



# TW S3-10

Ponts ciseaux  
Capacité de levage: 3000 kg



twinbusch.fr

## INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN



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

Twin Buach 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 à ciseaux 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 est de 120Nm.

Il est important d'effectuer un entretien périodique :

### Entretien périodique :

- Quotidiennement : Vérifier l'état du pont avant d'entreprendre des travaux sur le véhicule.

Contrôle de la synchronisation des voies

- Tous les 2 mois :  
Graissage de l'intégralité des points de graissage (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.

### 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 (professionnels : 10 jours/ particuliers : après 1 mois)
- 2 - Après 30 h d'utilisation (professionnels : 30jours / particuliers : après 3 mois)

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

Le non-respect de ces consignes expose votre matériel à une rupture du circuit hydraulique pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

## Graissage

Graissez les points prévus à cet effet. Les parties mobiles sont munis de patins de friction 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.

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.**

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Informations importantes / Mises en garde</b>	<b>3 - 4</b>
Informations importantes	
Personnel qualifié	
Consignes de sécurité	
Mises en garde	
Niveau sonore	
Formation	
<b>Vue d'ensemble du pont élévateur</b>	<b>5 - 6</b>
Descriptif général	
Données techniques	
Plan du pont élévateur	
<b>Installation</b>	<b>7 - 8</b>
Préparation avant l'installation	
Outils et équipement nécessaires	
Liste des composants	
Conditions requises	
Mesures de sécurité avant l'installation	
Installation	
Points à contrôler après l'installation	
<b>Manuel d'utilisation</b>	<b>9 - 14</b>
Consignes de sécurité	
Description du boîtier de commande	
Conditions de dimensions et de poids du véhicule	
Diagramme d'utilisation / fonction de descente manuelle	
<b>Recherche de pannes</b>	<b>15</b>
<b>Informations importantes / Mises en garde</b>	<b>16 - 20</b>
Réglage du fin de course	
Vis de réglage	
Schéma de branchement	
Entretien	
<b>Entretien</b>	<b>21</b>
<b>Annexes</b>	<b>22 - 37</b>
Pièces fournies	
Schéma général / schéma pneumatique	
Schéma hydraulique / schémas électriques	
Instructions relatives à l'installation / listes de pièces de rechange	

# Informations importantes

## Information importante

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.

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. Veuillez particulièrement à respecter la capacité maximale autorisée. (Voir schéma de répartition des charges).

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.

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

## Personnel qualifié

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

**Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien.**

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

## Consignes de sécurité

- N'installez pas le pont élévateur sur une surface goudronnée.
- Veuillez lire et comprendre les consignes de sécurité avant d'utiliser le pont élévateur.
- Ne quittez en aucun cas le pupitre de commande lorsque le pont élévateur est en mouvement.
- 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.
- Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié.
- Portez des vêtements adaptés.
- La zone à proximité du pont élévateur doit être soigneusement rangée afin d'éviter qu'un objet n'entrave le bon fonctionnement du pont élévateur
- Le pont élévateur a été conçu pour lever un véhicule complet ne dépassant pas la capacité maximale autorisée. Soyez toujours attentif à la répartition des poids indiquée par le diagramme.
- 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.
- 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.
- 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.
- Descendez entièrement le pont élévateur lorsque vous ne l'utilisez pas. N'oubliez pas de couper l'alimentation électrique.

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

- a. déconnecter le pont élévateur de la source électrique.
- b. vider 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.**

## 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.**



Il est interdit de stationner sous le pont élévateur lorsque celui-ci monte et descend.



Il est interdit de procéder à des modifications sur les éléments mécaniques ou les dispositifs de sécurité.



L'utilisateur doit conserver une distance de sécurité entre lui-même et le pont élévateur et se tenir éloigné des pièces mobiles.



Assurez-vous que le poids du véhicule est réparti de manière uniforme entre les deux plateformes.



Aucun support additionnel ni objet entravant le fonctionnement du pont élévateur ne doit se trouver à proximité de celui-ci pendant la descente. (par ex. vérin)



Veillez à ce qu'aucun objet qui pourrait entraver le bon fonctionnement du pont élévateur ne se trouve dans la zone de travail.



Veillez en aucun cas déplacer le véhicule pendant qu'il se situe sur le pont élévateur. Ne « secouez » jamais le véhicule.



Lisez soigneusement ce manuel d'utilisation avant de commencer à utiliser le pont élévateur.



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



Le véhicule doit obligatoirement être parallèle à la plateforme.



Soyez attentif à vos pieds et autres parties de votre corps lors de la descente.



Attention : haute-tension



N'essayez jamais de faire monter ou descendre un seul côté du pont élévateur.

## Niveau sonore

Le niveau sonore émis ne devrait pas dépasser 75 dB.

## Formation

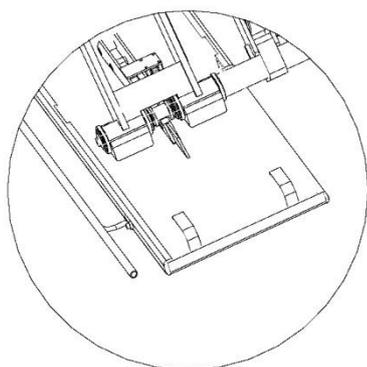
Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié. En cas de besoin, nous pouvons dispenser des formations professionnelles à l'attention des utilisateurs.

## Vue d'ensemble du pont élévateur

### Descriptif général

Ce pont élévateur se compose de deux chemins de roulement (plateformes) actionnées par des vérins hydrauliques et un mécanisme à ciseaux. Le groupe hydraulique, qui génère la pression nécessaire, est intégré au coffret de commande. La pression est dirigée par des valves et déplace les vérins et les plateformes vers le haut via le mécanisme à ciseaux. Des crans de sécurité s'enclenchent pendant la montée de sorte à éviter toute chute en cas de défaillance du système hydraulique.

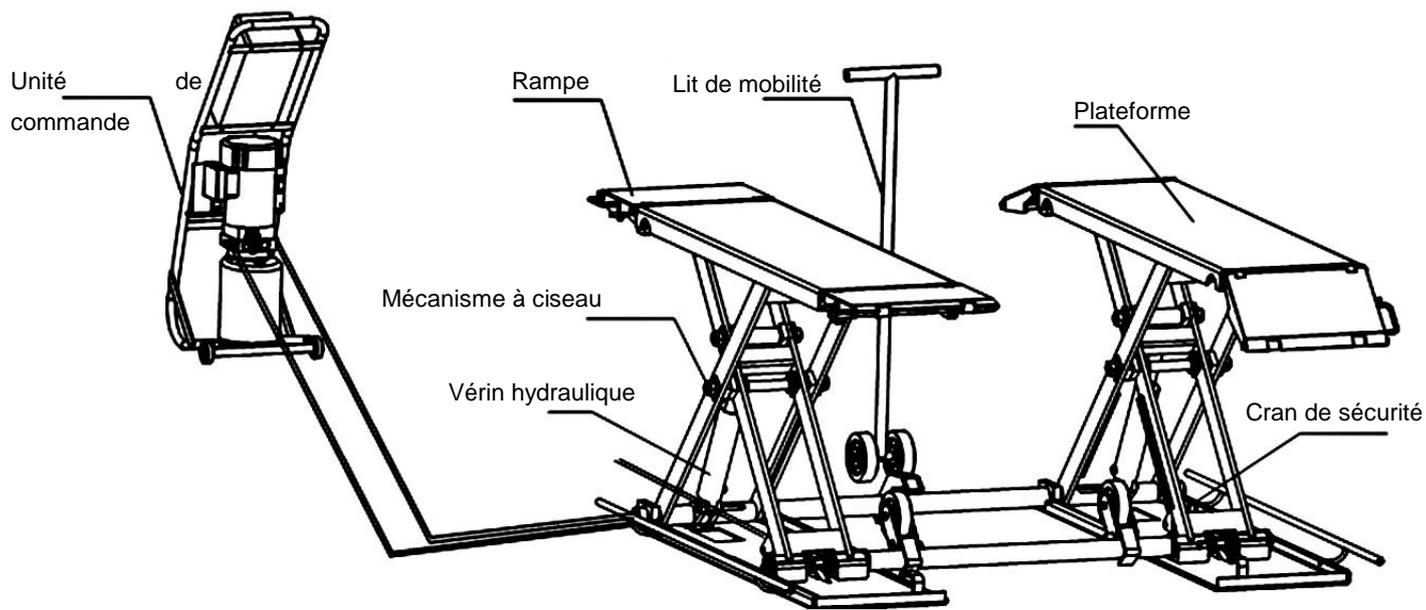
Dispositif de sécurité :



### Données techniques

Modèle	Capacité	Durée de montée	Hauteur de levage	Tension électrique
TW S3-10	3000 kg	20 secondes	1000 mm	380V/400V (triphase)

# Plan du pont élévateur



# Installation

## Préparation avant l'installation

### Outils et équipement nécessaires

- √ perceuse
- √ clé dynamométrique
- √ tournevis
- √ clé plate

### Liste de contrôle - Annexe 1 (liste des pièces fournies)

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

### Conditions requises

Le pont élévateur doit être installé sur une surface résistante et plane présentant une résistance à la compression de plus de 3kg / m<sup>2</sup>, 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.

## Mesures de sécurité avant l'installation

Contrôlez l'ensemble des tuyauteries et raccords. Le pont élévateur ne doit être mis en service que si aucune fuite n'est constatée.

Toutes les vis doivent être serrées.

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

## Installation

### Branchement électrique

Le branchement électrique doit être effectué exclusivement par des personnes qualifiées (électricien).

Une mise à la terre efficace est essentielle pour l'installation.

### Raccordements

- a. Raccordement de la conduite hydraulique  
Voir schéma hydraulique, raccordement de la conduite hydraulique.  
Veillez vous assurer que la conduite est propre et exempte de corps étrangers.
- b. Raccordement du circuit pneumatique pour le déverrouillage des crans de sécurité.
- c1. Branchement électrique  
Raccordement 400V sur prise 16A, le moteur doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ; si ce n'est pas le cas, inversez les phases.
- c2. Câble du capteur : câble 2x4, câble 1x2 (schéma de branchement sur la dernière page).
- d. Remplissage du réservoir  
Remplissez le réservoir d'huile avec 6 litres d'huile hydraulique HLP32 (non fournie).
- e. Fixation de la structure-support  
Étant donné que ce pont élévateur convient à une utilisation mobile, il n'est pas nécessaire de le fixer. Si vous souhaitez tout de même le fixer, veuillez vous référer au schéma (conditions relatives à l'installation).
- f. Test de charge  
Ne tentez pas de mettre le pont élévateur en service avant de l'avoir testé. Cette étape est très importante et nécessaire pour s'assurer que toutes les conduites sont correctement fixées et qu'il n'existe aucun danger associé à une éventuelle fuite sur une conduite.

Points à contrôler après l'installation

<b>Pos.</b>	<b>Vérifiez</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
1	Les deux plateformes sont-elles à la même hauteur ?		
2	Les conduites d'huiles sont-elles bien raccordées entre elles ?		
3	Les connexions électriques sont-elles conformes ?		
4	Les valves de la motopompe hydraulique sont-elles bien fixées ?		

# Manuel d'utilisation

## Consignes de sécurité

Contrôlez tous les raccords de la conduite d'huile. Le pont élévateur peut être actionné si aucune fuite n'est constatée.

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

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.

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.

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

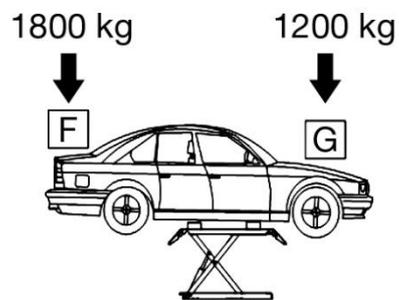
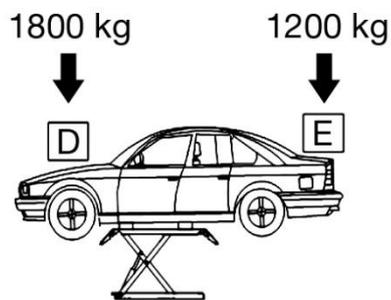
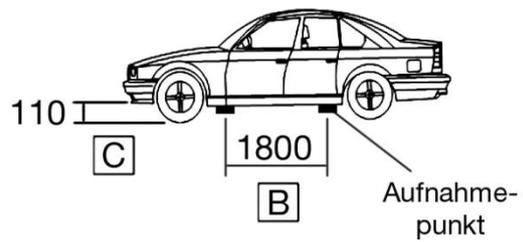
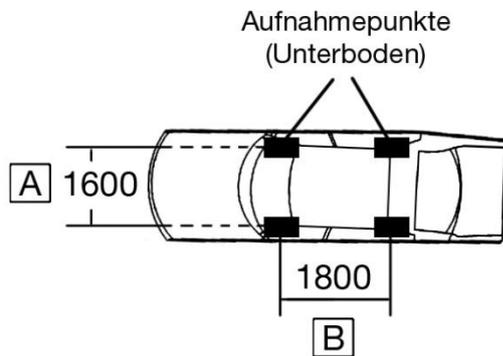
Vérifiez que les crans de sécurité sont tous enclenchés avant d'entamer le travail.

En outre, aucune personne ne doit se trouver sous le pont élévateur pendant l'opération de celui-ci.

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



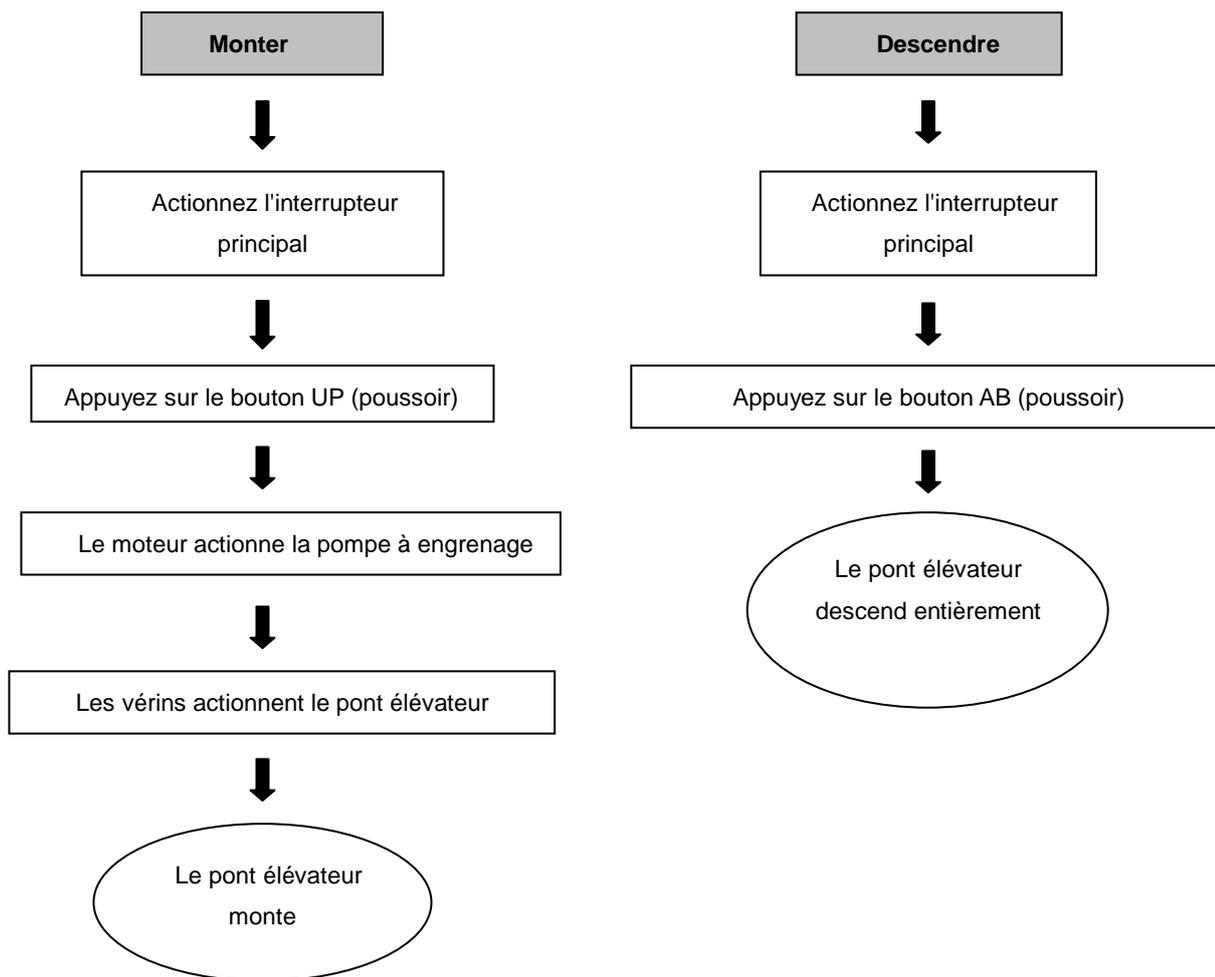
TW S3-10 / MR 30 | Größen- und Gewichtsvoraussetzung des Fahrzeugs



**TW S3-10 / MR 30 | Bis auf die Überfahrhöhe (min. 110 mm), handelt es sich bei allen Angaben um die MAXIMALWERTE, welche unter keinen Umständen überschritten werden dürfen!**

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
1600	1800	110	1800	1200	1800	1200
Von Aufnahmepunkt zu Aufnahmepunkt	Von Aufnahmepunkt zu Aufnahmepunkt	Überfahrhöhe	Gewichtsverteilung siehe Abbildung	Gewichtsverteilung siehe Abbildung	Gewichtsverteilung siehe Abbildung	Gewichtsverteilung siehe Abbildung

## Utilisation du boîtier de commande



## Manuel d'utilisation

### Montée

1. **Veillez lire et comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser le pont élévateur.**
2. Levez le véhicule en respectant scrupuleusement les points d'appui préconisés par le constructeur.
3. Le véhicule doit toujours être positionné au centre du chemin de roulement
4. Faites monter la plateforme en appuyant sur le bouton AUF (poussoir) jusqu'à ce que les cales en caoutchouc soient fermement pressées contre le véhicule et assurez-vous que le véhicule est bien positionné
5. Faites monter la plateforme en appuyant sur le bouton AUF (poussoir) jusqu'à atteindre la hauteur de travail souhaitée.
6. Vous pouvez commencer à travailler sur le véhicule uniquement lorsque toutes les mesures de sécurité ont été prises.
7. Positionnez l'interrupteur principal sur "OFF " et commencez à travailler sur le véhicule.

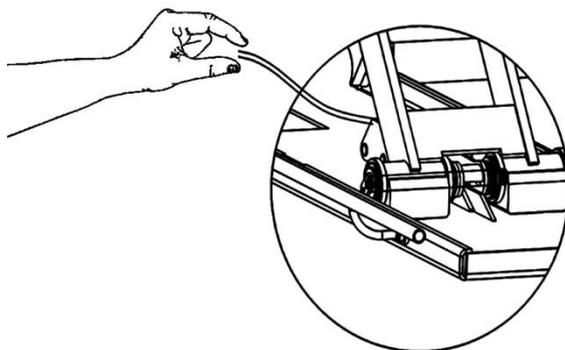
### Descente

1. Remettez le pont élévateur sous tension en actionnant l'interrupteur principal.
2. Appuyez sur le bouton AB (poussoir) pour faire descendre le pont élévateur.
3. Retirez les blocs en caoutchouc, les outils posés à proximité et descendez le véhicule.

### Descente de secours en cas de panne de courant

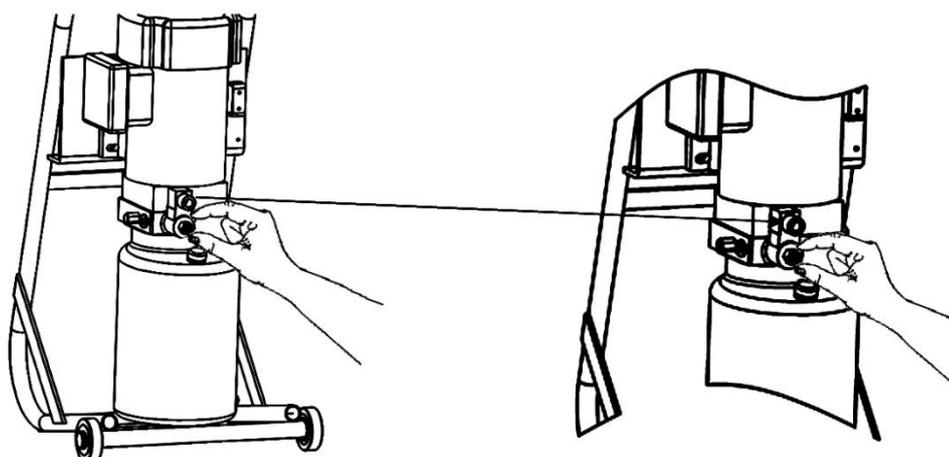
#### Situation 1 : Le chariot ne s'est pas engagé dans le cran sécurité :

Tirez manuellement les crans de sécurité vers le haut et fixez-les au support par ex. au moyen d'un serre-câble.



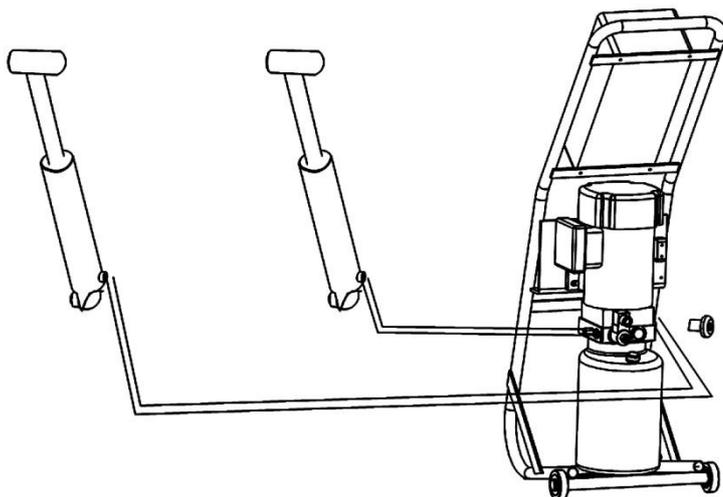
Actionnez la descente manuelle (fermeture à baïonnette).

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

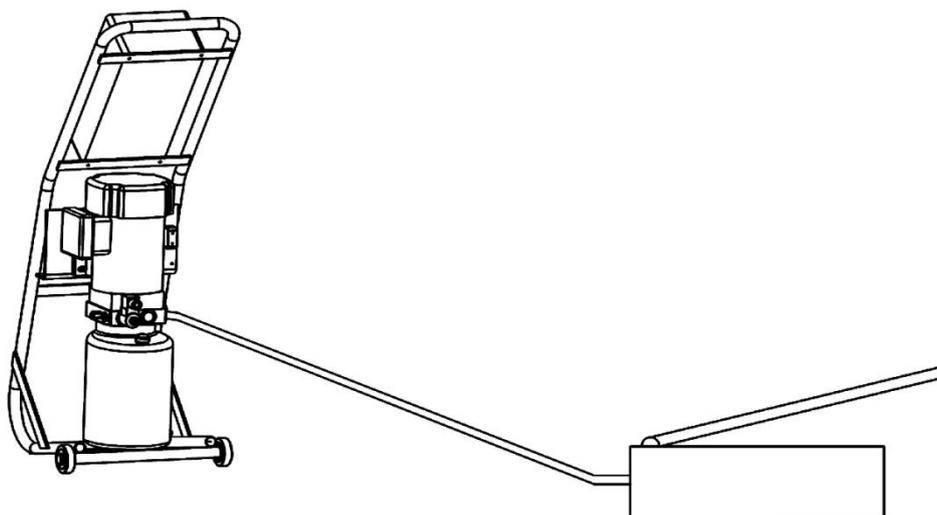


**Situation 2 : Le chariot est engagé dans le cran sécurité :**

Dévissez l'obturateur afin de pouvoir raccorder la pompe hydraulique manuelle (en option).

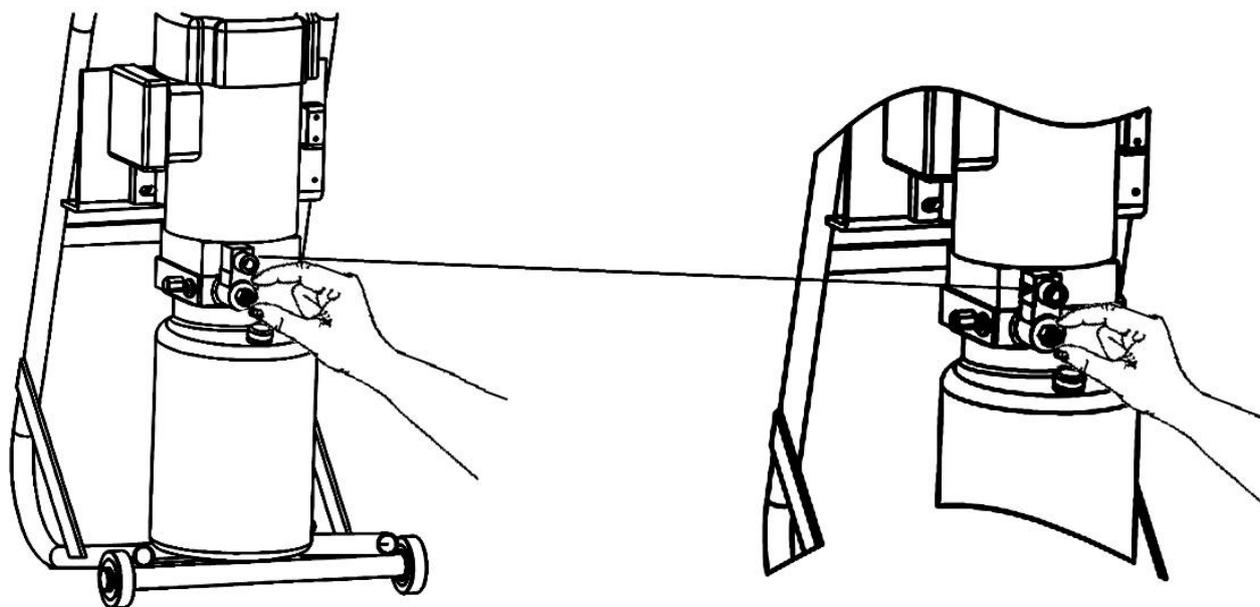


Actionnez le levier de la pompe hydraulique (en option) afin d'alimenter le vérin en huile et de procéder au déverrouillage



Fixez les crans de sécurité au support par ex. au moyen d'un serre-câble.

Ouvrez la vis à baïonnette rouge et faites descendre les plateformes.



Retirez la gaine protectrice en chrome et tournez la vis à baïonnette rouge dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

## 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 pourrions identifier et résoudre le problème plus rapidement.

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Bruit inhabituel Il est impossible de démarrer le moteur et le pont élévateur ne monte pas.	Usure au niveau de la face interne des colonnes.	Graissez la face interne des colonnes.
	Les colonnes sont encrassées.	Éliminez la saleté.
	Les branchements se sont détachés.	Vérifiez les câbles et rebranchez-les.
Le moteur tourne, mais le pont élévateur ne monte pas.	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 à l'envers.	Vérifiez le câblage.
	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 plateforme redescend lentement après la montée.	La conduite hydraulique s'est détendue ou s'est	Fixez-la.
	La vanne d'amortissement s'est défaite ou est bloquée / bouchée.	Nettoyez ou fixez-la.
	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 montée est trop lente.	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.
	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 vanne de surpression est mal montée.	Montez-la correctement.
La descente est trop lente.	L'huile hydraulique est trop chaude (plus de 45°C)	Remplacez l'huile.
	Le joint du vérin est usé.	Remplacez le joint.
	La vanne d'étranglement est bloquée / encrassée.	Nettoyez ou remplacez-la.
	L'huile hydraulique est encrassée.	Remplacez l'huile.

# TW S3-10/MR30

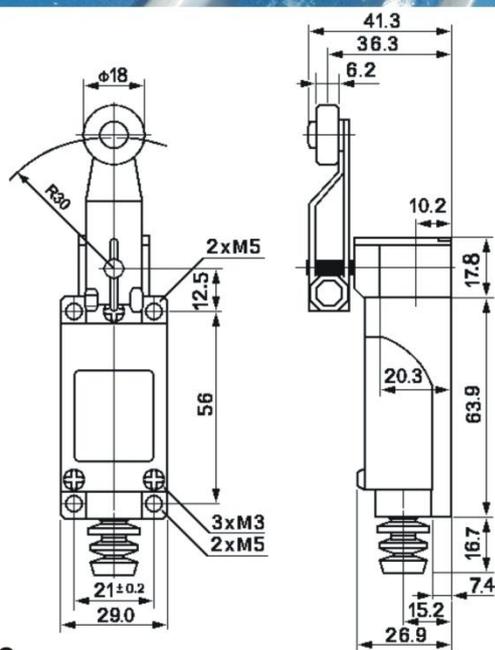
Endschalter justieren, Endabschaltung



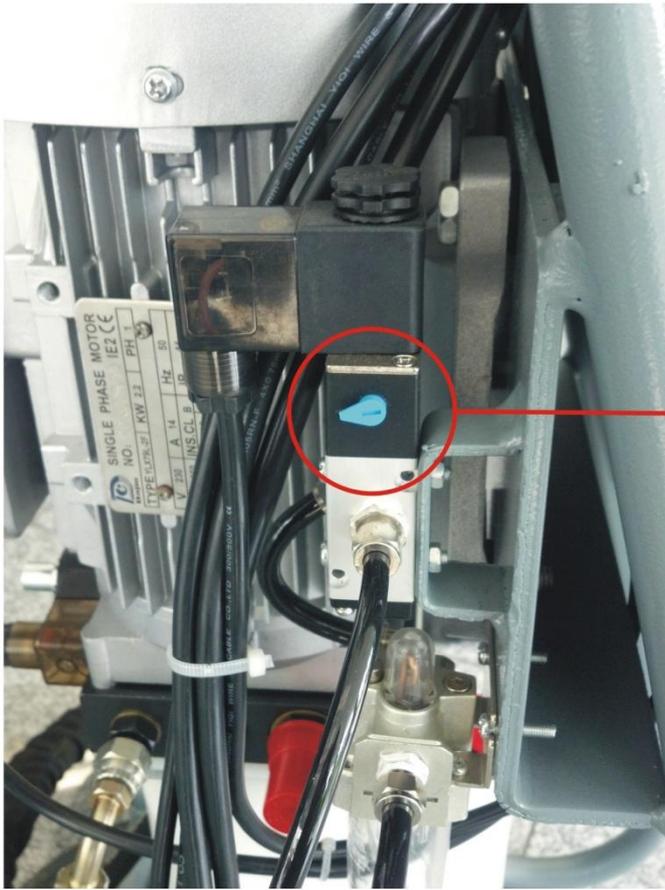
**Klemmschraube lösen und Rollentastarm einstellen!**



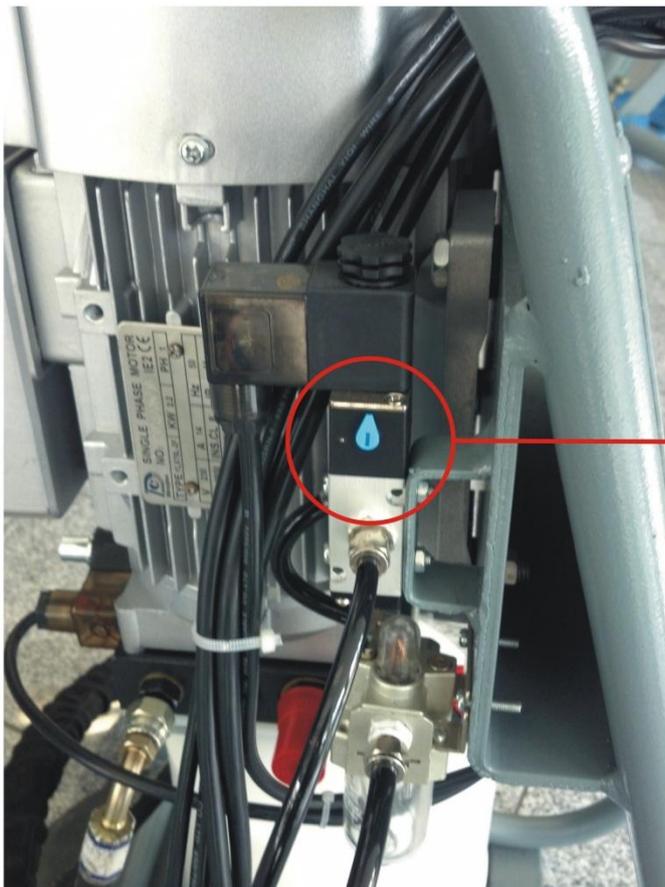
Klemmschraube



Die Einstellung des Tastarms ist so zu wählen, das die Rasten in der letzten Position freigefahren werden.



**Normal-Stellung,  
Ventil wird elektrisch  
angesteuert/geöffnet!**

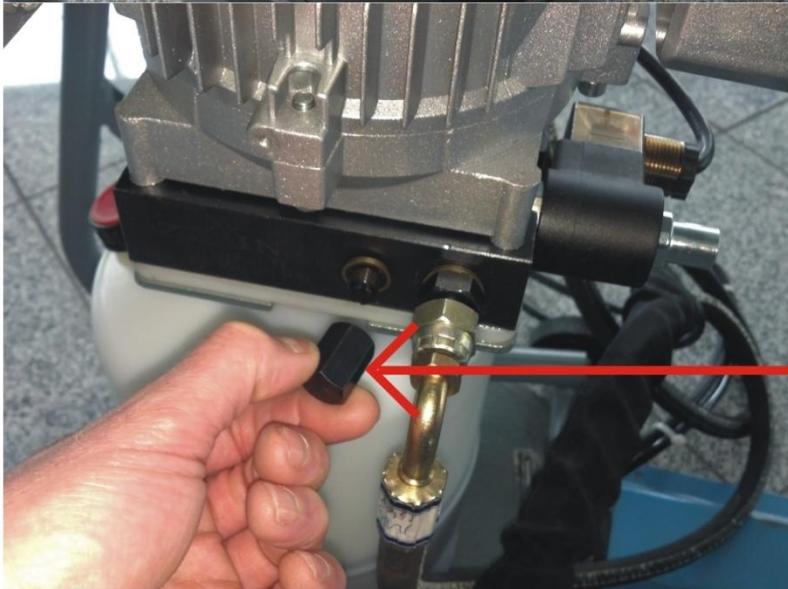


**Notablaß-Stellung!  
Ventil steht permanent  
offen, die Sicherheits-  
rasten sind entriegelt!**

## Réglage fin de la vitesse de descente



Côté droit, vue de face



Dévisser le capuchon



**Ajuster la vis de réglage**

Dévisser :

pour faire descendre le pont plus rapidement

Visser :

pour faire descendre le pont plus lentement :

**INFORMATION IMPORTANTE :**

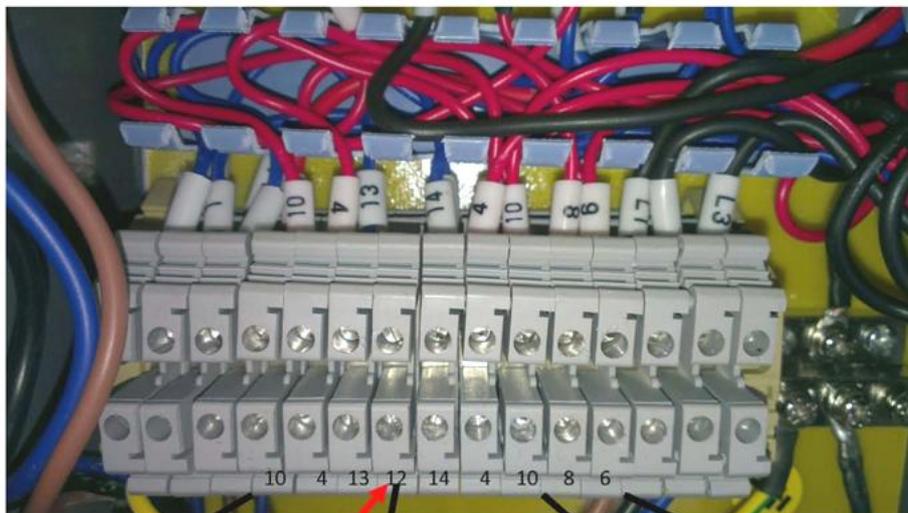
*L'ensemble des branchements électriques doivent être réalisés par un électricien.*

**Exemple de branchement :**

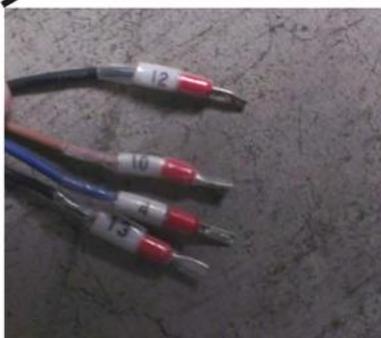


**Anschlussplan S3-10**

Bitte die Bühne nach folgenden Bildern anschließen



Klemme 12 zwei Kabel

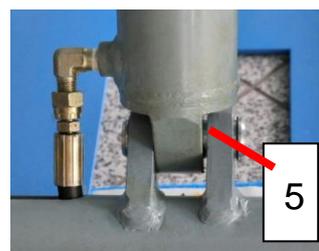
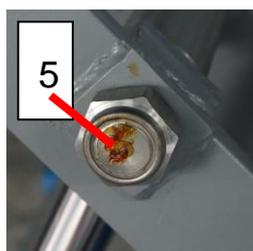
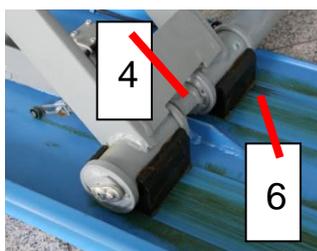
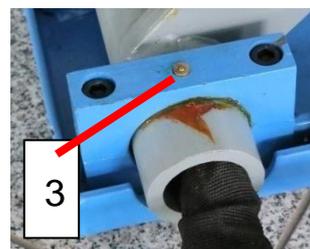
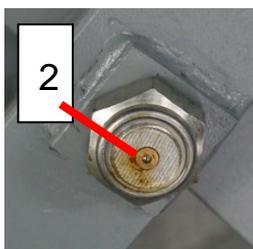
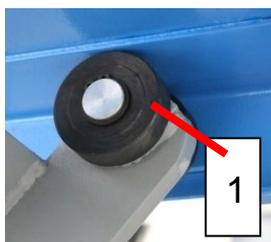
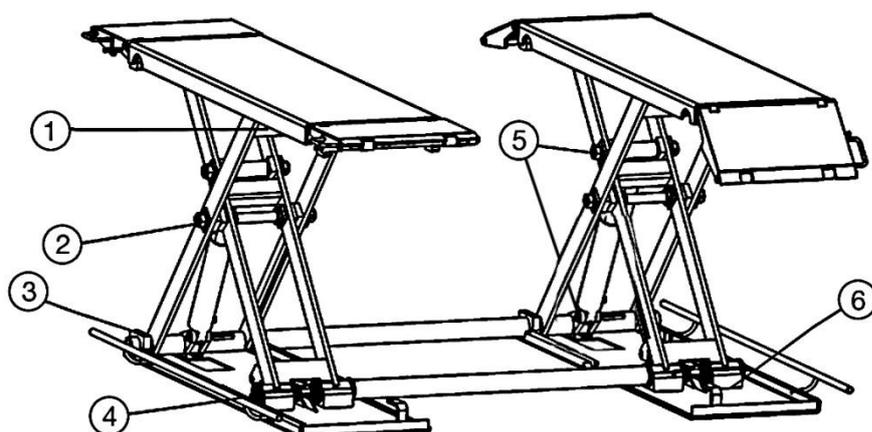


# Entretien

Tous les arbres, axes et articulations (voir schéma - numérotés de 1 à 6) doivent être lubrifiés.

## Pièces à lubrifier :

N°	Désignation
1	Zone des roulettes en plastique
2	Mécanisme à ciseau
3	Segment de fixation
4	Arbre de liaison
5	Embout de graissage (vérin)
6	Glissière en plastique



**Veillez noter qu'une pompe à graisse doit être utilisée pour les embouts de graissage !**

### 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.

- Assurez-vous que les conduites d'huile sont bien fixées et étanches.
- Vérifiez les connexions électriques. Assurez-vous que tous les raccords sont en bon état.
- Assurez-vous que les boulons et les écrous sont bien serrés.
- Assurez-vous que les dispositifs de sécurité fonctionnent bien.

### Contrôle hebdomadaire

- Vérifiez toutes les pièces mobiles.
- Vérifiez l'ensemble des dispositifs de sécurité.
- Vérifiez le niveau de l'huile hydraulique en faisant monter le pont élévateur. Si le pont élévateur n'atteint pas sa hauteur maximale, il convient de vérifier le niveau d'huile.
- Vérifiez l'ensemble des vis, écrous et boulons et, si nécessaire, resserrez-les.

### Contrôle mensuel

- Vérifiez l'ensemble des vis, écrous et boulons et, si nécessaire, resserrez-les.
- Assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont bien lubrifiées. Contrôlez l'ensemble du pont, à la recherche d'éventuelles traces d'usure. Si des endommagements sont observés, veuillez procéder à leur réparation.

### Entretien annuel

- Vider le réservoir d'huile. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique non encore utilisée.
- Remplacez le filtre à huile.

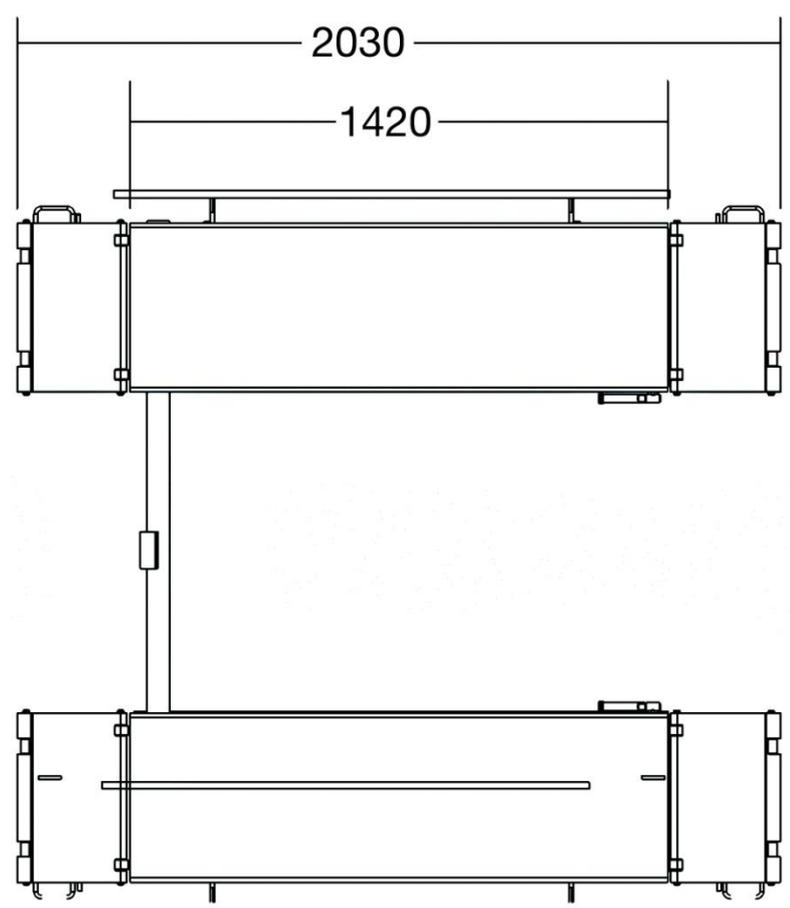
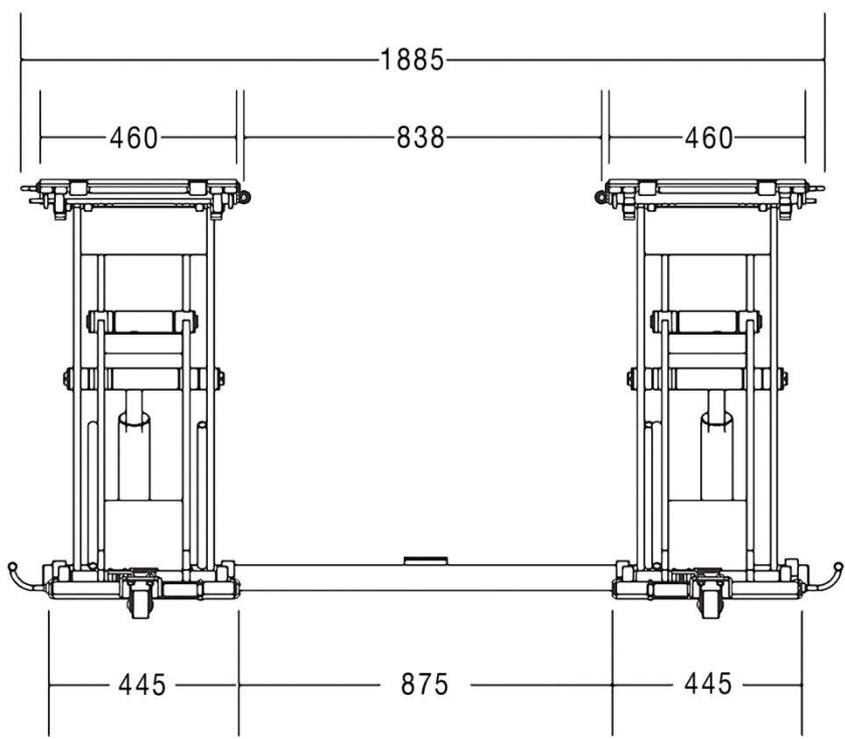
**Si l'utilisateur suit les recommandations d'entretien énoncées ci-dessus, le bon état du pont élévateur sera maintenu et des accidents pourront être évités.**

## Annexes

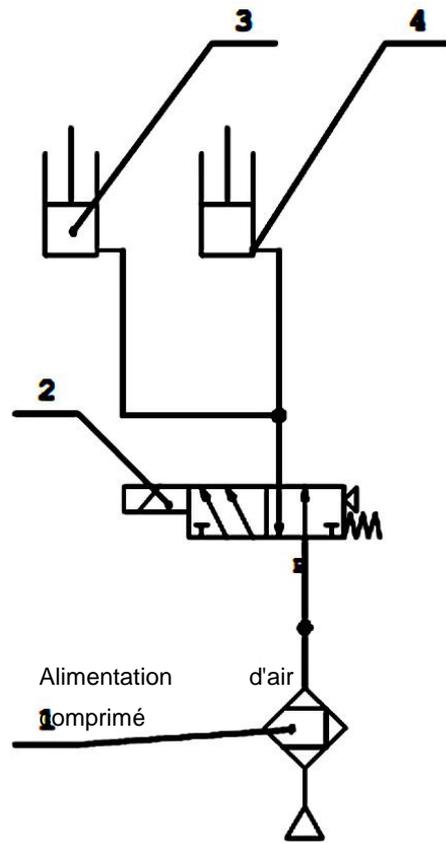
### Pièces fournies

Pos.	Désignation	Description/schéma	Qté
1	MR30 Assemblage mécanique	MR30-000	1
2	Kit de mobilité		en option
2.1	Roue	MR30-A25-B1	2
2.2	Prop trough	MR30-A25-B2	1
2.3	Roue multidirectionnelle	MR30-A25-B3	1
3	Protection contre les écrasements de pieds	MR30-A1-B7	2
4	Système hydraulique	MR30-A24	1
5	Vis à six pans creux	M8*12	4

# Schéma général

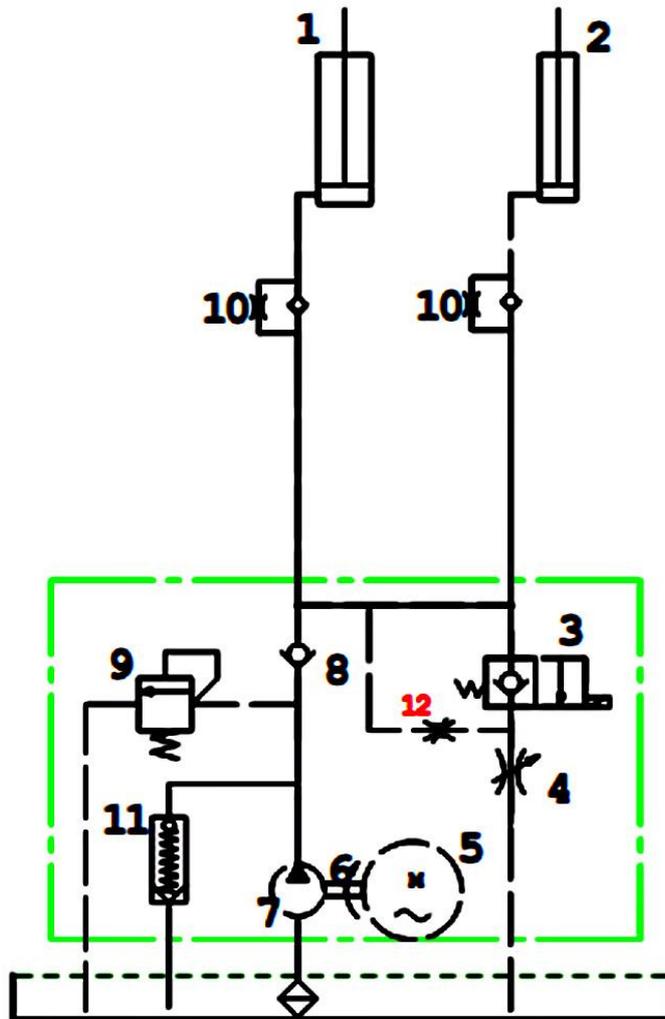


## Schéma pneumatique



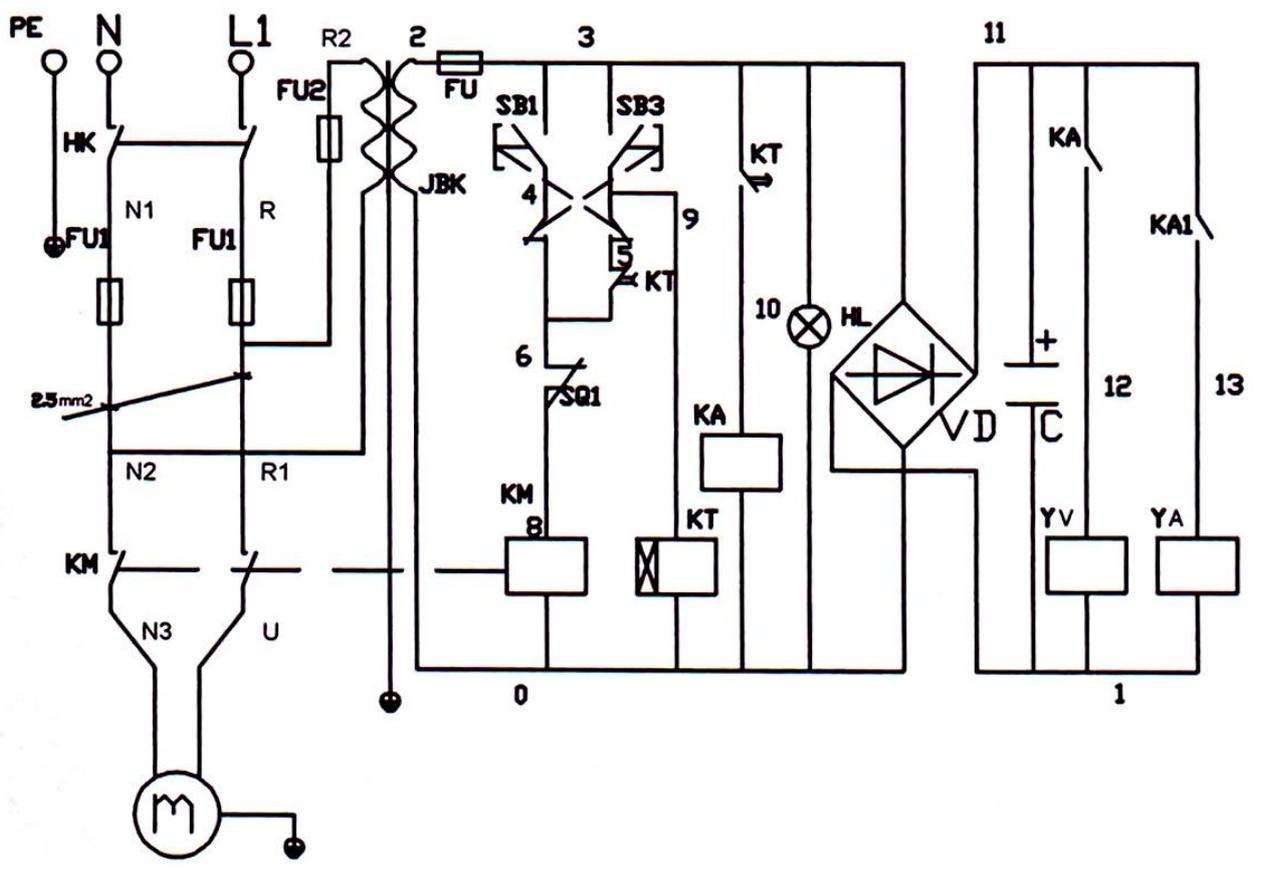
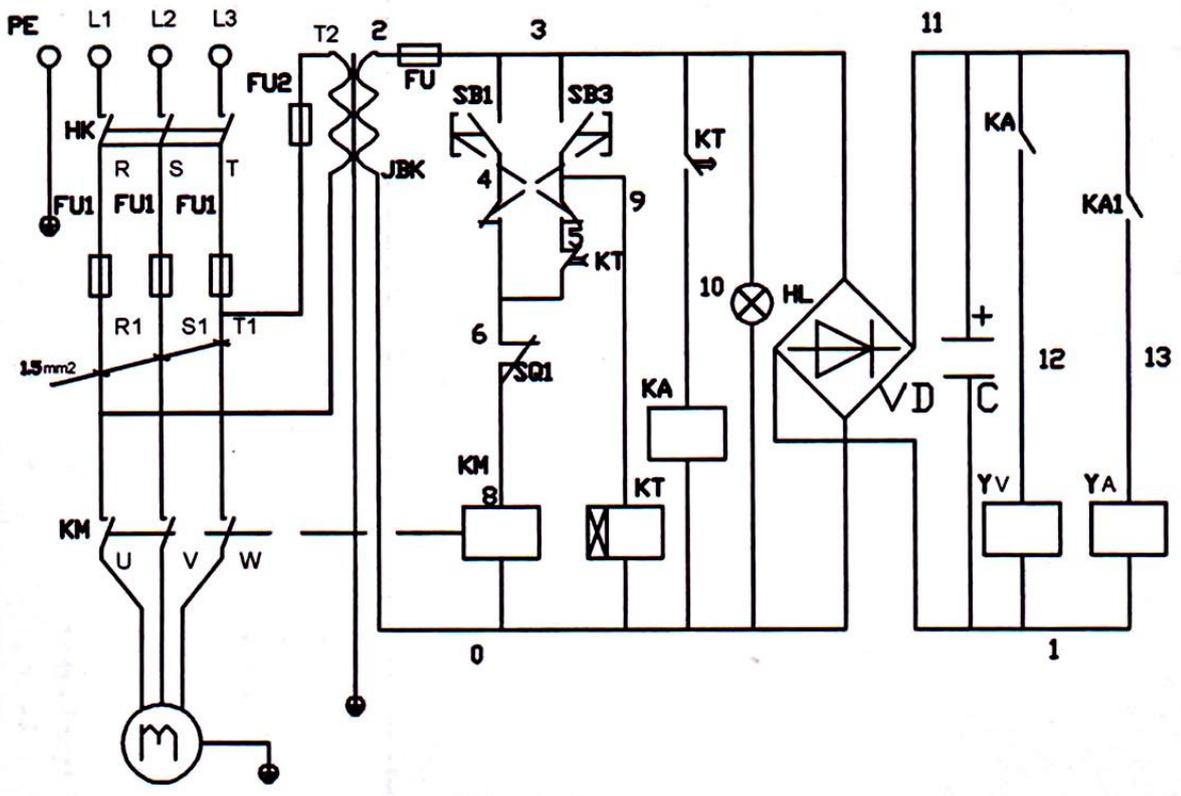
1. Filtre à air
2. Soupape pneumatique
3. Vérin pneumatique de la deuxième plateforme
4. Vérin pneumatique de la plateforme principale

## Schéma hydraulique



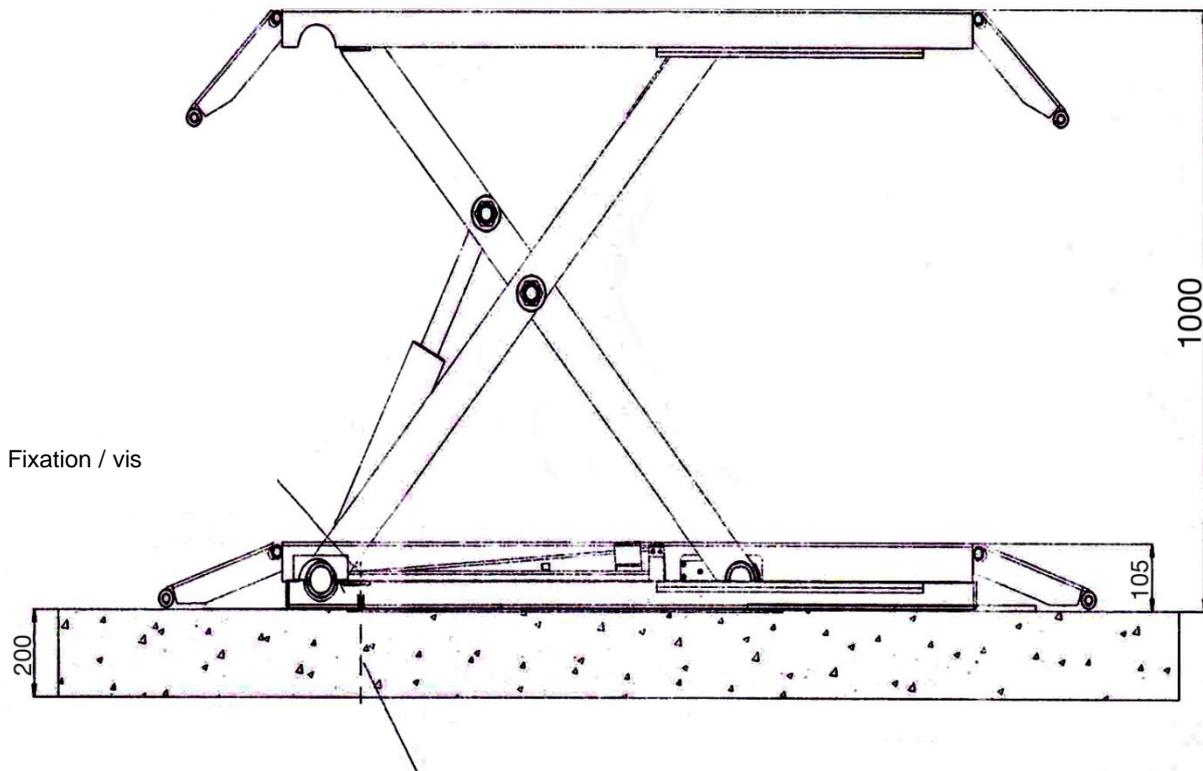
1. Vérin principal
2. Vérin auxiliaire
3. Vanne de descente électrique
4. Vanne de descente
5. Moteur
6. Accouplement
7. Transmission-embayage
8. Valve anti-retour
9. Valve de trop-plein
10. Valve de protection de baisse de pression
11. Valve d'amortissement

# Schémas électriques



N°	Code	Description	Désignation	Quantité	Remarque
1	KM	Interrupteur	CJX2-1210/AC24	1	
2	KT	Relais temporisé	ST6PA-55/AC24	1	
3	KA	Relais	HH54p/AC24	1	
4	SB1	Bouton-poussoir	LA42	1	Monter
5	SB3	Bouton-poussoir	LA42	1	Descendre
6	M	Moteur	3HP	1	
7	FU	Fusible	2A	1	
8	FU1	Fusible	16A / 32A	3 / 2	
9	FU2	Fusible	1A	1	
10	HK	Interrupteur	Lw26GS-20/04	1	
11	SQ1	Interrupteur de fin de course	D4MC-5020	1	
12	HL	Ampoule	AD17	1	Voyant lumineux
13	JBK	Transformateur	JBK3-63VA	1	
14	C	Condensateur	4700uf-50V	1	
15	YA	Électrovanne	3V210-08/DC24V	1	
16	YV	Électrovanne	DC24V	1	
17	VD		KBPC5A-35A	1	

## Instructions relatives à l'installation



Le béton doit présenter une épaisseur d'au moins 20 cm et une résistance d'au moins 3000 PSI (2,1kg/mm).

Listes des pièces de rechange :

Pos.	anglais	français	Photo 01	QTY.	Référence	N° matériel
TWS3-10-E-1	Power switch	Interrupteur principal		1	LW26GS-20/04	320304001
TWS3-10-E-2	Stop button	Bouton d'arrêt d'urgence		1	XB2BS542C	320402002
TWS3-10-E-3	Button	Poussoir		1	AR22F0R-11-W	320401013
TWS3-10-E-4	Button	Poussoir			AR22F0R-20-W	320401017
TWS3-10-E-5	Indicator	Voyant lumineux		1	AD17-22G-AC24	321201001
TWS3-10-E-6	Transformer	Transformateur		1	JBK3-40VA380V-24V	320101004
	Transformer	Transformateur			JBK3-40VA 400V-24V	320101005
	Transformer	Transformateur		1	JBK3-40VA 230V-24V	320101002
TWS3-10-E-7	AC Contactor	Protection AC		1	CJX2-1210/AC24	320901001
TWS3-10-E-8	Circuit breaker	Disjoncteur		1	DZ47-63C32/2P	320802001
TWS3-10-E-9	Circuit breaker	Disjoncteur			DZ47-63C1/1P	320803001
TWS3-10-E-10	Circuit breaker	Disjoncteur			DZ47-63C3/1P	320803003
TWS3-10-E-11	Limit switch	Fin de course		1	ME-8104	320301009
TWS3-10-E-12	Limit switch	Fin de course		2	TZ8108	320301011
TWS3-10-E-13	Bridge rectifier	Redresseur en pont		1	KBPC5A-35A	321002001
TWS3-10-E-14	Capacitor	Condensateur		1	4700UF/50V	321001004

TWS3-10-E-1 5	Relay	Relais		1	HH62P-L/DC24V-10 A (LY2NJ)	32060100 5
TWS3-10-E-1 6	Relay holder	Support de relais		1	PTF-08A	320601009
TWS3-10-E-1 7	Oil lubricator	Nebel-Öler			6501-6503AL-2000-0 2	31070100 1
TWS3-10-E-1 8	Pneumatic electromagnetic valve	Vanne électromagnétique pour crans de sécurité			3V210-08DC24V	31040100 1

Pos.	Englisch	allemand	Photo 02	Qté	Référence	N° matériel
TWS3-10-M-1	Welded base frame assembly (left)	Grundrahmen (links)		1	N-MR30-A1	614018016B
TWS3-10-M-2	Welded base frame assembly (right)	Grundrahmen (rechts)		1	N-MR30-A2	614018017B
TWS3-10-M-3	Feet protection fender	Fußabweiser		2	MR30-A1-B7	614018009
TWS3-10-M-4	Welded safety bar	Kippsicherung		2	N-MR30-A26	614018018
TWS3-10-M-5	U block	U Block		4	MR30-A4	410180013
TWS3-10-M-6	Hex socket cylinder head screw M10*50	Schraube M10*50		8	Standard	202109046
TWS3-10-M-7	Oil cup M8	Schmiernippel		4	Standard	208106002

TWS3-10-M-8	Hex socket cylinder head screw M12*30	Innensechskant -schraube M12 * 30		4	Standard	202109052
TWS3-10-M-9	Hex socket cylinder head screw M8*12	Innensechskant -schraube M8*12		4	Standard	202109027
TWS3-10-M-10	TZ-8104	Endschalter		1	Electrical parts	320301009
TWS3-10-M-11	Cross socket cap head screw M5*10	Schraube M5*10		2	Standard	202103008

Pos.	Nom en anglais	Nom en allemand	Figure 3	Qté	Référence	N° matériel
TWS3-10-M-12	Slave arm assembly	Scherenmechanik gelagert		1	MR30-A3	614018004
TWS3-10-M-13	Driven arm assembly	Scherenmechanik mitlaufend		1	GEG-MR30-A5	614018021
TWS3-10-M-14	Oil cylinder (left)	Zylinder (links)		1	MR3-A15-B1	615018002
TWS3-10-M-15	Oil cylinder (right)	Zylinder (rechts)		1	MR30-A15-B2	615018003
TWS3-10-M-16	Triangle throttle valve	Drosselventil		2	MR30-A24-B16	615018001
TWS3-10-M-17	cylinder fixation shaft	Achse/Welle		2	MR30-A16	410180031B
TWS3-10-M-18	Circlip D25	Sicherungsring D25		16	Standard	204301009
TWS3-10-M-19	Shaft	Achse/Welle		2	MR30-A7	410180011
TWS3-10-M-20	Sliding block	Gleitstück		4	MR30-A5-B6	420180040
TWS3-10-M-21	Circlip D30	Sicherungsring D30		4	Standard	204301011

TWS3-10-M-22	Locking nut M27*3	Sicherungsmutter M27 * 3		8	Standard	203103013
TWS3-10-M-23	Cross socket cap head screw M6*20	Schraube M6*20		10	Standard	202101033
TWS3-10-M-24	Cylinder shaft	Achse/Welle		2	MR30-A17	410180041
TWS3-10-M-25	Safety lock shaft	Achse/Welle		2	MR30-A5-B14	612018001
TWS3-10-M-26A	Safety lock assembly (left)	Sicherheits- Verriegelung links		1	MR30-A5-B15	614018024
TWS3-10-M-26B	Safety lock assembly (right)	Sicherheits- Verriegelung rechts		1	MR30-A5-B15	614018006
TWS3-10-M-27	Air cylinder CQ2B32x20	Pneumatikzylinder		2	Standard	310501003
TWS3-10-M-28	Limit switch TZ-8108	Limitschalter		2	Standard	320301011
TWS3-10-M-29	Platform fixation shaft	Achse/Welle		4	MR30-A21	410180051
TWS3-10-M-30	Small rolling wheel	Laufrolle unter Fahrbahn		8	MR30-A22-B5	420180010
TWS3-10-M-31	Shaft for small rolling wheel	Achse/Welle		4	MR30-A9	410180021
TWS3-10-M-32	Hex socket cylinder head screw M5*15	Schraube M5*15		8	Standard	202109009
TWS3-10-M-33	Bearing 2525	Lager 2525		4	Standard	205101010
TWS3-10-M-34	Bearing 3045	Lager 3045		12	Standard	205101022

Pos.	Nom en anglais	Nom en allemand	Photo 04	Qté	Référence	N° matériel
TWS3-10-M-35	Supporting rod	Rampenblockierung		4	MR30-A22-B6	614018010
TWS3-10-M-36	Ramp A assembly	Rampe A		2	MR30-A22	614018009
TWS3-10-M-37	Ramp B assembly	Rampe B		2	MR30-A23	614018011
TWS3-10-M-38	Shaft for the ramp	Achse für Rampe		4	MR30-A22-B4	410180061
TWS3-10-M-39	Circlip	Sicherungsring D15		16	Standard	204301004
TWS3-10-M-40	Wheel	Rolle		8	MR30-A22-B5	420180010
TWS3-10-M-41	Platform A assembly	Plattform A		1	MR30-A19	614018007
TWS3-10-M-42	Platform B assembly	Plattform B		1	MR30-A20	614018008

Pos.	Nom en anglais	Nom en allemand	Photo 05	Qté	Référence	N° matériel
TWS3-10-M-43	wheel kit	Schubstange		1	MR30-A25-B3	614018015
TWS3-10-M-44	Wheel	Laufrad		4	Rubber	208107002
TWS3-10-M-45	Circlip	Sicherungsring		2	D17(optional)	204301006
TWS3-10-M-46	Prop trough (optional)	Einsatz		1	MR30-A25-B2	614018014
TWS3-10-M-47	Wheel kit	Radeinsatz		2	MR30-A25-B1	614018013
TWS3-10-M-48	Mobile kit	Mobilkit komplett		1	Assembly	615018006
N/A	Rubber pad	Gummiauflage		4	Rubber 38*120*160	420190090
N/A	Φ6 oil hose	Hydraulikleitung			Φ6 L=3350mm	624001057
N/A	Φ6 oil hose	Hydraulikleitung			Φ6 L=4600mm	624001058
N/A	Gasket	Kolbendichtung		1	KD63*48*10	207102001

Pos.	Nom en anglais	Nom en allemand	Photo 06	Qté	Référence	N° matériel
P-1	OIL TANK (VERTICAL TYPE)	Öltank		1	6L	330405014
P-2	OIL FILTER	Ölfilter		1	YG-C	330403001
P-3	OIL RETURN PIPE	Ölrücklauf		1	YH-D	330402001
P-4	HEXAGON SOCKET CAP SCREWS WITH WASHER	Schraube mit Scheibe		2	M8*75 8.8	N/A
P-5	GEAR PUMP 1PH	Zahnradpumpe		1	CBK-F210/CBK-1.0F	330201003
P-6	BOLT	Schraube		4	M5*25	N/A
P-7	SCREWS	Schraube		4	M6*30	N/A
P-8	O-RING	O-Ring		1	??115X5.0	N/A
P-9	VALVE BOARD ASSEMBLY	Pumpenblock		1	YF-2D	330101005
P-10	OVERFLOW VALVE	Druckbegrenzungsventil		1	EYF-C	330304001
P-11	COUNTERSUNK HEX SOCKET PLUG			2	M14*1.5	N/A
P-12	COUPLING	Verbindungswelle		1	YL-A	330404001
P-13	MOTOR 3PH	Motor 3PH		1	400V-2.2KW Alu -3PH-50HZ-2P	320201204
	MOTOR 1PH	Motor 1PH		1	230V-2.2KW Alu -1PH-50HZ-2P	320201201
P-14	ELECTROMAGNETIC UNLOADING VALVE	Ablassventil		1	DHF06-*	N/A
P-15	OUTSIDE HEX SCREW BOLT	Schraube		4	M8*20	N/A
P-16	SINGLE DIRECTOR VALVE	Direktionsventil		1	DYF-C	330302001
P-17	BONDED WASHER	Dichtscheibe		3	M14	N/A
P-18	STRAIGHT JOINT	Anschluß gerade		1	M14*1.5-G1/4	N/A

P-19	THROTTLE VALVE	Drosselventil, einstellbar		1	TC-VF	330305002 330305004
P-20	CUSHION VALVE	Dämpfungsventil		1	HZYF-C1	N/A
P-21	OIL TANK REINFORCING PLATE	Öltank Verstärkungsplatte		4	6254E-A4-B12	410010091
P-22	ABSORBING OIL PIPE	Ölsaugrohr		1	YX-BL-*	N/A

Abb. 01

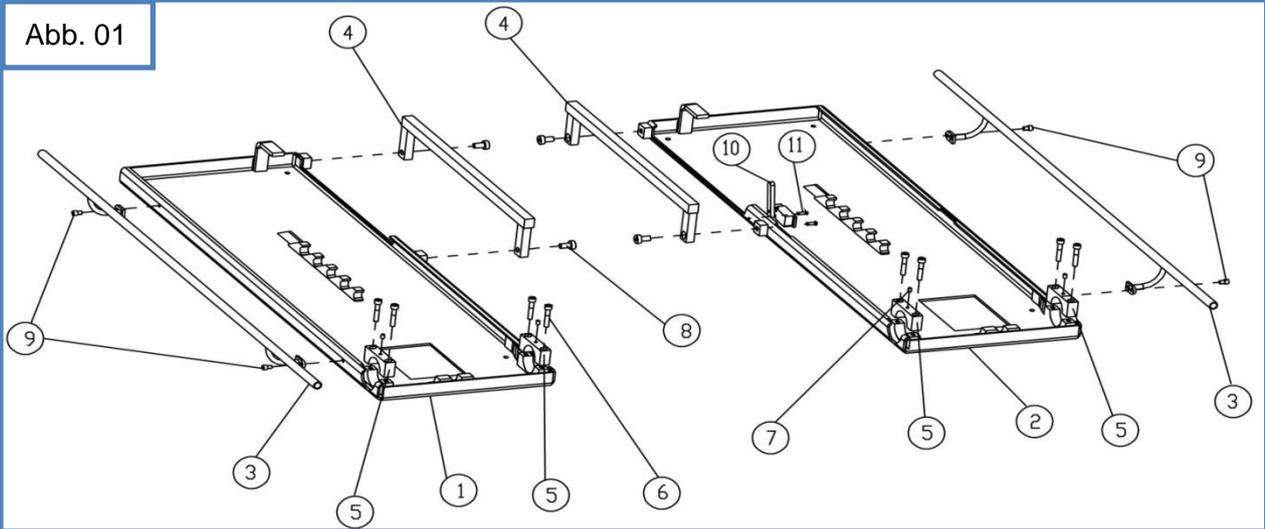


Fig. 02

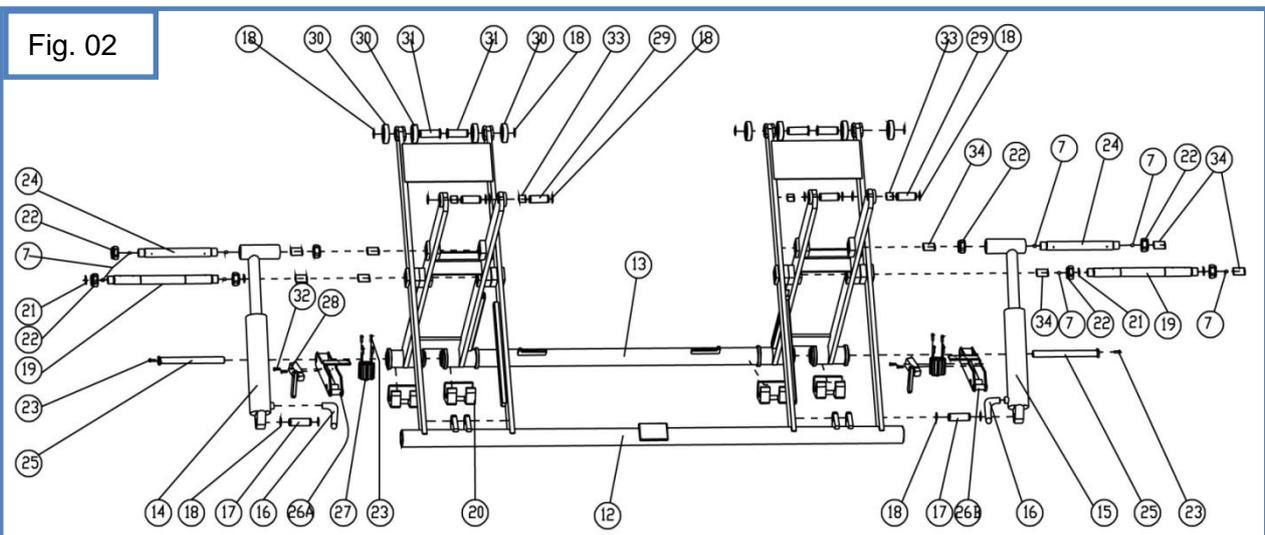


Fig. 03

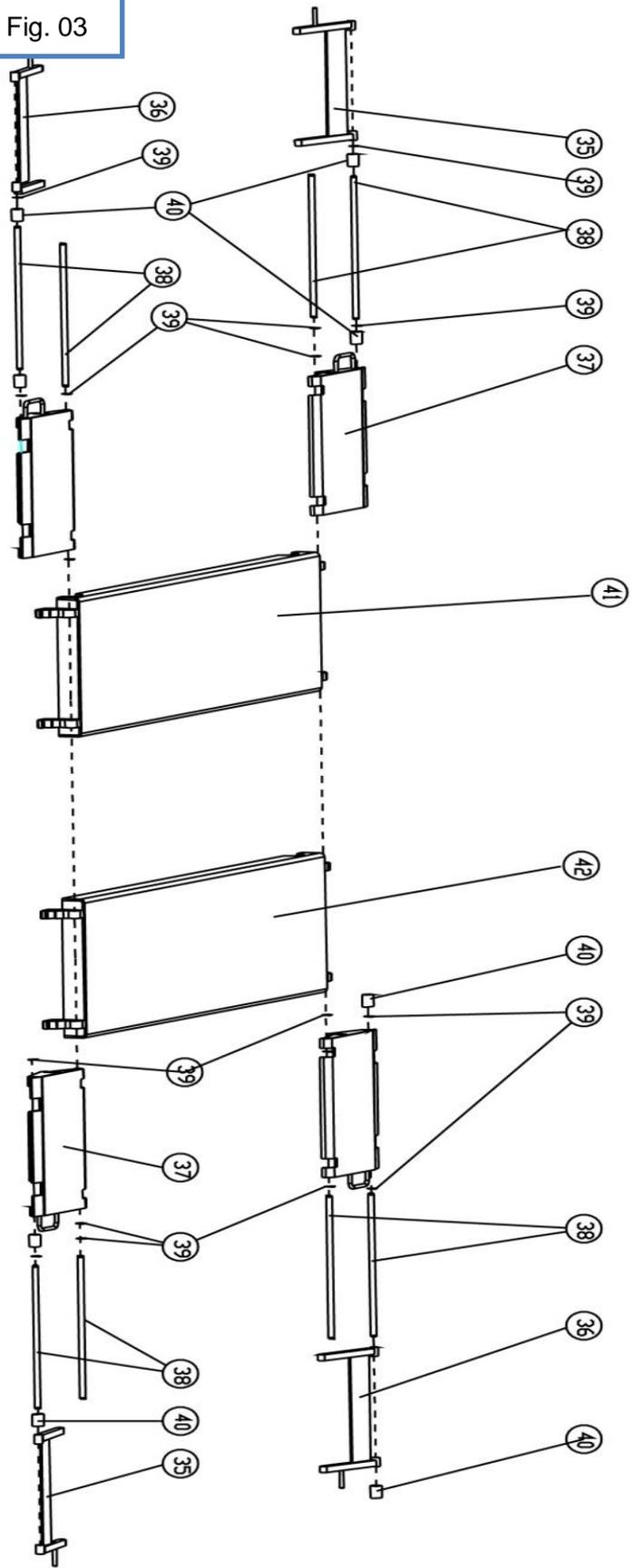


Fig. 04

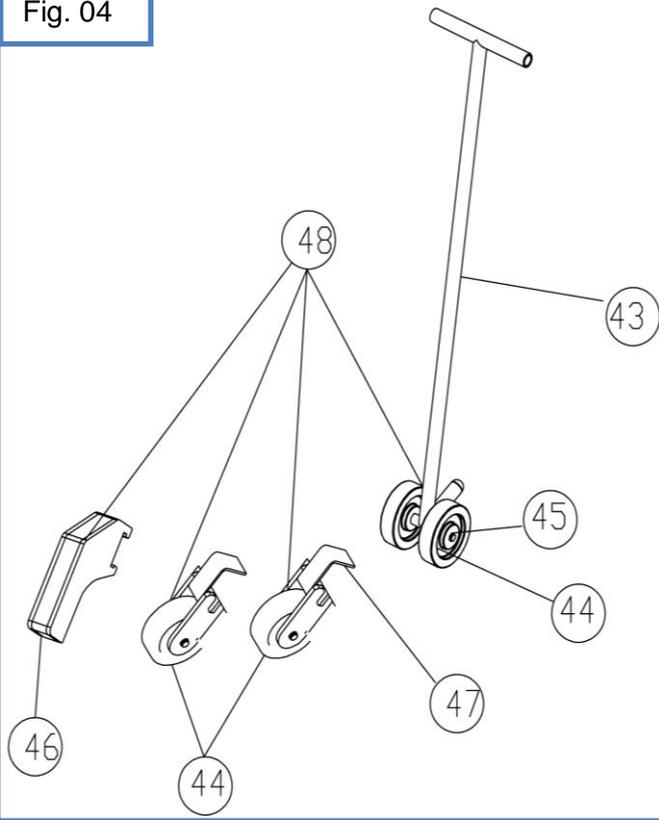


Fig. 05

