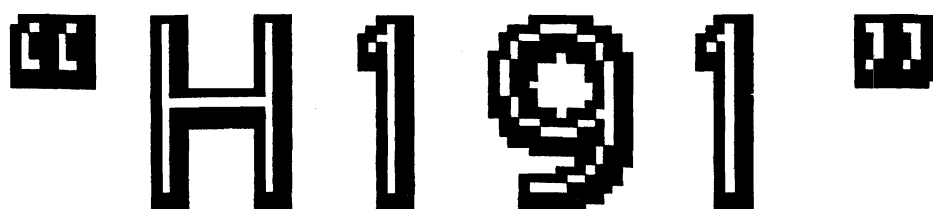


(7063)

NOTICE DE MONTAGE DE LA MANOEUVRE



AUTINOR

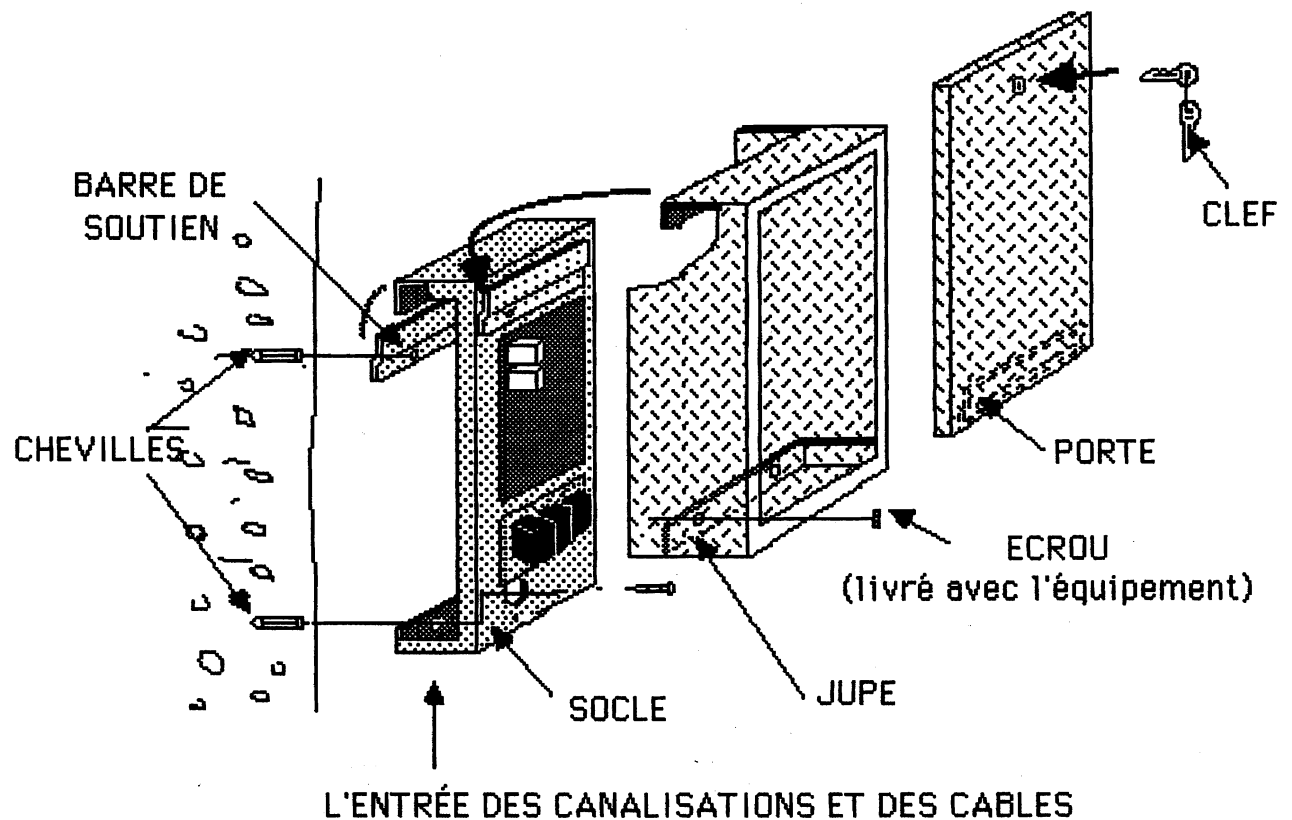
DOCUMENT 01 VERSION 02 DU 07/05/91

PROGRAMME H191 V08 DU 12/06/90.

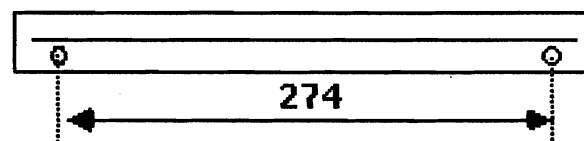
1) Fixation de l'Armoire.	Page 2
2) Raccord Minimum pour Tourner en Révision.	Page 3
3) Localisation des Borniers de Raccordement.	Page 5
4) Raccordement des Vannes et des Taquets.	Page 6
5) Emplacement et Rôle des Fusibles.	Page 7
6) Schémas Electromécaniques.	Page 8
7) Raccord de la chaîne de Sécurité entre le 1S et le 6E.	Page 11
8) Raccordement de la Chaîne de Sécurité au niveau des Portes entre le 6S et le 10.	Page 12
9) Schéma-Bloc des Raccordements en Cabine.	Page 14
10) Raccordement du Moteur de la Porte.	Page 15
11) Raccordement Frein+Injection Porte.	Page 16
12) Schéma-Bloc des Raccordements en Gaine, au Palier et en Machinerie.	Page 17
13) Raccordement des Appels Paliers en ramassage Descente avec Sous-Sols.	Page 18
14) Les Fleches " Prochain Départ ".	Page 19
15) Montage des écrans et du Capteur P202H.	Page 20
16) Montage des écrans du disp de shuntage.	Page 21
17) L'outil de communication.	Page 22
18) Ce qu'il faut savoir avant de lancer en GV !!	Page 23
19) Les paramètres à ajuster sur le site.	Page 24
20) Self Défense Contre les Parasites.	Page 26
21) Liste des Entrées/Sorties.	Page 30
22) Liste des Paramètres.	Page 31
23) Liste des Codes de Défauts.	Page 33

1) FIXATION DE L'ARMOIRE EN MACHINERIE.

**L'armoire se fixe au mur de la machinerie
comme décrit ci-dessous:**



**ENTR'AXE DES TROUS DE FIXATION DE
LA BARRE DE SOUTIEN**



Les dimensions de l'armoire sont: 975 par 460, 380 de profondeur.

Remarque:

La barre de soutien est montée, pour le transport, sur les goujons prévus pour la fixation de la jupe.

L'entrée des canalisations ou des câbles se fait par le dessous.

2) RACCORDEMENTS MINIMUM A EFFECTUER POUR TOURNER EN REVISION.

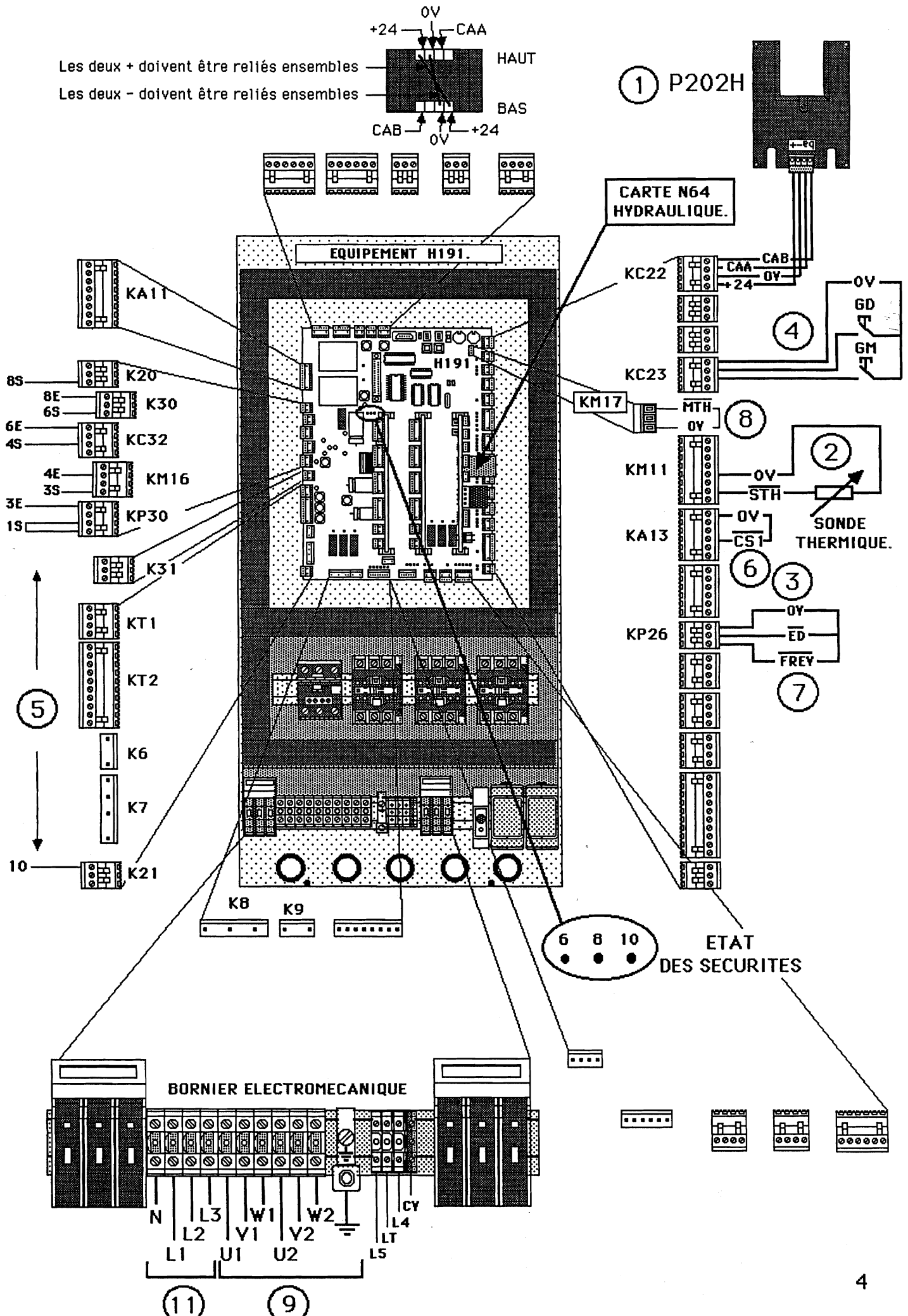
La H191 peut tourner en révision sans les écrans.

RACCORDER:

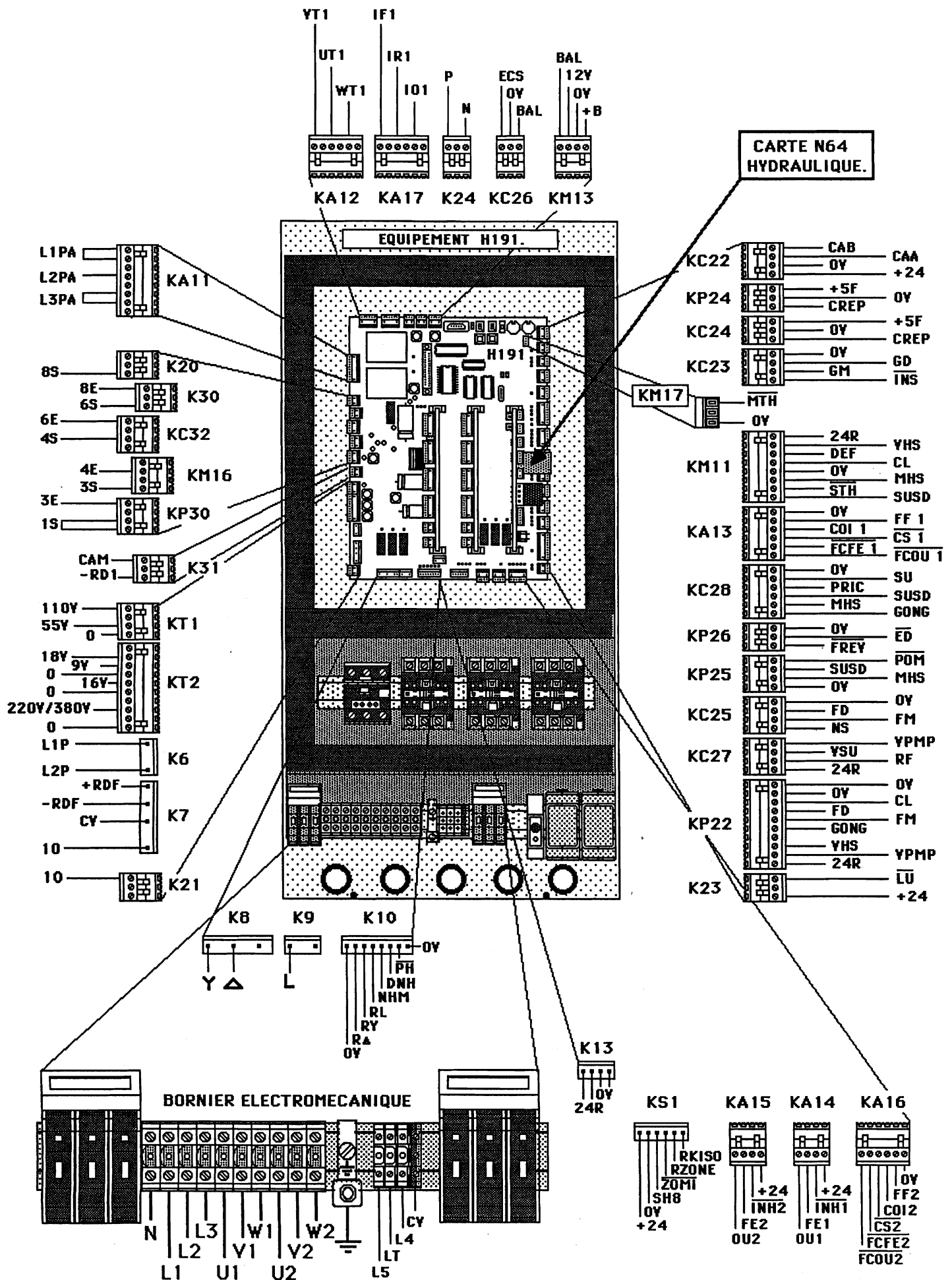
- 1) LE CAPTEUR P202H, +24, 0V, CAA ET CAB EN KC22.**
- 2) LA SONDE THERMIQUE, STH ET 0V EN KM11.**
- 3) PONTER PROVISOIREMENT 0V ET ED EN KP26.**
- 4) LA BOITE DE REVISION, GM, GD AVEC 0V POUR LA COMMANDE MONTEE ET DESCENTE KC23.**
- 5) LA CHAINE DE SECURITE 1S, 6, 8 ET 10 EN KP30, KM16, KC32, K30 ET K20.**
- 6) PONTER LA CELLULE DE PORTE, CS1 ET 0V EN KA13.**
- 7) LE FIN DE COURSE REVISION, FREV ET 0V EN KP26.**
- 8) LA SONDE DE MESURE DE TEMPERATURE DE L'HUILE, MTH ET 0V EN KM17 (EN PRINCIPE DEJA RACCORDE).**
- 9) LE MOTEUR DE POMPE EN U1,V1,W1 ET U2,V2 ET W2 PLUS LA TERRE SUR LE BORNIER ELECTROMECHANIQUE.**
- 10) LES ELECTRO-VANNES EN K54.**
- 11) L'ARRIVEE FORCE EN L1, L2, L3 + TERRE AINSI QUE LE NEUTRE EVENTUELLEMENT.**
- 12) EN CAS DE TAQUETS, PONTER 0V, TAQ1 ET TAQ2 EN KC31.**

VOIR A LA PAGE SUIVANTE LA REPRESENTATION DES LIAISONS A EFFECTUER.

RACCORDEMENT MINIMUM POUR TOURNER EN REVISION



3) LOCALISATION DES BORNIER EN H191.



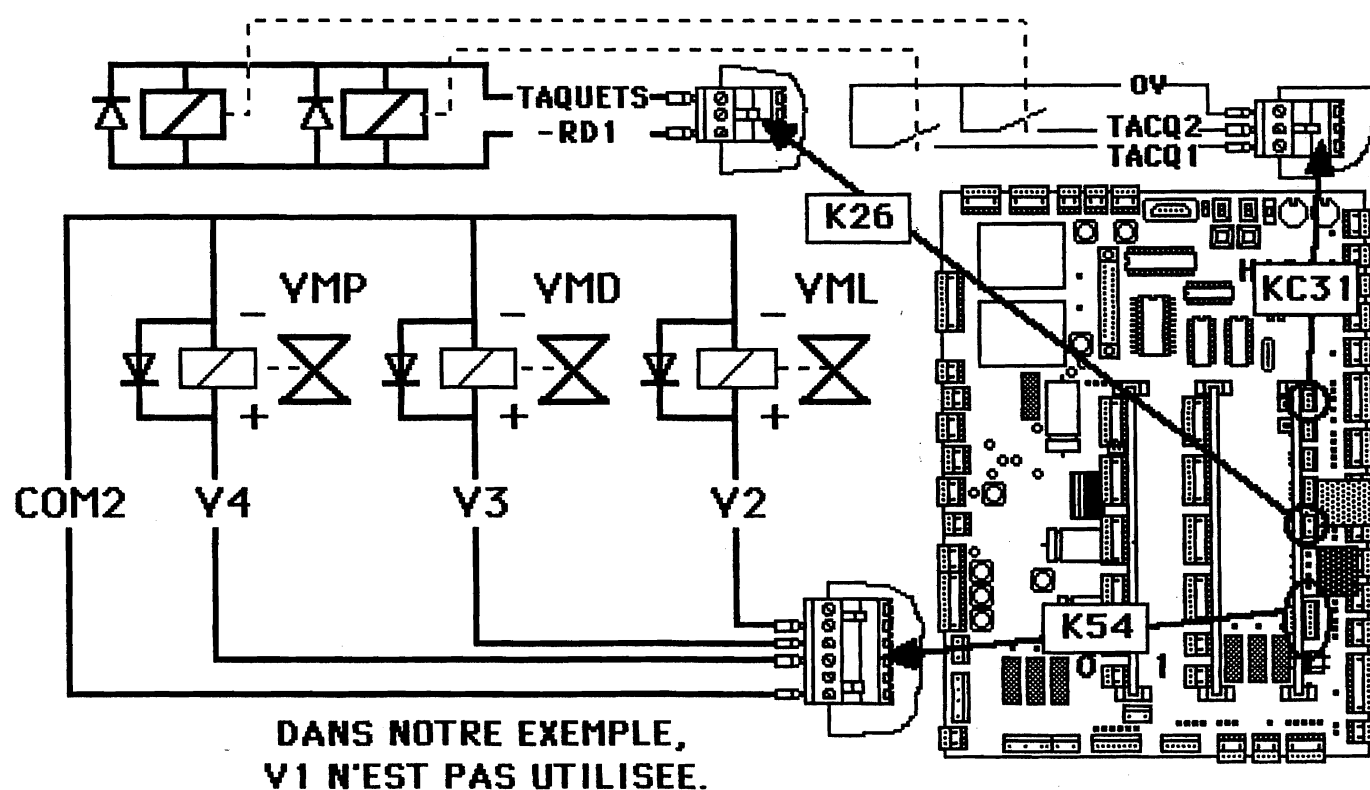
4) RACCORDEMENT DES ELECTROVANNES ET DES TAQUETS.

Lire dans le tableau ci-dessous la correspondance entre les électro-vannes de votre centrale hydraulique et les bornes de raccordements V1, V2, V3 et V4 de la manoeuvre H191.

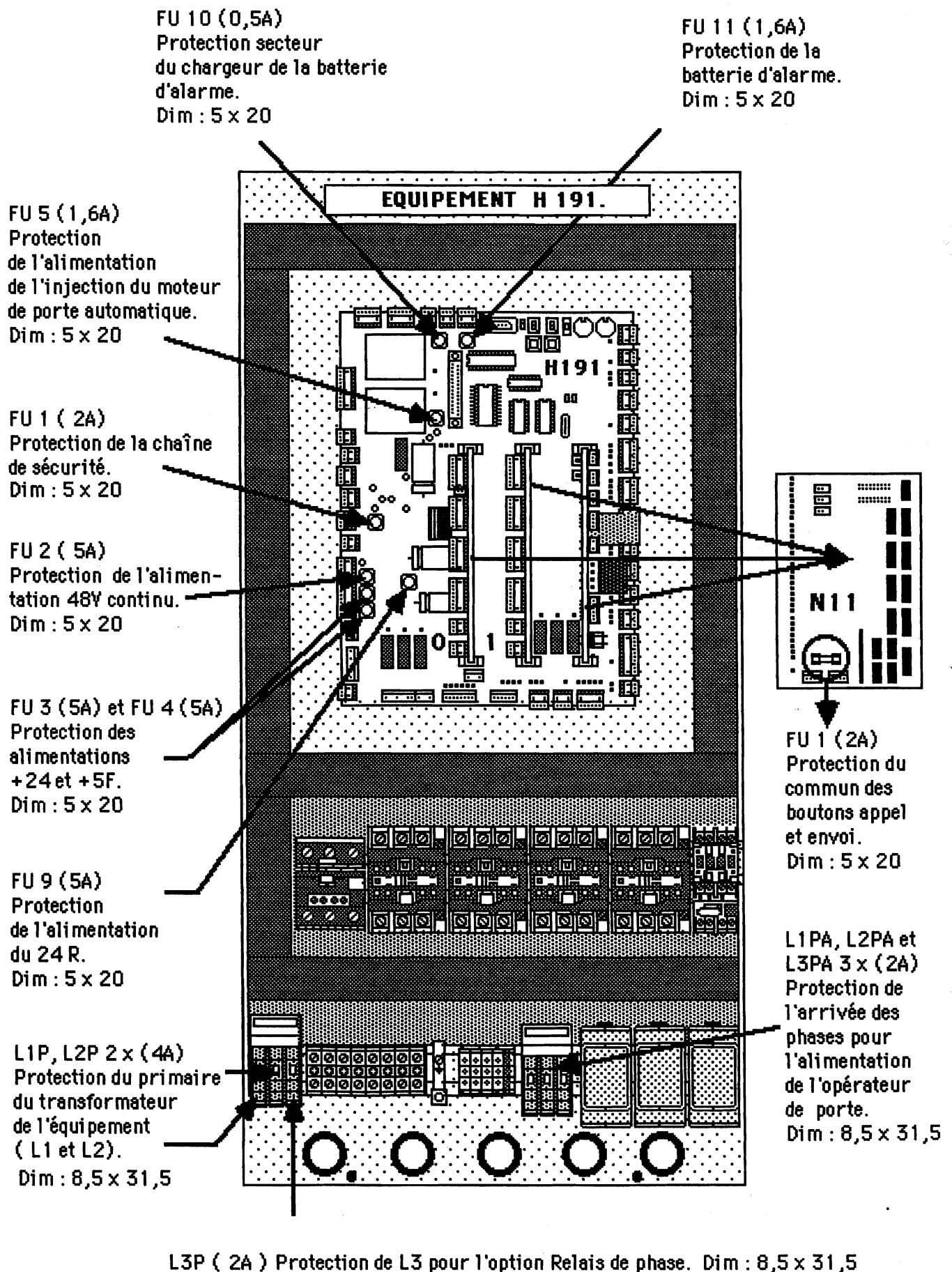
Raccorder en conséquence comme dans l'exemple donné en dessous du tableau.

" H191 "	V1	V2	V3	V4	Type d'hydraulique Adresse 5B.
GMV-MART 3V		YML	YMD	YMP	00
GMV-MART 4V					
MORIS.		EA	EB	EY/D	00
OMAR.		EY2	EVD	EVS	00
H / C. ALGI.	DFV	UFV	DSV	USV	01
DOVER.	DFV	UFV	DSV	USV	02
BERINGER.élec	K3	K1	K4	K2	03
SPECIFIQUE.	GVD	GVM	PVD	PVM	04

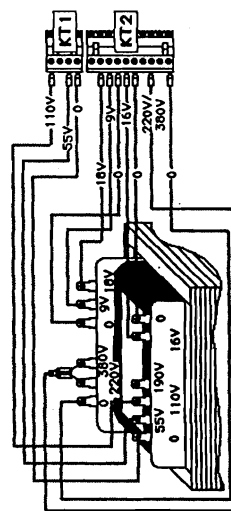
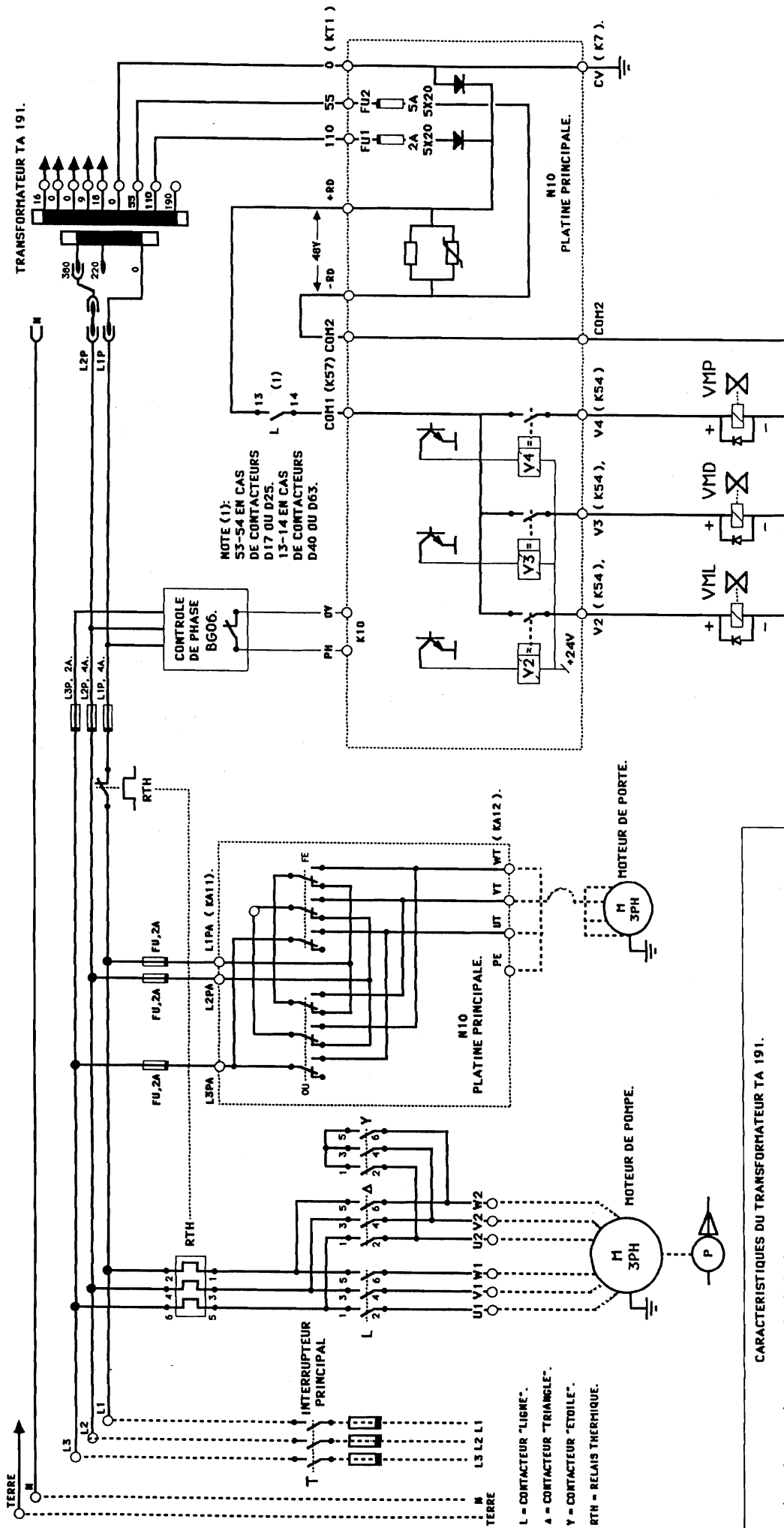
Raccordement: Exemple pour la centrale GMV-MARTINI 3 Vannes.



5) EMBLACEMENT ET RÔLE DES FUSIBLES EN H191.



6) SCHEMAS ELECTROMECHANIQUES.



CARACTERISTIQUES DU TRANSFORMATEUR TA 191.

Qualité des tôles magnétiques 2 W 6 Verble

Bobinage Cyltre Impregné sous vide et pression

Intensités admissibles

Primaire 220. 380 V

56/100	0A72	45/100	0A48

Secondaire NO 1 9V/18V 75/100 1A32

NO 2 22/110/190V 75/100 1A32

ND 3 16V 106/100 2A64

Les intensités sont données en régime continu.

Elles sont plus importantes en régime intermittent.

Le puissance de dimension

est de l'ordre de 20

Isolation Class E.

Dimensions: Longueur 108 Largeur 90 Hauteur 120 Poids 4 500 kg.

Armoire Typ : H191.

Nr d'Amoîre :

Nr d'installation :

Design 1a: O'

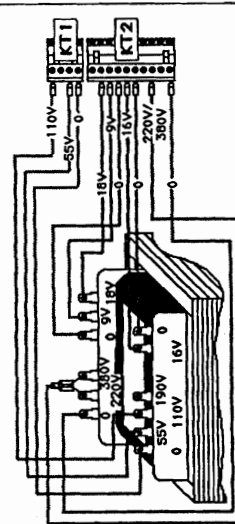
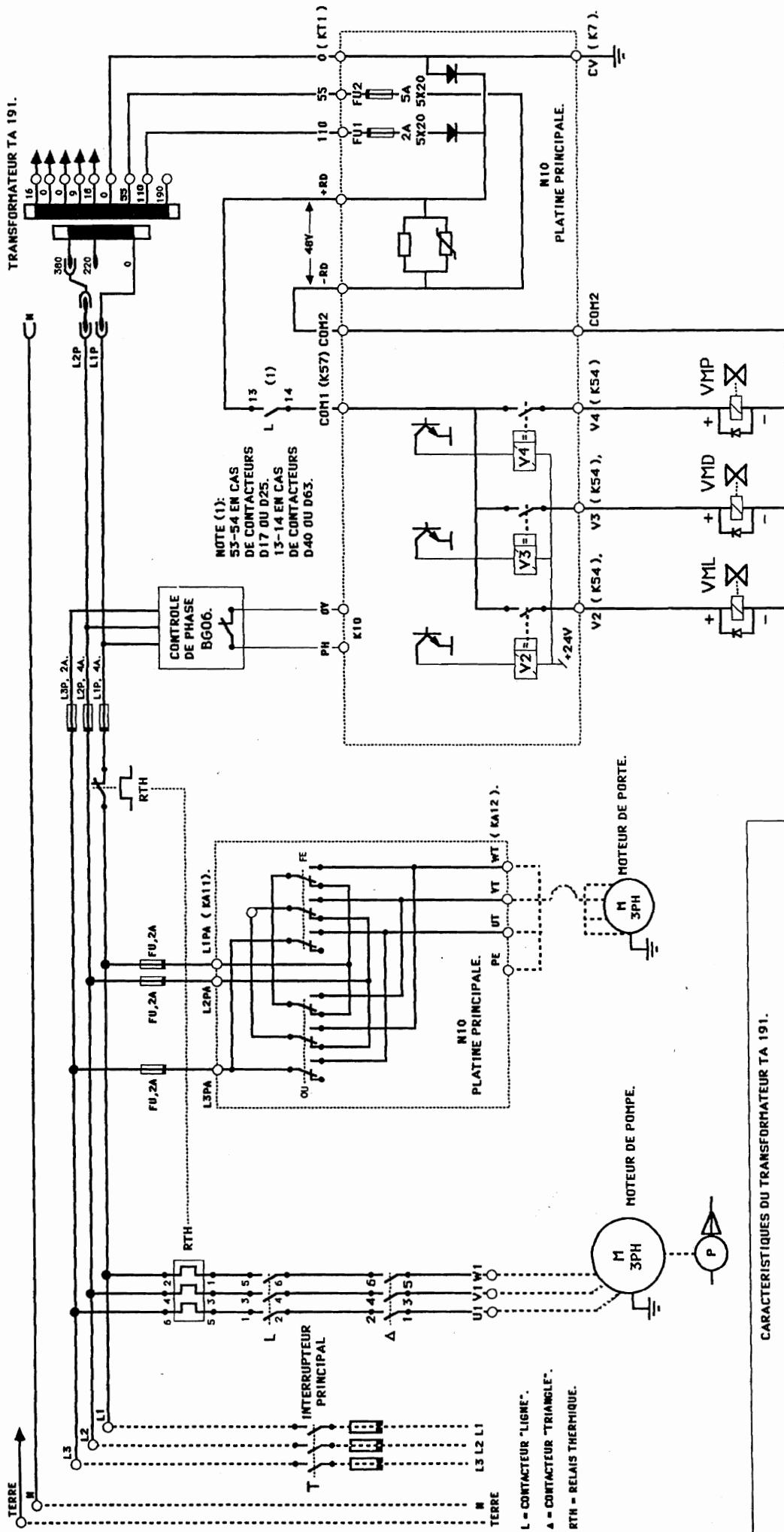
Feuille Nr : 2

Schéma Nr :

COMMANDE MOTEUR DE POMPE, DE PORTE
COMMANDE DES VANNES GMV

AUTINOR

SCHEMA ELECTROMECHANIQUE.



CARACTERISTIQUES DU TRANSFORMATEUR TA 191.

Qualité des tôles magnétiques 2 W 5 Vernie
Robinege Cuivre Imprimé sous vide et pression
Intensités admissibles

Primaire	220. 380 V		
	56/100 DA72	45/100	DA48
Secondeire	N0 1 9V/18V	75/100	1A32
	N0 2 22/110/190V	75/100	1A32
	N0 3 16V	106/100	2A64

Les Intensités sont données en régime continu.
Elles sont plus importantes en régime intermittent.
Le puissence de dimensionnement du transformateur est de l'ordre de 200 VA.

Isolation Classe E.
Dimensions: Longueur 108 Largeur 90 Hauteur 120 Poids 4 500 Kg.

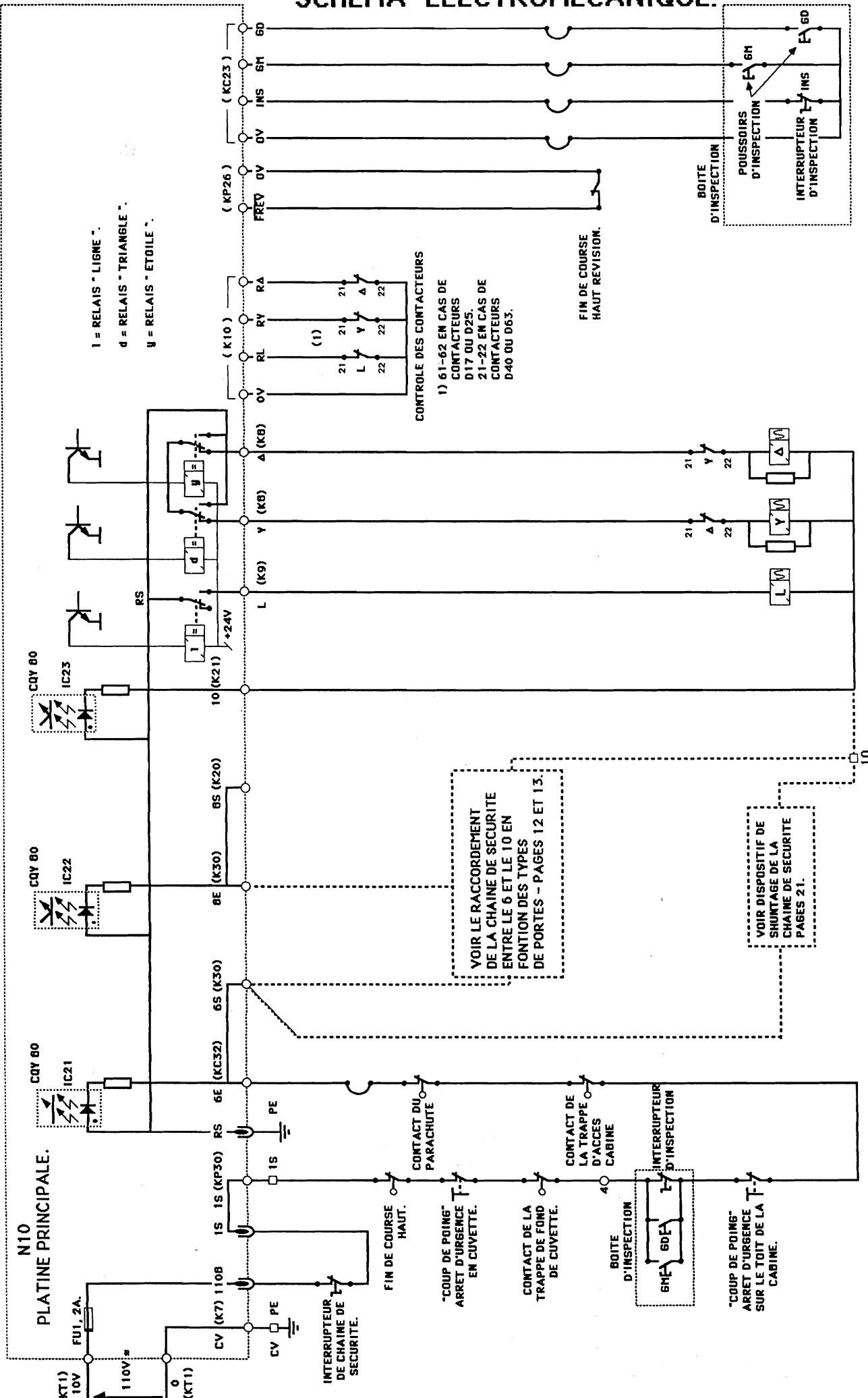
Armoire Typ : H191	H191/GMV/1P/YA
Nr d'Armoire :	
Nr d'Installation :	
Dessiné le : 07/05/99	
Feuille Nr : 2	
Schéma Nr :	

COMMANDE MOTEUR DE POMPE, DE PORTE
COMMANDE DES VANNES GMV

AUTINOR

SCHEMA ELECTROMECHANIQUE.

1 = RELAIS "LIGNE".
d = RELAIS "TRIANGLE".
y = RELAIS "ETOILE".

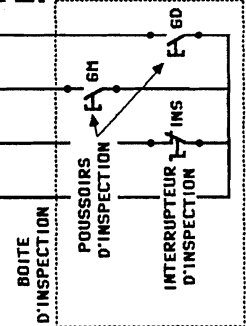


1) 61-62 EN CAS DE CONTACTEURS D17 OU D25.
21-22 EN CAS DE CONTACTEURS D40 OU D63.

FIN DE COURSE
HAUT REVISION.

VOIR LE RACCORDEMENT
DE LA CHAÎNE DE SECURITE
ENTRE LE 6 ET LE 10 EN
FONCTION DES TYPES
DE PORTES - PAGES 12 ET 13.

VOIR DISPOSITIF DE
SHUNTAGE DE LA
CHAÎNE DE SECURITE
PAGES 21.

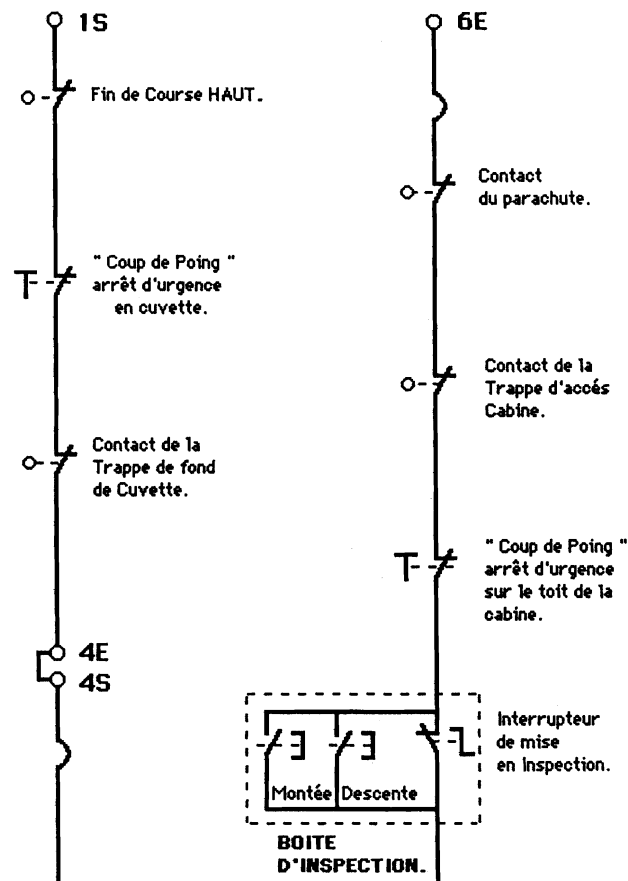


CHAÎNE DE SECURITE	Armoire Typ : H191.
COMMANDE ET CONTROLE	Nr d'Armoire :
DES CONTACTEURS	Nr d'Installation :
COMMANDE DE INSPECTION	Dessiné le : 11/04/91
	Feuille Nr : 2
	Schéma Nr :
	H191/GHV/1P/YA/BL2

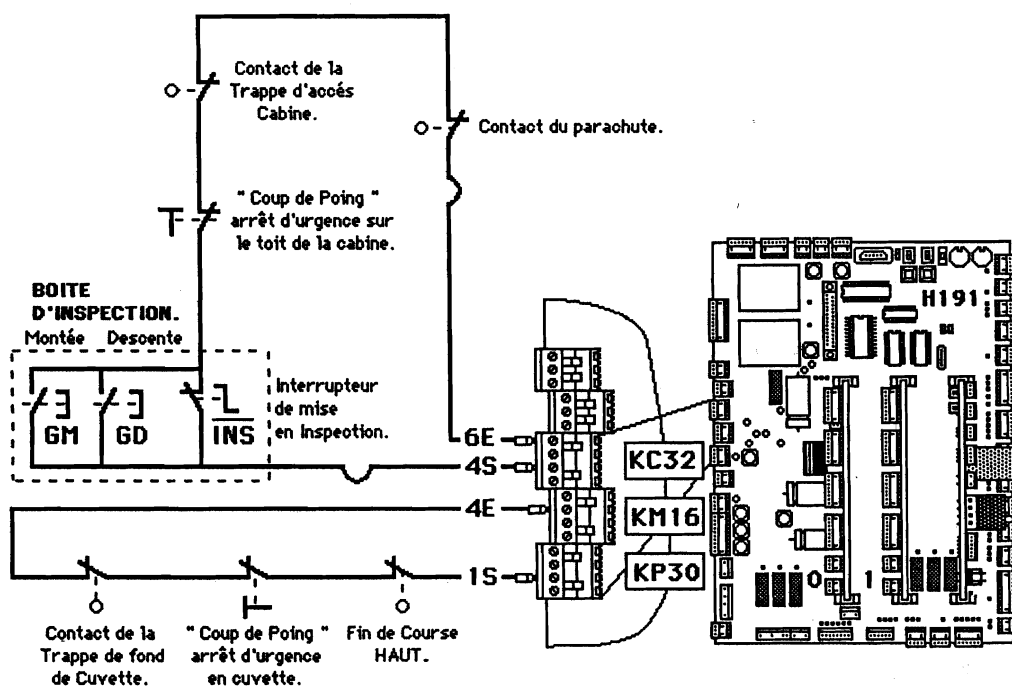
AUTINOR

7) RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE DE SECURITE ENTRE LE 1S ET LE 6E.

SCHEMA THEORIQUE:



RACCORDEMENT:

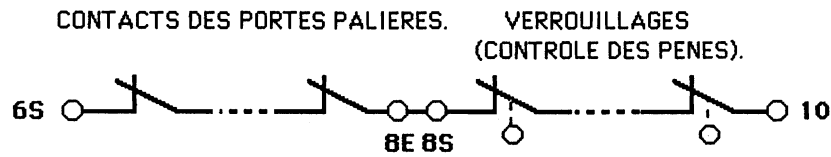


8) RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE DE SECURITE AU NIVEAU DES PORTES ENTRE LE 6S ET LE 10.

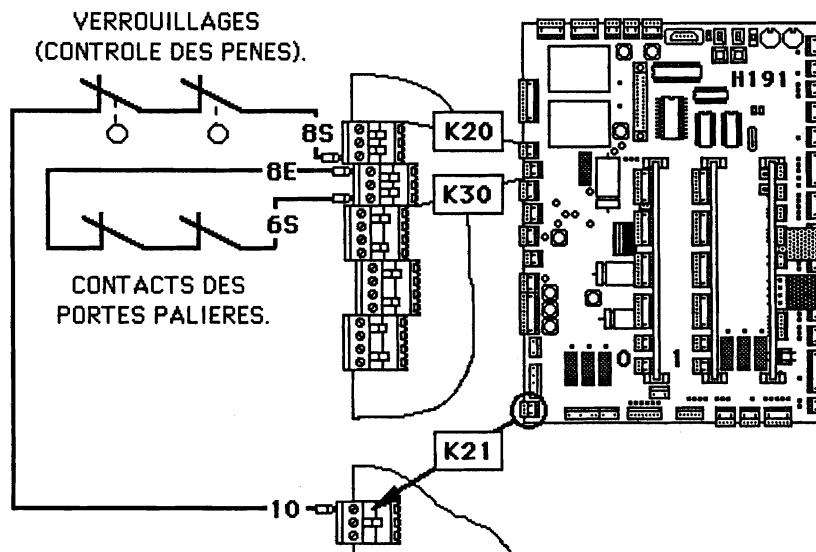
EN CAS DE DOUBLE SERVICE, RACCORDER LES CONTACTS DE MEME FAMILLE EN SERIE.

1) Cabine sans porte automatique, portes palières battantes (paroi lisse).

SCHEMA THEORIQUE:

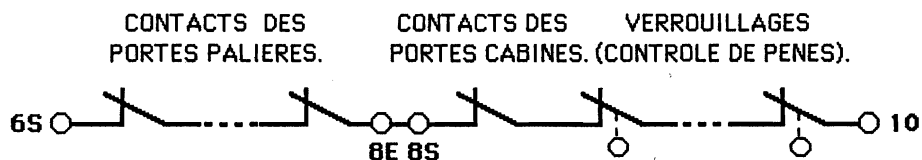


RACCORDEMENT:

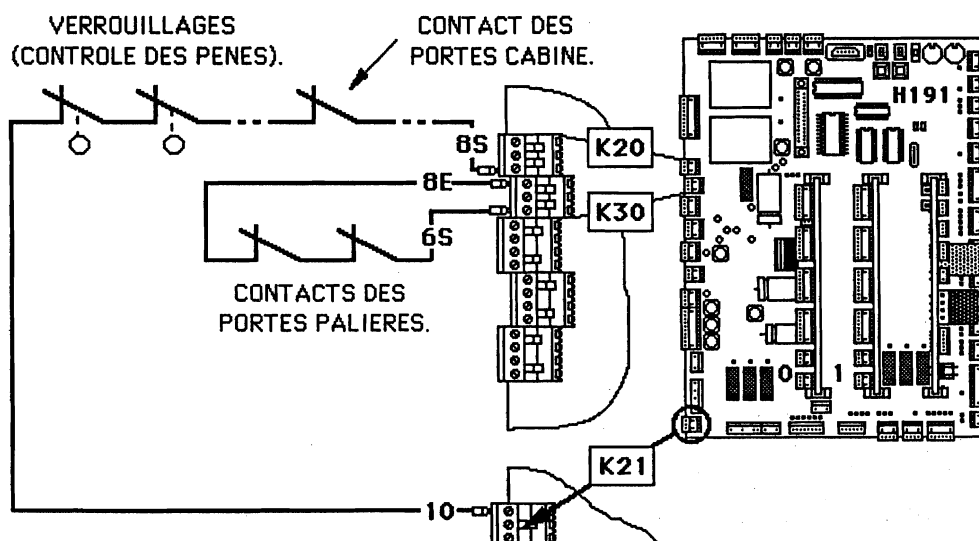


2) Cabine équipée d'une porte automatique, portes palières battantes.

SCHEMA THEORIQUE:

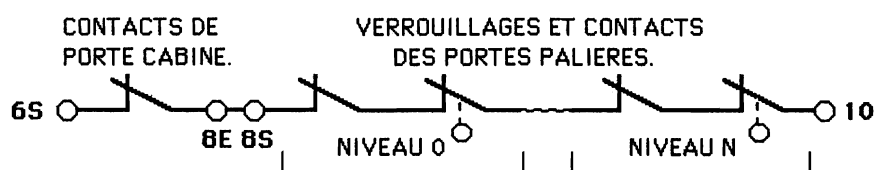


RACCORDEMENT:

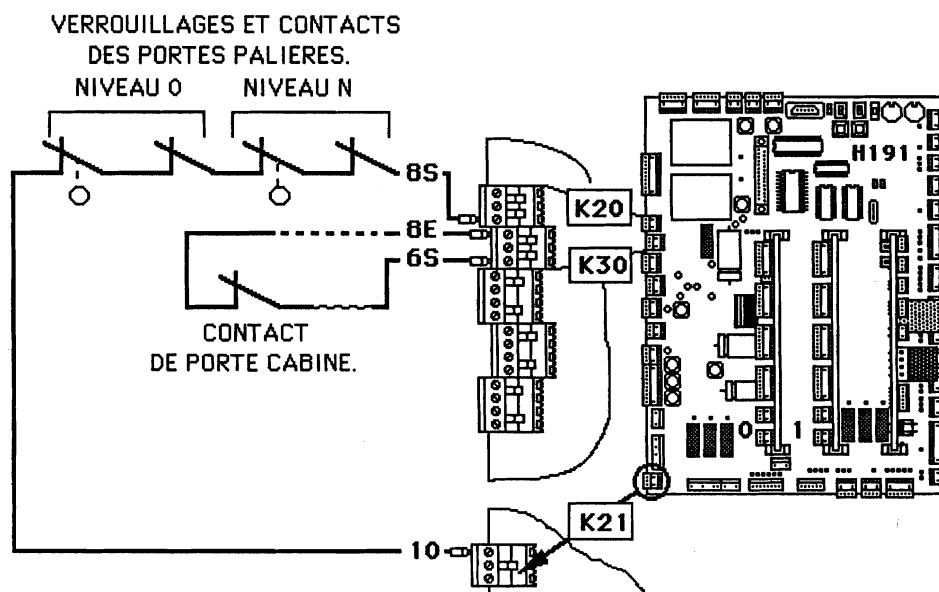


3) Cabine équipée d'une porte automatique, porte palière automatique.

SCHEMA THEORIQUE:

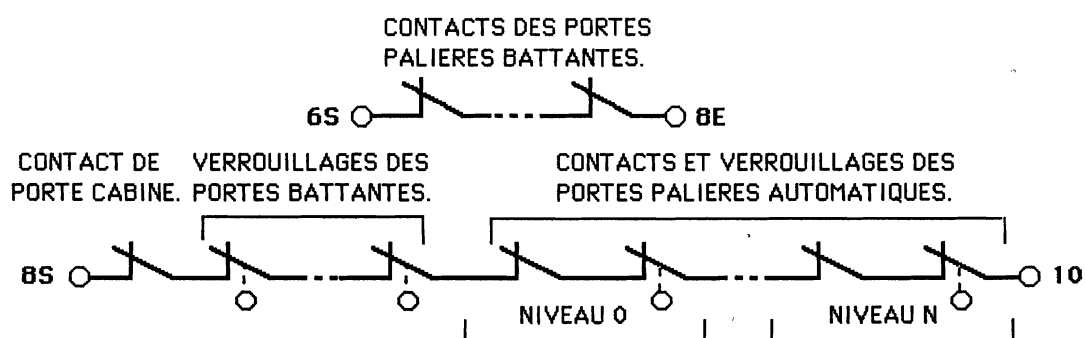


RACCORDEMENT:

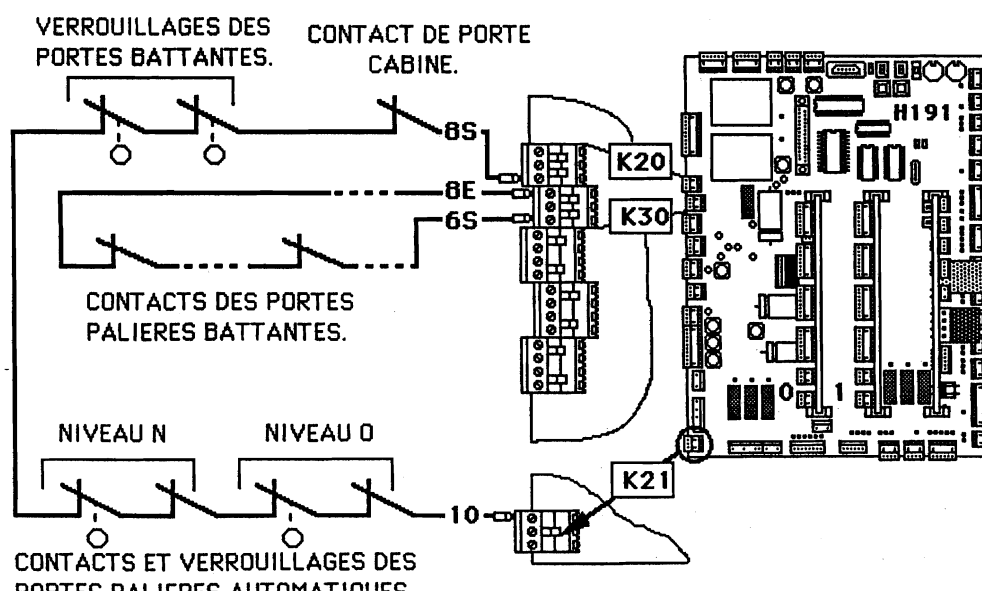


4) Cabine équipée d'une porte automatique, portes palières battantes ou automatique à certains niveaux.

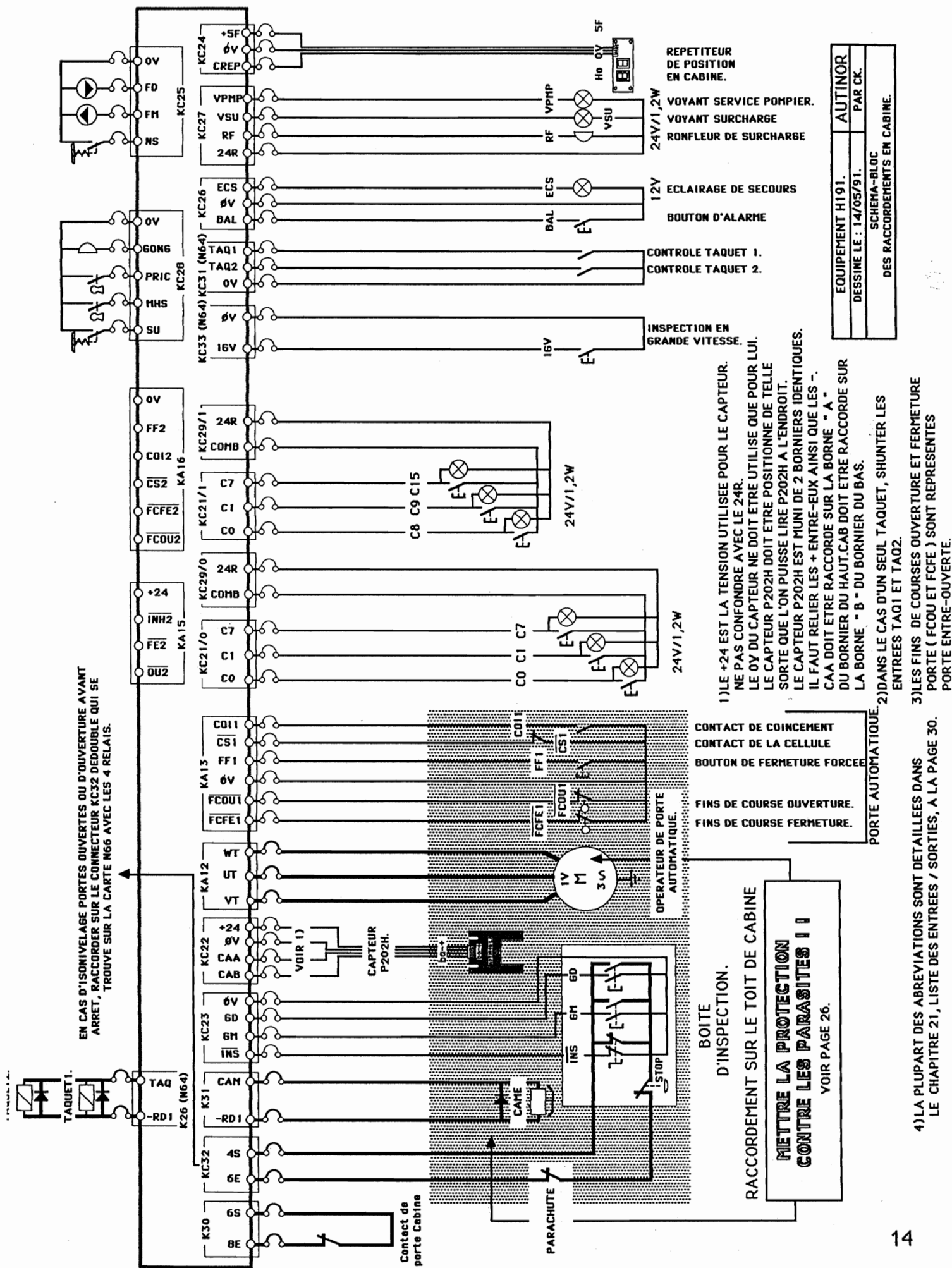
SCHEMA THEORIQUE:



RACCORDEMENT:

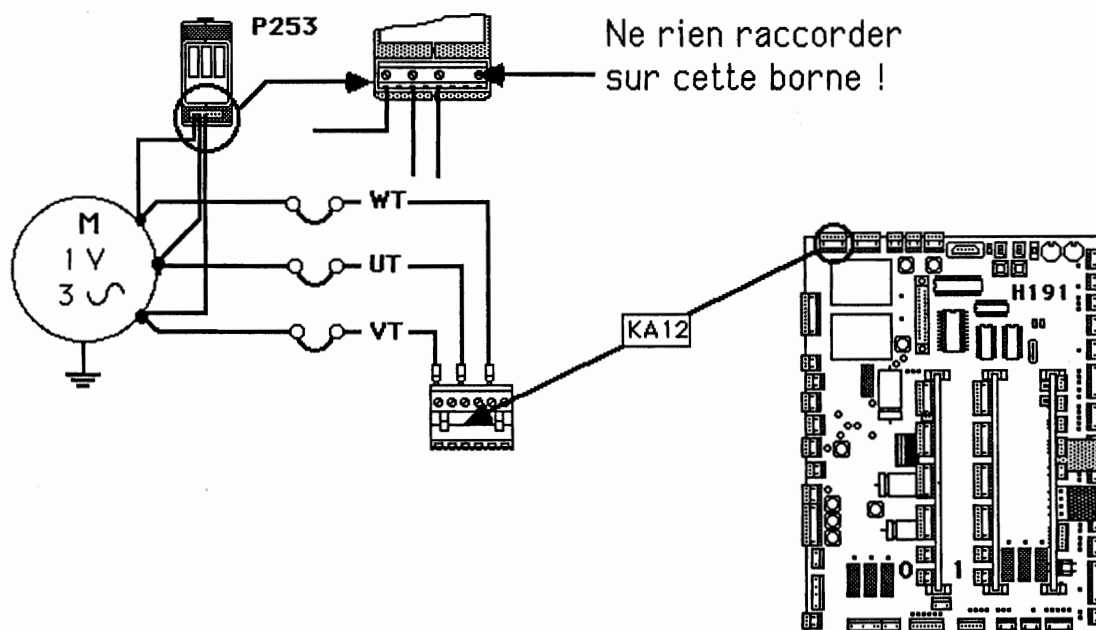


9) SCHEMA-BLOC DES RACCORDEMENTS EN CABINE.

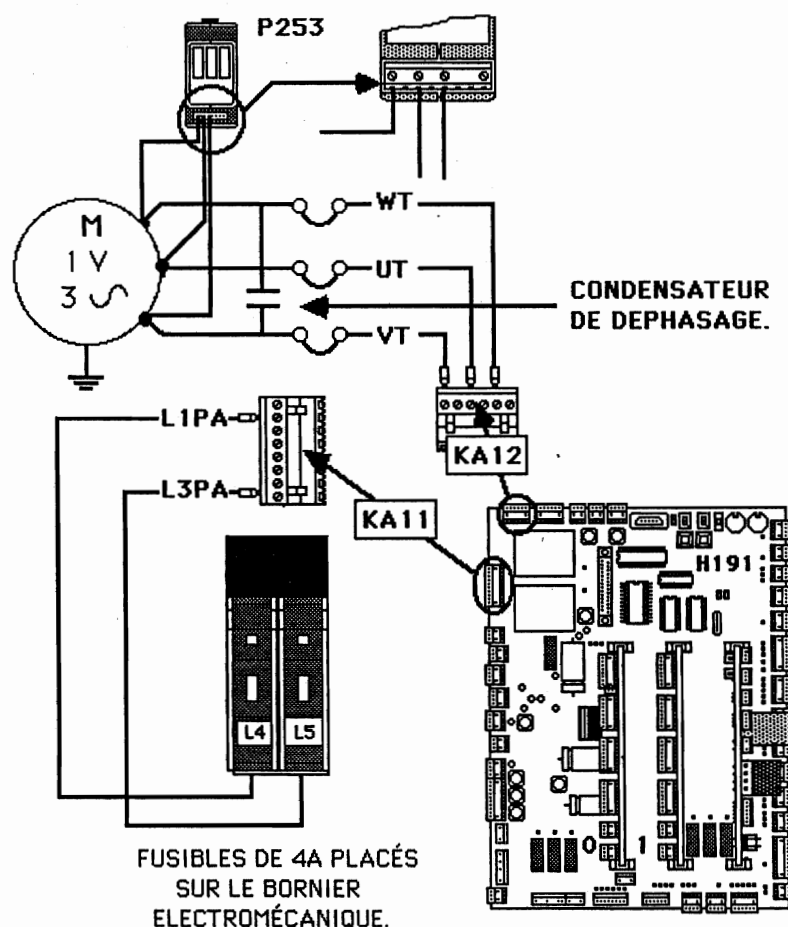


10) RACCORDEMENT DU MOTEUR DE L'OPERATEUR DE PORTE.

1) Moteur TRIPHASE: Raccorder comme indiqué ci-dessous.



2) Moteur TRIPHASE piloté en monophasé avec condensateur de déphasage. Raccorder comme indiqué ci-dessous.



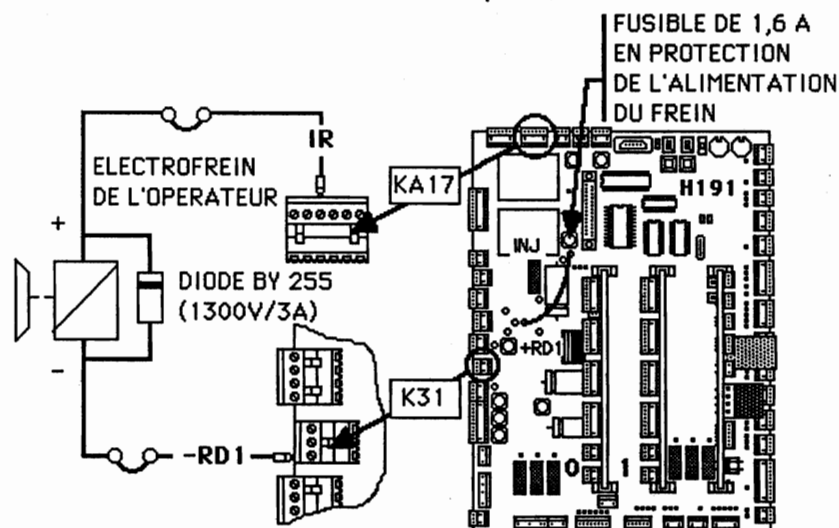
REMARQUES:

Il faut impérativement mettre les protections Moteurs appropriées. Les fils de raccordement doivent impérativement être insérés dans le pendentif " FORCE " (tensions supérieures à 24V).

11) RACCORDEMENT DE L'ELECTROFREIN ET DE L'INJECTION DU MOTEUR DE L'OPERATEUR.

1) Raccordement de l'électrofrein:

Ce frein est destiné à bloquer la porte à la fin de chaque mouvement. 48V/3A, c'est la tension dont dispose en standard la H191. Pour l'utiliser pour le frein, il suffit de mettre le stapp entre +RD1 et INJ et de raccorder comme représenté ci-dessous:



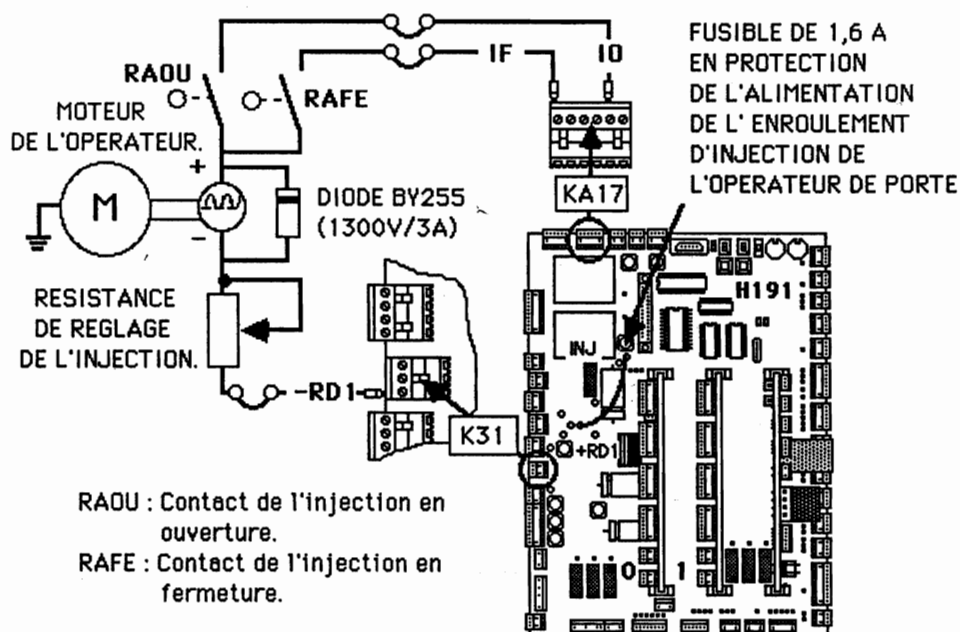
2) Raccordement de l'injection:

L'injection de courant continu permet de ralentir la fermeture et l'ouverture de la porte par l'intermédiaire de contacts supplémentaires:

RAOU = contact de RA lentissement à l'OUverture.

RAFE = contact de RA lentissement à la FErmeture.

Raccorder comme indiqué ci-dessous:



RAOU : Contact de l'injection en
ouverture.
RAFE : Contact de l'injection en
fermeture.

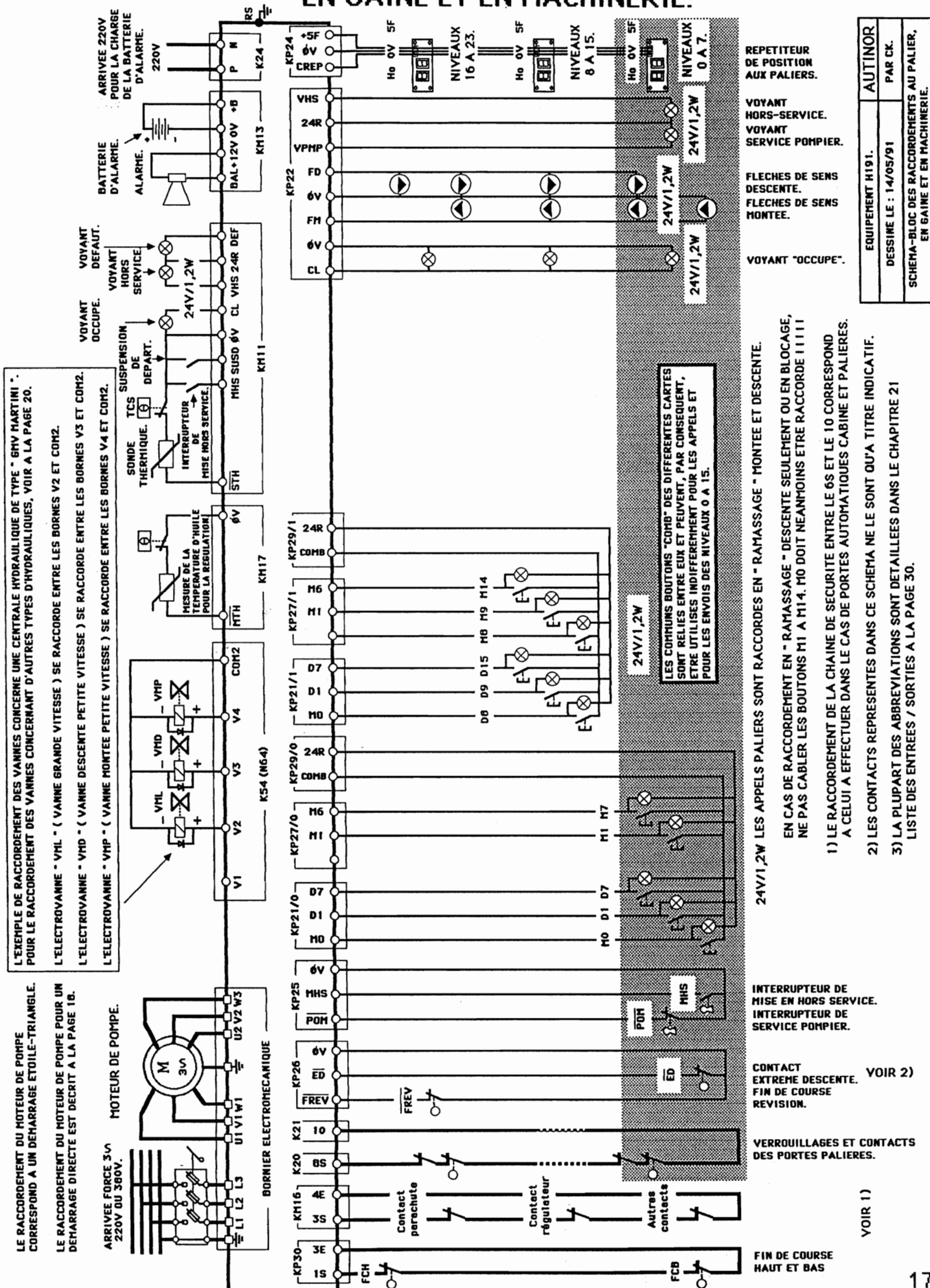
Remarques:

TRES IMPORTANT !!!

La somme des consommations sur le 48V CAME, YANNES Etc
..... ne doit pas dépasser 4 Ampères.

Il est impératif de mettre une diode BY255 (1300V/3A) en inverse
et le plus près possible de la bobine du frein ou de l'injection.
La protection de l'alimentation est assurée par le fusible FU 5.
Les fils de raccordement doivent impérativement être insérés
dans le pendentif " FORCE " (tensions supérieures à 24 V).

12) SCHEMA-BLOC DES RACCORDEMENTS AU PALIER, EN GAINÉ ET EN MACHINERIE.

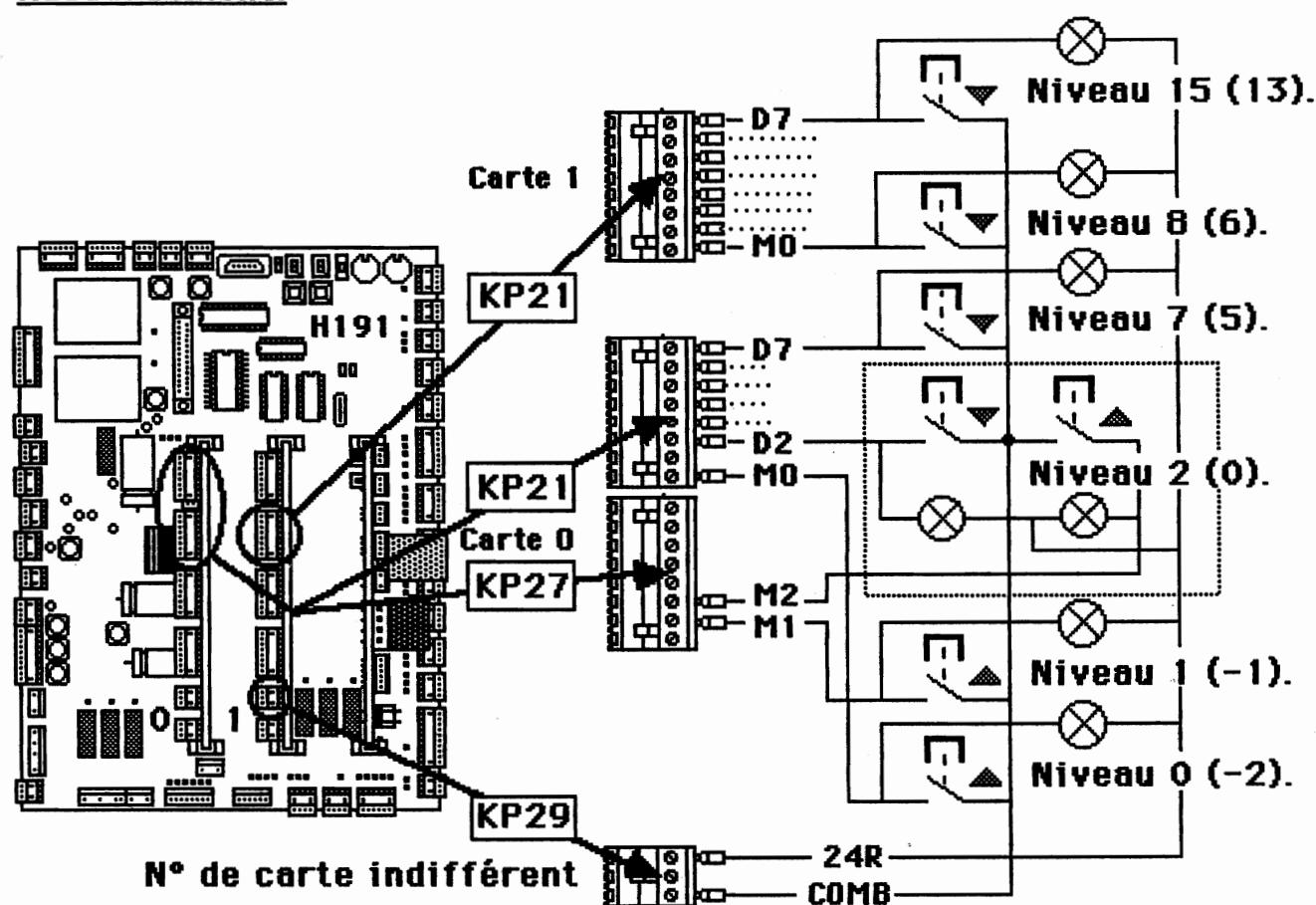


13) RACCORDEMENT DES APPELS PALIERS EN RAMASSAGE DESCENTE AVEC SOUS-SOLS.

Principe:

La manoeuvre permet la mémorisation des appels et effectue le " ramassage " en **Descente** pour les niveaux situés au **dessus** du niveau principal et en **Montée** pour les niveaux situés au **dessous** du niveau principal.

Raccordement:



Exemple de raccordement pour un site 16 niveaux.

On remarque qu'au niveau le plus bas, le bouton est raccordé sur l'entrée **M0**.

Dans cette représentation, le **niveau 2 (0)** est sélectif à savoir que la cabine ne s'arrêtera en descente que si le bouton pour descendre a été appuyé. De même, la cabine ne s'arrêtera en montée que si le bouton pour monter a été appuyé.

Ce montage nécessite bien évidemment **2 boutons poussoir** au **niveau principal**.

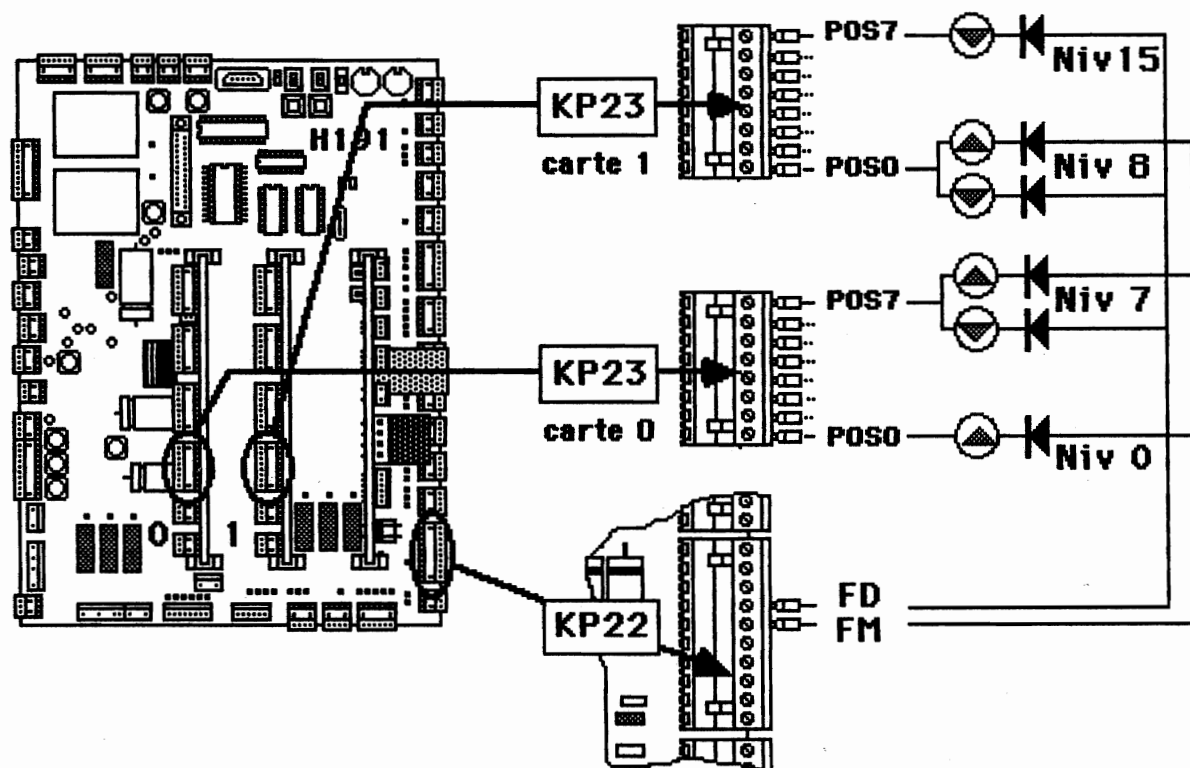
14) LES FLECHES " PROCHAIN DEPART " .

Principe:

Les flêches " **prochain départ** " permettent à l'utilisateur attendant au palier de connaître le sens du prochain déplacement lorsque la cabine arrive. Quand l'appareil est libre, les deux flêches restent allumées 9 secondes environ avant de s'éteindre.

L'utilisation de cette fonction nécessite sa programmation à l'adresse **08**, le bâtonnet **4** doit être allumé.

Raccordement:



Exemple de raccordement pour un site 16 niveaux.

Les sorties **FM** et **FD** sont activées et sortent du **24R** de la même façon que les flêches de sens.

La différence réside dans le fait qu'on ramène du **0 Volt** par l'intermédiaire des sorties positionnement **POS0** à **POS15**.

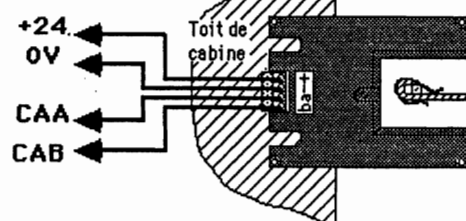
Les sorties positionnement s'activent **une à la fois** et sortent du **0 Volt**.

La programmation des " **Flêches prochain départ** " fait que la sortie **POSN** est **activée** au début de la zone " **PV** " du niveau **N** et **désactivée** au prochain départ.

15) MONTAGE DES ECRANS ET DU CAPTEUR P202H.

RACCORDEMENT DU CAPTEUR P202H.

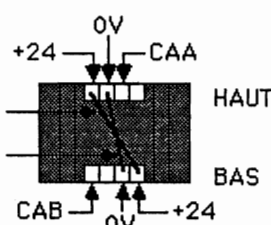
Bornier KC22 de l'équipement H191.



Les deux + doivent être reliés ensemble
Les deux - doivent être reliés ensemble

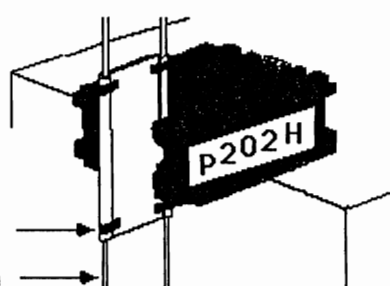
Le +24 et le 0V du connecteur KC22 ne doivent être utilisés que pour l'alimentation du capteur uniquement !

Il est impératif d'utiliser un capteur ayant la mention P202H !!!
Sauf en cas de niveaux rapprochés ou en cas de Régulation.



Clips de Fixation

Drisse Nylon



POSITION DES ECRANS

NIVEAU SUPERIEUR N
ZONE PV MONTEE.

ECRAN D'ARRET MONTEE.

ECRAN PV CODE MONTEE.

Les équipements sont livrés avec des écrans de comptage de 6 cm.

ECRAN PV DESCENTE.

ECRAN D'ARRET DESCENTE.

ZONE PV DESCENTE.

NIVEAU N-1

NIVEAU 2

ECRAN D'ARRET MONTEE.

ECRAN PV MONTEE.

ZONE PV MONTEE.

ECRAN PV DESCENTE.

ECRAN D'ARRET DESCENTE.

ZONE PV DESCENTE.

NIVEAU 1

ECRAN D'ARRET MONTEE.

ECRAN PV MONTEE.

ZONE PV MONTEE.

Ecran PV spécial (avec un trou !) permettant d'identifier le niveau extrême bas lors du recalage après la mise sous tension. Le niveau N sera identifié par l'écran ④

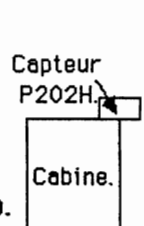
ECRAN PV CODE DESCENTE.

ECRAN D'ARRET DESCENTE.

Ecran nécessaire pour l'isonivelage.

ZONE PV DESCENTE.

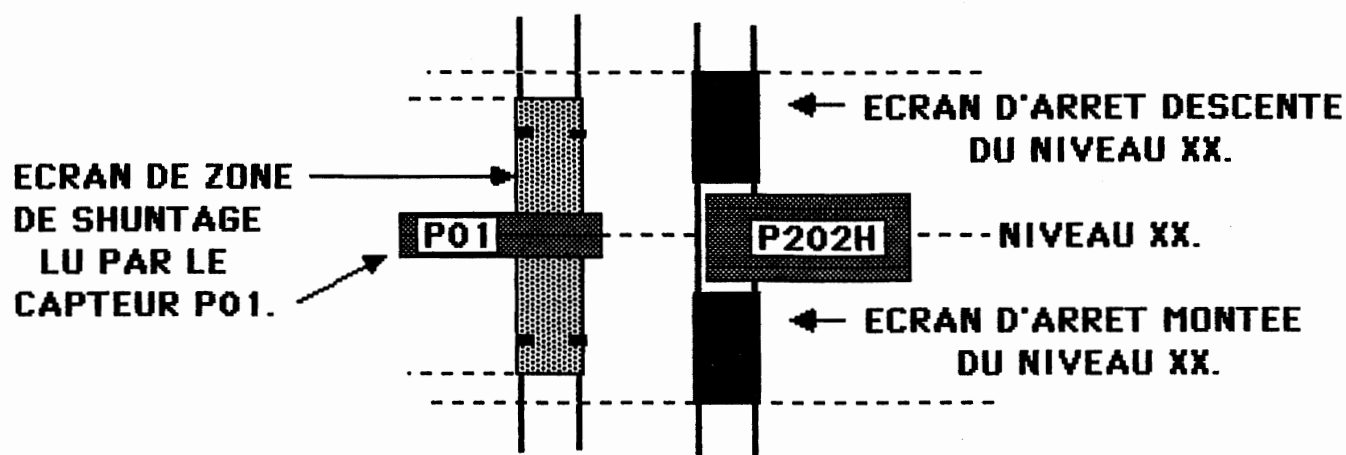
NIVEAU 0



NIVEAU PALIER 0.

Le contact ED, INDISPENSABLE, doit obligatoirement être coupé dès que le capteur P202H est au dessous de l'écran codé et ce, jusqu'au niveau 0.

16) MONTAGE DES ECRANS DU DISPOSITIF DE SHUNTAGE DE LA CHAÎNE DE SECURITE POUR L'OPTION ISONIVELAGE PORTES OUVERTES OU L'OUVERTURE AYANT ARRET.



Principe:

L'isonivelage portes ouvertes ou l'ouverture avant arrêt sont des options qui nécessitent un dispositif de shuntage de la chaîne de sécurité au niveau des portes. La carte **N66** associée à son capteur de zone **P01** réalise, avec les précautions d'usages, ce shuntage.

Cette carte, raccordée par nos soins, laisse apparaître deux borniers à disposition de l'utilisateur:

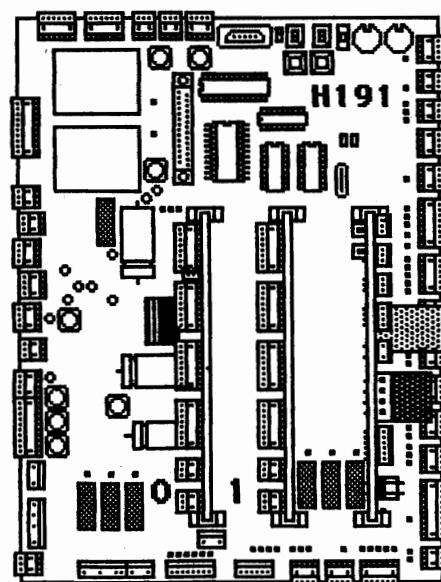
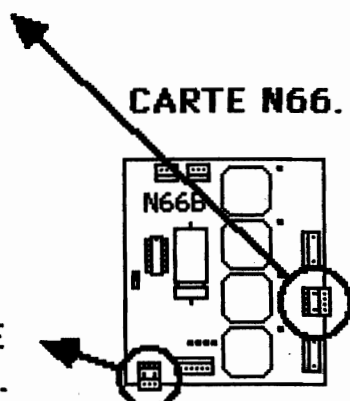
Le bornier **KS13** permet de raccorder le capteur de Zone **P01** sur les bornes **CAZ**, **0V** et **+24**.

Le bornier **KC32** permet de raccorder la chaîne de sécurité au niveau du **4S** et du **6E**. A noter que ce connecteur porte le même nom que celui qui se trouve sur le porteur dans la mesure où on a simplement dédoublé les bornes pour faciliter le raccordement.

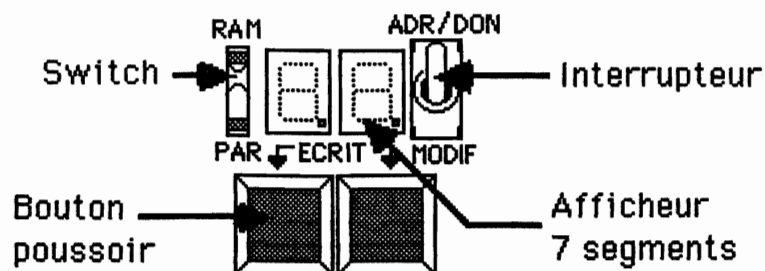
CONNECTEUR KC32 POUR LE RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE DE SECURITE AU NIVEAU DU 4S ET DU 6E.

CARTE N66.

CONNECTEUR KS13 POUR LE CAPTEUR P01.



17) UTILISATION DE L'OUTIL DE COMMUNICATION.



Comment lire une information sur la " H191 " ?

- 1 - Trouver son adresse dans la liste fournie.
- 2 - Vérifier que l'interrupteur est mis sur **ADR/DON** vers le **haut**.
- 3 - Afficher l'adresse sur les 2 digits en appuyant sur le bouton poussoir situé en dessous de l'afficheur à modifier.
2,5 secondes après, apparaît le contenu de l'adresse que vous avez sélectionné.

Comment modifier une information sur la " H191 " ?

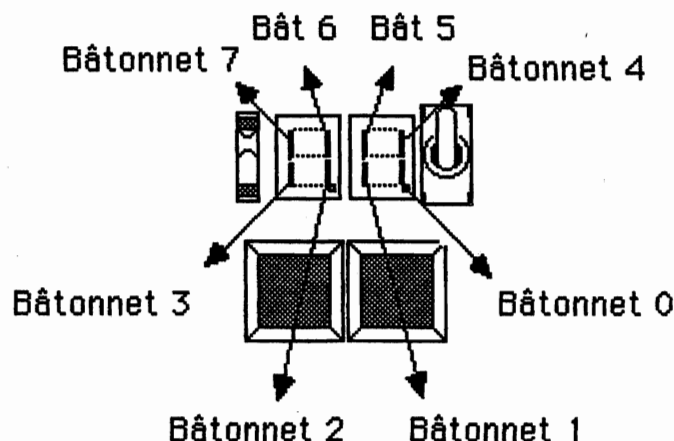
- 1 - Trouver son adresse dans la liste fournie.
- 2 - Sélectionner l'adresse comme précédemment décrit.
- 3 - Lorsque le contenu est apparu, mettre l'interrupteur vers le bas sur **MODIF**.
- 4 - Appuyer sur le bouton poussoir situé en dessous de chaque digit pour faire apparaître la valeur que l'on veut mémoriser.
- 5 - Appuyer sur les deux boutons poussoirs en même temps puis relacher.
- 6 - Rebasculer l'interrupteur vers le haut dans la position **ADR/DON**. L'adresse doit réapparaître suivie, deux secondes plus tard, de son nouveau contenu.

On rappelle que pour lire et écrire dans les paramètres, il faut mettre le petit switch vers le BAS sur " PAR ".

Pour lire les Entrées/Sorties, il faut mettre le petit switch vers le HAUT sur RAM.

Remarque:

Beaucoup d'informations sont plus faciles à lire en mode " bâtonnets ".
 La numérotation des bâtonnets correspond à la représentation ci-dessous.



Pour passer du mode " bâtonnets " au mode " chiffre " et réciproquement, il suffit d'appuyer sur les deux poussoirs en même temps puis de relacher après avoir mis l'interrupteur vers le haut.

18) CE QU'IL FAUT SAVOIR AYANT DE PARTIR EN GV !!!

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

Comme nous vous l'avons indiqué à la **page 20**, il est indispensable d'installer un contact " ED " qui va informer la **H191** de l'endroit approximatif où se trouve la cabine.

Connaissant approximativement sa position, la **H191** enverra la cabine chercher son **écran codé** (avec le trou) pour recalcr le sélecteur.

*** Quand le contact " ED " est ouvert**, cela signifie que la **cabine est en dessous de l'écran codé**. Après coupure de courant, la **H191** envoie donc la **cabine en montée** (en grande vitesse) pour croiser l'écran codé qui recalcr le sélecteur.

La cabine s'arrêtera au prochain niveau où elle peut ralentir avant de rejoindre le niveau principal.

*** Quand le contact " ED " est fermé**, cela signifie que la **cabine est au dessus de l'aimant**. Après coupure de courant, la **H191** envoie donc la **cabine en descente** pour croiser l'écran codé qui recalcr le sélecteur. La cabine s'arrêtera au niveau le plus bas avant de rejoindre le niveau principal.

REMARQUE:

La cabine, d'abord envoyée en descente en **petite vitesse**, passera en **grande vitesse** après **un certain temps** programmé à l'adresse 0b (Tempo PV) ou **après avoir croisé 2 écrans normaux**. Si la cabine est passée en grande vitesse pour l'une des deux raisons, elle passera en petite vitesse en croisant l'écran codé.

Cas particulier où la cabine est au dessous de l'écran codé sans encore avoir ouvert le contact " ED ".

Dans ce cas, la cabine **descend en petite vitesse**. Au moment où le contact " ED " **s'ouvre**, la cabine s'arrête pour **repartir en grande vitesse en montée** croiser l'écran codé qu'elle sait de façon certaine se trouver au dessus d'elle.

19) LES PARAMETRES A AJUSTER SUR LE SITE.

Tous les paramètres vous sont accessibles et sont décrits dans le document 02 " **NOTICE D'UTILISATION DE LA MANOEUVRE 191** ".

Nous vous rappelons, néanmoins, ceux qui doivent être affinés sur le site.

LA TEMPORISATION DE PORTE 1:

EN SECONDES, A L'ADRESSE 41 POUR LA PORTE 1.

LA TEMPORISATION DE REOUVERTURE:

EN SECONDES, A L'ADRESSE 42 POUR LA PORTE 1.

LA TEMPORISATION DE PORTE 2:

EN SECONDES, A L'ADRESSE 61 POUR LA PORTE 2.

LA TEMPORISATION DE REOUVERTURE:

EN SECONDES, A L'ADRESSE 62 POUR LA PORTE 2.

LA TEMPORISATION DE RAPPEL AUTOMATIQUE AU NIVEAU 0:

EN MINUTES, A L'ADRESSE 5E.

LE PROLONGEMENT DE L'ALIMENTATION DE LA VANNE PETITE

VITESSE MONTEE: EN CENTIEME DE SECONDE, A L'ADRESSE 59.

Ces paramètres **H191** se programment en Héxadécimal.

Vous trouverez une table de conversion qui traduit les nombres décimaux de 1 à 255 à la page suivante.

TABLEAU DE CONVERSION DECIMAL EN HEXADECIMAL.
LE NOMBRE DECIMAL SE TROUVE A GAUCHE DU SIGNE = (EGAL).
LE NOMBRE HEXADECIMAL SE TROUVE A DROITE DU SIGNE=(EGAL).
C'EST CELUI QU'IL FAUT PROGRAMMER.

00=00	43=2B	86=56	129=81	172=AC	215=D7
01=01	44=2C	87=57	130=82	173=AD	216=D8
02=02	45=2D	88=58	131=83	174=AE	217=D9
03=03	46=2E	89=59	132=84	175=AF	218=DA
04=04	47=2F	90=5A	133=85	176=B0	219=DB
05=05	48=30	91=5B	134=86	177=B1	220=DC
06=06	49=31	92=5C	135=87	178=B2	221=DD
07=07	50=32	93=5D	136=88	179=B3	222=DE
08=08	51=33	94=5E	137=89	180=B4	223=DF
09=09	52=34	95=5F	138=8A	181=B5	224=E0
10=0A	53=35	96=60	139=8B	182=B6	225=E1
11=0B	54=36	97=61	140=8C	183=B7	226=E2
12=0C	55=37	98=62	141=8D	184=B8	227=E3
13=0D	56=38	99=63	142=8E	185=B9	228=E4
14=0E	57=39	100=64	143=8F	186=BA	229=E5
15=0F	58=3A	101=65	144=90	187=BB	230=E6
16=10	59=3B	102=66	145=91	188=BC	231=E7
17=11	60=3C	103=67	146=92	189=BD	232=E8
18=12	61=3D	104=68	147=93	190=BE	233=E9
19=13	62=3E	105=69	148=94	191=BF	234=EA
20=14	63=3F	106=6A	149=95	192=C0	235=EB
21=15	64=40	107=6B	150=96	193=C1	236=EC
22=16	65=41	108=6C	151=97	194=C2	237=ED
23=17	66=42	109=6D	152=98	195=C3	238=EE
24=18	67=43	110=6E	153=99	196=C4	239=EF
25=19	68=44	111=6F	154=9A	197=C5	240=F0
26=1A	69=45	112=70	155=9B	198=C6	241=F1
27=1B	70=46	113=71	156=9C	199=C7	242=F2
28=1C	71=47	114=72	157=9D	200=C8	243=F3
29=1D	72=48	115=73	158=9E	201=C9	244=F4
30=1E	73=49	116=74	159=9F	202=CA	245=F5
31=1F	74=4A	117=75	160=A0	203=CB	246=F6
32=20	75=4B	118=76	161=A1	204=CC	247=F7
33=21	76=4C	119=77	162=A2	205=CD	248=F8
34=22	77=4D	120=78	163=A3	206=CE	249=F9
35=23	78=4E	121=79	164=A4	207=CF	250=FA
36=24	79=4F	122=7A	165=A5	208=D0	251=FB
37=25	80=50	123=7B	166=A6	209=D1	252=FC
38=26	81=51	124=7C	167=A7	210=D2	253=FD
39=27	82=52	125=7D	168=A8	211=D3	254=FE
40=28	83=53	126=7E	169=A9	212=D4	255=FF
41=29	84=54	127=7F	170=AA	213=D5	
42=2A	85=55	128=80	171=AB	214=D6	

20) SELF DEFENSE CONTRE LES PARASITES !!

DOCUMENT 05
VERSION 02 DU 23 MARS 1991.

Tous les Automatismes industriels pilotés par un système électronique (Automate programmable, Calculateur etc...) sont sujets à des risques de perturbations parasites 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 ENTREES et les SORTIES des systèmes de pilotage dans le but de rendre les équipements le moins sensible possible à l'environnement parasite.

LES AUTOMATISMES INDUSTRIELS DESTINES A LA GESTION ET AU PILOTAGE DES ASCENSEURS APPELES COMMUNEMENT " MANOEUVRE D'ASCENSEUR " N'ECHAPPENT PAS A CES PHENOMENES ET SONT EGALEMENT SOUMIS A UN NIVEAU CERTAIN DE PERTURBATIONS.

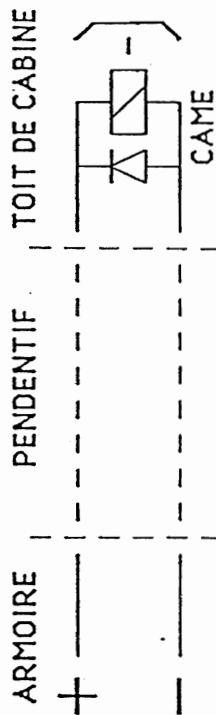
IL EST SOUVENT TRES FACILE DE S'OPPOSER A CES " AGRESSIONS " MOYENANT QUELQUES PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET PEU COUTEUSES LORSQUELLES SONT PRISES DES LE DEBUT DU CHANTIER.

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 défailir après un certain temps de bon fonctionnement apparent!!!!

CONCERNANT LA CAME MOBILE.

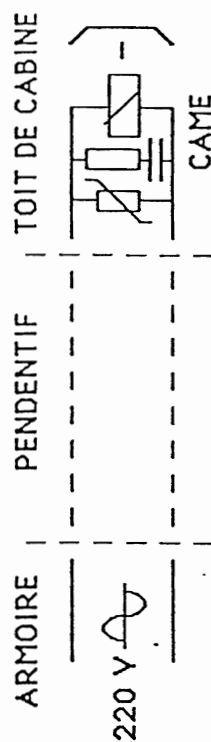
- ALIMENTEE EN TENSION CONTINUE:

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



- ALIMENTEE EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASEE:

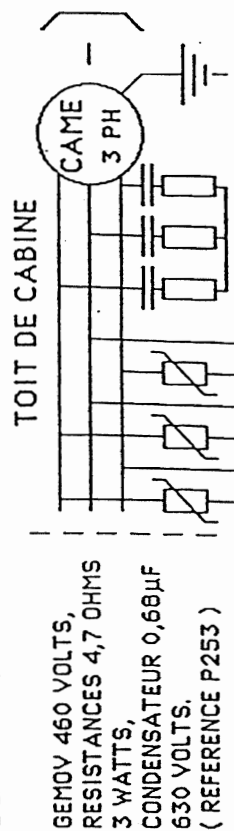
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR- RESISTANCE série, le tout raccordé en PARALLELE et le plus près possible de la bobine de la CAME sur LE TOIT DE LA CABINE I



- La valeur de la résistance est de 4,7 OHMS.
- La valeur du condensateur est 0,68µF, 630 VOLTS.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

- ALIMENTEE EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASEE:

Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) entre chaque phase ainsi qu'un triple réseau CONDENSATEUR RESISTANCE série monté en ETOILE et le tout monté le plus près possible sur LE TOIT DE LA CABINE I

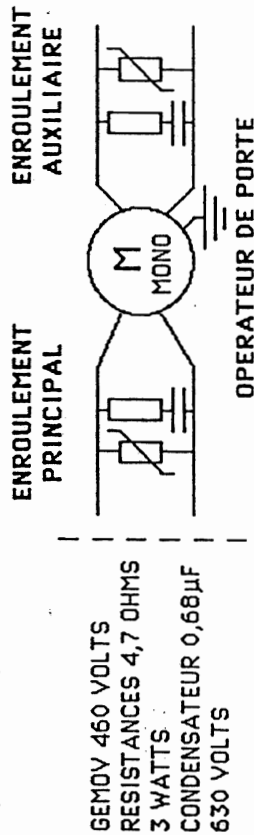


- GEMOV 460 VOLTS,
- RESISTANCES 4,7 OHMS
- 3 WATTS,
- CONDENSATEUR 0,68µF
- 630 VOLTS.
- (REFERENCE P253)

CONCERNANT LE MOTEUR D'OPERATEUR DE PORTE AUTOMATIQUE.

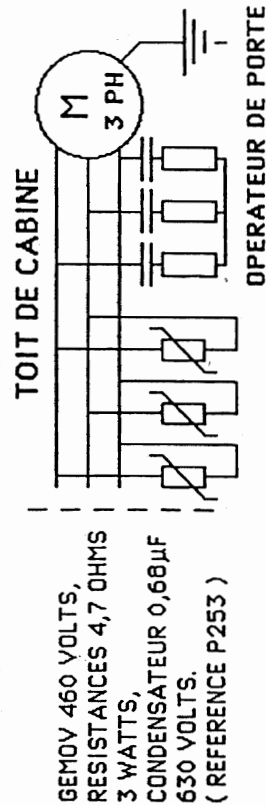
- ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE MONOPHASEE, SANS FREINAGE:

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



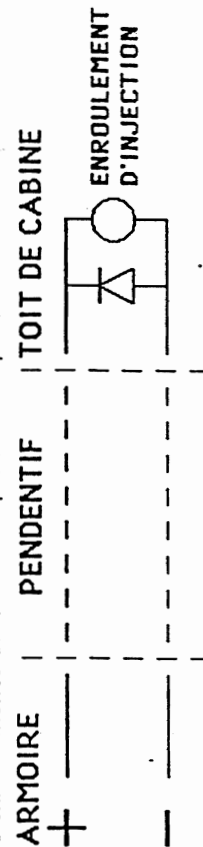
- ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE TRIPHASEE, SANS FREINAGE:

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



-ALIMENTE EN TENSION MONO OU TRIPHASEE AVEC FREINAGE PAR INJECTION

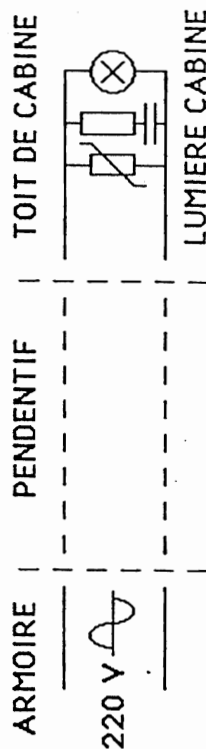
Il faut impérativement monter une DIODE BY 255 (1300V/3A) en INVERSE et le plus près possible sur l'ENROULEMENT D'INJECTION CONTINUE sur LE TOIT DE LA CABINE ! Il est bien évident que cette protection vient en complément de celles décrites plus haut concernant les enroulements du moteur d'opérateur de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



CONCERNANT LA LUMIERE CABINE.

-DE TYPE FILAMENT A INCANDESCENCE ALIMENTE ENALTERNATIF:

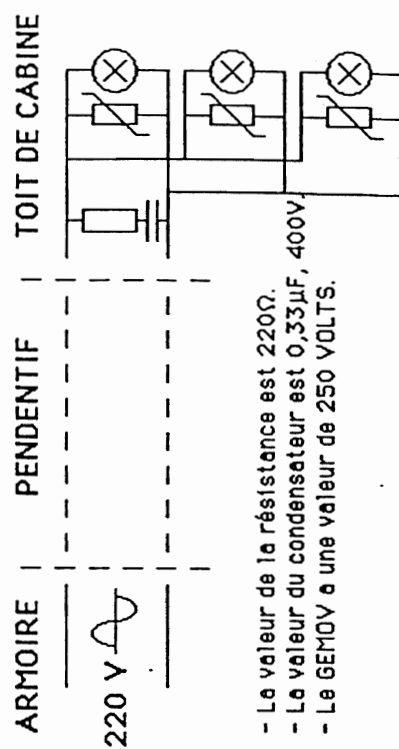
Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR-RESISTANCE série (P213), le tout raccordé en PARALLELE et le plus près possible du filament de la LUMIERE sur LE TOIT DE LA CABINE.



- La valeur de la résistance est de 220 OHMS.
- La valeur du condensateur est 0,33μF 400 VOLTS.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

- DE TYPE NEON DONC ALIMENTE EN TENSION ALTERNATIVE:

Il faut impérativement monter un ECRETEUR DE TENSION (GEMOV) par tube NEON ainsi qu'un réseau CONDENSATEUR-RESISTANCE série (P213) aux bornes de l'ensemble, le tout raccordé en PARALLELE et ce, le plus près possible sur LE TOIT DE LA CABINE.



- La valeur de la résistance est 220Ω.
- La valeur du condensateur est 0,33μF, 400V.
- Le GEMOV a une valeur de 250 VOLTS.

CONCERNANT D'AUTRES ORGANES DE PUISSANCE.

TELS QUE DES VANNES, DES TAQUETS ANTI-DERIVE UTILISES PARFOIS EN CAS DE SYSTEME HYDRAULIQUE, DES VENTILATEURS D'AERATION, OU TOUT AUTRE SYSTEME CONSOMMANT UN COURANT NON NEGLIGEABLE ET SURTOUT SUSCEPTIBLE DE GENERER DES PARASITES LORS DE LA COMMUTATION.

IL EST INDISPENSABLE D'ANTIPARASITER LEURS DIFFERENTS TYPES D'ENROULEMENTS DE LA MEME FACON QUE VU PRECEDEMMENT I

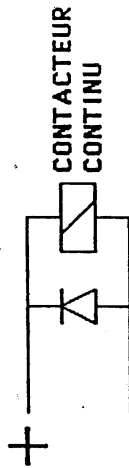
TOUS LES ORGANES DE PUISSANCE QUE NOUS AVONS EVOQUES SONT COMMANDES PAR DES CONTACTEURS MONTES DANS LA MANOEUVRE D'ASCENCEUR.

IL EST EVIDENT QUE LES BOBINES DE CES CONTACTEURS DOIVENT ETRE ANTIPARASITEES!!!!!!

TOUS LES CONTACTEURS IMPLANTES D'ORIGINE DANS LA MANOEUVRE D'ASCENSEUR SUITE AUX SPECIFICATIONS PRECISEES PAR LE CLIENT SONT ANTIPARASITES PAR LA SOCIETE AUTINOR I SI L'UTILISATEUR , DE SA PROPRE INITIATIVE, AJOUTE DES CONTACTEURS, IL EST IMPERATIF DE LES ANTIPARASITER DE LA MEME FACON!!!!

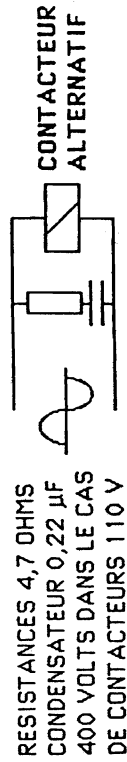
- CONTACTEURS ALIMENTES EN TENSION CONTINUE:

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



- CONTACTEURS ALIMENTES EN TENSION ALTERNATIVE:

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



RESISTANCES 4,7 OHMS
CONDENSATEUR 0,22 µF
400 VOLTS DANS LE CAS
DE CONTACTEURS 110 V

CONTACTEUR
ALTERNATIF

EN TENTANT DE SUPPRIMER, OU TOUT AU MOINS DE LIMITER LES PARASITES GENERES PAR LES DIFFERENTS ORGANES DE PUISSANCE, NON SEULEMENT NOUS AUGMENTONS LE TAUX DE FIABILITE DES INSTALLATIONS MAIS NOUS PARTICIPONS EGALEMENT A UNE "DEPOLLUTION RADIO".

L'EXPERIENCE NOUS A MONTRE QUE LA PROTECTION LA PLUS EFFICACE EST CELLE EFFECTUEE LE PLUS PRES POSSIBLE DE LA SOURCE D'ENNUIS. C'EST POUR CETTE RAISON QUE DANS L'ELABORATION DE NOS FUTURS PRODUITS, IL EST PREVU DE NE PLUS METTRE LES CONDENSATEURS DESTINES AU DEPARASITAGE DES MOTEURS DE PORTES DANS L'ARMOIRE.

CONCERNANT LA SEPARATION 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 portées 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 millampères. 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 SEPARER CES COURANTS DANS LE PENDENTIF MENERA A :

- L'ENVOI D'INFORMATIONS ERRENEES A LA MANOEUVRE,

- LA DEGRADATION PROGRESSIVE DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES PLUS OU MOINS RAPIDEMENT (DE 3 JOURS A QUELQUES MOIS).

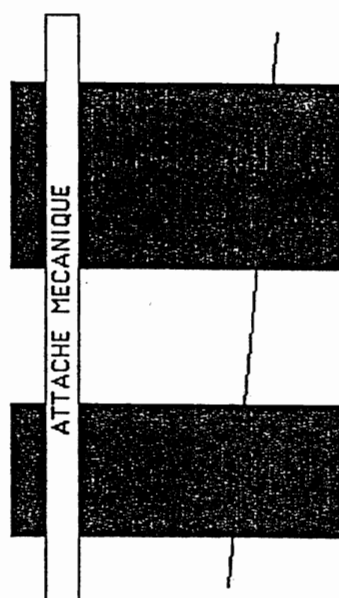
LES CONSEQUENCES A COURT OU MOYEN TERME SERONT DES FONTIONNEMENTS " BIZARRES " DE L'APPAREIL, PUIS IMPARABLEMENT ET IRREMEDIABLEMENT LA PANNE ! ! ! !

EN RESUME, LES FILS CONDUCTEURS DU PENDENTIF VEHICULANT DES COURANTS FORTS POUR LA CAME MOBILE OU LE MOTEUR D'OPERATEUR DE PORTE OU L'INJECTION DE FREINAGE OU LES TAQUETS ANTI-DERIVE OU LE MOTEUR DE VENTILATION CABINE SANS OUBLIER LA LUMIERE CABINE ET LA CHAÎNE DE SECURITE... DOIVENT IMPERATIVEMENT ETRE SEPARÉS DES AUTRES CONDUCTEURS VEHICULANT DES INFORMATIONS PAR COURANTS FAIBLES.

Pour vous aider à différencier les courants forts des courants faibles, la Société AUTINOR, dans ses " Schéma-blocs de raccords " livrés avec chaque armoire dans la notice de Montage, a représenté en traits fins les courants faibles et en traits forts les courants importants.

LES PENDENTIFS DOIVENT ETRE SEPARÉS SUR LA PLUS LONGUE DISTANCE POSSIBLE ET ON S'ARRANGERA POUR LE FAIRE DANS LA GAINÉ COMME INDIQUE CI-DESSOUS:

UN OU PLUSIEURS PENDENTIFS
" COURANTS FORTS "



UN OU PLUSIEURS PENDENTIFS
" COURANTS FAIBLES "

DANS LE CAS DE L'UTILISATION DE BOITES " MI-COURSE " , ON PRENDRA EGALEMENT SOIN DE SEPARER LES FILS.

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

CONCERNANT LES 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.

CONCERNANT LES FILS NON UTILISES.

Les autres fils restés libres doivent impérativement être reliés à la terre DU COTE DE L'ARMOIRE et non des deux pour plus d'efficacité constatée par expérience.

FACILITES CONCERNANT LE MONTAGE DES COMPOSANTS.

UN GRAND NOMBRE DE NOS CLIENTS PRENANT CES PRECAUTIONS, NOUS ONT DEMANDE DE REALISER UN PETIT CIRCUIT IMPRIME POUVANT SUPPORTER LES COMPOSANTS.

VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P215 LA PROTECTION TRIPHASEE RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE EN ETOILE.
 $R = 4,7\Omega$, $3 W$ - $C = 0,68\mu 630V$.

VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P253 LA PROTECTION TRIPHASEE RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE EN ETOILE AVEC GEMOV.
 $R = 4,7\Omega$, $3 W$ - $C = 0,68\mu 630V$ - GEMOV 460V.

VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P251 LE DOUBLE RESEAU RESISTANCE - CONDENSATEUR SERIE INDEPENDANT
 $R = 4,7\Omega$, $3 W$ - $C = 0,68\mu 630V$ - GEMOV 460V.

VOUS TROUVEREZ SOUS LA REFERENCE P213 LE RESEAU: RESISTANCE (220 Ω) montée en série avec un CONDENSATEUR (0,33 μF , 400VOLTS).

21) Liste des Entrées et des Sorties de la H191 par ordre alphabétique, avec la signification des abréviations.

A l'extrémité de l'explication sommaire, on donne l'adresse à laquelle se trouve l'Entrée ou la Sortie. On indique la page où trouver des informations complémentaires sur l'Entrée ou la Sortie.

BPA1:	Blocage Porte Automatique 1.	Ad FD bât7
BPA2:	Blocage Porte Automatique 2.	Ad FD bât7
CAA:	Entrée CAPteur A.	Ad 11 bât0 Page208
CAB:	Entrée CAPteur B.	Ad 11 bât1 Page208
CAM:	Sortie relais de CAME Mobile.	Ad 13 bât3 Page210
COI.1:	Entrée COIncement porte 1.	Ad 0F bât3 Page206
COI.2:	Entrée COIncement porte 2.	Ad 10 bât3 Page207
CREP:	Sortie Commun REPétiteur de Position.	Ad 13 bât7 Page210
CS1:	Entrée Cellule de porte 1.	Ad 0F bât2 Page206
CS2:	Entrée Cellule de porte 2.	Ad 10 bât2 Page207
CO-C7:	Entrées Envois Cabines 0 à 7.	Ad 00 Page200 bât 0 à 7
C8-C15:	Entrées Envois Cabines 8 à 15.	Ad 01 Page200 bât 7 à 0
DEF:	Sortie DEFaut.	Ad 15 bât7 Page212
DNH = THV :	Entrée Défaut de Niveau d'Huile.	Ad 0D bât4 Page203
DIX:	Entrée " 10 " de la chaîne de sécurité.	Ad 12 bât2 Page209
D1-D7:	Entrées Appels Paliers pour Descendre, niveau 1 à 7.	Ad 06 Page201 bât 1 à 7
D8-D15:	Entrées Appels Paliers pour Descendre, niveau 8 à 15.	Ad 07 Page201 bât 0 à 7
ECOTAC:	Sortie ECOnomiseur de TAquet.	Ad bât Page
ED:	Entrée contact " ED ".	Ad 0C bât5 Page203
FCFE1:	Entrée Fin de Course FERmeture porte1.	Ad 0F bât1 Page206
FCFE2:	Entrée Fin de Course FERmeture porte2.	Ad 10 bât1 Page207
FCOU1:	Entrée Fin de Course OUverture porte1.	Ad 0F bât0 Page206
FCOU2:	Entrée Fin de Course OUverture porte2.	Ad 10 bât0 Page207
FD:	Sortie Flèche Descente.	Ad 15 bât5 Page212
FE1:	Sortie relais FERmeture porte 1.	Ad 13 bât5 Page210
FE2:	Sortie relais FERmeture porte 2.	Ad 14 bât1 Page211
FF1:	Entrée Fermeture Forcée porte 1.	Ad 0F bât4 Page206
FF2:	Entrée Fermeture Forcée porte 2.	Ad 10 bât4 Page207
FM:	Sortie Flèche Montée.	Ad 15 bât4 Page212
FREV:	Entrée Fin de course REVisiOn Haut.	Ad 0C bât6 Page203
GD:	Entrée Graissage Descente.	Ad 0C bât1 Page203
GM:	Entrée Graissage Montée.	Ad 0C bât2 Page203
GONG:	Sortie GONG.	Ad 15 bât6 Page212
HUIT:	Entrée " 8 " de la chaîne de sécurité.	Ad 12 bât1 Page209
IGV:	Entrée Inspection en Grande Vitesse.	Ad 62 bât2 Page216
INH1:		Ad 14 bât2 Page211
INH2:		Ad 14 bât3 Page211
INS:	Entrée INSpection.	Ad 0C bât3 Page203
L = GV :	Sortie relais Ligne.	Ad 61 bât2 Page215
LU:	Sortie relais LUMière cabine.	Ad 13 bât6 Page210
MAN:	Entrée MANoeuvre de rappel.	Ad 0C bât4 Page203
MAS:	Entrée relais de MASse.	Ad 0C bât0 Page204
MHS:	Entrée Mise Hors Service.	Ad 0E bât1 Page205
MTH :	Entrée Mesure Température de l'Huile.	Ad 12 bât4 Page208
MO:	Sortie relais contacteur MONTée.	Ad 13 bât0 Page211
MO:	Entrée Appel Peller pour Monter niveau 0.	Ad 06 bât0 Page201
M1-M7:	Entrées Appels Paliers pour Monter, niveaux 1 à 7.	Ad 03 Page200 bât 1 à 7
M8-M15:	Entrées Appels Paliers pour Monter, niveaux 8 à 15.	Ad 04 Page201 bât 0 à 7
NF0-NF7:	Entrées Niveaux en FEU 0 à 7.	Ad 09 Page202 bât 0 à 7
NF8-NF15:	Entrées Niveaux en FEU 8 à 15.	Ad 0A Page202 bât 0 à 7
NHM = RP:	Entrée Niveau d'Huile Minimum.	Ad 0D bât3 Page203
NS:	Entrée Non-Stop.	Ad 0E bât3 Page205
OU1:	Sortie relais OUverture porte 1.	Ad 13 bât4 Page210
OU2:	Sortie relais OUverture porte 2.	Ad 14 bât0 Page211
PH:	Entrée relais de PHase.	Ad 0D bât5 Page204
POM:	Entrée POMpier.	Ad 0E bât0 Page205
POS0-POS7:	Sorties POSitionnement niveaux 0 à 7.	Ad 1F Page215 bât 0 à 7
POS8-POS15:	Sorties POSitionnement niveaux 8 à 15.	Ad 20 Page215 bât 0 à 7
PRIC:	Sortie PRIorité Cabine.	Ad 0E bât4 Page205

QC0-QC7:	Sorties Quittances Cabines niveaux 0 à 7.	Ad 16 Page213 bât 0 à 7
QC8-QC15:	Sorties Quittances Cabines niveaux 8 à 15.	Ad 17 Page213 bât 0 à 7
QD1-QD7:	Sorties Quittances palières pour Descendre, niveaux 1 à 7.	Ad 1C Page214 bât 1 à 7
QD8-QD15:	Sorties Quittances palières pour Descendre, niveaux 8 à 15.	Ad 1D Page215 bât 0 à 7
QM0-QM7:	Sorties Quittances palières pour Monter, niveaux 0 à 7.	Ad 19 Page214 bât 0 à 7
QM8-QM15:	Sorties Quittances palières pour Monter, niveaux 8 à 15.	Ad 1A Page214 bât 0 à 7
RA = RD :	Entrée contrôle contacteur Triangle.	Ad 0D bât0 Page204
RF:	Sortie RonFleur de surcharge.	Ad 15 bât2
RL = RG :	Entrée contrôle contacteur Ligne.	Ad 0D bât2 Page203
RKISO:	Entrée contrôle du contacteur d'ISO.	Ad 0E bât7 Page205
RY = RM :	Entrée contrôle contacteur Etoile.	Ad 0D bât1 Page203
RZONE:	Entrée Relais de ZONE donnée par le capteur P01.	Ad 0E bât6 Page205
SH8:	Sortie SHuntage du " 8 ".	Ad 14 bât4 Page211
SIX:	Entrée " 6 " de la chaîne de sécurité.	Ad 12 bât0 Page209
STH:	Entrée Sonde THERmique ou thermocontact de sécurité.	Ad 12 bât3 Page209
SU:	Entrée SURcharge.	Ad 0C bât7 Page202
SUSD:	Entrée SUSpenSiOn Départ.	Ad 0E bât2 Page205
Δ(T) = DE :	Sortie relais Triangle.	Ad 61 bât1 Page215
TAQ1:	Entrée contrôle TAQuet 1.	Ad bât Page
TAQ2:	Entrée contrôle TAQuet 2.	Ad bât Page
VHS:	Sortie Voyant Hors Service.	Ad 15 bât1 Page213
VPMP:	Sortie Voyant POMpier.	Ad 15 bât0 Page213
VSU:	Sortie Voyant SURcharge.	Ad 15 bât3 Page212
V1:	Sortie Vanne 1.	Ad 61 bât4 Page215
V2:	Sortie Vanne 2.	Ad 61 bât5 Page215
V3:	Sortie Vanne 3.	Ad 61 bât6 Page215
V4:	Sortie Vanne 4.	Ad 61 bât7 Page215
Y = MO :	Sortie relais Etoile.	Ad 61 bât0 Page215
ZOMI:	Sortie ZONE de Mouvement Isonivelage.	Ad 14 bât5 Page211

ADRESSES DES ENTREES ET DES SORTIES EN H191.

	ENTREES		ENTREES		ENTREES		ENTREES	
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
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	
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	FREV	ED	MAN	INS	GM	GD	MAS
0D			PH	DNH	MNH	RL	RY	RA
0E	RKISO	RZONE		PRIC	NS	SUSD	MHS	POM
0F				FF1	COI1	CS1	FCFE1	FCOU1
10				FF2	COI2	CS2	FCFE2	FCOU2
11							CAB	CAA
12				HTH	STH	DIX	HUIT	SIX
	SORTIES		SORTIES		SORTIES		SORTIES	
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
13	CREP	LU	FE1	OU1	CAM			
14			ZOMI	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	
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
61	EV4	EV3	EV2	EV1		L	Δ	Y

22) Liste des Paramètres de la H191 par ordre alphabétique, avec la signification des abréviations.

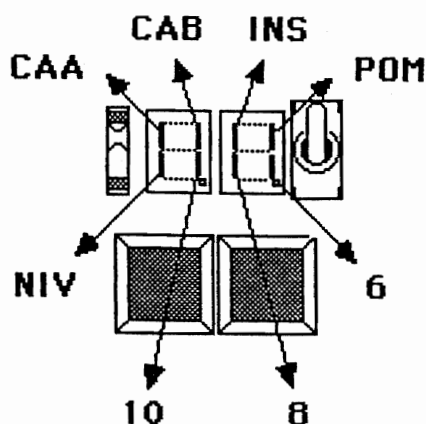
A l'extrémité de l'explication sommaire, on donne l'adresse à laquelle se trouve le paramètre. On indique également la page où trouver des informations complémentaires.

AMPSEC1:	Arrêt du Mouvement de Porte 1 sur arrivée des SECURités.	Ad 40 bât1 Page187
AMPSEC2:	Arrêt du Mouvement de Porte 2 sur arrivée des SECURités.	Ad 60 bât1 Page194
APCL:	Appels Paliers CLignotant ?	Ad 08 bât6 Page175
BLOCAG:	Manoeuvre BLOCAGe ?	Ad 07 bât7 Page173
CAADDEF:	Code de l'Avant Avant Dernier DEFaut.	Ad 7E Page197
CABVID:	Option CABINE VIDE ?	Ad 63 bât7 Page194
CADDEF:	Code de l'Avant Dernier DEFaut.	Ad 01 Page170
CDDEF:	Code du Dernier DEFaut.	Ad 00 Page170
CDEFFA:	Code du DEFaut le Plus Ancien.	Ad 7F Page197
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres de droite).	Ad 22 Page186
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres du milieu).	Ad 23 Page186
COMDEM:	COMpteur de DEMarrages. (2 chiffres de gauche).	Ad 24 Page186
DCOPRO:	Défauts COntacteurs PROvisoir ?	Ad 07 bât6 Page173
DEUV (2V):	DEUX Vitesses ?	Ad 08 bât7 Page175
DSERVS:	Double SERVICE Sélectifs ?	Ad 02 bât2 Page171
EFFNSEL:	EFFacement Non SElectif ?	Ad 08 bât3 Page175
FLDP:	FLèches Prochain DéPart ?	Ad 08 bât4 Page175
FLCLIG:	FLèches CLignotantes ?	Ad 08 bât5 Page175
GONGAR:	GONG à l'ARRêt ?	Ad 09 bât7 Page176
IGPPRO:	Intégrateur Portes PROvisoir ?	Ad 09 bât6 Page176
IPF:	Isonivelage Porte Fermée ?	Ad 08 bât1 Page175
IP0:	Isonivelage Porte Ouverte ?	Ad 08 bât0 Page175
ISO:	ISONivelage ?	Ad 63 bât5 Page
MASMPX:	MASse en MultiPlex ?	Ad 08 bât2 Page175
Masques des Appels Paliers "Descente" 1 à 7.		Ad 16 Page181 bât1 à 7
Masques des Appels Paliers "Descente" 8 à 15.		Ad 17 Page181 bât 0 à 7
Masques des Appels Paliers "Montée" 0 à 7.		Ad 13 Page180 bât 0 à 7
Masques des Appels Paliers "Montée" 8 à 15.		Ad 14 Page181 bât 0 à 7
Masques des Envois Cabines 0 à 7.		Ad 10 Page180 bât 0 à 7
Masques des Envois Cabines 8 à 15.		Ad 11 Page180 bât 0 à 7
MHSPF:	Mise Hors Service Porte Fermée ?	Ad 09 bât2 Page176
MPLX:	MultiPLeX ?	Ad 02 bât6 Page170
MPVHZ:	Mouvement " PV " Hors Zone de déverrouillage ?	Ad 07 bât2 Page174
MSTPMP1:	Maintient Sous Tension Pendant la Marche Porte 1 ?	Ad 40 bât2 Page189
MSTPMP2:	Maintient Sous Tension Pendant la Marche Porte 2 ?	Ad 60 bât2 Page194
MSTPRP1:	Maintient Sous Tension Permanent de la Porte 1 ?	Ad 40 bât0 Page189
MSTPRP2:	Maintient Sous Tension Permanent de la Porte 2 ?	Ad 60 bât0 Page194
NBOPER:	NomBre d'OPERateurs ?	Ad 03 Page171
NIVFEU:	Option NIVeaux En FEU ?	Ad 02 bât3 Page171
NIVINF:	NIVeau INFérieur ?	Ad 05 Page172
NIVMHS:	NIVeau de Mise Hors Service	Ad 43 Page189
NIVRAU:	NIVeau de Rappel AUTomatique ?	Ad 20 Page185
NIVSUP:	NIVeau SUPérieur ?	Ad 04 Page171
NUMARO:	NUMéro de l'ARMOire. Numéro de position.	Ad 25 Page186
NUMAR1:	NUMéro de l'ARMOire. Mois de production.	Ad 26 Page186
NUMAR2:	NUMéro de l'ARMOire. Année de production.	Ad 27 Page186
NUSPLX:	NUMéro de SimPLeX en multiplex ?	Ad 1D Page184
NVPRIN:	NIVeau PRINcipal ?	Ad 06 Page172

OPFREV:	OPTION Fin de course REVision ?	Ad 07 bât3 Page174
OPTMAN:	OPTION MANoeuvre de rappel ?	Ad 07 bât4 Page173
OPTPOM:	OPTION POMplier ?	Ad 09 bât3 Page176
OPTSP:	OPTION Suspension Palière ?	Ad 07 bât5 Page173
OUAVAP1N0:	Ouverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau 0 ?	Ad 48 bât3 Page191
OUAVAP1NXX:	Ouverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau XX ?	Ad XX bât3 Page192
OUAVAP1N15:	Ouverture AVant Arrêt Porte 1 au Niveau 15 ?	Ad 57 bât3 Page192
OUAVAP2N0:	Ouverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau 0 ?	Ad 68 bât3 Page196
OUAVAP2NXX:	Ouverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau XX ?	Ad XX bât3 Page197
OUAVAP2N15:	Ouverture AVant Arrêt Porte 2 au Niveau 15 ?	Ad 77 bât3 Page197
OUNSIMN00:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau 00 ?	Ad 48 bât0 Page192
OUNSIMNXX:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau XX ?	Ad XX bât0 Page192
OUNSIMN15:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau 15 ?	Ad 57 bât0 Page192
OUNSIMN00:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau 00 ?	Ad 68 bât0 Page197
OUNSIMNXX:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau XX ?	Ad XX bât0 Page197
OUNSIMN15:	Ouverture Non SIMultanée des portes au Niveau 15 ?	Ad 77 bât0 Page197
OUVPRE:	Option RéOUverture sur PREsence ?	Ad 07 bât0 Page174
P1SFCFE:	Porte1Sans Fin de Course FERmeture	Ad 40 bât4 Page188
P2SFCFE:	Porte2Sans Fin de Course FERmeture	Ad 60 bât4 Page193
P1SFCOU:	Porte1Sans Fin de Course OUverture	Ad 40 bât5 Page188
P2SFCOU:	Porte2Sans Fin de Course OUverture	Ad 60 bât5 Page193
PFLSGV:	Pas de FLèches de Sens en GV.	Ad 09 bât4 Page176
PMAFCP1:	Prolongation du Mouvement Après Fin de Course Porte 1 ?	Ad 40 bât3 Page188
PMAFCP2:	Prolongation du Mouvement Après Fin de Course Porte 2 ?	Ad 60 bât3 Page193
PORCAB1N0:	PORte CABine 1 au Niveau 0 ?	Ad 48 bât4 Page191
PORCAB1NX:	PORte CABine 1 au Niveau X ?	Ad XX bât4 Page192
PORCAB1N15:	PORte CABine 1 au Niveau 15 ?	Ad 57 bât4 Page192
PORCAB2N0:	PORte CABine 2 au Niveau 0 ?	Ad 68 bât4 Page196
PORCAB2NX:	PORte CABine 2 au Niveau X ?	Ad XX bât4 Page197
PORCAB2N15:	PORte CABine 2 au Niveau 15 ?	Ad 77 bât4 Page197
Programmation des " PV " Croisées des entres-niveaux 0-1 à 7-8.		Ad 1A Page183 bât 0 à 7
Programmation des " PV " Croisées des entres-niveaux 8-9 à 15-16.		Ad 1B Page183 bât 0 à 7
PVCRB:	PV CROisées entre-niveau Bas ?	Ad 19 bât0 Page182
PVCRH:	PV CROisées entre-niveau Haut ?	Ad 19 bât1 Page182
RCAM00:	Retard CAME porte1et2au niveau 00	Ad 48 bât7 Page191
RCAMXX:	Retard CAME porte1et2au niveau XX	Ad XX bât7 Page192
RCAM15:	Retard CAME porte1et2au niveau 15	Ad 57 bât7 Page192
REPT00:	REPeTiteur de position au niveau 00	Ad 28
REPTXX:	REPeTiteur de position au niveau XX	Ad XX
REPT15:	REPeTiteur de position au niveau 15	Ad 37
RGPT:	Option RGPT ?	Ad 40 bât7 Page188
SER1IN00:	SERVICE 1 Interdit au Niveau 00 ?	Ad 48 bât1 Page192
SER1INXX:	SERVICE 1 Interdit au Niveau XX ?	Ad XX bât1 Page192
SER1IN15:	SERVICE 1 Interdit au Niveau 15 ?	Ad 57 bât1 Page192
SER2IN00:	SERVICE 2 Interdit au Niveau 00 ?	Ad 68 bât1 Page197
SER2INXX:	SERVICE 2 Interdit au Niveau XX ?	Ad XX bât1 Page197
SER2IN15:	SERVICE 2 Interdit au Niveau 15 ?	Ad 77 bât1 Page197
SHTCS:	Option SHunTage de CS ?	Ad 63 bât6 Page194
STP1OUN00:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau 00 ?	Ad 48 bât2 Page191
STP1OUNXX:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau XX ?	Ad XX bât2 Page192
STP1OUN15:	STationnement Porte 1 OUverte au Niveau 15 ?	Ad 57 bât2 Page192
STP2OUN00:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau 00 ?	Ad 68 bât2 Page196
STP2OUNXX:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau XX ?	Ad XX bât2 Page197
STP2OUN15:	STationnement Porte 2 OUverte au Niveau 15 ?	Ad 77 bât2 Page197

TAQUET:	Option TAQUET ?	Ad 5C	bât0	Page 196
TARHVT:	Tempo d'ARrêt MouVement ?	Ad 59		Page 194
TCAPGV:	Temporisation CAPteur en "GV" ?	Ad 0E		Page 179
TCAPPV:	Temporisation CAPteur en "PV" ?	Ad 0F		Page 180
TDEMET:	Tempo de DEMarrage Etoile-Triangle	Ad 58		Page 194
TFR8:	Temporisation Filtrage des Rebonds sur le "8" ?	Ad 45		Page 190
TFR10:	Temporisation Filtrage des Rebonds sur le "10" ?	Ad 1E		Page 185
TGONG:	Temporisation du GONG ?	Ad 21		Page 186
TIG:	Temporisation d'Intégrateur ?	Ad 0A		Page 177
TIGP01:	Temporisation Intégrateur PORte 1 ?	Ad 47		Page 191
TIGP02:	Temporisation Intégrateur PORte 2 ?	Ad 67		Page 196
TIRP1:	Tempo d'Inversion Relais PORte 1 ?	Ad 44		Page 190
TIRP2:	Tempo d'Inversion Relais PORte 2 ?	Ad 64		Page 195
TINS:	Temporisation d'INSpection ?	Ad 0D		Page 179
TPLU:	Tempo LUMière automatique ?	Ad 0C		Page 179
TPMPVM:	Tempo de Prolongation du Moteur en fin de mouvement PV Montée.	Ad 5A		Page 194
TP01:	Temporisation de la PORte 1 ?	Ad 41		Page 189
TP02:	Temporisation de la PORte 2 ?	Ad 61		Page 194
TPRAL:	Temporisation de PORte RALongée	Ad 63	bât0	Page
TPRAU:	Temporisation de Rappel Automatique	Ad 1F		Page 185
TRAUNO:	Temporisation de Rappel Automatique au Niveau 0 ?	Ad 1F		Page 185
TPV:	Temporisation de Petite Vitesse ?	Ad 0B		Page 178
TREP1:	Temporisation sur REouverture de la PORte 1 ?	Ad 42		Page 189
TREP2:	Temporisation sur REouverture de la PORte 2 ?	Ad 62		Page 194
TSCMT:	Temporisation de SCMT portes ?	Ad 46		Page 190
TYPHVD:	TYPe d'HYDraulique ?	Ad 5B		Page 195
TYPOMP:	TYPe de POMpier ?	Ad 09		Page 176
	bât 1 et 0.			
VERSTF1:	VERrouillage Sur Temoin Fermeture de la porte 1 ?	Ad 40	bât6	Page 188
VERSTF2:	VERrouillage Sur Temoin Fermeture de la porte 2 ?	Ad 60	bât6	Page 193

MINIBLOC A L'ADRESSE FF



AD	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
00	CDDEF							CODE DU DERNIER DEFAULT.
01	CADDEF							CODE DE L'AVANT DERNIER DEFAULT.
02		MPLX	ISO			NIVFEU	DSERVS	OUAVAR
03								NBOPER
04			NIVSUP					NIVEAU SUPERIEUR
05			NIVINF					NIVEAU INFÉRIEUR
06			NVPRIN					NIVEAU PRINCIPAL
07	BLOCAG	DCOPRO	OPTSP	OPTHAN	OPFREV	MPVHZ	OPED	OUVPRE
08	2V	APCL	FLCLIG	FLPDP	EFFNSEL	MASHPX	IPF	IPD
09	GONGAR	IGPPRO	IGV	PFLSGV	OPTPOM	MHSPF		TYPOMP
0A		TIG						TEMPO D'INTEGRATEUR (EN SECONDES).
0B		TPV						TEMPO PETITE VITESSE (EN SECONDES).
0C		TPLU						TEMPO DE LUMIERE AUTOMATIQUE (EN SECONDES).
0D		TINS						TEMPO D'INSPECTION (EN SECONDES).
0E		TCAPGV						TEMPO CAPTEUR GRANDE VITESSE (BONDS DE 100MS)
0F		TCAPPV						TEMPO CAPTEUR PETITE VITESSE (BONDS DE 100 MS)
10								MASQUES DES ENVOIS CABINES DE 7 à 0.
11								MASQUES DES ENVOIS CABINES DE 15 à 8.
12								
13								MASQUES DES APPELS PALIERS POUR MONTER DES NIVEAUX 7 à 0.
14								MASQUES DES APPELS PALIERS POUR MONTER DES NIVEAUX 15 à 8.
15								
16								MASQUES DES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE DES NIVEAUX 7 à 1.
17								MASQUES DES APPELS PALIERS POUR DESCENDRE DES NIVEAUX 15 à 8.
18								
19							PVCRH	PVCRB
1A								PROGRAMMATION DE PV CROISEES POUR ENTRES-NIVEAUX 7-8/0-1
1B								PROGRAMMATION DE PV CROISEES POUR ENTRES-NIVEAUX 15-16/8-9
1C								
1D								NUSPLX NUMERO DE SIMPLEX EN MULTIPLEX.
1E								TFR10. TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 10 ".
1F								TPRAU TEMPORISATION DE RAPPEL AUTOMATIQUE(SECONDE)
20	FACE1	FACE2						NIVEAU DE RAPPEL AUTOMATIQUE.
21								TGONG TEMPORISATION DU GONG (BONDS DE 100 MS)...
22								CONDEM COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DE DROITE.
23								CONDEM COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DU MILIEU.
24								CONDEM COMPTEUR DE DEMARRAGES: LES DEUX CHIFFRES DE GAUCHE
25								NUMARO NUMERO DE POSITION.
26								NUMAR1 MOIS DE PRODUCTION.
27								NUMAR2 ANNEE DE PRODUCTION.
28								REPT00 REPETITEUR AU NIVEAU 00.
-								REPTXX REPETITEUR AU NIVEAU XX.
3F								
38	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
39	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3A	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3B	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3C	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3D	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3E	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
3F	V4	V3	V2	V1			LIGNE	TRIANGLE ETOILE
AD	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
40	RGPT	VERSTF1	ISFCOUP	ISFCFEP	PHAFCP	ISTPMP	AMPSEC	ISTPRP
41								TP01 TEMPORISATION DE PORTE 1 (EN SECONDES).
42								TREP1 TEMPO DE REOUVERTURE PORTE 1 (EN SECONDES).
43	FACE1	FACE2						NIVEAU DE MISE HORS SERVICE.
44								TIRP1 TEMPO D'INVERSION DES RELAIS PORTE 1.
45								TFR8 TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 8 ".
46								TSCMT TEMPO DE SCMT.
47								TIGP01 TEMPO D'INTEGRATEUR PORTE 1.
48	RCAM 00.			POR - CABINO	OUAVA - PINO	STP1 - OUNO	SER1 - INO	OUN - SIMNO
XX	RCAM XX.			POR - CABINXX	OUAVA - PINXX	STP1 - OUNXX	SER1 - INXX	OUN - SIMNXX
57	RCAM 15.			POR - CABIN15	OUAVA - PIN15	STP1 - OUN15	SER1 - IN15	OUN - SIMN15
58								TDEMET TEMPO DE DEMARRAGE ETOILE-TRIANGLE (0,15).
59								TARHVT TEMPO D'ARRET DU MOUVEMENT (10 MS).
5A								TPMPVM TEMPO DE PROLONGATION DU MOUVEMENT PV MONTEE (10MS)
5B								TYPHVD TYPE D'HYDRAULIQUE.
5C						DNH		DEMDIR TAQUET
5D								
5E								TRAUNO TEMPO DE RAPPEL AUTOMATIQUE AU NIVEAU 0 (1MN).
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
60		VERSTF2	P2SFCOUP	P2SFCFEP	PHAFCP2	ISTPMP2	AMPSEC2	ISTPRP2
61								TP02 TEMPORISATION DE PORTE 2.
62								TREP2 TEMPORISATION DE REOUVERTURE PORTE 2.
63	CABVID	SHTCS	ISO				OUAVAR	TPRAL
64								TIRP2 TEMPO D'INVERSION DES RELAIS PORTE 2.
45								TFR8 TEMPO FILTRAGE DES REBONDS SUR LE " 8 ".
46								TSCMT TEMPO DE SCMT.
67								TIGP02 TEMPO D'INTEGRATEUR PORTE 2.
68				POR - CAB2NO	OUAVA - P2NO	STP2 - OUNO	SER2 - INO	OUN - SIMNO
XX				POR - CAB2NXX	OUAVA - P2NXX	STP2 - OUNXX	SER2 - INXX	OUN - SIMNXX
77				POR - CAB2N15	OUAVA - P2N15	STP2 - OUN15	SER2 - IN15	OUN - SIMN15
	bât7	bât6	bât5	bât4	bât3	bât2	bât1	bât0
FF	CA	CB	INS	POMP	NIV	10	8	6

23) LISTE DES CODES DE DEFAUTS EN A, B, H, HB 191.

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 retravaille normalement.

(**C**) signifie que le **défaut est provisoire** si le technicien l'a demandé en programmant l'option " défaut provisoire".

(**D**) signifie que le **défaut peut être ignoré** si le technicien l'a demandé.

Le signe * (étoile) signifie que le code du défaut n'est pas enregistré dans la pile de défauts. La **pile de défauts H191** se trouve aux adresses **00, 01, 7E et 7F**, petit switch 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 pour mieux surveiller les pannes. Voir page 22.

-01-	DEFAUT DE MASSE.	(B)	Page ?
-02-	TEMPO DE PETITE VITESSE.	(A)	Page 79
-03-	TEMPO DE REVISION.	(D)	Page 83
-04-	COUPURE DES SECURITES AYANT LE " 6 ".	(B)	Page 23
-05-	THERMIQUE DE VENTILATION (THY).	(B)	Page 33
-06-	ABSENCE REPETITIVE DU " 10 " AU RECALAGE.	(A)	Page 99
-08-	SUSPENSION DEPART (SUSD).	(B,*)	Page 43
-09-	SONDE THERMIQUE OU THERMOCONTACT DE SECURITE (STH).	(B)	Page 30
-10-	INVERSION DE PHASE (DETECTION PAR CAPTEUR).	(A)	Page 76
-11-	INTERPRETATION IMPOSSIBLE DU CAPTEUR OU FUSION DU/DES FUSIBLES FU3, FU4.	(A)	Page 78
-12-	UN DES CONTACTEURS NON DECOLLE A L'ARRIVEE.	(C)	Page 28
-13-	CONTACTEUR " GY " NON DECOLLE AU PASSAGE " PY ".	(C)	Page 28
-14-	CONTACTEUR " PY " NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-15-	CONTACTEUR " MO " OU " DE " NON COLLE LORS DE LEUR COMMANDE.	(C)	Page 28
-16-	FIN DE COURSE HAUT POUR LA REVISION (FREY).	(B,*)	Page 48
-17-	MANQUE OU INVERSION DE PHASE (PH).	(B)	Page 127
-18-	RECALAGE IMPOSSIBLE PAR SUITE D'INFORMATIONS ERRONEES DU CAPTEUR.	(A)	Page 78
-19-	COUPURE DU " 8 " EN MARCHE.	(B)	Page 23
-21-	ABSENCE DU " 10 ".	(B)	Page 99
-22-	INTEGRATEUR DE GLISSEMENT.	(A)	Page 27
-23-	COUPURE DU " 6 " EN MARCHE.	(B)	Page 23
-26-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU A.	(A)	Page 77
-27-	COUPURE ANORMALEMENT LONGUE DU FAISCEAU B.	(A)	Page 77
-28-	UN DES CONTACTEURS N'EST PAS DECOLLE AU DEMARRAGE.	(C)	Page 28
-29-	CONTACTEUR " GY " NON COLLE LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-30-	CONTACTEUR " PY " COLLE LORS DE LA COMMANDE " GY ".	(C)	Page 28
-31-	DEFAUT DE SURCHARGE (SU).	(B,*)	Page 111

-36-	LE NIVEAU DE PRINCIPAL EST SUPERIEUR AU NIVEAU LE PLUS HAUT.	(A)	Page 172
-37-	LA PROGRAMMATION DU NIVEAU SUPERIEUR EST PLUS GRANDE QUE 24 OU QUE 12 EN NIVEAUX SELECTIFS.	(A)	Page 171
-38-	NIVEAU DE RECALAGE, DE RAPPEL AUTOMATIQUE OU DE " MISE HORS SERVICE "		
	PLUS ELEVE QUE LE NIVEAU SUPERIEUR.	(A)	Page 172
-39-	LA TENSION SECTEUR EST TROP FAIBLE.	(B)	Page 25
-40-	LA TENSION SECTEUR EST TROP IMPORTANTE.	(B)	Page 25
-41-	" 8 " COUPE, PORTE AUTO FERMEE SOUS ORIENTATION.	(B)	Page 99
-42-	PROGRAMMATION ERRONEE DU NOMBRE D'OPERATEURS DE PORTES (SUPERIEUR A 2).	(A)	Page 171
-43-	FIN DE COURSE NECESSAIRE SUR OPERATEUR CABINE	(A)	Page 84
-44-	ABSENCE DU 10 (OPERATEUR NUMERO 1 OU 2).	(B)	Page 19
-46-	BLOCAGE PORTE EN OUVERTURE OPERATEUR NUMERO 1.	(A)	Page 85
-47-	BLOCAGE PORTE EN OUVERTURE OPERATEUR NUMERO 2.	(A)	Page 85
-48-	BLOCAGE PORTE EN FERMETURE OPERATEUR NUMERO 1.	(A)	Page 85
-49-	BLOCAGE PORTE EN FERMETURE OPERATEUR NUMERO 2.	(A)	Page 85
-50-	FONCTION " MISE HORS SERVICE " ENCLENCHEE (MHS).	(B,*)	Page 37
-51-	FONCTION " PRIORITE CABINE " EN COURS (PRIC).	(B,*)	Page 114
-52-	COUPURE DU " 10 " EN MARCHE.	(B)	Page 23
-53-	FONCTION " POMPIER " EN COURS (POM).	(B,*)	Page 69
-54-	FONCTION " NON STOP " OU " COMPLET " EN COURS (NS).	(B,*)	Page 109
-55-	NON DECOLLAGE DU CONTACTEUR " ISO ".	(A)	Page 152
-56-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR " ISO " LORS DE SA COMMANDE.	(B)	Page 152
-57-	DEPASSEMENT DE LA " ZONE ISO " EN MOUVEMENT " ISO ".	(A)	Page 256
-58-	" POMPAGE ISO " SUPERIEURE A 6.	(B)	Page 254
-59-	MOUVEMENT D'ISO SUPERIEUR A LA TEMPO ISO.	(A)	Page 254
-60-	ALTITUDE MAXIMUM PROGRAMMEE TROP ELEVEE.	(A)	Page 136
-61-	ERREUR DE PROGRAMMATION DES NIVEAUX.	(A)	Page 136
-62-	DEFAUT CAPTEUR 003.	(A)	Page 136
-63-	CABINE SIMULTANEMENT PRESENTE EN HAUT ET EN BAS OU CAPTEUR 003 NON ALIMENTE.	(A)	Page 146
-64-	MANOEUVRE DE RAPPEL ET D'INSPECTION ENCLENCHEES SIMULTANEMENT.	(B)	Page 36
-70-	TAQUETS NON RETRACTES LORS DE LEUR COMMANDE.	(A)	Page 102
-71-	TAQUETS RELACHES EN MARCHE.	(B)	Page 102
-72-	TAQUETS NON RELACHES A L'ARRET.	(A)	Page 102
-73-	DEFAUT DE NIVEAU D'HUILE.	(C)	Page 34
-74-	NIVEAU D'HUILE MINIMUM.	(A)	Page 33
-75-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR " ETOILE " LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-76-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR " TRIANGLE " LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-77-	NON COLLAGE DU CONTACTEUR " LIGNE " LORS DE SA COMMANDE.	(C)	Page 28
-78-	NON DECOLLAGE DU CONTACTEUR " ETOILE OU TRIANGLE ".	(C)	Page 28
-79-	TEMPERATURE DE L'HUILE TROP ELEVEE.	(C)	Page 32

PROGRAMME A191 = MANOEUVRE TRACTION : CAPTEUR P202.

PROGRAMME B191 = MANOEUVRE TRACTION : CAPTEUR 003.

PROGRAMME H191 = MANOEUVRE HYDRAULIQUE : CAPTEUR P202H.

PROGRAMME HB191 = MANOEUVRE HYDRAULIQUE : CAPTEUR 003.