22
6F	⇕ 23	⇕ O4		⇕ 23
70				
71				
72	HORS SERVICE	AUSSER BETRIEB	OUT OF SERVICE	SIN SERVICIO
73	SERVICE INCENDIE	BRANDFALLSTEUERUNG	FIRE CONTROL	BOMBEROS
74	CABINE RESERVEE	SONDERFAHRT	SPECIAL SERVICE	PRIORIDAD CABINA
75	LIBRE	MDCREP3-P: IN BETRIEB / MDCREP3-C: ÜBERLAST	IN SERVICE	ELECTRA VITORIA

Table 1 Graphismes affichés sur un indicateur de niveau à messages défilants en fonction de la version de programme

II.4.16) FLÈCHES DE SENS AUX PALIERS MODÈLE FL30 / 50

FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**



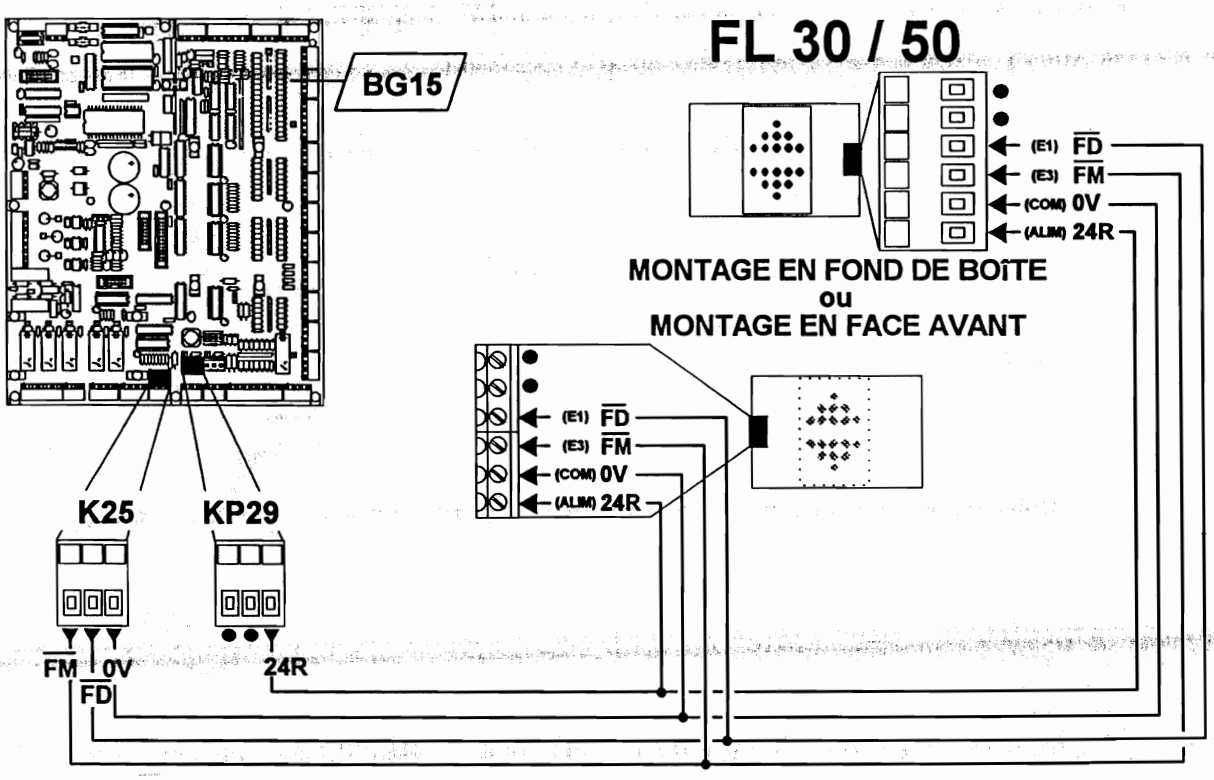
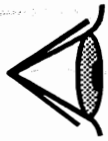


Figure 23 Connexion des flèches de sens aux paliers modèle FL30 / 50

FM & FD
Flèche Montée
& Flèche Descente
Adr. **15**
Bât. **4** et **5**



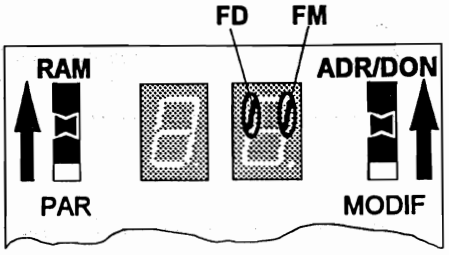
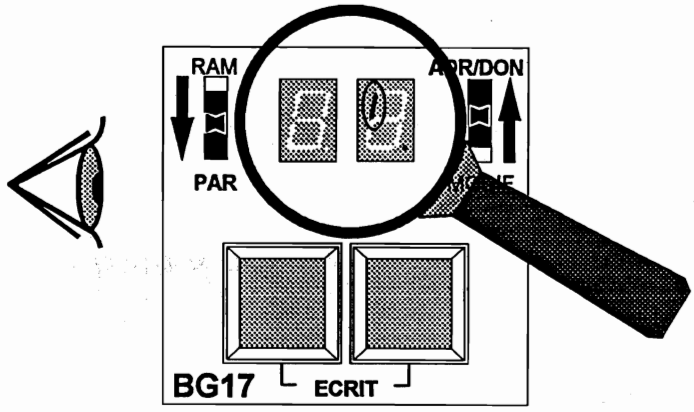


Figure 24 Visualisation de l'état des flèches de sens aux paliers modèle FL30 / 50

II.4.17) FLÈCHES DE SENS AUX PALIERS MODÈLE AVEC AMPOULES DE PUISSANCE INFÉRIEURE À 1,2 W (TOTAL 2,4 W MAXI)

FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**



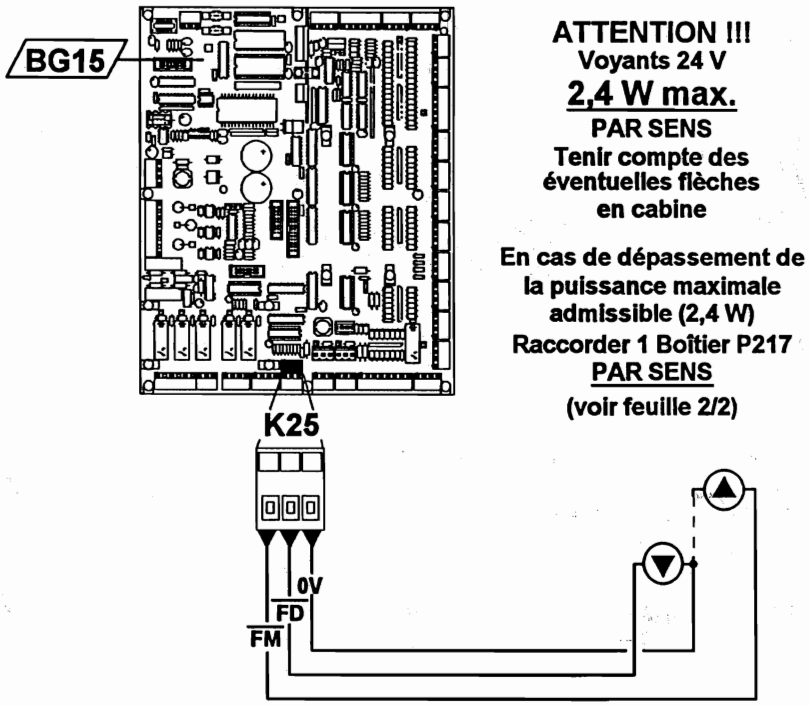


Figure 25 Connexion des flèches de sens aux paliers

FM & FD
Flèche Montée
& Flèche Descente
Adr. **15**
Bât. **4** et **5**

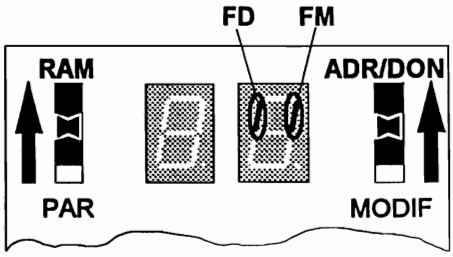
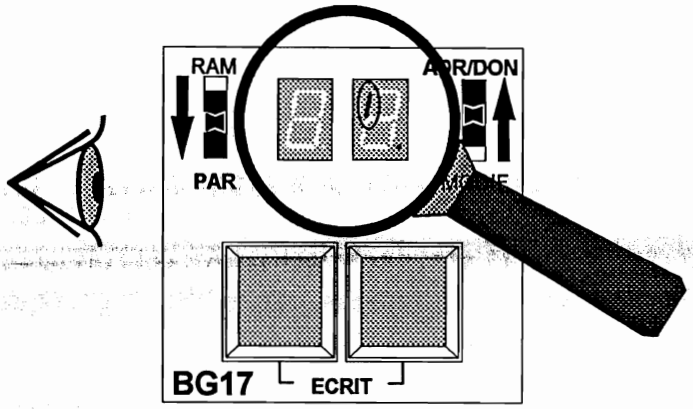


Figure 26 Visualisation de l'état des flèches de sens aux paliers - Puissance inférieure 1,2 W

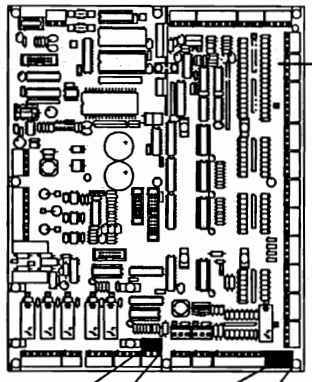
II.4.18) FLÈCHES DE SENS AUX PALIERS MODÈLE AVEC AMPOULES DE PUISSANCE SUPÉRIEURE À 1,2 W (TOTAL 2,4 W MAXI)

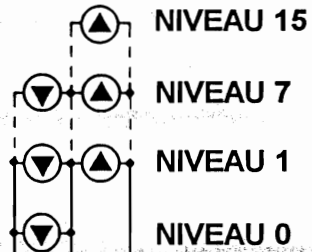
FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**

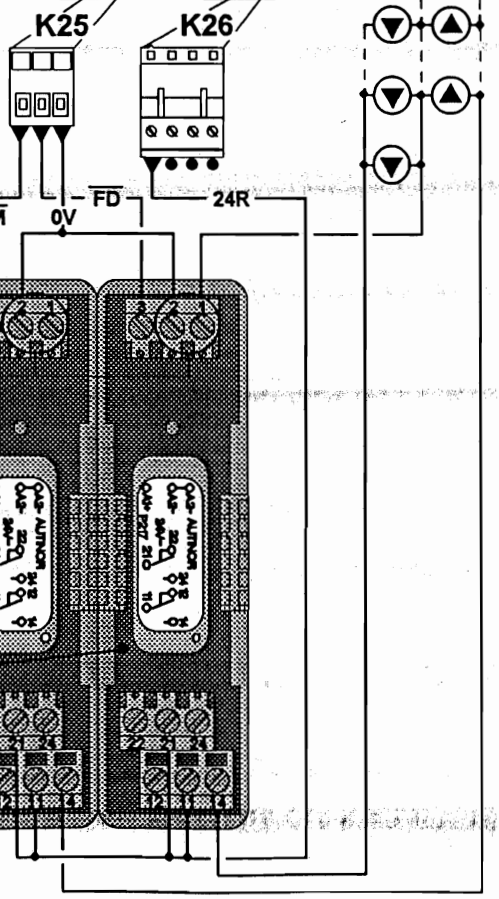


ATTENTION !!!
Voyants 24 V
2,4 W max.
PAR SENS
Tenir compte des éventuelles flèches en cabine

En cas de dépassement de la puissance maximale admissible (2,4 W) Tenir compte du schéma de raccordement ci-dessous (voir aussi feuille 1/2)



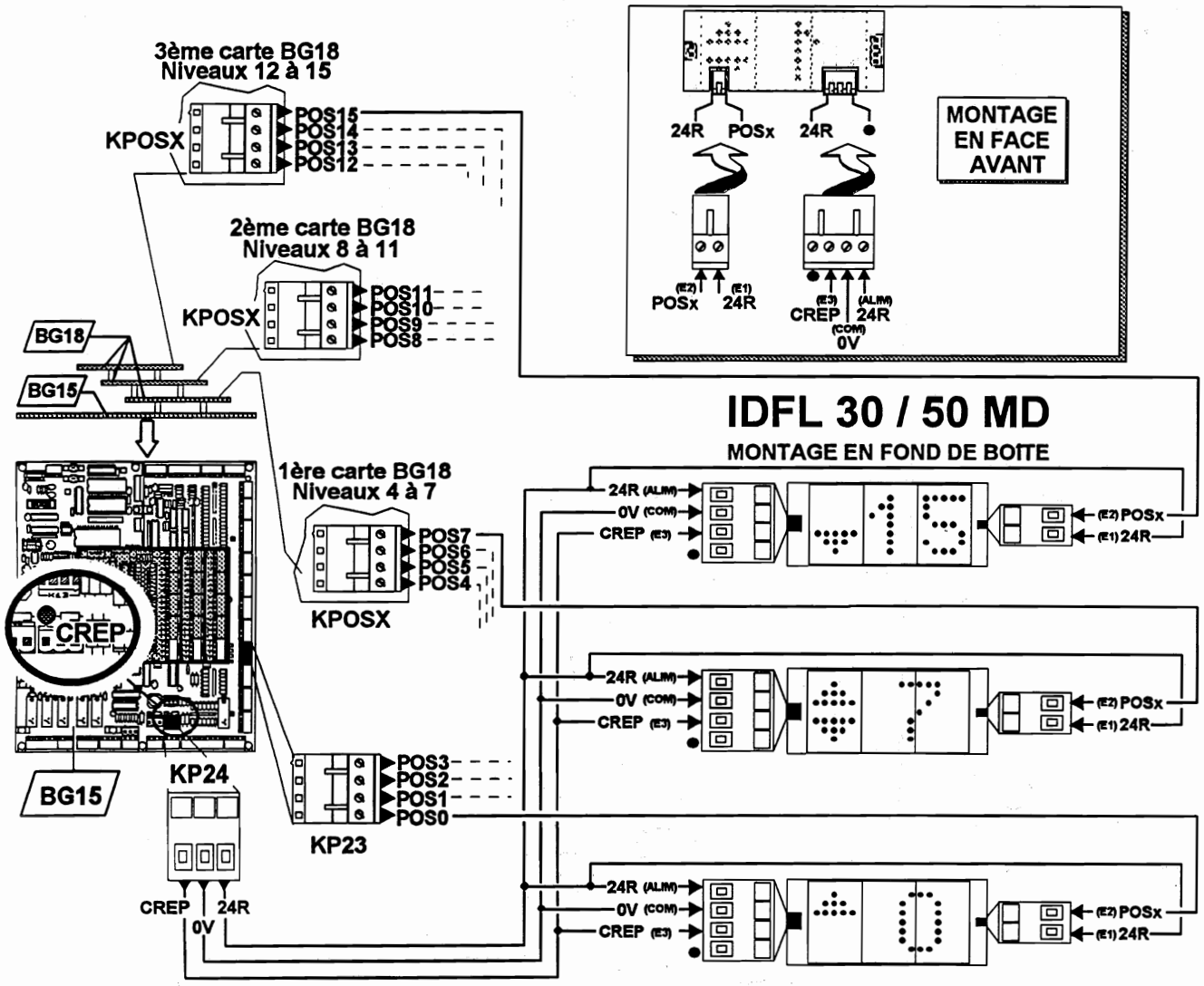




LES BORNES 2 ET 1 SONT INTERCONNECTEES SUR LE CIRCUIT IMPRIME DU BOITIER P217

Figure 27 Connexion des flèches de sens aux paliers - Puissance supérieure 1,2 W

II.4.19) FLÈCHES PROCHAIN DÉPART AVEC AFFICHEUR À MESSAGES DÉFILANTS TYPE IDFL 30/50 MD (1/3)



FLPDP & FLCLIG

FLèches Prochain DéPart ? & FLèches CLIGnotantes ?

Adr. **08**

Bât. **4** & **5**

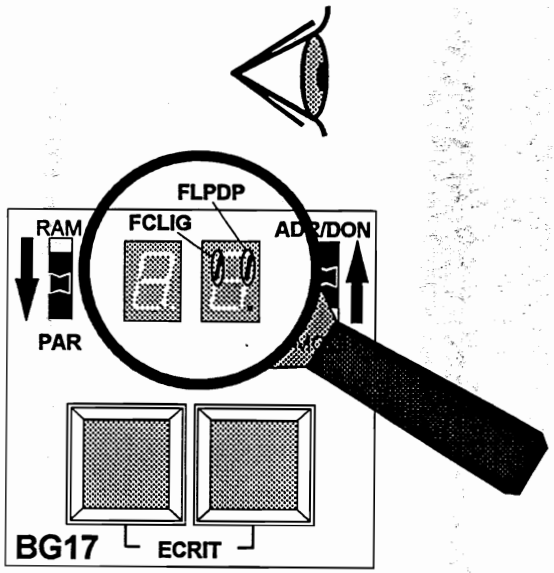


Figure 28 Connexion des flèches prochain départ avec afficheur à messages défilants aux paliers

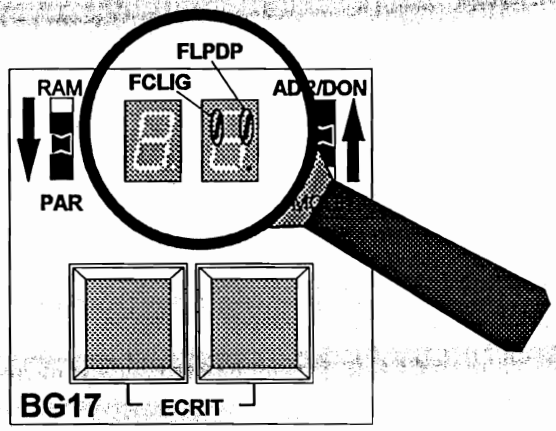
FLÈCHES PROCHAIN DÉPART AVEC AMPOULES (2/3)

FLPDP & FLCLIG

FLèches Prochain DéPart ? & FLèches CLIGnotantes ?

Adr. **08**

Bât. **4** & **5**



ATTENTION !
100 mA par sorties de positionnement POS x, tenir compte de tous les éléments raccordés à ces sorties.
(Gong sélectif, Flèches prochain départ, etc ...)

PROCHAIN DEPLACEMENT EN DESCENTE

PROCHAIN DEPLACEMENT EN MONTEE

NIVEAU 15

NIVEAU 12

NIVEAU 9

NIVEAU 7

NIVEAU 2

NIVEAU 1

NIVEAU 0

3ème carte BG18
Niveaux 12 à 15

KPOSX — POS15, POS14, POS13, POS12

2ème carte BG18
Niveaux 8 à 11

KPOSX — POS11, POS10, POS9, POS8

1ère carte BG18
Niveaux 4 à 7

KPOSX — POS7, POS6, POS5, POS4

KP23 — POS3, POS2, POS1, POS0

BG15

K25

LES SORTIES $\overline{FM}$ ET $\overline{FD}$ DELIVRENT DU 24R.

$\overline{FD}$

$\overline{FM}$

DIODE 1N400x

Figure 29 Connexion des flèches prochain départ aux paliers

FLÈCHES PROCHAIN DÉPART (3/3)

FM & FD

Flèche Montée
& Flèche Descente

Adr. **15**
Bât. **4** et **5**

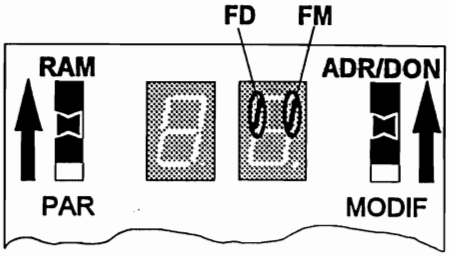


Figure 30 Visualisation de l'état des flèches de sens aux paliers

POS0-7

sorties de
POSitionnement

Adr. **1F**
Bât. **0** à **7**

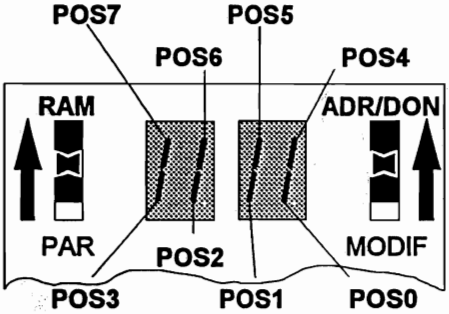


Figure 31 Visualisation de l'état des sorties de positionnement niveaux 0 à 7

POS8-15

sorties de
POSitionnement

Adr. **20**
Bât. **0** à **7**

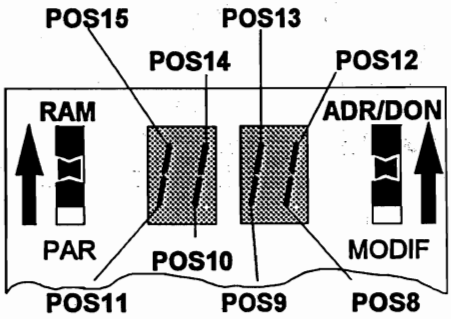


Figure 32 Visualisation de l'état des sorties de positionnement niveaux 8 à 15

II.4.20) GONG SÉLECTIF AUX PALIERS (1/2)

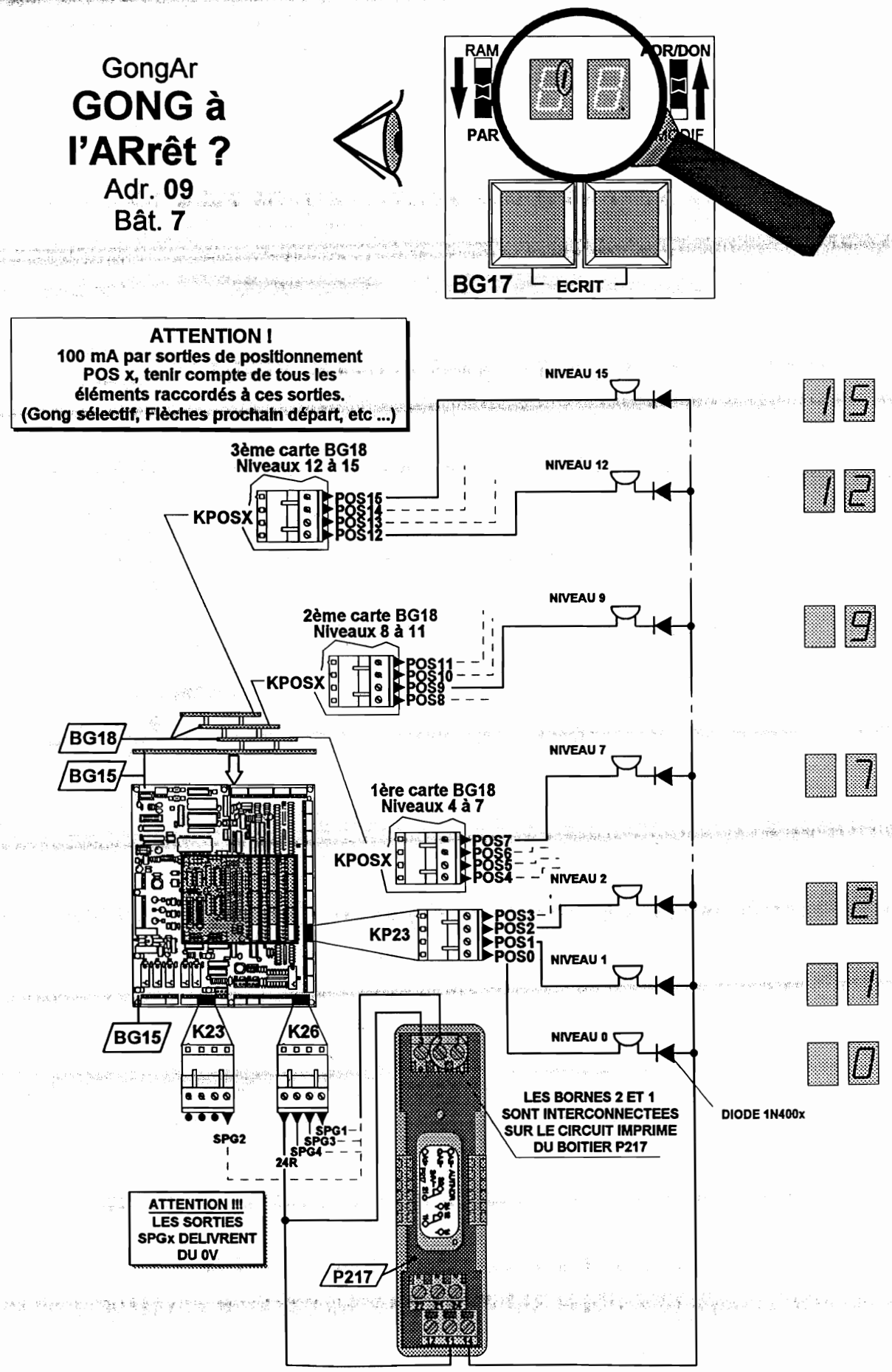
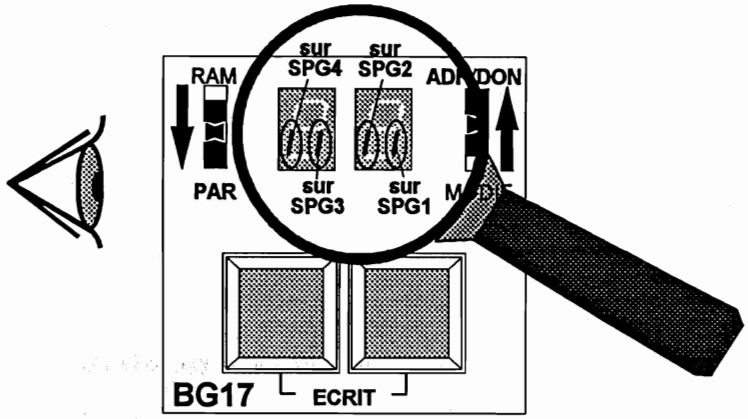


Figure 33 Signalisation par « gong » sélectif aux paliers

GONG SÉLECTIF AUX PALIERS (2/2)

GONGx
GONG sur SPGx
Adr. **79**
Bât. **0** à **3**



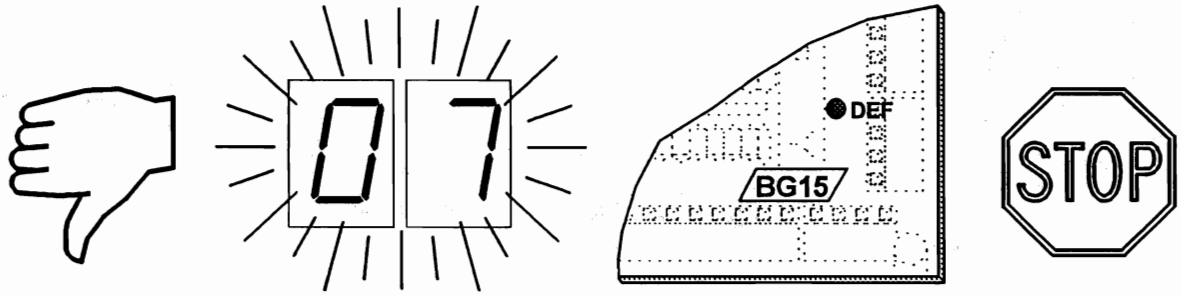
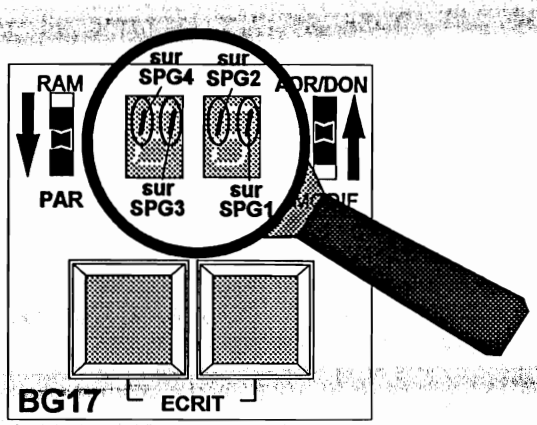


Figure 34 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2, SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

II.4.21) VOYANT HORS SERVICE AU(X) PALIER(S) (1/2)

VHS
Voyant Hors Service sur SPGx
Adr. **79**
Bât. **4 à 7**



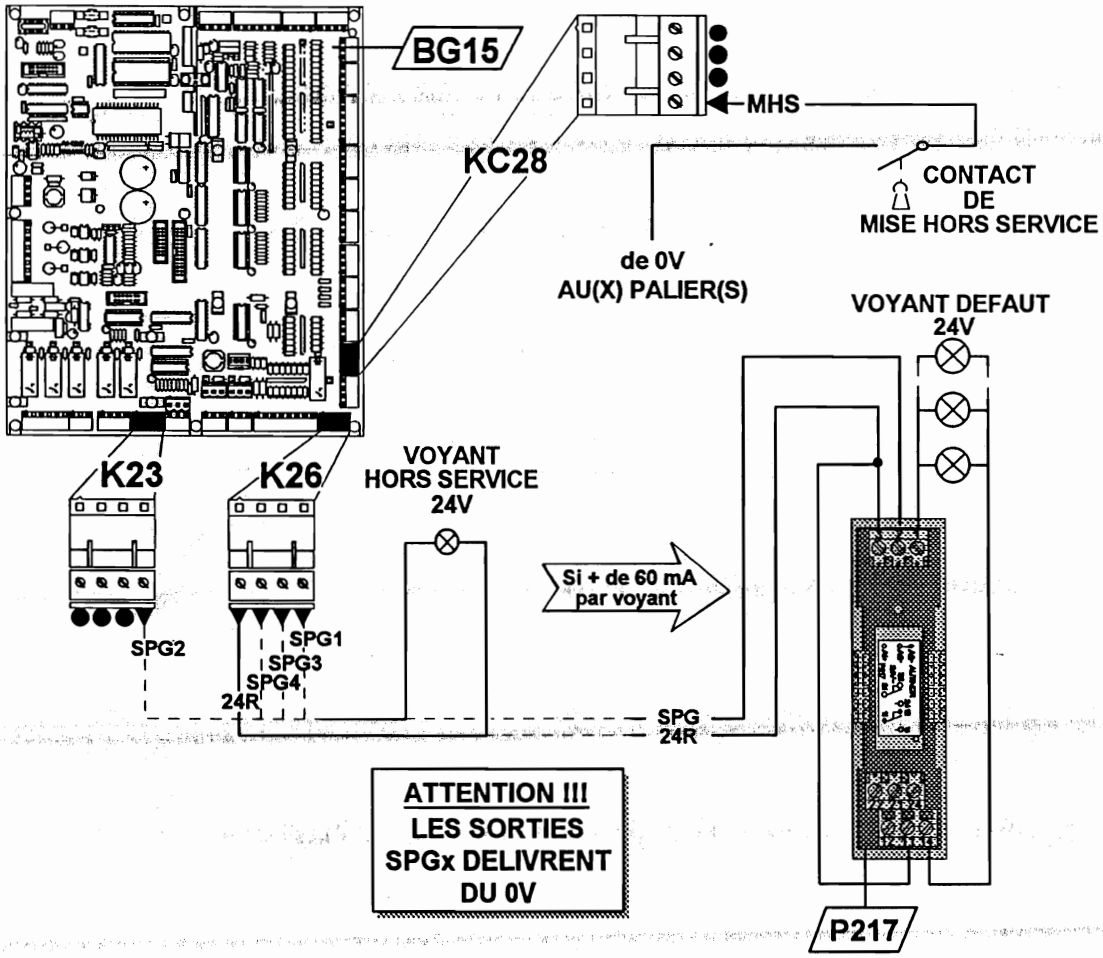


Figure 35 Connexion du contact et du voyant de « Mise hors service »

VHS
Voyant hors service
Adr. **15**
Bât. **1**

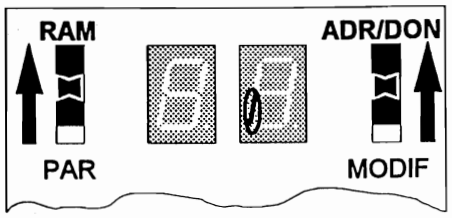


Figure 36 Visualisation de l'état du voyant hors service

VOYANT HORS SERVICE AU(X) PALIER(S) (2/2)

NIVMHS

NIVeau de Mise Hors Service

Adr. **43**

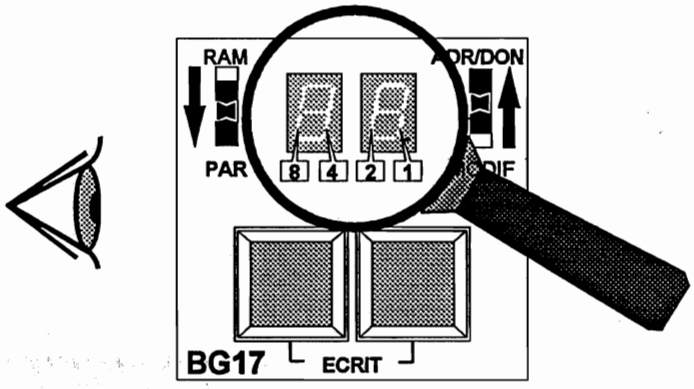


Figure 37 Choix du niveau de mise hors service (en mode héxadécimal)

MHS

Mise hors service

Adr. **0E**

Bât. **1**

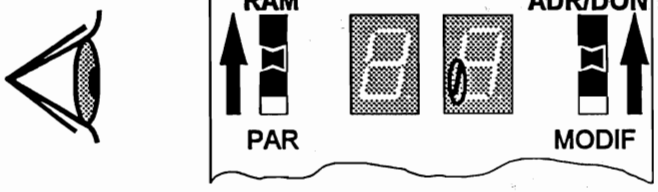


Figure 38 Visualisation de l'état du contact de mise hors service

MHSPF

Mise Hors Service Portes Fermées ?

Adr. **09**

Bât. **2**

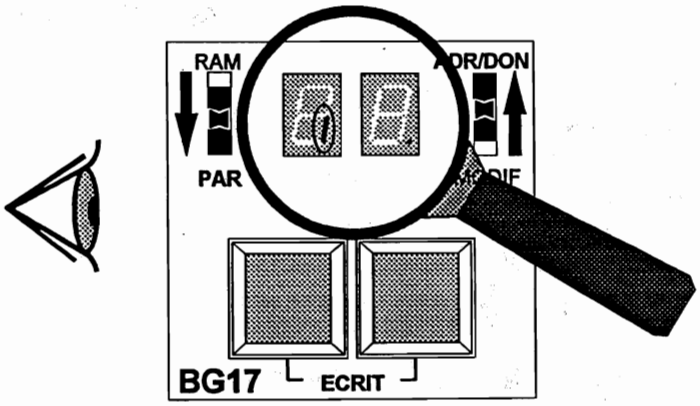


Figure 39 Choix de la mise hors service portes fermées

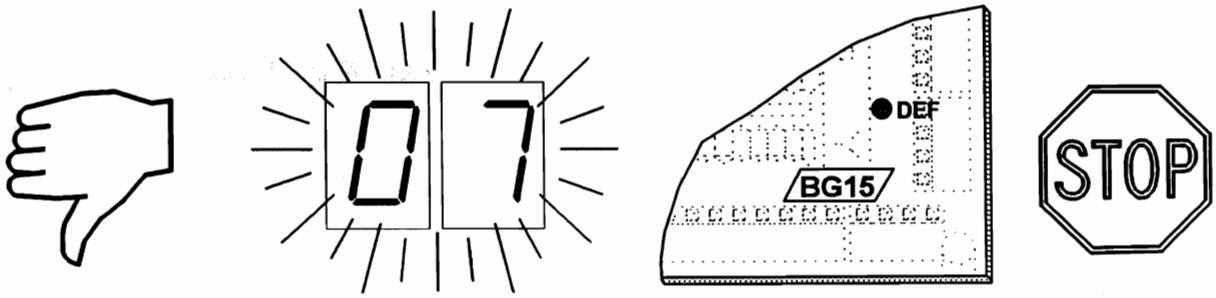


Figure 40 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2, SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

II.4.22) VOYANTS « OCCUPÉ » AUX PALIERS

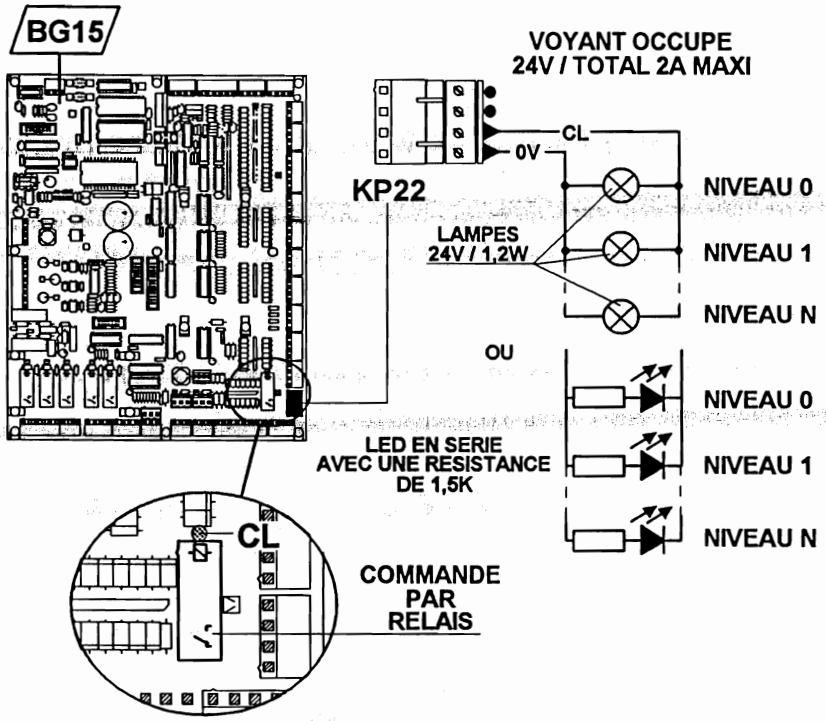


Figure 41 Connexion des voyants « Occupé » aux paliers

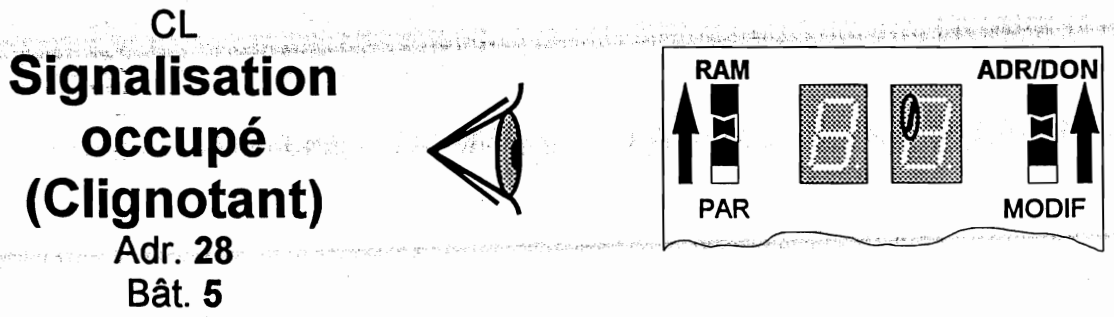
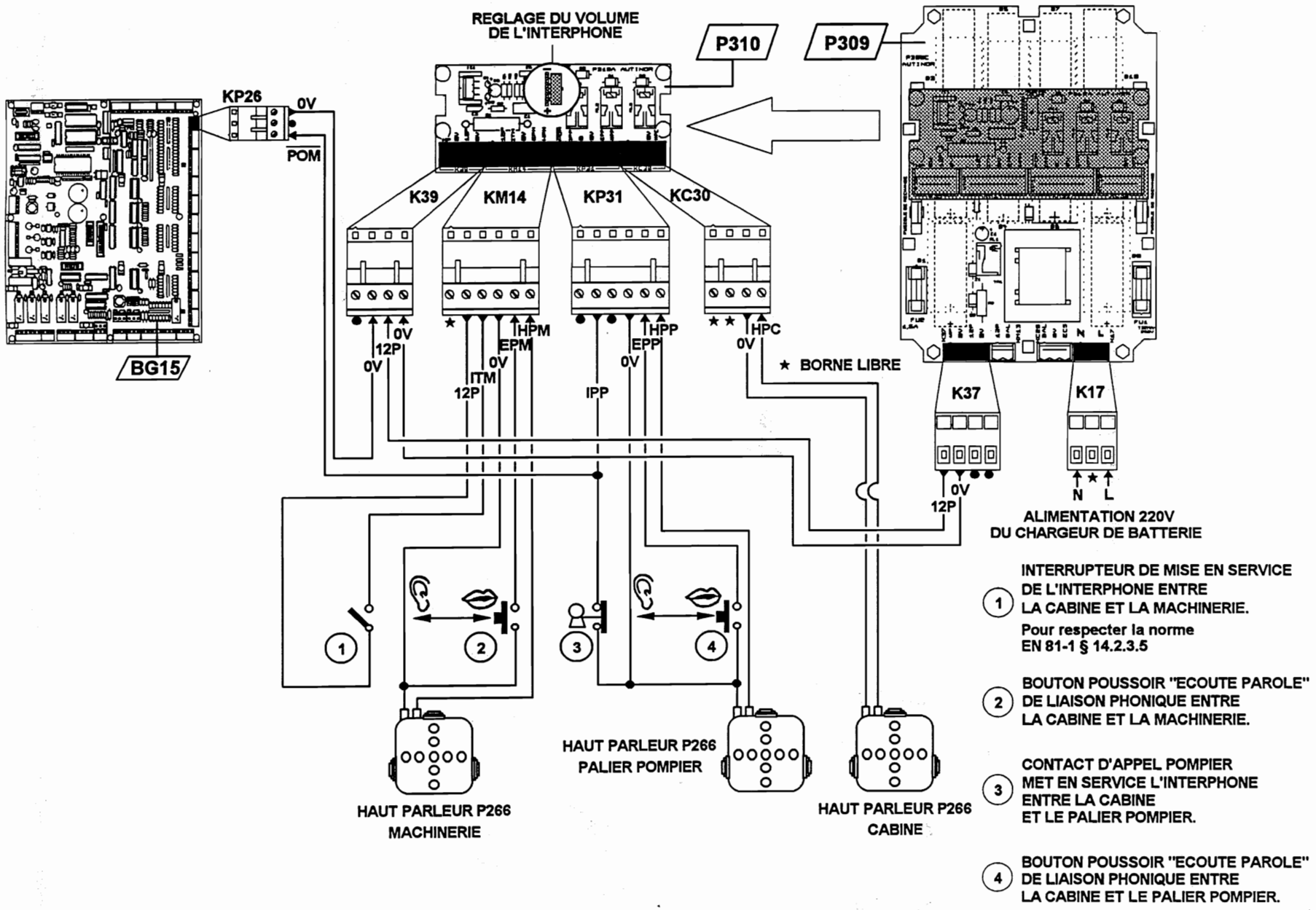


Figure 42 Visualisation de l'état des voyants « Occupé »

II.4.23) INTERPHONIE

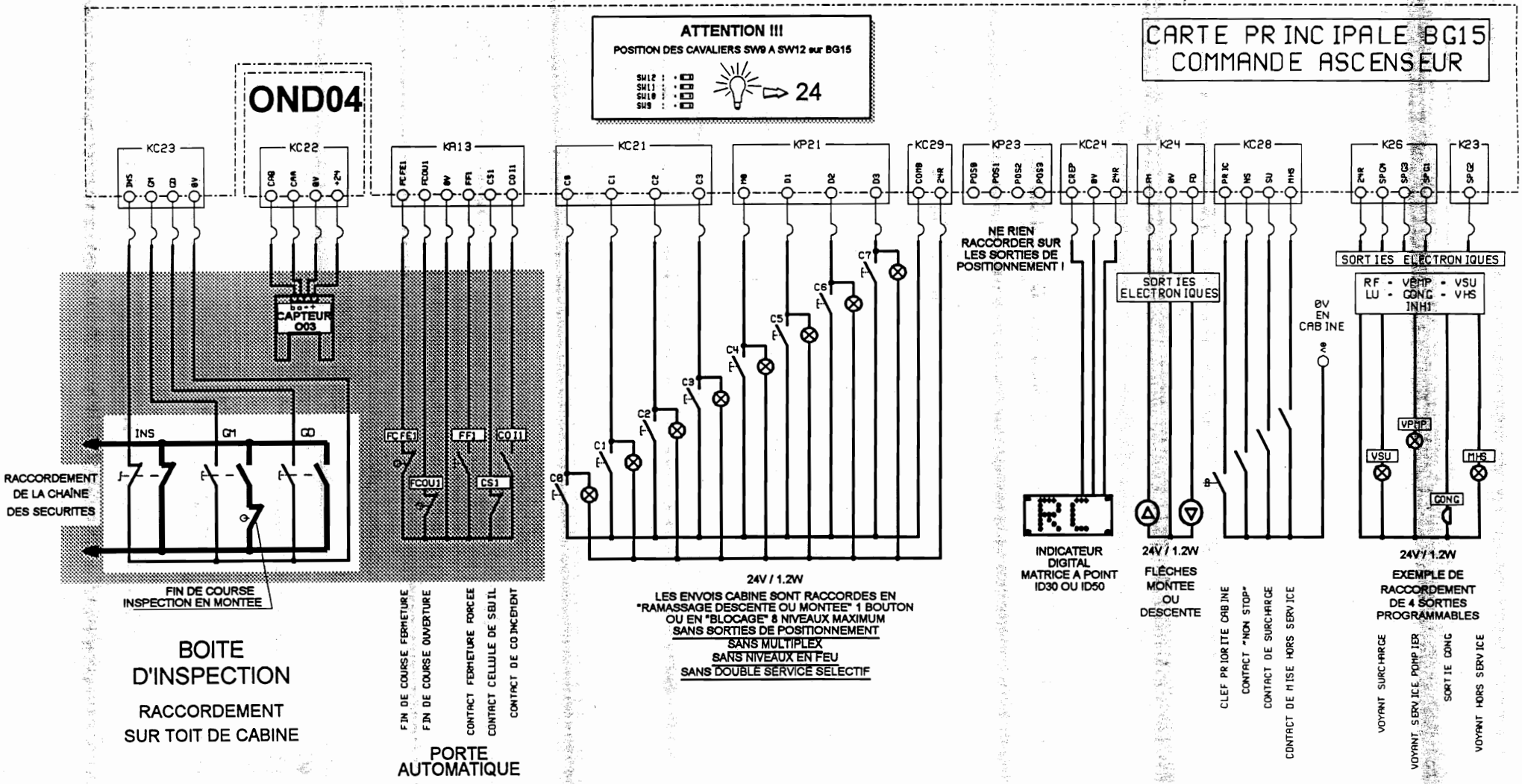


1. INTERRUPTEUR DE MISE EN SERVICE DE L'INTERPHONE ENTRE LA CABINE ET LA MACHINERIE.
   Pour respecter la norme EN 81-1 § 14.2.3.5
2. BOUTON POUSSOIR "ECOUTE PAROLE" DE LIAISON PHONIQUE ENTRE LA CABINE ET LA MACHINERIE.
3. CONTACT D'APPEL POMPIER MET EN SERVICE L'INTERPHONE ENTRE LA CABINE ET LE PALIER POMPIER.
4. BOUTON POUSSOIR "ECOUTE PAROLE" DE LIAISON PHONIQUE ENTRE LA CABINE ET LE PALIER POMPIER.

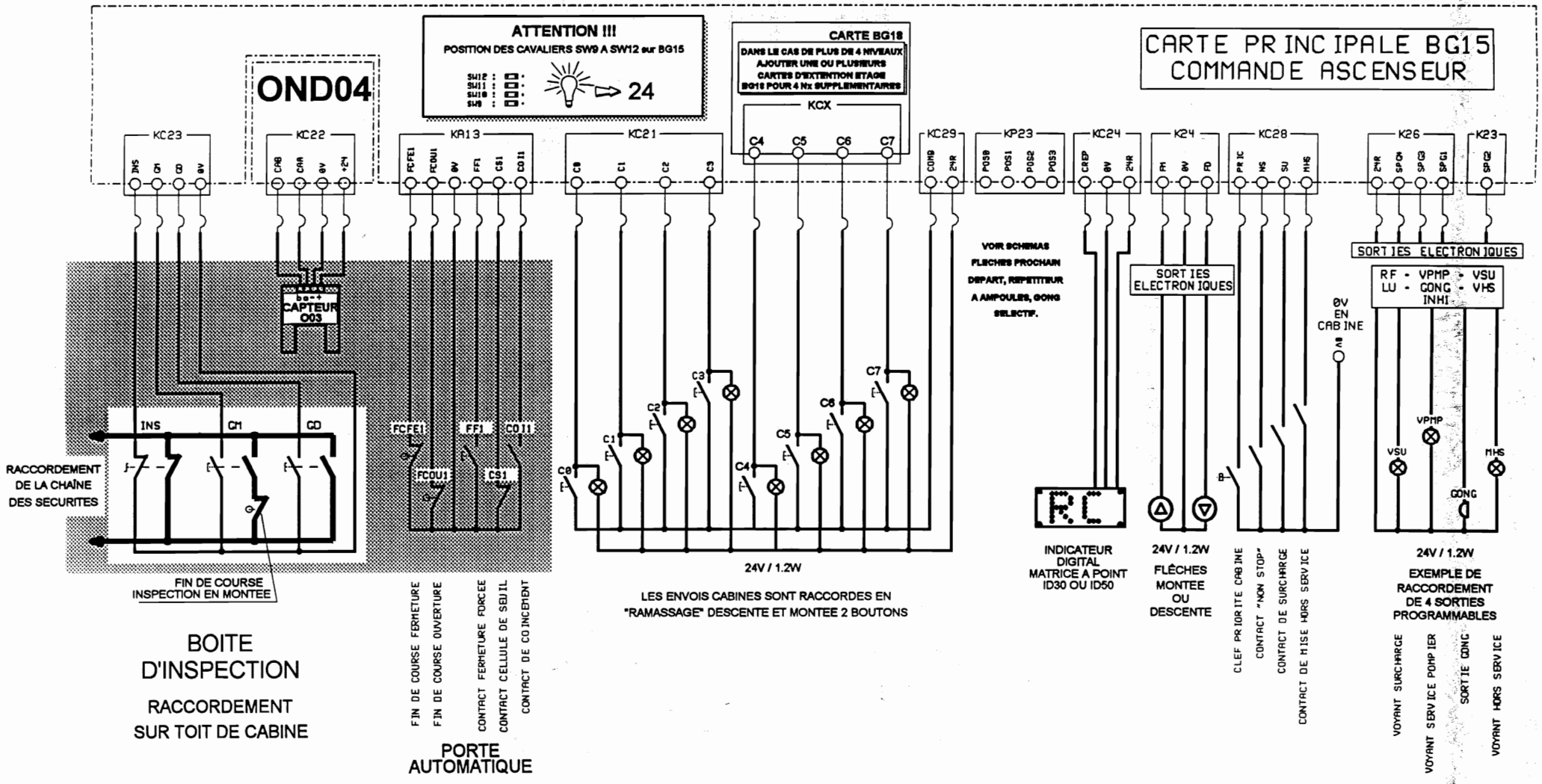
Figure 43
Raccordemenent de l'interphonie

Chapitre II.5)
INSTALLATION
&
RACCORDEMENTS
EN CABINE

II.5.1) SCHÉMAS BLOCS DES RACCORDEMENTS CABINES EN MANOEUVRE : 2 À 8 NIVEAUX BLOCAGE OU COLLECTIVE 1 BOUTON



SCHÉMAS BLOCS DES RACCORDEMENTS CABINES EN MANOEUVRE : BLOCAGE AU DELÀ DE 8 NIVEAUX OU COLLECTIVE 1 OU 2 BOUTONS / PALIER DE 2 À 16 NIVEAUX



II.5.2) BOUTONS D'ENVOI POUR MANOEUVRE À BLOCAGE OU COLLECTIVE 1 BOUTON DE 2 À 8 NIVEAUX (1/2)

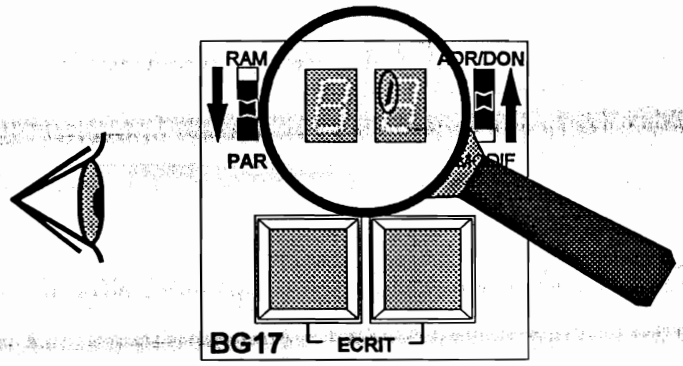
⚠ : **Sans positionnement 1 fil par niveau - sans multiplex - sans niveaux sinistrés**

Base 8N

BASE 8 Niveaux

Adr. **5C**

Bât. **5**



Pour les masques :

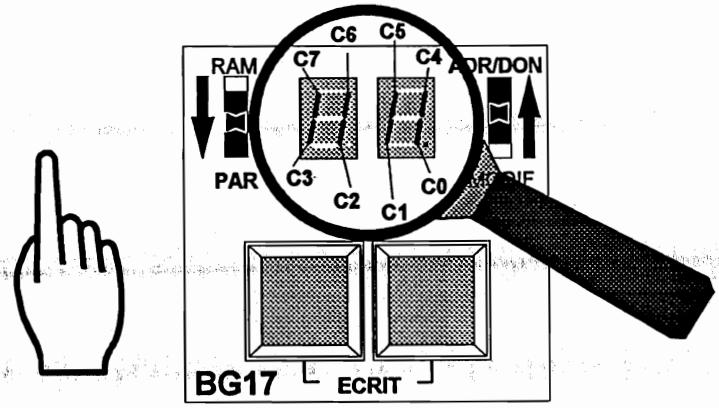
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons à activer.

MSQCAB

MaSQue des envois « CABine »

Adr. **10**

Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'ENVOI POUR MANOEUVRE (2/2) BLOCAGE & COLLECTIVE À 1 BOUTON DE 2 À 8 NIVEAUX

ATTENTION !

Ce mode de fonctionnement interdit toute signalisation sélective : indicateur de niveau à ampoules, flèches prochain départ, gong sélectif, etc. ainsi que l'option «niveaux sinistrés».

SW12
SW11
SW10
SW9
BG15
COMB
K1
KC21
KP21
KC29
C3
C2
C1
C0
C7
C6
C5
C4
NIVEAU 7
NIVEAU 2
NIVEAU 1
NIVEAU 0
*
24R*
COMB

Fusible de protection de la sortie COMB
FU2 : 2,5 A RAPIDE
dim. : 5 x 20 Verre

*** LES QUITTANCES D'APPEL SONT FACULTATIVES DANS LE CAS DE MANOEUVRE À BLOCAGE**

Voyants 24 V
1,2 W max
par sortie Cx

Figure 1 Connexion des boutons d'envoi « cabine »

Cx - ENVCAB
ENVois « CABine »
Adr. **00**
Bât. **0 à 7**

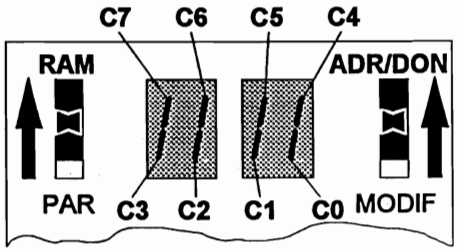


Figure 2 Visualisation de l'état des boutons d'envoi « cabine »

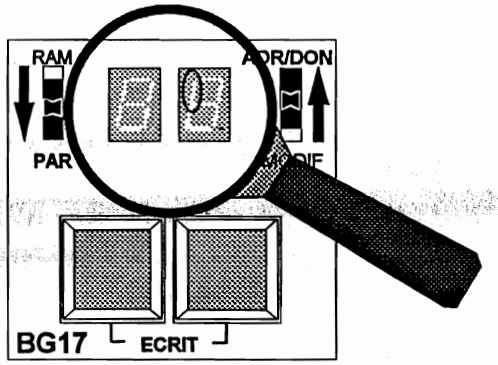
II.5.3) BOUTONS D'ENVOI POUR MANOEUVRE COLLECTIVE À 1 OU 2 BOUTON(S) DE 2 À 16 NIVEAUX (1/2)

Base 8N

BASE 8 Niveaux

Adr. **5C**

Bât. **5**



Pour les masques :

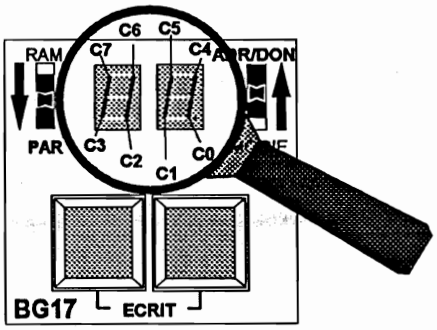
Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons à activer.

MSQCAB

MaSQue des envois « CABine »

Adr. **10**

Bât. **0 à 7**

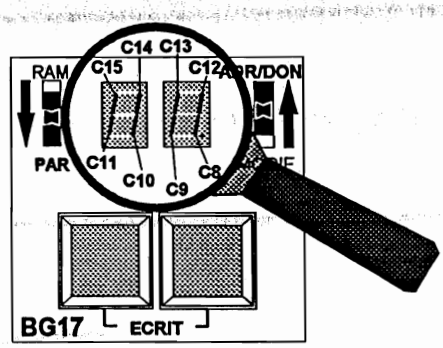


MSQCAB

MaSQue des envois « CABine »

Adr. **11**

Bât. **0 à 7**



BOUTONS D'ENVOI POUR MANOEUVRE COLLECTIVE À 1 OU 2 BOUTON(S) DE 2 À 16 NIVEAUX (2/2)

Voyants 24 V
1,2 W max
par sortie Cx

3ème carte BG18
Niveaux 12 à 15

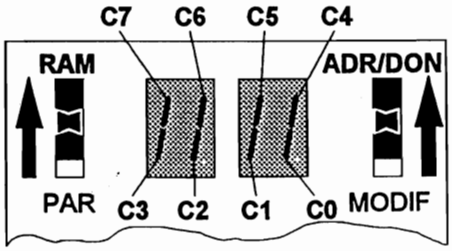
2ème carte BG18
Niveaux 8 à 11

1ère carte BG18
Niveaux 4 à 7

KCX
KCX
KCX
KC21
KC29
BG15
SW12
SW11
SW10
SW9
COMB
Fusible de protection
de la sortie COMB
FU2 : 2,5 A RAPIDE
dim. : 5 x 20 Verre
24R
COMB
NIVEAU 15
NIVEAU 12
NIVEAU 11
NIVEAU 8
NIVEAU 7
NIVEAU 4
NIVEAU 3
NIVEAU 1
NIVEAU 0

Figure 3 Connexion des boutons d'envoi « cabine »

Cx - ENVCAB
ENVois « CABine »
Adr. **00**
Bât. **0 à 7**



Cx - ENVCAB
ENVois « CABine »
Adr. **01**
Bât. **0 à 7**

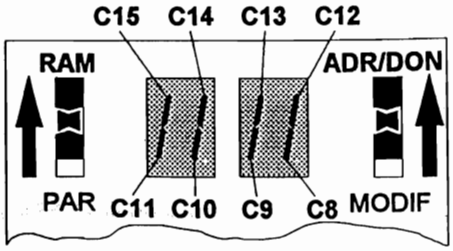


Figure 4 Visualisation de l'état des boutons d'envoi « cabine »

II.5.4) BOUTONS D'ENVOI POUR DOUBLE SERVICE SÉLECTIF (1/2)

FACE DE SERVICE **N°1** | FACE DE SERVICE **N°2**

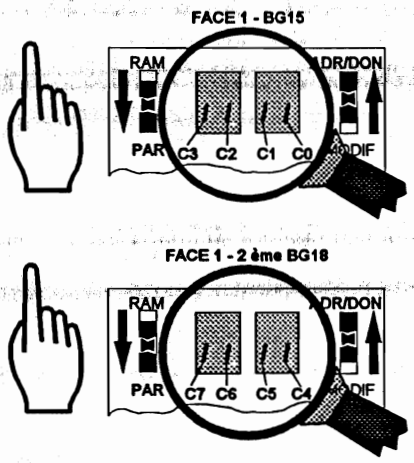
Pour les masques :

Allumer les bâtonnets correspondant aux boutons à activer.

MSQCAB
MaSQue des envois « CABine »
Adr. **10**
Bât. **0 à 3**

&

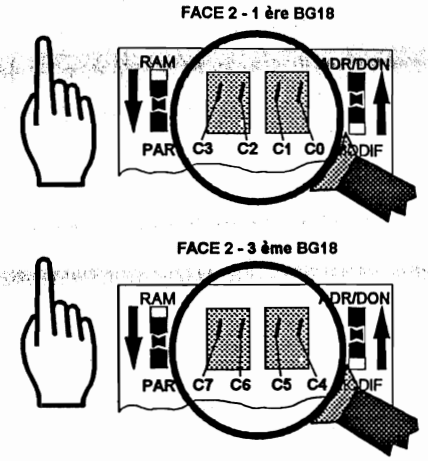
Adr. **11**
Bât. **0 à 3**



MSQCAB
MaSQue des envois « CABine »
Adr. **10**
Bât. **4 à 7**

&

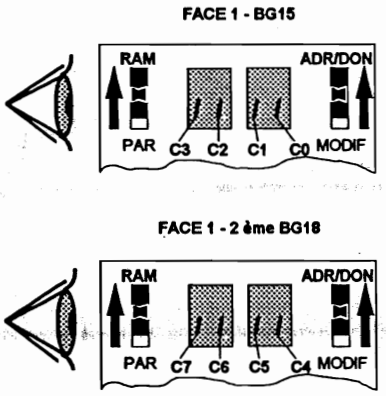
Adr. **11**
Bât. **4 à 7**



Cx - ENVCAB
ENVois « CABine »
Adr. **00**
Bât. **0 à 3**

&

Adr. **01**
Bât. **0 à 3**



Cx - ENVCAB
ENVois « CABine »
Adr. **00**
Bât. **4 à 7**

&

Adr. **01**
Bât. **4 à 7**

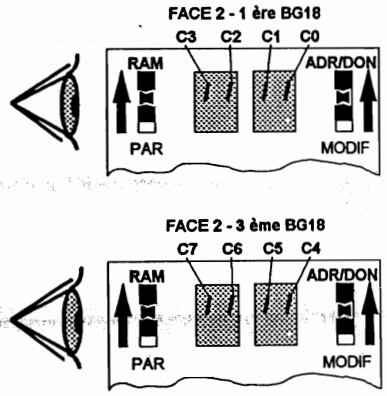
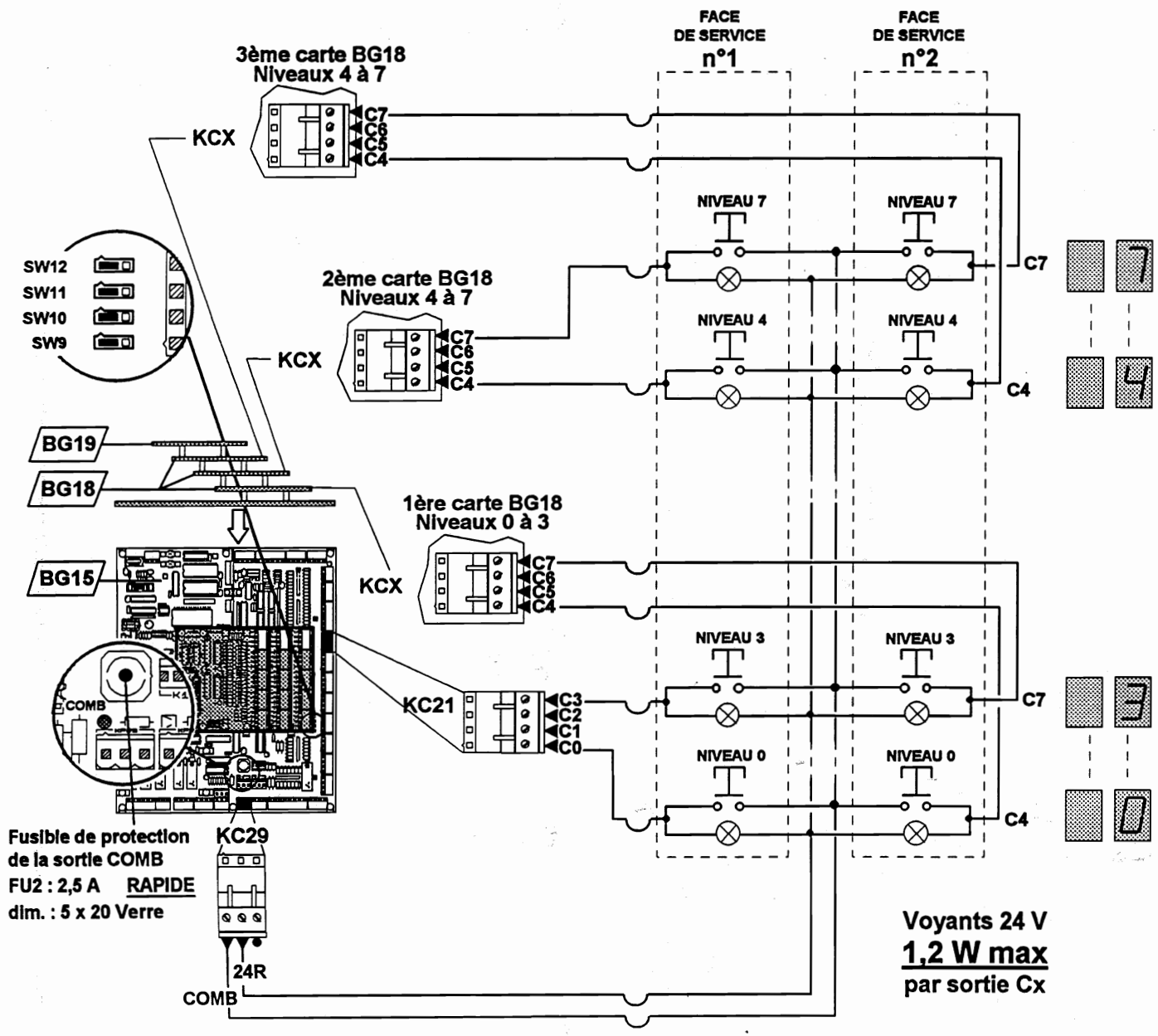


Figure 5 Visualisation des signaux d'envoi « cabine »

BOUTONS D'ENVOI POUR DOUBLE SERVICE SÉLECTIF (2/2)

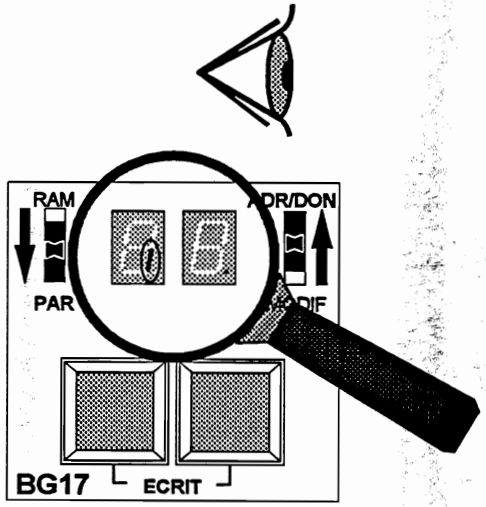


DServS

Double SERVice Sélectifs ?

Adr. **02**

Bât. **2**



⇦ **Figure 6**
Connexion des boutons d'envoi pour double service sélectif

Voir aussi page 86 Chapitre II.4.8) « Raccordements paliers

II.5.5) DISPOSITIF DE COMPTAGE A BANDE (1/2)

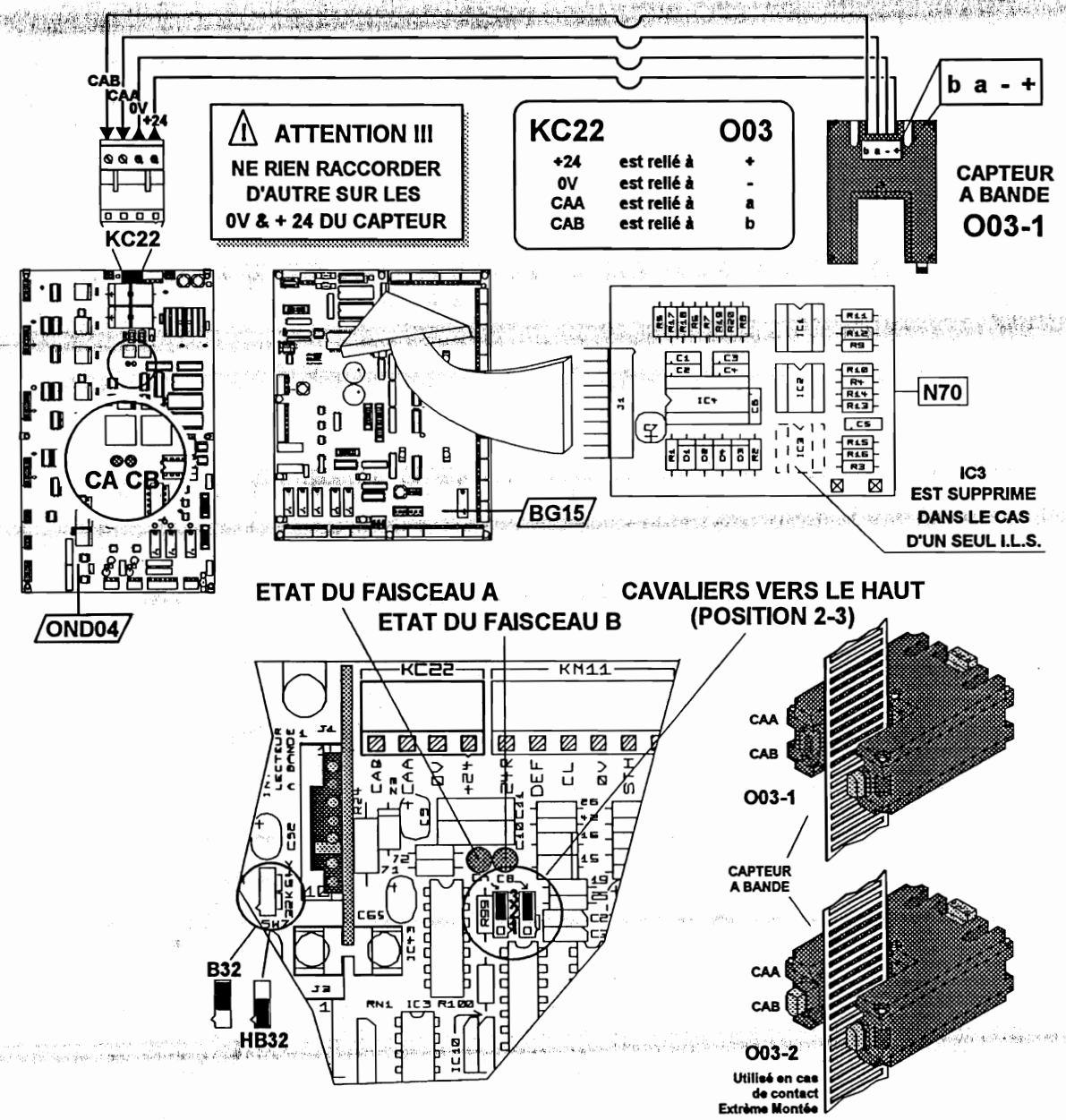


Figure 7 Connexion du capteur O03-1 (ou O03-2) (comptage à bande)

MINIBLOC
CA & CB
Faisceau supérieur A
Faisceau inférieur B
Adr. **FF**
Bât. **7 & 6**

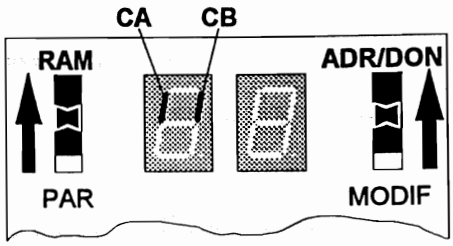


Figure 8 Visualisation de l'état des faisceaux CA & CB du capteur O03-1 (ou O03-2)

DISPOSITIF DE COMPTAGE A BANDE (CAPTEUR O03) 2/2

CAA, CAB, EXD (& EXM (003-2))

Faisceau supérieur A
Faisceau inférieur B
Extrême Descente
(& Extrême Montée)
Adr. **11**
Bât. **0, 1, 3** (& 2 (EXM))

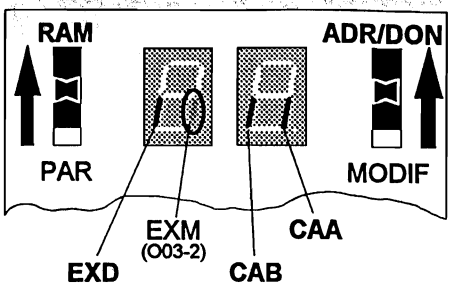


Figure 9 Visualisation de l'état des faisceaux du capteur O03-1 (ou O03-2) et des interrupteurs magnétiques

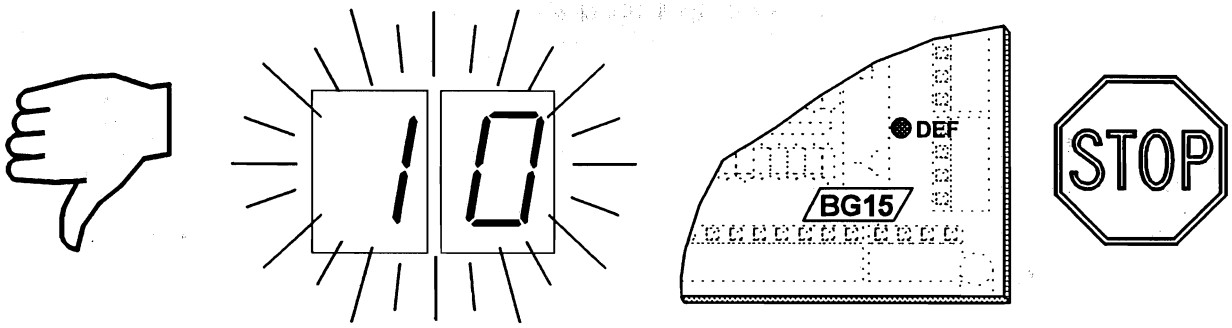


Figure 10 Conséquences d'un déplacement de la cabine inverse au sens commandé

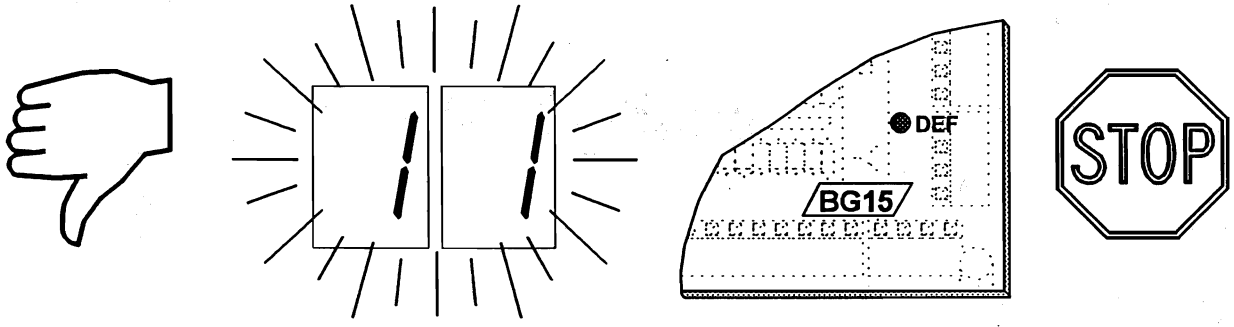


Figure 11 Conséquences d'un changement d'état simultané des signaux CA & CB

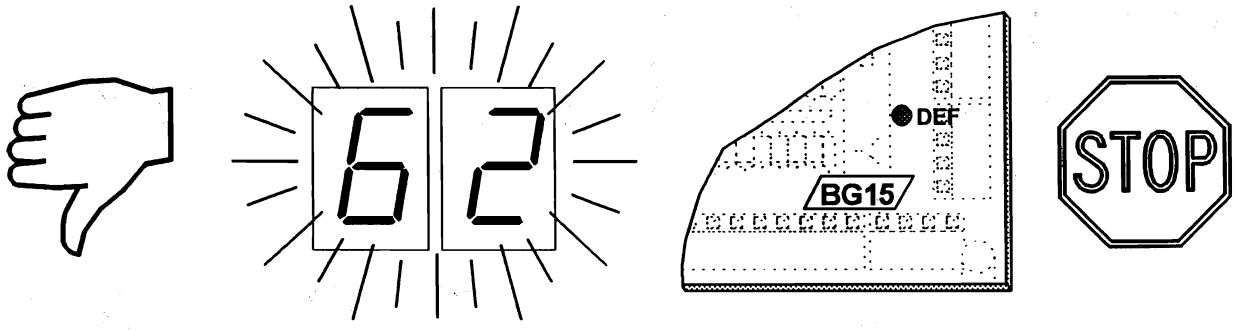


Figure 12 Conséquence d'un défaut du capteur O03

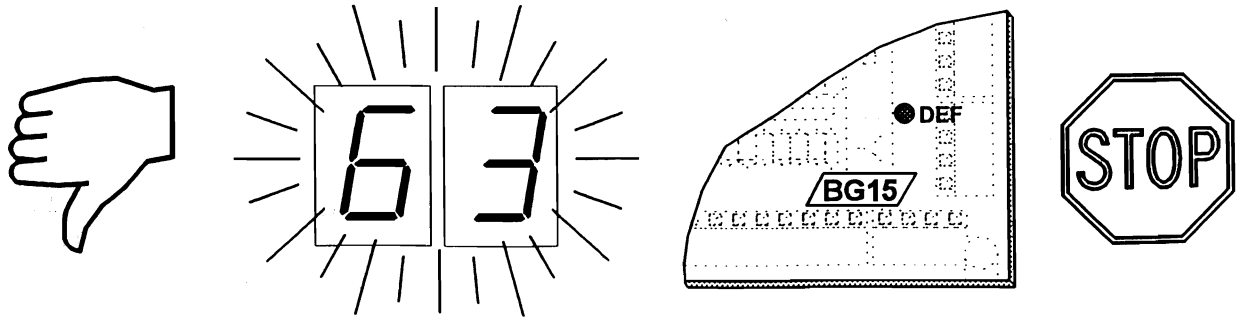


Figure 13 Conséquence d'une coupure d'alimentation du capteur O03

II.5.6) BOUTON D'ALARME EN CABINE

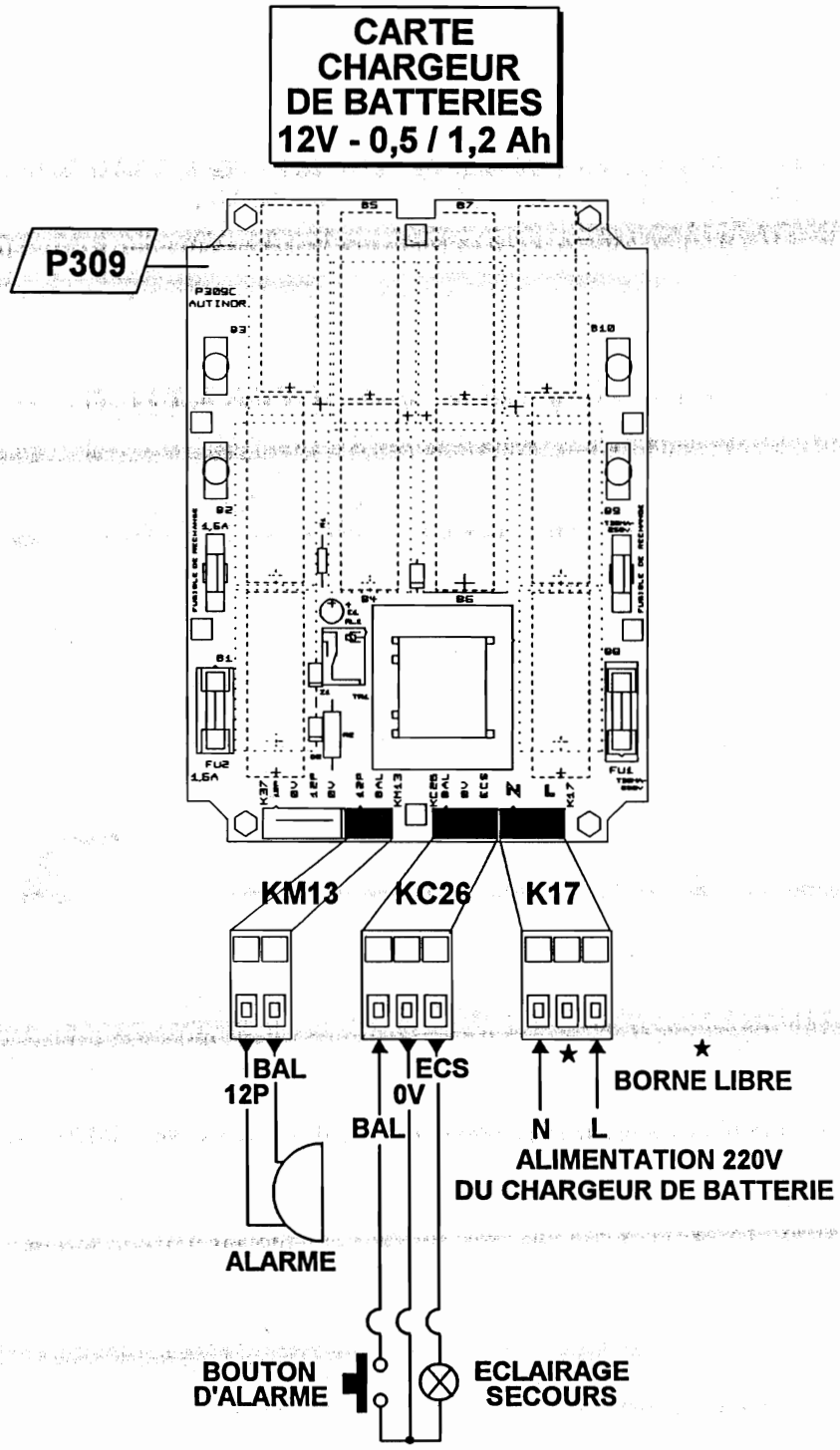


Figure 14 Raccordement du bouton d'alarme

II.5.7) MOUVEMENTS PORTES OUVERTES : PONTAGE DES SECURITES DE PORTES (N62) VISUALISATION DE LA ZONE DE DEVERROUILLAGE

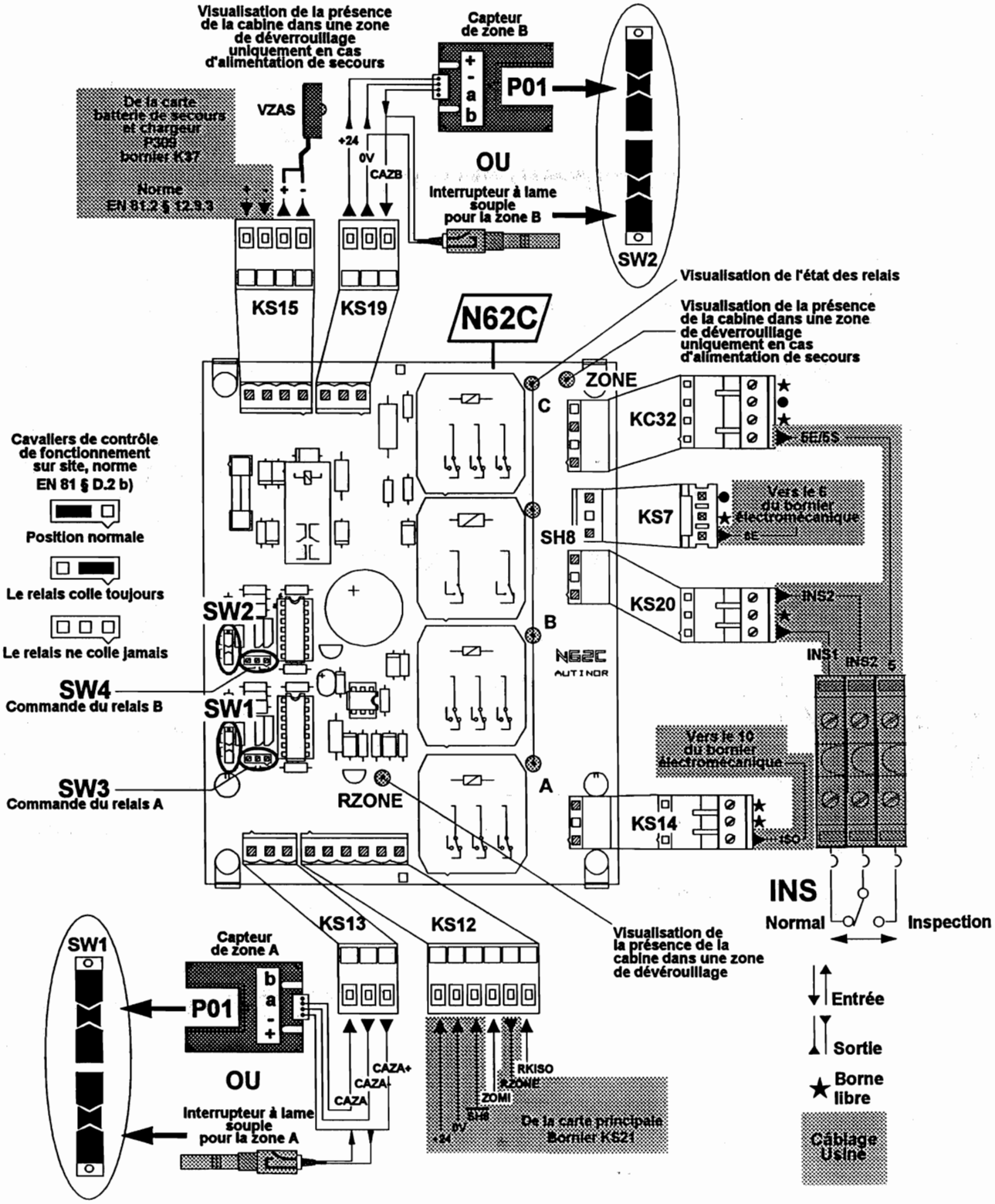


Figure 15 Connexion du dispositif de pontage des sécurités de portes

II.5.8) BOUTON D'ARRET EN CABINE

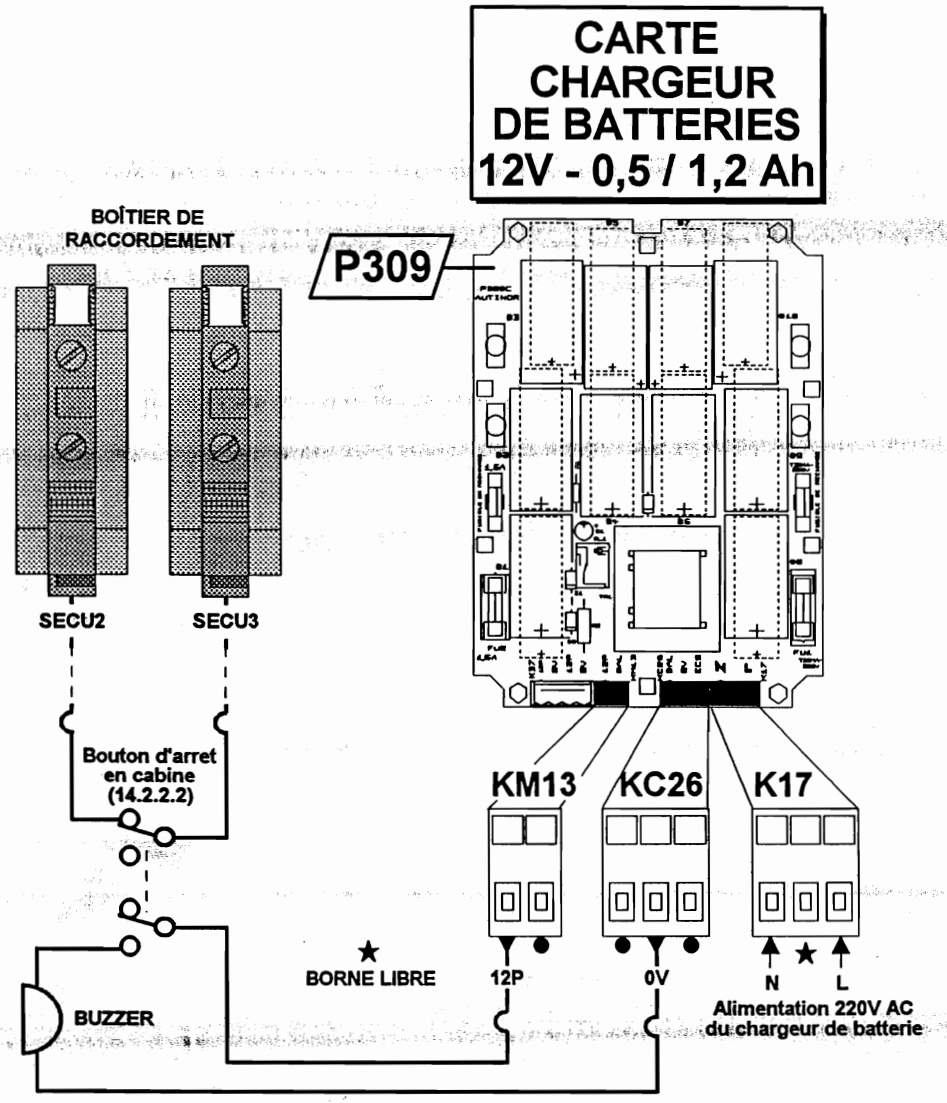
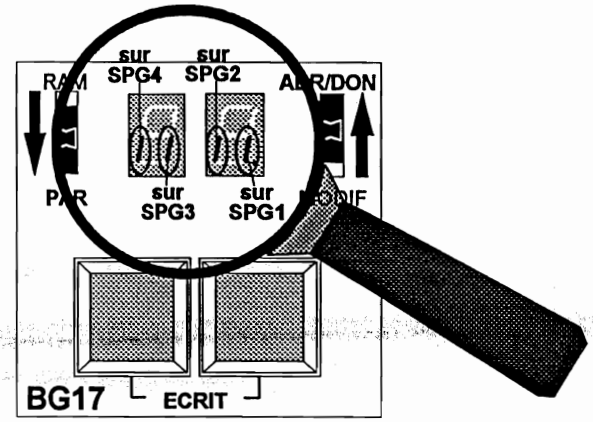


Figure 16 Raccordement du bouton d'arrêt en cabine

II.5.9) GONG EN CABINE 1/2

GONG
GONG sur SPGx
Adr. **79**
Bât. **0** à **3**



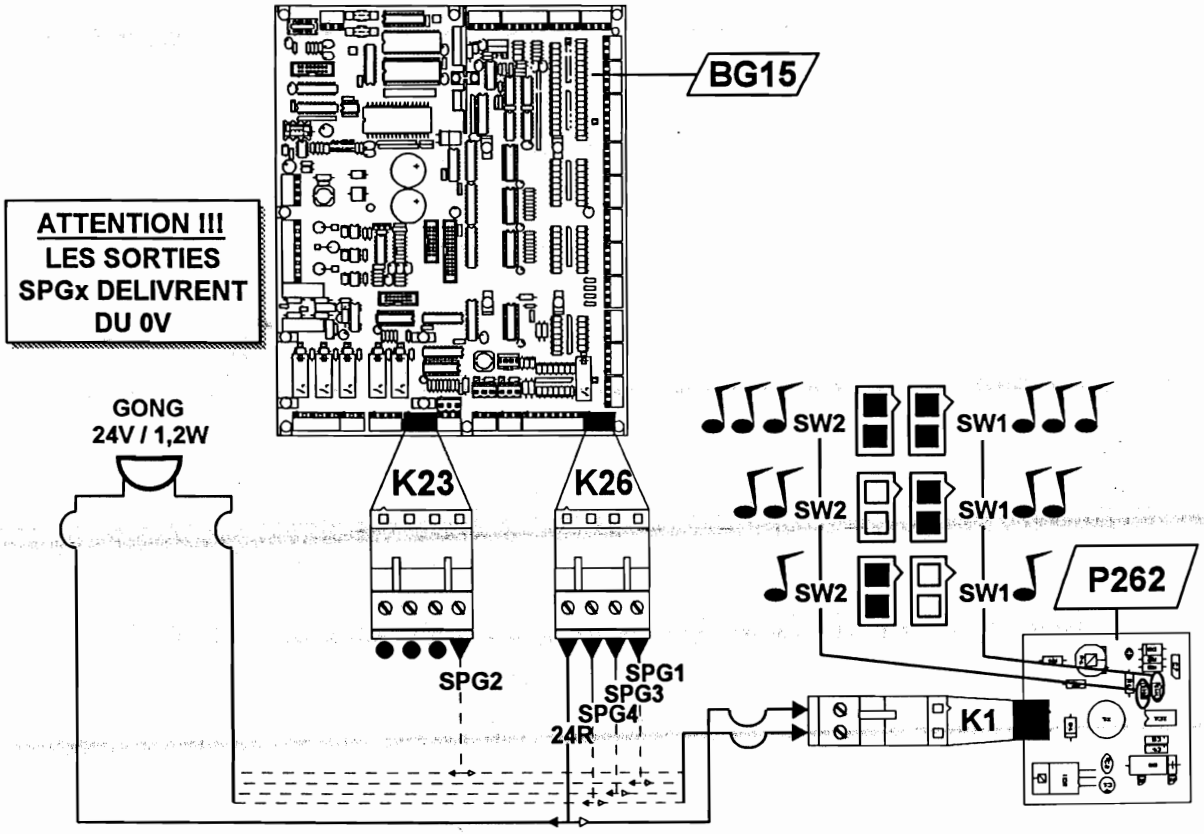


Figure 17 Signalisation par « gong non sélectif » (en cabine)

GONG EN CABINE (2/2)

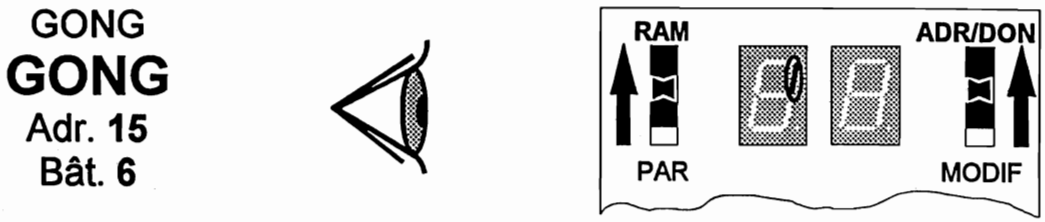


Figure 18 Visualisation de l'état du gong

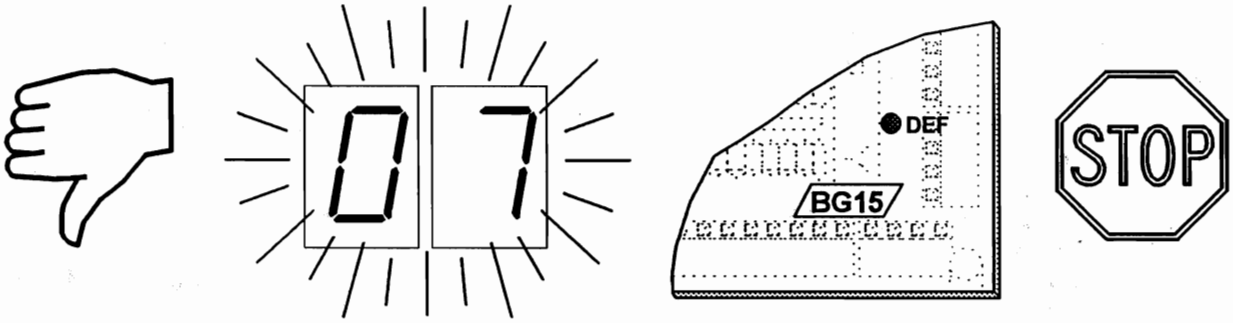
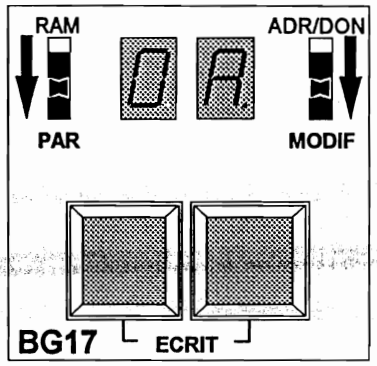


Figure 19 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2, SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

II.5.10) CAME MOBILE DE DÉVÉRROUILLAGE A TENSION CONTINUE

TFR8
Temporisation de Filtrage des Rebonds sur le « 8 »
Adr. **45**



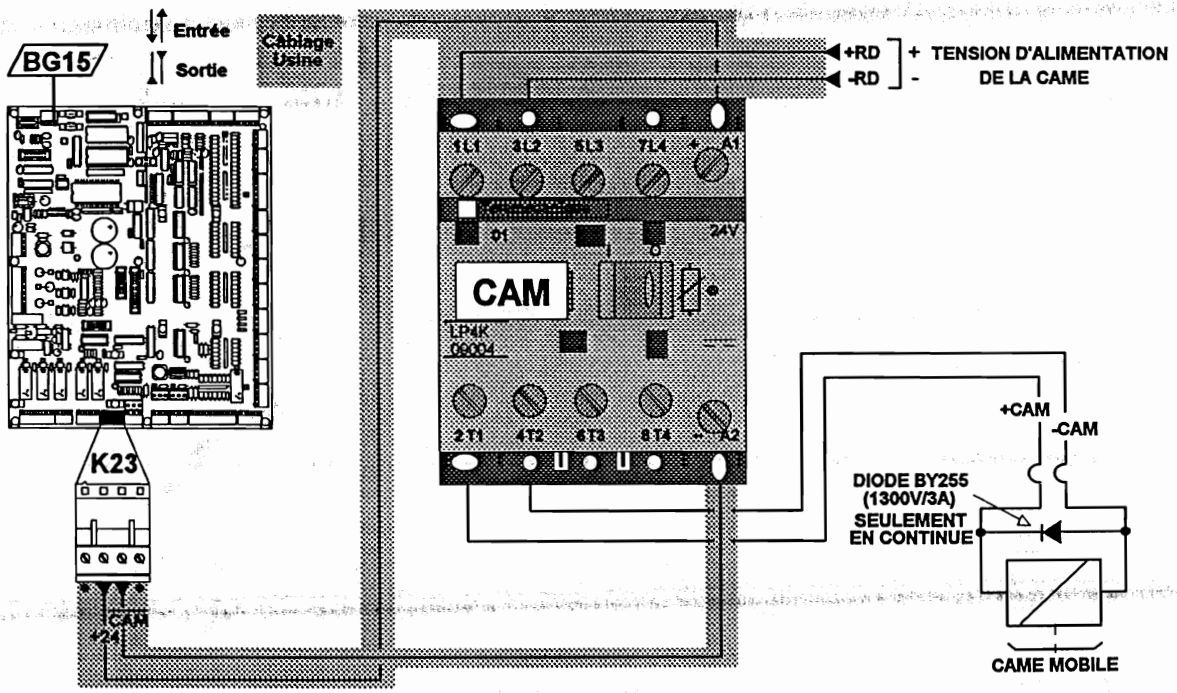


Figure 20 Connexion de la « Came mobile de déverrouillage »

CAM
CAMe
Adr. **13**
Bât. **3**

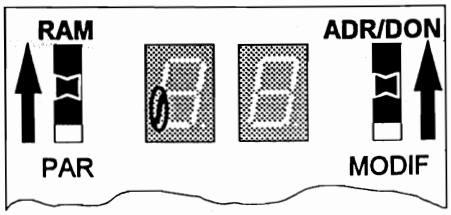


Figure 21 Visualisation de l'état de la sortie « Came »

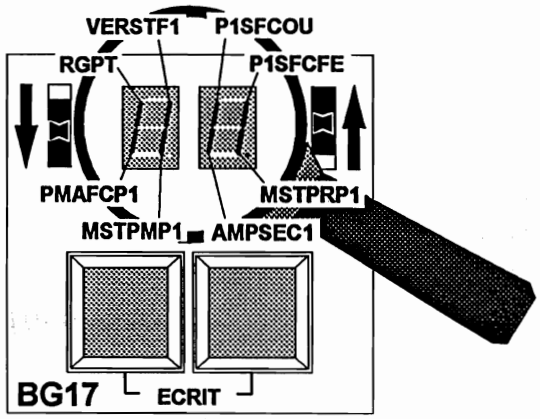
II.5.11) RACCORDEMENT DE L'OPÉRATEUR DE PORTE N°1 À MOTEUR TRIPASÉ ~

CARPO1

Gestion des caractéristiques mécaniques de la porte 1

Adr. **40**

Bât. **0** à **7**



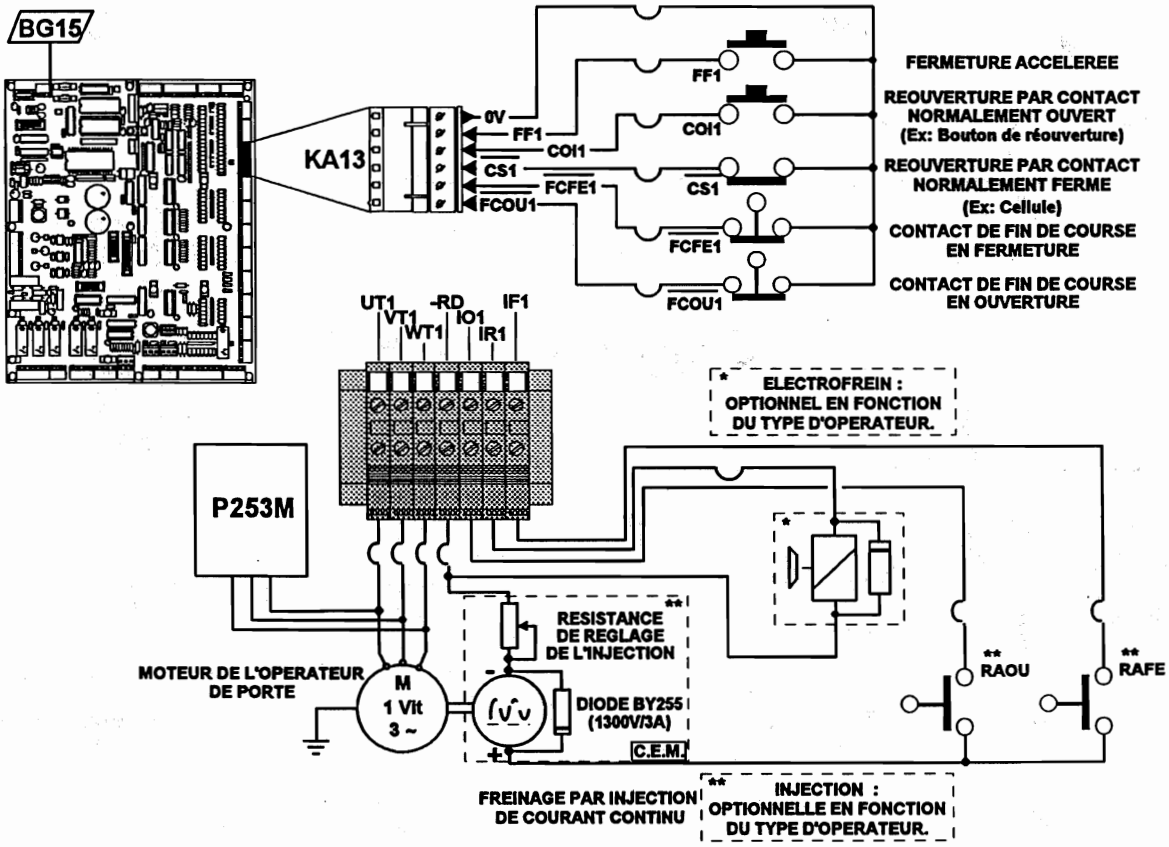


Figure 22 Raccordement de l'opérateur de porte

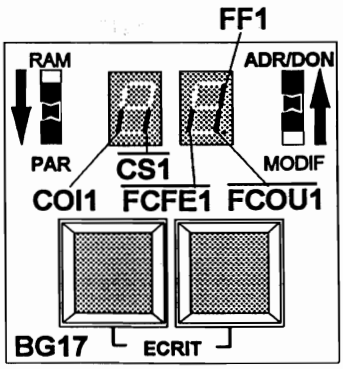
PAUTO

FCOU1, FCFE1, CS1, COI1, FF1

Porte AUTOmatique n°1

Adr. **0F**

Bat **0** à **4**



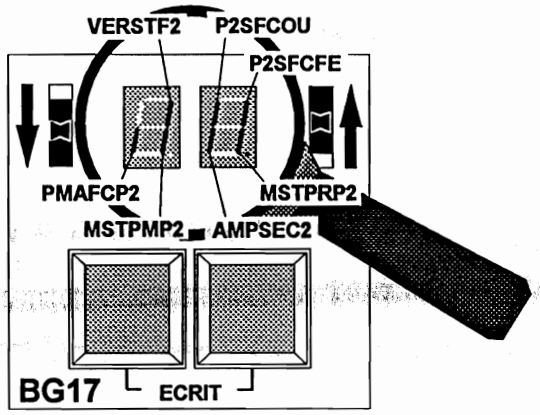
II.5.12) RACCORDEMENT DE L'OPÉRATEUR DE PORTE N°2 À MOTEUR TRIPASÉ ~

CARPO2

Gestion des caractéristiques mécaniques de la porte 2

Adr. 60

Bât. 0 à 6



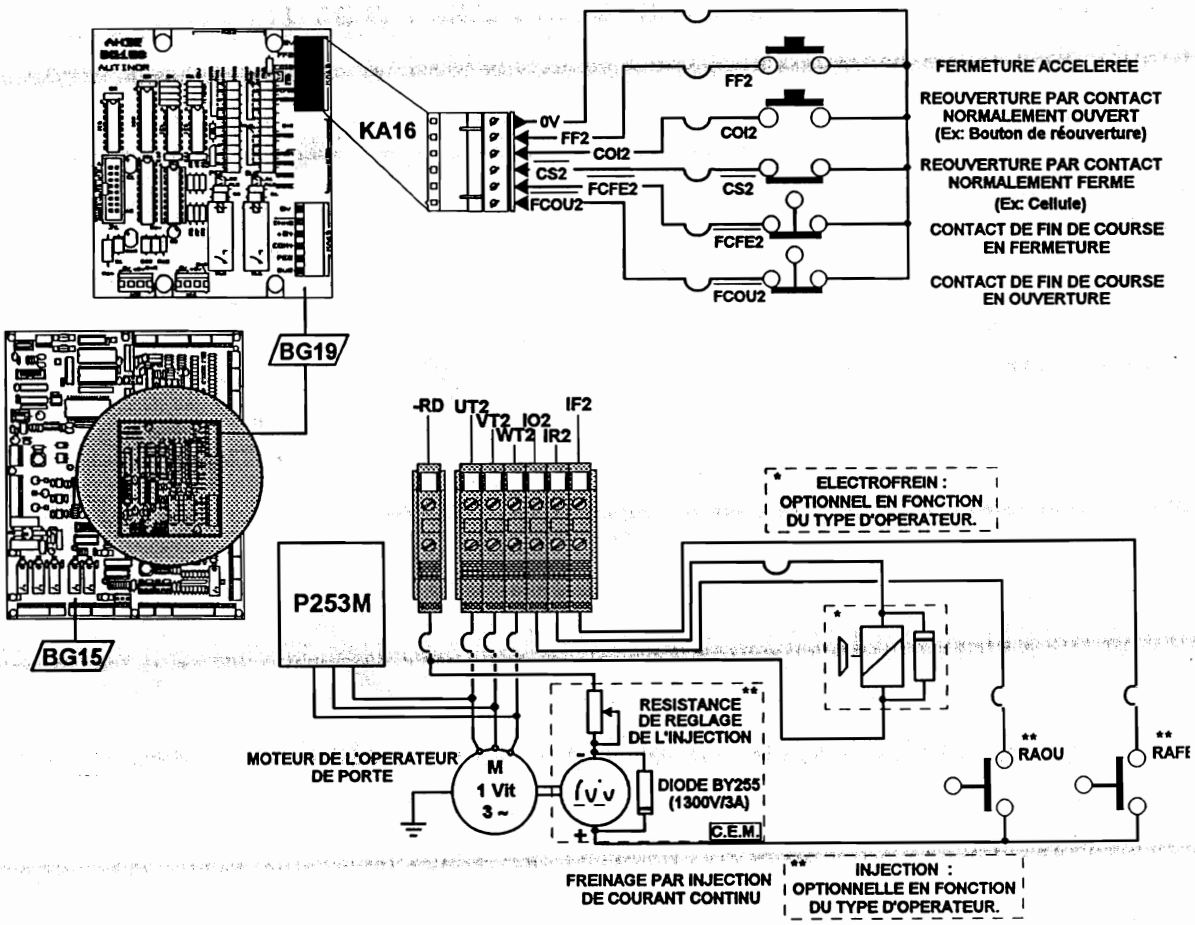


Figure 23 Raccordement de l'opérateur de porte

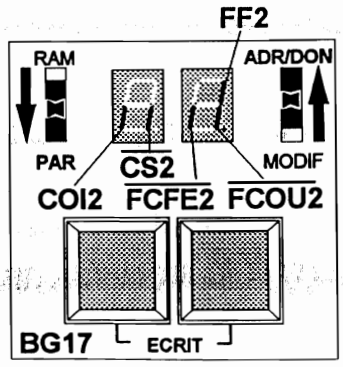
PAUTO

FCOU2, FCFE2, CS2, COI2, FF2

Porte AUTOmatique n°2

Adr. 10

Bat 0 à 4



II.5.13) OPÉRATEUR DE PORTE AUTOMATIQUE DE CABINE « COMMANDÉ PAR LA CAME »

Entrée
Sortie
Borne libre
Câblage Usine

BG22
KT3
BG15
K23
+RD
-RD
ZPCAM
CAM
+CAM
-CAM
OPERATEUR DE PORTE CABINE
ZONE DE DEVERROUILLAGE
OU
ENTREE D'ALIMENTATION EN 220 V
Interdiction d'ouverture entre étages (EN 81 § 7.7.3) Interprétation (CEN n°227)

L'alimentation de l'opérateur **DOIT ÊTRE COUPÉE** par l'interrupteur principal en machinerie.
Il ne doit donc **PAS** être alimenté par le circuit d'éclairage et / ou par la prise de courant de la cabine

Figure 24 Connexion de l'opérateur de porte automatique de cabine commandé par la came

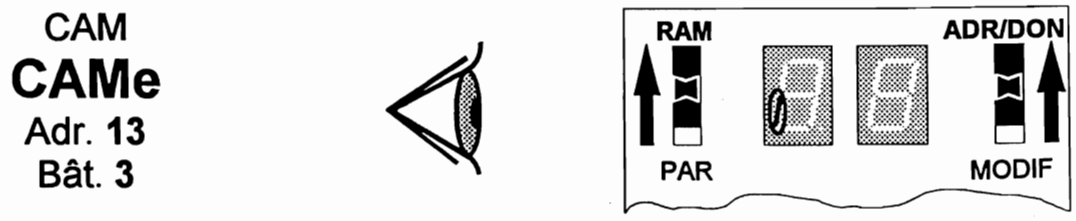


Figure 25 Visualisation de l'état de la sortie « Came »

II.5.14) ONDULEUR DE PORTE (OP06)

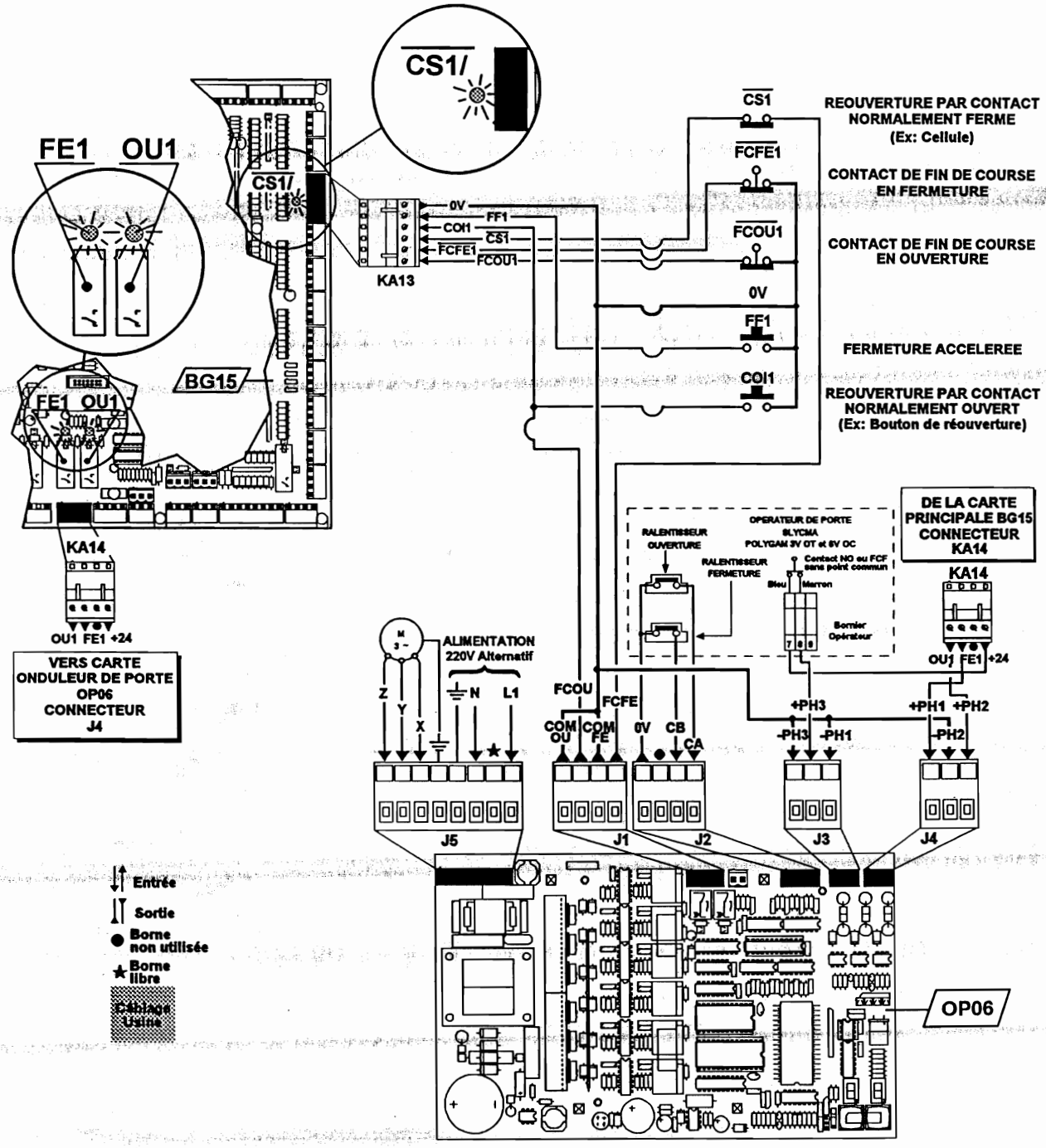


Figure 26 Raccordement de l'onduleur de porte OP06

II.5.15) ONDULEUR DE PORTE (OP11)

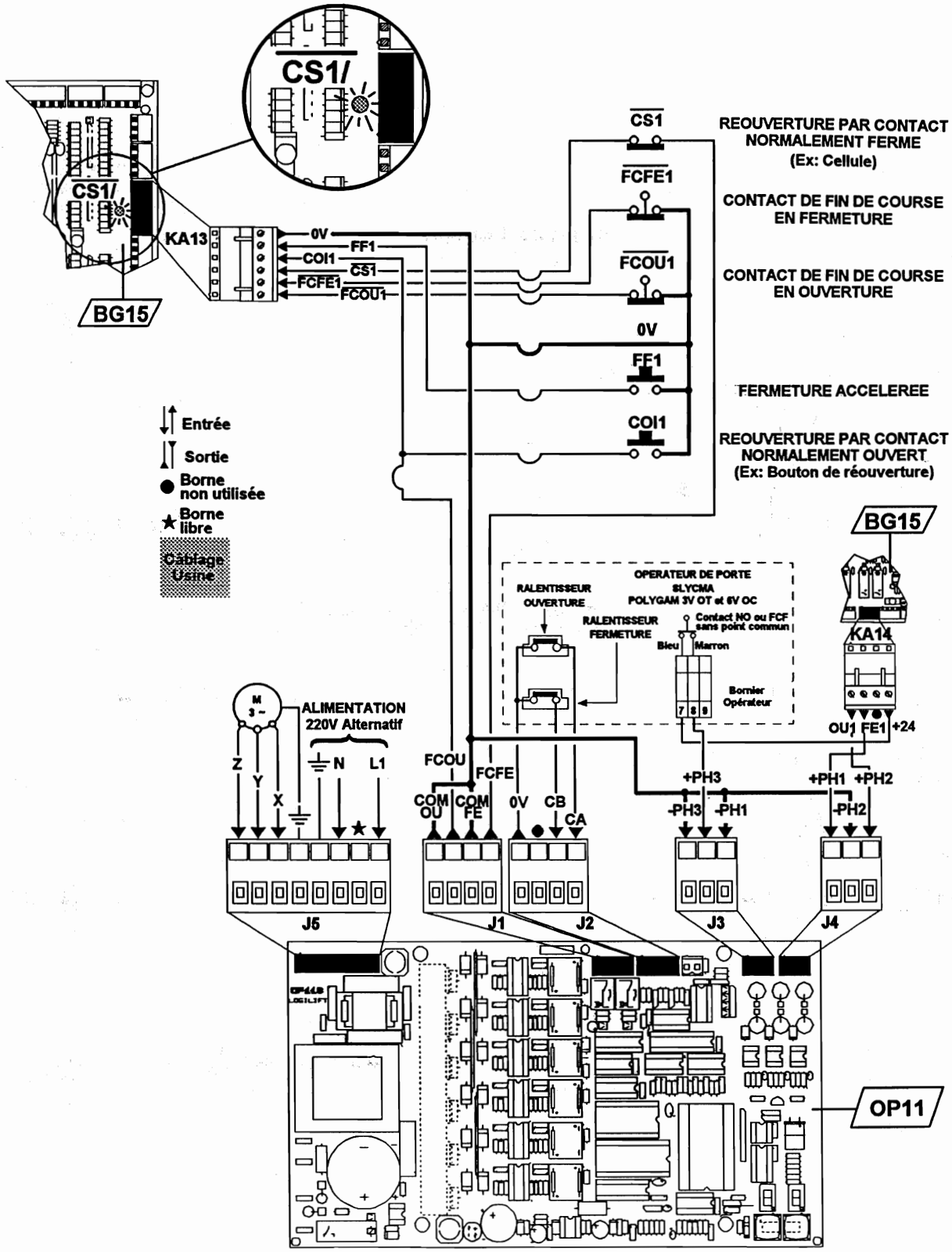


Figure 27 Raccordement de l'onduleur de porte OP11

II.5.16) RÉPÉTITEUR DE POSITION EN CABINE MODÈLE ID30

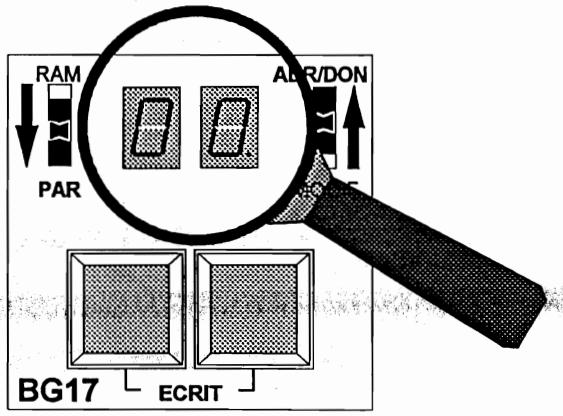
REPTxx

REPéTiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

136



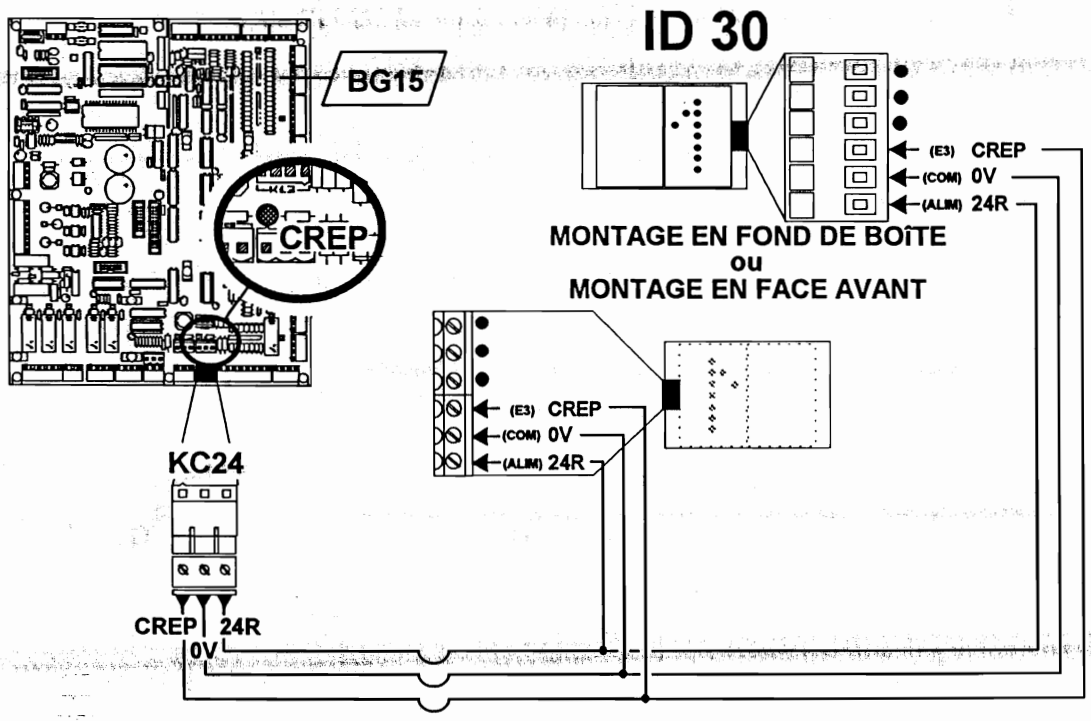
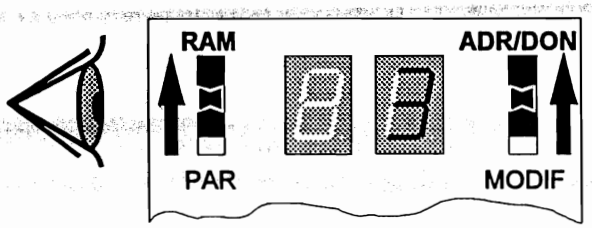


Figure 28 Connexion du répétiteur de position en cabine modèle ID 30

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



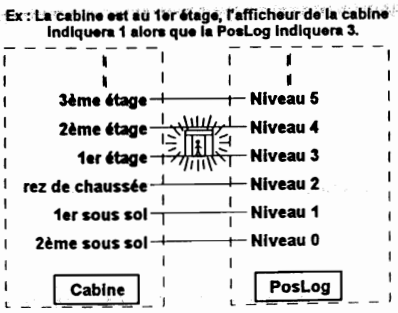


Figure 29 Visualisation de la « Position logique »

II.5.17) RÉPÉTITEUR DE POSITION EN CABINE MODÈLE ID 50-1

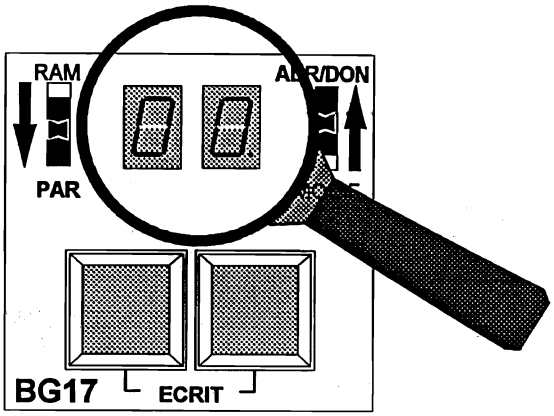
REPTxx

REPéTiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

136



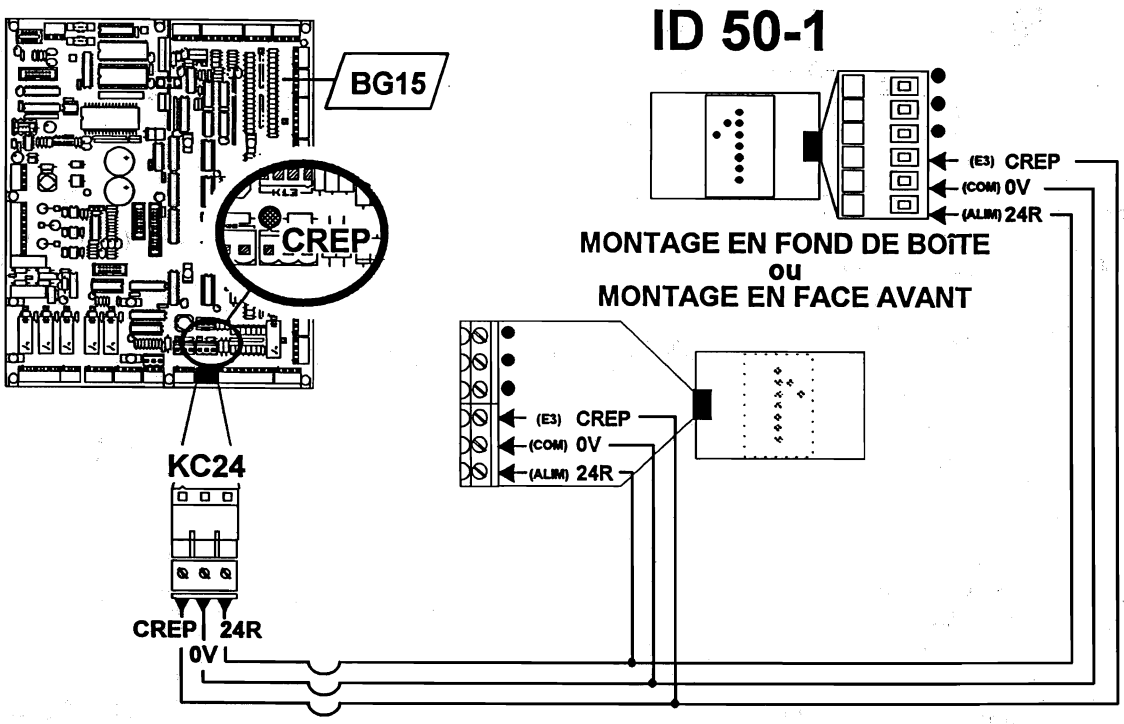
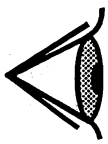


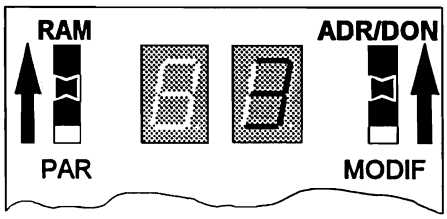
Figure 30 Connexion du répétiteur de position en cabine modèle ID 50 1 DIGIT

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**





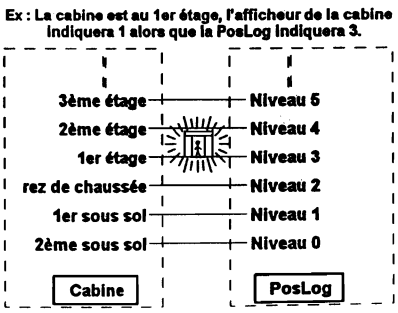


Figure 31 Visualisation de la « Position logique »

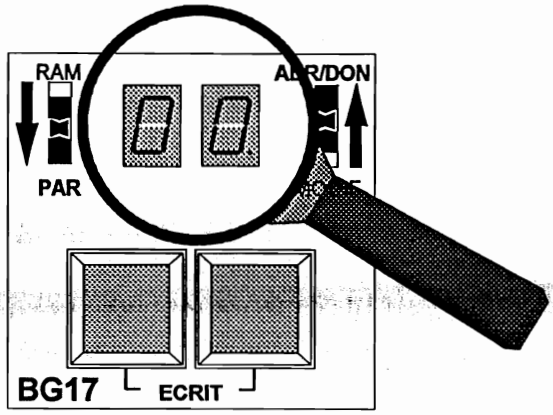
II.5.18) RÉPÉTITEUR DE POSITION EN CABINE MODÈLE ID 50

REPTxx

REPéTiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.
136



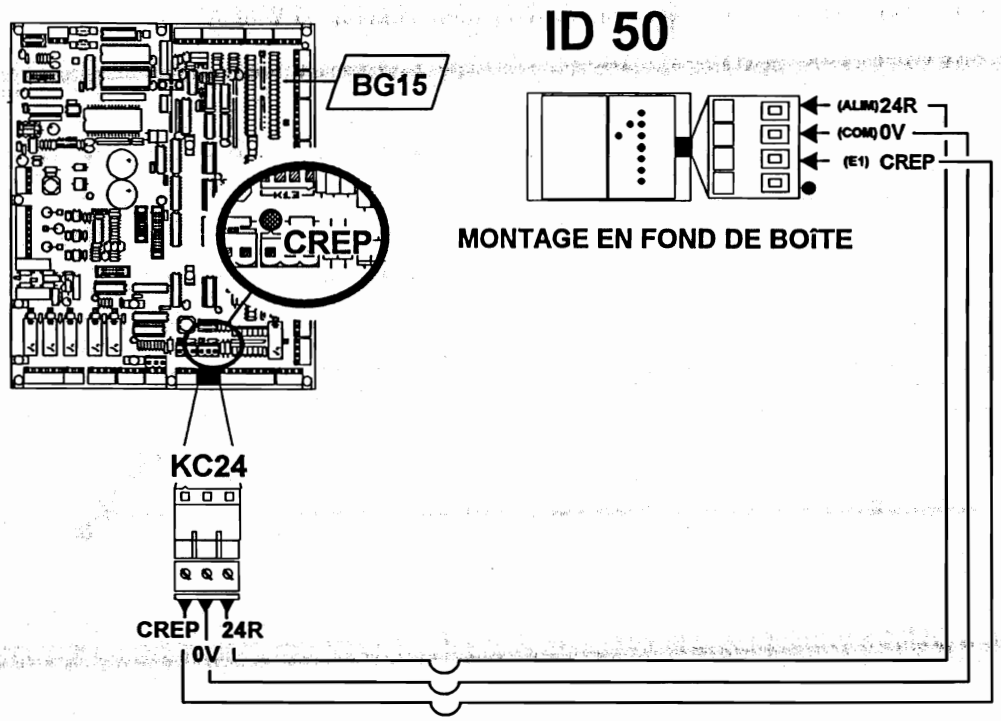
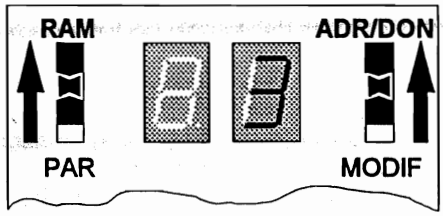


Figure 32 Connexion du répétiteur de position en cabine modèle ID 50 2 DIGITS

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



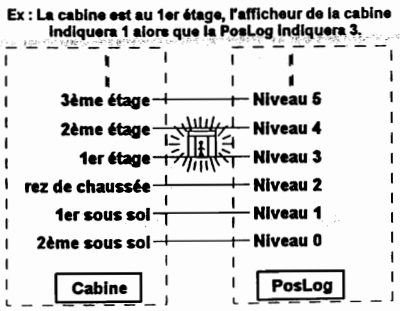


Figure 33 Visualisation de la « Position logique »

II.5.19) RÉPÉTITEUR DE POSITION ET FLÈCHES EN CABINE MODÈLE IDFL 30/50

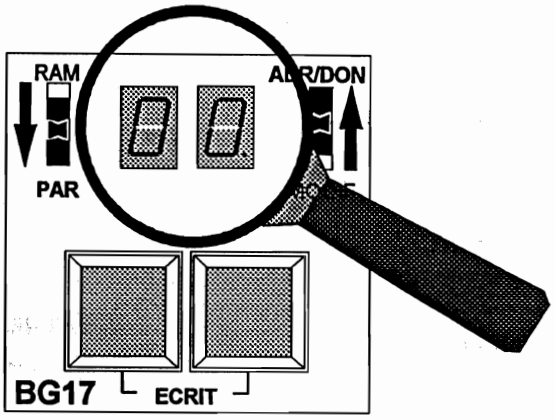
REPTxx

REPéTiteur au niveau xx

Adr. **28 à 37**

A programmer <u>si nécessaire</u>.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

136



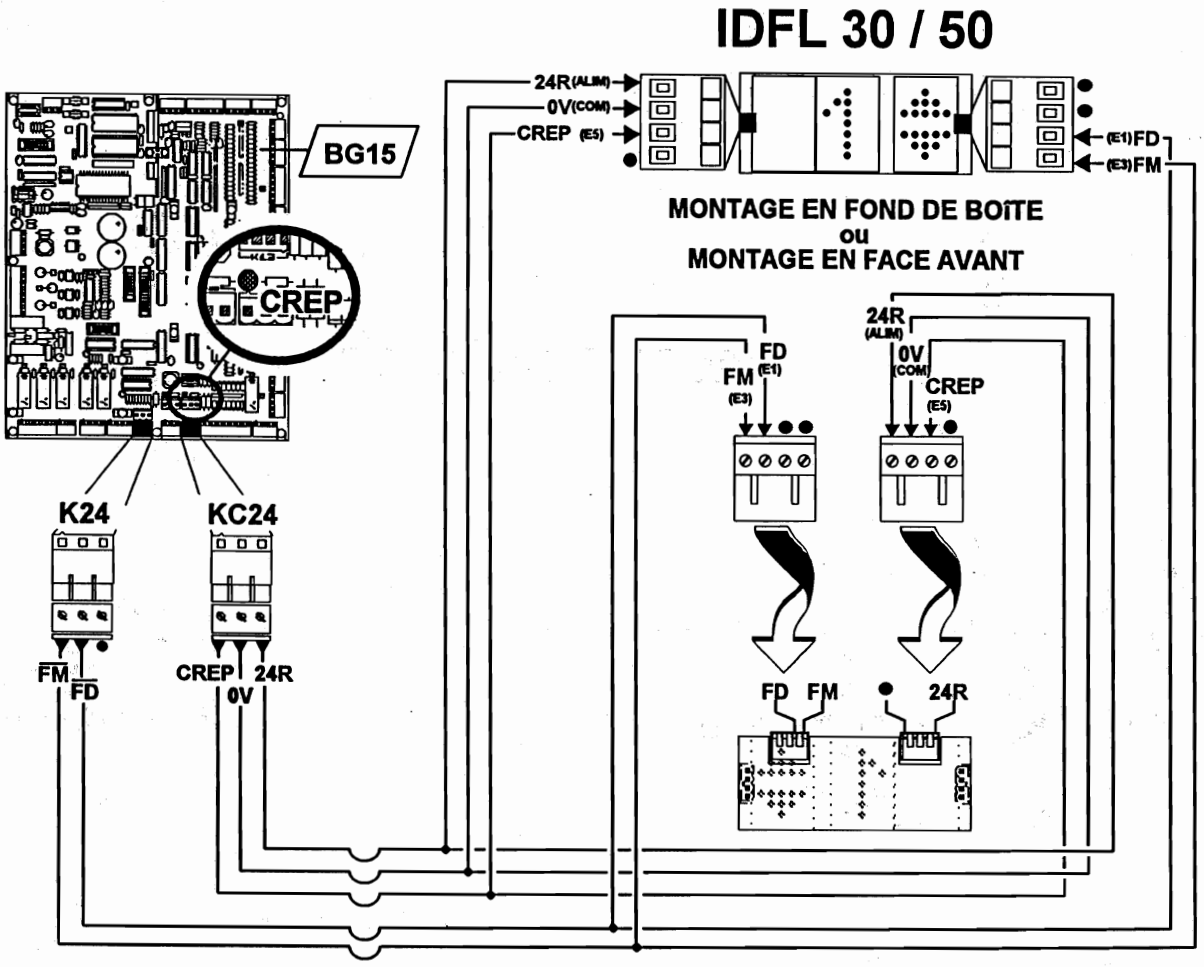
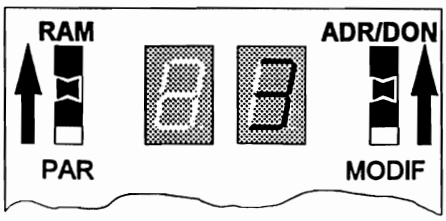


Figure 34 Connexion du répétiteur de position en cabine modèle IDFL 30/50

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



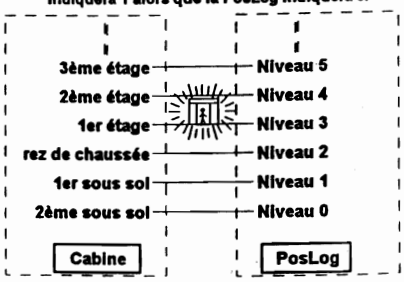


Figure 35 Visualisation de la « Position logique »

II.5.20) FEUILLE DE PROGRAMMATION STANDARD

Niveaux	Adresses associées
15	37
14	36
13	35
12	34
11	33
10	32
9	31
8	30
7	2F
6	2E
5	2d
4	2C
3	2b
2	2A
1	29
0	28

Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
0	00
1	01
2	02
3	03
4	04
5	05
6	06
7	07
8	08
9	09
10	0A
11	0b
12	0C

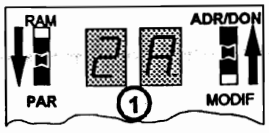
Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
13	0d
14	0E
15	0F
16	10
17	11
18	12
19	13
-0	14
-1	15
-2	16
-3	17
-4	18
-5	19

Caractère à afficher sur l'indicateur	Code de programmation associé
ES	1A
RJ	1b
RC	1C
RH	1d
RB	1E
SS	1F
P0	20
P1	21
P2	22
P3	23
RS	24
ME	25

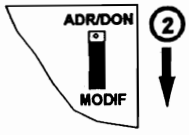
Exemple : **CONFIGURATION D'UNE INSTALLATION 8 NIVEAUX DONT 2 SOUS-SOL.**

Si au Niveau **2** - Rez de chaussée (Adresse **2A**), on désire afficher « **RC** », il suffit de programmer **1C** au niveau du paramètre adresse **2A** (REPTxx : REPéTiteur au niveau xx).

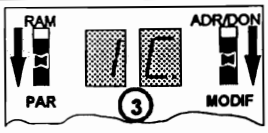
❶ Sélectionner l'adresse **2A** correspondant au niveau **2** à l'aide des boutons poussoirs



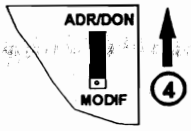
❷ 1 seconde après, une valeur s'affiche, si cette valeur vous convient (à savoir dans notre exemple **1C**) ne changer rien sinon basculer l'interrupteur **ADR/DON - MODIF** sur **MODIF**



❸ Modifier cette valeur de façon à obtenir **1C** afin d'afficher « **RC** » au niveau **2**.
Valider la nouvelle valeur par pression simultanée des boutons poussoirs.



❹ Rebasculer l'interrupteur **ADR/DON - MODIF** sur **ADR/DON**
La nouvelle donnée est mémorisée.



II.5.21) RÉPÉTITEUR DE POSITION ET FLÈCHES À MESSAGE DÉFILANT EN CABINE MODÈLE IDFL 30/50 MD

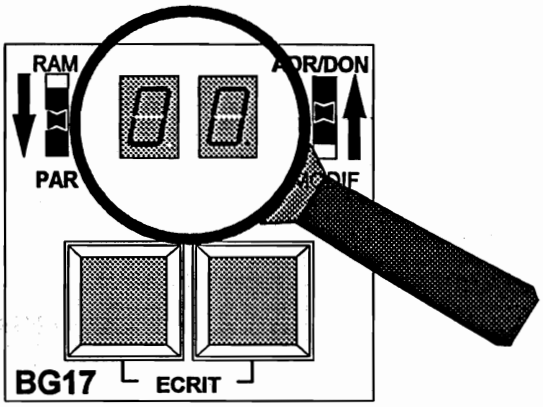
REPTxx

REPéTiteur au niveau xx

Adr. 28 à 37

A programmer si nécessaire.
Les codes de signalisation vous sont fournis avec les afficheurs.

138



IDFL 30 / 50 MD

24R (ALIM)
0V (COM)
CREP (E3)

BG15

CREP

MONTAGE EN FOND DE BOÎTE
ou
MONTAGE EN FACE AVANT

24R

KC24

CREP 24R
0V

ATTENTION !!!
La commandes des afficheurs à messages défilants nécessite la version de programme 'V15' ou postérieure

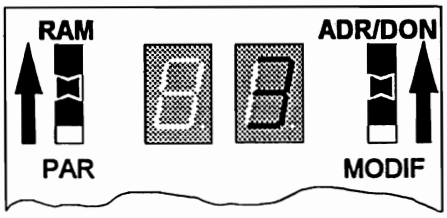
(E3) (ALIM)
CREP 24R
(COM)
0V

Figure 36 Connexion du répétiteur de position en cabine modèle IDFL 30/50 MD

POSLOG

POSition LOGique de l'appareil

Adr. **24**



Ex : La cabine est au 1er étage, l'afficheur de la cabine indiquera 1 alors que la PosLog indiquera 3.

3ème étage	Niveau 5
2ème étage	Niveau 4
1er étage	Niveau 3
rez de chaussée	Niveau 2
1er sous sol	Niveau 1
2ème sous sol	Niveau 0
Cabine	PosLog

Figure 37 Visualisation de la « Position logique »

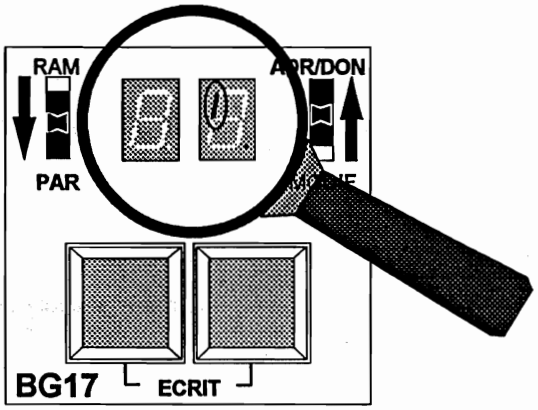
II.5.22) FEUILLE DE PROGRAMMATION DES AFFICHEURS À MESSAGES DÉFILANTS

Repère du graphisme	F MDCREP1	D MDCREP3	GB MDCREP4	SP MDCREP7
40	⇕ Ø	⇕ Ø	Ø	⇕ Ø
41	⇕ 1	⇕ 1	1	⇕ 1
42	⇕ 2	⇕ 2	2	⇕ 2
43	⇕ 3	⇕ 3	3	⇕ 3
44	⇕ 4	⇕ 4	4	⇕ 4
45	⇕ 5	⇕ 5	5	⇕ 5
46	⇕ 6	⇕ 6	6	⇕ 6
47	⇕ 7	⇕ 7	7	⇕ 7
48	⇕ 8	⇕ 8	8	⇕ 8
49	⇕ 9	⇕ 9	9	⇕ 9
4A	⇕ 1 Ø	⇕ 1 Ø	1Ø	⇕ 1 Ø
4B	⇕ 1 1	⇕ 1 1	1 1	⇕ 1 1
4C	⇕ 1 2	⇕ 1 2	1 2	⇕ 1 2
4D	⇕ 1 3	⇕ 1 3	1 3	⇕ 1 3
4E	⇕ 1 4	⇕ 1 4	1 4	⇕ 1 4
4F	⇕ 1 5	⇕ 1 5	1 5	⇕ 1 5
50	⇕ 1 6	⇕ 1 6	1 6	⇕ 1 6
51	⇕ 1 7	⇕ 1 7	1 7	⇕ 1 7
52	⇕ 1 8	⇕ 1 8	1 8	⇕ 1 8
53	⇕ 1 9	⇕ 1 9	1 9	⇕ 1 9
54	⇕ - Ø	⇕ - Ø	- Ø	⇕ - Ø
55	⇕ - 1	⇕ - 1	- 1	⇕ - 1
56	⇕ - 2	⇕ - 2	- 2	⇕ - 2
57	⇕ - 3	⇕ - 3	F	⇕ - 3
58	⇕ - 4	⇕ - 4	U B	⇕ - 4
59	⇕ - 5	⇕ - 5	B	⇕ - 5
5A	⇕ E S	⇕ F	E	⇕ E S
5B	⇕ R J	⇕ H	G	⇕ R J
5C	⇕ R C	⇕ U	L G	⇕ R C
5D	⇕ R H	⇕ B	M	⇕ R H
5E	⇕ R B	⇕ E	L B	⇕ R B
5F	⇕ S S	⇕ G	A	⇕ S S
60	⇕ P 0	⇕ K	C	⇕ P 0
61	⇕ P 1	⇕ L G	D	⇕ P 1
62	⇕ P 2	⇕ M	B 1	⇕ P 2
63	⇕ P 3	⇕ O G	B 2	⇕ P 3
64	⇕ R S	⇕ P	O S	⇕ R S
65	⇕ M E	⇕ U G	2 Ø	⇕ M E
66	⇕ P 4	⇕ W	2 1	⇕ P 4
67	⇕ P 5	⇕ E G	2 2	⇕ P 5
68	⇕ P 6	⇕ D G	2 3	⇕ P 6
69	⇕ P 7	⇕ S G		⇕ P 7
6A	⇕ P 8	⇕ U 1		⇕ P 8
6B	⇕ P 9	⇕ U 2		⇕ P 9
6C	⇕ 2 Ø	⇕ O 1		⇕ 2 Ø
6D	⇕ 2 1	⇕ O 2		⇕ 2 1
6E	⇕ 2 2	⇕ O 3		⇕ 2 2
6F	⇕ 2 3	⇕ O 4		⇕ 2 3
70				
71				
72	HORS SERVICE	AUSSER BETRIEB	OUT OF SERVICE	SIN SERVICIO
73	SERVICE INCENDIE	BRANDFALLSTEUERUNG	FIRE CONTROL	BOMBEROS
74	CABINE RESERVEE	SONDERFAHRT	SPECIAL SERVICE	PRIORIDAD CABINA
75	LIBRE	MDCREP3-P: IN BETRIEB / MDCREP3-C: ÜBERLAST	IN SERVICE	ELECTRA VITORIA

Table 1 Graphismes affichés sur un indicateur de niveau à messages défilants en fonction de la version de programme

II.5.23) FLÈCHES DE SENS EN CABINE MODÈLE FL30 / 50

FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**



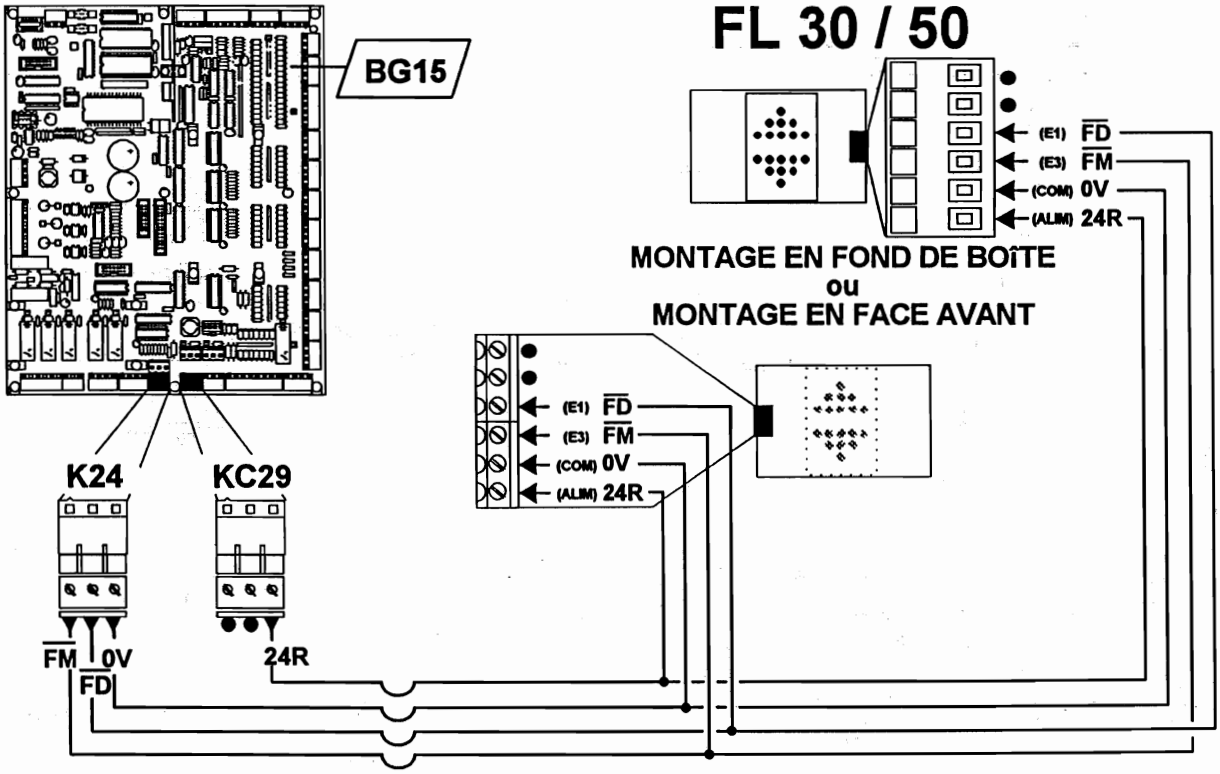


Figure 38 Connexion des flèches de sens en cabine modèle FL30 / 50

FM & FD
Flèche Montée
& Flèche Descente
Adr. **15**
Bât. **4** et **5**

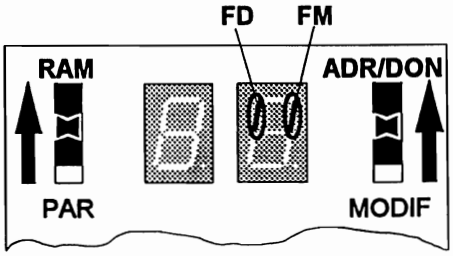
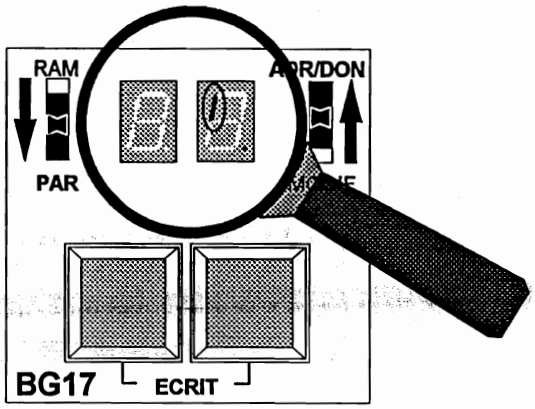
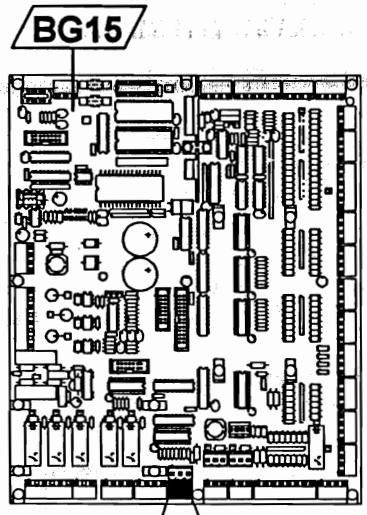


Figure 39 Visualisation de l'état des flèches de sens en cabine modèle FL30 / 50

II.5.24) FLÈCHES DE SENS EN CABINE : 1/2
MODÈLE AVEC AMPOULES - PUISSANCE < 1,2 W

FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**





ATTENTION !!!
Voyants 24 V
1,2 W max.
PAR SENS
Tenir compte des éventuelles flèches au(x) palier(s)

En cas de dépassement de la puissance maximale admissible (1,2 W)
Raccorder 1 Boîtier P217
PAR SENS
(voir aussi feuille 2/2)

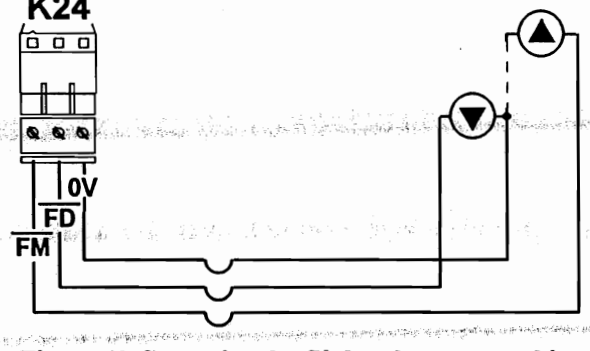


Figure 40 Connexion des flèches de sens en cabine

FM & FD
Flèche Montée
& Flèche Descente
Adr. **15**
Bât. **4** et **5**

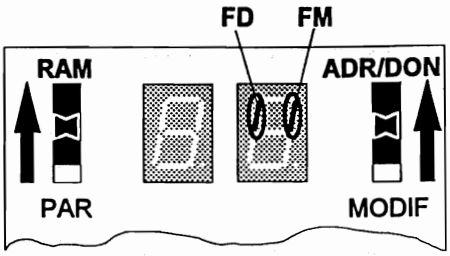
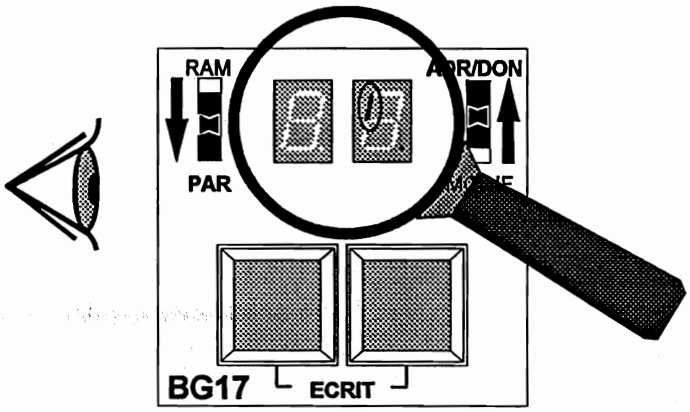


Figure 41 Visualisation de l'état des flèches de sens en cabine

II.5.25) FLÈCHES DE SENS EN CABINE : 2/2
MODÈLE AVEC AMPOULES - PUISSANCE > 1,2 W

FLCLIG
FLèches
CLIGnotantes ?
Adr. **08**
Bât. **5**



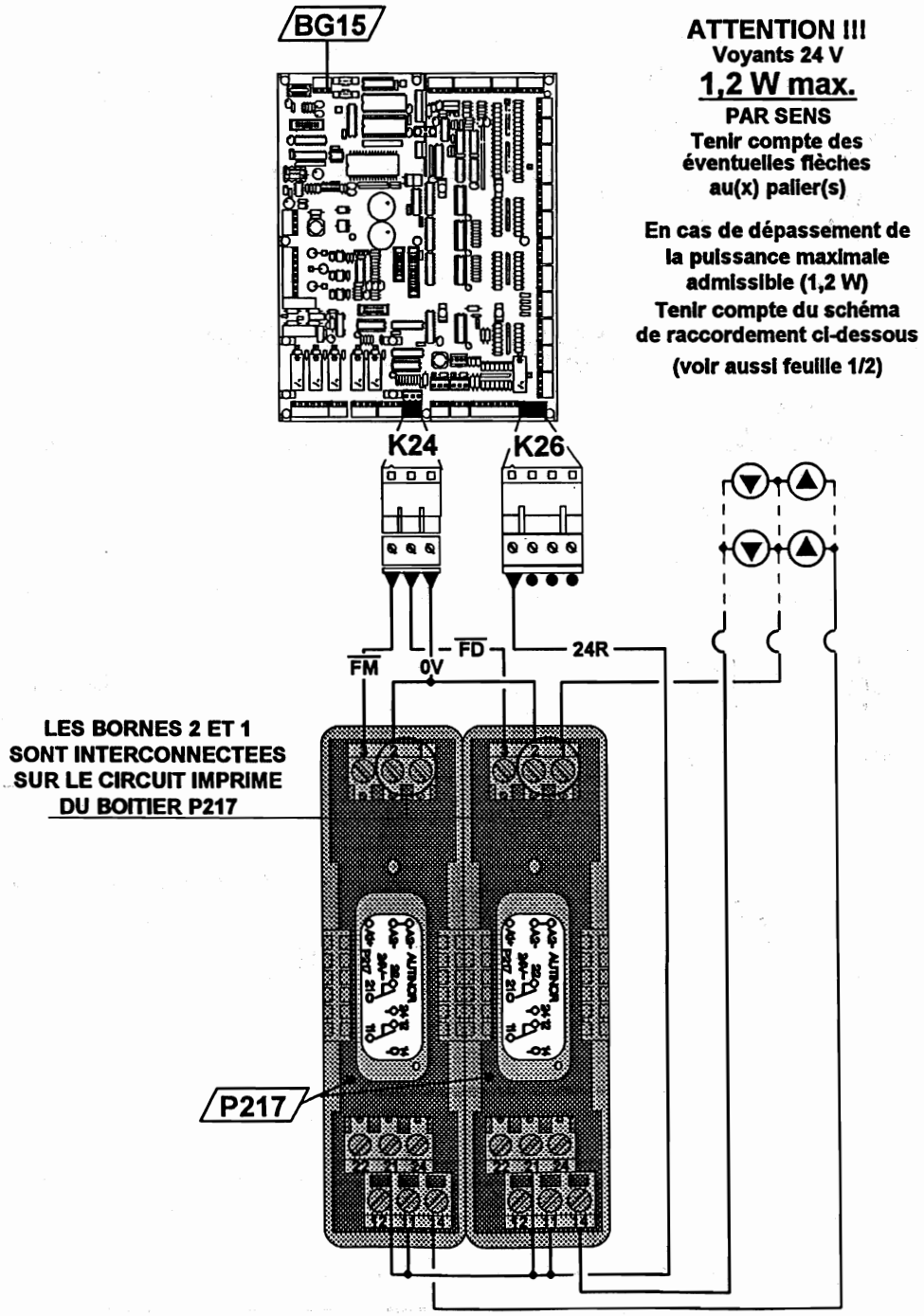


Figure 42 Connexion des flèches de sens en cabine

II.5.26) MANOEUVRE D'INSPECTION (1/2)

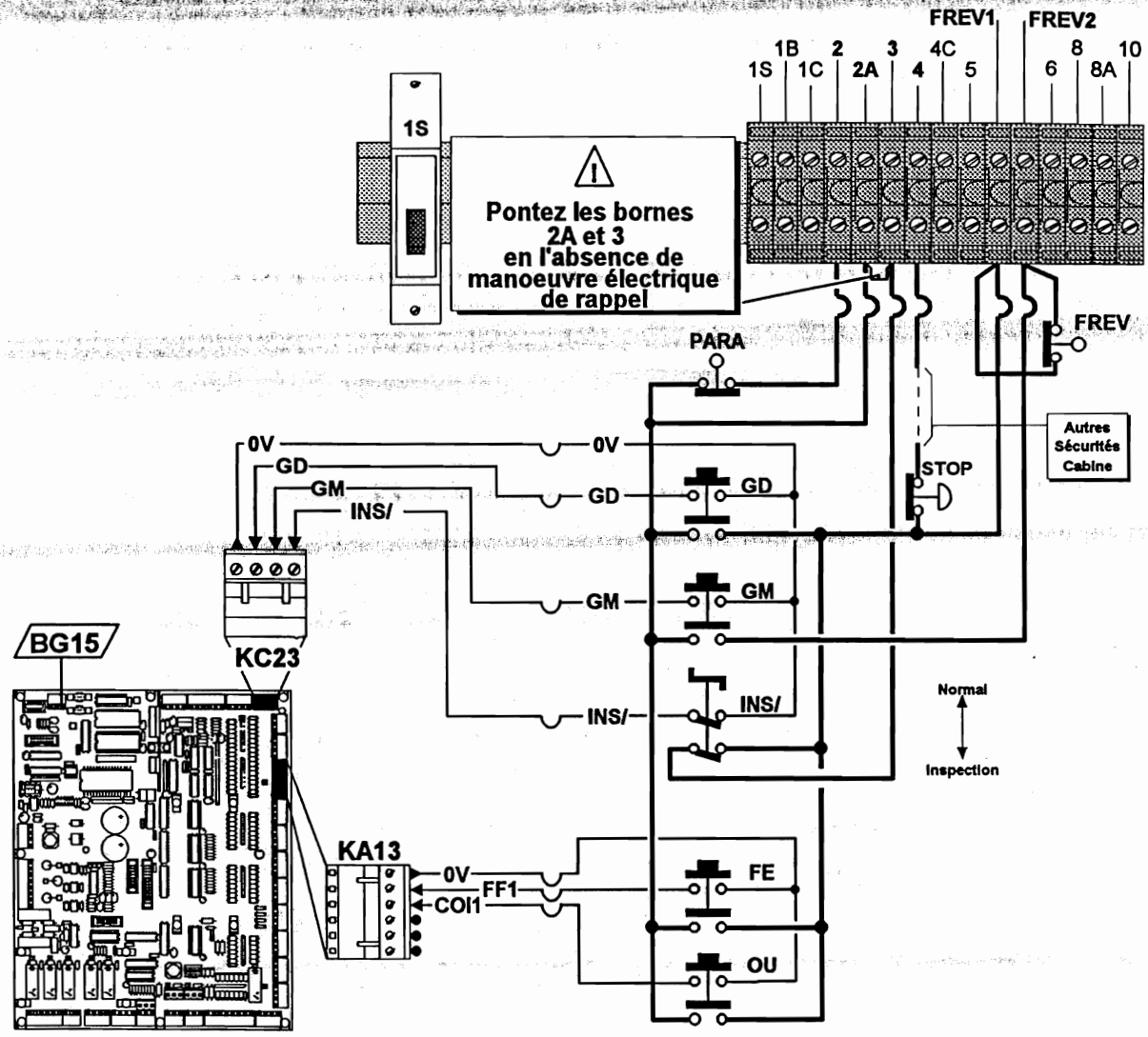


Figure 43 Connexion de la boîte d'inspection

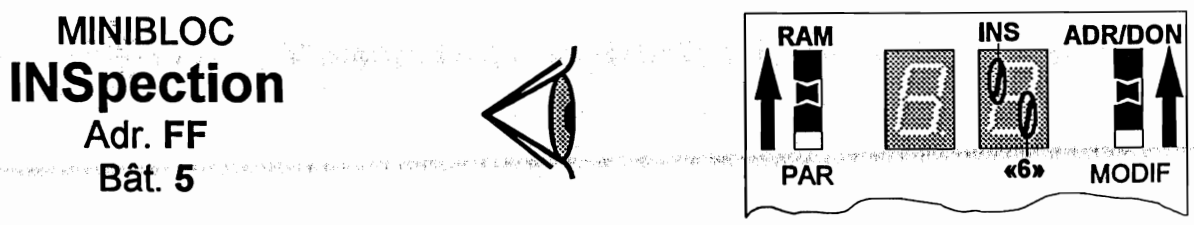


Figure 44 Visualisation de la « Manoeuvre d'inspection »

MANOEUVRE D'INSPECTION (2/2)

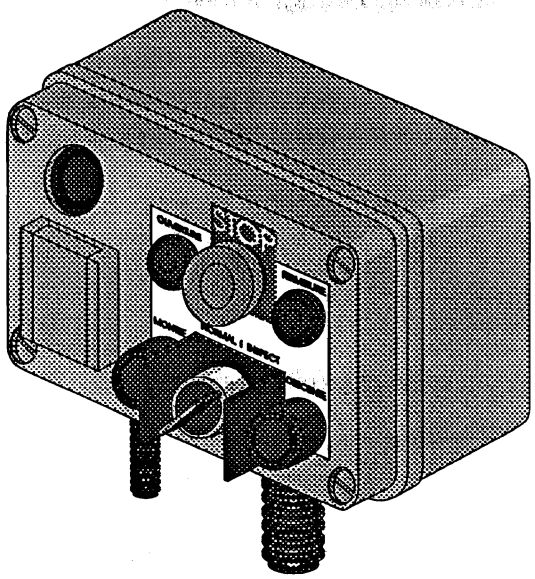


Figure 45 Boîte d'inspection

INS, GM & GD

MANoeuvre d'INSpection
Graissage Montée
Graissage Descente

Adr. **0C**
Bât. **3, 2 & 1**

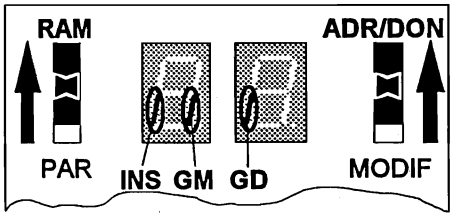
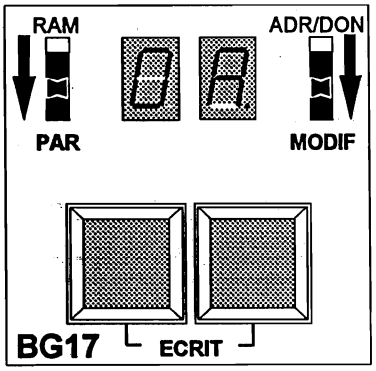


Figure 46 Visualisation de l'état de la boîte d'inspection

TINS

Temporisation d'INSpection

Adr. **0D**



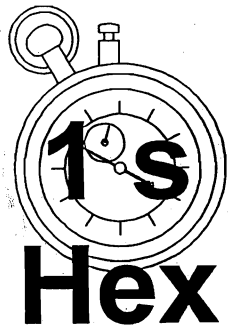


Figure 47 Réglage de la « Temporisation d'inspection »

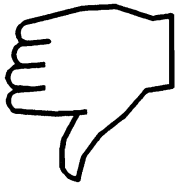
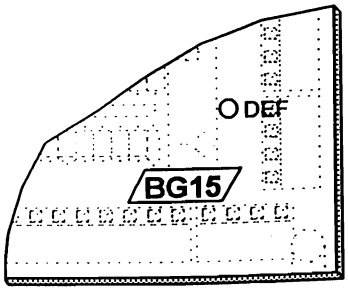


Figure 48
Conséquences d'un mouvement d'inspection trop long



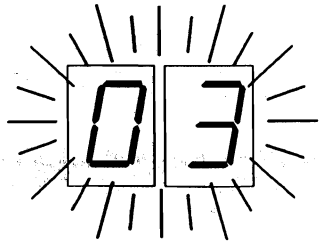
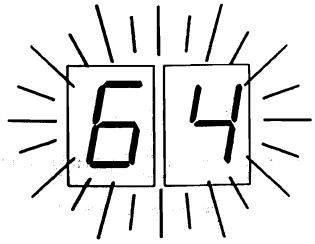
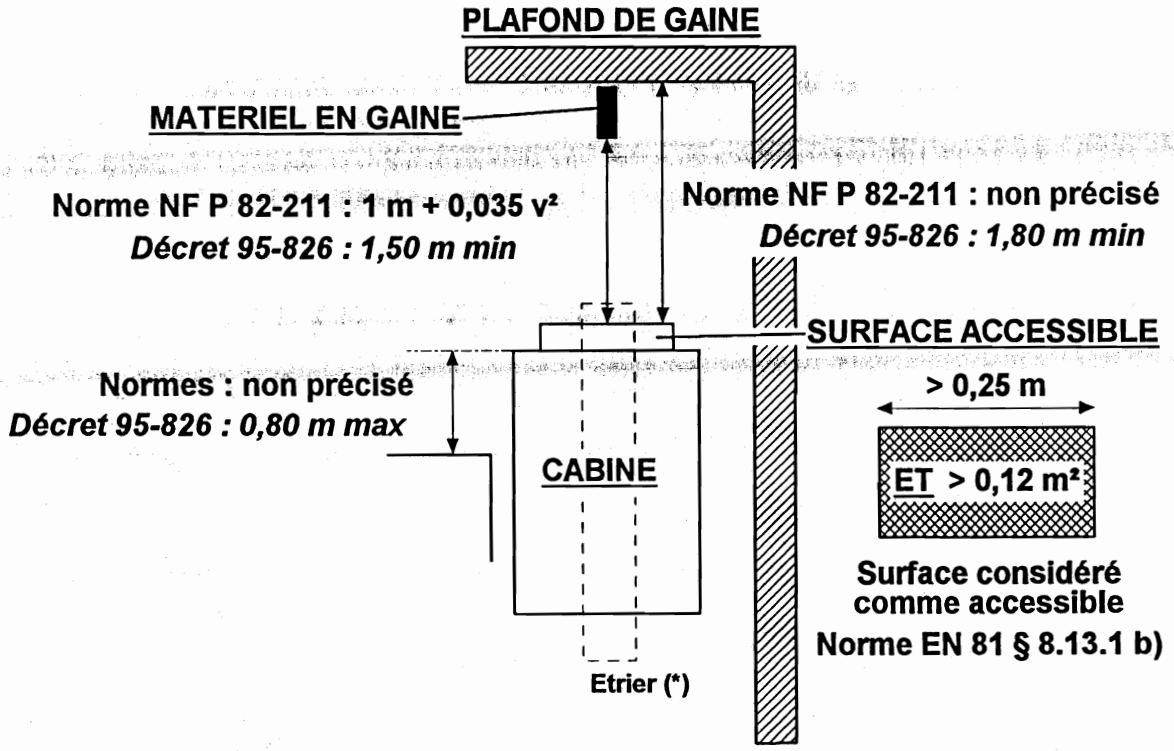


Figure 49
Conséquences de manoeuvres d'inspection et de rappel enclenchées simultanément



LE DISPOSITIF DE FIN DE COURSE D'INSPECTION

En FRANCE, pour respecter le Code du Travail, modifié par le Décret n° 95-826 du 30 Juin 1995, il est vivement conseillé d'installer **systématiquement** un dispositif de fin de course d'inspection. Les **distances à respecter lors de l'action de ce dispositif de fin de course** sont indiquées ci dessous.



(*) Les traverses supérieures de l'étrier ne sont pas considérées comme surface de travail car elles ne doivent pas être utilisées pendant le déplacement de la cabine (interprétation CEN n° 139)

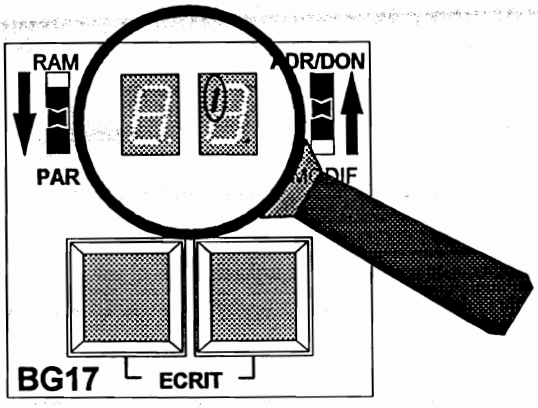
II.5.27) INSPECTION EN GRANDE VITESSE

IGV

Inspection en Grande Vitesse ?

Adr. **09**

Bât. **5**



EN PROGRAMMANT « IGV », L'APPAREIL DÉMARRE INSTANTANNÉMENT EN GRANDE VITESSE (GV) EN APPUYANT SUR LES BOUTONS POUSSOIRS « GM » OU « GD »

II.5.28) PLEINE CHARGE (« NON STOP »)

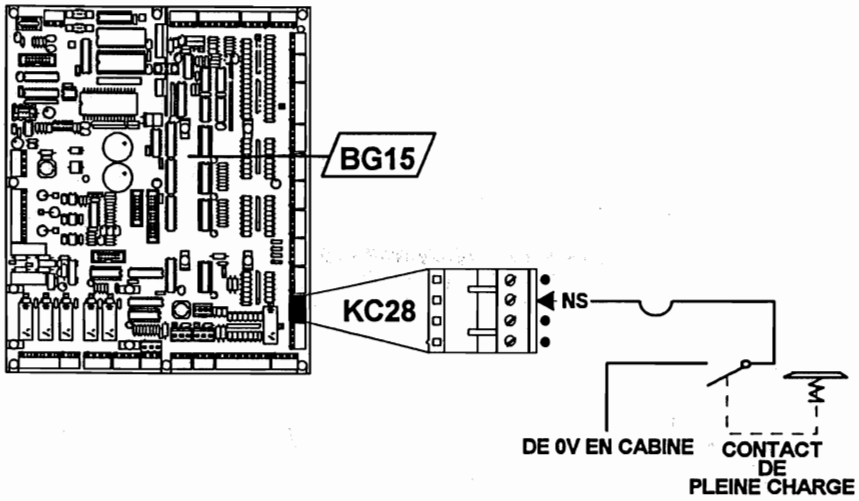


Figure 50 Connexion du contact de « Pleine charge »

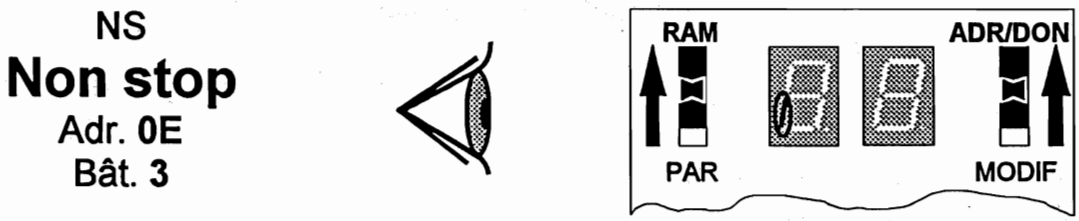


Figure 51 Visualisation de l'état du contact de « Pleine charge »

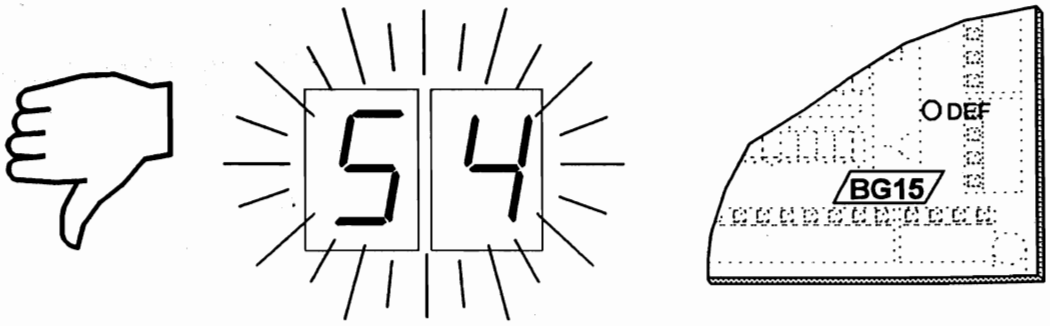


Figure 52 Conséquences de la « Pleine charge »

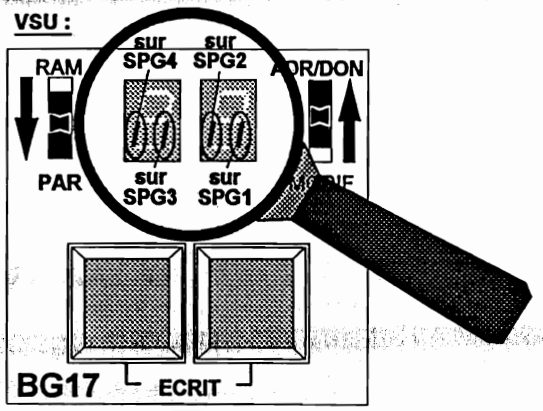
II.5.29) SURCHARGE DE LA CABINE (1/2)

VSU

Voyant de SUrcharge sur SPGw

Adr. **78**

Bât. **0** à **3**

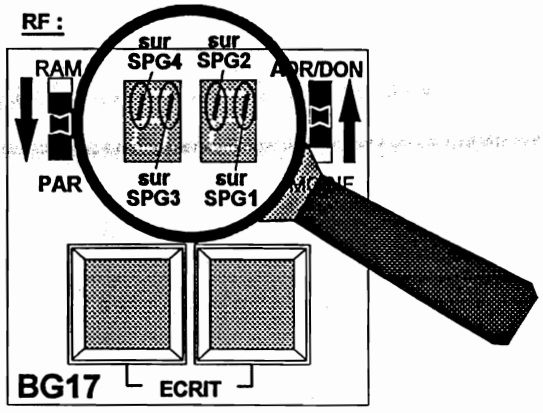


RF

RonFleur de surcharge sur SPGw

Adr. **78**

Bât. **4** à **7**



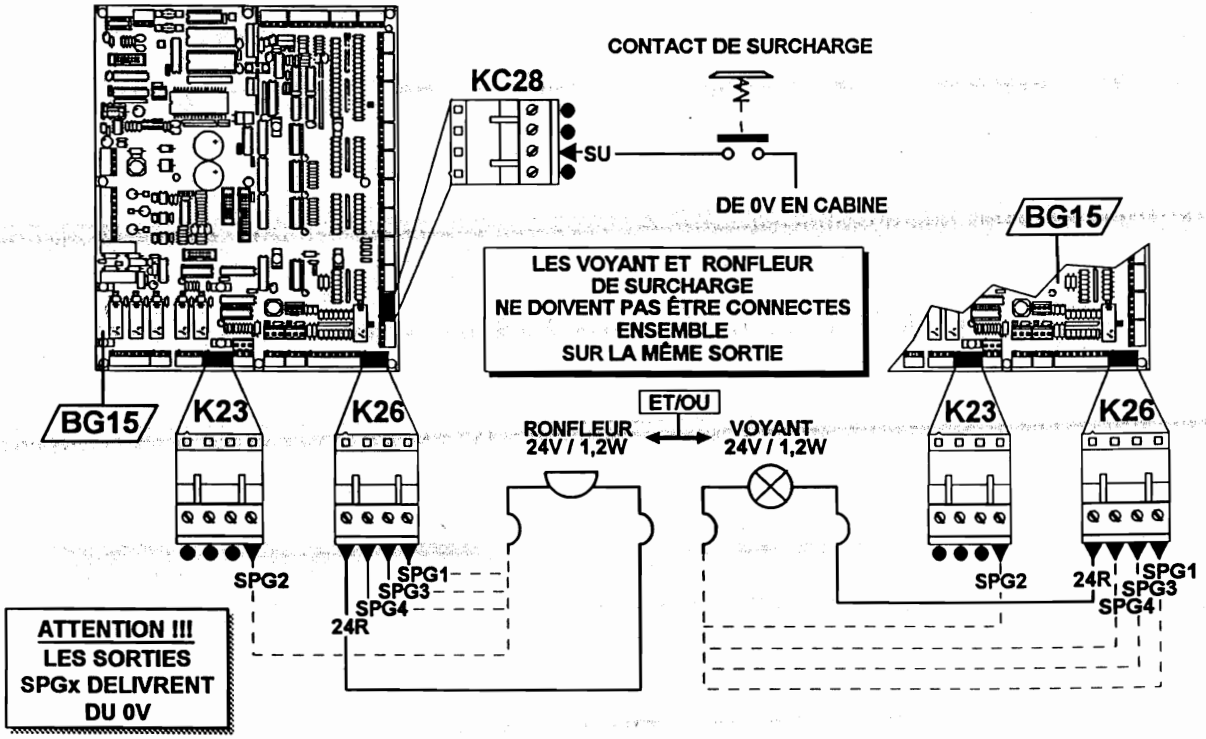


Figure 53 Connexion des contact, voyant, et ronfleur de « surcharge » (en cabine)

SURCHARGE DE LA CABINE (2/2)

SU
SUrcharge
Adr. **0C**
Bât. **7**

VSU & RF
Voyant de SUrcharge & Ronfleur de SUrcharge
Adr. **15**
Bât. **2 & 3**

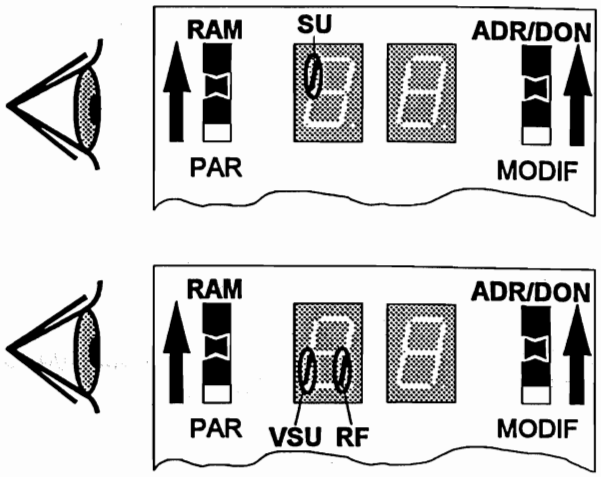


Figure 54 Visualisation du contact, voyant et ronfleur de « Surcharge de la cabine »

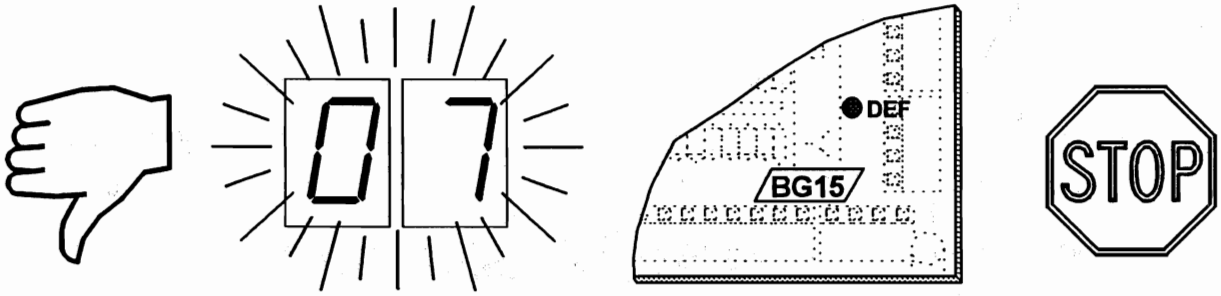


Figure 55 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2 SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

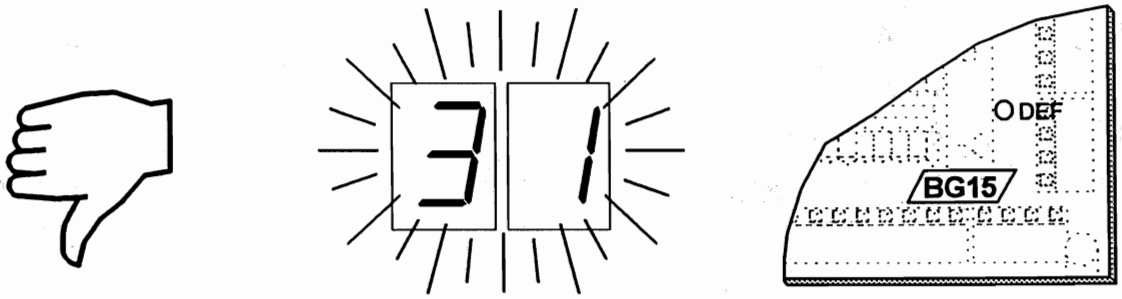


Figure 56 Conséquences de la surcharge de la cabine

II.5.30) RÉSERVATION DE LA CABINE « PRIORITE CABINE »

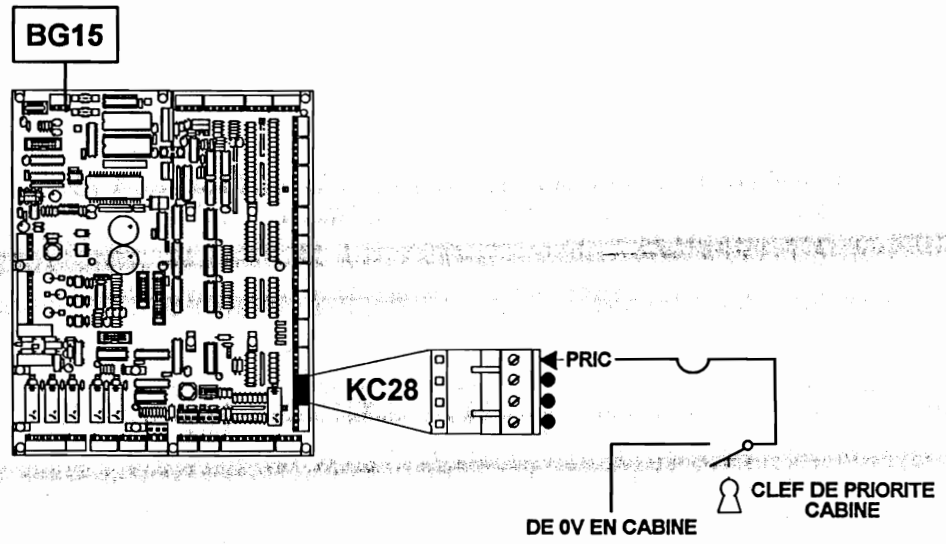


Figure 57 Connexion du contact de « Réservation de la cabine »

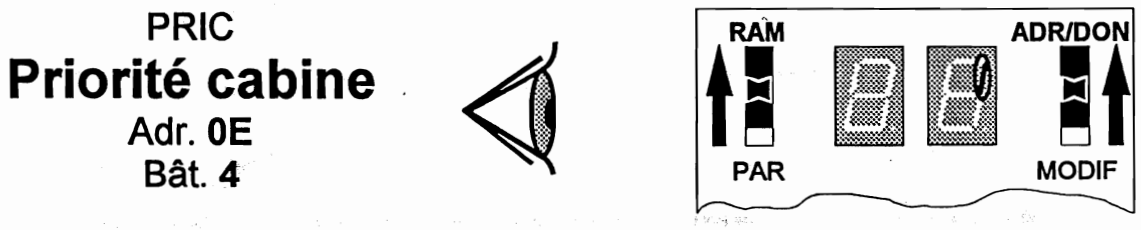


Figure 58 Visualisation de l'état du contact de « Réservation de la cabine »

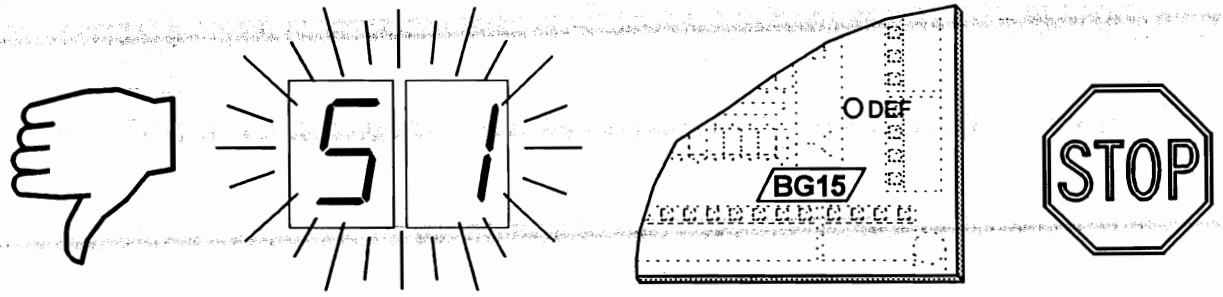
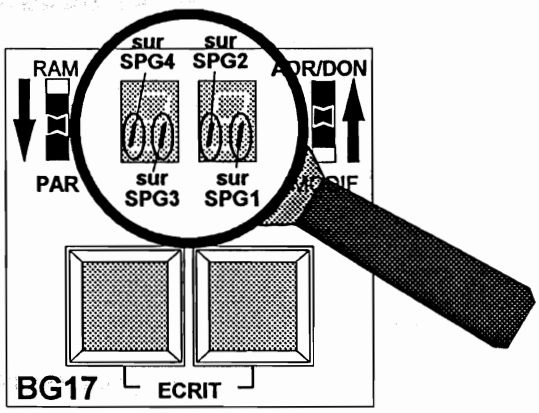


Figure 59 Conséquences de la réservation cabine (en cours)

II.5.31) VOYANT POMPIER

VPMP
Voyant PoMPier sur SPGy
Adr. **7A**
Bât. **0** à **3**



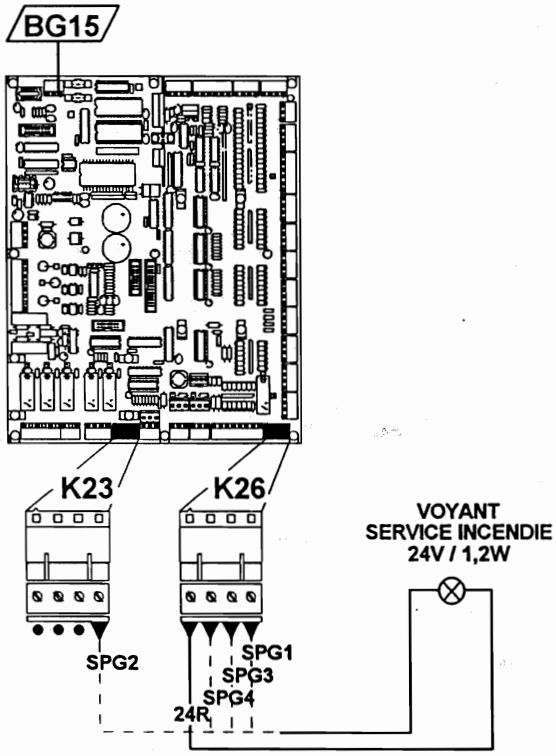


Figure 60 Connexion du voyant pompier

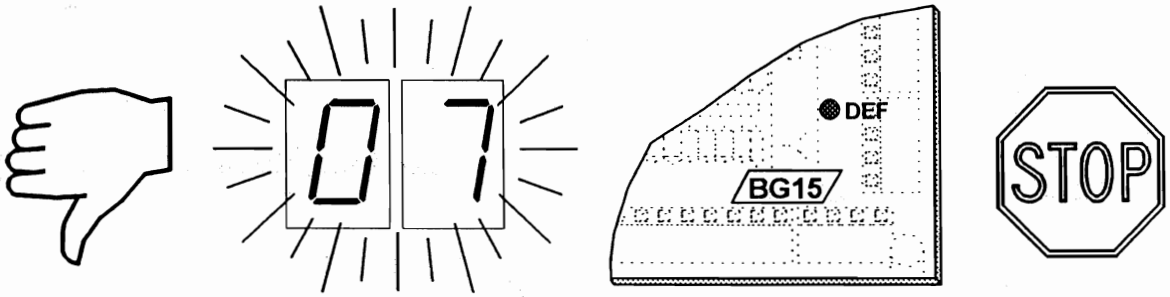
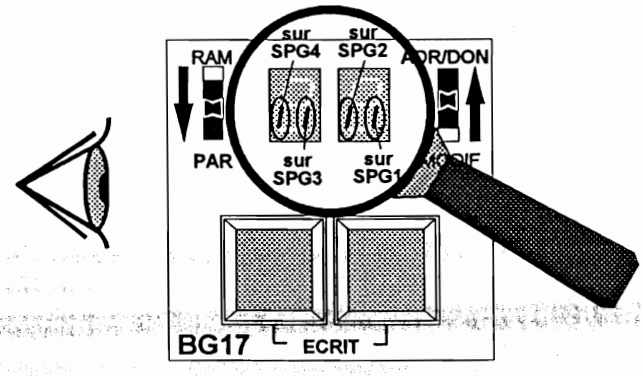


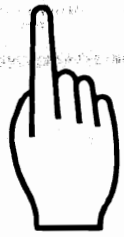
Figure 61 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2, SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

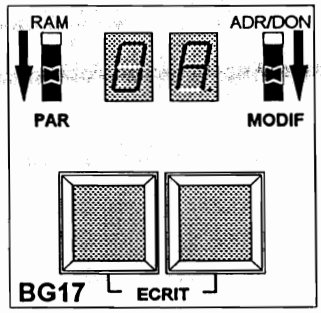
II.5.32) LUMIÈRE AUTOMATIQUE TEMPORISÉE (BH07)

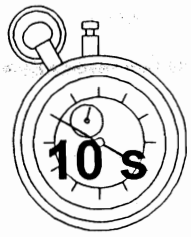
LU
LUmière automatique sur SPGz
Adr. **7B**
Bât. **0 à 3**



TPLU
Temporisation LUmière automatique
Adr. **0C**







Hex

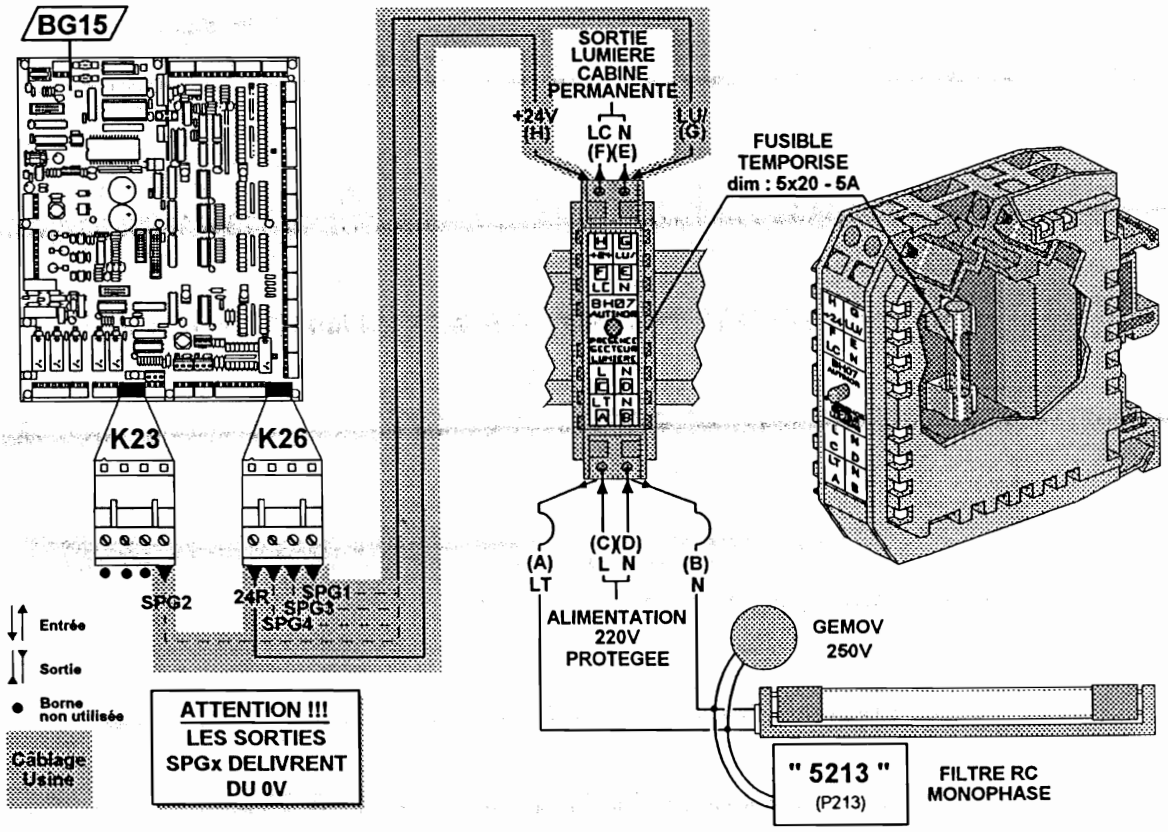


Figure 62 Connexion de la lumière automatique temporisée en cabine

Nota : Le boîtier **BH07** est un produit de substitution au boîtier **L70**. Il est installé sur tous les équipements **AUTINOR** depuis Juillet 96. Cependant le boîtier L70 peut être installé en cas de demande spécifique (voir raccordement page ci-contre).

LUMIÈRE AUTOMATIQUE TEMPORISÉE (L70)

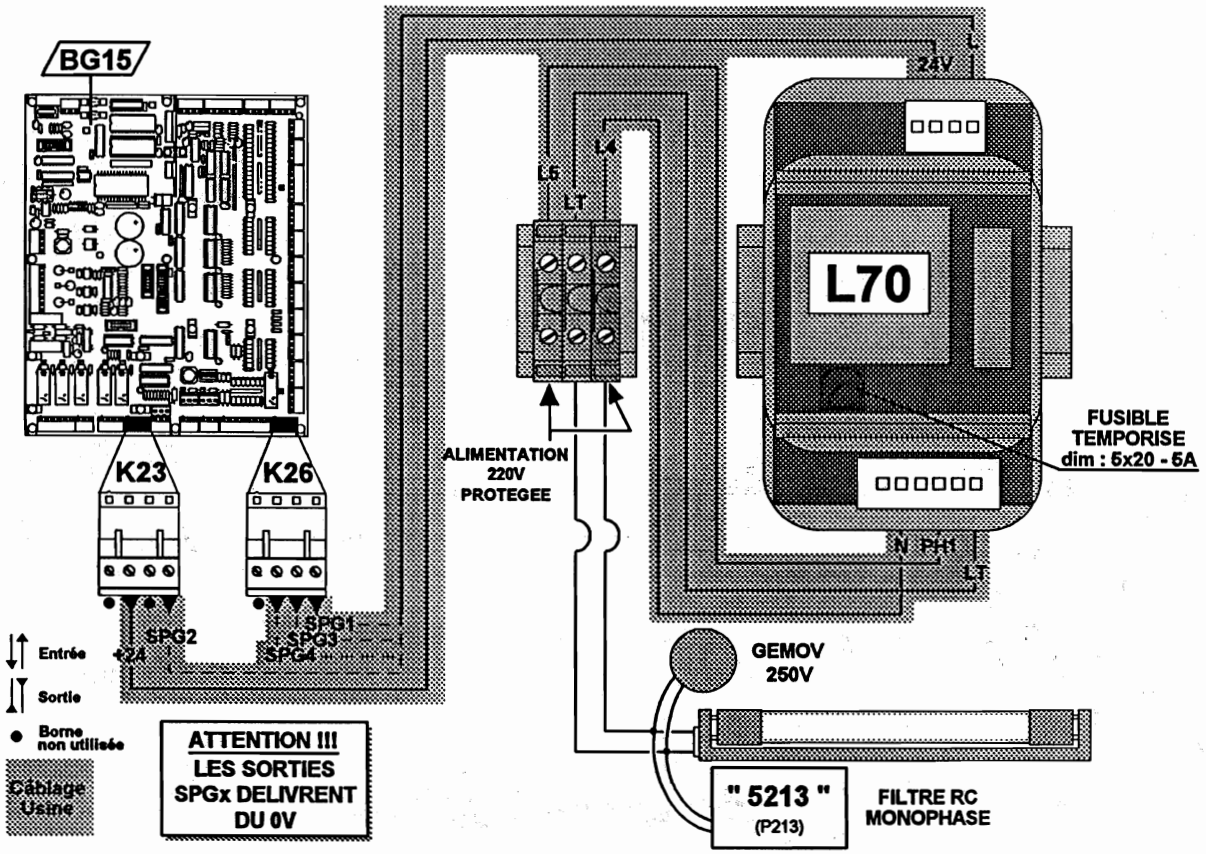


Figure 63 Connexion de la lumière automatique temporisée en cabine

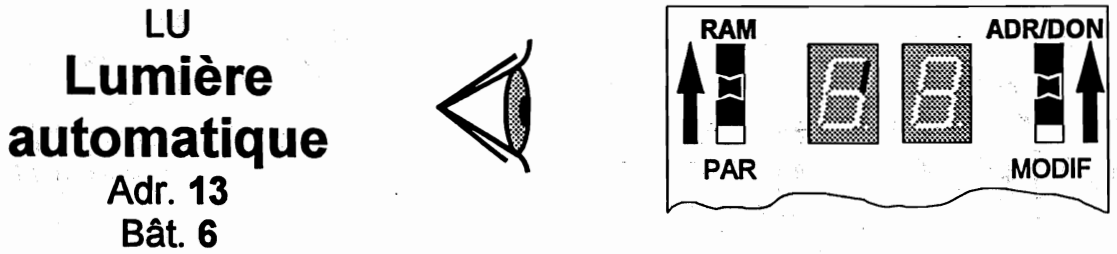


Figure 64 Visualisation de l'état de la lumière automatique

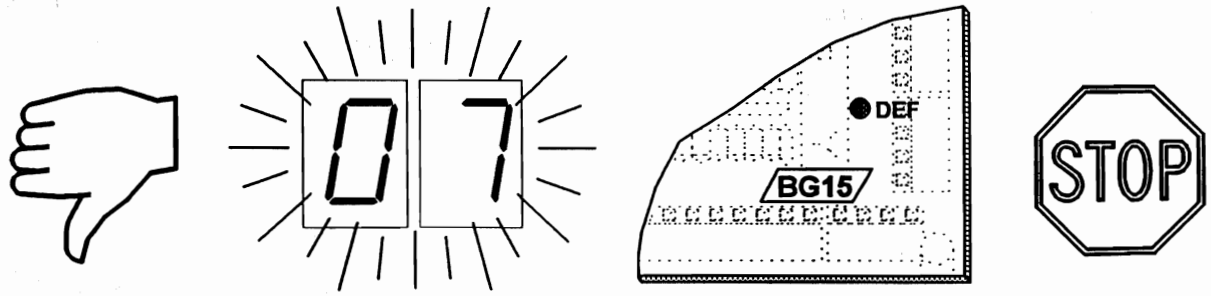


Figure 65 Conséquences d'une erreur de paramétrage des sorties SPG1, SPG2, SPG3 et SPG4 (plusieurs fonctions à la même sortie physique)

II.5.33) INTERPHONIE CABINE

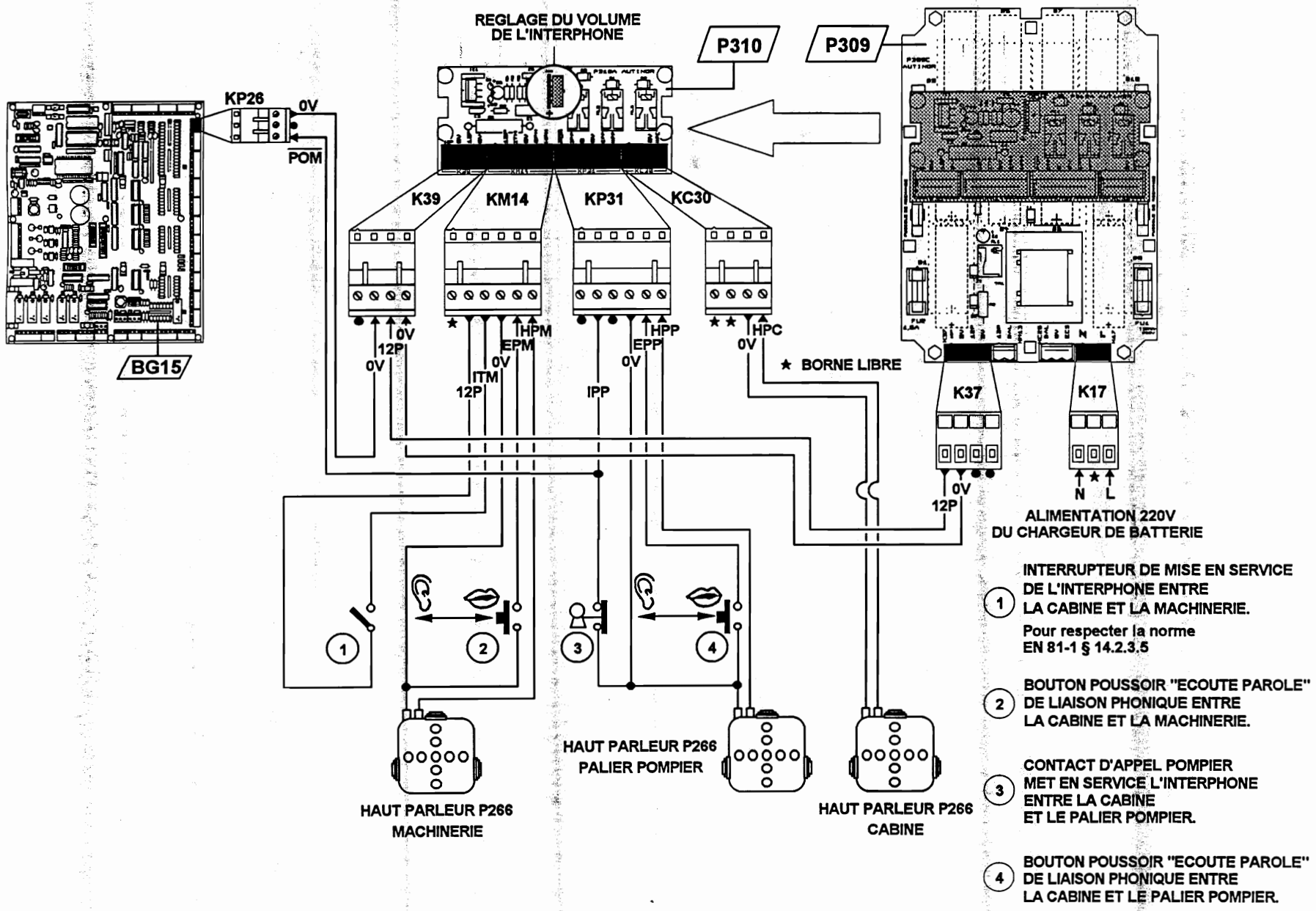


Figure 66
Raccordemenent de l'interphonie

Chapitre III
PROCÉDURES DE MISE EN SERVICE

Vitesse nominale (Vn - Ad 03)

	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Vn = 16 1,6 m/s	3 m 47	3 m 04	2 m 70	2 m 43						
Vn = 15 1,5 m/s	3 m 47	3 m 04	2 m 70	2 m 43						
Vn = 14 1,4 m/s		3 m 04	2 m 70	2 m 43	1 m 90					
Vn = 13 1,3 m/s		3 m 04	2 m 70	2 m 43	1 m 90					
Vn = 12 1,2 m/s			2 m 70	2 m 43	1 m 90	1 m 60				
Vn = 11 1,1 m/s			2 m 70	2 m 43	1 m 90	1 m 60				
Vn = 10 1,0 m/s				2 m 43	1 m 90	1 m 60	1 m 25			
Vn = 09 0,9 m/s					1 m 90	1 m 60	1 m 25	1 m 10		
Vn = 08 0,8 m/s					1 m 90	1 m 60	1 m 25	1 m 10		
Vn = 07 0,7 m/s						1 m 60	1 m 25	1 m 10		0 m 85
Vn = 06 0,6 m/s						1 m 60	1 m 25	1 m 10		0 m 85

2 m 70 Choix conseillé

2 m 70 Choix autorisé

Distance de ralentissement (D)

Pente (Pt - Ad 04)

Figure 1 Valeurs de la distance de ralentissement D en fonction de la Vitesse nominale et de la Pente choisie

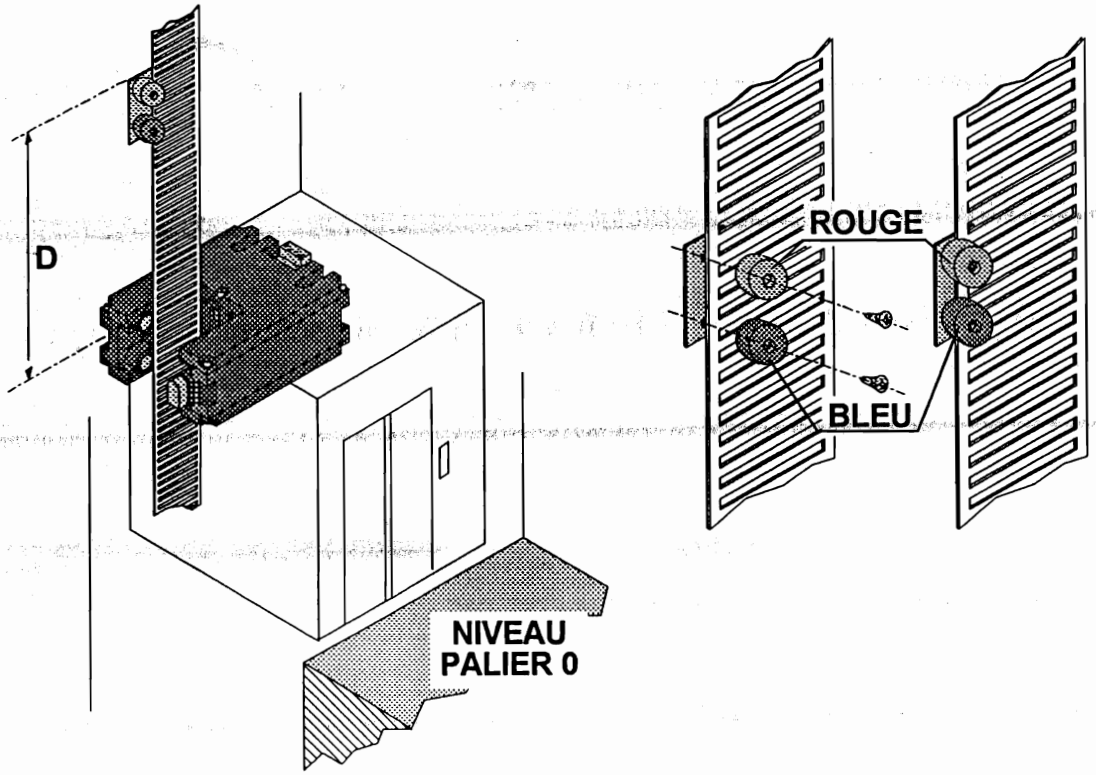


Figure 2 Positionnement de l'aimant "ED"

III.1) PROCÉDURE À SUIVRE POUR EFFECTUER LE RELEVÉ AUTOMATIQUE DES NIVEAUX (1/3)

AVANT DE COMMENCER :

Ce relevé se fait en mode INSPECTION (INS)
et non en Manoeuvre électrique de rappel (MAN).
Pour cela, raccorder le fil d'inspection venant du toit de cabine
sur INS puis ponter MAN et 0V.

Ne pas positionner les aimants sur la bande mais les emmener avec soi, ainsi que le manuel d'installation.

La procédure de relevé automatique des niveaux permet d'effectuer la mesure et l'écriture des niveaux dans l'équipement. A un niveau correspond une altitude.

Le niveau inférieur correspond à l'altitude **00 00**.

PROCÉDURE À SUIVRE :

1) Enclencher l'interrupteur d'inspection **INS**.
2) Couper puis remettre l'alimentation de l'équipement **MB-32**.
3) Écrire **80** à l'adresse **E0** sur l'outil de paramétrage / diagnostique coté manoeuvre, petit interrupteur de gauche en bas sur **PAR**. Adapter éventuellement une vitesse d'inspection plus lente en ajustant le paramètre **V1** (Ad 01) sur le dispositif de paramétrage/diagnostique de la carte MLIFT afin de faciliter le positionnement à niveau de la cabine.
4) Monter sur le toit de cabine et descendre en inspection jusqu'au niveau le plus bas **Pile à niveau !**
5) Enclencher le « **STOP** » sur le toit de cabine.
6) Appuyer simultanément sur **GM** et **GD** durant **5 secondes**.
   Il est toujours possible de corriger l'enregistrement tant que l'on ne s'est pas déplacer de plus de 20 centimètres au dessus de la dernière altitude enregistrée.
7) Positionner l'aimant **ED** au dessus du capteur **O03-1** à la distance (**D**) correspondant à la distance de ralentissement conseillée lue dans le tableau (voir page ci-contre); dans le cas d'un capteur **O03-2** postionner l'aimant **EM** à la même distance de ralentisssement (**D**) que celle conseillée pour le ED.

Vn : Vitesse Nominale de l'appareil en mètres par seconde.
Pt : Pente de décélération conseillée.
D : Distance de ralentissement en mètre.

Exemple : Si la vitesse de votre appareil est **0,80 m/s**, le tableau vous conseille de prendre une pente de **11**. La distance de ralentissement (**D**) associée vaut **1 m 25**.

PROCEDURE A SUIVRE POUR EFFECTUER LE RELEVE AUTOMATIQUE DES NIVEAUX (2/3)

8) Enlever le « **STOP** » sur le toit de cabine et monter en Inspection jusqu'au niveau **1** **Pile à niveau !**

9) Enclencher le « **STOP** » sur le toit de cabine.

10) Appuyer simultanément sur **GM** et **GD** durant **5 secondes**.

    Le logiciel mémorise l'altitude correspondant au niveau **1**.

11) Répéter les opérations **7)** à **9)** jusqu'au niveau le plus haut.

12) Descendre jusqu'au niveau le plus bas.

    Le fait de rencontrer les aimants « **ED** » en descendant chargera automatiquement la distance de ralentissement utilisée pour tous les niveaux en montée comme en descente. De plus, la valeur **80** programmée en **E0** passera à **00** afin de quitter la procédure de relevé automatique des niveaux.

13) Déplacer l'appareil vers la machinerie en Inspection, quitter le toit de cabine **en laissant le commutateur sur inspection**.

14) Couper puis remettre l'alimentation de l'équipement **MB-32**.

Si le code de défaut 61 apparaît sur l'outil de paramétrage / diagnostic, c'est qu'une erreur a été commise lors du relevé des niveaux et donc qu'il faut recommencer toute la procédure ...

15) Si le code de défaut **61** n'apparaît pas, **couper** la chaîne des sécurités.

    Recopier chaque altitude lue aux adresses **80** à **9F** dans le tableau page **157** afin de permettre, plus tard, une vérification de la précision d'arrêt de l'appareil (**tableau 1**), ainsi que la distance de ralentissement lue aux adresses **d0** et **d1** (**tableau 2**).

16) Mettre en position **Normal** l'interrupteur d'inspection situé sur le toit de cabine.

17) Revenir en machinerie.

18) Lire le chapitre « **Ce qu'il faut savoir avant de partir en Grande Vitesse (G.V.)** » avant de rétablir la chaîne des sécurités afin de surveiller que l'appareil effectue son recalage corectement.

PROCEDURE A SUIVRE POUR EFFECTUER LE RELEVE AUTOMATIQUE DES NIVEAUX (3/3)

Tableau 1 Relevé des altitudes

RAM PAR	ADRESSES POUR LES 16 NIVEAUX		ALTITUDES DES NIVEAUX	
Niveau 0 :	81	80		
Niveau 1 :	83	82		
Niveau 2 :	85	84		
Niveau 3 :	87	86		
Niveau 4 :	89	88		
Niveau 5 :	8b	8A		
Niveau 6 :	8d	8C		
Niveau 7 :	8F	8E		
Niveau 8 :	91	90		
Niveau 9 :	93	92		
Niveau 10 :	95	94		
Niveau 11 :	97	96		
Niveau 12 :	99	98		
Niveau 13 :	9b	9A		
Niveau 14 :	9d	9C		
Niveau 15 :	9F	9E		

Tableau 2 Relevé de la distance de ralentissement

DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN MILLIMÈTRES		
Adresses	d0	d1
	milliers, centaines	dizaines, unités

VERIFIER QUE LA DISTANCE DE RALENTISSEMENT « D » CORRESPOND À LA DISTANCE À LAQUELLE VOUS AVEZ POSITIONNÉ LES AIMANTS.

CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE PARTIR EN GV

MÉCANIQUEMENT :

Il faut que l'appareil soit équilibré à 50%.

La charge du contrepoids est égale au poids de la cabine augmenté de la moitié de la charge utile.

Le volant d'inertie doit être de taille adaptée. En effet, même si un volant reste nécessaire, on pourra en adapter un plus petit que celui monté pour adoucir le passage PV en 2 vitesses.

CONCERNANT LA RÉGULATION :

Avant « **d'affiner** » le réglage, nous allons lancer l'appareil avec des paramètres de base. Sur le **MLIFT**, petit interrupteur vers le bas, nous allons vérifier, voir adapter, les différents paramètres.

RAM PAR	VISU	NOM	VALEURS DE BASE	VALEURS DÉFINITIVES
00	U0	V0	**04** (Hz)	
01	U1	V1	**20** (Hz)	
02	U2	V2	**50** (Hz)	
03	Un	Vn	Vitesse nominale en m/s (voir exemples ci-contre)	
04	Pt	Pt	Pente (voir page 154)	
05	Ac	Ac	**03** secondes	
06	St	St	**30** (0.01 seconde)	
07	SF	Sf	**50** (0.01 seconde)	
08	tt	tt	**00** Couple moteur 00 à 09	
09	th	th	Thermique moteur (voir tableau ci-contre)	
0A	Ig	Ig	**00**	
0b	td	td	**25**	
0C	Vr	Vr	**12** (Hz)	
0d	Vμ	Vμ	**02** (Hz)	
0E	hd	hd	Option usine (fonction du client)	
0F	d°	d°	**03** Etalonnage de la sonde de t° (Degrés)	
10	nr	nr	Modèle de capteur de courant (nb de résistance) (voir tableau ci-contre)	
11	Mt	Mt	**00** Couple minimum (tt) pris en Montée	
12	dt	dt	**00** Couple minimum (tt) pris en descente	
13	Et	Et	**03** Nombre d'impulsion minimum à visualiser	
14	At	At	**00** Couple (tt) choisi en V0	
15	tP	tP	**03** Temporisation de relayage des contacteurs	

Vn : on doit trouver la vitesse nominale de l'appareil en décimètres par seconde.

Exemple: Pour un appareil se déplaçant à **0,8 m/s**, on programmera **08** (ad **03**).

Exemple 2: Pour un appareil se déplaçant à **1,2 m/s**, on programmera **12** (ad **03**).

Pt : on programme la Pente proposée dans le tableau page 154.

Exemple : Pour un appareil se déplaçant à **0,8 m/s**, on programmera la pente conseillée, soit **11** (ad **04**).

tt : on doit trouver une valeur entre **0** et **9** selon la puissance du moteur (ad **08**).

th : on programme la valeur du courant secteur à ne pas dépasser sous peine d'avoir le défaut définitif **81**. On programme la valeur correspondante à la puissance Moteur en se référant au tableau ci-dessous (ad **09**).

kW	2.2	2.9	3.7	4.4	5.2	5.9	6.6	7.4	8.1	8.8	9.6	10.3	11.0	11.8	12.5	13.2
ch	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
th	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38

kW	14.0	14.7	15.5	16.2	16.9	17.7	18.4	19.1	19.9	20.6	21.3	22.1	22.8	23.6	24.3	25.0
ch	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
th	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70

d° à cette adresse, on trouve une valeur étalonnée en usine pour le thermomètre du radiateur (ad **0F**).

nr : Nombre de Résistance de Précision de 0,068 Ω.

Nota : Depuis le 11/96, le capteur de courant **OND24M** est un produit de substitution aux résistances de mesure de courant. En ce qui concerne le paramétrage, aucune modification n'est à apporter; cependant le tableau ci-dessous vous rappelle la valeur du paramètre **Nr** - Ad **10** - *Valeur xx* en fonction du type de variateur de fréquence.

Type de Vf	MLI - 1	MLI - 2	MLI - 3	MLI - 4	MLI - 5	MLI - 6
Paramètre Nr	01	01	02	02	03	04
Référence Capteur	OND24M A 1-2		OND24M A 3-4		OND24M A 5-6	

<u>Etalonnage de la tension condensateurs (tc)</u> : (U_{eff} réseau = **380V**)

- Couper la chaîne des sécurités.
- Sur le **MLIft**, mettre le petit interrupteur vers le haut sur **RAM** et sélectionner à l'adresse **05** la variable **tc** (tension condensateur). Appuyer sur le contacteur ligne **L** et ajuster le potentiomètre de la carte **OND04** pour faire apparaître **51** sur l'afficheur.

U_{eff} réseau = 220V ➔ tc = 30	U_{eff} réseau = 380V ➔ tc = 51	U_{eff} réseau = 400V ➔ tc = 54

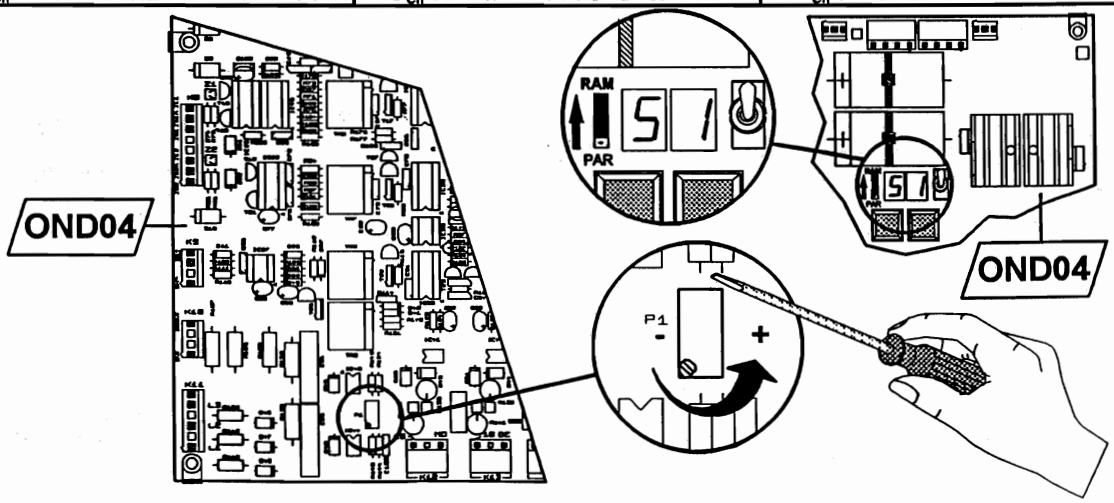


Figure 3 Etalonnage de la mesure de la tension aux bornes des condensateurs de filtrage de la tension continue du variateur de fréquence

CONCERNANT LA MANOEUVRE B32 :

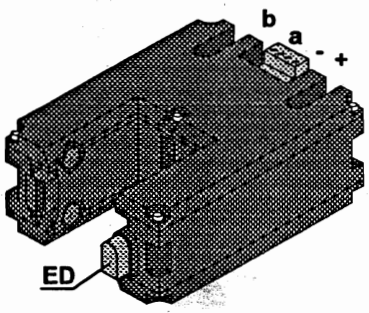
Il faut savoir à l'avance dans quel sens la cabine va partir après une remise sous tension ! ! !

Lorsqu'on utilise la bande et le capteur **O03**, l'aimant que l'on a placé en bas pendant le relevé automatique des niveaux joue le rôle de l'écran codé et du contact « **ED** » bien connu quand on travaille avec les écrans plastique.

Cet aimant agit sur le bistable « **ED** » monté dans le capteur **O03**.

• **Quand le contact est ouvert**, cela signifie que **la cabine est en dessous de l'aimant**. Après coupure de courant, la manoeuvre **MB-32** envoie donc la cabine en montée pour croiser l'aimant qui recalera le sélecteur.

La cabine s'arrêtera au prochain niveau où elle peut ralentir avant de rejoindre le niveau principal. On peut vérifier que le contact « **ED** » est ouvert en mesurant, en continu, la tension entre le **0V** et **CAB** sur le connecteur **KC22** (côté RÉGUL) de l'équipement **MB-32** ou entre les bornes « **-** » et « **b** » directement sur le capteur **O03**. La tension mesurée doit être environ **zéro** Volt ou **24** Volts (selon que le faisceau B est obturé ou non).

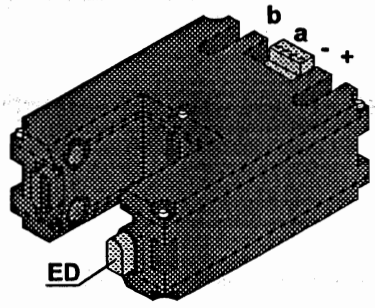


Le contact ED est ouvert quand la tension mesurée entre le " - " et le " b ", en continu, est égale à 0 ou 24 volts.

• **Quand le contact est fermé**, cela signifie que **la cabine est au dessus de l'aimant**. Après coupure de courant, la manoeuvre **MB-32** envoie donc la cabine en descente afin de croiser l'aimant qui recalera le sélecteur.

La cabine s'arrêtera au niveau le plus bas avant de rejoindre le niveau principal.

On peut vérifier que le contact « **ED** » est fermé en mesurant, en continu, la tension entre le **0V** et **CAB** sur le connecteur **KC22** (coté RÉGUL) de l'équipement **MB-32** ou entre les bornes « **-** » et « **b** » directement sur le capteur **O03**. La tension mesurée doit être environ **6** Volts ou **18** Volts (selon que le faisceau B est obturé ou non).



Le contact ED est fermé quand la tension mesurée entre le " - " et le " b ", en continu, est égale à 6 ou 18 volts.

Si toutes les valeurs semblent cohérentes, vous pouvez laisser partir la cabine en rétablissant la chaîne des sécurités.

MODIFICATION DE LA DISTANCE DE RALENTISSEMENT

Si après essais, la distance de ralentissement ne convient pas, il n'est pas nécessaire de reprendre toute la procédure.

1) Enclencher l'interrupteur d'inspection **INS**
2) Couper puis remettre l'alimentation de l'équipement **MB-32**
3) Écrire **80** à l'adresse **E0** sur l'outil de paramétrage / diagnostique coté manoeuvre, petit interrupteur de gauche en bas sur **PAR**.
4) Descendre en inspection jusqu'au niveau bas, **pile à niveau**, en prenant soin d'enlever les aimants avant qu'ils ne rencontrent le capteur, si on était au dessus de ceux-ci quand on a écrit **80** dans **E0**.
5) Enclencher le « **STOP** » sur le toit de cabine.
6) Appuyer simultanément sur **GM** et **GD** pendant **5** secondes.
7) Positionner l'aimant **ED** au dessus du capteur O03 à la nouvelle distance de ralentissement souhaitée.
8) Enlever le « **STOP** » sur le toit de cabine et monter en inspection pour dépasser l'aimant. Redescendre en inspection pour croiser l'aimant en descente. La nouvelle zone petite vitesse est maintenant enregistrée.

RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA PRÉCISION D'ARRÊT EN MONTÉE (ZONARM)

1) Placer l'ascenseur au niveau le plus bas.
2) Écrire **40** à l'adresse **E0** sur l'outil de paramétrage / diagnostique coté manoeuvre, petit interrupteur de gauche en bas sur **PAR**.

   Attention : Après avoir rebasculé l'interrupteur vers le haut, **E0** apparaîtra suivi de la valeur **42**.
3) Faire un mouvement normal en Montée à mi-course.

   Quand l'appareil se sera immobilisé, la valeur **42** inscrite à l'adresse **E0** passera à **00** pour quitter la procédure de réglage automatique.

Attention, à ce moment, la cabine n'est peut-être pas pile à niveau ! C'est normal ... c'est au prochain déplacement que la cabine s'arrêtera à niveau.

RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA PRÉCISION D'ARRÊT EN DESCENTE (ZONARD)

1) Placer l'ascenseur au niveau le plus haut.
2) Écrire **20** à l'adresse **E0** sur l'outil de paramétrage / diagnostique coté manoeuvre, petit interrupteur de gauche en bas sur **PAR**.

   Attention : Après avoir rebasculé l'interrupteur vers le haut, **E0** apparaîtra suivi de **21**.
3) Faire un mouvement normal en descente à mi-course.

   Quand l'appareil se sera immobilisé, la valeur **21** inscrite à l'adresse **E0** passera à **00** afin de quitter la procédure de réglage automatique.

Attention, à ce moment, la cabine n'est peut-être pas pile à niveau ! C'est normal ... c'est au prochain déplacement que la cabine s'arrêtera à niveau.

Pour connaître la précision d'arrêt à chaque niveau, il suffit d'aller voir le compteur d'altitude en **23** et **22** petit interrupteur de gauche vers le haut.

La valeur est exprimée en cran et en hexadécimal. **1** cran = **2** millimètres.

	Compteur d'altitude aux adresses **23** et **22**
Ad 23 = 00	**Ad 22 = 03**

Exemple :

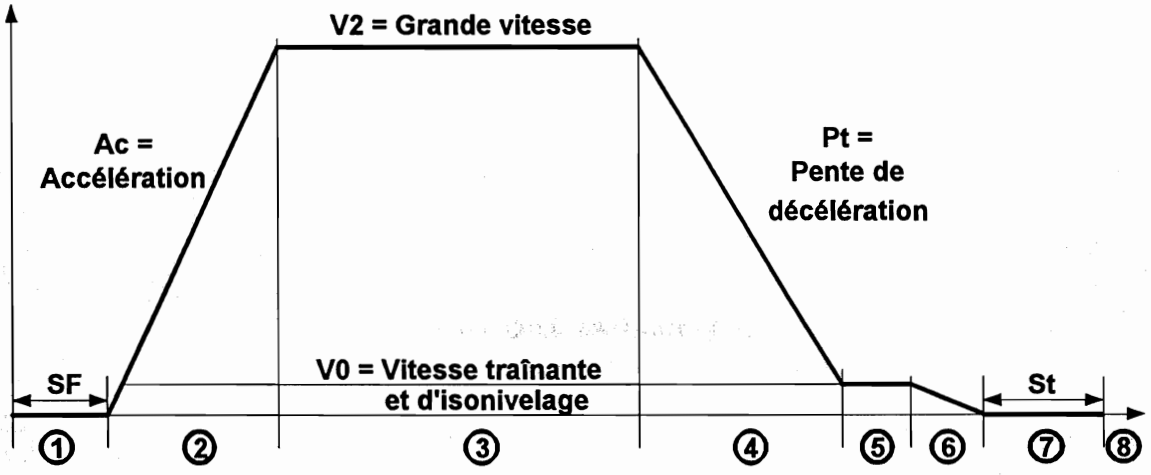
En envoyant l'appareil tout en bas, si on lit **00** en **23** et **03** en **22** soit **0003**, cela signifie que la cabine s'est arrêtée **3** crans de comptage (environ **6 mm**) avant le but.

RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA ZONE D'HYSTÉRISIS

A faire impérativement si le niveau le plus bas est différent du niveau principal.

1) Positionner l'appareil au dessus des aimants **ED**.
2) Écrire **10** à l'adresse **E0** sur l'outil de paramétrage / diagnostique coté manoeuvre, petit interrupteur de gauche en bas sur **PAR**.
3) Faire deux mouvements normaux pour croiser les aimants **ED** dans un sens, puis dans l'autre.

DESCRIPTION DE LA SÉQUENCE DES SIGNAUX DU DÉMARRAGE EN GRANDE VITESSE V2 JUSQU'À L'ARRÊT.



1. Lorsque la manoeuvre a déterminé qu'elle peut utiliser la grande vitesse **V2**, elle active **V2**, **V0** et donne l'orientation Montée ou Descente. La régulation ayant reçu une demande de mouvement, fait coller le contacteur de Ligne **L** puis, environ 200ms plus tard, le contacteur de sécurité **S**. Le collage de **L** et **S** permet de faire lever le frein pendant qu'est effectuée une stabilisation électrique du rotor pour éviter tout dévirage. Cette stabilisation électrique dure la valeur programmée dans le paramètre « **SF** ».
2. On commence à appliquer les tensions à basses fréquences et l'appareil accélère. L'accélération dure le temps programmé dans le paramètre « **Ac** ».
3. L'appareil a atteint la vitesse correspondant à la fréquence programmée dans « **V2** ».
4. Le point de passage en petite vitesse arrive, **V2** disparaît mais **V0** demeure. La cabine décélère selon la pente programmée dans le paramètre **Pt** pour atteindre la vitesse **V0**.
5. La vitesse **V0** est atteinte, on la maintient jusqu'au point d'arrêt.
6. Le point d'arrêt arrive, **V0** disparaît et la transition de **V0** à la vitesse nulle commence (tout en maintenant l'orientation **MO** ou **DE**).
7. Quand la vitesse nulle est atteinte, la régulation stabilise électriquement le rotor pendant « **St** ».
8. La régulation **MB-32** fait tomber le frein en désactivant les contacteurs **L** et **S**. Pendant le temps nécessaire à la retombée du frein, les condensateurs stabilisent encore suffisamment le rotor. (Un contact de **L** ou de **S** informe le contrôleur que le mouvement est terminé et ce afin de désactiver l'orientation **MO** ou **DE** et d'ouvrir les portes).

<u>Remarque :</u>

Les étapes (5), (6), et (7) ont été volontairement exagérées pour éclaircir le dessin.

III.2) RÉGLAGE DES OPTIONS

L'ISONIVELAGE PORTES OUVERTES OU PORTES FERMÉES

Fonction :

La fonction « **ISONIVELAGE** » consiste à remettre la cabine à niveau lorsque celle-ci s'en écarte pour une raison ou pour une autre.

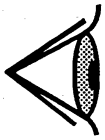
La mise en service de cette fonction nécessite, par rapport à la base, une **modification MATERIELLE** ainsi qu'une **PROGRAMMATION spécifique**.

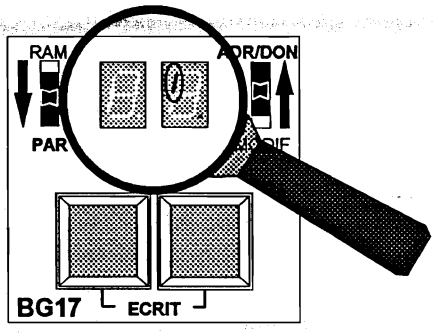
Au niveau du MATERIEL :

Il est impératif de monter le dispositif de pontage de la chaîne des sécurités au niveau de la zone d'ouverture des portes (**N62** + 2 capteurs **P01** (ou **I.L.S.**) + contacteur **ISO**.- voir chapitre **II.5.7)** page **121**)

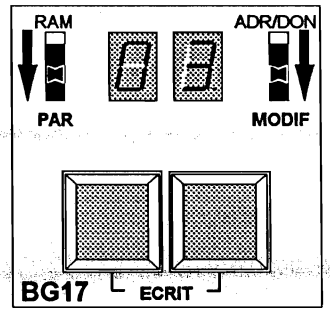
Au niveau de la PROGRAMMATION : (les valeurs affichées sont les valeurs usine)

ISOCLI
ISOnivelage CLlent ?
Adr. **63**
Bât. **5**





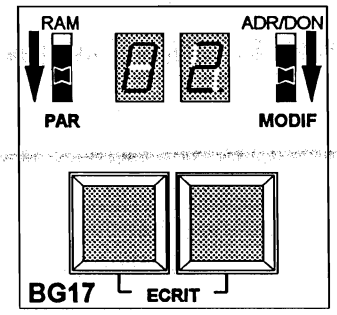
ZONARI
ZONe d'ARrêt Isonivelage
Adr. **B7**



Nombre Impulsions

Hex

BNDISO
BoND d'ISOnivelage
Adr. **BC**



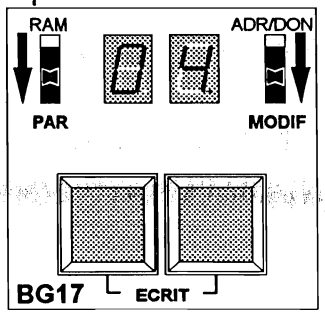
Nombre Impulsions

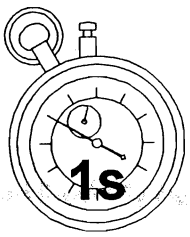
Hex

Remarque:

La zone d'arrêt isonivelage est la même de part et d'autre du niveau.

TPISO
TemPorisation ISOnivelage
Adr. **19**





Hex

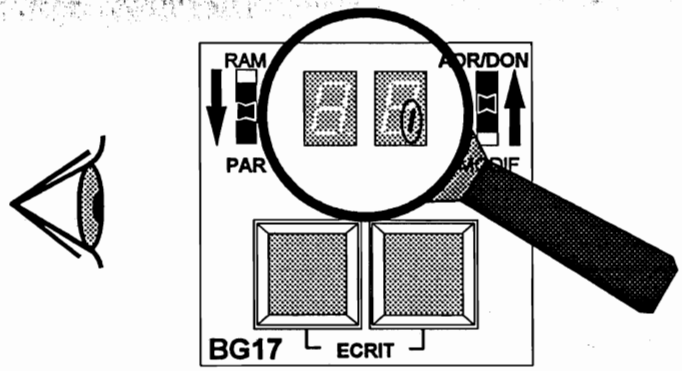
1) L'ISONIVELAGE PORTES OUVERTES.

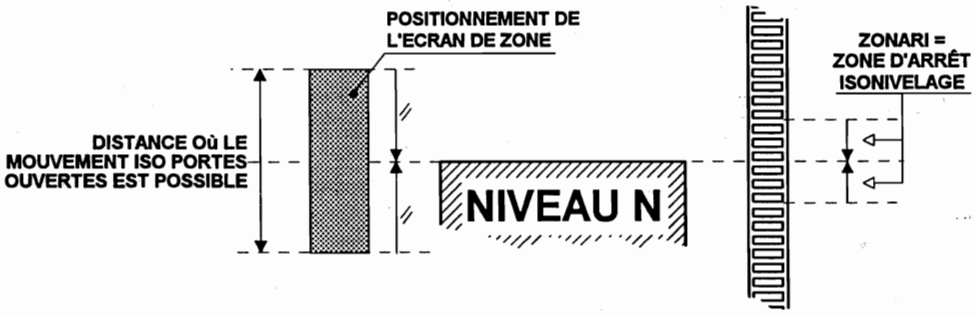
IPO

Isonivelage Portes Ouvertes ?

Adr. **08**

Bât. **0**





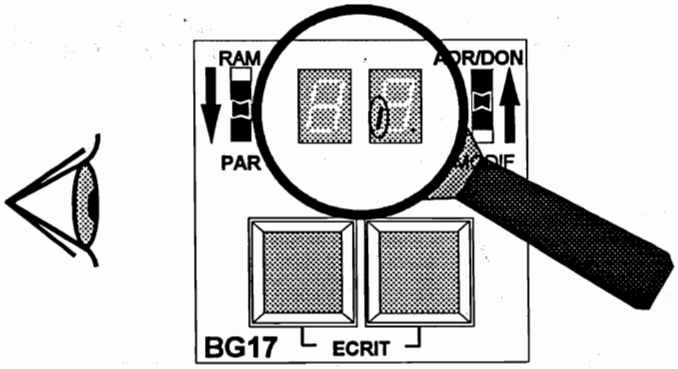
2) L'ISONIVELAGE PORTES FERMEES.

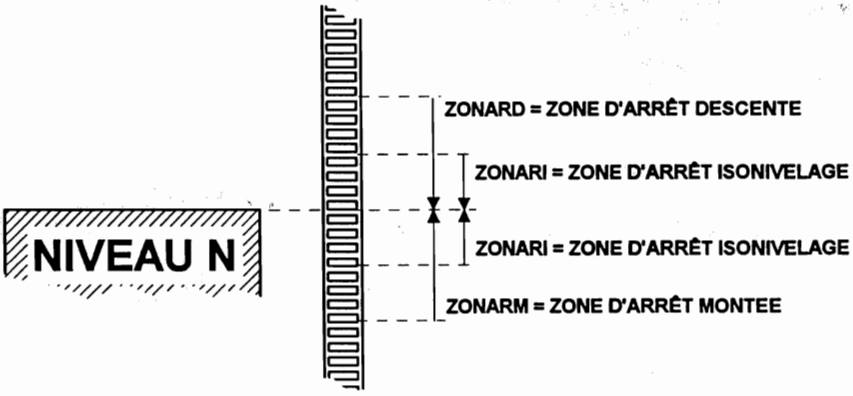
IPF

Isonivelage Portes Fermées ?

Adr. **08**

Bât. **1**





LES DÉFAUTS ÉVENTUELS.

- La régulation **MB-32** surveille si la cabine ne sort pas de la zone de déverrouillage en mouvement d'isonivelage.

  Si c'est le cas, la régulation **MB-32** affiche le code **57** du défaut « **Dépassement de la zone ISO** ».

- La régulation **MB-32** surveille si le dispositif d'isonivelage n'est pas en train de « **Pomper** » c'est-à-dire que la cabine n'arrive pas à se stabiliser dans la zone d'arrêt d'isonivelage.

  Si la régulation **MB-32** compte six mouvements de « **Pompage** » en suivant et au même niveau, elle stoppe alors le mouvement et affiche le code de défaut **58** « **Plus de 6 pompages ISO au même niveau** ».

  Le défaut **58** ne met pas l'appareil à l'arrêt.

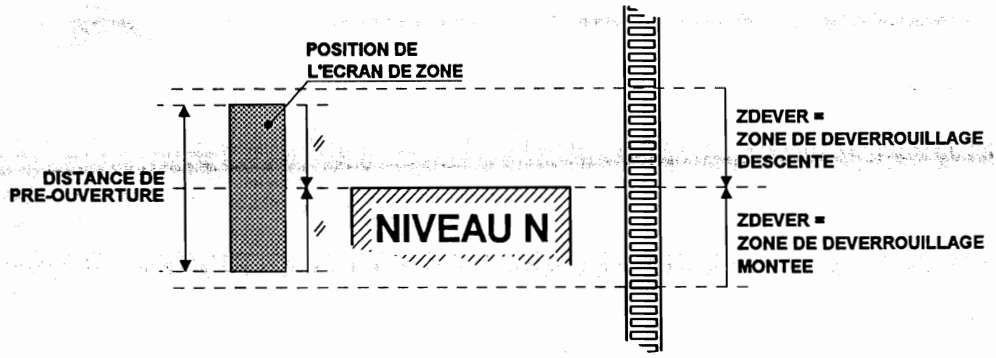
- La régulation **MB-32** surveille si le mouvement d'isonivelage ne dure pas plus longtemps que la durée autorisée dans le paramètre « **TPISO** » à l'adresse **19**.

  Si c'est le cas, la régulation **MB-32** affiche le code **59** du défaut « **Dépassement de la temporisation petite vitesse en isonivelage** ».

L'OUVERTURE AVANT ARRÊT

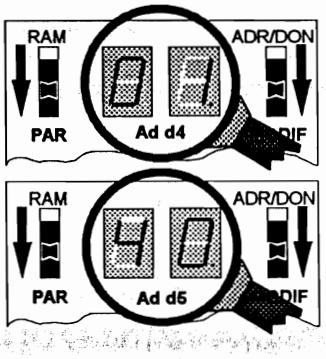
Fonction:

La fonction « **Ouverture Avant Arrêt** » a pour but d'augmenter le trafic en démarrant l'ouverture des portes avant que la cabine soit totalement arrêtée.



Prendre soin de programmer le paramètre **ZDEVER** :

ZDEVER
Zone de DEVERrouillage
Adr. **d4 & d5**



en mm

Dec

III.3) TABLES DE CONVERSION

Tables Hexadécimales

Tables de conversion Hexadécimal ⇔ décimal

TABLE DE CONVERSION HEXADÉCIMAL ⇔ DÉCIMAL

Chiffre de poids faible (chiffre de droite)

Chiffre de poids fort (chiffre de gauche)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
A	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
B	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
C	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
D	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
E	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

Utilisation de la table

Pour convertir un octet (2 chiffres) hexadécimal en décimal, repérez le chiffre hexadécimal de poids fort (le chiffre de gauche) dans la colonne de gauche de la table. Suivez la rangée correspondante vers la droite jusqu'à l'intersection avec la colonne à la partie supérieure de laquelle se trouve le chiffre hexadécimal de poids faible (le chiffre de droite). La valeur à l'intersection est l'équivalent décimal du nombre hexadécimal cherché.

Par exemple, pour convertir le nombre hexadécimal **A4** en décimal, trouvez l'intersection de la rangée qui contient A en première colonne, avec la colonne qui contient 4 en partie supérieur. L'équivalent décimal de A4 est la valeur à l'intersection, c'est-à-dire **164**.

Pour convertir un nombre décimal en hexadécimal, cherche le nombre décimal dans la table. Le nombre hexadécimal correspondant est le nombre composé, de gauche à droite, du chiffre hexadécimal figurant dans la première colonne de la rangée dans laquelle vous avez trouvé le nombre décimal, et du chiffre hexadécimal qui figure à la ligne supérieure de la colonne dans laquelle vous avez trouve le nombre décimal.

Par exemple, pour trouver l'équivalent hexadécimal de **206**, cherchez cette valeur dans la table ; son équivalent hexadécimal est **CE**.

Table d'addition hexadécimales

Résultat en Hexadécimal

	0	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A	A	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B	B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A
C	C	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B
D	D	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C
E	E	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D
F	F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D	1E

Résultat en décimal

	0	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
C	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
D	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
E	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
F	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Utilisation de la table

Pour additionner 2 chiffres hexadécimaux, repérez l'un des chiffres dans la colonne de gauche de la table. Suivez la rangée correspondante vers la droite jusqu'à l'intersection avec la colonne à la partie supérieure de laquelle se trouve le second chiffre. La valeur à l'intersection est la somme cherchée.
Par exemple, pour additionner les nombres hexadécimaux **A** et **4** trouvez l'intersection de la rangée qui contient A en première colonne, avec la colonne qui contient 4 en partie supérieur. La somme de A et 4 est la valeur à l'intersection, c'est-à-dire **E**.
Si vous devez additionner des nombres hexadécimaux à 2 chiffres, procédez chiffre par chiffre de la droite vers la gauche, et n'oubliez pas la retenue équivalents. Par exemple, pour additionner les nombres hexadécimaux 1A et B2, ajoutez A à C (résultat 16 hexadécimal), qui donne donc une retenue égale à 1, puis ajoutez 1 et B (résultat égal à C), auquel vous ajouterez la retenue 1 pour obtenir le résultat final **D6**.
La table supérieure fournit le résultat en hexadécimal, la table inférieure le fournit en décimal.

Tables de multiplication hexadécimales

Résultat en Hexadécimal

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2	0	2	4	6	8	A	C	E	10	12	14	16	18	1A	1C	1E
3	0	3	6	9	C	F	12	15	18	1B	1E	21	24	27	2A	2D
4	0	4	8	C	10	14	18	1C	20	24	28	2C	30	34	38	3C
5	0	5	A	F	14	19	1E	23	28	2D	32	37	3C	41	46	4B
6	0	6	C	12	18	1E	24	2A	30	36	3C	42	48	4E	54	5A
7	0	7	E	15	1C	23	2A	31	38	3F	46	4D	54	5B	62	69
8	0	8	10	18	20	28	30	38	40	48	50	58	60	68	70	78
9	0	9	12	1B	24	2D	36	3F	48	51	5A	63	6C	75	7E	87
A	0	A	14	1E	28	32	3C	46	50	5A	64	6E	78	82	8C	96
B	0	B	16	21	2C	37	42	4D	58	63	6E	79	84	8F	9A	A5
C	0	C	18	24	30	3C	48	54	60	6C	78	84	90	9C	A8	B4
D	0	D	1A	27	34	41	4E	5B	68	75	82	8F	9C	A9	B6	C3
E	0	E	1C	2A	38	46	54	62	70	7E	8C	9A	A8	B6	C4	D2
F	0	F	1E	2D	3C	4B	5A	69	78	87	96	A5	B4	C3	D2	E1

Résultat en Décimal

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135
A	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
B	0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165
C	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
D	0	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195
E	0	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210
F	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225

Utilisation de la table

Pour multiplier 2 chiffres hexadécimaux, repérez l'un des chiffres dans la colonne de gauche de la table. Suivez la rangée correspondante vers la droite jusqu'à l'intersection avec la colonne à la partie supérieure de laquelle se trouve le second chiffre. La valeur à l'intersection est le produit cherché.
La table supérieure fournit le résultat en hexadécimal, la table inférieure le fournit en décimal.
Par exemple, le produit des nombre hexadécimaux **A** est **6** est **3C** hexadécimal et **60** décimal.

Table de conversion pour affichage en bâtonnets

Hexadécimal		Décimal		*Hexadécimal*		Décimal
0		0		*0*		0
10		16		*1*		1
20		32		*2*		2
30		48		*3*		3
40		64		*4*		4
50		80		*5*		5
60		96		*6*		6
70		112		*7*		7
80		128	+	*8*		8
90		144		*9*		9
A0		160		*A*		10
B0		176		*B*		11
C0		192		*C*		12
D0		208		*D*		13
E0		224		*E*		14
F0		240		*F*		15

Pour obtenir la valeur **décimale** équivalente à une configuration de bâtonnets, relevez dans la table la valeur équivalant aux bâtonnets supérieurs et ajoutez-y la valeur équivalant aux bâtonnets inférieurs. Par exemple :

= + =

= 176 + 6 = 184

III.4) PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (1/7)

Tous les Automatismes industriels pilotés par un système électronique (Automate programmable, Calculateur etc...) sont sujets à des risques de perturbations parasitaires si un certain nombre de précautions ne sont pas prises.

Ces perturbations peuvent venir soit de l'extérieur du système, comme par exemple la fluctuation de la tension du réseau, soit être générées par l'Automatisme lors du pilotage d'un organe de puissance.

De grosses précautions sont bien évidemment déjà prises par les constructeurs afin de protéger les ENTRÉES et les SORTIES des systèmes de pilotage dans le but de rendre les équipements le moins sensible possible à l'environnement parasitaire.

LES AUTOMATISMES INDUSTRIELS DESTINÉS À LA GESTION ET AU PILOTAGE DES ASCENSEURS APPELÉ COMMUNÉMENT « MANOEUVRE D'ASCENSEUR » N'ÉCHAPPENT PAS À CES PHÉNOMÈNES ET SONT ÉGALEMENT SOUMIS À UN NIVEAU CERTAIN DE PERTURBATIONS.

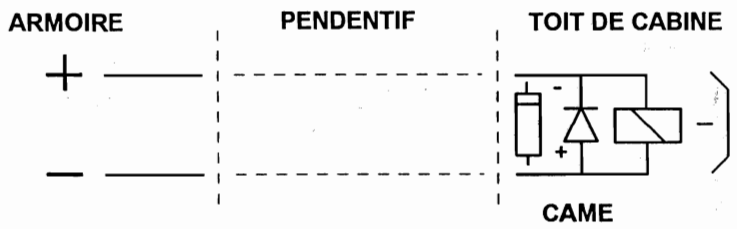
IL EST SOUVENT TRÈS FACILE DE S'OPPOSER A CES « AGRESSIONS » MOYENNANT QUELQUES PRÉCAUTIONS ÉLÉMENTAIRES ET PEU COÛTEUSES LORSQU'ELLES SONT PRISES DES LE DÉBUT DU CHANTIER.

Dans les pages qui suivent, vous trouverez les précautions indispensables à prendre principalement au niveau des organes pilotés par les manoeuvres **AUTINOR**, des contacteurs de commande et du pendentif, sous peine de voir votre installation irrémédiablement défaillir après un certain temps de bon fonctionnement apparent ! ! !.

A PROPOS DE LA CAME MOBILE.

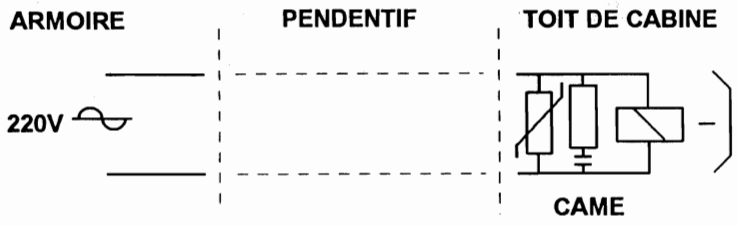
- ALIMENTÉE EN TENSION CONTINUE :

Il faut impérativement monter une DIODE BY 255 (1300 V / 3 A) en INVERSE et le plus près possible de la bobine de la CAME sur LE TOIT DE LA CABINE !



- ALIMENTÉE EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASÉE :

Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR - RÉSISTANCE série, le tout raccordé en PARALLÈLE et le plus près possible de la bobine de la CAME sur LE TOIT DE LA CABINE !

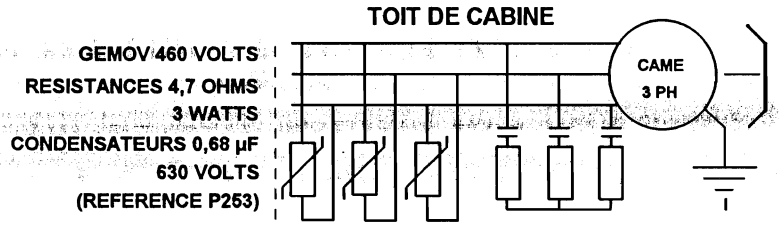


- La valeur de la résistance est de 4,7 Ω.
- La valeur du condensateur est 0,68 µF, 630 VOLTS.
- La tension d'écretage du GEMOV est égale à 250 VOLTS.

PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (2/7)

- ALIMENTÉE EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASÉE :

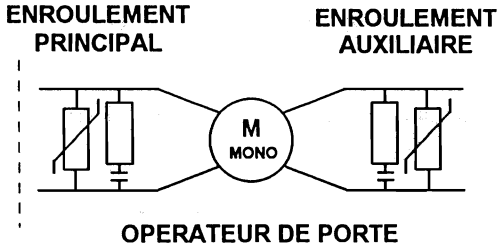
Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) entre chaque phase ainsi qu'un triple réseau CONDENSATEUR RÉSISTANCE série monté en ÉTOILE et le tout monté le plus prés possible sur LE TOIT DE LA CABINE !



A PROPOS DU MOTEUR D'OPÉRATEUR DE PORTE AUTOMATIQUE.

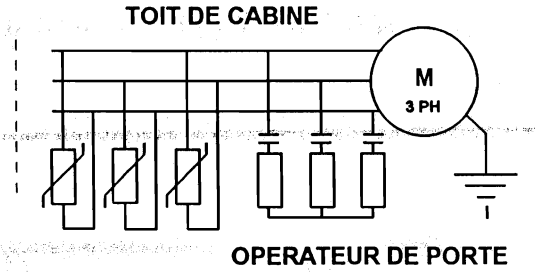
- ALIMENTÉ EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASÉE SANS FREINAGE :

Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR - RÉSISTANCE série, le tout raccordé en PARALLÈLE sur les ENROULEMENTS PRINCIPAUX et AUXILIAIRES, cela le plus près possible du MOTEUR sur LE TOIT DE LA CABINE !



- ALIMENTÉ EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASÉE SANS FREINAGE :

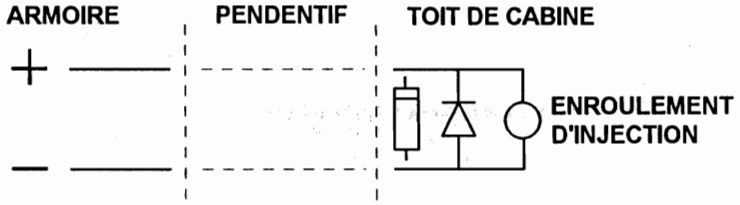
Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) entre chaque phase ainsi qu'un triple réseau CONDENSATEUR RÉSISTANCE série monté en ÉTOILE sur LE TOIT DE LA CABINE !



PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (3/7)

- ALIMENTÉ EN TENSION MONO OU TRIPHASÉE AVEC FREINAGE PAR INJECTION :

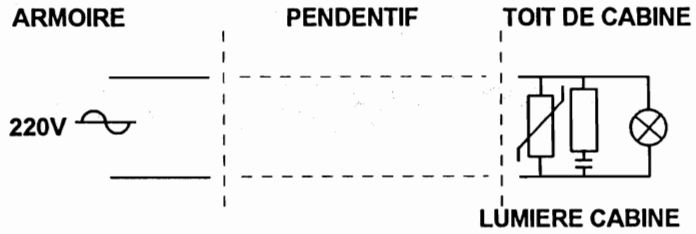
Il faut impérativement monter une DIODE BY 255 (1300 V / 3 A) en INVERSE et le plus près possible sur l'ENROULEMENT D'INJECTION CONTINUE sur LE TOIT DE LA CABINE ! Il est bien évident que cette protection vient en complément de celles décrites plus haut concernant les enroulements du moteur d'opérateur de porte.



A PROPOS DE LA LUMIÈRE CABINE.

-DE TYPE FILAMENT A INCANDESCENCE ALIMENTÉ EN ALTERNATIF :

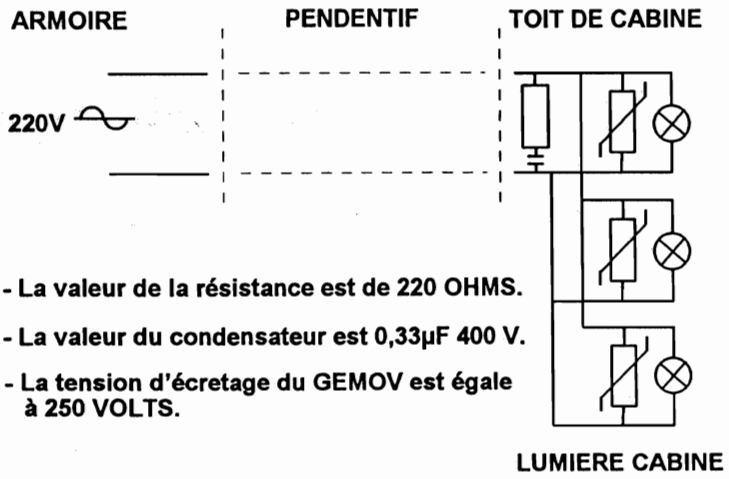
Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR RÉSISTANCE série **(P213)**, le tout raccordé en PARALLÈLE et le plus prés possible du filament de la LUMIÈRE sur LE TOIT DE LA CABINE.



- La valeur de la résistance est de 220 Ω.
- La valeur du condensateur est 0,33 µF, 400 VOLTS.
- La tension d'écretage du GEMOV est égale à 250 VOLTS.

- DE TYPE NÉON DONC ALIMENTÉ EN TENSION ALTERNATIVE :

Il faut impérativement monter un ÉCRÉTEUR DE TENSION (GEMOV) par tube NÉON ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR - RÉSISTANCES série **(P213)** aux bornes de l'ensemble, le tout raccordé en PARALLÈLE et ce, le plus prés possible sur LE TOIT DE LA CABINE.



PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (4/7)

A PROPOS D'AUTRES ORGANES DE PUISSANCE.

TELS QUE DES VANNES, DES TAQUETS ANTI-DÉRIVE UTILISES PARFOIS EN CAS DE SYSTÈME HYDRAULIQUE, DES VENTILATEURS D'AÉRATION, OU TOUT AUTRE SYSTÈME CONSOMMANT UN COURANT NON NÉGLIGEABLE ET SURTOUT SUSCEPTIBLE DE GÉNÉRER DES PARASITES LORS DE LA COMMUTATION.

IL EST INDISPENSABLE D'ANTIPARASITER LEURS DIFFÉRENTS TYPES D'ENROULEMENTS DE LA MÊME FAÇON QUE VU PRÉCÉDEMMENT !

TOUS LES ORGANES DE PUISSANCE QUE NOUS AVONS ÉVOQUÉS SONT COMMANDES PAR DES CONTACTEURS MONTES DANS LA MANOEUVRE D'ASCENSEUR.

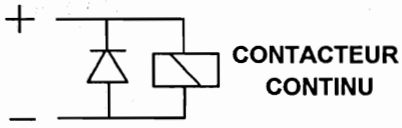
IL EST ÉVIDENT QUE LES BOBINES DE CES CONTACTEURS DOIVENT ÊTRE ANTIPARASITÉES ! ! !

TOUS LES CONTACTEURS IMPLANTES D'ORIGINE DANS LA MANOEUVRE D'ASCENSEUR SUITE AUX SPÉCIFICATIONS PRÉCISÉES PAR LE CLIENT SONT ANTIPARASITES PAR LA SOCIÉTÉ AUTINOR !

SI L'UTILISATEUR, DE SA PROPRE INITIATIVE, AJOUTE DES CONTACTEURS, IL EST IMPÉRATIF DE LES ANTIPARASITER DE LA MÊME FAÇON ! ! !

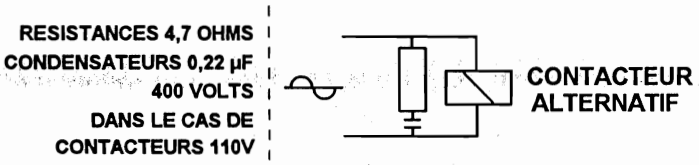
- CONTACTEURS ALIMENTÉS EN TENSION CONTINUE :

Il est indispensable de monter une DIODE BY 255 (1300 V / 3 A) et en INVERSE le plus près possible de la bobine du contacteur comme indiqué ci-dessous :



- CONTACTEURS ALIMENTÉS EN TENSION ALTERNATIVE :

Il faut impérativement monter un réseau CONDENSATEUR RÉSISTANCE série, le tout raccordé en PARALLÈLE et le plus près possible de la bobine du contacteur.



EN TENTANT DE SUPPRIMER, OU TOUT AU MOINS DE LIMITER LES PARASITES GÉNÉRÉS PAR LES DIFFÉRENTS ORGANES DE PUISSANCE, NON SEULEMENT NOUS AUGMENTONS LE TAUX DE FIABILITÉ DES INSTALLATIONS MAIS NOUS PARTICIPONS ÉGALEMENT A UNE « DÉPOLLUTION RADIO ».

L'EXPÉRIENCE NOUS A MONTRE QUE LA PROTECTION LA PLUS EFFICACE EST CELLE EFFECTUÉE LE PLUS PRÈS POSSIBLE DE LA SOURCE D'ENNUIS.

C'EST POUR CETTE RAISON QUE DANS L'ÉLABORATION DE NOS FUTURS PRODUITS, IL EST PRÉVU DE NE PLUS METTRE LES CONDENSATEURS DESTINES AU DÉPARASITAGE DES MOTEURS DE PORTES DANS L'ARMOIRE.

PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (5/7)

A PROPOS DE LA SÉPARATION DES PENDENTIFS.

Les organes pilotés par les contacteurs sont alimentés par des fils qui passent dans le pendentif

D'autres fils conducteurs du pendentif ne véhiculent non pas des courants forts pour activer des organes de puissance, mais des « INFORMATIONS » électriques par courants faibles. Ces informations sont l'état des fins de courses portes nécessaire à la gestion de l'opérateur de portes automatiques ou les envois cabine par exemple.

Pour situer la différence d'importance entre les deux types de courants, certains moteurs d'opérateurs peuvent consommer 3 ampères alors que le courant qui sert d'information quant à l'état du fin de course fermeture porte ne vaut que 3 milliampères.

Il existe dans cet exemple tout à fait banal un rapport de 1 à 1000.

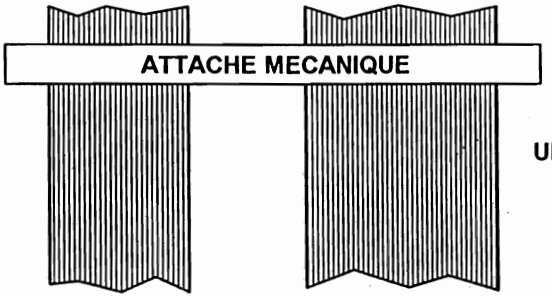
Ce rapport est souvent encore plus élevé notamment si on considère les courants de transitions au début de l'alimentation d'un organe de puissance. Il est clair que les gros courants influenceront les petits par induction si on ne prend pas soin de les séparer.

LE FAIT DE NE PAS SÉPARER CES COURANTS DANS LE PENDENTIF MÈNERA A :

- L'ENVOI D'INFORMATIONS ERRONÉES A LA MANOEUVRE,
- LA DÉGRADATION PROGRESSIVE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES PLUS OU MOINS RAPIDEMENT (DE 3 JOURS A QUELQUES MOIS).

LES CONSÉQUENCES A COURT OU MOYEN TERME SERONT DES FONCTIONNEMENTS « BIZARRES » DE L'APPAREIL, PUIS IMPARABLEMENT ET IRRÉMÉDIABLEMENT LA PANNE ! ! !

EN RÉSUMÉ, LES FILS CONDUCTEURS DU PENDENTIF VÉHICULANT DES COURANTS FORTS POUR LA CAME MOBILE OU LE MOTEUR D'OPÉRATEUR DE PORTE OU L'INJECTION DE FREINAGE OU LES TAQUETS ANTI-DERIVE OU LE MOTEUR DE VENTILATION CABINE SANS OUBLIER LA LUMIÈRE CABINE ET LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ DOIVENT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE SÉPARES DES AUTRES CONDUCTEURS VÉHICULANT DES INFORMATIONS PAR COURANTS FAIBLES.



UN OU PLUSIEURS PENDENTIFS
" COURANTS FAIBLES "

LES PENDENTIFS DOIVENT ÊTRE SÉPARÉS SUR LA PLUS LONGUE DISTANCE POSSIBLE ET ON S'ARRANGERA POUR LE FAIRE DANS LA GAINE COMME INDIQUE CI-DESSUS :

DANS LE CAS DE L'UTILISATION DE BOITES « MI-COURSE », ON PRENDRA ÉGALEMENT SOIN DE SÉPARER LES FILS.

Les précautions effectuées plus haut méritent d'être prises jusqu'au niveau de l'armoire. En effet, nous éviterons de croiser les fils dans tous les sens derrière l'armoire et laisserons un peu de mou afin de faciliter la maintenance.

PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (6/7)

A PROPOS DES FILS DE TERRE.

La cabine doit être reliée à la terre par le fil vert et jaune qui passe également dans le pendentif. Il est souhaitable de faire passer un fil de terre par pendentif.

A PROPOS DU CÂBLE MOTEUR POUR LES MANOEUVRES MLI ET MLIFT.

Même lorsque le câble moteur est protégé mécaniquement par un tube ou une goulotte métallique, l'utilisation d'un **câble blindé est indispensable** pour limiter les perturbations. Le blindage doit être composé au minimum d'une tresse, l'augmentation du nombre de tresses améliore l'efficacité du blindage. Le câble doit être souple pour faciliter son installation dans la machinerie et doit en outre satisfaire aux prescriptions de la Norme EN 81.

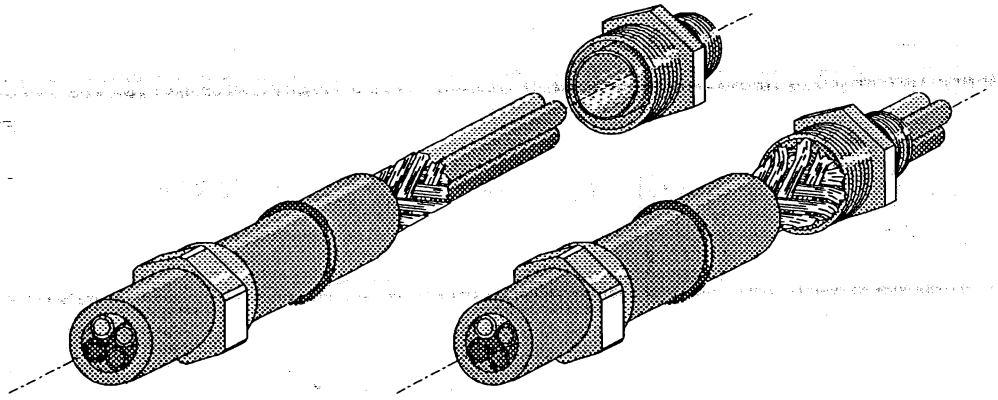
Pour être pleinement efficace, le blindage doit être relié **simultanément** au socle métallique de l'armoire et à la carcasse métallique du moteur.

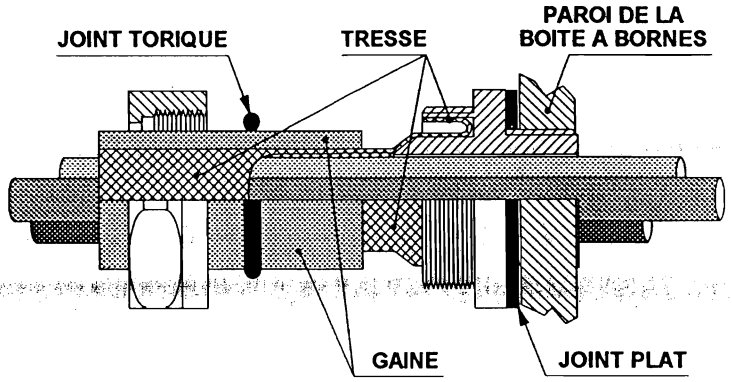
De surcroît, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'armoire, il convient d'espacer au maximum le câble moteur du câble d'alimentation triphasée pour limiter les effets de couplage ; pour la même raison, il convient aussi d'espacer les câbles véhiculant des courants forts de ceux dans lesquels circulent des courants faibles. Ces deux types de câble ne doivent donc pas être placés dans les même goulottes, métalliques ou non, ni traverser la tôle par les même ouvertures.

En aucun cas, la tresse de blindage ne remplace le conducteur de protection Jaune-Vert.

CONSEIL : Pour assurer la compatibilité électromagnétique de l'installation, il peut être nécessaire d'utiliser, pour la connexion côté moteur, un presse-étoupe métallique avec contact de blindage permettant d'obtenir une liaison électrique efficace entre la tresse et la carcasse (voir figure ci-dessous).

Dans le cas où la boite à bornes du moteur est en matériau isolant, l'utilisation de presse-étoupe métallique est évidemment inutile. La tresse de blindage doit alors être reliée au plus court à la borne de terre du moteur.





PRECAUTIONS EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (7/7)

A PROPOS DES FILS NON UTILISÉS.

Les autres fils restés libres doivent impérativement être reliés à la terre **du coté de l'armoire** et non des deux pour plus d'efficacité constatée par expérience.

FACILITES A PROPOS DU MONTAGE DES COMPOSANTS.

Un grand nombre de nos clients prenant ces précautions, nous ont demandé de réaliser un petit circuit imprimé pouvant supporter les composants.

Vous trouverez sous la référence « **P215** » la protection triphasée, résistance, condensateur série en étoile

Résistance = 4,7 Ω, 3 W - Condensateur = 0,68 µF, 630 V.

Vous trouverez sous la référence « **P253** » la protection triphasée, résistance, condensateur série en étoile avec GEMOV.

Résistance = 4,7 Ω, 3 W - Condensateur = 0,68 µF, 630 V - GEMOV = 460 V.

Vous trouverez sous la référence « **P251** » le double réseau résistance - condensateur série indépendant.

Résistance = 4,7 Ω, 3 W - Condensateur = 0,68 µF, 630 V - GEMOV = 460 V.

Vous trouverez sous la référence « **3272** » le réseau : résistance - condensateur série.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,10 µF, 400 V.

FACILITES A PROPOS DU MONTAGE DES COMPOSANTS.

Vous trouverez sous la référence « **3293** » le réseau : résistance - condensateur série.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,22 µF, 400 V,.(fils rigides spécialement conçus pour contacteur).

Vous trouverez sous la référence « **3294** » le réseau : résistance - condensateur série.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,33 µF, 400 V, (fils rigides spécialement conçus pour contacteur).

Vous trouverez sous la référence « **5151** » le réseau : résistance - condensateur série, l'ensemble monté en parallèle avec GEMOV.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,10 µF, 400 V - GEMOV = 150 V.

Vous trouverez sous la référence « **5152** » le réseau : résistance - condensateur série.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,33 µF, 250 V.

Vous trouverez sous la référence « **5213** » le réseau : résistance - condensateur série.

Résistance = 220 Ω, 3 W - Condensateur = 0,33 µF, 400 V.

Chapitre III.5)

LISTE DES PARAMÈTRES

LES PARAMÈTRES (1/2)

AD	bât 7	bât 6	bât 5	bât 4	bât 3	bât 2	bât 1	bât 0
00	DEF N (CDDEF) CODE DU DERNIER DÉFAUT							
01	DEF N-1 (CADDEF) CODE DE L'AVANT DERNIER DÉFAUT							
02	REGUL	DPLX	ISO	RMLIFT	NIVSIN	DSERVS	OUAVAR	*USINE*
03	NBOPER - NOMBRE D'OPÉRATEUR							
04	NIVSUP - NIVEAU SUPÉRIEUR							
05	NIVINF -NIVEAU INFÉRIEUR							
06	NVPRIN - NIVEAU PRINCIPAL							
07	BLOCAG	DCOPRO	OPTSP	OPTMAN	OPREVM	MPVHZ	OPED	OUVPRE
08	2V/RECA V1	APCL	FLCLIG	FLPDP	EFFNSEL	MASMPX	IPF	IPO
09	GONGAR	IGPPRO	IGV	PFLSGV	OPTPOM	MHSPF	TYPOMP	
0A	TIG - TEMPO D'INTÉGRATEUR (2 À 45 SECONDES [EN SECONDES])							
0B	TPV - TEMPO PETITE VITESSE (3 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
0C	TPLU - TEMPO DE LUMIÈRE AUTOMATIQUE (2 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
0D	TINS - TEMPO D'INSPECTION (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
0E	TCAPGV - TEMPO CAPTEUR EN G.V. (2 À 25,5 SECONDES [EN 1/10 SECONDES])							
0F	TCAPPV - TEMPO CAPTEUR EN P.V. (3 À 25,5 SECONDES [EN 1/10 SECONDES])							
10	MSQCAB - MASQUES DES ENVOIS CABINE DE 7 À 0							
11	MSQCAB - MASQUES DES ENVOIS CABINE DE 15 À 8							
12								
13	MSQMO - MASQUES DES APPELS PALIERS POUR MONTER DE 7 À 1							
14	MSQMO - MASQUES DES APPELS PALIERS POUR MONTER DE 15 À 8							
15								
16	MSQDE - MASQUES DES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE DE 7 À 0							
17	MSQDE - MASQUES DES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE DE 15 À 8							
18								
19							PVCRH	PVCRB
1A	PROGRAMMATION DES PV CROISÉES POUR ENTRES-NIVEAUX 7-8 / 0-1							
1B	PROGRAMMATION DES PV CROISÉES POUR ENTRES-NIVEAUX 15-16 / 8-9							
1C								
1D	NUSPLX - NUMÉRO DE SIMPLEX EN MULTIPLEX (00 ou 1)							
1E	TFR10 - TEMPO DE FILTRAGE SUR LE 10 (0 À 0,5 SECONDES [EN 1/100 SECONDES])							
1F	TPRAU - TEMPO DE RAPPEL AUTOMATIQUE (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
20	RAUFAC1	RAUFAC2	TRAPM	NIVRAU - NIVEAU DE RAPPEL AUTOMATIQUE				
21	TGONG - TEMPO DU GONG (0,1 À 10 SECONDES [EN 1/10 SECONDES])							
22	COMDEM - COMPTEUR DE DÉMARRAGES : 2 CHIFFRES DE DROITE							
23	COMDEM - COMPTEUR DE DÉMARRAGES : 2 CHIFFRES DU MILIEU							
24	COMDEM - COMPTEUR DE DÉMARRAGES : 2 CHIFFRES DE GAUCHE							
25	NUMAR0 - NUMÉRO D'ORDRE DANS LE MOIS DE PRODUCTION(UNITÉS/DIZAINES)							
26	NUMAR1 - MOIS DE PRODUCTION EN HEXADÉCIMAL (CENTAINES DU N° DE POSITION)							
27	NUMAR2 - ANNÉE DE PRODUCTION DE L'ARMOIRE							
28	REPT00 - RÉPÉTITEUR DE POSITION AU NIVEAU 00							
29 à 36	REPTxx - RÉPÉTITEUR DE POSITION AU NIVEAU xx							
37	REPT15 - RÉPÉTITEUR DE POSITION AU NIVEAU 15							
	ADAPTATION A UNE CENTRALE HYDRAULIQUE SPÉCIFIQUE NON TYPÉE (CYHYD)							
38	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
39	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3A	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3B	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3C	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3D	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3E	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
3F	V4	V3	V2	V1		LIGNE	TRIANGLE	ÉTOILE
40	RGPT	VERSTF1	P1SFCOU	P1SFCFE	PMAFCP1	MSTPMP1	AMPSEC1	MSTPRP1
41	TP01 - TEMPO DE PORTE 1 (2 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
42	TREP1 - TEMPO DE RÉOUVERTURE DE PORTE 1 (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
43	FACE1	FACE2	NIVMHS - NIVEAU DE MISE HORS SERVICE					
44	TIRP1 - TEMPO D'INVERSION DES RELAIS DE LA PORTE1 (0 À 2,55 S. [EN 1/100 SEC])							
45	TFR8 - TEMPO DE FILTRAGE DES REBONDS SUR LE '8' (0 À 2,55 S. [EN 1/100 SEC])							
46	TVP1/2 - TEMPORISATION DE VERROUILLAGE DE PORTES 1&2 (1 À 255 S. [EN SEC])							
47	TIGPO1 - TEMPO D'INTÉGRATEUR DE PORTE 1 (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							

LES PARAMÈTRES (2/2)

AD	bât 7	bât 6	bât 5	bât 4	bât 3	bât 2	bât 1	bât 0
48	RCAME1 N00			PORCAB1 N00	OUAVAP1 N00	STP1OU N00	SER1I N00	OUNSIM1 N00
49 à 56	RCAME1 Nxx			PORCAB1 Nxx	OUAVAP1 Nxx	STP1OU Nxx	SER1I Nxx	OUNSIM1 Nxx
57	RCAME1 N15			PORCAB1 N15	OUAVAP1 N15	STP1OU N15	SER1I N15	OUNSIM1 N15
58	TDEMYD - TEMPO DE DÉMARRAGE Y/D (0 À 6 SECONDES [EN 1/10 SECONDES])							
59	TARMVT - TEMPO D'ARRÊT DU MOUVEMENT (0 À 2,55 S. [EN 1/100 SEC])							
5A	TPMPVM - TEMPO DE PROLONGATION DU MVT PETITE VITESSE (0 À 0,5 S. [EN 1/100 SEC])							
5B	TYPHYD - TYPE DE CENTRALE HYDRAULIQUE							
5C		RAMDES	BASE8N		DNH		DEMDIR	TAQUET
5D		DPLX			NIVSIN	DSERVS		
5E	TRAUN0 - TEMPO DE RAPPEL AUTOMATIQUE AU NIVEAU 0 (0 À 15 MINUTES. [EN MINUTE])							
5F				STPREG	DCTQET		REGDRAL	
60		VERSTF2	P2SFCOU	P2SFCFE	PMAFCP2	MSTPMP2	AMPSEC2	MSTPRP2
61	TP02 - TEMPO DE PORTE 2 (2 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
62	TREP2 - TEMPO DE RÉOUVERTURE DE PORTE 2 (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
63	CABVID	SHTCS/	ISOCLI	*RMLIFT*		REGUL	OuAvARCli	TPRAL
64	TIRP2 - TEMPO D'INVERSION DES RELAIS DE LA PORTE 2 (0 À 2,55 S. [EN 1/100 SEC])							
67	TIGPO2 - TEMPO D'INTÉGRATEUR DE PORTE 2 (1 À 255 SECONDES [EN SECONDES])							
68	RCAME2 N00			PORCAB2 N00	OUAVAP2 N00	STP2OU N00	SER2I N00	OUNSIM2 N00
69 à 76	RCAME2 Nxx			PORCAB2 Nxx	OUAVAP2 Nxx	STP2OU Nxx	SER2I Nxx	OUNSIM2 Nxx
77	RCAME2 N15			PORCAB2 N15	OUAVAP2 N15	STP2OU N15	SER2I N15	OUNSIM2 N15
	SPG4	SPG3	SPG2	SPG1	SPG4	SPG3	SPG2	SPG1
78	RF - RONFLEUR DE SURCHARGE				VSU - VOYANT DE SURCHARGE			
79	VHS - VOYANT HORS SERVICE				GONG - SORTIE GONG			
7A	INH1 - SORTIE INHIBITION				VPMP - VOYANT POMPIER			
7B					LU - LUMIÈRE AUTOMATIQUE			
7E	DEF N-2 - CODE DE DÉFAUT 3							
7F	DEF N-3 - CODE DE DÉFAUT 4							
	OPTION DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN FONCTION DE LA T° D'HUILE							
C0	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE C8 EST CHOISIE							
C1	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE C9 EST CHOISIE							
C2	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CA EST CHOISIE							
C3	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CB EST CHOISIE							
C4	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CC EST CHOISIE							
C5	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CD EST CHOISIE							
C6	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CE EST CHOISIE							
C7	TEMPÉRATURE JUSQUE LAQUELLE LA DISTANCE CF EST CHOISIE							
	OPTION DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN FONCTION DE LA T° D'HUILE							
C8	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C0							
C9	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C1							
CA	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C2							
CB	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C3							
CC	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C4							
CD	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C5							
CE	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C6							
CF	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓪ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C7							
	OPTION DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN FONCTION DE LA T° D'HUILE							
A8	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C0							
A9	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C1							
AA	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C2							
AB	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C3							
AC	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C4							
AD	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C5							
AE	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C6							
AF	DISTANCE DE RALENTISSEMENT ⓤ (EN %) CHOISIE JUSQUE LA TEMPÉRATURE C7							
	MINIBLOC							
FF	CA	CB	INS	POMP	NIV	10	8	6

LISTE DES PARAMÈTRES (1/3)

Le tableau ci-dessous contient la liste des paramètres qui affectent le fonctionnement de l'équipement MB-32 ; ces paramètres sont classés dans l'ordre alphabétique de leur nom.

Outre le nom et la signification de chaque paramètre, le tableau fournit l'adresse du paramètre dans la mémoire de l'équipement et le numéro du bâtonnet éventuel.
Les noms des paramètres «bâtonnets» sont imprimés en italique

Nom	Signification	Adresse	Bât.
2V	*2 Vitesses ? A, H, B & HB-32*	*Ad.08*	*Bât. 7*
AMPSEC1	*Arrêt du Mouvement de la Porte n°1 sur l'arrivée des SECurités*	*Ad.40*	*Bât. 1*
AMPSEC2	*Arrêt du Mouvement de la Porte n°2 sur l'arrivée des SECurités*	*Ad.60*	*Bât. 1*
APCL	*Appel Palier CLignotant ?*	*Ad.08*	*Bât. 6*
Base 8N	*BASE 8 Niveaux*	*Ad.5C*	*Bât. 5*
Blocag	*BLOCAGe ?*	*Ad.07*	*Bât. 7*
CABVID	*Option Cabine vide*	*Ad.63*	*Bât. 7*
CARPO1	Gestion des caractéristiques mécaniques de la porte 1	Ad.40	
CARPO2	Gestion des caractéristiques mécaniques de la porte 2	Ad.60	
COMDEM	COMpteur de DEMarrages	Ad.22	
COMDEM	COMpteur de DEMarrages	Ad.23	
COMDEM	COMpteur de DEMarrages	Ad.24	
CyHyd	Cycle hydraulique	Ad.38 à 3F	
DCOPRO	*Défaut COntacteurs PROvisoires ?*	*Ad.07*	*Bât. 6*
DCTqet	*Doublement de la tempo ConTrôle TaQuET ?*	*Ad.5F*	*Bât. 3*
Def n	Code du dernier défaut	Ad.00	
Def n-1	Code de l'avant dernier défaut	Ad.01	
Def n-2	Code du défaut N-2	Ad.7E	
Def n-3	Code du défaut N-3	Ad.7F	
DemDir	*DEMarrage DIRect ?*	*Ad.5C*	*Bât. 1*
DisRal	Distance de ralentissement choisies en fontion des températures programmées aux adresses C0-C8	Ad.C8-CF	
DNH	*Défaut de Niveau d'Huile*	*Ad.5C*	*Bât. 3*
DPLX	*DuPLeX ?*	*Ad.02*	*Bât. 6*
DServS	*Double SERVice Sélectifs ?*	*Ad.02*	*Bât. 2*
EffNSel	*EFFacement Non Sélectif ?*	*Ad.08*	*Bât. 3*
ETOILE	*Contacteur ETOILE ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 0*
FLCLIG	*FLèches CLIGnotantes ?*	*Ad.08*	*Bât. 5*
FLPDP	*FLèches Prochain DéPart ?*	*Ad.08*	*Bât. 4*
FoncP1	Fonctionnement de la porte 1 par niveau	Ad.48 à 57	
FoncP2	Fonctionnement de la porte 2 par niveau	Ad.68 à 77	
GongAr	*GONG à l'ARrêt ?*	*Ad.09*	*Bât. 7*
IgPPro	*IntéGrateur Porte PROvisoire ?*	*Ad.09*	*Bât. 6*
IGV	*Inspection en Grande Vitesse ?*	*Ad.09*	*Bât. 5*
IPF	*Isonivelage Portes Fermées ?*	*Ad.08*	*Bât. 1*
IPO	*Isonivelage Portes Ouvertes ?*	*Ad.08*	*Bât. 0*
ISO	*ISOnivelage ?*	*Ad.02*	*Bât. 5*
ISOCli	*ISOnivelage CLIent ?*	*Ad.63*	*Bât. 5*
LIGNE	*Contacteur LIGNE ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 2*
MASMPX	*MASse en MultiPleX ?*	*Ad.08*	*Bât. 2*
MHSPF	*Mise Hors Service Portes Fermées ?*	*Ad.09*	*Bât. 2*
MPVHZ	*Mouvement PV Hors Zone ?*	*Ad.07*	*Bât. 2*
MsqCab	Masque des envois « cabine »	Ad.10 à 11	
MsqDE	Masque des appels « pour descendre »	Ad.16 à 17	
MsqMo	Masque des appels « pour monter »	Ad.13 à 14	
MSTPMP1	*Maintien Sous Tension Pendant la Marche de la Porte n°1*	*Ad.40*	*Bât. 2*

LISTE DES PARAMÈTRES (2/3)

Nom	Signification	Adresse	Bât.
MSTPMP2	*Maintien Sous Tension Pendant la Marche de la Porte n°2*	*Ad.60*	*Bât. 2*
MSTPRP1	*Maintien Sous Tension PeRmanent de la Porte n°1*	*Ad.40*	*Bât. 0*
MSTPRP2	*Maintien Sous Tension PeRmanente de la Porte n°2*	*Ad.60*	*Bât. 0*
NbOper	Nombre d'OPERateurs ?	Ad.03	
NIVINF	NIVeau INFérieur ?	Ad.05	
NIVMHS	NIVeau de Mise Hors Service	Ad.43	
NivRAu	NIVeau de Rappel AUtomatique	Ad.20	
NivSin	*NIVeaux SINistrés ?*	*Ad.02*	*Bât. 3*
NIVSUP	NIVeau SUPérieur ?	Ad.04	
NUMARx	NUMéro d'ARmoire	Ad.25 & 26	
NUSPLX	Numéro de SimPLex	Ad.1D	
NVPRIN	NiVeau PRINcipal?	Ad.06	
OPED	*Option ED ?*	*Ad.07*	*Bât. 1*
OpREVM	*Option REVision Montée ?*	*Ad.07*	*Bât. 3*
OptMan	*OPTion MANoeuvre de rappel ?*	*Ad.07*	*Bât. 4*
OptPOM	*OPTion POMpier ?*	*Ad.09*	*Bât. 3*
OPTSP	*OPTion Suspension Palière ?*	*Ad.07*	*Bât. 5*
OUAvAP1Nx	*Ouverture avant arrêt de la porte n°1 au niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 3*
OUAvAP2Nx	*Ouverture avant arrêt de la porte n°2 au niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 3*
OuAvAr	*Ouverture Avant ARrêt ?*	*Ad.02*	*Bât. 1*
OuAvARCli	*Ouverture AVant Arrêt CLIent ?*	*Ad.63*	*Bât. 1*
OUNSim1Nx	*Ouverture non simultanée au niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 0*
OUNSim2Nx	*Ouverture non simultanée au niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 0*
OuvPre	*OUVerture sur présence ?*	*Ad.07*	*Bât. 0*
P1SFcfe	*Porte 1 Sans Fin de Course FErmeture*	*Ad.40*	*Bât. 4*
P1SFcou	*Porte 1 Sans Fin de Course OUverture*	*Ad.40*	*Bât. 5*
P2SFCFE	*Porte 2 Sans Fin de Course FErmeture*	*Ad.60*	*Bât. 4*
P2SFCOU	*Porte 2 Sans Fin de Course OUverture*	*Ad.60*	*Bât. 5*
PFLSGV	*Pas de Flèches de Sens en GV ?*	*Ad.09*	*Bât. 4*
PMAFCP1	*Prolongation du Mouvement Après Fin de Course Porte n°1*	*Ad.40*	*Bât. 3*
PMAFCP2	*Prolongation du Mouvement Après Fin de Course Porte n°2*	*Ad.60*	*Bât. 3*
PorCab1Nx	*PORte CABine 1 au Niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 4*
PorCab2Nx	*PORte CABine 2 au Niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 4*
PVC	PV croisées pour entre niveau	Ad.1A	
PVC	PV croisées pour entre niveau	Ad.1B	
PVC0001	*PV Croisées pour l'entre-niveau 00-01 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 0*
PVC0102	*PV Croisées pour l'entre-niveau 01-02 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 1*
PVC0203	*PV Croisées pour l'entre-niveau 02-03 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 2*
PVC0304	*PV Croisées pour l'entre-niveau 03-04 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 3*
PVC0405	*PV Croisées pour l'entre-niveau 04-05 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 4*
PVC0506	*PV Croisées pour l'entre-niveau 05-06 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 5*
PVC0607	*PV Croisées pour l'entre-niveau 06-07 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 6*
PVC0708	*PV Croisées pour l'entre-niveau 07-08 ?*	*Ad.1A*	*Bât. 7*
PVC0809	*PV Croisées pour l'entre-niveau 08-09 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 0*
PVC0910	*PV Croisées pour l'entre-niveau 09-10 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 1*
PVC1011	*PV Croisées pour l'entre-niveau 10-11 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 2*
PVC1112	*PV Croisées pour l'entre-niveau 11-12 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 3*
PVC1213	*PV Croisées pour l'entre-niveau 12-13 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 4*
PVC1314	*PV Croisées pour l'entre-niveau 13-14 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 5*
PVC1415	*PV Croisées pour l'entre-niveau 14-15 ?*	*Ad.1B*	*Bât. 6*
PVCRB	*PV Croisées Bas ?*	*Ad.19*	*Bât. 0*
PVCRH	*PV Croisées Haut ?*	*Ad.19*	*Bât. 1*
RamDes	*RAMassage DEScente ?*	*Ad.5C*	*Bât. 6*
RAuFAC1	*Rappel Automatique Face 1*	*Ad.20*	*Bât. 7*
RAuFAC2	*Rappel Automatique Face 2*	*Ad.20*	*Bât. 6*

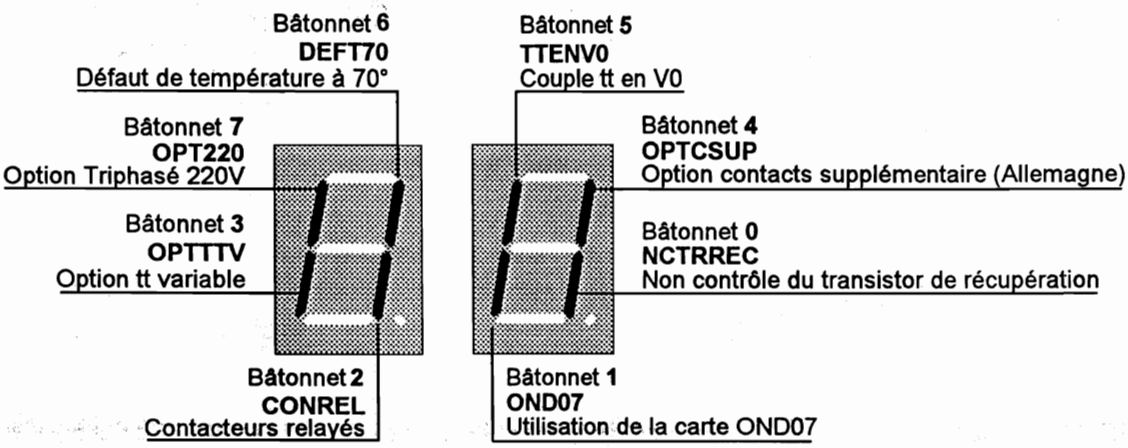
LISTE DES PARAMÈTRES (3/3)

Nom	Signification	Adresse	Bât.
RCame1Nx	*Retard CAME porte 1 au niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 7*
RCame2Nx	*Retard CAME porte 2 au niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 7*
RecaV1	*RECAlage en vitesse V1 ?) EN B32*	*Ad.08*	*Bât. 7*
RegDRal	*REGulation de la Distance de RALentissement ?*	*Ad.5F*	*Bât. 1*
REGUL	*REGULation ?*	*Ad.02*	*Bât. 7*
REPTxx	REPétiteur au niveau xx	Ad.28 à 37	
RGPT	*option RGPT*	*Ad.40*	*Bât. 7*
RMLIFT	*Régulation MLIFT ?*	*Ad.02*	*Bât. 4*
SER1INx	*Service 1 interdit au niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 1*
Ser2Inx	*Service 2 interdit au niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 1*
SHTCS	*Option Shuntage du CS*	*Ad.63*	*Bât. 6*
SPGw	Réglage des sorties programmables	Ad.78	
SPGx	Réglage des sorties programmables	Ad.79	
SPGy	Réglage des sorties programmables	Ad.7A	
SPGz	Réglage des sorties programmables	Ad.7B	
StP1OUNx	*Stationnement porte 1 ouvertes au niveau x*	*Ad.48 à 57*	*Bât. 2*
StP2OUNx	*Stationnement porte 2 ouvertes au niveau x*	*Ad.68 à 77*	*Bât. 2*
STpReg	*Sonde de TemPérature pour REGulation ?*	*Ad.5F*	*Bât. 4*
Taquet	*TAQUET ?*	*Ad.5C*	*Bât. 0*
TArMvt	Temporisation d'ARrêt du MouVemenT	Ad.59	
TCAPGV	Temporisation du CAPteur en Grande Vitesse	Ad.0E	
TCAPPV	Temporisation du CAPteur en Petite Vitesse	Ad.0F	
TDemYD	Temporisation de DEMarrage EToile-Triangle	Ad.58	
TemPr	Températures programmées en fonction des distances C8-CF choisies	Ad.C0-C7	
TFR10	Temporisation de Filtrage des Rebonds sur le « 10 »	Ad.1E	
TFR8	Temporisation de Filtrage des Rebonds sur le « 8 »	Ad.45	
TGONG	Temporisation du GONG	Ad.21	
TIg	Temporisation d'IntéGrateur	Ad.0A	
TIGPO1	Temporisation d'IntéGrateur de Porte 1	Ad.47	
TIGPO2	Temporisation d'IntéGrateur de Porte 2	Ad.67	
TINS	Temporisation d'INSpection	Ad.0D	
TIRP1	Temporisation d'Inversion des Relais de Porte n°1	Ad.44	
TIRP2	Temporisation d'Inversion des Relais de Porte n°2	Ad.64	
TPLU	Temporisation LUmière automatique	Ad.0C	
TPMPVM	Temporisation de Prolongation du Mouvement Petite Vitesse en montée	Ad.5A	
TPO1	Temporisation de la porte n°1	Ad.41	
TPO2	Temporisation de la porte n°2	Ad.61	
TPRAL	Temporisation de porte ralongée	Ad.63	
TpRAu	Temporisation de Rappel AUtomatique	Ad.1F	
TPV	Temporisation de Petite Vitesse	Ad.0B	
TPV1/2	Temporisation de Verrouillage temporisée	Ad.46	
TRapM	*Temporisation de RAPpel automatique en Minutes*	*Ad.20*	*Bât. 5*
TRAuN0	Temporisation de Rappel AUtomatique au Niveau 0	Ad.5E	
TREP1	Temporisation de réouverture de la porte n°1	Ad.42	
TREP2	Temporisation de réouverture de la porte n°2	Ad.62	
TRIANGLE	*Contacteur TRIANGLE ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 1*
TypHyd	TYPe de centrale HYDraulique	Ad.5B	
TYPOMP	*Type de POMpier ?*	*Ad.09*	*Bât. 1 & 0*
Usine	Options USINE	Ad.02	
V1	*Vanne V1 ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 4*
V2	*Vanne V2 ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 5*
V3	*Vanne V3 ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 6*
V4	*Vanne V4 ?*	*Ad.38 à 3F*	*Bât. 7*
VerSTF1	*VERrouillage Sur Témoin de Fermeture de la porte 1*	*Ad.40*	*Bât. 6*
VERSTF2	*VERrouillage Sur Témoin de Fermeture de la porte 2*	*Ad.60*	*Bât. 6*

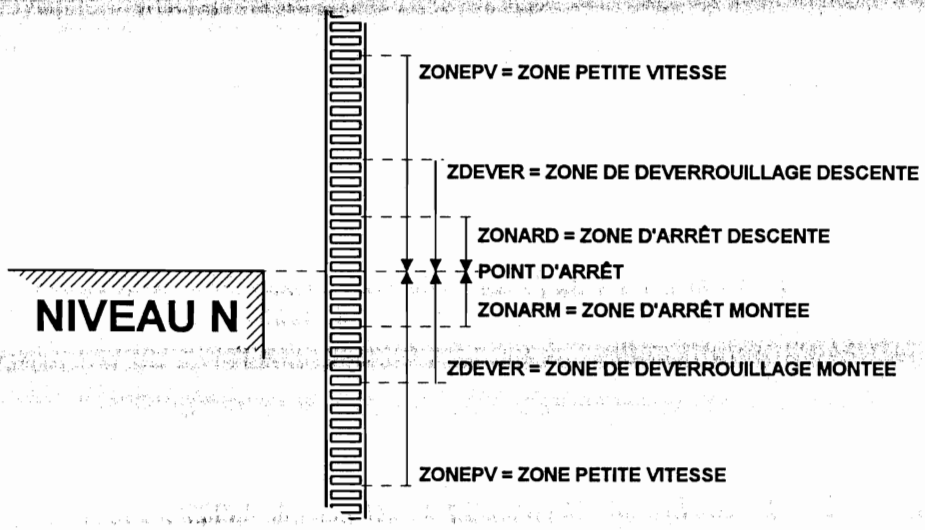
LES PARAMÈTRES LIÉS AU VARIATEUR DE FRÉQUENCE

Nom	Désignation	Adresse
V0	Vitesse traînante ou d'isonivelage (Hz)	00
V1	Vitesse intermédiaire ou d'inspection (Hz)	01
V2	Grande vitesse (Hz)	02
Vn	Vitesse nominale (Hz)	03
Pt	Pente	04
Ac	Accélération (seconde)	05
St	Stabilisation pour la retombée du frein (milliseconde)	06
Sf	Stabilisation pour la levée du frein (milliseconde)	07
tt	Couple moteur maximum	08
th	Thermique moteur (A)	09
Ig	Intégrateur de glissement (1/10 seconde)	0A
td	Tout doux - Confort au début de l'accélération	0b
Vr	Vitesse d'inspection si option OND07 (Hz)	0C
Vμ	Vitesse d'isonivelage si option OND07 (Hz)	0d
hd	Hardware options client	0E
d°	Etalonnage de la sonde de température (Degrés)	0F
nr	Nombre de résistance de précision - type de capteur de courant (OND24 M xx)	10
Mt	Couple Minimum pris en Montée	11
dt	Couple Minimum pris en Descente	12
Et	Nombre d'impulsion minimum à visualiser	13
At	Couple pris en V0	14
tP	TemPorisation de relayage des contacteurs	15

Détail du paramètre hd - Adresse 0E - Bât 0 à 7



LES PARAMÈTRES LIÉS À LA BANDE



Nom	Désignation	Adresse
ZDEVER	Zone de **DEVER**rouillage	**d4** et **d5**
ZONARM	**ZON**e d'**AR**rêt en **M**ontée	**d2**
ZONARD	**ZON**e d'**AR**rêt en **D**escente	**d3**
ZONYST	**ZON**e d'**HYST**érisis	**b6**

Paramètres liés à l'isonivelage		
BNDISO	**BoND** d'**ISO**nivelage	~~10~~ bC
ZONARI	**ZON**e d'**AR**rêt **I**sonivelage	**d7**

Paramètres liés à la distance de ralentissement		
DMINV2	Distance **MIN**imum pour utiliser **V2**	**d8** et **d9**
ZONPV1	**ZON**e **P**etite **V**itesse **1** = Distance de ralentissement **V1** ...	**dA** et **db**
ZONPV2	**ZON**e **P**etite **V**itesse **2** = Distance de ralentissement **V2** ...	**d0** et **d1**

Paramètres liés aux altitudes		
ALTNIV00	**ALT**itude du **NIV**eau **00**	**81** et **80**
à	à	à
ALTNIV15	**ALT**itude du **NIV**eau **15**	**9F** et **9E**
	Pour les altitudes, *Relevé des niveaux page 157*	

Toutes les informations contenues dans le tableau ci-dessus s'expriment en millimètres et en décimal hormis les altitudes.

Lorsqu'une information est donnée sur 2 adresses, la première adresse correspond aux chiffres des milliers et des centaines, la seconde, aux chiffres des dizaines et des unités.

Exemple : Soit une distance de ralentissement (ou Zone petite vitesse) de **800 mm** (80 cm), on pourra lire à l'adresse **d0**, **08** et à l'adresse **d1**, **00** soit **0800** millimètres.

Chapitre III.6)

LISTE DES ENTRÉES / SORTIES

LES ENTRÉES / SORTIES

AD	bât 7	bât 6	bât 5	bât 4	bât 3	bât 2	bât 1	bât 0
00	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	C0
01	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8
02								
03	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1	M0
04	M15	M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8
05								
06	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	M0
07	D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8
08								
09	NF7	NF6	NF5	NF4	NF3	NF2	NF1	NF0
0A	NF15	NF14	NF13	NF12	NF11	NF10	NF9	NF8
0B								
0C	SU		ED	MAN/	INS/	GM	GD	MASS/
0D			PH/	THV/DNH	RP/NHM	RG/RL	RM/RY	RD/RΔ
0E	RKISO	RZONE		PRIC	NS	SUSD	MHS	POMP/
0F				FF1	COI1	CS1/	FCFE1/	FCOU1/
10				FF2	COI2	CS2/	FCFE2/	FCOU2/
11					EXD	EXM	CAB	CAA
12				MTH/	STH/	« 10 »	« 8 »	« 6 »
13	CREP	LU	FE1	OU1	CAM	GV/PV	DE	MO
14	V0(VF)	V1(VF)		SH8	INH2	INH1	FE2	OU2
15	DEF	GONG	FD	FM	VSU	RF	VHS	VPMP
16	QC7	QC6	QC5	QC4	QC3	QC2	QC1	QC0
17	QC15	QC14	QC13	QC12	QC11	QC10	QC9	QC8
18								
19	QM7	QM6	QM5	QM4	QM3	QM2	QM1	QM0
1A	QM15	QM14	QM13	QM12	QM11	QM10	QM9	QM8
1B								
1C	QD7	QD6	QD5	QD4	QD3	QD2	QD1	QD0
1D	QD15	QD14	QD13	QD12	QD11	QD10	QD9	QD8
1E								
1F	POS7	POS6	POS5	POS4	POS3	POS2	POS1	POS0
20	POS15	POS14	POS13	POS12	POS11	POS10	POS9	POS8
21								
24	POSLOG - POSITION LOGIQUE DE L'APPAREIL							
28			CL					
61	V4(H)	V3(H)	V2(H)	V1(H)	ECOTAQ	L	Δ	Y
62						IGV	TACQ2	TACQ1
65	T°HUILE - TEMPÉRATURE DE L'HUILE							
	MINIBLOC							
FF	CA	CB	INS/	POMP/	NIV/ZDEVR	« 10 »	« 8 »	« 6 »

LISTE DES ENTRÉES / SORTIES (1/2)

Le tableau ci-dessous contient la liste des entrées / sorties qui affectent le fonctionnement de l'équipement MB-32 ; ces entrées / sorties sont classées dans l'ordre alphabétique de leur nom.

Outre le nom et la signification de chaque E/S, le tableau fournit l'adresse de l'E/S dans la mémoire de l'équipement, et le numéro du bâtonnet éventuel.
Les noms des *Entrées / sorties «bâtonnets»* sont imprimés en *italique*.

Nom	Signification	Adresse	Bât.
«10»	*Portes verrouillées*	*Ad.12*	*Bât. 2*
«10»	*Portes verrouillées*	*Ad.FF*	*Bât. 2*
«6»	*sécurités premières établies*	*Ad.12*	*Bât. 0*
«6»	*sécurités premières établies*	*Ad.FF*	*Bât. 0*
«8»	*Portes fermées*	*Ad.12*	*Bât. 1*
«8»	*Portes fermées*	*Ad.FF*	*Bât. 1*
APPALD	Appels « paliers » pour descendre M0, D1à D15	Ad.06	
APPALD	Appels « paliers » pour descendre M0, D1à D15	Ad.07	
APPALM	Appels « paliers » pour monter M0 à M15	Ad.03	
APPALM	Appels « paliers » pour monter M0 à M15	Ad.04	
CA	*Capteur A*	*Ad.FF*	*Bât. 7*
CAA	*Capteur, faisceau A*	*Ad.11*	*Bât. 0*
CAB	*Capteur, faisceau B*	*Ad.11*	*Bât. 1*
CAM	*Came*	*Ad.13*	*Bât. 3*
CB	*Capteur B*	*Ad.FF*	*Bât. 6*
CL	*Signalisation occupé (Clignotant)*	*Ad.28*	*Bât. 5*
COI1	*Contact de coincement de la porte 1*	*Ad.0F*	*Bât. 3*
COI2	*Contact de coincement de la porte 2*	*Ad.10*	*Bât. 3*
CREP	*Commun répétiteur de position*	*Ad.13*	*Bât. 7*
CS1	*Cellule de seuil de la porte 1*	*Ad.0F*	*Bât. 2*
CS2	*Cellule de seuil de la porte 2*	*Ad.10*	*Bât. 2*
D	*relais TRIANGLE -D-*	*Ad.61*	*Bât. 1*
DE	*relais Descente*	*Ad.13*	*Bât. 1*
DEF	*Voyant défaut*	*Ad.15*	*Bât. 7*
DNH	*Défaut de niveau d'huile*	*Ad.0d*	*Bât. 4*
EcoTaq	*ECOnomiseur de TAQuets*	*Ad.61*	*Bât. 3*
ED	*Contact Extrême Descente*	*Ad.0C*	*Bât. 5*
ENVCAB	Envois « cabine » C0 à C15	Ad.00	
ENVCAB	Envois « cabine » C0 à C15	Ad.01	
EXD	*Contact extrême descente*	*Ad.11*	*Bât. 3*
EXM	*Contact extrême montée*	*Ad.11*	*Bât. 2*
FCFE1	*Fin de course fermeture de la porte 1*	*Ad.0F*	*Bât. 1*
FCFE2	*Fin de course fermeture de la porte 2*	*Ad.10*	*Bât. 1*
FCOU1	*Fin de course ouverture de la porte 1*	*Ad.0F*	*Bât. 0*
FCOU2	*Fin de course ouverture de la porte 2*	*Ad.10*	*Bât. 0*
FD	*Flêche descente*	*Ad.15*	*Bât. 5*
FE1	*relais de fermeture de porte n° 1*	*Ad.13*	*Bât. 5*
FE2	*relais de fermeture de la porte n° 2*	*Ad.14*	*Bât. 1*
FF1	*Fermeture Forcée de la porte 1*	*Ad.0F*	*Bât. 4*
FF2	*Fermeture Forcée de la porte 2*	*Ad.10*	*Bât. 4*
FM	*Flêche montée*	*Ad.15*	*Bât. 4*
GD	*Graissage descente*	*Ad.0C*	*Bât. 1*
GM	*Graissage montée*	*Ad.0C*	*Bât. 2*
GONG	*GONG*	*Ad.15*	*Bât. 6*
GV/PV	*relais Grande vitesse / Petite vitesse*	*Ad.13*	*Bât. 2*
IGV	*Inspection Grande Vitesse*	*Ad.62*	*Bât. 2*
INH1	*Inhibition de la porte n° 1*	*Ad.14*	*Bât. 2*
INH2	*Inhibition de la cellule de la porte n° 2*	*Ad.14*	*Bât. 3*

LISTE DES ENTRÉES / SORTIES (2/2)

Nom	Signification	Adresse	Bât.
INS	*Manoeuvre d'inspection*	*Ad.0C*	*Bât. 3*
INS	*INSpection*	*Ad.FF*	*Bât. 5*
L	*relais LIGNE -L-*	*Ad.61*	*Bât. 2*
LU	*Lumière automatique*	*Ad.13*	*Bât. 6*
MAN	*Manoeuvre de rappel*	*Ad.0C*	*Bât. 4*
MASS	*Relais de masse*	*Ad.0C*	*Bât. 0*
MHS	*Mise hors service*	*Ad.0E*	*Bât. 1*
MO	*relais Montée*	*Ad.13*	*Bât. 0*
MTH	*Mesure de la Température de l'Huile*	*Ad.12*	*Bât. 4*
NHM	*Niveau d'huile minimum*	*Ad.0d*	*Bât. 3*
NIV/ZDEVR	*zones de NIVeau et de Déverrouillage*	*Ad.FF*	*Bât. 3*
NIVSIN	Niveaux sinistrés NF0 à NF15	Ad.09	
NIVSIN	Niveaux sinistrés NF0 à NF15	Ad.0A	
NS	*Non stop*	*Ad.0E*	*Bât. 3*
OU1	*relais d'ouverture de porte n° 1*	*Ad.13*	*Bât. 4*
OU2	*relais d'ouverture de la porte n° 2*	*Ad.14*	*Bât. 0*
PH	*Relais de phase*	*Ad.0d*	*Bât. 5*
POMP	*manoeuvre POMPier*	*Ad.0E*	*Bât. 0*
POMP	*manoeuvre POMPier*	*Ad.FF*	*Bât. 4*
POS0-7	Sorties de positionnement POS0 à POS15	Ad.1F	
POS8-15	Sorties de positionnement POS0 à POS15	Ad.20	
PosLog	Position logique de l'appareil	Ad.24	
PRIC	*Priorité cabine*	*Ad.0E*	*Bât. 4*
QCAB	Quittances « cabines » QC0 à QC15	Ad.16	
QCAB	Quittances « cabines » QC0 à QC15	Ad.17	
QDPAL	Quittances palières descente QD1 à QD15	Ad.1C	
QMPAL	Quittances palières montée QM0 à QM15	Ad.1A	
RD	*Retour du contacteur descente*	*Ad.0d*	*Bât. 0*
RD(RΔ)	*Retour du contacteur Triangle -D-*	*Ad.0d*	*Bât. 0*
RF	*Ronfleur de surcharge*	*Ad.15*	*Bât. 2*
RG	*Retour du contacteur Grande vitesse*	*Ad.0d*	*Bât. 2*
RKISO	*Retour (K)Contacteur ISOnivelage*	*Ad.0E*	*Bât. 7*
RL	*Retour du contacteur ligne*	*Ad.0d*	*Bât. 2*
RM	*Retour du contacteur montée*	*Ad.0d*	*Bât. 1*
RP	*Retour du contacteur petite vitesse*	*Ad.0d*	*Bât. 3*
RY	*Retour du contacteur Etoile -Y-*	*Ad.0d*	*Bât. 1*
RZONE	*Relais de ZONE des portes*	*Ad.0E*	*Bât. 6*
SH8	*Shuntage du « 8 »*	*Ad.14*	*Bât. 4*
STH	*Sonde THermique*	*Ad.12*	*Bât. 3*
SU	*Surcharge*	*Ad.0C*	*Bât. 7*
SUSD	*SUSpension de Départ*	*Ad.0E*	*Bât. 2*
T°Huile	Température de l'Huile	Ad.65	
TACQ1	*TAQuet 1*	*Ad.62*	*Bât. 0*
TACQ2	*TAQuet 2*	*Ad.62*	*Bât. 1*
THV	*Thermique de ventilation*	*Ad.0d*	*Bât. 4*
V0	*Vitesse 0*	*Ad.14*	*Bât. 7*
V1	*Vitesse 1*	*Ad.14*	*Bât. 6*
V1	*relais électroVanne n° 1*	*Ad.61*	*Bât. 4*
V2	*relais électroVanne n° 2*	*Ad.61*	*Bât. 5*
V3	*relais électroVanne n° 3*	*Ad.61*	*Bât. 6*
V4	*relais électroVanne n° 4*	*Ad.61*	*Bât. 7*
VHS	*Voyant hors service*	*Ad.15*	*Bât. 1*
VPMP	*Voyant pompier*	*Ad.15*	*Bât. 0*
VSU	*Voyant de surcharge*	*Ad.15*	*Bât. 3*
Y	*relais étoile -Y-*	*Ad.61*	*Bât. 0*

LES ENTRÉES/SORTIES LIÉES AU VARIATEUR DE FRÉQUENCE

ENTREES									
Ad	NOM	Bât 7	Bât 6	Bât 5	Bât 4	Bât 3	Bât 2	Bât 1	Bât 0
00	En	**V2**	**V1**	**V0**	**D**	**M**	**Vμ**	**Vr**	**DISJON**

SORTIES									
Ad	Nom	Bât 7	Bât 6	Bât 5	Bât 4	Bât 3	Bât 2	Bât 1	Bât 0
01	**So**	**L**	**S**	**VENT**	**STOPR**	**DEFDEF**	**DEFPRO**		
02	**t°**	Température du radiateur (Degrés)							
03	**CS**	Courant Secteur							
04	**CM**	Courant Moteur							
05	**tc**	tension condensateur (par bond de 10 volts)							
06	**Fr**	Fréquence (Hertz)							
07	**cA**	Capteur						**CAA**	**CAB**
08	**vl**	Vitesse intantannée (M/S)							
09	**vi**	Vitesse intantannée (CM/S)							
0A	DO	INUTILISÉ							
0b	**Do**	Distance de ralentissement pour V0 (Millimetres)							
0C	**Dl**	Distance de ralentissement pour V1 (Millimetres/ 1000ès,100ès)							
0d	**Di**	Distance de ralentissement pour V1 (Millimetres/ 10ès,1s)							
0E	**Dll**	Distance de ralentissement pour V2 (Millimetres/ 1000ès,100ès)							
0F	**Dii**	Distance de ralentissement pour V2 (Millimetres/ 10ès,1s)							
90		Couple réel pris par le variateur de fréquence							

Chapitre III.7)

LISTE DES CODES DE DÉFAUT

LISTE DES CODES DE DÉFAUTS (1/4)

LES CODES DE DÉFAUT DU VARIATEUR DE FRÉQUENCE (carte OND04)

La pile de défauts du variateur de fréquence **MLIft** se trouve aux paramètres adresses **20**, **21**, **22** et **23**, petit interrupteur de gauche vers le bas. A l'adresse **20** on trouve le dernier défaut et à l'adresse **23** le plus ancien enregistré.

AVANT DE QUITTER LE CHANTIER, NOUS VOUS CONSEILLONS DE METTRE LA PILE DE DÉFAUT À 00 AFIN DE MIEUX SURVEILLER LES PANNES.

N°défaut	Signification
-10-	INVERSION DU SENS DE ROTATION (DÉTECTION PAR CAPTEUR)
-22-	INTÉGRATEUR DE GLISSEMENT.
-52-	COUPURE DU « 10 » EN MARCHE.
-62-	DÉFAUT CAPTEUR 003.
-80-	ABSENCE DE TENSION CONDENSATEUR (tc) LORS DU DÉPART.
-81-	COURANT MOYEN SUPÉRIEUR À LA PUISSANCE AUTORISÉE.
-82-	VITESSE RÉELLE SUPÉRIEURE DE 20% A LA VITESSE NOMINALE VN PROGRAMMÉE.
-83-	VITESSE D'INSPECTION SUPÉRIEURE A 0,63 M/S.
-84-	VITESSE D'ISONIVELAGE SUPÉRIEURE A 0,30 M/S.
-85-	TENSION DE RÉCUPÉRATION SUPÉRIEURE A 650 VOLT. (DÉFAUT DU CIRCUIT DE FREINAGE).
-86-	ABSENCE DE TENSION LORS DE LA COMMANDE DE MOUVEMENT. (FUSIBLE OU NON COLLAGE DES CONTACTEURS).
-87-	NON DÉCOLLAGE DU CONTACTEUR « LIGNE ».
-88-	COMMANDE « MONTÉE » ET « DESCENTE » SIMULTANÉE.
-89-	TEMPÉRATURE DU RADIATEUR SUPÉRIEURE A 40 °.
-90-	COURANT ONDULEUR SUPÉRIEUR AU COURANT MAX. TRANSISTOR.
-91-	DÉFAUT DU TRANSISTOR DU HAUT.
-92-	DÉFAUT DU TRANSISTOR DU MILIEU.
-93-	DÉFAUT DES TRANSISTORS DU HAUT ET DU MILIEU.
-94-	DÉFAUT DU TRANSISTOR DU BAS.
-95-	DÉFAUT DES TRANSISTORS DU HAUT ET DU BAS.
-96-	DÉFAUT DES TRANSISTORS DU MILIEU ET DU BAS.
-97-	DÉFAUT DES TRANSISTORS DU HAUT, DU MILIEU ET DU BAS.
-98-	PENTE (PT) NON ADAPTÉE À VN.
-99-	DÉFAUT D'ÉCRITURE DANS L'E²ROM.

LISTE DES CODES DE DÉFAUTS (2/4)

LES CODES DE DÉFAUTS DE LA SÉRIE 32. (carte BG15)

La lettre située entre parenthèses précise le type de Défaut.

- (A) signifie que le défaut est définitif et qu'il faut couper puis remettre l'alimentation pour faire une réinitialisation (RESET).
- (B) signifie que le défaut est provisoire et donc que si la cause disparaît, la manoeuvre travaille à nouveau normalement.
- (C) signifie que le défaut est provisoire si le technicien l'a demandé en programmant l'option « défaut provisoire ». (DCOPRO - Ad.07 - Bât.06)
- (D) signifie que le défaut peut être ignoré si le technicien l'a demandé.
- (*) signifie que le code du défaut n'est pas enregistré dans la pile de défauts. La pile de défauts de la **SÉRIE 32** se trouve aux paramètres adresses **00**, **01**, **7E** et **7F**, petit interrupteur de gauche vers le bas. A l'adresse **00** on trouve le dernier défaut et à l'adresse **7F** le plus ancien enregistré.

AVANT DE QUITTER LE CHANTIER, NOUS VOUS CONSEILLONS DE METTRE LA PILE DE DÉFAUT À 00 AFIN DE MIEUX SURVEILLER LES PANNES.

N°défaut	Signification	
-01-	DÉFAUT DE MASSE.	(B)
-02-	TEMPO DE PETITE VITESSE.	(A)
-03-	TEMPO DE RÉVISION.	(D)
-04-	COUPURE DES SÉCURITÉS AVANT LE « 6 ».	(B)
-05-	THERMIQUE DE VENTILATION (THV).	(B)
-06-	ABSENCE RÉPÉTITIVE DU « 10 » AU RECALAGE.	(A)
-07-	ERREUR DANS LA PROGRAMMATION DES SORTIE SPG1 À SPG4.	(A)
-08-	SUSPENSION DÉPART (SUSD).	(B,*)
-09-	SONDE THERMIQUE OU THERMOCONTACT DE SÉCURITÉ (STH).	(B)
-10-	INVERSION DU SENS DE ROTATION (DÉTECTION PAR CAPTEUR).	(A)
-11-	INTERPRÉTATION IMPOSSIBLE DU CAPTEUR OU FUSION DU/DES FUSIBLES FU3, FU4.	(A)
-12-	UN DES CONTACTEURS NON DÉCOLLÉ A L'ARRIVÉE.	(C)
-13-	CONTACTEUR « GV » NON DÉCOLLÉ AU PASSAGE « PV ».	(C)
-14-	CONTACTEUR « PV » NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)

LISTE DES CODES DE DÉFAUTS (3/4)

N°défaut	Signification	
-15-	CONTACTEUR « MO » OU « DE » NON COLLE LORS DE LEUR COMMANDE OU FUSION DU FUSIBLE FU9 (24R).	(C)
-16-	FIN DE COURSE HAUT POUR LA RÉVISION (FREV).	(B,*)
-17-	MANQUE OU INVERSION DE PHASES (PH).	(B)
-18-	RECALAGE IMPOSSIBLE PAR SUITE D'INFORMATIONS ERRONÉES DU CAPTEUR.	(A)
-19-	COUPURE DU « 8 » EN MARCHE.	(B)
-20-	TEMPÉRATURE DE L'HUILE SUPÉRIEURE A 100° OU SONDE NON RACCORDÉE.	(B)
-21-	ABSENCE DU « 10 ».	(B)
-22-	INTÉGRATEUR DE GLISSEMENT.	(A)
-23-	COUPURE DU « 6 » EN MARCHE OU VOIR SHUNT 0V, CS EN PAROI LISSE.	(B)
-26-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU A.	(A)
-27-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU B.	(A)
-28-	UN DES CONTACTEURS N'EST PAS DÉCOLLÉ AU DÉMARRAGE.	(C)
-29-	CONTACTEUR « GV » NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)
-30-	CONTACTEUR « PV » COLLE LORS DE LA COMMANDE « GV ».	(C)
-31-	DÉFAUT DE SURCHARGE (SU).	(B,*)
-36-	LE NIVEAU DE PRINCIPAL EST SUPÉRIEUR AU NIVEAU LE PLUS HAUT.	(A)
-37-	LA PROGRAMMATION DU NIVEAU SUPÉRIEUR EST PLUS GRANDE QUE 24 OU QUE 12 EN NIVEAUX SÉLECTIFS.	(A)
-38-	NIVEAU DE RECALAGE, DE RAPPEL AUTOMATIQUE OU DE « MISE HORS SERVICE » PLUS ÉLEVÉ QUE LE NIVEAU SUPÉRIEUR.	(A)
-39-	LA TENSION SECTEUR EST TROP FAIBLE.	(B)
-40-	LA TENSION SECTEUR EST TROP IMPORTANTE.	(B)
-41-	« 8 » COUPE, PORTE AUTO FERMÉE SOUS ORIENTATION.	(B)
-42-	PROGRAMMATION ERRONÉE DU NOMBRE D'OPÉRATEURS DE PORTES (SUPÉRIEUR A 2).	(A)
-43-	FIN DE COURSE NÉCESSAIRE SUR OPÉRATEUR CABINE	(A)
-44-	ABSENCE DU « 10 » (OPÉRATEUR NUMÉRO 1 OU 2).	(B)
-46-	BLOCAGE PORTE EN « OUVERTURE » OPÉRATEUR NUMÉRO 1.	(C)
-47-	BLOCAGE PORTE EN « OUVERTURE » OPÉRATEUR NUMÉRO 2.	(C)
-48-	BLOCAGE PORTE EN « FERMETURE » OPÉRATEUR NUMÉRO 1.	(C)
-49-	BLOCAGE PORTE EN « FERMETURE » OPÉRATEUR NUMÉRO 2.	(C)

LISTE DES CODES DE DÉFAUTS (4/4)

N°défaut	Signification	
-50-	FONCTION « MISE HORS SERVICE » ENCLENCHÉE (MHS).	(B,*)
-51-	FONCTION « PRIORITÉ CABINE » EN COURS (PRIC).	(B,*)
-52-	COUPURE DU « 10 » EN MARCHE.	(B)
-53-	FONCTION « POMPIER » EN COURS (POM).	(B,*)
-54-	FONCTION « NON STOP » OU « COMPLET » EN COURS (NS).	(B,*)
-55-	NON DÉCOLLAGE DU CONTACTEUR « ISO ».	(A)
-56-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « ISO » LORS DE SA COMMANDE.	(B)
-57-	DÉPASSEMENT DE LA « ZONE ISO » EN MOUVEMENT « ISO ».	(A)
-58-	« POMPAGE ISO » SUPÉRIEURE A 6.	(B)
-59-	MOUVEMENT D'ISO SUPÉRIEUR A LA TEMPO ISO.	(A)
-60-	ALTITUDE MAXIMUM PROGRAMMÉE TROP ÉLEVÉE.	(A)
-61-	ERREUR DE PROGRAMMATION DES NIVEAUX.	(A)
-62-	DÉFAUT CAPTEUR O03.	(A)
-63-	CABINE SIMULTANÉMENT PRÉSENTE EN HAUT ET EN BAS OU CAPTEUR O03 NON ALIMENTE.	(A)
-64-	MANOEUVRES DE RAPPEL ET D'INSPECTION ENCLENCHÉES SIMULTANÉMENT.	(B)
-65-	DÉFAUT DÉFINITIF DE RÉGULATION. ALLER LIRE LE CODE DU DÉFAUT SUR LE MLIFT.	
-66-	DÉFAUT PROVISOIRE DE RÉGULATION. ALLER LIRE LE CODE DU DÉFAUT SUR LE MLIFT.	
-69-	DÉRIVE APRÈS COUPURE DU DISPOSITIF HORS-COURSE DE SÉCURITÉ.	(A)
-70-	TAQUETS NON RÉTRACTÉS LORS DE LEUR COMMANDE.	(A)
-71-	TAQUETS RELÂCHÉS EN MARCHE.	(B)
-72-	TAQUETS NON RELÂCHÉS A L'ARRÊT.	(A)
-73-	DÉFAUT DE NIVEAU D'HUILE.	(A)
-74-	NIVEAU D'HUILE MINIMUM.	(A)
-75-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « ÉTOILE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DE FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)
-76-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « TRIANGLE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DE FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)
-77-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR « LIGNE » LORS DE SA COMMANDE. FUSION DE FUSIBLE FU9 (24R) OU COUPURE DU CONTACT DE SURPRESSION.	(C)
-78-	NON DÉCOLLAGE DU CONTACTEUR « ÉTOILE » OU « TRIANGLE ».	(C)
-79-	TEMPÉRATURE DE L'HUILE TROP ÉLEVÉE.	(C)