

NOTICE TECHNIQUE

A LIRE ATTENTIVEMENT
ET A CONSERVER

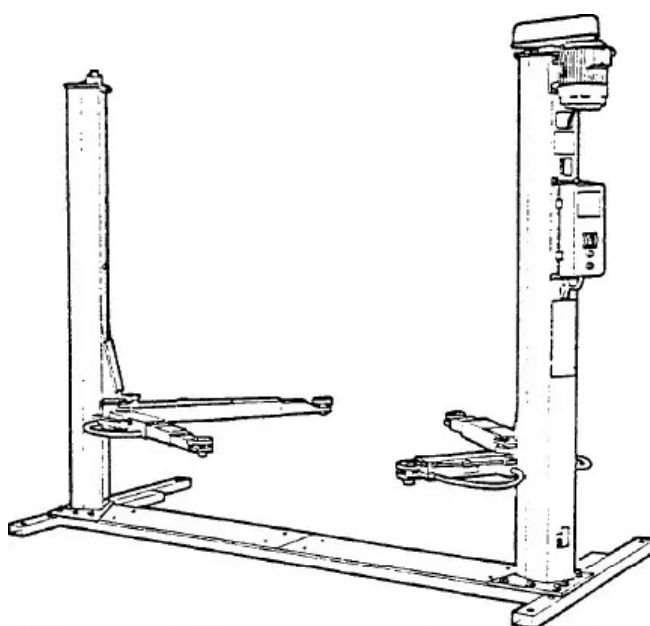
E 98

Réf. 991 9224

SEPT. 1990

Remplace l'édition
de JUIN 1988

ELEVATEUR A 2 COLONNES électro-mécanique 2,5 tonnes



INSTALLATION

UTILISATION

MAINTENANCE

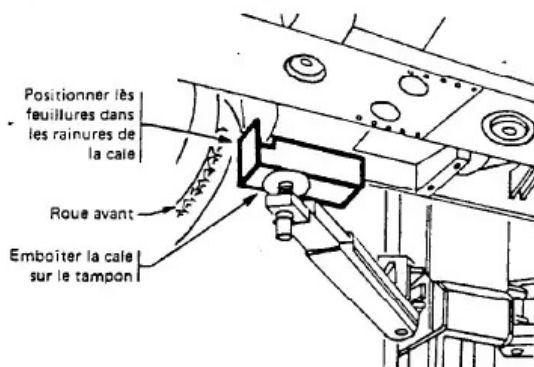
MODELE CONFORME A LA NORME FRANÇAISE R 63-101		MODELE CONFORME AU DECRET DU 23 AOUT 1947 ET A L'ARRETÉ DU 27 JUILLET 1961	
- 449 9012	Triphasé 380 V commutable en 220 V	- 449 9030	Triphasé 380 V
- 449 9015*		- 449 9050	
- 449 9020		- 449 9031	Triphasé 220 V
* Modèle homologué par Citroën		- 449 9051	



FOGAUTOLUBE S.A. rue du Pré-Neuf 58440 MYENNES (France)

ACCESSOIRES (à commander séparément)

447 8097 JEU DE 2 CALES POUR CITROEN CX



449 8023 BIDON D'HUILE de 2 litres

Huile spéciale pour la lubrification des écrous porteurs.
Comporte des additifs afin de leur assurer une plus grande longévité.

448 7078 JEU DE 2 RAMPES D'ACCES

Ces rampes, fixées de part et d'autre du châssis, facilitent son franchissement en supprimant l'effet de trottoir lors de la mise en place du véhicule.

449 8080 ADAPTATION pour installation encastrée du châssis

Facilite la mise en place du véhicule, plus de châssis à franchir.

Nécessité de réaliser une fosse d'encastrement du châssis et d'effectuer quelques modifications simples sur les colonnes, afin de conserver sous les bras une garde au sol conforme à la législation en vigueur.

411 8040 DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR PLAFOND BAS

Constitué d'un câble protégé par une gaine plastique, tendu entre 2 supports fixés au plafond au-dessus de l'élévateur. L'un des supports comporte un interrupteur à brancher en série avec l'interrupteur de fin de course haute de l'élévateur.

933 0701 SECTIONNEUR ÉLECTRIQUE MURAL (IP 55)

Comporte une commande extérieure latérale à droite, cadenassable en position "ouvert".

Équipé d'origine de tubes de sectionnement pouvant être remplacés par des fusibles de 10,3 x 38 type aM de 10A (380 V) ou de 16A (220 V).

449 8034 REHAUSSE DE TAMPON

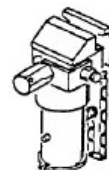
Permet la prise des véhicules dont les points de levage sont en retrait, tel que le FORD Transit.



449 8104 JEU DE 4 PINCES DE BAS DE CAISSE pour véhicules Peugeot

Ces tampons, montés à la place des tampons standards, rendent le véhicule solidaire des bras de l'élévateur et assurent une plus grande sécurité pour l'utilisateur.

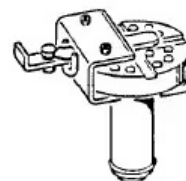
Voir détails sur notice E 116.



449 8111 JEU DE 4 TAMPONS VERROUILLABLES pour véhicules Renault

Ces pinces, montées à la place des tampons standards, rendent le véhicule solidaire des bras de l'élévateur et assurent une plus grande sécurité pour l'utilisateur.

Voir détails sur notice E 112.



Technical drawing of a building floor plan showing a corridor and room layout. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Overall Dimensions:**
 - Width: 3300 (with a note 2910^{+0}_{-20})
 - Height: 1700 (2100)
- Room and Corridor Dimensions:**
 - Room 1 (top right): 620 (720) x 200
 - Room 2 (bottom right): 1080 x 200
 - Room 3 (middle right): 620 (720) x 210
 - Room 4 (bottom left): 1400 (1800) x 60 (360)
 - Room 5 (top left): 195 x 50
 - Room 6 (middle left): 100 x 100
 - Room 7 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 8 (top middle): 100 x 100
 - Room 9 (middle middle): 100 x 100
 - Room 10 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 11 (top middle): 100 x 100
 - Room 12 (middle middle): 100 x 100
 - Room 13 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 14 (top middle): 100 x 100
 - Room 15 (middle middle): 100 x 100
 - Room 16 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 17 (top middle): 100 x 100
 - Room 18 (middle middle): 100 x 100
 - Room 19 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 20 (top middle): 100 x 100
 - Room 21 (middle middle): 100 x 100
 - Room 22 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 23 (top middle): 100 x 100
 - Room 24 (middle middle): 100 x 100
 - Room 25 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 26 (top middle): 100 x 100
 - Room 27 (middle middle): 100 x 100
 - Room 28 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 29 (top middle): 100 x 100
 - Room 30 (middle middle): 100 x 100
 - Room 31 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 32 (top middle): 100 x 100
 - Room 33 (middle middle): 100 x 100
 - Room 34 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 35 (top middle): 100 x 100
 - Room 36 (middle middle): 100 x 100
 - Room 37 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 38 (top middle): 100 x 100
 - Room 39 (middle middle): 100 x 100
 - Room 40 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 41 (top middle): 100 x 100
 - Room 42 (middle middle): 100 x 100
 - Room 43 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 44 (top middle): 100 x 100
 - Room 45 (middle middle): 100 x 100
 - Room 46 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 47 (top middle): 100 x 100
 - Room 48 (middle middle): 100 x 100
 - Room 49 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 50 (top middle): 100 x 100
 - Room 51 (middle middle): 100 x 100
 - Room 52 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 53 (top middle): 100 x 100
 - Room 54 (middle middle): 100 x 100
 - Room 55 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 56 (top middle): 100 x 100
 - Room 57 (middle middle): 100 x 100
 - Room 58 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 59 (top middle): 100 x 100
 - Room 60 (middle middle): 100 x 100
 - Room 61 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 62 (top middle): 100 x 100
 - Room 63 (middle middle): 100 x 100
 - Room 64 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 65 (top middle): 100 x 100
 - Room 66 (middle middle): 100 x 100
 - Room 67 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 68 (top middle): 100 x 100
 - Room 69 (middle middle): 100 x 100
 - Room 70 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 71 (top middle): 100 x 100
 - Room 72 (middle middle): 100 x 100
 - Room 73 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 74 (top middle): 100 x 100
 - Room 75 (middle middle): 100 x 100
 - Room 76 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 77 (top middle): 100 x 100
 - Room 78 (middle middle): 100 x 100
 - Room 79 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 80 (top middle): 100 x 100
 - Room 81 (middle middle): 100 x 100
 - Room 82 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 83 (top middle): 100 x 100
 - Room 84 (middle middle): 100 x 100
 - Room 85 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 86 (top middle): 100 x 100
 - Room 87 (middle middle): 100 x 100
 - Room 88 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 89 (top middle): 100 x 100
 - Room 90 (middle middle): 100 x 100
 - Room 91 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 92 (top middle): 100 x 100
 - Room 93 (middle middle): 100 x 100
 - Room 94 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 95 (top middle): 100 x 100
 - Room 96 (middle middle): 100 x 100
 - Room 97 (bottom middle): 100 x 100
 - Room 98 (top middle): 100 x 100
 - Room 99 (middle middle): 100 x 100
 - Room 100 (bottom middle): 100 x 100
- Labels:**
 - ACCES (sens préférentiel)
 - COLONNE MOTRICE
 - COLONNE RÉCEPTRICE

- (....) Ces dimensions concernent l'élévateur 449 9015 (Spécial Citrôen)

Dimensions en mm

EMPLACEMENT ET IMPLANTATION

Exemple :

Type	L
Citroën Cx	2 m
Renault 20/21/25/30	1,80 m
Peugeot 604	1,90 m
Renault Trafic (allongé)	2,15 m
Peugeot J7 (allongé)	2,40 m

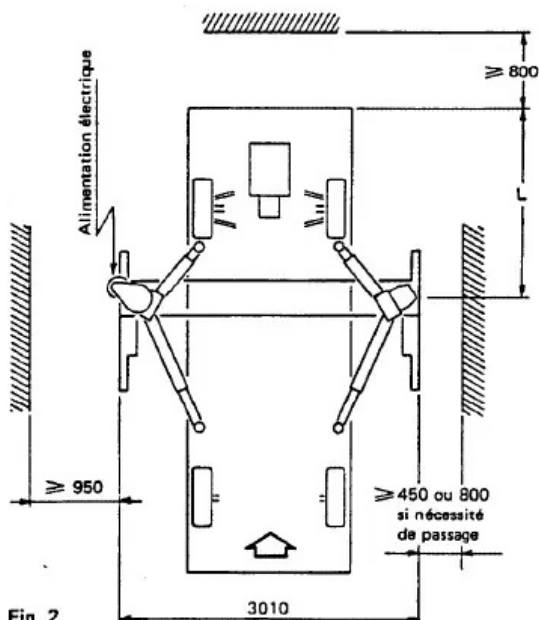
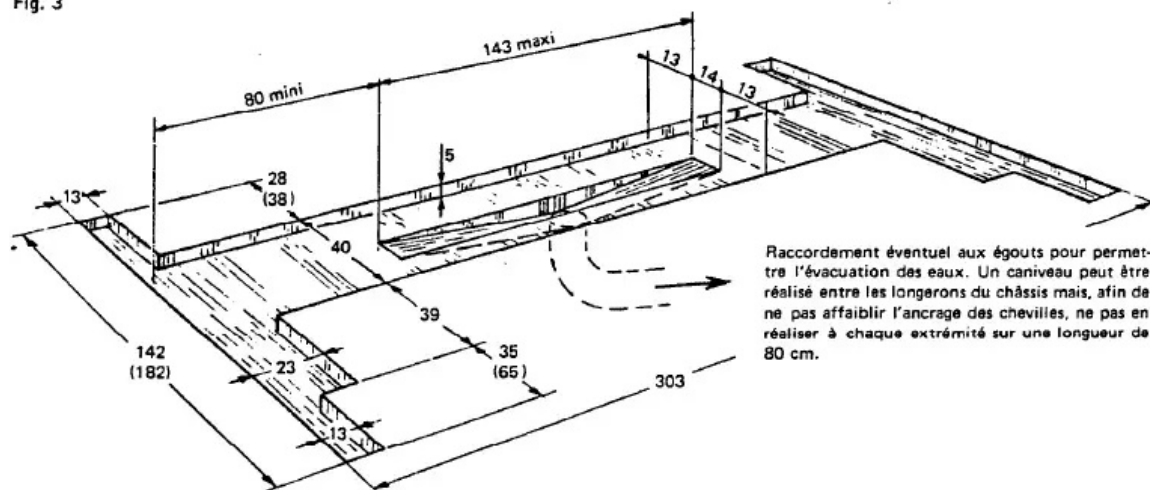


Fig. 2

Fig. 3



Raccordement éventuel aux égouts pour permettre l'évacuation des eaux. Un caniveau peut être réalisé entre les longerons du châssis mais, afin de ne pas affaiblir l'ancrage des chevilles, ne pas en réaliser à chaque extrémité sur une longueur de 80 cm.

Dimensions en cm

Les dimensions entre () concernant l'élévateur 449 9015 (spécial Citroën)

NATURE ET PRÉPARATION ÉVENTUELLE DU SOL

À l'emplacement choisi :

- Le sol devra être autant que possible plat et horizontal sur une distance de 1,5 m en avant de l'axe des colonnes et 2,5 m en arrière, ceci afin de ne pas avoir de difficultés à mettre les tampons sous les points de prise des véhicules ayant une garde au sol faible.
- Le sol doit être en béton de bonne qualité (160 bar minimum) et avoir une épaisseur de 16 cm minimum, sans tenir compte de l'épaisseur d'une chape rapportée ou d'un dallage éventuel.

Si le sol est existant, s'assurer auprès de personnes compétentes que l'installation est possible. Éventuellement réaliser, à l'emplacement choisi, une dalle armée de 1,70 m x 3,30 m pour tous les modèles sauf le modèle 449 9015, qui nécessite une dalle de 2,10 m x 3,30 m.

Éventuellement, prévoir une gaine dans le sol (Ø int. mini 25 mm) pour le passage du câble d'alimentation. Impérativement, celle-ci doit sortir du sol à l'extérieur des longerons du châssis.

Dans le cas d'installation en étage, le plancher doit pouvoir admettre les efforts ci-dessous. Si celui-ci existe, s'assurer de sa résistance auprès de personnes compétentes.

- surcharge uniforme : 310 kg/m²
- surcharge concentrée : 8 kg/cm² (poinçonnement)

ATTENTION : Les valeurs de surcharge données ci-dessus ne tiennent pas compte des essais de surcharge dynamique et statique ou du stationnement d'un véhicule sous l'élévateur chargé par un autre véhicule.

Dans le cas d'encastrement du châssis dans le sol, la dalle béton doit avoir une épaisseur de 21 cm au minimum et comporter une fosse suivant Fig. 3.

ATTENTION

Dans le cas d'encastrement du châssis, il faut impérativement être en possession des pièces nécessaires pour modifier les colonnes, fournies dans l'adaptation 449 8080 (Voir Accessoires).

FIXATION DU CHÂSSIS

Le châssis est à fixer par 10 chevilles expansibles ayant un minimum de serrage de 13 mm et devant résister à un effort d'arrachement de 750 kg pour les plus sollicitées.

Types de chevilles pouvant être utilisées : Liebig réf. S 20/50 - Spit Mega réf. E12-18/15 - Hilti HSL M 12/25.

ATTENTION : Utiliser des chevilles avec une capacité de serrage plus importante si la dalle, à l'emplacement choisi, comporte une chape rapportée ou un dallage, leur épaisseur ne devant pas être prise en considération dans la profondeur d'ancrage.

En étage, dans le cas d'épaisseur insuffisante, fixer le châssis à l'aide de tiges filetées (Ø 12 minimum) traversant le plancher et placer une contre-plaque de réaction sous le plancher.

Mettre le châssis à l'emplacement choisi et, en l'utilisant comme gabarit, percer les trous de scellement. Poser et serrer les chevilles après avoir effectué si nécessaire un premier calage du châssis pour le mettre horizontal. Sur demande, il peut être fourni des cales, épaisseur 1 mm Réf. 447 0192.

MODIFICATIONS DES COLONNES en cas d'encastrement du châssis

Les modifications ci-dessous sont impératives pour :

- obtenir sous les bras la garde au sol obligatoire
- assurer la lubrification automatique des vis, par trempage des feutres dans les réservoirs d'huile au pied des colonnes.

COLONNE RÉCEPTRICE

Coucher la colonne sur le sol, chariot au dessus.

Déposer le rideau de protection, en commençant par sa fixation supérieure, puis le porte-feutre huileur.

Mettre le chariot en appui sur l'écrou porteur, fixer sur l'écrou de sécurité un porte-feutre huileur rallongé, fourni dans l'adaptation, puis le régler : son extrémité doit dépasser la base du "U" du chariot de 20 mm (Fig. 12).

Le remontage du rideau sera fait ultérieurement.

COLONNE MOTRICE

Comme précédemment pour la colonne réceptrice, couler la colonne et remplacer son porte-feutre huileur.

Retourner la colonne, déposer le support de l'interrupteur de fin de course basse et remonter à sa place celui fourni dans l'adaptation.

Déflexion de 3,5 à 4 mm
sous une force de 1,5 à 2,5 daN

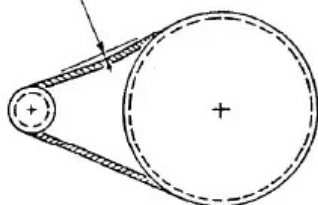


Fig. 4

ÉQUIPEMENT DE LA COLONNE MOTRICE

Placer la colonne motrice, couchée et chariot dessous, sur des tréteaux ou sur le sol en intercalant une cale de 180 mm environ à chaque extrémité.

Sur l'extrémité supérieure de la colonne, fixer le support moteur (Vis H, M 8 x 20 + rondelles à dents) et sur chacune de ses tiges filetées, visser au maximum un écrou H, M 8 et mettre une rondelle plate. Positionner le moteur sur son support, puis placer sur chacune des tiges filetées une rondelle plate et un écrou.

Monter les courroies sur les poulies en soulevant la partie arrière du moteur et agir sur les écrous H, M 8 pour tendre les courroies (fig. 4). Veiller à maintenir la base du moteur parallèle à la colonne, bloquer énergiquement les écrous.

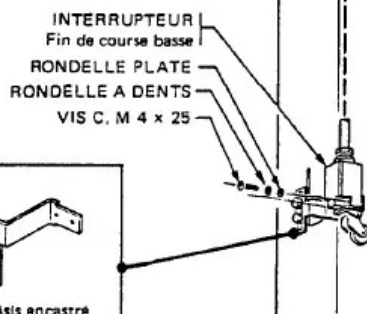
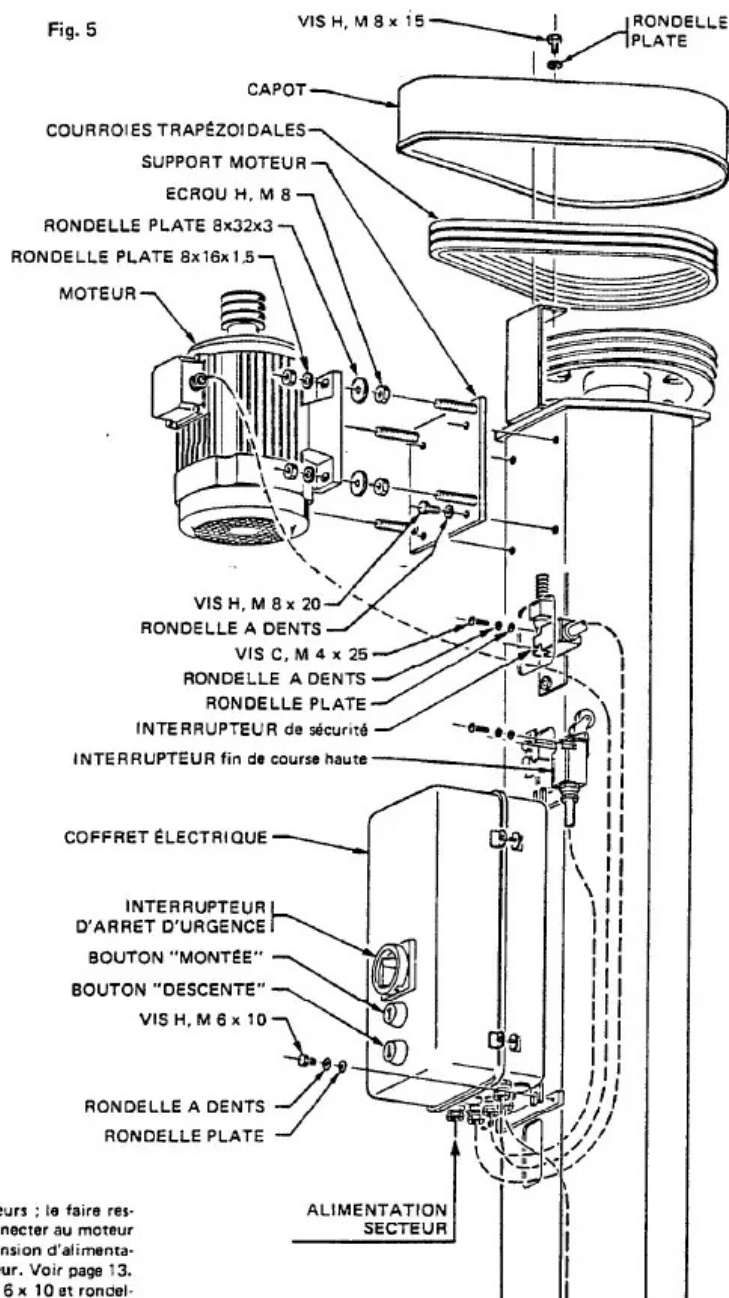
Présenter le coffret électrique en place, les presse-étoupe dirigés vers la semelle. Introduire dans la colonne, par l'ouverture à la base du coffret :

- l'interrupteur de fin de course basse, équipé du câble le plus long, et le fixer, son levier à galet étant orienté vers la semelle (Vis C, M 4 x 25 et rondelles)
 - l'interrupteur de sécurité, sans levier à galet, et le fixer (Vis C, M 4 x 25 et rondelles).
 - l'interrupteur de fin de course haute, équipé du câble le plus court et d'un levier à galet, et le fixer, son levier à galet étant orienté vers le moteur (Vis C, M 4 x 25 et rondelles)
 - le câble d'alimentation du moteur, à 4 conducteurs ; le faire ressortir par l'ouverture carrée supérieure, puis le connecter au moteur après avoir positionné correctement, suivant la tension d'alimentation, les barrettes de couplage du bornier du moteur. Voir page 13.
- Fixer le coffret électrique sur la colonne (Vis H, M 6 x 10 et rondelles).

ATTENTION

Vérifier que les câbles d'alimentation du moteur et de l'interrupteur de sécurité ne gênent pas le débattement de la came de commande de l'interrupteur de sécurité et du levier à galet de l'interrupteur de fin de course haute. Éventuellement, modifier leur passage.

Fig. 5



SUPPORT D'INTERRUPTEUR



Chassis posé au sol
(équipant d'origine
la colonne)



Chassis encastré
(fourni dans
l'adaptation)

FIXATION DES COLONNES SUR LE CHASSIS

- Fixer les patins guide-chaîne sur la tôle centrale du châssis (Fig. 6).
- Sur chaque colonne, déposer le rideau de protection en commençant par la fixation supérieure.
- Placer la chaîne dans le châssis suivant Fig. 6.
- Dresser la colonne réceptrice (sans moteur) sur le châssis et poser les 2 vis A en leur laissant quelques millimètres de jeu, puis par sécurité la vis B, ne la serrer que de quelques tours. Fig. 7.
- Incliner la colonne réceptrice, passer la chaîne sur le pignon, placer une cale de 20 mm d'épaisseur environ sous la chaîne afin qu'elle ne s'échappe pas du pignon, redresser la colonne, poser les autres vis sans les bloquer, puis déplacer au maximum la colonne vers l'autre extrémité du châssis.
- Relever la hauteur du chariot de la colonne réceptrice par rapport à sa semelle, puis vérifier que le chariot de la colonne motrice est à la même hauteur (tolérance ± 2 mm), éventuellement tourner sa vis à la main. Si celle-ci est couchée, veiller à rattraper correctement le jeu du chariot.

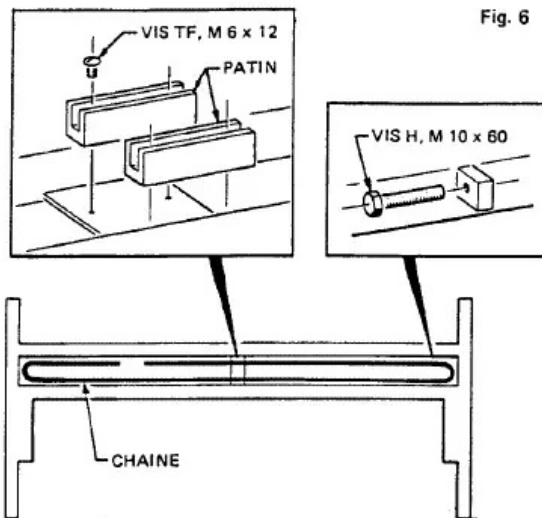


Fig. 6

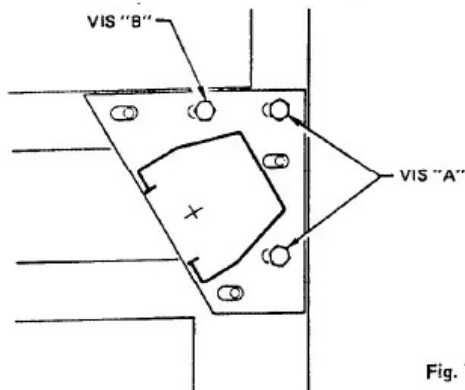


Fig. 7

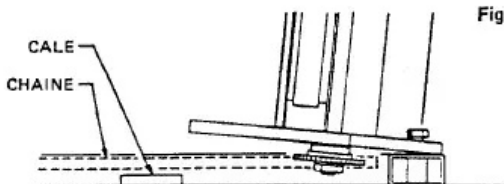


Fig. 8

- Dresser la colonne motrice sur le châssis, l'incliner, tendre modérément le grand brin de la chaîne, puis le placer sur le pignon en évitant de faire tourner l'un ou l'autre des pignons afin de ne pas régler la hauteur des chariots. Redresser la colonne, raccorder les deux extrémités de la chaîne avec l'attache rapide fournie, déplacer la colonne afin de tendre au mieux la chaîne, mettre et bloquer les vis de fixation (couple de serrage : 35 mkg). Enlever la cale bois mise précédemment sous la chaîne côté colonne réceptrice.
- Visser sur le châssis la vis de tension de chaîne (M 10 x 60) et tendre correctement la chaîne ; il doit être possible de rapprocher les deux brins de la chaîne de plusieurs centimètres en les pinçant à la main. Bloquer les vis de fixation de la colonne réceptrice sur le châssis.
- Contrôler la verticalité et le parallélisme des colonnes. Afin de tenir compte de l'élasticité des colonnes en charge, la distance entre leur sommet doit toujours être légèrement supérieure (de 20 à 25 mm). Si nécessaire, caler le châssis ou modifier le premier calage. Si le calage final est supérieur à 10 mm, effectuer un bourrage de béton sous toute la surface du châssis.
- Sur chaque colonne, lubrifier le palier inférieur avec de l'huile moteur fluide (Fig. 12). Ensuite son graissage se fera automatiquement lors de l'utilisation de l'élévateur par égouttage de la vis.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Éventuellement, réaliser la ligne d'alimentation conformément à la réglementation en vigueur.

Calibre et type des fusibles de protection : 10aM en 380 V
16aM en 220 V

Section des conducteurs de la ligne :

Tension	Longueur ligne	Section cond.
380 V	inférieure à 60 m	1,5 mm ²
	60 à 100 m	2,5 mm ²
220 V	inférieure à 20 m	1,5 mm ²
	20 à 30 m	2,5 mm ²
	30 à 50 m	4 mm ²

ATTENTION

Pour la fixation de l'alimentation électrique sur la colonne, ne pas réaliser de perçage débouchant dans les glissières du chariot, ainsi que dans la partie basse de la colonne sur une hauteur de 60 mm.

Connecter le coffret au réseau après avoir vérifié que le calibre du relais de protection thermique et son réglage correspondent à la tension (Voir pages 12 et 15).

Coffret électrique équipé d'un transformateur :

- vérifier que le branchement de l'alimentation du transformateur est correct (220 ou 380 V)
- vérifier que le porte-fusible comporte son fusible
- fixer sur les 4 bornes d'arrivée du secteur le cache plastique livré, après avoir vérifié le sens de rotation du moteur.

Coffret électrique sans transformateur : vérifier si la tension des bornes des contacteurs correspond à la tension du réseau.

Vérifier le sens de rotation du moteur :

- fermer l'interrupteur du coffret (Position I)
- simultanément, agir manuellement sur la came pour libérer l'interrupteur de sécurité et appuyer sur le bouton "Descente". Si les chariots montent, le sens de rotation du moteur n'est pas correct : permuter 2 conducteurs de la ligne d'alimentation.

MISE EN PLACE DU CÂBLE DE CONTRÔLE

Agir comme précédemment sur la came et appuyer sur le bouton "Montée" afin de mettre les chariots à mi-hauteur.

Fixer sur le chariot de la colonne motrice l'extrémité du câble comportant une boucle. Puis faire passer l'autre extrémité du câble :

- dans le tube guide et le récupérer dans la colonne à la partie supérieure du chariot ; éventuellement utiliser un crochet en fil de fer.
- dans la poulie de renvoi en haut de la colonne ; éventuellement dévisser son axe au minimum. Attention de respecter le sens d'enroulement sur la poulie, de la gauche vers la droite, afin de ne pas croiser les 2 brins du câble.
- dans les tubes solidaires des semelles de colonne.
- derrière le chariot de la colonne réceptrice, à l'aide d'un crochet en fil de fer.
- dans la vis de réglage, après l'avoir vissée complètement dans son support, puis mettre en place le serre-câble.

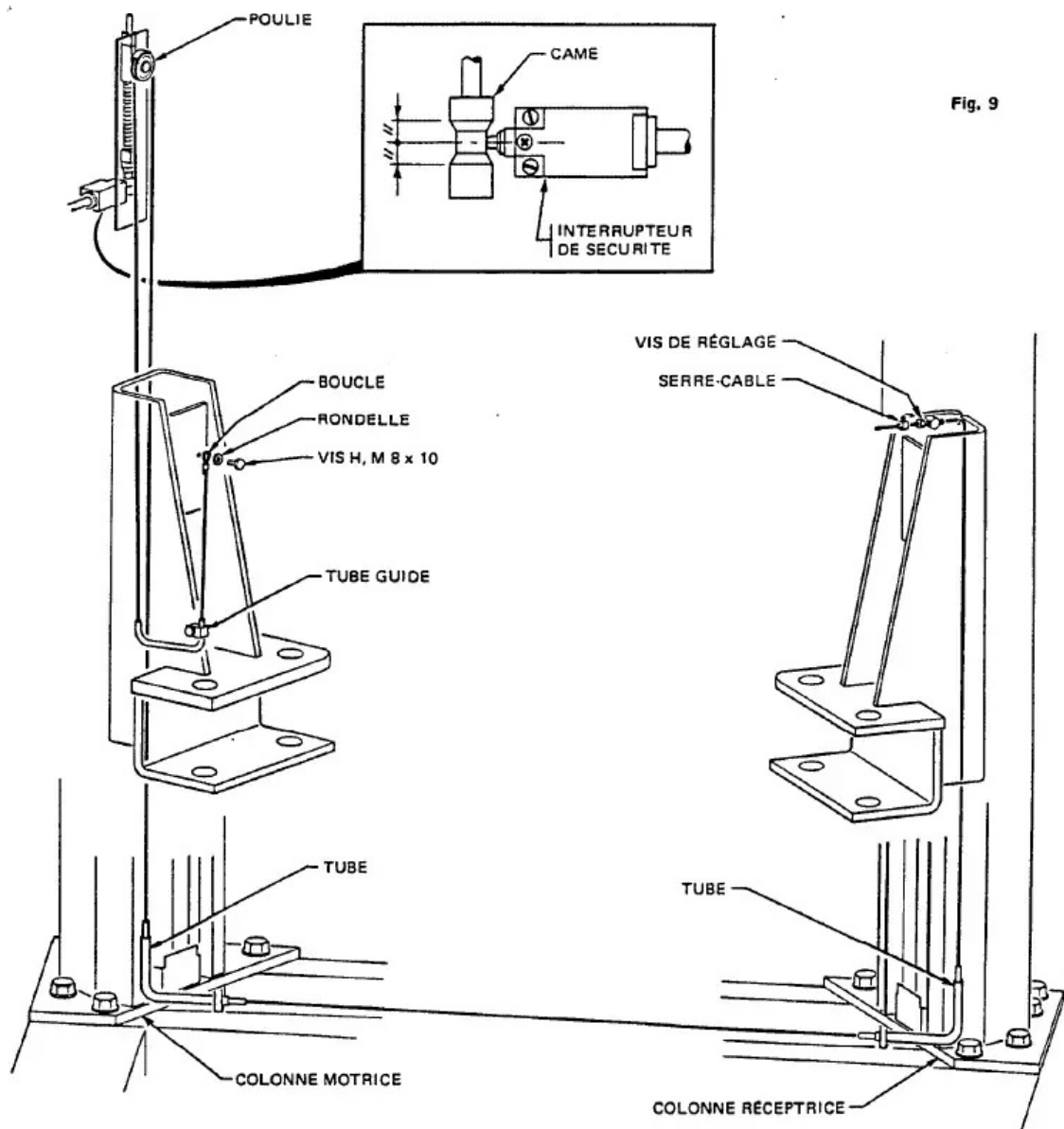


Fig. 9

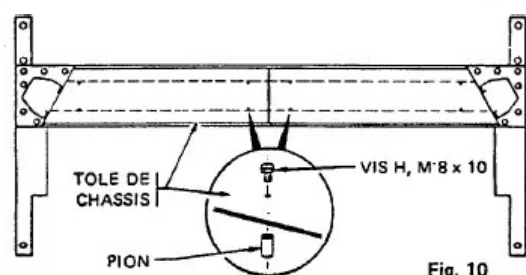


Fig. 10

En tirant sur l'extrémité du câble et à l'aide du serre-câble, repérer la position du début de l'action du ressort de rappel de la came, puis tirer sur le câble de 35 à 40 mm environ et serrer le serre-câble. Examiner la position de la came et agir sur la vis de réglage pour obtenir un jeu identique de part et d'autre du poussoir de l'interrupteur, sachant que, pour déplacer la came vers le bas de 1 mm, il faut raccourcir le câble de 2 mm (2 tours de la vis de réglage).

REMARQUE : Un câble neuf s'allonge toujours pendant les premiers temps d'utilisation : afin d'en tenir compte, décaler légèrement la came vers le bas (1 mm au maximum).

GRAISSAGE

Avec l'huile fournie (réf. 449 8023, le bidon de 2 litres), remplir la base de chaque colonne jusqu'à 5 mm du bord supérieur de la tôle support de rideau.

IMPORTANT

- Avec l'huile fournie, enduire copieusement à l'aide d'un pinceau les vis et les 3 faces des glissières des colonnes.
- Au bout d'un certain temps après le premier remplissage, recompléter le niveau d'huile dans le bas des colonnes, celle-ci devant se répartir dans la double paroi.

Lubrifier la chaîne de transmission sur toute sa longueur avec de l'huile moteur.

Équiper les 2 tôles de châssis de leurs pions d'arrêt, puis les mettre en place sur le châssis (Fig. 10).

Les chariots étant à 50 cm du sol environ, remonter les rideaux de protection de vis en commençant par la fixation inférieure. Serrer modérément les écrous supérieurs de tension.

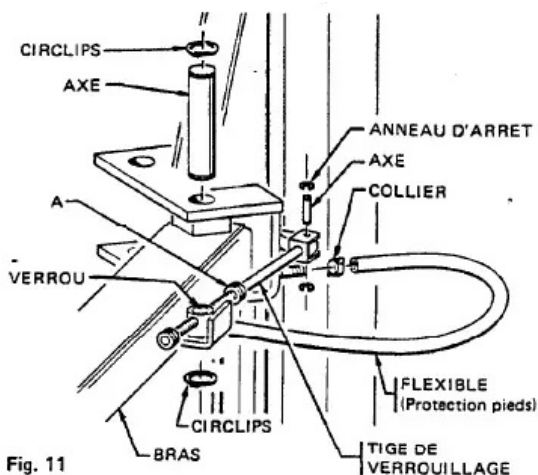


Fig. 11

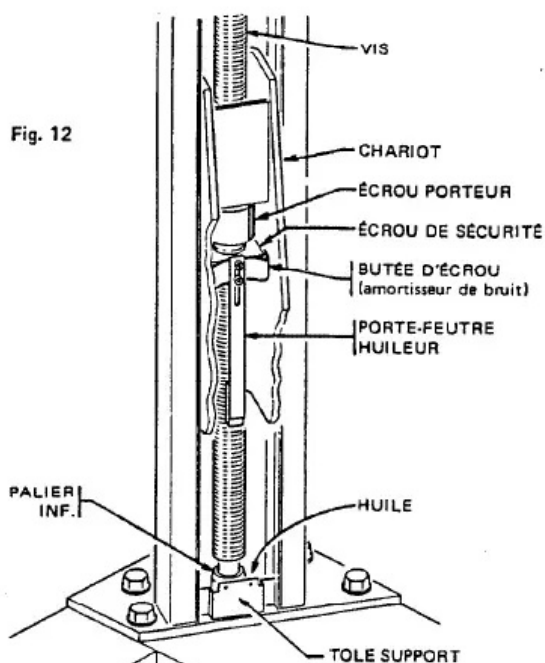


Fig. 12

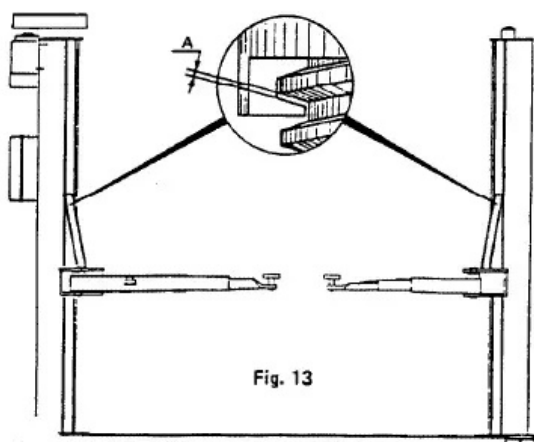


Fig. 13

MONTAGE DES BRAS

Sur chaque chariot des colonnes, monter un bras court et un bras long, et impérativement un circlips à chaque extrémité des axes de bras (Fig. 2 et 11).

Fixer les tiges de verrouillage sur les chariots.

Emmancher les extrémités des flexibles de protection de pieds sur les têtes, puis serrer le collier.

Vérifier le fonctionnement du verrouillage de chaque bras ainsi que son efficacité en agissant manuellement sur l'extrémité du bras déployé.

Sur chaque bras long, des écrous (A Fig. 11) limitent leur ouverture maximale (parallèle au sens d'accès). Éventuellement modifier la position de ces écrous.

VÉRIFICATION ÉLECTRIQUE

1) INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ

Mettre les chariots à mi-hauteur.

Introduire entre le poussoir de l'interrupteur et la came une cale de 1,5 mm d'épaisseur et actionner la montée, puis la descente. Si les chariots se déplacent, l'interrupteur ne fonctionne pas ; en rechercher la cause et y remédier (jeu trop important, interrupteur défectueux, etc. . .).

2) INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE HAUTE

Appuyer et maintenir le bouton "Montée" jusqu'à provoquer l'arrêt automatique du moteur. Sur la colonne motrice, contrôler le jeu entre la partie supérieure du chariot et la tôle supérieure de la colonne : celui-ci doit être de 10 mm environ, éventuellement modifier la position du support de l'interrupteur.

REMARQUE : Si un bruit anormal se produit en arrivant en haut, relâcher rapidement le bouton : l'interrupteur n'ayant pas fonctionné, l'un des chariots est en butée mécanique sur la tôle supérieure. Rechercher la cause et y remédier (décalage des chariots, mauvais positionnement ou défectuosité de l'interrupteur, etc. . .).

3) INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE BASSE

Appuyer et maintenir le bouton "Descente" jusqu'à provoquer l'arrêt automatique du moteur. Sur la colonne motrice, contrôler le jeu entre la partie basse du chariot et la tôle carter de chaîne : celui-ci doit être de 10 mm environ si le châssis est posé au sol ou 40 mm environ si le châssis est encastré. Éventuellement modifier la position du support de l'interrupteur.

REMARQUE : Si un bruit anormal se produit en arrivant en bas, relâcher rapidement le bouton : l'interrupteur n'ayant pas fonctionné, les chariots sont en appui sur le châssis et l'un des écrous porteurs est en butée sur les têtes des vis d'entraînement. Rechercher la cause et y remédier (mauvais positionnement ou défectuosité de l'interrupteur, etc. . .).

ATTENTION

Le réglage de l'interrupteur de fin de course basse est important, il conditionne la lubrification de la vis.

En cas de non fonctionnement de celui-ci, toujours contrôler l'état et le réglage du porte-feutre huileur : son extrémité au même niveau que la base du "U" du chariot si le châssis est posé au sol ou 20 mm plus bas si le châssis est encastré. Il est normal que la position du porte-feutre, sur l'écrou de sécurité de chaque colonne, ne soit pas identique.

ESSAIS DE SURCHARGE

Avant leur mise en service, la législation française impose que les élévateurs subissent des essais de surcharge dynamique à + 20 % et statique à + 50 %. Ceux-ci doivent être exécutés par des techniciens dûment qualifiés et spécialisés appartenant soit à l'établissement lui-même, soit à un organisme exerçant régulièrement cette activité particulière. Le résultat et la date de ces essais, ainsi que le nom, qualité et adresse de la personne qui les a effectués, doivent être consignés sur un carnet ou cahier comportant les éléments d'identification de l'élévateur.

Lors de ces essais, modifier le réglage du relais de protection thermique pour l'essai dynamique et ne pas mouvoir les bras lors de l'essai statique.

UTILISATION

RAPPEL DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Il est interdit de dépasser la charge maximale marquée sur la plaque de la colonne motrice.

Il est interdit de stationner sous un élévateur :

- en mouvement qu'il soit chargé ou non
- à l'arrêt si les conditions de travail ne l'imposent pas

Il est interdit au personnel de rester dans le véhicule dès que celui-ci a quitté le sol.

Tout élévateur ne doit être manœuvré que par des personnes compétentes, nommément désignées par le chef d'établissement.

Pour une période d'arrêt prolongé (nuit, repos hebdomadaire, congé...), il est conseillé d'ouvrir l'interrupteur d'arrêt d'urgence équipant le coffret électrique (position 0). Dans cette position, celui-ci peut être cadenassé afin d'éviter toute utilisation de l'élévateur par des personnes non compétentes.

UTILISATION

Dans la mesure du possible, placer le véhicule sur l'élévateur de telle sorte :

- que la partie du véhicule contenant le moteur, c'est-à-dire la plus lourde, se trouve sur les bras courts
- que son propre poids soit réparti par rapport à l'encombrement du châssis au sol.

Chaque bras est équipé d'un dispositif de blocage permanent. Pour le débloquent et permettre son déplacement, appuyer sur le verrou du dispositif de blocage (Fig. 11).

Placer les tampons sous les points de prise recommandés par le constructeur du véhicule ; pour certains (Citroën Cx, Ford Transit, etc...), des cales spéciales doivent être utilisées. Voir ACCESSOIRES.

Fermer, si nécessaire, l'interrupteur d'arrêt d'urgence (position 1), puis appuyer et maintenir le bouton supérieur ↑ du coffret électrique pour commander la montée. Le relâcher dès que les roues du véhicule ont quitté le sol afin de vérifier la position des tampons sous les points de prise et contrôler l'équilibre du véhicule sur les bras. Reprendre la montée jusqu'à la hauteur désirée.

Pour descendre l'élévateur, appuyer et maintenir le bouton inférieur ↓ du coffret électrique. En fin de course, toujours attendre l'arrêt automatique afin que le dispositif de lubrification automatique des vis soit efficace.

REMARQUE : Il peut arriver que de l'huile s'écoule au pied de la colonne. Celle-ci provient des projections d'huile de lubrification de la vis trop importantes dues à des descentes fréquentes et répétées jusqu'au sol ou à une mauvaise qualité d'huile (voir ACCESSOIRES).

Maintenir propres les dispositifs de verrouillage des bras.

Après la 1^{ère} semaine d'utilisation, vérifier le réglage du câble de contrôle des chariots et le serrage des chevilles.

ATTENTION

- Lors de la dépose d'un élément important sur un véhicule, veiller à ne pas déséquilibrer celui-ci et provoquer sa chute.
- Avant toute descente, toujours s'assurer qu'aucun matériel n'est resté sous l'élévateur (récupérateur, desserte, outillage au pied des colonnes ou appuyé sur celles-ci, etc...).
- Ne jamais utiliser l'élévateur si, pour obtenir la montée, il faut agir sur le bouton inférieur ↓ et inversement, pour la descente, sur le bouton supérieur ↑. Dans ce cas, les interrupteurs de fin de course ne fonctionnent pas, certains éléments risquent de se détériorer. Permuter 2 phases de la ligne d'alimentation pour inverser le sens de rotation du moteur.

MAINTENANCE

RAPPEL DE LA LEGISLATION FRANCAISE sur la maintenance des élévateurs

La législation française impose que les élévateurs soient examinés à fond à douze mois d'intervalle au plus, ou à la suite de toute réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil.

Cet examen doit être exécuté par :

- un technicien dûment qualifié et spécialisé appartenant à l'établissement
- un organisme exerçant régulièrement cette activité
- un organisme agréé s'il y a mise en demeure de l'inspecteur du travail

Le résultat et la date de cet examen, ainsi que le nom, qualité et adresse de la personne qui l'a effectué, doivent être consignés sur un carnet ou cahier comportant les éléments d'identification de l'élévateur.

ENTRETIEN REGULIER

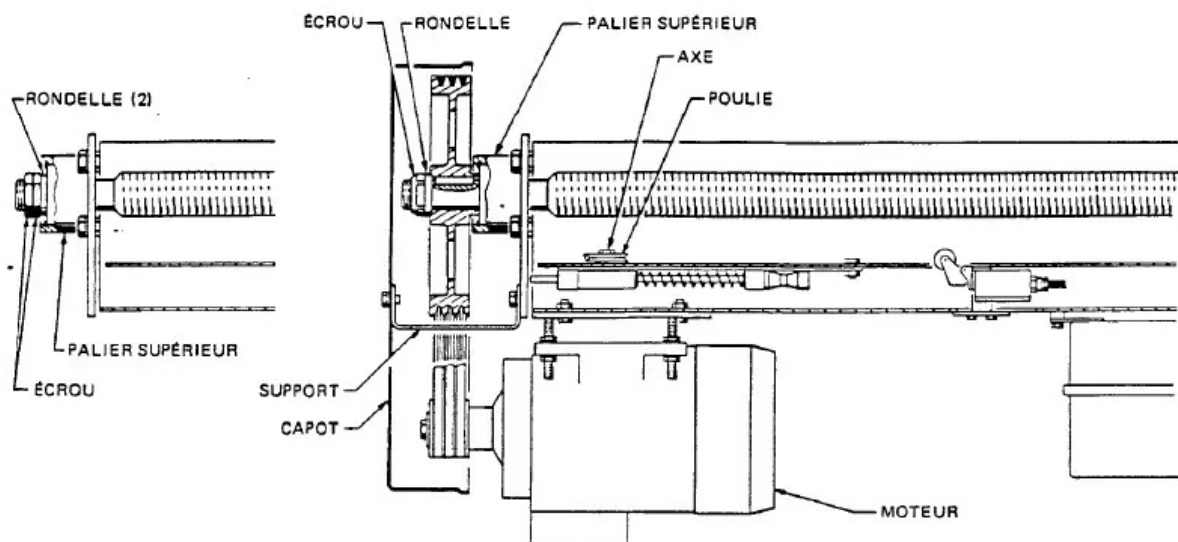
Contrôler régulièrement :

- le niveau d'huile dans le bas de chaque colonne. Si nécessaire, faire l'appoint avec notre huile spéciale (Voir Accessoires) jusqu'à 5 mm du bord supérieur de la tôle de fixation du rideau. Cette huile devra être vidangée et le bas de la colonne nettoyé après le premier mois d'utilisation et ensuite chaque année.
- l'usure des écrous porteurs (Fig. 13). Sur chaque colonne, enlever la capsule d'obturation du trou de visite, puis amener les chariots de telle sorte que leur écrou porteur soit visible et, à l'aide d'une pince, évaluer le jeu "A" ; à partir de 1,2 mm, le remplacement de l'écrou doit être effectué.

Maintenir propre le châssis, les bras, les tampons et les tiges filetées de blocage des bras.

CONTROLE DE L'ELEVATEUR

- 1) Déposer le capot supérieur du poteau moteur et contrôler l'état et la tension des courroies d'entraînement. Les retendre si nécessaire en agissant de la même manière sur les 4 fixations du moteur. Remonter le capot. Voir Fig. 4.
- 2) Déposer sur chaque colonne le rideau de protection et sur le châssis les tôles de protection. Puis :
 - Contrôler l'état et la tension de la chaîne de transmission. La tension est correcte s'il est possible de rapprocher ses 2 brins de 2 à 3 cm en les pinçant à la main. Pour modifier sa tension : agir sur la vis de poussée (M 10 x 60) après avoir desserré les vis de fixation de la colonne réceptrice sur le châssis. Si le déplacement de la semelle n'est plus possible, raccourcir la chaîne de 2 maillons ou reculer la semelle de la colonne motrice.
 - Contrôler l'état du câble de contrôle et de sa poulie nylon de renvoi en haut de la colonne motrice, puis vérifier son réglage : le jeu de la came de part et d'autre de l'interrupteur doit être identique ; si nécessaire, agir sur la vis de réglage montée sur le chariot de la colonne réceptrice. (Fig. 9).
 - Contrôler, sur chaque colonne, l'usure de l'écrou porteur. Pour cela, utiliser une pince afin d'évaluer le jeu apparent "A" (Fig. 13) ; à partir de 1,2 mm, le remplacement de l'écrou doit être effectué.
 - Contrôler, sur chaque colonne, l'état du porte-feutre huileur et son réglage : son extrémité au même niveau que la base du "U" du chariot si le châssis est posé au sol ou 20 mm plus bas si le châssis est encastré. Il est normal que la position du porte-feutre, sur l'écrou de sécurité de chaque colonne, ne soit pas identique. Huiler la chaîne et le petit câble, puis remonter sur chaque colonne le rideau de protection et sur le châssis les tôles de protection.
- 3) Sur chaque bras :
 - Vérifier le coulisement des éléments et l'efficacité des butées de fin de course.
 - Vérifier la présence d'un circlips à chaque extrémité de l'axe de bras.
 - Vérifier l'état et la propreté du tampon ainsi que la présence et l'efficacité des jons d'arrêt.
 - Vérifier la présence et l'état du flexible de protection de pieds.
 - Examiner l'état du filet de la tige de verrouillage, la remplacer ainsi que le verrou si nécessaire. Vérifier le fonctionnement du verrou : son rappel s'effectuant par un ressort intérieur, des



crasses ou de l'oxydation peuvent le bloquer. Si nécessaire, le démonter, nettoyer, graisser son logement et le remonter. Contrôler l'efficacité du verrouillage en agissant manuellement sur l'extrémité du bras déployé.

- 4) Vérifier le réglage et le fonctionnement :
 - de l'interrupteur de sécurité
 - de l'interrupteur de fin de course basse
 - de l'interrupteur de fin de course haute
- 5) Vérifier le serrage des chevilles.
- 6) Vérifier le serrage des vis de fixation des colonnes sur le châssis (couple de serrage : 35 mkg).
- 7) Vérifier l'affichage des consignes de sécurité et de la charge maximum de l'élévateur.

Voir
page 8

IMPORTANT

Les écrous supérieurs d'extrémités de vis permettent le réglage du jeu de 1 mm entre le pignon inférieur et le dessous de la semelle. De ce fait, en aucun cas leur position ne doit être modifiée et, pour tourner manuellement la vis de la colonne :

- motrice : agir sur la poulie ou, si l'effort est trop important, utiliser une clé à chaîne ou à griffes sur le moyeu de la poulie. **N'UTILISER EN AUCUN CAS L'ÉCROU AUTOFREINÉ d'extrémité de vis.**
- réceptrice : vérifier d'abord le blocage entre eux des 2 écrous d'extrémité de vis (38 ou 46 mm sur plats) et faire un repère au feutre de leur position par rapport à la vis afin de les remettre dans leur position initiale si ceux-ci venaient à tourner sur la vis. Utiliser l'écrou inférieur pour descendre le chariot et inversement l'écrou supérieur pour remonter le chariot.

- 3) au fonctionnement de l'interrupteur de sécurité du fait :

- de la rupture du câble de contrôle.

Les chariots sont à la même hauteur et la came est en position haute. Pour descendre le véhicule : agir manuellement sur la came pour libérer l'interrupteur et appuyer sur le bouton descente.

NE PAS UTILISER L'ÉLEVATEUR tant que le remplacement du câble n'a pas été effectué.

- de la rupture de la chaîne.

Couper l'alimentation électrique. Déposer le rideau de protection de la colonne réceptrice, le serre-câble d'extrémité du câble de contrôle et le capot de protection des courroies. Descendre le véhicule en tournant manuellement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre les 2 vis simultanément. Voir **IMPORTANT** ci-dessus.

Ne pas oublier de mettre les chariots à la même hauteur avant de réparer et remonter la chaîne.

- de la rupture de l'écrou porteur de la colonne motrice.

Le chariot de la colonne motrice est plus bas de 22 mm environ. Pour descendre le véhicule : déposer le rideau de protection de la colonne réceptrice, agir sur la vis de réglage ou modifier la position du serre-câble afin de rallonger le câble de contrôle et libérer l'interrupteur, puis appuyer sur le bouton descente.

NE PAS UTILISER L'ÉLEVATEUR tant que le remplacement de l'écrou n'a pas été fait.

- de la rupture de l'écrou porteur sur la colonne réceptrice.

Le chariot de la colonne réceptrice est plus bas de 42 mm env. Pour descendre le véhicule : agir manuellement sur la came pour libérer l'interrupteur et appuyer sur le bouton descente. **NE PAS UTILISER L'ÉLEVATEUR** tant que le remplacement de l'écrou n'a pas été fait.

- 4) à une coupure du circuit de commande. Rechercher la cause et y remédier (fusible grillé, fonctionnement inopiné d'un interrupteur, boutons défectueux, bobine grillée, connexion desserrée, fil coupé, ...).

PANNES ET REMEDES

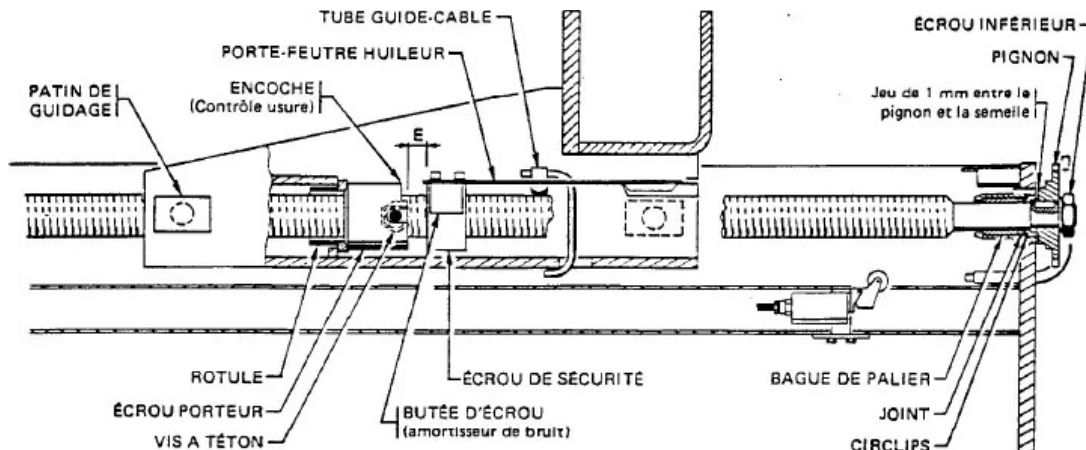
Si le moteur s'arrête ou ne tourne pas lorsqu'on appuie sur l'un des boutons de commande, cela peut être dû :

- 1) à une coupure de l'alimentation électrique. Rechercher la cause et y remédier (interruption de l'alimentation EDF, fusibles grillés, déclenchement d'un disjoncteur, ...). Éventuellement, descendre le véhicule en tournant manuellement les vis. Voir **IMPORTANT** ci-dessus.
- 2) au déclenchement du relais de protection thermique incorporé dans le coffret électrique. Rechercher la cause et y remédier (absence d'une phase ou réglage défectueux), puis le réenclencher en appuyant sur son bouton rouge. Si cet incident se reproduit, vérifier la lubrification de la vis et des patins des chariots, effectuer un relevé d'intensité, faire contrôler le moteur et le remplacer si nécessaire.

INTERVENTION SUR LA VIS, L'ÉCROU PORTEUR OU LE CHARIOT

DÉPOSE DE LA COLONNE

- Mettre les chariots à 30 cm du sol.
- Déposer les 2 tôles de châssis, vérifier l'accessibilité de l'attache rapide de la chaîne, éventuellement faire tourner les vis, puis couper l'alimentation électrique.
- Déposer les bras de la colonne défectueuse après avoir déconnecté les tiges de verrouillage du chariot et les flexibles de protection de pieds.
- Déposer le rideau de protection de la colonne réceptrice et, sur son chariot, déconnecter le câble de contrôle, puis l'extraire de la colonne.
- Si l'intervention doit avoir lieu sur la colonne motrice, débrancher l'alimentation électrique, déposer son rideau de protection, déconnecter le câble de contrôle et l'extraire complètement de la colonne.
- Dévisser la vis de tension de chaîne. Enlever l'huile de lubrification dans le bas de la colonne défectueuse, déposer ses vis de fixation sur le châssis, puis la coucher au sol ou sur des tréteaux, le chariot en haut.



DÉMONTAGE DE LA COLONNE

- Dans le cas de la colonne motrice :
 - déposer le capot de protection des courroies et son support, détendre et déposer les courroies
 - déposer, dans le chariot, le tube guide-câble de contrôle
 - dévisser l'écrou inférieur, puis supérieur en immobilisant le pignon à l'aide d'une clé spéciale. Déposer la poulie, le pignon et les clavettes.
- Dans le cas de la colonne réceptrice :
 - dévisser l'écrou inférieur, puis les écrous supérieurs en immobilisant le pignon à l'aide d'une clé spéciale. Déposer le pignon et la clavette.
- Dévisser les 4 vis d'assemblage du palier supérieur et le déposer.
- Déposer le porte-feutre.
- Par l'extrémité supérieure de la colonne et avec précaution, extraire l'ensemble vis-chariot jusqu'à ce que les têtes des vis à téton de maintien de l'écrou porteur soient visibles, les patins de guidage inférieurs restant engagés dans les glissières. Caler l'extrémité supérieure de la vis afin qu'elle ne soit plus bridée dans le chariot.
- Soutenir la vis et dévisser les 2 vis à téton.
- Extraire avec précaution et par la partie inférieure du chariot la vis équipée de ses écrous.
- Extraire complètement le chariot de la colonne et déposer ses patins de guidage, repérer leur position si ceux-ci doivent être réutilisés.
- A la partie inférieure de la colonne, déposer le circlips et le joint d'étanchéité. Examiner la bague du palier et l'extraire uniquement si celle-ci doit être remplacée.
- Dévisser l'écrou de sécurité et l'écrou porteur. Nettoyer, examiner soigneusement le filet de la vis sur toute sa longueur, la remplacer si nécessaire.
- Nettoyer l'intérieur de la colonne, en particulier ses glissières et sa partie basse.

REMONTAGE DE LA COLONNE

ATTENTION

La distance (E) entre l'écrou de sécurité et l'écrou porteur n'est pas identique sur les 2 colonnes :

- 20 à 25 mm sur la colonne motrice
- 40 à 45 mm sur la colonne réceptrice

- Visser sur l'extrémité inférieure de la vis l'écrou porteur, puis l'écrou de sécurité jusqu'à ce que celui-ci soit à 60 cm environ de l'extrémité. Les orienter correctement : encoche de l'écrou porteur et trous taraudés de l'écrou de sécurité sur une même face, puis régler leur écartement (E). Voir ci-dessus.
 - Introduire, dans le palier inférieur de la semelle, la bague et le joint d'étanchéité, puis monter le circlips.
 - Embolter les patins sur le chariot ; si les anciens sont réutilisés, les orienter impérativement dans leur position d'origine, puis engager de 20 cm environ les patins inférieurs du chariot dans les glissières de la colonne.
- NOTA : En cas de remplacement des patins, du chariot et de la colonne, s'assurer que le chariot ne coince pas dans les glissières de la colonne en le déplaçant manuellement d'une extrémité à l'autre de celle-ci.
- Monter sur l'écrou la rotule femelle, puis engager la vis équipée dans le chariot avec précaution, afin de ne pas choquer le filet de la vis et modifier l'orientation et le réglage des écrous. Caler l'ex-

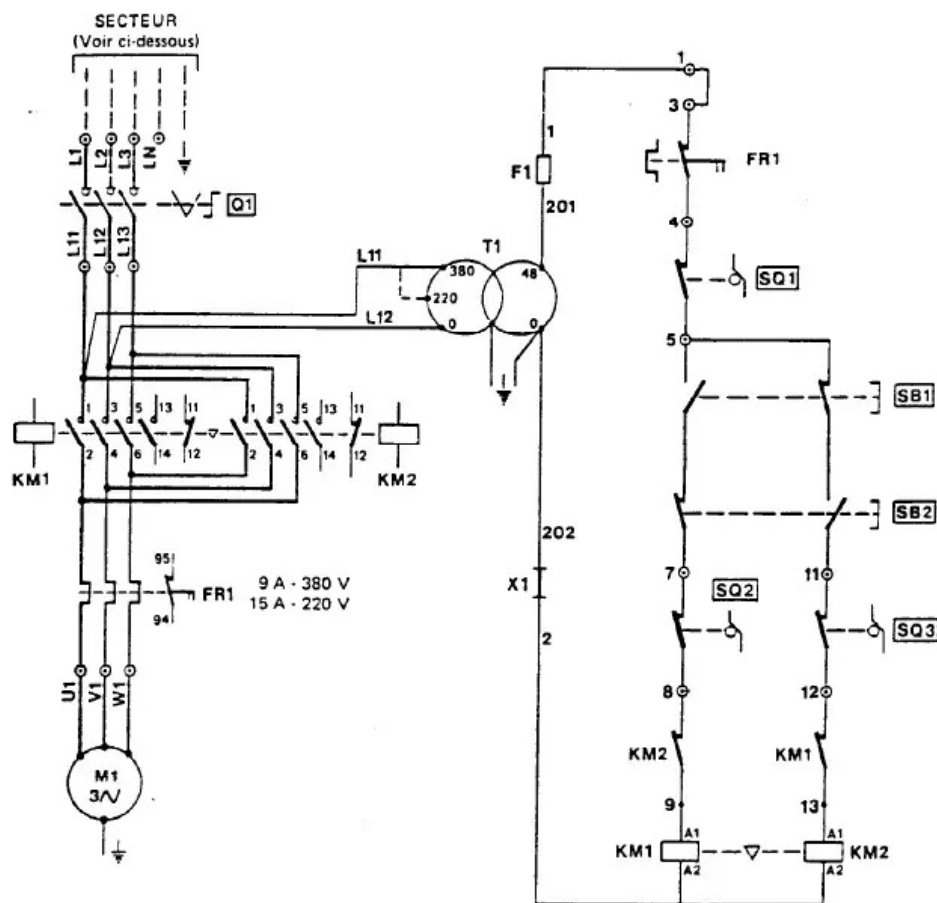
trémité supérieure de la vis comme lors du démontage.

- Monter les 2 vis à têtes de maintien de l'écrou porteur. Utiliser du Loctite 243 ou produit similaire pour leur freinage.
- Huiler l'extrémité inférieure de la vis et l'intérieur du palier inférieur.
- Introduire l'ensemble chariot dans la colonne, puis engager avec précaution, afin de ne pas retourner la lèvre du joint, l'extrémité de la vis dans le palier inférieur.
- Monter l'ensemble palier supérieur, puis tourner la vis à la main :
 - avant blocage des vis de fixation pour s'assurer qu'elle n'est pas bridée dans son palier inférieur
 - après blocage des vis de fixation pour s'assurer qu'elle n'est pas bridée par son palier supérieur
- La vis doit pouvoir coulisser librement entre ses paliers.
- Dans le cas de la colonne motrice :
 - sur l'extrémité inférieure de la vis, monter la clavette, le pignon, la rondelle frein et l'écrou. Bloquer énergiquement l'écrou en immobilisant le pignon, puis rabattre la rondelle frein
 - sur l'extrémité supérieure de la vis, monter la clavette, la poulie, la rondelle entretoise et l'écrou. Pousser sur l'extrémité de la vis afin de rattraper les jeux, puis visser l'écrou jusqu'à réduire le jeu entre le pignon et la semelle à 1 mm
 - mettre en place et tendre les courroies, puis monter le support et le capot de protection
 - monter le tube guide-câble de contrôle dans le chariot.
- Dans le cas de la colonne réceptrice :
 - sur l'extrémité inférieure de la vis, monter la clavette, le pignon, la rondelle frein et l'écrou. Bloquer énergiquement l'écrou en immobilisant le pignon, puis rabattre la rondelle frein
 - sur l'extrémité supérieure de la vis, monter les rondelles et un écrou ; pousser sur celle-ci afin de rattraper les jeux, puis visser l'écrou supérieur jusqu'à réduire le jeu entre le pignon et la semelle à 1 mm. Sans modifier ce réglage, visser le deuxième écrou et le bloquer énergiquement.
- Déplacer le chariot au maximum vers le sommet de la colonne et vérifier l'existence d'un jeu (minimum 1 mm) entre l'appui du chariot et la rotule.
- Mettre le chariot en appui sur l'écrou porteur. Monter sur l'écrou de sécurité la butée (amortisseur de bruit) et le porte-feutre huileur. Avant de serrer les vis, régler la position du porte-feutre : son extrémité au même niveau que la base du "U" du chariot si le châssis est posé au sol ou dépassant de 20 mm si le châssis est encastré dans le sol et la colonne motrice équipée du support d'interrupteur spécial.

MISE EN PLACE DE LA COLONNE

- Installer la colonne sur le châssis. Voir par. FIXATION DES COLONNES SUR LE CHASSIS page 6.
- Mettre le câble de contrôle en place. Voir par. MISE EN PLACE DU CÂBLE DE CONTRÔLE pages 6 et 7.
- Dans le cas de la colonne motrice, brancher l'alimentation électrique et appuyer sur le bouton descente pour contrôler le sens de rotation du moteur. Éventuellement permuter les 2 conducteurs de la ligne d'alimentation.
- Effectuer le graissage de la colonne. Voir par. GRAISSAGE page 7.
- Monter les bras, connecter les tiges de verrouillage et les flexibles de protection de pieds.

SCHEMA ELECTRIQUE des élévateurs 449 9012, 449 9015 et 449 9020 (coffret électrique équipé d'un transformateur)



ALIMENTATION SECTEUR

1) TRIPHASÉ 380 Volts

Prévu d'origine pour cette tension. Vérifier :

- sur le transformateur, le bon branchement du fil L 11 sur la borne 380
- la bonne position des barrettes de couplage du moteur
- le réglage du relais thermique : 9 A

NOTA : Le conducteur neutre n'est pas nécessaire pour le fonctionnement de l'élévateur, mais il pourra permettre la connexion d'accessoires nécessitant une alimentation en 220 V.

2) TRIPHASÉ 220 Volts

- Sur le transformateur, connecter le fil L 11 sur la borne 220.
- Remplacer le relais thermique d'origine par un nouveau possédant une plage de réglage de 13,5 - 17 A (livrable sur demande sous la référence 933 2919). Réglage : 15 A.
- Modifier la position des barrettes de couplage du moteur.

LÉGENDE

- Q1 - Interrupteur d'arrêt d'urgence cadenassable
- T1 - Transformateur 63 VA - 220-380 V/48 V
- M1 - Moteur asynchrone 4 CV, 1500 tr/min
- F1 - Bloc coupe-circuit - fusible 5 x 20 2Ag
- X1 - Bloc de sectionnement 5 x 20
- KM1 - KM2 - Contacteur inverseur
- FR1 - Relais de protection thermique
- SQ1 - Interrupteur de sécurité
- SQ2 - Interrupteur de fin de course haute
- SQ3 - Interrupteur de fin de course basse
- SB1 - Bouton-poussoir "Montée"
- SB2 - Bouton-poussoir "Descente"
- ⊙ - Borne de connexion

ATTENTION

Respecter le sens de rotation. Toujours appuyer sur le bouton inférieur ↓ pour s'en assurer : si les chariots montent, permuter 2 phases de l'alimentation électrique. Dans le cas éventuel où les chariots sont sur leur fin de course bas, procéder de même, puis agir sur le bouton supérieur ↑ pour s'assurer que l'élévateur est correctement alimenté.

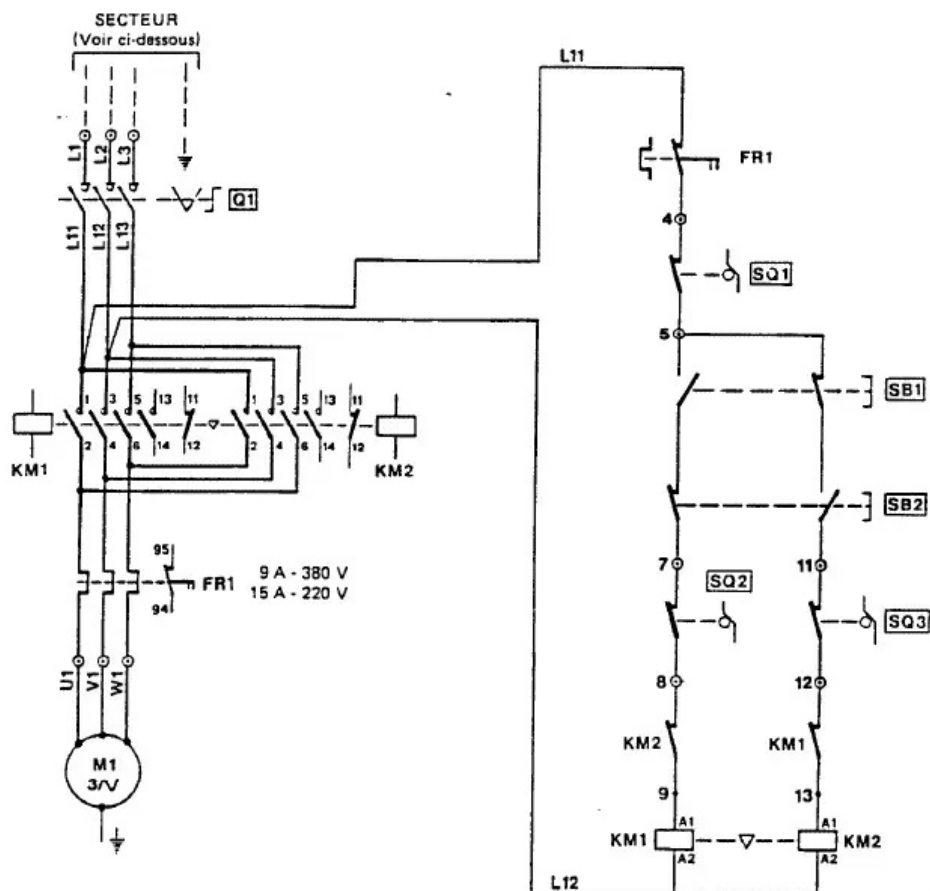
[illegible]

SCHEMA ELECTRIQUE

des élévateurs

449 9030 et 449 9050 (380 V)

449 9031 et 449 9051 (220 V)



ALIMENTATION SECTEUR

- 1) Respecter la position des barrettes de couplage du moteur :

380 V 220 V

- 2) Vérifier la tension des bobines des contacteurs

- 3) Vérifier le réglage du relais thermique :

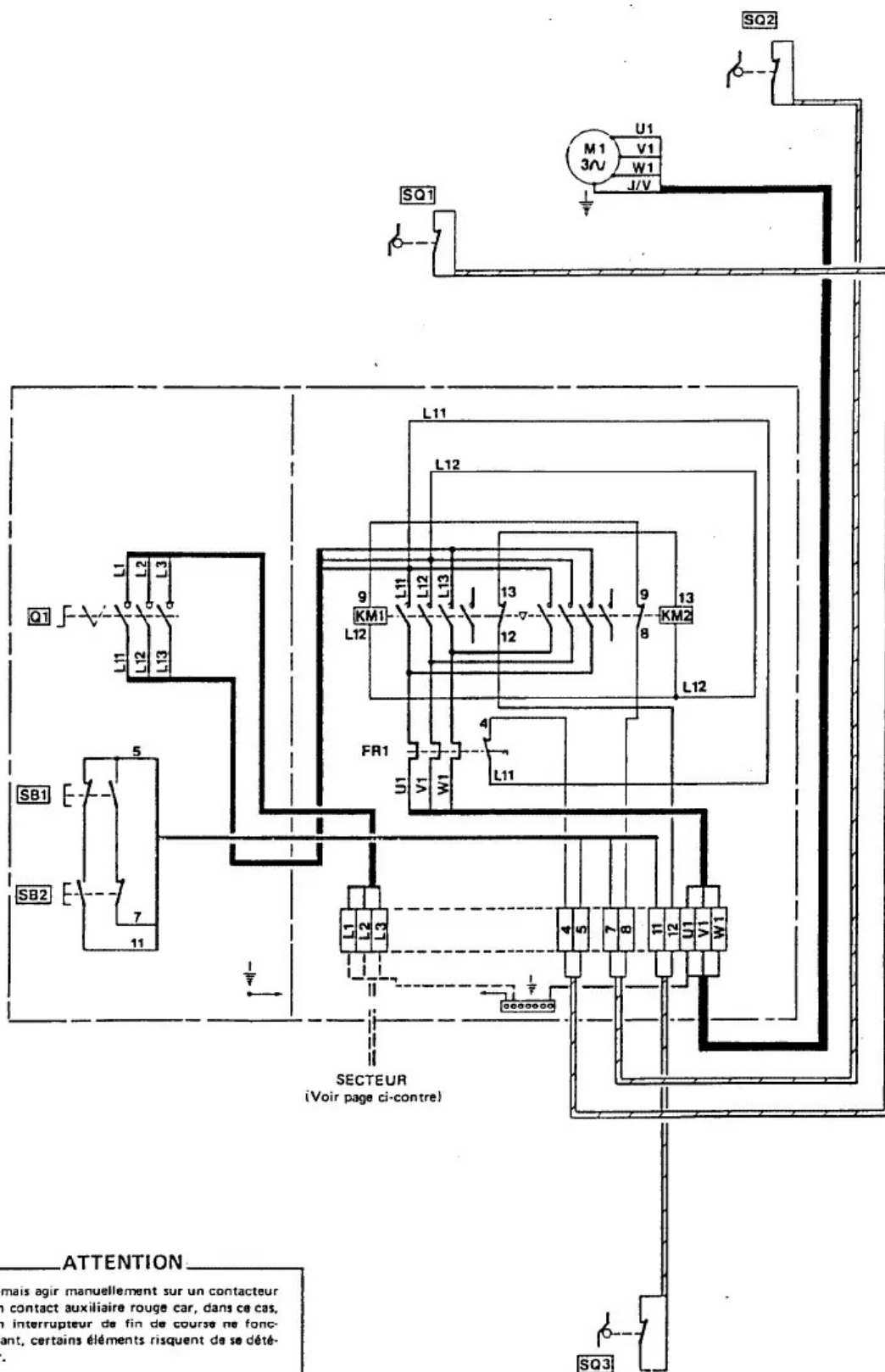
- 9 A en 380 V
- 15 A en 220 V

LÉGENDE

- Q1 - Interrupteur d'arrêt d'urgence cadenassable
- M1 - Moteur asynchrone 4 CV, 1500 tr/mn
- KM1 - KM2 - Contacteur inverseur
- FR1 - Relais de protection thermique
- SQ1 - Interrupteur de sécurité
- SQ2 - Interrupteur de fin de course haute
- SQ3 - Interrupteur de fin de course basse
- SB1 - Bouton-poussoir "Montée"
- SB2 - Bouton-poussoir "Descente"
- ⊙ - Borne de connexion

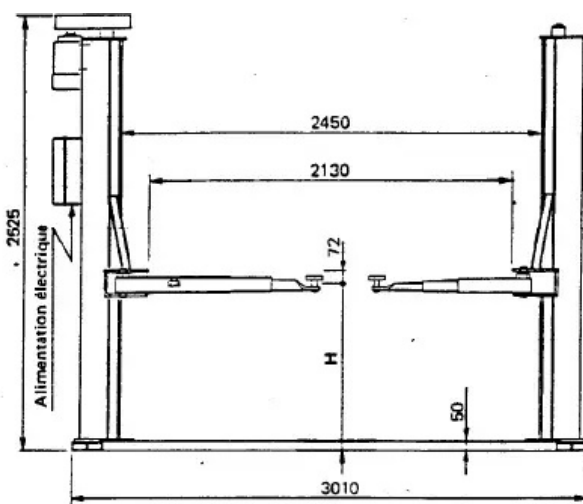
ATTENTION

Respecter le sens de rotation. Toujours appuyer sur le bouton inférieur ↓ pour s'en assurer : si les chariots montent, permuter 2 phases de l'alimentation électrique. Dans le cas éventuel où les chariots sont sur leur fin de course bas, procéder de même, puis agir sur le bouton supérieur ↑ pour s'assurer que l'élévateur est correctement alimenté.

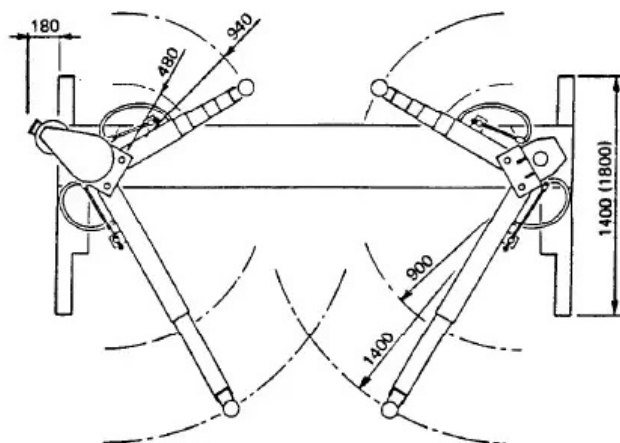


ATTENTION

Ne jamais agir manuellement sur un contacteur ou un contact auxiliaire rouge car, dans ce cas, aucun interrupteur de fin de course ne fonctionnant, certains éléments risquent de se détériorer.



H : Hauteur des tampons par rapport au sol
 - 128 à 1828 (Châssis posé au sol)
 - 108 à 1778 (Châssis encastré)



Dimensions en mm

Les dimensions entre () concernent l'élévateur 449 9015.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Capacité de levage : 2,5 Tonnes
- Alimentation électrique :
 - 1) Élévateurs 449 9012, 9015 et 9020
 - Triphasé 380 V (3 phases + Terre)
 - Commutable en triphasé 220 V (3 phases + Terre)
 - Puissance : 3 KW
 - 2) Élévateurs 449 9030 et 9050
 - Triphasé 380 V (3 phases + Terre)
 - Puissance : 3 KW
 - 3) Élévateurs 449 9031 et 9051
 - Triphasé 220 V (3 phases + Terre)
 - Puissance : 3 KW
- Temps de montée (ou descente) : 55 secondes
- Système de levage à vis irréversible avec dispositif de lubrification automatique
- Bras télescopique avec dispositif de verrouillage automatique en rotation, flexible repousse-pieds et tampon télescopique caoutchouté (réglage 72)
- Circuit de commande très basse tension (48 V) conforme à la norme française C 79130 uniquement sur les élévateurs 449 9012, 9015 et 9020
- Sectionneur, interrupteur d'arrêt d'urgence (verrouillable 3 cadenas) incorporé au coffret électrique
- Commande de montée et descente par bouton poussoir (principe homme mort)
- Protection du moteur par relais thermique
- Interrupteurs de fin de course et de sécurité à contacts à "arrachement"
- Sécurité électro-mécanique en cas de :
 - rupture de chaîne
 - rupture d'écrou porteur
- Poids : 560 kg

E 98 - 991 9224
 SEPT. 1990

Imprimé en France

Tous droits de modification réservés. Les instructions de la présente notice sont données à titre indicatif et sans engagement du constructeur en cas de modification.

The Company reserves the right to amend any design or specification at any time without prior notice.

FOGAUTOLUBE S.A. rue du Pré-Neuf 58440 MYENNES (France)