



Notice d'utilisation - Pont ciseaux TW S3-10E



TW S3-10E

Ponts ciseaux
Capacité de levage: 3000 kg

twinbusch.fr



INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN



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

Twin Busch France Sarl | 6, Rue Louis Armand | F-67620 Soufflenheim

Tél. : +33 (3) 88 94 35 38 | Courrier électronique : info@twinbusch.fr



CONDITIONS DE GARANTIE

Vous venez d'acquérir un pont élévateur à ciseaux TWINBUSCH® et nous vous remercions de la confiance que vous accordez à nos produits. Afin de vous assurer une installation et une utilisation répondant à vos attentes, nous vous adressons quelques recommandations importantes. Veuillez prendre connaissance et respecter scrupuleusement ces consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.

LEGISLATION

L'installation et l'utilisation d'un pont élévateur sont soumises à vérifications par un organisme de contrôle et de certification conformément à l'arrêté du 1^{er} Mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage.

Avant la mise en service initiale de l'équipement, tout appareil de levage doit subir un contrôle d'installation et une épreuve de charge initiale afin de détecter toute anomalie éventuelle.

INSTALLATION

L'implantation doit être effectuée par un personnel qualifié et habilité, et conformément aux plans de fondations correspondants. L'ancrage de l'équipement au sol doit être effectué au moyen du nécessaire fourni avec l'équipement, en respectant le couple de serrage de **120Nm**.

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'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.

UTILISATION

Consignes de sécurité

Avant d'entreprendre des travaux avec l'équipement, il est impératif de procéder à un contrôle visuel de l'installation afin de détecter toute anomalie ou dysfonctionnement.

Effectuer un test de levage à vide avant de procéder à un levage de charge.

Le pont élévateur TWINBUSCH® 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 avec l'équipement. Le non-respect de cette consigne expose votre matériel à une rupture du circuit hydraulique pouvant entraîner un accident matériel et/ou corporel grave.

Il est impératif de respecter les indications de répartition des masses de la charge à lever (voir notice d'utilisation).

MAINTENANCE/ENTRETIEN

Il est important d'effectuer un entretien périodique :

- **Quotidiennement** :
 - o Vérifications de l'état général de l'installation.
 - o Test de fonctionnement à vide.
 - o Contrôle/réglage de la synchronisation des voies (voir notice).
- **Tous les 2 mois** :
 - o Graissage de l'intégralité des points de graissage (voir notice).
 - o Contrôle du serrage des points d'ancrage au sol (120 Nm).
- **Annuellement** :
 - o Entretien du circuit hydraulique (vidange d'huile+remplacement de la crépine d'aspiration).



Notice d'utilisation - Pont ciseaux TW S3-10E

Conservez tout justificatif (rapports d'intervention, factures, etc.). Vous pourrez être amené à fournir une copie de ces documents à notre service technique dans le cadre d'une demande de garantie ou à votre compagnie d'assurance en cas de problème plus grave.

Equipements hydrauliques

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

Il est impératif d'employer de l'huile hydraulique de type HLP 32 ou équivalente, répondant aux spécifications ISO-VG 32 DIN 51 524/2

Pour la longévité du système hydraulique des ponts élévateurs le réservoir d'huile doit être vidangé et nettoyé pour rinçage après 10 à 20 levages et remplacer l'huile usagée par de l'huile type HLP 32 (voir notice de montage)

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 les voies dans les crans de sécurité. Le non-respect de ces consignes expose le matériel à une rupture du circuit hydraulique pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

Pour les ponts élévateurs ne disposant pas de bouton de verrouillage (SAFETY LOCK), le verrouillage s'effectue par le biais de la commande manuelle située sur l'électrovanne hydraulique.

Graissage

Graissez les parties mobiles. Les voies de levage sont munies de patins en matière composite.

Il est important de les graisser régulièrement afin d'éviter une usure anticipée de ces pièces.

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

Utiliser 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

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, après accord de notre service technique.

Le non-respect de cette consigne entraîne une non-prise en charge par la garantie et 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.

Table des matières

1.	Généralités.....	1
2.	Identification de la notice d'utilisation	1
3.	Identification claire du produit, données techniques	2
4.	Modification du produit.....	2
5.	Informations relatives à la sécurité.....	2
5.1.	Informations importantes	2
5.2.	Contrôle du pont-élévateur.....	3
5.3.	Consignes et panneaux de sécurité.....	4
5.4.	Risques potentiels pour la sécurité	5
5.4.1.	Tension électrique	5
5.4.2.	Risque de blessure / d'écrasement.....	5
5.5.	Niveau sonore	5
6.	Emballage, entreposage et transport.....	5
6.1.	Colis	5
6.2.	Entreposage	5
6.3.	Transport	6
7.	Description du produit.....	6
7.1.	Description générale.....	6
7.2.	Composants.....	7
7.3.	Dimensions.....	8
7.4.	Éléments de sécurité.....	9
7.5.	Données techniques	9
8.	Notice de montage	10
8.1.	Préparation avant le montage.....	10
8.1.1.	Espace de travail.....	10
8.1.2.	Fondations et raccords.....	10
8.1.3.	Préparation des fondations.....	10
8.1.4.	Outils nécessaires	11
8.1.5.	Vérification de l'exhaustivité.....	11
8.2.	Montage.....	12
8.3.	Étapes générales du montage	12
8.4.	Points à contrôler après l'installation	14



Notice d'utilisation - Pont ciseaux TW S3-10E

9.	Utilisation du pont-élévateur	15
9.1.	Mesures de sécurité.....	15
9.2.	Description de l'unité de commande	15
9.3.	Organigramme de fonctionnement	16
9.4.	Notice d'utilisation	16
9.5.	Fixation du kit de mobilité en option	17
10.	Recherche de pannes	18
11.	Entretien / maintenance	19
12.	Annexes.....	21
12.1.	Plan des fondations pour installation fixe.....	21
12.2.	Schéma électrique	22
12.3.	Schéma hydraulique et liste des pièces.....	27
12.4.	Déclaration de conformité UE	344

1. Généralités

Le pont ciseaux pour travaux de pneumatiques **TW S3-10E** se caractérise par une hauteur de levage de 1 mètre et une capacité de levage autorisée de 3 000 kg. Il dispose en outre de la certification CE délivré par un organisme de certification agréé. Il convient particulièrement aux travaux de pneumatiques et de carrosserie et à la préparation de véhicules. Le kit de mobilité (disponible en option) permet de déplacer le pont et d'en faire un poste de travail supplémentaire sur tout sol suffisamment robuste comme l'asphalte, les dalles ou le béton.

Pour le **TW S3-10E**, un raccordement à l'air comprimé **n'est pas** nécessaire. Le pont ciseau est équipé d'un système de déverrouillage électromagnétique.

Les rampes d'accès du pont ciseaux peuvent être fixées à l'horizontale et supporter l'intégralité de la charge, ce qui permet d'agrandir la surface de travail disponible.

Particularités du produit :

- Production conforme à la norme **ISO 9001**
- Faible hauteur
- Synchronisation mécanique des deux plateformes pour une synchronisation parfaite
- Module de sécurité FAILSAFE (contrôle de l'enclenchement de la crémaillère de sécurité)
- Alimentation hydraulique parallèle pour une répartition symétrique de la pression du système
- Réponse immédiate grâce à deux puissants vérins hydrauliques
- Descente de secours en cas de panne de courant
- Construction massive de grande qualité
- Verrouillage et déverrouillage de sécurité automatiques
- Signal sonore (protection des pieds)
- Protection anti-écrasement des pieds
- Peinture par poudrage de qualité

2. Identification de la notice d'utilisation

Notice d'utilisation - Pont ciseaux TW S3-10E

de l'entreprise Twin Busch France Sàrl,
6, Rue Louis Armand
67620 SOUFFLENHEIM

Téléphone : +33 3 88 94 35 38

Internet : www.twinbusch.fr

Courrier électronique : info@twinbusch.fr

Mise à jour : -01 du 27.05.2021

Fichier : TW S3-10E_Scherenhebebühne_Handbuch_fr_00_20201013.pdf

3. Identification claire du produit, données techniques

Capacité de levage autorisée :	3 000 kg
Hauteur de levage max.	1 000 mm
Hauteur	110 mm
Durée de la montée et de la descente	env. 20 secondes
Tension électrique	230 V / 400 V (en fonction du modèle)
Puissance électrique	2.2 kW
Coupe-circuit automatique	16 A (inerte)
Poids du pont	500 kg

4. Modification du produit

Toute utilisation non conforme ainsi que toute modification, transformation ou ajout non approuvés par le constructeur entrepris sur le pont TW S3-10E ou un de ses composants sont interdits. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation ou d'utilisation non conforme ou de surcharge, ou si la nature du sol n'est pas appropriée. Le certificat CE et la validité de l'audit sont rendus caduques par une utilisation non conforme.

Pour tout besoin de modification, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou le personnel qualifié de Twin Busch Sàrl.

5. Informations relatives à la sécurité

5.1. Informations importantes

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

Veuillez déballer toutes les pièces et vérifier que toutes les pièces répertoriées sur la liste des pièces fournies sont présentes.

Contrôlez l'ensemble des tuyauteries et raccords. Le pont-élévateur ne doit être mis en service que si aucune pièce non étanche a été découverte et que tous les raccords sont bien fixés.

Toutes les vis doivent être serrées au couple.

Ne placez pas de véhicule sur le pont-élévateur lors d'un essai de fonctionnement. Familiarisez-vous avec le fonctionnement du pont en réalisant plusieurs essais.

Ce pont-élévateur a été spécialement conçu pour le levage de véhicules. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins. Les recommandations, lois et directives nationales doivent être respectées.

Les utilisateurs âgés de 18 ans ayant été formés à l'utilisation du pont-élévateur et ayant démontré leur capacité au propriétaire sont autorisés à manœuvrer le pont-élévateur sans surveillance. L'utilisation du pont-élévateur doit faire l'objet d'une demande écrite.

Ne pas lever de véhicules dépassant la charge nominale. Ne tentez pas de lever des véhicules dépassant la charge autorisée.

5.2. Contrôle du pont-élévateur

Le contrôle repose sur les directives et recommandations suivantes :

- Principes fondamentaux du contrôle de ponts-élévateurs
- Exigences essentielles de santé et de sécurité
- Normes européennes harmonisées
- Les prescriptions relatives à la prévention des accidents en vigueur

Les contrôles doivent être organisés par l'utilisateur du pont-élévateur. Il incombe à l'utilisateur de mandater un expert ou une personne qualifiée pour le contrôle. Il est impératif de s'assurer que la personne remplit l'ensemble des critères.

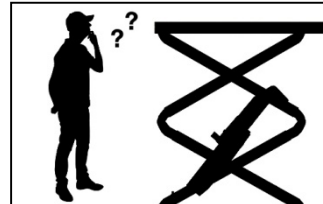
L'utilisateur a une responsabilité particulière lorsque des collaborateurs de l'entreprise sont nommés experts ou personnels qualifiés.

5.3. Consignes et panneaux de sécurité

Tous les panneaux de mise en garde sont fixés sur le pont-élevateur 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.



Avant d'utiliser le pont,
Veuillez lire attentivement
le manuel



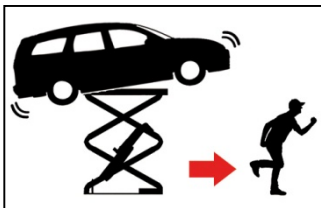
Le pont élévateur doit
être utilisé exclusivement
par du personnel qualifié !



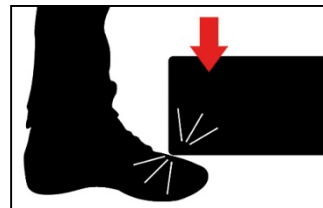
Les réparations et les
opérations d'entretien ne
doivent être entreprises que
par des personnels qualifiés.
Ne jamais désactiver les
dispositifs de sécurité !



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



Les issues de secours
doivent toujours être
libres !



Attention à vos pieds
lors de la descente !
Risque d'écrasement !



Risque d'écrasement à la
montée et à la descente !



Ne jamais tenter de ne
charger qu'un côté du
pont !



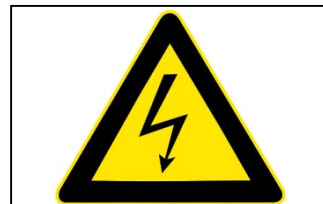
Ne pas secouer ou
pousser le véhicule
lorsqu'il se trouve sur le
pont !



Veiller à la bonne
répartition du poids du
véhicule sur les deux
chemins de roulement !



Veiller à ce qu'aucun
objet ou support
additionnel ne vienne
entraver la descente !



ATTENTION !
Tension électrique !

5.4. Risques potentiels pour la sécurité

5.4.1. Tension électrique



Des pièces accessibles peuvent être sous tension en raison d'une isolation endommagée, de câbles écrasés ou d'autres problèmes.

Avant utilisation, il est impératif de s'assurer qu'aucun câble ni aucune conduite ne sont endommagés !

Mesures de sécurité :

- N'utilisez que le câble d'alimentation fourni ou un câble d'alimentation vérifié.
- Remplacez les câbles / fils présentant une isolation endommagée.
- N'ouvrez pas l'unité de commande

5.4.2. Risque de blessure / d'écrasement

L'utilisation du pont-élévateur pour un véhicule dont le poids dépasse la charge autorisée, le mauvais positionnement du véhicule sur le pont-élévateur ou le retrait de composants lourds du véhicule entraîne le risque de chute ou de basculement du véhicule sur le pont.

Mesures de sécurité :

- Le pont-élévateur ne doit être utilisé qu'aux fins prévues.
- Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation afin de bien comprendre et appliquer l'intégralité des informations et des mesures de sécurité.
- Veuillez observer les mises en gardes.

5.5. Niveau sonore

Les sons émis dans le cadre du fonctionnement du pont-élévateur ne devraient pas dépasser 70 dB. Il est recommandé, pour des raisons de santé, de prévoir l'utilisation d'un détecteur de bruit dans votre espace de travail ou de porter une protection auditive.

6. Emballage, entreposage et transport

Les opérations d'emballage, de levage, de manutention et de transport doivent être réalisées exclusivement par du personnel qualifié, qui dispose de connaissances relatives au pont-élévateur et a lu la présente notice.

6.1. Colis

Description	Conditionnement	Dimensions [mm]	Poids [kg]	Nombre
Unité de commande	Caisse en bois	540*430*1150	54	1
Plateformes de levage	Film, sur cales en bois	2005*1880*200	420	1
Kit de mobilité (en option)	Carton	310*220*120	16	1

6.2. Entreposage

Les colis doivent être entreposés dans un espace couvert et protégé, à des températures comprises entre -10°C et +40°C. Ils ne doivent pas être exposés durablement aux rayons directs du soleil, à la pluie ou à l'eau.

Empilage des colis

Nous déconseillons d'empiler les colis, étant donné que les colis ne sont pas prévus à cet effet. Le fond étroit, le poids élevé et la taille des colis rendent l'empilage compliqué et potentiellement dangereux.

Si l'empilage est incontournable, appliquez l'ensemble des mesures de sécurité :

- N'empilez jamais sur une hauteur supérieure à 2 mètres.
- N'empilez jamais des colis individuels. Empilez toujours les colis de sorte à former un motif en croix afin que la base soit plus large et forme un ensemble plus stable. Une fois l'empilage terminé, sécurisez l'ensemble au moyen d'une sangle, de cordes ou d'un autre dispositif de sécurisation.

Un maximum de deux colis peut être empilés sur un camion, un container ou un wagon de train, à condition que les colis soient sécurisés pour éviter tout risque de glissement et donc de chute et d'endommagement.

6.3. Transport

Les colis ne peuvent être soulevés et transportés que par un chariot élévateur.

Ouvrir les colis

Au moment de la livraison, assurez-vous que le pont-élévateur n'a pas été endommagé pendant le transport et que toutes les pièces sont présentes.

Les colis doivent être ouverts dans le respect de toutes les consignes de sécurité nécessaires afin d'éviter toute blessure corporelle (en se tenant à bonne distance au moment de couper les sangles) et tout endommagement de composants du pont-élévateur (veillez à ce qu'aucune pièce ne tombe au moment de l'ouverture).

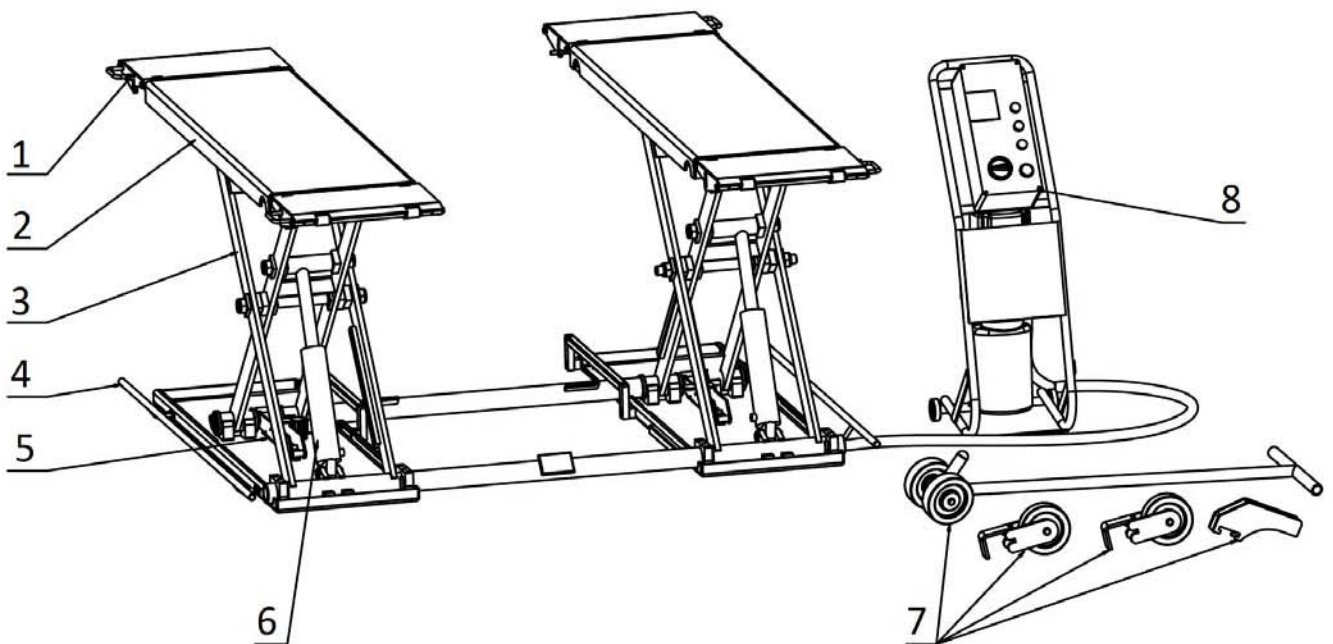
Soyez particulièrement vigilant au moment de déballer le bloc hydraulique / l'unité de commande et les vérins.

7. Description du produit

7.1. Description générale

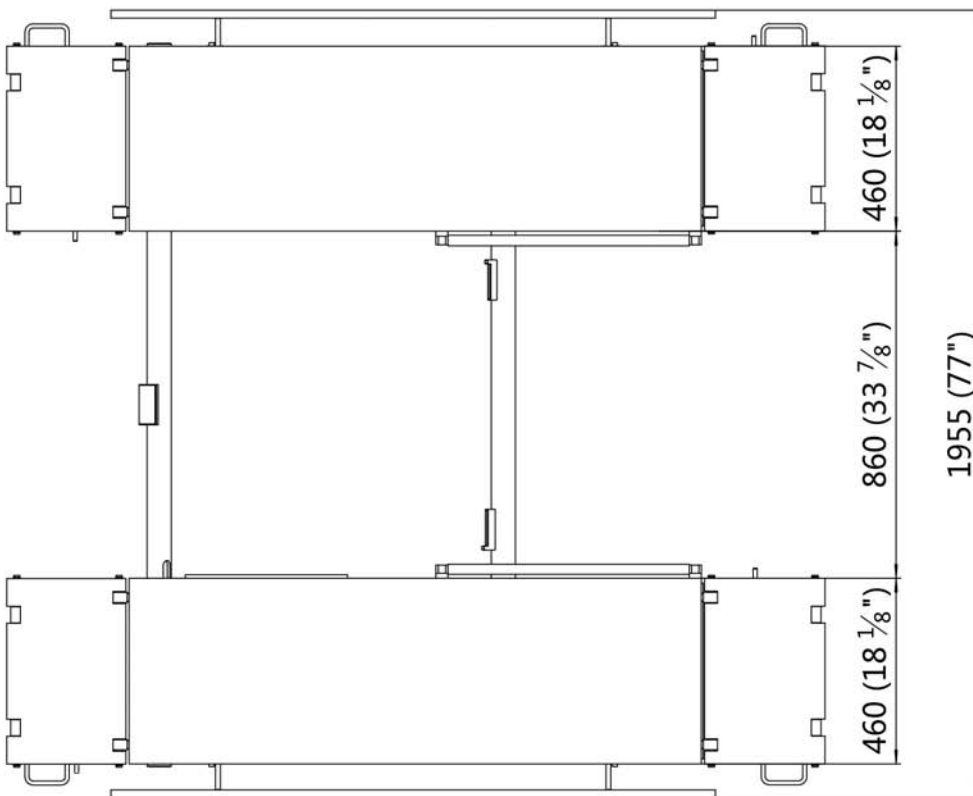
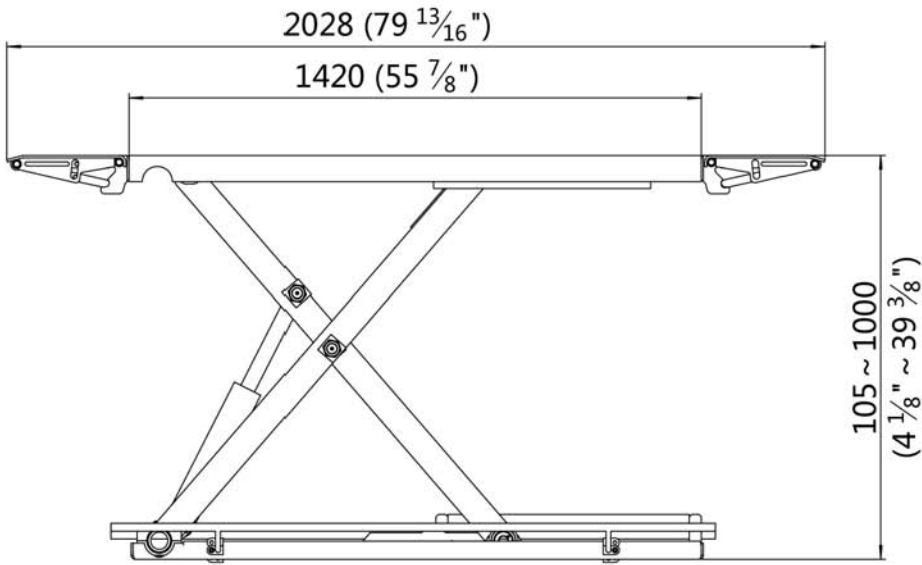
Ce modèle est un pont-élévateur pour véhicules avec points d'appui au niveau du châssis. Il est entraîné par un système électrohydraulique et est prévu pour une utilisation mobile avec une hauteur de levage maximale de 1 000 mm. La pompe à engrenages alimente les vérins hydrauliques en huile hydraulique et pousse les pistons vers le haut afin de faire monter les plateformes. Pendant le levage, le système de verrouillage mécanique garantit une descente sécurisée sur la position précédente en cas de défaillance du système hydraulique. Avec la construction de l'ensemble, la tension de fonctionnement de 24 V sur l'unité de commande et le contacteur de fin de course, le disjoncteur thermique, etc., la protection de l'utilisateur est toujours la priorité.

7.2. Composants

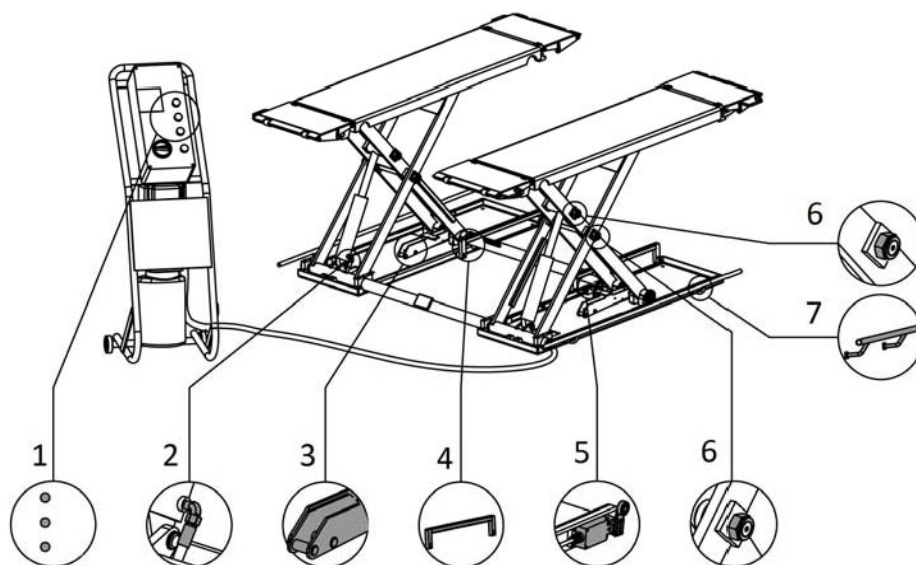


1. Rampes d'accès
2. Plateforme de levage
3. Structure en ciseaux
4. Protection contre l'écrasement des pieds
5. Modules mécaniques de sécurité
6. Vérin hydraulique
7. Kit de mobilité (en option)
8. Unité de commande

7.3. Dimensions



7.4. Éléments de sécurité



Pos.	Description	Fonction
1	Unité de commande 24V	Basse tension pour une plus grande sécurité d'utilisation
2	Vanne d'étranglement	Évite une descente précipitée en cas de fuite d'huile hydraulique
3	Modules mécaniques de sécurité	Le pont-élévateur se met automatiquement en sécurité en cas de fuite d'huile hydraulique
4	Protection anti-basculement	Évite le basculement en cas de charge mal répartie
5	Interrupteur de fin de course	Interrompt la montée
6	Écrou de sécurité	Évite que l'écrou se dévisse
7	Protection contre l'écrasement des pieds	Protège contre le pincement et l'écrasement

7.5. Données techniques

Capacité de levage max. autorisée	3 000 kg
Hauteur de levage	1 000 mm
Hauteur pont abaissé	105 mm
Durée de la montée (avec charge nominale)	≤30 s
Durée de la descente (avec charge nominale)	≤30 s
Pression hydraulique de fonctionnement (MPa)	26 MPa
Moteur	2,2 kW
Volume du réservoir d'huile	6 l

8. Notice de montage

8.1. Préparation avant le montage

8.1.1. Espace de travail

Un espace d'un mètre doit être prévu entre pont-élévateur, quelle que soit sa position, tout élément fixe et les murs. Prévoyez suffisamment de place à l'extrémité du pont-élévateur pour permettre à une voiture de manœuvrer.

En cas de hauteur sous plafond faible, il est recommandé d'installer une barrière lumineuse pour éviter toute collision entre le véhicule et le plafond.

8.1.2. Fondations et raccords

Utilisez le pont-élévateur sur une surface stable, plane, sèche et non glissante pouvant supporter le poids. Le pont-élévateur doit être placé sur un sol en béton fixe présentant une inclinaison de moins de 3 degrés, au risque de provoquer des blessures ou la mort. N'installez et n'utilisez pas le pont-élévateur sur des surfaces goudronnées.

L'utilisateur doit réaliser les travaux suivants avant d'installer le pont-élévateur.

- Réalisation des fondations après concertation avec le service-client du fabricant ou un technicien autorisé.
- Pose des câbles jusqu'au lieu de l'installation. Respectez les informations correspondantes sur la plaque signalétique et la notice d'utilisation. Avant de réaliser le branchement électrique, assurez-vous que le pont est raccordé électriquement au réseau local.
- L'utilisateur doit prévoir une protection par fusible pour le branchement. Exigences relatives au câble d'alimentation du lieu d'installation : câble de section 2,5mm² min. en triphasé et 4,0mm² min. en monophasé. Attention : le branchement de l'installation électrique doit être réalisée par un électrotechnicien.

8.1.3. Préparation des fondations

Un espace d'au moins un mètre doit être prévu entre toutes les positions de levage du pont-élévateur et tout élément fixe (par ex. mur).

Prévoyez suffisamment de place pour permettre aux véhicules de monter et de descendre du pont.

Fondation en béton C20-C30 d'une épaisseur minimale de 150 mm.

Surface : horizontale et plane (inclinaison de 0,5% max.).

Respectez un temps de séchage d'au moins 20 jours dans le cas d'un béton fraîchement coulé.

8.1.4. Outils nécessaires

Outil	Spécifications	Nombre
Perceuse électrique (uniquement nécessaire pour une installation fixe)	avec mèche de Ø12	1
Clés plates	SW 17-19mm	2
Tournevis cruciforme	PH2	1
Clé à douille	SW 24mm	1
Engin de levage (par ex. chariot élévateur)	Capacité de levage min. 1 000 kg	1

8.1.5. Vérification de l'exhaustivité

Déballez les colis et vérifiez que l'ensemble des éléments sont présents au moyen de la liste suivante. N'hésitez pas à nous contacter s'il manque des pièces. Néanmoins, si vous ne nous contactez pas mais que vous persistez à dire qu'il manque certaines pièces, ni nous ni nos revendeurs ne saurons être tenus pour responsable et facturerons l'ensemble des pièces que vous commanderez ultérieurement.

N°	Nom	Spécification	Nombre
1	Plateforme de levage prémontée	TW S3-10E	1
1.1	Protection contre l'écrasement des pieds		2
1.2	Vis a six pans creux	M8*12	4
2	Unité de commande		1
2.1	Tampons en caoutchouc	38*120*100	4
3	Kit de mobilité	TW S3-10A	En option
3.1	Roulette de déplacement		2
3.2	Élément de connexion		1
3.3	Barre de levage et de guidage avec double roulette		1

8.2. Montage

1. Les raccords des conduites hydrauliques et des câbles électriques doivent être bien fixés afin d'éviter toute fuite d'huile et d'éviter que les câbles électriques ne se desserrent.
2. Toutes les vis doivent être serrées au couple.
3. Ne placez pas de véhicule sur le pont lorsque vous procédez à un essai.

8.3. Étapes générales du montage

Étape 1 : Placez le pont-élévateur à l'endroit souhaité

Veuillez lire et comprendre la présente notice avant de passer à l'étape suivante.

Étape 2 : Déballez le pont-élévateur

Retirez les films protégeant la plateforme. Attention aux petites pièces non fixées. Évitez toute rayure ou endommagement de la peinture, des flexibles et des câbles.

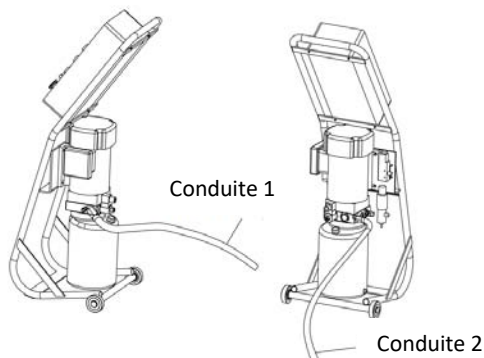
Étape 3 : Ouvrez le colis contenant l'unité de commande et déballez les accessoires.

Étape 4 : Branchez les conduites hydrauliques

Voir Annexe 3

Fermez fermement le raccord de la conduite d'huile et sa fixation sur le bloc hydraulique.

Attention : ne salissez pas les composants hydrauliques pendant le raccordement.



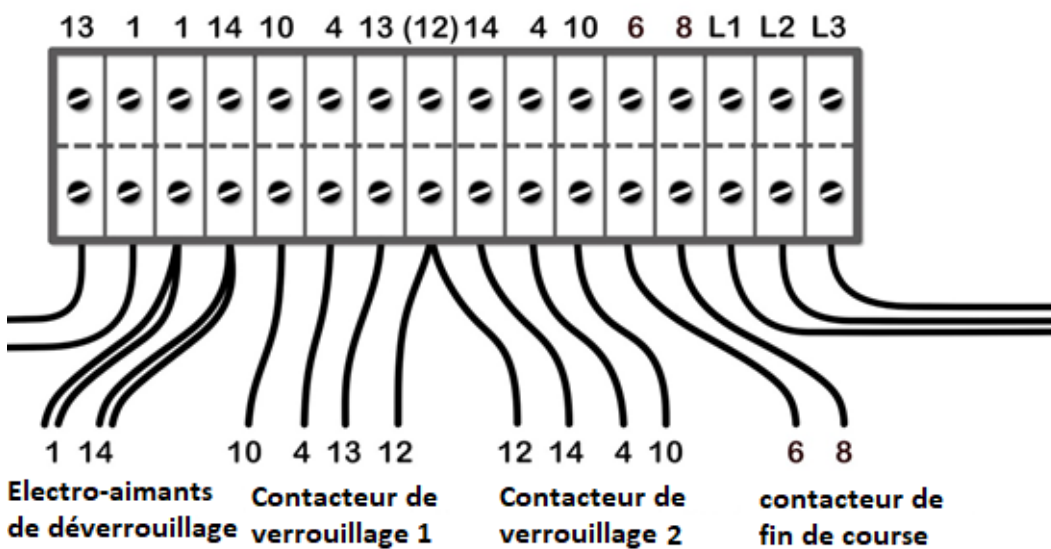
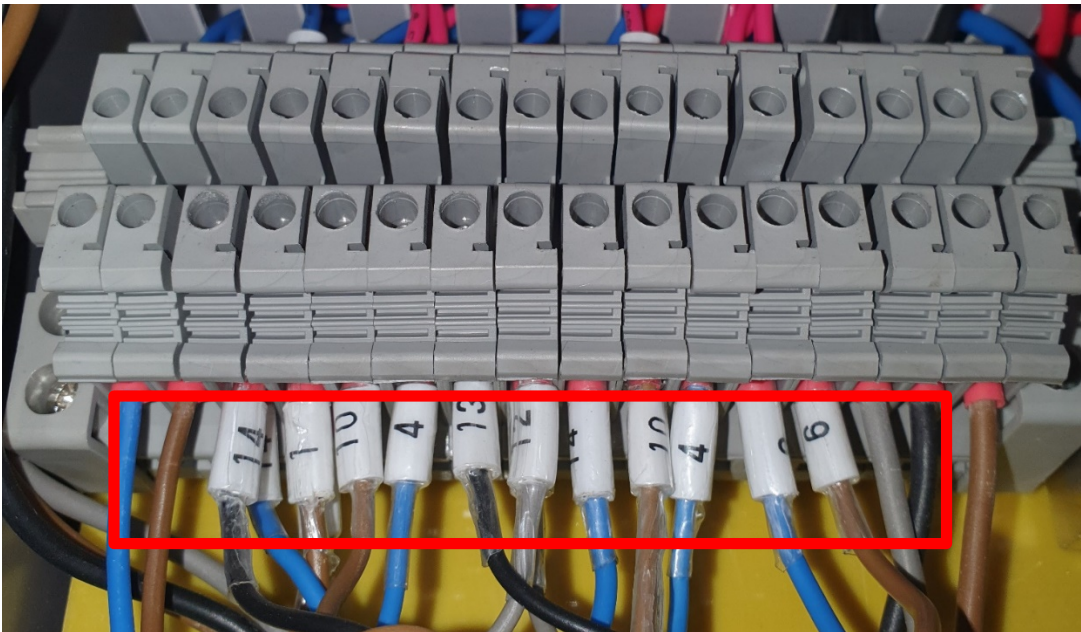
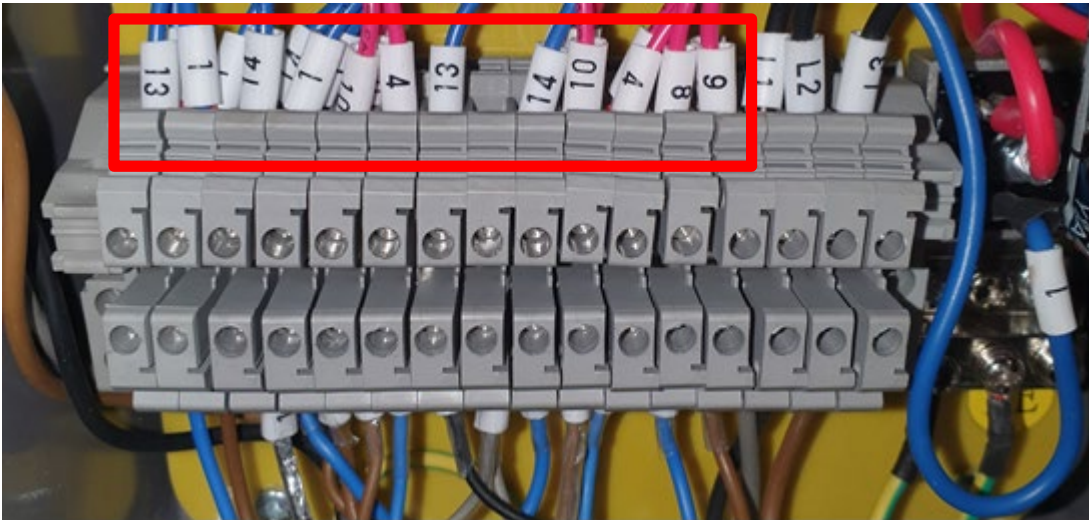
Étape 5 : Effectuez le branchement électrique Cette opération doit être réalisée par un électrotechnicien !

Voir Annexe 2

Lisez la plaque signalétique du moteur et assurez-vous de comprendre le schéma électrique avant de raccorder le pont sur le secteur.

Ouvrez le boîtier de commande et connectez les câbles électriques aux bornes correspondantes.

Veuillez aux numéros figurant sur les petits tubes fixés sur chaque câble électrique. Les fils et les bornes portant le même numéro sont connectés. Vérifiez sur le schéma électrique disponible en annexe.



Étape 6 : Remplissez le réservoir d'huile hydraulique

N'UTILISEZ QUE DE L'HUILE NON USAGÉE ET PROPRE ! NE REMPLISSEZ PAS ENTIÈREMENT LE RÉSERVOIR !

Le pont doit être entièrement descendu avant de pouvoir remplacer l'huile ou faire l'appoint !

Versez 6 litres d'huile hydraulique dans le réservoir. L'huile doit atteindre le niveau indiqué du réservoir.

Après quelques cycles, ajoutez plus d'huile jusqu'à ce que le pont-élévateur atteigne sa hauteur maximale.

Information importante : nous recommandons l'utilisation d'huile hydraulique HLP32. Changez l'huile après 10 levées à vide, puis une fois par an.

Étape 7 : Essai de fonctionnement

Familiarisez-vous avec le pont-élévateur avant d'y placer un véhicule.

Il ne doit pas y avoir de bruit inhabituel ni de fuite d'huile avant la mise en service en charge de l'élévateur.

Faites fonctionner le pont pendant env. 5-6 cycles sans charge. En cas de besoin, ajoutez de l'huile pour atteindre l'ensemble de la plage de levage du pont-élévateur. N'ajoutez que la quantité d'huile nécessaire pour permettre au pont d'atteindre sa hauteur de levage maximale. Au moment de la descente, l'huile revient des conduites dans le réservoir.

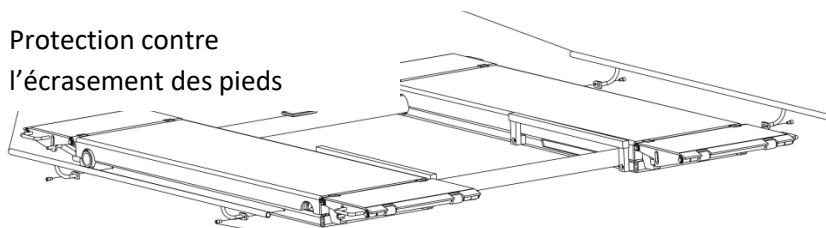
(En cas de raccordement triphasé, si le pont-élévateur ne monte pas et qu'éventuellement le moteur tourne dans le mauvais sens, intervertissez les câbles U et V dans le boîtier de commande).

Information importante : vous trouverez les informations pour l'installation fixe à l'annexe 1.

Étape 8 : Fixez la protection contre l'écrasement des pieds

Protection contre l'écrasement des pieds

Protection contre l'écrasement des pieds



Visser avec les vis à six pans creux M8*12

8.4. Points à contrôler après l'installation

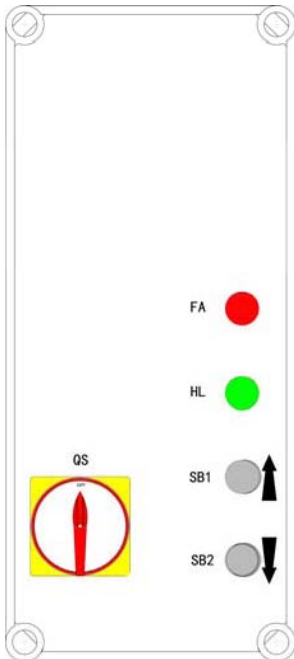
N°	Point à contrôler	Oui	Non
1	Vitesse de levage $\geq 20\text{mm/s}$	✓	
2	Niveau sonore avec charge $\leq 75\text{dB}$	✓	
3	Résistance de terre ne dépassant pas 4Ω	✓	
4	Les crans de sécurité s'enclenchent de manière synchronisée lors de la levée en charge.	✓	
5	Les boutons de commande (up, down) ne fonctionnent que lorsqu'ils sont maintenus enfoncés	✓	
6	Fonctionnement du fin de course vérifiée	✓	
7	Branchement fil de terre	✓	
8	Le pont-élévateur monte et descend sans à-coups	✓	
9	Pas de bruit inhabituel lors du fonctionnement en charge	✓	
10	Pas de fuite d'huile en charge	✓	
11	L'ensemble des vis, écrous et anneaux de sécurité sont bien fixés	✓	
12	Hauteur de levage atteinte	✓	
13	Les mises en garde de sécurité et les panneaux signalétique sont bien visibles	✓	

9. Utilisation du pont-élévateur

9.1. Mesures de sécurité

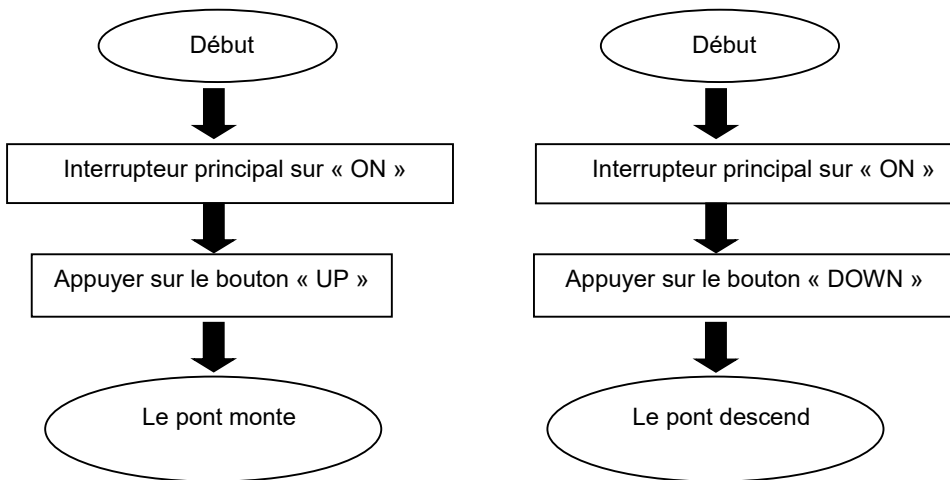
1. Veuillez lire et comprendre l'intégralité du manuel d'utilisation avant d'utiliser le pont.
2. Le pont-élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel autorisé.
3. N'essayez pas de lever un véhicule excessivement long ou large.
4. Il ne doit y avoir aucun obstacle dans l'espace au-dessus et en-dessous du véhicule et du pont-élévateur.
5. Positionnez les tampons de levage en caoutchouc sur les points d'appui prévus par le constructeur du véhicule.
6. Vérifiez que le véhicule repose correctement sur le pont après avoir l'avoir légèrement levé pour vous assurer qu'il est positionné de manière stable et sécurisée.
7. L'utilisateur est tenu de garder un œil sur le pont-élévateur et son environnement tout au long de la manœuvre du pont-élévateur.
8. Éviter tout balancement ou basculement du véhicule lorsqu'il est levé.
9. Il est interdit à toute personne de se trouver dans la zone de travail pendant la montée ou la descente.
10. Ne grimpez pas sur le pont-élévateur ou sur le véhicule lorsqu'ils se trouvent en position levée.

9.2. Description de l'unité de commande



Pos.	Description	Fonction
QS	Interrupteur principal	Mise sous / hors tension
HL	Témoin de fonctionnement	Indique que l'alimentation électrique est établie
SB1	Bouton « UP »	Pour faire monter le pont
SB2	Bouton « DOWN »	Pour faire descendre le pont
FA	Signal sonore	Mise en garde sonore lors de la descente

9.3. Organigramme de fonctionnement



9.4. Notice d'utilisation

Le pont-élévateur ne peut être utilisé pour la levée et la descente de véhicules que lorsqu'il est immobile.

Utilisez le pont-élévateur sur une surface stable pouvant supporter le poids.

N'utilisez pas le pont-élévateur sur des surfaces goudronnées.

N'autorisez que des personnels formés à manœuvrer le pont-élévateur afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel. Après avoir lu la présente notice, familiarisez-vous avec les commandes du pont-élévateur en faisant fonctionner le pont-élévateur sur quelques cycles à vide, avant d'y placer un véhicule.

Utilisez toujours les quatre adaptateurs pour lever un véhicule. Ne levez jamais seulement une extrémité, un coin ou un côté du véhicule.

Montée du pont

Assurez-vous que le véhicule n'est trop lourd ni à l'avant ni l'arrière et que le centre de gravité se trouve à équidistance des adaptateurs et au centre du pont-élévateur.

1. Assurez-vous d'avoir bien lu et compris la notice d'utilisation avant d'utiliser le pont.
2. Placez le véhicule sur le pont. Positionnez les adaptateurs sur les points de levage prévus par le constructeur du véhicule.
3. Appuyez sur le bouton « UP » pour faire monter le pont-élévateur jusqu'à ce que les adaptateurs touchent le véhicule.
4. Vérifiez que les adaptateurs sont bien en contact avec le véhicule. Levez le pont-élévateur à la hauteur de travail souhaitée.

Descente du pont

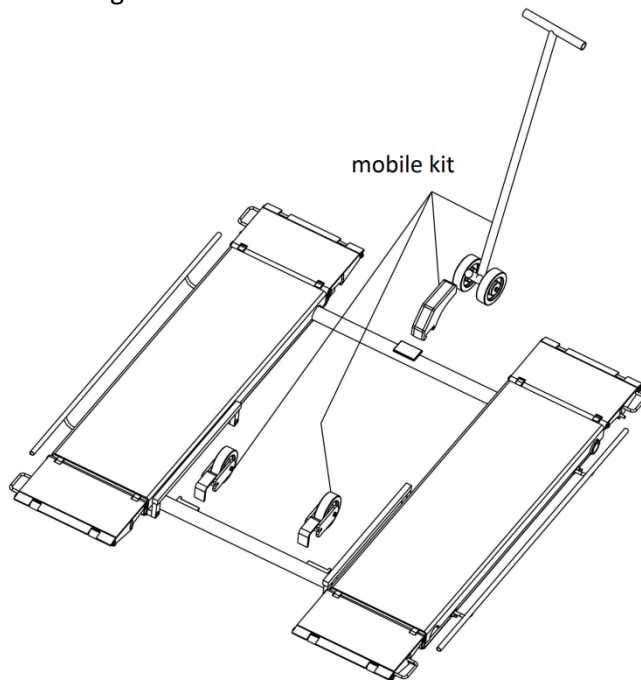
Lors de la descente du pont, veillez à ce qu'aucune personne et aucun objet ne se trouvent dans l'espace de travail.

1. Appuyez sur le bouton « DOWN » pour faire descendre le pont.
2. Après la descente complète du pont, retirez les tampons en caoutchouc et les autres outils pour pouvoir faire descendre le véhicule en toute sécurité et l'éloigner de l'espace de travail.
3. Faites descendre le véhicule.

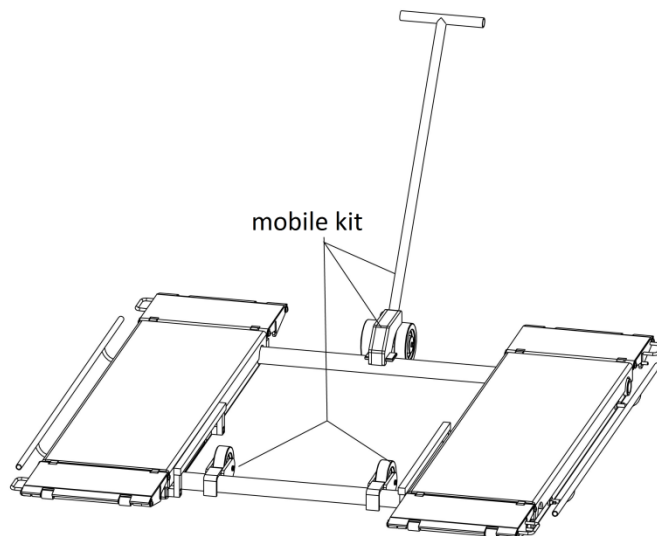
9.5. Fixation du kit de mobilité en option

N'essayez **PAS** de déplacer le pont-élévateur lorsqu'il est chargé ou levé.

1. Lever la plateforme jusqu'à env. 500 mm au-dessus du sol et fixez le kit de mobilité comme indiqué dans la figure ci-dessous.



2. Faites entièrement descendre la plateforme.



3. Placez le pont-élévateur à l'endroit souhaité

10. Recherche de pannes

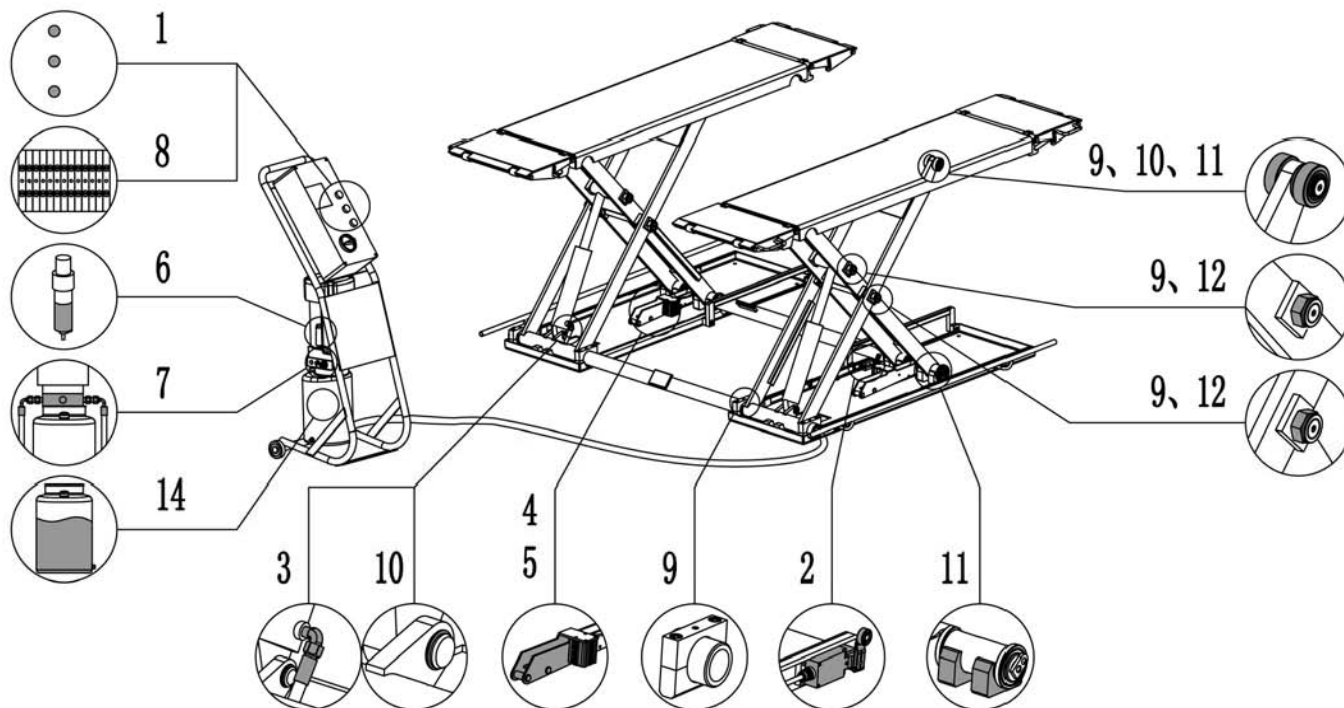
ATTENTION ! N'hésitez pas à nous contacter si vous ne parvenez pas à corriger l'erreur vous-même. Si vous nous faites parvenir une description précise de la panne ou des photos, nous pourrions identifier et résoudre le problème plus rapidement.

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas et ne lève pas le pont	Branchement du câble qui s'est défait	Vérifier et rebrancher le câble
	Moteur brûlé	Remplacer
	Fin de course endommagé ou connexion qui s'est défectuée	Régler ou remplacer le fin de course
Le moteur fonctionne, mais le pont ne monte pas	Le moteur tourne dans le mauvais sens	Vérifier les branchements
	Valve de trop-plein n'est pas bien vissée ou est bloquée	Nettoyer ou régler
	Pompe à engrenages endommagée	Remplacer
	Niveau d'huile trop bas	Faire l'appoint d'huile
	Le raccordement de la conduite s'est défait	Resserrer
	La vanne d'étranglement n'est pas bien vissée ou est bloquée	Nettoyer ou régler
Les plateformes descendent lentement après la montée	Une conduite hydraulique présente une fuite	Nettoyer ou remplacer
	Le vérin n'est pas étanche	Remplacer le joint
	La valve unidirectionnelle n'est pas étanche.	Nettoyer ou remplacer
	L'électroaimant ne fonctionne pas correctement	Nettoyer ou remplacer
	La soupape de purge fuit	Vérifier et rebrancher le câble
La montée est trop lente.	Filtre à huile bouché	Nettoyer ou remplacer
	Niveau d'huile trop bas	Faire l'appoint d'huile
	La valve de trop-plein n'est pas réglée sur la bonne position	Régler
	Huile hydraulique (plus de 45°)	Changer l'huile
	Joints du vérin usés	Remplacer le joint
La descente est trop lente	La valve d'étranglement est bloquée.	Nettoyer ou remplacer
	Huile hydraulique souillée	Nettoyer ou remplacer
	La vanne de protection en cas de surtension est bloquée	Remplacer
	Conduite hydraulique bouchée ou écrasée	Nettoyer ou remplacer

11. Entretien / maintenance

Un entretien simple, peu onéreux et régulier est synonyme d'une utilisation normale et en toute sécurité du pont-élévateur.

Suivez le plan de maintenance ci-dessous en fonction de l'état réel et de la fréquence d'utilisation de votre pont-élévateur.



Graisser les pièces mobiles avec de la graisse à base de lithium.

N°	Composants	Méthode	Réccurrence
1	Boutons de commande	Vérifier si les boutons de commande fonctionnent selon le principe « maintenir enfoncé pour commander » et s'ils remplissent la fonction souhaitée.	Tous les jours
2	Fin de course hauteur max.	Appuyez sur le bouton « UP » et vérifiez que le pont-élévateur ne continue pas à monter une fois la hauteur de levage maximale atteinte.	Tous les jours
3	Raccordements et conduites hydrauliques	Vérifier l'absence de fuite avant utilisation.	Tous les jours
4-5	Crans de sécurité, déverrouillage	Vérifiez, en appuyant sur les boutons de commande, que les deux crans mécaniques se bloquent et se débloquent simultanément.	Tous les jours
6-7	Bloc et vannes hydrauliques	Vérifiez que les vannes ne présentent pas de fuite. Nettoyez ou changez si la vanne en cas de fuite.	Tous les jours
8	Bornes dans le boîtier de commande	Ouvrez le boîtier de commande, vérifiez les bornes et vissez-les si elles se sont desserrées.	Tous les 3 mois
9	Axe d'articulation	Graisser les parties mobiles	Tous les 3 mois
10	Anneaux de retenue	Vérifiez si un anneau de retenue sort de la rainure Assurez-vous qu'ils sont positionnés dans les sillons	Tous les 3 mois

N°	Composants	Méthode	Réurrence
11	Rouleaux	Appuyez sur les boutons « UP » et « DOWN » pour voir si le rouleau est usé ou s'il ne peut rouler. Graissez afin de garantir un bon fonctionnement Remplacez les rouleaux usés.	Tous les 3 mois
12	Écrou autobloquant	Vérifier la clé dynamométrique Le couple ne doit pas être inférieur à 330Nm.	Tous les 3 mois
13	Pont-élévateur complet	Faire fonctionner le pont-élévateur sur plusieurs cycles avec et sans charge. Le pont-élévateur doit fonctionner sans bruits inhabituels et sans à-coups.	Tous les 3 mois
14	Huile hydraulique	Changez l'huile env. 6 mois après la première utilisation, puis une fois par an. Contrôlez l'huile et remplacez-la si elle est noire ou si le réservoir comporte des impuretés.	Une fois par an

Si vous respectez l'ensemble des recommandations de maintenance, le pont-élévateur conservera son bon état et son cycle de vie sera prolongé.

12. Annexes

12.1. Plan des fondations pour installation fixe

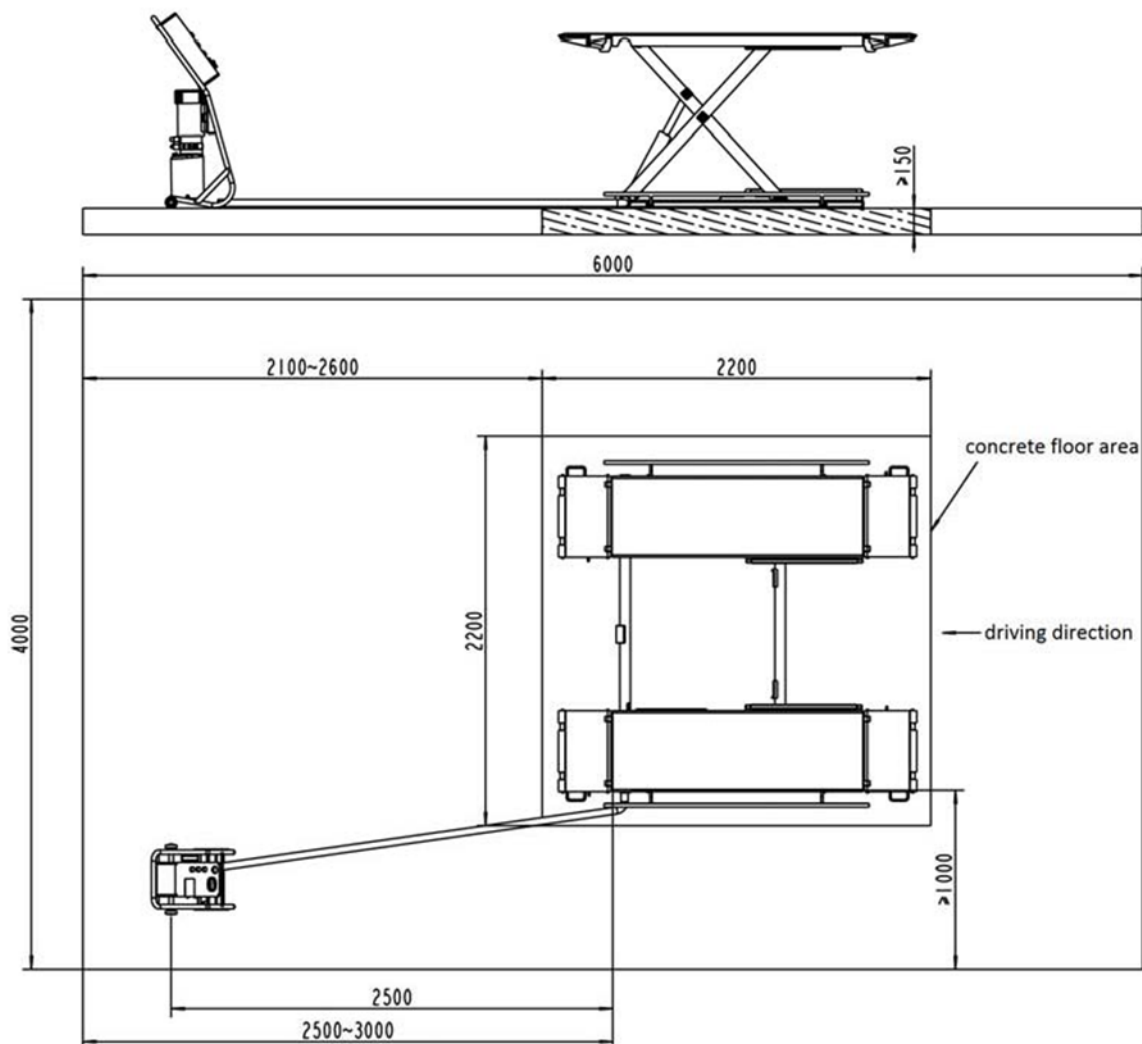
Installation uniquement en intérieur.

Un espace d'un mètre doit être prévu entre toutes les positions de levage du pont-élévateur et tout élément fixe (mur par ex.). Prévoyez suffisamment de place pour permettre aux véhicules de monter et de descendre du pont.

Fondation en béton C20-C30 d'une épaisseur minimale de 150 mm.

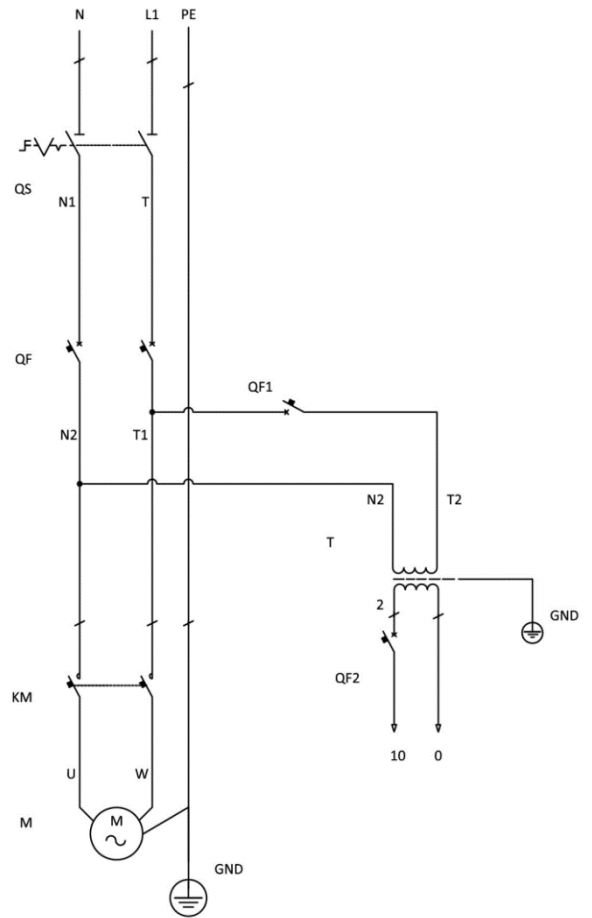
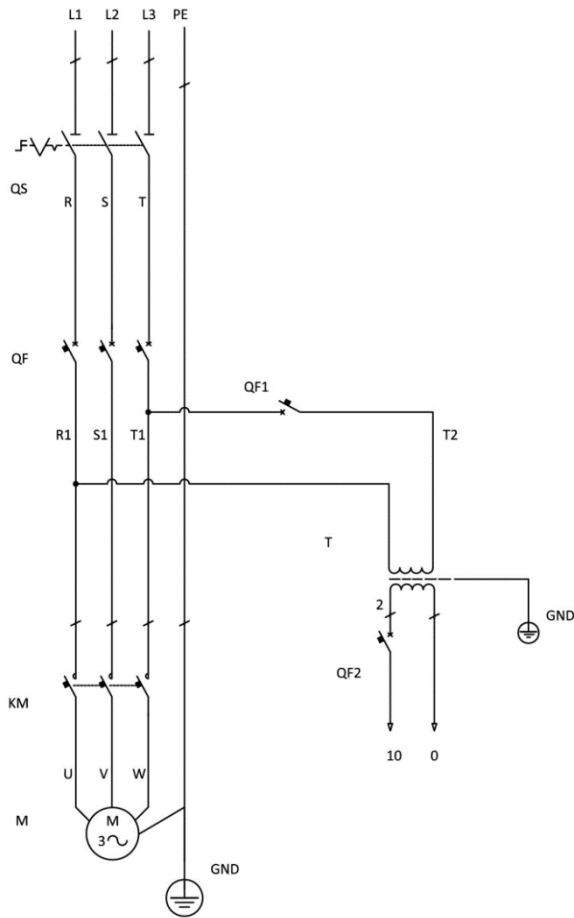
Surface : horizontale et plane (inclinaison de 0,5% max.).

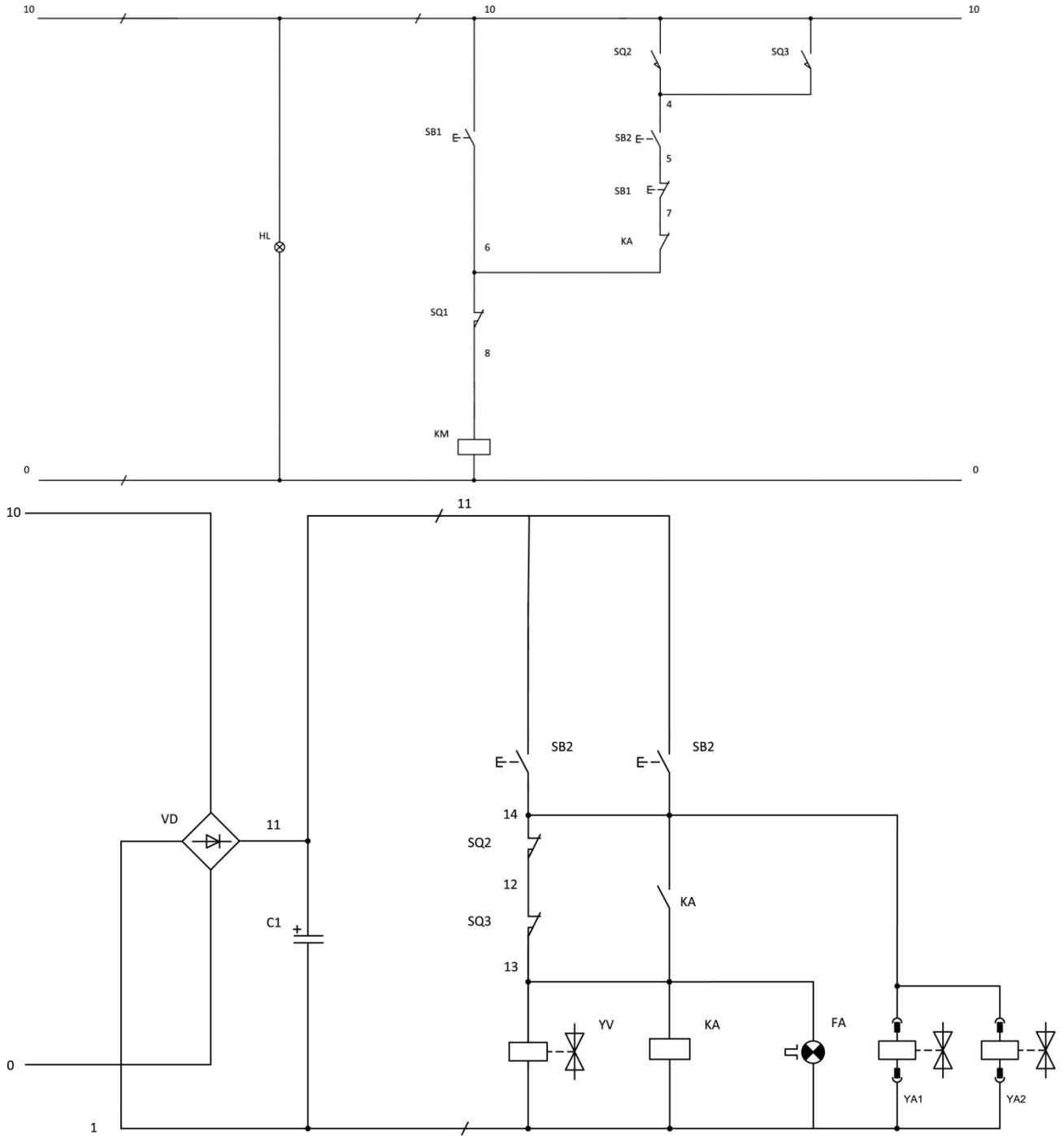
Respectez un temps de séchage d'au moins 20 jours dans le cas d'un béton fraîchement coulé.

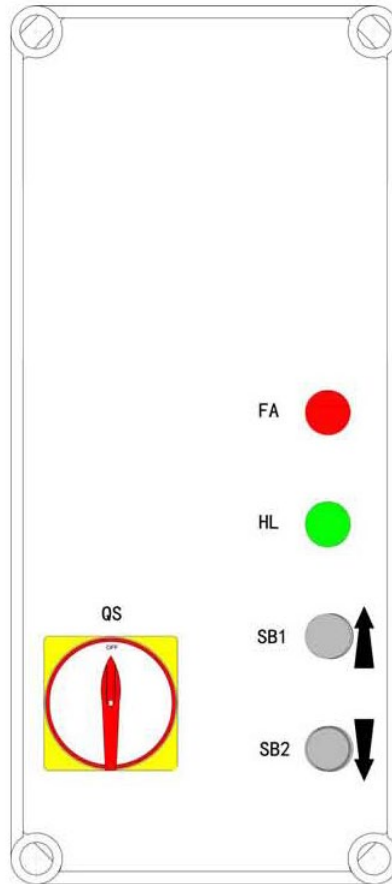


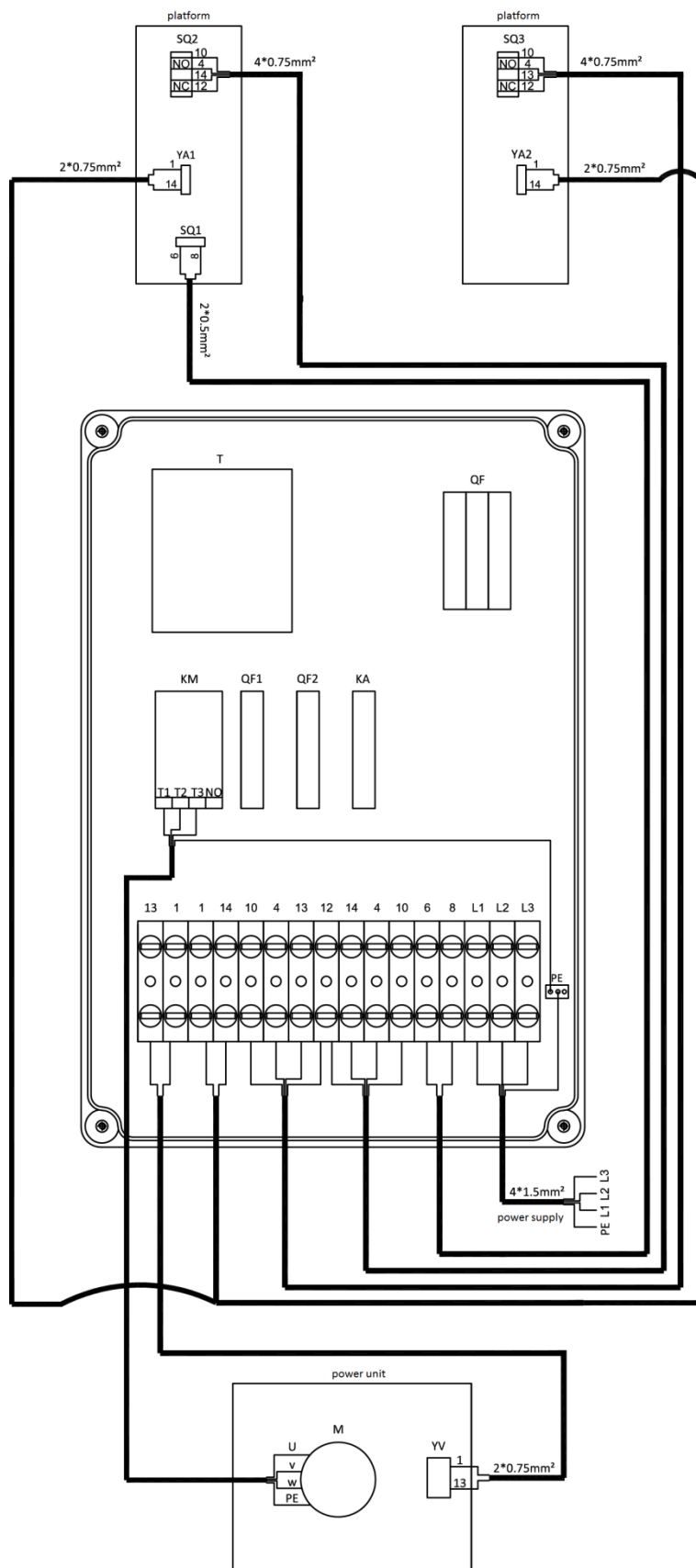
12.2. Schéma électrique

(Information importante : concernant l'exigence spécifique de tension électrique, la tension réelle de votre pont-élévateur peut dévier conformément au schéma ci-dessous).







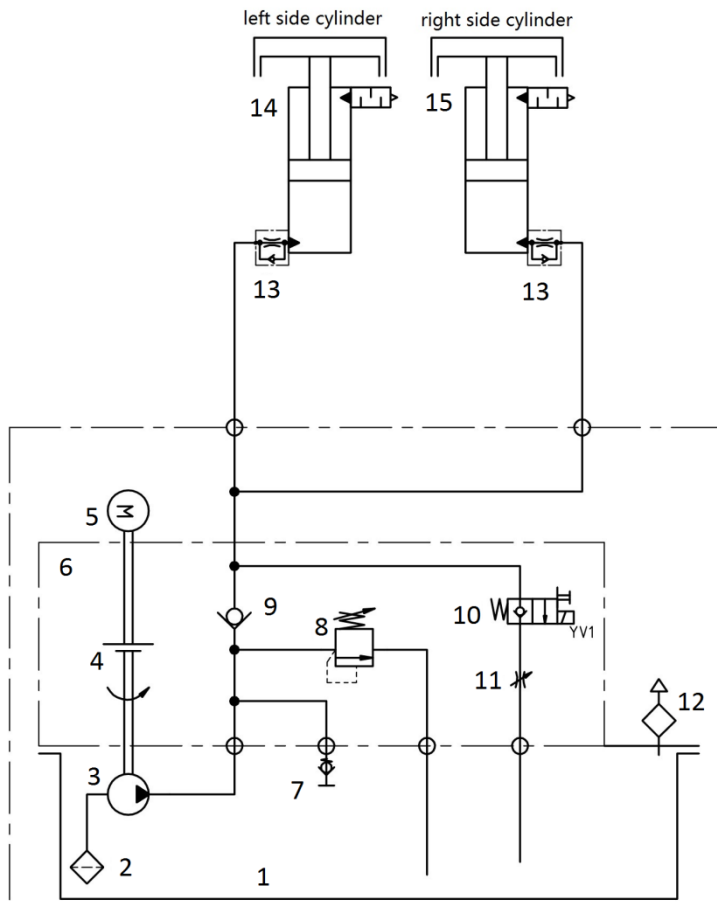


INFORMATION IMPORTANTE : aucun câble interne n'est branché sur la borne 12. Les deux fils provenant de SQ2 et SQ3 et désignés par NO. 12 se partagent le même connecteur.

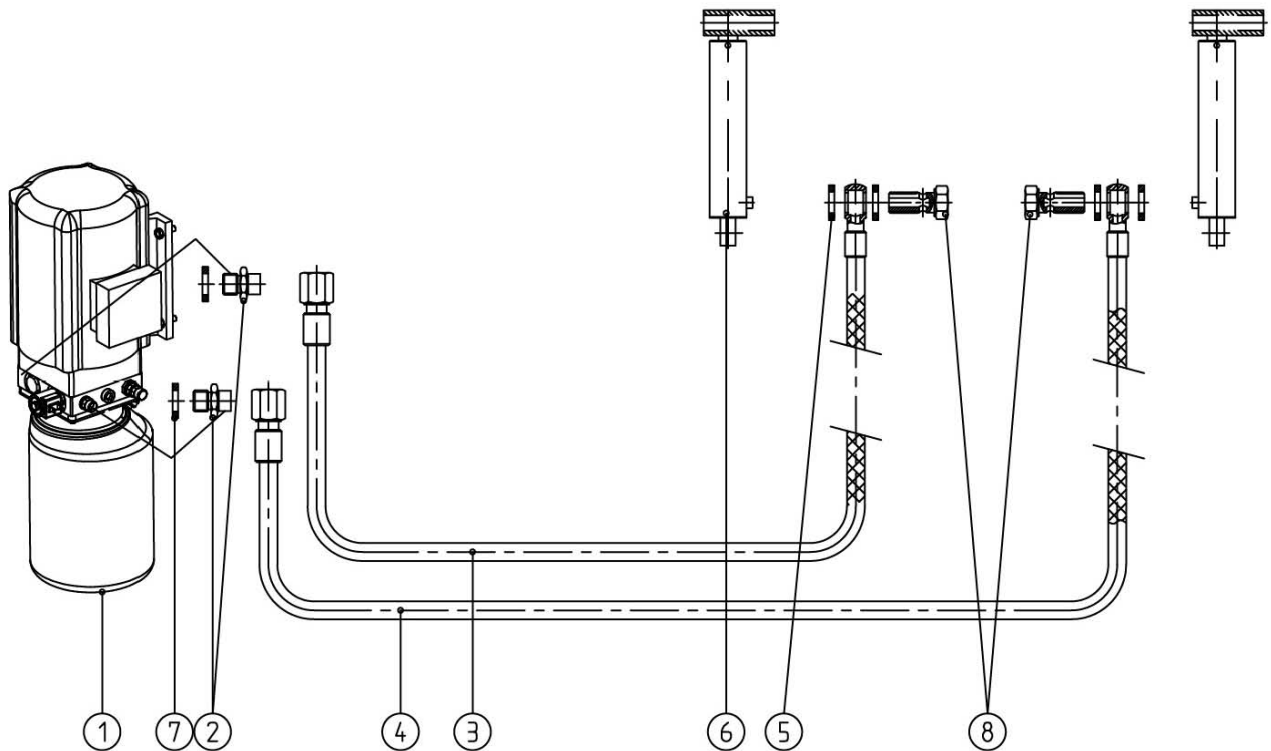
Pos.	CODE	Description	Qty
T	320104010	Transformer 380V400V415V-24V	1
	320104009	Transformer 220V230V240V-24V	1
SQ1,SQ2,SQ3	320301011	Limit switch	3
YA1,YA2	330310018B	Electromagnet	2
QS	320304001	Power switch	1
FA	321202001	Alarm buzzer	1
SB1	320401013	Button	1
SB2	320401019	Button	1
KA	320601005	Relay	1
	320601009	Relay holder	1
	320601018	Realy fixer	2
QF	320802001	Circuit breaker (1Ph)	1
QF	320801001	Circuit breaker(3Ph)	1
QF1	320803003	Circuit breaker	1
QF2	320803006	Circuit breaker	1
KM	320901001	AC contactor	1
C	321001004	Capacitor	1
VD	321002001	Rectifier	1
HL	321201001	Power indicator	1
	320701068	Plug (1Ph) (Optional)	1
	920202157	Plug (3Ph) (Optional)	1

REMARQUE IMPORTANTE : le transformateur est différent en cas d'alimentation électrique avec une autre tension.
Veuillez-vous renseigner au moment de la commande de pièces de rechange auprès de notre service-client.

12.3. Schéma hydraulique et liste des pièces



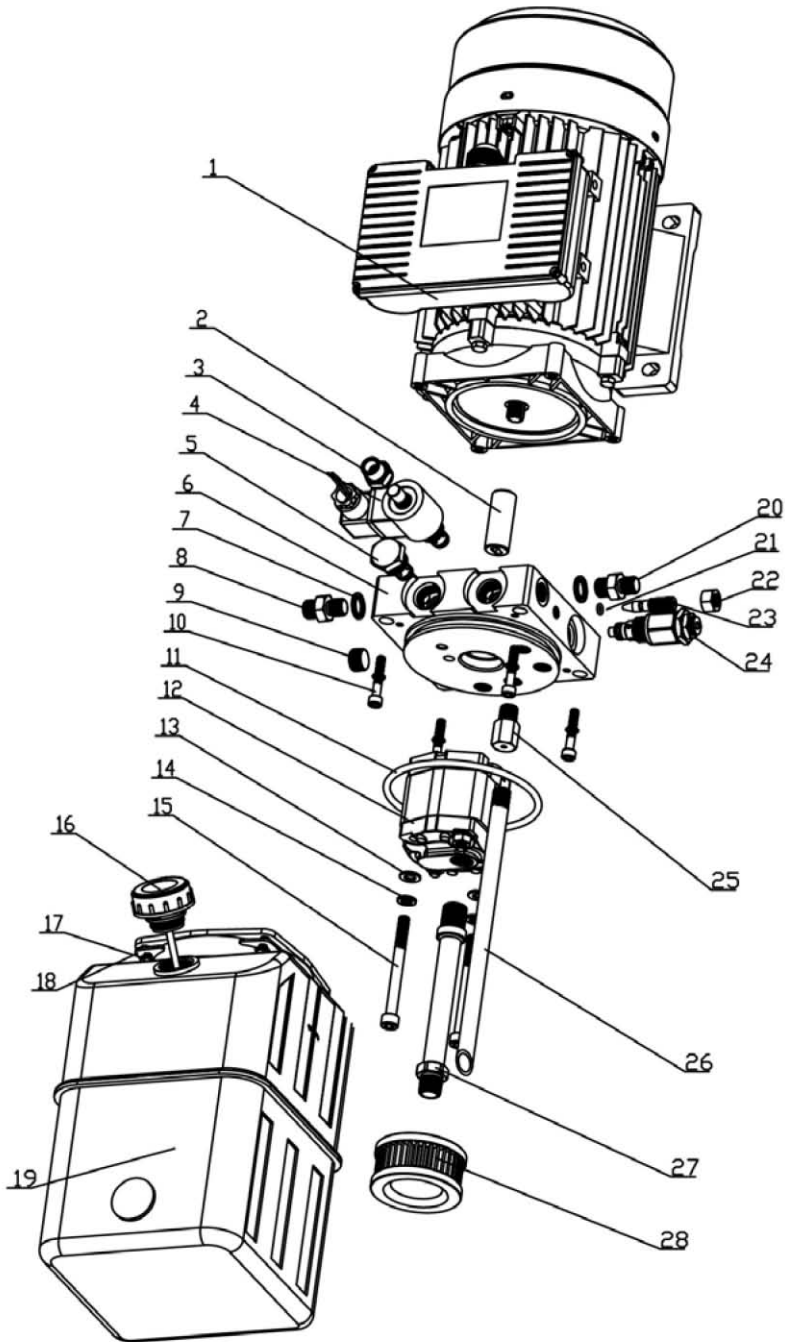
1. Réservoir d'huile
2. Filtre d'aspiration d'huile
3. Pompe à engrenage
4. Accouplement
5. Moteur
6. Bloc hydraulique
7. Vanne d'étranglement
8. Vanne de surpression
9. Clapet unidirectionnel
10. Vanne électromagnétique de décharge
11. Vanne d'étranglement
12. Couvercle du réservoir d'huile
13. Raccordement de la conduite (vanne d'étranglement unidirectionnelle incluse)
14. Vérin
15. Vérin



Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
1		Hydraulic power unit	2.2kW	1
2	310101008	Connector	M14*1.5-G1/4inside cone	2
3	624001862	Rubber oil hose	L=3350	1
4	624001863	Rubber oil hose	L=4600	1
5	207103025	Composite washer	13.7*20.00*1.50(BS224)	4
6	615018002B	Left oil cylinder	MR30-A15-B1	1
6	615018003B	Right oil cylinder	MR30-A15-B2	1
7	207103019	Composite washer	M14	2
8	410281130	Oil cylinder connector	CJ-A12-B5-C10	2

Bague d'étanchéité

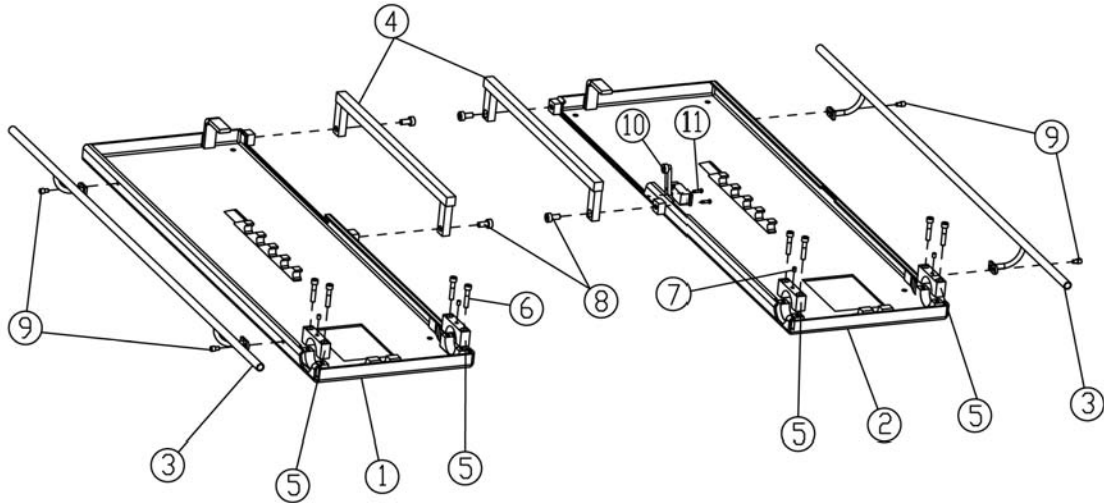
Cylinder CODE	Seal ring type	Seal ring code	Cylinder Specification	Qty
1	207102001	Y seal ring for piston	KD63*48*10	1
2	207105016	Dust proof ring for piston rod	DH38	1
3	207106014	Guiding ring for piston	38*5.6*2.5(38X43X5.6)	1
4	207106015	Guiding ring for piston rod	63*5.6*2.5(63X58X5.6)	1



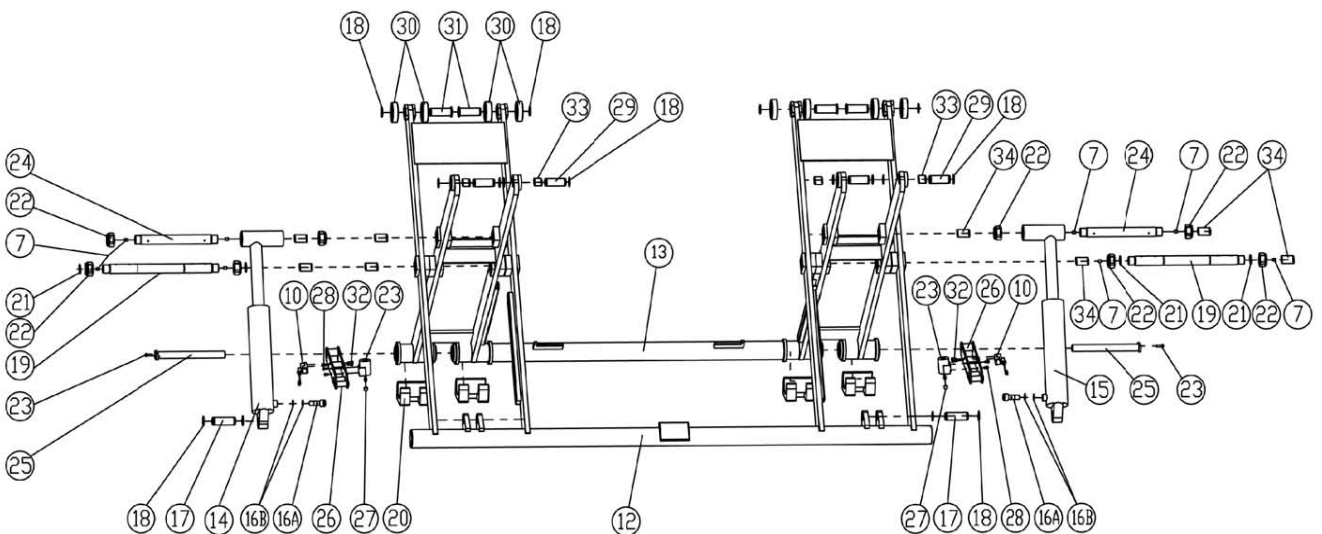
Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
1	320201201	Motor-IE2 (optional)	230V-2.2KW -1PH-50HZ-2P	1
	320201204	Motor-IE2(optional)	400V-2.2KW-3PH-50HZ-2P	1
2	330404006	Coupling	48mm (YBZ-F2.1D4H1/1-03)	1
3	203204102	Locking nut	FHLM-1/2-20UNF	1
4	330311005	Solenoid valve	24DC(Ketai) (LSV-08-2NCP-M-2H)	1
5	330302008	Non-return valve	YBZ-E2D31/1-03	1
6	330105005	Valve holder	LBZ-T2BK-13	1
7	207103019	Composite washer	M14	2
8	310101008	Connector	M14*1.5-G1/4 inside cone	1
9	210101014	Fitting	Z3/8	1
10	201101100	Bolt	M6*50(NLJLD)	4
11	207101098	Type O seal ring	109*5.3	2
12	330201902	Gear pump	CBKA-F2.1F	2
13	204101005	Flat washer	D8-GB95	1
14	204201013	Spring washer	M8	4
15	202109072	Hex socket cylinder head screw	M8x85-GB70_1	4
16	330502013	Breather	YBZ-BT-M30*2-B	1
17	202109144	Bolt	M5x18	1
18	410010091	Reinforced plate	6254E-A4-B12(6254A-A5-B12 50*50*4)	4
19	330405056	Oil tank	YBZ-SLYX-5L-N-B	1
20	310101008	Connector	M14*1.5-G1/4 inside cone	1
21	207101099	Type O seal ring	5*1.8	4
22	203102003	Hex thin nut	M10x1-GB6172_1	1
23	330305015	Throttle valve	YBZ-E2D31/1-11A	1
24	330304010	Over-flow valve	DANRV-08-50	1
25	330301003	Cushion valve	HCF-Z1/4	1
26	330402009	Oil-return tube	YBZ-G3J4H43/1-03	1
27	330401017	Oil-suck tube	YBZ-TJYG-160	1
28	330403003	Filter	YBZ-E2D31/1-10	1

REMARQUE IMPORTANTE : le moteur est différent en fonction de la tension ou de la capacité.

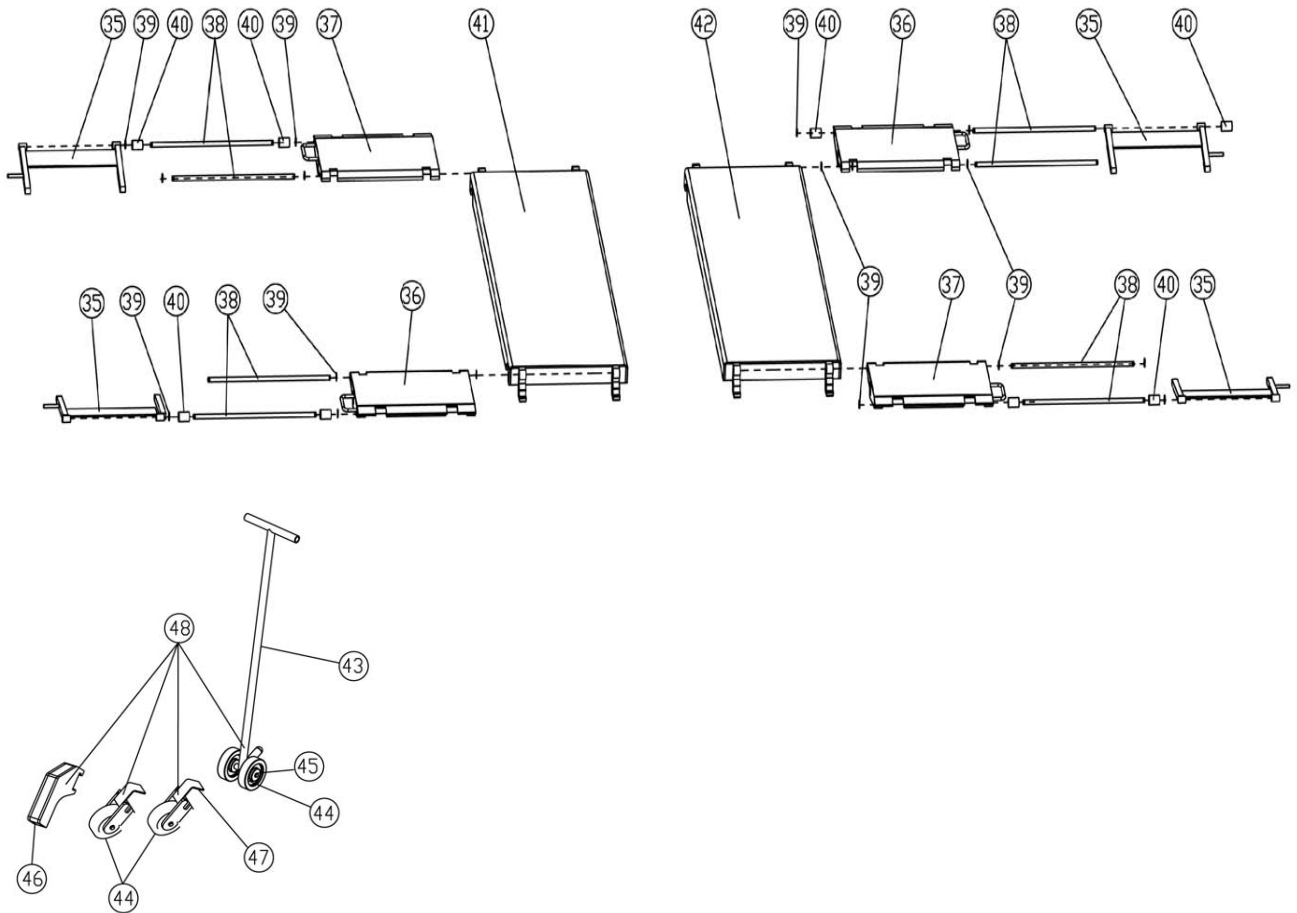
Veuillez-vous renseigner au moment de la commande de pièces de rechange auprès de notre service-client.



Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
1	614018016D	Welded base frame assembly (left)	MR30-A1	1
2	614018017D	Welded base frame assembly (right)	MR30-A2	1
3	614018002	Feet protection fender	MR30-A1-B7	2
4	614018018B	Connection bar	MR30-A26	2
5	410180013	U block	MR30-A4	4
6	202109046	Hex socket cylinder head screw	M10*50	8
7	208106002	Oil cup	M8	4
8	202109093	Hex socket cylinder head screw	M12*30	4
9	202109027	Hex socket cylinder head screw	M8*12	4
10	320301009	Limit switch	TZ-8104	3
11	202101021	Cross socket cap head screw	M5*10	2



Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
12	614018066	Slave arm assembly	MR30-A03-B01	1
13	614018067	Driven arm assembly	MR30-A03-B02	1
14	615018002B	Oil cylinder (left)	MR30-A15-B1	1
15	615018003B	Oil cylinder (right)	MR30-A15-B2	1
16A	410281130	Oil cylinder connector	CJ-A12-B5-C10	2
16B	207103019	Composite washer	M14	4
17	410180031C	cylinder fixation shaft	MR30-A16	2
18	204301009	Circlip	D25	16
19	410180011B	Shaft	MR30-A7	2
20	420180040B	Sliding block	MR30-A5-B6	4
21	204301011	Circlip	D30	4
22	203103013	Locking nut	M27*3	8
23	330310021	Electromagnet	DCT45*20	2
24	410180011B	Cylinder shaft	MR30-A17	2
25	612018001	Safety lock shaft	MR30-A5-B14	2
26	614018063B	Safety lock assembly	MR30E-A09-B01	2
27	420180100	Nylon nut	MR30E-A09-B03	2
28	202109008	Hex socket button head screw	M5*12	4
29	410180051B	Platform fixation shaft	MR30-A21	4
30	420180020B	Small rolling wheel	MR30-A8	8
31	410180021	Shaft for small rolling wheel	MR30-A9	4
32	202101033	Cross socket cap head screw	M6*20	4
33	205101010	Bearing	2525	4
34	205101022	Bearing	3045	12
35	614018010	Supporting rod	MR30-A22-B6	4
36	614018009C	Ramp A assembly	MR30-A22	2
37	614018011C	Ramp B assembly	MR30-A23	2
38	410180061	Shaft for the ramp	MR30-A22-B4	4
39	204301004	Circlip	D15	16
40	420180010	Small rolling wheel	MR30-A22-B5	8
41	614018008B	Platform B assembly	MR30-A20	1
42	614018007B	Platform A assembly	MR30-A19	1



Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
43	614018015	All directional wheel kit	MR30-A25-B3	1
44	208107002	Wheel	Rubber	4
45	204301006	Circlip	D17	2
46	614018014	Prop trough	MR30-A25-B2	1
47	614018013B	Wheel kit	MR30-A25-B1	2
48	615018006	Mobile kit	Assembly	1
43	614018015	All directional wheel kit	MR30-A25-B3	1
44	208107002	Wheel	Rubber	4

12.4. Déclaration de conformité UE

Certificat de conformité - CE



La Société

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

déclare que le

Pont élévateur à ciseaux**TW S3-10 E | 3.000 kg****TW S3.5-10 E | 3.500 kg**

(EE-MR30EE-MR35)

Numéro de série:

dans les configurations mises en circulation, répond aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé énumérées dans les directives CE en vigueur énoncées ci-dessous.

Directive(s) CE**2006/42/EC****machinerie**Normes et directives harmonisées appliquées**EN 1493:2010****Ponts élévateurs**Attestation CE de type**MDC 2430**

Date de délivrance: 12.02.2020

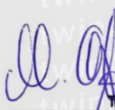
Lieu de délivrance: Bowburn Durham

Données techniques n°: CST276659/1

Organisme de certificationSGS United Kingdom,
Unit 12A & 12b, Bowburn South Ind Est,
Bowburn Durham, DH6 5AD
Zertifizierungsstellennr.: 0120

Toute utilisation non conforme à l'usage prévu ou opération de montage, assemblage ou transformation sans notre accord préalable, annule la validité de la présente déclaration.

Personne habilitée à l'élaboration de la documentation technique : Michael Glade (voir signature ci-dessous)

**TWIN BUSCH GmbH**
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29Signature autorisée:
Bensheim, 06.05.2020Michael Glade
Qualitätsmanagement**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**
twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0

Notes :

Notes :

DEMANDE DE GARANTIE

Toute demande doit être adressée au service technique TWINBUSCH® en retournant le formulaire de demande de prise en charge, accompagné des éléments demandés.

Notre service technique peut être amené à demander des photographies complémentaires de l'installation ainsi que des pièces défectueuses.

Toute action ou intervention sur l'équipement durant la période couverte par la garantie doit être accordée par le service technique TWINBUSCH®.

Les réparations peuvent nécessiter l'intervention d'un technicien TWINBUSCH® ou d'un prestataire de services. Les frais de déplacement et d'intervention seront refacturés à l'utilisateur de l'équipement s'il est constaté que le dysfonctionnement résulte d'une erreur de montage ou d'une utilisation non conforme.

Toute intervention d'un prestataire de services mandaté par TWINBUSCH® ne doit consister qu'à solutionner le problème pour lequel il est mandaté. En aucun cas le prestataire ne devra effectuer d'autres travaux. A défaut, ces travaux supplémentaires seront refacturés à l'utilisateur de l'équipement.

Les réparations dans le cadre de la garantie sur les équipements installés par les soins de l'utilisateur ou d'une tierce personne ne peuvent prétendre à être effectuées par un prestataire de services.



0, RUE LOUIS ARMAND – 07020 SOUFFLENHEIM

Tél : 00 33 - (0)3 88 94 35 38

Mél : sav@twinbusch.fr

DEMANDE DE PRISE EN CHARGE – SAV

SOCIETE – Nom du client

N° de Facture :

Raison sociale - Nom :

Responsable :

N° Tél :

EQUIPEMENT

Désignation :

Référence :

Installation effectuée par :

Le :

Défaut constaté :

Toute demande devra être accompagnée de :

- Photo de la plaque d'identification de l'appareil
- Photo globale de l'installation
- Photos des pièces défectueuses

POUR LES APPAREILS DE LEVAGE, JOINDRE IMPERATIVEMENT UNE COPIE DU RAPPORT D'EPREUVE DE CHARGE REALISEE A LA MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL OU APRES DEPLACEMENT.



Twin Busch France Sarl | 6, Rue Louis Armand | F-67620 Soufflenheim

Tél. : +33 (3) 88 94 35 38 | Courrier électronique : info@twinbusch.fr