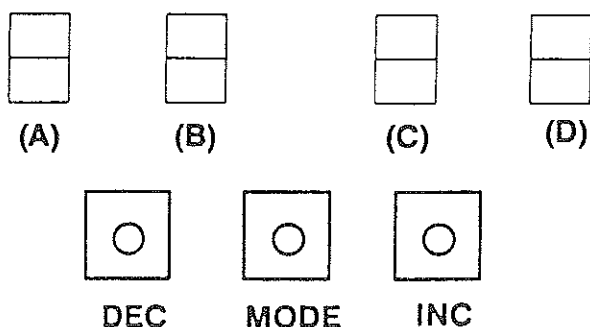


2 – INSTALLATION

La programmation de la carte a été effectuée en usine.

Il est cependant possible d'ajouter ou de modifier les paramètres

Principe :



La carte est équipée de
4 AFFICHEURS
7 SEGMENTS
et de
3 BOUTONS "POUSOIR"

DEC = Décrémentation : Défilerment de l'affichage dans un sens

INC = Incrémentation : Défilement de l'affichage dans l'autre sens

MODE = Permet de changer le mode d'affichage

LES DEUX AFFICHEURS DE GAUCHE (A–B) INDIQUENT :

– En marche normale : Les numéros de défauts

Ex :



– En mode programmation : Les paramètres

Ex :



LES DEUX AFFICHEURS DE DROITE (C–D) INDIQUENT :

– En marche normale : Le niveau

Ex :



ou le code défaut



– En mode programmation : L'afficheur de droite indique la valeur suivant le choix

Ex : Traction 1 vitesse =



METHODE

1/ VÉRIFICATION ET LECTURE :

ARMOIRE SOUS TENSION – MANOEUVRE EN INSPECTION

– Les afficheurs indiquent le code "INSPECTION" (Code 22)

a) Jusqu'au programme 20 :

Appuyer sur le bouton "MODE", plus de 3 secondes jusqu'à l'apparition du mot "End".



b) A partir du programme 21 :

Il a été introduit la mémorisation des codes défauts, 5 mémorisés, qui se trouvent avant l'accès aux paramètres.

Appuyer sur le bouton "MODE", plus de 3 secondes jusqu'à l'apparition du mot "Err" (erreur).



Si on appuie sur le bouton "INC", soit on trouve un code défaut mémorisé, soit 4 petits traits s'il n'y a pas de défaut.

En appuyant sur le bouton "MODE" plus de 3 secondes on retrouve le mot "End" comme en a).

c) En appuyant maintenant sur "INC", le code passera sur les afficheurs de gauche à :



(code traction)

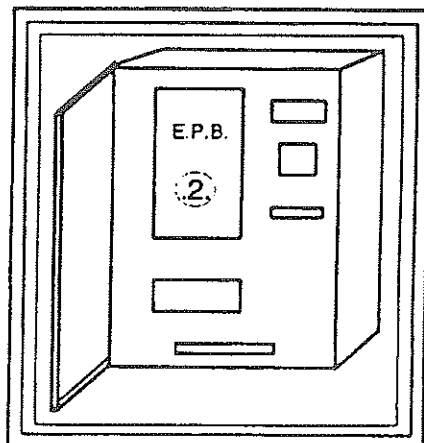
– En appuyant sur "DEC" l'afficheur reviendra à :



Il est possible de vérifier ainsi tout le programme chargé en usine.

IMPORTANT : Appuyer sur "INC" jusqu'à l'apparition de "End" – puis appuyer sur "MODE" pour revenir en normal.

Vérifier avant tout déplacement en entretien que la petite carte mémoire est bien présente sur la carte EBP2.



CHAPITRE 5

ASSISTANCE A LA MAINTENANCE

1 - PREPARATION



CHAPITRE C

Respecter les règles de sécurité décrites dans le Chap.C du Manuel ABC.

- Vérification présence tension du réseau
- Vérification des fusibles

RAPPEL :

En électronique, les tensions doivent être très précises.

2 – INSTALLATION

Deux dispositifs fournissent les informations indispensables.

– LES LEDS ET L’AFFICHEUR CODES DEFAULTS

Si les leds sont éteintes, vérifier les présences tensions, secteur, transfo, fusibles.

TENSION EN ENTREE DE CARTE E.P.B.2

- XM 2/5 – XM 2/6 = 11 volts ~
- XM 2/7 – XM 2/8 = 21 volts ~

FONCTION FUSIBLES SUR CARTE E.P.B.2

- F1 : Protection 24 V : (6 ampères)
- F2 : Protection 5 V : (1 ampère)
- F3 : Protection 24 V : (6 ampères)

FONCTION LED D’INFORMATION

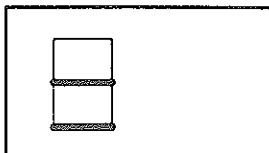
- ⊕ L1 à 7 : Témoin relais K1 à K7
- ⊕ L8 : Présence tension 5 V
- ⊕ L9 : Présence tension 24 V
- ⊕ L10 : Doit clignoter – indique la communication entre les deux micro–contrôleurs
- ⊕ L11 : SP – doit être allumée à l’arrêt – indique que les contacteurs sont bien retombés (si thermo–contact non défectueux)
- ⊕ L12 : TH doit être allumée entrée thermistance
- ⊕ L13 : Allumée si cabine extrême haut 136 : U actionné.
- ⊕ L14 : Allumée au passage tôle oscillateur 61 : N
- ⊕ L15 : Allumée au passage tôle oscillateur 61 : U
- ⊕ L16 : Allumée si cabine à l’extrême bas 136 : N actionné
- ⊕ L17 : Allumée si la ligne de sécurité est bonne jusqu’à la sortie cabine.
- ⊕ L18 : Allumée dans le cas de porte palière battante, si porte fermée : préliminaire
- ⊕ L19 : Allumée si porte cabine fermée
- ⊕ L20 : Allumée si porte palière verrouillée.
- ⊕ L21 : Allumée pendant l’ordre de fermeture des portes accès A ou B.
- ⊕ L22 : Allumée pendant l’ordre d’ouverture des portes de l’accès B.
- ⊕ L23 : Allumée pendant l’ordre d’ouverture des portes de l’accès A.


UTILISATION DES CODES DEFAUTS

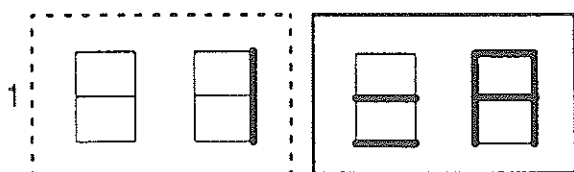
En fonctionnement normal les deux afficheurs de gauche indiquent le numéro du code défaut et, suivant le choix effectué, les afficheurs de droite continuent d'afficher l'étage où se situe la cabine ou le code défaut.

Programme B. 6

- Valeur : 0 = Afficheur 7 segments sans code erreur.
- Valeur : 3 = Afficheur 7 segments avec code erreur.



Les codes de défauts se distinguent des autres signalisations par le signe  sur la partie gauche de l'afficheur.

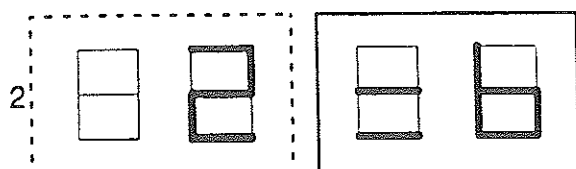


A (MAJUSCULE)

Signifie que l'ordre d'ouverture de la porte cabine a été donné et que 15 secondes après, la porte n'a pas ouvert son contact 85 : SGA.

TEST :

- Vérifier la position des jumps X 2 et X 5
- Les leds L22 et L23 sont allumées, la carte EPB donne la sortie (XC4/1 et XMX/5)
- Contrôler au niveau des connecteurs :
 - XC8/8 (85 : OG) si porte complètement ouverture = OV
 - XC8/8 Si porte partiellement ouverte = + 24 V



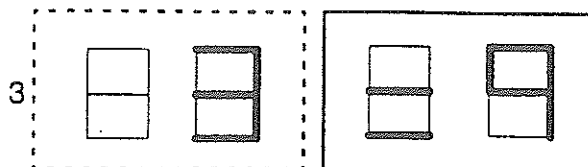
b (minuscule)

Signifie que le frein reste levé.

Les portes cabines resteront fermées tant que le contact frein ne sera pas revenu normal.

CAUSES POSSIBLES :

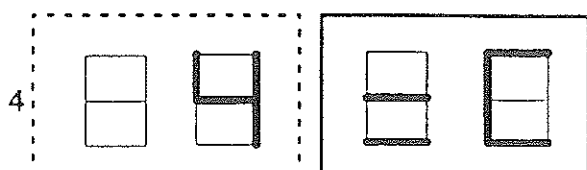
- Dur mécanique sur le frein.
- Problème sur contact (contact ou filerie)
- Le jump X3 est mal positionné.

**b (minuscule Inversé)***Signifie que le frein ne s'est pas levé.***CAUSES :**

- Blocage mécanique du frein.
- Bobine non alimenté ou grillée.
- Contact contrôle frein défectueux.

TEST :

- Connecteur XM7/2 – XM7/12 – Frein au repos : OV – Frein levé : + 24 V.

**C (MAJUSCULE)***Signifie que le contrôle fermeture porte cabine (gâte) ou que le contrôle verrouillage portes palières n'est pas obtenu.***CONSEQUENCES :**

- Après 5 tentatives, l'ordre s'efface, un nouvel ordre est nécessaire.

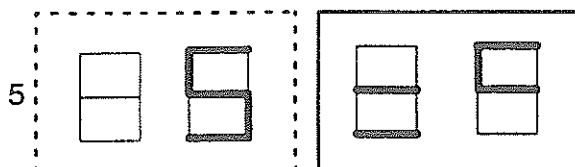
CAUSES :

- Problème mécanique porte cabine ou porte palière.
- Contact porte cabine ou verrouillage palier défectueux.
- Moteur d'opérateur HS ou fusibles sautés.
- Contacteur 211 : S défectueux.

TEST :

- La led L21 indique bien la commande de fermeture de porte.

Vérifier l'état des leds L17 à L20 (chaîne de sécurité)



c (Minuscule) en haut :

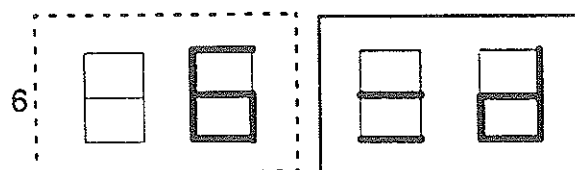
Signifie qu'en porte automatique un contact de réouverture est resté fermé (bouton coincé)
(S'affiche à chaque utilisation du bouton réouverture)

CONSEQUENCES :

- La porte reste ouverte.

CAUSES :

- Problème de cellule ou de contact choc...
- Mauvaise position de X 4 ou X 5.



d (Minuscule)

Signifie que le temps de course entre deux tops d'information niveau à niveau est supérieur au temps programmé.
→ Antipatinage

CONSEQUENCES :

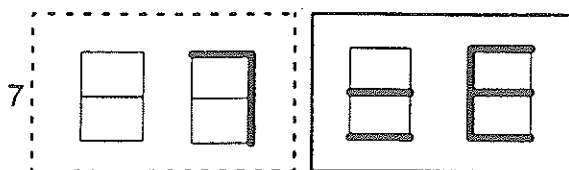
- L'appareil se met à l'arrêt porte ouverte.

CAUSES :

- Oscillateur ou impulseur défectueux.
- Défaut dans les contacts fin de gaine.

TEST :

- Les leds L14 et L15 doivent s'allumer lors du passage devant un drapeau ou un aimant.

**E (MAJUSCULE) :**

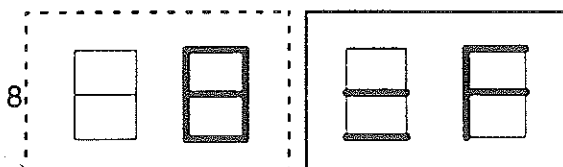
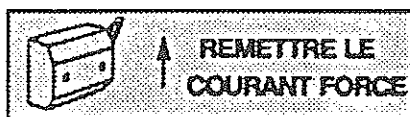
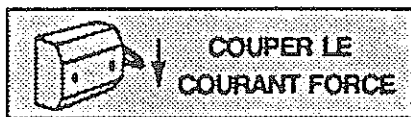
Signifie que l'appareil ne s'est pas recalé après 3 tentatives.

CONSEQUENCES :

- La cabine stoppe.

CAUSES :

- Tôles aux niveaux extrêmes mal positionnées.
 - Problème sur 136 : U ou 136 : N
 - Problème sur circuit sécurité portes.

TEST :**F (MAJUSCULE)**

*Signifie que 15 secondes après le début de ralentissement, la cabine n'a pas rencontré son top d'arrêt
(identique pour appareil à 1 ou 2 vit.)*

CONSEQUENCES :

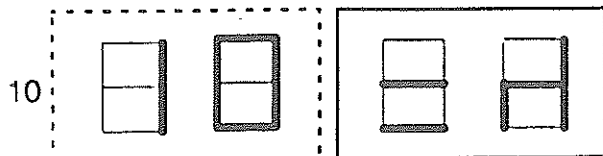
- Arrêt immédiat de la cabine, tentative d'ouverture de porte, si dans la zone, ou course de recalage.

CAUSES :

- Oscillateur, impulseur défectueux ou déréglés.
- Aimants ou drapeaux déréglés.
- PV ne fonctionne pas.

TEST :

- Vérifier les capteurs en gaine.
- Vérifier la PV, le frein.



h (minuscule Inversé)

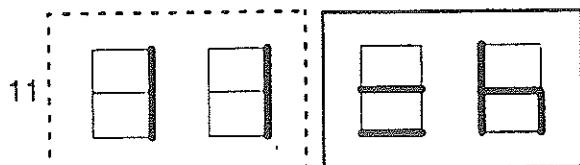
Signifie avant un enregistrement qu'un contacteur est resté au collage.

CONSEQUENCES :

- L'enregistrement est annulé, les portes s'ouvrent.

CAUSES :

- Le contacteur 201 : U ou 201 : N est défectueux (mécaniquement) ou led L11 reste éteinte.
- Problème connexion connecteurs XM5/7 – XM5/8.



h (minuscule)

Signifie que la cabine se déplace sans appel.

CONSEQUENCES :

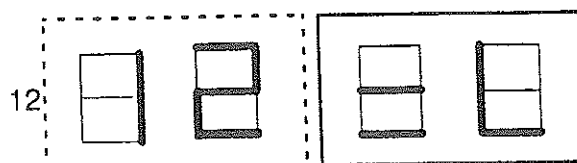
- La cabine s'arrête au 1er niveau rencontré et attend un nouvel ordre.

CAUSES :

- Problème sur la carte mère ou carte d'extension.

TEST :

- Contrôler les appels paliers ou envois cabine séparément.



L (MAJUSCULE)

Signifie que les deux contacts de ralentissement (136 : U, 136 : N) sont ouverts ensembles.

CONSEQUENCES :

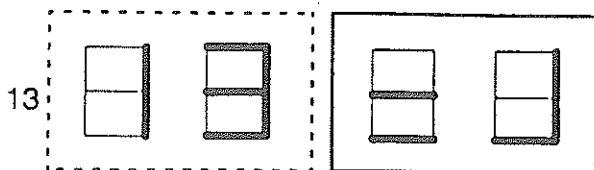
- La cabine reste au niveau portes ouvertes.

CAUSES :

- Contact fin de gaine défectueux ou problème de connexion.

TEST :

- Contrôler circuit et contacts.



L (MAJUSCULE INVERSE)

Signifie qu'un ordre Montée ou descente est enregistré alors que la cabine est déjà sur un contact fin de gaine.

CONSEQUENCES :

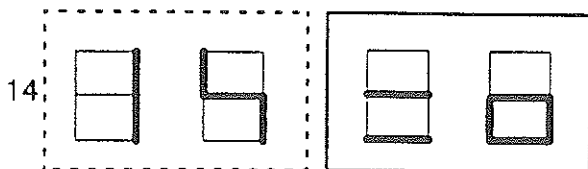
- L'appel est effacé : les portes se réouvrent et l'appareil attend un nouvel ordre.

CAUSES :

- Problème sur sélection.

TEST :

- Cabine dans zone – connecteurs XH4/3 (136 : U) + 24 V
connecteurs XH4/4 (136 : N) + 24 V
- Cabine hors zone – connecteurs XH4/3 0 V
connecteurs XH4/4 0 V



0 (minuscule bas)

Signifie dans configuration deux lignes d'oscillateurs ou impulseur pendant le fonctionnement montée ou descente – La sélection ne lit pas une ou plusieurs informations de ralentissement.

CONSEQUENCES :

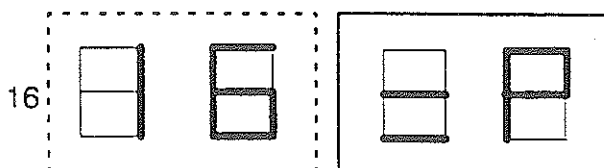
- La cabine finie sa course et analyse au prochain voyage.

CAUSES :

- Oscillateurs 62 : U ou 62 : N sont défectueux.
- Manque des drapeaux ou aimants.

TEST :

- Vérifier en gaine drapeaux ou aimants.



P (MAJUSCULE)

Signifie qu'un ordre de montée ou descente est donnée mais que la cabine ne quitte pas son étage (dans un délai de 5 secondes pour ascenseur électrique et 8 secondes pour ascenseur hydraulique)

CONSEQUENCES :

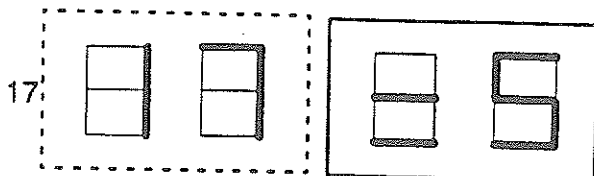
- Les contacteurs retombent – Les portes se réouvrent jusqu'au prochain ordre.

CAUSES :

- Frein ne s'ouvre pas
- Manque d'alimentation ou moteur
- Défaut sur oscillateurs d'étages
- En hydraulique, passage Etoile triangle défectueux.

TEST :

- Vérifier capteurs en gaine (oscillateurs et fin de gaine)
- Vérifier frein moteur.



S (MAJUSCULE) :

Signifie que pendant la course, la chaîne de sécurité s'ouvre.

CONSEQUENCES :

- Arrêt immédiat de la cabine.

CAUSES :

- Un ou plusieurs contacts dans la chaîne de sécurité ouverts.

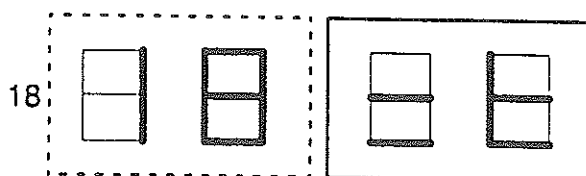
TEST :

- Led L17 éteinte, contact ouvert entre début des sécurités gaine et cabine.
- Led L18 éteinte, contact ouvert sur la porte.

- Led 19 porte cabine

- L20 pas de verrouillage

- Connecteurs :
 XH1/7 chaîne fermée 220 V gaine + cabine
 XH1/9 chaîne fermée 220 V préliminaire et porte cabine
 XH1/11 chaîne fermée 220 V porte fermée et verrouillage



t (minuscule)

Signifie que le contact 90° a déclenché ou qu'une thermistance a enclenché.

CONSEQUENCES :

- Arrêt de la cabine à un niveau
- Ouverture des portes si dans la zone.

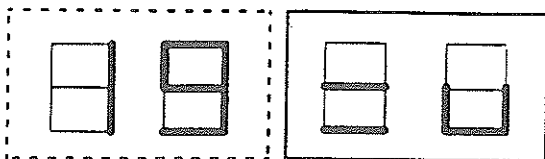
CAUSES :

- Contact défectueux
- Frein bloqué ou non alimenté
- Blocage treuil
- Surcharge treuil

TEST :

- Connecteur D12 : Contact du thermo-contact : XM7/4 – XM7/3
 Thermistance XM8/2 – XM8/3

19



U (minuscule bas)

Signifie que pendant une course au passage d'un top oscillateur ou impulseur, le signal reste donné pendant plus de 15 secondes.

CONSEQUENCES :

- Soit que la cabine peut s'arrêter au niveau sélectionné, soit arrêt aux extrêmes.

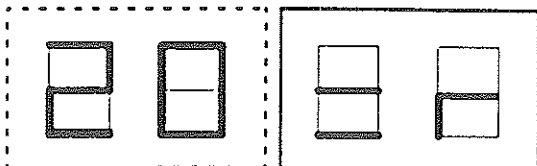
CAUSES :

- Problème d'impulseur ou oscillateurs
- Problème de drapeaux ou aimants
- Problème de connexion.

TEST :

- Led L14 ou L15 reste allumée
- Vérifier fonctionnement oscillateurs
- Vérifier drapeaux ou aimants.

20



L (minuscule Inversé)

Signifie que la cabine effectue une course de synchronisation (recalage)

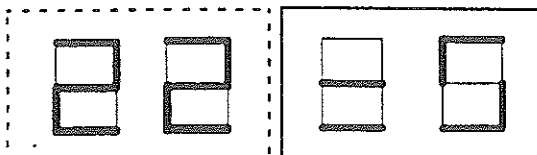
CAUSES :

- Soit après remise sous tension, soit décalage sélection.

TEST :

- Si le signe reste affiché et que l'appareil ne démarre pas, contrôler la ligne de sécurité.

22

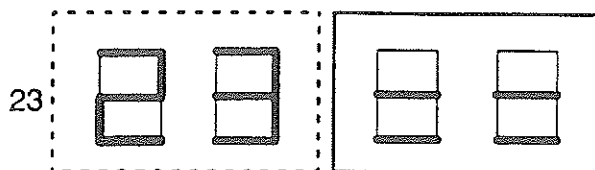


2 L (minuscule Inversé haut et bas)

Signifie que l'appareil est en inspection.

CONTROLE :

- Inter toit de cabine sur inspection ou mauvais câblage.



= égal bas :

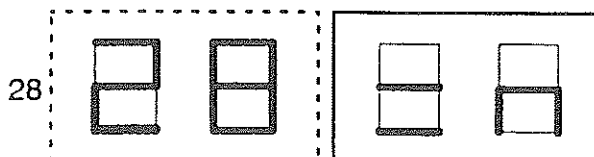
Signifie que l'appareil est hors service.

CONSEQUENCES :

- Appareil à l'arrêt

CONTROLE :

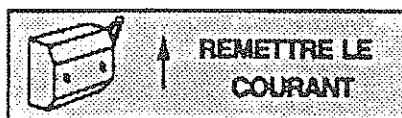
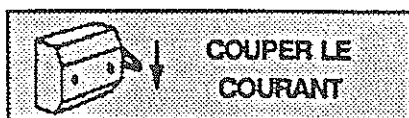
- Vérifier les entrées de la carte.



U (minuscule renversé)

Signifie que le micro stoppe sa transmission.
(défaut de carte)

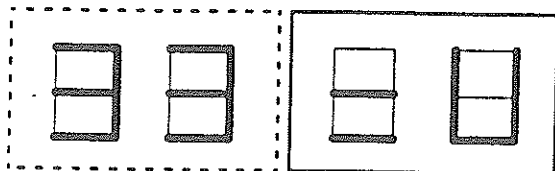
TEST :



- Si cela persiste, changer la carte E.P.B.

EN HYDRAULIQUE

33



U (MAJUSCULE)

Signifie que lors du ralentissement la cabine ne trouve pas son top d'arrêt.

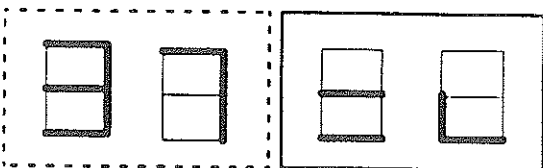
CONSEQUENCES :

- La cabine est stoppée, tentative d'ouverture des portes ou retour de synchronisation.

TEST :

- Vérifier présence des plaques en cabine et fonctionnement de l'oscillateur.

37

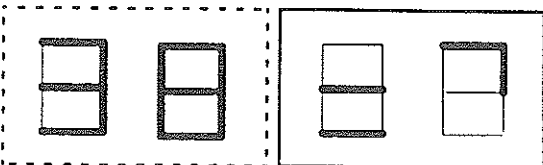


L (minuscule)

Signifie marche en renivelage descente.

O125

38

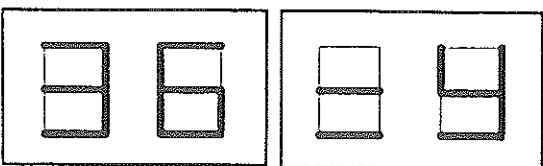


L (minuscule) Inversé

Signifie marche en renivelage montée.

V . 3. F.

36

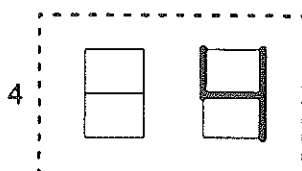


Y (MAJUSCULE)

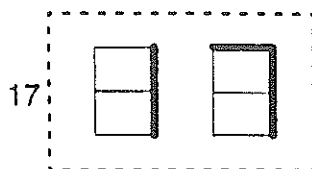
Alarme sur V.3.F

- TEST :**
- Appareil à l'arrêt restant sous tension.
 - En marche normale, les afficheurs de gauche indiquent uniquement le dernier numéro de code défaut

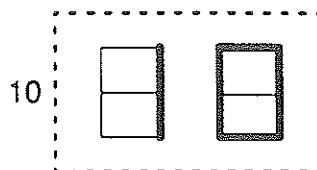
EXEMPLE :



Porte mal fermée



Ligne de sécurité ouverte.



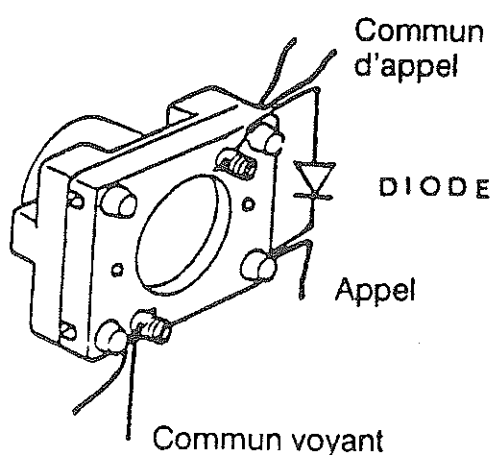
201 : U ou 201 : N ne sont pas allés au collage.

COMPLEMENT DE MANOEUVREPB à DC

Transformation d'une manoeuvre PB en DC ou remplacement d'une manoeuvre DC par EDC.

- a) Le branchement des lumineux d'enregistrement paliers doit être effectué de la façon suivante :

PB et DC : Lampe 24 volts – 1,2 w



- b) Les lumineux d'enregistrement en cabine doivent, si existants ou adjonction, être branchés de façon identique.
- c) Si transformation de manoeuvre PB en manoeuvre DC, le système pèse-charge doit être installé, contrôlé et réglé (voir ASW N° 07.10.160)
- d) Si transformation de manoeuvre PB en manoeuvre DC, les flèches de sens "prochain déplacement" doivent être installées en cabine.

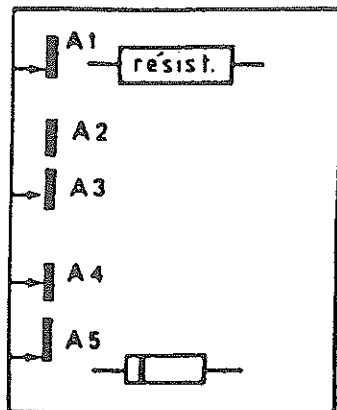
Ces dispositions étant respectées, en plus des essais normaux de l'E.P.B, un envoi d'interception doit être effectué :

Exemple : – Cabine au 6ème étage, effectuer un envoi au RC.

– La cabine fonctionnant en descente, enregistrer le bouton palier du 5ème, puis 4,3,2,1, la cabine doit intercepter à chaque niveau et repartir automatiquement.

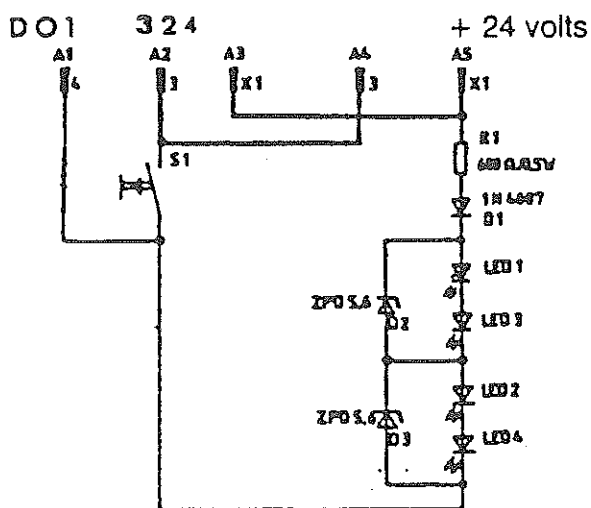
– En effectuant le même essai, mais en enclenchant le contact pleine charge (complet), les appels paliers doivent rester enregistrés mais la cabine doit descendre directement au RdC.

RACCORDEMENT BOUTON MICRO-MOUVEMENT



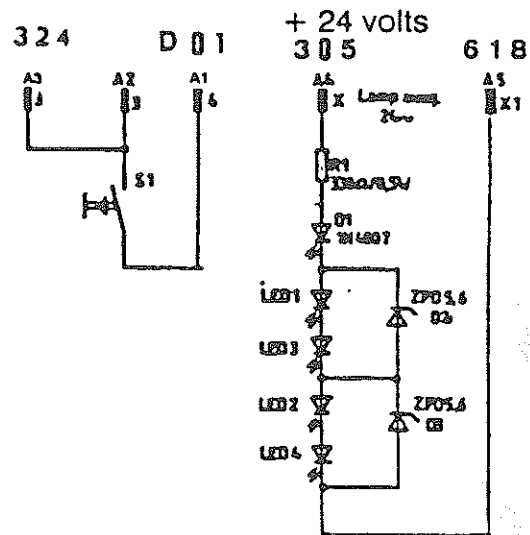
VUE ARRIERE

EDC




CODE 169700 G01

EPB




CODE 352124 G01

		EPB 2		KOF AME – 10.21.2 ESE	0
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

SOMMAIRE

1. Présentation	1
2. Caractéristiques	2
3. Description	4
4. Fonctionnement	8
5. Fonctionnement en révision	9
6. Fonctionnement en marche de synchronisation	11
7. Marche en normal après synchronisation	14
8. Remarques sur le fonctionnement	15
ANNEXE 1 – ENTREES SORTIES CARTE EPB2	17
ANNEXE 2 – OPTIONS EPB II.1	21
ANNEXE 3 – PROGRAMMATION CARTE EPB 2	22
9. Mise en service	25

		<h1>EPB 2</h1>		KOF AME - 10.21.2 ESE	1
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

1. Présentation

- a) La carte EPB2 a été étudiée spécialement pour recevoir directement les connections cabine et gaine.

Elle comporte de base : 8 niveaux, manoeuvre à blocage ou collective.

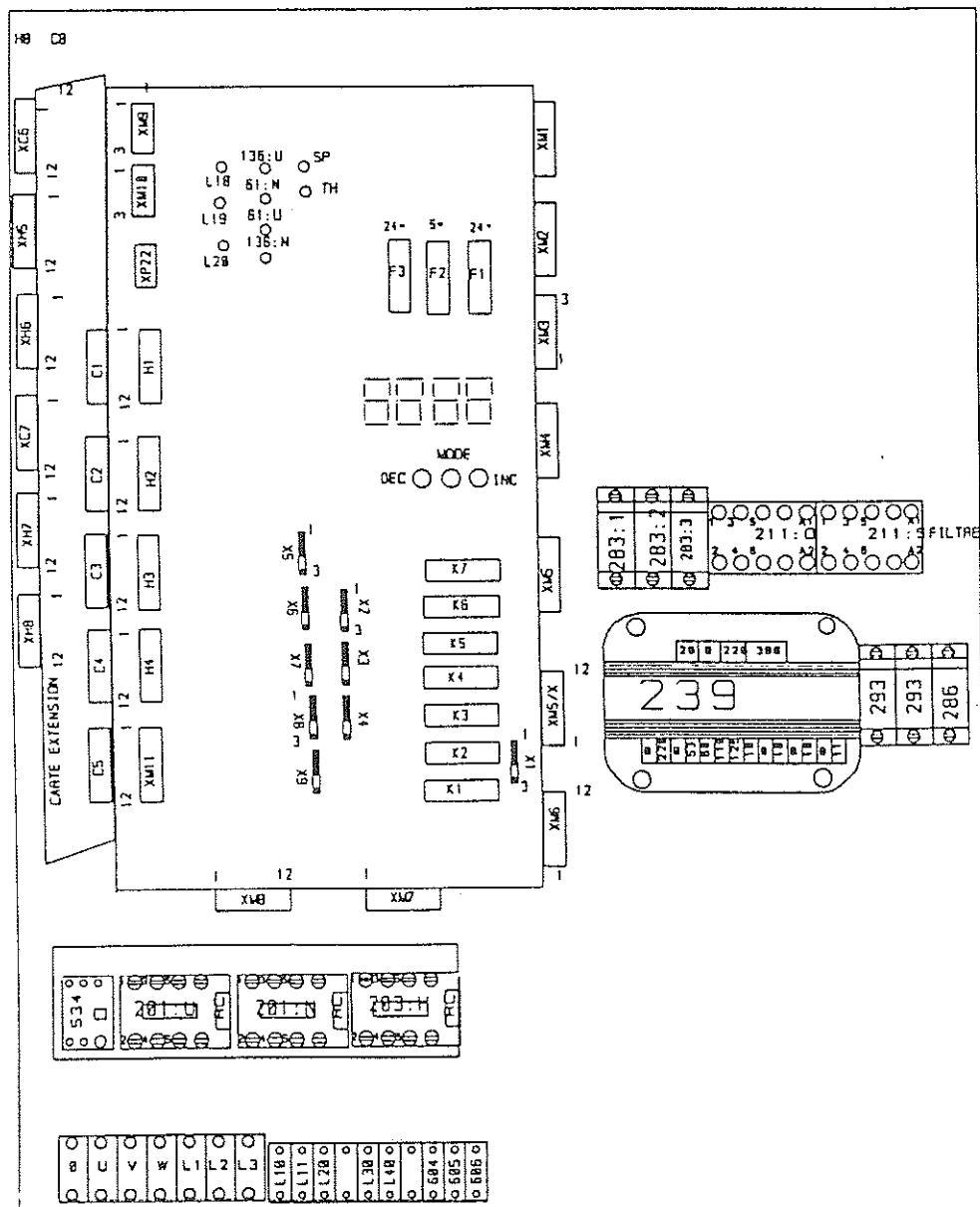
Traction : 1SP, 2SP, QUATTRONIC, HYDRONIC, BERINGER, FIAM, GMV.


Indicateur de niveaux : à lampes, 7 segments, BCD.

Options de base : thermistance, thermocontact, kit frein TR2, surcharge, complet, mise hors service, flèche de sens, pompier, priorité cabine, double accès non sélectif, révision classique ou par BIV2, retour automatique à un niveau.

En outre, on peut lui adjoindre une carte extension pour aller jusqu'à 16 niveaux, avec hall lantern et gong (voir annexe 2 liste "options et codes").

- b) La carte représente la partie la plus importante de l'armoire. Celle-ci étant faite à partir de modules : module contacteur, module transfo, module porte, ...



		EPB 2		KOF AME - 10.21.2 ESE	2
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

2. Caractéristiques

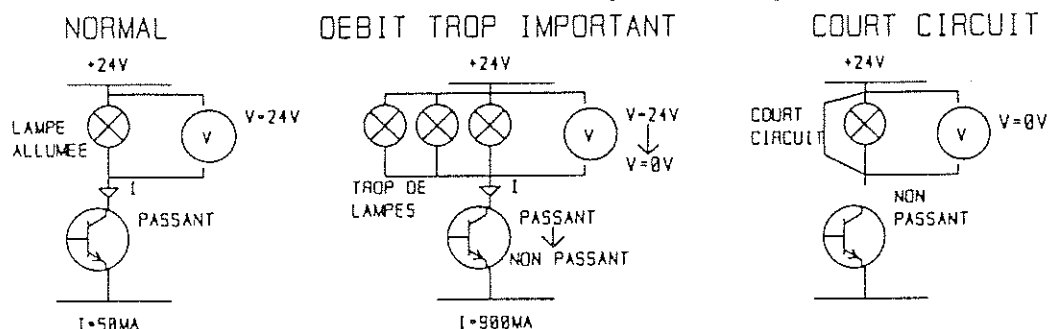
Dimensions carte : 400 x 210 mm

Dimensions armoire : 832 x 640 x 300

La carte :

- elle est fabriquée en 4 couches pour être immunisée contre les parasites,
- son programme, 2 micro contrôleurs, 1 maître et 1 esclave,
- sa mémoire, 1 petite carte ajoutée contenant tous les paramètres de l'ascenseur,
- sa programmation, 3 boutons permettent de rentrer les paramètres de l'ascenseur ou de les modifier sur place (*voir annexe 3*),
- 4 petits afficheurs permettent de visualiser la position cabine, les niveaux, ou (et) les codes pannes, et les paramètres en cours de programmation,
- ses entrées sorties (*voir annexe 1*).

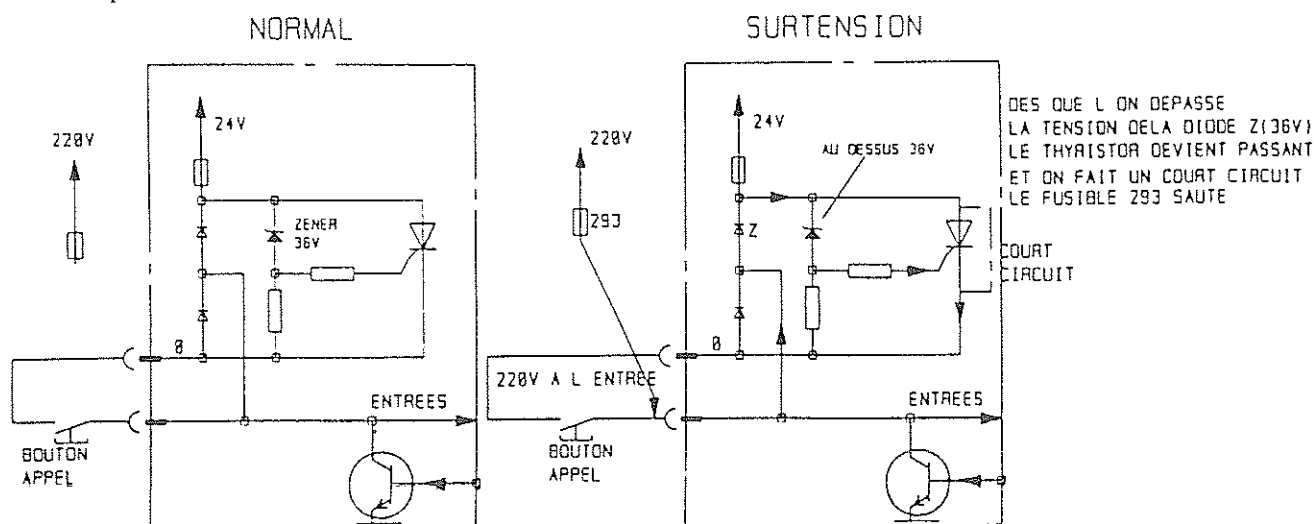
Elles sont protégées contre les courts-circuits ou les surtensions. Utilisation d'ULN KONE, pour la protection des courts-circuits, au delà de 0,6 A, ils deviennent non passant, exemple :




De ce fait on ne claque plus d'ULN, mais ce qu'il peut se passer, si on est à la limite de 0,6 A voir 0,8 A, l'ULN fonctionne puis "voit" un courant trop important, il devient non passant, puis après quelques secondes cela recommence. Dans ce cas là, il faut vérifier les consommations.

Protection surtension : des ponts de diodes sont sur toutes les entrées, et un thyristor sur la carte. Si on amène une surtension, on fait claquer le fusible qui a amené cette tension.

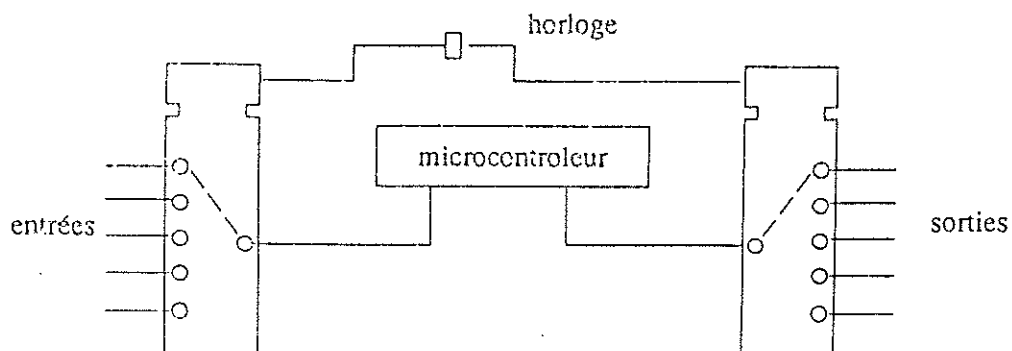
Exemple :



		<h1>EPB 2</h1>		KOF AME - 10.21.2 ESE	3
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

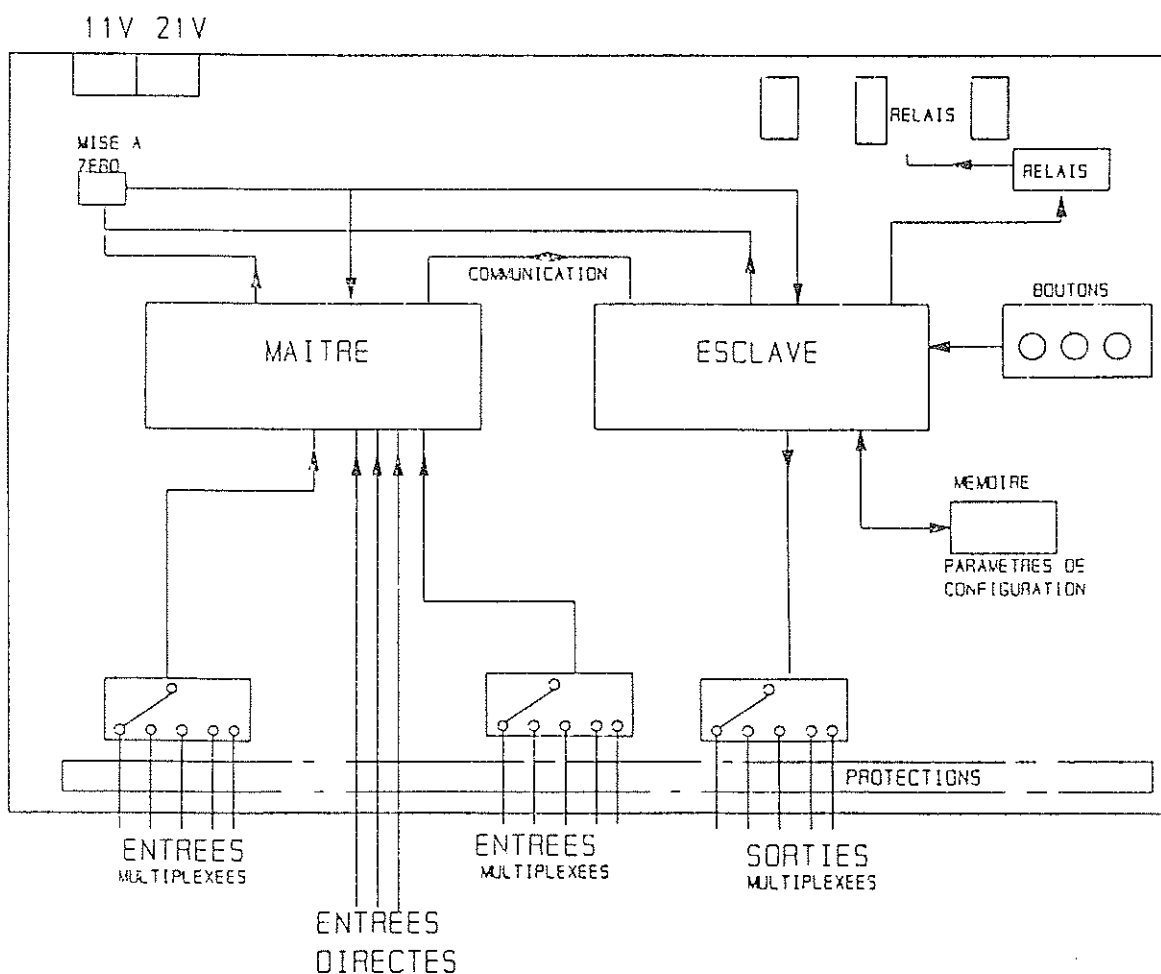
Presque toutes les entrées sont par rapport à la masse sauf 3 qui peuvent être définis par Jump.

Ces entrées sorties sont multiplexées pour augmenter la capacité des micro-contrôleurs :




Tout cela est régi par une horloge, et s'il y a problème de communication entre micro, un circuit s'active en remettant à zéro (chien de garde intégré).

Vue générale.



Quelques entrées sont directes : tels que oscillateurs, ralentissements haut et bas.

		EPB 2		KOF AME – 10.21.2 ESE	4
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

3. Description

Sorties : les relais, il y en a 7 qui peuvent changer de fonction suivant les tractions :


- K1 visualisé par la led L7 : donne le contacteur grande vitesse pour toutes les tractions
- K2 led L6 : 1SP–2SP contacteur monté, Hydraulique contacteur de ligne
- K3 led L5 : 1SP non utilisé, 2SP contacteur petite vitesse, HYDRONIC contacteur 442
- K4 led L4 : 1SP–2SP contacteur descente, Hydraulique valve descente
- K5 led L3 : Hydraulique contacteur étoile
- K6 led L2 :
- K7 led L1 : relais cabine occupé pour voyant (PB) ou lumière cabine

Sorties statiques par ULN :

- IC7 : commande les relais de la carte
- IC6 : indicateur niveau
- IC15: ouverture, fermeture porte, flèche sens
- IC28, IC24 : voyant d'appels

LED de visualisation

- L1 à L7 : relais
- L8 : 5 V de la carte présent
- L9 : 24 V de la carte présent
- L10 : indique que les deux micro–contrôleurs fonctionnent, cette led doit clignoter (communication, chien de garde WD)
- L11 : SP : indique que les contacteurs sont bien retombés, doit être allumée à l'arrêt (start permit)
- L12 : TH : entrée thermistance, elle doit être allumée
- L13 : indication du 136:U allumée si contact actionné
- L14 : oscillateur 61 N allumée lors des passages des tôles
- L15 : oscillateur 61 U allumée lors des passages des tôles
- L16 : indication du 136:N allumée si contact actionné
- L17 : ligne de sécurité statique, en principe toujours allumée
- L18 : contact préliminaire de porte palière en paroi lisse, allumée si porte fermée
- L19 : contact porte cabine, allumée si porte cabine fermée
- L20 : contact verrouillage porte, allumée si porte fermée et verrouillée
- L21 : fermeture de porte, s'allume lorsque la carte donne l'ordre de fermeture
- L22 : ouverture de porte, s'allume lorsque la carte donne ouverture d'accès C
- L23 : ouverture de porte, s'allume lorsque la carte donne ouverture d'accès A

		EPB 2			KOF AME - 10.21.2 ESE	5
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

Connecteurs vers l'ascenseur :

cabine	XC1	ligne sécurité
	XC2	appels cabine
	XC3	indicateur niveau
	XC4 XC5	entrée cabine
gaine	XH1	ligne sécurité
	XH2	appel palier
	XH3	indicateur niveau
	XH4	entrée sortie


Cartes extension :

XC6	appels cabine 9 à 16
XH6	appels palier 9 à 16
XH7	indicateur niveau
XH8 XH9	hall lantern


Connecteurs armoire

XM1	ligne sécurité et fusibles
XM2	alimentation
XM3 XM3X	masse
XM4	Quatronic
XM5	contacts relais sortie
XM6	sortie pour hydraulique
XM7	sortie pour armoire
XM8	sortie
XM9	sortie pour contact relais thermique
XM10	ligne sécurité
XM11	télesurveillance

En annexe 1 descriptif complet de tous les connecteurs .

		EPB 2			KOF AME - 10.21.2 ESE	6
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. B 11.93	

Les jumps

X1 : filtre pour valves hydraulique → n'existe plus à partir de la version EPB 2.4F 

position 1 : tout ascenseur
position 3 : en hydraulique

X2 : ouverture accès C

position 1 : autorisée
position 3 : non autorisée

X3 : contact frein

position 1 : pas de contact
position 3 : contact présent

X4 : signal de réouverture

position 1 : contact fermé relié au zéro, circuit série
position 3 : contact ouvert relié au plus, circuit parallèle

X5 : ouverture accès A

position 1 : autorisée
position 3 : non autorisée

X6 : oscillateur montée, descente

position 1 : validé
position 3 : non validé, pour test antipatinage

X7 : surcharge

position 1 : actif relié au zéro
position 3 : actif relié au + 24 V

X8 : complet

position 1 : actif relié au zéro
position 3 : actif relié au + 24 V

X9 : thermistance

position 1 : pas de thermistance
position 3 : thermistance présente

X10 : commun appel cabine

position 1 : présent
position 3 : coupé

X11 : commun appel palier

position 1 : présent
position 3 : coupé

Fusibles : F1 : 24 V – protection 24 V pont de diode

F2 : 5 V – protection 5 V interne carte

F3 : 24 V =

REMARQUE IMPORTANTE :

La carte EPB2 a différentes versions, entièrement compatibles, on peut voir la version sous le connecteur XM2 (ex : ici EPB 2.4C)

Pour la carte extension : les premières cartes extension ne possédaient pas de jump, à partir de la version EXP 2.4 F (étiquette) elles possèdent un jump X1.

Position du jump X1 :

X1 en position 1 : si la carte principale est une EPB 2.4 E ou plus

X1 en position 3 : si la carte principale est une version antérieure (2.4 B ou 2.4 C ou 2.4 D)

Dept.
DT/BEE

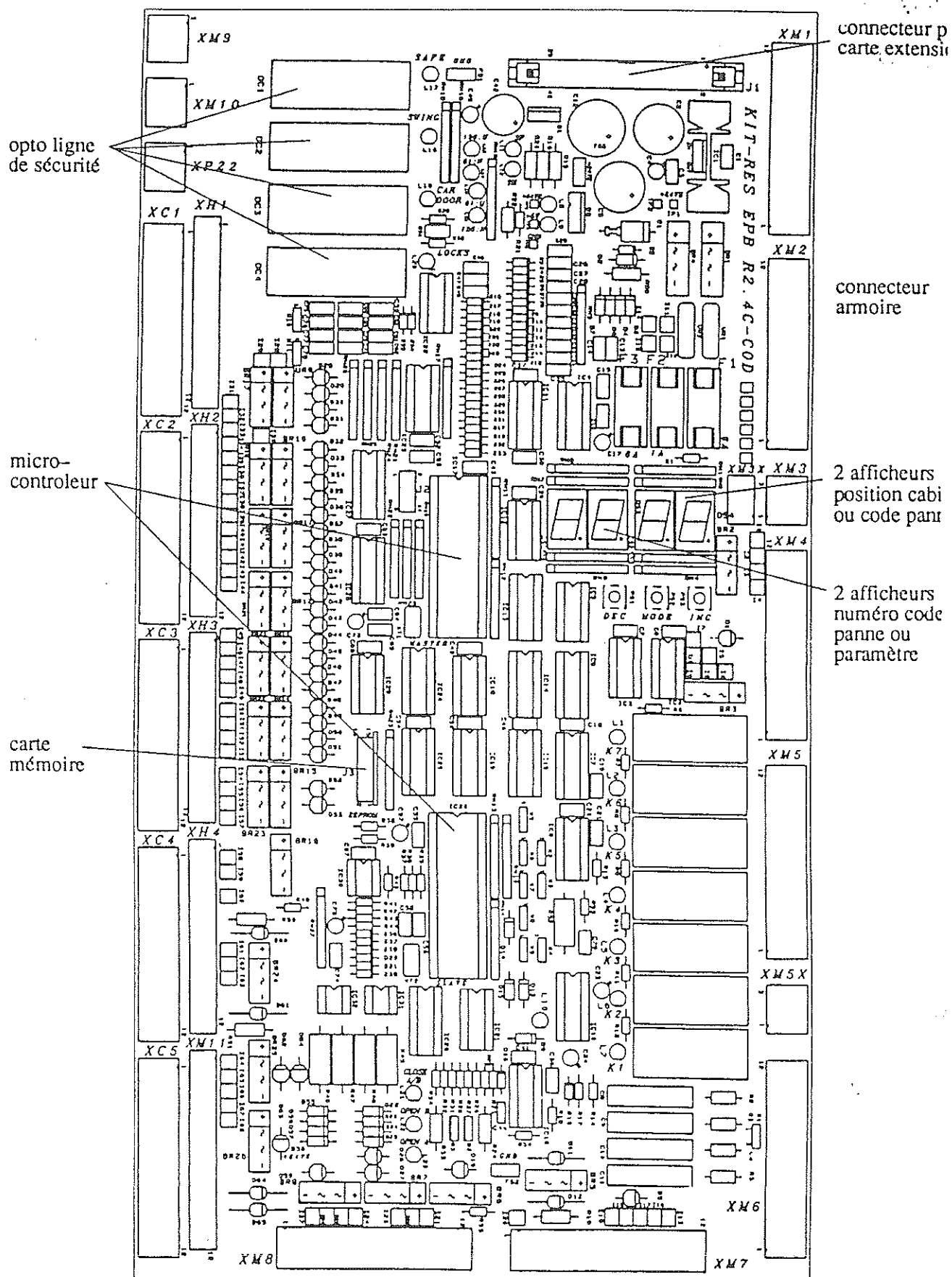
Date
08.12.92


Compiled by
D. BRIET

Checked by
JP. VESTRI

Approved by

Mod.



		<h1>EPB 2</h1>		KOF AME - 10.21.2 ESE	8
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. A 11.93

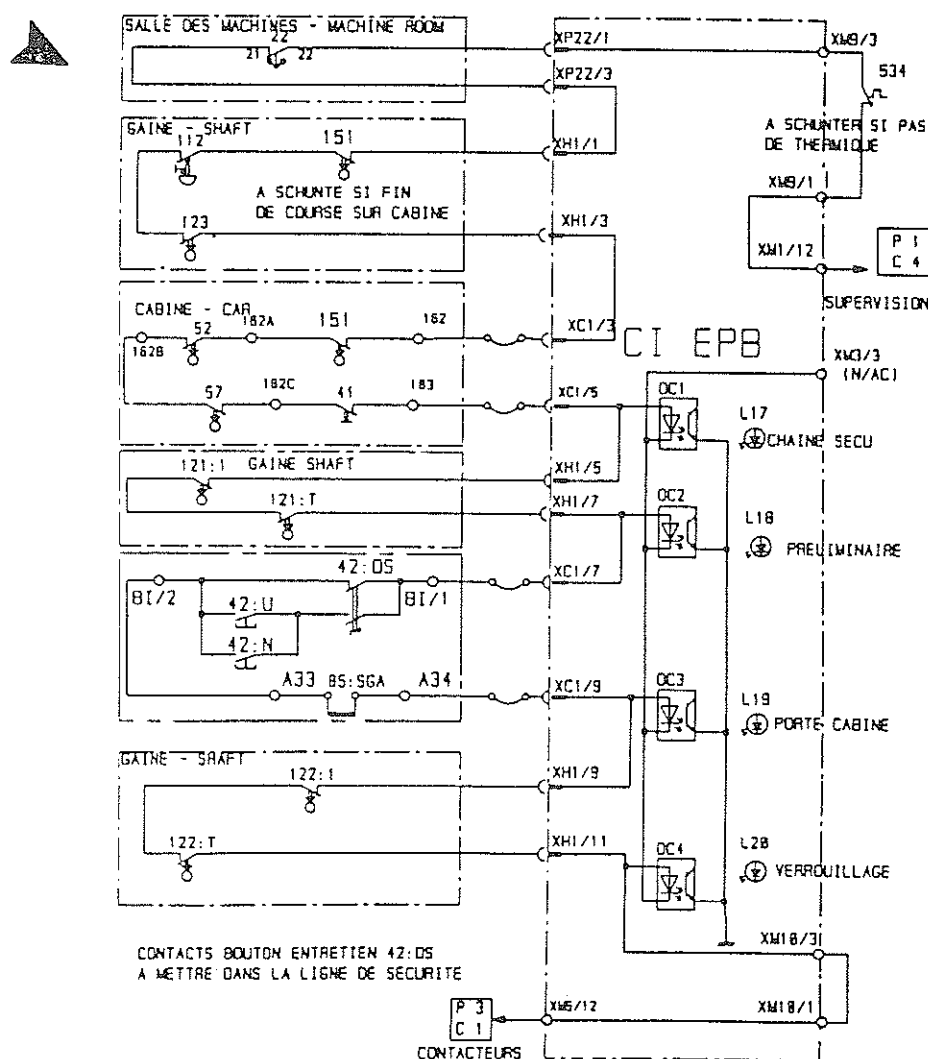
4. Fonctionnement


Après mise sous tension, on doit avoir

- $\approx 11\text{ V}$ - en XM2/5 XM2/6
- $\approx 21\text{ V}$ - en XM2/7 XM2/8
- La led WD L10 doit clignoter indiquant que le programme tourne.
- La led SP L11 allumée, indique que les contacteur sont bien retombés.
- La led L12 allumée, indique que l'entrée thermistance ou contact frein est correcte.
- Les led 136:UL13 et 136:UL16 ne doivent pas être allumées toutes les 2 ensembles, soit l'une, soit l'autre ou aucune (appareil en milieu de gaine).
- La led L17 ligne de sécurité statique doit être allumée, si ce n'est pas le cas, la carte ne donnera aucun ordre.
- La carte est programmée à l'usine, si vous voulez modifier une donnée ou vérifier la programmation, voir la notice de programmation.

Avec tout cela, la carte est prête à fonctionner, on y distinguera 3 modes :

- . révision
- . marche en synchronisation
- . marche normale



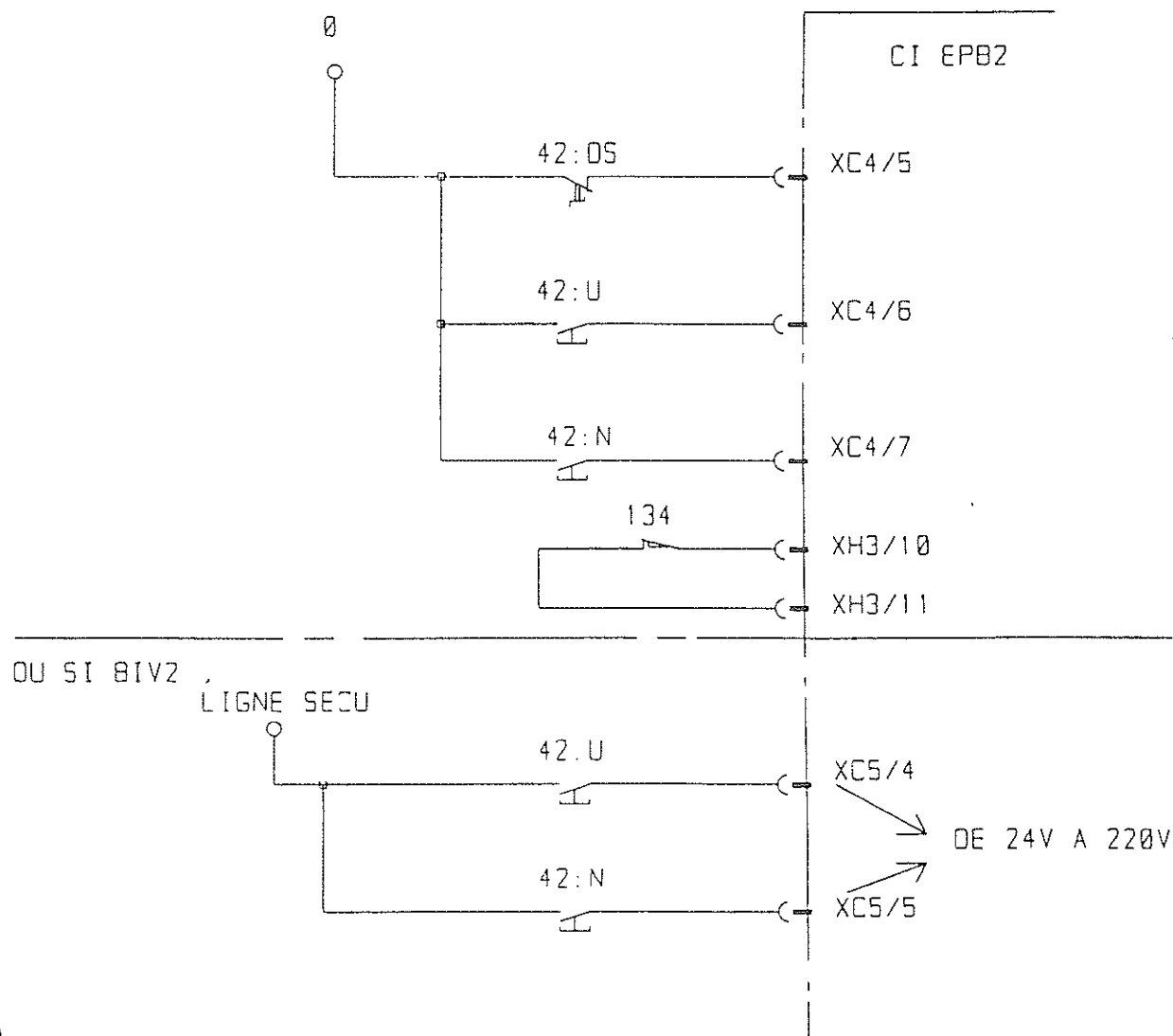
		EPB 2		KOF AME - 10.21.2 ESE	9
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. A 11.93

5. Fonctionnement en révision


Les conditions de mise sous tension étant remplies, il faut :

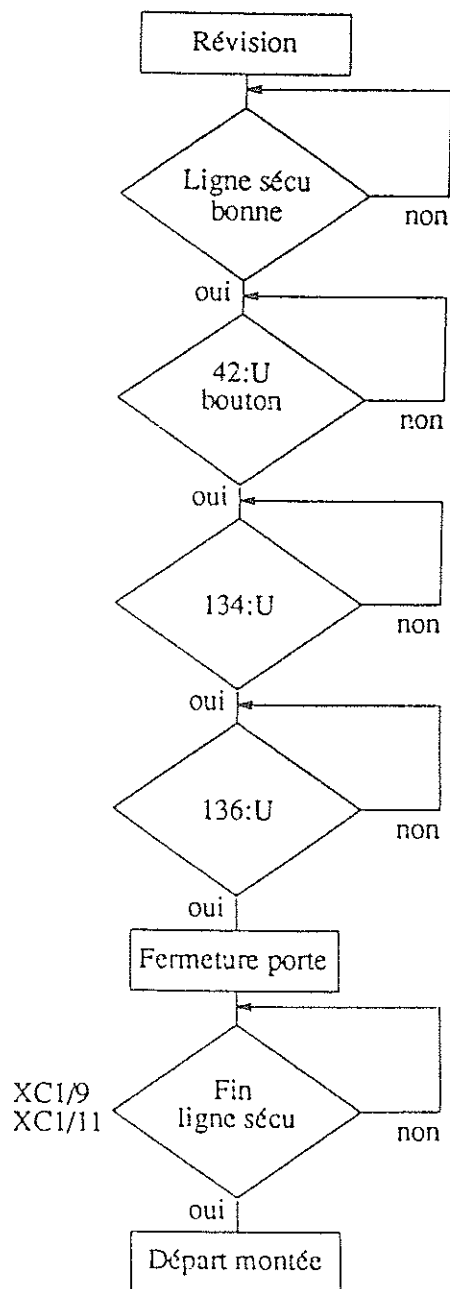
- L'entrée révision non relié à la masse (XC4/5) circuit ouvert.
- Au moins un des contacts 136:N ou 136:U fermé, led 136:N ou 136:U éteinte.
- Ligne de sécurité bonne
 - XC1/5, LED 17, SAFE
 - XH1/7, LED 18, SWING, contact préliminaire
 - XC1/9, LED 19, CAR DOOR, contact porte
 - XH1/11, LED 20, LOCKS, verrouillage

REVISION CLASSIQUE



IMPORTANT : Et contacts entretien dans la ligne de sécurité voir page 8.


		EPB 2			KOF AME – 10.21.2 ESE	10
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	



Pas de contrôle surcharge ou thermistance en révision.

Même principe en descente.

*Note : le dernier déplacement en révision donnera le sens de départ en marche de synchronisation.
Si le dernier déplacement était en descente, l'appareil ira se synchroniser dans les sens descente.
Si c'était la montée, l'appareil ira se synchroniser en montée.*

		<h1 style="text-align: center;">EPB 2</h1>			KOF AME - 10.21.2 ESE	11
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

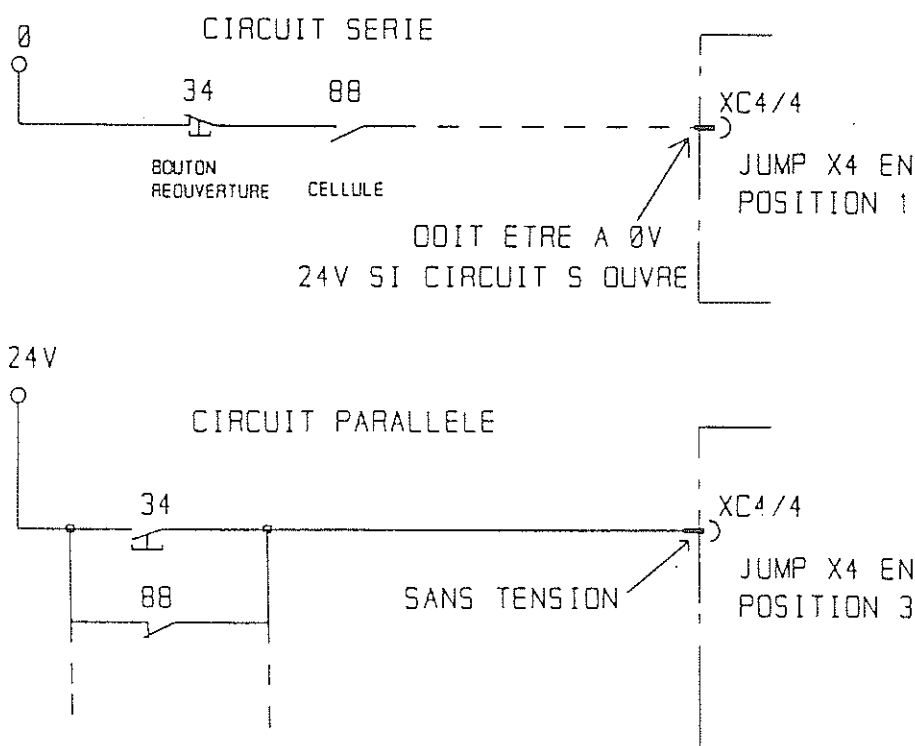
6. Fonctionnement en marche de synchronisation

Il faut :


- a) se "remettre" en normal, entrée XC4/5 remis à 0V
- b) les oscillateurs en fonctionnement

Si l'ascenseur ne veut pas partir, il faut vérifier les 136:U ou 136:N suivant le sens de départ. Et le signal réouverture de porte, uniquement si l'appareil est à un niveau, Les oscillateurs allumées. Car la carte "lit" le signal réouverture en synchronisation que si l'appareil est à un niveau, entre étage, il ne lit pas ce signal (évite de faire claquer la porte, surtout avec une ADX),
 le surcharge
 les thermistances


c) Circuit réouverture



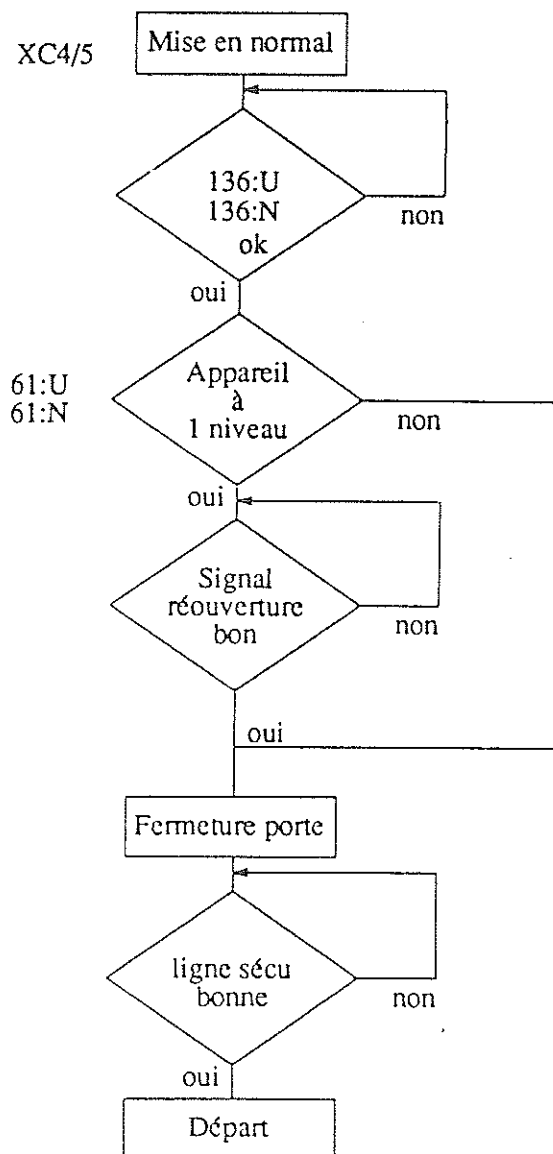
d) Surcharge, thermistance.

Si l'ascenseur est en dehors des tôles de niveaux, et en surcharge (entrée XC5/8), l'appareil ne partira pas, il affichera le dernier niveau, même principe pour les thermistances (avec le symbole ).

Si l'ascenseur est sur ses tôles de niveaux et en surcharge, l'appareil ouvre ses portes et ne part pas. Même principe pour les thermistances.

		<h1>EPB 2</h1>		KOF AME – 10.21.2 ESE	12
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.


Ensuite l'appareil ferme ses portes (ou came) et si la ligne de sécurité est correcte, l'appareil part.



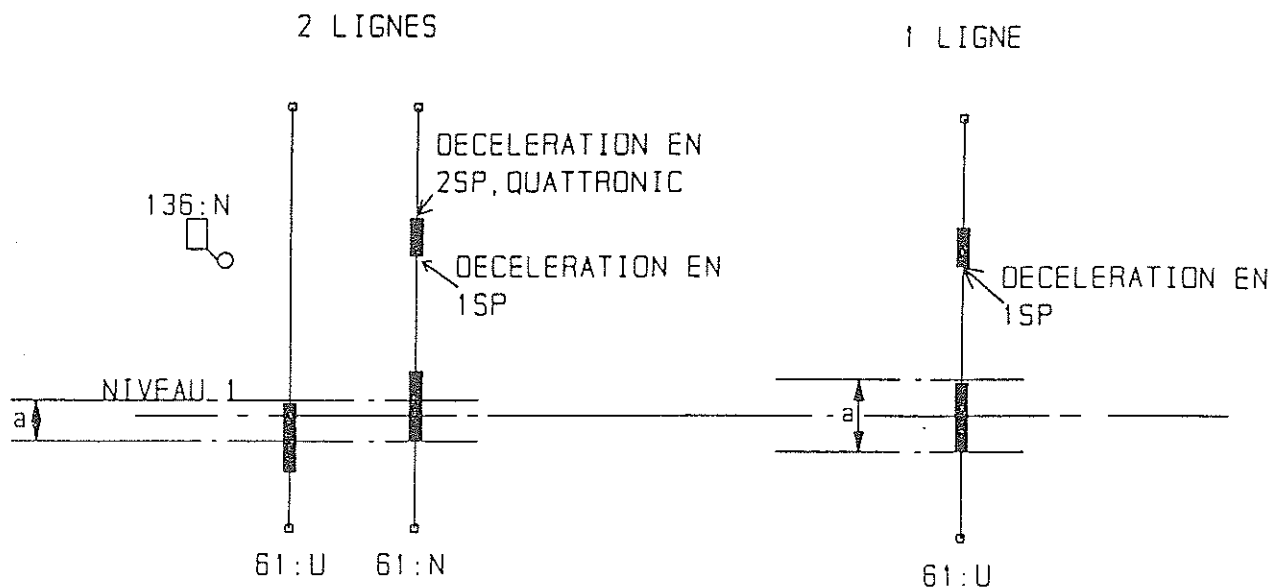
En marche de synchronisation l'antipatinage est actif.

d) Arrivé à un extrême 136:U ou 136:N, on donne la décélération (ou la coupure du frein en 1SP).


e) L'arrêt complet est donné par les 2 tôles 61:U et 61:N

		EPB 2			KOF AME - 10.21.2 ESE	13
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

En 1SP, ou Quattronic, il faut qu'à l'arrêt complet l'appareil trouve ses 2 tôles, 61:U et 61:N, ou une seule tôle (si on a choisi par programmation une ligne de drapeau).




a = zone où l'appareil doit se trouver à l'arrêt complet.

* Si l'appareil n'a pas trouvé ses 2 tôles ou 1 tôle à l'arrêt complet, il partira en montée et essayera à l'extrême haut si en haut il ne trouve pas ses 2 tôles (ou 1 tôle) il repartira en descente. Si de nouveau, il ne trouve pas ses tôles, il s'arrêtera là et ne repartira plus, il affichera le symbole  (après 3 tentatives l'appareil n'a pas

pu se recalier).

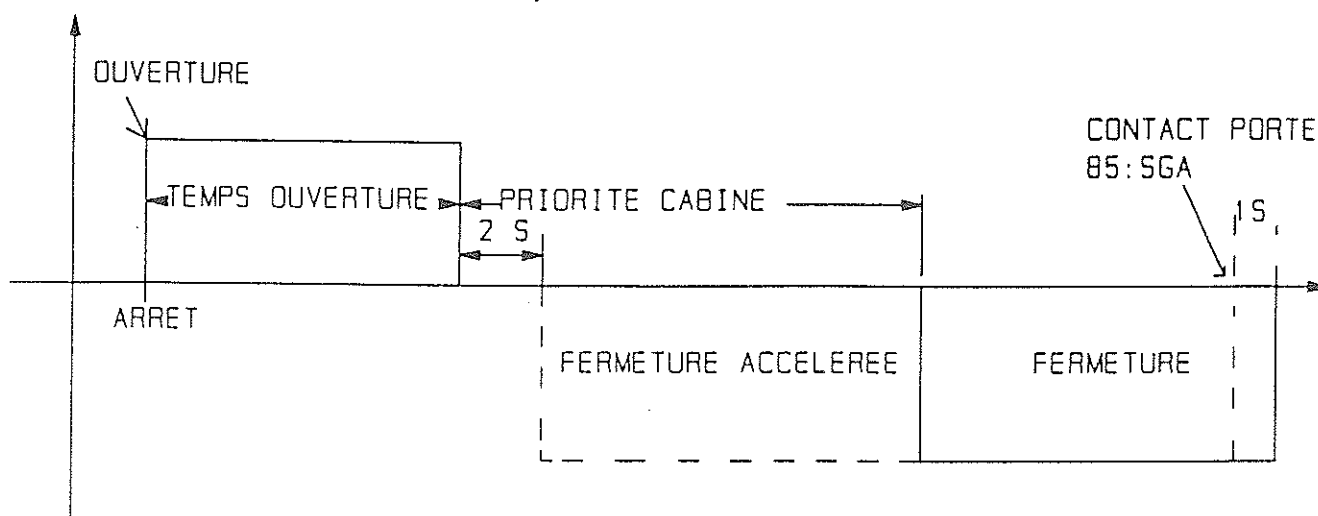
* Par contre si cela est correct, l'appareil fera un cycle d'ouverture et de fermeture de porte (stationnement porte fermée).

		EPB 2		KOF AME – 10.21.2 ESE	14
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

7. Marche en normal après synchronisation

Se situe après une marche de synchronisation. L'ascenseur ouvre ses portes, ou coupe la came.
 Il refermera ses portes après une temporisation, si on a choisi le stationnement porte fermée.
 On garde les portes ouvertes, si on a choisi le stationnement porte ouverte (choisi par programmation).

Note sur les portes : diagramme des temps



Temps d'ouverture : réglable par programmation

Priorité cabine : réglable par programmation

Si plusieurs appels cabine : le temps priorité cabine est supprimé et on ferme juste après un délai de 2 secondes.

Temps antipatinage en fermeture :

si le temps d'ouverture est réglé à ≤ 10 s patinage : temps d'ouverture $\times 2$


si le temps d'ouverture est réglé à > 10 s patinage : temps d'ouverture $\times 1,5$

Patinage ouverture = 35 secondes

Lorsque la porte est fermée 85:SG, on maintient encore 1 seconde la fermeture.

Au moment de départ, il y a une temporisation de 5 secondes, pour le verrouillage. Si dans ce temps là on n'a pas verrouillé, on coupe la fermeture et on ouvre, avec affichage du défaut

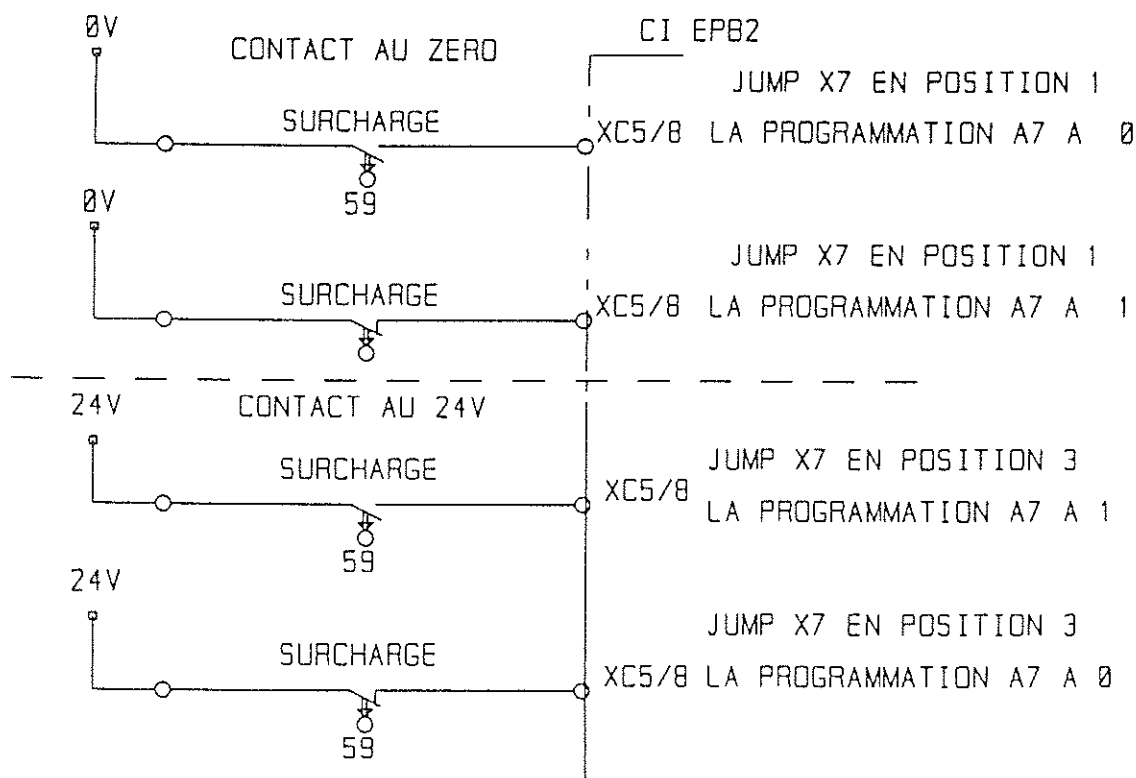
Après cela, l'appareil est prêt à fonctionner.

		<h1 style="text-align: center;">EPB 2</h1>			KOF AME - 10.21.2 ESE	15
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

8. Remarques sur le fonctionnement

a) Avec stationnement porte fermée : la porte ne se ferme pas.

Vérifier circuit de réouverture (voir § 6. c) et surcharge entrée carte XC5/8




Vérifier ligne sécurité
 LED 17 SAFE allumée
 LED 18 SWING allumée

Se ferme sur un appel cabine et pas sur un appel palier :
 vérifier entrée priorité cabine XC4/9 actif si relié au OV

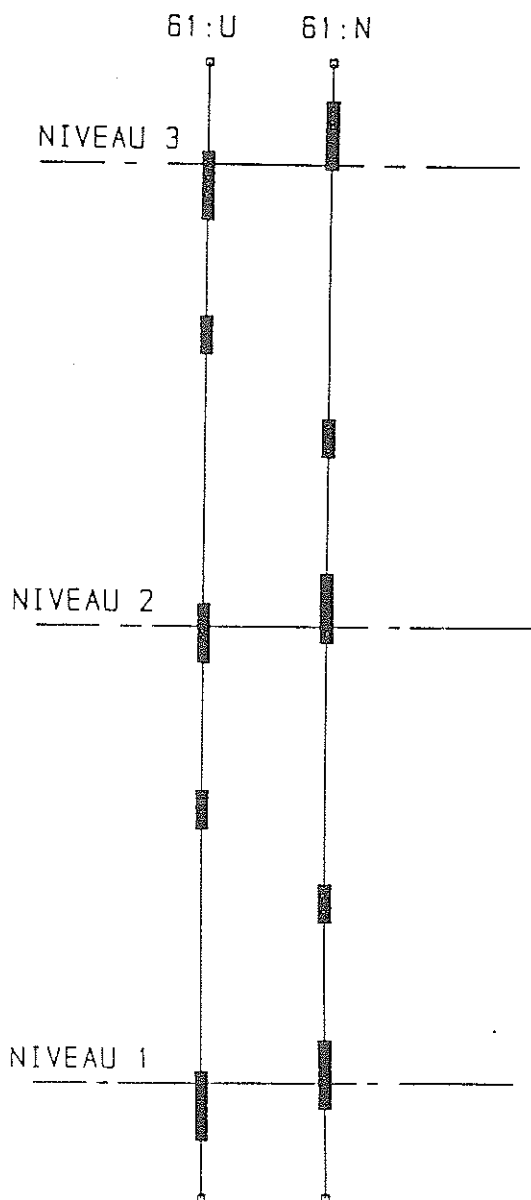
b) L'appareil ne veut pas "bouger".

Vérifier s'il n'est pas mis hors service, entrée XC4/8, XH4/8, XM7/10 actif si relié au zéro.

		<h1>EPB 2</h1>		KOF AME - 10.21.2 ESE	16
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.

c) En déplacement l'appareil perd sa position.

Vérifier l'ordre des tôles. Car on vérifie le passage des tôles, tôle montée rencontrée en montée en premier au passage d'un niveau




d) D'autres anomalies peuvent être détectées grâce à l'afficheur, même si on a sélectionné le non affichage des codes défaut en cabine. Sur les 2 afficheurs de gauche il apparaîtra un numéro correspondant à un défaut.

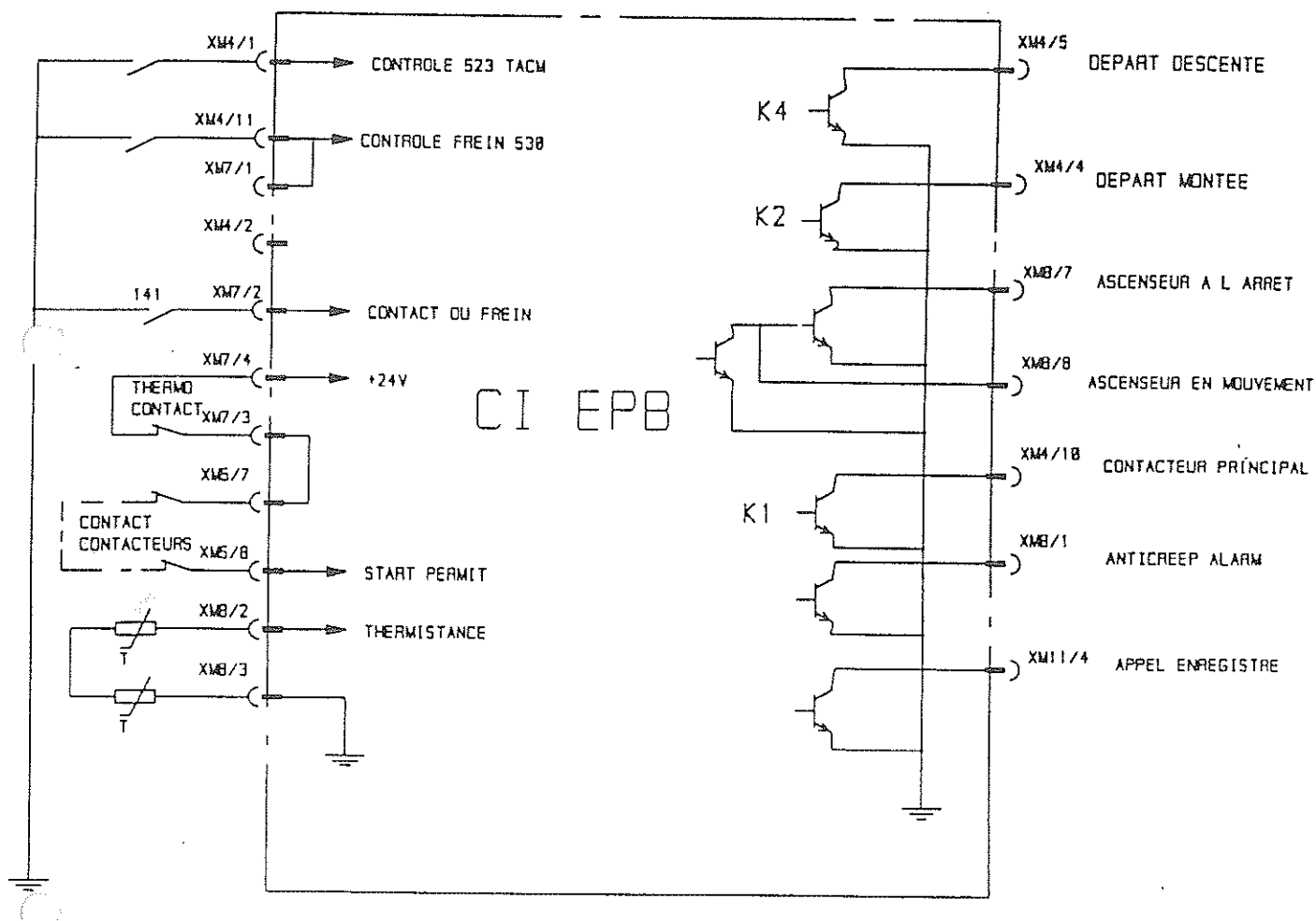
e) A ne pas faire.

Retirer le câble méplat sous tension reliant la carte principale à la carte extension de niveau, vous pouvez détruire une des deux cartes.

Mettre sous tension la carte, alors qu'il n'y a pas la petite carte mémoire, l'appareil ne fonctionnera pas.

		<h1>EPB 2</h1>			KOF AME - 10.21.2 ESE	18
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

2/CONNECTEURS XM..



Dept.
DT/BEE

Date
08.12.92

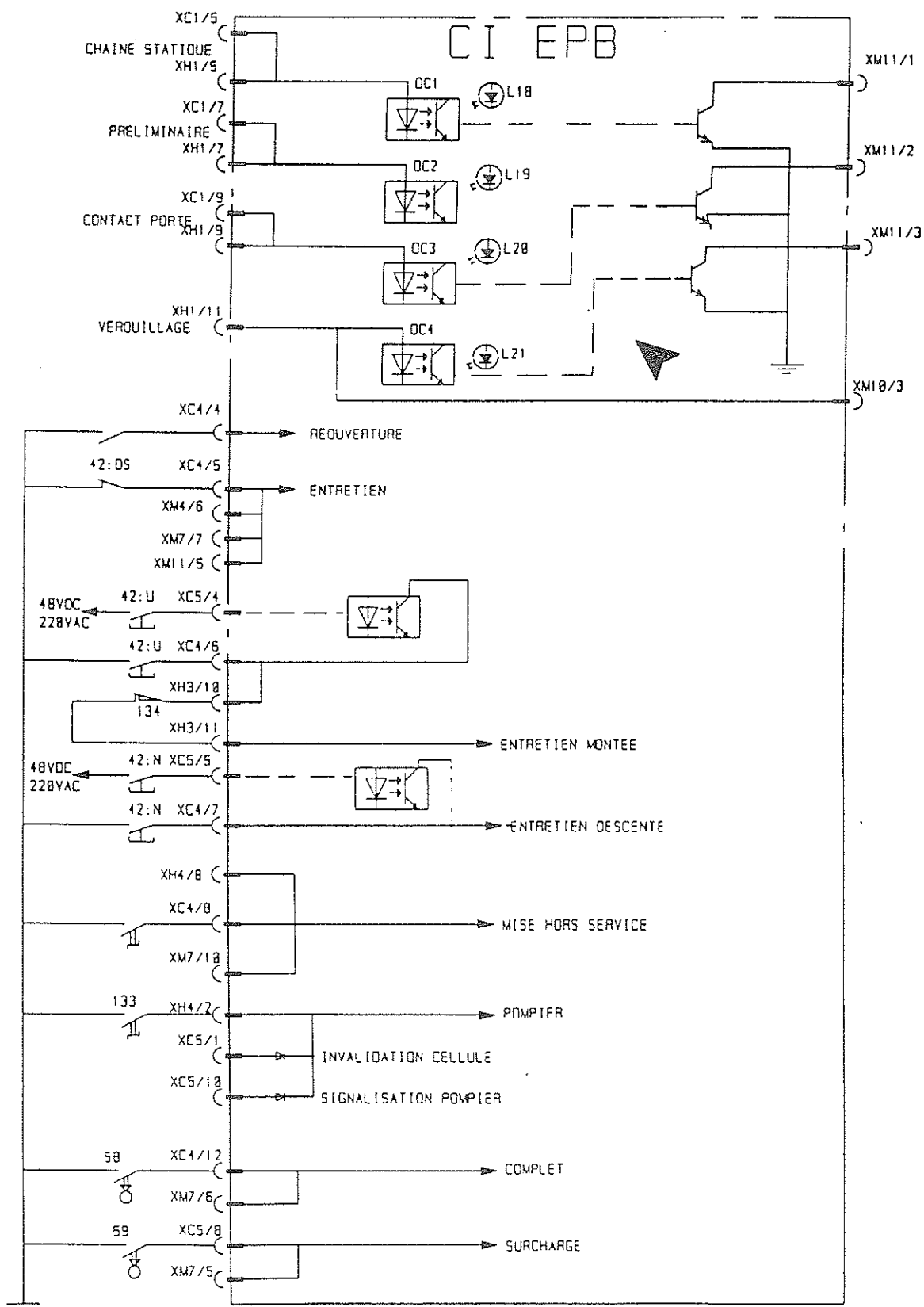
Compiled by
D. BRIET

Checked by
JP. VESTRI

Approved by

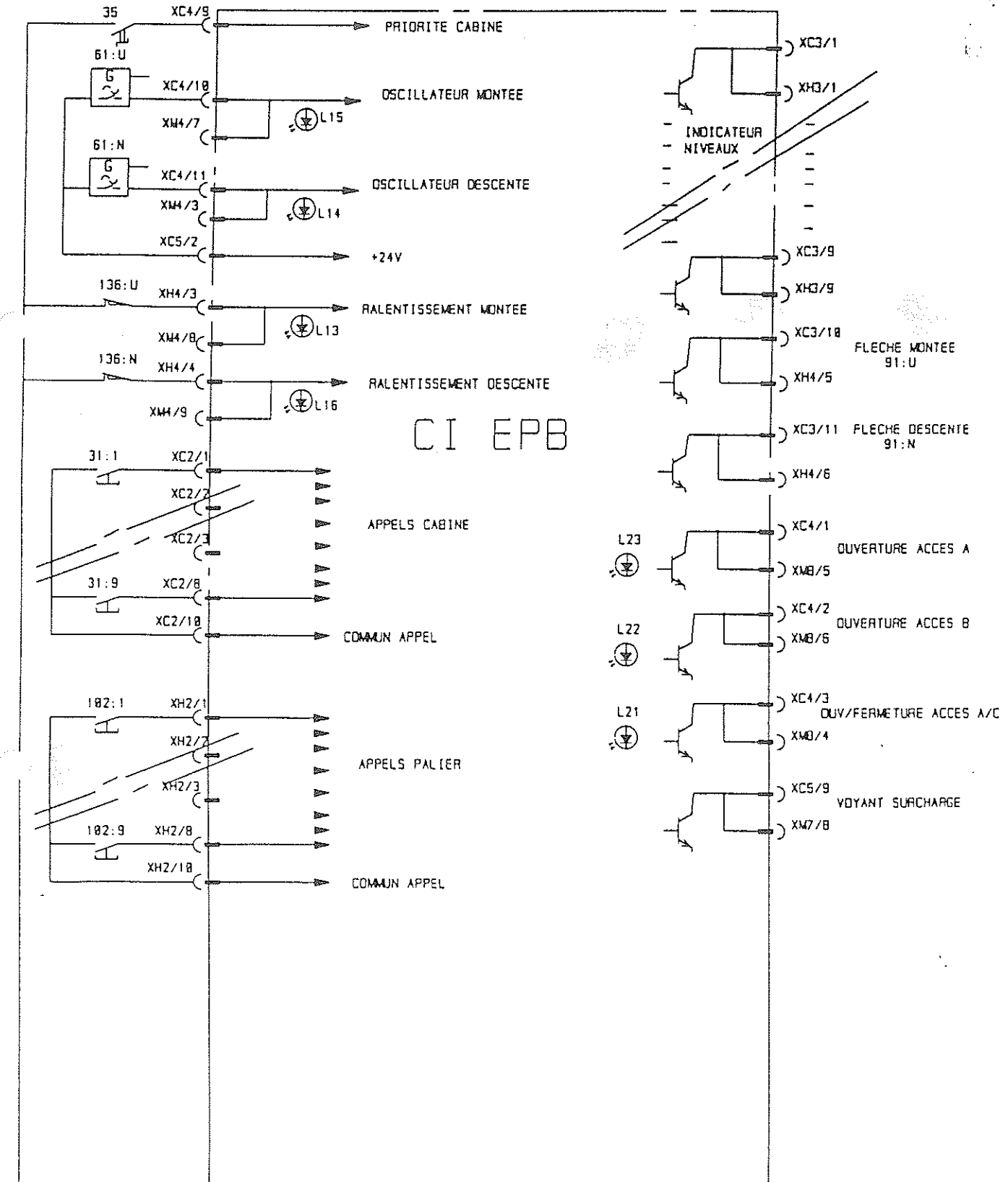
Mod.
A 11.93


3/CONNECTEURS CABINE E T GAINÉ XC...XH...



Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.
-----------------	------------------	-------------------------	--------------------------	-------------	------


4/CONNECTEURS CABINE E T GAINÉ XC...XH...



		EPB 2			KOF AME – 10.21.2 ESE	21
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod.	

ANNEXE 2 – OPTIONS EPB II.1

ACL	Renivelage automatique (uniquement en hydro)
ADO	Préouverture des portes (uniquement en hydro)
CPI CA	Indicateur de position analogique en cabine
CPI CO	Indicateur de position BCD en cabine
CPI CS	Indicateur de position 7 segments en cabine
CPI LA	Indicateur de position analogique aux paliers
CPI LO	Indicateur de position BCD aux paliers
CPI LS	Indicateur de position 7 segments aux paliers
DIA C	Flèches de sens en cabine
DIA L	Flèches de sens aux paliers
FRD FR	Pompier
GOC M	Gong mécanique en cabine
HSL	Cabine présente
IUL B	Voyant occupé clignotant (uniquement en PB)
KIT TR	Contrôle de retombée de frein
KNX	Raccordement télésurveillance
LCL B	Voyant clignotant enregistrement des appels paliers
MOP C	Protection moteur par relais thermique
MOP T	Protection moteur par thermistances
OLF	Surcharge
PAM	Parking au niveau principal
PDD R	Détecteur de défaut de phase
PRC	Priorité cabine
TTC CON	Accès opposés, 1 boîte à boutons
TTC DON	Accès alternés, 1 boîte à boutons
VA	Ventilation auxiliaire

		EPB 2		KOF AME - 10.21.2 ESE	22
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. B 01.94

ANNEXE 3 – PROGRAMMATION CARTE EPB 2

PRINCIPE

Utilisation de 3 boutons pour entrer les paramètres en mémoire :



DEC



MODE







INC

DEC : décrémentation, permet de faire défiler l'affichage

INC : incrémentation, permet de faire défiler l'affichage dans l'autre sens

MODE : permet de changer le mode d'affichage

				
mode programmation	Paramètres		Valeurs	
mode normal	Numéro code défaut		Niveau ou code défaut	

Nota : toutes les valeurs sont entrées en usine à la fabrication du coffret, et sont stockées dans la mémoire sur laquelle il y a une étiquette.

MANIPULATION

▲ Vérification des paramètres

Dans l'armoire, ouvrir le fusible ligne sécu n° 293, mettre sous tension.

L'afficheur vous indique soit un niveau, soit un code suivant s'il est en entretien ou veut repartir en recalage ...


Pour voir les valeurs

Jusqu'au programme 20 : appuyer sur le bouton MODE (mini 3s) jusqu'à l'apparition du mot



A partir du programme 21 : appuyer sur le bouton MODE (mini 3s) jusqu'à l'apparition du mot



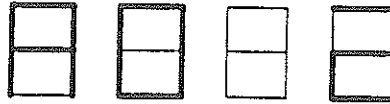
		EPB 2			KOF AME - 10.21.2 ESE	23
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. A 01.94	

Ensuite :

jusqu'au programme 20 : donner des impulsions sur le bouton DEC jusqu'à l'apparition sur les 2 afficheurs de gauche de A0 ;
à partir du programme 21 : donner des impulsions sur le bouton INC et on peut voir les 5 derniers défauts, s'il n'y en a pas alors 4 petits traits ;
en appuyant plus de 3 s sur le bouton mode, on retrouve les paramètres.

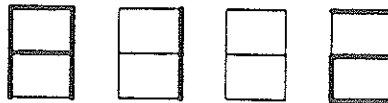
Les 2 afficheurs de gauche vous indiquent le paramètre, le premier est A0, les deux de droite la valeur.

Ex : 2 -> correspondant à 2 vitesses



Si vous appuyer sur INC, les deux afficheurs de gauche vous indiquent A1, les deux de droite la valeur.


Ex : 2 -> 2 lignes de drapeaux



Procéder par impulsion sur INC.

Et ainsi de suite, vous avez sur les deux afficheurs de gauche A0 à A9 puis B0 à B9 puis C0 à C4, puis vous avez affiché END.

Si on appuie de nouveau sur MODE, on retourne en affichage normal.


		EPB 2		KOF AME - 10.21.2 ESE	24
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. B 01.94

SIGNIFICATION DES PARAMÈTRES ET VALEURS

Paramètres	Valeurs
A0 : traction	1 : 1 vitesse 2 : 2 vitesses 3 : 4 : QUATTRONIC 5 : Hydro : FIAM, GMV, HYDRONIC 300/S/E 6 : Hydro : HYDRONIC 200 7 : Hydro : BERINGER 8 : V3F-10
A1 : ligne drapeau	1 : 1 ligne 2 : 2 lignes
A2 : type porte	0 : paroi lisse 1 : automatique ou FPL
A3 : stationnement	0 : porte ouverte 1 : porte fermée
A4 : synchronisation	0 : étage le plus bas 1 : étage le plus haut
A5 : vitesse entretien	0 : en PV (nota non sélectionné si ISP) 1 : en GV
A6 : contact complet	0 : si contact relié au 0 1 : si contact relié au 24 V
A7 : contact surcharge	0 : si contact relié au 0 1 : si contact relié au 24 V
A8 : pays	0 : FRANCE - BELGIQUE 1 : ITALIE - ESPAGNE
A9 : voyant occupé	0 : ne clignote pas 1 : clignote
B0 : synchronisation si mauvais arrêt	0 : non 1 : oui
B1 : préouverture de porte (uniquement en Hydro)	0 : non 1 : oui
B2 : pompier	0 : non 1 : oui
B3 : type pompier	0 : FRANCE 1 : BELGIQUE
B4 : retour parking après 1 mn	0 : non présent 1 : présent
5 : type manoeuvre	0 : PB 1 : DC 2 : FC
B6 : indicateur	0 : 7 segments sans code erreur 1 : code BCD 2 : à lampes 3 : 7 segments avec code erreur 4 : binaire
B7 : nombre d'arrêt	de 2 à 16
B8 : nombre de sous-sol	de 0 à 7
B9 : étage de retour parking (si B4 présent)	de 1 à 6
C0 : étage pompier	de 1 à 8
C1 : priorité cabine	4/6/8/10/16/24 sec
C2 : suivant traction - hydro - 2 SP chevauchement GV-PV	0,3,4,5,6,8,10,15,20,30,40 doit être multiplié par 50 m/s
C3 : temps antipatinage	20,30,40,60 sec
C4 : temps ouverture	2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30 sec
C5 : type programme	marqué sur l'EPROM
END	

Nota : suivant la traction, ou/et la manoeuvre utilisée tous les paramètres n'apparaissent pas.
Le retour après 15 mn est inclus dans le programme pour l'hydraulique.

Ex : Préouverture de porte B1 uniquement en Hydro.

		EPB 2			KOF AME – 10.21.2 ESE	25
Dept. DT/BEE	Date 08.12.92	Compiled by D. BRIET	Checked by JP. VESTRI	Approved by	Mod. A 01.94	

Modification d'une valeur

Appuyer puis relâcher le bouton MODE et donner des impulsions sur le bouton INC jusqu'à l'apparition du paramètre à modifier.

Arrivée là, appuyer sur le bouton MODE, les 2 afficheurs de droite vont clignoter, relâcher le bouton MODE.

Appuyer sur le bouton INC ou DEC jusqu'à l'obtention de la valeur désirée.

Ensuite appuyer sur MODE pour valider.

Pour sortir donner des impulsions sur le bouton INC jusqu'à voir apparaître END et appuyer sur MODE.
(Voir ci-avant pour les paramètres et les valeurs.)

Ex : J'ai un ascenseur 2 vitesses et je veux le faire fonctionner en 1 vitesse.

- J'appuie et je relâche le bouton MODE, sur les deux afficheurs de gauche, il y a "A0", correspondant à la traction, sur les deux afficheurs de droite, il y a "2" pour deux vitesses.
- J'appuie et je relâche de nouveau MODE, les deux afficheurs de droite clignotent.
- J'appuie sur le bouton DEC, sur les 2 afficheurs de droite il y a "1" pour une vitesse.
- J'appuie sur le bouton MODE, pour enregistrer.
- J'appuie sur le bouton INC jusqu'à "END".
- Important : A la fin je coupe et je remet le courant pour mémoriser la commande.

PROGRAMMATION OUVERTURE DES PORTES

Accès A ou C.

Pour chaque niveau, on peut ouvrir l'accès A ou l'accès C ou les deux ou aucun.

Après la fin de programmation des paramètres on voit le mot END, soit on termine en appuyant sur le bouton MODE, soit on continue en appuyant sur INC.

On voit sur les deux afficheurs de gauche les niveaux que l'on a enregistré (en partant du plus bas).

Sur les deux afficheurs de droite la ou les portes(s) que l'on va ouvrir.

Afficheur de droite

pas d'ouverture de porte

ouverture accès C

ouverture accès A

ouverture accès A et C

Le principe de programmation reste identique. Pour changer de niveau après programmation du choix ouverture porte, on appuie sur INC.

Lorsque l'on a fait tous les niveaux, pour terminer il faut revenir à END et appuyer sur MODE..

9. Mise en service

Voir ASW 10.02.162