



TW 242 E

Ponts 2 colonnes
Capacité de levage: 4200 kg

twinbusch.fr



INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN



Lisez soigneusement ce manuel d'utilisation avant de mettre le pont
élevateur en service. Suivez scrupuleusement les instructions.

Twin Busch Sàrl | 14, Rue du Général Leclerc | F-67250 Lampertsloch
Tél. : +33 (3) 88 94 35 38 | Courrier électronique : info@twinbusch.fr

CONDITIONS DE GARANTIE

Vous venez d'acquérir un pont 2 colonnes TWINBUSCH et nous vous remercions pour la confiance que vous accordez à nos produits. Dans un souci de qualité, nous nous devons de vous adresser quelques recommandations importantes. Merci de lire ces mises en garde avant la première utilisation de votre pont élévateur.

Il est important que votre installation soit effectuée par un personnel qualifié et habilité, et ce conformément aux plans de fondations correspondant à votre pont.

Le couple de serrage des splits de fixation doit être compris entre 19 et 23 daNm.

Il est important d'effectuer un entretien périodique :

Entretien périodique :

- Quotidiennement : Vérifier l'état du pont avant d'entreprendre des travaux sur le véhicule.
- Tous les 2 mois :
 - o Graissage de l'intégralité des points de graissage (voir notice)
 - o Contrôle de la tension des câbles de synchronisation (voir notice)
- Annuellement : entretien du circuit hydraulique (vidange d'huile+remplacement de la crépine d'aspiration)

Veillez prendre soin de conserver tout justificatif (rapports d'intervention, factures, etc). Vous pourrez être amenés à fournir une copie de ces documents à notre service technique dans le cadre d'une demande de garantie.

Consignes de sécurité

Votre pont est équipé de crans de sécurité conformément aux certifications en vigueur. Il est impératif de vous assurer du verrouillage des crans de sécurité avant de commencer les travaux sur le véhicule. Le non-respect de cette consigne expose votre matériel à une rupture du circuit hydraulique pouvant entraîner un accident matériel et/ou corporel grave.

Maintenance / entretien

Equipements électriques

L'installation électrique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité.

Toute opération afférente à un composant électrique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité. L'ouverture du boîtier de contrôle ainsi que l'accès aux organes électriques afférents sont réservés à un personnel qualifié et habilité.

Le non-respect de cette consigne expose les personnes concernées à un choc électrique pouvant entraîner de graves séquelles, voir la mort.

En cas de panne d'ordre électrique, veuillez contacter notre service technique ou un électricien qualifié et habilité.

Circuit hydraulique

L'installation du circuit hydraulique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité.

Toute opération afférente à un organe du circuit hydraulique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité.

Votre pont est équipé de composants hydrauliques neufs, nécessitant un rodage incluant une vidange / remplacement de l'huile hydraulique contenue dans le circuit.

Cette vidange est à effectuer :

- 1 - Après 10 h d'utilisation (3 mois)
- 2 - Après 30 h d'utilisation (9 mois)

et est à renouveler tous les ans, accompagnée du remplacement de la crépine d'aspiration.

Le circuit hydraulique équipant votre pont assure une fonction de levage et n'est pas prévu dans un but de maintien en charge. Il est impératif de verrouiller vos chariots mobiles dans les crans de sécurité. Le non-respect de ces consignes expose votre matériel à une rupture du circuit hydraulique pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

Synchronisation

Votre pont est équipé de câbles de synchronisation des parties mobiles. Ces câbles sont soumis à contrainte et de ce fait il est impératif d'en vérifier l'état général et de procéder à une vérification de la tension de ces câbles.

Le non-respect de cette consigne expose votre matériel à un dysfonctionnement pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

Graissage

Graissez les surfaces de friction en intérieur des colonnes. Les chariots mobiles sont munis de patins en matière synthétique et il est important de les graisser régulièrement afin d'éviter une usure anticipée de ces patins.

Le graissage de ces points de friction est à effectuer lors de l'entretien périodique tous les 2 mois.

Il est impératif de graisser les câbles de synchronisation périodiquement (tous les 2 mois) afin d'éviter la corrosion de ces câbles. Le non-respect de cette consigne expose votre matériel à une rupture de ceux-ci, pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

Utilisez de la graisse universelle multifonctions. Ne pas utiliser de lubrifiants à base de composites ni de type adhésive (usure anticipée), ni de lubrifiants en aérosol.

Dans les environnements poussiéreux (ponçage, peinture, etc.), le graissage inclut le nettoyage préalable des points de graissage avant d'effectuer l'opération.

TABLES DES MATIÈRES

1. Informations importantes / Mises en garde	5 - 7
1.1 Informations importantes	
1.2 Personnel qualifié	
1.3 Consignes de sécurité	
1.4 Mises en garde	
1.5 Niveau sonore	
1.6 Formation	
2. Vue d'ensemble du pont élévateur	7 - 8
2.1 Descriptif général	
2.2 Données techniques	
2.3 Plan du pont élévateur	
3. Installation	9 - 16
3.1 Avant le montage	
3.1.1 Outil et équipement nécessaires	
3.1.2 Liste des composants	
3.1.3 Conditions requises	
3.2 Mesures de sécurité avant l'installation	
3.3 Installation	
3.4 Points à contrôler après l'installation	
4. Manuel d'utilisation	17 - 21
4.1 Consignes de sécurité	
4.2 Description du boîtier de commande	
4.3 Description du bloc de vannes	
4.4 Diagramme d'utilisation	
4.5 Consignes d'utilisation (montée et descente)	
4.6 Descente de secours en cas de panne de courant	
5. Recherche de pannes	22
6. Entretien	23
7. Annexes	24 - 43
Annexe 1 : Pièces fournies	
Annexe 2 : Schéma général	
Annexe 3 : Répartition des masses	
Annexe 4 : Schéma de fixation au sol / plan de fondations	
Annexe 5 : Système hydraulique	
Annexe 6 : Schémas électriques	
Annexe 7 : Schémas des éléments individuels du pont élévateur	
Annexe 8 : Liste des pièces de rechange	
Annexe 9 : Section du bloc hydraulique	

1. Informations importantes / mises en garde



1.1 Information importante

Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité en cas d'installation ou d'utilisation non conforme ou de surcharge, ou si la nature du sol n'est pas appropriée.

Ce modèle a été spécialement conçu pour le levage de voitures ne dépassant pas la capacité maximale autorisée. Si vous utilisez le pont élévateur à d'autres fins, ni le fabricant ni le revendeur ne sauraient être tenus pour responsables.

Veillez particulièrement à respecter la capacité maximale autorisée. Un panneau indiquant la capacité maximale est fixé au pont élévateur. N'essayez jamais de lever un véhicule dépassant la charge maximale autorisée avec le pont élévateur. (voir schéma de répartition des charges)

Lisez soigneusement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le pont élévateur afin d'éviter tout endommagement qui résulterait de votre fait.

1.2 Personnel qualifié

1.2.1 Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié.

1.2.2 Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien.

1.2.3 La zone de travail du pont élévateur est exclusivement réservée aux personnes autorisées.

1.3 Consignes de sécurité

1.3.1 N'installez pas le pont élévateur sur une surface goudronnée.

1.3.2 Veuillez lire et comprendre les consignes de sécurité avant d'utiliser le pont élévateur.

1.3.3 Ne quittez en aucun cas le pupitre de commande lorsque le pont élévateur est en mouvement.

1.3.4 Soyez attentif à ce que mains et pieds soient suffisamment éloignés des pièces en mouvement. Soyez particulièrement attentif à vos pieds lors de l'action de descente.

1.3.5 Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié.

1.3.6 Portez des vêtements adaptés.

1.3.7 L'environnement du pont doit être exempt d'objets pouvant constituer un obstacle.

1.3.8 Le pont élévateur a été conçu pour lever un véhicule complet ne dépassant pas la capacité maximale autorisée.

1.3.9 Assurez-vous toujours que toutes les mesures de sécurité ont été mises en œuvre avant de travailler à proximité ou sous le pont élévateur. **Il est interdit de retirer des composants essentiels à la sécurité du pont élévateur.**

Le pont élévateur ne doit pas être utilisé si des composants essentiels à la sécurité sont absents ou endommagés.

1.3.10 Veuillez en aucun cas déplacer le véhicule ou retirer des objets lourds du véhicule, si ceux-ci sont susceptibles d'entraîner des différences de poids considérables, pendant que le véhicule se situe sur le pont élévateur.

1.3.11 Veuillez toujours contrôler la mobilité du pont élévateur afin de vous assurer de son bon fonctionnement.

Veillez à un entretien régulier. Si vous constatez un dysfonctionnement, cessez d'utiliser le pont élévateur et contactez votre revendeur

1.3.12 Descendez entièrement le pont élévateur lorsque vous ne l'utilisez pas. N'oubliez pas de couper l'alimentation électrique.

1.3.13 En cas de non-utilisation prolongée du pont élévateur, veuillez :

a.) déconnecter le pont élévateur de la source électrique..

b.) purger le réservoir d'huile.

c.) lubrifier les parties mobiles avec de l'huile hydraulique.

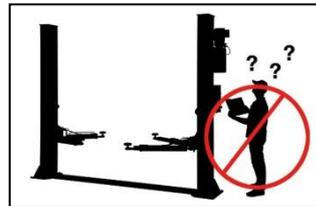
Attention : dans un souci de préservation de l'environnement, veuillez toujours éliminer l'huile de vidange de manière appropriée.

1.4 Mises en garde

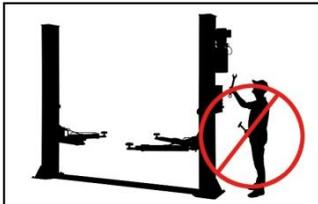
Tous les panneaux de mise en garde sont fixés sur le pont élévateur de manière visible afin de garantir une utilisation conforme et en toute sécurité du dispositif. Les panneaux de mise en garde doivent toujours être propres et remplacés dès qu'ils sont endommagés ou qu'ils ne sont plus présents. Lisez soigneusement ces panneaux et mémorisez leur signification pour toute utilisation ultérieure.



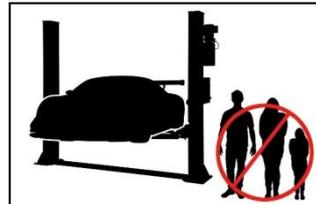
Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant utilisation !



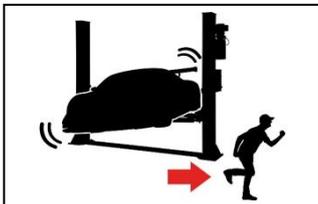
Le pont élévateur doit être utilisé uniquement par des personnes qualifiées.



Les opérations d'entretien et de maintenance ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié. Ne jamais neutraliser les dispositifs de sécurité !



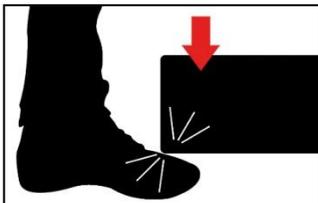
Assurez-vous que seul du personnel qualifié se trouve à proximité du pont



S'assurer que les issues de secours sont toujours libres !



Le stationnement de personnes sous le pont élévateur est formellement interdit (pendant la montée ou la descente) !



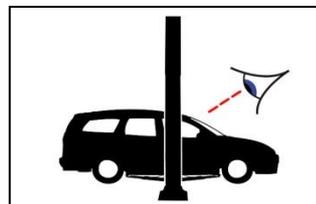
Soyez particulièrement attentif à vos pieds lors de l'action de descente.



Il est formellement interdit de grimper sur le pont élévateur !



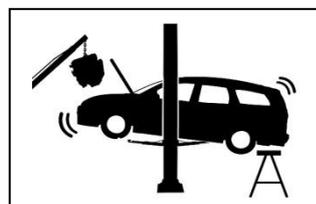
Veuillez aux points d'appui définis par le constructeur du véhicule !



Vérifier la stabilité du véhicule après l'avoir légèrement levé !



Ne pas dépasser la capacité indiquée !



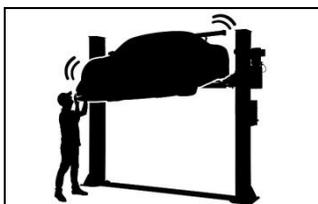
Lors du montage ou du démontage de pièces lourdes, le véhicule peut basculer !



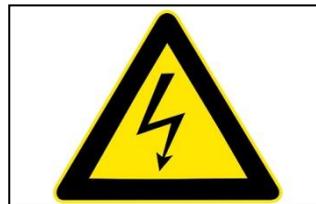
Ne jamais tenter d'appliquer une charge sur seul côté du pont élévateur !



Protéger le pont élévateur contre l'humidité ! Les connecteurs électriques doivent rester secs !



Éviter de fortement secouer le véhicule !



ATTENTION !
Tension électrique !

1.5 Niveau sonore

Le niveau sonore émis ne devrait pas dépasser 75 dB.

1.6 Formation

Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié. En cas de besoin, nous pouvons dispenser des formations professionnelles à l'attention des utilisateurs.

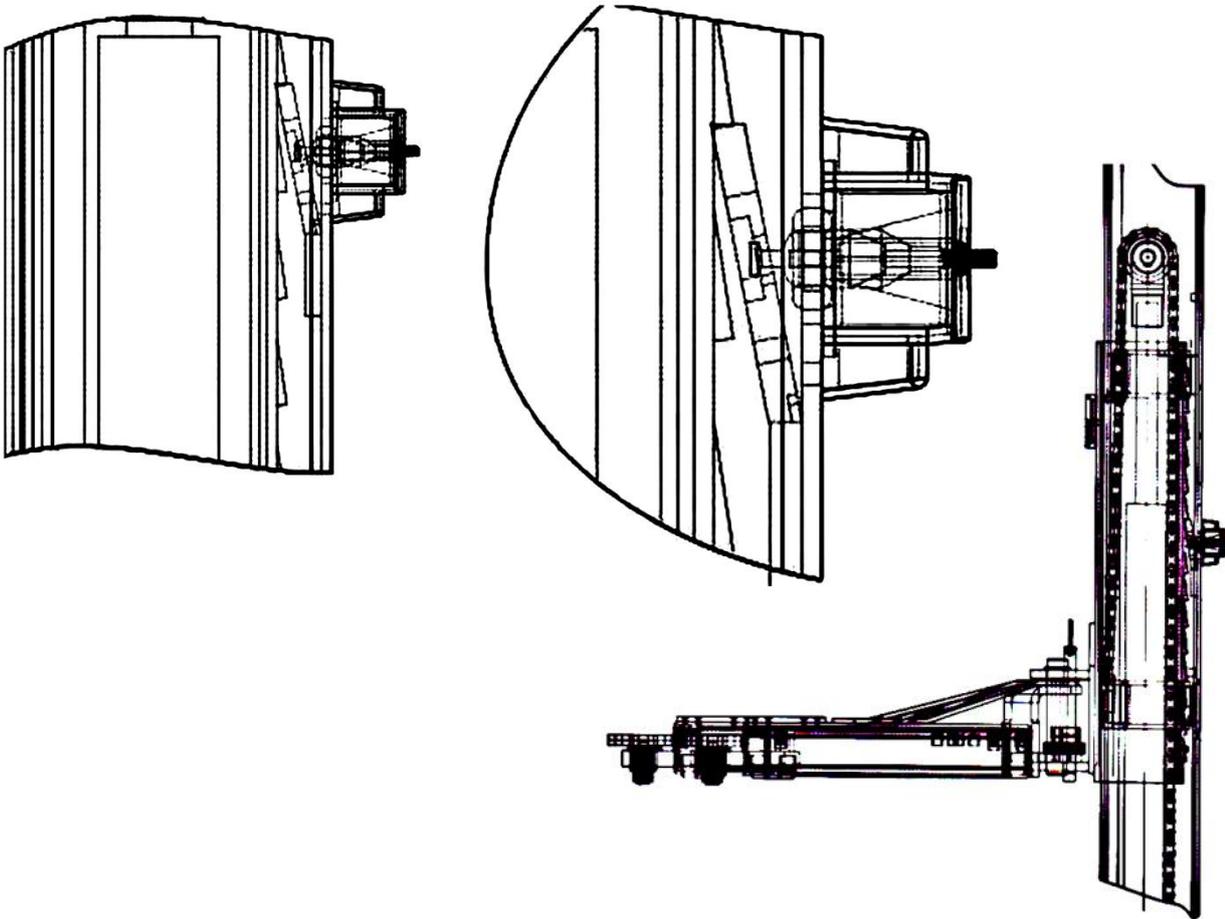
2. Vue d'ensemble du pont élévateur

2.1 Descriptif général

Ce pont élévateur 2 colonnes se compose de colonnes, supports, bras de levage, cylindres, bloc moteur etc.

La pression hydraulique nécessaire est générée par la pompe à engrenage. L'huile sous pression est dirigée par des valves, à travers les conduites et jusque dans les vérins hydrauliques dans les colonnes. À droite et à gauche, les vérins entraînent une chaîne à laquelle est fixé le chariot avec les bras de levage. Des crans de sécurité s'enclenchent pendant la montée de sorte à éviter toute chute en cas de défaillance du système hydraulique.

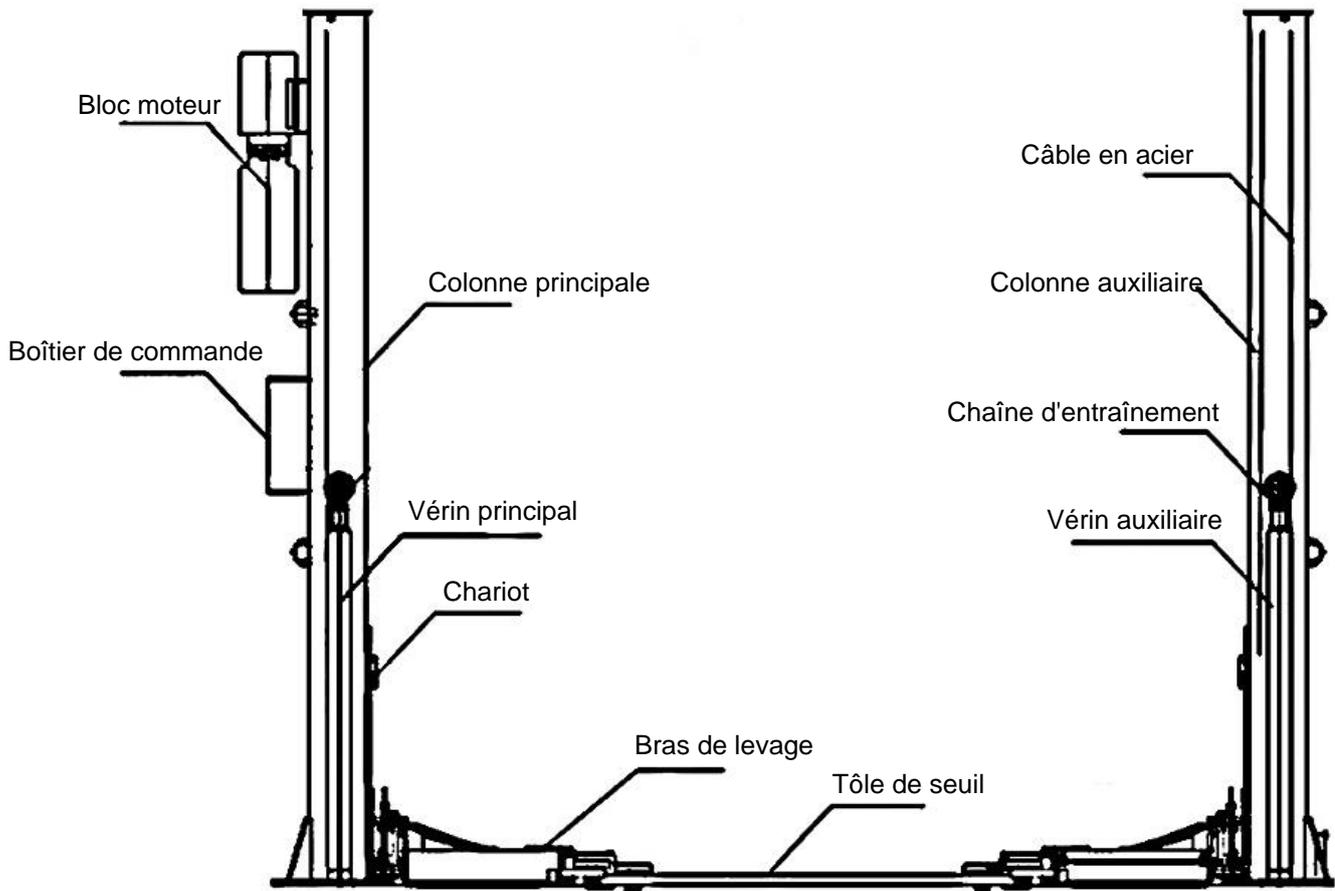
Dispositif de sécurité :



2.2 Données techniques

Modèle	Capacité de levage :	Durée de montée	Hauteur de levage	Hauteur	Largeur	Largeur entre les colonnes
TW 242 E	4200 kg	env. 50 secondes	1900 mm	2824 mm	3436 mm	2850 mm

2.3 Plan du pont élévateur



3. Installation

3.1 Avant le montage

3.1.1 Outil et équipement nécessaires

- ✓ Équipement nécessaire
- ✓ Huile hydraulique HLP 32
- ✓ Perceuse à percussion
- ✓ Embouts pour clés et clé à fourche, jeu de clés Allen, tournevis plat et cruciforme
- ✓ Marteau, pince plate, clé à pipe de 17, 19 et 22

3.1.2 Liste des composants

Veillez déballer toutes les pièces et vérifier que toutes les pièces répertoriées à l'Annexe 1 sont présentes.

3.1.3 Conditions requises

Le pont élévateur doit être installé sur une surface résistante et plane présentant une résistance à la compression de plus de 3 kg / m², une variation de la planéité de moins de 5 mm et une épaisseur d'au moins 200 mm.

Par ailleurs, il est nécessaire d'attendre au moins 28 jours avant d'installer le pont élévateur sur un sol en béton récemment coulé.

3.2 Mesures de sécurité avant l'installation

3.2.1 Vérifiez que les deux colonnes soient bien parallèles et verticales par rapport au sol. Aucune inclinaison n'est tolérée.

3.2.2 Contrôlez l'ensemble des tuyauteries et raccords.

Le pont élévateur ne doit être mis en service que si aucune fuite est constatée.

3.2.3 Toutes les vis doivent être serrées.

3.2.4 Ne placez pas de véhicule sur le pont élévateur lors d'un essai de fonctionnement.



3.3. Installation

Étape 1 : Retirez l'emballage et sortez le carton contenant les pièces individuelles et les plaques de recouvrement. Veuillez lire et comprendre le manuel d'utilisation avant de poursuivre.

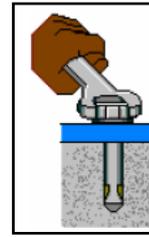
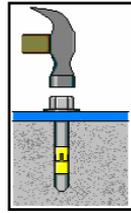
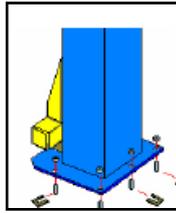
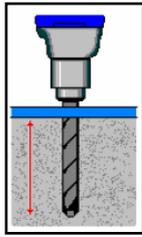
Étape 2 : Dans un premier temps, veuillez placer une cale entre les deux colonnes ou soulever une des deux colonnes au moyen d'une grue. Retirez ensuite les vis de la structure.

Attention : Veillez à ce que la colonne ne puisse pas tomber. Des accessoires pourraient être endommagés ou des personnes blessées.

Étape 3 : Une fois que vous avez retiré la première colonne, placez une cale sous l'autre colonne. Retirez ensuite les vis de la structure.

Étape 4 : Levez les deux colonnes. Positionnez la colonne principale et la colonne auxiliaire de sorte qu'il y ait un écart d'env. 2850 mm entre les deux.

1. Après le déballage, vous devez choisir de quel côté vous souhaitez placer la colonne principale (NB. : c'est sur cette colonne que seront fixés le raccordement électrique et le boîtier de commande).
Levez la colonne principale. Placez la tôle de seuil contre cette colonne et définissez l'écart précis en plaçant la deuxième colonne contre le deuxième côté de la tôle de seuil. Levez la deuxième colonne.
2. **Lorsque vous levez les colonnes, veillez à ce qu'aucune d'entre elles ne puisse tomber.**
3. Pour chaque ancrage au sol, percez un trou dans le sol au moyen d'une perceuse à percussion adaptée. Percez un trou vertical. Retirez soigneusement les débris et la poussière après le perçage.



Étape 5 : Montez les crans de sécurité, les quatre électroaimants et les protecteurs qui s'y rattachent.



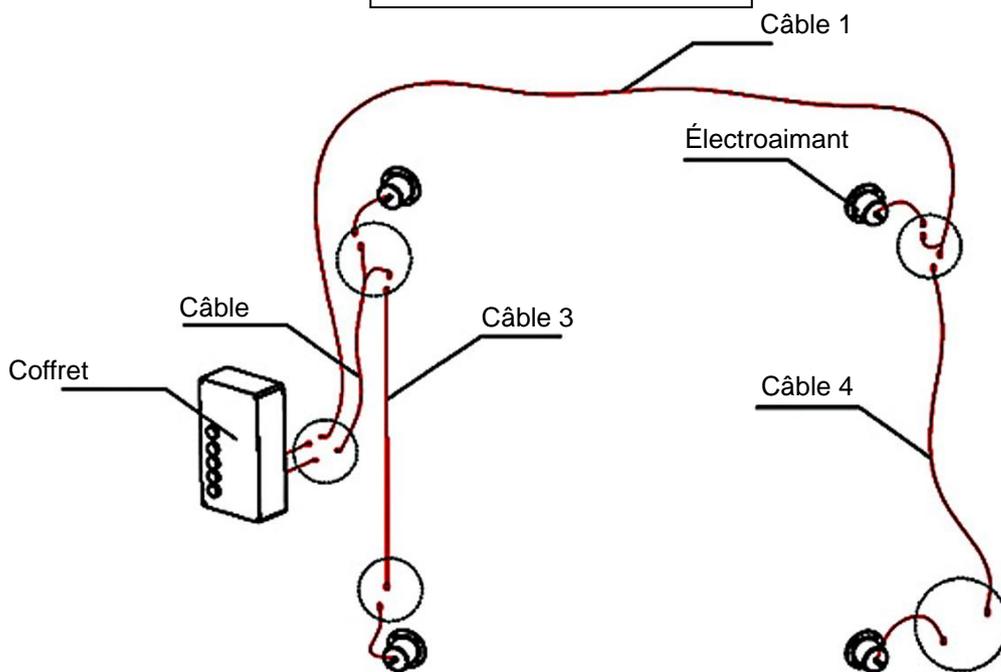
Crans de sécurité



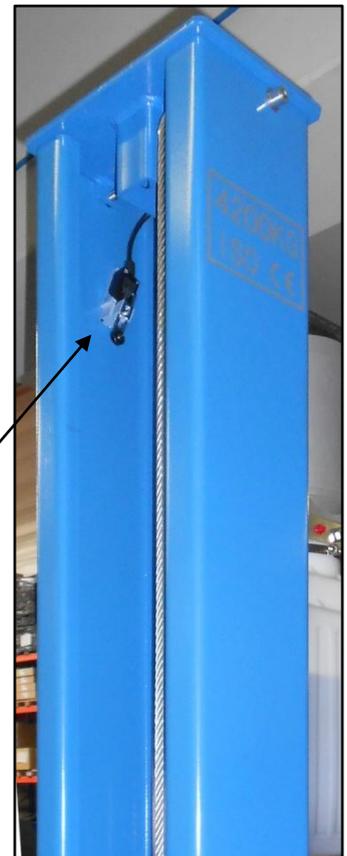
Electroaimant sur la face externe de la colonne



Protecteurs

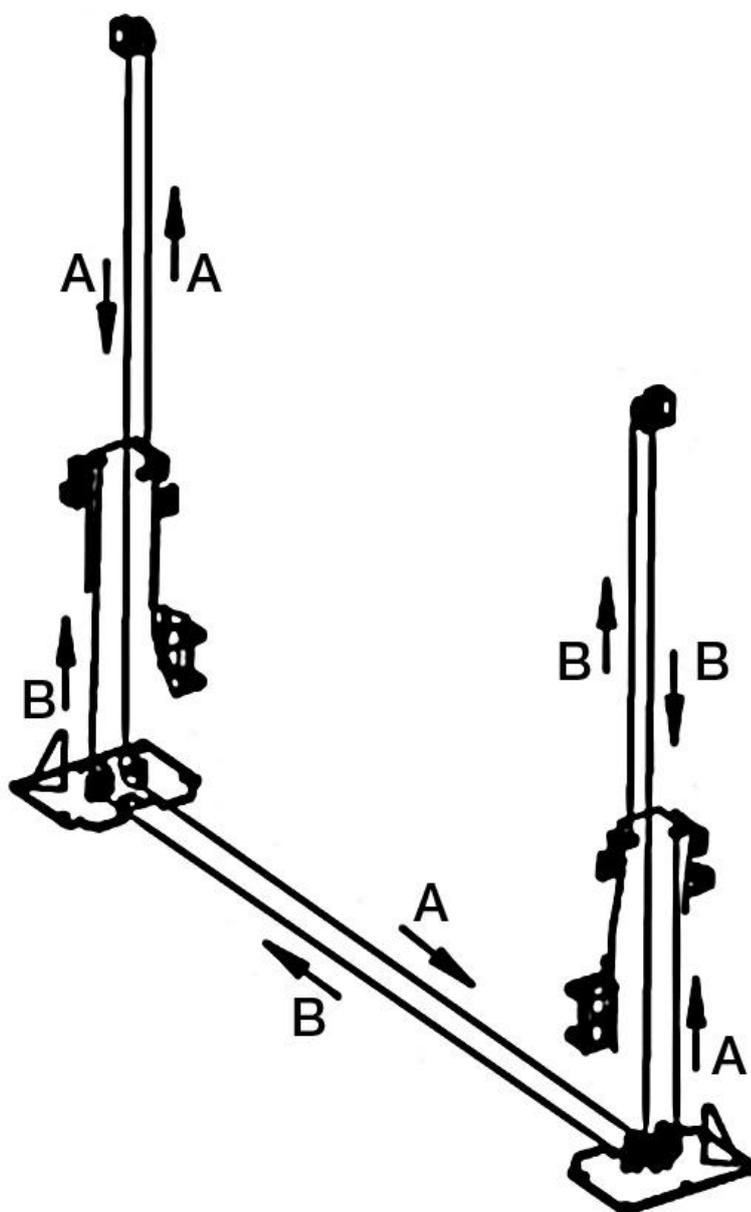
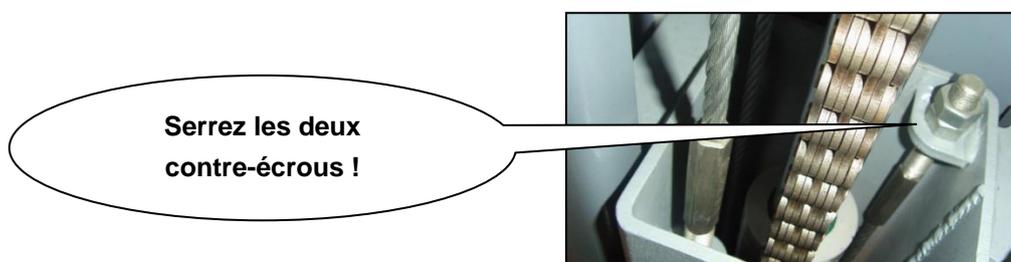


Montez l'interrupteur de fin de course sur la partie supérieure (face interne) de la colonne-moteur.

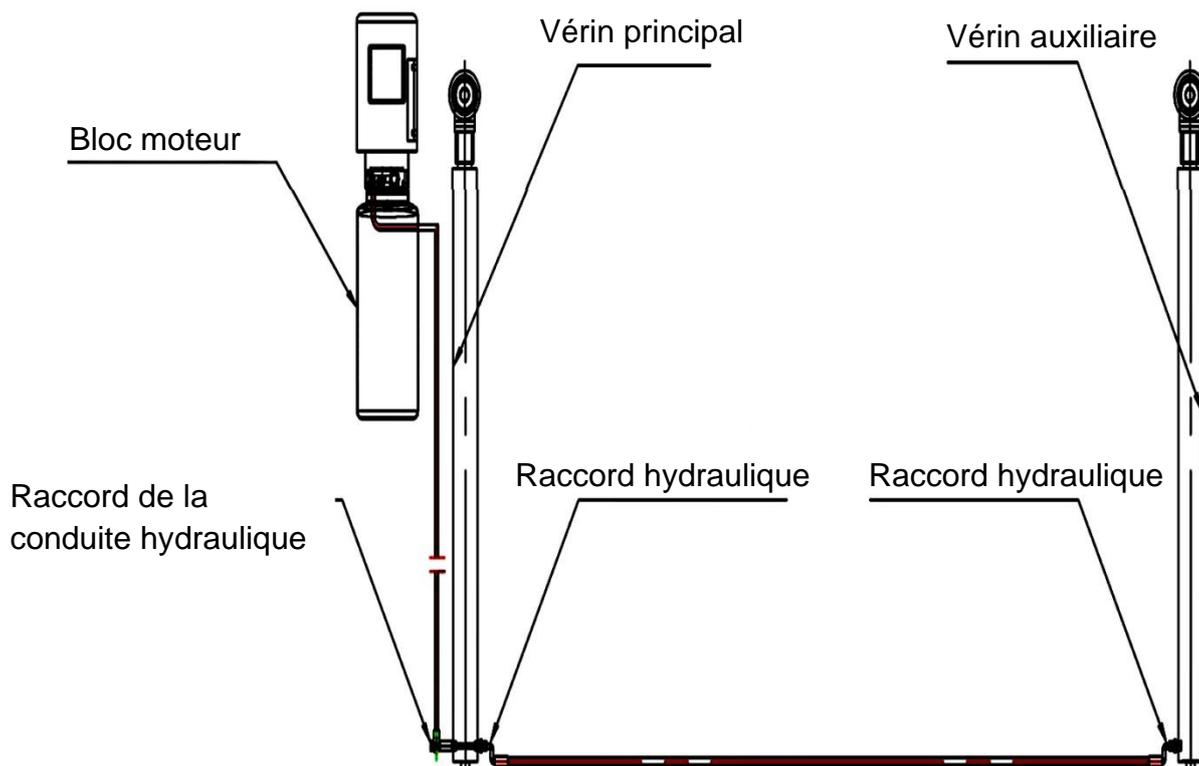


Étape 6 : Après l'installation des crans de sécurité, veuillez fixer le câble d'acier sur les chariots.

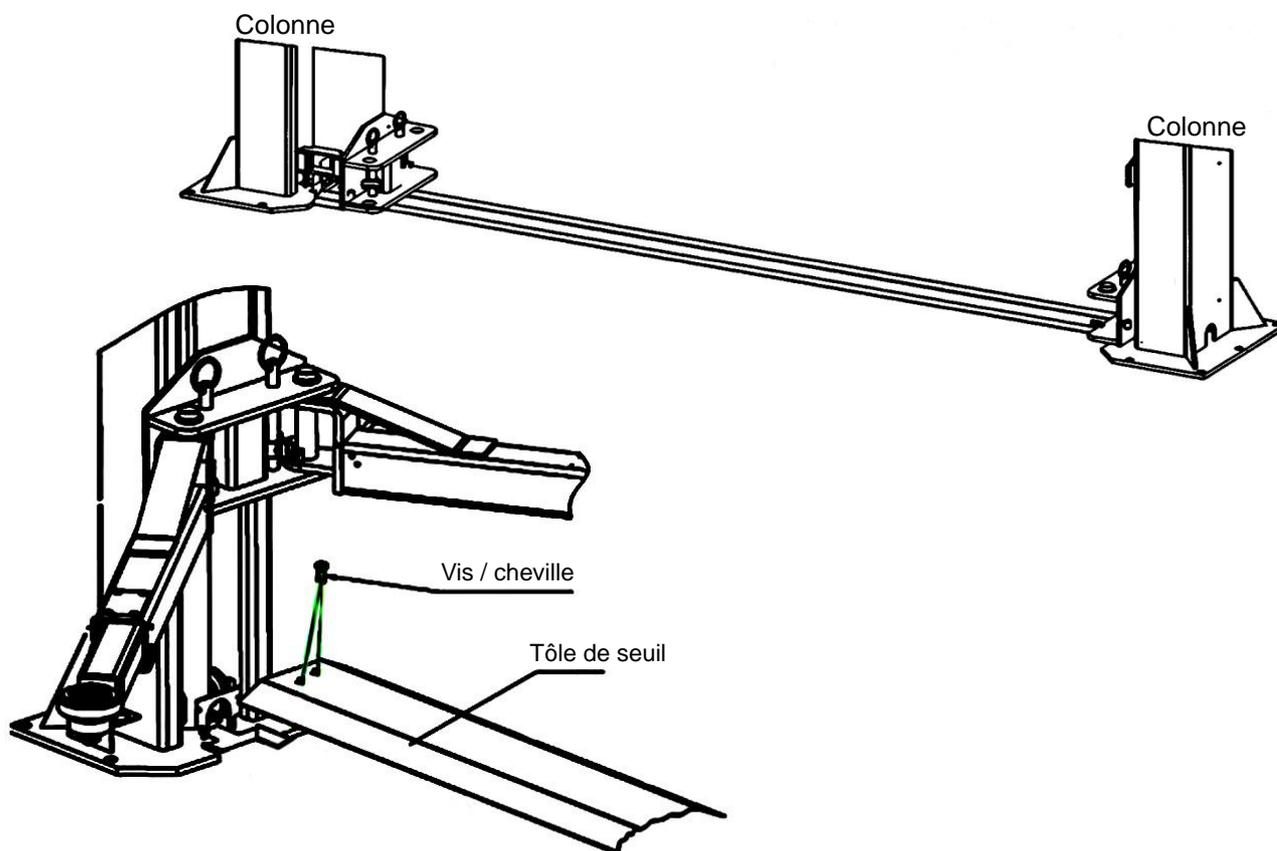
1. Positionnez les chariots des deux côtés à une hauteur d'env. 800 mm au-dessus du sol.
2. Assurez-vous que les crans de sécurité des deux colonnes sont enclenchés avant d'essayer de fixer les câbles.
3. **Avant de poursuivre, assurez-vous que les chariots se situent à la même hauteur par rapport au sol.**
4. Tirez les câbles en acier comme indiqué sur la figure.
5. Les câbles en acier doivent être bien tendus des deux côtés. Veillez à ce que le bruit des dispositifs de sécurité soit identique à droite et à gauche lors de l'action de montée.
6. **Sécurisez les câbles (bloquez au moyen d'un écrou) et lubrifiez-les.**



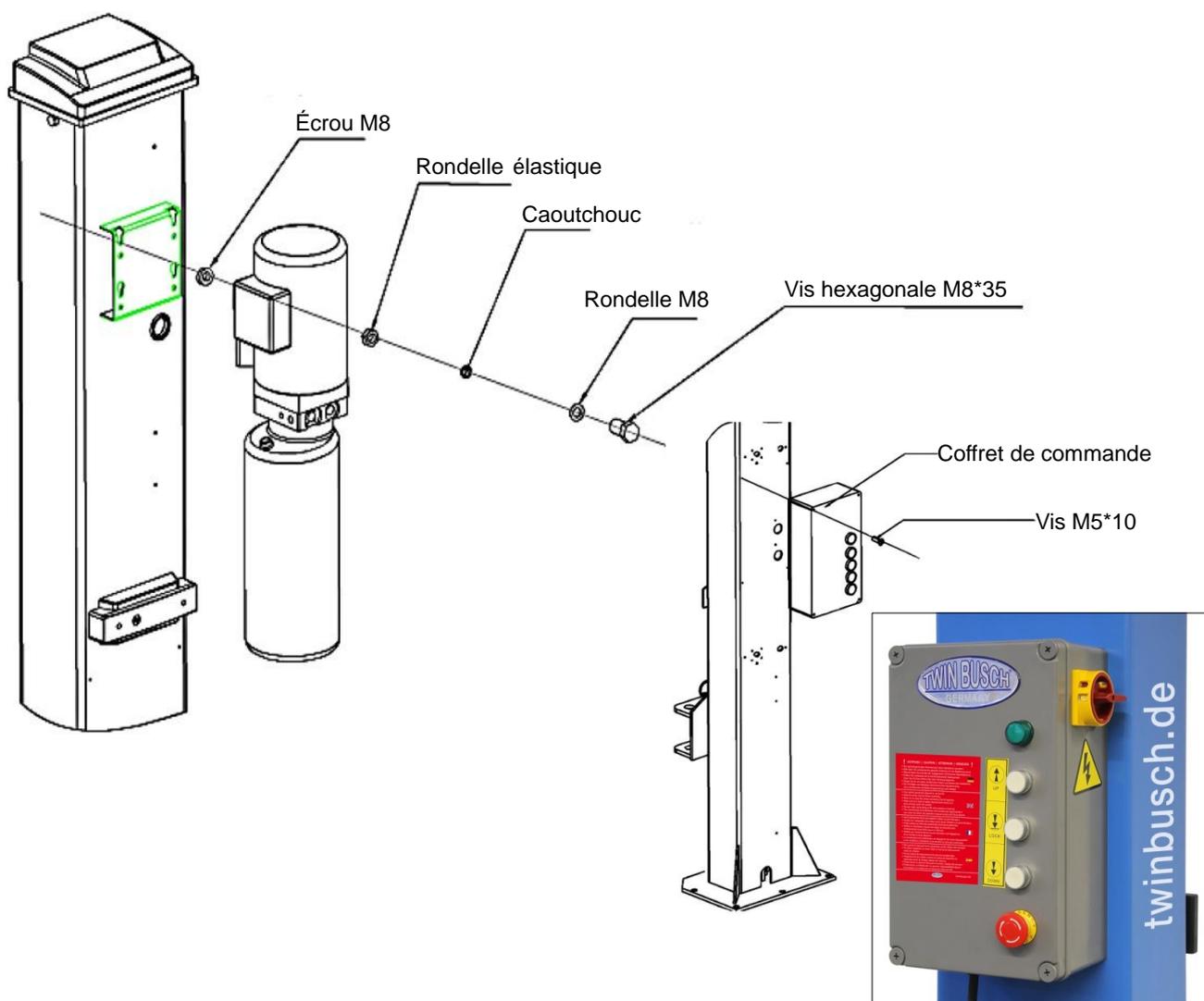
Étape 7 : Raccordez la conduite hydraulique.

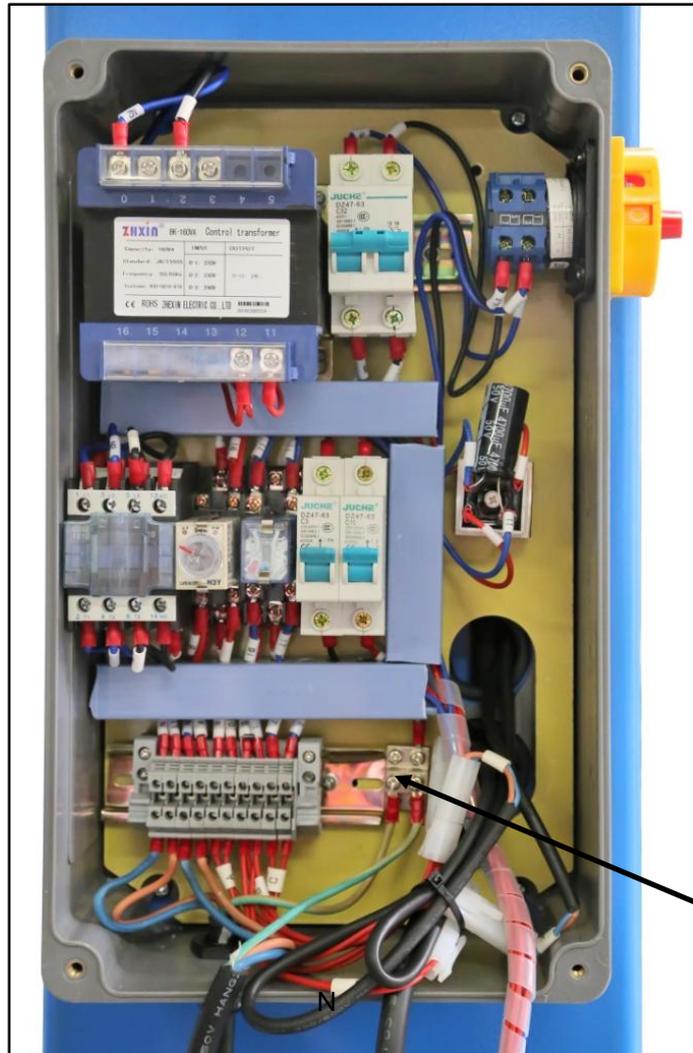


Étape 8 : Montez la tôle de seuil.

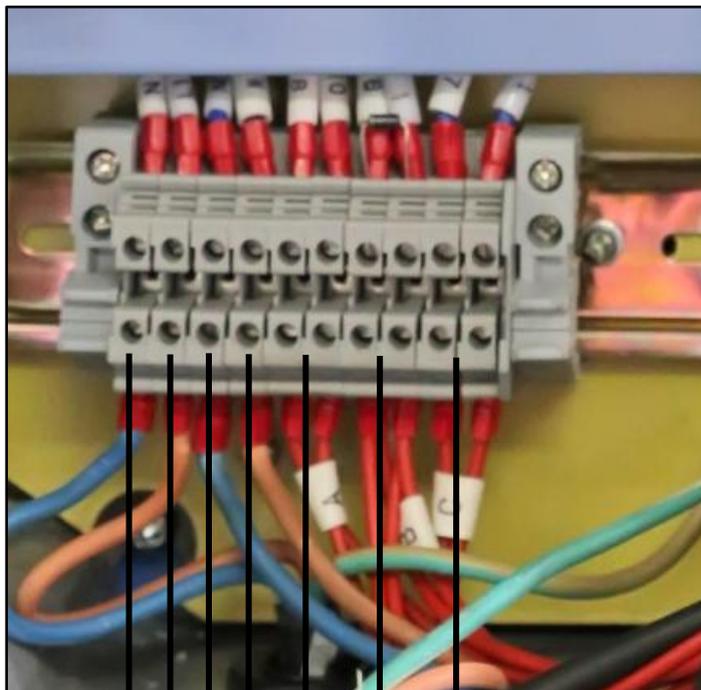


Étape 9 : Montage du bloc moteur





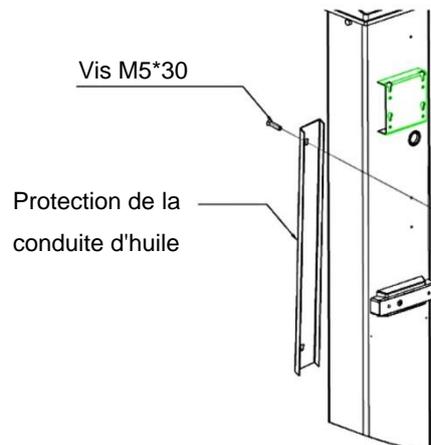
PE :



N L1:
N W 8/0 6/1 7/1

- PE : mise à la terre
- L1: phase d'entrée
- N : conducteur neutre d'entrée
- W : phase moteur
- N2 : conducteur neutre moteur
- 8/0 : vanne de descente A
- 6/1 : électro-aimant B
- 7/1 : fin de course C

Étape 10 : Monter la protection de la conduite d'huile

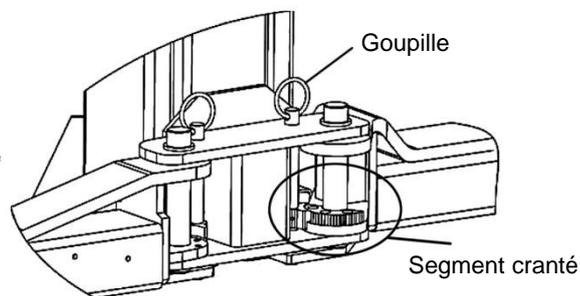
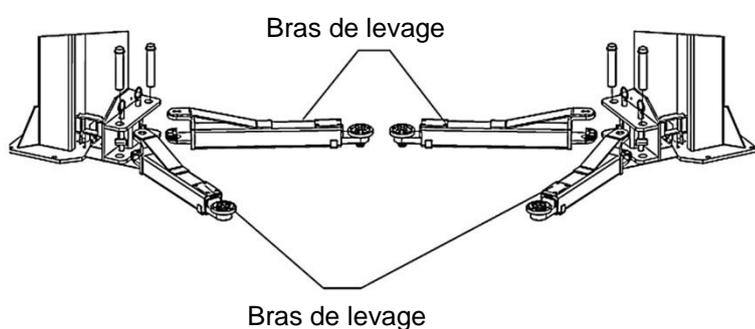


Étape 11 : Montage des bras de levage.

Positionnez les bras de levage dans le chariot, veillez à la denture des dispositifs de sécurité.

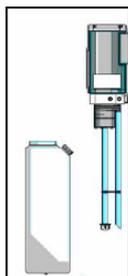
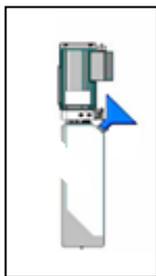
Resserrez les vis.

Placez les boulons sur les bras de levage.



Étape 12 : Remplissage du réservoir d'huile

Le réservoir d'huile présente un volume de 10 litres. Avant de vous assurer que le pont élévateur fonctionne correctement, remplissez le réservoir d'huile à 80% (lorsque les bras de levage sont à leur niveau le plus bas).
Type d'huile hydraulique : HLP 32.

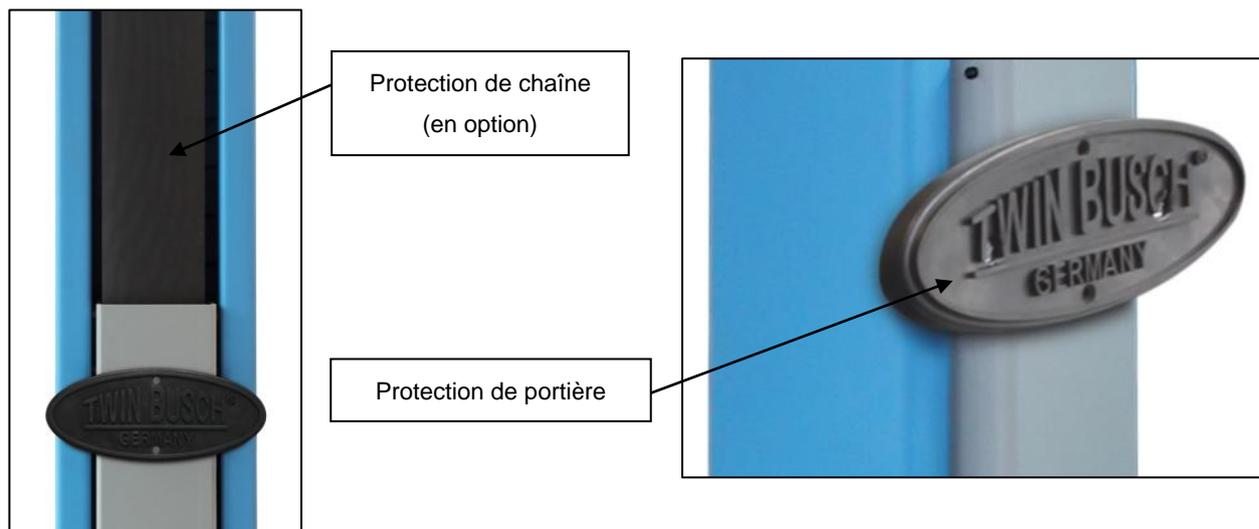


Étape 13 : Essai de fonctionnement

1. Veuillez respecter les instructions données dans le manuel d'utilisation et vous assurer qu'il n'y a **pas de voiture** sur le pont élévateur pendant l'essai de fonctionnement.
2. Vérifiez l'état de tous les raccords.

Information importante : Si les bras de levage ne sont pas encore montés et/ou s'il fait très froid, les chariots descendent très lentement. Une fois la machine chargée, la vitesse de descente est normale.

Étape 14 : Montez la protection de portière et de chaîne (en option)



3.4 Points à contrôler après l'installation

Pos.	Vérifiez	OUI	NON
1.	Les colonnes sont-elles en position verticale par rapport au sol ? (90°)		
2.	Les colonnes sont-elles parallèles ?		
3.	La conduite hydraulique est-elle bien raccordée ?		
4.	Le câble en acier est-il correctement fixé ?		
5.	Tous les bras de levage sont-ils correctement montés ?		
6.	Les branchements électriques sont-ils corrects ?		
7.	Toutes les articulations sont-elles correctement vissées ?		
8.	Toutes les pièces devant être lubrifiées sont-elles bien lubrifiées ?		

4. Manuel d'utilisation

4.1 Consignes de sécurité

4.1.1 Contrôlez tous les raccords de la conduite d'huile.

Le pont élévateur peut être actionné si aucune fuite n'est constatée.

4.1.2 **Le pont élévateur ne doit pas être utilisé en cas de défaillance des dispositifs de sécurité.**

4.1.3 Le pont élévateur ne doit pas être actionné si le centre de gravité du véhicule ne se situe pas au milieu. En cas de non respect de ces consignes, ni le fabricant ni le revendeur ne sauraient être tenus pour responsables des problèmes occasionnés.

4.1.4 L'utilisateur ainsi que les autres employés concernés par l'opération doivent se trouver dans une zone de sécurité pendant l'opération du pont élévateur.

4.1.5 Lorsque les plateformes ont atteint la hauteur souhaitée, veuillez couper l'alimentation électrique afin d'éviter tout incident provoqué par des personnes non concernées.

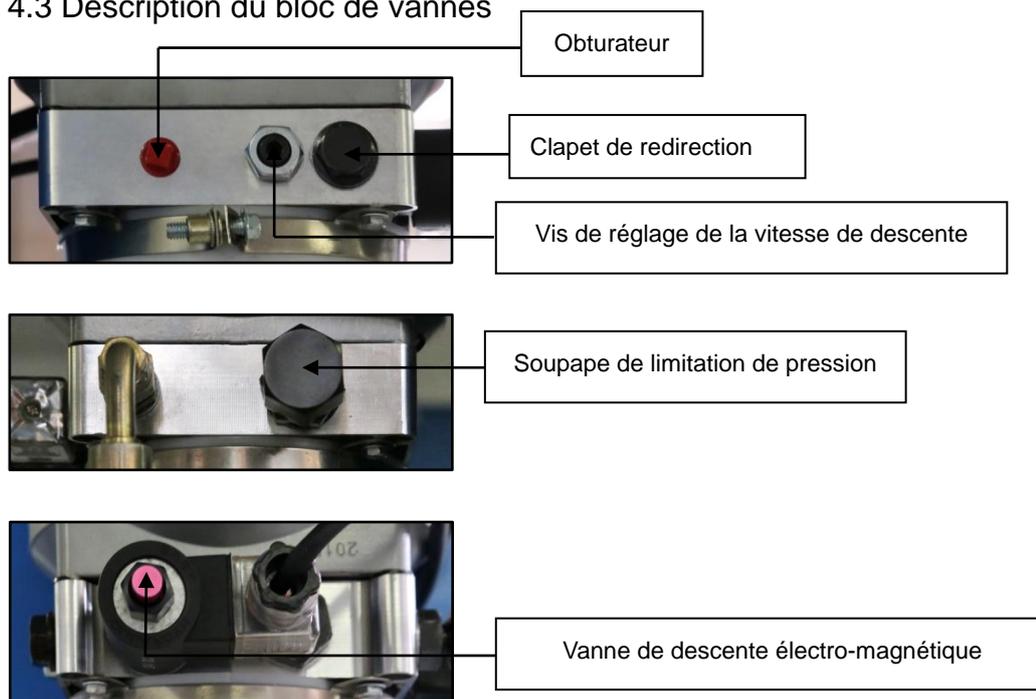
4.1.6 Vérifiez que les crans de sécurité sont tous enclenchés avant d'entamer le travail sous le véhicule. Veuillez à ce que personne ne se trouve sous le véhicule pendant les actions de montée et de descente.

4.2 Description de l'armoire électrique (coffret de commande)



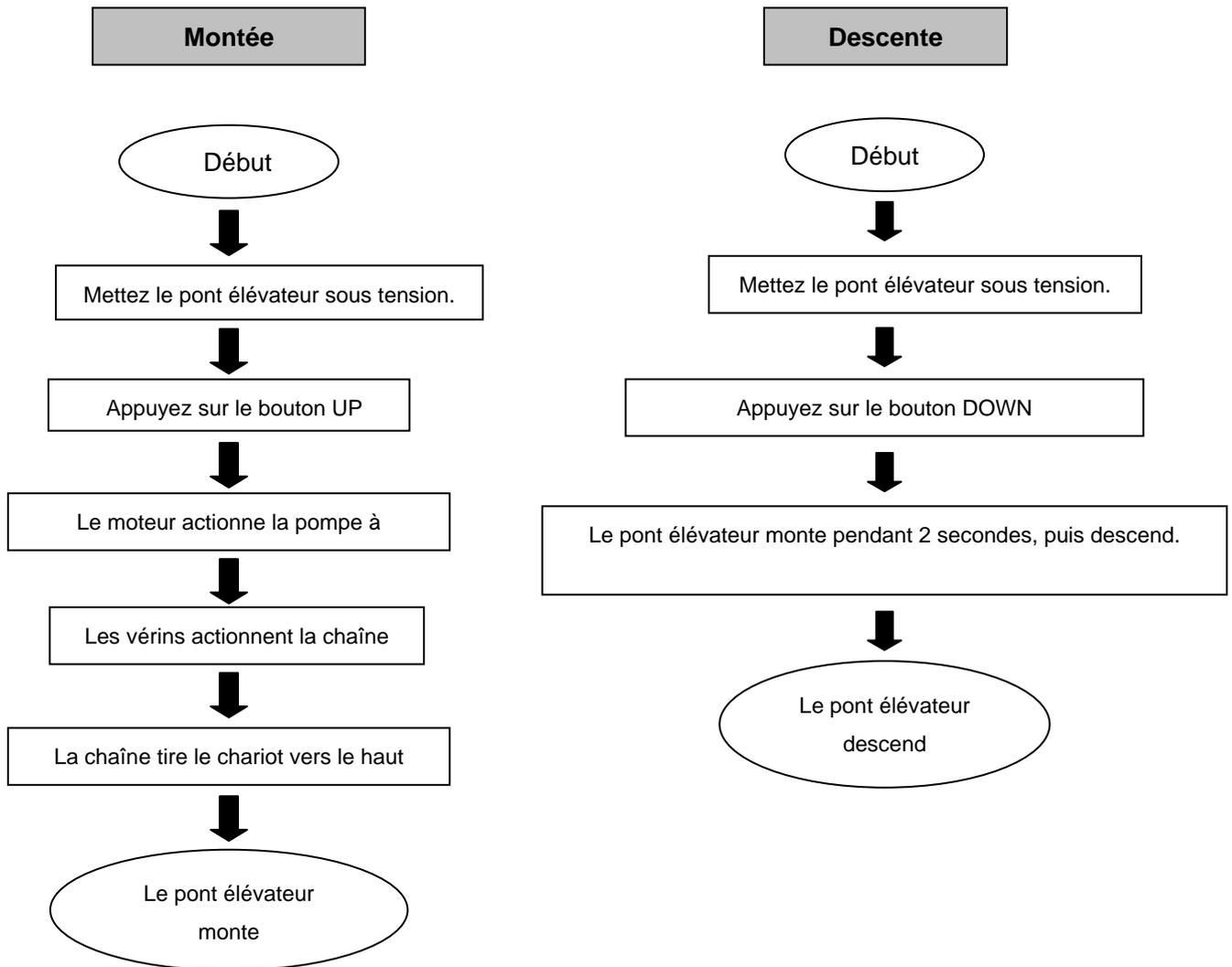
Description	Fonction
Interrupteur principal	Mise sous / hors tension
Voyant de mise sous tension	Indique si le pont est sous tension
Bouton UP	Montée du pont
Crans de sécurité	Enclenchement dans les crans de
Bouton DOWN	Descente du pont
Arrêt d'urgence	Arrête la machine en cas d'urgence

4.3 Description du bloc de vannes



Sous réserve de fautes de frappes, erreurs et modifications techniques.

4.4 Diagramme d'utilisation



4.5 Consignes d'utilisation (montée et descente)

Montée

1. **Veillez lire et comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser le pont élévateur.**
2. Positionnez le véhicule entre les deux colonnes
3. Positionnez le pont élévateur de sorte que les points d'appui du véhicule soient bien en face de ceux du pont élévateur. Assurez-vous que le véhicule est bien positionné.
4. Mettez le pont élévateur sous tension et appuyez sur le bouton UP sur le boîtier de commande jusqu'à ce que les points d'appui des bras de levage entrent en contact avec les zones définies par le constructeur du véhicule.
5. Appuyez sur le bouton de sorte à faire monter le véhicule de 10 à 15 cm.
Interrompez le processus de montée afin de vous assurer que le véhicule est bien positionné.
6. Après un dernier ajustement de la position et une dernière vérification de la stabilité, appuyez une nouvelle fois sur le bouton UP et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la hauteur requise soit atteinte.
Appuyez sur le bouton des crans de sécurité afin que ceux-ci s'enclenchent.
Mettez le pont hors tension et commencez à travailler sur le véhicule.

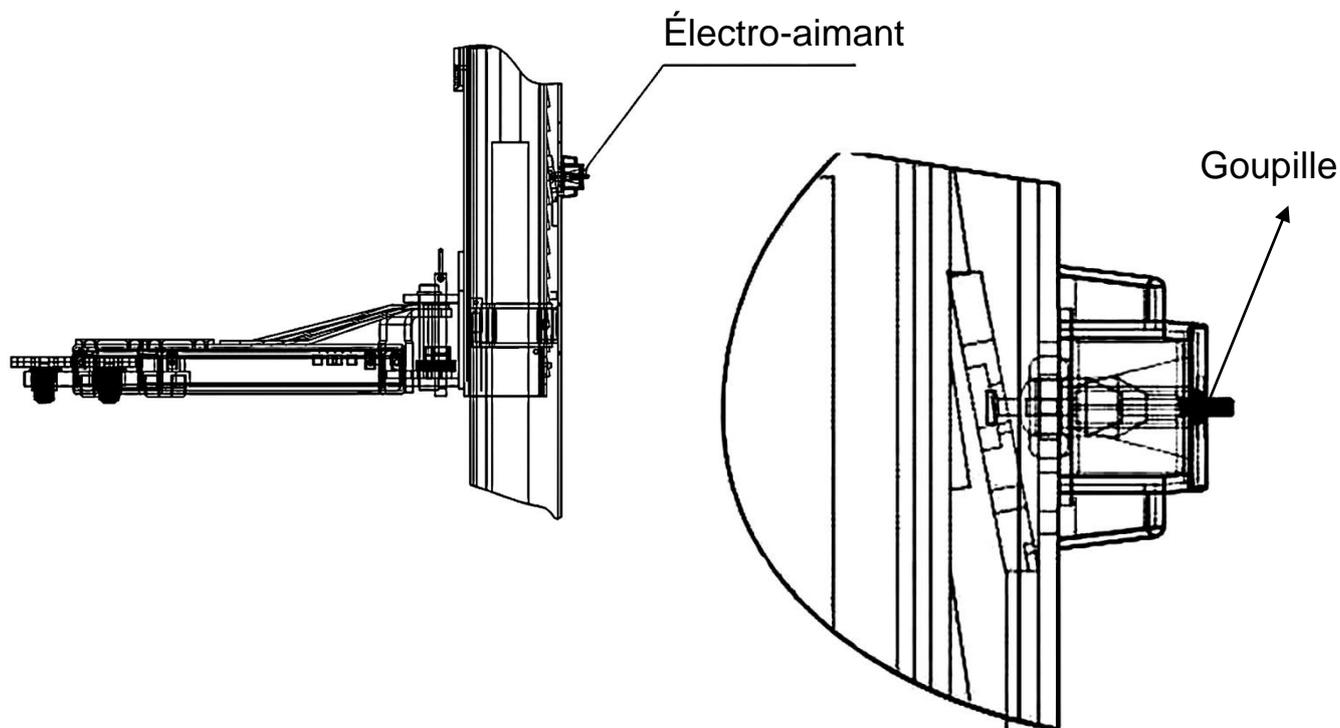
Descente

1. Mettez le pont élévateur sous tension.
2. Appuyez sur le bouton DOWN du boîtier de commande. Cela a pour effet de faire monter les bras de levage pendant env. 2 secondes. afin de désenclencher les crans de sécurité.
La vanne électromagnétique de descente se met en action et fait descendre le pont élévateur.
3. Lorsque les chariots ont atteint la position la plus basse, retirez les bras de levage par un mouvement de rotation.
4. Descendez le véhicule.

4.6 Descente de secours en cas de panne de courant

Le chariot ne s'est pas engagé dans le cran sécurité :

- a. Tirez simultanément sur toutes les goupilles des dispositifs de sécurité positionnées dans les deux colonnes.



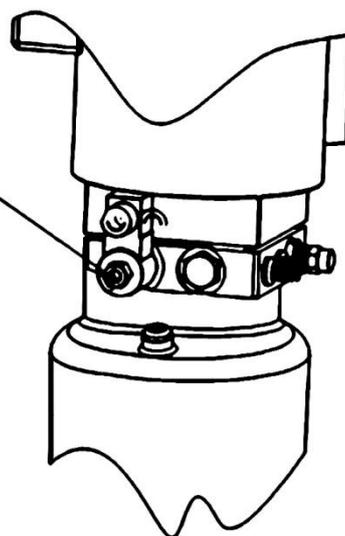
b. Actionnez la descente manuelle (fermeture à baïonnette).

(Appuyez sur la vis moletée et tournez-la vers la gauche = OUVRIR, vers la droite = FERMER)



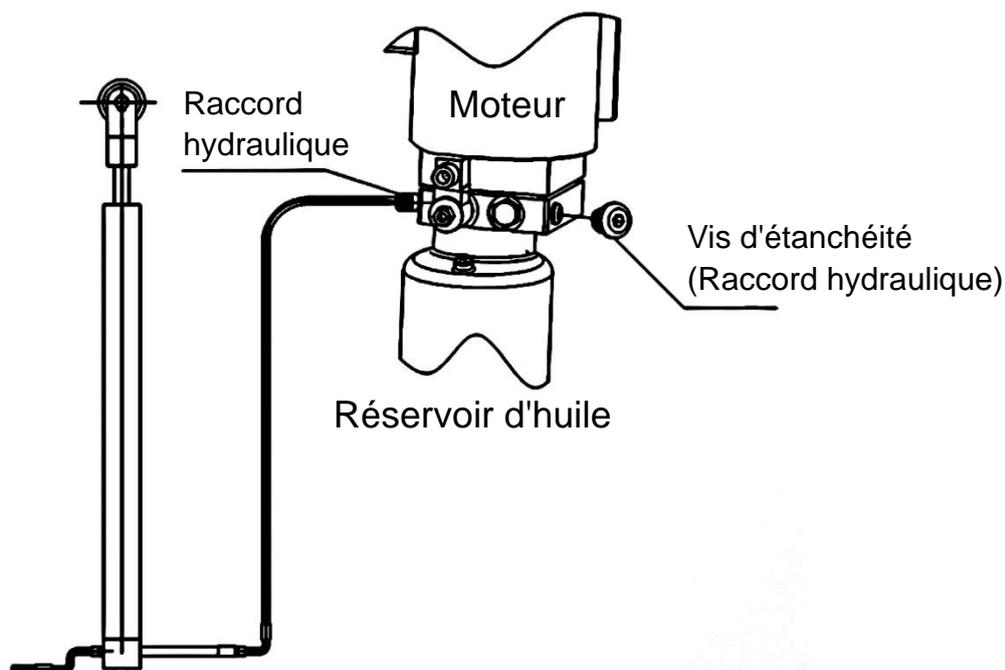
Vanne électromagnétique

de descente

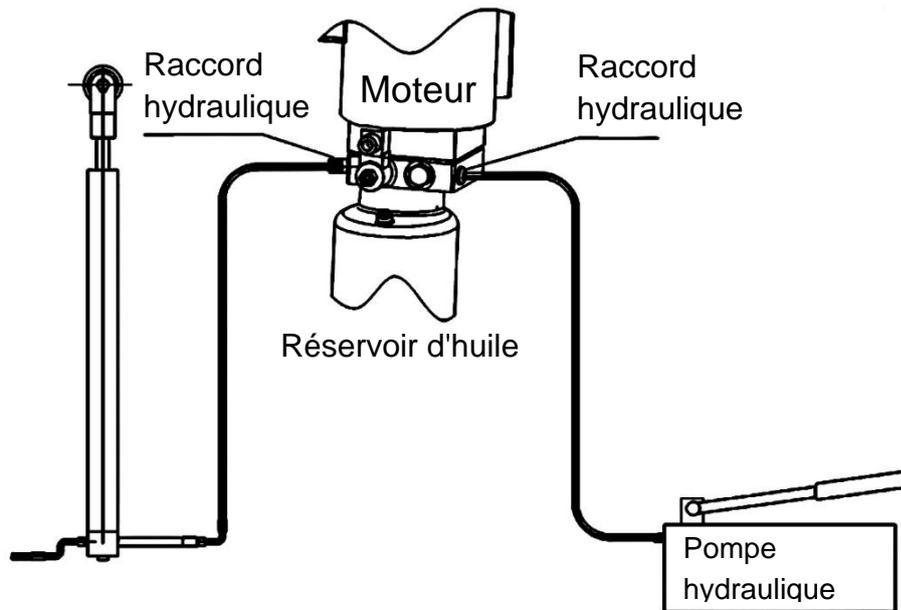


Le chariot s'est engagé dans le cran sécurité :

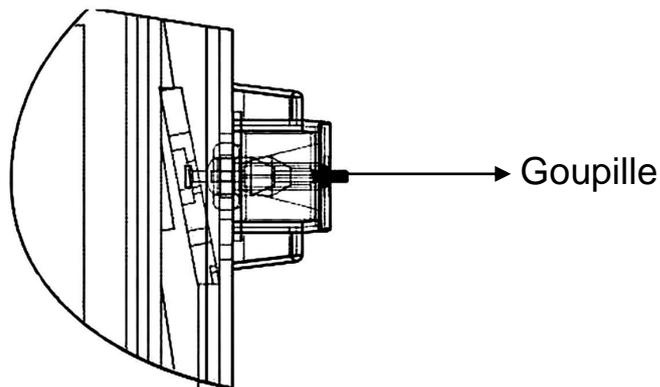
a. Dévissez l'obturateur afin de pouvoir raccorder la pompe hydraulique manuelle.



b. Actionnez le levier de la pompe hydraulique afin d'alimenter le vérin en huile et de procéder au déverrouillage



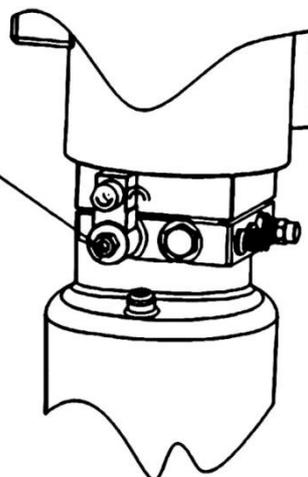
c. Tirez sur toutes les goupilles afin de déverrouiller les crans de sécurité.



b. Actionnez la descente manuelle (fermeture à baïonnette).

(Appuyez sur la vis moletée et tournez-la vers la gauche = OUVRIR, vers la droite = FERMER)

Vanne électromagnétique
de descente



5. Recherche de pannes

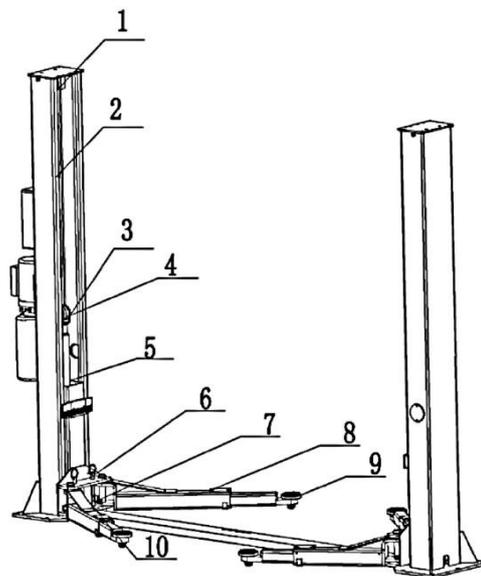
ATTENTION : N'hésitez pas à nous contactez si vous ne parvenez pas à corriger l'erreur vous-même. Nous vous aiderons aussi rapidement que possible. Par ailleurs, si vous nous faites parvenir une description précise de la panne ou des photos, nous pourrons identifier et résoudre le problème plus rapidement.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Bruit inhabituel	Usure au niveau des faces internes des colonnes.	Graissez la face interne des colonnes.
	Les colonnes sont encrassées.	Éliminez la saleté.
Il est impossible de démarre le moteur et le pont élévateur ne monte pas.	Les branchements se sont détachés.	Vérifiez les câbles et rebranchez-les.
	Le moteur est défectueux.	Remplacez-la.
	Le fin de course est défectueux / endommagé ou les branchements électriques se sont défaits.	Rebranchez les câbles ou remplacez le fin de course.
Le moteur tourne, mais le pont élévateur ne monte pas.	Le moteur tourne dans le mauvais sens.	Vérifiez les brachements.
	La vanne de surpression s'est défaite ou est encrassée.	Nettoyez ou revissez-la.
	La pompe à engrenage est défectueuse.	Remplacez-la.
	Le niveau d'huile est trop bas.	Faites l'appoint d'huile hydraulique.
	La conduite hydraulique s'est détendue ou s'est défaite.	Fixez ou remplacez-la.
	La vanne d'amortissement s'est défaite ou est bloquée / bouchée.	Nettoyez ou fixez-la.
Les chariots descendent trop lentement après la montée.	La conduite hydraulique n'est pas étanche.	Vérifiez ou remplacez-la.
	Le vérin / piston hydraulique n'est pas étanche.	Remplacez le joint.
	La vanne de direction n'est pas étanche.	Nettoyez ou remplacez-la.
	La vanne de surpression n'est pas étanche.	Nettoyez ou remplacez-la.
	L'électrovanne de descente manuelle ou électrique n'est pas étanche / est encrassée.	Nettoyez ou remplacez-la.
La montée est trop lente.	Le filtre à huile est encrassé ou coincé.	Nettoyez ou remplacez-le.
	Le niveau d'huile est trop bas.	Faites l'appoint d'huile hydraulique.
	La valve de surpression n'est pas bien réglée.	Réglez-la.
	Mauvaise huile hydraulique (viscosité)	Utilisez exclusivement de l'huile HLP 32
	Le joint du vérin est usé.	Remplacez le joint.
La descente est trop lente.	La vanne d'étranglement est bloquée / encrassée.	Nettoyez ou remplacez-la.
	L'huile hydraulique est encrassée.	Remplacez l'huile.
	La valve de descente est encrassée.	Nettoyez-la.
	La conduite hydraulique est endommagée / pliée.	Remplacez-la.
Le câble en acier est usé.	Il n'a pas été lubrifié au moment de l'installation ou il est usé.	Remplacez-le.

6. Entretien

Un entretien simple, peu onéreux et régulier est synonyme d'une utilisation normale et en toute sécurité du pont élévateur. Vous trouverez ci-dessous des recommandations pour l'entretien régulier de votre pont élévateur. La fréquence de l'entretien de votre pont élévateur est à adapter aux conditions d'utilisation. Les pièces suivantes doivent être lubrifiées :

Pos.	Description
1.	Poulie supérieure
2.	Câble en acier
3.	Roue dentée
4.	Chaîne
5.	Chariot
6.	Boulons
7.	Blocs de sécurité
8.	Bras de levage
9.	Tampon de levage
10.	Poulie inférieure



6.1. Contrôle quotidien des pièces avant utilisation

Il est très important de procéder à un contrôle quotidien des dispositifs de sécurité avant de mettre le pont élévateur en service ! L'identification d'une avarie avant l'utilisation vous permet de gagner du temps et d'éviter un endommagement plus grave, voire des blessures.

- Avant l'utilisez, vérifiez que les crans de sécurité fonctionnent correctement en écoutant leur bruit.
- Assurez-vous que les conduites hydrauliques sont bien fixées et étanches.
- Vérifiez les raccords entre chaîne et câble en acier ainsi que l'alimentation électrique.
- Assurez-vous que les boulons d'ancrage au sol sont bien serrés.
- Vérifiez le verrouillage des bras de levage.

6.2. Contrôle hebdomadaire des pièces

- Vérifiez la mobilité des pièces flexibles.
- Vérifiez l'état des dispositifs de sécurité.
- Vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile est correct si le pont élévateur peut être levé jusqu'à sa position la plus haute. Dans le cas contraire, le niveau d'huile est trop bas.
- Assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées.

6.3. Contrôle mensuel des pièces

- Assurez-vous que les vis sont bien serrées.
- Vérifiez l'état d'usure des chariots, boulons des bras, bras de levage et autres pièces et lubrifiez-les.
- Vérifiez l'état et la lubrification du câble en acier.

6.4. Contrôle annuel des pièces

- Purgez le réservoir d'huile et remplacez l'huile hydraulique.
- Remplacez le filtre à huile.

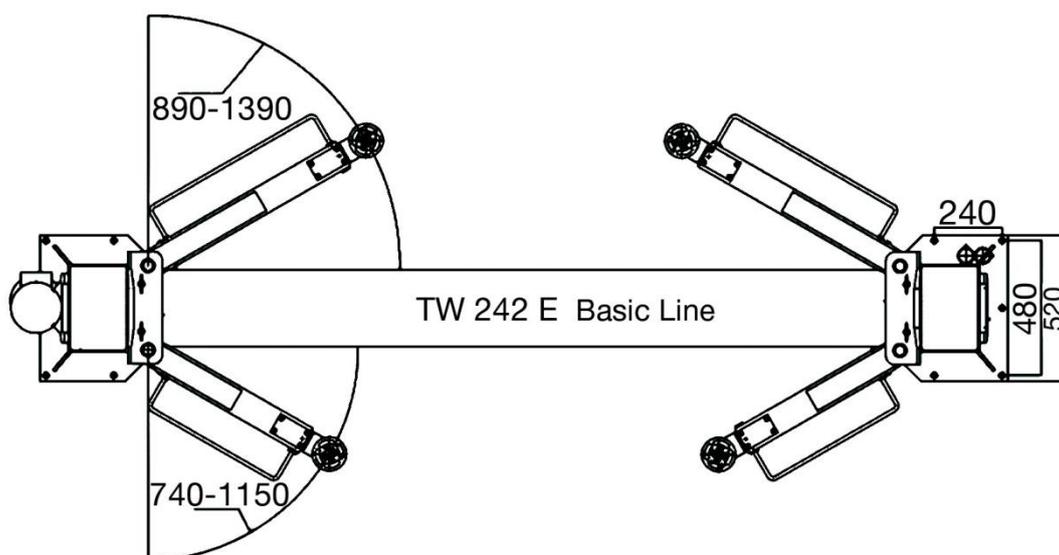
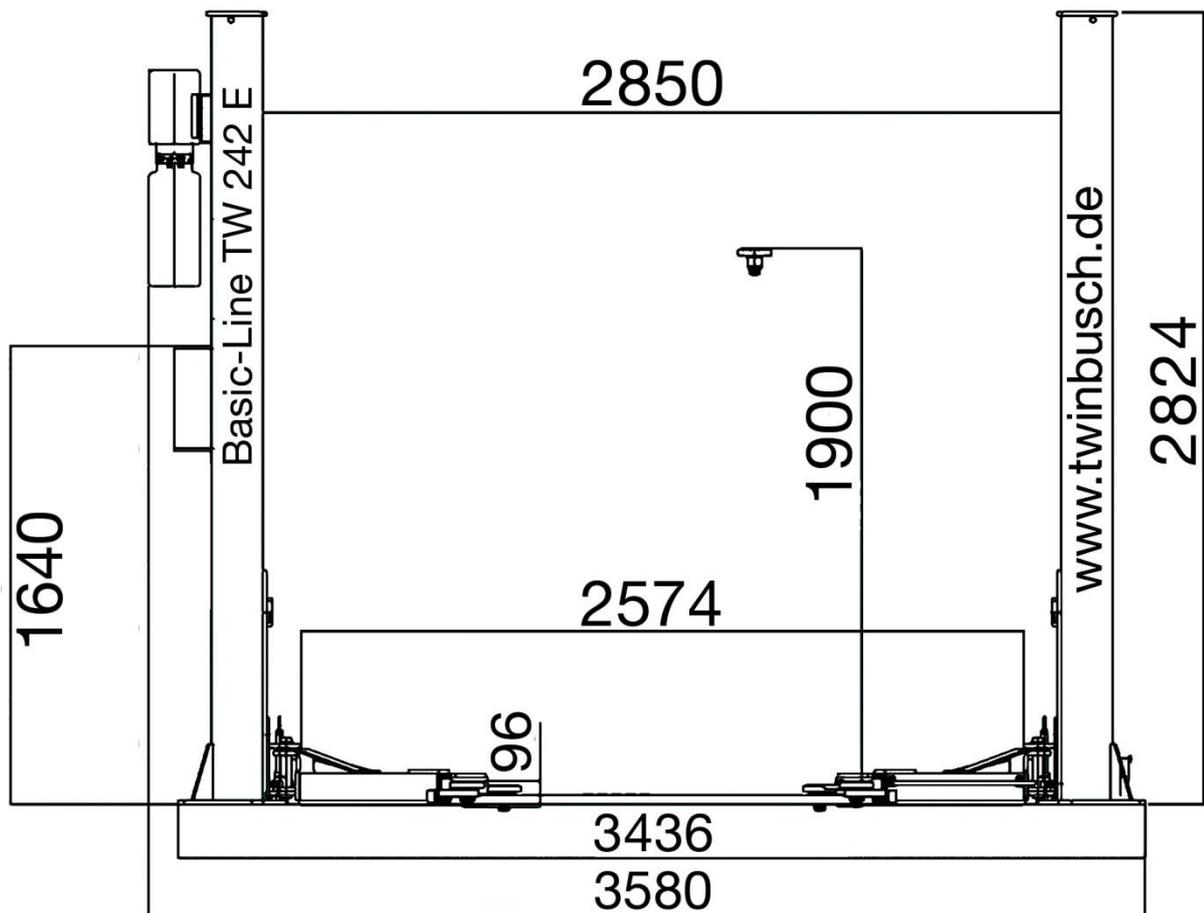
Si l'utilisateur suit les recommandations d'entretien énoncées ci-dessus, le bon état du pont élévateur sera maintenu et des accidents pourront être évités.

7. Annexes

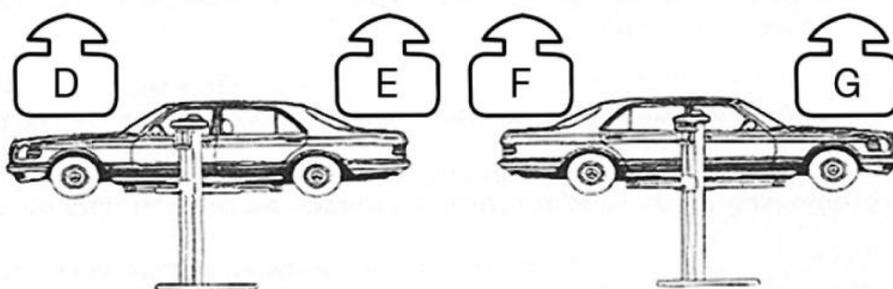
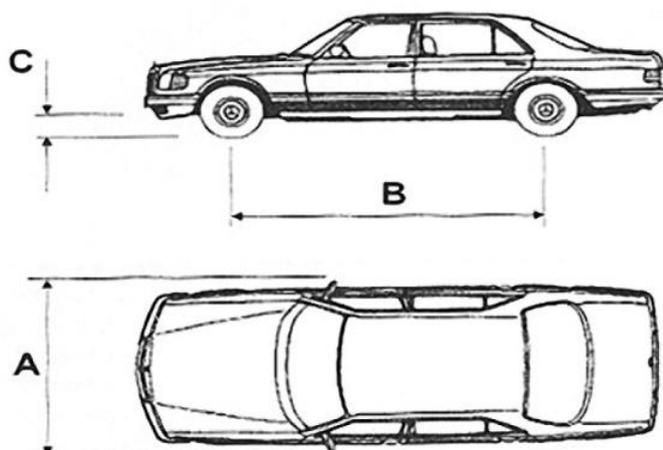
Annexe 1 : Pièces fournies

Pos.	Matériau	Désignation	Schéma#	Description	Qté
1.		Colonnes (côté moteur)	FL-8224E-A1	Assemblage	1.
2.		Colonnes	FL-8224E-A2	Assemblage	1.
3.		Chariot	FL-8224E-A3	Assemblage	2.
4.		Unité hydraulique		Assemblage	1.
5.		Vérin principal	FL-8224-A4-B3	Assemblage	1.
6.		Vérin auxiliaire	FL-8224-A4-B2	Assemblage	1.
7.		Système électrique		Assemblage	1.
8.			Unité de commande		1.
9.			Câbles		1.
10.		Câble en acier L = 8820 mm	FL-8224E-A6	Assemblage	2.
11.		Bras de levage long	FL-8224-A7	Assemblage	2.
12.		Bras de levage court	TW-235E-A8	Assemblage	2.
13.		Plaque de recouvrement	FL-8224-A9		1.
14.		Embase	FL-8224-A10		1.
Le carton comprend les pièces suivantes :					
17.					
18.		Boulon de bras de levage	FL-8224 -A12	Galvanisé	4.
19.					
20.		Étrier de bras de levage (court)	FL-8224 -A18-B4	Assemblage	2.
21.		Étrier de bras de levage (long)	FL-8224-A7-B4	Assemblage	2.
22.		Tampon de levage	FL-8224 -A7-B3	Assemblage	4.
23.		Conduite hydraulique courte L=2550 mm		Assemblage	1.
24.		Conduite hydraulique longue L=2900 mm	8224E-B4-B2	Assemblage	1.
25.		Crans de sécurité	FL-8224E -A1-B2	Assemblage	
26.					
27.		Tige de guidage	FL-8224E -A1-B3	Galvanisé	
28.		Protection conduite	FL-8224E -A1-B8	Tôle	6.
29.		Protection de chaîne	FL-8224 -A11	Assemblage	2.
30.		Support de protection de chaîne	FL-8224 -A13	Galvanisé	4.
31.		Protection de portière	FL-8224 -A3-B7	Caoutchouc	2.
32.		Rondelle en nylon	FL-8224 -A17		10.
33.					
34.		Vis hexagonale	M8*35	Pièce standard	4.
35.		Vis hexagonale	M8*12	Pièce standard	8.
36.		Vis	M6*10	Pièce standard	28.
37.		Vis	M6*30	Pièce standard	12.
38.		Vis	M6*16	Pièce standard	4.
39.		Vis	M8*16	Pièce standard	4.
40.		Rondelle	M6	Pièce standard	8.
41.		Rondelle	8 mm	Pièce standard	4.
42.		Rondelle élastique	8 mm	Pièce standard	4.
		Écrou hexagonal	M6	Pièce standard	8.
		Écrou hexagonal	M8	Pièce standard	4.
		Bague Seeger Type B	38.	Pièce standard	4.
		Boulon d'ancrage	M18*160	Pièce standard	10.

Annexe 2 : Schéma général

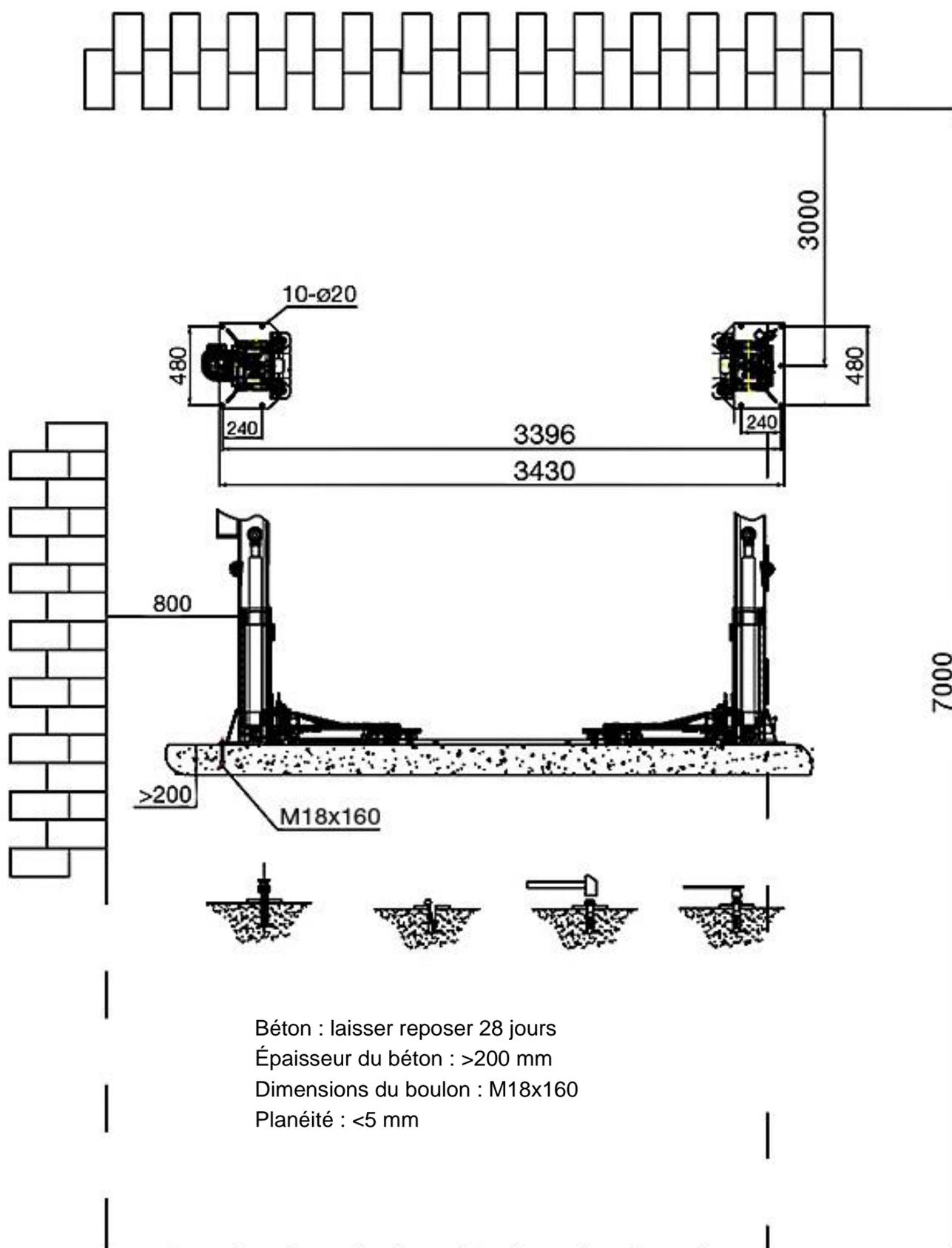


Annexe 3 : Répartition des masses



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW 242 E	2400	2900	100	2300	1900	2300	1900

Annexe 4 : Schéma de fixation au sol / plan de fondations



Anforderungen an den Beton:

- Béton C20/25 selon DIN EN 1992-1-1 (désignation selon l'ancienne norme DIN 1045 : béton B25).
- La surface doit être plane et les irrégularités inférieures à 5 mm.
- Il est nécessaire d'attendre 28 jours avant d'installer le pont élévateur sur un sol en béton récemment coulé.

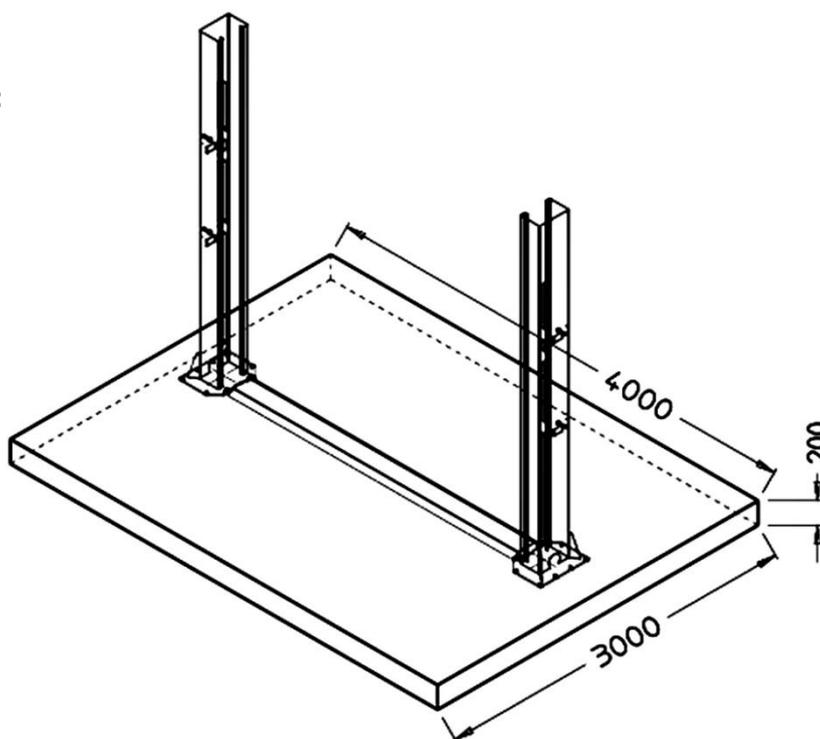
Dimensions des fondations :

- Idéalement, l'intégralité du sol du local devrait être en béton C20/25, épaisseur 200 mm (jusqu'à 4 t) ou 250 mm (5 t).

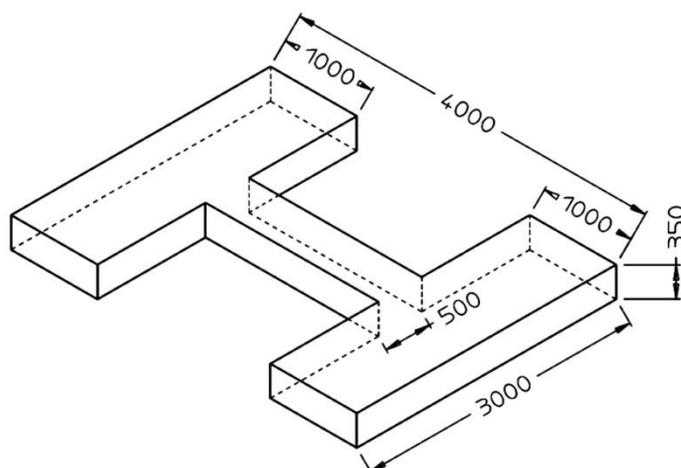
Dimensions minimales :

2- colonnes jusqu'à 4 t :

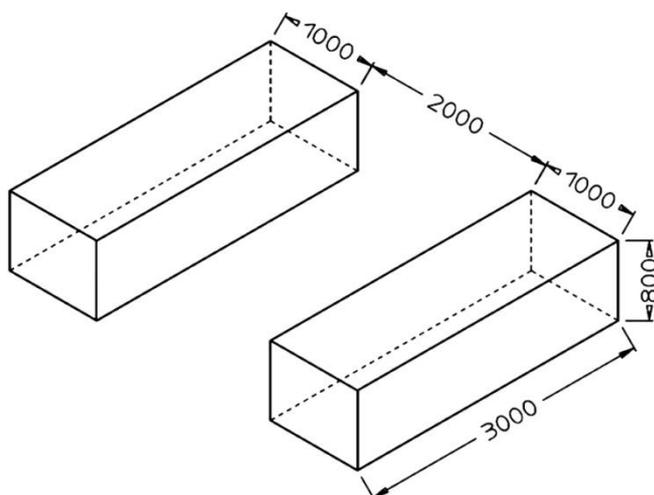
4 m x 3 m x 0,2 m



alternativement en forme de H



blocs alternatifs



Autres conditions :

- Le sol environnant doit être adapté à la charge et ne doit donc pas être en sable par ex.
- Seule une utilisation conforme du pont élévateur permet l'utilisation d'un béton non-armé.
- En cas de doute, le sol devrait toujours être vérifié / analysé par un architecte.

Si le sol est soumis à un risque de gel :

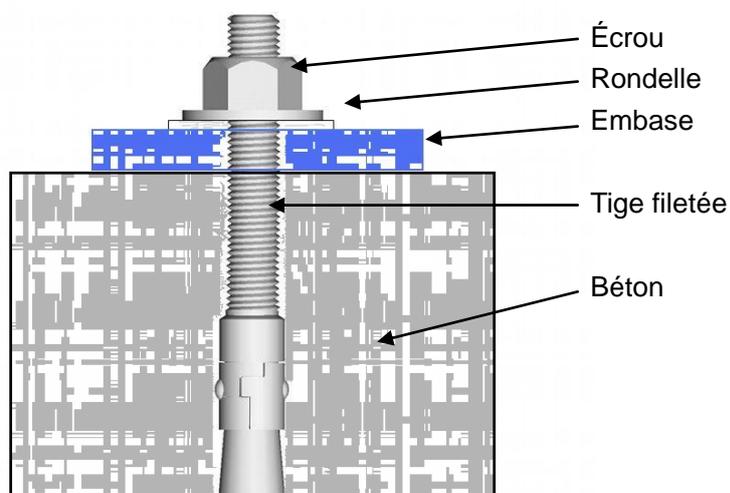
Si le sol est soumis à un risque de gel, le béton doit répondre à la spécification XF4, en raison du risque potentiel d'agents fondants.

En cas de risque de gel, les spécifications minimales sont donc :

Classe d'exposition :	XF4
Rapport eau/ciment max. :	0,45.
Résistance minimale :	C30/37 (au lieu de C20/25)
Teneur min. en ciment :	340 kg/m ³
Teneur min. en air :	4,0 %

Il convient néanmoins de noter que les ponts élévateurs ne sont pas conçus pour une utilisation en extérieur. Le coffret de commande répond certes à la norme IP54, mais le reste des dispositifs électriques, les moteurs et les fins de course répondent tout au plus à la norme IP44.

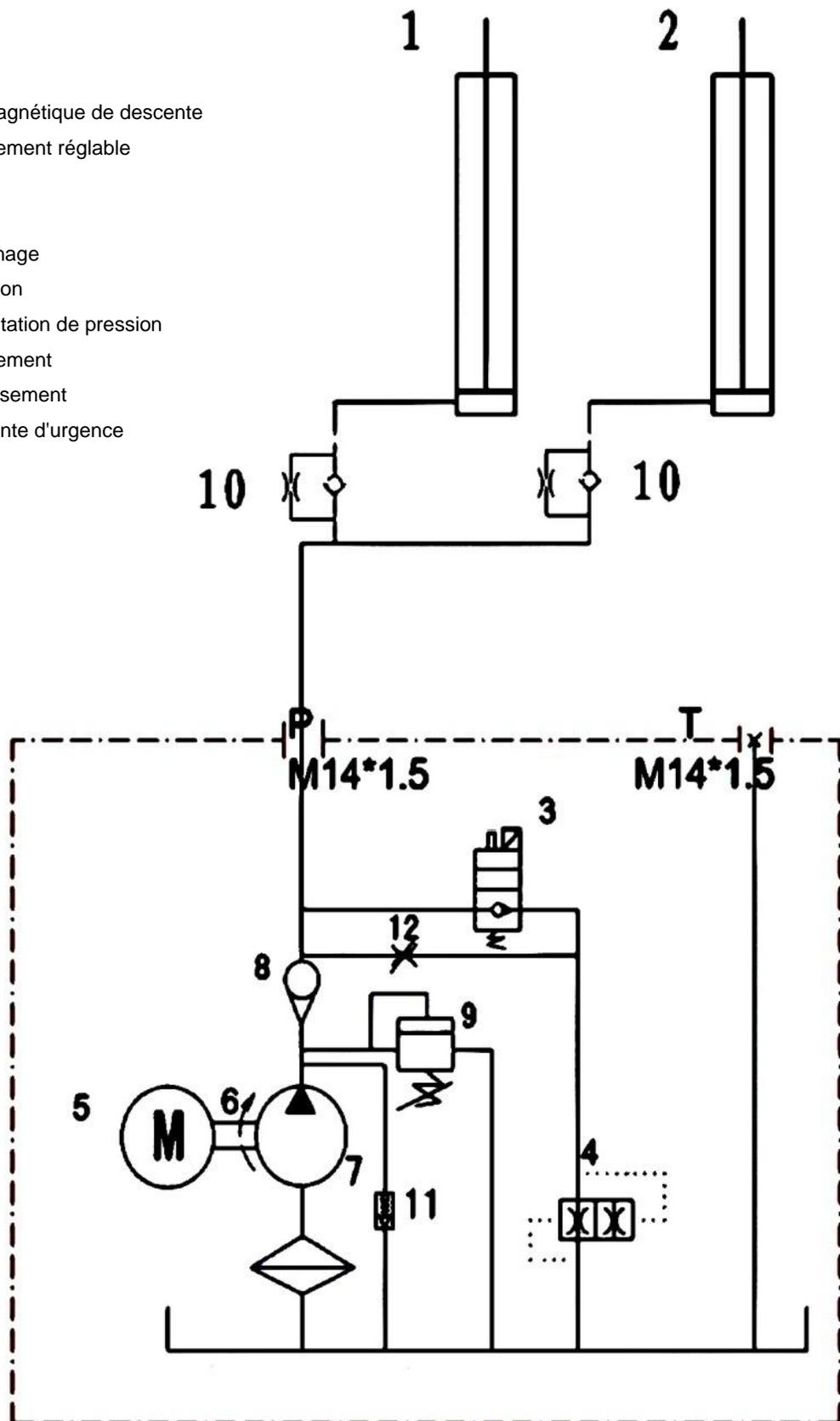
Boulons d'ancrage



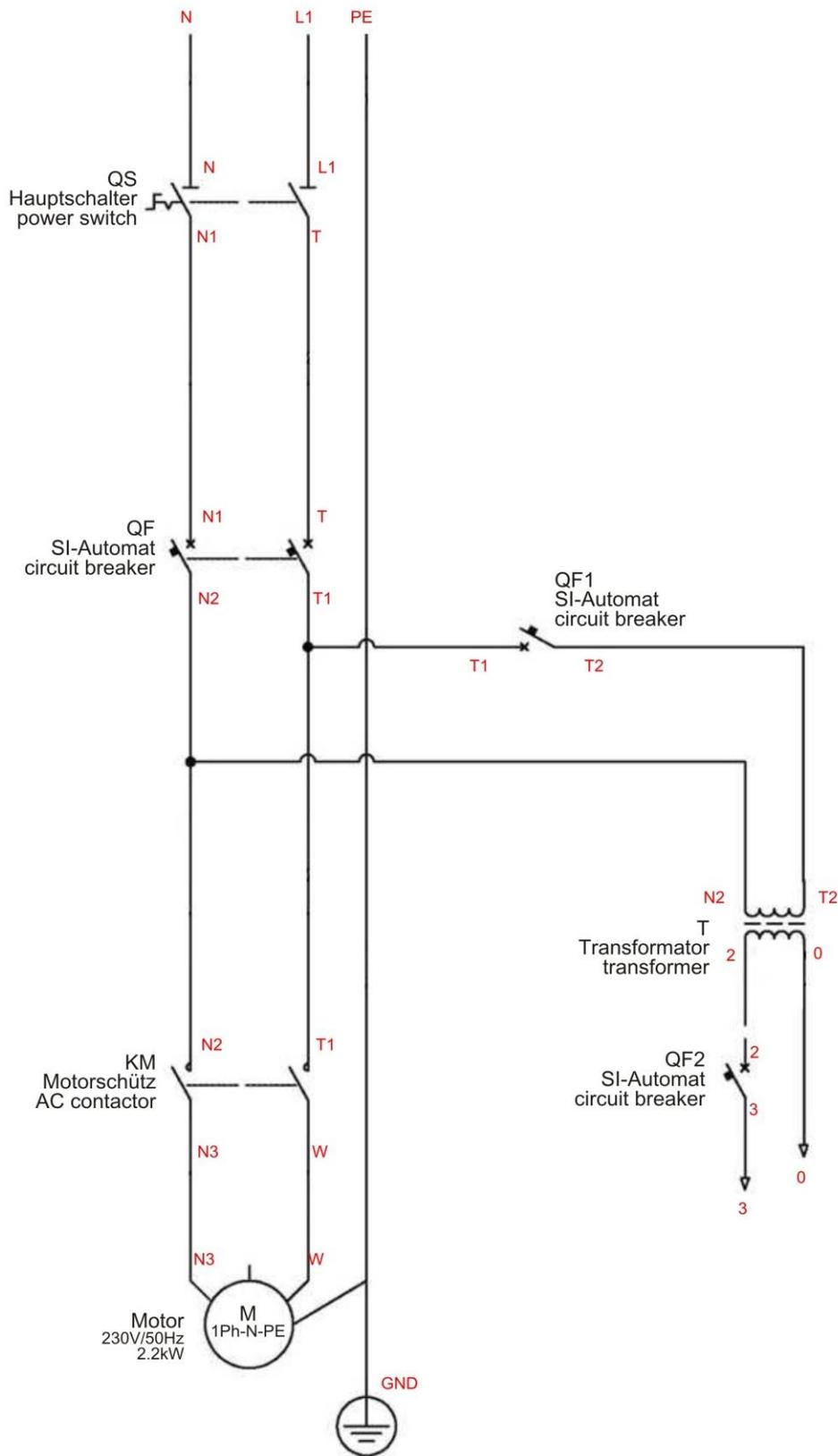
Les boulons d'ancrage doivent être serrés avec un couple de 120 Nm.

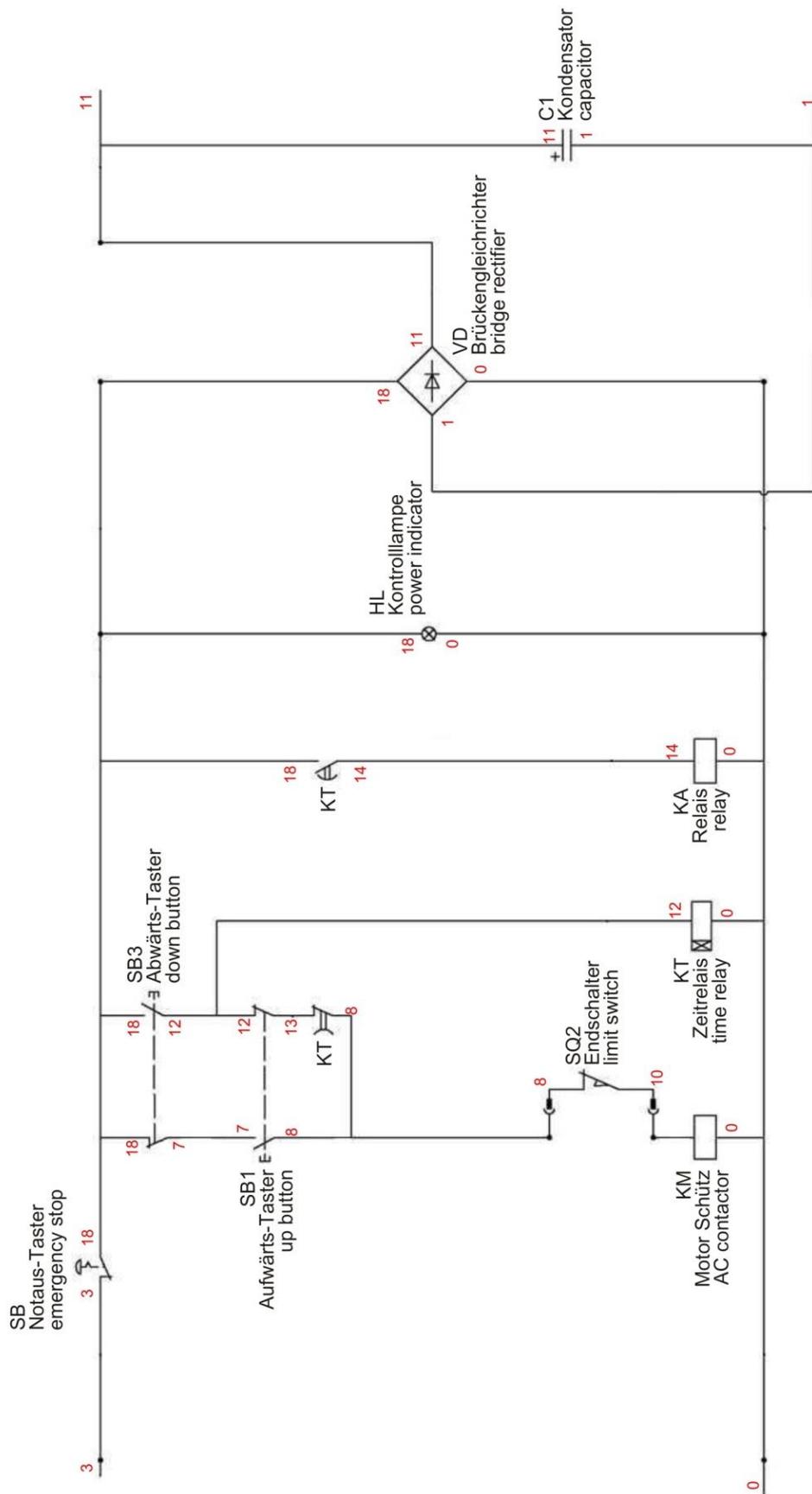
Annexe 5 : Système hydraulique

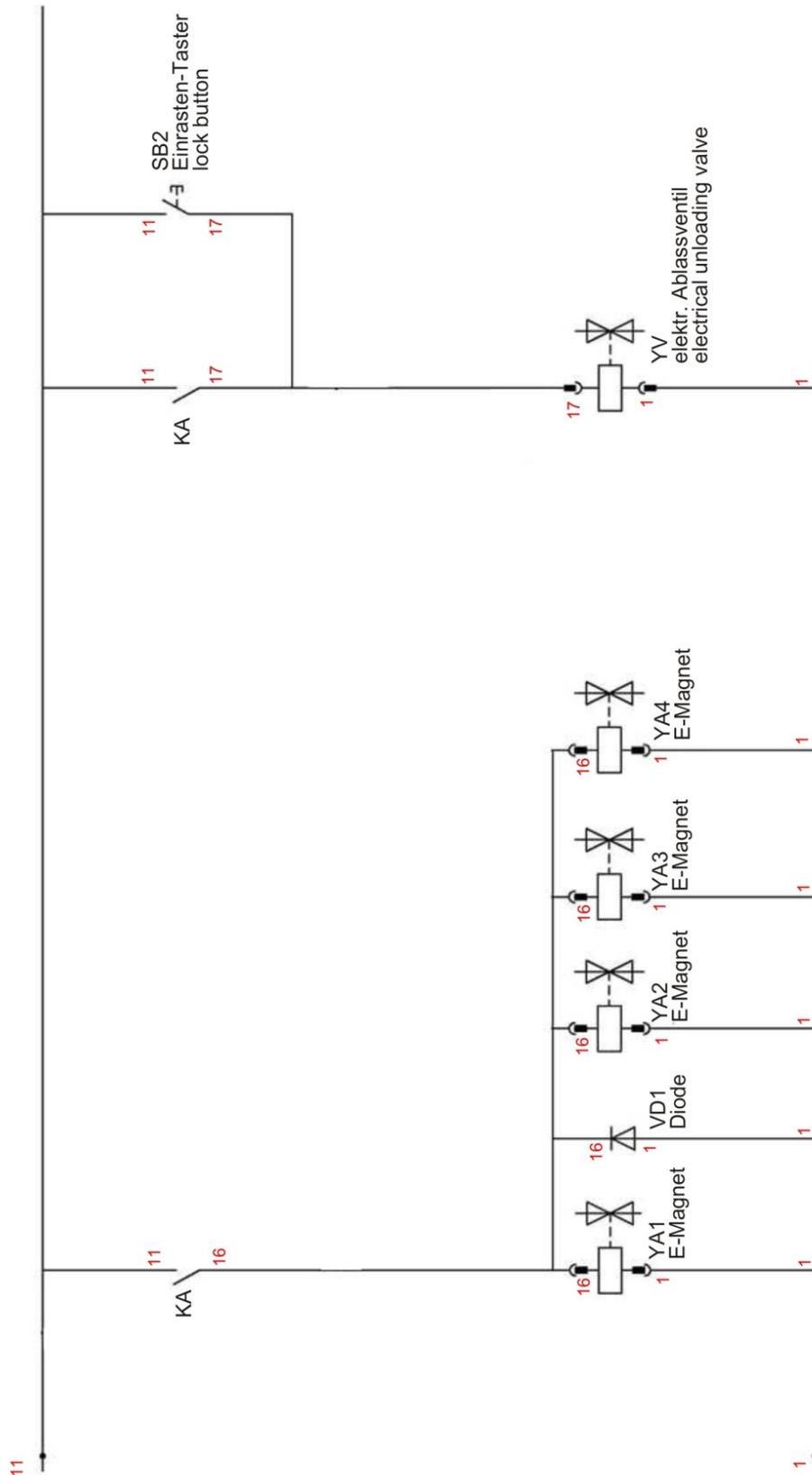
1. Vérin principal
2. Vérin auxiliaire
3. Vanne électromagnétique de descente
4. Vanne d'étranglement réglable
5. Moteur
6. Accouplement
7. Pompe à engrenage
8. Vanne de direction
9. Soupape de limitation de pression
10. Vanne d'étranglement
11. Vanne d'amortissement
12. Vanne de descente d'urgence

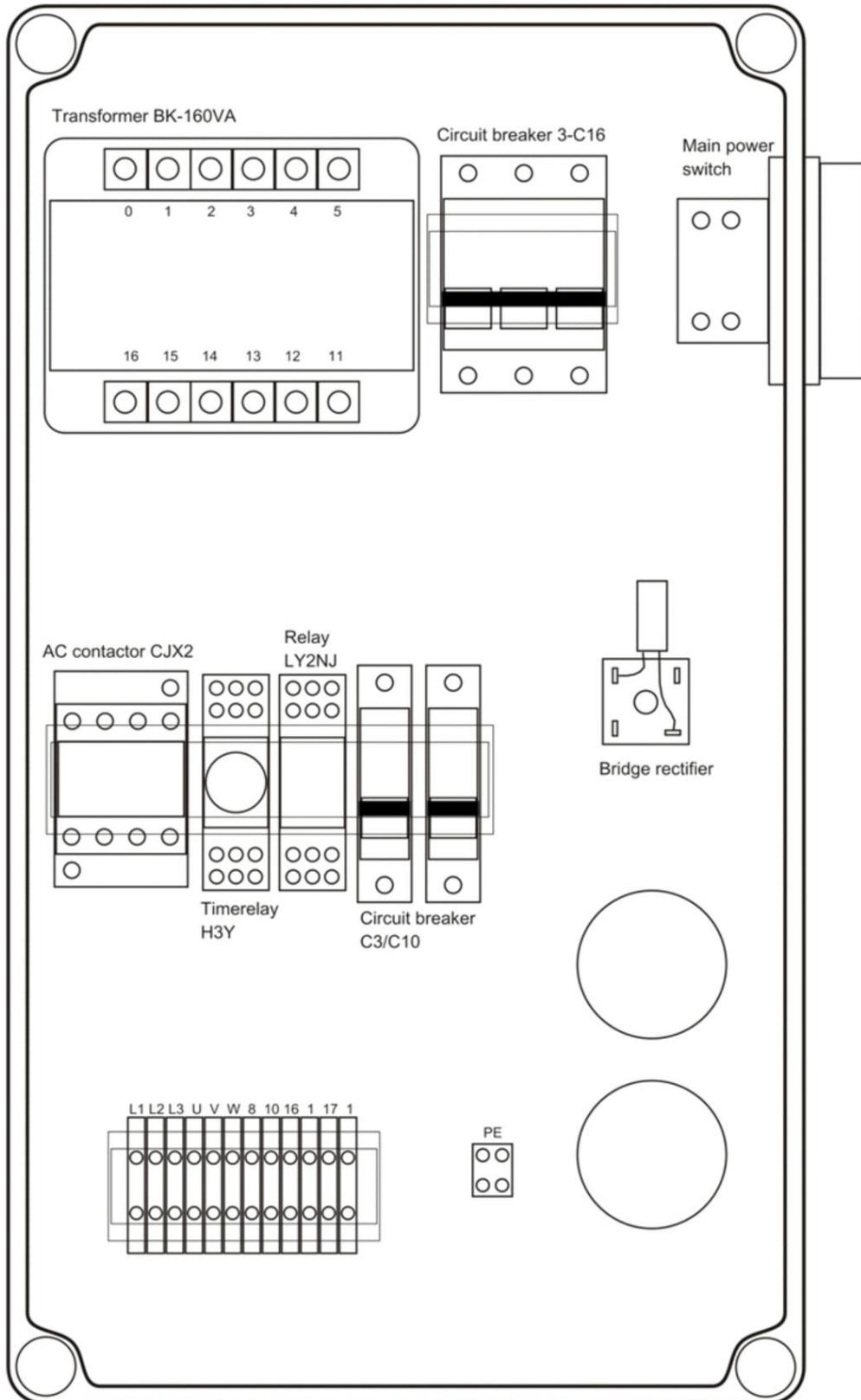


Annexe 6 : Schémas électriques



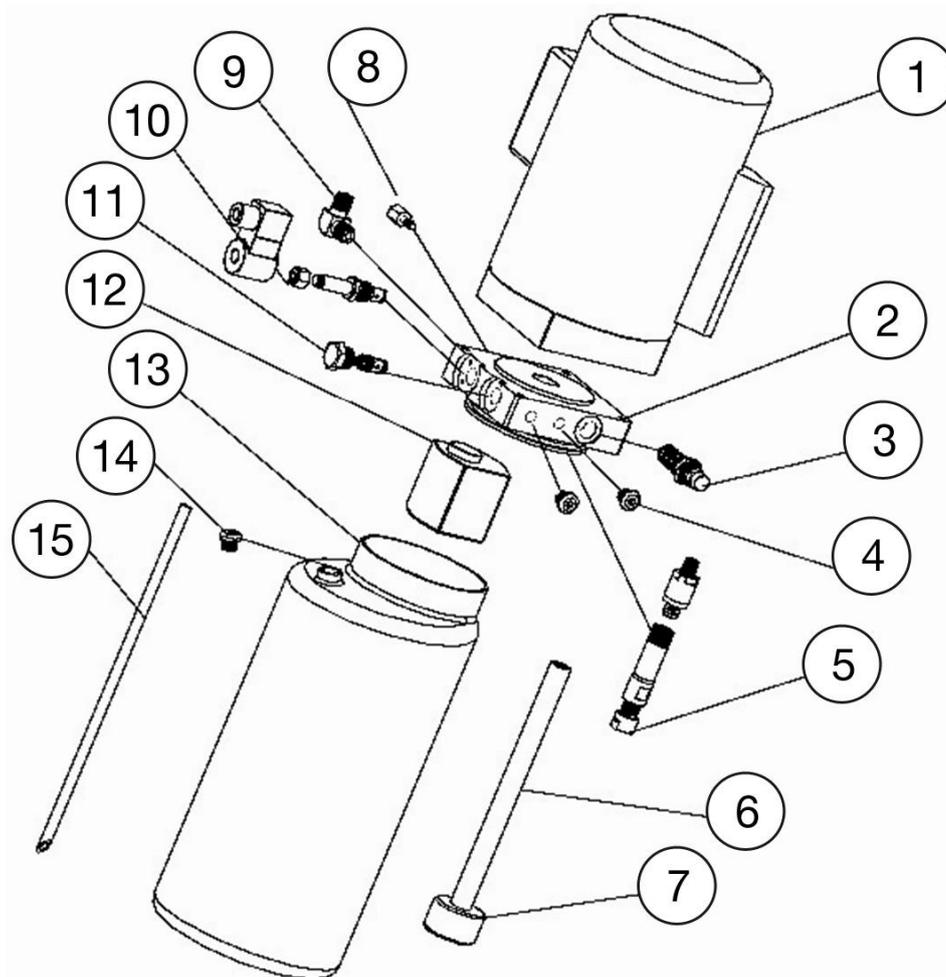




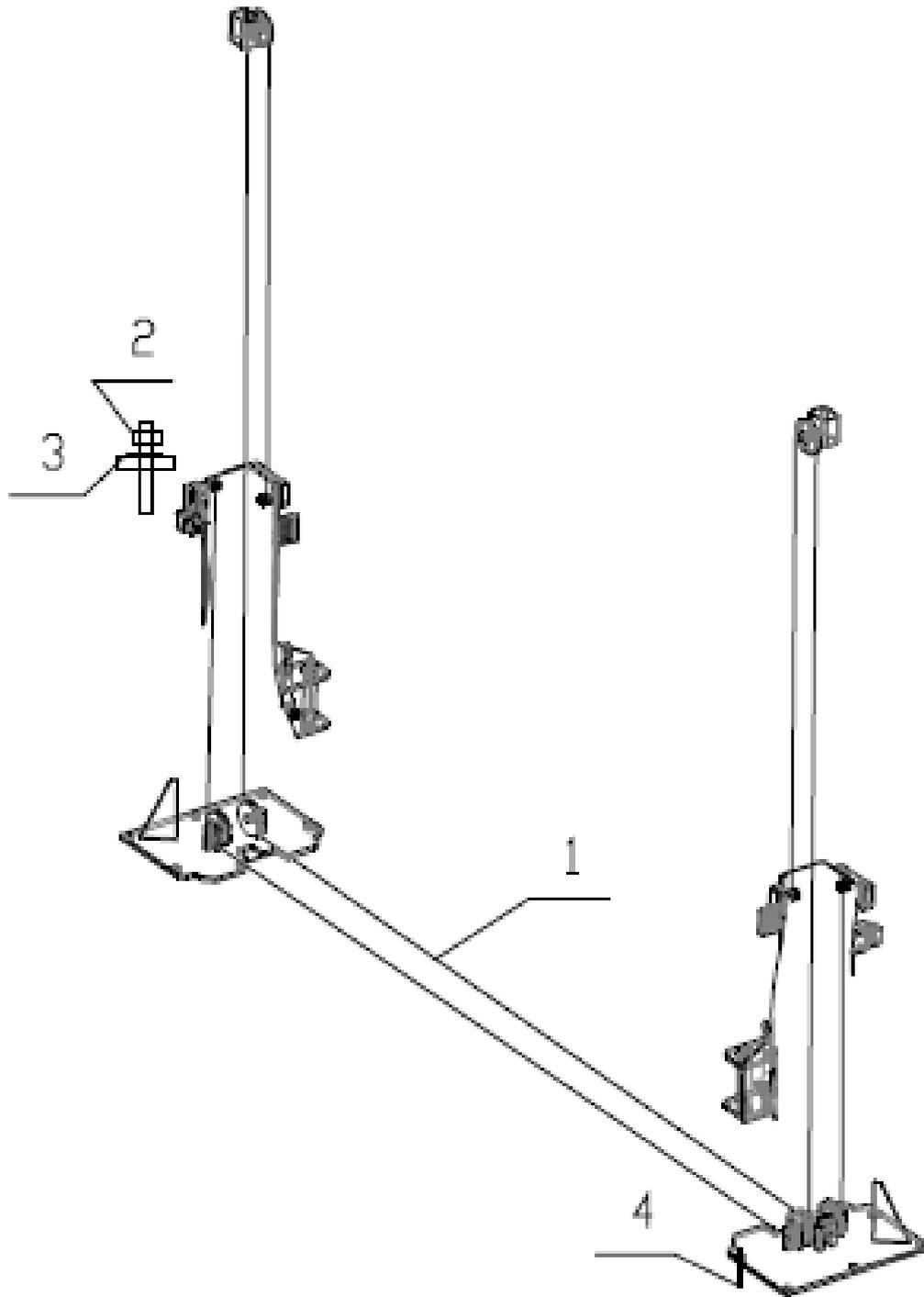


Annexe 7 : Schémas des éléments individuels du pont élévateur

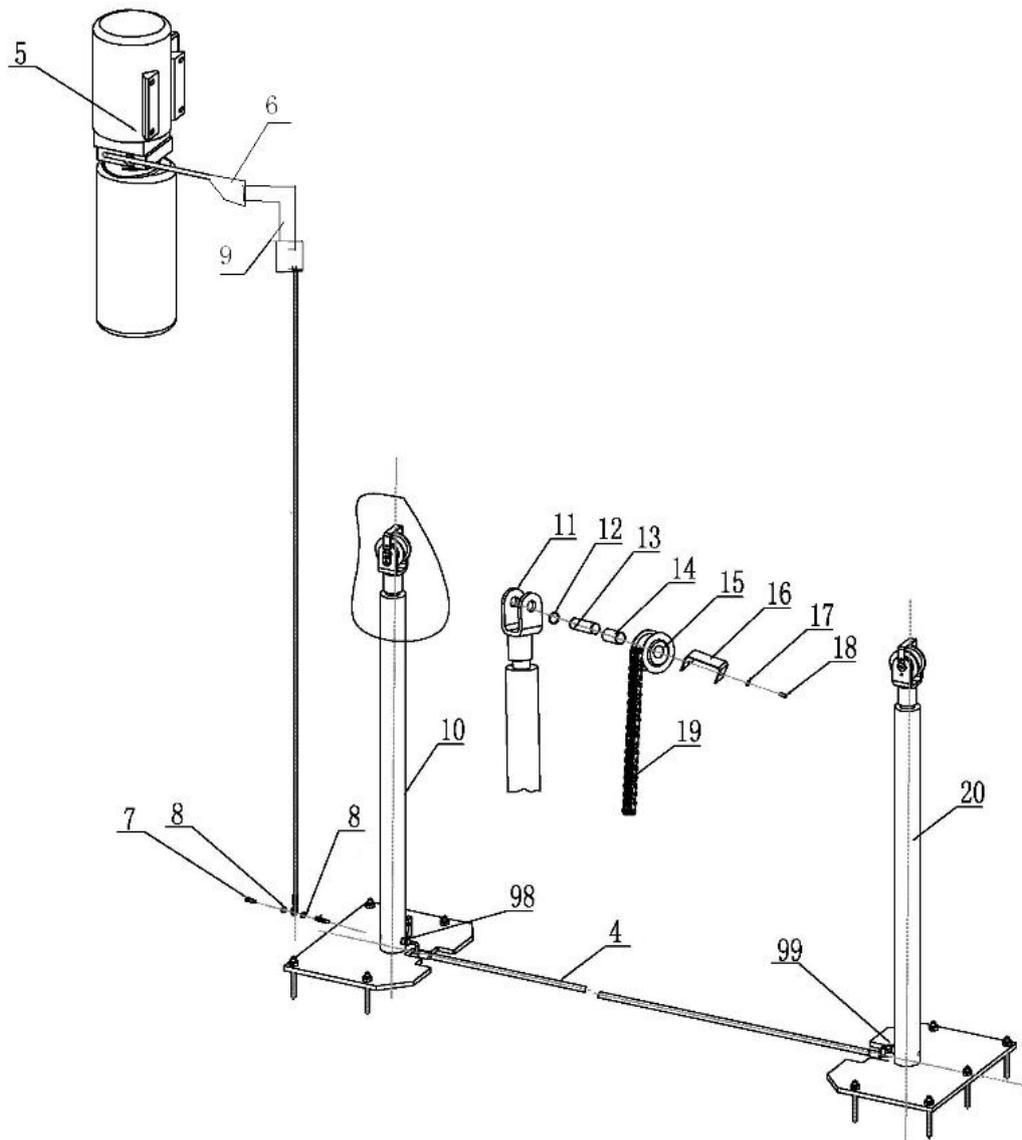
Pompe :



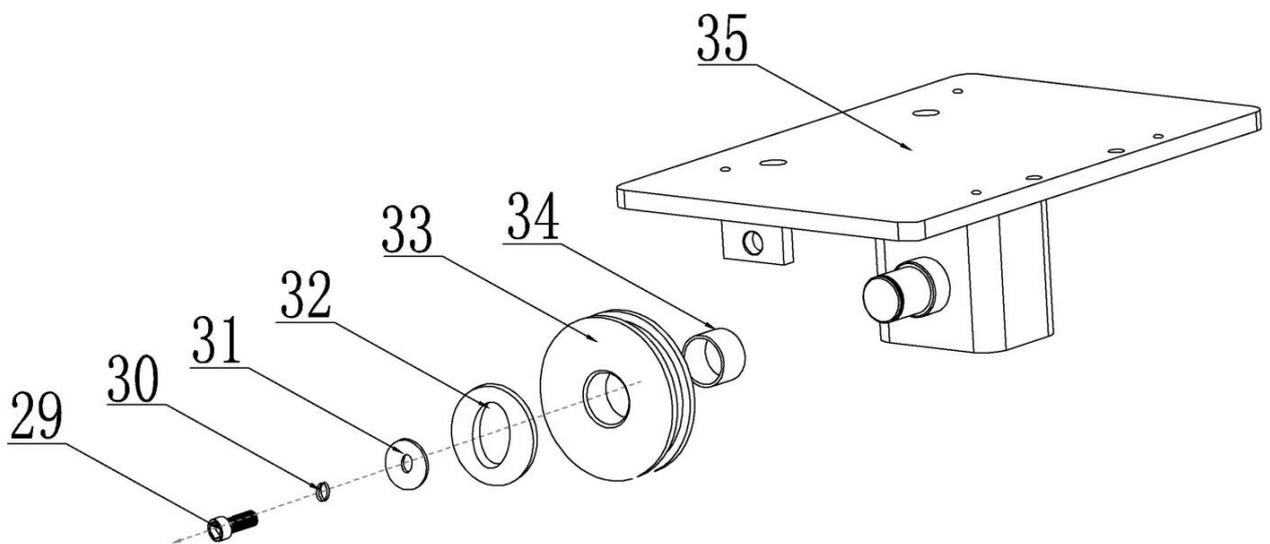
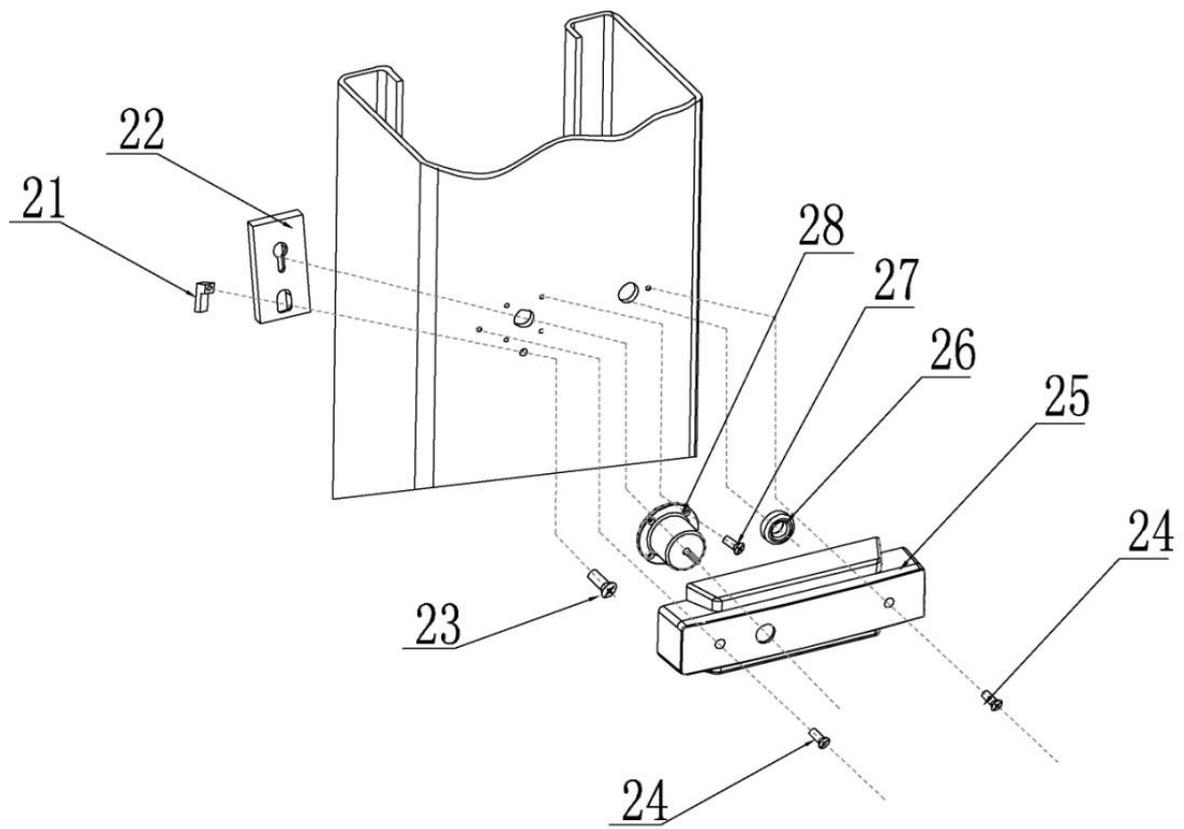
Pos.	Désignation	Quantité
1.	Moteur	1.
2.	Bloc hydraulique	1.
3.	Soupape de limitation de pression	1.
4.	Obturateur	2.
5.	Vanne d'amortissement	1.
6.	Tube d'aspiration d'huile	1.
7.	Filtre à huile	1.
8.	Vanne d'étranglement réglable	1.
9.	Raccord de la conduite d'huile	1.
10.	Vanne de descente électro-magnétique	1.
11.	Vanne de direction	1.
12.	Pompe à engrenage	1.
13.	Réservoir d'huile	1.
14.	Bouchon de remplissage	1.
15.	Retour d'huile	1.



Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
1.		Steel cable L=8820mm	FL-8224-A6	2.	Assembly	
2.		Hex nut M16	GB/T610-2000	8.	Standard	
3.		Class C flat washer M16	GB/T95-1985	4.	Standard	
4.		Expansion bolt M18*180		10.	Standard	

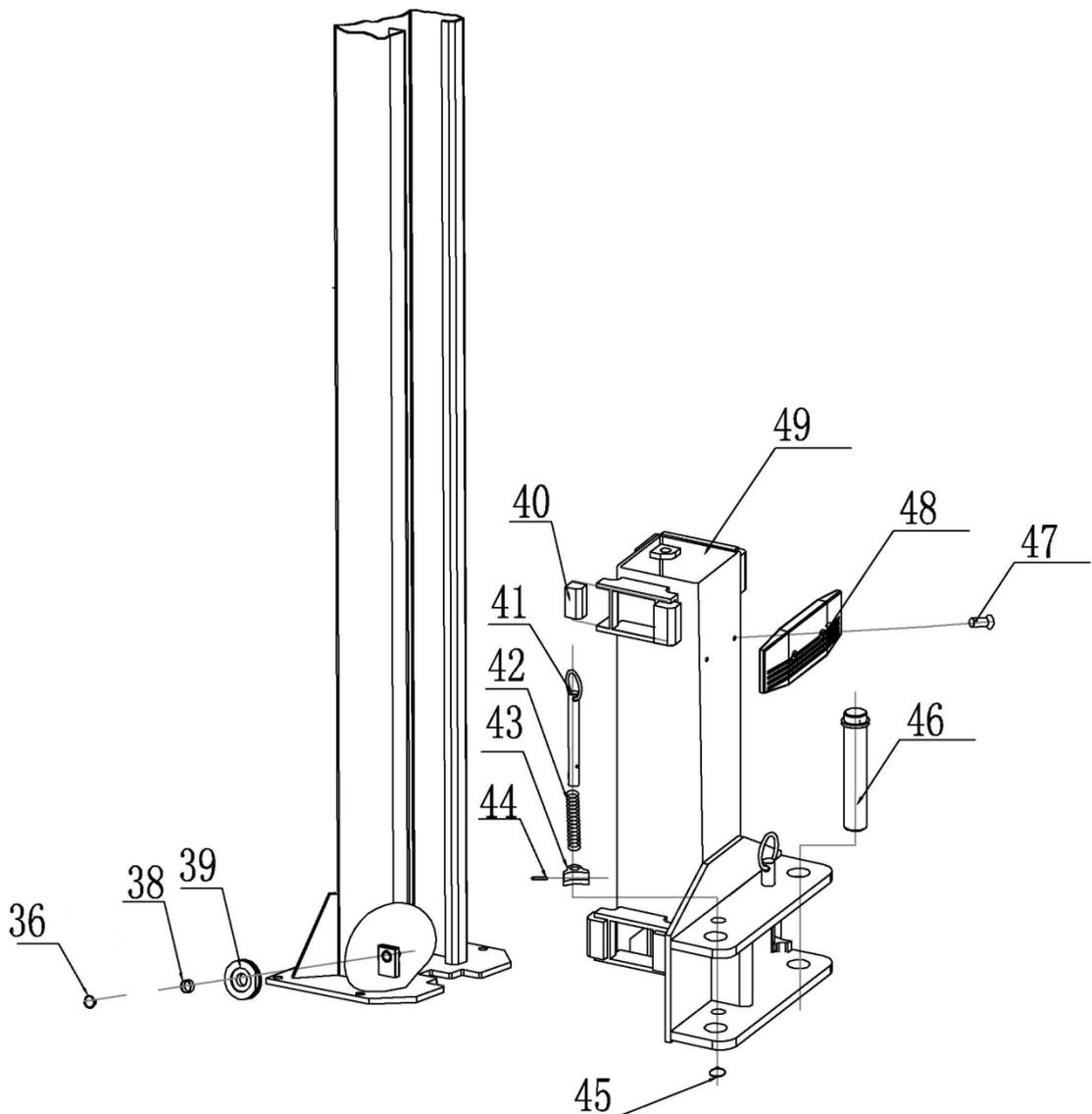


Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
4.		Rubber oil hose L=2900		1.	Assembly	
5.		Power unit (electrical release)		1.	Assembly	
6.		PU oil hose L=500		1.	Assembly	
7.		Composite connector		2.	Assembly	
8.		Composite washer	Match with ¼ connector	4.	Standard	
9.		Square Connector		1.	Assembly	
10.		Drive oil cylinder	FL-8224T-A4-B2	1.	Assembly	
12.		Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4.	Standard	
13.		Chain wheel shaft	FL-8224-A4-B11	2.	Zinc	
14.		Bearing 2548	SF-1	2.	Standard	
15.		Chain wheel	FL-8224-A4-B10	2.	Zinc	
16.		Baffle plate	FL-8224-A4-B12	2.	Zinc	
17.		Spring washer M6	GB/T93-1987	4.	Standard	
18.		Inside hex cylinder head screw	GB/T70.1-2000	4.	Standard	
19.		Chain	LH1234-127LGB/6074-1995	2.	Standard	
20.		Assistant oil cylinder	FL-8224T-A4-B3	1.	Assembly	
98.		Main oil cylinder connector	FL-8224-A4-B4	1.	Zinc	
99.		Assistant oil cylinder connector	FL-8224-A4-B5	1.	Zinc	

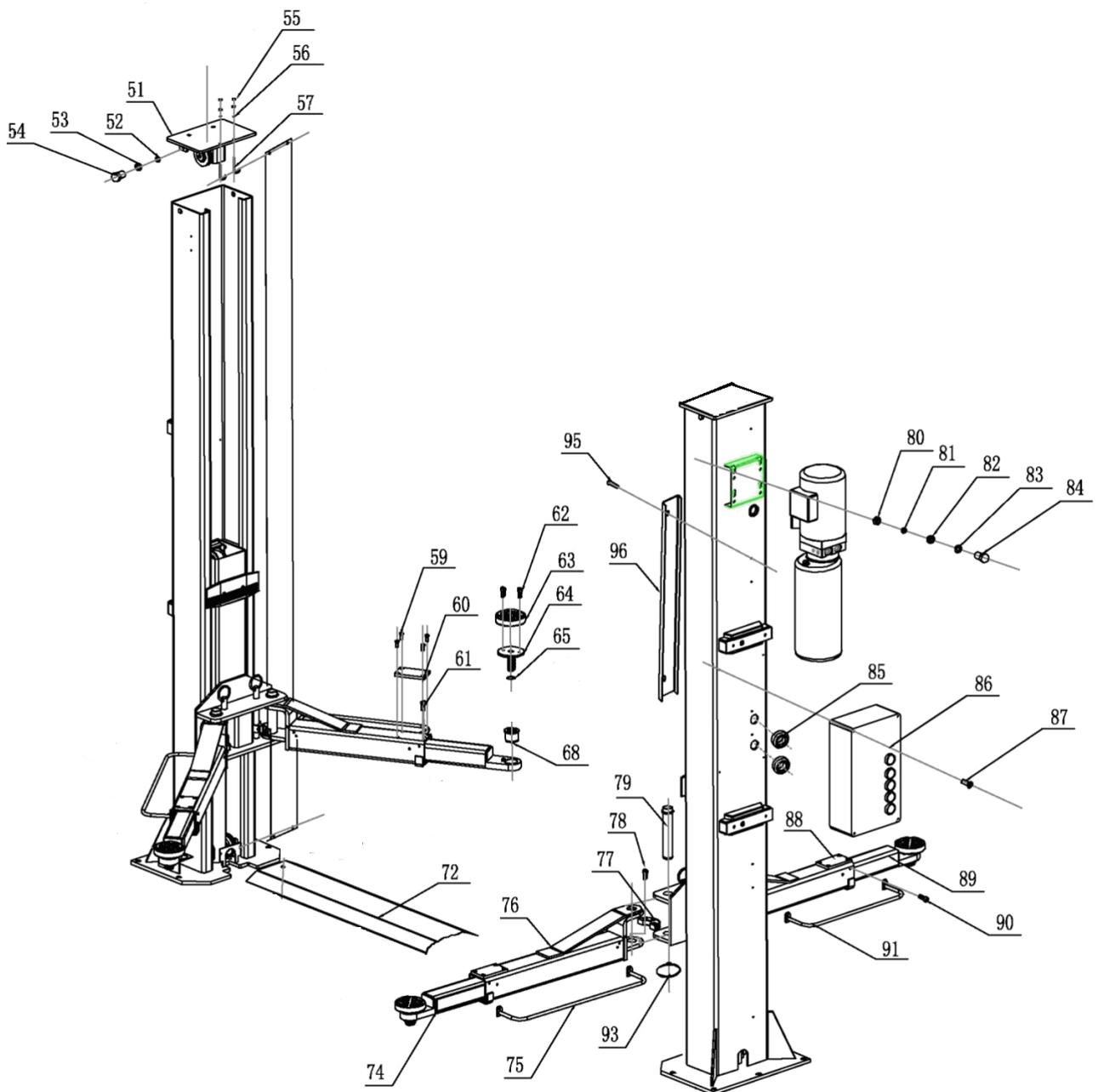


Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
21.		Positioning block	FL-8224E-A1-B3	4.	Zinc-plating	
22.		Safety locking plate	FL-8224E-A1-B2	4.	Zinc-plating	
23.		Cross cap screw M6*16	GB/T818-2000	4.	Standard	
24.		Cross cap screw M5*10	GB/T818-2000	8.	Standard	
25.		Electromagnet protection cover	FL-8224E-A1-B5	4.	Plastic	
26.		φ20 hose clip	FL-8224-A1-B6	2.	Rubber	
27.		Cross cap screw M5*10	GB/T818-2000	16.	Standard	
28.		Tractive electromagnet	FL-8224E-A1-B6	4.	Assembly	

Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
29.		Hex socket cylinder head screw M8*20	GB/T70.2-2000	2.	Standard	
30.		Spring washer M8	GB/T93-1987	2.	Standard	
31.		Retaining ring	FL-8224-A1-B3-C2	2.	Zinc-plating	
32.		Washer	GB/T894.2-1986	2.	Zinc-plating	
33.		Up pulley	FL-8224T-A1-B2	2.	Zinc-plating	
34.		Bearing 2516	SF-1	2.	Standard	
35.		Top plate	FL-8224T-A1-B3-C1	2.	Welded	

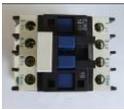


Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
36.		Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4.	Standard	
38.		Bearing 2516	SF-1	4.	Standard	
39.		Down pulley	FL-8224T-A1-B2	4.	Zinc-plating	
40.		Slider	FL-8224T-A3-B2	16.	Nylon	
41.		Pulling rod	FL-8224-A3-B2	4.	Zinc-plating	
42.		Pressure spring	FL-8224-A3-B5	4.	Zinc-plating	
43.		Teeth block	FL-8224-A3-B6	4.	Zinc-plating </td <td></td>	
44.		Elastic pin 5*35	GB/T879.1-2000	4.	Standard	
45.		Type B circlip 22	GB/T894.2-1986	4.	Standard	
46.		Pin shaft assembly	FL-8224E-A12	4.	Zinc-plating	
47.		Cross socket flat head screw	GB/T819.1-2000	4.	Standard	
48.		Protection rubber pad	FL-8224-A3-B7	2.	Rubber	
49.		Carriage assembly	FL-8224-A3-B1	2.	Welded	



Pos.	Matériau #	Désignation	Schéma#	Qté	Description	Note
51.		Top plate	FL-8224T-A1-B3	2.	Assembly	
52.		Class C flat washer M12	GB/T95-1985	4.	Standard	
53.		Spring washer M12	GB/T93-1987	4.	Standard	
54.		Hex head full swivel screw M12*20	GB/T5781-2000	4.	Standard	
55.		Hex nut M6	GB/T6170-2000	8.	Standard	
56.		Class C flat washer M6	GB/T95-1985	4.	Standard	
57.		Rod of chain protection cloth	FL-8224-A13	4.	Standard	
58.		Chain protection	FL-8224-A11	2.	Cloth	
59.		Cross socket flat head screw M5*10	GB/T819.1-2000	16.	Standard	
60.		Rectangular protection pad	FL-8224-A7-B7	4.	Rubber	
61.		Cross socket flat head screw M8*10	GB/T819.1-2000	4.	Standard	
62.		Inside hex sunken head screw M8*20	GB/T70.3-2000	8.	Standard	
63.		Round lifting pad	FL-8224-A7-B3-C4	4.	Rubber	
64.		Lifting tray	FL-8224-A7-B3-C1	4.	Assembly	
65.		Type B circlip 30	GB/T894.2-1986	4.	Standard	
68.		Inside swivel sheath	FL-8224-A7-B3-C3	4.	Q235A	
72.		Base plate	FL-8224T-A10	1.	Q235A	
74.		Long tensile arm	FL-8224-A7-B2	2.	Welded	
75.		Long feet protection fender	FL-8224-A7-B4	2.	Welded	
76.		Long arm	FL-8224-A7-B1	2.	Welded	
77.		Teeth block	FL-8224-A7-B5	4.	Q235A	
78.		Hex socket cap screw M10*20	GB/T70.1-2000	12.	Standard	
79.		Arm shaft	FL-8224-A12	4.	Welded	
80.		Hex nut M8	GB/T6170-2000	4.	Standard	
81.		Spring washer M8	GB/T93-1987	4.	Standard	
82.		Anti-shock pad	FL-8224-A14	4.	Rubber	
83.		Class C flat washer M8	GB/T95-1985	4.	Standard	
84.		Hex head full swivel screw M8*35	GB/T5781-2000	4.	Standard	
85.		Φ40 hose clip	FL-8224-A1-B7	2.	Rubber	
86.		Control box	FL-8224E	1.	Montage	
87.		Cross cap screw M5*10	GB/T818-2000	4.	Standard	
88.		Short arm	FL-8224-A8-B1	2.	Welded	
89.		Short tensile arm	FL-8224-A8-B2	2.	Welded	
90.		Hex socket cylinder head screw M8*12	GB/T70.2-2000	8.	Standard	
91.		Short feet protection fender	FL-8224-A8-B3	2.	Welded	
93.		Type B circlip 38	GB/T894.2-1986	4.	Standard	
95.		Cross cap screw M6*30	GB/T818-2000	12.	Standard	
96.		Hose & wire cover	FL-8224E-A1-B8	6.	Q235A	

Annexe 8 : Liste des pièces de rechange

Pos.	Matériau #	Désignation	Spécification	Qté	Pic.	Note
1.		Power switch	LW26GS-20/04	1.		
2.		Button	LAY711BN12	1.		
3.		Power indicator	AD17-22G-AC24	1.		
4.		Transformer	JBK3-160VA400V-24V JBK3-160VA230V-24V	1.		
5.		AC contactor	CJX2-1210/AC24V	1.		
6.		Circuit breaker	DZ47-63 C16/3P DZ47-63 C32/2P	1.		
7.		Circuit breaker	DZ47-63 C3/1P	1.		
9.		Limit switch	ME8104	1.		
11.		Emergency stop	LAY701ZS42	1.		
12.		Bridge rectifier	KBPC5A-35A	1.		
13.		Capacitor	4700UF/50A	1.		
14.		Relay	LY2NJ/AC24	1.		
15.		Relay holder	PTF-08A	1.		
16.		time relay	ST6PA-5S/AC24V	1.		
17.		Time relay holder	PYF-08AE	1.		
18.		Control box	380*260*135	1.		

Annexe 9 : section du bloc hydraulique

