CONSOGARAGE

Pont élévateur manuel 2 colonnes 3,5t

QJY235

MANUEL UTILISATEUR

SOMMAIRE

1. Aperçu 6
1.1. Description générale 6
1.2. Performances structurelles 6
1.3. Principe d'utilisation 6
1.4. Spécifications techniques 7
1.5. Signalétique de sécurité 9
1.6. Présentation de la conception sécurisée du pont 10
2. Emballage, transport et stockage 11
2.1. Emballage: 11
2.2. Elévation, manutention : 11
2.3. Stockage: 11
3. Installation 12
3.1. Outillage nécessaire à l'installation 12
3.2. Spécifications de la dalle de béton 13
3.3. Installation 13
3.3.2. Installation des rideaux de colonnes 17
3.4. Essais et réglages. 19
4. Maintenance 20
4.1. Problèmes courants et dépannages 21
5. Sécurité électrique 22
5.1. Règles de sécurité du système électrique 22
5.2. Schéma du circuit électrique 23
6. Système hydraulique 24
6.1. Règles de sécurité sur le système hydraulique 24
7. Liste de colisage 27
8. Annexes 28
8.1. Schéma de montage général 28
8.2. Schéma de montage des colonnes 29
8.3. Schéma de montage des chariots de levage 30
8.4. Schéma de montage des bras courts (691mm) 31

8.5. Schéma de montage des bras longs (841mm) 31
8.6. Liste des pièces détachées 32
9. Certificat CE 33

Consogarage vous remercie de la confiance que vous lui portez.

Pour plus d'informations rendez-vous sur
https://www.consogarage.com/

Pour que l'installation et l'utilisation de votre matériel se fasse dans des conditions de sécurités optimales **veuillez lire attentivement les informations ci-dessous.**

ATTENTION

L'installation et la maintenance de ce système doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

Pour l'installation, la maintenance et d'éventuelles interventions, le service S.A.V de *Consogarage* est disponible au 05 31 61 61 98.

La personne appelant ce numéro doit elle-même être un technicien qualifié afin de comprendre et effectuer correctement les interventions dictées par notre service ; si tel n'est pas le cas Consogarage est dégagé de toute responsabilité liée aux conséquences d'une mauvaise manipulation entrainant une détérioration du matériel.

Note spéciale

- Les dommages intervenus lors de l'expédition doivent être signalés par l'acheteur au support technique de la société Consogarage.
- Le niveau de sécurité a été prévu pour être maximal lors de la conception et la fabrication de ce pont élévateur. Cependant une formation à l'utilisation correcte est nécessaire pour garantir la sécurité lors de l'utilisation de ce produit.
- Les paramètres requis sur la plaque signalétique du moteur doivent être respectés lors de l'installation. L'alimentation soit être raccordée par un électricien qualifié.
- Lire attentivement ce manuel avant l'utilisation effective de ce pont. Ne pas utiliser ou réparer cet appareil sans avoir pris connaissance de ce manuel.
- Nous nous réservons le droit d'améliorer la structure du produit, cependant la mise à jour des produits vendus précédemment ne sont pas de notre responsabilité.
- L'utilisateur est responsable si l'appareil est endommagé suite au dépassement de la capacité nominale de levage.

1. Aperçu

1.1. Description générale

Ce pont élévateur hydraulique à deux colonnes possède une sécurité mécanique et utilise l'hydraulique comme source de puissance de levage. Le pont a une structure simple, une technologie de pointe, il est simple et sûr à utiliser.

Il est adapté à l'industrie de la réparation automobile, aux usines et ateliers de réparation automobile.

1.2. Performances structurelles

Le pont possède 2 plaques de fixation au sol, sa structure tient pleinement compte des conditions de la plupart des utilisateurs. L'utilisateur peut installer ce pont dans un endroit approprié en fonction de leur situation réelle.

Le système utilise une unité de puissance hydraulique, compacte, sûre, fiable, facile à régler, à faible taux de panne et avec un entretien facile. Le circuit hydraulique possède une fonction de régulateur de pression manuel.

Note:

La pression du système a été réglée avant la livraison, l'utilisateur ne doit pas régler lui-même.

La sécurité du pont bloque électriquement une commande mécanique.

1.3. Principe d'utilisation

Mettre sous tension. Appuyer sur le bouton de montée. Relâcher le bouton une fois que la hauteur désirée est atteinte. L'appareil s'immobilise.

Le bouton de verrouillage doit être pressé lorsque de la hauteur de travail est atteinte. Ensuite, le verrou de sécurité bloque efficacement le chariot de levage, afin d'assurer le fonctionnement de la sécurité et de prévenir la chute soudaine de le chariot de levage. La procédure de verrouillage doit être effectuée lors de cette opération!

Vérifier régulièrement le matériel en situation de travail, si la sécurité ne verrouille pas le chariot de levage, régler le mécanisme afin de le faire fonctionner correctement.

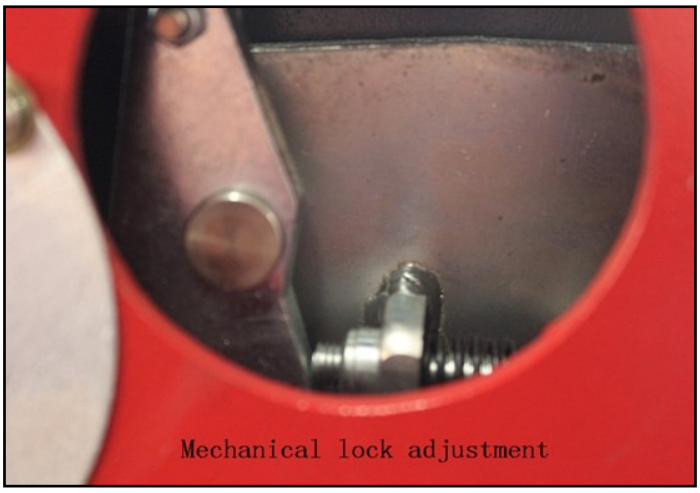
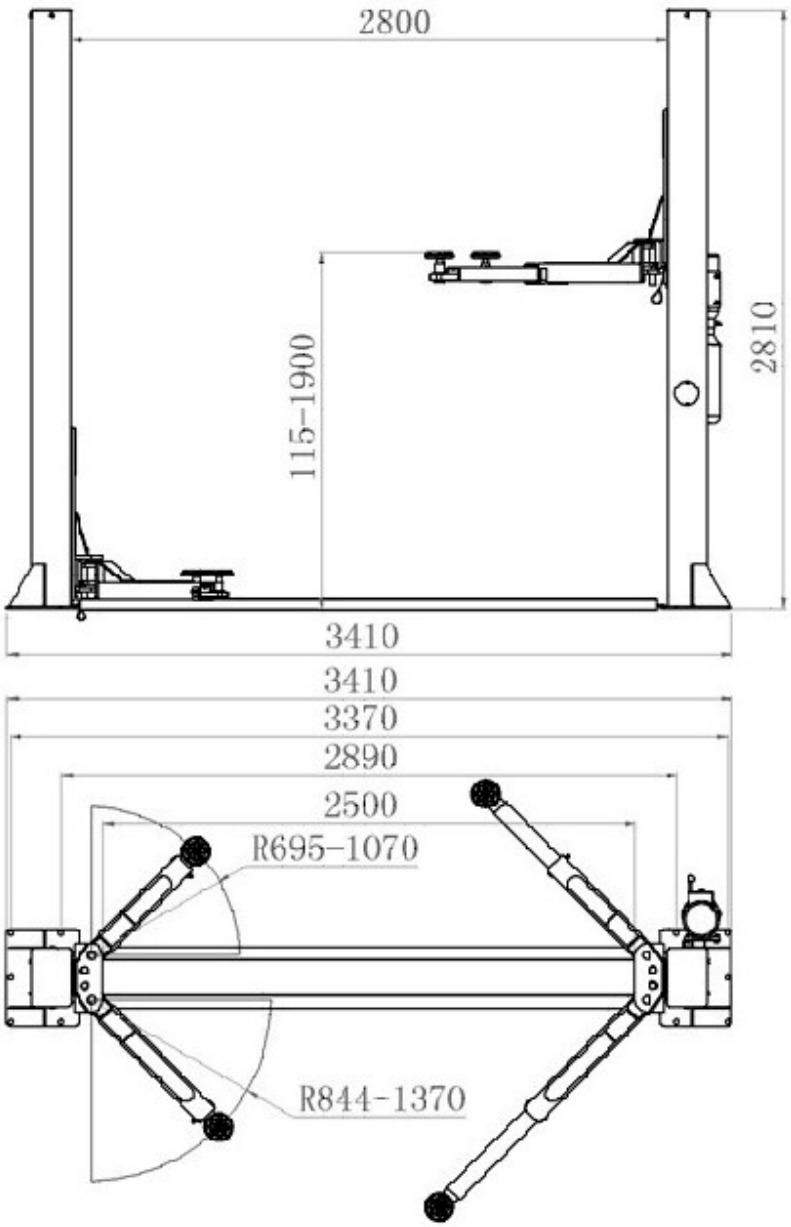


Figure 1 - Présentation du verrou de sécurité

1.4. Spécifications techniques

Hauteur de levage	Capacité de levage	Pression du système	Puissance moteur	Alimentation électrique	Temps de levage (montée + descente)
≤1900 mm	≤3500 Kg	16 Mpa	2.2 Kw	220V / 380V 50Hz	≤80s

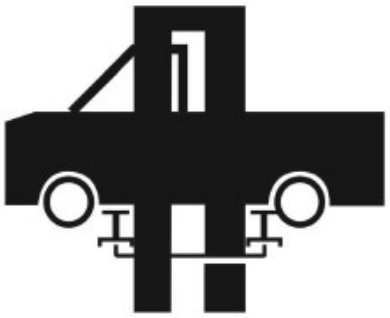
Dimensions

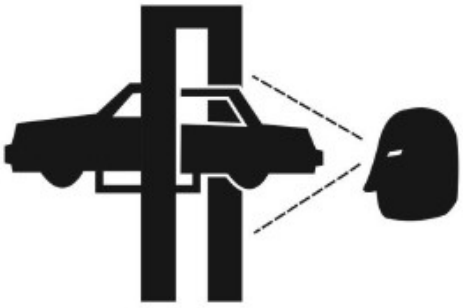

2800
115-1900
2810
3410
3410
3370
2890
2500
R695-1070
R844-1370

1.5. Signalétique de sécurité

DANGER	DANGER	DANGER
Surcharge interdite	Ne pas marcher sur le pont	Ne pas rester sous le pont lorsque celui-ci fonctionne

DANGER	ATTENTION	ATTENTION
Ne pas grimper sur le pont sans utiliser une échelle prévue à cet effet	Ne pas encombrer la zone de levage	Suivre scrupuleusement le manuel, particulièrement lors du dépannage

⚠ ATTENTION	⚠ ATTENTION	⚠ ATTENTION
		
Positionner le centre de gravité du véhicule entre les bras de levage	Ce pont ne doit être utilisé que par du personnel formé	Vérifier la stabilité du véhicule lorsque celui-ci quitte le sol

⚠ ATTENTION

L'opérateur doit surveiller la totalité de la phase de levage du véhicule

1.6. Présentation de la conception sécurisée du pont

Le QJY235 est un pont élévateur avec vérin hydraulique utilisant une valve particulière qui a la particularité d'éviter une chute soudaine des chariots lorsqu'il y a une rupture de conduite hydraulique.

Présence d'un dispositif d'équilibrage des chariots de levage du pont à l'aide d'un câble en acier pour assurer la montée synchrone.

Les verrouillages mécaniques sont désactivés uniquement lors de la descente. Lors de toute autre utilisation, les verrouillages fonctionnent de sorte que même la rupture d'une conduite d'huile ou du câble en acier n'occasionnera pas de danger.

2. Emballage, transport et stockage

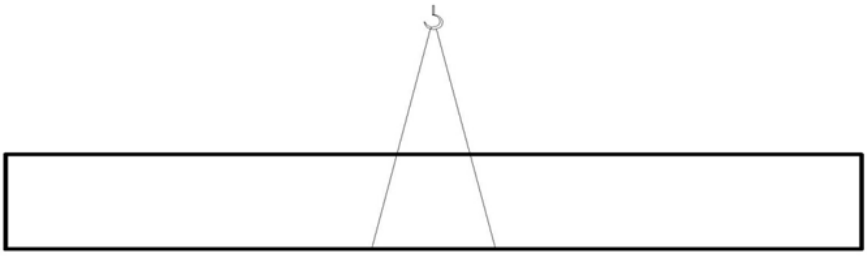
2.1. Emballage:

Le colis du pont comprend ce qui suit :

- Les colonnes du pont ont été placées dans un support en acier recouvert d'une protection plastique.
- L'unité d'alimentation et le boitier de commande sont emballés dans un carton.

2.2. Elévation, manutention :

Dans le cas de l'utilisation de câbles, sangles ou élingues pour le déplacement du pont, leur capacité ne doit pas être inférieure à 2 tonnes. Ils doivent être placés au centre de gravité du colis. Ne pas les positionner sur le verrouillage mécanique. Voir la figure ci-dessous.



2.3. Stockage:

Le sol de l'entrepôt doit être de niveau, tenir le pont à l'écart de l'eau et des sources de chaleur. La température doit être entre -10°C et +40°C

A la réception du pont vérifier qu'il n'y a pas eu de dommages lors du transport ou du stockage dans l'entrepôt. Si un dommage s'est produit pendant la livraison, avisez la société de transport immédiatement.

Prendre garde à ne pas égarer diverses pièces lors de l'ouverture du colis.

3. Installation

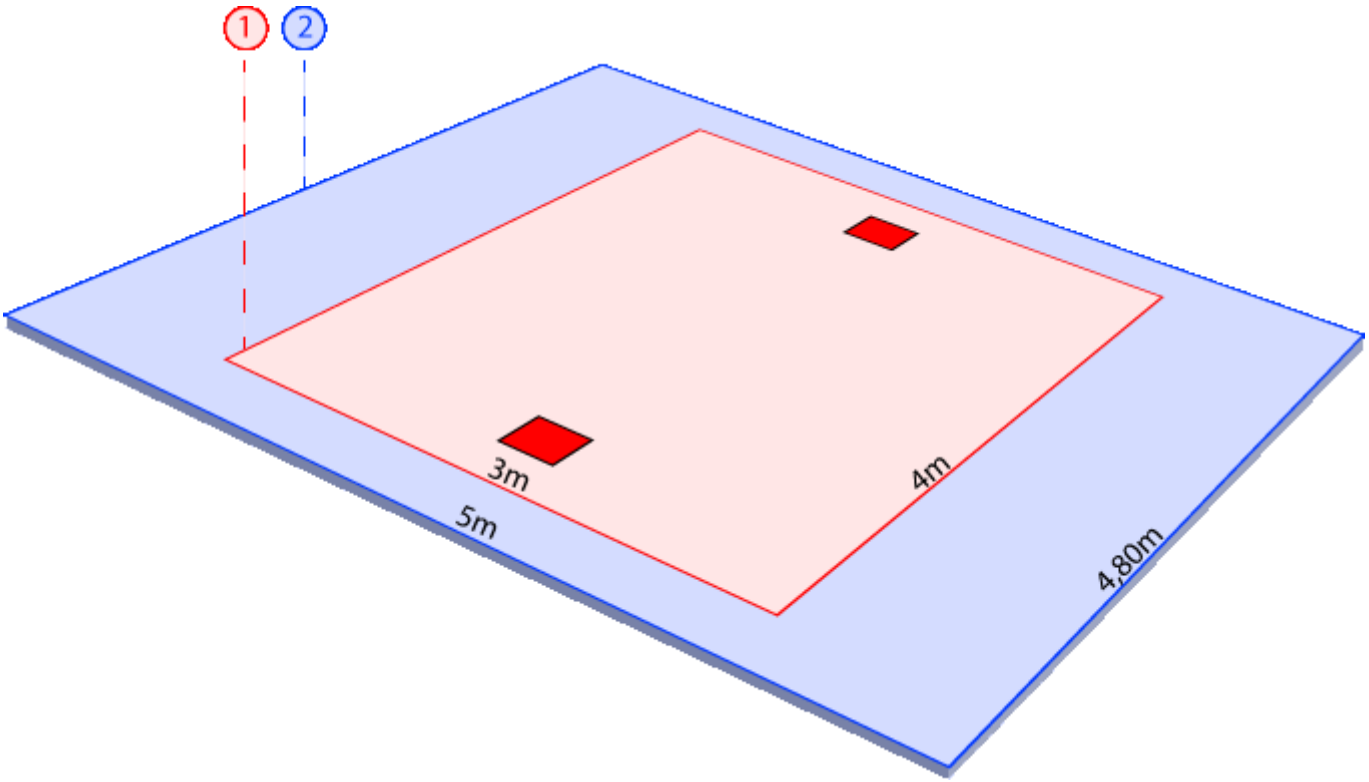
3.1. Outillage nécessaire à l'installation

- Foret à béton de diamètre 18
- Perceuse à percussions
- Clés de 12-14 & 17-19
- Clé à molette
- Tournevis plat & tournevis cruciforme
- Marteau
- Mètre (5M)
- Niveau
- Craie

ATTENTION

L'installation doit être faite par un technicien compétent. En cas de mauvaise installation, de graves risques matériels et corporels sont possibles : Il y a danger.

3.2. Spécifications de la dalle de béton



Respecter les spécifications ci-dessous pour éviter tout danger

- (1)Dimensions minimales de la dalle : 3000 x 4000 mm
- (2)Dimensions conseillées de l'aire de travail : 4800 x 5000 mm
- Epaisseur minimale : 200 mm
- Resistance : Béton de classe C20/25
- Tolérance de planéité : ≤2mm
- Les deux colonnes doivent être sur une même dalle

3.3. Installation

3.3.1. Placement des composants

Placez la colonne principale (contenant le vérin) à l'emplacement défini. Procédez de même avec la colonne secondaire et assurez-vous qu'elles sont placées au bon endroit et que leur espacement est bien de 2800 mm entre les colonnes. Vous pouvez fixer provisoirement la traverse de liaison entre les deux colonnes.

Marquez les trous de la base des colonnes à la craie puis percez le béton sur 150mm de profondeur.

Après avoir foré, nettoyez la poussière de béton dans les trous avec un aspirateur ou une brosse métallique. Faites attention de ne pas déplacer ou faire tomber les colonnes durant cette opération.

Montez le boulon avec filetage 3 à 5 mm à gauche avec l'écrou. Placez le boulon dans le trou. Enfoncez-le

avec le marteau jusqu'à ce que la rondelle élastique arrive à la partie inférieure de la base de la colonne. Serrer la vis jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus bouger. Mesurer la verticalité du poteau avec un niveau. Vissez le boulon fermement. Le couple de serrage du boulon est de 120 N.M minimum.

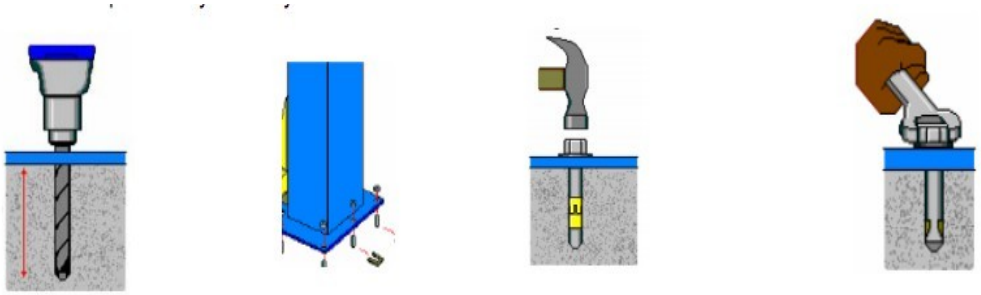


Figure 2 - Schéma de mise en place des boulons

ATTENTION

Assurez-vous bien de la verticalité des colonnes pour éviter tout risque de mauvais fonctionnement ou accident.

Montez la pompe hydraulique, les conduites d'huile, le dispositif de verrouillage mécanique, le câble d'acier du verrou mécanique et le contacteur de fin de course. Assemblez les câbles de synchronisation des bras. Placez les chariots en bas des colonnes, puis ajustez les câbles de synchronisation avec la même tension.

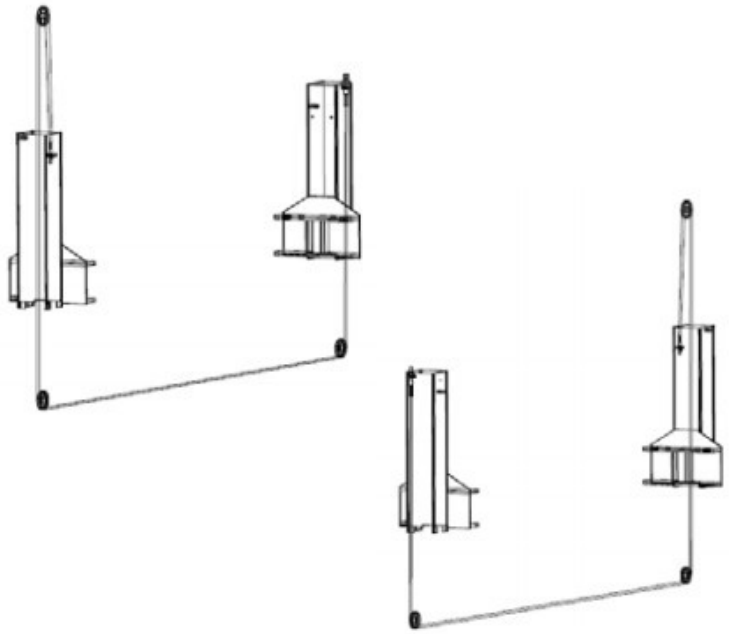


Figure 3 - Assemblage des câbles de synchronisation

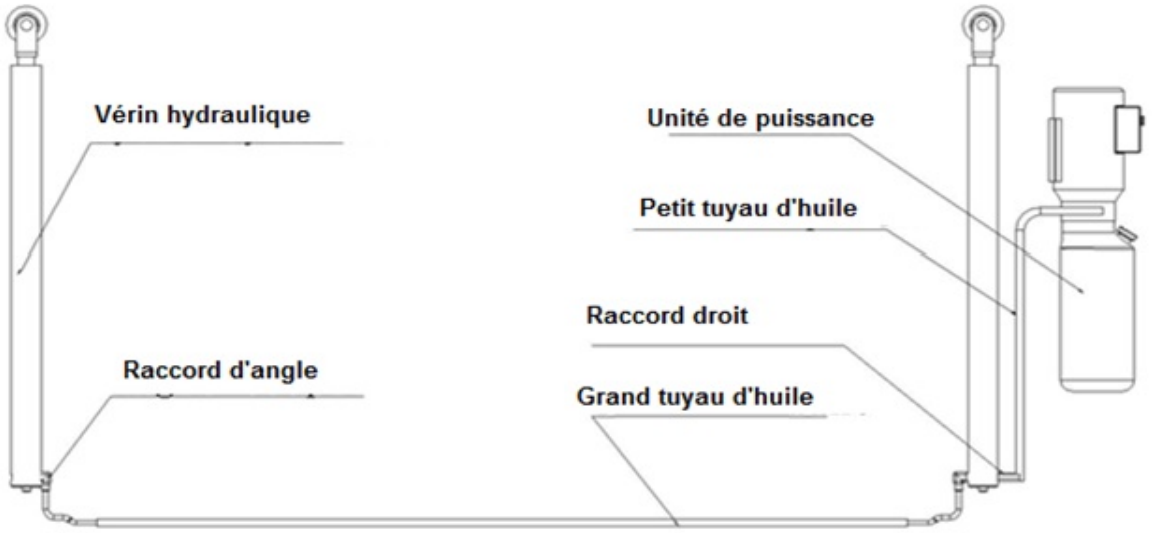


Figure 4 - Schéma d'assemblage du circuit hydraulique

Branchez ensuite tous les câbles d'alimentation. Assurez-vous du bon positionnement des phases et de la terre.

ATTENTION

Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un professionnel. Vérifiez que la tension d'alimentation électrique de votre garage est bien la même que celle du pont.

Vérifiez la bonne connexion des phases. Le moteur risque de griller en cas de mauvaise connexion.

La garantie ne prend pas en charge les problèmes dus à une mauvaise connexion.

Gardez la pompe hydraulique sèche.

Assemblez maintenant les bras : Insérez un bras dans le chariot de levage puis faire coïncider les trous du bras avec ceux du chariot avant d'y insérer l'axe. Vous pouvez ensuite mettre en place les coussinets de caoutchouc.

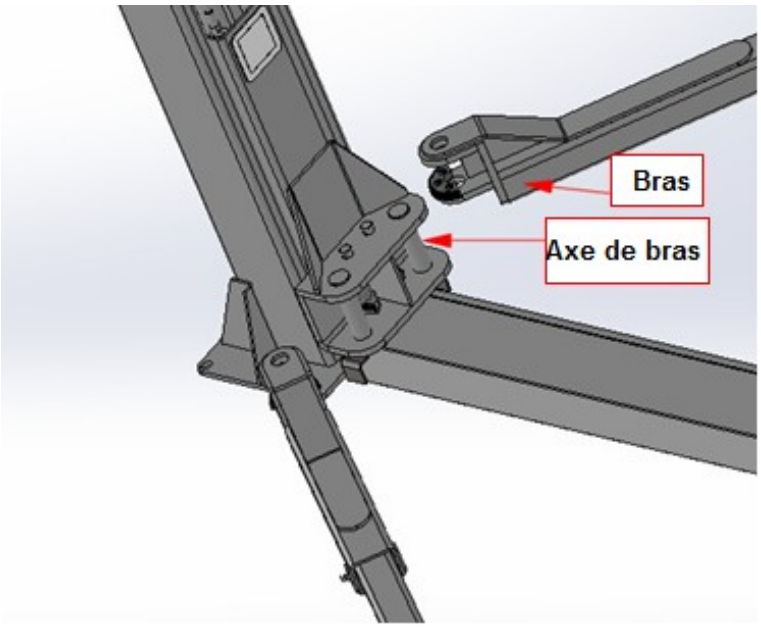
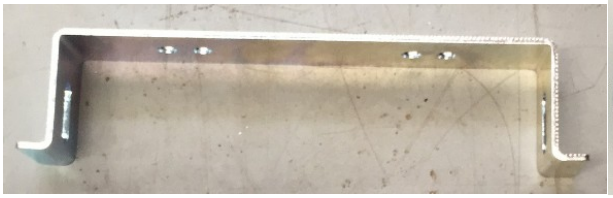
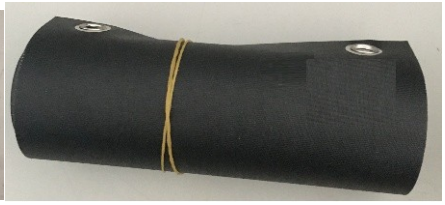
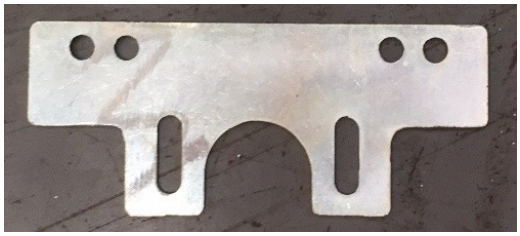


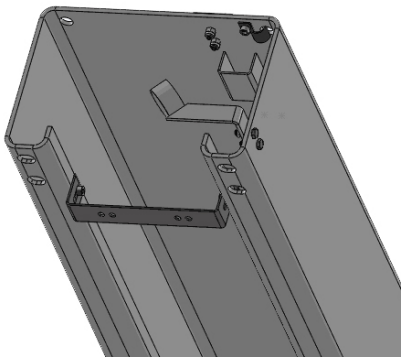
Figure 5 - Assemblage des bras sur les chariots

3.3.2. Installation des rideaux de colonnes

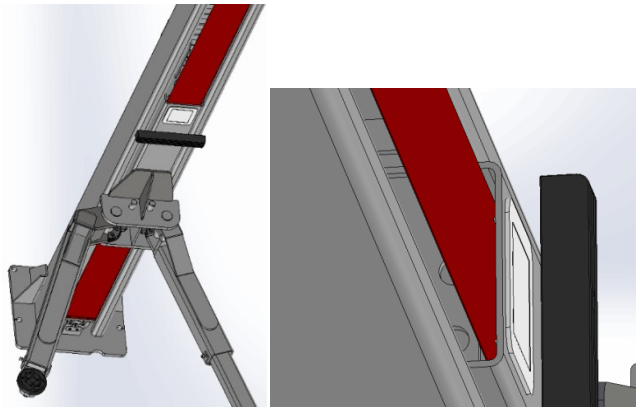
N'installer les rideaux de protection des colonnes que lorsque les câbles de synchronisation sont correctement installés et réglés et les conduites d'huile correctement connectées.

Pièces nécessaires :

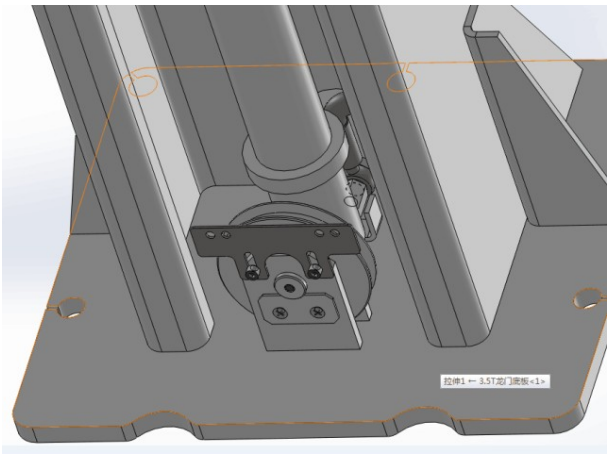






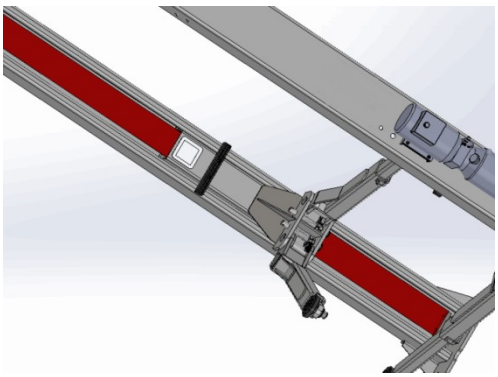
Installer la plaque de fixation en haut de la colonne. Fixer le rideau sur cette plaque en utilisant les vis M6.



Passer le rideau à travers le chariot de levage



Installer la plaque de fixation en bas de la colonne. Fixer le rideau sur cette plaque en utilisant les vis M6.



L'installation du rideau est terminée

3.4. Essais et réglages.

Assurez-vous d'avoir répondu aux questions ci-dessous avant de commencer les essais：

- Vérifiez que les colonnes sont bien verticales et les bras horizontaux.
- Vérifiez que les boulons d'expansion sont bien serrés.
- Vérifiez que la tension d'alimentation est conforme à la plaque signalétique du moteur.
- Vérifiez que le câblage du système électrique est connecté correctement ainsi que la mise à la terre.
- Vérifiez les connexions du circuit hydraulique.
- Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace dans la zone de travail.

Verser 10L d'huile hydraulique dans le réservoir. Si la température est trop basse en hiver il est nécessaire d'utiliser un fluide hydraulique anti-usure à haute pression d'un indice de viscosité supérieur à 32 #, mais inférieur à 40 #. Ajoutez de la graisse à base de lithium (GB7324-87) à l'intérieur des colonnes sur les points de contact avec le chariot de levage. Répartir sur toute la hauteur.

Tout d'abord observez si l'huile circule dans le circuit en appuyant sur le bouton « UP », le temps devrait être inférieur à 5 secondes. Si aucune preuve de circulation d'huile n'est visible, inversez le sens du moteur (intervertir deux des phases pour changer le sens de rotation du moteur). Appuyez sur le bouton et répétez plusieurs fois, montez le pont en position la plus élevée puis descendez le en position la plus basse. Vérifiez que les deux bras sont à la même hauteur, sinon ajustez le câble de synchronisation pour arriver à la même hauteur. L'écart entre les deux chariots ne doit pas dépasser 5mm.

Durant le processus de mise en service, observez les vibrations, le bruit, les fuites d'huile sur le pont, le sens de rotation du moteur, ainsi que le fonctionnement des composants électriques.

Effectuez ensuite des tests en pleine charge, si tout va bien, vous pouvez utiliser le pont pour travailler.

RAPPEL

- Assurez-vous que vous avez lu et compris le mode d'emploi avant utilisation.
- Régler les bras de levage pour qu'ils atteignent la position de soutien du véhicule et assurez-vous que le centre de gravité du véhicule est situé au milieu des quatre points de levage avant de le soulever.
- Ne pas inverser le sens de rotation du moteur pour éviter d'endommager la pompe.
- Assurez-vous que tous les boulons soient bien serrés.
- Tous les éléments en mouvement doivent être lubrifiés fréquemment.
- Vérifiez tous les joints des conduites d'huile. Ne pas utiliser le pont si vous constatez des fuites.
- Assurez-vous que les verrous de sécurité du pont sont enclenchés avant de commencer à travailler sous le véhicule, aucune personne ne doit se trouver sous le véhicule pendant le processus de montée et de descente du pont.
- La valve hydraulique et le système de pression ont été réglés en usine, l'utilisateur n'a pas besoin de les régler à nouveau.

4. Maintenance

Éléments à contrôler :

- Rester à l'écart du pont lors de la descente ou de la montée du véhicule. Seul le personnel autorisé peut se situer dans la zone de levage.
- Garder les conduites hydrauliques et les faisceaux électriques propres pour éviter leur détérioration.
- Vider le réservoir d'huile hydraulique toutes les 9-10 mois et le remplir avec de l'huile neuve.
- Vérifier si les conduites d'huile sont bien connectées, bien serrées et s'il y a des fuites, contrôler le niveau d'huile dans le réservoir.

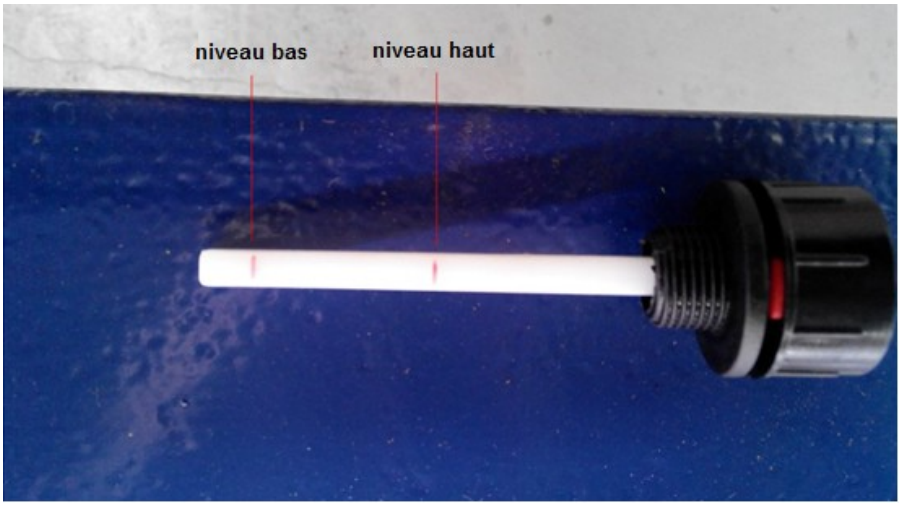


Figure 6 - Contrôle du niveau d'huile

- Nettoyer le filtre à huile tous les 3 mois

- Vérifier la lubrification et l'état d'abrasion des broches axiales, des chariots, des bras de levage et autres pièces connexes et remplacer par des neuves si elles sont usées.
- Vérifiez la verticalité des colonnes, si elles ont bougés, re-régler et serrer l'écrou. Notez que le couple de serrage est d'environ 120 N.M.

4.1. Problèmes courants et dépannages

No.	problème	Solution
1	Les deux bras ne sont pas synchrones	Régler les écrous de tension sur les câbles (Ils doivent être vérifiés régulièrement lors des utilisations)
2	Le moteur ne tourne pas	Vérifier s'il y a du courant Vérifier si le câblage est correct et bien connecté
3	La puissance du moteur n'est pas suffisante	Il manque une phase au moteur
4	Le moteur tourne mais ne lève pas le pont	Vérifiez les connexions si le moteur tourne en sens inverse. Le niveau d'huile est trop bas, ajoutez l'huile. Nettoyer ou ajuster la soupape de trop-plein.
5	Le pont descend tout seul	Nettoyez ou remplacez la valve anti-retour ou la vanne électromagnétique
6	Le blocage de sécurité ne fonctionne pas.	Contrôler si la position de la plaque de verrouillage de sécurité est normale et si le ressort du blocage de sécurité à lame est éteint
7	Problème sur les composants électriques du moteur	Couper rapidement l'alimentation, et faites réparer par un professionnel
8	autre	Si le problème ne peut être résolu par vous-même, n'hésitez pas à nous contacter.

5. Sécurité électrique

5.1. Règles de sécurité du système électrique

- L'entretien ou les dépannages électriques doivent être effectués uniquement par des professionnels.
- Ne pas modifier ou enlever les connexions des systèmes de sécurité.
- Lire et prêter une haute attention à la signalétique de sécurité avant de démarrer.
- L'énergie électrique doit être coupée avant dépannage. L'interrupteur principal doit être à l'arrêt.
- Ne laissez personne à proximité du pont lors de la mise sous tension.
- Ne pas ouvrir le boîtier de contrôle à moins qu'une intervention ne soit nécessaire.
- Ne pas modifier le circuit sans approbation du fabricant.
- Vérifier et valider les spécifications des pièces de rechange électriques, y compris le code couleur du fil électrique avant remplacement.
- Ne portez pas de lunettes métalliques, colliers, bagues, montres, bracelets, etc… pendant le temps de l'opération.

5.2. Schéma du circuit électrique

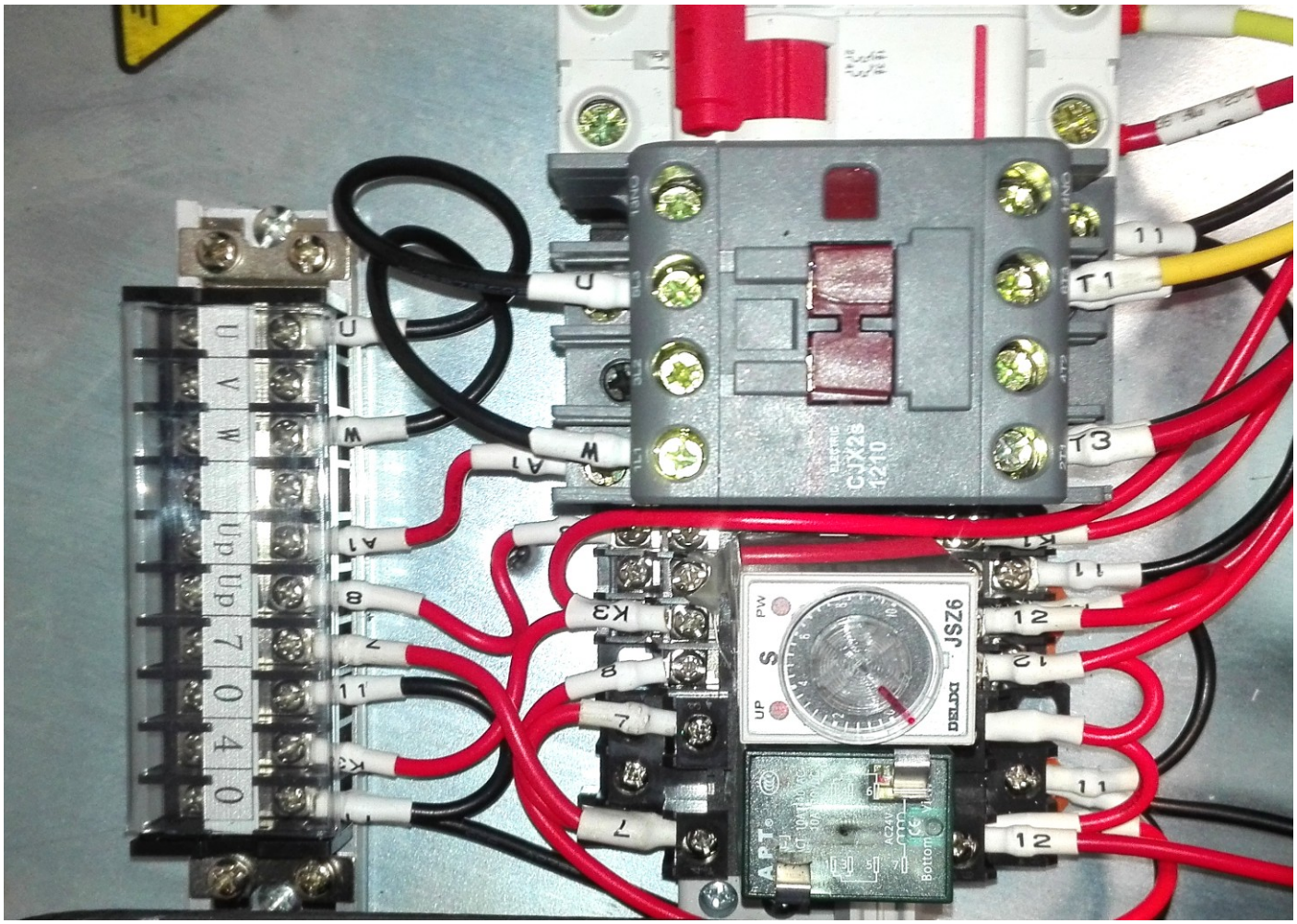


Figure 7 - Circuit électrique

Le principe de câblage de la partie basse tension en 380V est le même, seuls changent le disjoncteur et le nombre de phases alimentant le moteur.

6. Système hydraulique

6.1. Règles de sécurité sur le système hydraulique

- Seul un professionnel est autorisé à changer la pompe ou de la vannes de contrôle.
- Ne réglez pas la pression du système arbitrairement. Un accident ou des dommages aux mécanismes peuvent se produire si la pression est supérieure à la norme.
- Les conduites d'huile hydraulique ne doivent pas être en contact avec des objets pointus.
- Les conduites d'huile hydraulique ne doivent pas être en contact avec des substances corrosives.
- Les conduites d'huile hydraulique doivent être remplacées s'ils sont percés ou que le caoutchouc est craquelé.
- La pression d'une nouvelle conduite de liquide hydraulique ne peut pas être inférieure à deux fois la pression du système.

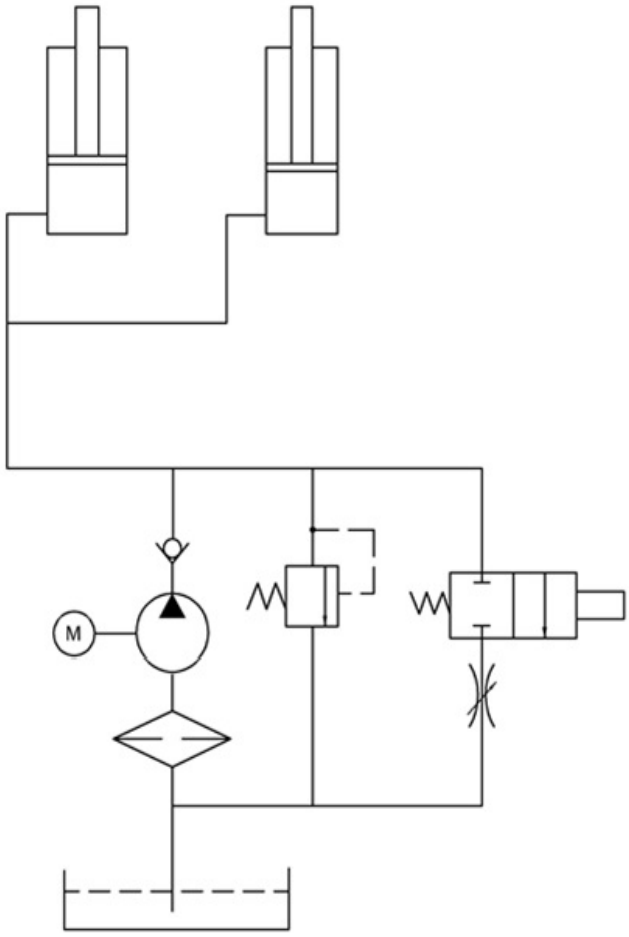
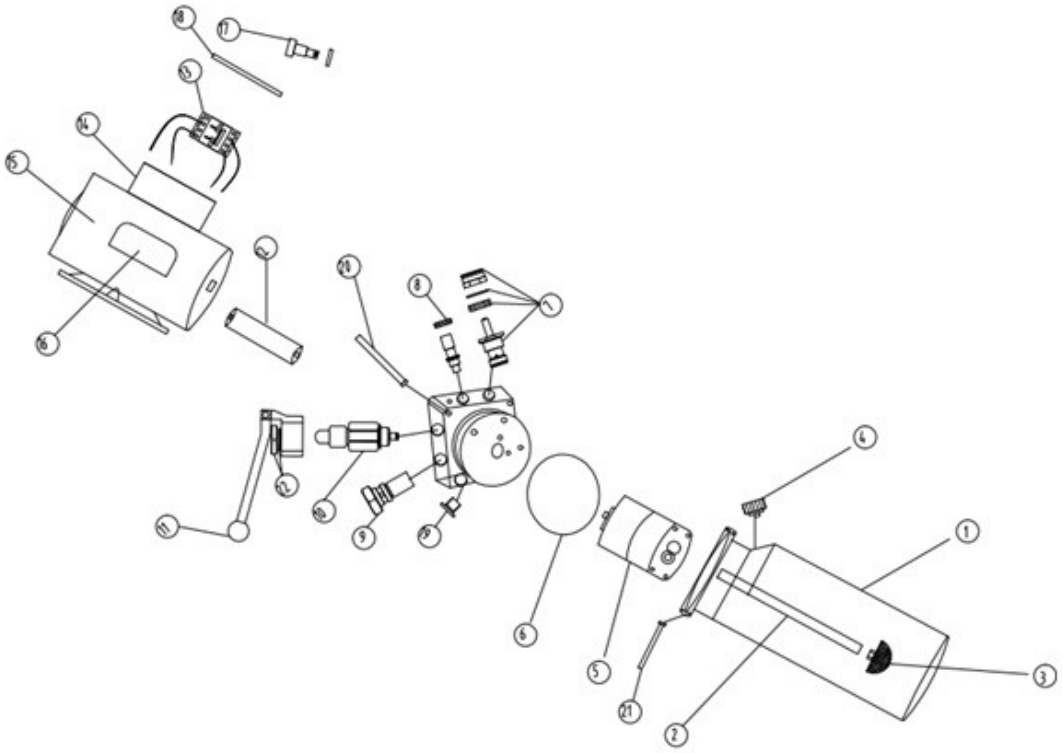


Figure 8 - Schéma du système hydraulique

7.3 Schéma d'assemblage du système hydraulique



No.	Nom des pièces
1	Réservoir d'huile
2	Tuyau plongeur
3	Filtre à huile
4	Bouchon du réservoir d'huile
5	Pompe
6	Joint du réservoir d'huile
7	Soupape de trop plein
8	Soupape d'accélaration
9	Soupape anti retour
10	Valve de réglage manuel
11	Manette

No.	Nom des pièces
12	Pièce d'assemblage
13	Contacteur AC
14	Boitier électrique
15	Moteur
16	Indication éléctrique
17	Commutateur de connexion
18	Couvercle du boitier électrique
19	Branchement
20	Vis
21	Vis pour le réservoir d'huile
22	Ecrou rondelle

SCHEMA d'ASSEMBLAGE du SYSTEME HYDRAULIQUE

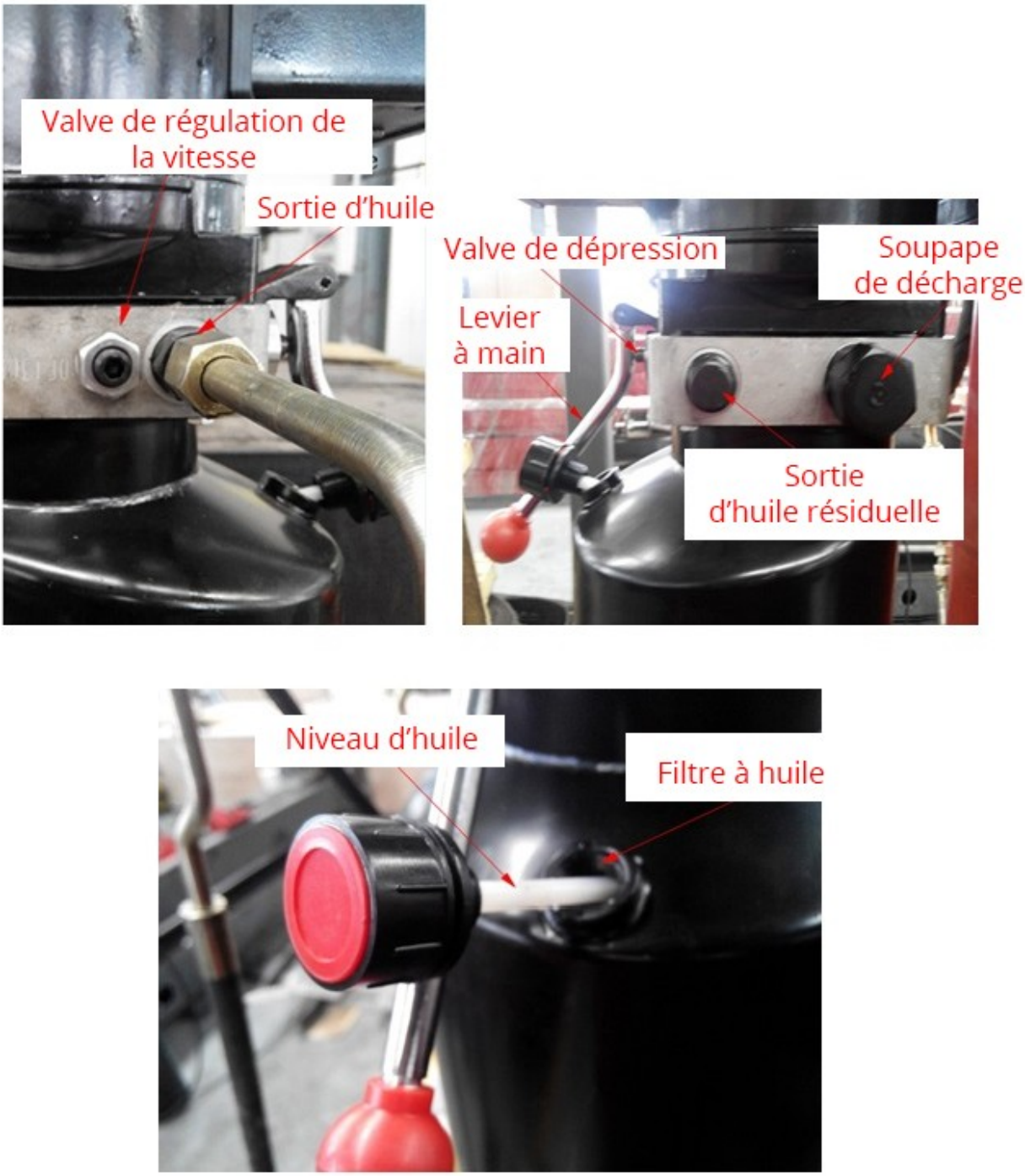


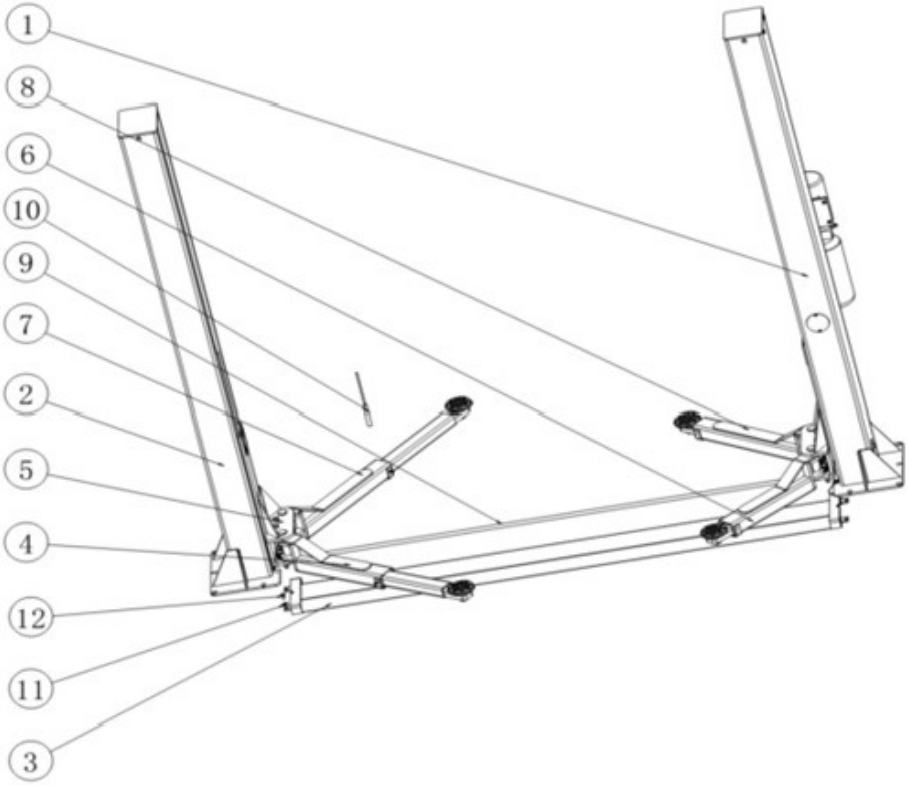
Figure 9 - Présentation des valves hydrauliques

7. Liste de colisage

No.	Dénomination	Spécifications	Quantité	Notes
1	Ensemble des colonnes		2	Incluant les chariots et les bras
2	Embase		1	
3	Chariot des bras		4	
4	supports, patins en caoutchouc		4	4 de chaque
5	Unité de commande hydraulique		1	
6	Colis avec vérin		2	Egalement fixé avec les colonnes
7	Câble en acier	Φ8	2	assemblé
8	Conduites d'huile (longue et courte)		1	1 de chaque
9	Protection supérieure des colonnes		2	
10	Boite avec les accessoires standards		1	

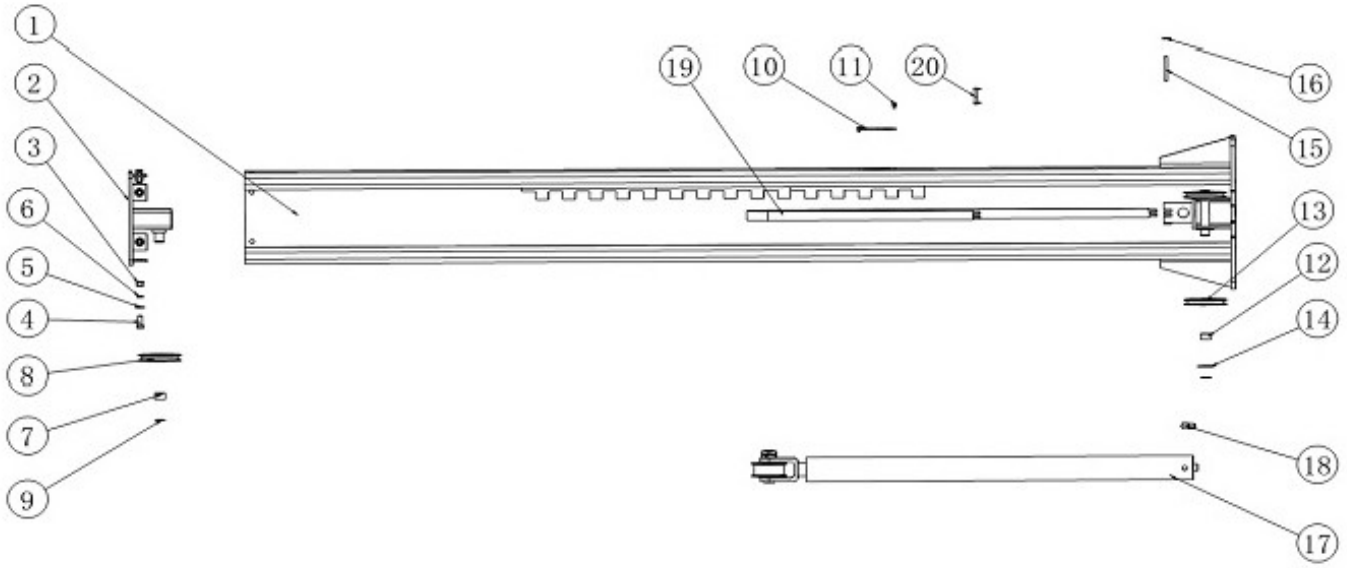
8. Annexes

8.1. Schéma de montage général



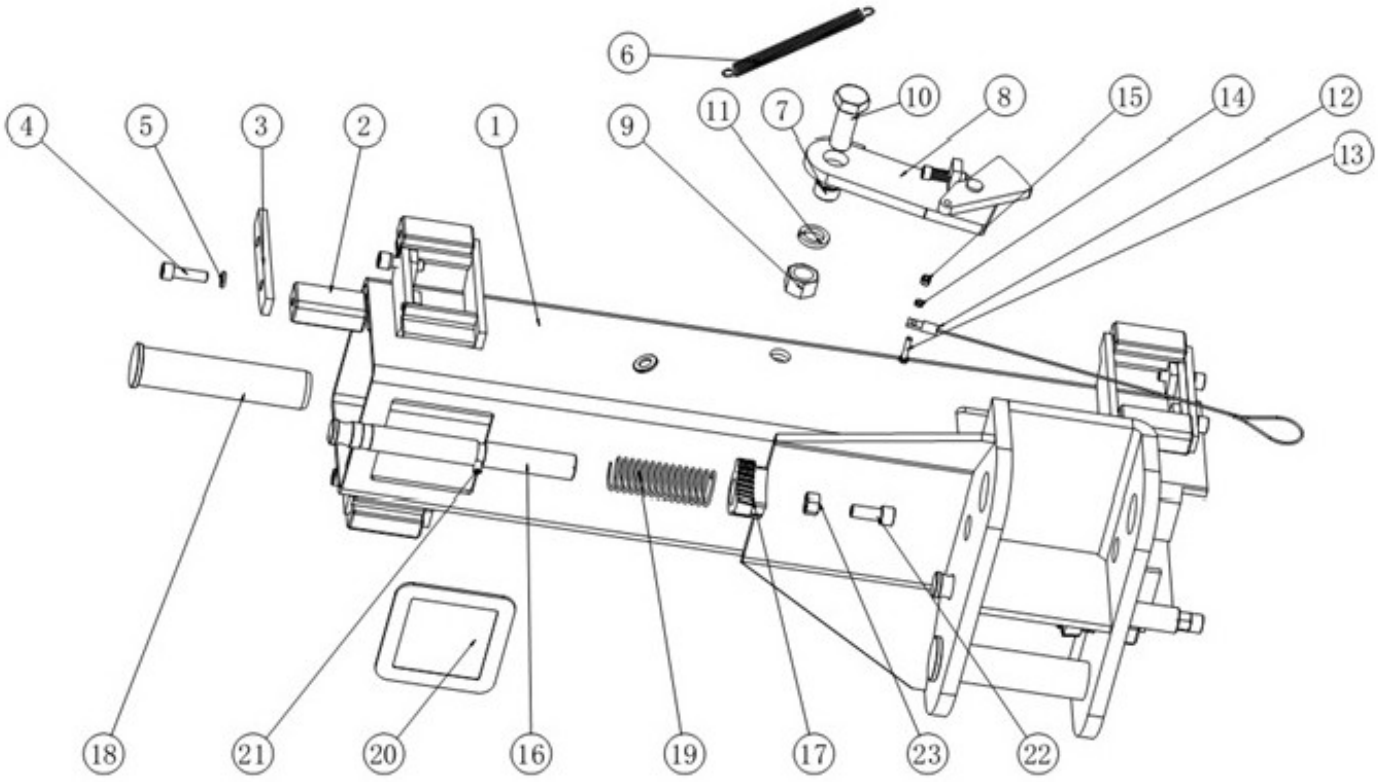
N°	Désignation	Quantité
1	Ensemble de la colonne principale	1
2	Ensemble de la colonne secondaire	1
3	Embase	1
4	Bras court	1
5	Chariot de levage	2
6	Bras court	1
7	Bras long	1
8	Bras long	1
9	Bras court	1
10	Câble	2
11	Rondelle plate de 12	4
12	Boulon à tête hexagonale M12 x 30	4

8.2. Schéma de montage des colonnes



N°	Désignation	Qté.
1	Colonne	1
2	Capot de la colonne	1
3	Ecrou hexagonal M12	4
4	Boulon à tête hexagonale M12x30	4
5	Rondelle plate 12	4
6	Rondelle élastique 12	4
7	Bague 302519	1
8	Poulie supérieure	1
9	Rondelle élastique pour bague 25	3
10	Capot	1
11	Vis cruciforme M6x10	2
12	Bague 302519	2
13	Poulie inférieure	2
14	Rondelle de la poulie	4
15	Axe de la chaine pour la colonne	1
16	Goupille 2.5x16	4
17	Vérin	1
18	Connecteur ZG 3-8 et M16x1.5	1
19	Chaine LH-121	1
20	Axe de la chaine pour le chariot	1

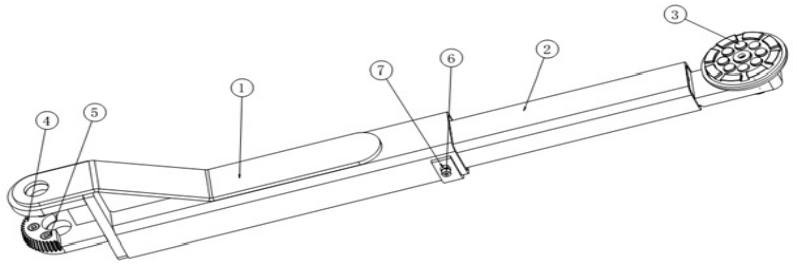
8.3. Schéma de montage des chariots de levage



N°	Désignation	Qté.
1	Ensemble du chariot	1
2	Coulisseau	8
3	Plaque amovible	4
4	Vis à tête hexagonale M10 x 35	8
5	Rondelle extensible standard 10 x 2.6	8
6	Ressort	1
7	Bague	1
8	Système de verrouillage	1
9	Écrou haute pression M20	1
10	Boulon haute pression M20x50	1
11	Rondelle élastique standard 20x5	1
12	Câble de déverrouillage	1

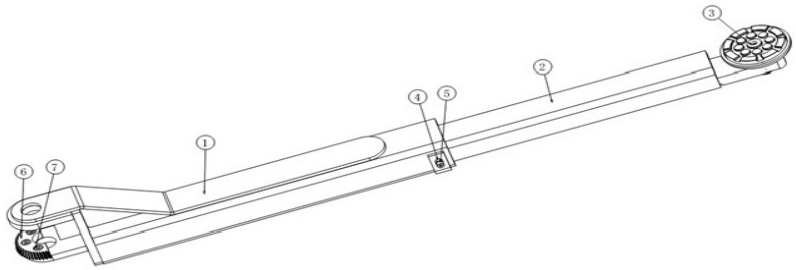
N°	Désignation	Qté.
13	Boulon hexagonal M5x25	1
14	Écrou hexagonal M5	1
15	Écrou de fixation hexagonal M5	1
16	Axe de verrouillage des bras	2
17	Engrenage extérieur	2
18	Axe 170	2
19	Ressort	2
20	Couvercle 120	1
21	Vis de fixation M8x12	2
22	Vis à tête hexagonale M12x30	2
23	Écrou hexagonal M12	2

8.4. Schéma de montage des bras courts (691mm)



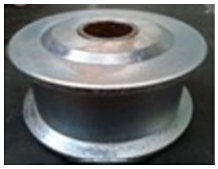
N°	Désignation	Qté
1	Première partie du bras	1
2	Deuxième partie du bras	1
3	Tampon vissé	1
4	Pièce crantée	1
5	Vis hexagonale M10 x 20	3
6	Vis hexagonale M8 x 25	1
7	Ecrou hexagonal M8	1

8.5. Schéma de montage des bras longs (841mm)



N°	Désignation	Qté
1	Première partie du bras	1
2	Deuxième partie du bras	1
3	Tampon vissé	1
4	Ecrou hexagonal M8	1
5	Vis hexagonale M8 x 25	1
6	Pièce crantée	1
7	Vis hexagonale M10x20	3

8.6. Liste des pièces détachées

Désignation	Image	Notes
Patin de caoutchouc		
Câble en acier pour déblocage des sécurités		
Bouton de descente		Pour pompe hydraulique
Cheville à expansion		M18 x 160 Pour fixation des colonnes au sol
Poulie pour la chaine		
Joint d'étanchéité du vérin		63-48-9

9. Certificat CE

Certificate No.: CE-C-1010-13-77-01-5A

Date of Issue: 2013.11.24

Date of Expiry: 2018.11.23

EC Type-Examination Certificate

(Fm 210-017, Rev.7)

For the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC

For Annex IV machinery

NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER:	Yantai Haide Science and Technology Co., Ltd. 21 Tongrun Road, APEC Industrial Zone, Zhifu District, Yantai 264002, P.R. China
PRODUCT DESCRIPTION/ TYPE AND MODEL:	QJ-Y-2-35 Capacity 3500kg, two post lift with bottom bar, manual safety catch QJ-Y-2-35B Capacity 3500kg, two post lift with bottom bar, solenoid safety catch
APPLICABLE STANDARDS:	EN1493:2010 Vehicle Lifts EN 60204-1:2006+A1:2009 Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part1:General requirements
TECHNICAL FILE REF. NO. :	TF-C-1010-13-77-01-5A
A COPY IS AVAILABLE FROM:	CCQS UK Ltd., Level 7, Westgate House, Westgate Road, London W5 1YY UK

The technical file, accompanying documentation and the equipment which they describe have been found to be in compliance with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.

The responsible person defined above has responsibility for ensuring that all future serial manufacture of the machinery conforms to the sample submitted for EC type-examination referenced above.

Any changes to the design of the machinery certified here must be advised to CCQS UK Ltd. for re-assessment.

A CE marking should not be fixed to the equipment until the requirements of all relevant directives have been met.

Approved by: ***XP. Wang - Managing Director*** **Date:** **2013-11-24**

BIS | Department for Business Innovation & Skills

Appointed by UK Government

as a Notified Body

for CE Marking No. 1105

CCQS UK Ltd.,
Level 7, Westgate House, Westgate Road, London W5 1YY UK
Tel: +44 (0) 20 8991 3488
Email info@ccqs.co.uk
If in any doubt about the integrity of this certificate, please verify it on our website at
http://www.ccqs.co.uk

CE