



**FRANCE
ELEVATEURS**

2002
—
—

61700 DOMFRONT

2003



**NOTICE D'UTILISATION
ET
D'ENTRETIEN
POUR
ÉLÉVATEUR VERTICAL
NEPTUNE**

SOMMAIRE

1 - IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

1-1	Nom, adresse du propriétaire et/ou de l'utilisateur	4
	Nom, adresse de l'installateur	4
	Numéro de série, date de mise en service	4
1-2	Conformité de l'appareil	4

2 - PRÉSENTATION DE L'APPAREIL 5

3 - CARACTÉRISTIQUES

3-1	Plate forme	6
3-2	Alimentation électrique	6
3-3	Limites d'utilisation	6
3-4	Nomenclature plate forme	6
3-5	Plate-forme service à droite	7
3-6	Cabine service à gauche	8
3-7	Plate forme services opposés	9

4 - LIMITES D'EMPLOI

4-1	Transport des charges	10
4-2	Installation	10
4-3	Environnement	10
4-4	Nettoyage de la plate-forme	10
4-5	Risques pris en compte	10
4-6	Température	10

5 - UTILISATION

5-1	Organes de commande	11
5-2	Fixation des boîtiers de commande	11
5-3	Comment changer la pile des boîtiers	11
5-4	Utilisation des boîtiers de commande	12
	5. 4. 1 - Appareils 2 niveaux	12
	5. 4. 2 - Appareils 3 niveaux	12

6 - SÉCURITÉ DES USAGERS

6-1	Protection contre les chutes de plain pied	13
6-2	Eclairage	13
6-3	Protection pendant le fonctionnement des portes palières	13
6-4	Protection contre la chute libre	13
6-5	Protection contre la dérive	14
	6.5.1 - Nomenclature	14

SOMMAIRE

7 - SECOURS DES USAGERS

7-1	Dispositif de demande de secours	15
7-2	Manoeuvre manuelle de secours	15
7.2.1	- En plate forme	15
7.2.2	- De l'extérieur	15
7-3	Déverrouillage de secours	15
7.3.1	- En plate forme	15
7.3.2	- De l'extérieur	15
7-4	Accessoires livrés avec l'appareil	15
7-5	Dispositifs de secours	16
7.5.1	- Nomenclature	16

8 - ENTRETIENS ET EXAMENS

8-1	Obligation de faire entretenir l'élévateur	19
8-2	Périodicité de l'entretien	19
8-3	Intervention sur la plate forme	19
8-4	Limiteur de couple des portes	19
8-5	Lubrification des guides	19
8-5	Accès au guidage et aux organes d'entraînement	19

9 - OPÉRATIONS NÉCESSITANT L'INTERVENTION D'UNE PERSONNE QUALIFIÉE

9-1	Dépassement de course de la plate forme	20
9-2	Limiteur de durée de maintien sous tension moteur	20

10 - INSTALLATION

10-1	Chronologie des opérations de montage	21
10-2	Chronologie des opérations de démontage	21
10-3	Installation mécanique	
10. 3. 1	- Vérin simple - Nomenclature	22
10. 3. 2	- Vérin double - Nomenclature	23

11 - INSTALLATION HYDRAULIQUE - CARACTÉRISTIQUES

11-1	Groupe hydraulique	24
11-2	Groupe distribution	24
11-3	Vérin simple - Vérin double	24
11-4	Réglage du vérin	24
11-5	Schéma hydraulique	25
11-6	Nomenclature	27

SOMMAIRE

12 - INSTALLATION PORTES

12-1	Montage porte automatique	28
12-2	Nomenclature	29
12-3	Utilisation - Entretien	30

13 - INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13-1	Sécurité - Mise en route	31
13-2	Branchemet variateur	32
13-3	Branchemet électrique moteur	33
13-4	Boîtier électronique Neptune	34
13-5	Carte mémoire	35
	13.5.1 - Nomenclature	35
13-6	Carte logique	36
	13.6.1 - Nomenclature	36
13-7	Carte puissance	37
13-8	Carte raccordement	38
	13.8.1 - Nomenclature	39
13-9	Carte gestion automate	40
	13.9.1 - Nomenclature	41
13-10	Branchemet électrique 2 niveaux	42
13-11	Branchemet électrique 3 niveaux	43
13-12	Cartes boîtiers commandes	44

14 - SERVICE POSE ET ENTRETIEN

14-1	Incidents de fonctionnement	45
14-2	Rapport de maintenance	46
14-3	Contrôle sur site avant installation	47
	Annexe B	48
14-4	Observations de l'utilisateur	50
14-5	Contrôles à effectuer par les techniciens après montage	51
14-6	Service après vente	52

IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

1 - 1 Nom, Prénom, Adresse du propriétaire de l'élévateur

.....
.....
.....
.....

Nom, adresse de l'utilisateur (si autre que le propriétaire)

.....
.....
.....
.....

Nom, adresse de l'installateur

.....
.....
.....
.....

Date de mise en service de l'appareil

.....

N° de série de l'appareil

.....

1 - 2 CONFORMITÉ

ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

N° 0077-760D-3601-05-00

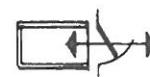
Cette attestation CE de type est délivrée au demandeur pour le modèle suivant en application de l'article 8.2.b de la directive 98/37/CE (89/392/CEE modifiée), concernant le rapprochement des législations des États membres relative aux machines.

Ambiance et nuisance sonore 65 d B A en laboratoire.

PRÉSENTATION

2 - 1 PRÉSENTATION DE L'APPAREIL

- Appareil desservant plusieurs niveaux avec une course maximum de 10 mètres
- Plate forme à action directe par système hydraulique, mis en puissance par centrale hydraulique à énergie électrique monophasé 230 volts.
- Plate forme de construction acier, plancher anti-dérapant et main courante
- Guides aluminium
- Portes palières en aluminium automatiques à verrouillage contrôlé, disposées à la demande en :



SERVICE SIMPLE



SERVICE OPPOSE



SERVICE EN EQUERRE

CARACTÉRISTIQUES

3 - 1 PLATE FORME

- Charge nominale 250 kg
- Vitesse 0,10 m/s environ
- 1 plate forme à action directe
- 2 guides en aluminium
- 1 centrale hydraulique
- 1 vérin
- 1 dispositif limiteur de débit sur le vérin

3 - 2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Monophasé 230 volts
- Prise 2 Pôles + terre 16 ampères
- Différentiel 30 mA, porte fusible verrouillable et prise de courant 16 AM.
à la charge de l'acquéreur

3 - 3 LIMITES D'UTILISATION

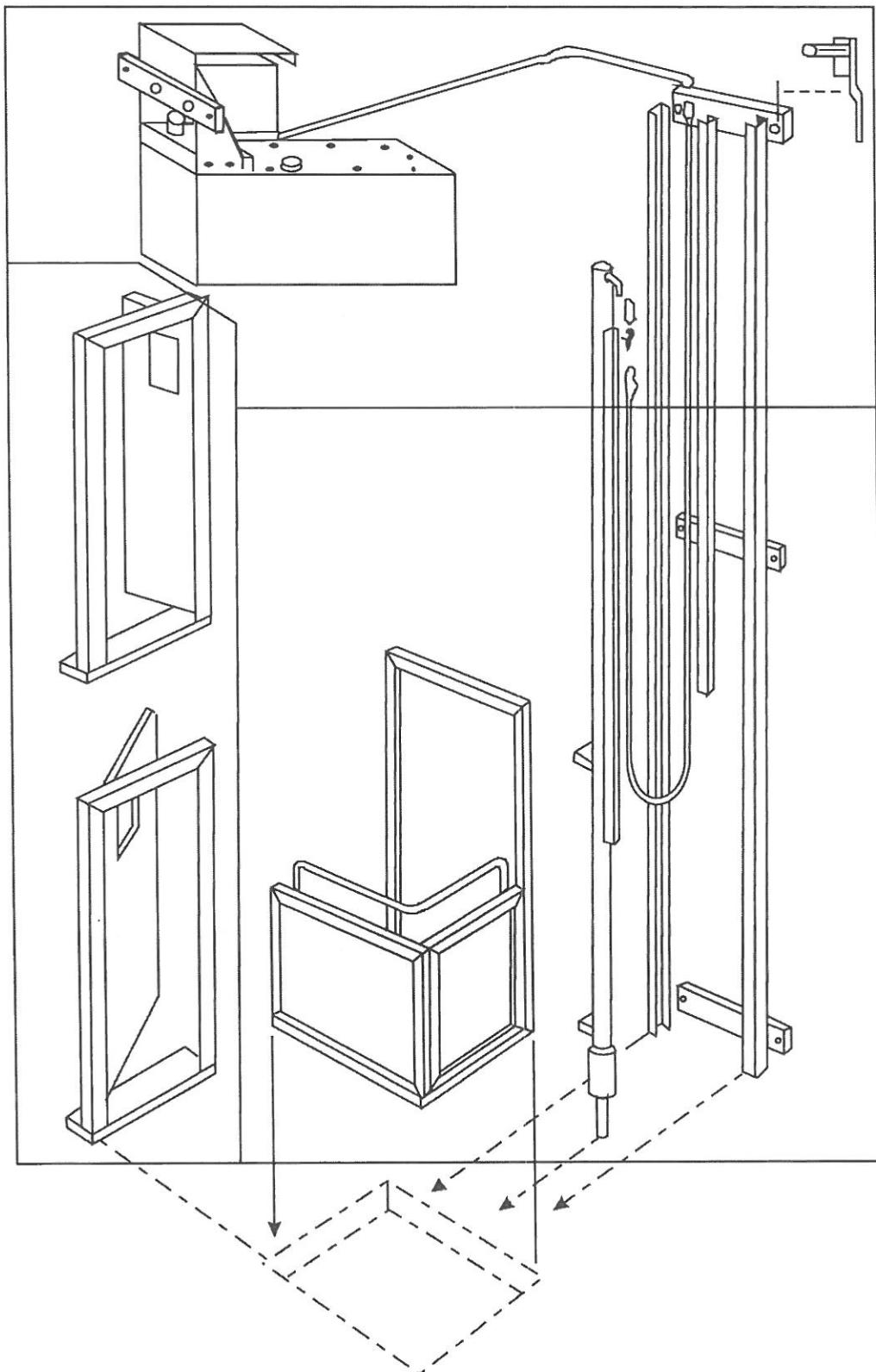
- Dans les limites des caractéristiques techniques (charge, vitesse, etc...)
- Usage réservé aux personnes averties, interdit aux enfants non accompagnées

3 - 4 NOMENCLATURE PLATE FORME

Qté	Désignation	Référence
1	Plateau porte à droite	9308
1	Plateau porte à gauche	9312
1	Plateau vis à vis	9307
4	Axes de galets à excentrique	298
4	Galets	LR 205
4	Patins de guidage latéral	301
4	Vis de fixation des axes de galets	HM 10 x 50 Z
10	Ecrous	HM 14 Z
4	Ecrous	HM 10 Z
2	Vis de sécurité	HM 16 x 60
2	Tiges M 14 attelage sur vérin	9011
1	Butée fin de course	9201
1	Jeu de guides 50 x 80 x 50 x 5	9216
1	Jeu de guides vérin (si vérin double)	9215
1	Jeu de cornières de gaine	9214
1	Bac de rétention	9217

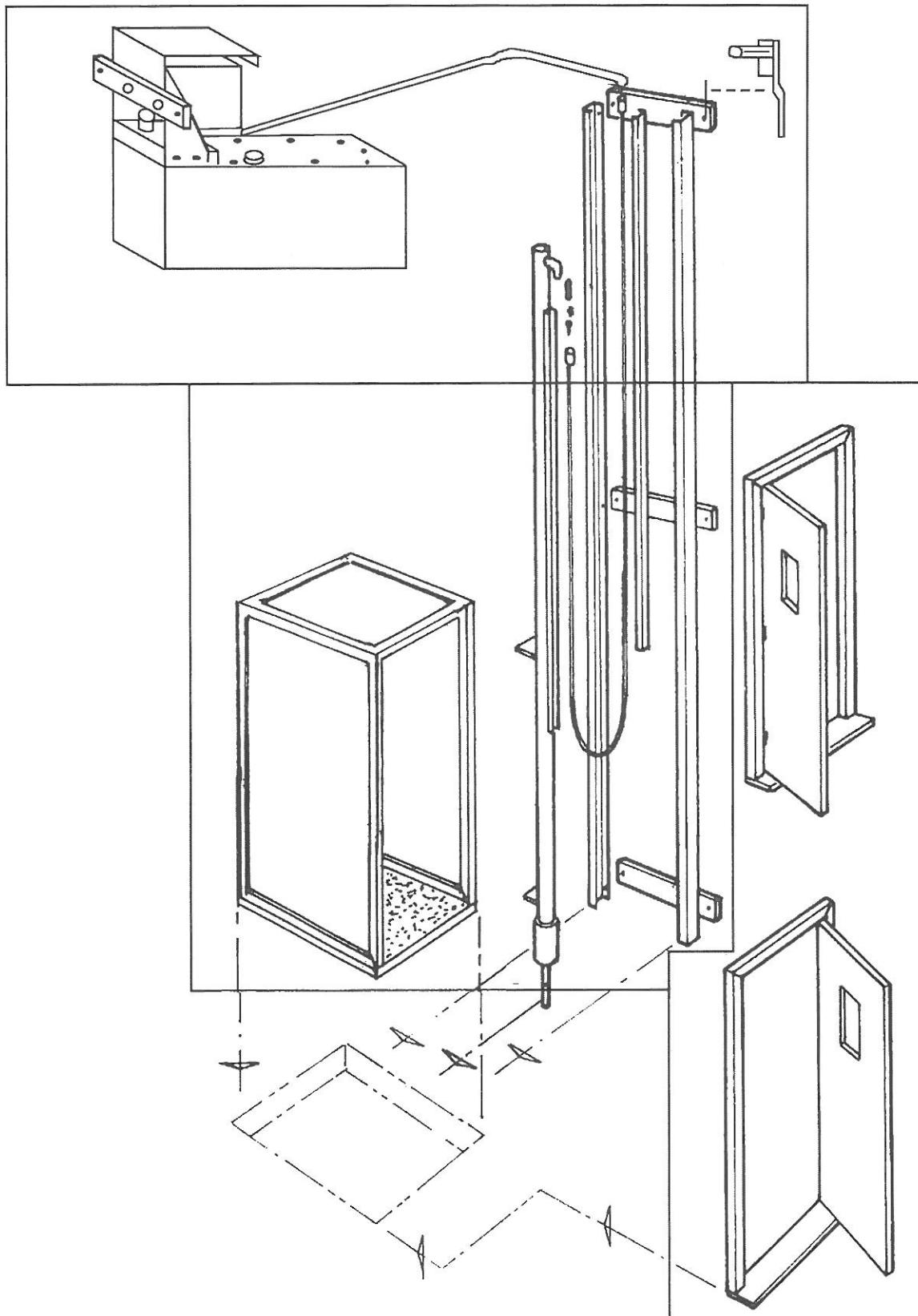
CARACTÉRISTIQUES

3 - 5 PLATE-FORME SERVICE A DROITE



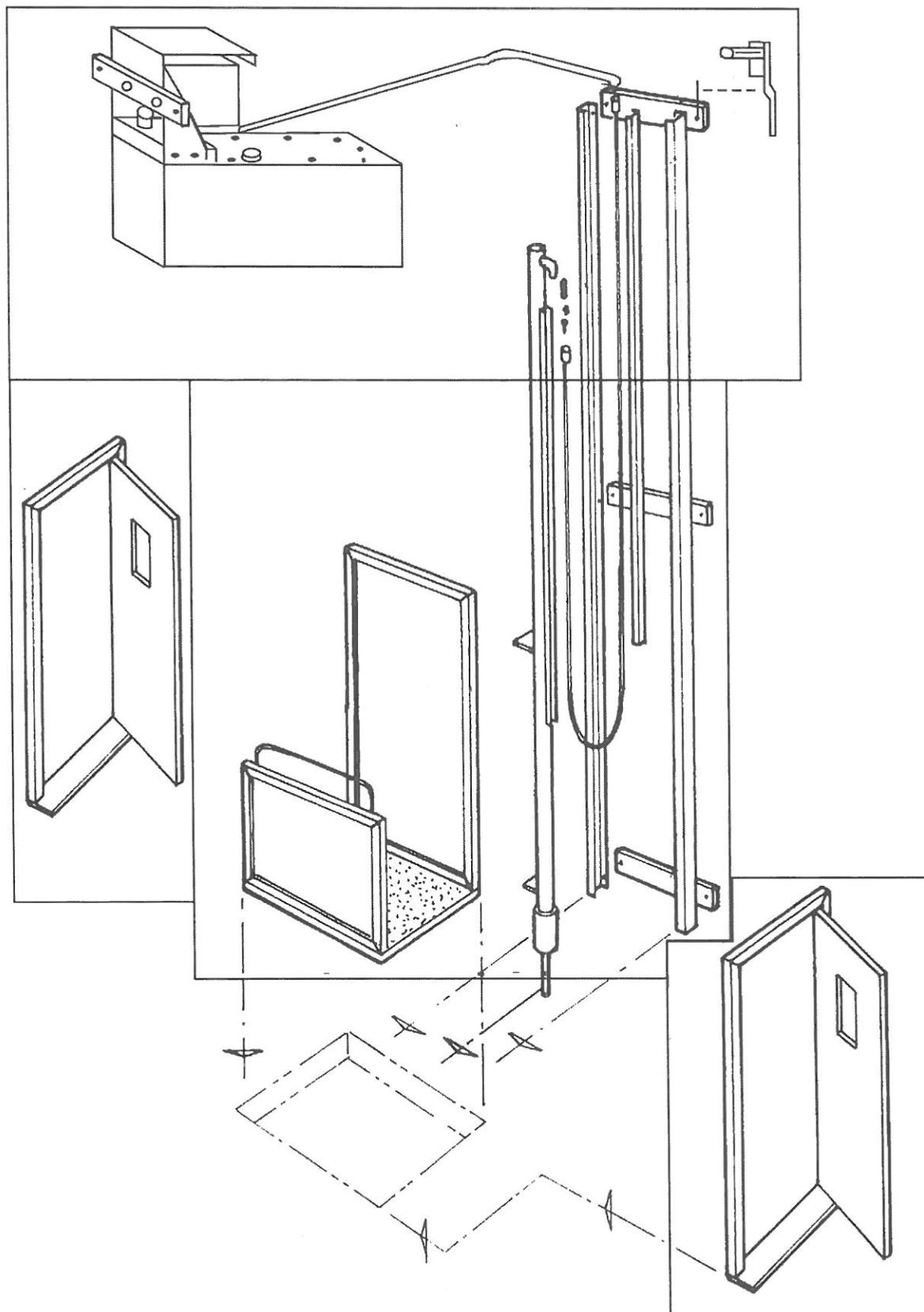
CARACTÉRISTIQUES

3 - 6 CABINE SERVICE A GAUCHE



CARACTÉRISTIQUES

3 - 7 PLATE FORME SERVICE OPPOSÉS



LIMITES D'EMPLOI

4 - 1 L'ÉLÉVATEUR EST PRÉVU POUR TRANSPORTER :

-Des personnes en station debout ou assises dans la limite des dimensions commandées par le client.

4 - 2 L'Installateur se charge de la livraison, du montage et de la mise en bonne marche de l'appareil, dans la mesure où tous les travaux préparatoires ont été correctement effectués - Accès et abords dégagés dont raccordement électrique

Tous les travaux annexes de finition (gaine, boiserie, raccordement des chambranles de porte, peinture, tapisserie) sont à la charge du client

4 - 3 ENVIRONNEMENT

Destiné aux habitations individuelles

- Pas de poussière
- Intempéries
- Non explosives

4 - 4 Les parois de la plate forme et le tapis antidérapant seront nettoyés avec des produits du commerce courants, non abrasifs

4 - 5 Verrouillage contrôlé des portes empêchant toute manœuvre

Un dispositif d'immobilisation doit être mis en place avant d'accéder sous la plate forme

A chaque intervention, tout défaut doit être corrigé

L'appareil doit être utilisé conformément à sa destination

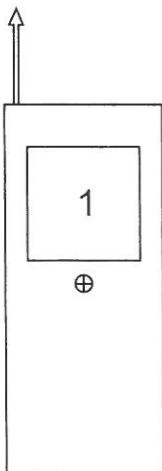
4 - 6 Pour le bon fonctionnement de l'appareil, la température ne devra pas excéder + 45° ni descendre en-dessous de 0°.

France Elévateurs ne peut être tenu pour responsable des dommages occasionnés par une mauvaise utilisation de l'appareil contraire aux conditions nationales de garantie, de sécurité et de précautions d'emploi.

Toute modification est interdite et dégage la responsabilité du constructeur.

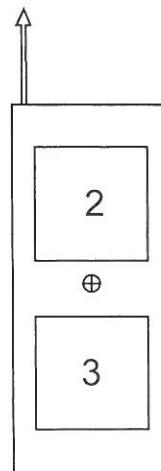
UTILISATION

5 - 1 ORGANES DE COMMANDE



BOITIER EXTÉRIEUR

1 - Appel de l'appareil



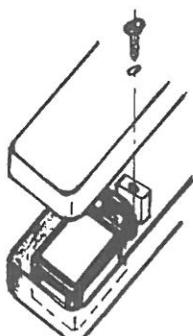
BOITIER INTÉRIEUR

2 - Montée de l'appareil
3 - Descente de l'appareil

5 - 2 L'Appareil peut-être manoeuvré indifféremment de l'intérieur ou de l'extérieur de la plate forme

Les boitiers extérieurs fixés au mur seront situés à 400 mm de distance par rapport au rayonnage de la porte et à une hauteur de 1 mètre par rapport au sol

5 - 3 COMMENT CHANGER LA PILE



- 1 pile lithium LS 9V

- Retirer la vis située sur la face
- Replacer la pile neuve dans l'emplacement prévu à cet effet

ATTENTION ! maintenir le circuit imprimé en place afin d'éviter tout arrachement

UTILISATION

5 - 4 - 1 UTILISATION DES boîtiers DE COMMANDE

APPAREIL 2 NIVEAUX

- Vous êtes au niveau bas

1 impulsion sur "1" ; Déverrouillage et ouverture automatique de la porte (la porte se refermera automatiquement après 3 mn si aucune autre commande n'est faite)

- Vous êtes sur la plate-forme

1 impulsion sur "3" la porte se referme et se verrouille, une pression continue sur "2" pendant le déplacement de l'élévateur jusqu'au niveau haut, la porte s'ouvre automatiquement.

1 pression sur "2" et la porte se referme sinon elle se referme automatiquement après 3 minutes.

- Vous êtes au niveau haut

Une impulsion sur "1", déverrouillage et ouverture de la porte

- Vous êtes sur la plate-forme

1 impulsion sur "2" la porte se ferme et se verrouille, une pression continue sur "3" pendant le déplacement de l'élévateur jusqu'au niveau bas, la porte se déverrouille et s'ouvre automatiquement, une pression sur 3 et la porte se referme ; sinon elle se referme automatiquement après 3 mn environ.

APPAREIL 3 NIVEAUX

Fonctionnement identique aux 2 niveaux sauf pour le niveau intermédiaire

Au niveau intermédiaire l'élévateur s'arrête et au relâchement de la commande de la porte se déverrouille et s'ouvre.

Si vous désirez aller au niveau suivant sans faire ouvrir la porte ne pas relâcher la pression sur la commande pendant l'arrêt au niveau intermédiaire, l'élévateur repart alors jusqu'au niveau suivant.

SÉCURITÉ DES USAGERS

6 - 1 PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE PLAIN-PIED

Les parties de la machine sur lesquelles il est prévu que les personnes se déplacent ou stationnent sont conçues et construites de façon à éviter qu'elles ne glissent, trébuchent ou tombent sur ces parties ou hors de celle-ci.

Le revêtement du plancher de la plate forme est antidérapant.

Si le niveau du seuil du palier correspondant au niveau d'arrêt est à plus de 20 mm de la surface de circulation, il sera installé une rampe d'accès dont la surface sera antidérapante.

6 - 2 ÉCLAIRAGE

L'éclairage de la plate forme est assuré par une ou deux ampoules dans un hublot suivant le modèle.

En cas de coupure de courant, l'éclairage de secours sera assuré par un bloc autonome d'éclairage de sécurité.

6 - 3 PROTECTION PENDANT LE FONCTIONNEMENT DES PORTES PALIÈRES

L'effort nécessaire, pour empêcher la fermeture de la porte qui ne doit pas dépasser 150 N, est de 25 N.

6 - 4 PROTECTION CONTRE LA CHUTE LIBRE

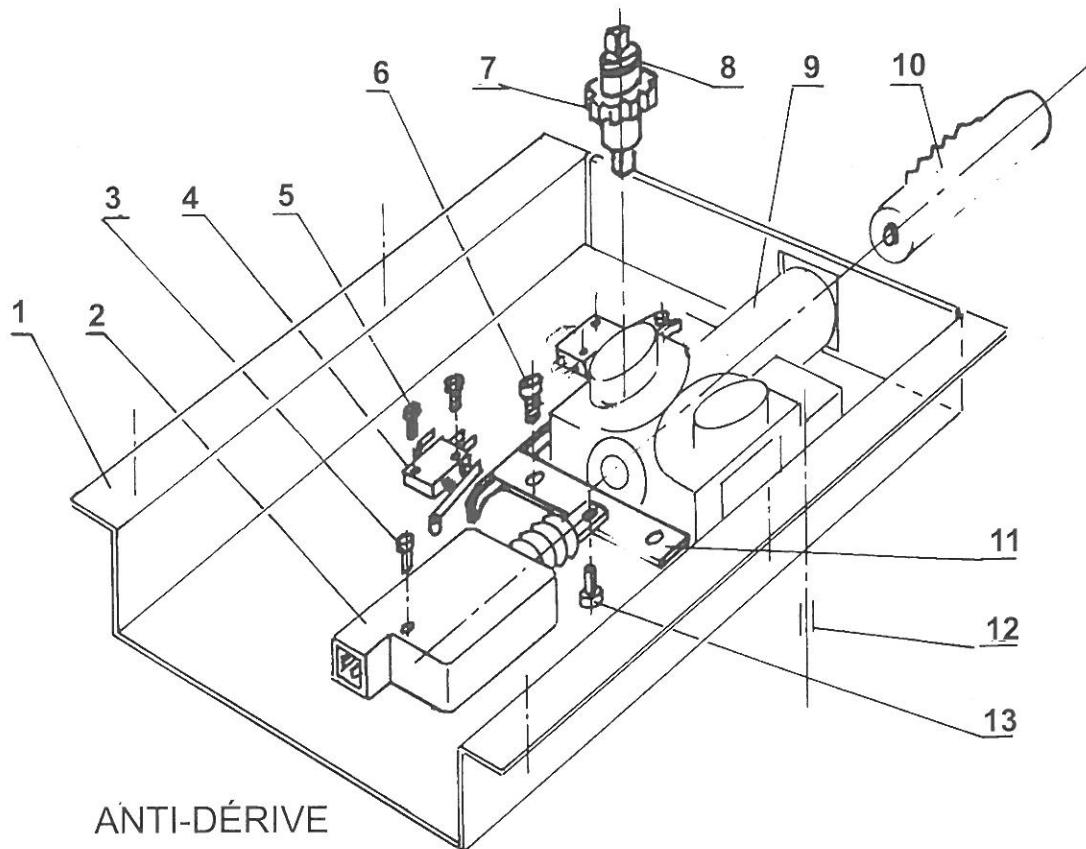
L'appareil est conçu de façon à ce qu'il ne soit pas possible, en fonctionnement normal, d'ouvrir une porte palière, à moins que la plate-forme ne soit arrêtée ou sur le point de s'arrêter dans la zone de déverrouillage de cette porte.

La zone de déverrouillage doit être, au maximum, de 0,05 m de part et d'autre du niveau desservi.

Il ne doit pas être possible, en service normal de faire fonctionner l'élévateur ou de le maintenir en fonctionnement, si une porte palière est ouverte.

SÉCURITÉ DES USAGERS

6 - 5 PROTECTION CONTRE LA DÉRIVE



6 - 5 - 1 NOMENCLATURE

N°	QUANTITÉ	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
1	1	Coffret	9207
2	1	Actionneur (Boyriven et Roby) 12 V non débrayable	2580000.10
3	1	Vis	CHC M 4 x 30
4	2	Micro-contacteurs	83 161-3
5	4	Vis	CHC M 4 x 16
6	2	Vis	H M 6 x 20
7	1	Pignon de déblocage	6035
8	1	Circlips	E 12
9	1	Corps de serrure	6030
10	1	Pêne	6031
11	1	Etrier	9206
12	3	Vis	F90 H.CM 6 x 16
13	1	Vis	HM 6 x 10
	1	Plan d'ensemble	9205

SECOURS DES USAGERS

7 - 1 DISPOSITIF DE DEMANDE DE SECOURS

Une liaison pour le téléphone entre la cabine et le coffret électrique de l'élevateur est prévue afin de permettre l'appel des secours.

La fourniture du poste et le raccordement de la ligne est à la charge du client.

7 - 2 MANOEUVRE MANUELLE DE SECOURS

7-2-1 EN PLATE-FORME

En cas de coupure de courant, tirez sur le câble de commande de descente situé dans la plate-forme, la plate-forme descendra au niveau 0

7-2-2 EN MACHINERIE

Tirez sur le levier rouge, jusqu'à la descente de la plate-forme au niveau 0
Lors de la manoeuvre extérieure de secours, s'assurer que l'utilisateur est en position de sécurité.

7 - 3 DÉVERROUILLAGE DE SECOURS

7-3-1 EN PLATE-FORME

Quand la plate-forme est descendue au niveau 0, utiliser la clef triangulaire fixée avec une chaînette à l'appareil et ouvrir la porte

7-3-2 DE L'EXTÉRIEUR

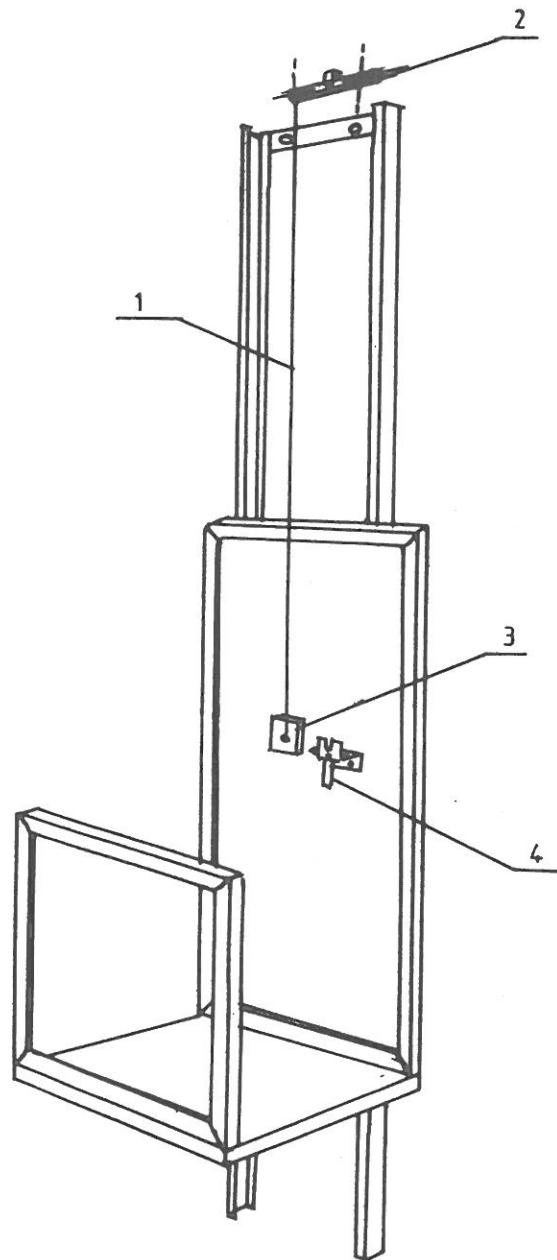
Lors du déverrouillage de l'extérieur avec la clef triangulaire et après la sortie de l'utilisateur, refermer la porte impérativement et s'assurer que les portes aux niveaux supérieurs soient bien fermées.

7 - 4 ACCESSOIRES LIVRÉS AVEC L'APPAREIL

- 1 Notice d'entretien
- 1 Boîtier de radio-commande avec pile 9 v intérieur plate-forme
- 2 Boîtiers de radio-commande avec pile 9 v extérieur plate-forme
- 1 Clé triangulaire de déblocage manuel fixée à l'intérieur de la plate-forme
- 1 Clé triangulaire de déblocage manuel remise au client à l'installation

SECOURS DES USAGERS

7 - 1 DISPOSITIF DE SECOURS



7 - 5 - 1 NOMENCLATURE

- 1 - Câble de commande de descente
- 2 - Balancier ouvrant le distributeur du groupe hydraulique
- 3 - Passage du câble
- 4 - Clé triangulaire de déblocage manuel ouvrant les portes

ENTRETIEN ELEVATEUR

DEMANDE DE CONTRAT DE MAINTENANCE

NOM : _____ PRENOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Tél. : _____

Sur retour de ce document en fin de période de garantie (1 an), nous vous ferons parvenir le document contractuel du contrat de maintenance avec ses clauses et son coût.

(voir adresse page 50)

Une demande de contrat ne peut pas être prise en compte par téléphone.



ENTRETIEN ET EXAMEN

8 - 1 OBLIGATION DE FAIRE ENTREtenIR L'ÉLÉVATEUR

L'Elévateur et ses accessoires doivent être maintenus en bon état de fonctionnement. A cet effet, un entretien régulier de l'élévateur doit être exécuté par un personnel qualifié.

8 - 2 PÉRIODICITÉ DE L'ENTRETIEN

Une révision annuelle doit être effectuée pour la bonne marche de l'appareil (à la charge du client).

8 - 3 INTERVENTION SOUS LA PLATE-FORME

Utilisation du dispositif d'immobilisation (verrou de sécurité) placé sous la plate-forme, le verrou permet l'immobilisation de celle-ci, permettant le libre accès en toute sécurité.

8 - 4 LIMITEUR DE COUPLE DES PORTES

En cas d'obstacle, la porte s'arrête, le cycle continu, assuré par les vérins à gaz 5 kgs réf. 083119 et 15 kgs réf. 083127

En cas de perte de gaz, un dysfonctionnement de la porte apparaît.

8 - 5 LUBRIFICATION DES GUIDES

Assuré régulièrement

8 - 6 ACCÈS AU GUIDAGE ET AUX ORGANES D'ENTRAÎNEMENT

Strictement réservé au personnel qualifié pour intervenir sur ces organes

8 - 7 REVÊTEMENTS PARTICULIERS

Si un revêtement est appliqué sur l'appareil (peinture sur porte, tapisserie, etc...), il faut veiller à ne pas appliquer ce produit sur les pênes et contacts à arrachement.

OPÉRATIONS NÉCESSITANT L'INTERVENTION D'UNE PERSONNE QUALIFIÉE

9 - 1 DÉPASSEMENT DE COURSE DE LA PLATE-FORME

L'Appareil France Elévateurs nécessite l'intervention d'une personne qualifiée.

9 - 2 EN CAS DE SURCHAUFFE DU MOTEUR

Dans certains cas il peut être nécessaire de débrancher l'élévateur pendant une minute pour permettre le redémarrage (exemple après une baisse de tension momentanée ou une utilisation avec une charge importante).

INSTALLATION

10 - 1 CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS DE MONTAGE

- 1 - Pose des rails de guidage au mur
- 2 - Pose du vérin
- 3 - Pose de la cabine
- 4 - Pose des portes
- 5 - Pose armoire électrique et moteur
- 6 - Branchement électricité
- 7 - Essais de l'appareil

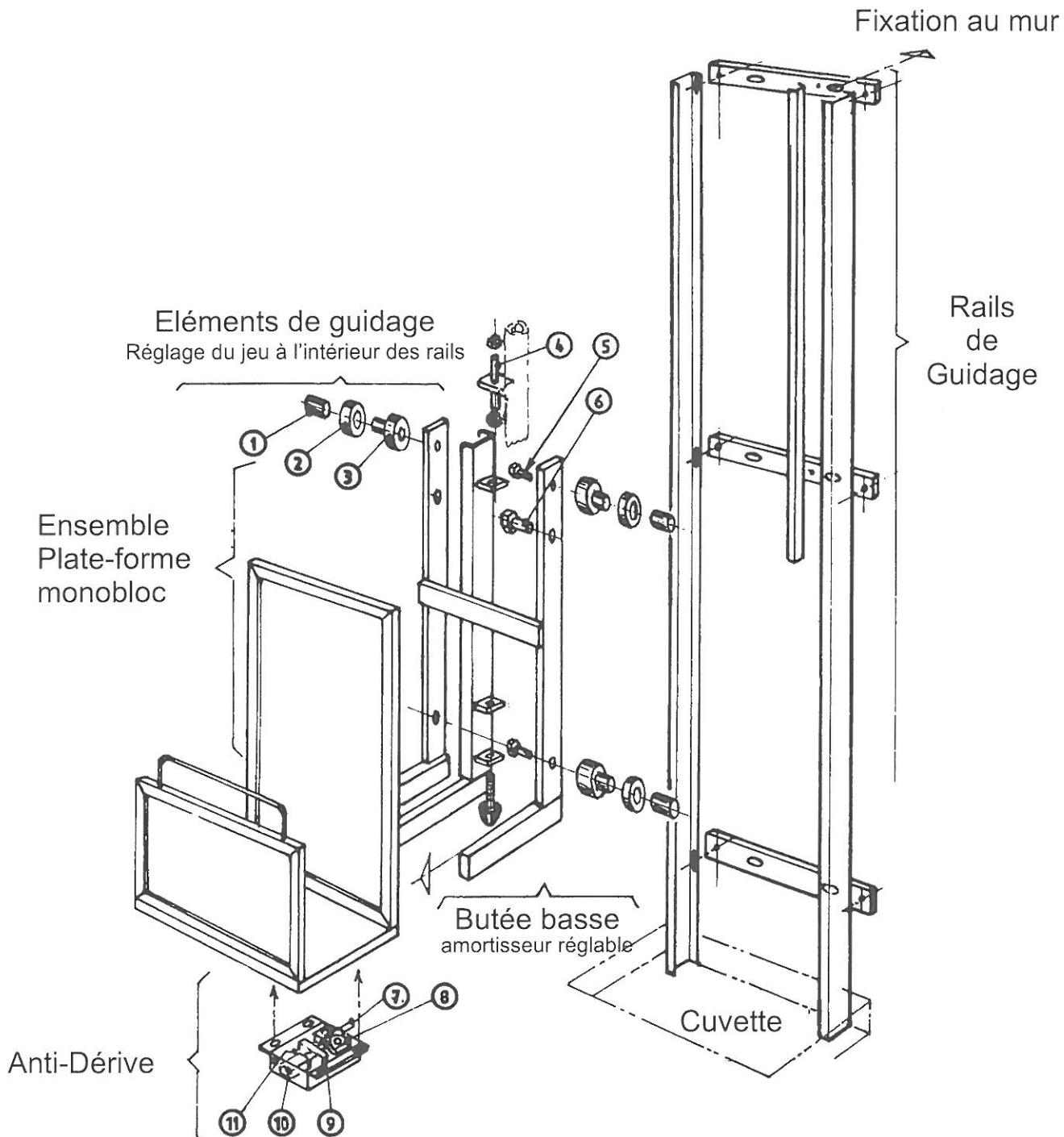
L'installation est à effectuer par des personnes habilitées à la faire

10 - 2 CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE

Procéder inversement au paragraphe 10-1

INSTALLATION MÉCANIQUE

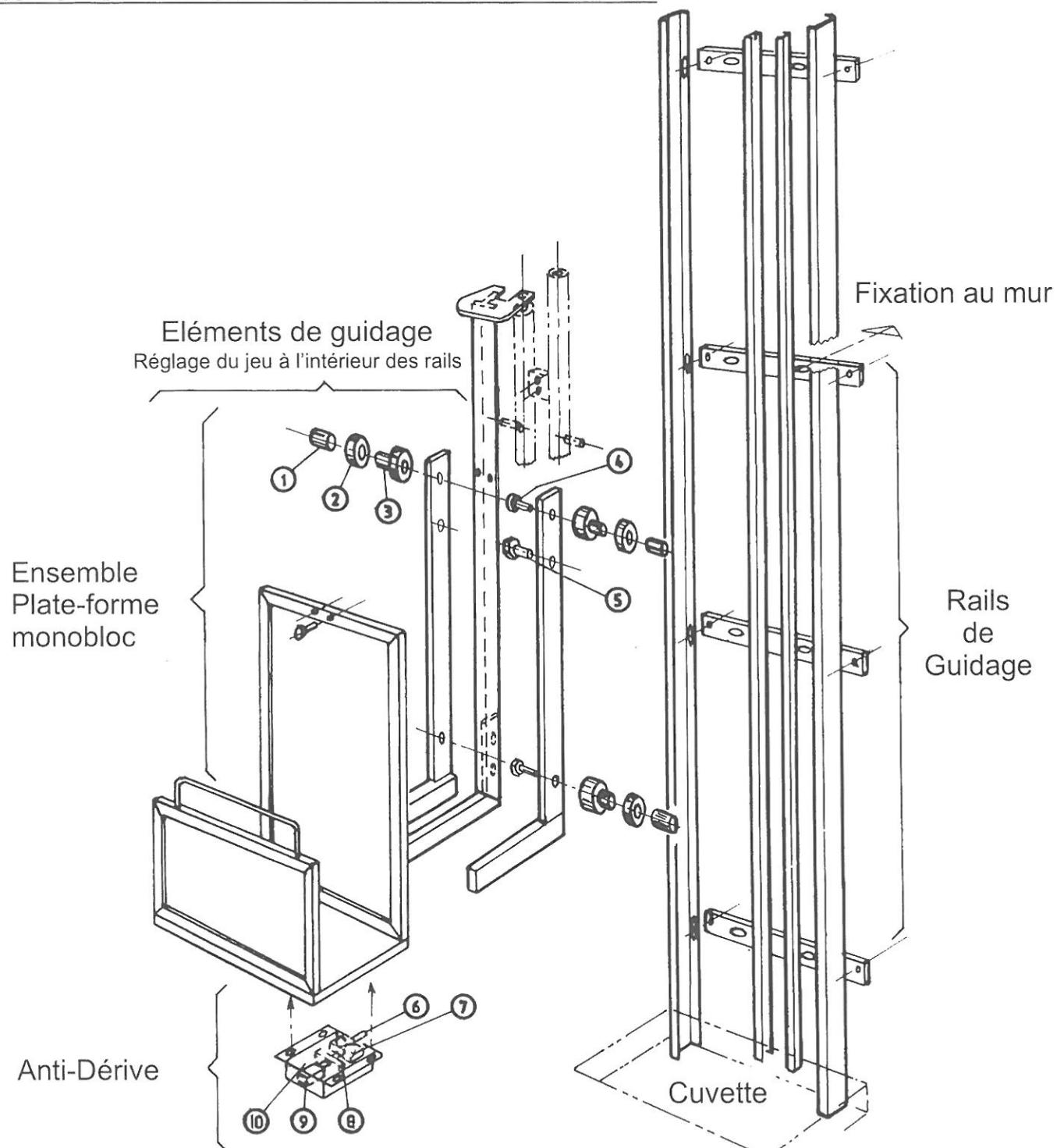
10 - 3 - 1 NOMENCLATURE VÉRIN SIMPLE



- | | |
|---|--------------------|
| ① Tige de liaison réglable cabine sur vérin | ⑦ Pêne |
| ② Galet | ⑧ Corps de serrure |
| ③ Axe de galet à excentrique (réglage du jeu) | ⑨ Etrier |
| ④ Tige de liaison réglable cabine sur vérin | ⑩ Actionneur 12 V |
| ⑤ Vis de bridage 3 après réglage du jeu | ⑪ Micro-contacteur |
| ⑥ Vis de sécurité | |

INSTALLATION MÉCANIQUE

10 - 3 - 2 NOMENCLATURE VÉRIN DOUBLE



- ① Patin de guidage latéral
- ② Galet
- ③ Axe de galet à excentrique (réglage du jeu)
- ④ Vis de bridage 3 après réglage du jeu
- ⑤ Vis de sécurité

- ⑥ Pêne
- ⑦ Corps de serrure
- ⑧ Etrier
- ⑨ Actionneur 12 V
- ⑩ Micro-contacteur

INSTALLATION HYDRAULIQUE

11 - 1 GROUPE HYDRAULIQUE

Le groupe hydraulique est installé dans un local séparé toujours à l'abri des intempéries.

Il est composé d'un réservoir en tôle d'une contenance de 14 litres avec bouchon de remplissage (niveau d'huile non visible).

Moteur immergé 800 W

Pompe débit 4,3 cm³ /tour (à vis immergé) ou à engrenage interne (suivant modèle)

Huiles conseillées : ESSO UNIVIS N 46 ou N 32

Pression d'utilisation : 57 bars

11 - 2 GROUPE DE DISTRIBUTION

à commande électrique et manuelle de secours anti-retour piloté

Réf. 02 000 253 (suivant modèle)

11 - 3 VÉRIN SIMPLE - VÉRIN DOUBLE

Vérin de construction acier tige chromée

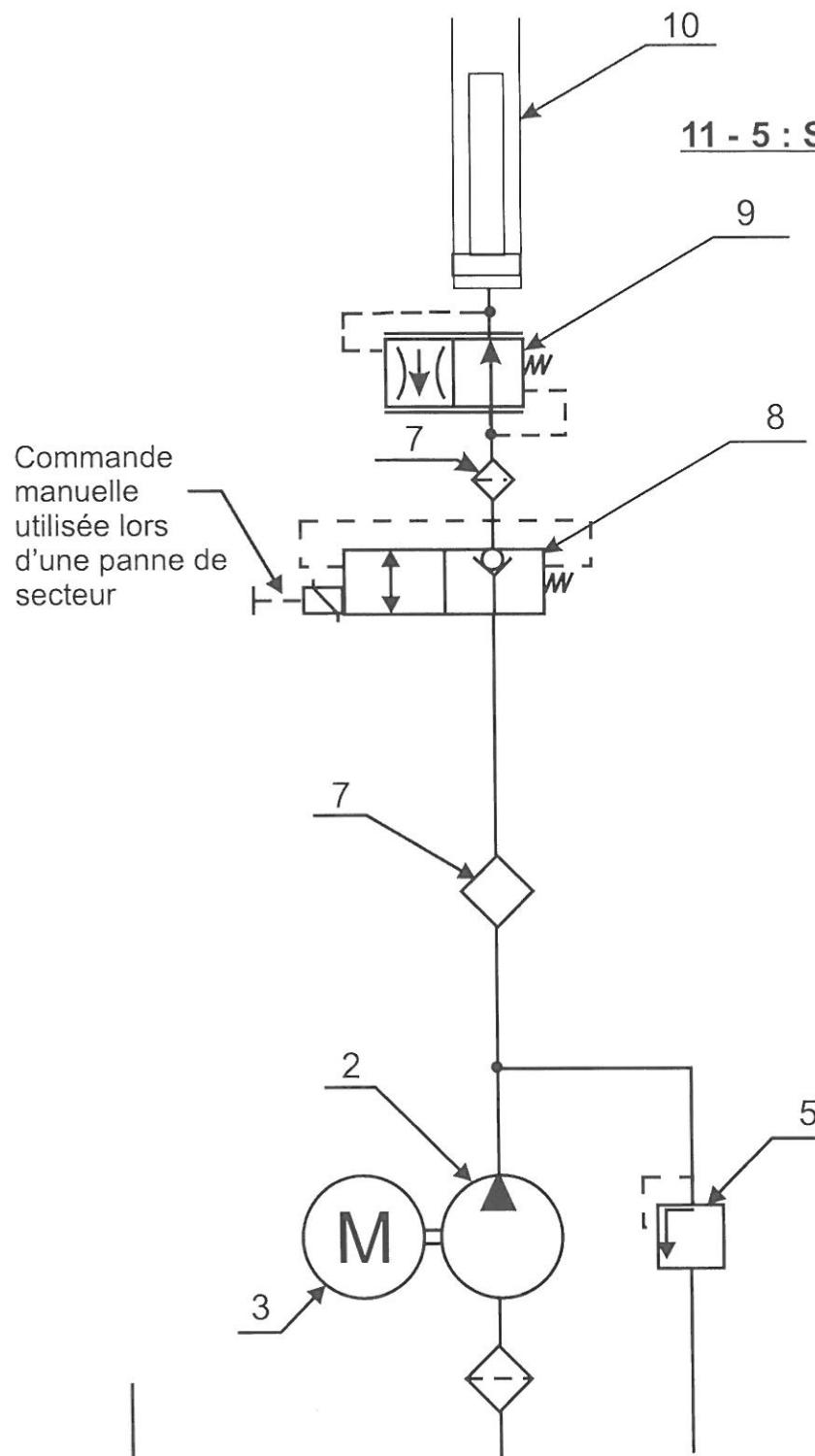
Réducteur de débit

Tuyaux flexibles renforcés avec tresse acier Réf. NYLAFLOW 331-6.318
pression service 225 bars, pression éclatement 900 bars

11 - 4 RÉGLAGE DU VÉRIN

En fin de course haute, la plate-forme doit dépasser au maximum de 5 cm par rapport au seuil haut.

INSTALLATION HYDRAULIQUE



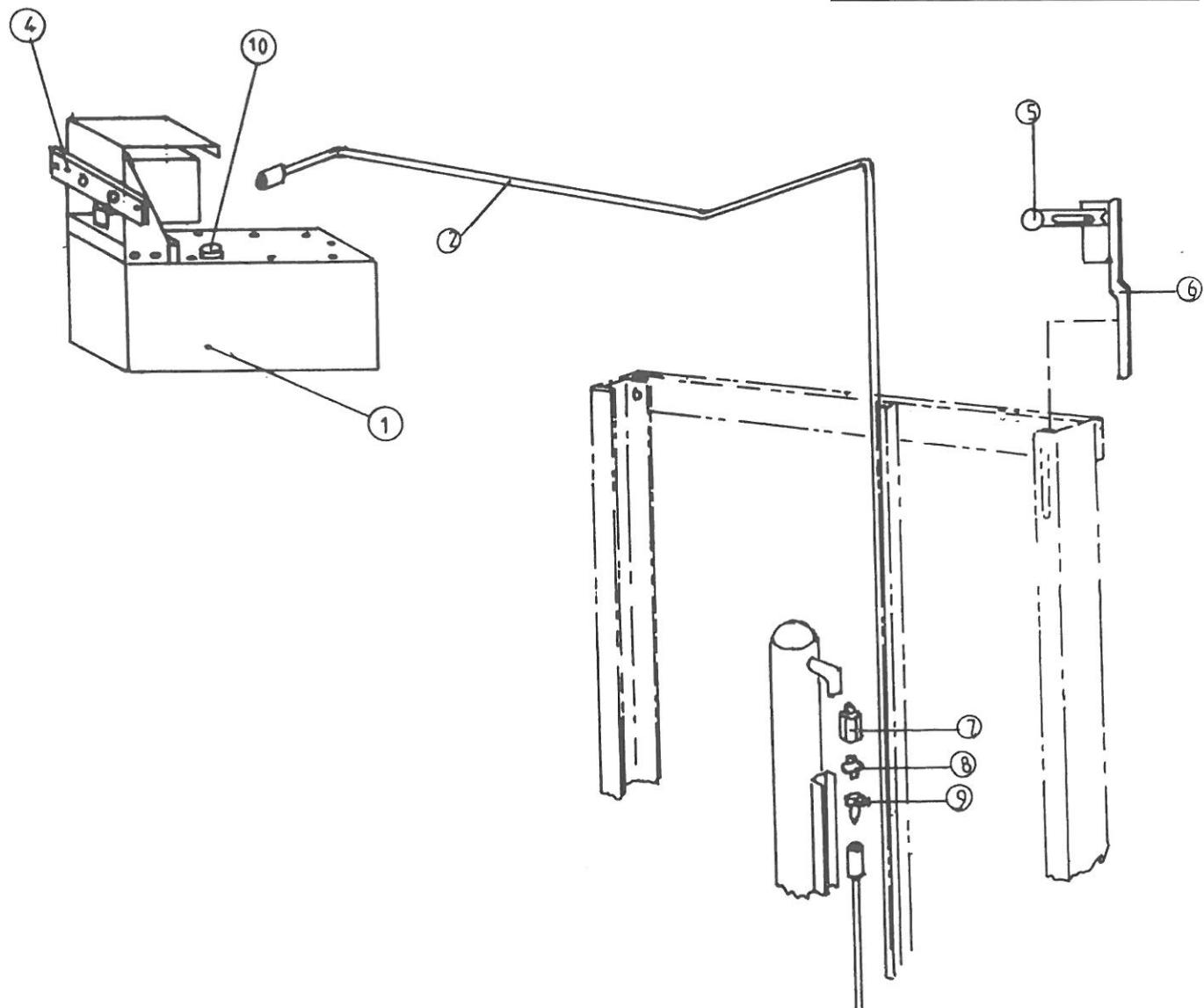
11 - 5 : SCHÉMA HYDRAULIQUE

Commande manuelle utilisée lors d'une panne de secteur

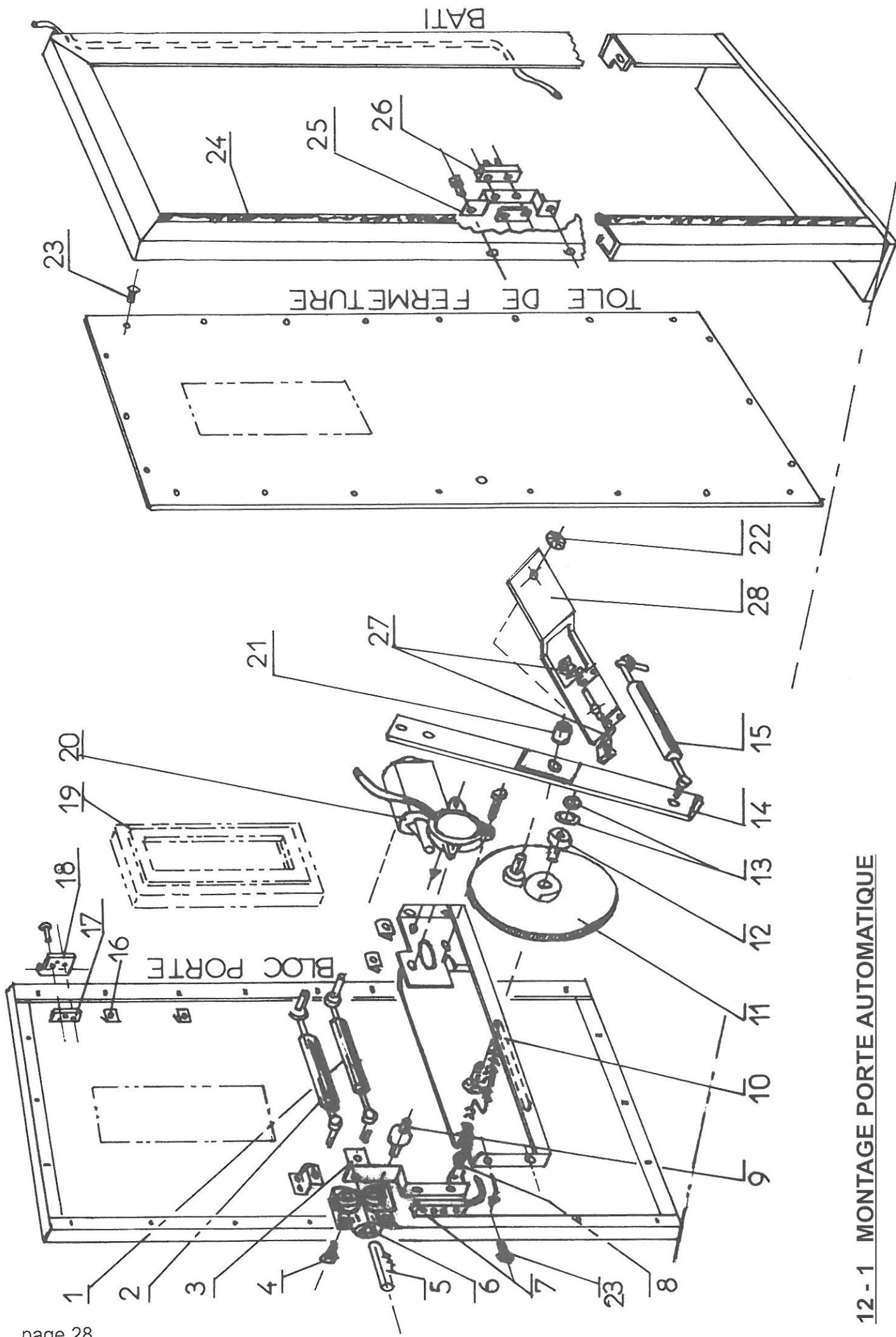
Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
10	Vérin à simple effet	5	Limiteur de pression
9	Limiteur de débit compensé		
8	Clapet anti-retour piloté	3	Moteur électrique
7	Filtre	2	Pompe à cylindré fixe
		1	Réservoir
Réf.	Désignation	Réf.	Désignation

INSTALLATION HYDRAULIQUE

11 -6 NOMENCLATURE



- 1 - Groupe hydraulique avec moteur immergé 800 w muni d'une pompe à vis ou à engrenage interne (suivant modèle) à pression limitée 80 bars éprouvée usine
- 2 - Tuyaux hydraulique
- 4 - Balancier de commande manuelle
- 5 - Interrupteur fin de course
- 6 - Etrier fin de course
- 7 - Réducteur de débit
- 8 - Mamelon double intégral
- 9 - Douille cannelée mâle
- 10 - Bouchon remplissage huile



INSTALLATION PORTES

12 - 1 NOMENCLATURE

- 1 - Véritin gaz 5 kg
- 2 - Véritin gaz 15 kg
- 3 - Etrier de pêne
- 4 - Vis fixation du corps de serrure
- 5 - Pêne
- 6 - Corps de serrure
- 7 - Contact à arrachement
- 8 - Ressort de traction
- 9 - Pignon de déblocage
- 10 - Support mécanisme
- 11 - Roue à excentrique
- 12 - Bague épaulée
- 13 - Ecrou Nylstrop et rondelle
- 14 - Bielle
- 15 - Véritin gaz 10 kg
- 16 - Ecrou rapide M4 à pince
- 17 - Bride de paumelle
- 18 - Paumelle
- 19 - Hublot complet
- 20 - Moto-réducteur
- 21 - Bague auto-lubrifiante
- 22 - Fixe rapide Ø 6
- 23 - Vis à tête bombée inox
- 24 - Joint à armature
- 25 - Etrier de contact dans bâti
- 26 - Contact à arrachement
- 27 - Capteurs portes
- 28 - Support capteurs

INSTALLATION PORTES

12 - 3 UTILISATION - ENTRETIEN

- A - Sans entretien particulier, les portes peuvent être peintes, tapissées, il conviendra de veiller à ne pas gêner l'engagement du pêne et du contact de verrouillage et à ne pas appliquer de produits (peinture) sur les pênes et contacts à arrachement
- B - Une différence de température modifie la position de la plate-forme
- C - Présence insolite dans la zone balayée par la porte.
Le plus souvent, l'usager s'est interposé - Le mécanisme continue son cycle normal (sortie du pêne) puis s'arrête, si la porte n'est pas verrouillée correctement; lancer un nouveau cycle d'ouverture porte avec le boîtier de commande

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

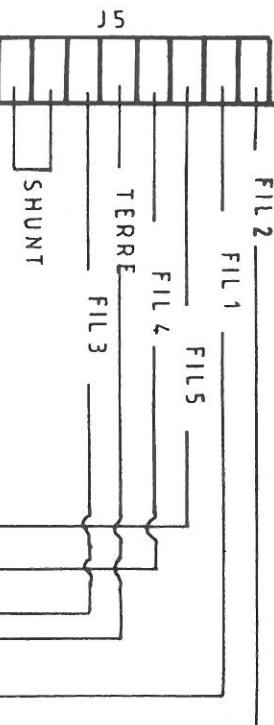
13 - 1 SÉCURITÉ - MISE EN ROUTE

- Vérifier tout d'abord la tension d'alimentation locale, soit 230 volts +/- 5 % au secteur, avec les caractéristiques de l'appareil.
- Intensité nominale au sectionneur d'ampères
- Utilisation d'un câble d'alimentation 2,5 mm² renforcé en isolation genre HO 7, ce raccordement doit être réalisé avec un câble trois conducteurs avec prise de courant deux pôles plus terre (vert/jaune) 16 ampères
- Respect de la mise en phase de l'installation par rapport à la ligne client
- Ne placez pas la platine à proximité d'appareils générant de puissants champs magnétiques (moteurs, transformateurs) ou trop éloignée du groupe hydraulique
- Débranchez le secteur en cas d'orage (danger de coup de foudre). Avant toute intervention mécanique, couper l'alimentation.
- Avant de débrancher l'élévateur, il est préférable que les portes soient fermées et que l'éclairage soit éteint.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

BRANCHEMENT VARIATEUR
TYPE ALTIVAR 28

CARTE HO 201



BORNIER VARIATEUR

COM

+ 24 -

L13 -
L12 -
L11 -

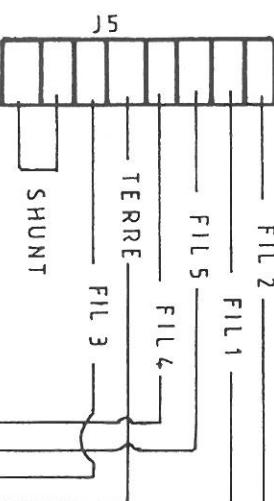
ALIMENTATION

MOTEUR

10 2001 MJ.

BRANCHEMENT VARIATEUR
TYPE T VERTER E2

CARTE HO 201



3 4 5 6 10

10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

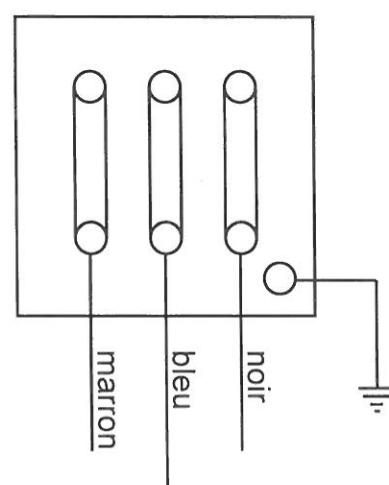
3 4 5 6 10

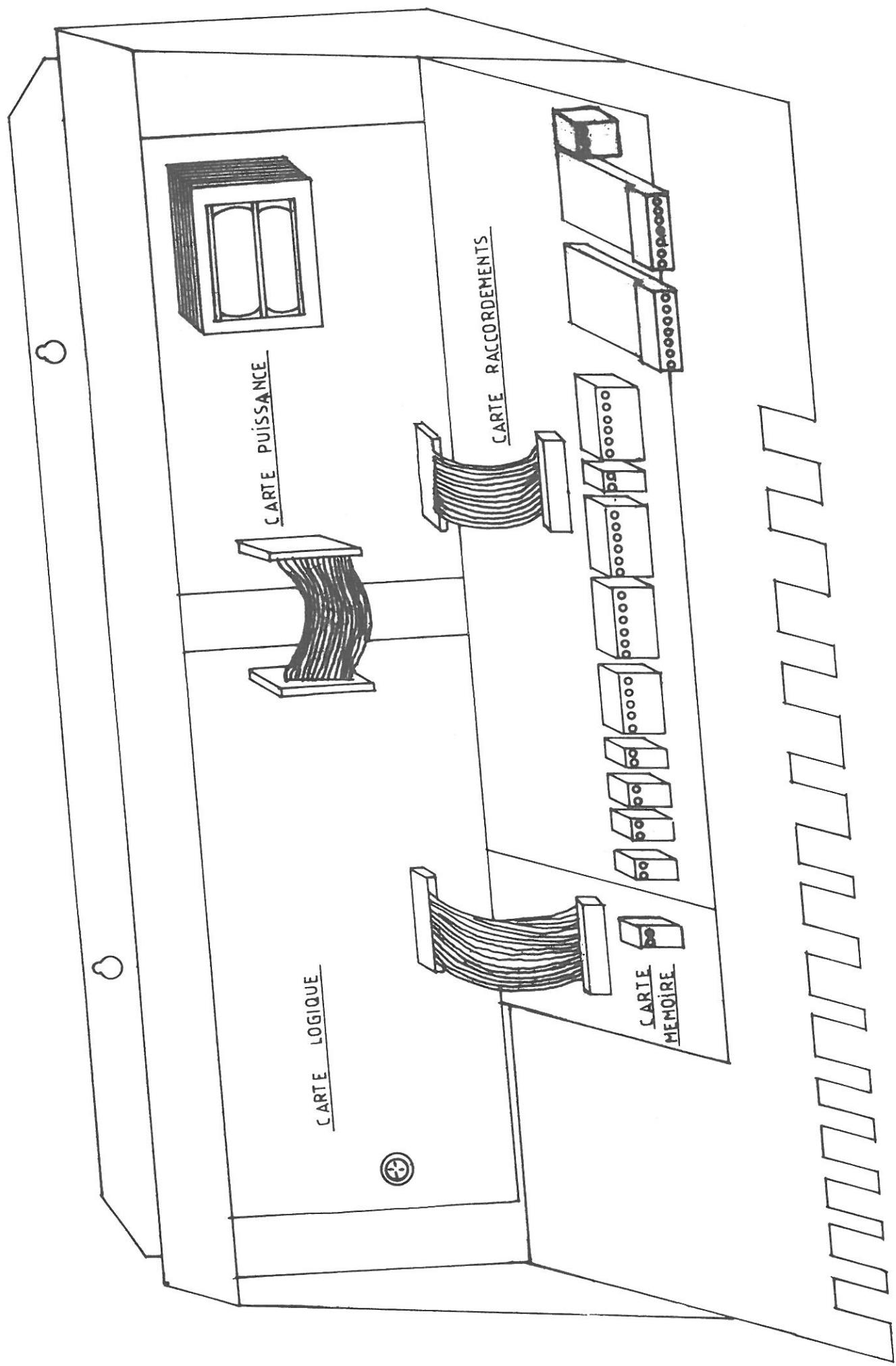
3 4 5 6 10

3 4 5 6 10

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

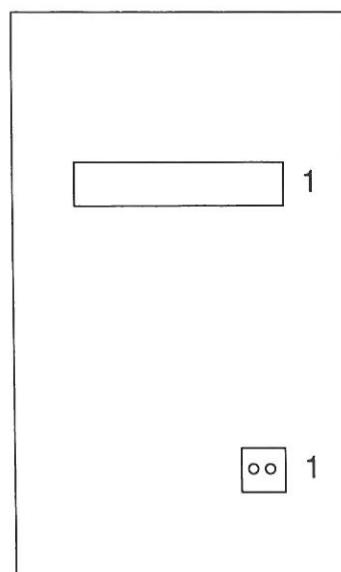
Branchements moteur groupe type : m8 0b





INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13 - 5 CARTE MÉMOIRE réf. H 0100

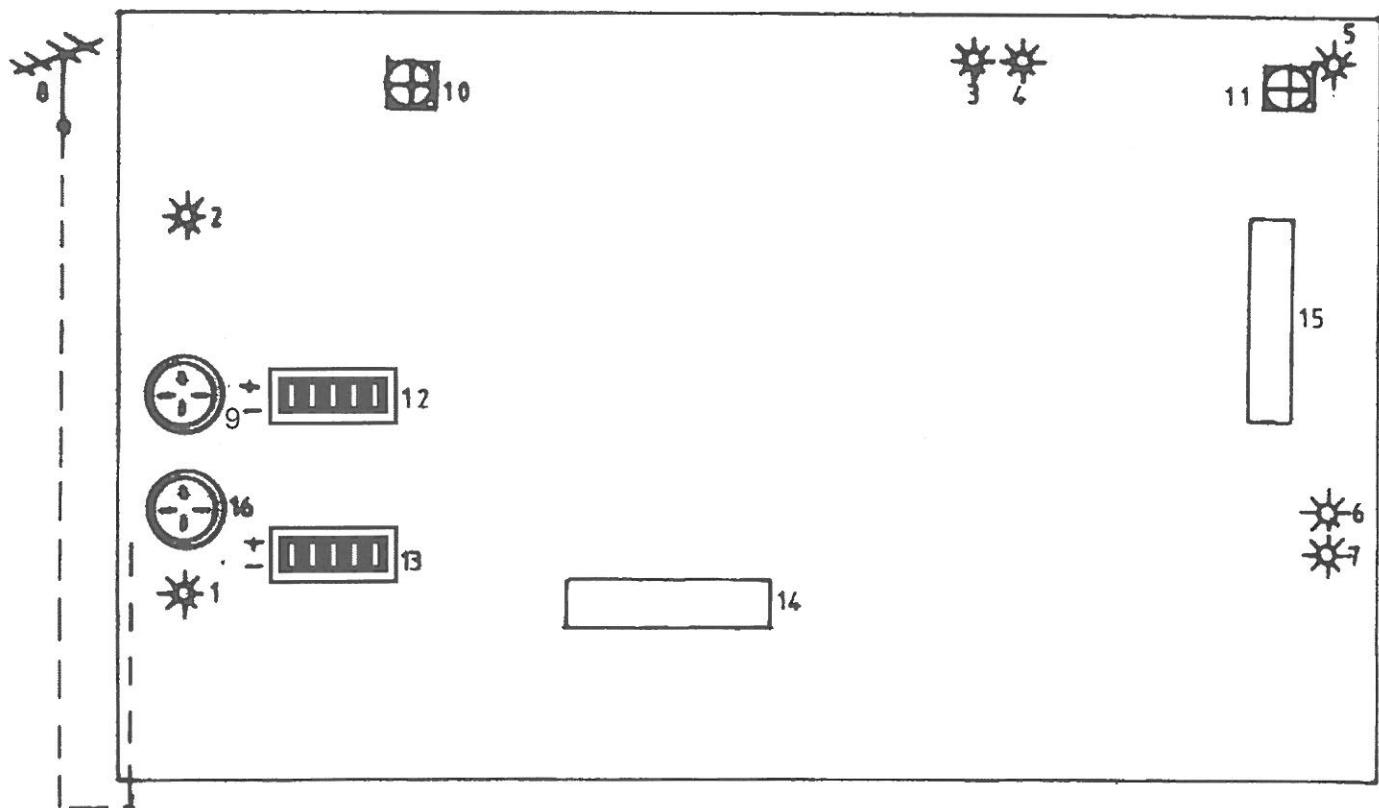


13 - 5 - 1 NOMENCLATURE

- 1 - Branchement avec carte logique
- 2 - J 1 - Détection présence (shunt)

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13 - 6 CARTE LOGIQUE réf. H 0200C

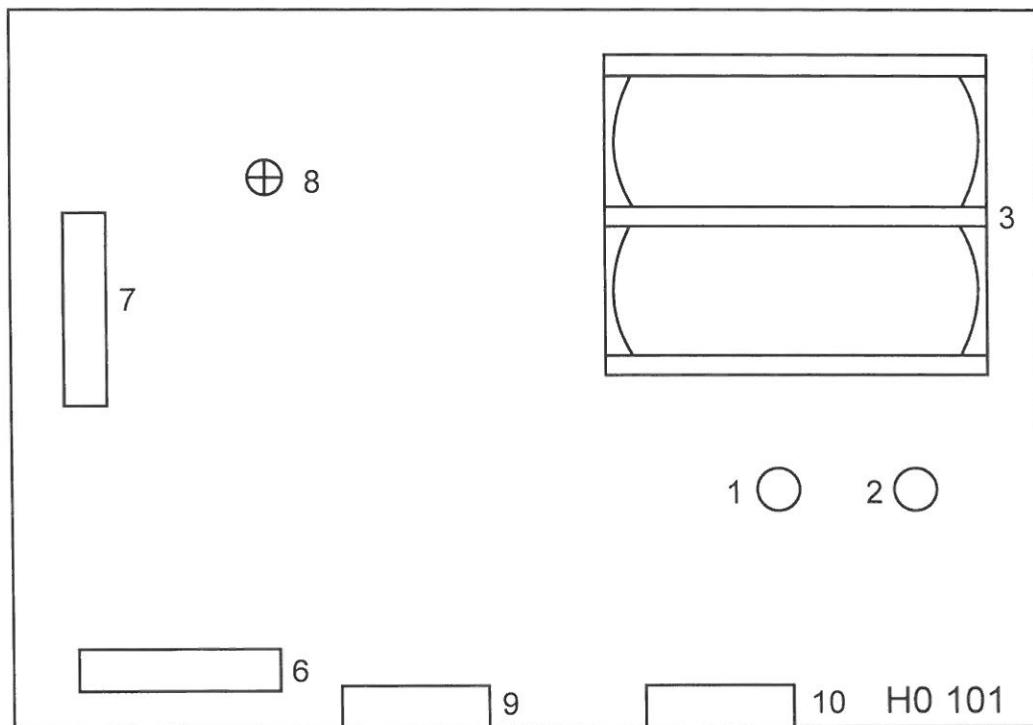


13 - 6 - 1 NOMENCLATURE

- 1 - Voyant commande intérieure actionné
- 2 - Voyant commande extérieure actionné
- 3 - Voyant contrôle shunts de porte
- 4 - Voyant contrôle présence secteur
- 5 - Voyant contrôle "Elévateur en utilisation"
- 6 - Voyant contrôle "Elévateur en cycle montée"
- 7 - Voyant contrôle "Elévateur en cycle descente"
- 8 - Récepteur radio
- 9 - Prise récepteur
- 10 - Temporisation micro coupures signal radio
- 11 - Temporisation arrêt intermédiaire
- 12 - Codage commande extérieure
- 13 - Codage commande intérieure
- 14 - Connecteur carte mémoire
- 15 - Connecteur carte puissance
- 16 - Prise récepteur

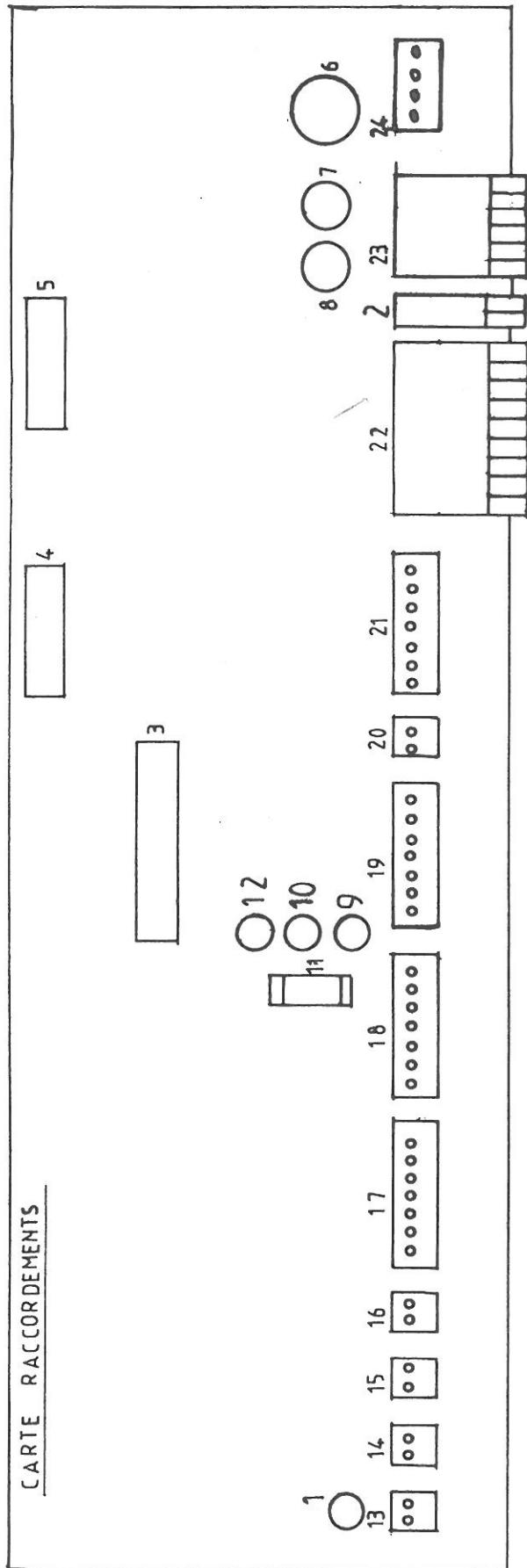
INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13 - 7 CARTE PUISSANCE réf. H0 101

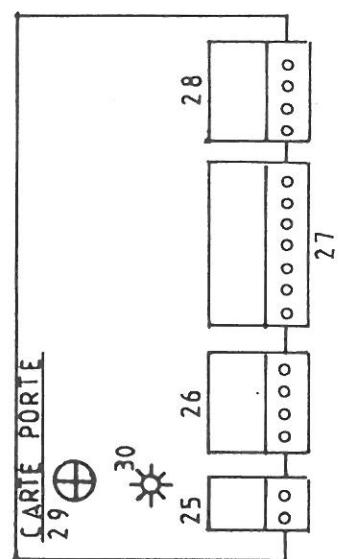


- 1 - FU 1 : Fusible circuit commande 0,5 AT
- 2 - F1 : Fusible secours 0,5 AT
- 3 - Transformateur
- 6 - Branchement carte raccordement
- 7 - Branchement carte logique
- 8 - Réglage anti-dérive
- 9 - Branchement carte raccordement
- 10 - Branchement carte raccordement

CARTE RACCORDEMENTS REF. : H0201 - CARTE



carte porte ref H1295B



NOTICE TECHNIQUE

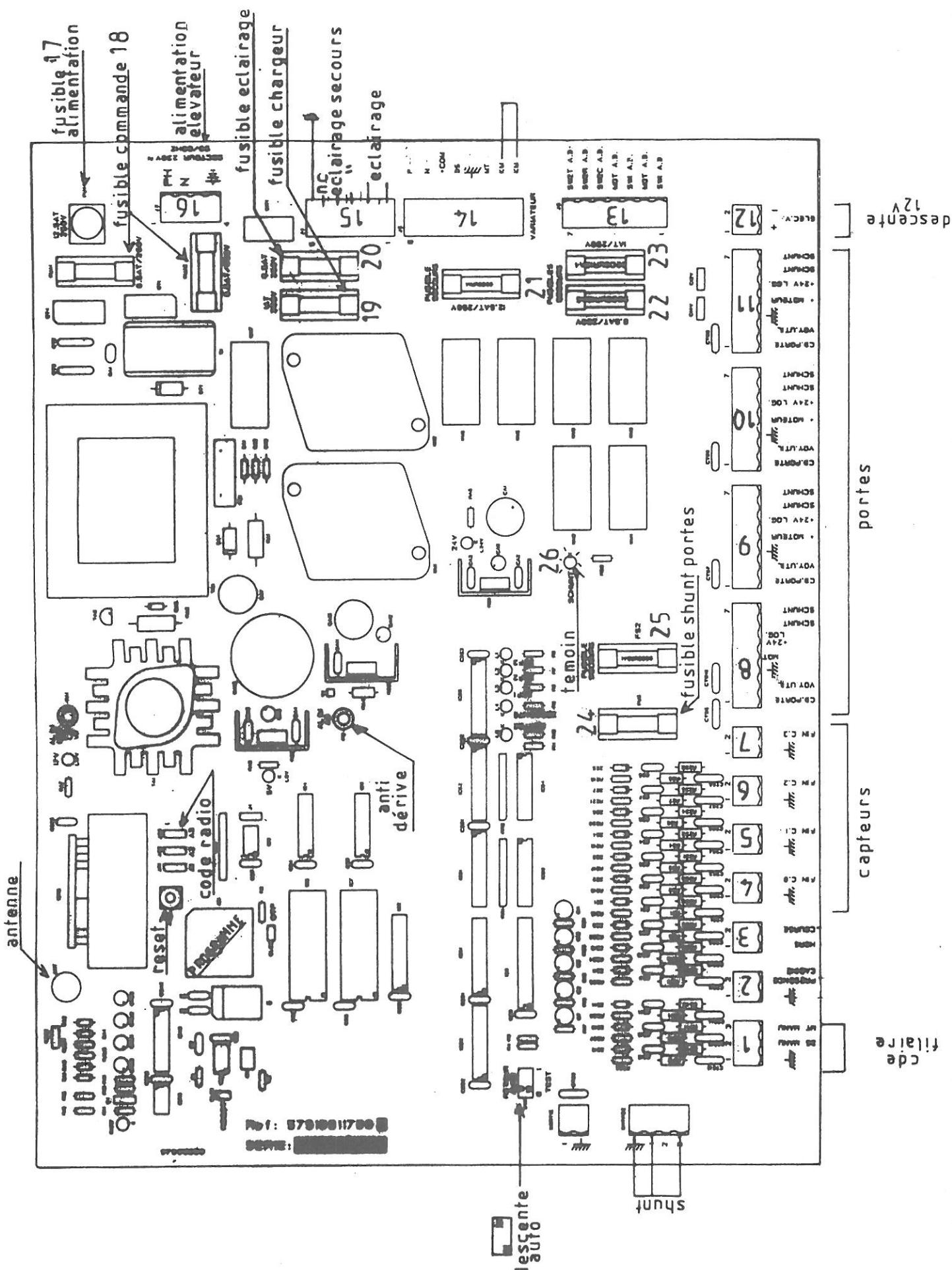
13 - 8 - 1 NOMENCLATURE

- 1 - Fusible shunt de porte FU5 - 0,5 AT
- 2 - Connecteur J 15 (=shunt)
- 3 - Connecteur carte puissance
- 4 - Connecteur carte puissance
- 5 - Connecteur carte puissance
- 6 - Fusible (FU4) secteur 12,5 A (temporisé 5 x 20)
- 7 - Fusible chargeur éclairage secours FU3 - 0,5 AT
- 8 - Fusible éclairage FU2 - 1 AT
- 9 - Fusible secours éclairage F2 - 1 AT
- 10 - Fusible secours shunt de porte F5 - 0,5 AT
- 11 - Fusible secours secteur F4 - 12,5 A temporisé
- 12 - Fusible secours chargeur F3 - 0,5 AT
- 13 - Connecteur J14 hors course
- 14 - Connecteur J13 capteur niveau zéro
- 15 - Connecteur J12 capteur niveau intermédiaire
- 16 - Connecteur J11 capteur niveau haut
- 17 - Connecteur J10 porte niveau zéro
- 18 - Connecteur J9 capteur niveau intermédiaire
- 19 - Connecteur J8 capteur niveau haut
- 20 - Connecteur J7 électrovanne de descente
- 21 - Connecteur J6 anti-dérive
- 22 - Connecteur J5 moteur groupe hydraulique
- 23 - Connecteur J4 éclairage
- 24 - Connecteur J3 alimentation 230 volts + terre

CARTE PORTE

- 25 - Connecteur J4 voyant externe
- 26 - Connecteur J2 moteur porte
- 27 - Connecteur J3 liaison entre carte porte & carte raccordement
- 28 - Connecteur J1 capteurs porte
- 29 - réglage temps d'arrêt porte ouverte (suivant modèle)
- 30 - voyant utilisation élévateur

CARTE GESTION AUTOMATE

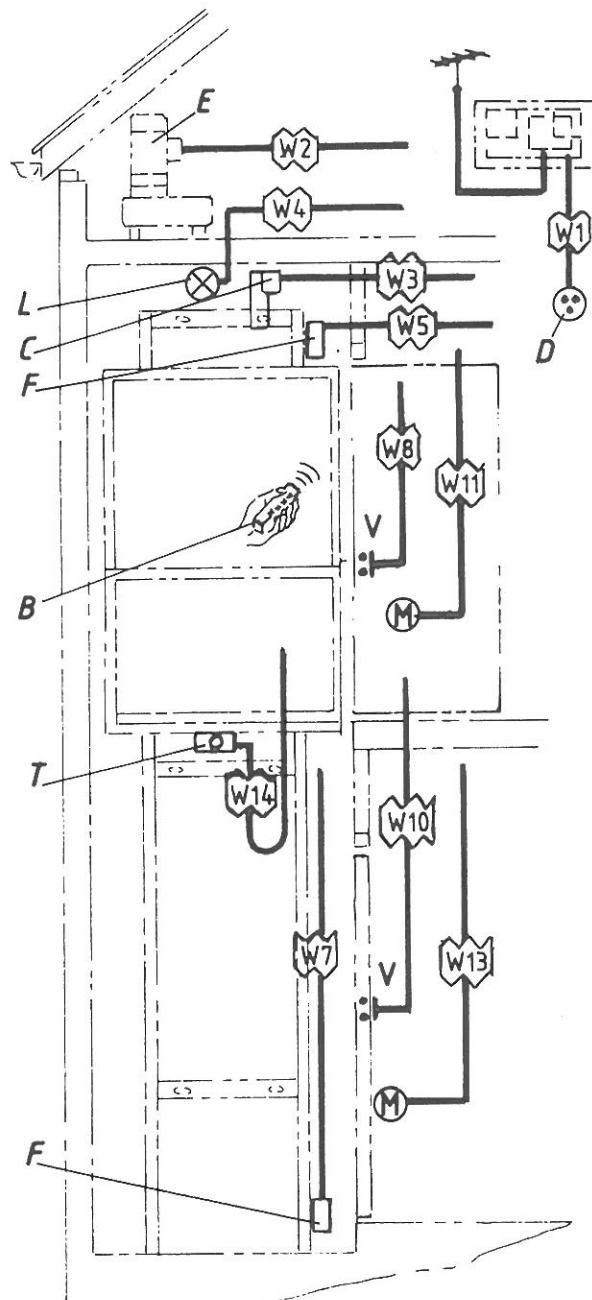


CARTE GESTION AUTOMATE

- 1 - Connecteur commande filaire
- 2 - Connecteur présence cabine
- 3 - Connecteur hors course
- 4 - Connecteur capteur niveau zéro
- 5 - Connecteur capteur niveau 1
- 6 - Connecteur capteur niveau 2
- 7 - Connecteur capteur niveau 3
- 8 - Connecteur porte niveau 0
- 9 - Connecteur porte niveau 1
- 10 - Connecteur porte niveau 2
- 11 - Connecteur porte niveau 3
- 12 - Connecteur électrovanne descente
- 13 - Connecteur anti-dérive
- 14 - Connecteur moteur groupe hydraulique
- 15 - Connecteur circuit éclairage
- 16 - Connecteur alimentation élévateur 230 volts + terre
- 17 - Fusible alimentation 12,5 A temporisé (5x20)
- 18 - Fusible circuit commande Fua1 - Fua2 - 0,5 AT
- 19 - Fusible chargeur éclairage de secours Fu3 - 0,5 AT
- 20 - Fusible éclairage Fu2 - 1 AT
- 21 - Fusible secours alimentation 12,5 AT
- 22 - Fusible secours éclairage secours 0,5 AT
- 23 - Fusible secours éclairage 1 AT
- 24 - Fusible shunt de portes 0,315 AT
- 25 - Fusible secours shunt de portes 0,315 AT
- 26 - Témoin contrôle shunts de portes

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

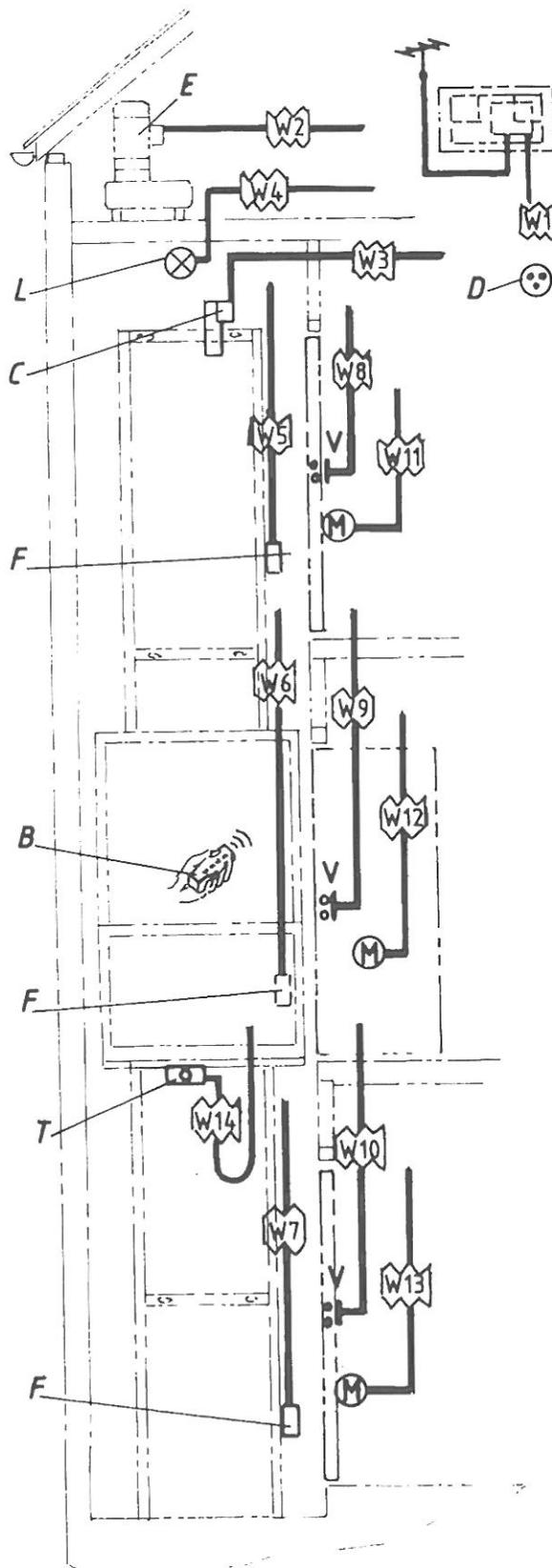
13 - 10 BRANCHEMENT ELECTRIQUE 2 NIVEAUX



MATERIEL			
Rep.	Qte	Designation	Ref. ce
B	1	Botier de commandes	Code 325
C	1	Electr-vanne de clapet de descente (HAWE)	BVGR2R
D	1	Prise (2+T) ~220Volts fiche male	
E	1	Moteur de centrale - 220 Volts Monophasé - 0,75 Kw / 1500 trs	
F	2	Contacteur de fin de course	83861303
L	1	Eclairage	
M	2	Motoréducteur de porte	Valeo
T	1	Anti-dévire	page ...
V	2	Contact a arrachement (Contrôle du verrouillage)	DZ 73 D
CABLAGE - H07 -			
W1		Cable 3 conducteurs de 2,5 mm ²	
W2		Cable 3 conducteurs de 2,5 mm ²	
W3		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W4		Cable 3 conducteurs de 1,5 mm ²	
W5		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W7		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W8		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W10		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W11		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W13		Cable 2 conducteurs de 1,5 mm ²	
W14		Cable 5 conducteurs de 1,5 mm ²	

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13 - 11 BRANCHEMENT ELECTRIQUE 3 NIVEAUX

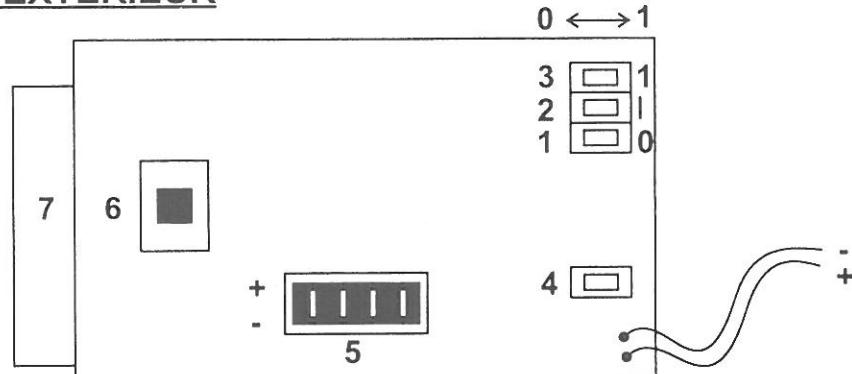


MATERIEL			
Rep.	Qte	Designation	Ref. ce
B	1	Boitier de commandes	Code 325
C	1	Electro-vanne de clapet de descente. (HAWE)	BVGR2R
D	1	Prise (2+T) 220 Volts fiche male	
E	1	Moteur de centrale -220 Volts Monophasé - 0,75 Kw/1500 Trs	
F	3	Contacteur de fin de course	83861303
L	1	Eclairage	
M	3	Motoréducteur de porte	Valeo
T	1	Anti-dévire	page ..
V	3	Contact a arrachement / Controle du verrouillage	DZ 73 D
CABLAGE - H07 -			
W1	Cable 3 conducteurs de 2,5mm ²		
W2	Cable 3 conducteurs de 2,5mm ²		
W3	Cable 2 conducteurs de 1,5mm ²		
W4	Cable 3 conducteurs de 1,5mm ²		
W5	Cables		
W6	2 conducteurs		
W7	1,5mm ²		
W8	Cables		
W9	2 conducteurs		
W10	de 1,5 mm ²		
W11	Cables		
W12	2 conducteurs		
W13	de 1,5 mm ²		
W14	Cable 5 conducteurs de 1,5mm ²		

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

13 - 12 CARTES boîtiers COMMANDES

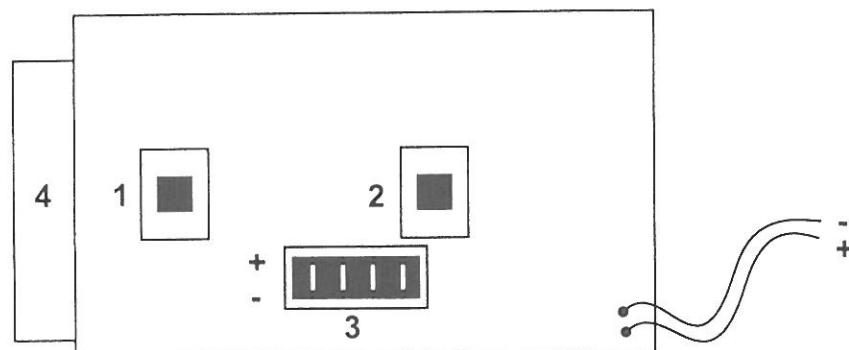
BOITIER EXTÉRIEUR



- 1 - Curseur de niveau 0
- 2 - Curseur de niveau intermédiaire
- 3 - Curseur de niveau haut
- 4 - Interrupteur
- 5 - Codage
- 6 - Bouton poussoir
- 7 - Emetteur

Mettre le curseur du niveau à desservir sur la position 1

BOITIER INTÉRIEUR



- 1 - Bouton poussoir montée
- 2 - Bouton poussoir descente
- 3 - Codage
- 4 - Emetteur

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

14 - 1 INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

L'ÉLÉVATEUR NE FONCTIONNE PLUS

- 1) Vérifier la présence secteur sur carte logique (page 33)
- 2) Contrôler que le courant arrive à la prise d'alimentation de l'élévateur
- 3) Fusibles : voir pages (34-35-36-37-40)
- 4) Débrancher l'élévateur pendant 1 minute, puis rebrancher

PORTES MAL VERROUILLÉES

- 1) Voir voyant de contrôle porte sur carte logique (page 33) si le voyant contrôle portes n'est pas allumé
- 2) Vérifier le verrouillage des portes avec la clef triangulaire
- 3) Vérifier l'état des contacts de shunt dans l'huisserie des portes (peinture, oxydation, plâtre)
- 4) Vérifier le fusible shunt de porte (page 38-40)

L'ÉLÉVATEUR FONCTIONNE PAR A-COUPS AVEC LA COMMANDE INTÉRIEURE

- 1) Vérifier l'état de la pile

SERVICE POSE ET ENTRETIEN

14 - 2 RAPPORT DE MAINTENANCE

DATE	NATURE DE L'INTERVENTION	ÉMARGEMENT INTERVENANT

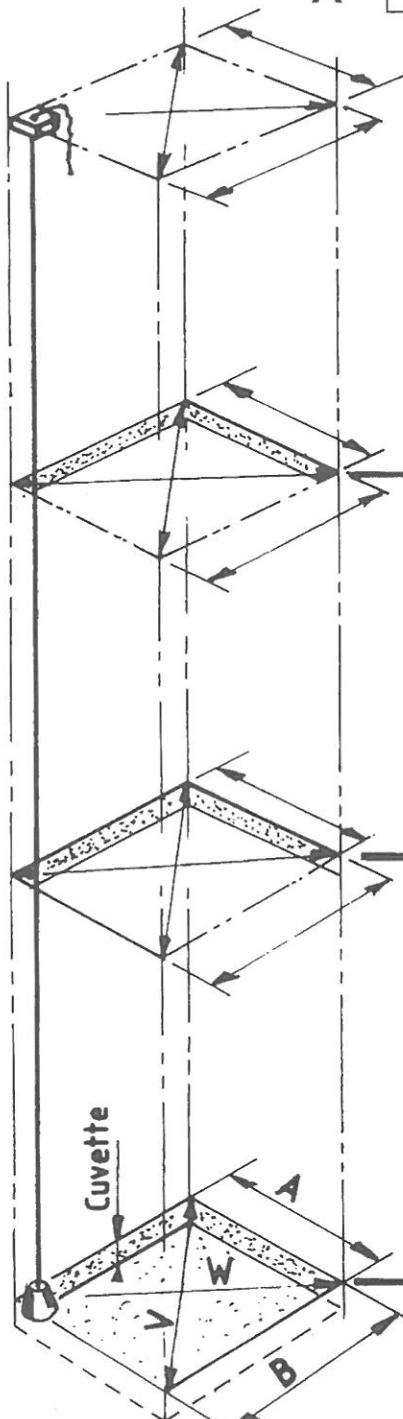
Contrôle sur site avant installation

Vérification d'après dossier client

14 - 3

A =

B =



A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

Niveau: 2

l	
l1	
l2	
H	

A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

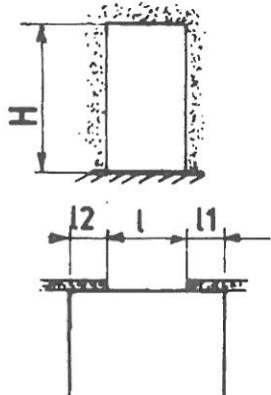
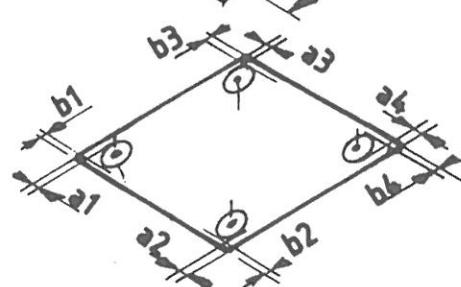
Niveau: 1

l	
l1	
l2	
H	

A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

Niveau: 0

l	
l1	
l2	
H	



Monteur 1 : Nom
Signature :

Date :
Signature client :

Monteur 2 : Nom
Signature :

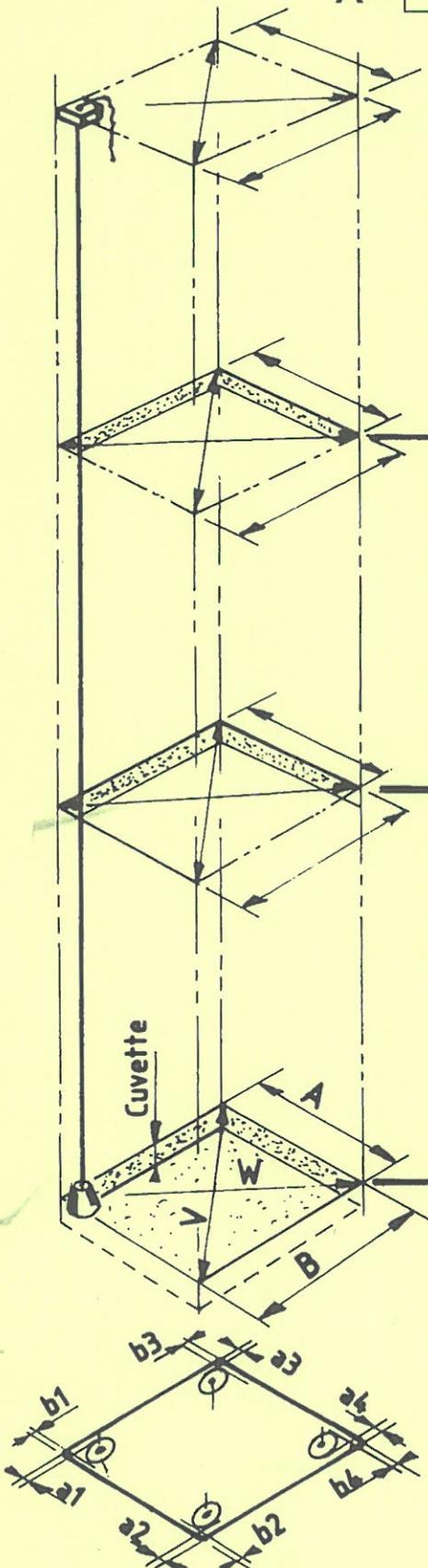
Contrôle sur site avant installation

14 - 3

Vérification d'après dossier client

A =

B =



A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

Niveau: 2

A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

Niveau: 1

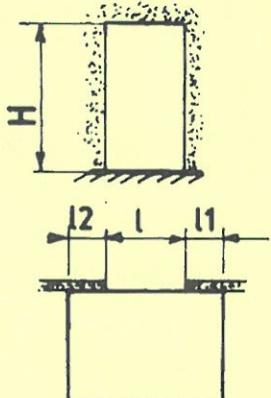
A	B	V	W
a1	a2	a3	a4
b1	b2	b3	b4

Niveau: 0

l	
l1	
l2	
H	

l	
l1	
l2	
H	

l	
l1	
l2	
H	



Monteur 1 : Nom
Signature :

Date :
Signature client :

Monteur 2 : Nom
Signature :

ANNEXE B

(Fait partie intégrante de la norme)

EXAMENS ET ESSAIS AVANT LA MISE EN SERVICE

OBSERVATIONS
a) les dispositifs de verrouillage des portes
b) tous les dispositifs électriques de sécurité (shunt)
c) les éléments de suspension et leurs attaches (étriers et attelages)
d) le fonctionnement du système de freinage ou d'arrêt lorsque la plate-forme descend avec 125% de la charge nominale. Ce contrôle doit être effectué en coupant l'électro-vanne.
e) les jeux horizontaux entre les faces internes de la gaine et les différents équipements de la plate-forme pendant toute la course de la plate-forme.
f) la valeur de la vitesse maximale de la plate-forme lors d'un trajet effectué sous charge nominale : 10 cm/s
g) la continuité électrique de la liaison entre la borne de terre du local des machines et les différents organes de l'élévateur susceptibles d'être mis accidentellement sous tension.
h) le fonctionnement des dispositifs hors-course de sécurité ; (fin de course vérin + 5cm maxi)
i) le fonctionnement du dispositif de protection contre la chute libre, la survitesse et la dérive (limiteur de débit). Le but de l'essai avant la mise en service est de vérifier le bon montage, le bon réglage et la solidité de l'ensemble plate-forme/dispositif(s) de protection, guides ou organes d'appui et fixation au bâtiment. Après l'essai, on s'assurera qu'aucune détérioration pouvant compromettre l'utilisation normale de l'élévateur ne s'est produite
j) le fonctionnement du dispositif de demande de secours (prise téléphone)
k) le fonctionnement du dispositif d'immobilisation.
l) la présence de toutes les affiches et instructions.

OBSERVATIONS DE L'UTILISATEUR

(à retourner sous huit jours
à votre installateur)

CACHET DE L'INSTALLATEUR

1. PORTES FRANCE ELEVATEURS :

- L'ouverture est-elle correcte ?
- La fermeture est-elle correcte ?

OUI

NON

2. CABINE :

- La montée est-elle sans bruits anormaux ?
- La descente est-elle sans bruits anormaux ?
- La descente de secours fonctionne-t-elle ?
- Y-a-t-il une clé de verrouillage de la porte de la cabine ?

Autre observation :

3. AVEZ-VOUS D'AUTRE OBSERVATIONS A FORMULER ?

Si oui, lesquelles ? :

.....
.....
.....
.....

Nom :

Date :

Adresse :

Signature :

.....
.....

OBSERVATIONS DE L'UTILISATEUR

(à retourner sous huit jours
à votre installateur)

CACHET DE L'INSTALLATEUR

1. PORTES FRANCE ELEVATEURS :

- L'ouverture est-elle correcte ?
- La fermeture est-elle correcte ?

OUI

NON

2. CABINE :

- La montée est-elle sans bruits anormaux ?
- La descente est-elle sans bruits anormaux ?
- La descente de secours fonctionne-t-elle ?
- Y-a-t-il une clé de verrouillage de la porte de la cabine ?

Autre observation :

3. AVEZ-VOUS D'AUTRE OBSERVATIONS A FORMULER ?

Si oui, lesquelles ? :

.....
.....
.....
.....
.....

Nom :

Date :

Adresse :

Signature :

.....
.....

CONTROLES A EFFECTUER PAR LES TECHNICIENS APRES MONTAGE

Nom client :

Semaine :

N° :

NOM DES TECHNICIENS :

- Contrôle surcourse du vérin
- Contrôle des fixations de l'appareil (sur les rails et sur le mur)
- Jeu de patins de glissement 2 MM maxi
- Réglage butée basse
- Réglage du plateau à chaque niveau
- Serrage éléments de cabine
- Attache du tuyau vérin
- Serrage des raccords hydrauliques
- Réglage des portes automatiques (temporisation)
- Contrôle de la commande radio : fonctionnement en continu
- Contrôle du jeu sur shunt et verrou des portes
- Essai de la descente de secours (avec le client)
- Contrôle des raccords rails
- Graissage des guides (vérin + rails)
- Nettoyage et retouche peinture
- Clef de déverrouillage et shunt de porte
- Elévateur terminé et en fonctionnement

DIVERS : Signature des Techniciens :



- EXPLICATIONS ET ESSAIS AVEC LE CLIENT

Le client certifie avoir reçu par écrit et oralement les instructions, les avoir comprises et bénéficié d'une démonstration.

Signature du Client :

DATE :

SERVICE APRÈS VENTE

FRANCE ELEVATEURS - Zone d'Activités - B.P. 63 - 61710 DOMFRONT

Michel JAMET - Tél. 02 33 30 75 74
Denis GAHÉRY - Tél. 02 33 30 75 73

Votre contact N°

1	M. RICHARD J-François M. CUOCO	ZI La Nantrais Bachavel BP 27 86530 NAINTRÉ Espace Carros 1ère Avenue - Z.I. 06515 CARROS	Tél./Fax 05 49 93 02 33 Tél./Fax 04 93 08 16 54
2	Sté GENITEC M. ROSTAING	Rue Louis Jouvet 43800 VOREY	Tél. 04 71 03 73 06 Tél. 04 71 03 73 06
4	M. DESVOL France Élevateurs Centre	La Habert 37380 ST LAURENT EN GATINES	Tél./Fax 02 47 29 51 11
5	Sté ENM M. MERCIER	52 Rue Haute 59258 LES RUES DES VIGNE	Tél. 03 27 78 98 93 Fax 03 27 78 90 87
6	Sté EST HANDICAP	77 Rue Foch 57680 NOVEANT S/MOSELLE	Tél. 03 87 52 80 10 Fax 03 87 52 88 72
7	M. ROY	Les Charlotaïns 33360 CAMBLANES ET MEYNAC	Tél. 05 56 20 77 27 Fax 05 56 20 77 27
8	M. SCHMITT Sté C.I.E. LEV	8 Route de Strasbourg 67230 SAND	Tél. 03 88 74 43 07 Fax 03 88 74 22 90
9	M. Bardin Sté France Elévateurs Sud-Est	Z.A. - Rue du Grand-Montagné 30133 LES ANGLES	Tél. 04 32 70 10 44 Fax 04 90 15 09 04
10	M. GAHÉRY Michel Sté France Élevateurs Ile de France	141, rue Garibaldi 94100 St MAUR des FOSSÉS	TÉL. 01 48 89 56 79
11	M. DELECLICQUE Sté Domo.tec.pose	53, rue du 1er de Ligne 59400 CAMBRAI	Tél./Fax 03 27 79 50 90

SERVICE APRÈS VENTE

FRANCE ELEVATEURS - Zone d'Activités - B.P. 63 - 61710 DOMFRONT

Michel JAMET - Tél. 02 33 30 75 74
Denis GAHÉRY - Tél. 02 33 30 75 73

Votre contact N°

1	M. RICHARD J-François	ZI La Nantrais Bachavel BP 27 86530 NAINTRÉ	Tél./Fax 05 49 93 02 33
2	Sté GENITEC M. CUOCO	Espace Carros 1ère Avenue - Z.I. 06515 CARROS	Tél./Fax 04 93 08 16 54
3	Sté DACEM M. ROSTAING	Rue Louis Jouvet 43800 VOREY	Tél. 04 71 03 73 06 Tél. 04 71 03 73 06
4	M. DESVOL France Élevateurs Centre	La Habert 37380 ST LAURENT EN GATINES	Tél./Fax 02 47 29 51 11
5	Sté ENM M. MERCIER	52 Rue Haute 59258 LES RUES DES VIGNE	Tél. 03 27 78 98 93 Fax 03 27 78 90 87
6	Sté EST HANDICAP	77 Rue Foch 57680 NOVEANT S/MOSELLE	Tél. 03 87 52 80 10 Fax 03 87 52 88 72
7	M. ROY	Les Charlotaïns 33360 CAMBLANES ET MEYNAC	Tél. 05 56 20 77 27 Fax 05 56 20 77 27
8	M. SCHMITT Sté C.I.E. LEV	8 Route de Strasbourg 67230 SAND	Tél. 03 88 74 43 07 Fax 03 88 74 22 90
9	M. Bardin Sté France Elévateurs Sud-Est	Z.A. - Rue du Grand-Montagné 30133 LES ANGLES	Tél. 04 32 70 10 44 Fax 04 90 15 09 04
10	M. GAHÉRY Michel Sté France Élevateurs Ile de France	141, rue Garibaldi 94100 St MAUR des FOSSÉS	TÉL. 01 48 89 56 79
11	M. DELECLICQUE Sté Domo.tec.pose	53, rue du 1er de Ligne 59400 CAMBRAI	Tél./Fax 03 27 79 50 90