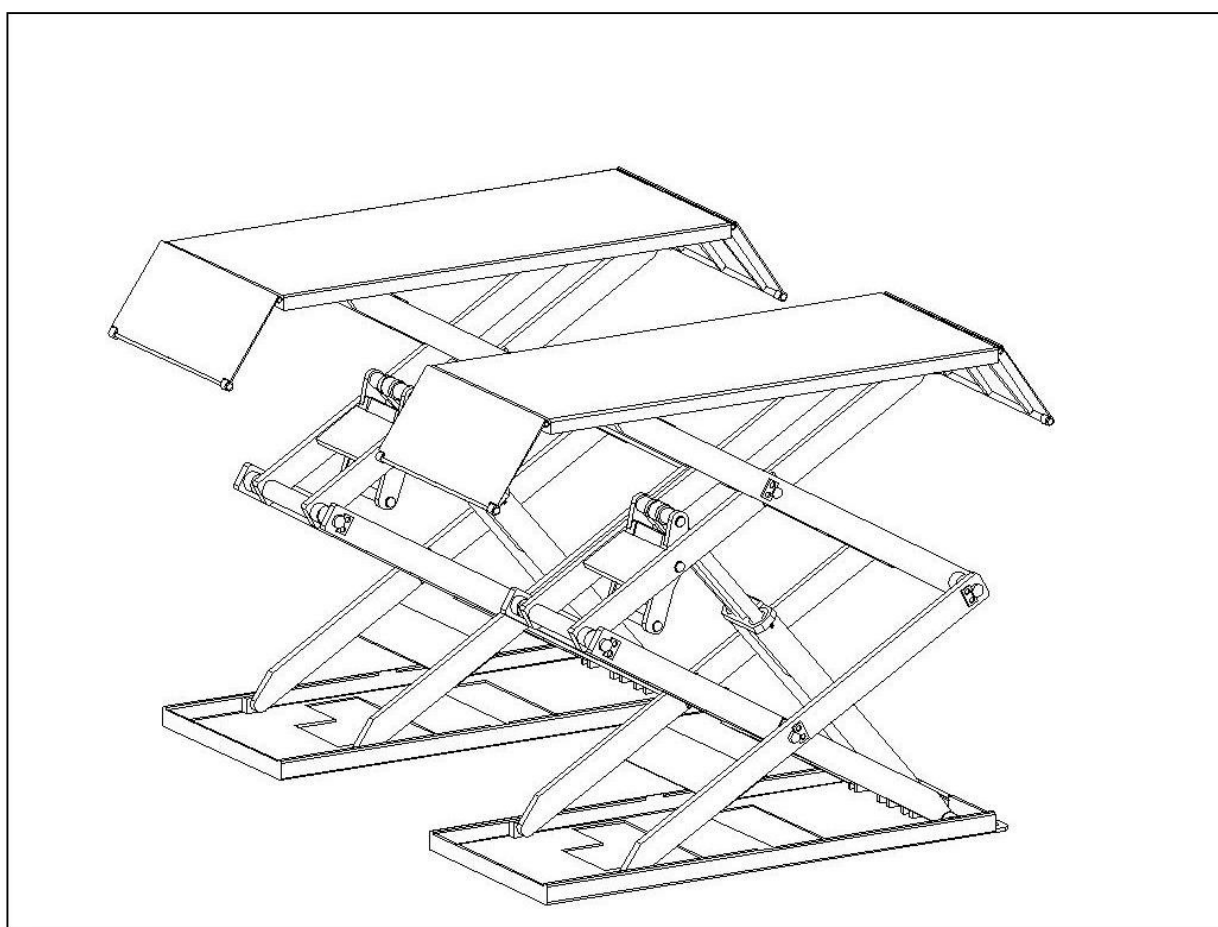


Starlift SC300S– Pont ciseaux de surface faible épaisseur

## **Manuel d'installation et d'utilisation**



**Lire attentivement le manuel avant d'installer ou d'utiliser le matériel.**  
**L'installation de ce matériel doit être réalisée par un professionnel formé à l'utilisation de matériels de levage.**

---

## Sommaire

Fabrication et entretien

Emballage, transport et stockage

Introduction

- Description de la machine
- Caractéristiques techniques
- Sécurité
- Installation
- Correction d'erreurs
- Manœuvre
- Entretien et maintenance
- Dépannage
- Accessoire



### **EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE**

TOUTES MANOEUVRES D'EMBALLAGE, DE LEVAGE, DE MANIPULATION, DE TRANSPORT, ET DE DÉBALLAGE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE

## EMBALLAGE ( Image 1)

### Équipement standard

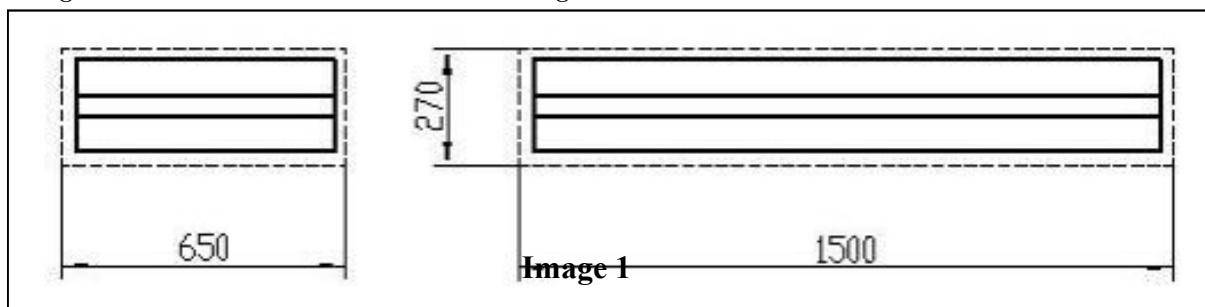
conduite d'huile et accessoires (n° 1), pont principal et inférieur (n° 2, n° 3), boîtier de contrôle (n° 4), panneau frontal (n° 5), 5 pièces au total.

### Liste de colisage

N°	Nom	Nom des accessoires et leur quantité
1.	Conduite d'huile et accessoires	1, 16 boîtes de boulons d' ancrage M16 ;2, 24 boîtes de boulon d' ancrage M8 3,4 tampons en caoutchouc ; 4,1 manuel d' instruction ; 5,1 tuyau d' huile de 1 340 mm ; 6, 1 tuyau d' huile de 1 430 mm ; 7,tuyau d' huile de 1 520 mm ; 8,tuyau d' huile de 3 790 mm 9, tuyau d' huile de 3 940 mm ; 10, 10 boîtes de ruban de protection 5*20
2.	La plateforme d' élévation P1 P2	Une plateforme principale et une plateforme secondaire
3.	Carton d' emballage	1.1 boîte de tuyau à air de $\phi 6 \times 4$ mm (comprends le connecteur en T) ; connecter à la machine principale 2.Tuyau à air de $\phi 8 \times 5$ mm et de 3 m de long ; (connecté à l' air)
4.	Rampes	4 plaques de rampes, 4 broches
5.	Protecteur pour tuyau	4 pièces de 800 mm, 1 protection de 225 90 degrés, 630 mm*2 pcs

Tableau 1

Image des dimensions de l' emballage



## EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

### Transport (Image 2)



**Les emballages peuvent être portés ou déplacés par des chariots élévateurs, des grues ou des ponts roulants. Si l'emballage est porté ou déplacé dans une balancelle, une seconde personne doit être en charge du chargement pour éviter des oscillations trop importantes.**

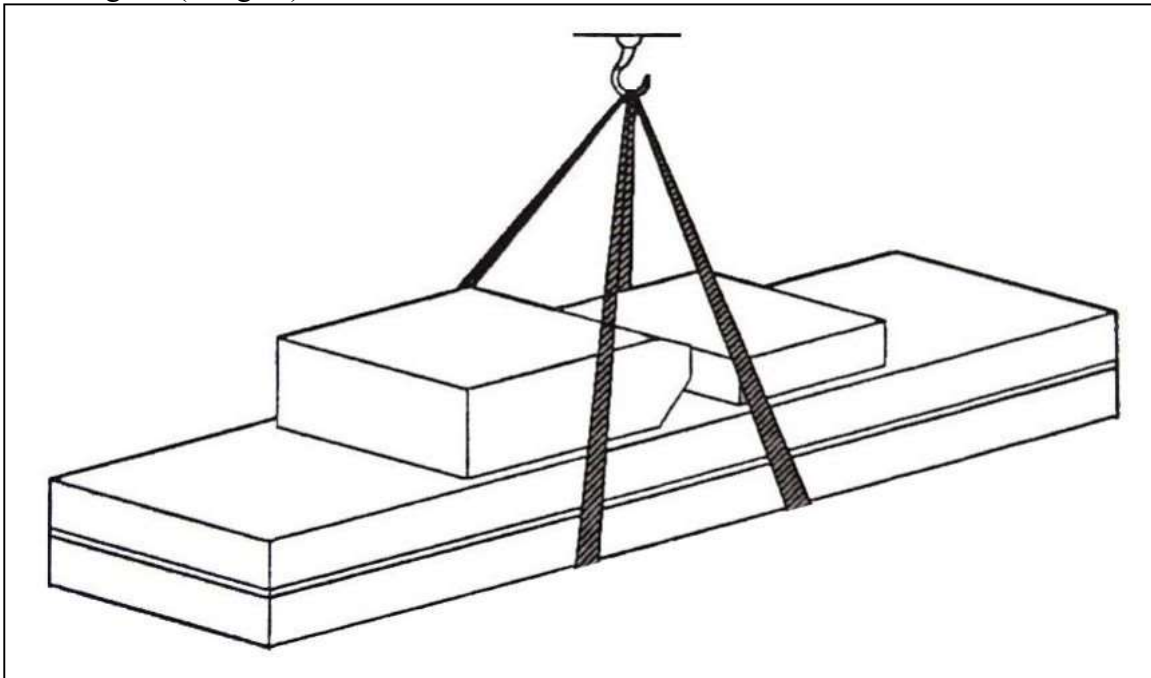
Au cours du chargement et du déchargement, les biens doivent être manipulés par des véhicules ou des bateaux.

Dès l'arrivée des biens, vérifier que tous les éléments compris dans le bon de livraison sont présents. En cas d'éléments manquants, de défauts éventuels ou de dommages causés par le transport.

En cas d'éléments manquants, de défauts éventuels ou de dommages causés par le transport, il faut examiner les cartons endommagés en se basant sur la <<Liste de colisage.>> afin de vérifier l'état des biens endommagés et des éléments manquants. Il faut immédiatement alerter la personne en charge ou le transporteur.

La machine est lourde ! Ne tenez pas compte de la main-d'œuvre pour le chargement et le déchargement et du mode de transport, la sécurité au travail est importante.

De plus, au cours du chargement et du déchargement, les biens doivent être manipulés comme sur l'image. (Image 2)



**Image des biens levés**

Stockage :

- L'équipement de la machine doit être stocké dans un entrepôt, s'il est stocké en extérieur il doit se situer dans un endroit à l'abri de l'eau.
- Utiliser un fourgon caisse pour le transport, utiliser un conteneur de stockage pour l'envoi.
- Le boîtier de contrôle doit être placé perpendiculaire au cours du transport et empêcher l'extrusion des autres biens.

La température de stockage de la machine : -25° C – -55° C

---

## Introduction



Ce manuel est à destination du personnel d'atelier formé à l'utilisation du pont élévateur et aux techniciens chargés de l'entretien courant.

Les employés doivent lire le <<Manuel d'insdtallation et d'utilisation>> avec attention avant toute utilisation du pont. Ce manuel contient d'importantes informations en ce qui concerne :

- La sécurité des personnes effectuant les manœuvres et l'entretien.
- La sécurité du pont élévateur,
- La sécurité des véhicules levés



### CONSERVER LE MANUEL

Ce manuel est une partie indispensable du produit.

Le manuel doit être gardé à proximité du pont élévateur afin que l'utilisateur et les employés d'entretien puissent le consulter rapidement et à tout moment. Lire attentivement le Chapitre 3 est fortement recommandé, il contient des informations importantes et des avertissements de sécurité.

### Ce pont élévateur est conçu et produit selon les normes européennes



Le levage, le transport, le déballage, l'assemblage, l'installation, le démarrage, les réglages et essais initiaux, l'entretien, les réparations, les révisions et le démontage du pont élévateur doivent être effectués par le personnel spécialisé du distributeur agréé validé par le fabricant.

Le fabricant renonce à toutes responsabilités pour toutes blessures corporelles ou dommages effectués sur un véhicule ou un objet si l'une des manœuvres précédentes est effectuée par une personne non qualifiée ou lorsque le support a mal été utilisé.



Le manuel présente : les aspects opérationnels et de sécurité qui peuvent s'avérer utiles pour l'utilisateur et la personne en charge de l'entretien. Pour une meilleure compréhension et une meilleure utilisation de la structure et du fonctionnement du pont élévateur, les utilisateurs doivent lire le <<Manuel d'installation et d'utilisation>> attentivement avant de le mettre en œuvre.

Afin de comprendre correctement la terminologie de ce manuel, les activités d'entretien et de réparation, la capacité à interpréter correctement les schémas et les descriptions contenues dans le manuel et le pays dans lequel la machine a été installée.

Idem pour l'entretien et la personne en charge de l'entretien, il doit également posséder des connaissances précises et spécialisées dans le domaine de la mécanique et de l'ingénierie.

- **L'UTILISATEUR** : Personne autorisée à utiliser le pont
- **PERSONNE EN CHARGE DE L'ENTRETIEN** : personne autorisée à réaliser l'entretien du pont.



Le fabricant a le droit d'effectuer certains changements dans le manuel en raison d'amélioration de la technologie.

---

## Chapitre 1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

### Fonction de la machine :

Pont élévateur à ciseaux plat qui peut lever tous les véhicules ne dépassant pas les 3 000 kg. Convient pour les tests de véhicules, l'entretien, l'alignement des roues et les soins aux automobiles, particulièrement adapté à une utilisation sur le sol, sans construction et sans trou.

### Caractéristiques de la structure :

- l'utilisation d'une structure de ciseaux cachée et fine évite une construction impliquant des trous dans le sol, prend peu de place.
- boîtier de contrôle indépendant, contrôle à basse tension, bien sécurisé
- cubage hydraulique et vérin en phase, synchronisation de la plateforme
- pour plus de sécurité, double équipement de sécurité avec un verrou hydraulique et un cliquet mécanique
- soupape de sécurité et équipement anti-éclatement en cas de défaillance hydraulique et/ou de surcharge. Si un tuyau d'huile explose, la machine ne s'effondrera pas rapidement.
- utiliser des matériaux hydrauliques ou électriques de bonne qualité faits en Italie, en Allemagne, au Japon, etc.
- protection et détection photoélectrique de qualité.
- Interrupteur sonore lors de la descente.
- possibilité de descente manuelle lorsqu'il n'y a pas de courant. (option)

### Équipement :

- La partie de la machine au sol (qui détermine la place et l'espace qu'occupera la machine),
- le châssis de la machine (la structure principale et l'institution de garantie)
- le boîtier de contrôle (la partie contrôlée de la machine)

### La structure de base

La base de la machine est faite de ciment et de béton

### Le châssis

Constitué de tiges de raccordement en acier, de la plateforme de levage principale, du panneau coulissant, d'un pneumatique à double denture, du réservoir d'huile hydraulique.

### Boîtier de contrôle

On trouve sous le boîtier de contrôle : le réservoir d'huile hydraulique, la pompe hydraulique, la soupape et d'autres systèmes de contrôle. Sur le boîtier de contrôle on trouve le système électrique.



L'élévateur à ciseaux est conçu et construit pour tous types de véhicule, toute autre utilisation est interdite. L'élévateur n'est pas conçu pour l'utilisation de spray lavant. Ne pas lever les véhicules dépassant le poids maximum autorisé.

---

**Chapitre 2 Principales**  
**caractéristiques techniques**

<b>Modèle de machine</b>	<b>HCL300</b>
Force motrice	<b>Électrique-hydraulique</b>
Poids de levage max	3 000 kg
Hauteur de levage max	1 830 mm
Hauteur minum	115 mm
Longueur plateforme	1450 mm
Largeur plateforme	660 mm
Temps de levage	≤50 s
Temps de descente	≤60 s
Largeur totale	2120 mm
Longueur totale	1990 mm
Poids total de la machine	850 kg
Alimentation	AC 400 V/230 V±5 % 50 Hz
Puissance	2,2 kW
Huile hydraulique	14 L représente l'hydraulique
Pression du gaz	6-8 kg/cm <sup>2</sup>
Température service	-10-40 °C
Humidité	30-95 %
Bruit	< 76 dB
Température de stockage	-25 °C~55 °C

Tableau 2

## Chapitre 2 CARACTÉRISTIQUES

Image des dimensions du pont :

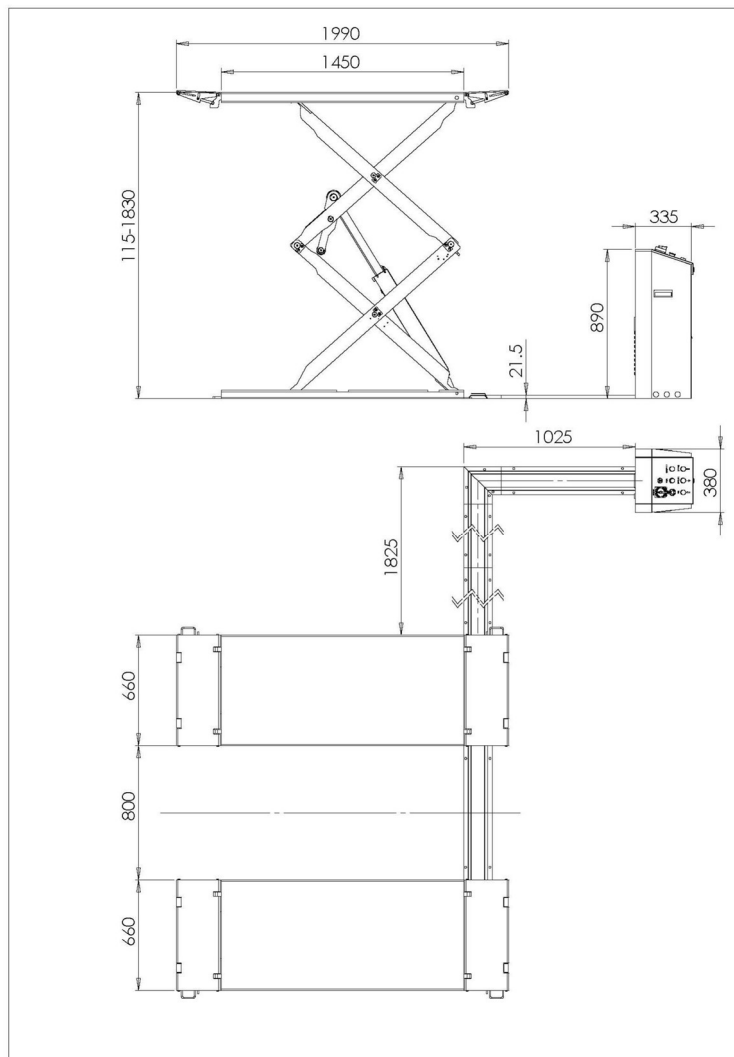


Image 3

### Moteur

Modèle.....Y90  
L Puissance max..... 2.2 kW  
Tension max .....AC 400 ou 230 V  $\pm 5$  %  
Électricité max..... 400 V/230 V :10 A  
Fréquence max.....50 Hz  
Pôles..... 2  
Vitesse.....2 850 tr/min  
Forme de l'élévateur..... B14  
Classe d'isolation.....F  
Lors de la mise en place du moteur, se référer  
aux schémas  
ci-joint, la direction du moteur est dans le sens  
horaire.

### pompe

Type.....P4. 3  
Modèle.....pompe à engrenages  
Flux max.....4, 3 cc/r  
Type de joint.....vanne de trop-plein  
Pression de travail constante.....210 bar  
Pression de travail intermittente.....150~300 bar

Injecter 20 litres d'huile hydraulique portable dans  
le réservoir d'huile.



---

## Chapitre 2 CARACTÉRISTIQUES

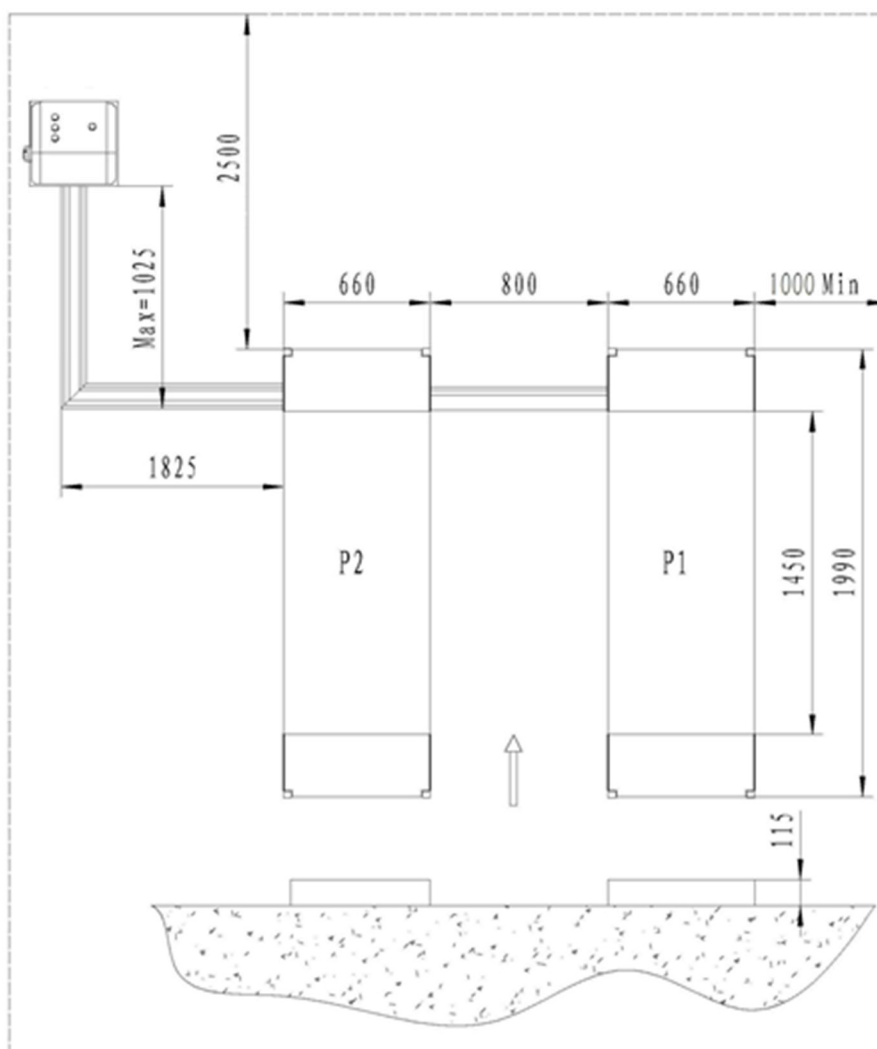
### SCHEMA D'INSTALLATION DE L'ÉLEVATEUR

#### Approvisionnement simultané

- Connecter à la prise d'alimentation en énergie du boîtier de contrôle (400 V ou 230 V 15 A)
- Connecter à l'entrée du tuyau d'air comprimé du boîtier de contrôle( $\phi 8 \times 6$  mm)

#### Prérequis :

Le pont doit être installé sur un sol en béton C20/25 avec une force supérieure à 3 000 psi, son épaisseur doit être supérieure à 200 mm et l'erreur de régularité doit être inférieure à 3 mm. Le béton nouvellement coulé doit être durci pendant plus de 20 jours, la superficie doit être de  $2\,500 \times 2\,500$  mm



**Image des équipements de base Image 4**  
(Le boîtier de contrôle peut être placé à droite ou à gauche)

## Chapitre 2 CARACTÉRISTIQUES

### TYPES DE VÉHICULES PRIS EN CHARGE :

Cet élévateur est réalisé pour les véhicules ne dépassant pas les dimensions et le poids mentionnés ci-dessous.

### POIDS MAXIMUM

Ne doit pas dépasser 3 000 kg

LES DIMENSIONS MAX DU VÉHICULE : Le schéma suivant explique les critères utilisés afin de déterminer les limites de l'élévateur.

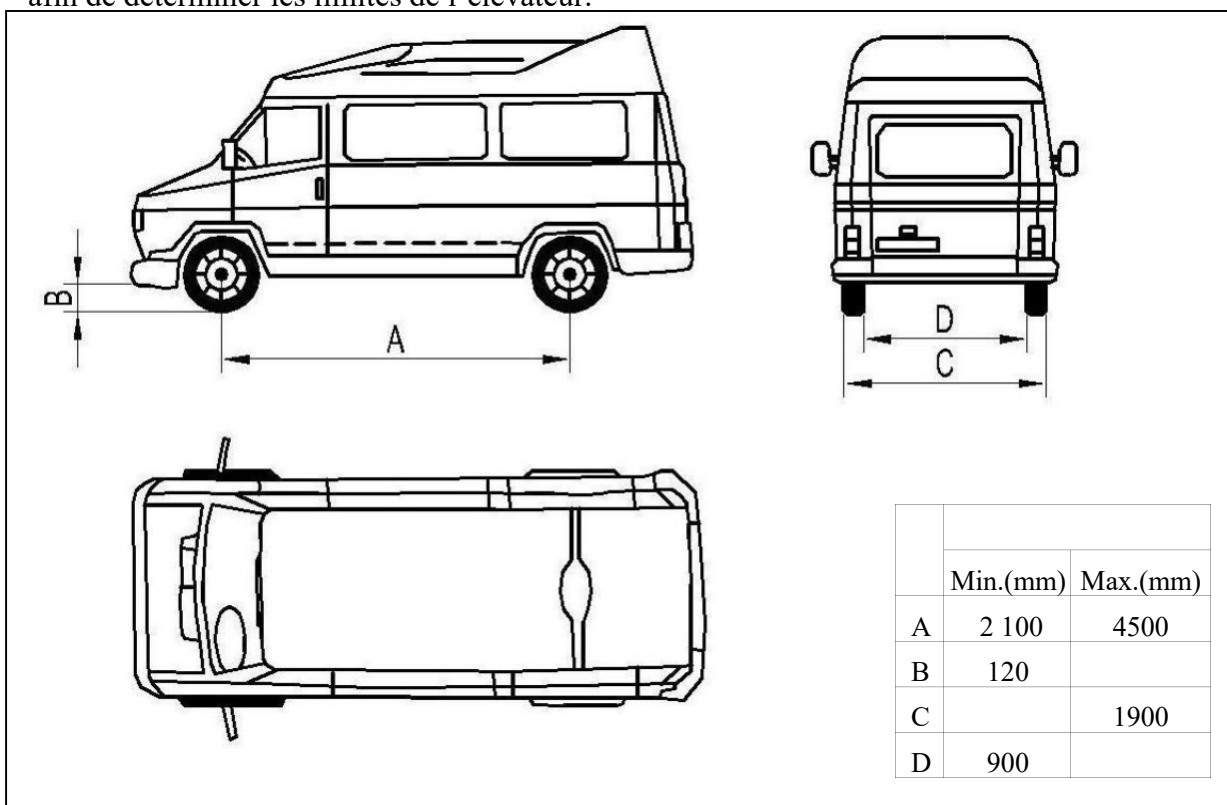


Image 5



LES PARTIES INFÉRIEURES DU DESSOUS DE CAISSE DU VÉHICULE POURRAIENT INTERFÉRER AVEC LA STRUCTURE DE L'ÉLEVATEUR, PAR EXEMPLE CERTAINES PARTIES DES VOITURES DE SPORT.

---

## Chapitre 3 SÉCURITÉ



Lire ce chapitre attentivement et entièrement. Il contient des informations importantes concernant la sécurité de l'utilisateur et des autres si la machine est utilisée pour autre chose que ce pour quoi elle est conçue.

Le texte suivant donne des explications claires en fonction de situations précises sur les risques et dangers qui pourraient apparaître au cours de l'utilisation ou de l'entretien de l'élévateur, sur le dispositif de sécurité installé et l'utilisation correcte de ces systèmes, sur les risques résiduels et les procédures opérationnelles à utiliser (des précautions générales pour éviter de risques).



Les élévateurs sont conçus pour lever des véhicules et les garder levés dans un atelier fermé. Toute autre utilisation que celle pour laquelle a été conçu l'élévateur est interdite. L'élévateur n'est pas conçu pour :

- L'utilisation de spray nettoyant ;
- créer des plateformes surélevées pour le personnel ou lever le personnel, utiliser l'élévateur pour écraser des choses ;
- Utiliser comme monte-charge ;
- Utiliser comme cric de levage pour soulever les carrosseries de véhicules ou changer les roues.



Le fabricant n'est pas responsable pour toutes blessures ou dommages causés aux véhicules à cause d'une utilisation non appropriée ou interdite de l'élévateur.

Au cours du levage et de la descente, l'utilisateur doit rester dans la station de contrôle comme montré sur le schéma.

Comme le montre le schéma : La présence d'une personne dans la zone de danger est totalement interdite. Au cours des manœuvres, les personnes sont autorisées sous le véhicule uniquement lorsque ce dernier est complètement levé, que la plateforme est arrêtée et que les systèmes mécaniques de sécurité sont en place (ex. : le matériel de sécurité est complètement bloqué).



**NE PAS UTILISER L'ÉLEVATEUR SANS PROTECTION OU AVEC DES SYSTÈMES DE PROTECTIONS CADUQUES.**

LE NON-RESPECT DE CES RÈGLES PEUT PROVOQUER DE SÉRIEUSES BLESSURES AUX PERSONNES, AINSI QUE DES DOMMAGES IRRÉPARABLES SUR L'ÉLEVATEUR ET SUR LE VÉHICULE.

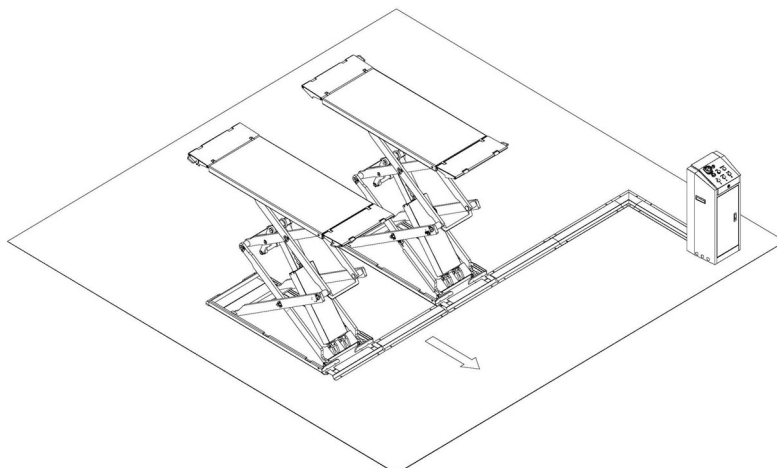


Image 6

## Chapitre 3 SÉCURITÉ

### PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES



L'utilisateur et la personne en charge de l'entretien ont l'obligation de lire les mesures de sécurité mises en place dans le pays dans lequel est installé l'élèveur.

De plus, ces deux derniers doivent :

- Toujours travailler dans les stations énoncées et illustrées dans ce manuel ;
- Jamais déplacer ou désactiver les protections et les systèmes de sécurité qu'ils soient électriques, mécaniques ou autres.
- Veuillez lire la notice de sécurité sur le côté de la machine ainsi que les informations de sécurité dans ce manuel. Toutes les notices de sécurité sont dans le manuel ci-dessous :



**AVERTISSEMENT** : les opérations suivantes ne sont pas sûres et peuvent causer des blessures légères aux personnes et endommager le pont élèveur, le véhicule ou d'autres biens.



**ATTENTION** : indique les risques pouvant causer des blessures graves aux personnes et endommager les biens.



**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE** : une notice de sécurité est placée sur le pont à chaque endroit où un risque de choc électrique élevé est présent.

### RISQUE ET SYSTÈMES DE PROTECTION

Nous allons maintenant examiner les risques auxquels les utilisateurs ou les personnes en charge de l'entretien peuvent être exposés lorsque le véhicule se trouve sur les plateformes levées, ainsi que les différents dispositifs de sécurité et de protection mis en place par le fabricant pour réduire ces risques au minimum :

Pour une sécurité des personnes et des véhicules maximale, respectez les règles suivantes :

- Ne pas entrer dans la zone de sécurité des véhicules lorsqu'ils sont en train d'être levés. (Image 6)
- S'assurer que le véhicule est correctement positionné. (Image 7)
- S'assurer que les véhicules levés ne dépassent pas les limites de poids, de hauteur et de projection (longueur et largeur) ;
- S'assurer qu'aucune personne ne soit sur la plateforme durant le levage ou la descente ou lorsqu'elle est en hauteur.

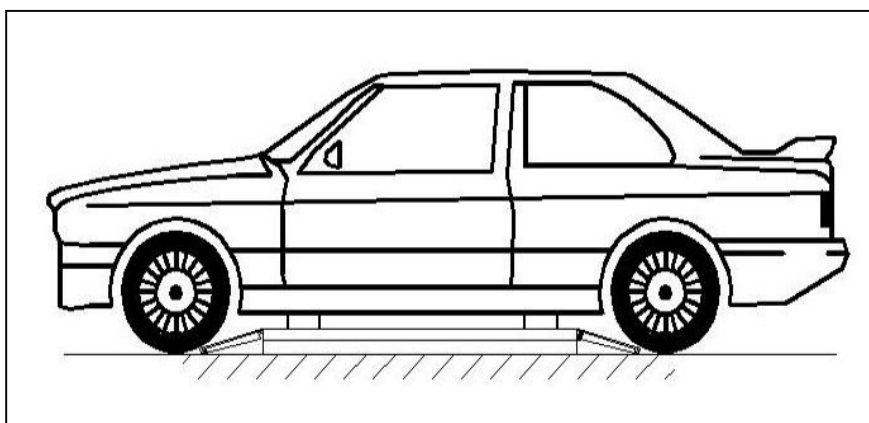


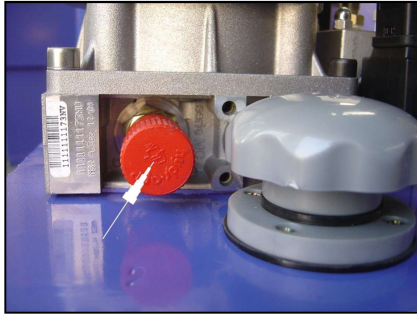
Image 7

**RISQUES PRINCIPAUX AU COURS DE L'ÉLEVATION ET DE L'ABAISSEMENT :**

Les équipements de sécurité suivants sont utilisés pour éviter une surcharge ou une défaillance de la machine.

Si une surcharge a lieu, la soupape de décharge s'ouvrira et renverra l'huile dans le réservoir. (Voir Image 8)

Chaque fond de cylindre d'huile est équipé d'un antidétonant et d'une soupape fermée. Lorsque le tuyau d'huile est éclaté dans le circuit de pression hydraulique, l'antidétonant et la soupape fermée fonctionnent et limite la vitesse de la plateforme. (Voir Image 9)

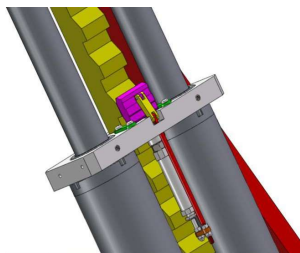


**Image 8**



**Image 9**

La dent de sécurité et l'engrenage garantissent la sécurité du personnel sous la machine en cas de défaillance des autres systèmes de protection. Assurez-vous que l'engrenage et la dent de sécurité soient complètement bloqués. (Image 10)



**Image 10**



Afin d'éviter que le système de sécurité ne puisse se fermer normalement, rien ne doit être laissé sur les modules de sécurité.



**RISQUES POUR LE PERSONNEL**

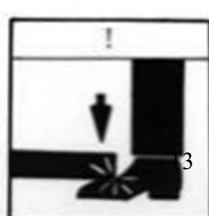
Représente les risques pour l'utilisateur, la personne en charge de l'entretien ou toutes autres personnes présentes autour de l'élévateur, résultant d'une utilisation incorrecte de la machine.



**RISQUES D'EXTRUSION**

Durant le levage et la descente, le personnel quitte la zone sans suivre les mesures de sécurité.

Au cours de ces périodes, personne n'est autorisé à travailler sous les parties mobiles de l'élévateur, il faut rester dans les zones de sécurité. (Image 6)





### RISQUES D'IMPACT

Avant que l'utilisateur bouge la machine, s'assurer que personne ne soit dans la zone de danger. Quand, pour des raisons opérationnelles, la machine est à l'arrêt à un niveau relativement bas (moins d'1 m 75 de haut), le personnel doit faire attention et éviter tout impact avec les parties de la machine qui ne sont pas marquées par des couleurs spécifiques.

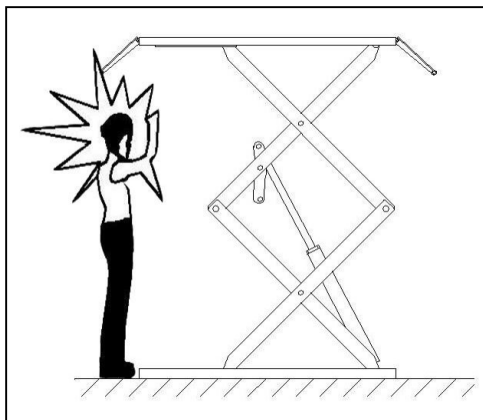


Image 11



### RISQUE DE CHUTE (PERSONNEL)

Lorsque la machine est en mouvement, il est interdit que le personnel monte sur la plateforme ou dans le véhicule pour éviter une chute.



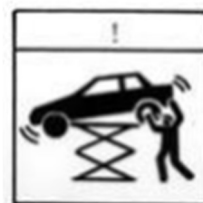
### RISQUE DE CHUTE (VÉHICULE)

Ce problème peut arriver lorsque le véhicule est mal installé sur la plateforme, que le véhicule est trop lourd ou que ses dimensions sont supérieures aux limites de l'élévateur.



Lorsque la plateforme est à l'essai, le véhicule doit être éteint.

Rien ne doit être installé sur les parties inférieures ou mobiles de l'élévateur.



### RISQUE DE GLISSADE



Causée par des produits lubrifiants sur le sol à proximité de l'élévateur. Le sol autour et sous la machine ainsi que la plateforme doit toujours être propre. Immédiatement nettoyer les éclaboussures d'huile. (IMAGE 12)



IMAGE 12

Image 12



#### RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE

Risque d'électrocution dans les zones où se trouvent des équipements électriques isolés et cassés.

Ne pas utiliser de jet d'eau, de solvant à la vapeur ou de peinture près de l'élévateur.

Faire attention à garder ces substances à distance du boîtier de contrôle électrique.



#### RISQUES DÛ À UN ÉCLAIRAGE INADAPTÉ

L'utilisateur et la personne en charge de l'entretien doivent s'assurer que toutes les parties de l'élévateur soient bien éclairées selon la loi mise en place dans le pays d'installation de la machine.

Lorsque la machine est en mouvement, l'utilisateur doit constamment observer l'élévateur et ne peut réaliser des manœuvres uniquement lorsqu'elle est en position. Lorsque le véhicule est en train d'être levé ou abaissé, la sécurité doit être placée en bas du châssis.



La manipulation des systèmes de sécurité est strictement interdite. Ne jamais dépasser la charge autorisée de l'élévateur, s'assurer que les véhicules ne soient pas chargés.



Il est indispensable de suivre la réglementation indiquée dans ce manuel en ce qui concerne l'utilisation, l'entretien et la sécurité de la machine.



Lorsque la machine se lève, l'utilisateur doit l'observer depuis la zone d'utilisation. Mettre les tampons en caoutchouc sous le châssis pendant l'élévation.



Interdiction de toucher le système de sécurité, le poids soulevé ne doit pas excéder la capacité indiquée sur la machine. S'assurer qu'aucune manœuvre ne soit réalisée en surpoids.

## Chapitre 4 INSTALLATION



UNIQUEMENT LES PERSONNES AUTORISÉES ET FORMÉES PEUVENT EFFECTUER CES MANŒUVRES, SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS MENTIONNÉES CI-DESSOUS AFIN D'ÉVITER D'ENDOMMAGER

LA MACHINE OU DE BLESSER QUELQU'UN.

Seulement les techniciens formés et nommés par le fabricant ou autorisés par le concessionnaire peuvent installer le pont élévateur.

### PRÉREQUIS D'INSTALLATION

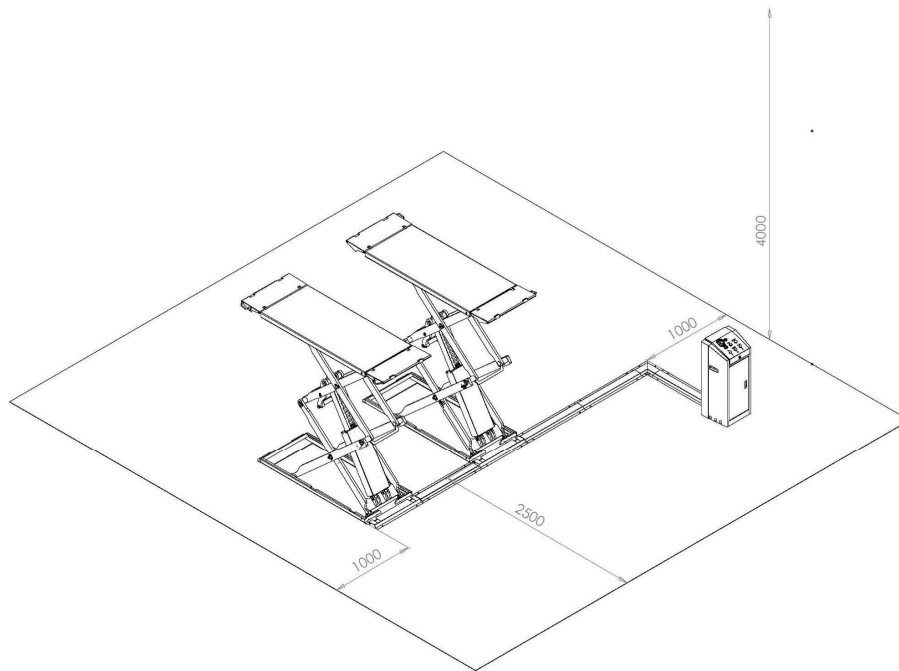


Image 13

- Le pont élévateur doit être installé à une certaine distance des murs, des poteaux et des autres équipements mentionnés.
- Il doit être à une distance minimum de 1 000 mm des murs, pour assurer une utilisation plus facile. Il est nécessaire d'avoir un espace pour la zone de contrôle et un passage en cas d'urgence.
- La pièce doit être prête à accueillir l'alimentation électrique et l'alimentation pneumatique du pont élévateur.
- La pièce doit avoir une hauteur sous-plafond d'au moins 4 000 mm.
- Le pont peut être placé sur tous types de sol, tant qu'il est à niveau et assez résistant. ( $\geq 250 \text{ kg/cm}^2$ , l'épaisseur du béton  $\geq 150 \text{ mm}$ )
- La machine doit être éclairée uniformément avec la bonne dose de luminosité afin de s'assurer que les manœuvres de réglage et d'entretiens soient faites en sécurité, sans reflet qui pourrait fatiguer l'œil.
- S'assurer de la bonne réception de tous les éléments avant installation.
- Déplacer et installer le pont élévateur en suivant le procédé décrit dans l'image.

**Pour le transport et stockage de la machine, se référer à « TRANSPORT ET STOCKAGE »**



## Chapitre 4 INSTALLATION

### Installation de la plateforme :

- Placer les deux plateformes à leur place dans la pièce
- Le bas du cylindre d'huile est situé à l'avant de la machine (du côté de la montée du véhicule)
- Utiliser le charriot élévateur ou un autre appareil élévateur pour lever la plateforme (image 14) et s'assurer que le système de sécurité de la machine est bloqué et actif.



Pour éviter une défaillance du système de sécurité, il est possible d'insérer un bois au milieu du poteau.

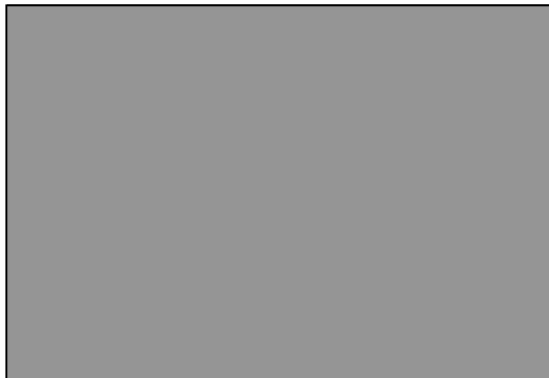
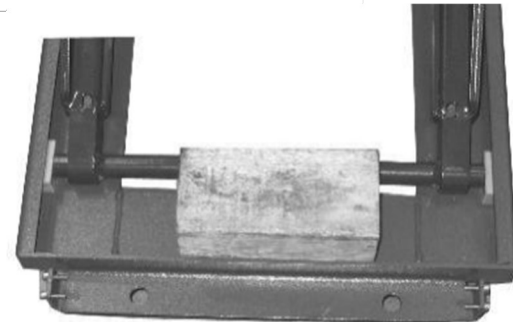
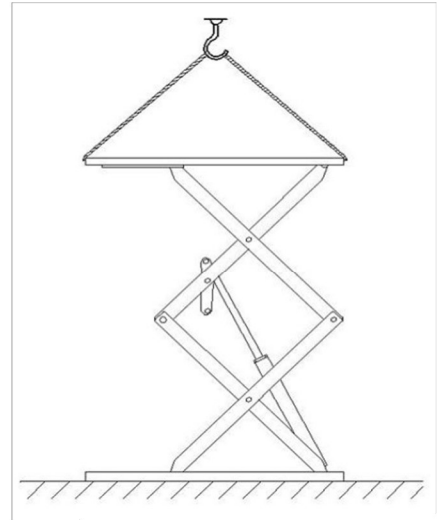


IMAGE 14



Éviter de travailler sous l'élévateur lorsque le système hydraulique n'est pas rempli d'huile hydraulique et prendre les mesures nécessaires pour les manœuvres de levage et de descente de la machine.

-Lorsque la plateforme est en mouvement, ajuster l'espace entre les deux plateformes et s'assurer qu'elles soient parallèles.

### RACCORDEMENT DES TUYAUX

Connecter le tuyau électrique et d'huile selon « le schéma de câblage électrique » et « le raccordement des tuyaux d'huile ».



Après avoir raccordé le système hydraulique, il est possible de connecter la boucle d'air, ce qui évite d'endommager les tuyaux d'huile, le câblage et les conduites de gaz. Au cours du raccordement des tuyaux d'huile et de gaz, faire attention aux protections de connexion des tuyaux afin d'éviter toutes entrées non désirées dans la boucle d'huile ou de gaz, ce qui endommagerait le système hydraulique.

## CONNEXION DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE :

Suivre la voie tracée et la ligne numérotée du « schéma de câblage électrique » afin de raccorder le circuit électrique.

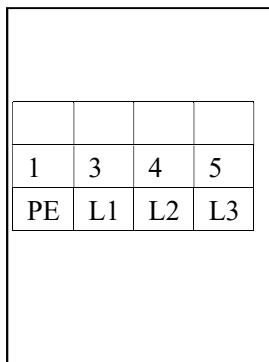


Image 15

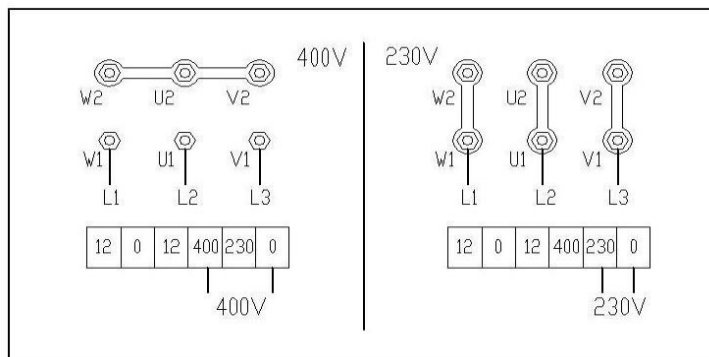


Image 16



Seule une personne formée est autorisée à réaliser ces manœuvres.

-Ouvrir le panneau frontal du boîtier de contrôle

-connexion de l'alimentation électrique : les fils de connexion triphasés et à cinq lignes de 400 V ( $3 \times 2,5 \text{ mm}^2 + 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  câble) pour le courant sont connectés au boîtier de contrôle L1,L2,L3,N et entrent dans la borne de fil. Le fil de terre PE est d'abord raccordé sous le boulon marqué terre (image 15), puis sous le boulon marqué terre des deux plateformes.

-Si l'élévateur fonctionne à 230 V triphasé, modifier la connexion sur le transformateur et le moteur. (Image 16)

## RACCORDEMENT DE LA PIPELINE HYDRAULIQUE :

Suivre le « schéma du tuyau d'huile » pour connecter les tuyaux d'huile hydraulique.



Seulement une personne formée est autorisée à réaliser ces manœuvres. Faire particulièrement attention à la protection de la tête de flexible.

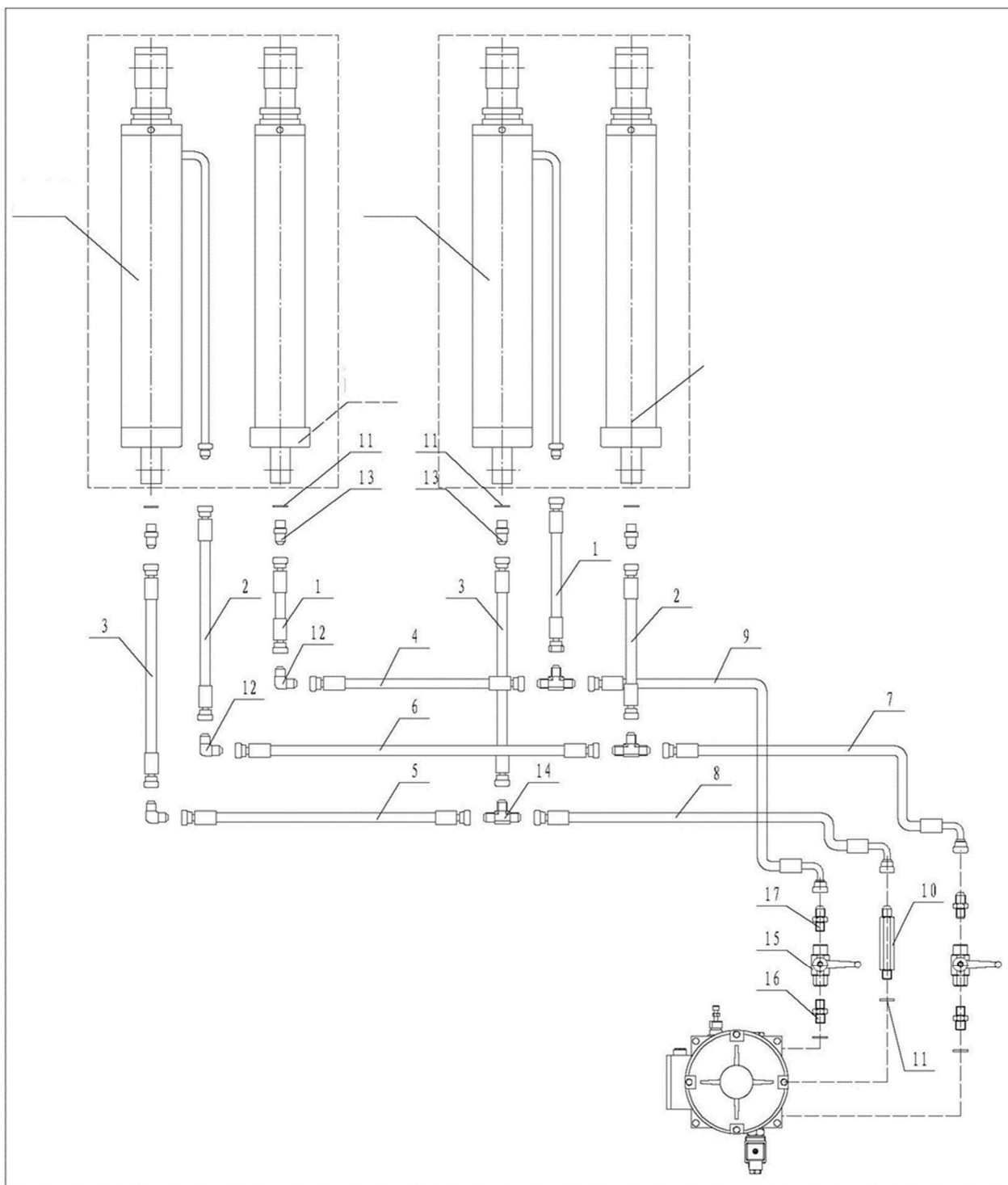
-En suivant le numéro du tuyau, faire sortir le tuyau haute pression de la "vanne d'arrêt de travail G" et des deux "vannes d'arrêt d'appoint d'huile H, I" du boîtier de contrôle, puis le raccorder au cylindre d'huile. (Se référer au « schéma du tuyau d'huile »)

-En connectant le tuyau, faire attention à la protection des raccords de tuyau pour éviter que des impuretés s'infiltrant dans le circuit hydraulique.



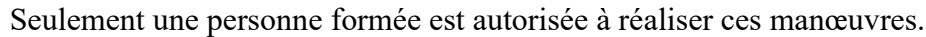
En connectant le tuyau, attention à l'erreur de chaque numéro de tuyau.

Au cours de l'installation, le boîtier de contrôle se situe sur le côté vers l'entrée des véhicules. S'il est sur la droite, il faut ajuster le tuyau correspondant.



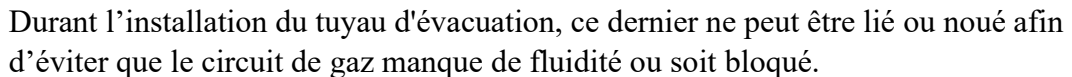
1. TUYAU 190 mm ; 2. TUYAU 1 520 mm ; 3. TUYAU 250 mm ; 4. TUYAU 1 340 mm ;  
 5. TUYAU 1 430 mm ; 6. TUYAU 220 mm ; 7. TUYAU 3 790 mm ; 8. TUYAU 3 870 mm ;  
 9. TUYAU 3 940 mm ; 10. JOINT PRINCIPAL ; 11. JOINT COLLÉ M14 ;  
 12. RACCORD COUDÉ ; 13. VANNE À BOISSEAU SPHÉRIQUE EN ; 14. RACCORD EN T ;  
 15. VANNE D'ARRÊT ; 16. VANNE D'ARRÊT A 17. VANNE D'ARRÊT B

**COMPRIMÉ :** Suivre le « schéma du circuit de gaz » pour raccorder le circuit.



-Suivre le « schéma du circuit de gaz » pour sortir le tuyau d'air comprimé de la vanne électromagnétique pneumatique puis le raccorder à la soupape d'air à cliquet relevé.  
(Image 18)

Raccorder le tuyau d'air comprimé au séparateur de graisse installé en amont du boîtier de contrôle afin de prolonger la durée de vie des composants pneumatiques et la fiabilité de l'action.



Avant de raccorder le tuyau d'alimentation en air comprimé aux mâchoires d'alimentation en air de la vanne électromagnétique pneumatique située à l'intérieur du boîtier de contrôle, il faut un séparateur de graisse installé afin de séparer l'air comprimé et éviter une défaillance de l'action pneumatique.



## Chapitre 5 RÉGLAGE



### Ajouter de l'huile et vérifier l'ordre de phase.

Après avoir installé l'élévateur comme sur l'image 4, avec le raccordement du circuit hydraulique, du circuit électrique et de la boucle de gaz, il faut le faire fonctionner de la manière suivante :

-Ouvrir le réservoir d'huile hydraulique, ajouter 18 L d'huile hydraulique dans le réservoir, l'huile hydraulique est fournie par l'utilisateur.



S'assurer de la propreté de l'huile hydraulique, qu'aucune impureté ne rentre dans le conduit d'huile, de mener la digestion de la conduite d'huile et à l'absence de fonctionnement de l'électrovanne.

-Appuyer sur le bouton « d'alimentation » pour allumer le courant, appuyer sur le bouton de levage, regarder si le moteur tourne dans le sens horaire (en regardant vers le bas), si ce n'est pas le cas appuyer sur le bouton d'alimentation, changer le sens du moteur

-Allumer le gaz.

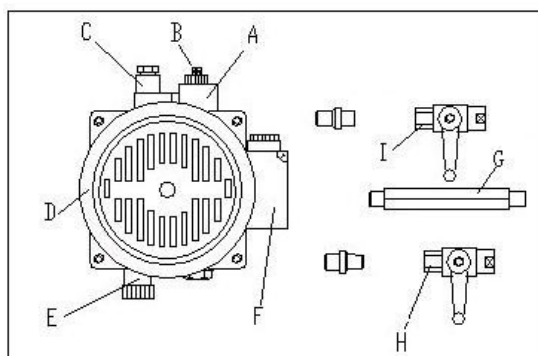


Image 19

Lorsque le courant est allumé, la haute tension sera dans le boîtier de contrôle, seules les personnes autorisées pourront y accéder.

Réglage de l'appoint d'huile et l'évacuation de l'air

- ① Tourner les vannes « H » et « I » à droite, les laisser verticales par rapport au tuyau ;
- ② Appuyer sur le bouton « UP » SB1 jusqu'à la position la plus haute ;
- ③ Tourner les vannes « H » et « I », les mettre parallèles au tuyau.
- ④ Desserrer la vis de libération d'air sur le dessus du cylindre principal, évacuer tout l'air du cylindre principal, puis resserrer la vis. Tourner les vannes « H » et « I », les laisser verticales par rapport au tuyau ;
- ⑤ Appuyer sur le bouton « down » pour abaisser l'élévateur.
- ⑥ Monter à nouveau les plateformes au plus haut, répéter l'action 4-6 fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sort de la vis.
- ⑦ Baisser le pont, l'appoint d'huile et le procédé d'évacuation d'air sont terminés. Si les plateformes ne se mettent toujours pas à niveau, réaliser le réglage en suivant les étapes suivantes.
  - A. Lever les plateformes à 500 mm.
  - B. Tourner les vannes « H » et « I », les mettre parallèles au tuyau.
  - C. Appuyer sur le bouton "UP", après avoir obtenu le niveau des deux plateformes. Tourner les vannes « H » et « I », les laisser verticales par rapport au tuyau.
  - D. Mettre l'interrupteur photoélectrique en marche une fois le réglage de la synchronisation fini.

Vérifier : si la position des deux cliquets de sécurité est souple et fiable, la fuite d'huile de la conduite d'huile et l'étanchéité de la boucle d'air.

---

## Chapitre 5 RÉGLAGE

### INSTALLATION DES BOULONS DE TERRE :



L'installation des boulons de terre doit se faire après la date d'expiration de l'entretien du béton, sous peine d'affecter la qualité de la solidité.

- Régler le parallélisme de la plateforme et la distance entre les deux plateformes, comme indiqué sur l'image 4.
- Fixer les boulons d'ancrage avec une perceuse électrique à percussion (foret de 16), percer un trou de 120 mm et le nettoyer.
- Utiliser un petit marteau pour installer les boulons de terre (il n'est pas nécessaire d'installer la vis expansive des boulons de terre, l'installer après avoir réglé le niveau.)

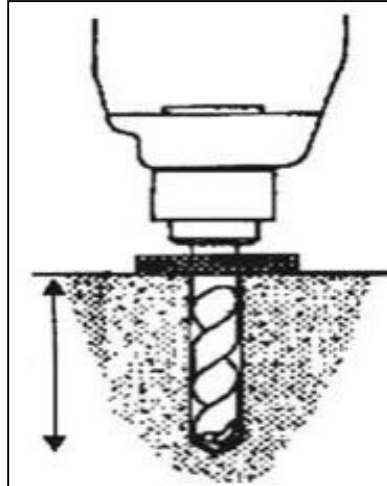


Image 20

#### Réglage du niveau :

- Utiliser un niveau, le tuyau horizontal et régler les vis de réglage des deux côtés de la plaque de base.
- Si l'inégalité de la plateforme provient d'une inégalité simple, utiliser un bloc de fer pour combler le creux.
- Après avoir réglé le niveau, insérer la vis expansive des boulons de terre et utiliser un marteau pour l'enfoncer.
- Visser les bouchons des boulons de terre

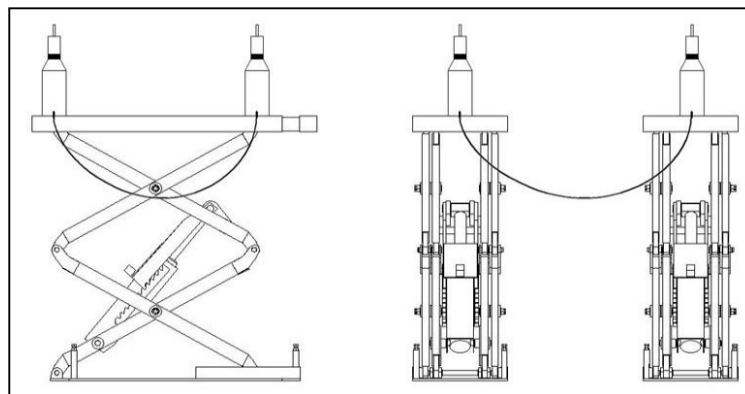


Image 21



Si la date d'expiration d'entretien du béton n'est pas encore passée, il n'est pas possible d'installer la vis expansive.

L'espace présent entre la plaque et le sol après le réglage doit être comblé avec une plaque en fer ou du béton.

#### **Test de la machine principale à vide :**

- Allumer le courant QS.
- Appuyer sur le bouton « up » SB1, vérifier la synchronisation et la placidité de l'élévation.
- Vérifier si le cliquet de sécurité est au bon endroit.
- Vérifier si la conduite d'huile ou la conduite de gaz fuient.



En essayant le pont, rien ni personne ne doit être à proximité ou dessous la machine. S'il existe une anomalie, appuyer sur le bouton « SB0 » pour arrêter la machine à temps. Après avoir enlevé les obstacles, réaliser le test à nouveau.

#### **Test de chargement de la machine :**

- Une fois que le véhicule ne dépassant pas le poids maximum est sur la plateforme, le conducteur doit descendre.
- Placez le coussin de levage en caoutchouc sur l'appuie-tête.
- Appuyer sur le bouton « up » SB1, monter la plateforme et vérifier la synchronisation et la placidité de l'élévation.
- Vérifier si le cliquet de sécurité est au bon endroit.
- Vérifier si la conduite d'huile ou la conduite de gaz fuient.



En réalisant le test de chargement de la machine, rien ni personne ne doit être à proximité ou dessous la machine.

Réaliser le test sur des véhicules ne dépassant pas la limite de poids.

Vérifier si la conduite d'huile ou la conduite de gaz fuient. S'il existe une anomalie, appuyer sur le bouton « SB0 » pour arrêter la machine à temps. Après avoir enlevé les obstacles, réaliser le test à nouveau.



Seul le personnel formé est autorisé à réaliser ces manœuvres. Vérifier les procédures comme suit.

Notice de manœuvre :

- Enlever tous les obstacles à proximité du pont avant utilisation.
- Lorsque la machine est en mouvement, personne ne doit être à proximité ou dessous la machine et personne ne doit être sur les deux plateformes.
- Éviter de lever des voitures ou autres biens trop lourds.
- En levant le véhicule, s'assurer que le châssis soit rempli de coussins en caoutchouc.
- Vérifier la synchronisation des plateformes lors des mouvements. S'il existe une anomalie, arrêter la machine à temps, vérifier et régler le problème.
- En abaissant le véhicule, commencer par monter légèrement les plateformes pour s'assurer que les deux cliquets de sécurité et les dents de sécurité sont relâchés. Si ce n'est pas le cas, arrêter la descente.
- Lorsque l'équipement n'est pas utilisé pendant longtemps ou pendant la nuit, la machine doit être au sol, aucun véhicule ne doit être sur la plateforme et le courant doit être coupé.

## Instructions pour les manœuvres électriques : (Voir le panneau de manœuvre)

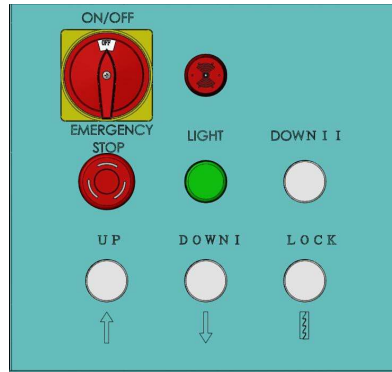
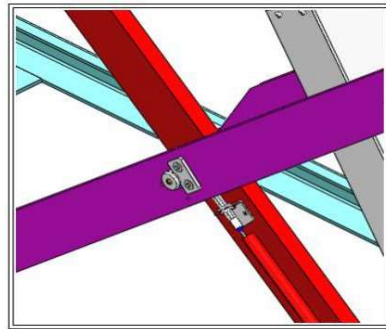
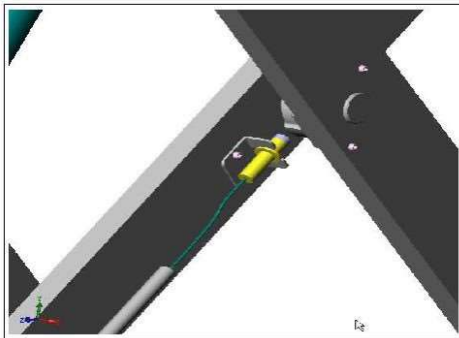


Image 22

### LEVAGE :

-Appuyer sur le bouton « lever » SB1, la pompe d'huile démarrera immédiatement. L'huile hydraulique est envoyée dans le cylindre hydraulique par la « vanne d'arrêt de travail », ainsi la plateforme est levée et le cliquet de sécurité est également levé grâce à la boucle de gaz.

-Lâcher le bouton SB1 et la pompe à huile s'arrêtera immédiatement, la plateforme s'arrêtera et le cliquet de sécurité s'enclenchera dans le dispositif de sécurité parce que la vanne de gaz électromagnétique est hors tension et ferme alors la boucle de gaz.



### Commutateur de limite de hauteur

### bip d'abaissement du commutateur de limite

### LOCK

-Appuyer sur le bouton « LOCK », l'huile retourne dans la vanne électromagnétique pour récupérer de la puissance, le pont se bloque dans le bloc de sécurité. (Attention : Les réparations et l'entretien ne peuvent être réalisés que lorsque le pont est bloqué. )

### DESCENTE I :

-appuyer sur le bouton « DOWN » SB2, la machine commence à se lever, après 2-3 secondes, elle s'arrête de monter et commence à descendre - la vanne électromagnétique récupère de l'énergie et se met à fonctionner. La vanne d'air récupère de l'énergie à relâcher dans le bloc de sécurité, les plateformes commencent à descendre, quand elles arrivent à 300 mm du sol, le commutateur sonne et les plateformes s'arrêtent.

### DESCENTE II :

S'assurer qu'il n'y ait ni personne ni objet sous le pont, appuyer sur le bouton « DOWN II », l'huile retourne dans la vanne électromagnétique, ainsi la vanne d'air récupère de l'énergie et fonctionne en relâchant le bloc de sécurité. Le pont descend à nouveau avec un signal sonore. Lorsque le pont est arrivé en bas, la manœuvre DOWN II est terminée.

### Arrêt d'urgence

Lorsque la machine fait l'objet d'un entretien anormal ou d'un entretien automobile, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence « SB0 » et le bloquer, couper tous les circuits de fonctionnement, aucune autre manœuvre ne peut être réalisée.

### ARRÊT D'UNE MACHINE PAS EN PHASE :

Lorsque les deux plateformes ne sont pas à la même hauteur quand la machine est en mouvement,



le matériel photoélectrique s'arrêtera immédiatement de fonctionner. D'après le processus expliquant comment régler le niveau de la plateforme, les deux plateformes ne peuvent fonctionner que si elles sont à la même hauteur.

### **Opération de réglage de l'appoint d'huile (période de service normal) :**



Une fois l'installation de la machine et le processus de réglage terminés, la plateforme droite est plus basse que la gauche parce que l'air dans le cylindre d'huile n'a pas complètement évacué les pertes ou fuites normales de l'huile hydraulique.

En réalisant l'appoint d'huile, les plateformes doivent être à vide.



Processus de réglage :

-Tout d'abord, éteindre le commutateur photoélectrique (bouton « SA ») du boîtier de contrôle.

-Si la plateforme de gauche est plus basse (P1), allumer la « vanne d'appoint d'huile H » (rotation à 90 ° dans le sens horaire)

-Si la plateforme de droite est plus basse (P2), allumer la « vanne d'appoint d'huile I » (rotation à 90 ° dans le sens horaire)

-Appuyer sur le bouton « lever » SB1, et le côté unique de la plateforme est alors soulevé seul.

-Lorsque les deux plateformes ont la même hauteur, fermer la vanne d'appoint d'huile « H » et « I », allumer la vanne d'arrêt de travail », le procédé de réglage de l'huile arrive à sa fin.

-Allumer le commutateur photoélectrique (bouton « SA ») du boîtier de contrôle.

### **Les fonctions d'abaissement d'urgence optionnelles**

#### **OPÉRATION MANUELLE D'URGENCE POUR L'ABAISSEMENT (PANNE DE COURANT) :**



Lorsque la machine est abaissée manuellement, il faut vérifier la condition de la plateforme à tout moment car il y a des véhicules sur la plateforme. S'il existe une anomalie, il faut fermer la valve de la boucle d'huile immédiatement.

Le processus d'opération manuelle :

-Premièrement lever les deux cliquets de sécurité de la plateforme et utiliser une barre en fer pour combler.

-Éteindre le bouton d'alimentation (éviter l'arrivée brutale d'électricité). Ouvrir l'arrière du boîtier de contrôle pour trouver la vanne électromagnétique A pour abaisser le pont.

Desserrer le goujon de la boucle d'huile manuelle à l'extrémité du centre de la vanne électromagnétique d'abaissement, enfin la plateforme commence à s'abaisser.

-Lorsque la machine est abaissée, visser le goujon de la boucle d'huile manuelle à temps, le processus d'abaissement manuel est terminé.



**OPTIONNEL**

**Image 23**

---

## Chapitre 6 ENTRETIEN ET MAINTENANCE



Seul le personnel formé peut réaliser ces opérations.

- Tous les roulements et charnières de cette machine doivent être lubrifiés une fois par semaine à l'aide d'un graisseur.
- L'équipement de sécurité, les blocs coulissants inférieurs et supérieurs et toutes autres parties mobiles doivent être lubrifiés une fois par mois.
- l'huile hydraulique doit être remplacée une fois par an. Le niveau d'huile doit toujours être au-dessus du niveau limite.



La machine doit être en position la plus basse lorsque l'huile hydraulique est changée, laisser l'ancienne huile sortir et filtrer l'huile hydraulique.

- Chaque équipe doit vérifier la souplesse et la fiabilité du système de sécurité pneumatique.

## Chapitre 7 DÉFAILLANCE ET RÉOLUTIONS



Seule une personne formée est autorisée à réaliser ces manœuvres.

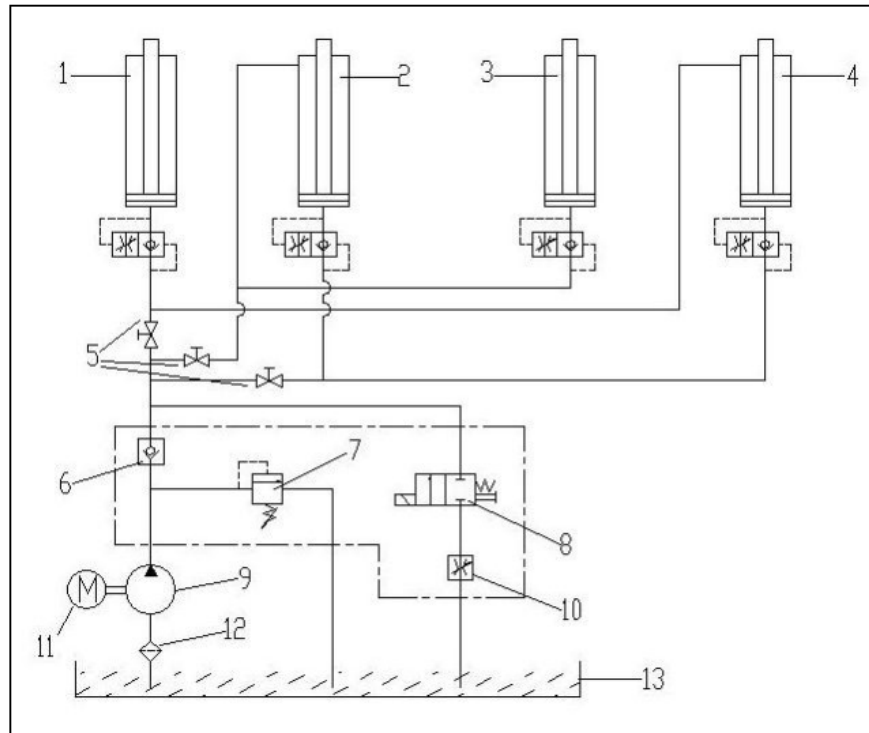
### Phénomène de Défaillance et Résolutions

Phénomène de défaillance	Cause et phénomène	Résolutions
Le moteur ne fonctionne pas en position levée	① Le câblage de l'alimentation électrique n'est pas bon.	Vérifier et arranger le câblage
	② Le contacteur à courant alternatif dans le circuit du moteur ne s'enclenche pas.	Si le moteur fonctionne en forçant le contacteur à descendre avec une tige d'isolation, vérifier le circuit de contrôle. Si le voltage aux deux bouts du contacteur est normal, changer le contacteur.
	Le commutateur de limite n'est pas fermé.	Vérifier le commutateur de limite, le câblage et régler ou changer le commutateur.
Au cours du levage, le moteur fonctionne, mais le pont ne s'élève pas.	① Le moteur tourne à l'envers.	Changer les phases du câblage d'alimentation électrique.
	② Le levage avec une charge légère fonctionne mais pas lorsque la charge est importante.	La pression de sécurité réglée de la soupape de décharge peut être augmentée en tournant légèrement le bouton de réglage vers la droite. Le tiroir de l'électrovanne d'abaissement est bloqué par de la saleté. Nettoyer le
	③ La quantité d'huile hydraulique est insuffisante.	Ajouter de l'huile hydraulique.
	④ La « soupape d'arrêt de travail » n'est pas fermée.	Visser la « soupape d'arrêt de travail ».
Lorsque l'on appuie sur le bouton « descendre », la machine ne descend pas.	① Le cliquet de sécurité n'est pas sorti de la dent de sécurité.	Monter légèrement la machine et descendre.
	② Le cliquet de sécurité n'est pas levé.	La pression d'air est insuffisante, le cliquet de sécurité est coincé ou le tuyau de gaz est cassé. Ajuster la pression, vérifier le tuyau de gaz et le remplacer.
	③ L'électrovanne d'air ne fonctionne pas.	Si l'électrovanne d'air est stimulée mais n'ouvre pas le circuit d'air, vérifier ou remplacer l'électrovanne d'air.
	④ L'électrovanne d'abaissement est stimulée mais ne fonctionne pas.	Vérifier la bougie et la bobine de l'électrovanne d'abaissement et vérifier que l'écrou en cuivre de l'extrémité est bien serré et ainsi de suite.
	⑤ Le « clapet antidétonant » est bloqué.	Enlever le « clapet antidétonant » de l'orifice d'alimentation en huile situé au bas du cylindre d'huile et le nettoyer.
La machine descend lentement quand la charge est normale.	① La viscosité de l'huile hydraulique est trop haute ou gelée, détériorée (en hiver).	Changer l'huile hydraulique en suivant les instructions.
	② Le « clapet antidétonant » qui prévient d'un éclatement d'un tuyau d'huile est bloqué.	Enlever ou fermer le tuyau d'arrivée d'air et ainsi fermer le cliquet de sécurité de la machine sans le soulever. Enlever le « clapet antidétonant » de l'orifice d'alimentation en huile situé au bas du cylindre d'huile et le nettoyer.
Plateforme de droite et de gauche ne sont pas synchronisées et pas de la même taille.	① L'air du cylindre d'huile n'est pas complètement évacué.	Se référer à “VII. Opération de réglage de l'appoint d'huile.
	② Fuite du tuyau d'huile ou au niveau des raccords.	Resserrer les raccordements ou changer les joints d'étanchéité puis régler le niveau d'huile.
	③ La « vanne d'arrêt d'appoint d'huile » ne peut pas être fermée et l'appoint doit être fait tous les jours.	Remplacer la vanne d'arrêt d'appoint d'huile et faire l'appoint.
Bruyant au levage et à la descente	① Pas assez lubrifié.	Lubrifier toutes les charnières et les parties mobiles (même la barre de piston) avec de l'huile pour machine.
	② La base ou la machine est tordue.	Régler à nouveau le niveau de la machine, et remplir ou protéger la base.
Une fois à la hauteur de sécurité, l'élévateur ne s'arrête pas	Le commutateur de limite de hauteur ne fonctionne pas	Vérifier le commutateur de limite, remplacer si besoin

**Tableau 3**

## Annexe 1

**Schéma hydraulique du petit élévateur à ciseaux SF-F3000 :**



**1.3 ; sous-cylindre**

**6 ; soupape de  
retenue**

**9 ; pompe à  
engrenage**

**12; filtre**

**2.4 ; cylindre principal**

**7 ; soupape de décharge**

**10 ; soupape de  
régulation**

**13 ; réservoir d'huile**

**5 ; soupape d'arrêt**

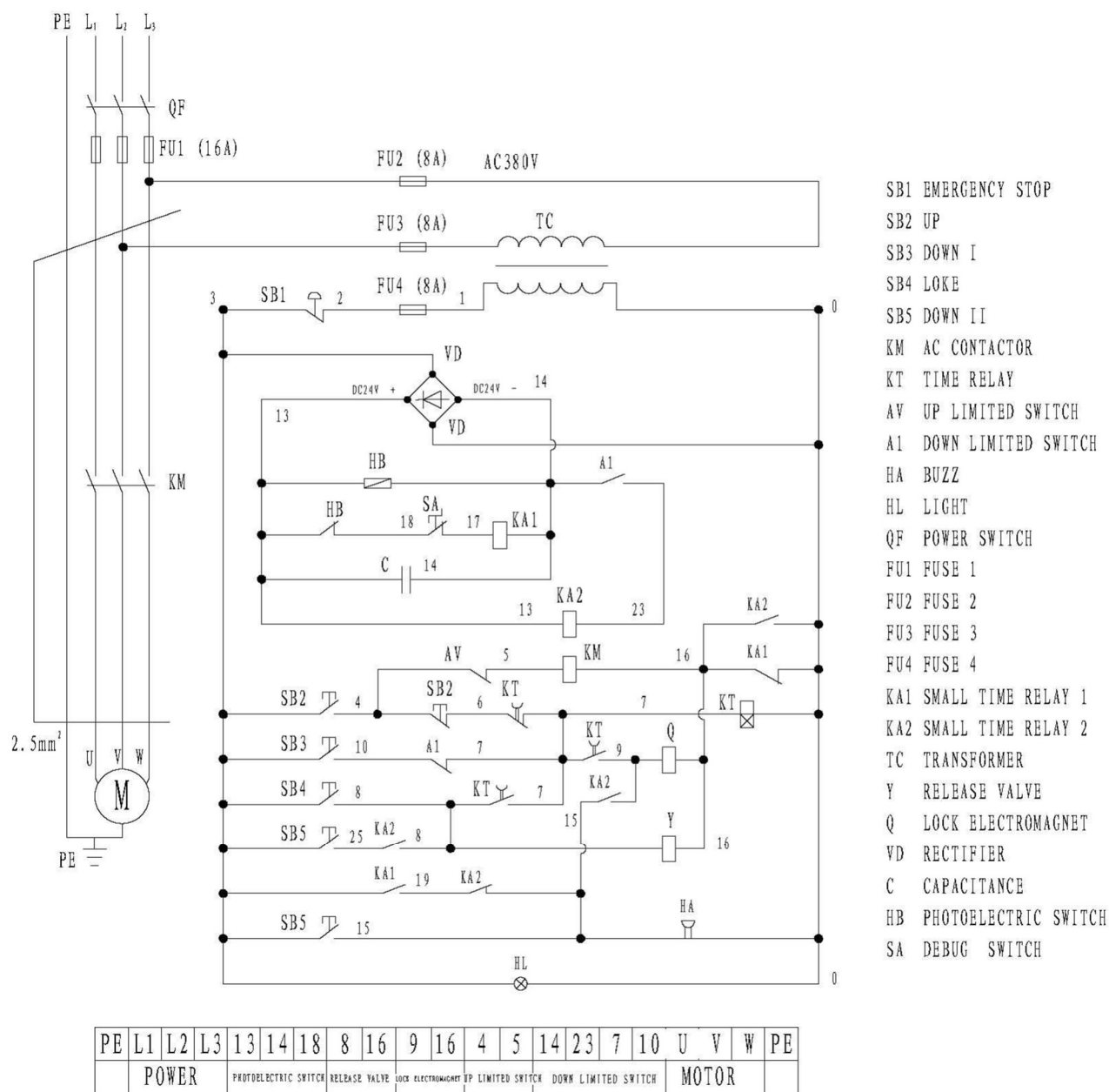
**8 ; soupape de descente**

**11 ; moteur de la pompe**

**14 ; soupape de retenue**

## Annexe 2

### Schéma électrique du SF-F3000





**Le schéma de circuit du petit ciseau est placé au dos du couvercle supérieur de l'armoire de contrôle.**

### **Garantie du produit**

*Chers clients :*

Tout d'abord, merci de la confiance que vous portez envers nos produits ! Nous souhaitons vous le rendre en vous proposant nos meilleurs services.

**Si vous êtes satisfaits de nos produits, vous n'êtes pas obligés de nous le faire savoir ! Cependant, si vous n'êtes pas satisfaits, veuillez nous le dire !**

Grâce à l'achat de l'équipement, vous bénéficiez d'un an de garantie offerte. Veuillez utiliser la machine comme expliqué dans le guide d'utilisateur et veuillez réaliser un entretien régulier/

Veuillez remplir le duplicata de garantie et le couper le long des pointillés. La garantie est valable dès réception du coupon par notre entreprise en lettre recommandée.

Service commercial  
Septembre 2011

Modèle du		N° du modèle	
Nom de		Personne à	
Adresse de		Téléphone	
Management des		Date d'achat	

N° de facture ou n° de contrat

Veuillez envoyer le bon de retour au service après-vente de SAFE AUTOMOTIVE MAINTENANCE EQUIPMENT (TAICANG) CO., LTD.

Adresse : N° 6, Binyang Road, Liujiagang, Taicang, Jiangsu Province, Chine

Tél : 0512 53202881

Fax : 0512 53202880

Site internet : <http://www.first-safe.com>

E-mail : [info@first-safe.com](mailto:info@first-safe.com)

Code postal : 215433