NOTICE D'UTILISATION

PONT ELEVATEUR HYDRAULIQUE
2 COLONNES 4T AUTOMATIQUE
AVEC OU SANS CHASSIS

Sommaire

1) Consignes de sécurité 3

1.1 précaution d'utilisation 3
1.2 pictogrammes de sécurité (signal d'avertissement de sécurité) 3
1.3 consigne d'utilisation 4
1.4 Affectation de l'élévateur 4
1.5 Mises en garde 4

2) Introduction sur les pièces principales de l'élévateur 5
2.1 Assurance de la structure 5

3) Paramètre principaux de l'élévateur 6
3.1 Aperçu des dimensions extérieures.....6
3.2 Grille de paramètres 6

4) Installation 7
5) contrôle avant utilisation 12
5.1 Vérifications générales 12
5.2 Points importants 13

6) Instructions opératoires 14

7) Maintenance et entretien de l'équipement 15
7.1 Entretien journalier 16
7.2 Entretien mensuel 16

8) diagnostique des anomalies (diagnostique en cas de panne) 17
9) informations sur la structure et principes de fonctionnement 18
9.1 Structure principale de l'équipement 18
9.2 Système hydraulique 19
9.3 Pièces du système électrique 20

10) schémas détaillé de l'équipement 21

1) Consignes de sécurité

1.1 Précautions d'utilisation

Portez une attention particulière aux parties liées à la sécurité des produits. Voici quelques exemples:

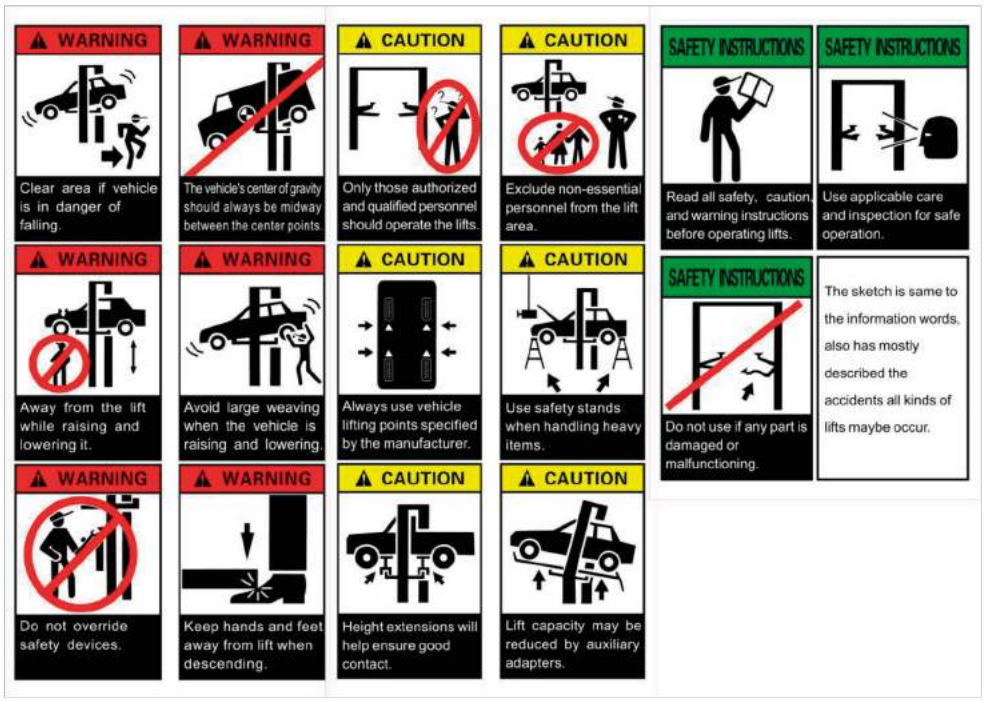
Si ce signal s'affiche avant tout passage, cela indique qu'une erreur est survenue et que celle-ci peut entrainer de lourds dommages sur l'appareil.

si ce signal apparait, c'est que l'appareil n'est pas autorisé à fonctionner conformément au passage ou qu'il y a un risque potentiel de lourds dommages sur l'appareil.

ce signal répertorie les points de précautions et les exigences de sécurité pendant le processus normale d'utilisation ainsi que l'entretien et les soins de l'ascenseur.

Veuillez lire attentivement les pictogrammes de sécurité et les retenir

1.2 pictogrammes de sécurité



De gauche à droite :

Attention : dégager la zone si un véhicule menace de chuter
Attention : le centre de gravité du véhicule doit toujours être sur des points centraux de l'appareil
Précaution (avertissements) : n'est autorisé à manipuler l'appareil, uniquement le personnel qualifié
Précaution (avertissements) : Seul un personnel autorisé est habilité à stationner dans la zone de danger.
Consignes de sécurité : lire toutes les règles de sécurité avant d'opérer (manipuler l'appareil)
Consignes de sécurité : faire preuve de vigilance et vérifier le matériel pour fonctionnement sûr
Attention : se tenir éloigner de l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement
Attention : Éviter les mouvements de vacillement intenses du véhicule en hauteur
Précautions : Utiliser les prises sous coque prévues par le constructeur du véhicule et en fermer toutes les portes lors de l'élévation.
Précaution : utiliser les supports de sécurité lors de la manipulation d'éléments lourds
Consigne de sécurité : ne pas utiliser l'appareil si une pièce est endommagée ou défaillante
Attention : Les modifications du pont quels qu'ils soient ne sont pas admis
Attention : garder les mains et les pieds éloignés lorsque l'élévateur descend
Précaution : les extensions de hauteur aideront à assurer un bon contact
Précaution : la capacité de l'appareil peut être réduite par des adaptateurs auxiliaires

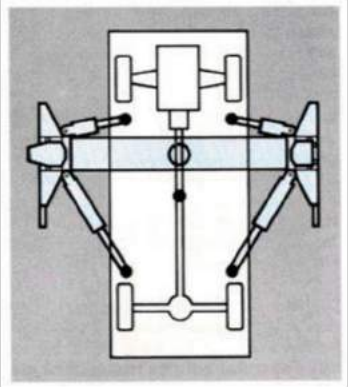
Les pictogrammes décrivent la plupart des accidents qui peuvent survenir

1.3 Consignes d'utilisation

L'ascenseur est utilisé pour soulever les véhicules dont le poids est inférieur à 4 tonnes. Tout autre usage n'est pas autorisé.

1.4 Affectation de l'élévateur

	charge nominale	Répartition de la charge Première partie : dernière partie	
		Minimum	maximum
QJY4.0-D6D	4000 kg	2 :3	3 :2



En principe, l'appareil supporte le double placement de direction de la voiture, cependant il est préférable d'utiliser le bras le plus court pour supporter le coté ou il y a le moteur, ceci évitera l'usure trop rapide de l'appareil.

1.5 Mises en garde

I. L'opérateur doit lire attentivement le manuel afin d'éviter tout accident

II .l'opérateur doit se familiariser avec les différentes fonctions et les méthodes de fonctionnement de l'appareil
III. Effectuer un contrôle avant utilisation, de façon générale vérifier régulièrement le matériel.

IV. si un bruit anormal survient lors de l'utilisation, arrêter la manipulation de l'appareil.
V. ne jamais utiliser l'élévateur pour soulever un véhicule donc le poids est excède les 4 tonnes.

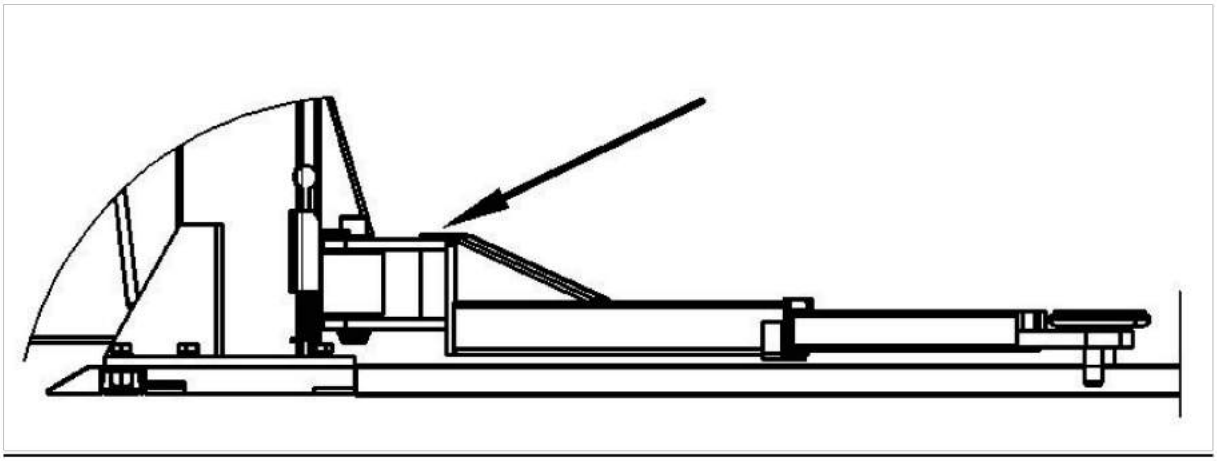
2) Introduction sur les pièces principales de l'élévateur

L'élévateur hydraulique 2 colonnes, est l'appareil qui convient le mieux pour un bon maintien du véhicule.
Les informations suivantes vous aideront à comprendre les principes de fonctionnement de l'appareil. Avant utilisation, veuillez lire attentivement le manuel d'instruction, il vous aidera pour effectuer une bonne utilisation de l'élévateur et ainsi prolonger sa durée de vie.
Equipé de bras verrouillés et d'un système synchronique, l'appareil est peu bruyant et stable lors de la manipulation.
Après l'installation brancher au bloc électrique, l'appareil commence à fonctionner, l'huile hydraulique afflue dans le cylindre et pousse la tige du piston le matériel peu désormais fonctioner
Etant donné que la hauteur de l'équipement est relativement basse, celui-ci peut être utilisé partout.
Pratique d'utilisation, L'élévateur hydraulique 2 colonnes est l'équipement nécessaire à l'entretien de véhicule. Il est interdit d'utiliser l'élévateur pour soulever un véhicule donc le poids es excède les 4 tonnes.

Ce modèle d'élévateur est équipé d'un Arrêt intermédiaire conforme CE
Lorsque les bras descendent à un certain niveau, ce système déclenche une alerte sonore qui informe l'opérateur que l'élévateur est en marche. Ceci permet une utilisation sécurisée du matériel et d'éviter tout incident sur l'opérateur.

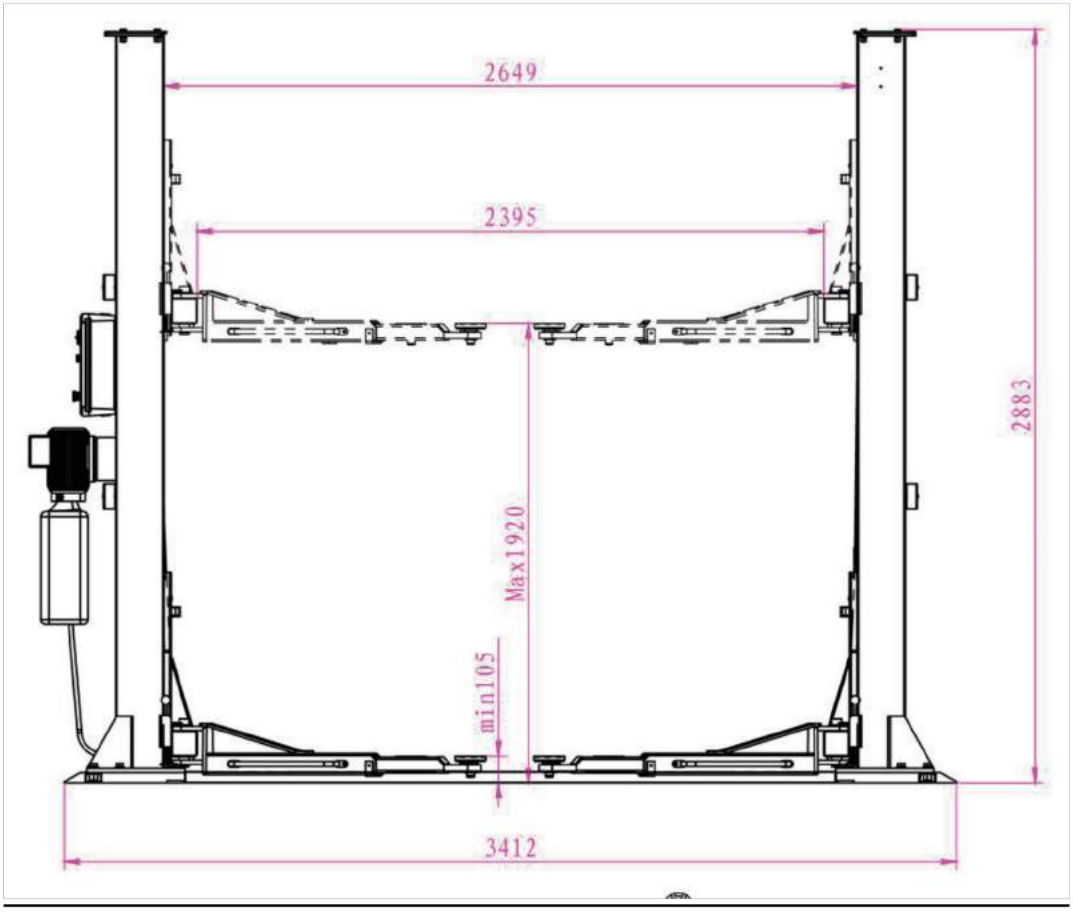
Attention : ce modèle ne peut être utilisé sur un sol instable

2.1 assurance de la structure



3) Paramètre principaux de l'élévateur

3.1 Aperçu des dimensions extérieures



3.2 Grille de paramètres

Hauteur totale	2883mm	
Temps de levage/descente	≈50s	
Hauteur maximum de levage	1920mm	
Hauteur minimum des patins en caoutchouc	105mm	
Réglages des bras	R717～R1070mm R900～R1380mm	
Largeur entre les colonnes	2649mm	
Largeur totale	3412mm	
Largeur maximum pour le passage d'un véhicule	2395mm	
Charge maximum	4000kg	
Puissance	2.2kw	
Tension	3～380V+N+PE	1～220V+N+PE
Niveau sonore	⩽70dB(A)	
Pression (huile)	20MPa	

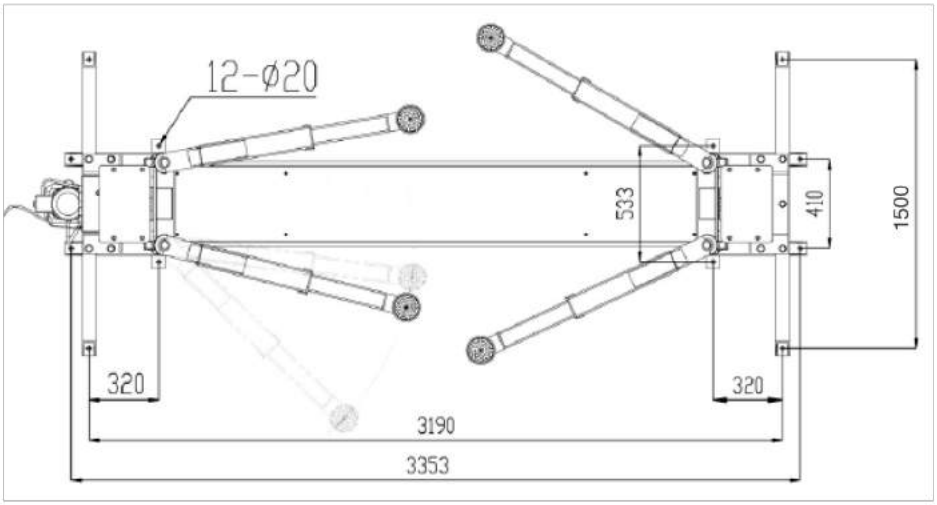
4) Installation de l'équipement

1er étape : préparation avant installation

i . Outils nécessaires: équipement de lavage (plateau), perceuse, stylos de marquage, clés, mètre, chevilles, écrous.

L'espace par rapport au plateau devra être réglé en fonction des différents modèles.

ii .installation des fondations (se référer au schéma ci-dessous)



étape 2 : Installation de des colonnes principales et secondaires

Après que la zone de pose du matériel ai été décidé, mettre en place les colonnes principales et secondaires. Placer le plateau à la distance règlementaire entre les deux colonnes selon le schéma d'installation, marquer l'endroit des trous avec un stylo de marquage puis fixer les colonnes suivant le schéma ci-dessous.

Le sol doit être assez rigide pour poser les chevilles, ne jamais fixer les chevilles si le sol est fragile ou instable

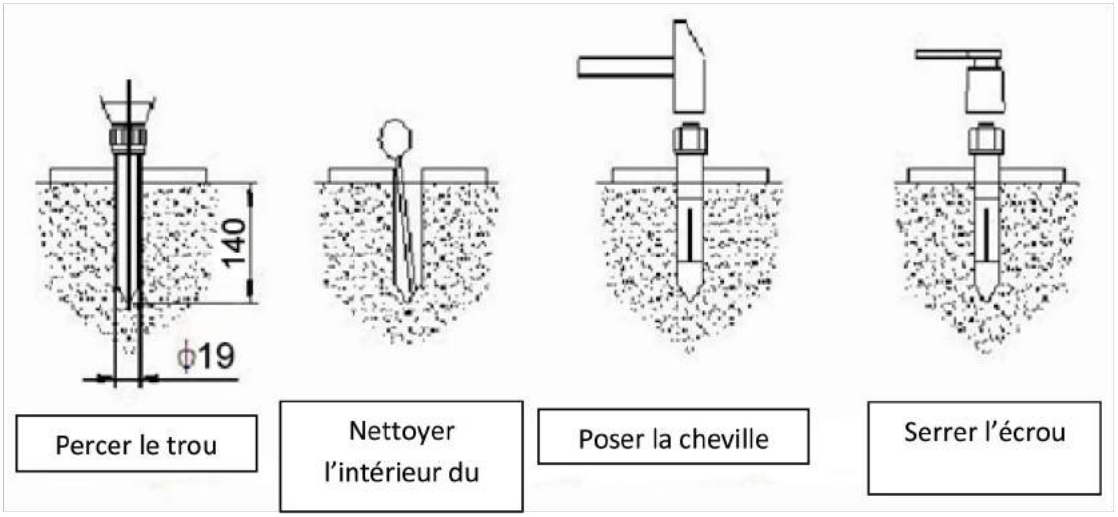


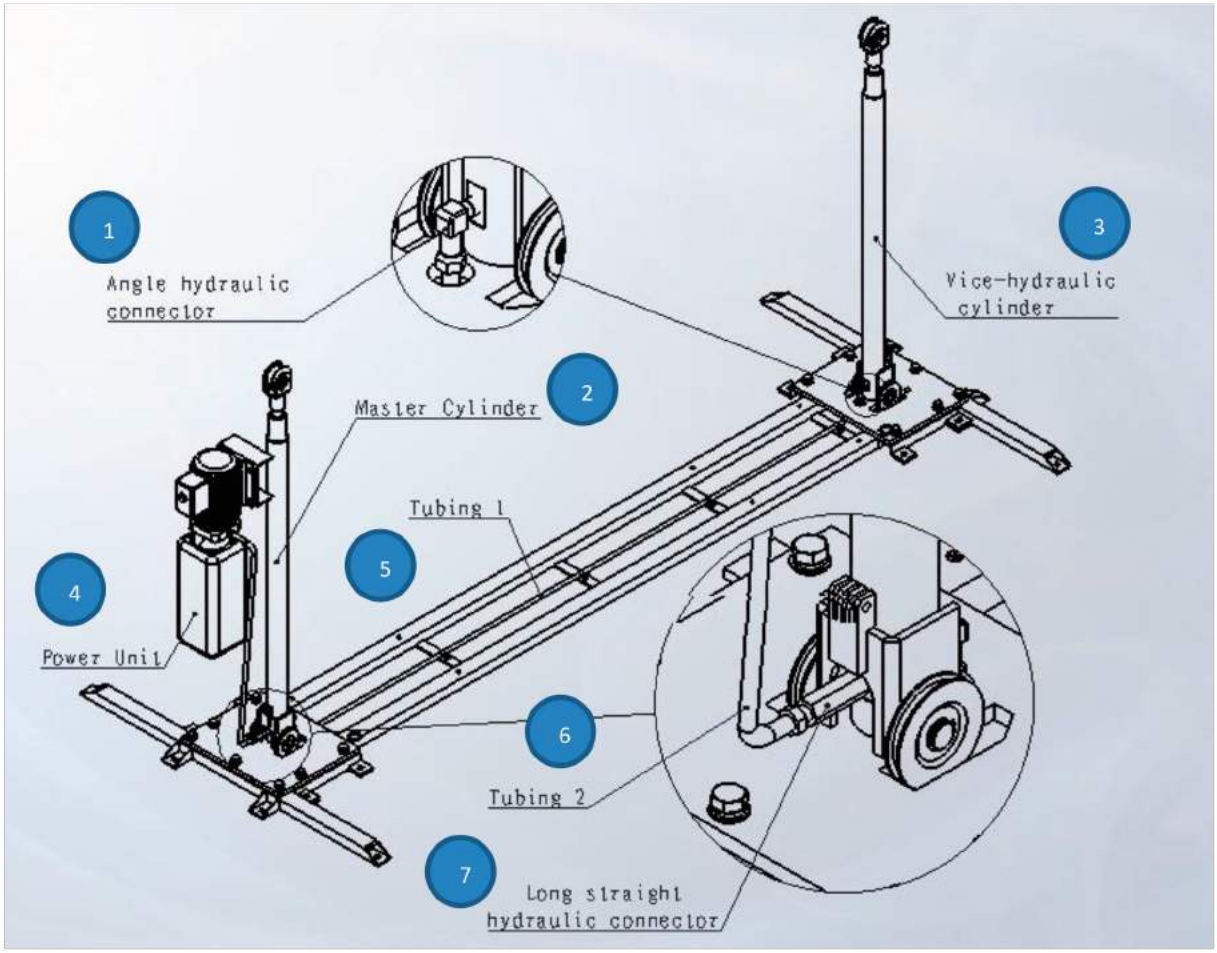
Schéma d'installation des chevilles d'expansion

Vérifiez et assurez-vous que l'angle entre la colonne et le sol correspond au schéma ci-après. Lors de l'installation du chariot avec le plateau, les colonnes sont autorisées à être penchées pour avoir un axe linéaire.

Etape 3 : Installation du système électrique dans les colonnes principales
Etape 4 : installation du système hydraulique

Monter ensuite la barre transversale sur la colonne principale et subsidiaire pour permettre au flexible de traverser la colonne et de se connecter au portique de chargement ; Ensuite connecter le circuit hydraulique du cylindre principal et subsidiaire. Lever le plancher de l'élévateur à 600 ~ 800mm pour le sécuriser.

Schéma de l'installation du système hydraulique

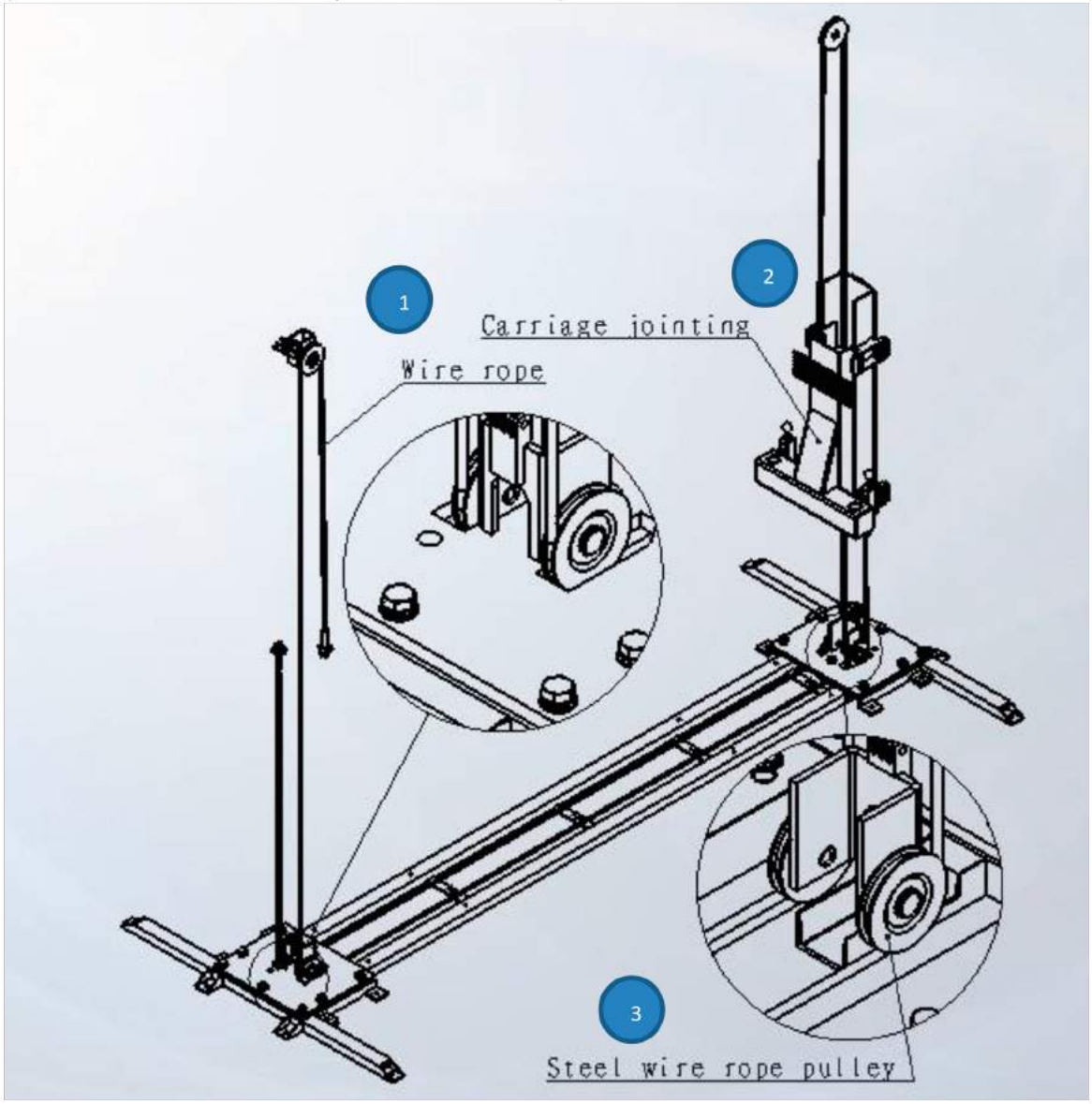


1 : connecteur hydraulique d'angle
2 : cylindre principal
3 : piston hydraulique

4 : bloc électrique
5 : flexible 1
6 : flexible 2
7 : long connecteur hydraulique

Etape 5 : Poser les câbles de synchronisation

Installer les câbles de synchronisation en acier comme le schéma l'indique ci-après.
(Même hauteur de chariot pour les deux côté)



1 : câble en acier
2 : plaque assemblage du chariot
3 : poulies

Etape 6 : installation des bras le levage

Installer les bras de levage sur chaque chariot, tourner les bras de levage pour s'assurer que l'engrenage se fasse correctement.

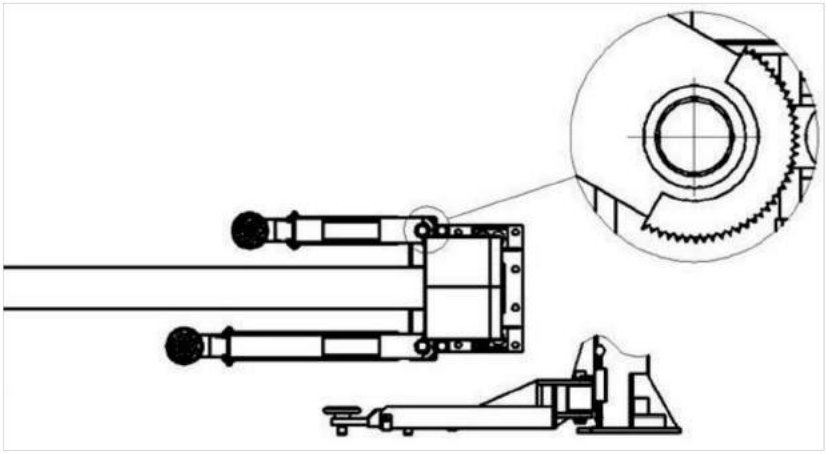


Schéma installation des bras de levage

Étape 7: huile hydraulique

Verser environ 10L d'huile hydraulique N46.

Etape 8 : Mise en marche

Installer la boite de commande enfin d'assurer l'alimentation électrique, se référer à la plaque signalétique du moteur. L'interrupteur principal doit être installé proche de l'élévateur pour réduire la puissance en cas d'urgence. S'assurer que les chiffres correspondent lors de l'installation de la boîte de commande de puissance.
Le système électrique doit être actionné par un électricien professionnel !

Étape 9 : graisser les glissières des colonnes

Étape 10 : mise au point

1. vérifier l'installation du système de sécurité, pour s'assurer qu'il est en mode verrouillé (à cette étape, l'assurance est normalement verrouillée,(du fait, l'absorption les électroaimant sont dans un état déconnecté) contre les chutes, il faut d'abord appuyer sur le bouton de verrouillage, puis sur le bouton de baisse, alors le chariot monte légèrement avant le processus de redescente, l'assurance est

désormais désactivée, vérifier si les quatre électroaimants fonctionnent, et pour voir si les quatre blocs de l'assurance sont dégagés en même temps. (Relatif au principe de sécurité de fonctionnement, s'il vous plaît voir ci-dessous la description)

2. vérifier la tension des 2 câbles, et les ajuster si besoin pour terminer la synchronisation des deux chariots.

Etape 11: Test de la charge

Vérifier le système hydraulique pour voir s'il fonctionne correctement et qu'il n'y est pas d'anomalie. S'assurer que tout est OK pour installer l'habillage du block et le haut de la colonne.

5) Contrôle avant utilisation

5.1 vérification générale

	détails	méthode	Comment éviter
①	Lors du levage il y a un son anormal	Visualiser le problème Ecouter d'où vient le problème	Graisser, remplacer une pièce défaillante, nettoyer le matériel
②	L'apparence générale du matériel présente des dommages ou des défauts	Visualiser le problème	Entretien, remplacement
③	tampons caoutchouc, chain wheel, wire wheels get deformation and damage	Visualiser le problème	
④	Le système hydraulique fait un bruit anormal et il y a des fuites de pétrole	Ecouter d'où vient le problème	
⑤	Il y a des déchets à l'intérieur de la colonne	Visualiser le problème	Démonter et nettoyer
⑥	Tirez les quatre poignées de manipulation d'assurance	Visualiser le problème	Take off guard, adjust steel cable and replace new one Garder son calme, ajuster le câble d'acier

			et/ou remplacer le par un autre

5.2 Points importants

No.	Contenu des vérifications	méthodes	Solutions
①	Vérifiez si la chaîne et le câble d'acier sont endommagés	Visualiser le problème	Remplacer la pièce
②	Vérifier si les boulons ne sont pas desserrés ou enlevés	Visualiser le problème	Réviser, renforcer
③	Vérifiez la roue dentée, les câble d'acier si il n'y a pas de dommage ou de rupture	Visualiser le problème et opérer	Remplacer la pièce
④	Vérifiez la chaîne, la poulie du câble d'acier si leur rotation est normale	Visualiser le problème et opérer	Graisser, lubrifier, nettoyer ou remplacer
⑤	Vérifiez si la partie télescopique des bras est normale	Visualiser le problème	Réparer ou remplacer la pièce
⑥	Vérifiez si le mouvement ascendant et descendant du chariot est normal	opérer	Il y a un corps étranger dans le système, nettoyer, huiler
⑦	Vérifiez le fonctionnement du bloc automatique de sécurité (actions d'insertion automatiques), vérifiez si les câbles de sécurité en acier sont lâches ou détériorés	Opérer le problème, Visualiser le problème, Ecouter d'où vient le problème	Corps étranger, nettoyer, huiler, ajuster ou remplacer la pièce

⑧	Vérifier le fonctionnement de l'interruption de fin de course haute avec ou sans charge	Opérer	Réparer ou remplacer la pièce
⑨	Vérifiez si le bloc d'alimentation fonctionne correctement sans bruit anormal	Opérer, Ecouter d'où vient le problème	Réparer ou remplacer la pièce
⑩	Inspectez les réservoirs, les tuyaux de pétrole et de joints de raccordement s'il n'y a pas de dommage et/ou de fuite	Opérer, Visualiser le problème	Réparer ou remplacer la pièce

6) Instructions opératoires

I. Opérer un mouvement ascendant et descendant plusieurs fois avant de placer un véhicule sur l'appareil s'assurer si le blocage de sécurité fonctionne correctement et que le l'équipement est dans un état normal. Vérifier tous les joints, spécialement sur le mécanisme de sécurité, pour s'assurer qu'il n'y ai pas de phénomène anormal avant l'utilisation, si le système de sécurité ne fonctionnement pas, l'élévateur ne doit pas être mit en marche.

II. Avant utilisation de l'élévateur, ajuster la hauteur des 4 tampons pour mettre tous les points de support au même niveau et séparer les bras le plus ouverts possible alors il est plus simple dans ce cas pour un véhicule d'être manipuler sur l'appareil et il est préférable le bras les bras les plus courts pour supporter le coté ou il y a le moteur.

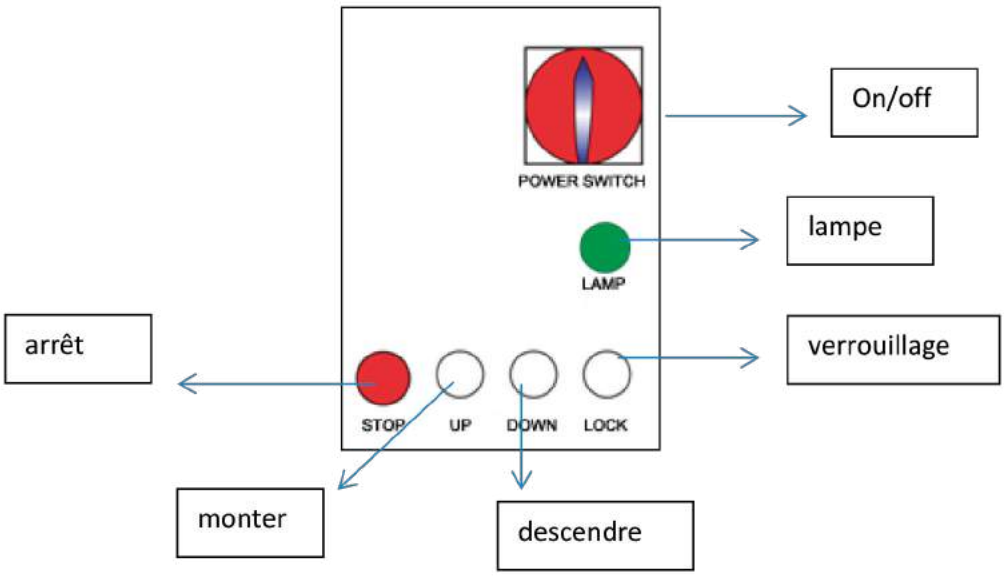
III. Le point central de l'élévateur doit également être le point de gravité central du véhicule en maintenance.
Lorsque le véhicule est élevé à 100 mm de hauteur, arrêter l'appareil et basculer légèrement le véhicule pour vérifier que le support est correct et que l'élévateur fonctionne normalement. Si tout fonctionne normalement, le matériel est prêt à être utilisé.

IV. Quand l'élévateur monte l'opérateur et le reste du personnel doivent se tenir dans la zone de sécurité.

Lorsque le véhicule est soulevé jusqu'à la hauteur requise, appuyer sur le bouton de verrouillage pour bloquer l'appareil, ensuite la maintenance sur le véhicule peut débuter.

V. Couper le courant lorsque le réparateur n'est pas dans la zone de travail pour éviter tout incident qui pourrait être cause par une mauvaise manipulation des opérateurs.

VI. Dégager la zone en dessous des bras de levage lors de l'action descendante de l'élévateur, ou l'élévateur sera endommagé.



VII. Remplir le réservoir d'huile hydraulique N46 ou de diesel N8 en hiver et N11 en été environ 10 litres. Remplir de nouveau tous les 6 mois.

VIII. Après avoir pressé le bouton de descente, l'élévateur monte très légèrement puis redescend.

IX. Si une urgence se produit, tourner le bouton urgence/verrouillage, le courant sera coupé soudainement. Lorsque vous souhaitez redémarrer l'opération, appuyez une nouvelle fois sur le bouton d'urgence pour relancer le courant.

X. Couper le courant lorsque le véhicule est en maintenance, également personne ne doit utiliser l'appareil lorsqu'un véhicule est en train d'être réparé par un membre du personnel.

7) Maintenance et entretien de l'équipement

7.1 Entretien journalier

articles	Contenu de la vérification	Solution
①	Vérifiez si les deux blocs coulissants et les bras de support sont au même niveau, à plat.	Ajuster les écrous des chaînes de levage
②	Vérifier si les 2 poulies coulissent librement	Nettoyer la surface de contact entre la poulie et le câble, lubrifier régulièrement
③	Vérifier si les aimants et le cran de verrous sont normaux	Vérifiez si le verrou peut fonctionner automatiquement lorsque l'élévateur monte ou lorsque vous appuyez sur le bouton de verrouillage
④	Vérifiez si il y a une fuite dans la partie de le raccordement de la boîte de cylindre, flexibles et du réservoir d'huile.	Nettoyer et réparer l'endroit de la fuite
⑤	Vérifier si le fonctionnement du bloc d'alimentation et de l'intérieur du cylindre fonctionne normalement et qu'il n'y a pas de son anormal.	S'assurer qu'il y a assez l'huile
⑥	Vérifier si les boulons et les écrous de raccordement sont bien fixés	Resserrer manuellement

7.2 Entretien mensuel

Ci-dessous, l'entretien à effectuer tous les mois

articles	contenu de vérification	Méthodes
①	Vérifier s'il n'a pas de dommages sur les 4 tampons des bras de	Remplacer par un nouveau.
②	Vérifier s'il n'a pas de problème avec les écrous, les boulon et les goupilles de sécurité.	Serer, netoyer ou remplacer
③	Vérifier les Axes de renvoi des câbles et crans de sécurité, les poulies et les câbles d'acier pour voir si tout est normal	Lubrifier ou adjuster
④	Vérifier si la partie coulissante est propre comment est l'élastique du ressort de tension et si le système de sécurité fonctionne bien.	Add lubrication, adjust magnet roads or replace for new parts.
⑤	Vérifier la connexion du tuyau d'huile pour voir s'il n'y a pas de fuite.	Trouver la fuite resserrer avec une clé et nettoyer
⑥	Vérifier s'il faut ajouter ou changer l'huile hydraulique.	Ajouter ou changer l'huile
⑦	Vérifier s'il y a de la rouille sur les pièces.	Nettoyer la rouille, ajouter de l'huile et repeindre

8) Diagnostique des anomalies

dysfonctionnements	Causes	Solutions
Le générateur ne fonctionne pas	La source de courant ou l'équipement électrique sont défaillants.	Vérifier les fusibles, le contact dans la boite de jonction du moteur, l'interrupteur, et l'état du bouton, changer la partie endommagée.

Générateur fait beaucoup de bruit et ne fonctionne pas.	a. la poulie est déformée b. le condensateur est endommagé. c. le voltage est trop bas. L'équipement est trop chargé	a. redresser b. remplacer c. faire vérifier par un électricien
Lorsque l'élévateur monte, il glisse	De l'air est entrée dans le système hydraulique et il manque de l'huile.	Répéter le lavage plusieurs fois pour sortir l'air et ajouter de l'huile dans le réservoir.
Lors du fonctionnement, les deux glissières ne sont pas assez serrées	L'ajustement de la chaine est trop lâche.	Ajustez la chaîne, serrer la vis pour resserrer les chaînes afin que les deux anneaux soit au même niveau
Le bruit est trop fort lorsque l'ascenseur est en marche.	La partie coulissante et rotation manque de lubrification ou il faut changer le ou les cylindres	Lubrifier ou changer le cylindre
L'élévateur ne monte pas	a. il y a un problème avec le bloc d'alimentation b. le bouton de mise en fonctionnement du bloc est endommagé. c. il y a une fuite dans le tuyau d'huile hydraulique.	a. réparer ou changer les parties endommagées b. réparer ou changer les parties endommagées c. nettoyer, resserrer, nettoyer ou changer les parties endommagées.
Lorsque l'appareil se lève la vitesse est très lente.	a. il n'y a pas assez d'huile hydraulique.. b. il y a une fuite dans le tuyaux d'huile hydraulique c. le filtre à huile est bouché.	a. ajouter de l'huile b. réparer, resserrer ou changer les parties endommagées. c. Démonter et nettoyer.
L'appareil de descend pas	a. le cran de sécurité n'est pas débloqué. b. les aimants sont fortement endommagés.	a. monter d'abord puis redescendre, ou réparer. b. changer la pièce endommagée

9) Informations sur la structure et principes de fonctionnement

9.1 Structure principale de l'équipement

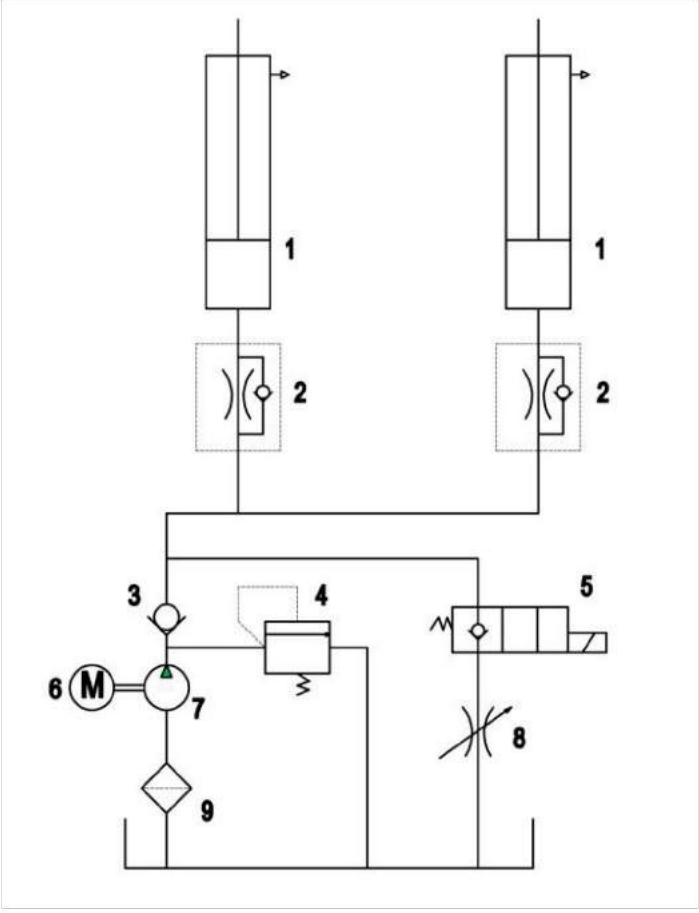
Système de levage: les cylindres hydraulique sont installés dans les colonnes, lorsque l'huile Hydraulique entre dans la la partie basse des cylindres, le piston de levage pousse les anneaux coulissants vers le haut.

Système de support: le véhicule entre dans la zone de travail, ajuster l'angle et l'extension des bras de levage pour que la garniture en caoutchouc sur le plateau soutienne le véhicule sur les différents points de supports spécifiques. Ajuster la hauteur en fonction de la taille de la voiture.

Système de l'équilibre: lors du soulèvement ou de la descente du véhicule, les chaînes de levage reliées aux glissières et se synchronisent des deux côtés pour maintenir l'équilibre de l'élévateur.

Système de sécurité: il y a un équipement de sécurité électrique dans les deux colonnes qui verrouille automatiquement après le levage du véhicule.

9.2 Système hydraulique

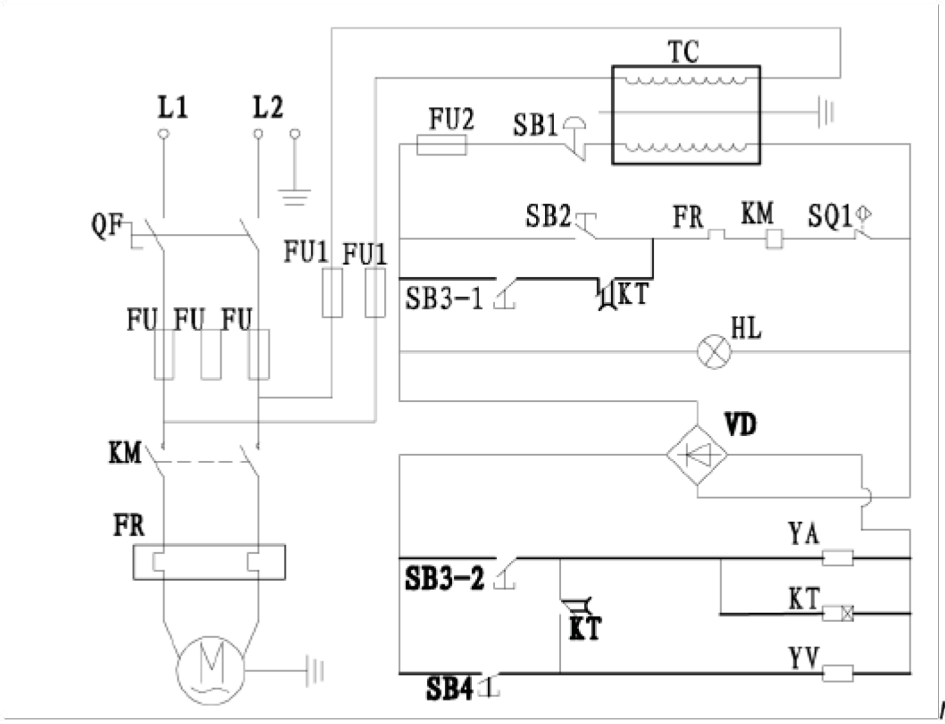


Article	Nom	Article	Nom	Article	Nom
1	cylindre	4	Valve de limitation	7	Pompe à engrenage

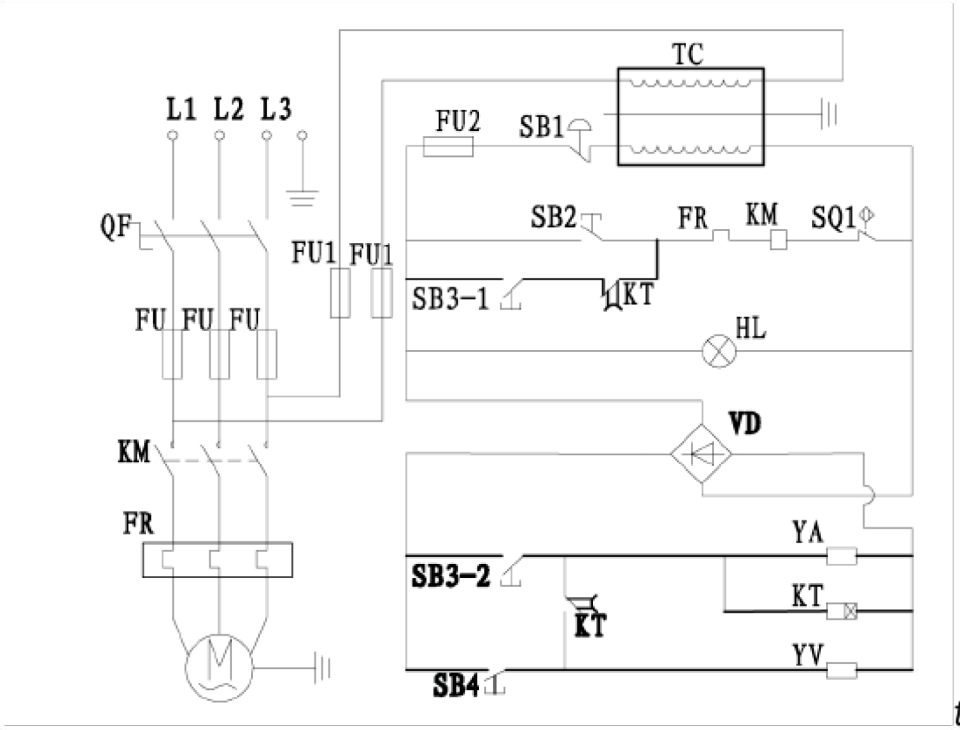
			de la pression		
2	Valve unidirectionnelle	5	Valve de descente	8	Soupape pour vitesse de descente
3	Valve de non-retour	6	Moteur	9	filtre

Liste des pièces du système hydraulique

9.3 Pièces du système électrique



monophasé



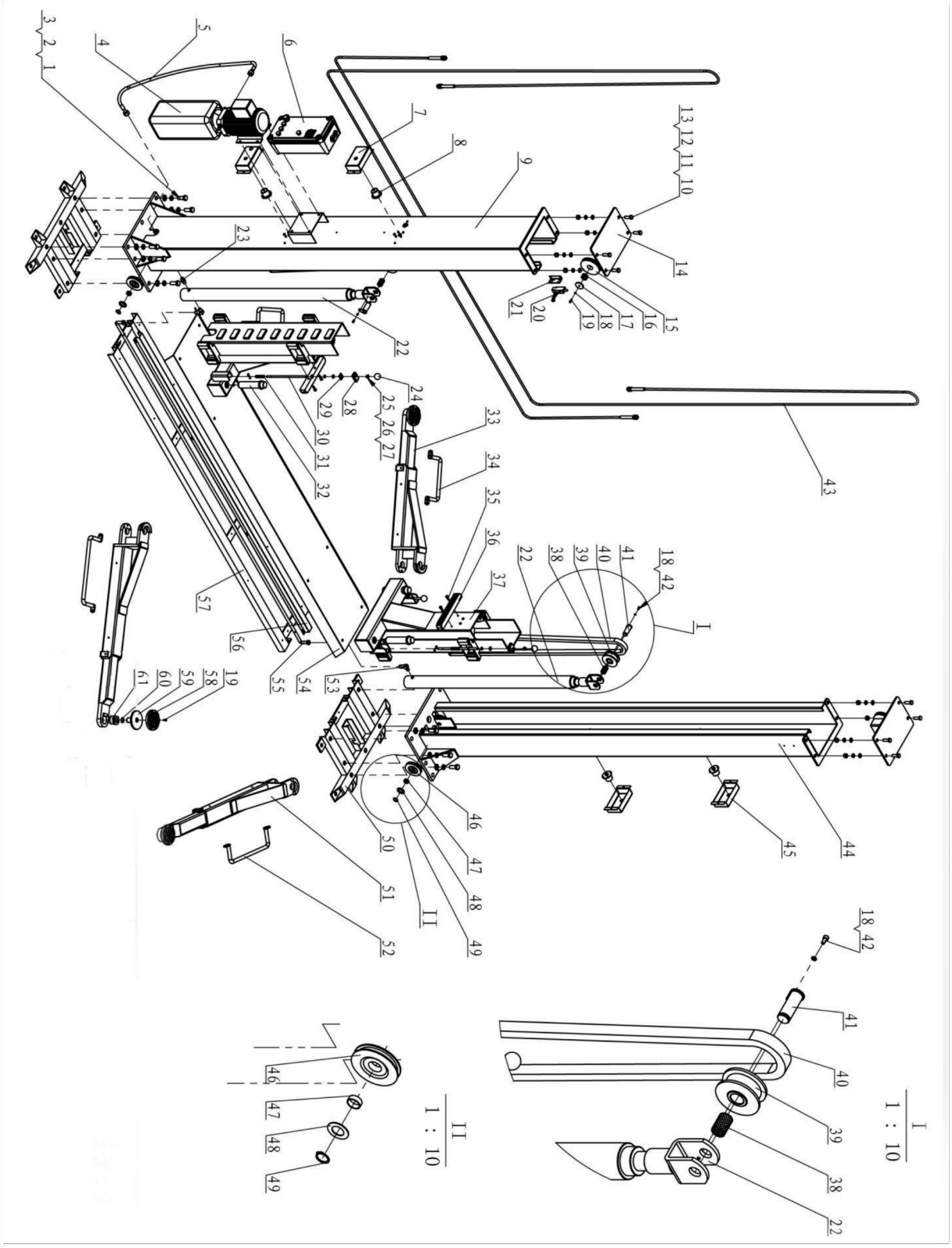
triphasé

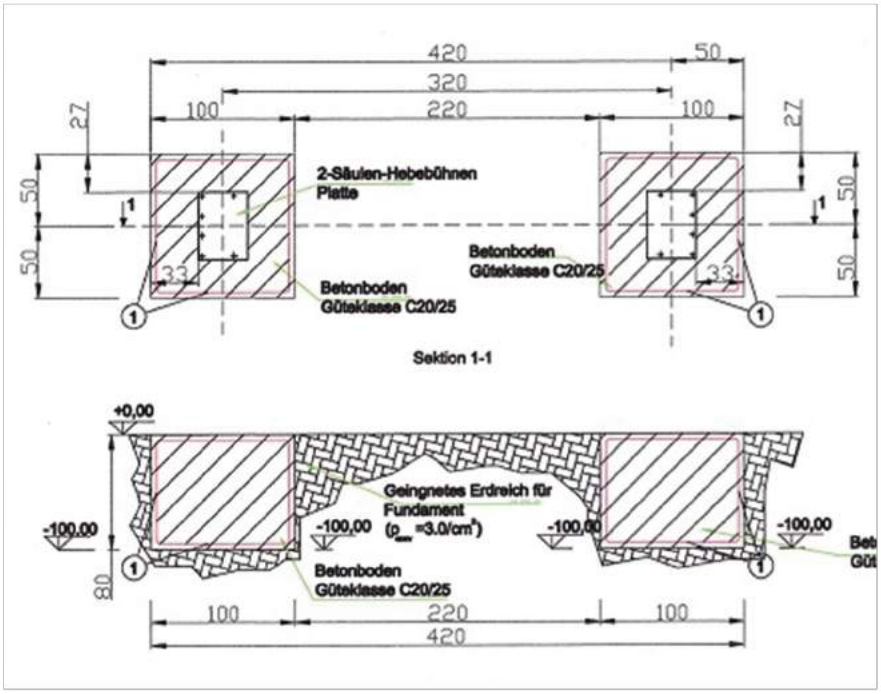
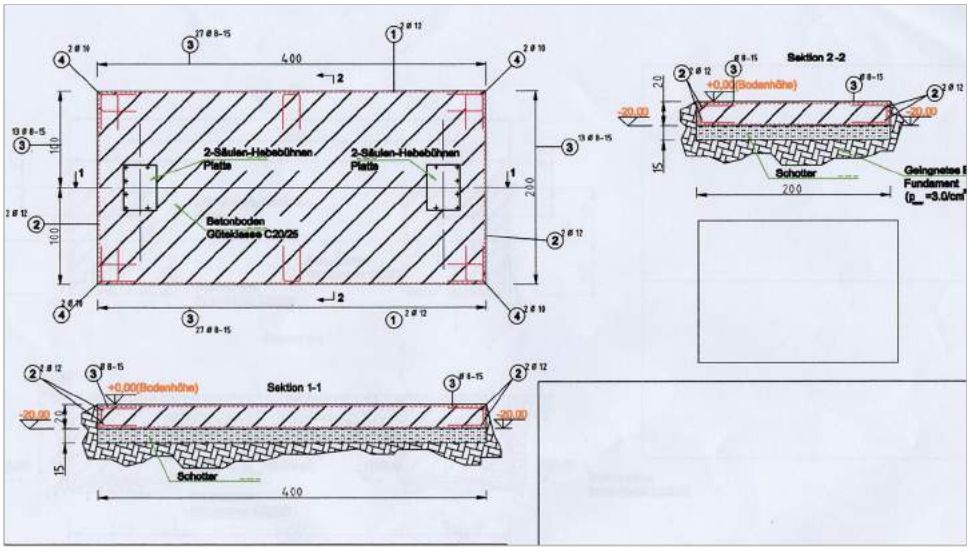
c. schéma du système électrique

Liste des pièces du système électrique

QF: Interrupteur principal	FU: fusible	KM: protection moteur	M: Moteur
TC: Transformateur de commande	SB1: arrêt d'urgence E-stop	C: Capacité électrique	SB2: bouton monté
SQ1: interrupteur de fin de course	SB3: bouton descente	SB4: Bouton de verrouillage	KT: relais temporisé
YA: soupape électromagnétique		YV: soupape de descente	

10) Schéma détaillé de l'équipement


I
1 : 10
II
1 : 10

No.	Pièces	Qte	No.	Pièces	Qte
1	écrou hexagonal	14	32	boulon de fixation du bras de levage	4
2	rondelle	14	33	Bras court	2
3	rondelle élastique	14	34	Pied court de protection	2
4	Bloc électrique	1	35	Ecrou de fixation hexagonal	4
5	Flexible hydraulique 2	1	36	Protection caoutchouc	2
6	Boite de commande	1	37	chariot	2
7	Couvercle de soupape électrique	4	38	Roulement sans huile	2
8	valve électrique	4	39	Roulette de renvoi	2
9	Colonne principale	1	40	Chaine	2
10	écrou hexagonal	8	41	Boulon de fixation	2
11	rondelle	8	42	Vis à six pans creux	2
12	Rondelle élastique	8	43	Câble en acier L=8660mm	2
13	Ecrou hexagonal	8	44	Colonne secondaire	1
14	plaque de dessus de colonne	2	45	Couvercle de soupape électrique	3
15	Poulie haut de colonne	2	46	Câble inférieur poulie	4
16	Roulement sans huile	2	47	Roulement sans huile	4
17	Anneau de vérification de la plaque supérieure	2	48	Anneau de vérification pour le câble de la poulie	4
18	Rondelle élastique	4	49	anneau	4
19	M6 * 16 vis à six pans creux	6	50	Cadre de base 1 Base connexion 1	2
20	Fin de course	1	51	Bras long	2
21	Bouton de fin de course	1	52	Protection bras long	2
22	cylindre	2	53	Raccord	2
23	Long raccord	1	54	cache de base	1

24	Bille en plastique	4	55	flexible hydraulique 1	1
25	rondelle	4	56	cache de flexible	1
26	Rondelle élastique	4	57	Cadre de base Base connexion 2	1
27	écrou M10	4	58	tampons	4
28	engrenage	4	59	Assemblage de garniture	4
29	Plaque de limite	4	60	anneau	4
30	plaque dentée	4	61	Ecrou du tampon	4
31		rondelle		4