

CONSOGARAGE

Manuel d'installation, utilisation et entretien Pont élévateur ciseaux 3,2 tonnes SXJS3210

Version 2018 - Dernière mise à jour le 15 juin 2018



CONSOGARAGE.COM - équipement, outillage et consommables pour garagistes professionnels et amateurs

7, rue Douladoure 31100 Toulouse - contact@consogarage.com

Félicitations pour l'achat de votre matériel **CONSOGARAGE** !

Un problème ? Une question ?

N' hésitez pas à contactez notre service S.A.V

05 31 61 61 98

Du lundi au vendredi de 08H30 à 17H30

sav@consogarage.com

CONSOGARAGE.COM

Depuis 2011, notre domaine d'expertise c'est :



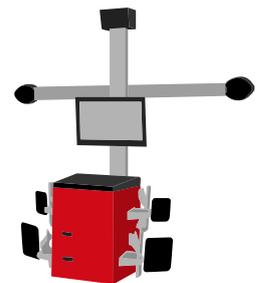
[Pont élévateur](#)



[Démonte-pneu](#)



[Équilibreuse](#)



[Contrôleur de géométrie](#)

1. TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉSENTATION	5
1.1 - Présentation générale	5
1.2 - Spécifications techniques	5
1.3 - Côtes du pont (dimension d'encombrement)	6
1.4 - Présentation de la structure	6
1.5 - Schéma de principe du système pneumatique	7
1.6 - Schéma de principe du système hydraulique	7
2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	8
2.1 - Normes de sécurité	8
2.2 - Présentation du système de verrouillage de sécurité	9
2.3 - Vanne anti-éclatement de la conduite d'huile	9
3. INSTALLATION	10
3.1 - Condition et environnement d'installation	10
3.2 - Manutention, transport et stockage	10
3.3 - Emplacement d'installation	10
3.4 - Spécifications de la dalle de béton	11
3.5 - Outillage nécessaire	11
3.6 - Démarches avant installation	12
3.7 - Installation du pont	12
3.8 - Remplissage du système hydraulique	13
3.9 - Connexion de l'alimentation électrique	13
3.10 - Raccordement du système hydraulique	13
3.11 - Raccordement du système pneumatique	14
4. RÉGLAGES AVANT UTILISATION	15
4.1 - Évacuation de l'air du système hydraulique	15
4.2 - Mise à niveau des plateformes	16
4.3 - Configuration du relais temporisateur	16
4.4 - Essais en charge	16

5. UTILISATION	17
5.1 - Règles de sécurité durant l'utilisation	17
5.2 - Procédure d'utilisation	17
6. MAINTENANCE	18
6.1 - Vérifications quotidiennes	18
6.2 - Vérifications hebdomadaires	18
6.3 - Vérifications mensuelles	19
6.4 - Vérifications annuelles	19
6.5 - Pannes courantes et dépannage	19
7. ANNEXES	20
7.1 - Liste de colisage	20
7.2 - Schéma de principe électrique	21
7.3 - Vue éclatée	22

2. PRÉSENTATION

2.1 - Présentation générale

Ce pont élévateur dispose d'une structure mécanique en ciseaux, la force d'élévation est fournie par un système hydraulique. Un système pneumatique commande automatiquement le verrou de sécurité. La mise à niveau des deux plateformes se fait via la valve hydraulique.

L'intégralité du système est caractérisé par une structure simple, facile d'utilisation, alliant sécurité et fiabilité. Cette structure est adaptée pour les opérations de changement de pneumatique, de réparation, de contrôle et de maintenance.

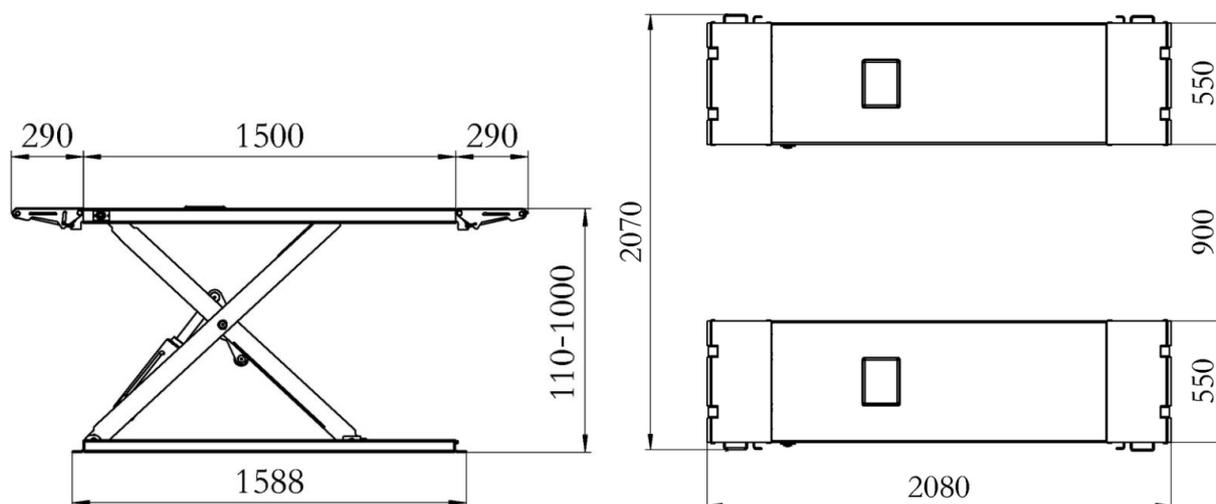
Points forts :

- Levage assuré par quatre vérins hydrauliques.
- Conception super-fine pour une installation posée plus facile et rapide que la configuration encastrée.
- Les plateformes sont conçues avec une extension permettant d'accueillir les véhicules longs.

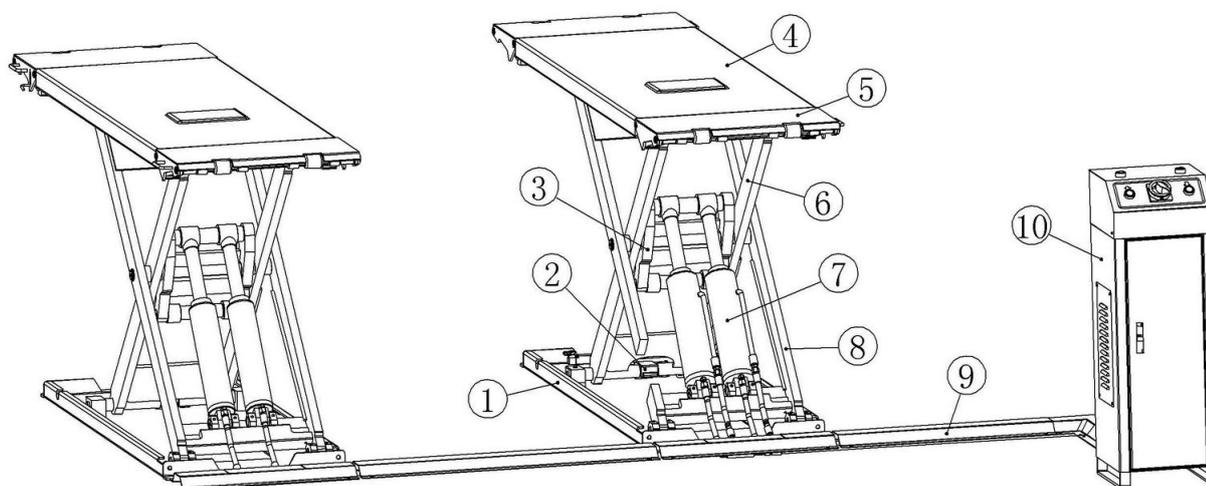
2.2 - Spécifications techniques

Hauteur d'élévation	110 à 1000 mm
Capacité de levage	3 200 Kg
Pression hydraulique	250 bar
Pression pneumatique	5 à 8 bar
Temps d'élévation	<30 s
Alimentation électrique	380 ou 220v selon modèle - 50 Hz
Puissance moteur	3 Kw
Dimensions d'encombrement	2080 x 2070 x 1000 mm

2.3 - Côtes du pont (dimension d'encombrement)

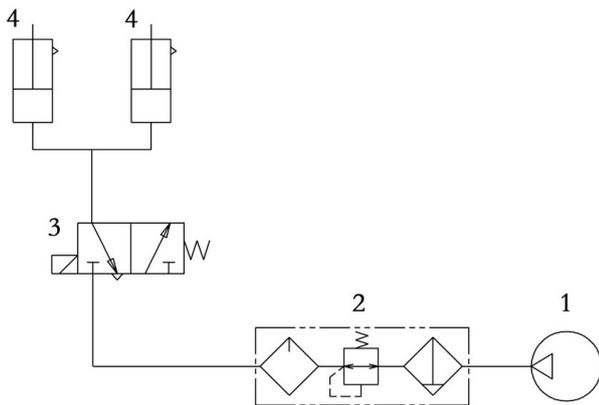


2.4 - Présentation de la structure



- | | | |
|-----------------------|-------------------|---|
| 1. Châssis | 5. Rampe d'accès | 9. Goulotte de protection des conduites |
| 2. Verrou de sécurité | 6. Bras intérieur | 10. Boîtier de contrôle |
| 3. Basculeur | 7. Vérin | |
| 4. Plateforme | 8. Bras extérieur | |

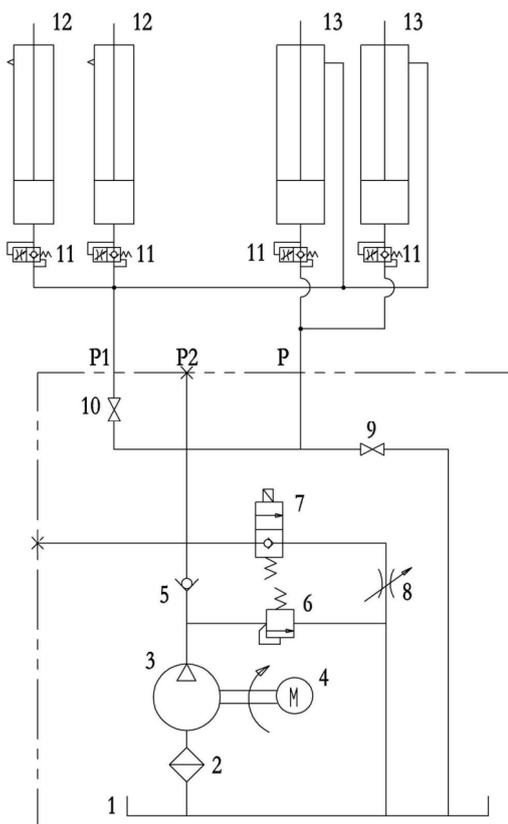
2.5 - Schéma de principe du système pneumatique



1. Compresseur (fourni par l'utilisateur)
2. Séparateur air/eau
3. Vanne pneumatique
4. Vérin pneumatique

2.6 - Schéma de principe du système hydraulique

Le système hydraulique est installé dans le boîtier de commande.



1. Réservoir d'huile
2. Filtre à huile
3. Pompe à huile
4. Électromoteur
5. Vanne unidirectionnelle
6. Vanne de trop-plein
7. Vanne de décharge
8. Vanne d'étranglement
9. Vanne d'arrêt
10. Vanne d'arrêt
11. Valve anti-éclatement
12. Vérin principal
13. Vérin secondaire

La vanne 6 régule la pression du système, dévisser l'écrou pour faire baisser la pression.

La valve 8 régule la vitesse de descente, dévisser pour accélérer la descente.

Attention ! Les vannes 6 et 8 sont réglées correctement en usine, ne pas tenter de modifier le réglage si aucun problème n'est constaté.

3. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

3.1 - Normes de sécurité

Pour éviter tout accident, électrocution et dommage matériel ou corporel, veuillez lire attentivement la totalité du manuel avant toute utilisation.

1. Connaître votre équipement

Pour votre sécurité personnelle, lire attentivement le présent mode d'emploi. Bien connaître l'application et les limites de l'appareil, ainsi que les risques latents relatifs à l'appareil. Les professionnels non formés sont interdits à manipuler le présent équipement.

2. Connexion de l'alimentation

Avant l'installation, veuillez vérifier la tension de l'alimentation et le nombre de phases, indiqués sur l'étiquette du moteur. Il incombe à un électricien professionnel de connecter l'alimentation. Lors de la connexion de l'alimentation, veuillez confirmer que le sens de rotation du moteur est correct.

3. Maintenir la propreté de la zone de travail

Avant le travail, éliminer tous les obstacles et les éventuelles tâches d'huile aux alentours et au-dessous de la plate-forme. Le désordre de la zone et les pièces en charge peuvent causer un incident.

4. Ne pas l'utiliser dans une ambiance dangereuse

Maintenir l'éclairage parfait de la zone de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit humide ou sous la pluie. Si la température ambiante est inférieure à 10°C, l'air comprimé doit être suffisamment débarrassé de l'eau pour éviter la congélation du système pneumatique.

5. Les personnes non professionnelles doivent s'éloigner du pont.

Lors de la montée et de la descente du système, tous les visiteurs doivent garder une distance de sécurité dans la zone de travail. Personne ne doit être présent sur ou sous le pont ni dans le véhicule à manipuler

6. Ne pas forcer l'appareil.

Faire en sorte que la machine fonctionne en sécurité et à la vitesse pour laquelle il a été conçu. Le centre de gravité du véhicule à manipuler doit coïncider avec celui de la plate-forme de levage, toute dérivation est strictement interdite. Le poids du véhicule à lever ne doit pas dépasser la capacité d'élévation du présent équipement (3000kg).

7. Porter une tenue adaptée

Éviter de porter les vêtements, gants, colliers, bracelets ou bijoux larges qui pourraient être attrapés par un élément mobile du pont. Il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes. Porter un couvre-chef pouvant envelopper les cheveux longs.

8. Veiller à effectuer la maintenance

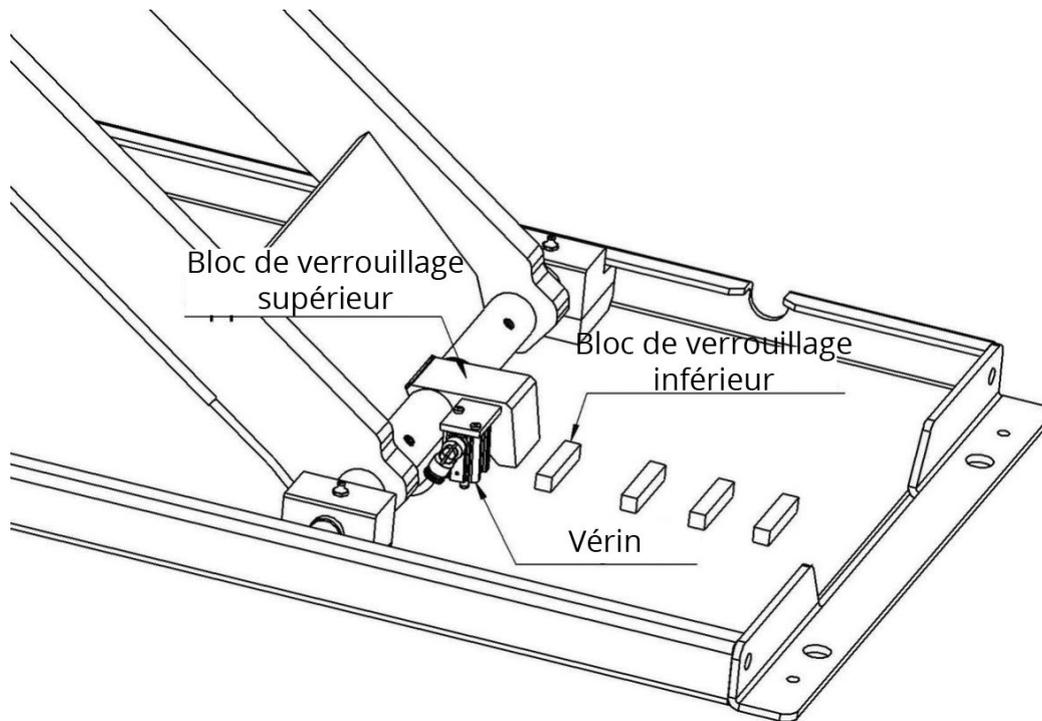
L'appareil doit être entretenu régulièrement, notamment concernant la lubrification et la synchronisation. La mise à niveau de l'équipement doit se faire à charge vide, il est strictement interdit d'effectuer une mise à niveau des deux plateformes lorsque celles-ci supportent une charge.

9. Avant la réparation et le changement des pièces, il est impératif de déconnecter l'alimentation de l'appareil.

10. Ne pas faire tourner l'appareil sans surveillance. Si l'équipement ne fonctionne pas pour une longue durée, il faut le descendre au point plus bas, sortir le véhicule, puis déconnecter l'alimentation.

3.2 - Présentation du système de verrouillage de sécurité

Principe de fonctionnement : Durant la phase de montée, le vérin pneumatique commande l'ouverture du bloc de verrouillage. Durant les autres phases, le vérin pneumatique descend pour assurer un verrouillage sécurisé.



3.3 - Vanne anti-éclatement de la conduite d'huile

Une vanne anti-éclatement est installée à l'entrée du vérin hydraulique. Au cas où le tube d'huile éclaterait pour une raison quelconque, le noyau intérieur de la vanne anti-déflagrante ferme automatiquement de manière à empêcher ou ralentir la descente de la plateforme.

4. INSTALLATION

4.1 - Condition et environnement d'installation

Humidité atmosphérique : 30 à 90 %.

Température ambiante : -5 à +40°C.

Alimentation : 220V/380V, 50HZ/60HZ.

La hauteur sous plafond ne doit pas être inférieure à 4m, la distance entre l'élévateur et des obstacles comme les murs ne doit pas être inférieure à 2m.

4.2 - Manutention, transport et stockage

Dans le cas de l'utilisation d'une grue, d'un gerbeur ou chariot élévateur, le point d'accroche doit être aligné avec le centre de gravité du matériel à lever.

En cas de pluie ou de neige lors de la manutention ou de l'élévation, il faut mettre en œuvre des mesures de protection adéquates.

Le pont doit être posé horizontalement lors du stockage, il ne faut pas poser du poids lourd sur l'équipement.

Le lieu de stockage doit être à l'abri de l'humidité, la température ambiante doit être comprise entre -10°C et +40°C.

Lors de la manutention, veuillez choisir les outils appropriés en fonction du poids de l'appareil pour éviter d'endommager les personnes ou l'équipement.

Lors du déplacement, personne ne doit être en dessous du pont ou de l'appareil de manutention.

4.3 - Emplacement d'installation

Le pont doit être installé en intérieur, à une emplacement correctement éclairé et libre de poussière ou autres pollutions. Prévoir un espace de travail suffisant autour du pont. Le boîtier de commande électrique doit être installé dans un lieu sûr du côté gauche ou droit du pont selon la situation.

4.4 - Spécifications de la dalle de béton

Respecter strictement les spécifications ci-dessous pour éviter tout accident.

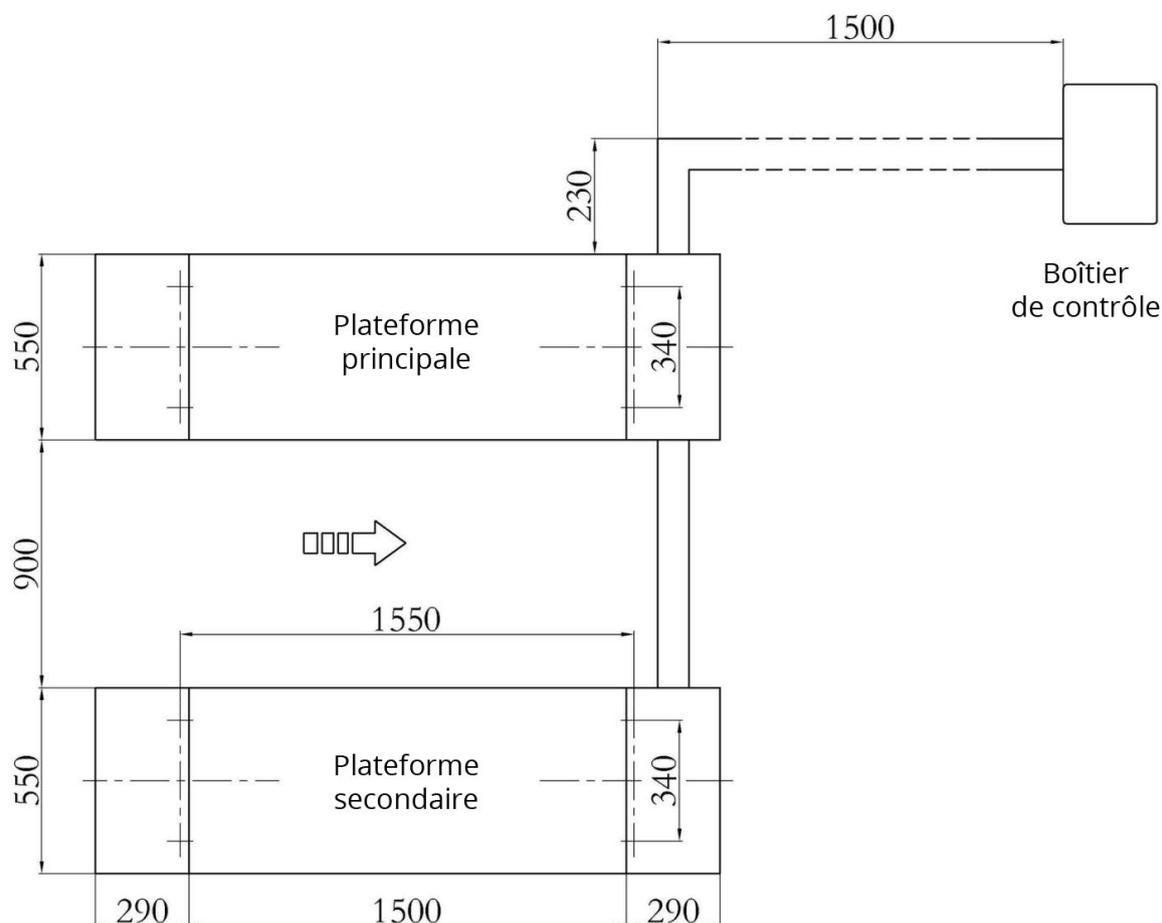
- Béton de classe C20/25
- Épaisseur d'au moins 18 cm
- Tolérance de planéité sur toute la longueur : <5 mm

4.5 - Outillage nécessaire

- Perceuse à percussion
- Fraise de percussion diam. 16
- Marteau
- Niveau
- Mètre ruban (3m)
- Clé réglable
- Clé Allen (six pans)
- Bras de manutention
- Cordeau
- Tournevis plat
- Pince
- Câble électrique avec prise femelle

4.6 - Démarches avant installation

Après s'être assuré qu'il n'y a aucun défaut sur le sol, déterminer l'emplacement et en dessiner les contours à la craie à l'aide du schéma ci dessous.



Ouvrir ensuite la caisse et effectuer un inventaire à l'aide de la liste de colisage. En cas de manque, contacter [Consogarage](http://www.consogarage.com).

4.7 - Installation du pont

Distinguer la plate-forme principale de la plate-forme secondaire, les poser à l'endroit prévu en fonction de l'emplacement du boîtier de contrôle. Veiller à la protection des conduites d'huile et d'air pendant la pose pour éviter tout dommage ou l'intrusion d'objets étrangers comme la boue et la poussière.

Vérifier l'espacement entre tous les éléments, l'erreur de distance entre les deux plateformes est de 10 mm maximum.

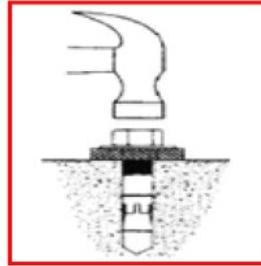
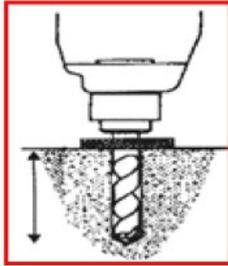
Démonter les rampes d'accès pour faciliter la mise en œuvre des boulons d'ancrage.

Réaliser les trous d'ancrage à l'aide de la perceuse (ne pas y mettre le boulon à expansion pour le moment).

Contrôler l'horizontalité des deux plates-formes, l'erreur est limitée dans 5mm. Le cas

échéant, le jeux sous le châssis peut être comblé avec des pièces de tôle ou acier.

Insérer ensuite les chevilles à expansion, frapper au marteau jusqu'à venir en contact avec le châssis puis finir en serrant à la clef.



4.8 - Remplissage du système hydraulique

Faire le plein du réservoir d'huile dans le boîtier de commande. Il faut environ 18 litres, l'huile n'est pas fourni avec le pont. Utiliser l'huile pour système hydraulique haute pression indice #43.

Dans les zones où la température peut descendre bas, la viscosité élevée peut entraîner une descente trop lente à vide. Dans ce cas utiliser de l'huile indice #32, plus fluide. En fonction des zones géographiques, il peut être nécessaire d'utiliser une huile différente selon la saison.

4.9 - Connexion de l'alimentation électrique

Raccorder correctement l'arrivée de l'alimentation selon les indications de la plaque signalétique du moteur, le boîtier de commande doit être raccordé à la terre de façon fiable et solide.

Attention

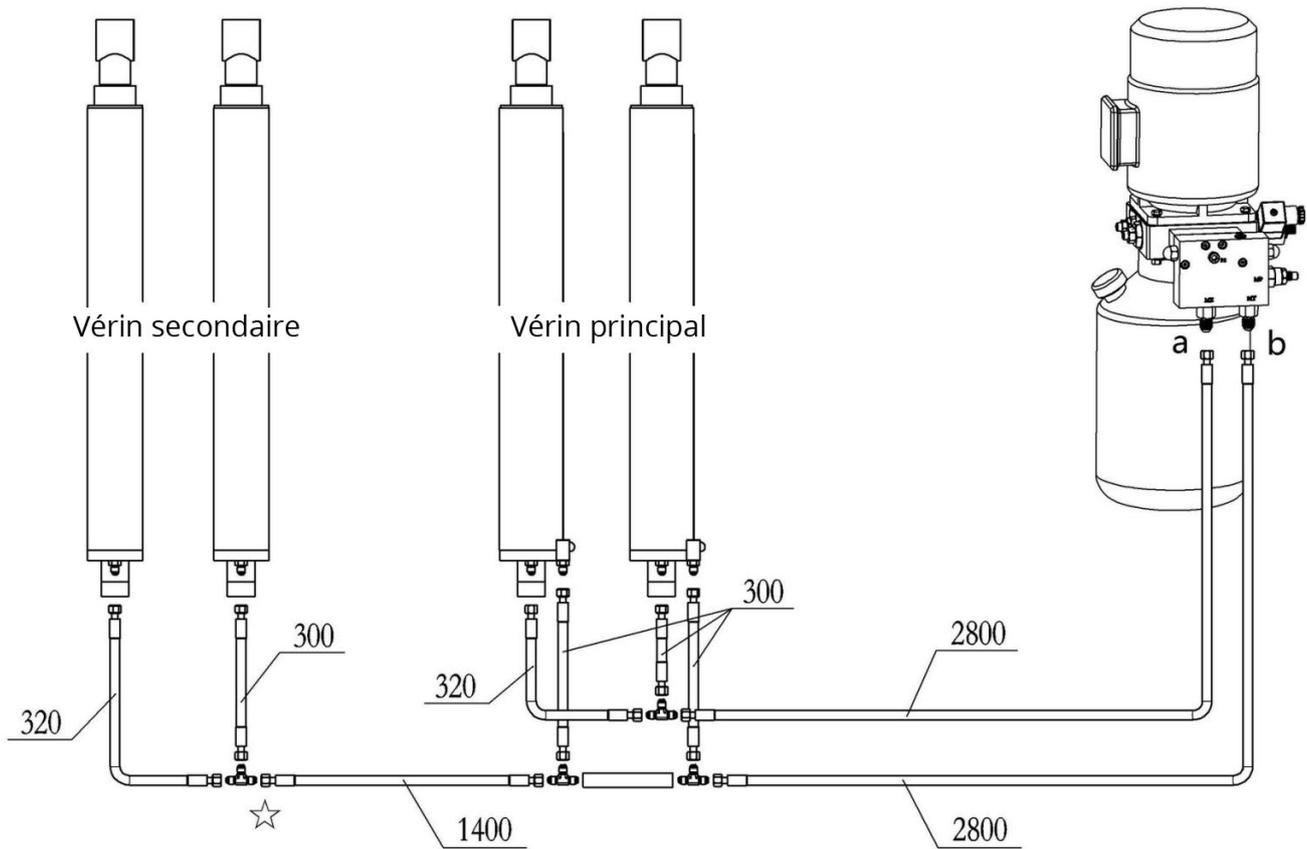
Pour le moteur en 220V, la section du câble d'alimentation ne doit pas être inférieure à 4.0mm², pour le moteur en 380V, la section ne doit pas être inférieure à 2.5mm².

S'assurer que l'alimentation est stable, que le nombre de phases est correct, que la tension est normale, puis appuyer sur le bouton de montée (la durée d'appui ne doit pas dépasser 3s), vérifier si le sens de rotation du moteur est correct. Si le sens de rotation est correct, de l'huile doit sortir de la conduite. Si ce n'est pas le cas c'est que le moteur tourne à l'envers. Il suffit de changer la position de deux phases pour changer le sens de rotation.

4.10 - Raccordement du système hydraulique

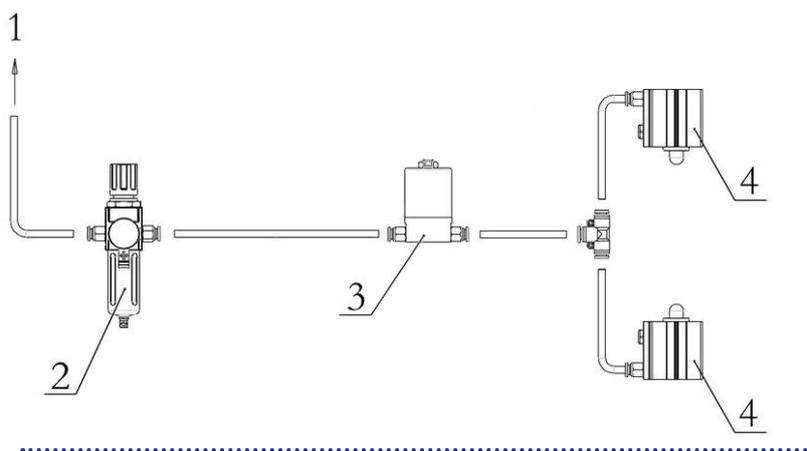
Raccorder correctement les conduites avec les embouts correspondants selon le schéma de raccordement du système hydraulique ci dessous.

Assurez-vous que les jonctions marquées «☆», «a» et «b» sont déconnectées pour l'instant.



4.11 - Raccordement du système pneumatique

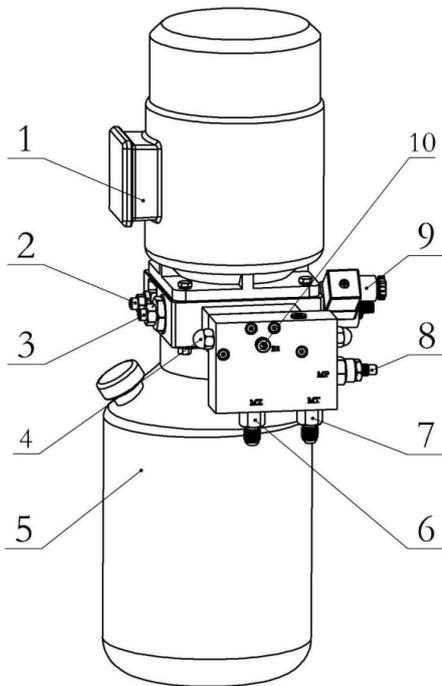
Connecter le système pneumatique selon le schéma ci-dessous



1. Vers compresseur
2. FRL
3. Valve pneumatique
4. Vérin pneumatique

5. RÉGLAGES AVANT UTILISATION

5.1 - Évacuation de l'air du système hydraulique



1. Moteur
2. Vanne de décharge
3. Vanne d'étranglement
4. Vanne d'arrêt
5. Réservoir
6. Connexion des conduites
7. Connexion des conduites
8. Vanne d'équilibrage
9. Vanne de décharge
10. Interface d'urgence

- Assurez-vous que la vanne 8 est fermée. Appuyez sur le bouton de montée jusqu'à ce qu'un filet continu d'huile s'échappe de la sortie 10. Relâchez alors le bouton et connectez la conduite marquée «a» sur le schéma du circuit hydraulique page précédente.
- Ouvrez légèrement la vanne 8 puis appuyez sur le bouton de montée jusqu'à ce qu'un filet continu d'huile s'échappe de la sortie 9. Relâchez alors le bouton et connectez la conduite marquée «b» sur le schéma du circuit hydraulique page précédente. Fermez ensuite la valve 9.
- Placez un récipient propre sous le raccord marqué «☆» sur le schéma du circuit hydraulique page précédente. Pressez le bouton de montée pour élever la plateforme principale au plus haut, un fluide mousseux doit apparaître au connecteur «☆» durant la levée.
- Une fois la plateforme principale élevée à son point le plus haut, ouvrez la vanne 8 et pressez le bouton de montée jusqu'à ce qu'un filet continu d'huile s'échappe de la sortie «☆». Connectez alors toutes les conduites et appuyez sur le bouton de montée jusqu'à ce que la plateforme secondaire soit à son niveau le plus haut. Fermez ensuite la vanne 8.
- Descendez maintenant les deux plateformes jusqu'en bas puis remontez jusqu'en haut. Répétez l'opération trois fois. L'air est maintenant chassé du système hydraulique.

5.2 - Mise à niveau des plateformes

Après l'opération de l'évacuation d'air, si les niveaux des deux plateformes ne sont pas identiques pendant la montée, il faut faire la mise à niveau selon les étapes suivantes.

Durant la procédure de mise à niveau es plateformes, il faut désactiver le système de verrouillage de sécurité en glissant une plaque solide entre la crémaillère et le verrou.

- **Si la plate-forme principale est plus haute que la plate-forme secondaire**, ouvrir la vanne 8 et appuyer le bouton de remontée jusqu'à ce que les niveaux des deux plates-formes soient identiques, puis relâcher le bouton et fermer **rapidement** la vanne 8.
- **Si la plate-forme principale est plus basse que la plate-forme secondaire**, ouvrir alors la vanne 8 et appuyer le bouton de descente jusqu'à ce que les niveaux des deux plates-formes soient identiques, puis relâcher le bouton et fermer **rapidement** la vanne 8.

Si les deux plates-formes sont encore déséquilibrées après le réglage ci-dessus, répéter l'opération jusqu'à l'équilibre.

Il ne faut pas ouvrir sans raison la vanne 8 pour éviter tout risque.

Il est fermement interdit de faire la mise à niveau en restant sur les plateformes.

5.3 - Configuration du relais temporisateur

Configurer le relais temporisateur entre 1,5 et 2s, assurer l'ouverture du bloc de protection supérieur pendant le fonctionnement du pont. Cette configuration ne doit pas être modifiée arbitrairement. La configuration inappropriée peut engendrer une action anormale du système ou l'endommager.

5.4 - Essais en charge

Vérifier que le circuit hydraulique ainsi que le circuit pneumatique ne présentent pas de fuite, que les boulons d'ancrage sont bien fixés, que les points de lubrification sont graissés. Commencer l'essai seulement après que tout soit contrôlé.

Effectuer d'abord l'essai à vide 2 ou 3 fois, s'il n'y a pas de bruit anormal ni de fuite, on peut procéder à l'essai en charge.

Faire fonctionner le pont 2 ou 3 fois avec charge. Au cours de l'essai, veiller à ce que le niveau des deux plateformes soient identiques. Vérifier s'il y a du bruit anormal, une fuite, etc.

Le pont ne pourra être mis en exploitation qu'après que les essais en charge aient été effectués sans qu'une anomalie ne soit détectée.

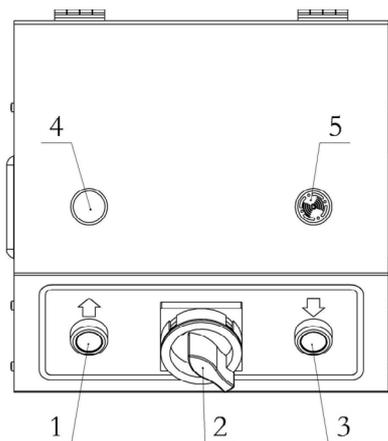
6. UTILISATION

6.1 - Règles de sécurité durant l'utilisation

Le point le plus important pendant l'utilisation est la sécurité, les professionnels non formés ne sont pas autorisés à manipuler le présent équipement. Les accidents causés par une mauvaise utilisation incombent à l'opérateur. Pour assurer la sécurité, il faut bien connaître le présent mode d'emploi, notamment le contenu du chapitre concernant les normes de sécurité, et utiliser le pont strictement en conformité avec les procédures suivantes.

1. Vérifiez d'abord la connexion de toutes les conduites, ne commencez le travail que si aucune fuite n'est détectée.
2. Ne pas utiliser le pont si vous avez un doute sur son état.
3. Faites monter le véhicule sur les plateformes et alignez son centre de gravité avec celui du pont.
4. Durant l'action du pont, tout personnel doit se tenir à distance.
5. Assurez-vous de l'engagement des verrous de sécurité avant de passer sous le pont.
6. Avant de quitter sa position devant le boîtier de commande, l'utilisateur doit couper l'alimentation électrique pour éviter toute action accidentelle.

6.2 - Procédure d'utilisation



1. Bouton de montée
2. Commutateur d'alimentation
3. Bouton de descente
4. Voyant de fonctionnement
5. Buzzer

Assurez-vous que le compresseur fonctionne correctement et qu'il atteint bien la pression nécessaire (5 - 8 bar).

Tournez le commutateur d'alimentation, le voyant s'allume alors.

Appuyez sur le bouton de montée, la pompe hydraulique se met alors en marche et le pont commence à monter. Vérifiez que les deux plateformes sont bien de niveau pendant cette phase. Si tout fonctionne correctement, faites redescendre le pont jusqu'à

son point le plus bas.

Faites monter le véhicule sur les plateformes et placer les cales de levage à l'emplacement de levage spécifié par le constructeur du véhicule.

Faites ensuite monter le pont par petits à-coups. Si aucun dysfonctionnement n'apparaît, vous pouvez monter jusqu'à la hauteur désirée.

Une fois l'intervention sur le véhicule terminée, assurez-vous que rien ni personne ne soit présent dans la zone d'utilisation avant d'appuyer sur le bouton et faire descendre le pont à son point le plus bas.

Pendant la phase de descente, assurez-vous que les deux verrous de sécurité sont bien synchronisés. Si cela n'est pas le cas, les deux plateformes ne seront plus de niveau. Dans ce cas, relâchez le bouton de descente puis appuyez sur le bouton de montée pour libérer les sécurités puis redescendez.

7. MAINTENANCE

7.1 - Vérifications quotidiennes

Vérifiez le points suivants tous les jours avant utilisation

- État des verrous de sécurité
- Connexion des conduites, chercher d'éventuelles fuites
- État des connexions électriques
- État des boulons d'ancrage au sol
- Lubrification des axes des ciseaux

7.2 - Vérifications hebdomadaires

- Lubrification de toutes les parties mobiles
- État des systèmes de sécurité
- Quantité d'huile dans le réservoir (si le pont n'arrive plus à monter tout en haut, c'est qu'il manque de l'huile)
- État des boulons d'ancrage au sol

7.3 - Vérifications mensuelles

- État des boulons d'ancrage au sol
- État des conduites hydrauliques et de leurs raccords
- Lubrification des parties mobiles et leur état d'usure. Si une pièce paraît usée, il faut la remplacer

7.4 - Vérifications annuelles

- Lubrification des parties mobiles et leur état d'usure. Si une pièce paraît usée, il faut la remplacer
- Contrôler l'état du réservoir à vide

7.5 - Pannes courantes et dépannage

Problème rencontré	Raisons possibles	Solution
Le moteur ne fonctionne pas	Bouton endommagé	Changer les boutons
	Mauvaise connexion électrique	Vérifier et assurer les connexions électriques
	Moteur endommagé	Vérifier le moteur et le changer le cas échéant
	Mauvais fonctionnement du contacteur de fin de course	Vérifier la connexion du contacteur de fin de course. Le changer si besoin
Le moteur fonctionne mais le pont ne lève pas	Le moteur tourne à l'envers ou manque de phase	Vérifier le branchement, inverser l'ordre des câbles le cas échéant
	Valve de décharge dé-serrée ou encombrée	Serrer ou nettoyer la valve
	Pompe hydraulique endommagée	Changer la pompe
	Pas assez d'huile	Ajouter de l'huile
	Conduite d'huile déconnectée	Ajuster les connexions hydrauliques
Le pont descend lentement après s'être élevé	Conduite hydraulique déconnectée ou endommagée	Changer ou ajuster les conduites
	Défaut du joint du vérin	Changer le joint
	Mauvais fonctionnement du joint de la valve anti-retour	Démonter pour laver et/ou changer
	Problème de la valve de décharge	Démonter pour laver et/ou changer

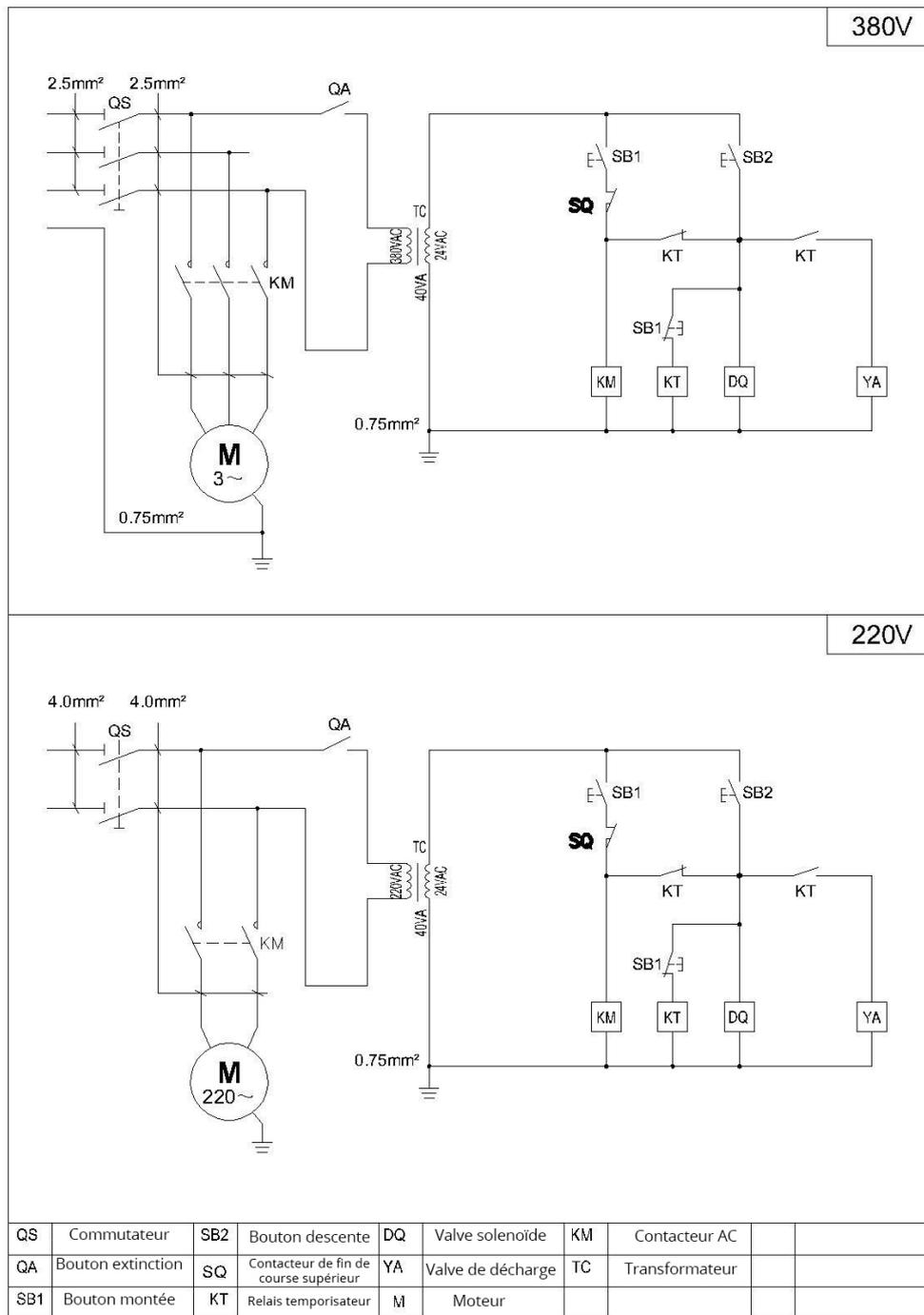
Problème rencontré	Raisons possibles	Solution
Montée lente	Filtre à huile bouché	Nettoyer ou changer
	Présence d'air dans l'huile	Ajouter de l'huile
	Valve de décharge dé-ser-rée	Réajuster
	Huile trop chaude (au dessus de 45°)	Changer d'huile
	Joints des vérins défectueux	Changer les joints
Descente lente	Valve d'étranglement obs-truée ou défectueuse	Nettoyer ou changer
	Huile sale	Changer l'huile
	Valve anti-éclatement obs-truée ou défectueuse	Nettoyer ou changer
	Corps étrangers dans les conduites d'huile	Nettoyer ou changer
Le verrou de sécurité ne s'ouvre pas	Relais temporisateur mal réglé	Ajuster entre 1.5 et 2 secondes
	Vérin pneumatique endom-magé	Changer le vérin
	Valve solénoïde endomma-gée	Changer la valve

8. ANNEXES

8.1 - Liste de colisage

Désignation	Type et spécifications	Quantité
Plateformes de levage	SXJS3210	2
Boîtier de contrôle		1
Cales de caoutchouc		4
FRL pneumatique		1
Cales composite	Diam. 14	10
Chevilles expansives	M16x120	8
Joints		16
Colliers plastiques		20
Chevilles expansives	M8	15
Goulottes des conduites d'huile		5

8.2 - Schéma de principe électrique



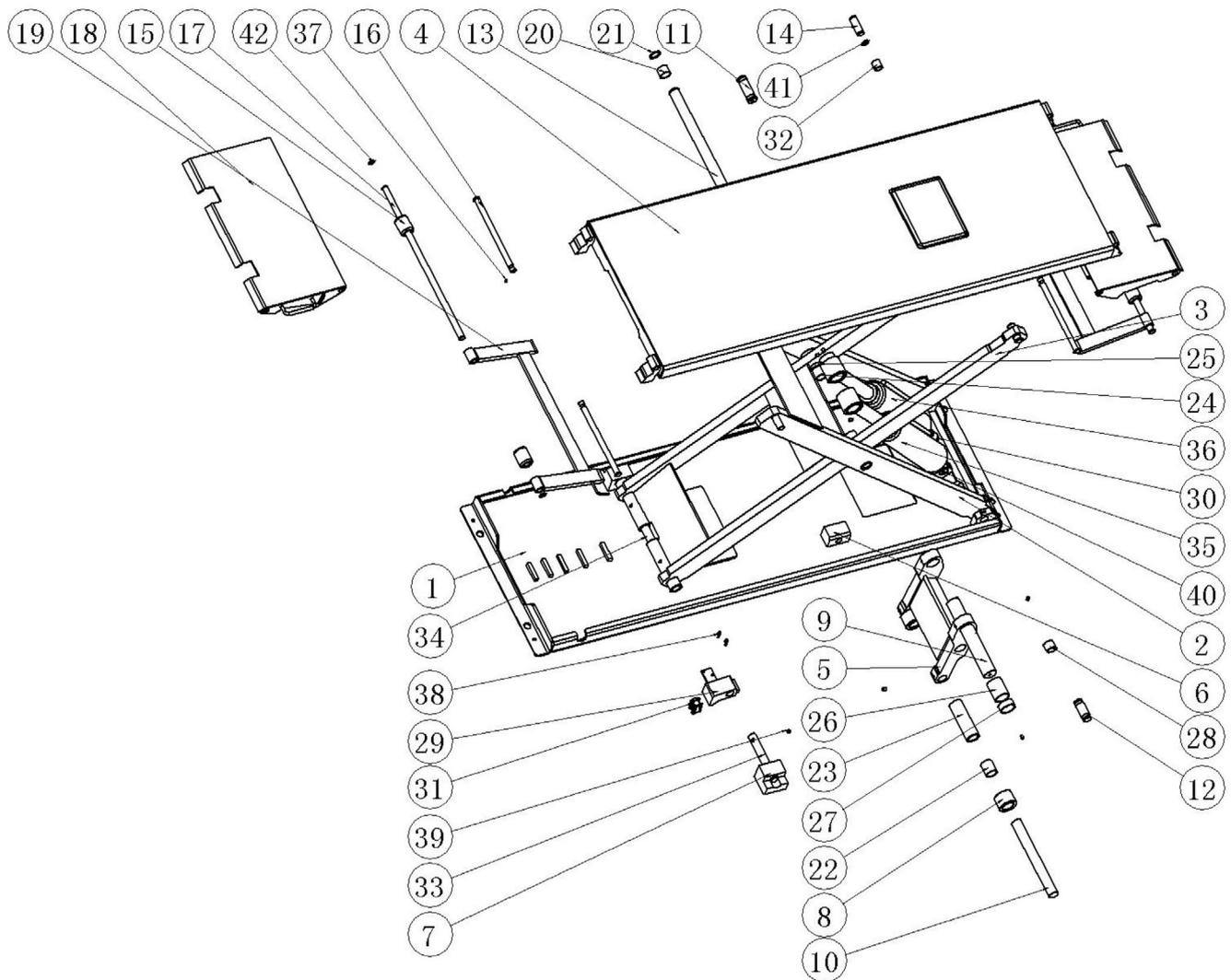
Avant l'installation, veuillez vérifier la tension d'alimentation, le nombre de phases et autres paramètres électriques sur la plaque constructeur. La connexion doit être effectuée par un technicien qualifié. Assurez-vous du sens de rotation du moteur.

Contrôlez la fixation de chaque élément pour éviter tout dommage.

La connexion à la terre doit être solidement fixée.

La résistance de la connexion à la terre doit être de moins de 4 Ω.

8.3 - Vue éclatée



N°	Désignation	Qté.
1	Châssis	1
2	Bras extérieur	1
3	Bras intérieur	1
4	Plateforme	1
5	Basculeur	1
6	Bloc coulissant supérieur	2
7	Bloc coulissant inférieur	2
8	Roue du basculeur	2
9	Axe supérieur du vérin (1)	1
10	Axe du Basculeur	1
11	Axe bas du vérin	2
12	Axe cardinal du châssis	2
13	Axe neutre du bras	1
14	Axe cardinal de la plate- forme	2
15	Roue en nylon de la rampe	4
16	Axe de couplage	4
17	Roue de la rampe	2
18	Rampe	2
19	Étrier de la rampe	2
20	Support sans huile de l'axe neutre du bras extérieur	6
21	Rondelle élastique «B» 30 pour essieu	2
22	Support auto-lubrifiant	2
23	Entretoise de la roue du basculeur	1
24	Support du basculeur	2
25	Entretoise de l'axe neutre du basculeur	2

N°	Désignation	Qté.
26	Entretoise de l'axe supé- rieur du vérin (Milieu)	1
27	Entretoise de l'axe supé- rieur du vérin (Côtés)	2
28	Support auto-lubrifiant - broche du bras extérieur	2
29	Pièces de verrouillage	1
30	Joint de traverse	4
31	Vérin pneumatique	1
32	Support auto-lubrifiant - broche du bras intérieur	2
33	Essieu du bloc coulissant inférieur	2
34	Essieu du bloc coulissant inférieur - Milieu	1
35	Vérin principal	1
36	Vérin principal	1
37	Vis à tête hexagonale plate M6x8	4
38	Vis à tête cylindrique à six pans creux M5x20	2
39	Vis à tête hexagonale plate M8x10	14
40	Coupe de remplissage d'huile	6
41	Rondelle élastique «A» 20 pour essieu	4
42	Rondelle élastique «A» 17 pour essieu	4