



# TW445P-H3-G

Pont parking triplex (3 voitures)



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 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 colonnes 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.

Veillez 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<sup>er</sup> 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 tension des câbles de synchronisation (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)

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 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.

### **Graissage**

Graissez les parties mobiles. Les chariots mobiles sont munis 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.

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 ces câbles, pouvant entraîner un accident matériel ou corporel grave.

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

<b>1. Généralités .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Identification de la notice d'utilisation.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Données techniques.....</b>	<b>1</b>
<b>4. Modification du produit .....</b>	<b>1</b>
<b>5. Informations relatives à la sécurité.....</b>	<b>1</b>
5.1 Consignes de sécurité.....	2
5.2 Avertissements et symboles.....	3
<b>6. Schéma général .....</b>	<b>4</b>
<b>7. Dimensions.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Conditions de fonctionnement .....</b>	<b>5</b>
<b>9. Préparation de l'emplacement .....</b>	<b>6</b>
<b>10. Installation .....</b>	<b>9</b>
10.1 Outillage nécessaire .....	10
10.2 Déchargement et déballage .....	10
10.3 Montage .....	10
10.4 Liste de contrôle final .....	22
10.5 Plans des pièces.....	23
<b>11. Installation hydraulique et électrique .....</b>	<b>27</b>
<b>12. Fonctionnement .....</b>	<b>32</b>
<b>13. Nettoyage et protection des surfaces .....</b>	<b>33</b>
<b>14. Maintenance .....</b>	<b>34</b>
<b>15. Dépannage .....</b>	<b>37</b>

### Autres annexes :

- **Mode d'emploi pour ponts élévateurs**
- **Carnet de contrôle pour ponts élévateurs**
- **Déclaration UE de conformité**

## 1. Généralités

Ce pont parking quatre colonnes permet de garer plusieurs véhicules dans un espace réduit et est adapté à un usage professionnel aussi bien que privé. Il bénéficie de la certification CE et respecte les normes de sécurité en vigueur. Le TW445P-H3 offre 3 plateformes de stationnement ainsi qu'une surface suffisante pour un stationnement de longue durée ou pour l'entreposage de véhicule. Il se déplace verticalement et il est équipé de différentes fonctions de sécurité : disjoncteur, verrouillage automatique et signal sonore de mouvement.

## 2. Identification de la notice d'utilisation

Notice d'utilisation TW445P-H3

de Twin Busch GmbH,  
Ampèrestraße 1,  
D-64625 Bensheim

Téléphone : +49 6251-70585-0  
Fax : +49 6251-70585-29  
Internet : [www.twinbusch.de](http://www.twinbusch.de)  
Courrier électronique : [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)

Version-00, 30/06/2023

Fichier Handbuch TW445P-H3\_4-Säulen\_Parkhebebühne\_Handbuch\_fr\_00\_30062023\_FRE.pdf

## 3. Données techniques

Alimentation électrique (courant triphasé)	400 V / 50 Hz
Disjoncteur	16 A (C / à inertie)
Capacité de levage	Emplacement 1 : illimitée ; emplacement 2 : 2 500 kg ; emplacement 3 : 2 000 kg
Indice de protection	IP 54
Poids net	2 000 kg
Niveau de bruit	< 70 db
Milieu de fonctionnement	Température de fonctionnement : -15 °C à +40 °C Humidité relative : 30 à 85 %

## 4. Modification du produit

L'usage impropre du pont élévateur ainsi que les modifications, transformations et ajouts effectués sans autorisation du constructeur sur l'appareil et tous ses composants sont interdits. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de surcharge non conformes. De même, la certification CE et la validité de cet avis prennent fin avec l'utilisation non conforme du produit.

Si vous souhaitez lui apporter des modifications, contactez au préalable votre distributeur ou le personnel spécialisé de Twin Busch GmbH.


## 5. Informations relatives à la sécurité

Lisez attentivement la notice d'utilisation avant de mettre le pont élévateur en service. Conservez cette notice pour pouvoir la consulter ultérieurement. Respectez scrupuleusement les consignes afin d'obtenir un fonctionnement optimal de la machine et de prévenir les dommages causés par une faute individuelle.

Déballez toutes les pièces et vérifiez qu'elles sont toutes présentes à l'aide du bon de préparation.

Vérifiez soigneusement le bon état de toutes les connexions et de tous les éléments. Seul un pont élévateur en bon état de fonctionnement doit être mis en service.

## 5.1 Consignes de sécurité

- 5.1.1 **Utilisation** : Le système de stationnement TW445P-H3 a été spécifiquement conçu pour stationner et entreposer 3 véhicules l'un au-dessus de l'autre afin d'économiser de l'espace. Tout autre usage est considéré comme non conforme et strictement interdit.
- 5.1.2 **Installateur** : Seuls les installateurs formés et expérimentés dans l'installation de ponts élévateurs sont habilités à installer cette machine. Utilisez toujours un appareil de levage fiable tel qu'un palan à chaîne, un gerbeur, une grue, etc. pour soulever les éléments de la structure
- 5.1.3 **Protection** : Les installateurs doivent porter l'équipement de protection individuelle requis, comme des vêtements de travail résistants, des gants ajustés, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité ou de protection, etc.
- 5.1.4 **Avertissement** : Tenez vos mains et vos pieds éloignés des éléments mobiles.
- 5.1.5 **Système électrique** : L'installation électrique doit être effectuée par un électricien habilité, dans le respect des normes, directives ou autres législations en vigueur au niveau local.
- 5.1.6 **Détenteur** : Les détenteurs de l'appareil doivent s'assurer que tous les utilisateurs soient suffisamment formés et sachent comment utiliser le système correctement et en toute sécurité.
- 5.1.7 **Modifications** : N'apportez aucune modification à ce pont parking et n'utilisez pas de pièces détachées ne provenant pas de son constructeur.
- 5.1.8 **Danger** : Il est interdit de se tenir sur la plateforme lorsque l'installation est en fonctionnement.
- 5.1.9 **Mise en garde** : Lisez soigneusement la notice d'utilisation ou les consignes de sécurité avant d'utiliser ou de réparer le dispositif.
- 5.1.10 **Maintenance** : Ce produit nécessite des inspections régulières et une maintenance adéquate.
- 5.1.11  Ce symbole représente un avertissement de sécurité.
- 5.1.12 **Responsabilité** : Le constructeur décline toute responsabilité expresse ou tacite pour toute perte ou dommage dus à une installation ou une utilisation non conforme de ce produit.

## 5.2 Avertissements et symboles

Tous les panneaux d'avertissement sont clairement visibles sur le pont élévateur afin de garantir une utilisation sûre et appropriée de l'appareil.

Les panneaux d'avertissement doivent rester propres et être remplacés s'ils sont endommagés ou manquants. Veuillez lire attentivement la signification de ces signaux et la mémoriser pour les futures utilisations.



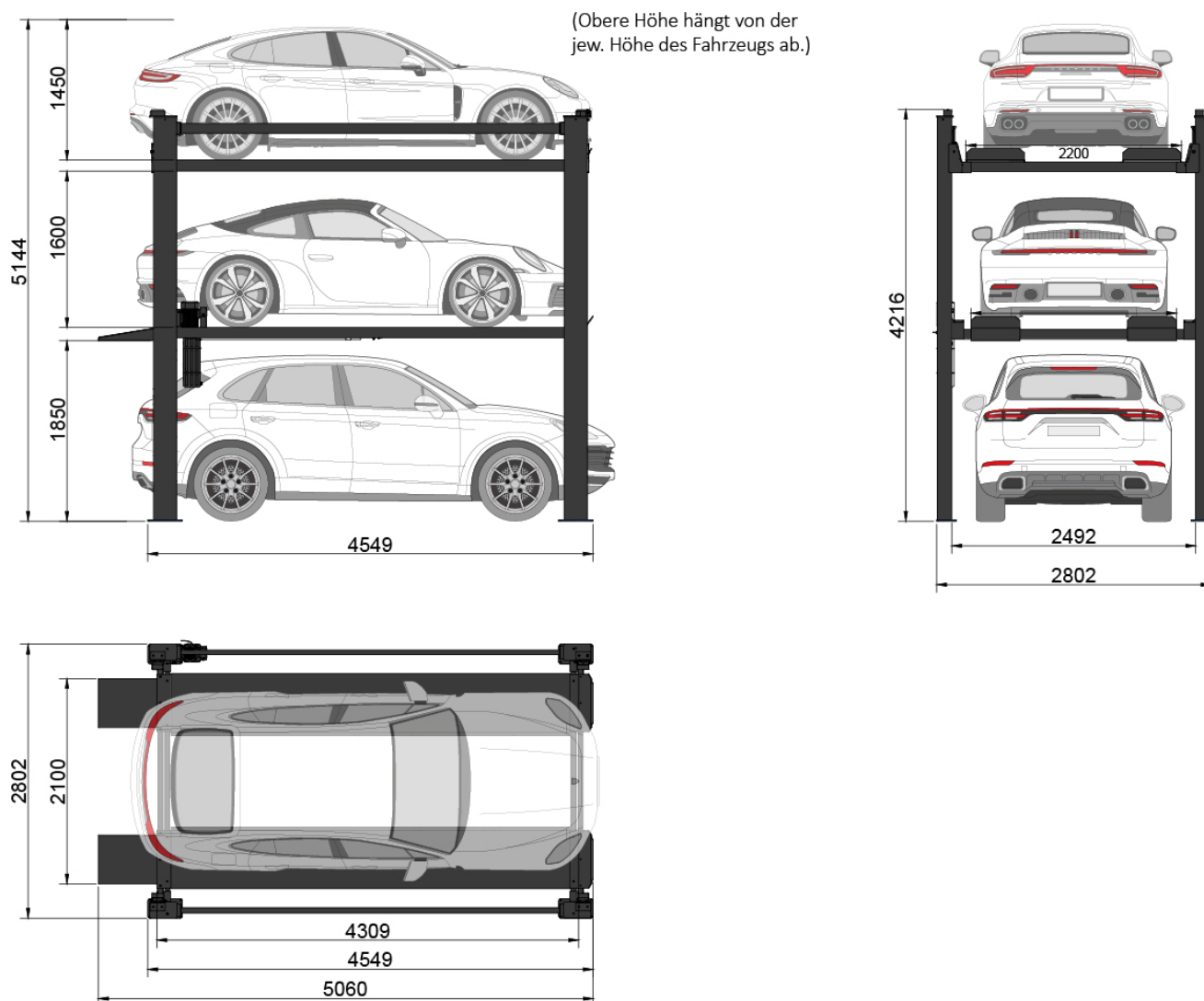
## 6. Schéma général



N°	Description
1	Colonne principale
2	Colonne avant droite et arrière gauche
3	Colonne arrière droite
4	Rail de roulement de la plateforme élévatrice inférieure
5	Cache de la plateforme élévatrice inférieure
6	Vérin hydraulique
7	Boîtier d'alimentation et de dérivation
8	Boîtier de commande (commutateur à clé)
9	Barre transversale de la plateforme élévatrice inférieure
10	Rail de roulement de la plateforme élévatrice supérieure
11	Cache de la plateforme élévatrice supérieure
12	Capot des colonnes
13	Rails latéraux
14	Boîtier antichute



## 7. Dimensions



## 8. Conditions de fonctionnement

Ce pont parking doit être installé et utilisé dans les conditions suivantes :

- Alimentation : 0,9 à 1,1 fois la tension nominale stipulée dans le contrat, la facture pro forma ou l'acte de vente.
- Fréquence : 0,9 à 1,1 fois la fréquence nominale
- Température ambiante : -15 °C à +40 °C
- Humidité relative : pas plus de 50 % à 40 °C
- Atmosphère : Exempte de poussière excessive, de vapeurs acides, de gaz corrosifs et de sel.
- Éviter la lumière directe du soleil ou les rayonnements de chaleur qui peuvent modifier la température de l'environnement.
- Éviter les vibrations inhabituelles.
- Les éléments électriques doivent pouvoir supporter brièvement une température de transport et de stockage entre -15 °C et 55 °C, ainsi qu'une période de 24 heures +70 °C.

## 9. Préparation de l'emplacement

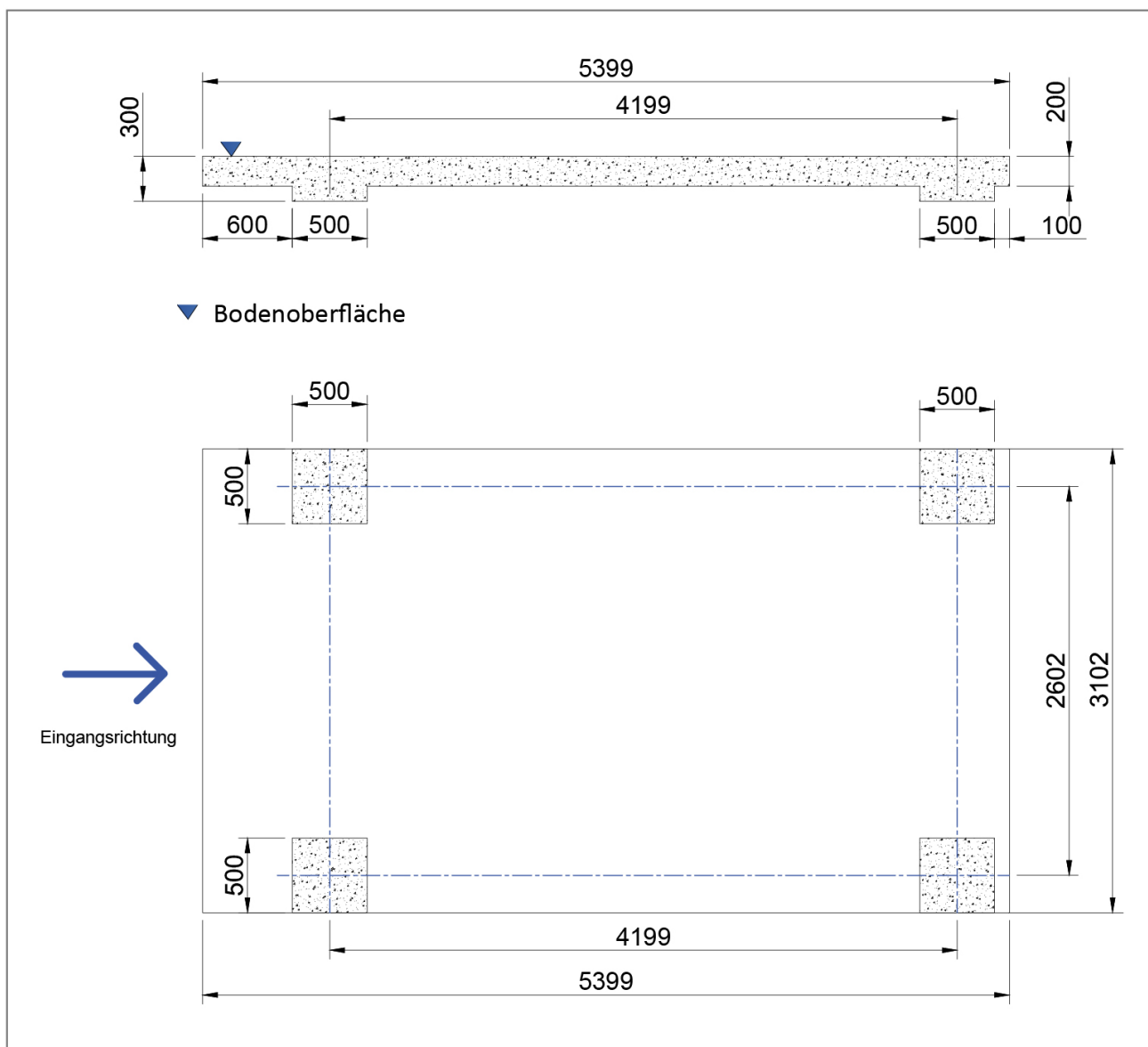
### 9.1. Choix de l'emplacement

- 9.1.1 Avant l'installation, examinez le plan de l'emplacement souhaité et assurez-vous que l'espace soit suffisant pour le pont élévateur.
- 9.1.2 Faites attention qu'il y ait assez de place pour votre pont élévateur. Vous trouverez ses dimensions exactes à la rubrique 2.3. Dimensions
- 9.1.3 Le pont parking est conçu pour une utilisation en intérieur exclusivement. Toute la surface de l'emplacement doit disposer d'une hauteur sous plafond suffisante. Veillez aux obstacles tels que les équipements HVAC, les plafonniers, les câbles électriques ou autres qui pourraient endommager le véhicule du haut.
- 9.1.4 Un espace d'au moins 50 mm (2 po) doit être respecté des deux côtés de l'appareil (à droite et à gauche).
- 9.1.5 La distance de sécurité par rapport à la cloison arrière (le cas échéant) doit être d'au moins 200 mm (8 po).
- 9.1.6 Le boîtier de commande de votre pont élévateur doit pouvoir être raccordé facilement à une prise de courant.
- 9.1.7 Ne convient pas à une utilisation en extérieur. Protéger d'une humidité excessive.

### 9.2. Préparation de la base

- 9.2.1. Si vous installez le pont élévateur sur un sol existant :
  - Le sol doit être plat et bétonné. L'angle d'inclinaison maximal toléré est de 1 %.
  - Son épaisseur minimale doit être de 300 mm, en béton de classe C30 ou supérieure.
  - Si l'angle d'inclinaison du sol en béton est <1 %, utilisez des cales pour équilibrer le pont élévateur.
  - Si l'angle d'inclinaison est >1 %, vous devez soit mettre le sol de niveau, soit choisir un autre emplacement.
  - Si l'épaisseur du sol est <300 mm, faites évaluer la charge au sol par votre architecte ou staticien pour vous assurer que le sol peut supporter le poids du pont élévateur. Le poids du TW445P-H3 est d'environ 2000 kg.
- 15.2.2 Planification d'un nouveau sol pour votre pont élévateur :
  - Épaisseur minimale de béton de 200 mm, béton de classe C30 ou supérieure.
  - Traiter séparément le béton à l'emplacement des colonnes, avec une épaisseur d'au moins 300 mm sur une surface de 500 x 500 mm.
  - Couler le béton sur le sol compacté comme indiqué sur la figure ci-dessous. La planéité admissible est <10 mm

15.2.3 Plan de fondation :



15.2.4 Le revêtement en béton doit être exempt de fissures et de défauts et avoir durci pendant au moins 28 jours.

15.2.5 Il n'est pas nécessaire de préinstaller de boulons d'ancrage.

15.2.6 Maintenez le lieu de travail sec, propre et rangé.

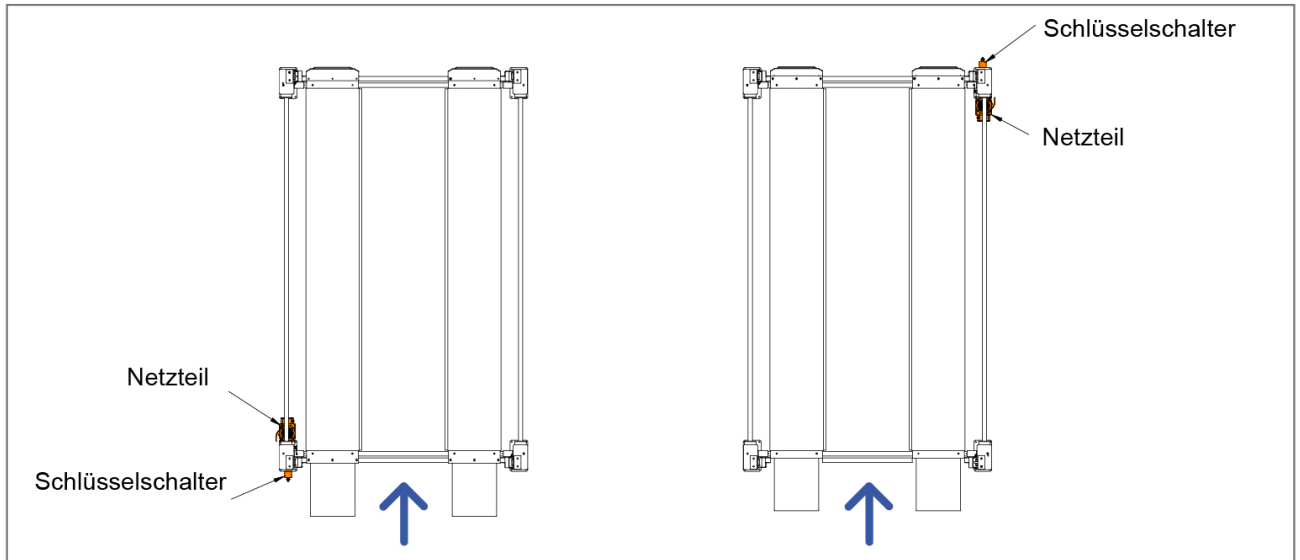
**!** Un béton de fondation de dimensions incorrectes, de mauvaise facture, d'épaisseur insuffisante ou sans écoulement ne permet pas d'installer le pont parking et Twin Busch décline toute responsabilité en cas de blessure ou de perte en résultant.

### 9.3. Choix de l'orientation du pont

Avant de commencer le montage et l'installation, vous devez choisir l'orientation de votre pont élévateur. Cela détermine l'emplacement du bloc d'alimentation et du commutateur à clé (panneau de commande), qui NE sont PAS interchangeables.

Le plan de gauche ci-dessous représente la configuration standard avec la colonne principale comportant le bloc d'alimentation et le commutateur à clé installés du côté de l'entrée du pont, de façon que toutes les opérations de pilotage, de fonctionnement et de maintenance du bloc d'alimentation s'effectuent à l'avant.

*Positionnement du bloc d'alimentation et du commutateur à clé :*



Si vous inversez cette orientation, le pilotage et les autres manœuvres s'effectueront à l'arrière du dispositif. Pour cela, vous devez retourner toute l'installation et inverser uniquement les rampes et les butées de roues.

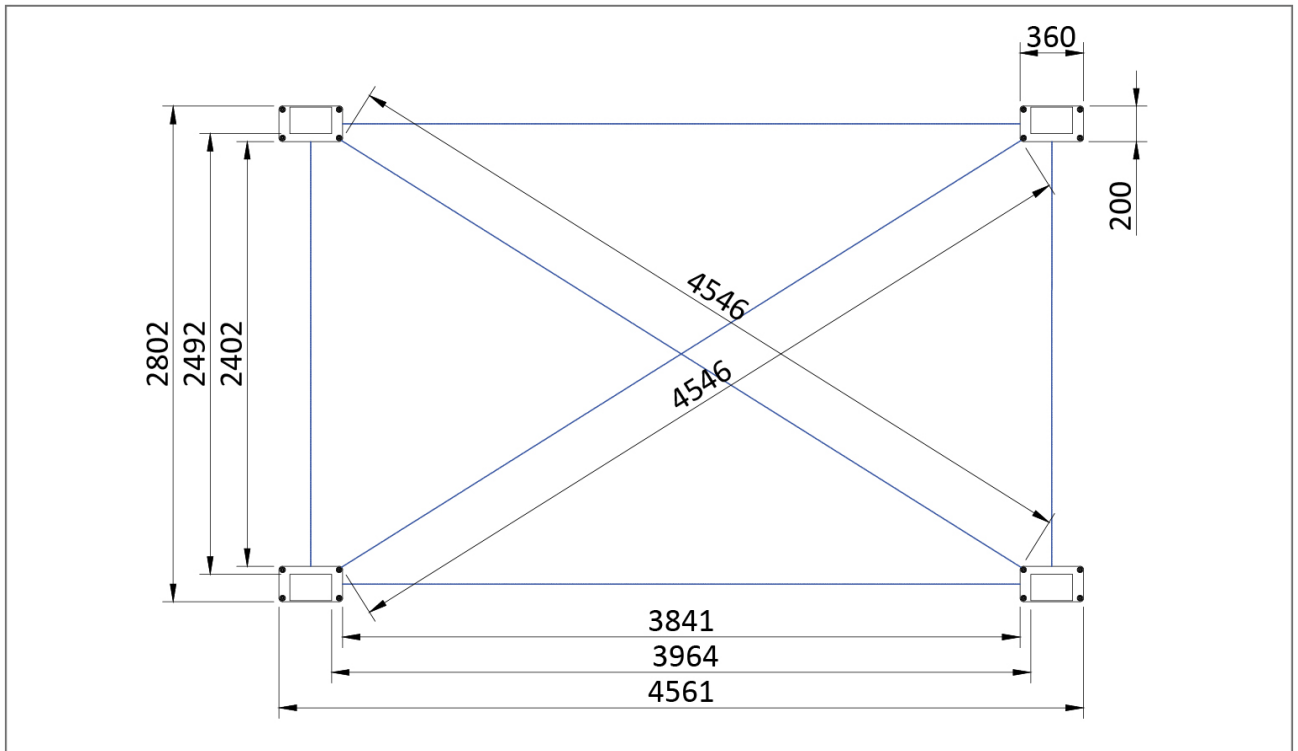
Dans certains cas, l'orientation inverse (plan de droite) s'impose, principalement lorsque la source d'alimentation de trouve à droite et à proximité du bloc d'alimentation. Sinon, nous recommandons fortement l'installation normale (plan de gauche).

## 9.4. Marquage de l'emplacement

9.4.1. Marquez à la craie l'emplacement choisi à la rubrique « 9.1 Déterminer l'emplacement ».

9.4.2. Tracez la position des supports selon le schéma suivant, avec une marge de tolérance de 3 mm.

*Dimensions de la base :*



**!** Pour les commandes et cas de figures avec des dimensions spécifiques, contactez notre partenaire local ou l'équipe commerciale Twin Busch pour obtenir un schéma adapté à votre modèle.

9.4.3. Les lignes doivent être parallèles ou à un angle de 90°.

9.4.4. Les distances en diagonale sont extrêmement importantes. Vérifiez-les bien.

## 10. Installation

La procédure d'installation comporte plusieurs étapes indiquées dans cette notice, que vous devez scrupuleusement respecter. Lisez entièrement et attentivement le chapitre « Installation » avant de commencer, afin de mieux comprendre le processus global.

Vous ne devez utiliser que les pièces d'usine fournies dans le cadre de la livraison de votre pont élévateur, sous peine de nullité de la garantie et de blessures pour l'installateur ou l'utilisateur. Si des pièces sont manquantes, veuillez contacter notre partenaire local ou l'équipe commerciale Twin Busch qui vous a initialement vendu le produit. Vous pouvez nous joindre par téléphone au +49 (0) 6251-70585-0 ou par e-mail à l'adresse [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de) pour nous expliquer votre problème.

## 10.1 Outillage nécessaire

- |  |  |
|--|--|
| - clé de serrage fixe                    | - ruban électrique   |
| - clé de serrage réglable                | - ruban isolant caoutchouc                                 |
| - clé Allen                              | - câbles   |
| - tournevis (cruciforme et plat)         | - marteau  |
| - niveau à eau 1 m et 3 m                | - chiffon à poussière                                      |
| - gerbeur avec capacité de 3 t           | - 1 pistolet à lubrifiant                                  |
| - perceuse à percussion (foret 12 x 200) | - 1 bande de marquage au sol pour 5 m de lignes à la craie |
| - perceuse électrique                    | - Deux morceaux de bois                                    |

**Remarque :** Un gerbeur ou une grue avec capacité de 5 t est nécessaire pour décharger et transporter les éléments.

## 10.2 Déchargement et déballage

Lorsque vous recevez le produit, vérifiez soigneusement l'ensemble. Adressez-vous à Twin Busch pour vérifier les défauts ou les dommages éventuels. Les réclamations pour dommages matériels doivent être adressées à la société de transport.


À partir du moment où la commande est réceptionnée et déchargée, la responsabilité vous en incombe. Retirez avec précaution la caisse, le cadre en acier, ou tout autre matériau d'emballage.

Soyez prudent lors du déballage, car les éléments ne sont plus maintenus et peuvent tomber, ce qui risque de provoquer des blessures.

Vérifiez la tension et les exigences de phases indiquées sur le moteur ou sur l'emballage du bloc d'alimentation.

Les éléments de structure peuvent être très lourds. Utilisez un gerbeur ou une grue pour les déplacer.

## 10.3 Montage

 Vous pouvez visualiser l'utilité et le montage de tous les boulons, écrous et rondelles à la rubrique 10.5 Plans des pièces.

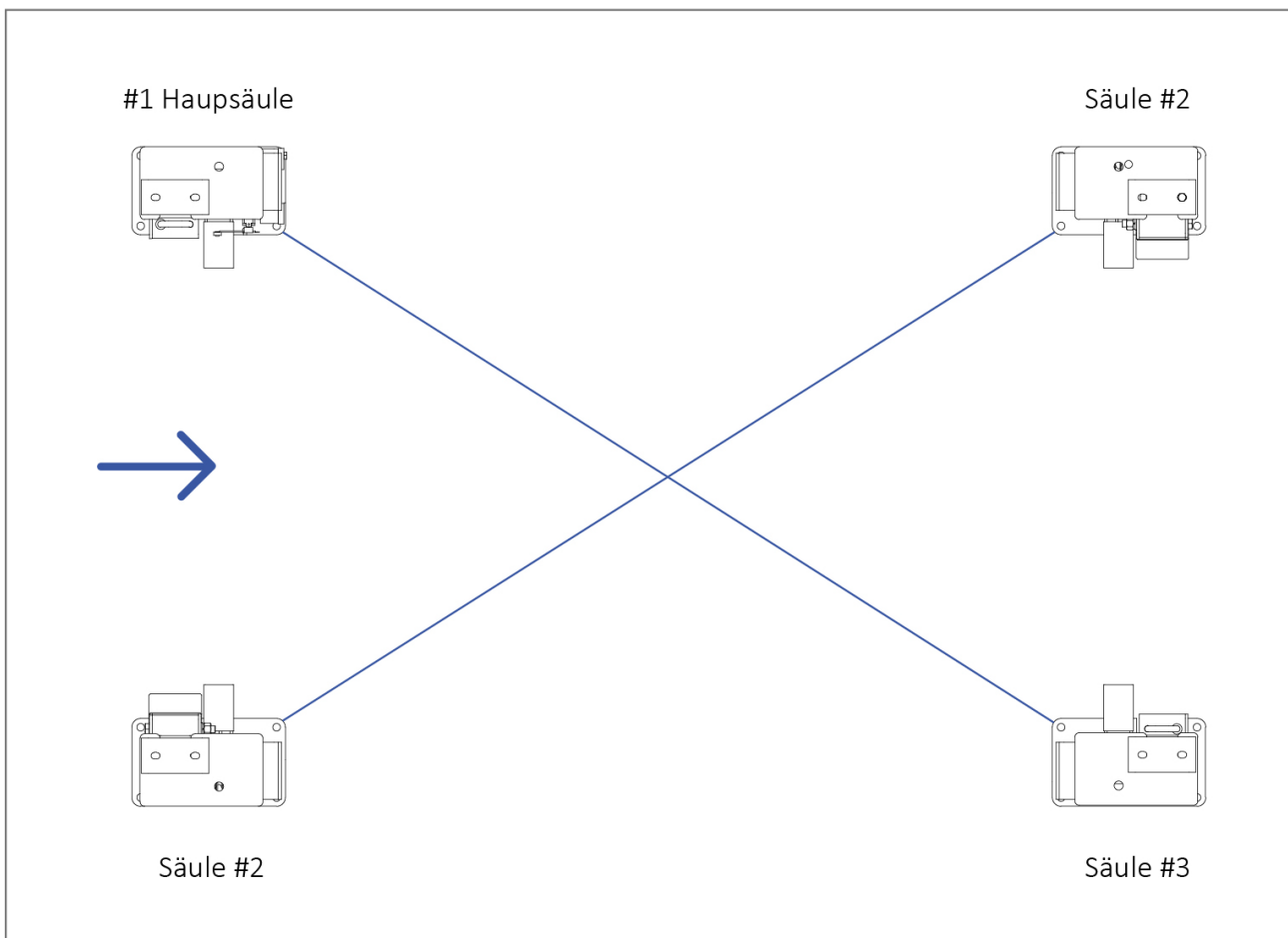
15.3.1 Aligner les colonnes dans la bonne position.

Placez les 4 colonnes dans la position correspondant à l'orientation de votre pont élévateur. La colonne principale se distingue des autres par le support sur lequel se fixent le bloc d'alimentation et le boîtier électrique.

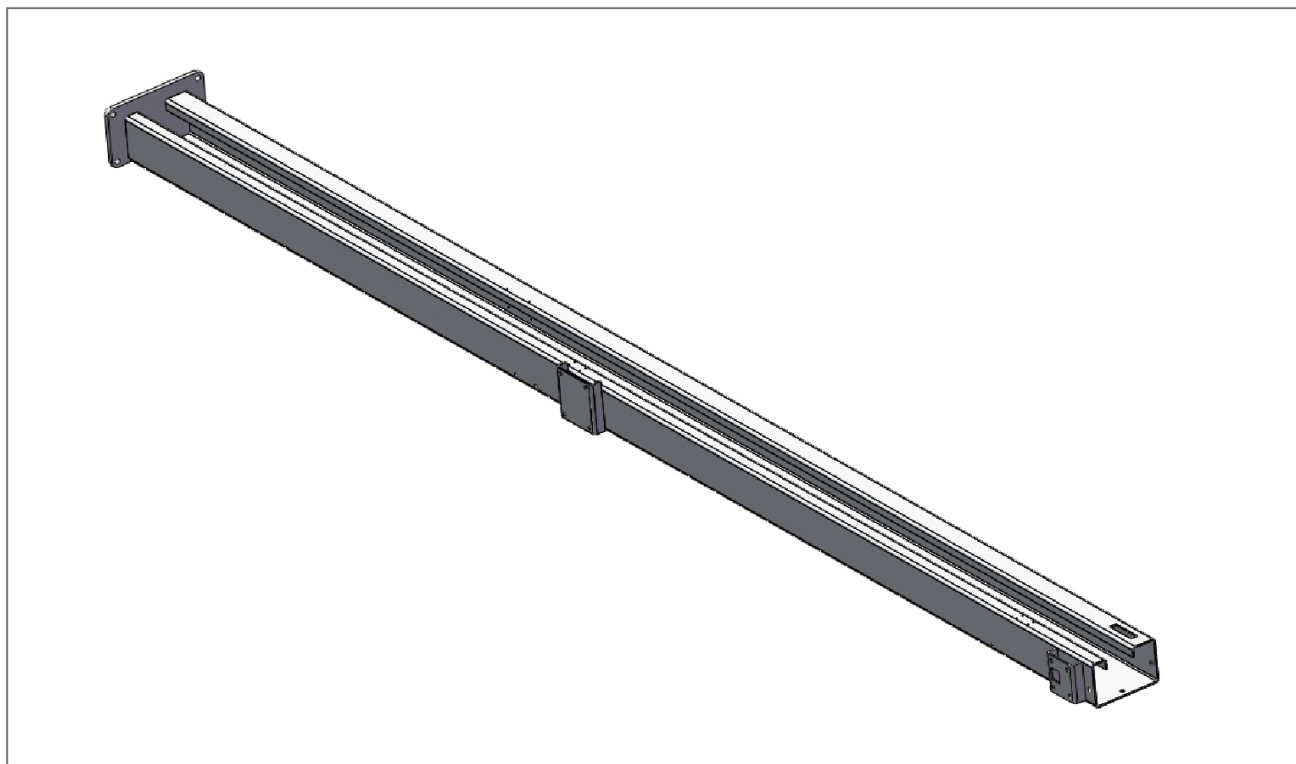
La colonne n°1 est la colonne principale, qui est identique à la colonne n°3, sauf que la colonne n°1 dispose d'un support sur lequel fixer le bloc d'alimentation et le boîtier électrique.

Les deux autres colonnes sont identiques et interchangeables.

Disposition des quatre colonnes :



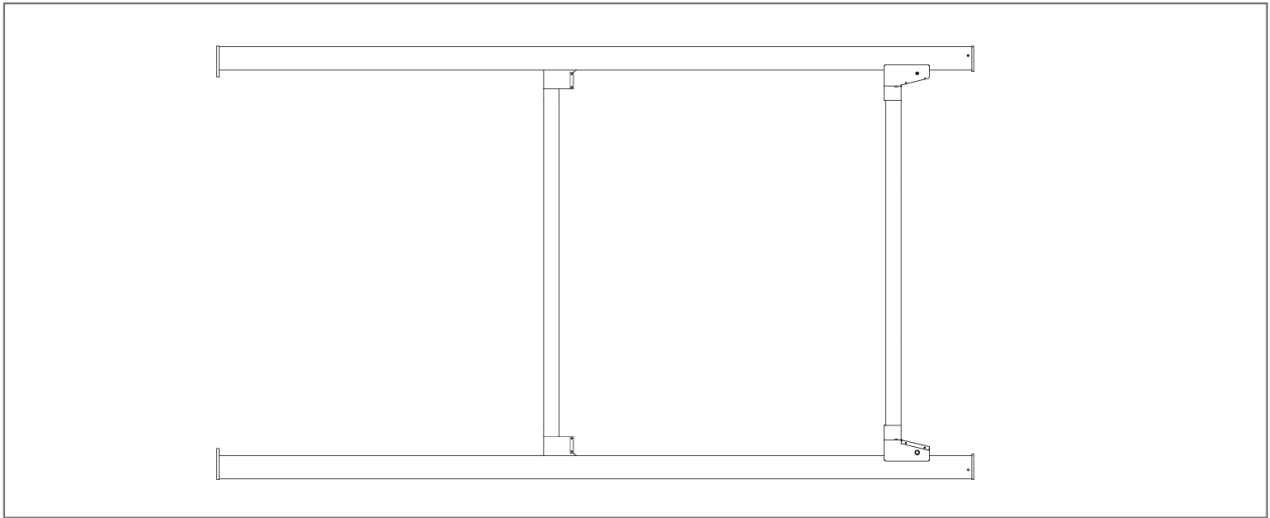
Disposition des quatre colonnes :



### 10.3.2 Barres transversales

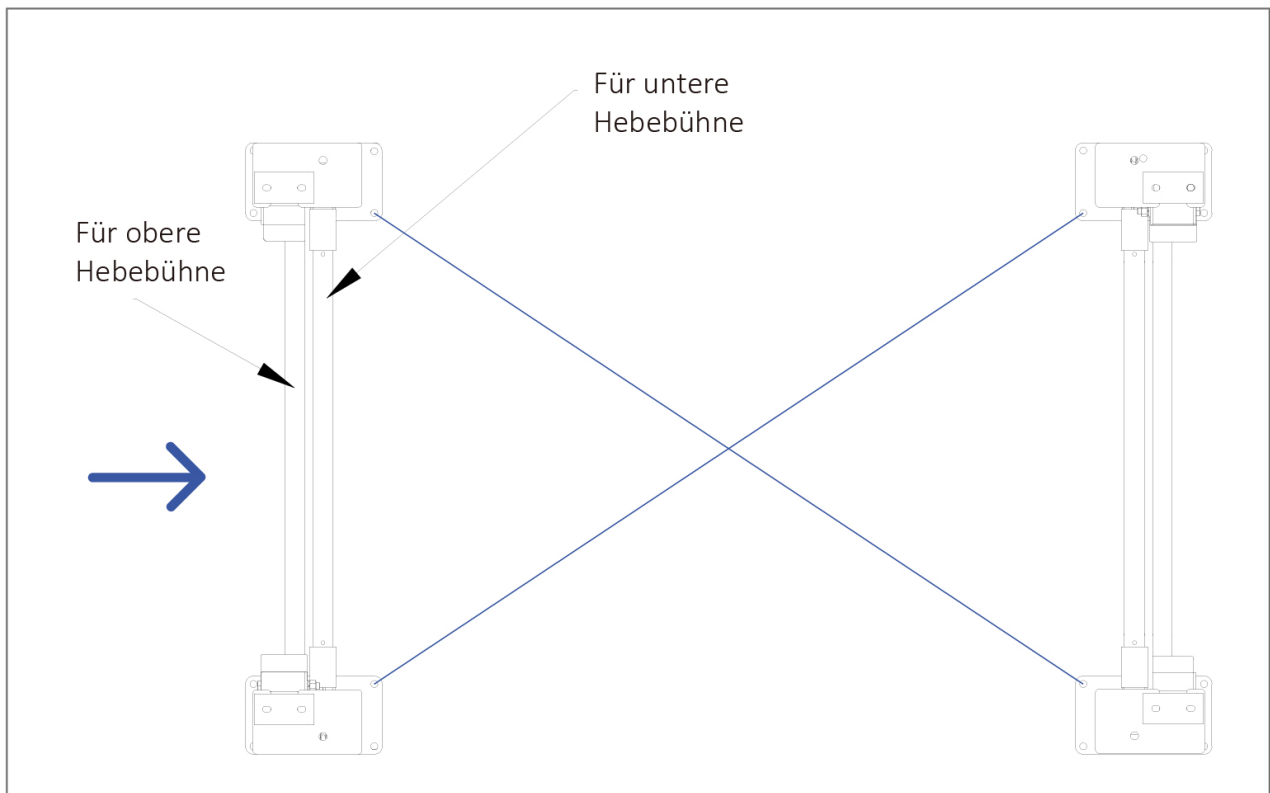
10.3.2.1 Placez les colonnes avant (n°1 et n°2) sur le sol avec précaution et fixez-y les barres transversales des plateformes supérieure et inférieure.

*Colonnes et barres transversales au sol vues du dessus :*



10.3.2.2 Les barres transversales de la plateforme supérieure se fixent sur la face extérieure des colonnes et les barres transversales de la plateforme inférieure sur leur face intérieure.

*Position des barres transversales des plateformes supérieure et inférieure*



10.3.2.3 Les colonnes comportent des œillets de sécurité anti-chutes. Enfilez-y les barres transversales. Les barres transversales de la plateforme inférieure doivent se trouver à 1 m du sol au minimum.

### 10.3.3 Placement des colonnes

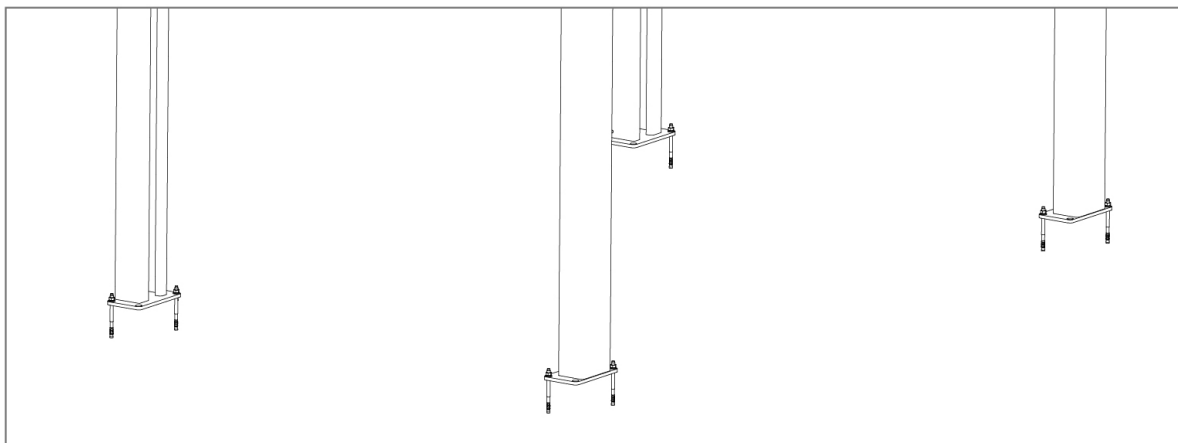
Placez les colonnes avec précision sur les repères à la craie correspondants. Ajoutez ensuite les deux boulons d'ancrage dans la diagonale de chaque plateforme.





Ne les serrez pas encore, fixez-les brièvement dans un premier temps !

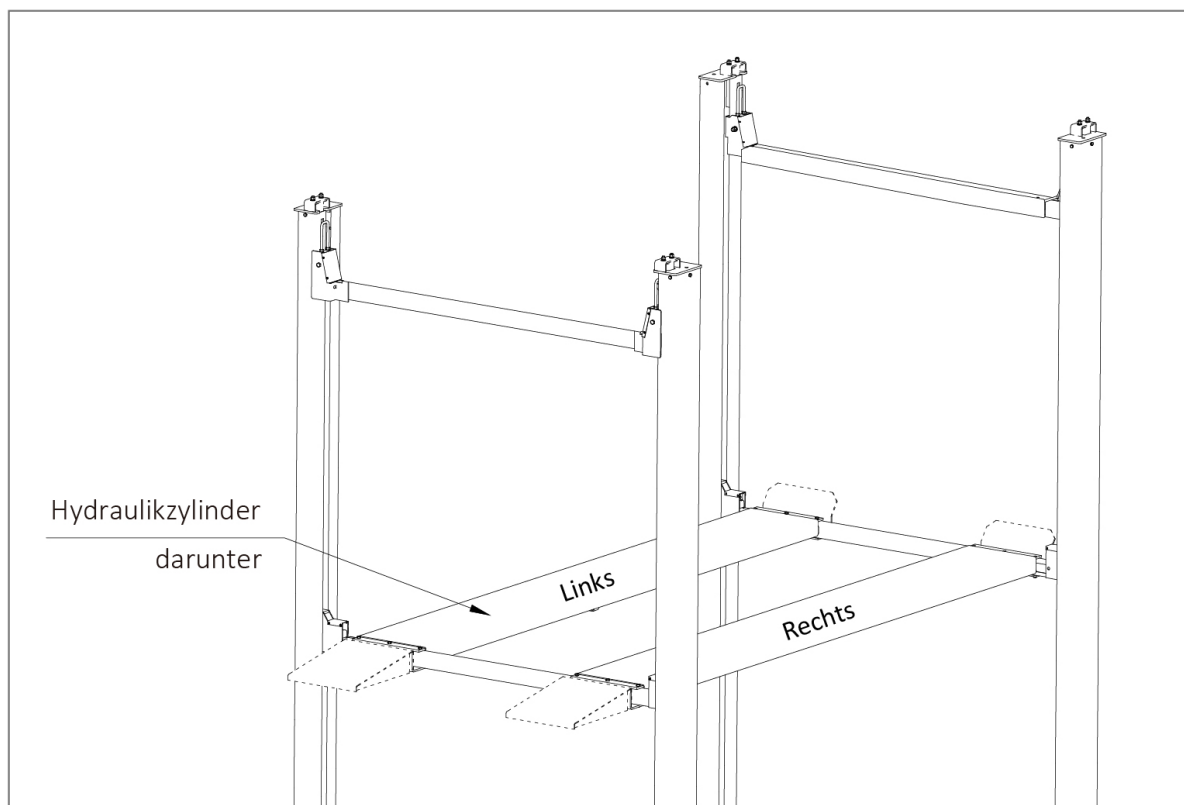
*Boulons d'ancrage dans la diagonale*



#### 10.3.4 Rails de roulement de la plateforme inférieure.

Installez les rails de roulement de la plateforme inférieure. Le rail gauche est spécifique. Il comporte un vérin hydraulique sur le dessous. Le rail droit ne comporte aucun autre élément sur le dessous.

*Rails de roulement de la plateforme inférieure*



### 10.3.5 Rails de roulement de la plateforme supérieure

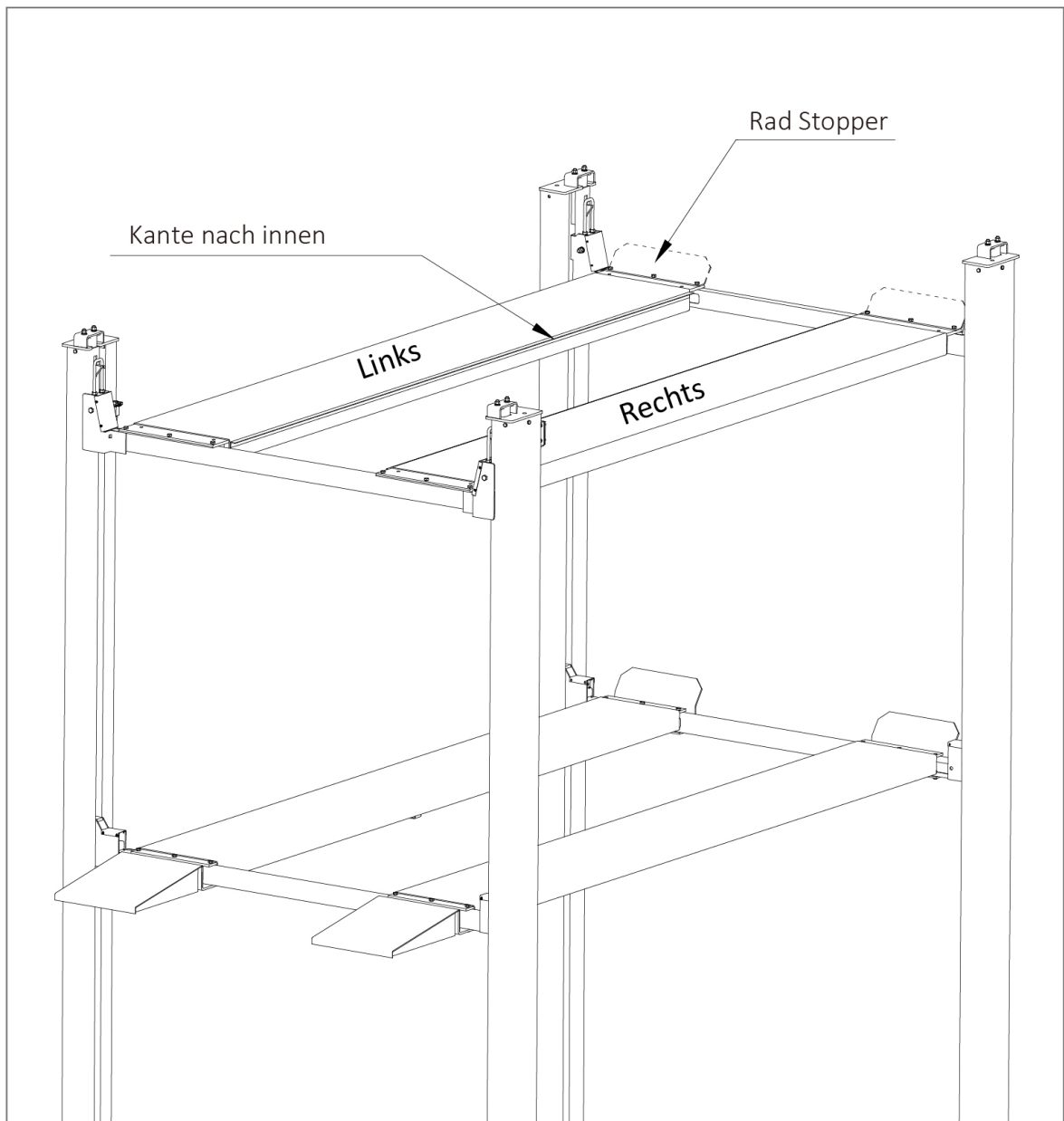
Fixez les rampes et les butées de roues de la plateforme inférieure selon l'illustration en 4.3.4 ci-dessus.

### 10.3.6 Rails de roulement de la plateforme supérieure

Installez les rails de roulement de la plateforme supérieure. Les deux rails de roulement possèdent sur le côté interne des rainures de maintien pour les caches.

 Un espace de 50 mm doit être respecté entre les plateformes supérieure et inférieure.

*Rails de roulement de la plateforme supérieure*



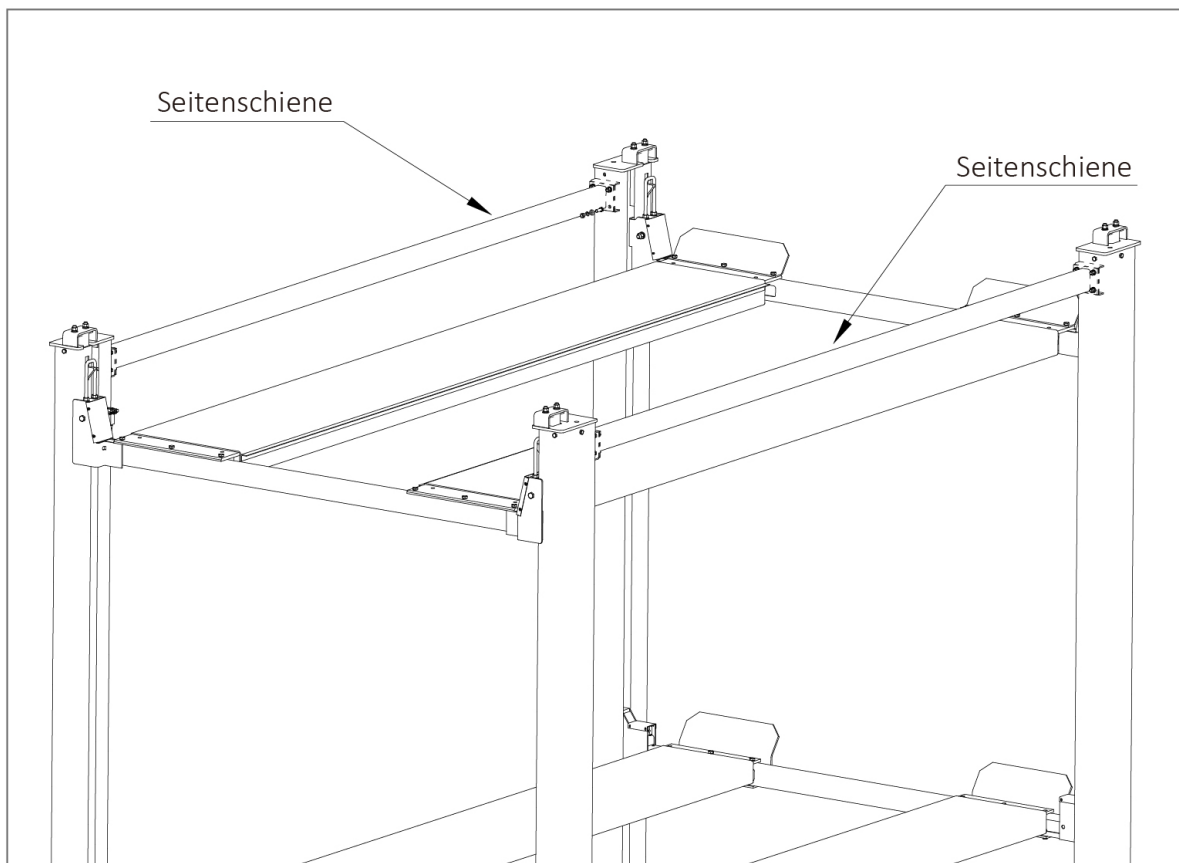
### 10.3.7 Butées de roues de la plateforme supérieure

L'installation est la même que pour la plateforme inférieure.

### 10.3.8 Rails latéraux

Reliez les colonnes avant et arrière avec les rails latéraux. Ne les fixez pas encore complètement !

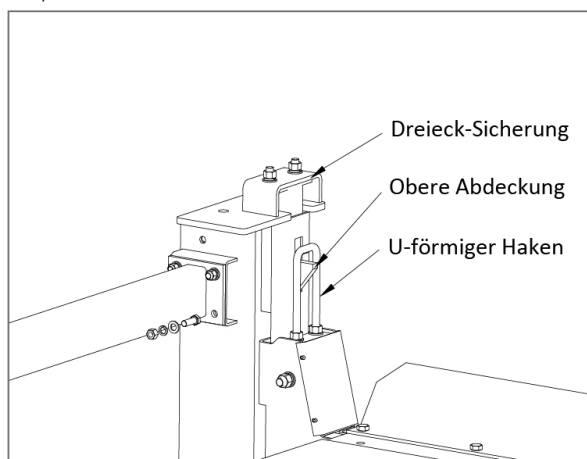
*Rails latéraux*



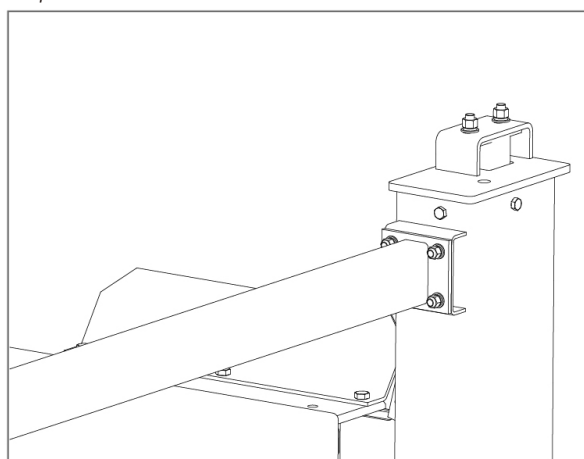
### 10.3.9 Capots du sommet

Préparez au sol les capots et la sécurité antichute (triangulaire). Installez ensuite le capot de chaque colonne ainsi que les crochets en forme de U. Fixez à l'aide de boulons et d'écrous.

*Capot et sécurité sur les colonnes*



*Capot de colonne*



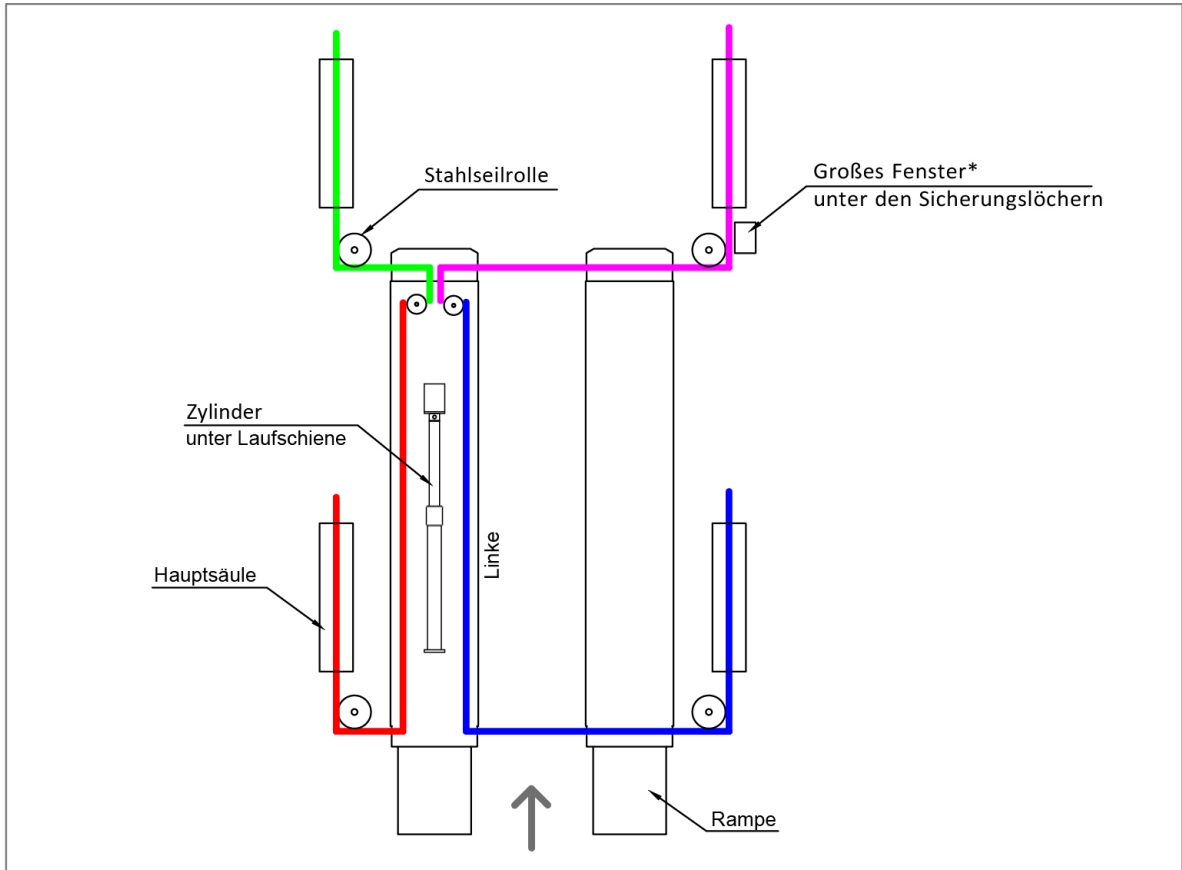
### 10.3.10 Placement des câbles en acier

Sous le rail de roulement gauche se trouvent les câbles en acier préalablement préparés avec le vérin hydraulique.

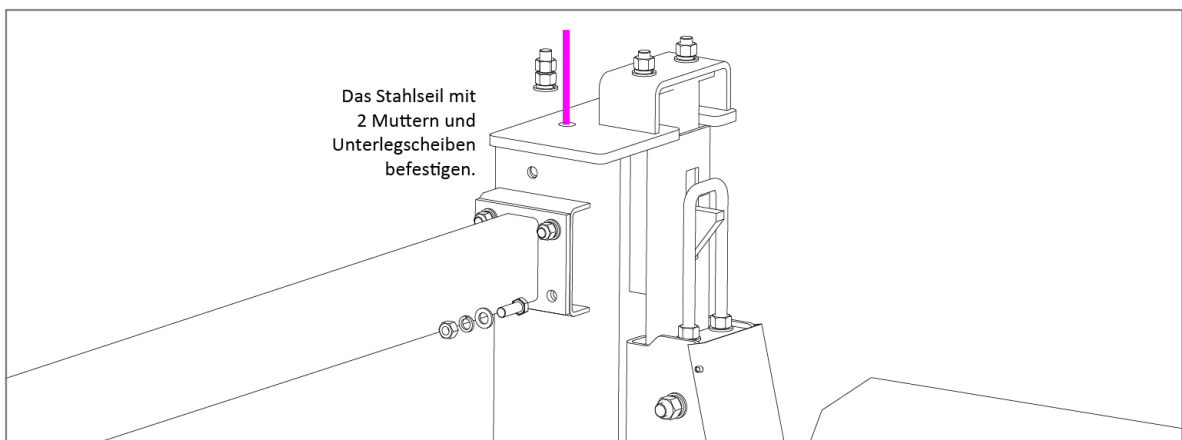
Trouvez les extrémités des 4 câbles et enfitez-les dans chacune des 4 colonnes par les grandes fenêtres sous les trous des sécurités anti-chutes.

Les câbles parviennent alors au sommet de chaque colonne et sont doublement fixés à l'aide des écrous et des rondelles. Bloquez ou serrez les écrous de façon que les deux plateformes soient de niveau.

#### Placement des câbles en acier



#### Fixez les câbles en acier au sommet des colonnes



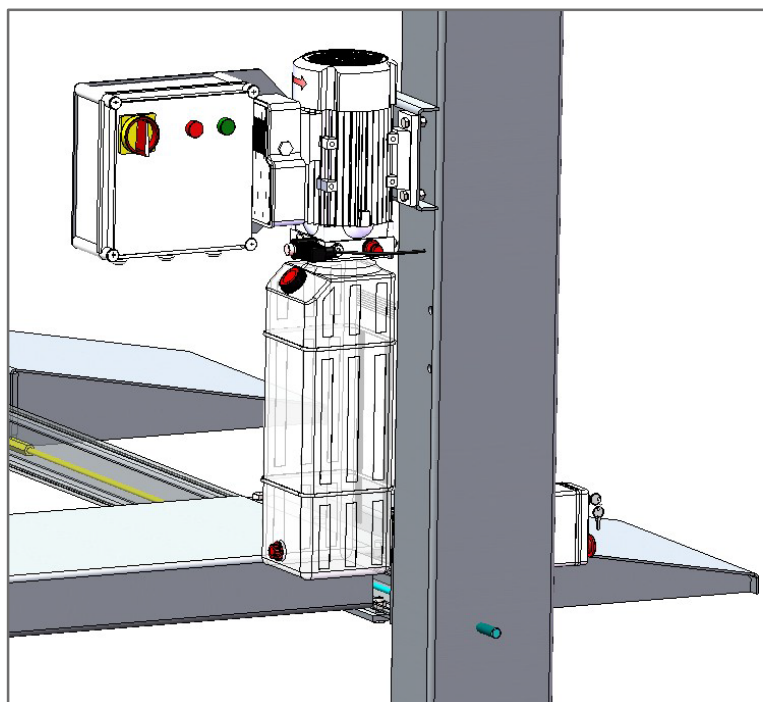
### 10.3.11 Remplir le réservoir d'huile

Le bloc d'alimentation fonctionne à l'huile hydraulique anti-abrasion de grade 46, 12 litres. Cette huile est adaptée aux températures normales. Pour les basses températures, nous vous conseillons l'huile hydraulique de grade 32.

### 10.3.12 Bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation est fixé sur le support de la colonne principale.

*Montage du bloc d'alimentation sur la colonne*



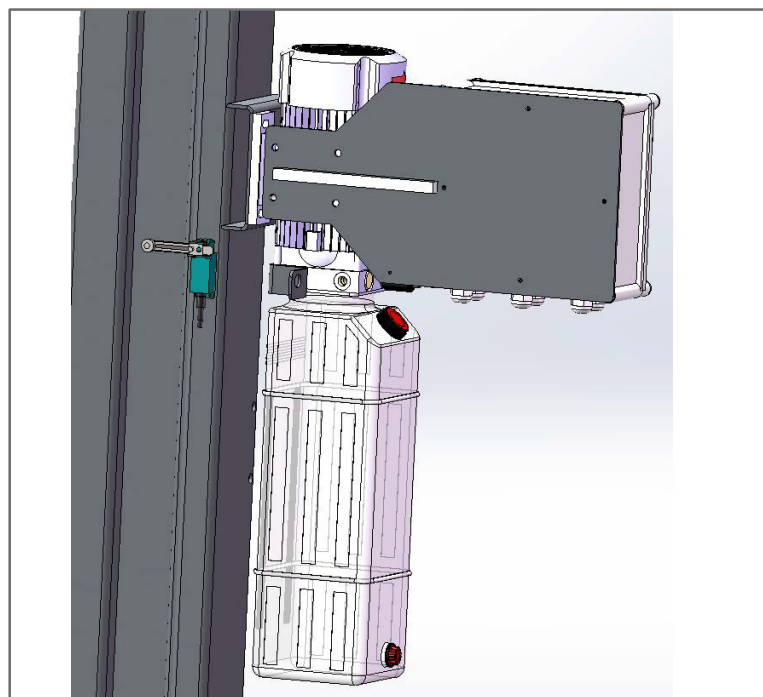
### 10.3.13 Boîtier électrique

Le boîtier électrique se trouve sur le moteur du bloc d'alimentation via un panneau arrière.

*Remarque :*

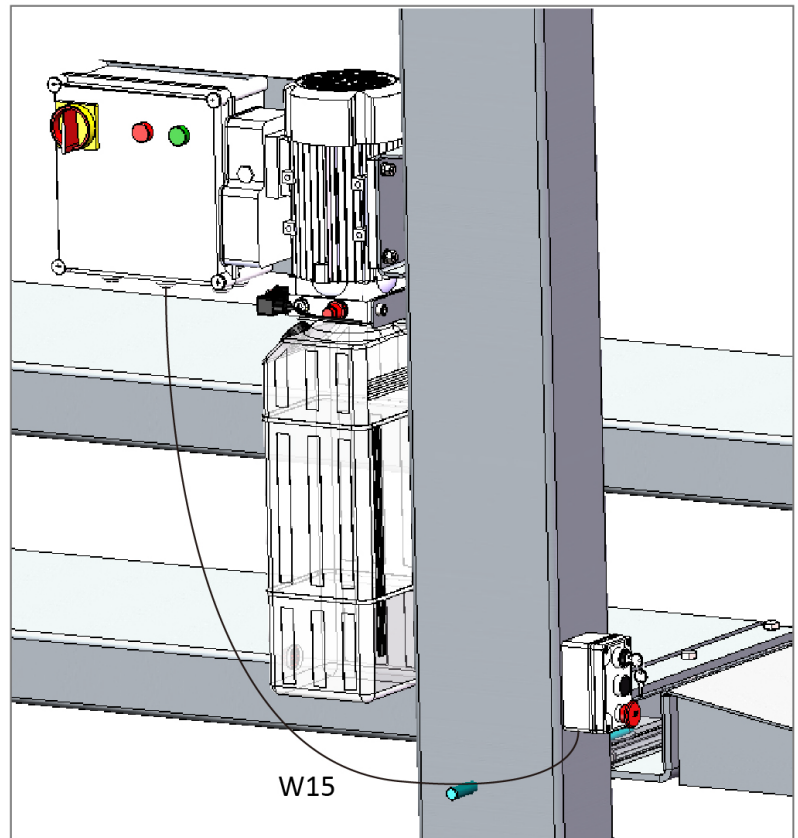
Le renforcement du panneau arrière se trouve sur le côté interne.

*Fixation du boîtier électrique sur le moteur*



### 10.3.14 Commutateur à clé

Le commutateur à clé, aussi appelé panneau de commande, dispose d'une clé et d'un bouton d'arrêt d'urgence. Il se trouve à l'avant de la colonne principale. Des trous ont déjà été aménagés en usine.



*commutateur à clé à l'avant de la colonne*

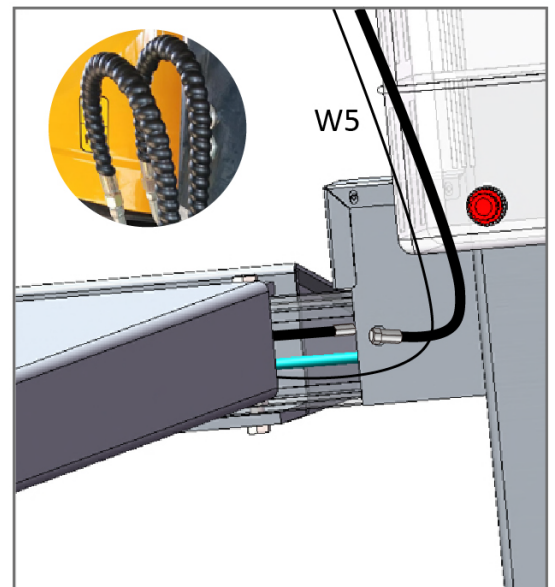
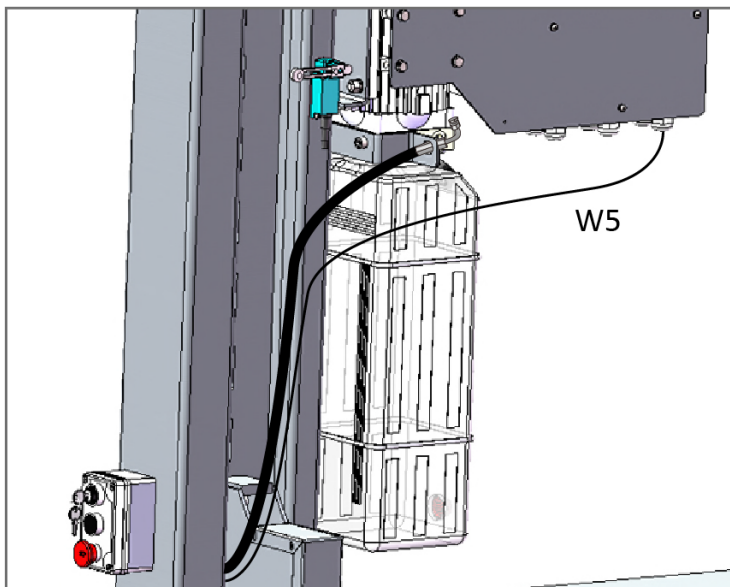
### 10.3.15 Arrivée d'huile hydraulique

La conduite d'huile a déjà été partiellement raccordée en usine au vérin sous le rail de roulement gauche. Raccordez la conduite d'huile en caoutchouc entre la pompe et le raccord à l'avant à la barre transversale de la plateforme inférieure, comme sur l'illustration suivante.

Le câble W5 est destiné aux électroaimants de la plateforme inférieure (W6, W7 et W8). Vous trouverez des détails sur ce point à la rubrique 4.3.18. La conduite d'huile et le câble W5 doivent être enveloppés ensemble dans la protection en spirale.

*Conduite d'huile*

*Trou de raccordement sur la barre transversale*



### 10.3.16 Serrer tous les boulons de l'installation

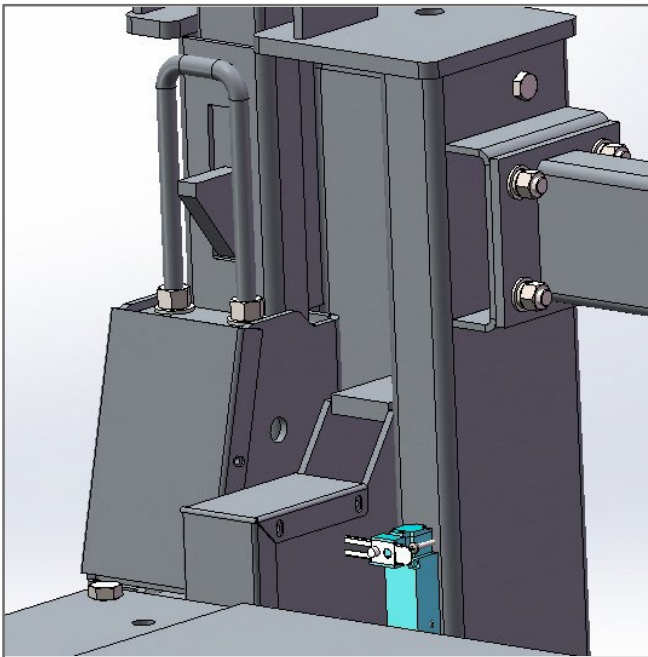
Serrez tous les boulons de la structure principale, à l'exception des boulons d'ancrage.

### 10.3.17 Fin de course

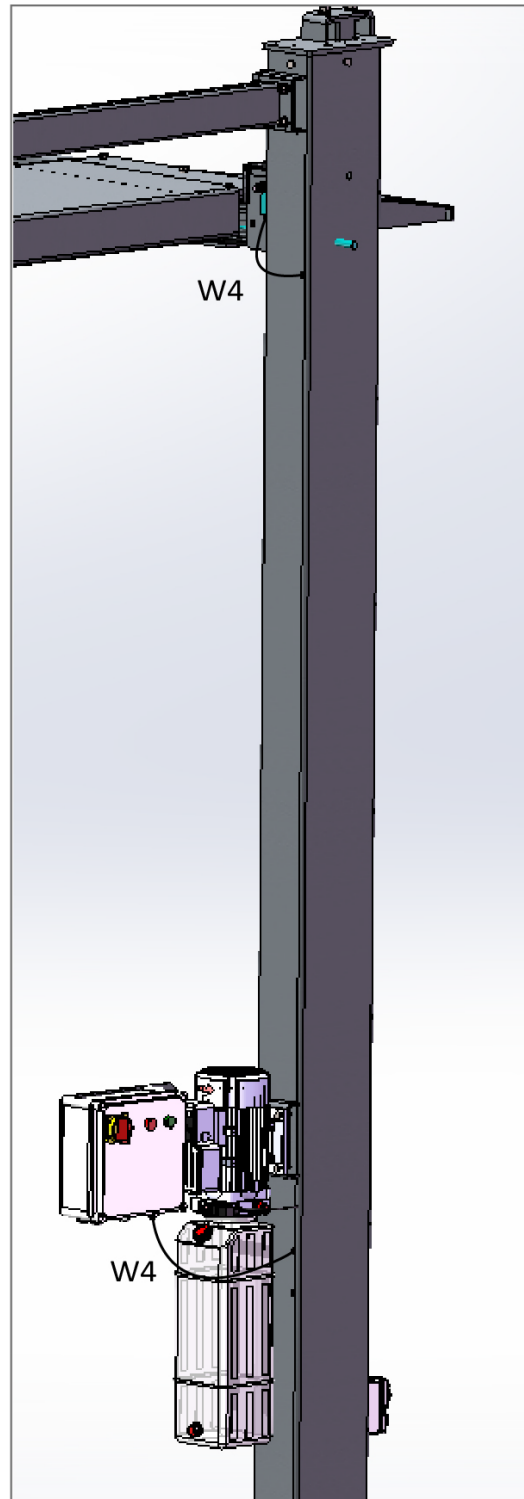
Deux contacts de fin de course sont présents sur la colonne principale : l'un pour la plateforme inférieure, l'autre pour la plateforme supérieure. Installation : Des trous ont été pré-aménagés en usine.

Le contact de fin de course supérieur est monté à une hauteur d'environ 4600 mm, près du sommet de la colonne.

Contact de fin de course supérieur bleu



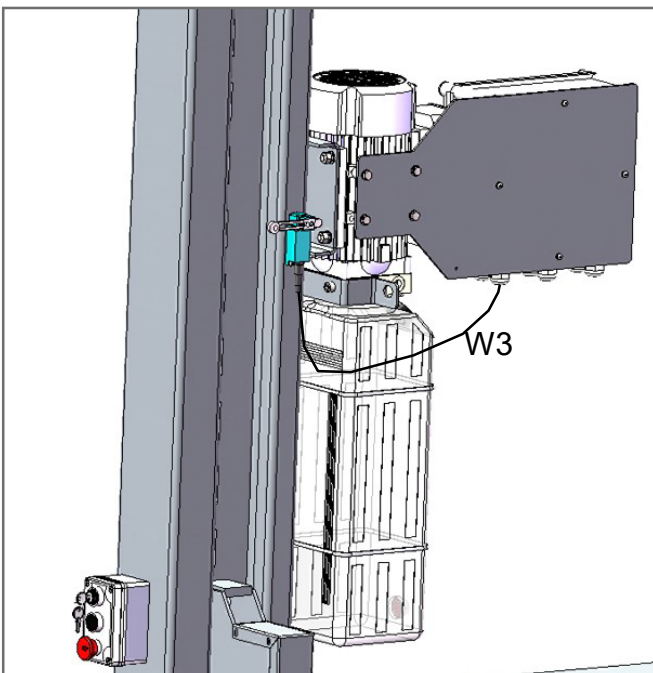
Contact de fin de course supérieur bleu



Le contact de fin de course inférieur se trouve à une hauteur d'environ

2200 mm, près du support du bloc d'alimentation.

Contact de fin de course inférieur bleu

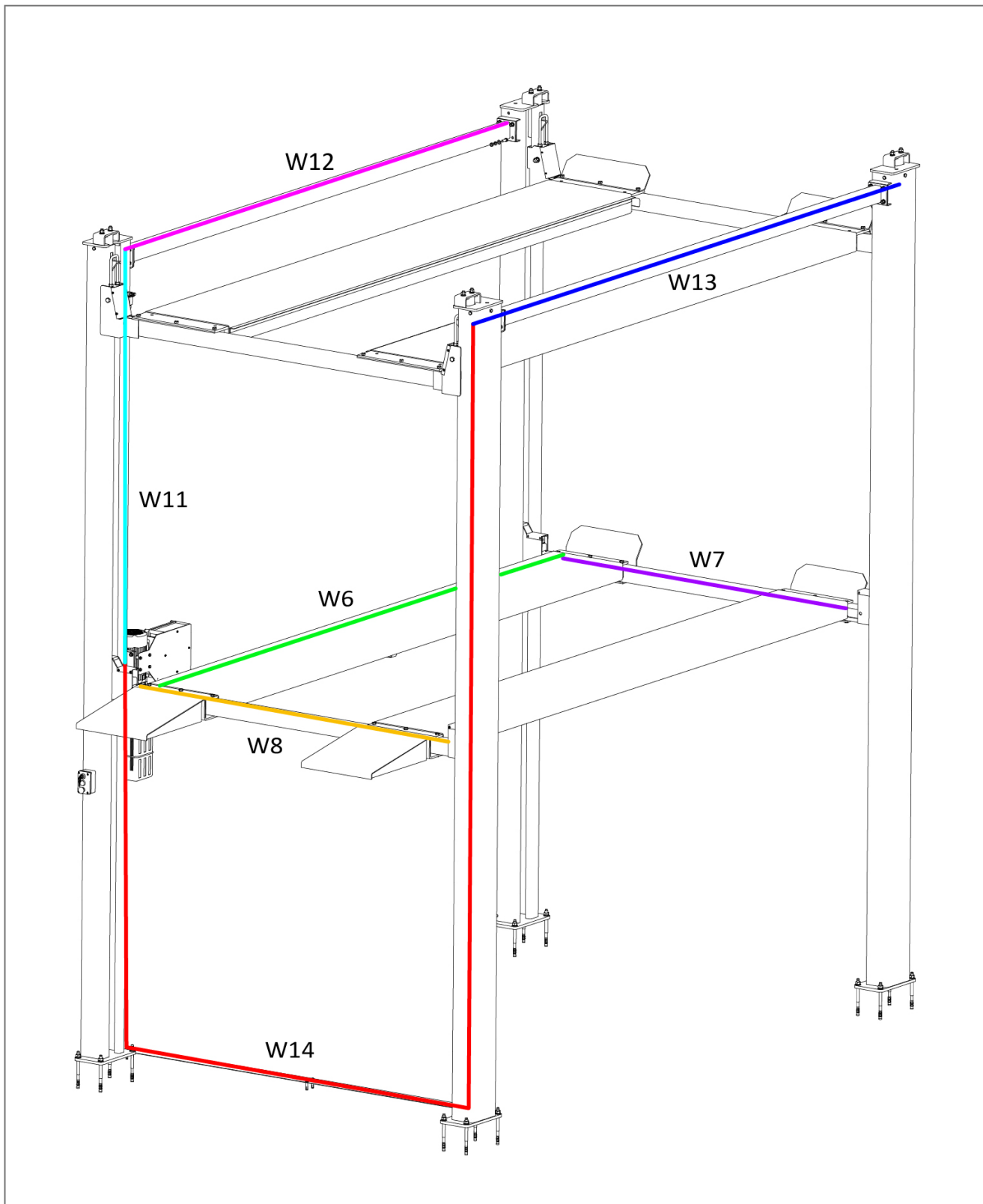


### 10.3.18 Câblage des électro-aimants

Les 4 électro-aimants de la plateforme supérieure sont installés en haut des colonnes avec leur capot. Effectuez le câblage (W11, W12, W13, W14) selon le schéma suivant. Tous les câbles partent de W10.

Les 4 électro-aimants de la plateforme inférieure ont été montés sur les barres transversales avant et arrière. Effectuez le câblage (W6, W7, W8) selon le schéma suivant. Tous les câbles partent de W5.

*Schéma de montage des électro-aimants de la plateforme*





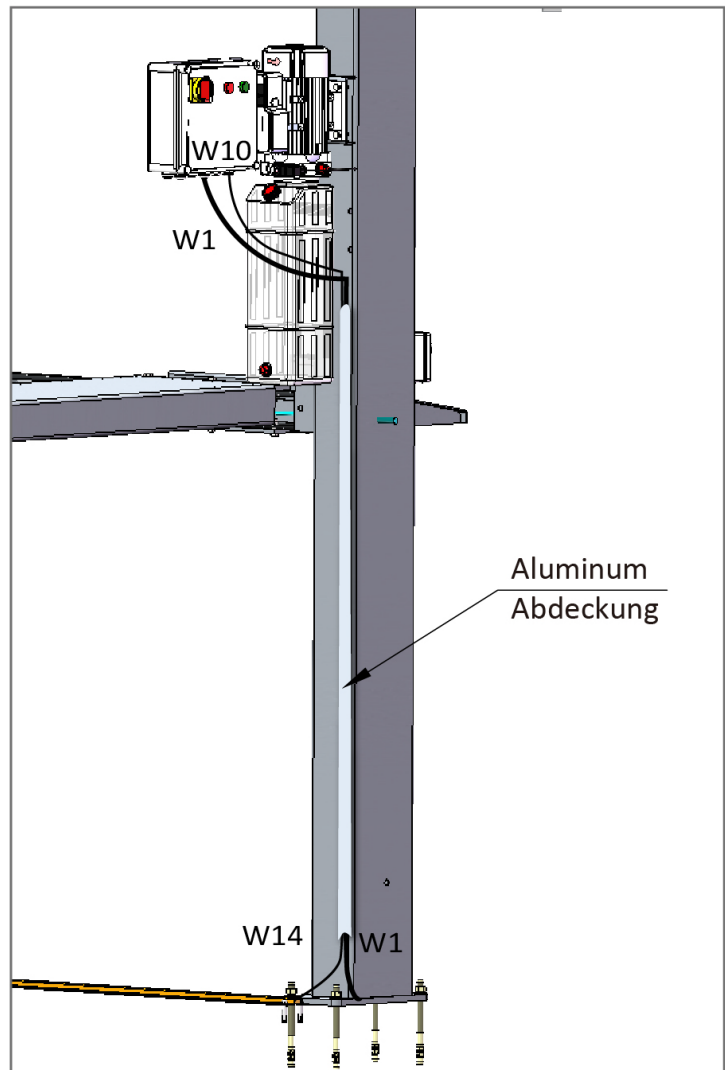
### Détails du câblage



### 10.3.19 Fin de course

Alimenter le boîtier électrique  
avec le câble W14 recouvert par  
un cache en aluminium

### Pose des câbles électriques



### 10.3.20 Test

Alimentez le système de stationnement selon le schéma de montage indiqué à la rubrique 11.4 Schéma de montage et procédez à quelques tests.

Si besoin, ajustez les câbles en acier et la planéité du pont élévateur.

### 10.3.21 Serrage des boulons d'ancrage

Dès que le pont élévateur est aligné correctement et de niveau, serrez tous les boulons d'ancrage.

### 10.3.22 Caches des plateformes

5 caches peuvent être placés entre les rails droit et gauche de chaque plateforme .

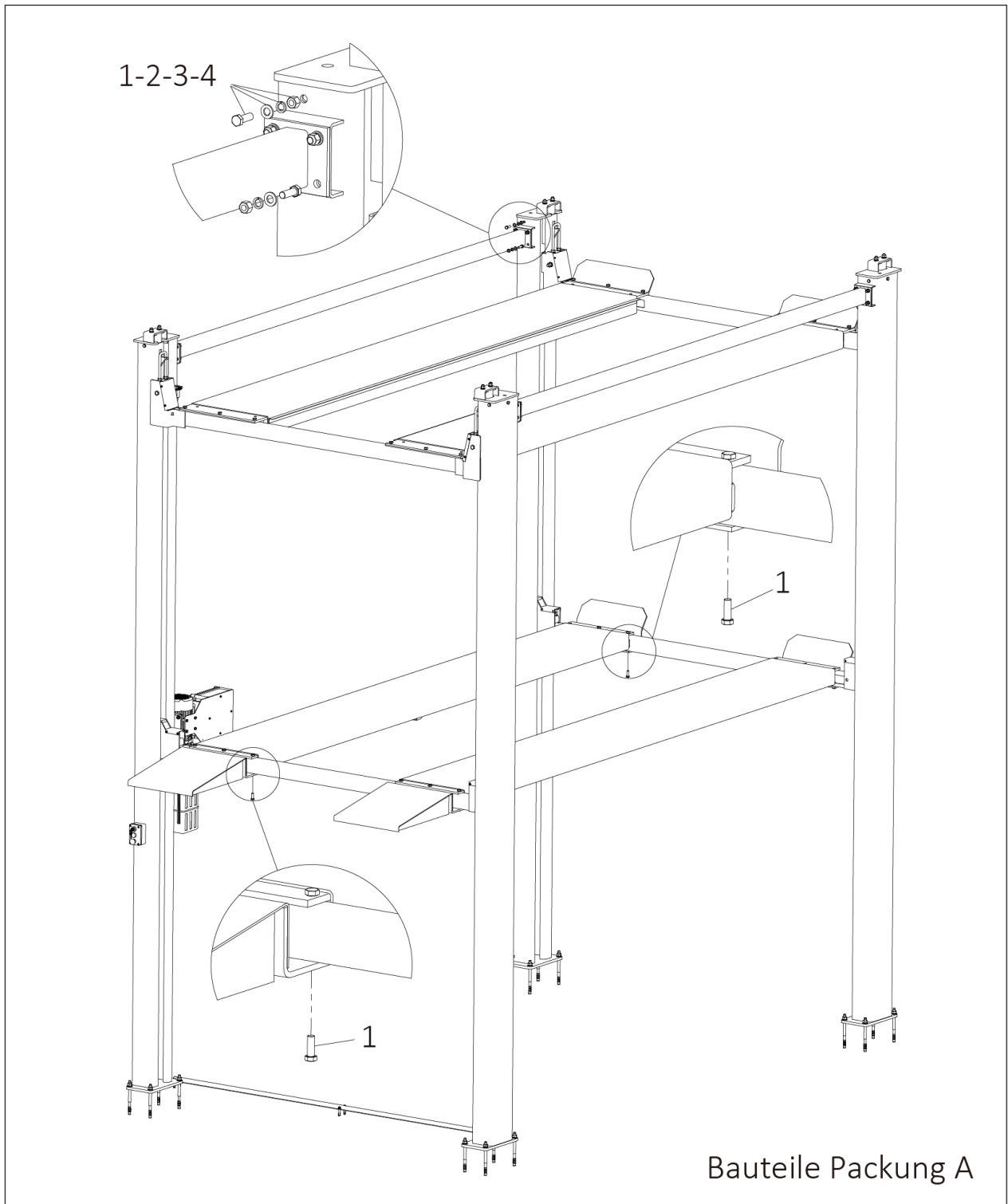
Sur la plateforme supérieure, les caches peuvent être simplement placés entre les rails de roulement. Sur la plateforme inférieure, les caches doivent être vissés sur les rails de roulement.

## 10.4 Liste de contrôle final

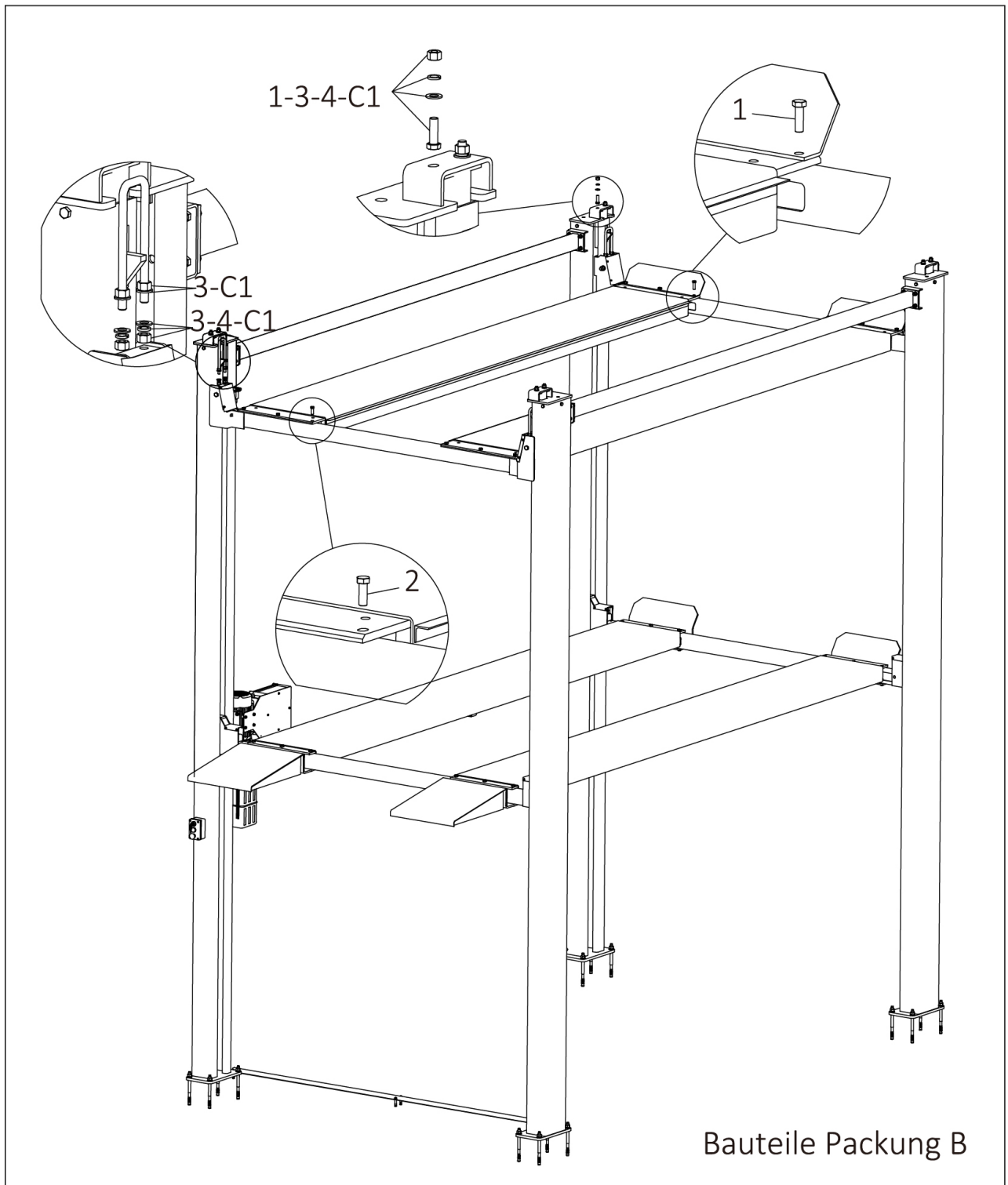
**Assurez-vous que tous les points suivants ont été respectés avant de mettre votre pont élévateur en service :**

- Revérifiez toutes les étapes de l'installation et assurez-vous qu'elles ont été correctement suivies.
- Assurez-vous que le bloc d'alimentation soit raccordé au courant.
- Assurez-vous qu'une quantité suffisante d'huile hydraulique de qualité adéquate soit présente dans le réservoir d'huile.
- Vérifiez que les conduites d'huile ne fuient pas.
- Vérifiez que les 4 colonnes soient bien arrimées et droites.
- Vérifiez la bonne pose des câbles en acier.
- Assurez-vous que le verrouillage de sécurité et les électro-aimants fonctionnent correctement.
- Assurez-vous que ce manuel d'utilisation reste à la disposition des utilisateurs et des clients.

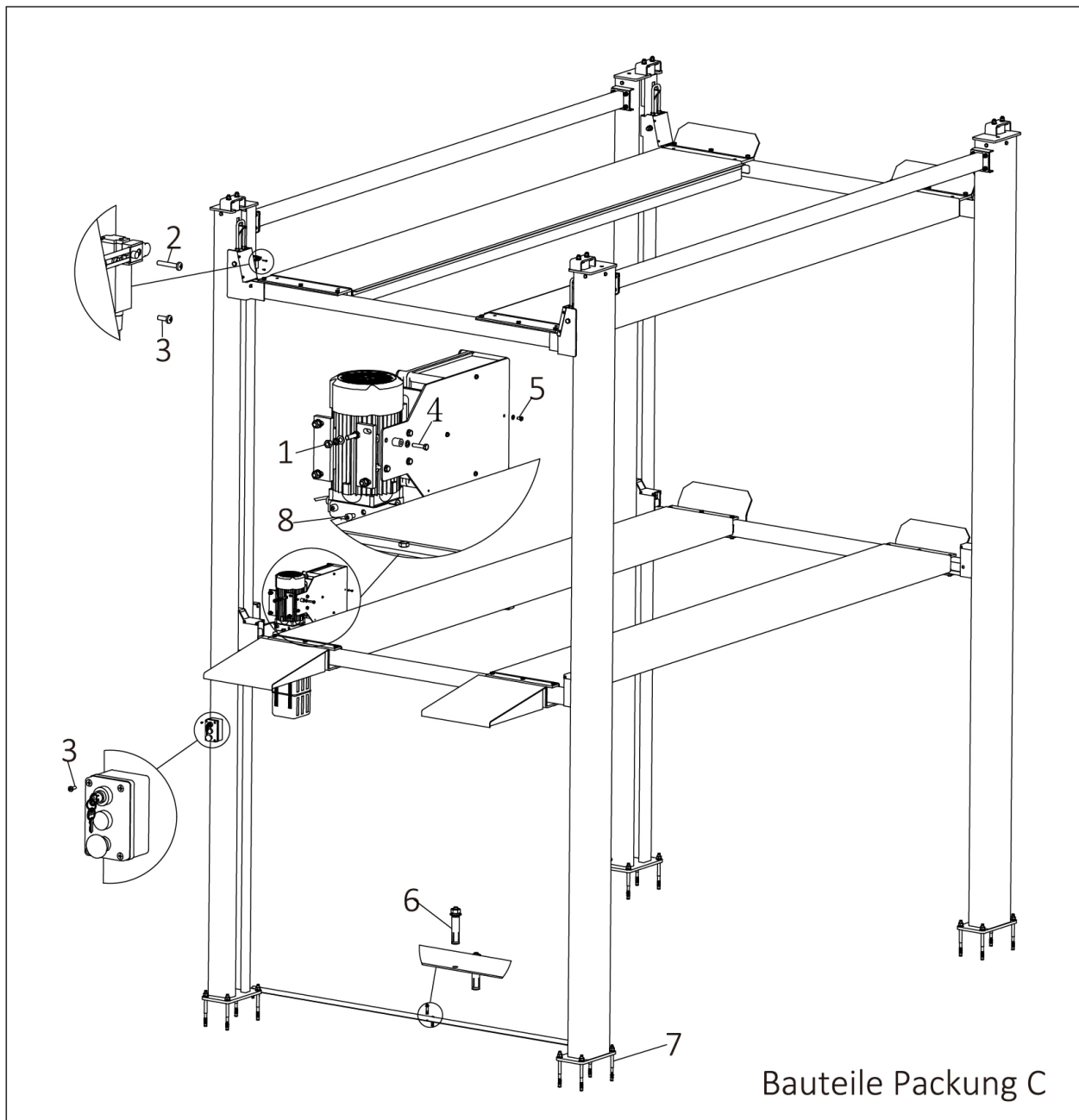
## 10.5 Plans des pièces



N°	Désignation de l'article	Spéc.	Quantité
1- 2- 3- 4	Boulons 6 pans	M12*35	28
1	Boulons 6 pans	M12*35	12

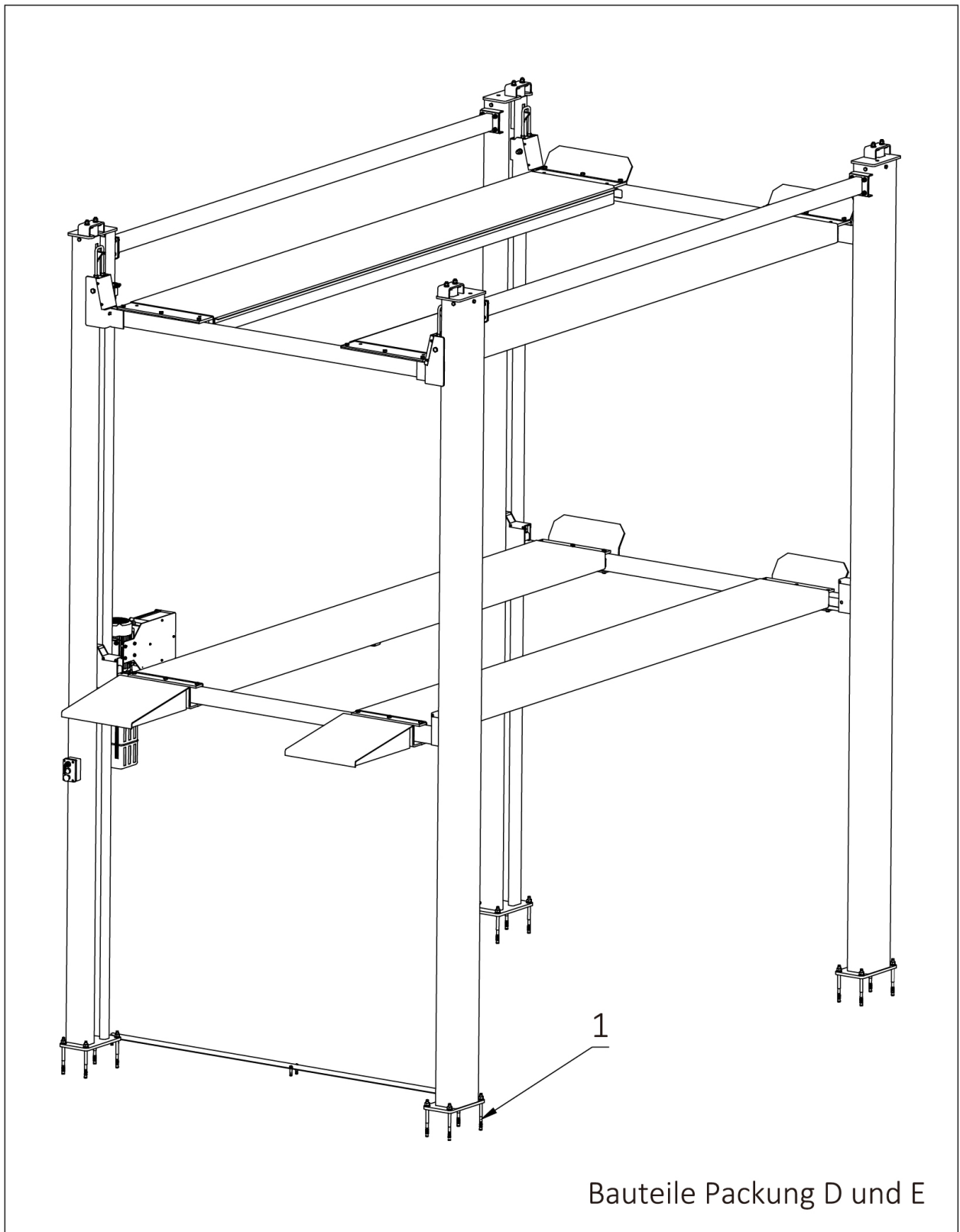


N°	Désignation de l'article	Spéc.	Quantité
1- 2- 3- 4- C1	Boulons 6 pans	M14*45	8
1	Boulons 6 pans	M14*45	6
2	Boulons 6 pans	M14*40	18
3	Écrous	M14	16
4	Rondelles plates	M14	16



Bauteile Packung C

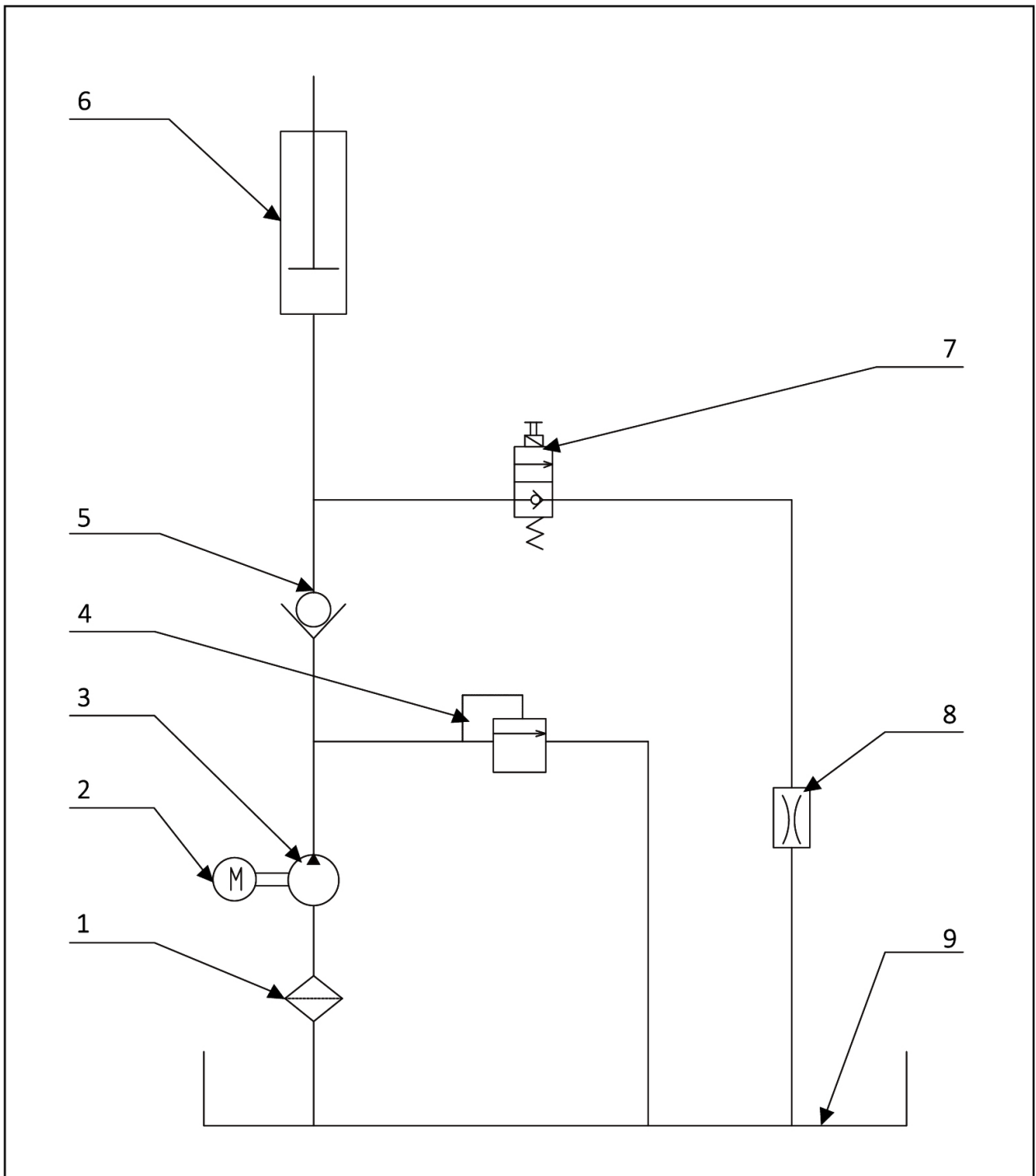
N°	Désignation de l'article	Spéc.	Quantité
1	Boulons 6 pans	M10*35	4
2	Vis cruciformes à tête plate	M4*25	4
3	Vis cruciformes à tête plate	M4*12	8
4	Boulons 6 pans	M8*40	4
	Rondelles plates	M8	4
5	Vis cruciformes à tête plate	M5*10	4
	Rondelles plates	M5	4
6	Boulons d'ancrage	M8*65	6
7	Boulons d'ancrage	M16*220	2
8	vis tête cylindrique hexagonale creuse	M12*15	2



N°	Désignation de l'article	Spéc.	Quantité
1	Boulons d'ancrage	M16*220	7

## 11. Installation hydraulique et électrique

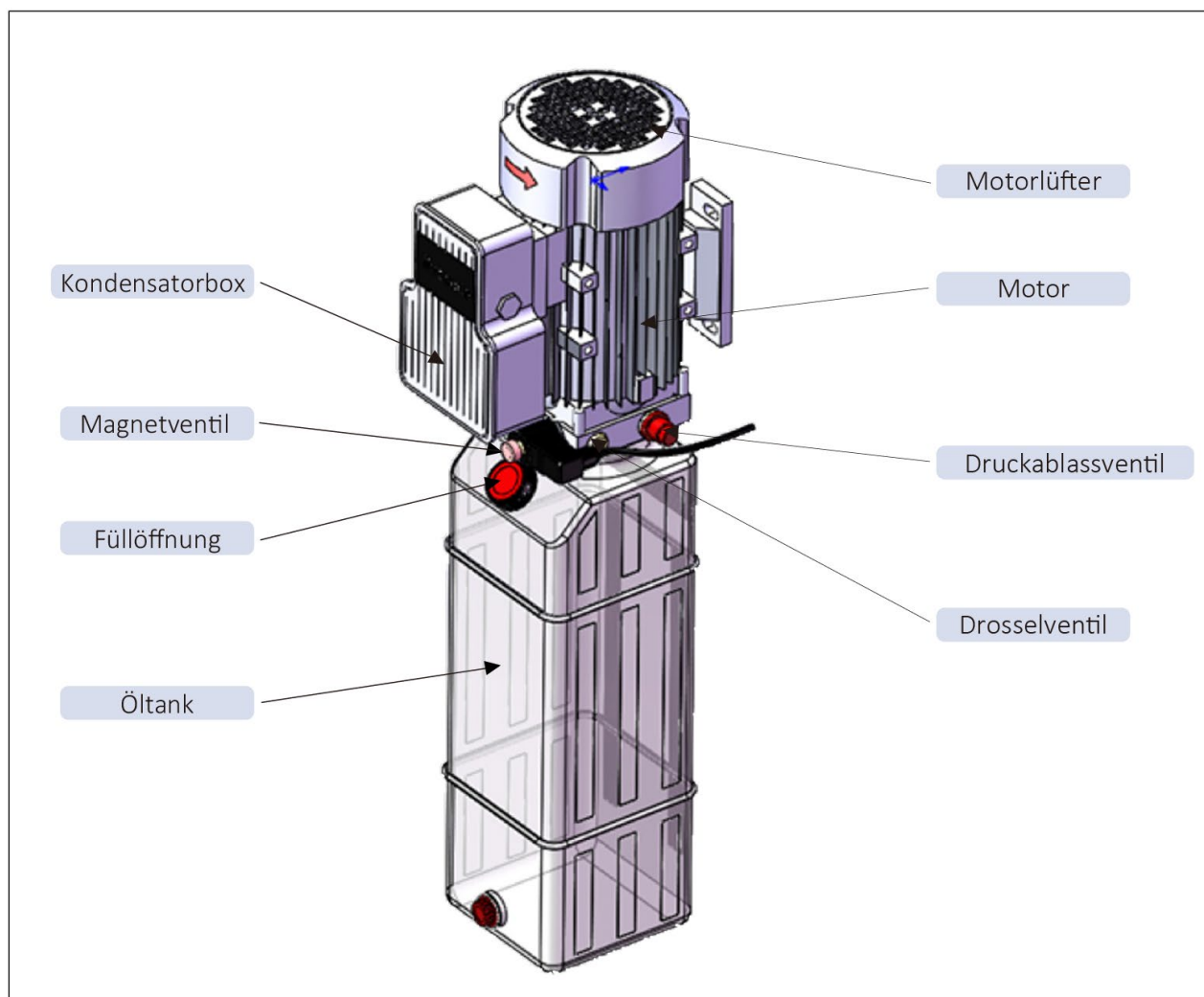
### 11.1. Schéma de montage hydraulique



N°	Description
1	Fluide
2	Moteur
3	Pompe à engrenage
4	Vanne de surpression
5	Régulateur unidirectionnel

N°	Description
6	Vérin
7	Électrovanne
8	Etrangleur
9	Réservoir

## 11.2. Schéma de montage hydraulique



**Avertissement :** En cas de non respect des méthodes de réglage préconisées par le constructeur, de graves dysfonctionnements voire des blessures peuvent survenir. Vous devez contacter Twin Busch pour obtenir l'autorisation ou une assistance technique avant d'effectuer des ajustements .

### 11.2.1 Réglage de la pression de la vanne de surpression

- 11.2.1.1 Dévissez le bouchon de la vanne de surpression et tournez la vis de réglage interne pour régler la pression.
- 11.2.1.2 Il est important d'utiliser un manomètre pour régler la vanne de surpression.
- 11.2.1.3 Lors du réglage de pression, cette dernière augmente d'environ 1,2 MPa si vous tournez la vis de réglage de 45 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre, et inversement. Remplacez le bouchon lorsque vous avez terminé.
- 11.2.1.4 Recommencez à dépressuriser et à alimenter en pression pour vous assurer que le nouveau réglage correspond aux spécifications du constructeur.



## 11.2.2 Réglage de la vitesse de levage et de descente

11.2.2.1 Dévissez l'écrou de la vanne papillon

11.2.2.2 Réglages de 15 degrés en 15 degrés. Il faut tourner la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour freiner la vitesse de retour du vérin, et inversement.

11.2.2.3 Remplacez l'écrou lorsque vous avez terminé.

## 11.2.3 Descente d'urgence en cas de déverrouillage des crans de sécurité

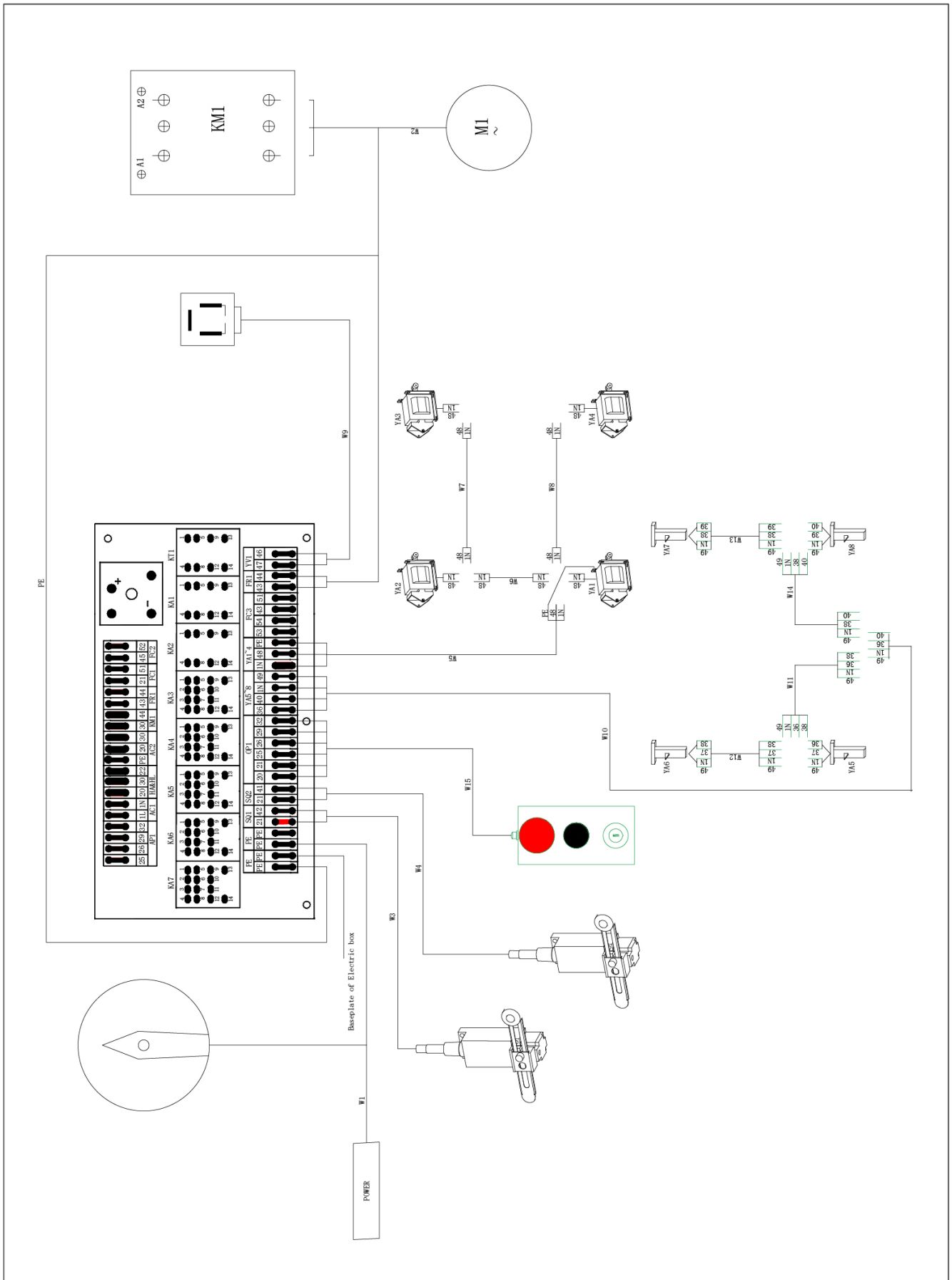
***Avertissement : Cette opération doit être exécutée exclusivement par du personnel spécialisé. Adressez-vous à Twin Busch.***

11.2.3.1 Dévissez le capuchon de la dépressurisation d'urgence de l'électrovanne.

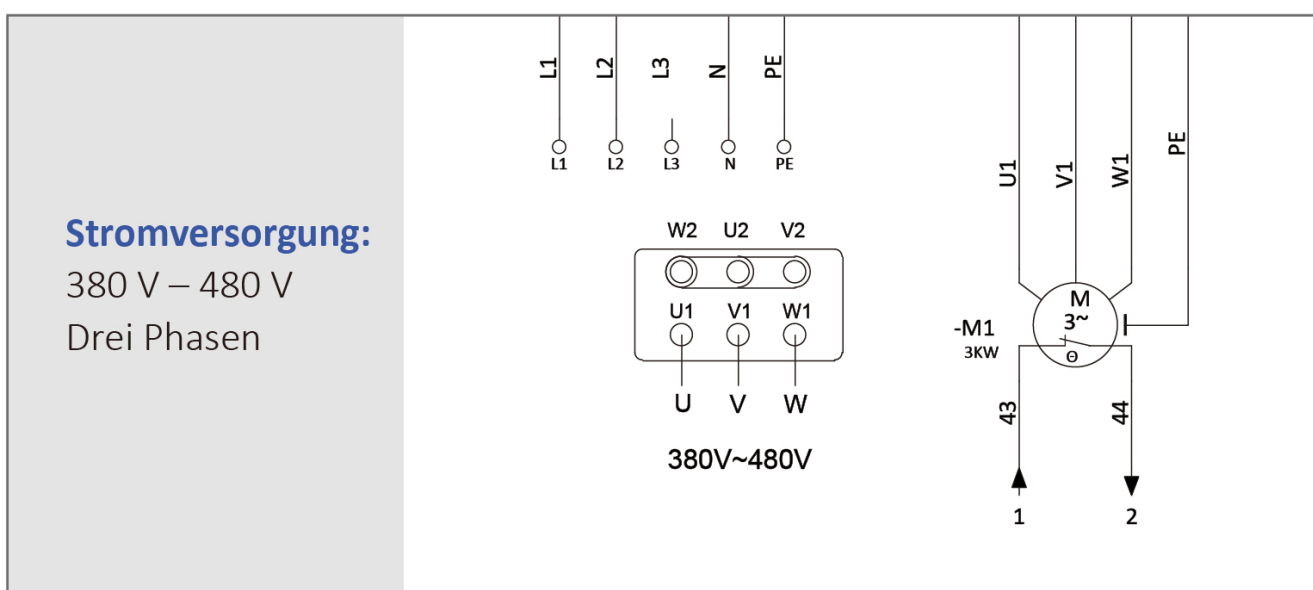
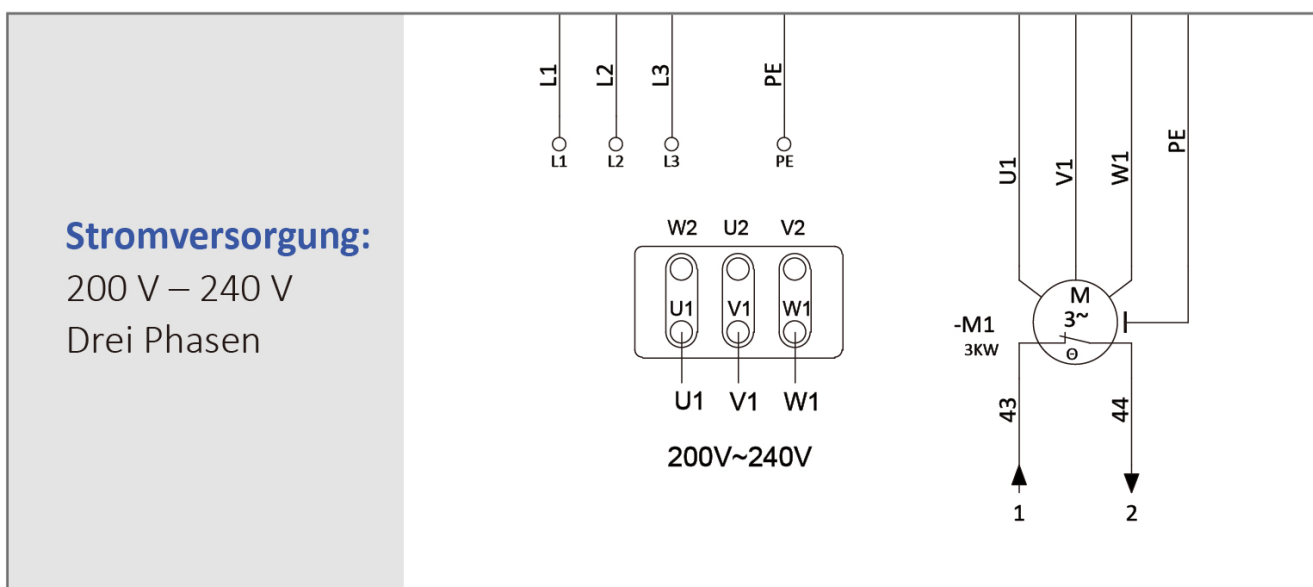
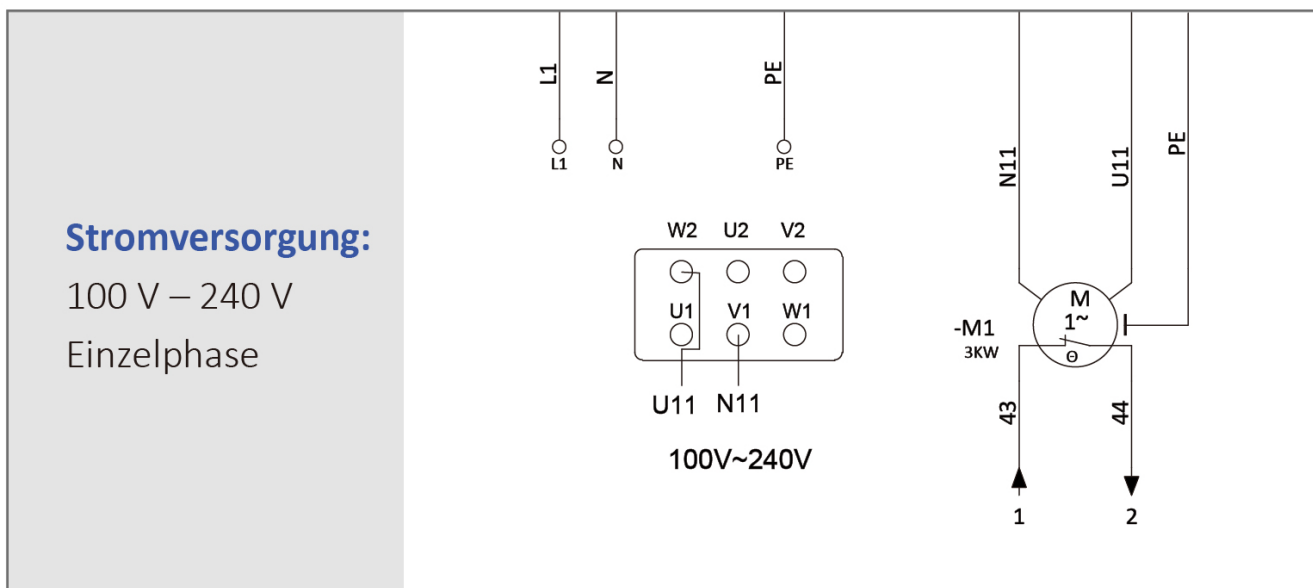
11.2.3.2 Tournez lentement la vis de dépressurisation d'urgence dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire descendre le pont élévateur.

11.2.3.3 La vis de dépressurisation d'urgence et le capuchon doivent être revissés aussitôt que le pont élévateur se trouve au sol.

### 11.3. Schéma de montage électronique



## 11.4 Schéma de montage électronique



## 12. Fonctionnement

### 12.1 Remarques générales

- 12.1.1 Le pont élévateur ne doit être actionné que par des personnes formées.
- 12.1.2 N'utilisez pas le pont élévateur si le sol est fissuré ou si des éléments sont endommagés.
- 12.1.3 N'utilisez pas le pont élévateur en présence de personnes ou d'obstacles au-dessus ou en dessous du pont.
- 12.1.4 Ce dispositif est destiné uniquement aux voitures. Les conducteurs ne doivent pas rester sur le pont élévateur ni dans la voiture.
- 12.1.5 Tenez vos mains et vos pieds éloignés des éléments mobiles.
- 12.1.6 Le pont parking est prévu pour soulever tout le poids du véhicule, mais pas plus que sa capacité nominale.

### 12.2 Stationnement

- 12.2.1 Positionnez la voiture au milieu de la plateforme, en évitant de heurter les colonnes ou les autres structures du pont élévateur.
- 12.2.2 Tirez le frein à main et enclenchez une vitesse après avoir garé le véhicule à l'emplacement désiré, afin de prévenir tout mouvement accidentel pendant la montée ou la descente du pont élévateur.
- 12.2.3 Une surcharge doit être évitée en toutes circonstances.
- 12.2.4 Ouvrez la porte du véhicule avec prudence pour éviter de la heurter.
- 12.2.5 Veillez à ce que la taille et le poids du véhicule correspondent à la fourchette autorisée.

### 12.3 Fonctionnement

- 12.3.1 Avant la première mise en service, activez d'abord le commutateur principal, puis le commutateur d'alimentation dans l'armoire électrique et assurez-vous que le bouton d'arrêt d'urgence soit ouvert.
- 12.3.2 Le voyant électrique d'alimentation reste éteint jusqu'à ce que le commutateur principal et le commutateur d'alimentation soient activés dans l'armoire électrique.
- 12.3.3 Tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire monter le pont élévateur et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le faire descendre.
- 12.3.4 Prenez garde au mouvement du pont pendant son fonctionnement.
- 12.3.5 En cas de défaillance, lâchez la clé et poussez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement le pont élévateur.
- 12.3.6 Dès que le problème mentionné au point 12.3.5 est totalement réglé, placez la clé dans le bouton d'arrêt d'urgence et tournez-la sur « zurückstellen » (réinitialiser).
- 12.3.7 L'avertisseur doit retentir lorsque le pont monte ou descend.
- 12.3.8 Si vous n'avez plus besoin du dispositif, désactivez l'alimentation électrique, videz le réservoir d'huile et éliminez le fluide conformément aux directives locales en vigueur.

## 13. Nettoyage et protection des surfaces

### 13.1 Nettoyage des surfaces

- 13.1.1 Un nettoyage régulier du pont élévateur contribue à prendre soin du système, ce qui est fortement conseillé.
- Les plateformes qui ont été occupées par des voitures peuvent être nettoyées à l'aide d'un balai ou d'un aspirateur (*recommandé une fois par mois*).
- 13.1.2 Nettoyage d'hiver
- Comme les mois d'hiver favorisent une usure plus rapide du pont en raison de la neige, du verglas, du sel de déneigement, des débris, etc., les mesures suivantes doivent être observées lorsque des véhicules sont chargés sur le pont élévateur :
- Durant l'hiver, toute condensation doit être nettoyée, en particulier sur les plateformes. (*recommandé une fois par semaine*)
  - La neige, le verglas, le sel de déneigement et les dépôts de salissures sur le pont élévateur doivent être nettoyés. (*recommandé une fois par semaine*)
  - Nettoyez tout le pont élévateur à l'aide d'un balai, d'un aspirateur ou d'un tuyau d'arrosage (pression de 5 bars max.) (*recommandé une fois par trimestre*).
- 13.1.3 Nettoyage d'hiver
- Nettoyez la neige, la pluie, l'eau de surface etc. déposées sur le sol avec un engin de nettoyage tel qu'un aspirateur. (*recommandé une fois par trimestre*)
- 13.1.4 Élimination
- Veuillez respecter les réglementations et directives locales en vigueur, notamment celles émanant de la municipalité, de l'agence de l'environnement ou de l'inspection du commerce.

### 13.2 Entretien des surfaces

Les éléments ont été traités avec divers antirouilles en fonction des conditions atmosphériques ou de la charge mécanique, ainsi que des exigences individuelles des clients. Pour une protection à long terme, l'entretien suivant est préconisé :

#### 13.2.1 Vis, écrous, rondelles

Lors du nettoyage de base de l'appareil, vérifiez que les vis, écrous et rondelles tiennent tous correctement. En cas de rouille, brossez à l'aide d'une brosse en laiton en exerçant une légère pression, nettoyez puis vaporisez une cire de protection après le nettoyage.

#### 13.2.2 Surfaces poudrées

Les dommages dus à des défauts mécaniques ou autres doivent être immédiatement traités afin de prévenir un encrassement ou une infiltration du revêtement poudré. Les mesures d'entretien et correctives à adopter sont les suivantes : légère abrasion à l'aide d'une feuille abrasive de grain 120 ou d'une brosse en laiton (ne pas utiliser de brosse métallique !), suivie d'un nettoyage et d'un dégraissage au nettoyant spécial freins. Recouvrez la zone endommagée au pinceau avec une peinture de retouche, par exemple avec la nuance RAL 7016 gris anthracite, séchée à l'air.

#### 13.2.3 Éléments mobiles

Lubrifiez les éléments mobiles qui pourraient être endommagés par la poussière ou la vapeur.

## 14. Maintenance

### 14.1 Maintenance générale

Avant les travaux de maintenance, assurez-vous que l'appareil soit débranché et que tout rallumage ou mouvement du pont élévateur soit impossible.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, l'alimentation électrique doit être coupée afin de prévenir les accidents et d'économiser l'énergie. Avant la remise en service, l'appareil doit être lubrifié et inspecté pour détecter tout dommage ou apparition de rouille. Vérifiez également le bon état de l'appareil en le mettant en marche au point mort.

#### 14.1.1 Quotidiennement :

- Protégez le pont parking contre les salissures et les liquides.
- Contrôlez visuellement toute usure excessive ou dommages sur tous les éléments mobiles. Remplacez les pièces si nécessaire.
- Assurez-vous du bon état de tous les dispositifs de sécurité (bouton d'arrêt d'urgence, contacts de fin de course, électro-aimants, sécurité antichute).

#### 14.1.2 Une fois par mois :

- Vérifiez les marquages et les panneaux d'avertissement sur le pont élévateur et remplacez-les si besoin.
- Lubrifiez tous les éléments mobiles.
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique. Le cas échéant, faites l'appoint.
- Lubrifiez les câbles en acier.
- Vérifiez que les câbles en acier soient bien arrimés et tendus.
- Vérifiez tous les boulons d'ancrage ainsi que leur serrage.

#### 14.1.3 Deux fois par an :

Nettoyez deux fois par an le clapet de l'électrovanne et le filtre du bloc d'alimentation.

Remplacez l'huile hydraulique trois mois après sa première utilisation et 24 mois après la première vidange ou si le fluide est encrassé.

#### 14.1.4 Tous les deux ans :

- Remplacez l'huile hydraulique trois mois après sa première utilisation et 24 mois après la première vidange ou si le fluide est encrassé.
- Les joints du vérin hydraulique doivent être remplacés tous les deux ans.

**Remarque :** La durée de vie du système hydraulique peut être raccourcie en fonction de son environnement, de facteurs humains ou de la durée de vie de ses composants hydrauliques. Un entretien soigneux et régulier réduit la probabilité de défaillances.

## 14.2 Entretien et maintenance préventive du bloc d'alimentation

### 14.2.1 Inspection du bloc d'alimentation

#### 14.3.1.1 Inspection de routine

- 14.2.1.1.1 Effectuez un cycle complet avec le pont élévateur pour vous assurer qu'il peut être mis sous et hors pression normalement.
- 14.2.1.1.2 Tous les bruits inhabituels survenus pendant le fonctionnement doivent être analysés.
- 14.2.1.1.3 La température de fonctionnement du moteur doit être régulièrement vérifiée (entre -10 °C et +60 °C).
- 14.2.1.1.4 Vérifiez toutes les connexions des conduites d'huile et qu'elles ne fuient pas. Si besoin, remplacez les raccords.

#### 14.3.1.1 Inspection mensuelle

- 14.2.1.2.1 Toutes les vérifications + remplacer les conduites d'huiles fendillées, fortement usées ou qui fuient.
- 14.2.1.2.2 Inspectez et remplacez les câbles électriques fendillés, fortement usés ou avec des fissures sur l'isolant.
- 14.2.1.2.3 Vérifiez la propreté du filtre d'admission et l'intérieur du réservoir d'huile. Nettoyez ou remplacez le filtre s'il est encrassé.
- 14.2.1.2.4 Vérifiez le niveau d'huile lorsque le pont est complètement abaissé. En cas de besoin, réapprovisionnez en huile.

### 14.2.2 Maintenance du bloc d'alimentation

- 14.2.2.1 Veillez à ce que l'alimentation électrique soit coupée et que la plateforme du pont élévateur soit complètement abaissée.
- 14.2.2.2 Les câbles électriques, la conduite d'huile et les autres éléments doivent être remplacés par des éléments correspondant aux mêmes spécifications.
- 14.2.2.3 **La pression de l'ensemble de l'installation hydraulique doit être totalement évacuée avant ouverture.**

**Remarque :** La durée de vie du système hydraulique peut être raccourcie en fonction de son environnement, de facteurs humains ou de la durée de vie de ses composants hydrauliques. Un entretien soigneux et régulier réduit la probabilité de défaillances.

### 14.3 Entretien et maintenance préventive du bloc d'alimentation

Seuls le personnel formé et qualifié est habilité à procéder à l'inspection, à l'entretien et aux travaux de maintenance du vérin.

#### 14.3.1 Inspection du vérin

*Avant d'installer et d'utiliser le vérin :*

- 14.3.1.1 Vérifiez la pression effective de fonctionnement et que la pression du vérin soit suffisante.
- 14.3.1.2 Vérifiez que l'huile hydraulique, la température de fonctionnement et la propreté du vérin respectent les exigences d'étanchéité.
- 14.3.1.3 Vérifiez l'absence de corps étrangers ou de saleté à la surface du piston et nettoyez si nécessaire.
- 14.3.1.4 Inspectez régulièrement le produit à la recherche de fuites de fluide hydraulique, sur la tige ou à la jonction entre l'alésage et le piston.

#### 14.3.2 Maintenance du vérin

- 14.3.2.1 Nettoyez le trou d'évent tous les trimestres pour garder sa surface propre.
- 14.3.2.2 Veillez à sa propreté en changeant régulièrement l'huile hydraulique.
- 14.3.2.3 Vaporisez du lubrifiant (huile d'injection) dans le trou d'évent de la cavité inférieure du vérin, jusqu'à ce que du lubrifiant sorte par le trou d'évent lorsque le vérin arrive en bout de course.
- 14.3.2.4 Le raccord du fluide hydraulique et le trou d'évent doivent être bien protégés pour éviter toute infiltration de saleté, de poussière ou de particules dans le vérin.
- 14.3.2.5 En cas de mouvement lent ou saccadé de la tige, celui-ci doit être interrompu pour prévenir tout autre dommage.
- 14.3.2.6 Les raccords et les éléments soumis à des charges doivent être inspectés et lubrifiés régulièrement. Les pièces lâches, tordues, bloquées, arrachées ou déformées doivent être remplacées rapidement.
- 14.3.2.7 Une abrasion de la surface chromée d'un côté de la tige indique une forte usure latérale. Démontez et inspectez le vérin, et remplacez les éléments vétustes.
- 14.3.2.8 Inspectez régulièrement le raccord hydraulique, le trou d'évent et le joint racleur à l'extrémité de la tête du cylindre et remplacez les joints défectueux en cas de fuite.



## 15. Dépannage

### 15.1 Maintenance générale

Problème	Cause probable	Solutions
Le moteur fonctionne, mais pas le vérin	Le moteur tourne dans le mauvais sens en raison d'une erreur de câblage.	Reprenez le branchement des câbles de l'alimentation principale au moteur afin qu'il tourne dans le bon sens.
	Quantité insuffisante d'huile hydraulique dans le réservoir	Remplacer l'huile dans le réservoir
	Conduite d'huile défectueuse	Réparer la conduite d'huile
	Couple défectueux	Remplacer le couple
	Le pompage de l'huile est impossible en raison de l'encrassement du filtre d'admission	Nettoyer ou remplacer le filtre d'admission
	Le clapet de l'électrovanne est bouché	Nettoyer ou remplacer l'électrovanne
	Défaut d'étanchéité de la Vanne de surpression	Nettoyer ou remplacer la Vanne de surpression
	Pression d'étanchéité de la vanne de surpression trop faible	Augmenter la pression d'étanchéité de la vanne de surpression (avec l'autorisation du constructeur)
	La dépressurisation d'urgence de l'électrovanne n'est pas désactivée	Désactiver la dépressurisation d'urgence de l'électrovanne
	Pompe à engrenage défectueuse	Remplacer la pompe à engrenage
	Vérin défectueux	Remplacer le vérin
Le moteur fonctionne, mais le pont élévateur bouge très lentement	Quantité insuffisante d'huile hydraulique dans le réservoir	Faire l'appoint d'huile hydraulique dans le réservoir
	Conduite d'huile défectueuse	Réparer la conduite d'huile
	La quantité d'huile pompée est moins importante parce que le filtre d'admission est bouché	Nettoyer ou remplacer le filtre d'admission
	Le clapet de l'électrovanne est bouché	Nettoyer ou remplacer l'électrovanne
	Défaut d'étanchéité de la vanne de jambe	Nettoyer ou remplacer la vanne de jambe
	La valve de la vanne de surpression est bouchée	Nettoyer ou remplacer la vanne de surpression
	La pression de la vanne de surpression est trop faible	Augmenter la pression de la vanne de surpression (avec l'autorisation de Twin Busch)
	L'huile hydraulique est ancienne ou encrassée	Changer l'huile hydraulique, nettoyer le filtre d'admission et le réservoir d'huile
	Pompe à engrenage défectueuse	Remplacer la pompe à engrenage
Vérin défectueux	Remplacer le vérin	

	La dépressurisation d'urgence de l'électrovanne n'est pas désactivée	Désactiver la dépressurisation d'urgence de l'électrovanne
	La température de l'huile dans le réservoir est en dehors de la norme	Arrêter le moteur pour refroidir l'huile hydraulique jusqu'à une température normale

<b>La pression ne peut pas être maintenue après la montée</b>	Le clapet du régulateur unidirectionnel est bouché	Nettoyer ou remplacer le régulateur unidirectionnel
	Le clapet de l'électrovanne est bouché	Nettoyer ou remplacer l'électrovanne
	Le tuyau de sortie n'est pas fixé ou le joint est défectueux	Fixer le tuyau de sortie ou remplacer le joint
	L'huile hydraulique est ancienne ou encrassée	Changer l'huile hydraulique, nettoyer le filtre d'admission et le réservoir d'huile
<b>Le vérin hydraulique se rétracte lentement après la baisse de pression</b>	L'étrangleur n'est pas correctement réglé	Régler l'étrangleur
	Le clapet de direction est bouché	Nettoyer le clapet de direction et les valves
	Le clapet de l'électrovanne est bouché	Nettoyer ou remplacer l'électrovanne
<b>Le vérin ne bouge pas du tout après la baisse de pression</b>	Le clapet de l'électrovanne est bouché	Nettoyer ou remplacer l'électrovanne
	La bobine de l'électrovanne est défectueuse, ou le tension de fonctionnement est trop faible	Remplacer la bobine de l'électrovanne ou appliquer une tension de fonctionnement normale
<b>Le volume de fonctionnement est trop fort ou des bruits anormaux se produisent</b>	Le moteur est en panne	Remplacer le Moteur
	De l'air pénètre dans la pompe à engrenage en raison d'un manque d'huile dans le réservoir	Remplacer l'huile dans le réservoir
	La vanne de surpression s'ouvre pour ramener l'huile hydraulique dans le réservoir en raison d'une surcharge	Les véhicules stationnés sur la plateforme ne doivent pas dépasser la capacité nominale de charge. Ou bien augmenter la pression de la vanne de surpression (avec l'autorisation de Twin Busch)
	Le filtre d'admission est bloqué	Remplacer le couple et nettoyer le filtre d'admission
	La pompe à engrenage est en panne	Remplacer la pompe à engrenage
	L'huile hydraulique est ancienne ou encrassée	Changer l'huile hydraulique, nettoyer le filtre d'admission et le réservoir d'huile
	La vanne de surpression est défectueuse	Remplacer la vanne de surpression
	Chute de tension en raison d'une tension d'alimentation insuffisante	Ajouter un stabilisateur de tension

Le moteur ne fonctionne pas	Chute de tension en raison d'un câble électrique trop long	Raccourcir le câble et ajouter un stabilisateur de tension
	Chute de tension en raison d'un câble électrique de diamètre trop petit	Utiliser des câbles plus gros et ajouter un stabilisateur de tension
	Le condensateur de démarrage est défectueux	Remplacer le condensateur de démarrage

## 15.2 Vérin hydraulique

Problème	Cause probable	Solutions
Le mouvement de la tige est saccadé	Dioxyde de carbone dans l'huile	Purger l'air
	La résistance de frottement est trop élevée ou varie en raison d'un défaut de fabrication ou de montage d'éléments à mouvement relativement important.	Lubrifier pour diminuer la résistance de frottement
	Mauvaise lubrification entre les éléments mobiles	Réparer la conduite d'huile
	Mauvais ajustement du joint entre le piston du vérin et la tige	Régler le piston et la tige
	Fuite importante au niveau du vérin	Changer le joint ou augmenter le débit de la pompe
	Débit minimal stable de la soupape d'échappement trop important	Utiliser une soupape basse pression stable
	Tuyau flexible entre le vérin et la soupape d'échappement	Remplacer par un tuyau rigide.
	Résistance de frottement augmentée par de grosses particules dans l'huile	Nettoyer les composants hydrauliques et changer l'huile hydraulique et le filtre
Coup de bélier	Coussins trop éloignés	Rapprocher les coussins
	Défaillance du clapet anti-retour / du papillon du coussin	Réparer le clapet anti-retour / le papillon
	Surpression dans la chambre du coussin en raison d'un volume trop faible	Augmenter le diamètre et la longueur de la chambre du coussin
Poussée insuffisante en raison d'une vitesse de déplacement réduite	Espacement trop grand ou trop petit entre l'alésage et le piston, joint défectueux ou trop serré, à l'origine de fuites internes ou d'une résistance importante au mouvement	Réparer ou remplacer les éléments de dimensions incorrectes ou imprécis. Réinstaller, ajuster ou remplacer les joints
	Une torsion de la tige provoque un frottement important	Redresser la tige du piston
	Un défaut de fabrication ou un montage incorrect des éléments mobiles provoque un décentrage ou un frottement latéral important	Réparer les pièces défectueuses ou les réassembler

	Rayures sur l'alésage bloquant le piston ou alésage mal exécuté	Polir l'alésage, réparer le corps du vérin ou le remplacer
	L'huile encrassée par de nombreux corps étrangers bloque le piston ou la tige	Nettoyer le circuit hydraulique et changer l'huile
	Huile trop chaude provoquant davantage de fuites	Identifier la cause de l'augmentation de température et changer le joint pour refroidir l'huile
	Alimentation du bloc d'alimentation en huile insuffisante	Réparer ou remplacer le bloc d'alimentation
	Résistance trop élevée au retour de l'huile dans la conduite de retour hydraulique	Augmenter le diamètre de la conduite de retour d'huile. Baisser la pression de la valve anti-retour
	Pression trop faible ou régulation de la vanne de surpression	Augmenter la pression de la vanne de surpression ou réparer la soupape
<b>Fuite</b>	Usure, rayure ou dommage sur le joint	Remplacer le joint
	Joint dans le mauvais sens	Corriger le sens du joint
	Chute de tension en raison d'une tension d'alimentation insuffisante	Serrer la vis
	Rayures en longueur ou rainures entre les éléments mobiles du corps du vérin	Réparer ou remplacer les éléments
	Vibration dans les conduites d'entrée et de sortie provoquant un desserrage	Resserrer les conduites d'huile ou changer de type de raccord
<b>Bruit</b>	Présence d'air dans l'huile	Purger l'air
	Espace insuffisant entre les surfaces coulissantes	Réassembler en respectant l'espace adéquat
	Résistance d'étanchéité trop élevée, lubrification insuffisante de la surface	Le diamètre de base et la largeur de la rainure d'étanchéité, le taux de compression de l'étanchéité doivent être corrects
	Bague de guidage déformée ou endommagée	Réparer ou remplacer la bague de guidage

## **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.



6, Rue Louis Armand – 67620 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.**



La Société

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

déclare que le **Pont élévateur de parking à 4 colonnes, 3 niveaux**

**TW445P-H3 | 1er niveau 2.500 kg, 2ème niveau 2.000 kg  
(HP2625)**

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**

**2014/35/EU**

**basse tension**

**2014/30/EU**

**compatibilité électromagnétique**

Normes et directives harmonisées appliquées

**EN 14010:2003+A1:2009**

**Parking motorisé pour véhicules**

**EN 60204-1:2018**

**Sécurité des machines – Equipement électrique des machines**

**EN ISO 12100:2010, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019**

Attestation CE de type

**No. 3J210702.QMDN29**

Date de délivrance: 02.07.2021

Lieu de délivrance: Valsamoggia

Données techniques n°: 3J210702.QMDN29

Organisme de certification

Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle

40053 Valsamoggia (BO) - Italie

organisme de certification n°: 1282

**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: 70585-29

Signature autorisée:

Michael Glade

Bensheim, 27.06.2023

Qualitätsmanagement

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

**twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0**



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

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