

PE 4000T

PE 4001T

PONT ELEVATEUR 4 COLONNES CHEMIN PLAT OSCILLANT 400V 5.5T  
4 COLUMNS POST LIFT FLAT OSCILLATION TRACK 400V 5.5T



**SOMMAIRE**

<b>GARANTIE</b>	<b>3</b>
<b>EXCLUSIONS DE GARANTIE</b>	<b>3</b>
<b>EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE</b>	<b>4</b>
<b>MANUEL D'UTILISATION</b>	<b>6</b>
<b>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>7-10</b>
<b>SÉCURITÉ</b>	<b>11-14</b>
<b>INSTALLATION</b>	<b>15-20</b>
<b>COMMANDES</b>	<b>20-21</b>
<b>ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b>	<b>21</b>
<b>IDENTIFICATION DES PANNES ÉVENTUELLES</b>	<b>22</b>
<b>APPENDIX</b>	<b>23-29</b>

### ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site [clas.com](http://clas.com)

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

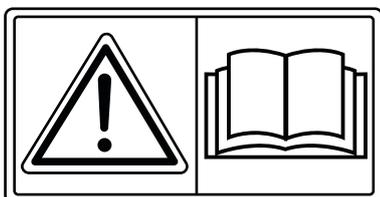
## GARANTIE

Le fabricant garantit le pont élévateur et ses accessoires pour une durée de 12 mois à partir de la date d'achat. La garantie consiste en la réparation ou le remplacement gratuit de la pièce, qui après un examen effectué par le Service SAV du fabricant, aura été jugée défectueuse à l'origine. La garantie est limitée aux seuls défauts de matériau et ne s'applique pas si les pièces retournées ont été modifiées ou démontées par un personnel non autorisé à le faire. Ne sont pas couverts par la garantie les dégâts directs et indirects, corporels ou matériels, dérivant d'une panne ou d'un dysfonctionnement de la machine. Les dépenses relatives aux lubrifiants, au transport, aux taxes douanières, à la TVA et à tous ce qui n'a pas été prévu dans le contrat de fourniture sont, dans tous les cas, à la charge du client. Le remplacement ou la réparation des pièces en garantie ne prolongent pas d'autant la période de garantie. Le client pourra de toutes façons faire valoir ses droits sur la garantie, qui sont éventuellement reportés sur le contrat de fourniture.

### EXCLUSIONS DE GARANTIE

Lors de la réception, il faut vérifier si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport et que tous les accessoires sont au complet et en bon état. Toute réclamation doit être présentée dans les 8 jours suivant la réception du pont élévateur. Le droit à la garantie est caduc dans les cas suivants :

- en cas d'erreur de manoeuvre imputable à l'opérateur,
- si le dégât est imputable à une négligence d'entretien,
- si la portée n'a pas été observée,
- si la machine a été modifiée par l'utilisateur et que le dégât a été provoqué par ladite modification, suite à des réparations non autorisées par la société ou au montage



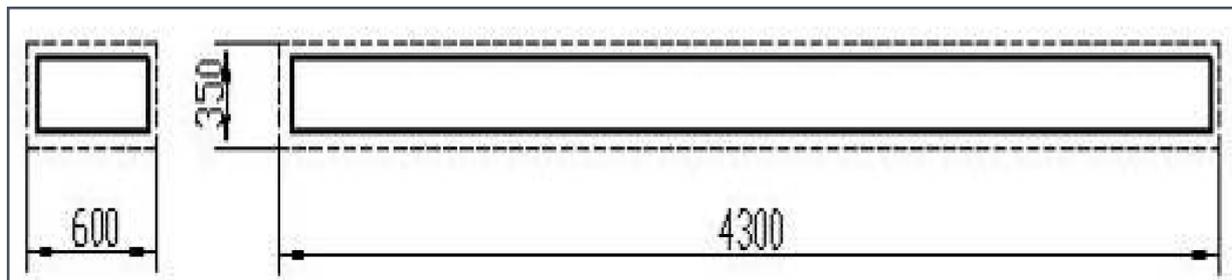
**AVANT D'UTILISER LE PONT ELEVATEUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DE CE MANUEL.**

## EMBALLAGE, TRANSPORT & STOCKAGE



Toutes les opérations indiquées ci-dessous doivent être effectuées par du personnel expérimenté uniquement.

### EMBALLAGE : Taille de l'emballage (Figure 1)



### TRANSPORT (Figure 2)



Les emballages peuvent être soulevés et déplacés à l'aide de chariots élévateurs, de grues ou de ponts roulants. En cas d'élingage, afin d'éviter toute manipulation dangereuse, une deuxième personne doit être présente pour s'assurer que la cargaison est manipulée en toute sécurité.

À la réception des marchandises, vérifiez que tous les articles spécifiés dans la liste d'emballage sont inclus. Lors de la vérification des marchandises reçues, si des pièces manquantes, des défauts ou des dommages à l'emballage ou aux marchandises dus au transport sont constatés, il est nécessaire de s'assurer que l'emballage endommagé est examiné et, conformément à la liste d'emballage, de vérifier l'état réel des marchandises endommagées ou des pièces ou composants manquants et d'en informer immédiatement la personne responsable ou le transporteur.



**The packaging must be handled like shown in figure 2, especially during operations of loading and unloading with non standard equipment such as forklifts.**

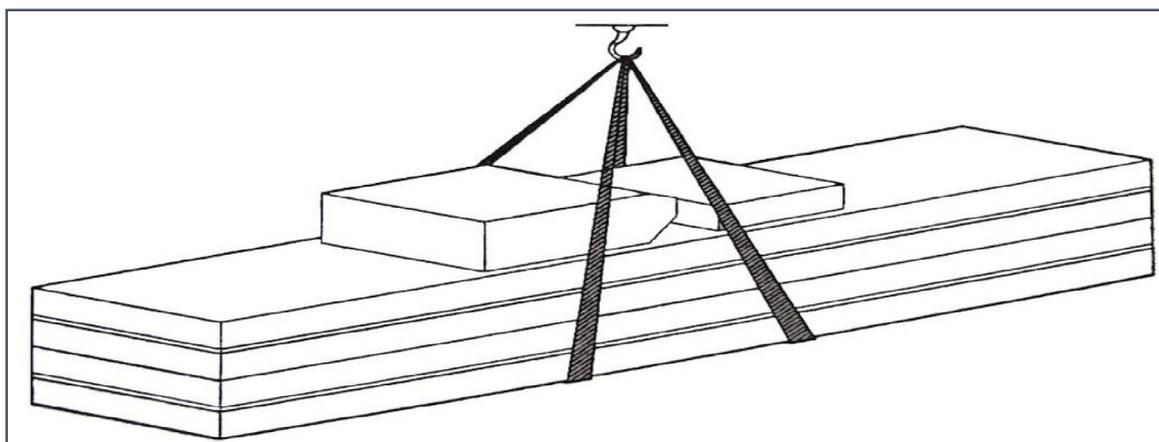


figure 2

### STOCKAGE :

- Le matériel de levage doit être stocké dans l'entrepôt.
- S'il est stocké à l'extérieur, assurez-vous que le matériel est protégé de l'eau.
- La température indiquée pour le stockage des équipements est : min -25°C - max + 55°C.

## MANUEL D'UTILISATION



Le manuel suivant est destiné aux opérateurs d'engins de levage expérimentés et spécialisés et au personnel technique responsable de l'installation et de la maintenance courante de l'installation.

Il est recommandé au personnel participant aux tâches et opérations de levage du pont de levage de lire attentivement et complètement le «Manuel d'utilisation et d'entretien».

Le manuel suivant fournit des informations importantes sur :

- Règles de sécurité pour les travailleurs et les agents de maintenance.
- Règles de sécurité du pont élévateur ;
- Normes de sécurité pour les véhicules soulevés

### CONSERVATION DU MANUEL



Le manuel fait partie intégrante de l'équipement de levage.

Il est recommandé de conserver le manuel à proximité de l'appareil de levage afin qu'il puisse être consulté immédiatement et efficacement par le personnel et le personnel d'entretien.

Veillez lire attentivement le chapitre 3 du manuel, qui fait référence à des informations importantes et nécessaires, y compris les règles de sécurité.

Toutes les opérations concernant le levage, le transport, l'emballage, l'installation, la mise en service, le montage initial, les essais, l'entretien extraordinaire, la réparation, la révision, le transport et le démontage du pont élévateur ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé ayant obtenu une licence de revendeur agréé par le fabricant.



**Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses, les dommages aux véhicules, si toutes les opérations susmentionnées sont effectuées par du personnel non autorisé ou si l'élévateur est utilisé à des fins inappropriées**

Ce manuel indique les aspects opérationnels et de sécurité qui peuvent être utiles à l'opérateur et au technicien de maintenance. Pour une meilleure compréhension de la structure et du fonctionnement du chariot élévateur et pour une utilisation optimale du chariot élévateur, il est recommandé aux travailleurs de lire attentivement le manuel avant de l'utiliser.

Pour assurer une meilleure utilisation de l'équipement en question, il est nécessaire de comprendre la terminologie utilisée dans ce manuel, de connaître les activités de maintenance et de réparation, d'être capable d'interpréter correctement les dessins et descriptions techniques contenus dans le manuel, de connaître les réglementations en vigueur dans le pays où la machine a été installée.

Les mêmes exigences sont également requises pour le technicien de maintenance et l'installateur, qui doivent également posséder des connaissances spécifiques et spécialisées dans les domaines de la mécanique et de l'ingénierie :

**OPÉRATEUR** : personne autorisée à utiliser le pont élévateur.

**INSTALLATEUR ET TECHNICIEN DE MAINTENANCE** : personne autorisée à installer ou à entretenir l'équipement.



**Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications au manuel en fonction des améliorations technologiques adoptées dans l'équipement en question.**

## DESCRIPTION DE L'ELEVATEUR

### Normes et durée de vie :

Durée de vie du produit : 10 ans

Normes : EN 1493:2010 - EN ISO 12100:2010 - EN 60204-1:2006/AC:2010  
(certificat de conformité disponible en fin de notice)

### Mode d'utilisation :

Le pont élévateur à 4 colonnes est conçu pour soulever des véhicules dont la capacité de charge ne dépasse pas la capacité indiquée et est adapté pour être utilisé pour les essais, la maintenance et l'entretien des véhicules.

Les modèles PE 4000 et 4001 sont idéal pour le parallélisme des roues.

### Caractéristiques de la structure :

- Le niveau d'alignement de l'élévateur est très précis, il est idéal pour l'alignement des quatre roues avec la technologie 3D (partie optionnelle pour le modèle d'alignement).
- La position des plateaux tournants avant (en option) est mobile, de sorte que la plaque coulissante peut être adaptée à plusieurs voitures.
- Equipé de 4 cordes indépendantes.
- Possibilité d'ajouter une deuxième guide de glissement.

### Équipement :

- Châssis de levage
- Unité de contrôle
- Système hydraulique

### Châssis :

Colonnes, plateformes, traverse avant et arrière.

### Système hydraulique :

Pompe hydraulique complète, moteur et réservoir d'huile.

### Unité de contrôle :

Boîte de contrôle électrique isolée.



**Le pont élévateur est conçu et fabriqué pour soulever des véhicules, toute autre utilisation est interdite.**

L'élévateur, en particulier, n'est pas prévu pour :

- Opérations de lavage de véhicules avec système de pulvérisation ou de peinture ;
- Levage des personnes
- Opérations d'écrasement par pression
- Emploi comme un ascenseur
- Utilisation comme élévateur pour les pièces individuelles d'un véhicule
- Ne pas soulever de véhicules qui dépassent les limites de poids autorisées par le fabricant

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

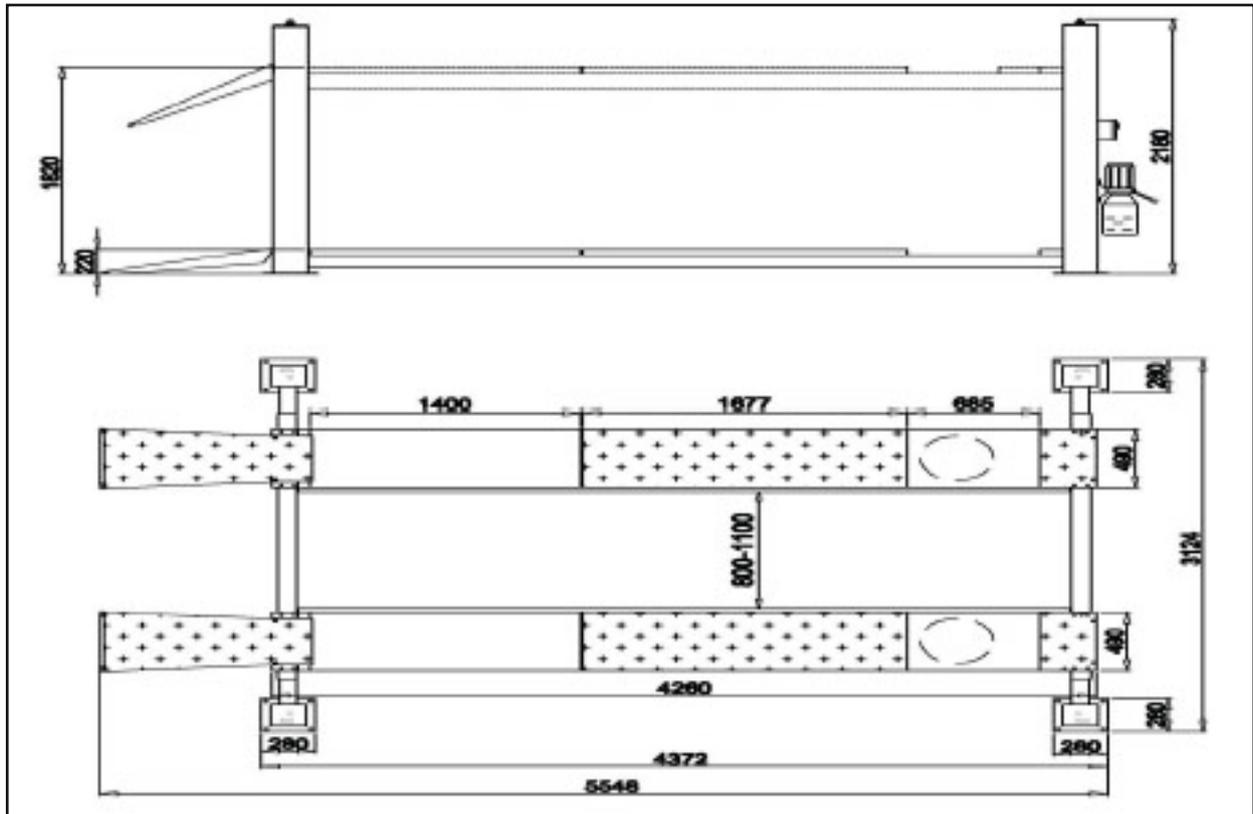
Principaux paramètres techniques : PE 4000 & PE 4001 : 4 COLUMNS POST LIFT 5.5T FLAT OSCILLATION TRACK

Modèle	Paramètres					
Capacité	3500 kg		4500 kg		5500 kg	
Aménagement	Alignement (A)	Service (F)	Alignement (A)	Service (F)	Alignement (A)	Service (F)
Transmission	Électrohydraulique					
Hauteur de levage	1820mm	1770mm	1896mm	1846mm	1846mm	1846mm
Hauteur initiale de la plate-forme	220mm	170mm	246mm	196mm	246mm	196mm
Longueur de la plate-forme	4260mm		5190mm		5190mm	
Largeur de la plate-forme	490mm					
Temps de montée	≤50S					
Temps de descente	≤60s					
Largeur totale	3124mm		3340mm		3340mm	
Longueur totale	5548mm	5554mm	6776mm	6780mm	6776mm	6780mm
Poids total	1150kg	1000 kg	1520kg	1270kg	1550kg	1300kg
Tension	AC 400 ou 230V 50Hz (60Hz- sur demande)					
Pression de l'air	4-6 bar					
Huile hydraulique	18 L d'huile hydraulique H46 (non fournie par le fabricant)					
Température de service	5-40°C					
Humidité tolérée	30-95%					
Niveau de bruit	<76db					
Hauteur d'installation	Hauteur au-dessus du niveau de la mer ≤1000M					
Temp. Stockage	- 25 + 55°C					
Lieu d'installation	Interne					

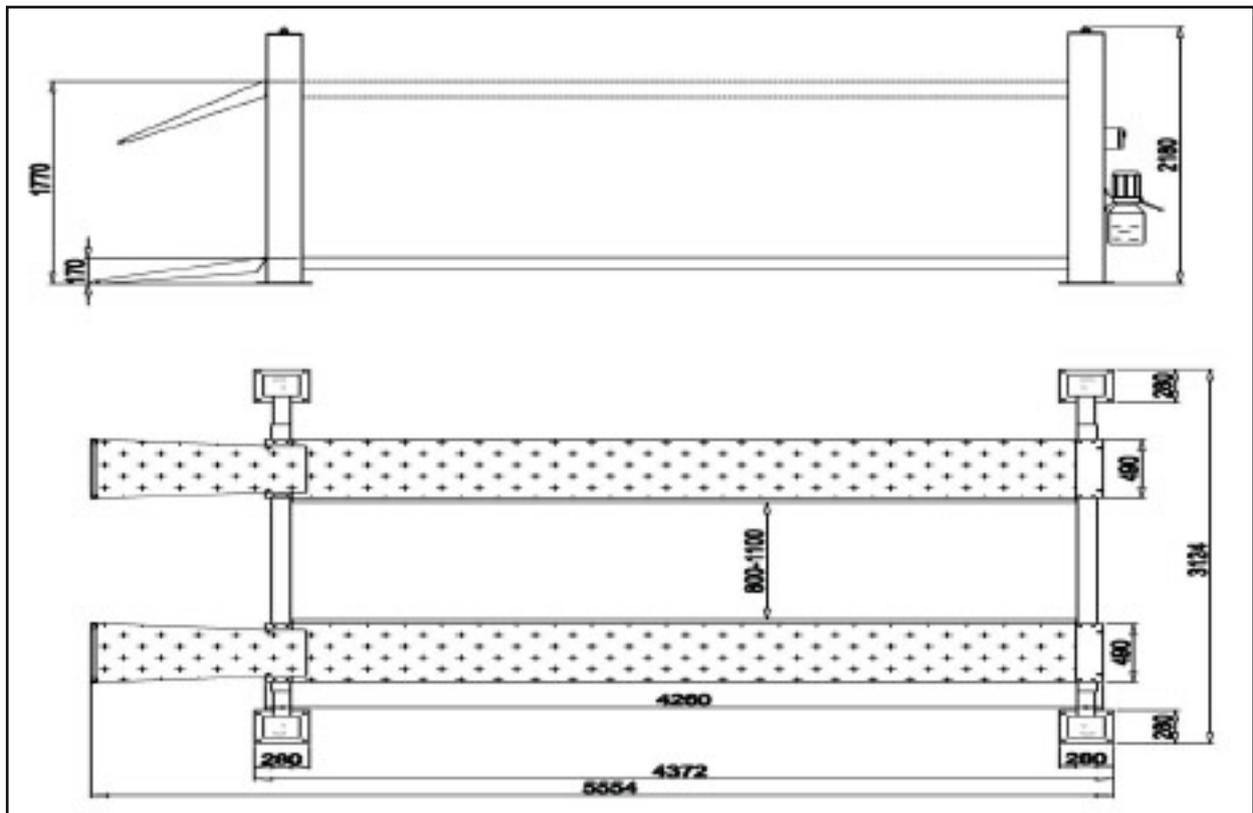
Facultatif	Cric roulant
Capacité	2000kg
Hauteur de levage	375mm
Cric roulant	870-1400mm
Distance des roues	780-1100mm
Temps de montée	Manuel ou pneumatique ≤20s
Temps de descente	≤10S
Poids	110kg
Pression de l'air	6 bar

DIMENSIONS DE L'ÉLÉVATEUR 3,5 T

A : Alignement



B : Maintenance





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Moteur :

Modèle	Y90L
Puissance	3.0Kw/2.2 KW
Tension	AC 400V ou 230V $\pm$ 5%
Fréquence	50 Hz/(60HZ sur demande)
Pôles	3+N+PE
Vitesse	2800/1450 r/min
Format	B14
Isolation thermique	F

### POMPE :

Modèle	C55
Flux :	4.3 cc (50HZ) / 3,2cc (60HZ)
Attache	par articulation directe

### Vanne de surpression :

Pression de fonctionnement pré réglée :	220 bars 3,5-4,5T / 230 bars 5,5T
Pression réglable	150-300 bar

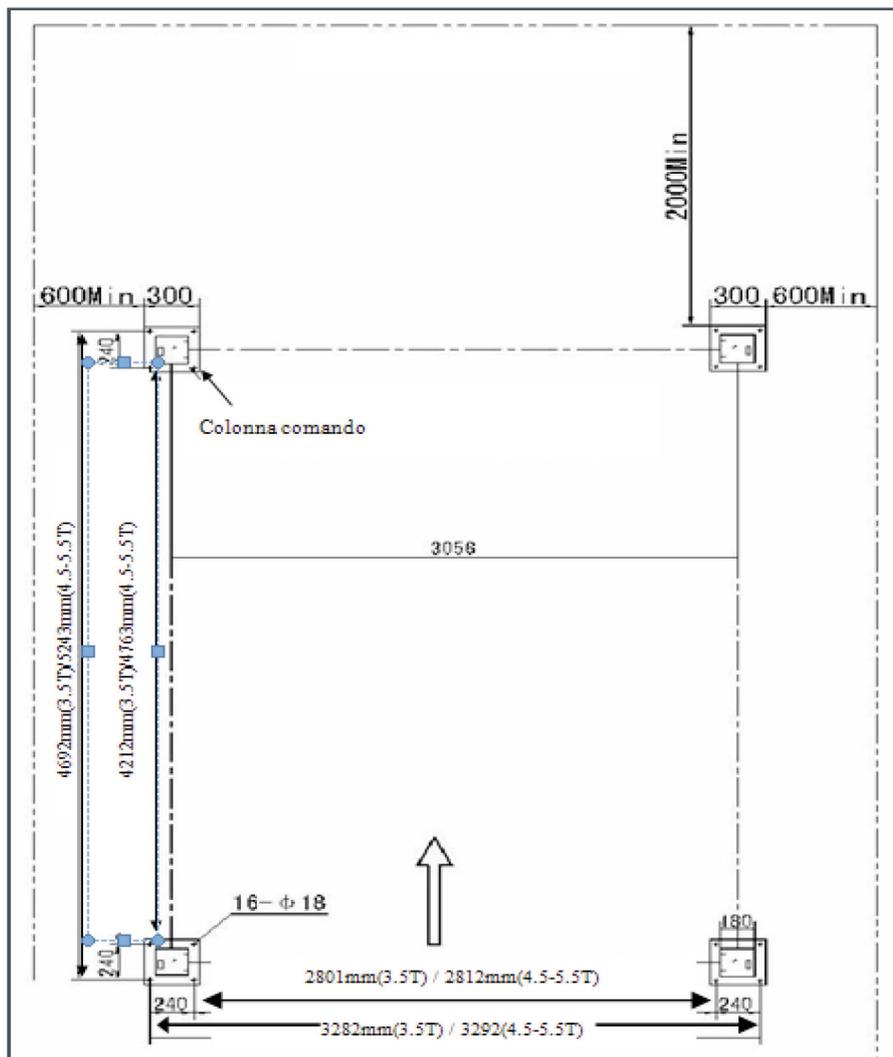
## PLAN POUR L'INSTALLATION DU PONT ÉLÉVATEUR :

Pour l'installation du pont élévateur suivant, il est nécessaire de prévoir un plancher présentant les caractéristiques suivantes :



- Béton de type 425#, temps de séchage 15 jours.
- Épaisseur du béton  $\geq$ 150mm, alignement sur toute la longueur  $\leq$ 10mm.
- Parfaitement nivelé

### Dessin des sols :





**L'épaisseur minimale de béton et l'alignement parfait sont les caractéristiques fondamentales à respecter pour garantir l'alignement correct du pont.**

## SÉCURITÉ



Il est recommandé de lire ce chapitre attentivement et complètement car il contient des informations importantes sur les règles de sécurité à adopter par l'opérateur et les autres utilisateurs même en cas d'utilisation incorrecte du pont élévateur.

Le texte suivant fournit des explications claires sur certaines situations de risque ou de danger qui peuvent survenir lors de l'utilisation ou de l'entretien du pont. Le dispositif de sécurité installé est également montré, avec l'utilisation correcte de ce système ainsi que les risques résiduels et les procédures d'exploitation à utiliser (précautions générales pour éliminer les dangers potentiels).



Le pont élévateur a été conçu et construit pour soulever des véhicules et les maintenir dans la position souhaitée dans un environnement confiné. Toute autre utilisation du pont élévateur est interdite.

En particulier, les ponts ne sont pas prévus pour :

- Opérations de lavage de véhicules avec système de pulvérisation ;
- Levage de personnes ;
- Opérations d'écrasement par pression ;
- Emploi comme un ascenseur ;
- Utilisation comme élévateur pour les pièces individuelles de véhicules.



**Le fabricant n'est pas responsable des dommages aux personnes, aux véhicules ou à d'autres biens causés par une utilisation incorrecte de l'équipement.**

Pendant le levage ou la descente, l'opérateur doit rester dans la zone du poste de commande comme indiqué dans les schémas.

Comme le montrent les schémas, la présence de personnel dans la zone de danger indiquée est strictement interdite. Pendant la montée et la descente du pont, le personnel n'est autorisé dans la zone d'intérêt que lorsque le véhicule est déjà en position élevée, lorsque les plates-formes sont en position de stationnement et lorsque les dispositifs de sécurité mécaniques sont solidement engagés.



**N'UTILISEZ PAS L'ÉLEVATEUR SANS L'UTILISATION DE DISPOSITIFS DE PROTECTION OU AVEC L'UTILISATION DE DISPOSITIFS DE PROTECTION NON ACTIVÉS. LE NON-RESPECT DE CES RÈGLES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES AUX PERSONNES, DES DOMMAGES IRRÉPARABLES À L'ÉLEVATEUR OU AUX VÉHICULES SOULEVÉS.**



L'exploitant, l'installateur et le technicien de service doivent respecter les règles de sécurité en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

En outre, l'exploitant, l'installateur et le responsable de la maintenance doivent :

- Travailler toujours dans les stations spécifiées et illustrées dans ce manuel
- Ne jamais retirer ou désactiver les dispositifs de sécurité mécaniques, hydrauliques, électriques ou autres ;
- Lire les instructions de sécurité sur la machine et les informations de sécurité dans ce manuel.

**Tous les messages de sécurité suivants figurent dans le manuel :**



**AVERTISSEMENT (WARNING) :** indique les opérations qui ne sont pas sûres et qui peuvent causer des blessures légères aux personnes, des dommages au pont élévateur, aux véhicules ou à d'autres biens.



**ATTENTION (CAUTION) :** Indique un danger possible qui pourrait causer des blessures graves aux personnes et des dommages aux biens.



**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE :** Un avertissement de sécurité spécifique placé sur l'élévateur dans les zones où le risque de choc électrique est particulièrement élevé.

### **RISQUES ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION :**

Nous allons maintenant examiner les risques auxquels les opérateurs et les travailleurs de la maintenance peuvent être exposés lorsque le véhicule est en position sur le pont élévateur, ainsi que les différents dispositifs de sécurité et de protection adoptés par le fabricant pour minimiser ces dangers :

**Pour une meilleure sécurité des personnes et des véhicules soulevés, respectez les règles suivantes :**

- N'entrez pas dans la zone de danger lorsque les véhicules sont soulevés (figure 6).
- Assurez-vous que le moteur du véhicule est éteint, que la vitesse et le frein à main sont enclenchés.
- Assurez-vous que les véhicules sont correctement positionnés (figure 7).
- Veillez à ne soulever que les véhicules autorisés, à ne jamais dépasser la capacité de chargement, la hauteur et la projection maximales (longueur et largeur du véhicule) spécifiées.
- Assurez-vous qu'il n'y a personne sur les plateformes lorsque l'élévateur se déplace de haut en bas et que le véhicule est dans la position de hauteur souhaitée ou maximale.

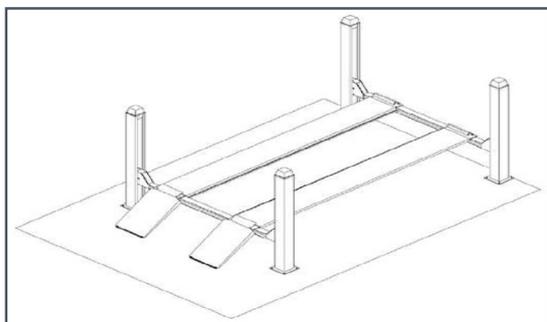


Figure 6

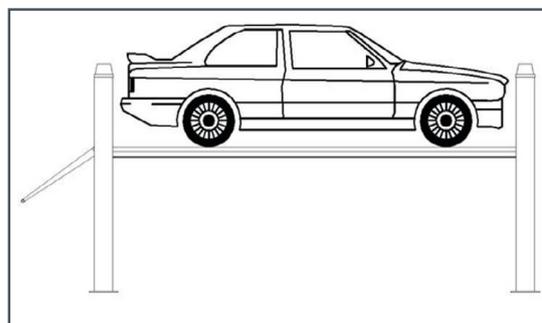


Figure 7



### **RISQUES GÉNÉRAUX DE MONTÉE ET DE DESCENTE :**

Les dispositifs de sécurité suivants sont utilisés pour protéger contre les situations de surcharge et pour prévenir les pannes de moteur :

- En cas de surcharge, la vanne de sécurité s'ouvre et évacue le pétrole directement vers le réservoir (figure 8).
- En cas de rupture de la conduite d'huile du circuit hydraulique ou d'interruption du câble d'acier, le cran de sécurité sera activé pour limiter la vitesse de descente des plateformes (figure 9).
- Les leviers de sécurité sont des dispositifs qui assurent la sécurité du personnel travaillant sous l'élévateur lorsque d'autres protecteurs tombent en panne.
- Veiller à l'intégrité du module d'entraînement et à ce que les leviers de sécurité soient complètement dégagés.

Les leviers de sécurité sont des dispositifs qui, en cas de défaillance d'autres protections, garantissent la sécurité du personnel travaillant sous les plates-formes. Il faut s'assurer de l'intégrité du module de transmission et que les leviers de sécurité sont totalement libres d'obstacles.

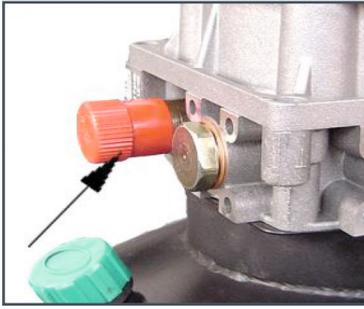


Figure 8



Sécurité en cas de rupture câbles

Sécurité

Figure 9



### RISQUES POUR LE PERSONNEL :

Tous les risques potentiels pour l'opérateur, le technicien de maintenance, l'installateur et toute autre personne dans la zone de fonctionnement de l'élévateur indiquée dans ce manuel résultent d'une utilisation incorrecte de l'élévateur.



### RISQUES POUR L'UTILISATION :

Lors du levage et de l'abaissement de l'élévateur, le personnel doit se positionner dans la zone de sécurité conformément aux règles et instructions fournies.

Pendant la montée et la descente, aucune personne n'est autorisée à travailler sous les parties mobiles du pont élévateur, mais elle doit travailler dans la zone sécurisée.



### RISQUE D'IMPACT

Avant que l'opérateur ne commence à faire monter et descendre l'élévateur, il doit s'assurer qu'il n'y a personne à l'intérieur de la zone de danger. Lorsque, pour des raisons opérationnelles, l'élévateur est arrêté à une hauteur relativement basse (moins de 1,75 m au-dessus du sol), veillez à éviter tout impact avec des parties de la machine non marquées de couleurs spéciales . Figure 10



Picture 10



### RISQUE DE CHUTE POUR LES OPÉRATEURS

Personne n'est autorisé à se tenir sur les plates-formes ou à l'intérieur du véhicule pendant le levage ou la descente.



### RISQUE DE DÉPLACEMENT DES VÉHICULES

The lifted vehicles may be subjected to forces that can move it out of its safe position. Make sure that the vehicle is securely fastened, with gear and handbrake engaged.



### RISQUE DE CHUTE - VÉHICULE

Ce danger peut survenir en cas de mauvais positionnement du véhicule sur les plates-formes ou dans le cas de véhicules dont les dimensions ne sont pas compatibles avec la capacité de levage.



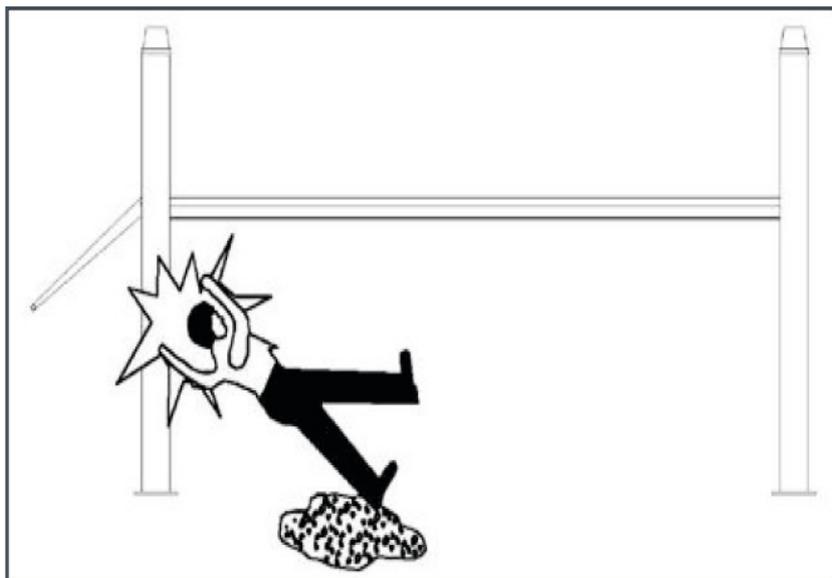
### RISQUE DE GLISSEMENT (Figure 11)

Toute contamination de lubrifiant dans la zone située en dessous et aux alentours immédiats de l'élévateur doit être immédiatement nettoyée. Éliminez immédiatement tout déversement de huile.

Gardez la zone de travail propre.

Lorsque l'élévateur est en position de hauteur minimale, il est recommandé de ne pas marcher sur les plates-formes, les traverses ou les parties de l'élévateur qui doivent être lubrifiées en fonction des exigences opérationnelles.

Réduire le risque de chute en portant des chaussures de sécurité (figure 15).



Picture 11



### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le risque de choc électrique dans les zones isolées des équipements électriques a été éliminé.

N'utilisez pas de jets d'eau, de solvants à vapeur ou de peinture à côté de l'élévateur et de l'unité de contrôle. Veillez à ce que ces substances soient éloignées du tableau de commande électrique.



### RISQUES LIÉS À UN ÉCLAIRAGE INAPPROPRIÉ

L'exploitant, l'installateur et le personnel de maintenance doivent être en mesure de garantir que la zone où l'élévateur fonctionne est éclairée correctement et uniformément conformément aux lois en vigueur sur le lieu d'installation.



### RISQUES D'ABUS :

Pendant les opérations d'embarquement et de descente, les opérateurs doivent garder un contrôle constant sur l'élévateur et ne doivent le faire fonctionner qu'à partir de l'endroit prévu.

La manipulation des dispositifs de sécurité est strictement interdite.

Ne jamais dépasser la capacité de levage maximale.

Veillez à ce que les véhicules à soulever ne soient pas chargés à bord.

**Il est essentiel de respecter strictement toutes les règles de fonctionnement, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel.**

## INSTALLATION



**CES OPÉRATIONS NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ ET COMPÉTENT, IL EST RECOMMANDÉ DE SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS POUR ÉVITER D'ÉVENTUELS DOMMAGES À L'ÉLÉVATEUR OU DES RISQUES DE BLESSURES CORPORELLES.**

**Seuls les techniciens spécialisés désignés par le fabricant ou les revendeurs agréés sont autorisés à installer l'élévateur.**

### EXIGENCES D'INSTALLATION

- L'élévateur doit être installé dans les limites des distances de sécurité spécifiées par rapport aux murs et autres équipements
- Les distances de sécurité par rapport aux murs spécifiés doivent être d'au moins 1000 mm, en tenant compte de l'espace nécessaire pour un travail facile, de l'espace requis pour le poste de contrôle et des éventuelles voies d'évacuation en cas d'urgence.
- La zone doit être préparée pour l'alimentation électrique et l'alimentation pneumatique de l'élévateur.
- La zone où l'élévateur est installé doit avoir une hauteur d'au moins 4000 mm.
- L'élévateur doit être placé sur un sol approprié, parfaitement plat et suffisamment solide ( $\geq 250$  kg/cm<sup>2</sup>, épaisseur du béton  $\geq 150$  mm), tolérance d'alignement en longueur  $\leq 10$  mm.
- Toutes les parties de l'élévateur doivent être éclairées de manière uniforme et avec une lumière suffisante pour que le réglage et l'entretien puissent être effectués en toute sécurité, sans reflet ni éblouissement, ce qui pourrait causer des problèmes oculaires.
- L'intégrité du produit entrant doit être vérifiée avant l'installation de l'élévateur.

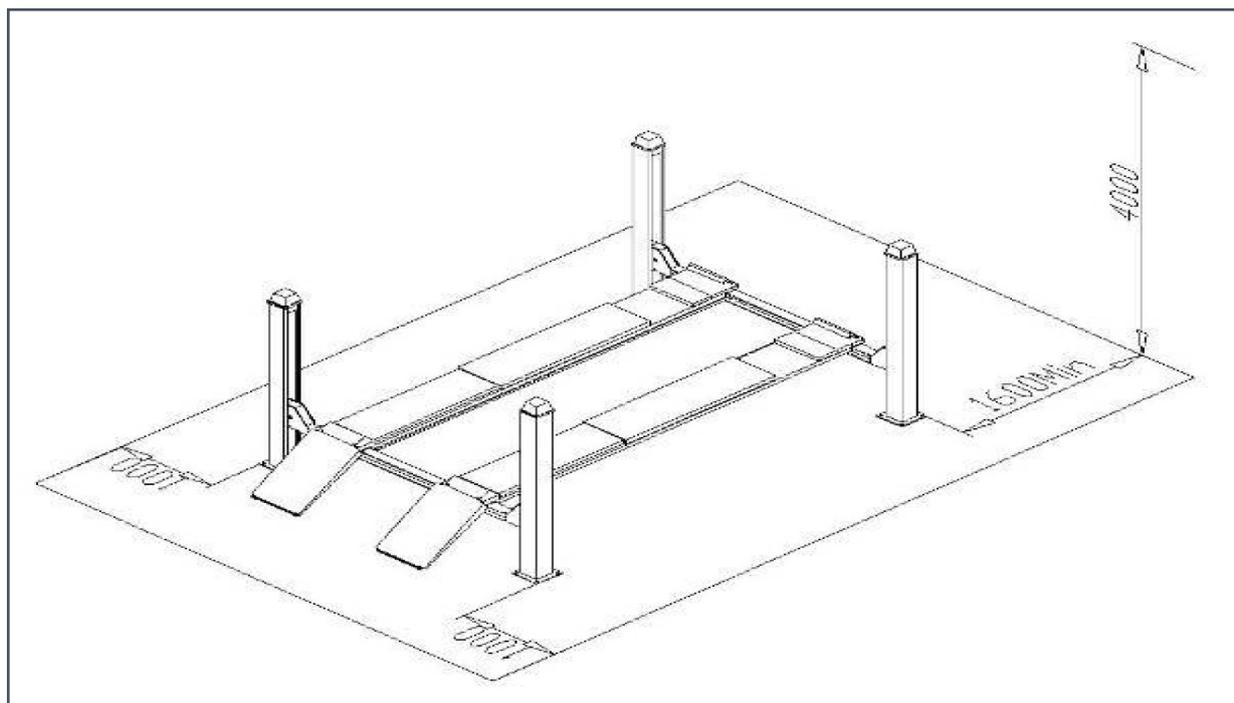


Figure 12

### Installation des traverses :

- Placez les traverses avant et arrière sur le sol.
- Insérez une plaque de fer ou de bois sous les traverses afin qu'elles soient surélevées d'environ 300 mm.
- Fixez huit coussinets en nylon (fournis) sur la traverse.

### Installation des plateformes :

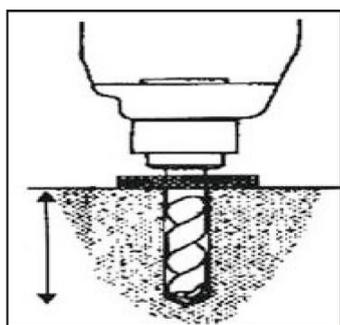
- Placez les deux plates-formes sur les traverses, la plate-forme principale (avec le cylindre) doit être du côté gauche de la direction du véhicule, la plate-forme secondaire est du côté droit.
- La glissière du cric de roulement (facultatif) doit être visible à l'intérieur des deux plateformes.
- Vérifiez l'alignement des deux plates-formes et que la diagonale des deux traverses est de la même taille.

### Installation des colonnes :

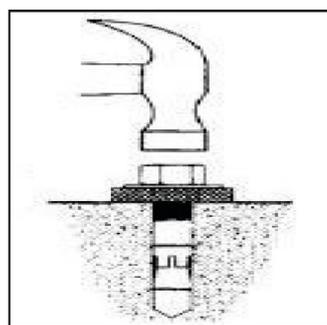
- Placez les quatre colonnes de chaque côté des traverses.
- Positionnez la barre de sécurité en la faisant passer à travers les traverses (accrochage des sécurités), puis insérez-la dans la colonne correspondante et fixez-la à l'extrémité supérieure.
- Les traverses insérées dans les colonnes doivent s'accorder parfaitement grâce à l'insertion préalable de coussinets en nylon.
- La colonne principale sur laquelle la pompe est installée est fixée sur le côté gauche du sens de la marche.
- Veillez à ce que la barre de sécurité soit parfaitement alignée avec la colonne ou la colonne/traverse concernée.
- Fixez les colonnes au sol à l'aide des boulons d'ancrage fournis.

### INSTALLATION DES BOULONS D'ANCRAGE :

- L'installation des boulons d'ancrage doit avoir lieu en même temps que l'installation de l'élévateur pour assurer la solidité de la structure et une parfaite étanchéité.
- Ajustez le parallélisme des bases et la distance entre les deux plates-formes.
- Percez des trous dans le sol, pour ancrer les colonnes, en fonction des dimensions des chevilles fournies (figure 13).
- Nettoyez les trous avant d'insérer les chevilles.
- Utilisez un marteau pour insérer les chevilles dans le sol. (Figure 14)



Picture 13



Picture 14



**Attention : Ne pas travailler sous l'élévateur avant qu'il ne soit complètement rempli d'huile hydraulique et que le fonctionnement des dispositifs de sécurité n'ait été vérifié.**

### Installation de crics roulants (facultatif)

- Ajustez la distance des bases amovibles du cric roulant en l'insérant entre les glissières.
- Ajustez la poutre supérieure de façon à ce que le cric roulant glisse.

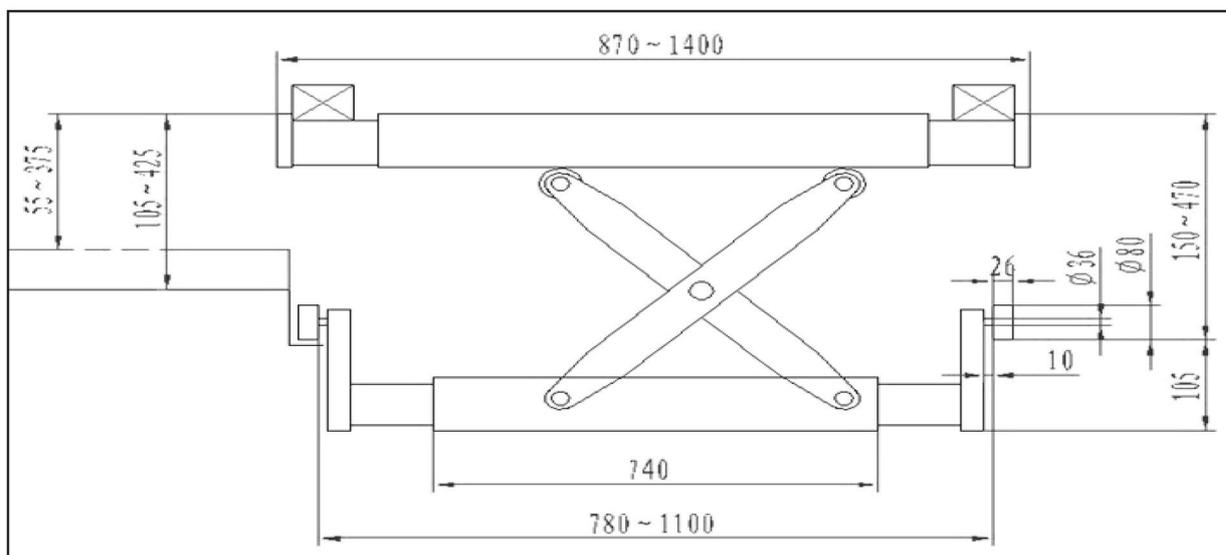


Figure 15 (rolling jack dimension)

### Fonctionnement du cric roulant (facultatif)

#### S'il est équipé d'un cric roulant manuel :

- Actionnez le levier de la pompe à main pour soulever (hauteur maximale environ 300 mm).
- Relevez la sécurité mécanique et dévissez la vanne de descente pour abaisser.

#### Si équipé d'un cric roulant pneumatique :

- Actionnez la pompe à air en appuyant sur le pédalier (hauteur maximale environ 300 mm).
- Relevez manuellement la sécurité mécanique et actionnez le pédalier dans le sens inverse pour l'abaisser.

### Connexion de l'alimentation électrique :

- Ouvrez la porte du boîtier de contrôle
- Raccordement de l'alimentation électrique : suivez le schéma de câblage fourni.
- Raccordement électrique du moteur : suivez le schéma de câblage fourni.
- Connexion du fin de course supérieur (SQ1) : suivez le schéma de câblage fourni.
- Connexion du fin de course supérieur (SQ2) : suivez le schéma de câblage fourni.
- Connexion des dispositifs de protection contre la rupture des cordes (SQ3 & SQ4 & SQ5 & SQ6) : suivez le schéma de câblage fourni.



### Connexions hydrauliques et pneumatiques :

Il est essentiel de protéger les connexions et les raccords des tuyaux hydrauliques/pneumatiques en prenant des mesures pour empêcher les débris de pénétrer dans les circuits. Effectuez les connexions comme indiqué dans le schéma fourni.

### Ajout d'huile hydraulique :

Après avoir installé l'élévateur et après avoir connecté les circuits hydraulique, pneumatique et électrique, procéder à la mise en place des 20 Lt. d'huile hydraulique H46 dans le réservoir (figure 31).

#### L'huile hydraulique n'est pas fournie par le fabricant.



Assurez-vous que l'huile hydraulique qui est alimentée dans l'élévateur est propre. Utilisez un filtre pour empêcher les impuretés de pénétrer dans le circuit hydraulique et pour prévenir d'éventuels dysfonctionnements dus à l'obstruction du circuit d'huile et à la rupture de l'électrovanne.



Démarrez l'élévateur en appuyant sur le bouton «UP» et vérifiez que le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (en regardant vers le bas) ; si le moteur tourne en sens inverse, coupez le courant et changez la phase du moteur.

Seules les personnes autorisées peuvent effectuer ce type d'opération car, au démarrage de l'élévateur, il y a une haute tension à l'intérieur de l'unité de commande.

### Ajustement de la mise à niveau des plateformes :

- Appuyez sur le bouton «UP» pour élever les plates-formes à une hauteur d'environ 1000 mm.
- Appuyez sur le bouton «SEC.DOWN» et vérifiez le loquet de sécurité.
- Appuyez sur «DOWN» pour abaisser. Le cylindre d'air (figure 16) et l'électrovanne (figure 17) vont d'abord s'activer et soulever un peu les plateformes ; puis les plateformes vont commencer à s'abaisser jusqu'à ce que le dispositif de fin de course inférieur soit atteint (figure 19) et s'arrêteront.
- Pour abaisser les plateformes en position de fermeture, l'opérateur doit relâcher le bouton «DOWN» et appuyer sur le bouton «LOCK SEC». DOWN».



Figure 15 (vanne de descente)

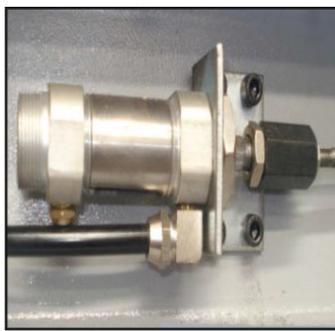


Figure 16 (cylindre de l'air)



Figure 17 (électrovanne)



Figure 18 (fin de course supérieur)

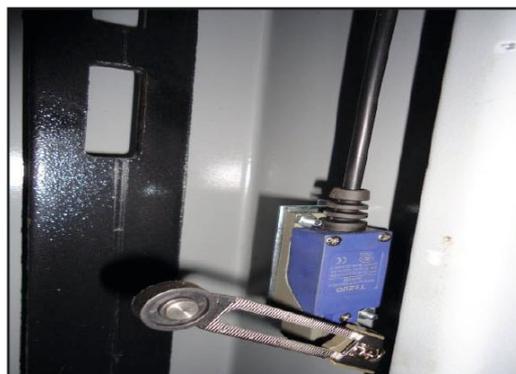


Figure 19 (fin de course inférieur)

### Ajuster le niveau :

Ajustez la position des plateaux tournants avant (partie optionnelle) et des plaques coulissantes sur les deux côtés arrière afin qu'ils puissent convenir à plusieurs voitures.

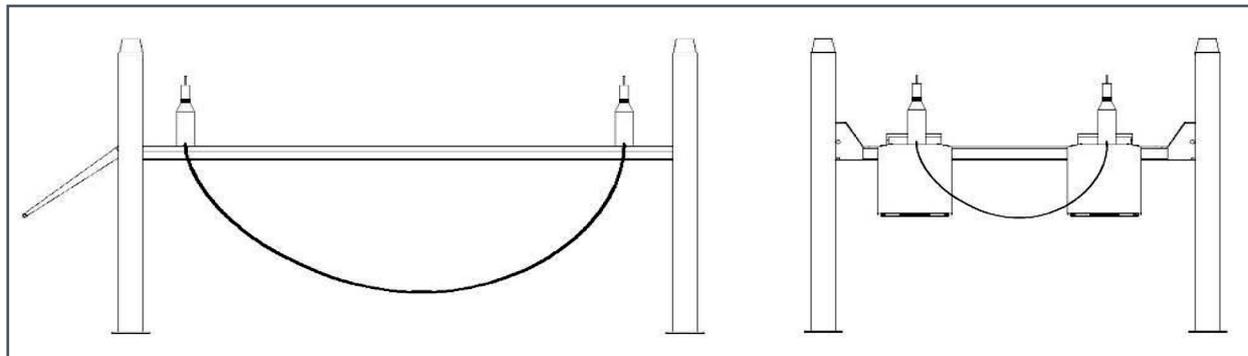


Figure 21

### Ajustement de la mise à niveau des loquets de sécurité :

Si le sol présente des défauts de nivellement, la hauteur des dispositifs de sécurité à l'intérieur des colonnes doit être ajustée à l'aide des écrous de serrage situés en haut des colonnes.

### Ajustement des câbles d'acier :

- Relevez les plates-formes à une hauteur d'environ 1000 mm.
- Tendrez les câbles d'acier en ajustant l'écrou aux extrémités des câbles.
- Après avoir réglé l'alignement des câbles d'acier, procédez à la fixation des écrous.

### Test avec charge :

- Positionnez le véhicule sur l'élévateur, en veillant à ce qu'il ne dépasse pas la capacité maximale de l'élévateur.
- Éloignez-vous en toute sécurité de la zone de travail de l'élévateur.
- Placez le commutateur «MAIN SWITCH» en position «1».
- Appuyez sur le bouton «UP» pour lever les plates-formes. Lors de ce type d'opération, assurez-vous que les plates-formes sont correctement alignées et qu'aucun dysfonctionnement ne se produit.
- Appuyez sur le bouton «SEC.DOWN» pour verrouiller les loquets de sécurité.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de dysfonctionnements lors de ce type d'opération, vérifiez que les sécurités fonctionnent correctement et qu'il n'y a pas de fuites d'huile.

**Pendant les mouvements de montée et de descente, personne n'est autorisé à rester près du pont élévateur, sous celui-ci ou sur les plateformes.**

En cas de dysfonctionnement, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter l'élévateur immédiatement. Vérifiez s'il y a des problèmes et, une fois qu'ils sont résolus, répétez le test.

## COMMANDES

### Alertes d'opération :



- Avant toute opération, retirez tous les obstacles de la zone d'opération de l'élévateur.
- Pendant le levage ou la descente, aucun opérateur n'est autorisé à rester dans la zone latérale de la machine, sous celle-ci ou sur les deux plates-formes .
- Évitez de soulever des véhicules dont le poids dépasse le poids maximum autorisé.
- Lorsque vous placez le véhicule sur les plateformes, assurez-vous que le frein de stationnement est serré.
- Faites attention à la synchronisation des plateformes de l'élévateur.
- Si des anomalies sont constatées, arrêtez rapidement toutes les opérations, vérifiez et résolvez le problème.
- Lorsque les loquets de sécurité sont activés, assurez-vous que les plates-formes sont alignées.

Lorsque l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période ou pendant la nuit, l'élévateur doit être abaissé jusqu'à ce qu'il soit complètement fermé, retirer le véhicule et couper l'alimentation électrique.

### Fonctionnement électrique (figure 22 du tableau de commande)

#### Levage :

- En appuyant sur le bouton «UP», les plates-formes commenceront à se soulever et s'arrêteront une fois que la limite supérieure de levage sera atteinte.
- En relâchant le bouton «UP les plates-formes s'arrêtent.

#### Loquet de sécurité en position :

- Appuyez sur le bouton «SEC.DOWN» : pour les activités de maintenance des véhicules et l'alignement des plates-formes, le pont doit être verrouillé en position de sécurité afin d'effectuer les réparations et les réglages.

#### Descente :

- En appuyant sur le bouton «DOWN», les plates-formes se lèveront lentement pendant quelques secondes pour libérer les systèmes de sécurité, puis commenceront à s'abaisser.
- Tout au long de la descente, le signal acoustique continuera de retentir.
- Le fait de relâcher le bouton «DOWN» arrête les plates-formes.

**Lorsque les plateformes ont atteint le dispositif de fin de course inférieur, à une hauteur d'environ 300 mm, elles s'arrêtent.**

- En appuyant sur le bouton «SEC.DOWN», les plates-formes descendent en position fermée.

#### Arrêt d'urgence :

Si le pont fonctionne mal ou pendant l'entretien du véhicule, appuyez sur le bouton «EMERGENCY STOP», coupez le courant et n'effectuez aucune autre opération.

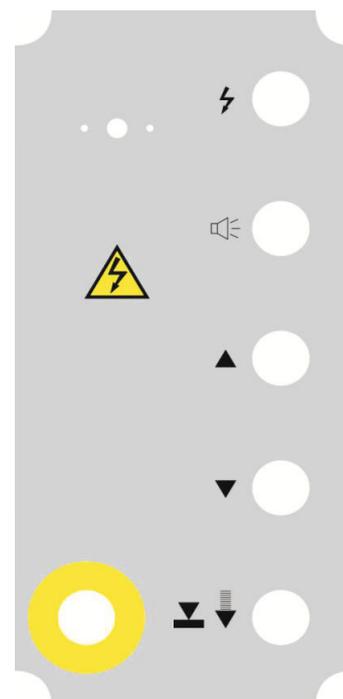


Figure 22

## PROCÉDURE D'URGENCE POUR L'ABAISSMENT MANUEL DES plateformes (EN CAS DE PANNE DE COURANT)

Pendant l'opération d'abaissement manuel des plates-formes, gardez les véhicules positionnés sur le pont sous étroite surveillance jusqu'à la fin de l'opération.

Si des anomalies sont constatées au cours du processus, fermez immédiatement la vanne de sécurité du circuit hydraulique pour arrêter la descente.

**Le processus d'abaissement manuel se déroule comme suit :**

**si les sécurités n'étaient pas branchées, procédez de cette façon:**

- Éteignez l'élévateur à l'aide de la commande principale.
- Cherchez la valve de descente A (électromagnétique) comme indiqué sur la figure 35.
- Desserrez manuellement le manchon coloré à l'extrémité de la vanne électromagnétique de descente pour que les plateformes commencent à s'abaisser.



Figure 23

## ENTRETIEN & MAINTENANCE

- Toutes les pièces mobiles de l'élévateur doivent être maintenues propres et lubrifiées régulièrement.
- Tous les axes et blocs coulissants supérieurs et inférieurs de l'élévateur doivent être lubrifiés régulièrement.
- Les patins latéraux et toutes les pièces responsables de l'alignement doivent être démontés et lubrifiés régulièrement une fois par an.
- L'huile hydraulique doit être changée une fois par an.
- Le réservoir d'huile et le filtre à huile doivent être nettoyés lors de la vidange de l'huile hydraulique.
- Le niveau d'huile doit toujours atteindre au moins la limite supérieure indiquée.
- Pendant l'opération de vidange, les plates-formes de levage doivent toujours être en position abaissée jusqu'au sol.
- Vérifiez régulièrement l'intégrité des câbles d'acier. Si des anomalies sont constatées, il est recommandé de ne pas utiliser l'élévateur et de contacter immédiatement le fabricant.
- S'il est équipé d'un cric roulant, vérifiez son fonctionnement.

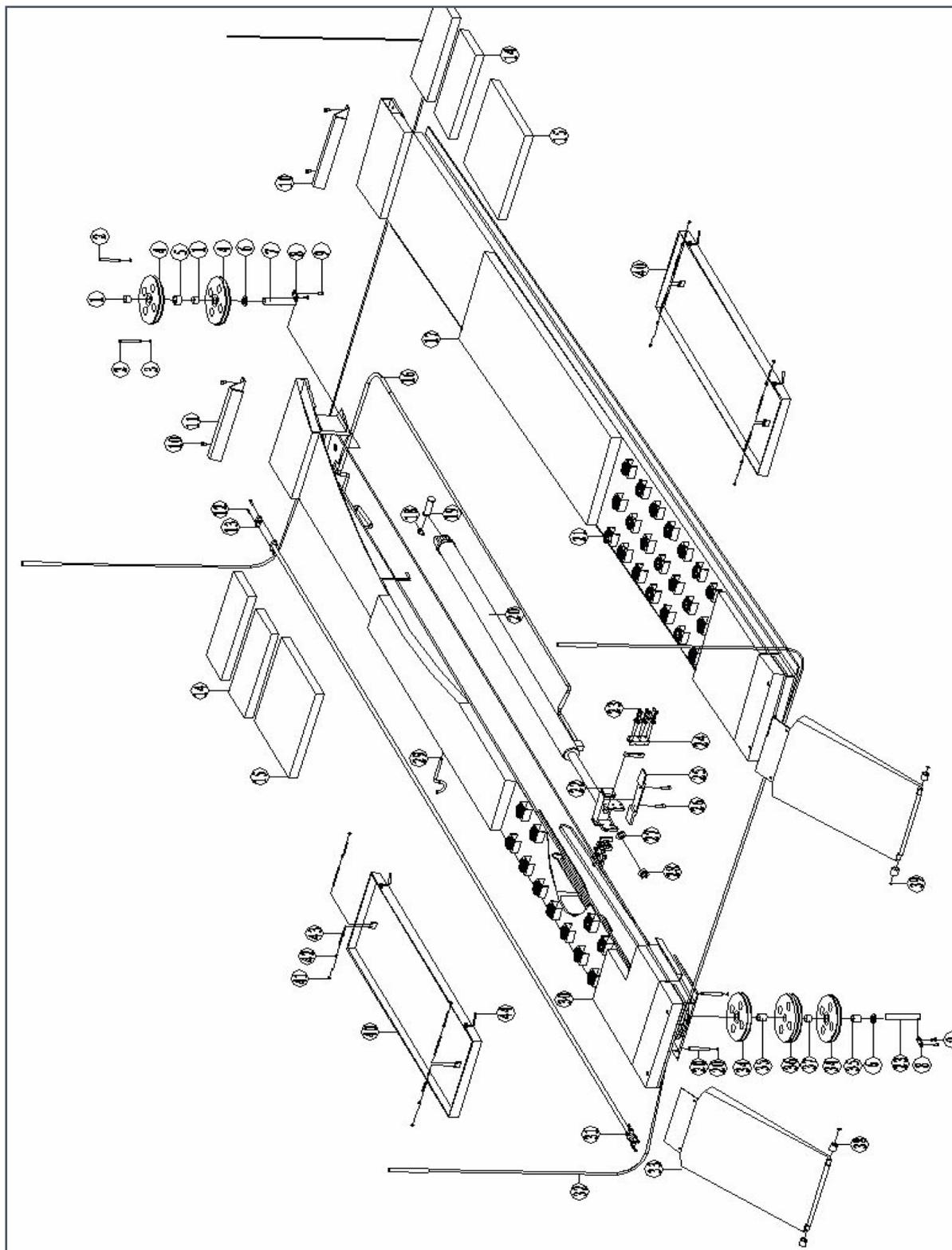
**Seul un personnel spécialisé est autorisé à effectuer ce type d'opération.**

## DÉFAUTS ÉVENTUELS

Symptôme	Cas	Résolution
<b>Le moteur ne fonctionne pas</b>	Le branchement électrique n'a pas été effectué ou aucun câble n'est branché	Vérifier et/ou corriger toute erreur dans le système électrique
	Le compteur principal AC ne se déclenche pas	Si le moteur fonctionne bien lorsque vous forcez le contact électrique avec un poinçon isolé : vérifiez le circuit électrique. Si la tension aux deux sorties du compteur est correcte, procédez au remplacement du compteur.
	Le commutateur de fin de course n'est pas fermé	Ponter les bornes 100 et 102 du circuit électrique. Si le problème disparaît, vérifiez les différents interrupteurs de fin de course et leurs câbles et remplacez-les en cas de défaillance.
<b>Lors de l'opération de levage, le moteur tourne, mais il n'y a pas de mouvements de levage</b>	Le moteur tourne à l'envers	Changer les phases des câbles électriques
	Le levage avec des charges légères fonctionne normalement mais pas avec des charges lourdes	La pression de sécurité réglée de la vanne de décharge peut être augmentée en tournant légèrement le bouton de commande vers la droite.
	La quantité d'huile hydraulique n'est pas suffisante	Ajouter l'huile hydraulique H46
<b>Lorsque vous appuyez sur le bouton «DOWN», l'élévateur ne s'abaisse pas</b>	Le cliquet du loquet de sécurité n'est pas levé	La pression d'air n'est pas suffisante ou le loquet de sécurité est bloqué.
	L'électrovanne ne fonctionne pas	Si l'électrovanne est alimentée mais n'ouvre pas le flux d'air, vérifiez et si nécessaire remplacez l'électrovanne.
	La vanne de descente est alimentée mais ne fonctionne pas	Vérifiez la fiche et la bobine de la vanne de descente, vérifiez le bon serrage de l'écrou. Si nécessaire, remplacez.
	L'huile hydraulique a une viscosité trop élevée, détériorée ou gelée (en hiver)	Changez l'huile selon les spécifications du manuel d'utilisation
<b>Le pont élévateur s'abaisse très lentement lorsqu'il est soumis à des charges normales.</b>	La vanne parachute à l'intérieur des cylindres est bloquée.	Retirez ou fermez le tuyau d'alimentation en air et verrouillez les loquets de sécurité de l'élévateur. Retirez la vanne parachute du trou d'alimentation en huile dans la partie inférieure du cylindre d'huile et nettoyez ou remplacez l'appareil
	Fuites de huile le long du tuyau ou des raccords	Vérifiez l'étanchéité des raccords et des joints du circuit hydraulique, puis ajustez leur pression et leur niveau.
<b>Levée et/ou descente bruyante</b>	Le sol n'est pas bien nivelé ou la base de l'élévateur n'adhère pas bien au sol.	Vérifiez l'ancrage correct de l'élévateur et la tolérance des niveaux attribués.

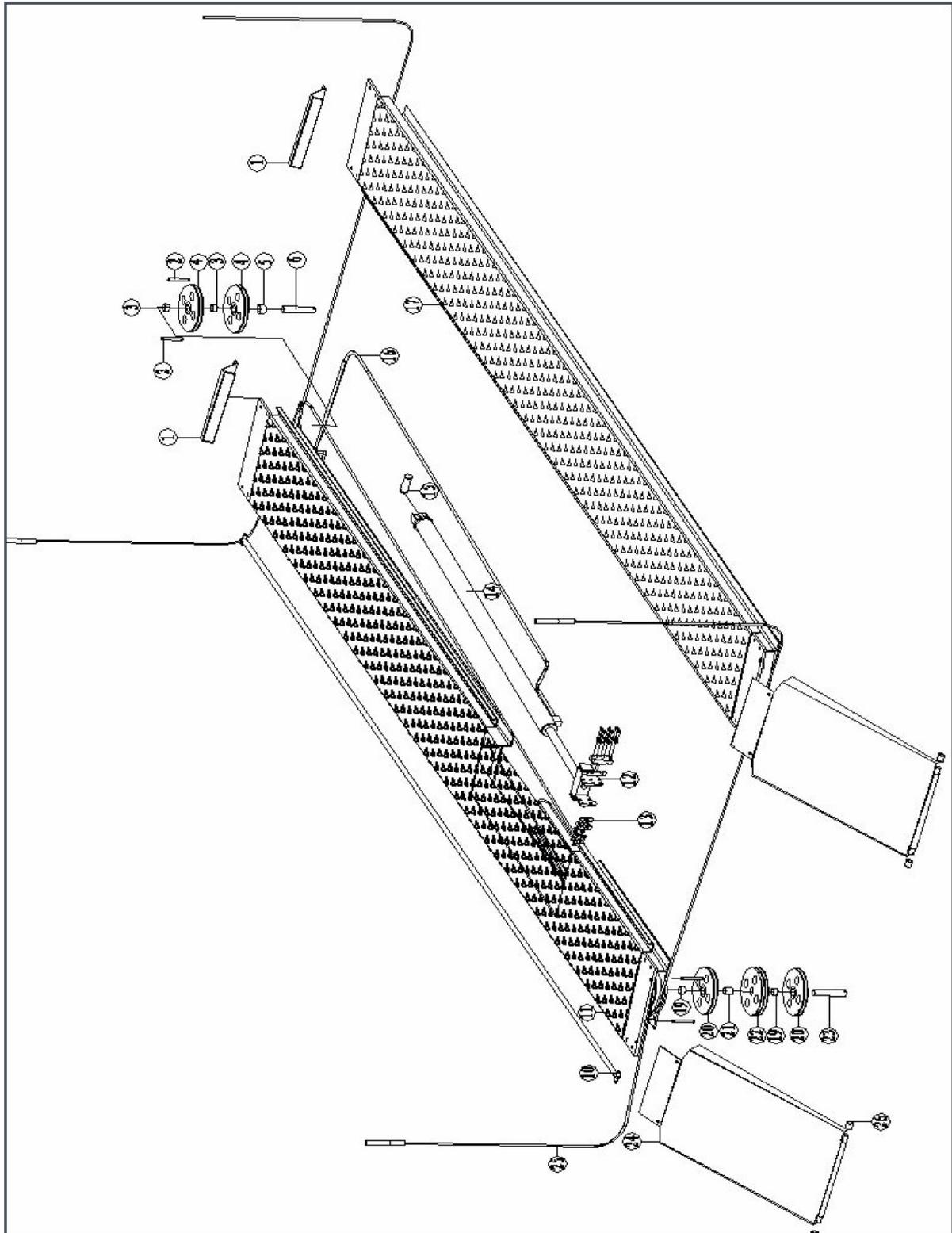
APPENDIX

PLATES-FORMES D'ALIGNEMENT FPA



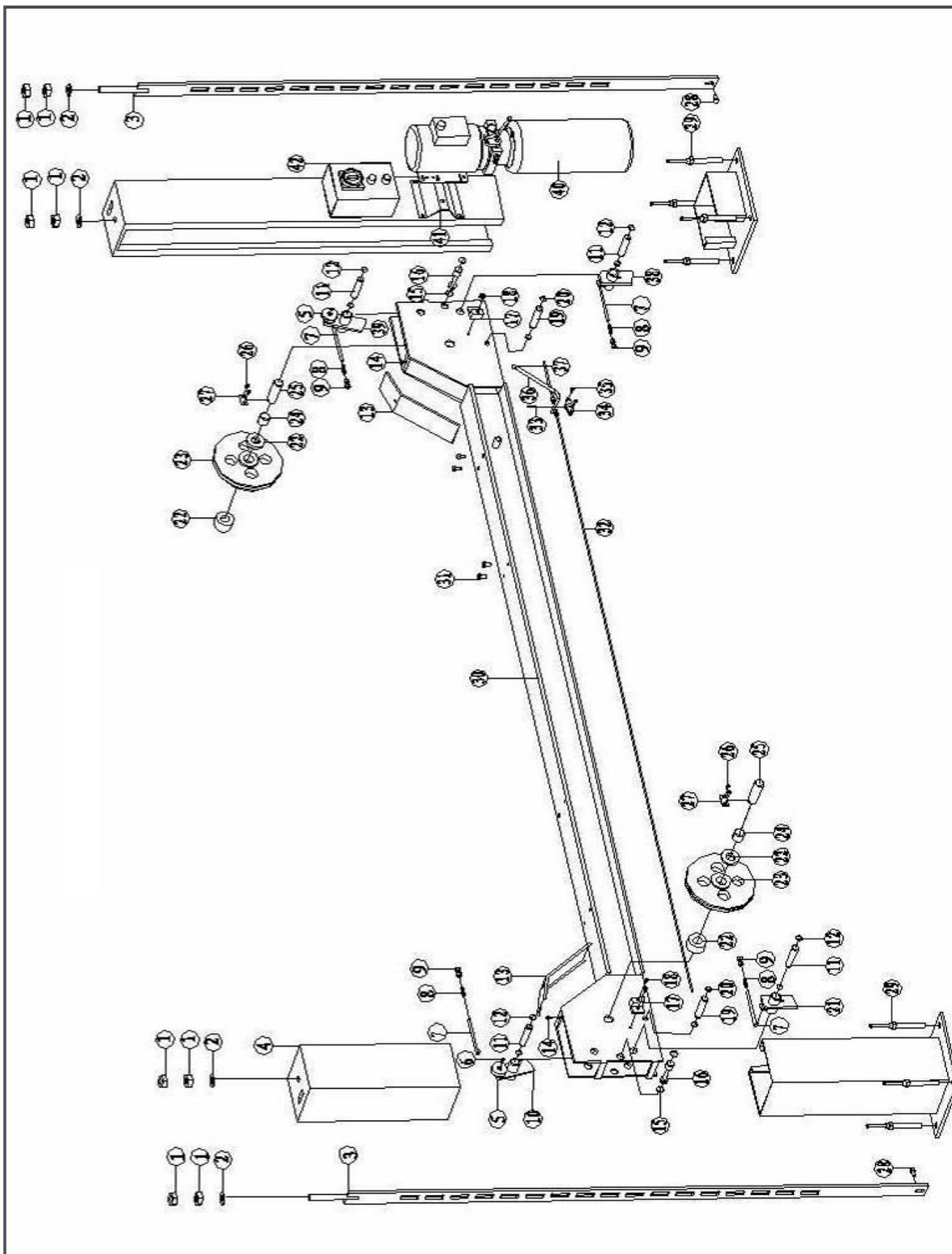
APPENDIX

PLATEFORMES DE SERVICE FPF



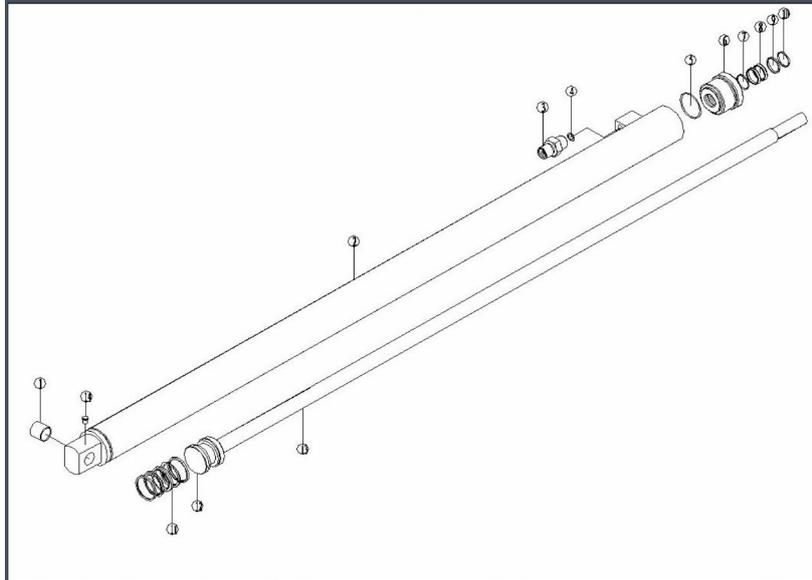
APPENDIX

COLONNES ET TRAVERSES

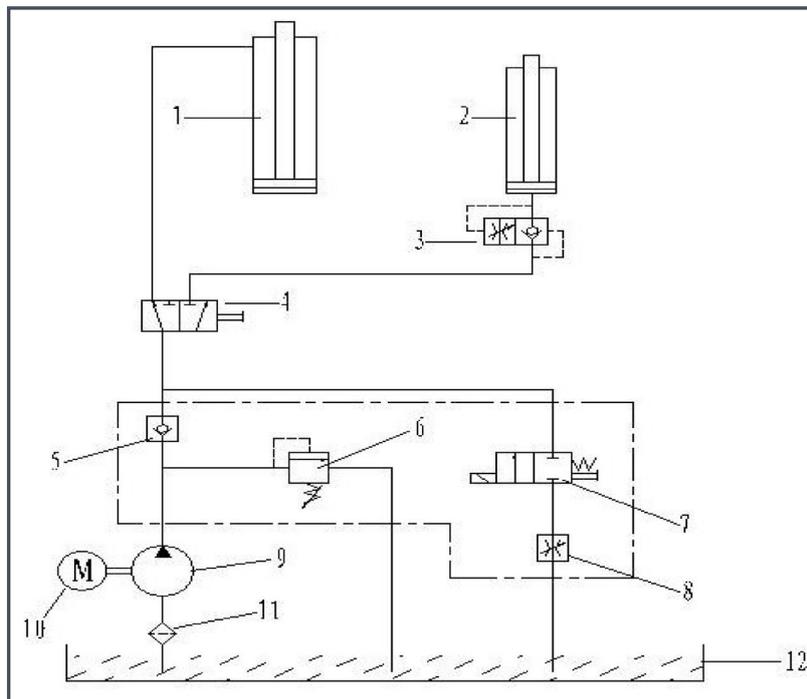


## APPENDIX

## CYLINDRE



## SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE



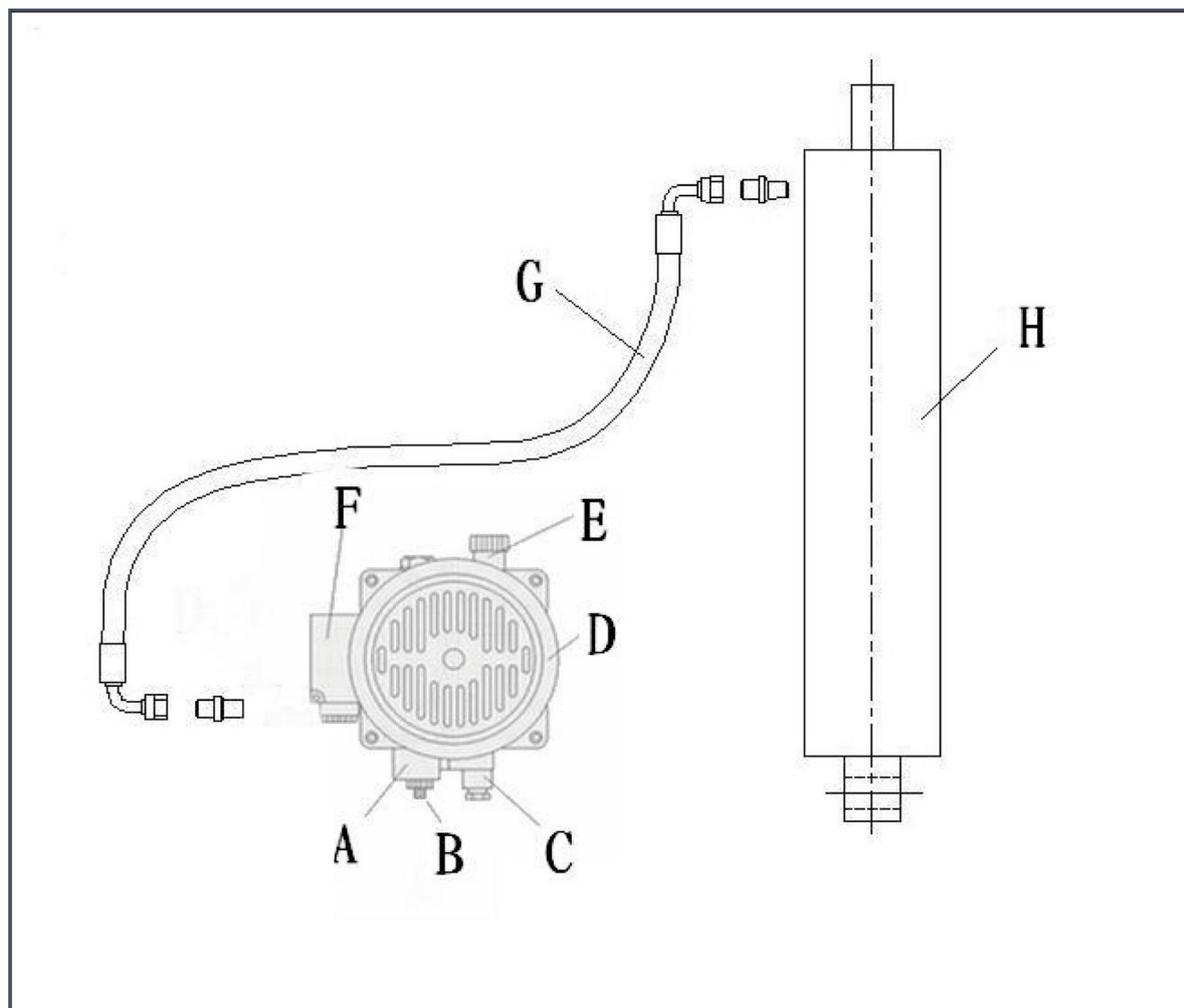
1. cylindre principal  
2. cylindre cric roulant  
3. vanne parachute  
4. sélecteur manuel

5. clapet anti-retour  
6. vanne d'exhaure  
07. vanne de surpression  
08. vanne papillon

09. pompe  
10. moteur  
11. filtre  
12. réservoir d'huile

## APPENDIX

## SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES TUYAUX D'HUILE

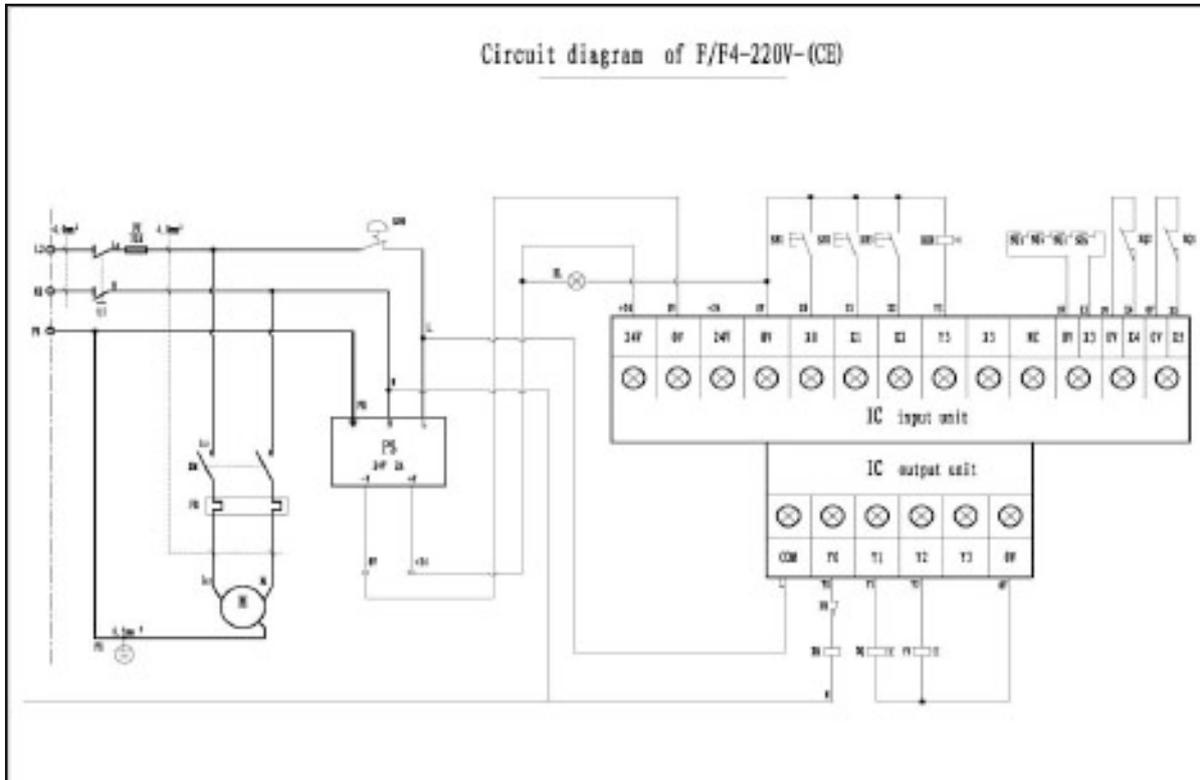


A Bobine vanne de descente  
B Vanne de descente  
C Connecteur électrique  
D Moteur

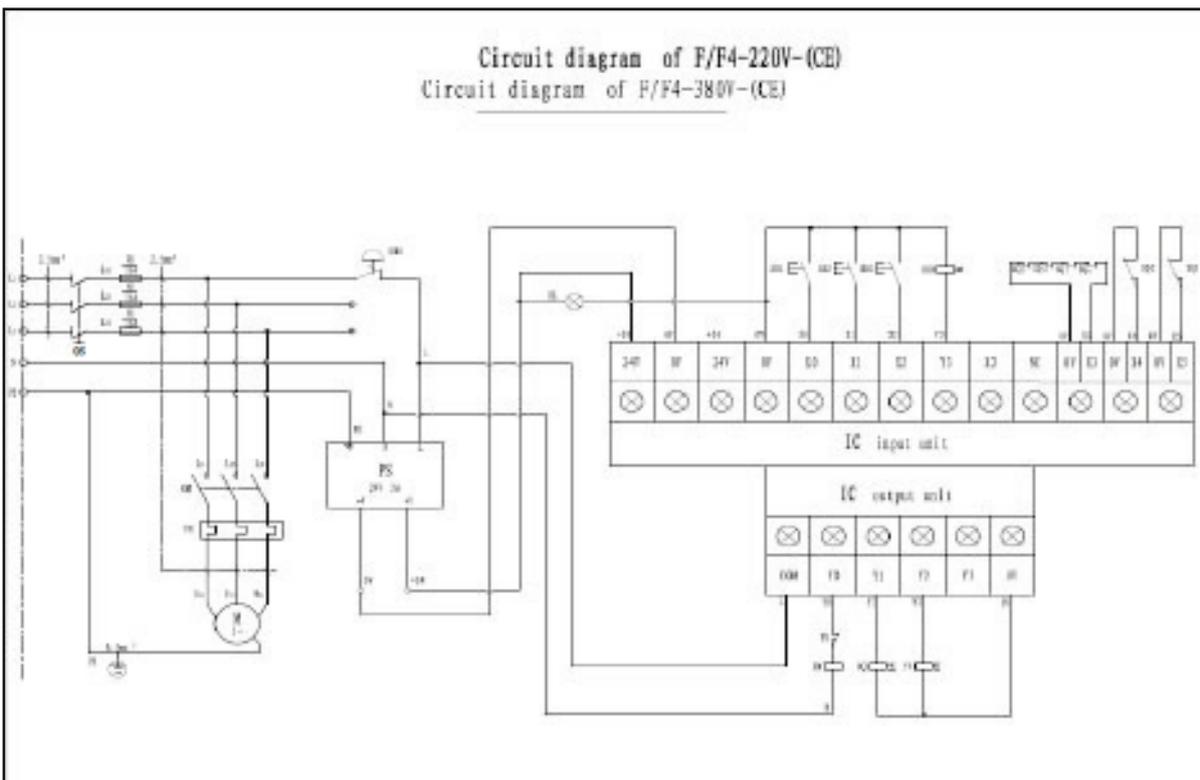
E Vanne de surpression  
F Boîtier des connexions électriques  
G Tuyau d'huile  
H Cylindre principal

**APPENDIX**

**SCHÉMA DE CÂBLAGE 220V**



**SCHÉMA DE CÂBLAGE 380V**



## APPENDIX

Code	Description	Modèle	Quantité	Notes
QS	Déconnecteur principal	AC-23A	1	
KM	Compteur AC	SC-03/220V	1	
FR	Protection thermique moteur	TR-ON/3	1	
M	Moteur	380V/220V	1	Facultatif
FU	Fusibles	16A	2-3	Voir tension
PS	Transformateur	220VAC/24VDC/2A	1	
IC	Carte électronique	01-V14.3-16	1	
HL	Témoin de tension	24V	1	
SBO	Bouton d'urgence	XB2 BS542	1	
SB1	Bouton de montée	IDEC	1	
SB2	Bouton de descente	IDEC	1	
SB3	Bouton d'achèvement de la descente	IDEC	1	
BZR	Buzzer	AD16-22SM	1	
DQ	Électrovanne	2200-3E1/24VAC	1	
YV	Vanne de descente	18W-24VDC	1	
SQ1	Fin de course supérieur	8112	1	
SQ2	Fin de course inférieur	8112	1	
SQ3	Protection contre la rupture des cordes	7311	1	
SQ4	Protection contre la rupture des cordes	7311	1	
SQ5	Protection contre la rupture des cordes	7311	1	
SQ6	Protection contre la rupture des cordes	7311	1	

**SOMMAIRE**

<b>WARRANTY</b>	<b>30</b>
<b>WARNING</b>	<b>31</b>
<b>PACKAGING, TRANSPORT ET STORAGE</b>	<b>32</b>
<b>MANUAL INTRODUCTIONS</b>	<b>33</b>
<b>DESCRIPTION OF THE LIFT</b>	<b>34</b>
<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b>	<b>35-38</b>
<b>SECURITY</b>	<b>39-42</b>
<b>INSTALLATION</b>	<b>43-47</b>
<b>FUNCTIONINGS</b>	<b>48-49</b>
<b>CARE &amp; MAINTENANCE</b>	<b>49</b>
<b>TROUBLESHOOTING</b>	<b>50</b>
<b>APPENDIX</b>	<b>51-57</b>

### WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website [clas.com](http://clas.com)

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

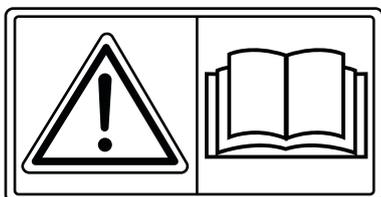
### WARRANTY

The manufacturer warrants lifts and the relevant accessories for 12 months after purchase date. This warranty consists in the repair or replacement - free of charge - of those parts that, after a careful analysis by the Manufacturer's Technical Service, turn out to be faulty from origin. Warranty is limited to material defects, and becomes null and void if the returned parts are tampered with or disassembled by unauthorised staff. Any liability for direct and indirect injuries to people, animals or property due to machine failure or malfunction are excluded from warranty. The expenses deriving from lubricants replacement, transport charges, and any customs duty, VAT and any other expense not specified in the supply contract are at the purchaser's charge. The replacement and repair of parts under warranty, anyway, do not extend warranty terms. The purchaser will nevertheless be entitled to assert its rights on warranty, specified in the supply contract.

### DISCLAIMER

Upon delivery, please check that the product has not been damaged during transportation, and that the accessories coming with it are intact and complete. Any complaint shall be filed within 8 days after lift delivery date. Besides the cases envisaged by the supply contract, the warranty becomes null and void:

- In case of a manoeuvre error caused by the operator.
- If the damage is caused by poor maintenance.
- If the envisaged capacity is exceeded.
- If the machine has been somehow modified, and the damage has been caused by such a modification, due to repair operations by the user without the authorisation of the manufacturer or after fitting non-original spare parts.
- If the instructions described in the user's manual are not complied with.



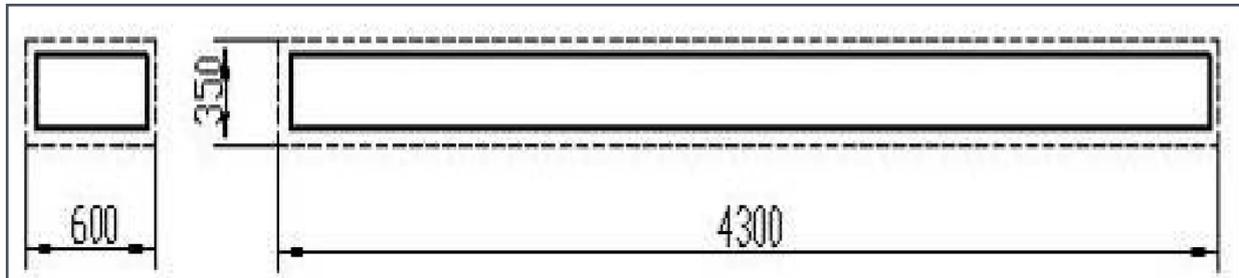
**CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL BEFORE USING THE LIFT**

## PACKING, TRANSPORT & STORAGE



All the operation described below must be carry out by expert personnel only.

### PACKAGING: Packaging dimension (Figure 1)



### TRANSPORT (Figure 2)



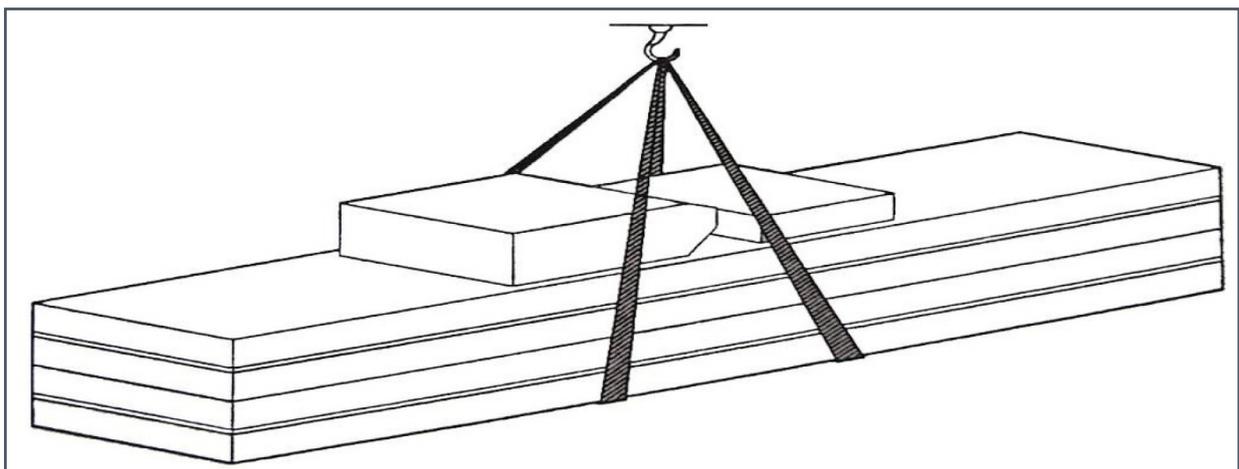
Packaging can be lifted and moved by forklift truck, crane or overhead cranes. In the case of sling load operations, to avoid dangerous oscillations, it is required the presence of a second person that helps on the safe handling of the goods.

At the time of receipt of the goods, verify that all the items listed in the packing list are included.

If found missing parts, defects, damage to the packaging or to the goods caused by the transportation please inform immediately the courier or a referenced person named by the producer.



The packaging must be handled like shown in figure 2, especially during operations of loading and unloading with non standard equipment such as forklifts.



Picture 2

### STORAGE:

- The Lift equipment should be stored inside the warehouse.
- If it is stored outside make sure that the material is protected from the water.
- The storage temperature range indicated for the equipment goes from a min of  $-25^{\circ}\text{C}$  - to a maximum of  $+ 55^{\circ}\text{C}$

## MANUAL INTRODUCTIONS



This manual is provided for personnel experienced and skilled in the use of lifting equipment such as lifting operators and technical personnel responsible of the installation and the routine maintenance of the lift.

It is recommended to the personnel employed on the lift operations to read carefully the «Use and Maintenance Manual».

The following manual contents important information on:

- Safety rules for operators and maintenance personnel.
- Safety rules of the lift;
- Safety rules of lifted vehicles

### CONSERVING THE MANUAL



The manual is part of the lifting equipment.

It is recommended to keep the manual nearby the lift so that the operators and the maintenance personnel can read it quickly and at any time.

It is recommended to read carefully chapter 3 of the manual which refers to important and needed information on the safety rules.

All the operations such as lifting, transport, packaging, installation, starting, initial assessment, executions, extraordinary maintenance, repair, dismantling of the lift have to be performed by specialized personnel to whom it was conceded the license from the manufacturer's authorized reseller.



The manufacturer declines the responsibility for damages to persons or object and to vehicle damages even if any of the operations described was carried out by unauthorized personnel or if the lift is used for non allowed operations.

This Manual indicates operative and safety aspects that may be useful to the operators and the maintenance personnel. For a better understanding of the structure, the functioning of the lift and for a better use of it, it is recommended to read carefully the manual before operating the machine .

To guarantee a better use of the equipment it is necessary to understand the terminology used in this manual, know the maintenance and repair activities, be able to interpret correctly the technical drawings and the descriptions contained in the manual, know the rules in force in the country where the lift is installed.

The same requirements are asked also to the maintenance personnel and to the installer, who must have specific and specialized knowledge both in the mechanical and engineering fields:

**OPERATOR:** authorized person in the use of the lift.

**INSTALLER AND MAINTAINER:** authorized person in the installation or maintaining operation the lift.



The manufacturer reserves the right to bring changes to the manual in line with the technological improvements that may be developed on the equipment.

## DESCRIPTION OF THE LIFT

### STANDARDS AND LIFETIME:

Lifetime of the product : 10 years

Standards: EN 1493:2010 - EN ISO 12100:2010 - EN 60204-1:2006/AC:2010

### Mode of Use:

The 4 posts column lift is designed to lift vehicles with a weight that does not exceed the maximum lifting capacity and it is suitable for the making of tests, for the maintenance and vehicle cares.

The "PE 4001" model is ideal for wheel alignment.

### Structure Features:

- The leveling of the lift takes place in a very accurate way, it is ideal for the wheels alignment with 3D technology (optional equipped on alignment model).
- The position of the front rotating plates is movable so that the sliding plates can be adapted to various kind of vehicles.
- Equipped with 4 independent ropes.
- A second sliding guide can be added on request

### Equipment:

- Lifting frame
- Control Unit
- Hydraulic System

### Frame:

Columns, platforms , front and rear crossbars.

### Hydraulic System:

Complete hydraulic pump, engine and oil tank.

### Control Unit:

Electrical control unit - insulated.



**The Lift is designed to lift vehicles, all other use are prohibited.**

In particular the lift is not suitable for:

- washing operations or painting;
- lifting persons
- crushing purpose
- use as a lifter
- use as a lifter for single parts of vehicles
- lifting vehicles whose weight is exceeding the maximum lifting weight allowed by the manufacturer.

## TECHNICAL SPECIFICATION

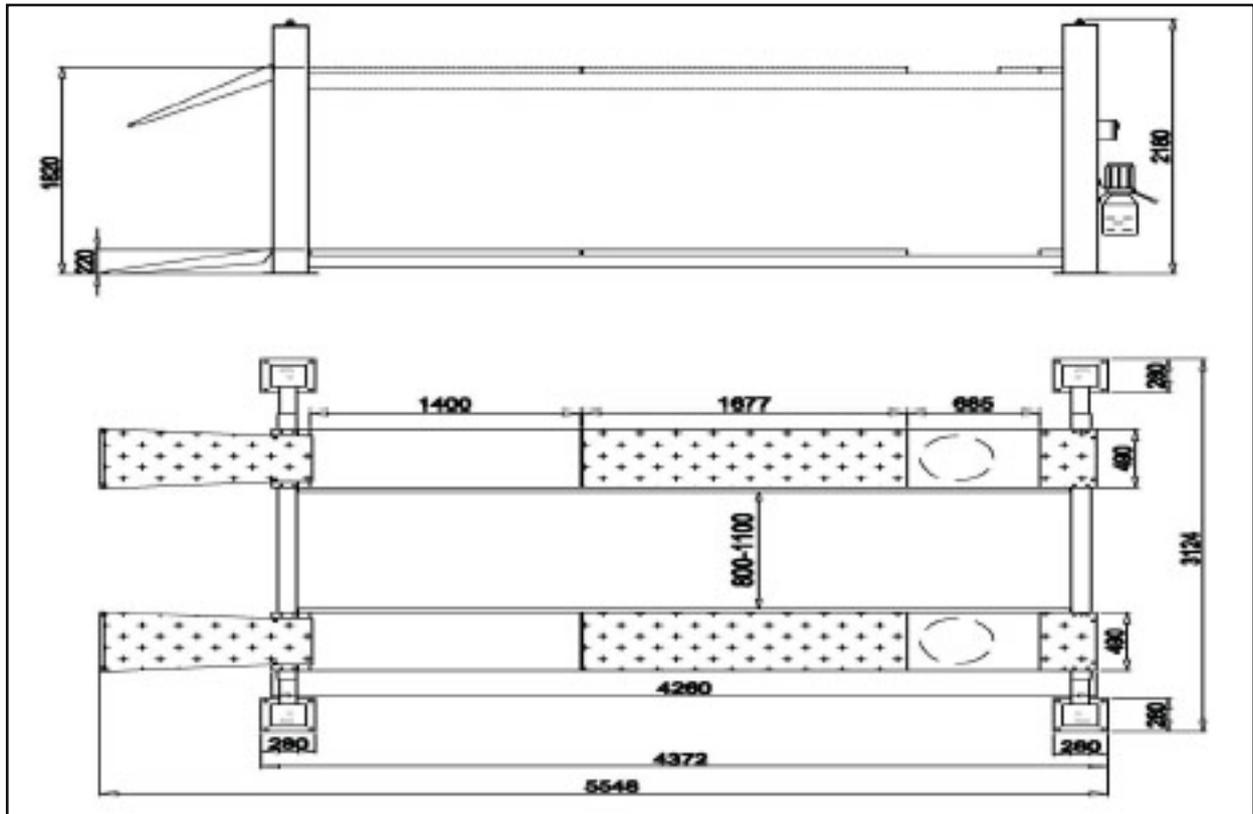
### Main technical parameters : PE 4001 : 4 COLUMNS POST LIFT 5.5T FLAT OSCILLATION TRACK

Model	Parameters					
Lifting Capacity	3500 kg		4500 kg		5500 kg	
Set up	Alignment (A)	Service (F)	Alignment (A)	Service (F)	Alignment (A)	Service (F)
Transmission	Electro Hydraulic					
Lifting Height	1820mm	1770mm	1896mm	1846mm	1846mm	1846mm
Initial Platform Height	220mm	170mm	246mm	196mm	246mm	196mm
Platform Length	4260mm		5190mm		5190mm	
Platform Width	490mm					
Lifting Time	≤50s					
Lowering time	≤60s					
Overall Width	3124mm		3340mm		3340mm	
Overall Length	5548mm	5554mm	6776mm	6780mm	6776mm	6780mm
Overall Weight	1150kg	1000 kg	1520kg	1270kg	1550kg	1300kg
Voltage	AC 400 or 230V 50Hz (60Hz- on request)					
Pression de l'air	4-6 bar					
Hydraulic Oil	18 L di olio idraulico H46 (not provided by the manufacturer)					
Working Temperature	5-40°C					
Working Humidity	30-95%					
Noise Level	<76db					
Installation Height	Height above the sea level ≤1000M					
Storage Temperature	- 25 + 55°C					
Installation place	Indoor					

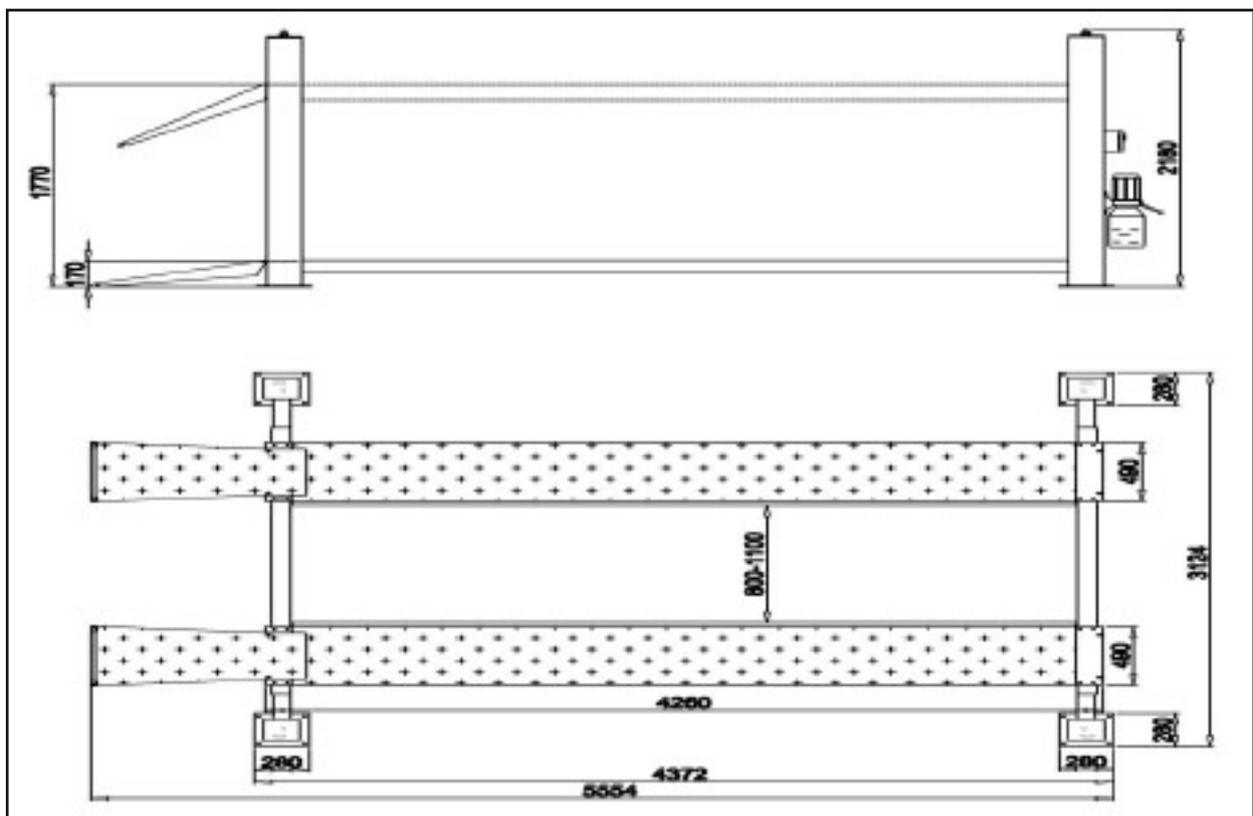
Optional	Cric roulant
Lifting Capacity	2000kg
Lifting Height	375mm
Rolling jack	870-1400mm
Distance of the wheels	780-1100mm
Lifting Time	Manual or pneumatic ≤20s
Lowering Time	≤10s
Weight	110kg
Pression de l'air	6 bar

LIFT DIMENSION 3,5 T

A : Alignment



B : Maintenance









**The minimum concrete thickness and the perfect levelling are features key that must be followed to grant the right lift alignment.**

## SECURITY



It is recommended to read carefully this chapter since important security information are provided that must be followed by operators and all other workers, also in the case of improper use of the lift.

In the following text are reported clear explanations about determined situations of risk and danger that may rise during the use or maintenance of the lift. It is also illustrated the security device, it is indicated the correct use of such systems, the residual risks and the operative procedure to be taken (general precautions to delete potential risks).



The lift is designed and built to lift vehicles and to keep them in the desired elevated position in a circumscribed environment. Every other use of the lift is not allowed. In particular, lifts are not suitable for:

- Washing operations or painting;
- lifting persons;
- Pressure crushing purpose;
- Use as lifter;
- Use as lifter for single parts of vehicles.



**The manufacturer is not responsible for damages to persons, vehicles or other things caused by an improper use of the equipment.**

During lifting and lowering phases, the operator must stand in the control area as illustrated on the schemes. As shown in the diagrams, the presence of personnel inside the indicated danger zone is strictly prohibited. During lifting and lowering phase, the personnel is allowed to enter the danger zone only when the vehicle is already in the elevated position, when the platforms are in the stationary position and when the security devices are firmly engaged.



**DO NOT USE THE LIFT WITHOUT PROTECTION DEVICES INSERTED. THE FAILURE IN COMPLY WITH THESE RULES CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS, IRREPARABLE DAMAGES TO THE LIFT OR TO THE VEHICLES.**



The operator, the installer and maintenance worker must observe the safety rules in force in the country of installation of the lift.

Furthermore, the operator, the installer and the maintenance personnel must:

- Always operate from the specified stations illustrated in this manual
- Never remove or disactivate the mechanical, hydraulic or electric safety devices;
- Read the safety warnings on the machine and safety information contained in this manual.

**On the manual are listed all the following advises:**



**WARNING:** Indicates all the unsafe operations that can cause minor injury to persons, damages to the lift, the vehicle or other properties.



**CAUTION:** Indicates a possible danger that can cause serious injury to persons and damages to properties.



**ELECTRIC SHOCK RISK:** A specific safety advice on the lift, in areas where the risk of electrical shocks is particularly high.

### **RISKS AND PROTECTION DEVICES:**

We will now look at the risks to which operators and maintenance personnel can be exposed when the vehicle is in position on the lift, along with the various safety and protection devices used by the manufacturer to minimized such hazards.

**For better personal/vehicles safety , observe the following rules:**

- Do not enter the danger zone when the vehicle is lifted (figure 6).
- Make sure that the vehicle engine is off and that the gear and the handbrake are engaged.
- Make sure the vehicle is positioned correctly (figure 7).
- Make sure to lift only allowed vehicles, never exceed the maximum lifting capacity, the maximum height and the projection (vehicle length and width).
- Make sure no one is on the platform during lifting and lowering movements and during the standing of the vehicles on the platforms, especially at its maximum height.

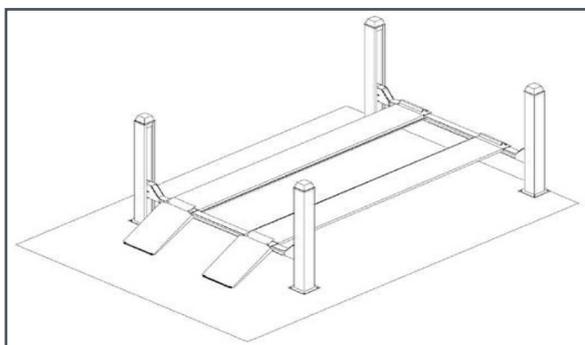


Figure 6

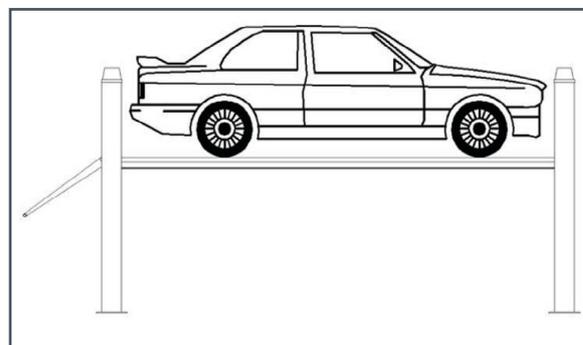


Figure 7



### **GENERAL RISK OF LIFTING AND LOWERING PHASES:**

To protect from situations of overloading and to avoid engine failures the following safety devices are used:

- In the case of overloading, the safety valve opens and return the oil directly to its tank (figure 8).
- In the case of breakages of the oil pipes along the hydraulic circuit, or when the steel cable has been damaged, the security device will activate to reduce the lowering speed of the platforms (figure9).

The safety levers are devices that, in the case of failures of other protections , guarantee the security of the personnel working under the platforms.

Make sure of the integrity of the transmission module and that the safety levers are completely free of obstacles.



Figure 8

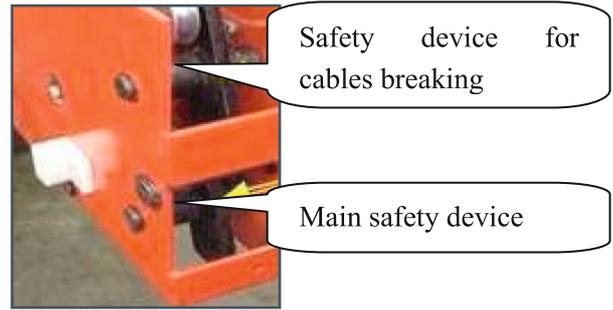


Figure 9

### PERSONNEL RISKS:



All the potential hazards for operators, maintenance personnel, installer and for any other person present on the lift operating area indicated on this manual, come from an improper use of the lift.

### RISK IN USING THE LIFT:



During lifting and lowering operations the personnel must stand in the safety zone, following the rules and the instruction provided by this manual.

During lifting and lowering phases, no person is allowed to work under the lift. Always operate the lift from the safety zone.

### RISK OF IMPACT



Before the operator starts moving the platforms up and down, he must check that no one is inside the danger zone of the lift. When, for operational reasons, the lift is stopped at a relatively low position (with a height less than 1,75m) make sure to avoid the impact with parts of the machine that are not marked with special colors. Figure 10



Picture 10

### RISK OF FALL FOR OPERATOR



No one is authorized to stand on the platforms or inside the vehicle during lifting and lowering phases.

### RISK OF CHANGE OF POSITION OF THE VEHICLE

The lifted vehicles may be subjected to forces that can move it out of its safe position. Make sure that the vehicle is securely fastened, with gear and handbrake engaged.

### VEHICLE FALL RISK

This type of risk may arise when the vehicle is incorrectly positioned on the platforms or in vehicle with dimension that are not compatible with lifting capacity.



### **RISK OF SLIPPING (Figure11)**

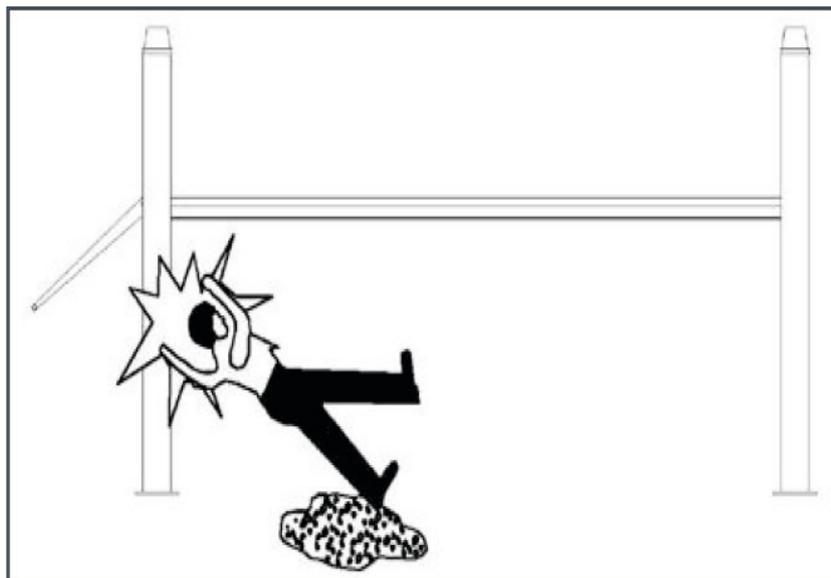
If the area of interest of the lift is eventually contaminated by lubricant, clean it immediately.

Repair every oil leakage along the hydraulic circuit.

Keep the working area clean.

When the lift is at its minimum height, to avoid risks of slipping it is recommended not to walk upon the platforms, on the crossbars or on every part of the lift that has to be lubricated regularly.

Minimize the risk of slipping by wearing safety shoes.



Picture 11

### **ELECTRICAL SHOCK RISK:**



The risk of electrical shock in the isolated areas of the equipment has been shattered. Do not use water jets, vapour solvents or paints near the lift and the control unit and be careful to keep these substances away from the electrical board.

### **RISKS OF INAPPROPRIATE LIGHTING:**



The operator, the installer and the maintenance personnel must always make sure that the area where the lift operates has adequate lighting in accordance with the laws in force in the country where the lift is installed.

### **RISKS RELATED TO IMPROPER USE:**



During lifting and lowering operations, the operators must always keep the lift under observation and must always operate it from the designed safety position.

The handling of the safety devices is strictly forbidden.

Never exceed the lifting maximum capacity.

Make sure that the vehicles that are about to be lifted do not have load on board.

**It is essential to scrupulously follow all the rules in matter of use, maintenance and safety contained in this manual.**

## INSTALLATION



**THE EXECUTION OF THESE OPERATIONS MUST BE CARRY OUT ONLY BY COMPETENT AND SPECIALIZED PERSONNEL, IT IS RECOMMENDED TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS INDICATED TO AVOID POSSIBLE DAMAGES TO THE LIFT OR TO PERSONS.**

**Only skilled technicians, nominated by the manufacturer or by the resellers, are allowed to proceed with the lift installation.**

### INSTALLATION REQUIREMENTS

- The lift must be installed in accordance with the minimum specified distance from walls and other equipments. (Figure 12)
- The minimum specified distance from walls is at least 1000 mm keeping into consideration the space needed to work easily, the space for the control unit and for a possible escape route in the case of emergency.
- Prepare the installation area for the electrical and pneumatic power of the lift.
- The area where the lift is installed must have an height of at least 4000mm.
- The lift must be placed on an adequate floor, perfectly leveled and sufficiently strong ( $\geq 250$  kg/cm<sup>2</sup>, thickness of the concrete  $\geq 150$  mm), alignment tolerance in length  $\leq 10$ mm.
- All the parts of the lift must be illuminated properly, with enough light to ensure that the maintenance and calibration operations can be carry out safely, without reflected light that may cause eye problems.
- The integrity of the incoming product must be verify before the installation of the lift.

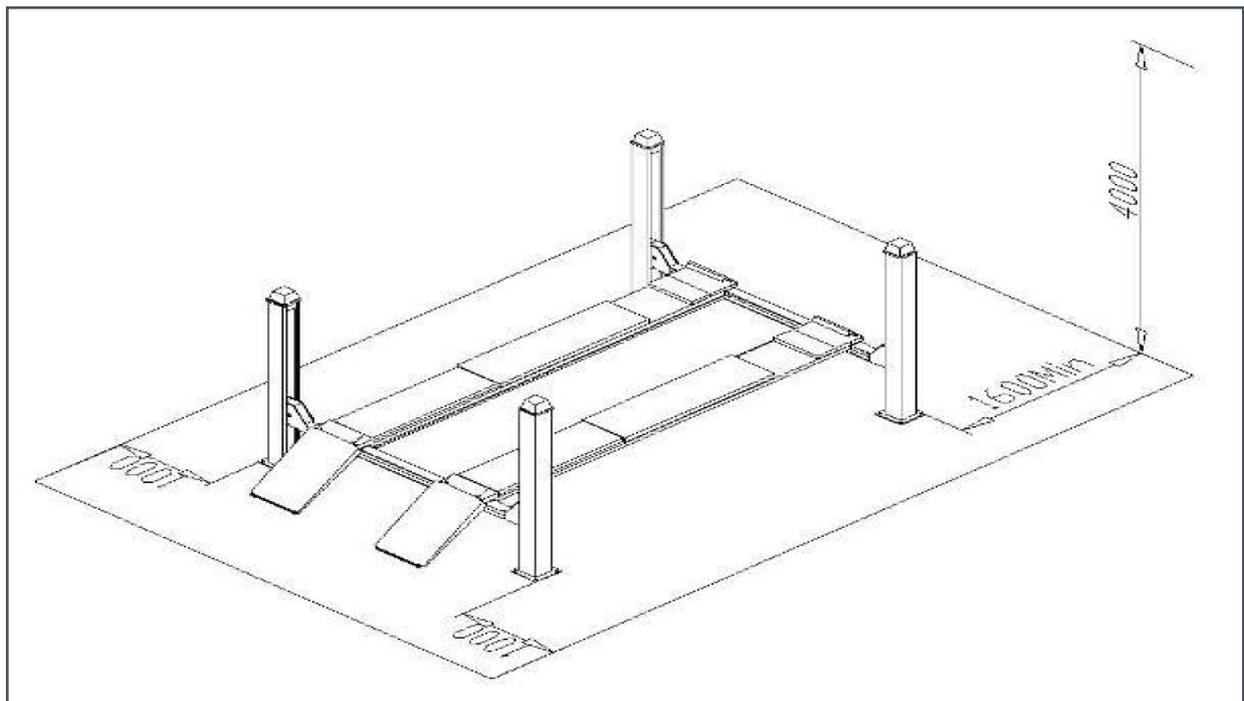


Figure 12

### Installation of the crossbars:

- Place the front and the rear crossbars on the floor.
- Insert an iron/wood plate under the crossbars so that they are lifted to about 300mm.
- Fix the eight nylon buffers (supplied) on the crossbars.

### Platforms Installation:

- Place the two platforms on the crossbars, the main platform (the one with the cylinder) should be on the left side of the vehicle direction, the secondary platform should be on the right side.
- The sliding guide of the rolling-jack (optional) must be visible from the inner side of the platforms .
- Check the alignment of the two platforms and that the diagonal of the two crossbars is of the same measure.

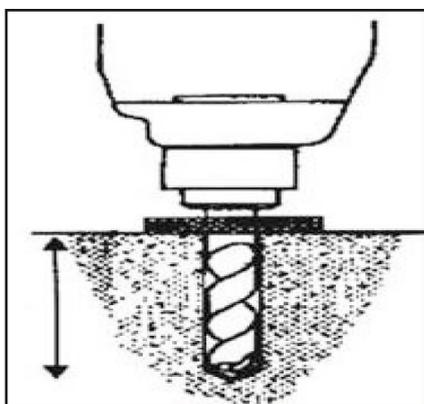
### Column Installation:

- Place the 4 columns on each side of the crossbars.
- Place the safety bar and allow it to pass through the crossbars (hooking of secures), insert it into its column and fasten it to the highest end.
- The crossbars inserted in the columns have to match perfectly, also thanks to the previous insertion of the nylon buffers.
- The main column in which the pump is installed is fastened on the left side of the moving direction .
- Be careful that the safety bar is perfectly in the axis with its column/crossbar.
- Fasten the columns at ground with the provided anchoring bolts.

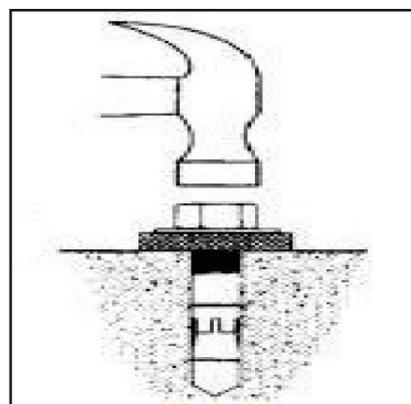
### ANCHOR PLUG INSTALLATION:

The anchor plugs installation must be carried out simultaneously whit the installation of the lift, this is to ensure the stability of the structure and a perfect seal:

- Adjust the base parallelism and the distance between the two platforms.
- Fasten the anchor plugs with a percussion electric drill, poke a 120 mm hole and clean it before inserting the dowels. (Picture21)
- Use a rubber hammer to insert the dowels into the floor.



Picture 13



Picture 14



Warning: do not work under the lift as long as it has not been completely filled with hydraulic oil and until the safety devices functioning have been tested.



### Adding hydraulic oil:

After the installation of the lift and after the connection of the hydraulic, pneumatic and electric system, proceed with refilling the tank with 20 Lt of hydraulic oil type H46. The hydraulic oil is not provided by the manufacturer.



Make sure that the hydraulic oil put into the system is clean.

Use a filter to avoid impurities from entering the circuit and to prevent potential malfunctions caused by a possible block of the oil circuit and the failure of the solenoid valve.



Activate the lift by pressing the "UP" button and check that the engine rotate clockwise. (looking down); if the engine turns reverse, switch off the power connection and change the engine phase. Only authorized personnel is allowed to carry out this type of operations since, when the lift is active, there is a high electrical voltage inside the control unit.

### Adjusting the leveling of the platforms:

- Press the "UP" button to lift the platforms at a height of about 1000mm.
- Press the "SEC.DOWN" button and check that the safety device gets engaged.
- Press the "DOWN" button to lower. The air cylinder (figure 17) and the solenoid valve (figure 18) will activate and will firstly lift the platforms that will start succesively to lower until they reach the lower limit end switch (figure 20).
- To lower the platforms up to the closing position the operator must release the "DOWN" button and then press the « LOCK SEC. DOWN» button.



Figure 16 (lowering valve)



Figure 17 (air cylinder)



Figure 18(solenoid valve)



Figure 19 (upper end limit switch)

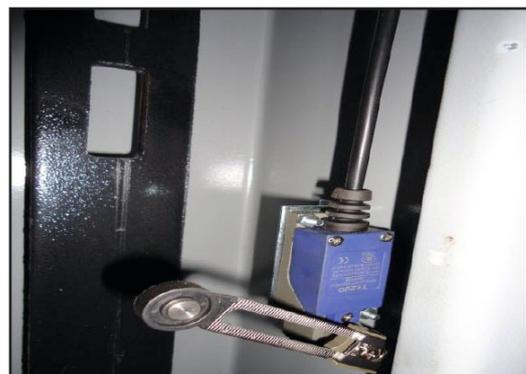


Figure 20 (lower end limit switch)

### Level adjustment:

Adjust the position of the front rotating plates (optional part) and of the rear sliding blocks on both rear sides to let them fit various type of vehicles.

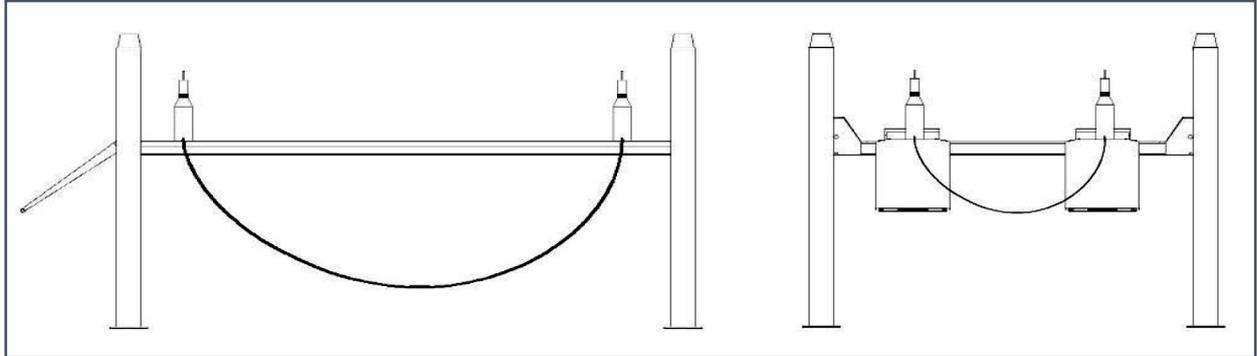


Figure 21

### Adjustment of the leveling of the safety devices:

If the floor has leveling defects, it is necessary to adjust the height of the safety devices inside the columns by clamping the nuts on the top of the columns.

### Adjustment of the steel cables:

- Lift the platforms up to 1000mm.
- Strain the steel cables by adjusting the nuts placed on the rope ends.
- After leveling the steel cables proceed by fastening the nuts .

### Test without load:

- Drive the vehicle on the platform and make sure that its weight does not exceed the maximum lifting capacity of the lift.
- Get away from the dangerous zone of the lift and move to the safety area.
- Move the «MAIN SWITCH» button to position “1”.
- Push the “UP” button to lift the platforms. During this kind of operations make sure of the perfect alignment of the platforms and that there is no malfunction.
- Push the “SEC.DOWN” button to fasten the safety devices.
- Make sure there are no malfunctions during these kind of operations, check the proper functioning of the safety devices and that there are no leakages of oil and/or air.

**During lifting and lowering phases, no one is allowed to stand under, near or at the sides of the lift and on the platforms.**

If there are malfunctionings, push the emergency button to stop the lift immediately. Find the problems, solve them and start the test again.

## FUNCTIONINGS

### Functioning Warnings:



- Before any operations, remove any obstacles from the lift operating area.
- During lifting and lowering phases, personnel is not allowed to stand on the sides of the lift, underneath it or on the platforms .
- Avoid lifting vehicles with a weight exceeding the maximum allowed lifting weight .
- When placing the vehicle on the platforms make sure that the vehicles has its handbrake inserted.
- Pay attention to the platforms synchronization.
- If anomalies occur stop immediately every operations, check and solve the problem.
- Before activate the safety devices, make sure that the platforms are aligned.
- When the equipment is not used for a long period of time or overnight, the lift has sto be lowered up to its closing position, take off the vehicle and interrupt the power supply.

### Electrical operations (Control panel, figure22)

#### Lifting :

- push the “UP” button to lift the platforms that will stop once the upper end limit switch is reached.
- releas the “UP” button , to stop the platforms lifting.

#### Secure position:

- push the “ SEC. DOWN” button to block the platforms in position. For maintenance and alignment operations, the lift must be blocked in the secure position to carry out adjustment and repairs.

#### Lowering:

- Push the “DOWN” button to lower the platforms that will rise slowly for a few seconds to release the security device, and then will start lowering.
- During lowering phase, the acoustic alarm will continue to ring.
- Releas the “DOWN” button to stop the platforms.

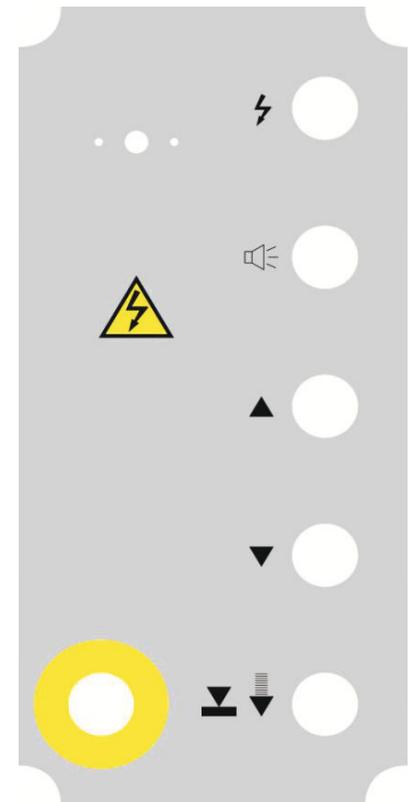


Figure 22

**Once the platforms have reached the lower end limit switch, at a height of about 300mm, they will stop descending.**

- Push the «SEC. DOWN» button to let the platforms descend to the closing position.

### Emergency Stop:

If the lift has functioning anomalies, especially during the vehicle maintenance, push the “EMERGENCY STOP” button to take off the power. Do not perform any other operations until the problem has been spotted and solved.

## EMERGENCY PROCEDURE FOR THE MANUAL LOWERING OF PLATFORMS (WHEN THERE IS NO POWER CONNECTION)

During the manual lowering operation of the platforms keep under strictly observation the vehicles on the deck until the operation is completed.

If during the process occur anomalies, close immediately the safety valve of hydraulic system to stop the lowering.

The manual lowering process take place as follow:  
If the safety devices are not engaged, proceed in this way:

- Switch off the lift through the "MAIN POWER" button.
- Look for the descendant valve "A" (electro magnetic) as shown in figure 35.
- Manually loosen the colored sleeve at the end of the electromagnetic descent valve, so that the platforms begin to lower.



Figure 23

## CARE & MAINTENANCE

All the movable parts of the lift have to be kept clean and lubricated regularly.

- All pins and upper/lower sliding blocks on the lift must be lubricated regularly.
- The side runners and all the parts responsible for the alignment must be dismantled and lubricated regularly at least once a year.
- The hydraulic oil must be replaced at least once a year.
- The oil tank and the filter must be clean when changing the hydraulic oil.
- The oil level must always reach at least the upper limit that is marked on the oil tank.
- During the oil changing operation the platforms must always be positioned on the lowest level permissible.
- Check the integrity of the steel cables regularly, if anomalies are found, it is recommended to not use the lift and to contact immediately the manufacturer.
- If equipped with rolling jack, verify immediately its functioning.

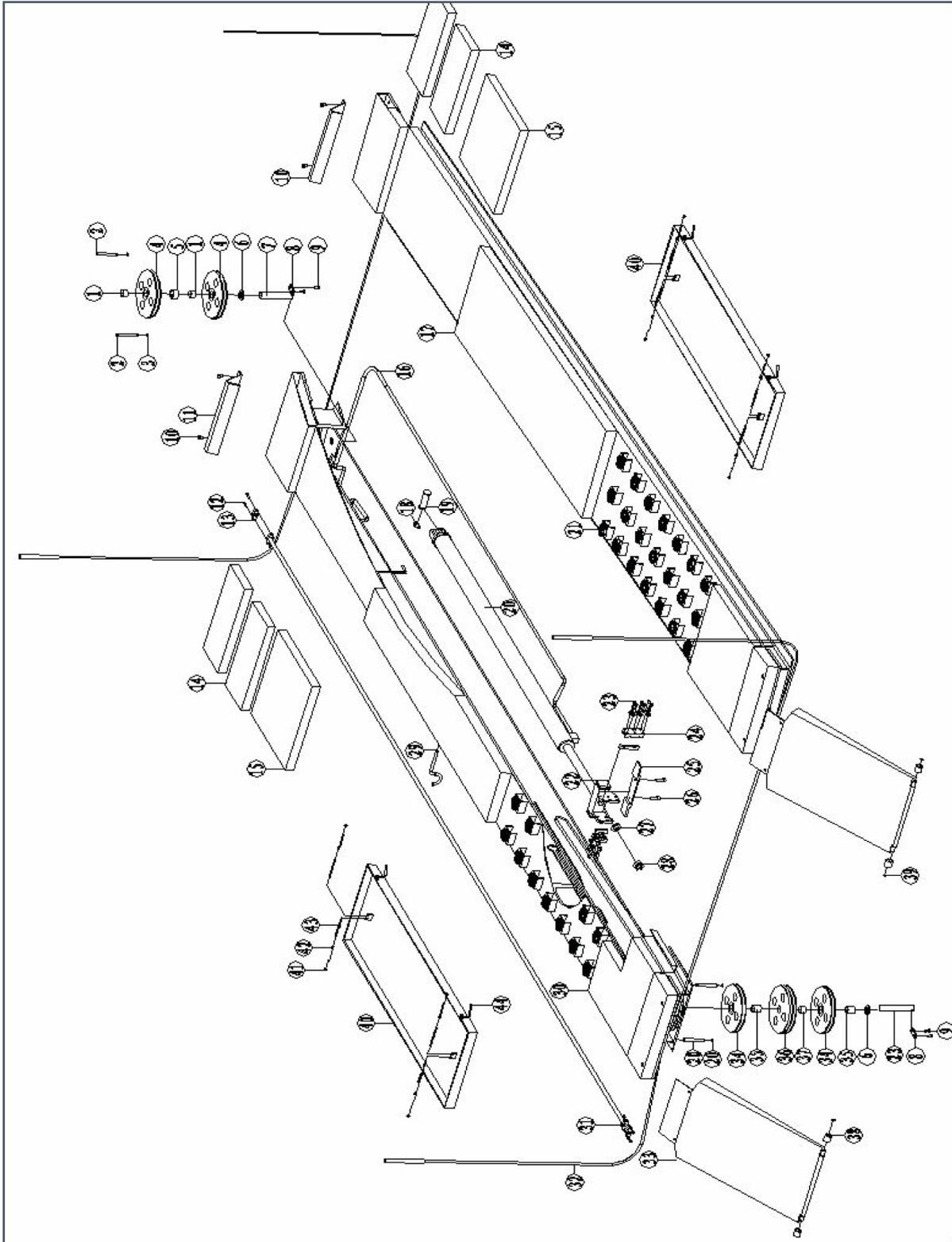
**Only specialized personnel is allowed to carry out these type of operations.**

## TROUBLESHOOTING

Symptom	Cause	Resolution
<b>The engine does not work.</b>	The electrical connection has not been made or no cable is connected	Check and/or correct any errors in the electrical system.
	The Ac main counter does not snap	If the engine rotates regularly when the electric contact is touched with a special insert, check the electrical circuit. If the voltage at the two counter outputs is correct, replace the counter.
	The end limit switch is not closed	« Connecting bridge » the terminal 100 and 102 of the electric circuit. If the problem disappears check the individual end limit switches and the Ir related cables. In the case of failure change the item.
<b>In the lifting operation, the engine is running, but there are no lifting movements.</b>	The engine turns inverted	Modify the phases of the power cables
	Lifting with light weight works normally but not with heavy load	The preset pressure can be increased by turning the adjusting knob of the pressure valve slightly to the right.
	The amount of hydraulic oil is not enough	Add hydraulic oil H46
<b>When pressing the «DOWN» button the lift does not lower.</b>	The safety stop is not lifted	The air pressure is not enough or the safety is blocked.
	The solenoid valve does not work	If the solenoid valve is powered but does not open the airflow, check and replace the solenoid valve
	The descent valve is powered but it does not work	Check the plug and spool of the drop valve, check the correct seal of the nut. Replace it if needed.
	Hydraulic oil has a high viscosity, is deteriorated or it is iced (in winter)	Replace the oil as specified in the users manual.
<b>The lift lowers very slowly when subjected to normal loads.</b>	The Anti knock valve inside the cylinders is locked	Remove or close the air supply hose and lock the lift securely. Remove the anti knock valve from the oil supply hole at the oil cylinder and clean or replace the device.
	Oil leak ages along the oil pipe or joints	Check the seal of the hydraulic circuit and seals, then adjust pressure and level.
<b>Noisy lifting and/or lowering</b>	The floor is not leveled or the base of the lift does not adhere well to the floor	Check the correct anchor of the lift and the tolerance of the assigned levels.

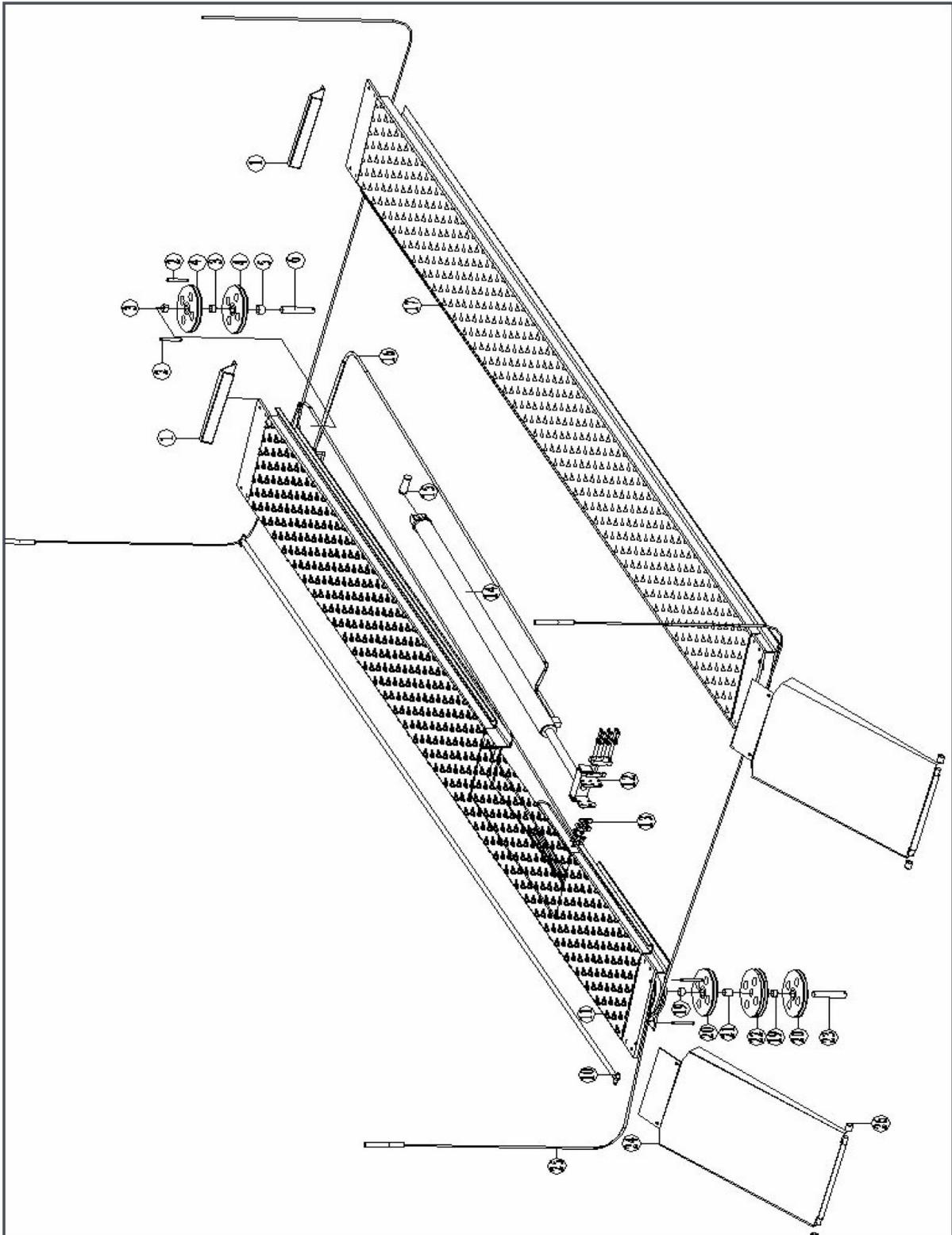
APPENDIX

FPA PLATFORMS ALIGNMENT



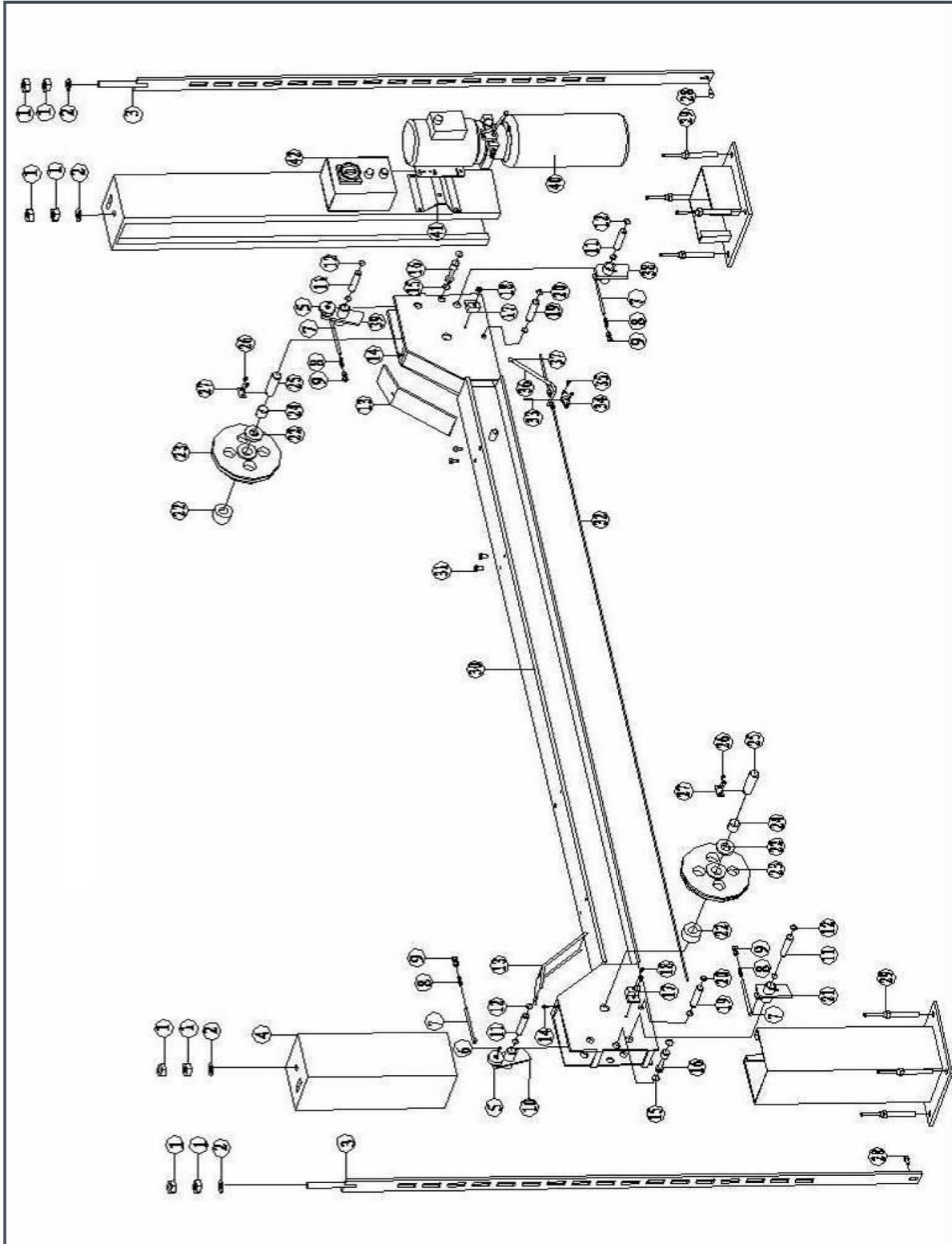
APPENDIX

FPF SERVICE PLATFORMS



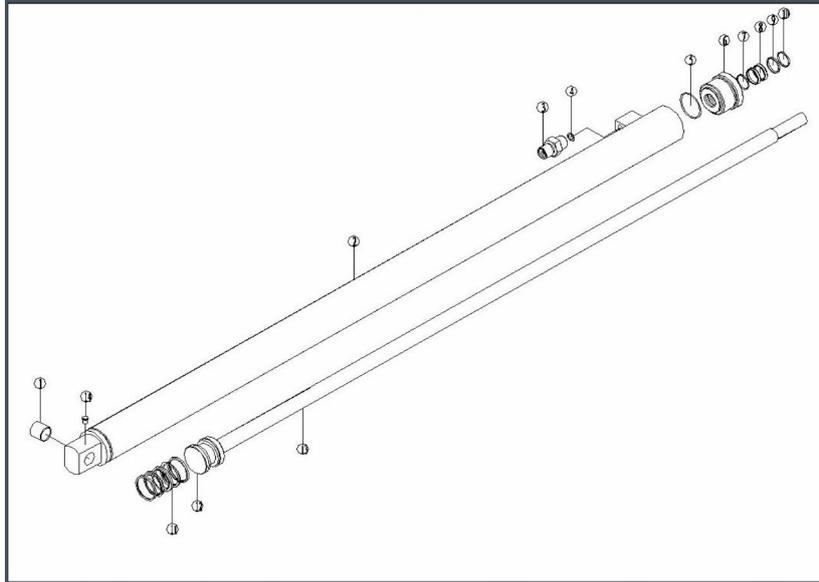
APPENDIX

COLUMNS AND CROSSBARS

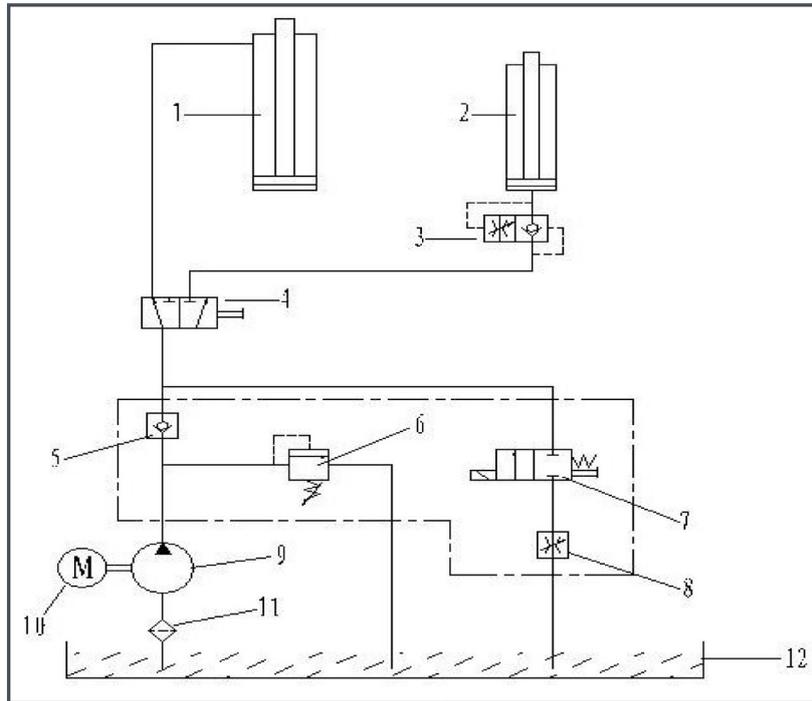


**APPENDIX**

**Cylinder**



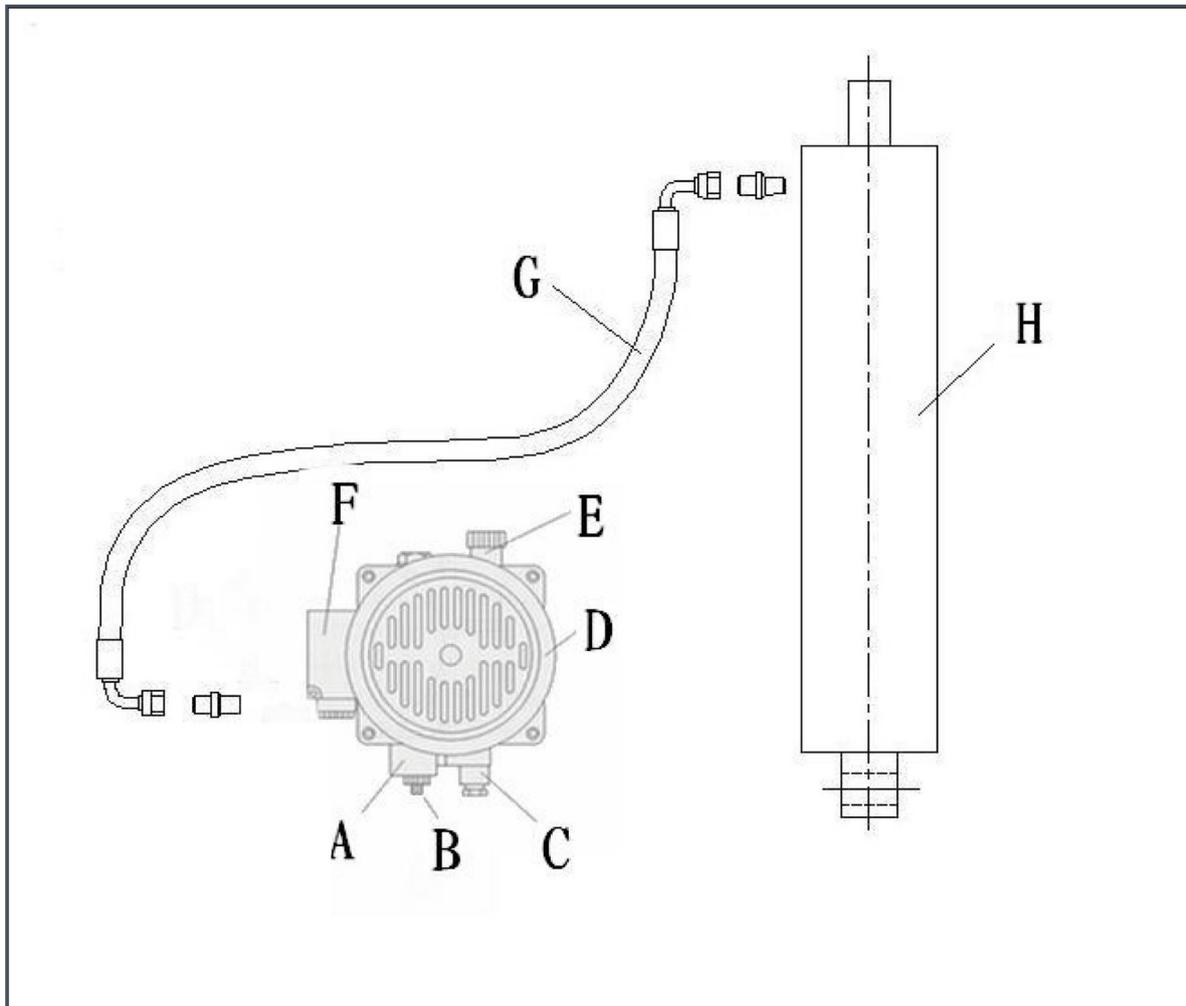
**Hydraulic Circuit diagram**



1.	Main Cylinder	5.	Check Valve	09.	Pump
2.	Rolling jack Cylinder	6.	Vent Valve	10.	Engine
3.	Anti knock valve	07.	Maximum Valve	11.	Filter
4.	Manual Switch	08.	Throttle Valve	12.	Oil Tank

## APPENDIX

## Oil pipes connection diagram

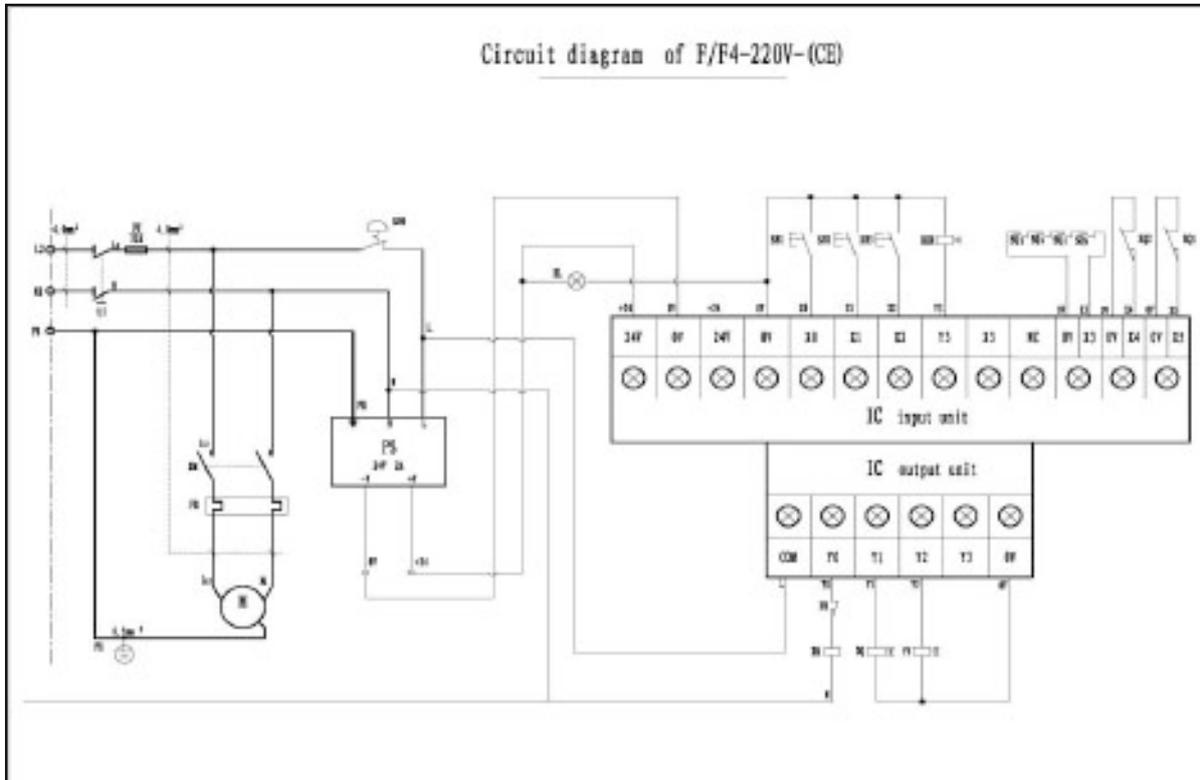


A Electro Valve  
B Lowering Valve  
C Electric Connector  
D Engine

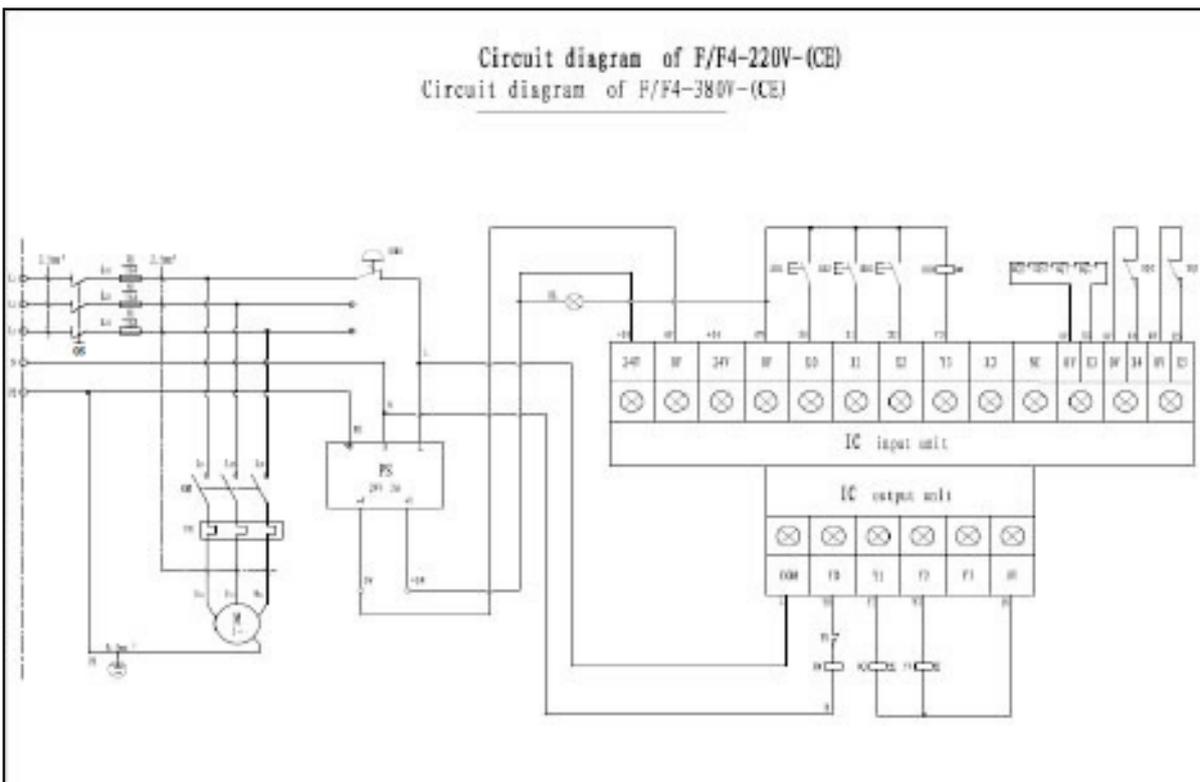
E Maximum Valve  
F Electrical connections box  
G Oil Pipe  
H Cylinder

**APPENDIX**

**SCHÉMA DE CÂBLAGE 220V**



**SCHÉMA DE CÂBLAGE 380V**



## APPENDIX

Cod.	Description	Model	Quantity	Note
QS	Main Switch	AC-23A	1	
KM	AC contactor	SC-03/220V	1	
FR	thermal relay	TR-ON/3	1	
M	motor	380V/220V	1	optional
FU	fuse	16A	2-3	See the Voltage
PS	power supply	220VAC/24VDC/2A	1	
IC	computer board	01-V14.3-16	1	
HL	power lamp	24V	1	
SBO	emergency	XB2 BS542	1	
SB1	UP button	IDEC	1	
SB2	DOWN button	IDEC	1	
SB3	SEC.DOWN button	IDEC	1	
BZR	synchronization button	AD16-22SM	1	
DQ	photoelectric shield key switch	2200-3E1/24VAC	1	
YV	buzzer	18W-24VDC	1	
SQ1	descent valve	8112	1	
SQ2	working valve	8112	1	
SQ3	Solenoid air valve	7311	1	
SQ4	up limit switch of main lift	7311	1	
SQ5	lower limit switch	7311	1	
SQ6	photocell	7311	1	



## DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFIRMITY

Nous, We,

**CLAS EQUIPEMENTS**  
**Z. A. de la Couza**  
**73800 Chignin – France**

### DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

### DECLARE THAT,

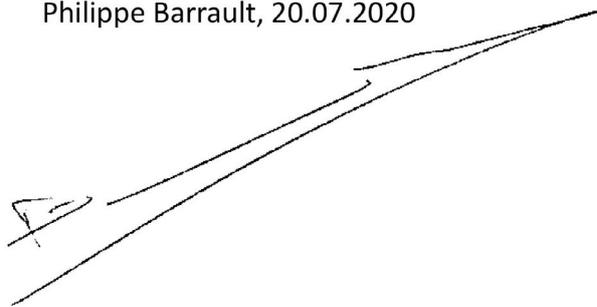
Under our responsibility, the following products:

Modèle / Model : PONT ELEVATEUR 4 COLONNES CHEMIN PLAT 5.5T / 4 COLUMNS POST LIFT FLAT  
TRACK 5.5T  
Type : PE 4000

Est fabriqué en conformité aux directives :  
Is manufactured in conformity with the European Directive:

- **2006/42/EC**
- **EN ISO 12100 :2010**
- **EN 60204-1:2006/AC:2010**
- **EN 1493:2010**

Philippe Barrault, 20.07.2020



CLAS EQUIPEMENTS - SAS au capital de 130 000€, R.C.S Chambéry : 409 786 944, N° TVA Intracommunautaire FR 13 409 786 944

Siège social, Z.A de la Couza – 73800 CHIGNIN - FRANCE ☎+33 (0)4 79 72 62 22 - 📠+33 (0)4 79 72 52 86

✉ contact@clas.com - [www.clas.com](http://www.clas.com)



## DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFIRMITY

Nous, We,

**CLAS EQUIPEMENTS**  
**Z. A. de la Crouza**  
**73800 Chignin – France**

### DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

**DECLARE THAT,**

Under our responsibility, the following products:

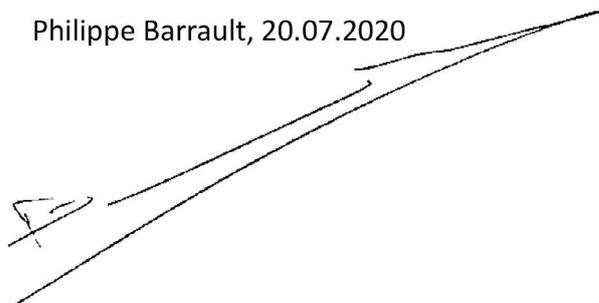
Modèle / Model : PONT ELEVATEUR 4 COLONNES CHEMIN PLAT OSCILLANT 5.5T / 4 COLUMNS POST  
LIFT FLAT OSCILLATION TRACK 5.5T  
Type : PE 4001

Est fabriqué en conformité aux directives :

Is manufactured in conformity with the European Directive:

- **2006/42/EC**
- **EN ISO 12100 :2010**
- **EN 60204-1:2006/AC:2010**
- **EN 1493:2010**

Philippe Barrault, 20.07.2020













**CLAS Equipements**

ZA de la CROUZA  
73800 CHIGNIN  
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22

Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

**PE 4000T**

**PE 4001T**

**PONT ELEVATEUR 4 COLONNES CHEMIN PLAT OSCILLANT 400V 5.5T**  
**4 COLUMNS POST LIFT FLAT OSCILLATION TRACK 400V 5.5T**

---

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur  
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

—————  
If you need components or parts, please contact the reseller.  
In case of problems, please contact your authorized technician.