

# **TW280W & TW280W-G**

## **MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET MANUEL D'ENTRETIEN**



*Lisez soigneusement ce manuel avant de la mise en service du pont élévateur. Suivez scrupuleusement les instructions.*

## Table des matières

<b>1. Généralités</b>	<b>1</b>
<b>2. Identification du mode d'emploi</b>	<b>1</b>
<b>3. Caractéristiques techniques</b>	<b>2</b>
<b>4. Modification du produit</b>	<b>2</b>
<b>5. Informations relatives à la sécurité</b>	<b>3</b>
5.1 Consignes de sécurité	3
5.2 Description des dispositifs de sécurité	4
5.3 Avertissements et symboles	5
<b>6. Conformité avec le produit</b>	<b>7</b>
<b>7. Spécification technique</b>	<b>7</b>
7.1 Description de la machine	7
<b>8. Montage de la plateforme élévatrice</b>	<b>8</b>
8.1 Avant l'installation	8
8.2 Conditions du sol	8
8.3 Instructions de montage	8
8.4 Points de contrôle après la montage	18
<b>9. Mise en service</b>	<b>18</b>
9.1 Mesures de sécurité	18
9.2 Description de l'unité de commande (boîtier de contrôle)	19
9.3 Structure de l'écran tactile	20
9.4 Plan de déroulement de l'opération de levage et d'abaissement	22
9.5 Mode d'emploi	23
<b>10. Dépannage</b>	<b>24</b>
<b>11. Entretien</b>	<b>25</b>
<b>12. Comportement en cas d'incident</b>	<b>28</b>
<b>13. Annexe</b>	<b>29</b>
13.1 Dimensions de la plateforme élévatrice	29
13.2 Condition de base et espace de travail	30
13.3 Système hydraulique	32
13.4 Schémas électriques	35
13.5 Boîte de commande	38
13.6 Dessin détaillé et description des pièces du pont élévateur	40



**Autre annexe :**

- **Déclaration de conformité UE**

Informations importantes :

**MONTAGE**



Vous trouverez la vidéo de montage de ce pont élévateur sur YouTube :

[www.youtube.com/watch?v=hs8M7hzx9Nc](https://www.youtube.com/watch?v=hs8M7hzx9Nc)

ou scannez le code QR.



**PRÉSENTATION DU PRODUIT**



Vous trouverez la vidéo de présentation du produit de ce pont élévateur sur YouTube :

[www.youtube.com/watch?v=UwdZilQ3PtI](https://www.youtube.com/watch?v=UwdZilQ3PtI)

ou scannez le code QR.





## TRUC ET ASTUCE



Dans la rubrique "**truc et astuce**", nous vous montrons des solutions simples, en vidéo, pour travailler encore plus efficacement avec vos produits TWIN BUSCH®. Notre spécialiste technique vous explique les gestes exacts.

[https://www.twinbusch.fr/Trucs-et-Astuces: :74.html](https://www.twinbusch.fr/Trucs-et-Astuces/:74.html)

## 24/7 Service Center :



Notre **24/7 Self-Service Center** est un site web mobile pour l'autodiagnostic en cas de problèmes avec votre plateforme élévatrice, votre démonte-pneus ou votre équilibruse Twin Busch. Nous vous y proposons une vaste collection de vidéos traitant d'une multitude de sujets pertinents concernant votre produit Twin Busch, du réglage fin au remplacement de composants en passant par la maintenance.

Avec le **24/7 Self-Service Center**, vous disposez d'un outil polyvalent qui vous permet d'apprendre à entretenir et à réparer vous-même votre plate-forme élévatrice, votre démonte-pneus ou votre équilibruse Twin Busch.

Pour ouvrir la page sur votre appareil mobile, veuillez visiter [twinbusch.com/qr](https://www.twinbusch.com/qr) ou scannez le code QR ci-contre.

Pour les ponts élévateurs Twin Busch livrés à partir de mi-2020, vous trouverez également le code QR sur un autocollant apposé sur le boîtier de commande.

## 1. Généralités

Avec une capacité de levage de 8,0 t et des bras porteurs à double articulation symétriquement télescopiques au design de bras porteur M, la **TW280W / TW280W-G** est notre concentré de puissance le plus puissant dans le domaine des 2 colonnes.

Grâce à sa plage de réglage extrêmement large, il est possible de soulever sans problème tous les véhicules, de la petite voiture (par ex. Smart) à la camionnette, même avec un empattement long (par ex. MB Sprinter, camping-cars, véhicules spéciaux).

Le TW280W / TW280W-G dispose de deux unités de commande (une par colonne) et de deux groupes hydrauliques indépendants, ce qui lui confère un confort d'utilisation particulièrement élevé. Lors de l'installation, la largeur d'installation (4132 mm ou moins) peut être facilement adaptée aux besoins de l'atelier. Le point fort de ce système est que les colonnes de levage communiquent entre elles par une liaison radio sécurisée, sans aucun câble. La commande s'effectue confortablement via des unités de commande sur les deux colonnes avec surveillance et affichage de la hauteur de levage en temps réel.

Sur chaque côté extérieur de la colonne se trouve également un support pratique pour les adaptateurs enfichables, qui permet de ranger en toute sécurité deux adaptateurs enfichables.

### **ACCESSOIRES EN OPTION**

Nous vous recommandons **les accessoires** suivants, adaptés à ce pont élévateur, comme par exemple les adaptateurs spéciaux pour la fixation au cadre de l'échelle dans notre boutique.

<https://www.twinbusch.fr/Ponts-2-colonnes/Pont-2-colonnes-Heavy-Line-sans-embase-8-0-T::356.html#horizontalTab5>



## 2. Identification du mode d'emploi

Mode d'emploi TW280W & TW280W-G

de la Twin Busch GmbH,  
Rue d'Ampère 1,  
D-64625 Bensheim

Twin Busch France Sarl  
6, Rue Louis Armand  
67620 Soufflenheim

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

Téléphone : +33 (0) 3 88 94 35 38  
Internet : [www.twinbusch.fr](http://www.twinbusch.fr)  
Email : [info@twinbusch.fr](mailto:info@twinbusch.fr)

Version : -04, 26.07.2024

Fichier : TW280W\_TW280W-G\_2\_colonnes\_manuel\_fr\_04\_20240726.pdf

### 3. Caractéristiques techniques

Tension électrique (triphase)	400 V / 50 Hz
Protection	16A (C/à action retardée)
Capacité de levage CE	8 000 kg
Degré de protection	IP 54
Durée de montée	env. 60 sec.
Durée de descente	env. 50 sec.
Poids env.	1 768 kg
Niveau sonore	< 70 db
Environnement de travail	température de travail : -15°C à +40°C humidité rel. Humidité de l'air : 30 % à 85 %

### 4. Modification du produit

L'utilisation non conforme, ainsi que les modifications, transformations et ajouts non convenus avec le fabricant du pont élévateur et de tous ses composants ne sont pas autorisés. Le fabricant n'assumera aucune responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de surcharge non conformes. De même, la certification CE et la validité du rapport d'expertise sont annulées par l'utilisation non conforme.

Si vous souhaitez apporter des modifications, veuillez contacter au préalable votre revendeur ou le personnel spécialisé de Twin Busch GmbH.

## 5. Informations relatives à la sécurité

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le pont élévateur. Conservez les instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Suivez les instructions à la lettre afin d'obtenir les meilleures performances de la machine et d'éviter tout dommage dû à une faute personnelle.

Contrôlez minutieusement l'absence de dommages sur tous les raccords et composants. Le pont élévateur ne peut être mis en service que s'il est dans un état de fonctionnement sûr.

### 5.1 Consignes de sécurité

- N'installez pas le pont élévateur sur une surface asphaltée.
- Lisez et comprenez les consignes de sécurité avant d'utiliser le pont élévateur.
- Ne quittez en aucun cas l'unité de commande lorsque le pont élévateur est en mouvement.
- N'approchez pas les mains et les pieds des pièces mobiles. Faites particulièrement attention à vos pieds lors de l'abaissement.
- Le pont élévateur doit être utilisé exclusivement par du personnel formé.
- Les personnes non concernées ne sont pas autorisées à se trouver à proximité du pont élévateur.
- Portez des vêtements adaptés.
- Les alentours du pont élévateur doivent toujours être exempts d'objets gênants.
- Le pont élévateur est conçu pour soulever l'ensemble du véhicule qui ne dépasse pas le poids maximal autorisé.
- Assurez-vous toujours que toutes les mesures de sécurité ont été prises avant de travailler à proximité ou sous le véhicule.

**Ne jamais retirer du pont élévateur des composants importants pour la sécurité.**

**N'utilisez pas le pont élévateur si des composants importants pour la sécurité manquent ou sont endommagés.**

- Ne déplacez en aucun cas le véhicule ou ne retirez pas d'objets lourds qui pourraient provoquer des différences de poids importantes lorsque le véhicule est sur le pont élévateur.
- Vérifiez toujours la mobilité de l'élévateur afin de garantir son efficacité. Veillez à un entretien régulier. En cas d'irrégularité, arrêtez le travail avec le pont élévateur immédiatement et contactez votre revendeur.
- Abaissez complètement le pont élévateur lorsqu'il n'est pas utilisé. N'oubliez pas de couper l'alimentation électrique.
- Si vous n'utilisez pas le pont élévateur pendant une période prolongée, alors :
  - a.) Débranchez le pont élévateur de la source d'alimentation électrique
  - b.) Videz le réservoir d'huile
  - c.) Huilez les pièces mobiles avec de l'huile hydraulique

**Attention : pour préserver l'environnement, éliminez l'huile inutilisée de la manière prescrite.**

- **Pour soulever des fourgons en toute sécurité, il faut impérativement utiliser les adaptateurs de prise spéciaux en option. Vous les trouverez sur : [www.twinbusch.fr](http://www.twinbusch.fr)**

### 5.2 Description des dispositifs de sécurité

- Dispositif de verrouillage du bras pivotant      Assurez-vous que les ponts élévateurs sont verrouillés et qu'ils n'oscillent pas en position relevée.
  
- Dispositif de verrouillage mécanique      Réception et soutien des chariots en cas de panne hydraulique.
  
- Interrupteur pour une augmentation maximale      Limiter la hauteur maximale du système de levage.
  
- Dispositif de protection des pieds      Double bouton pour la descente et avertissement sonore pour la fin de la descente.
  
- Interrupteur principal d'isolation      Débranchez l'alimentation principale lorsqu'elle est éteinte.
  
- Dispositif de contrôle de contacteurs      Identifiez l'état de fonctionnement des deux contacteurs. Coupez l'alimentation électrique de l'ensemble du pont élévateur si l'un des contacteurs ne fonctionne pas correctement.
  
- Dispositif de détection des écarts de hauteur      Détectez l'écart de la hauteur de montée. Si l'écart dépasse la valeur définie, le pont élévateur doit être arrêté et un signal d'avertissement sonore retentit sur le montant avec la plus grande hauteur de montée.
  
- Dispositif de verrouillage      Détecter si les deux chariots sont au même niveau lorsque le bouton de verrouillage est actionné. Le bouton de verrouillage ne fonctionne plus si l'on constate que les deux chariots ne sont pas au même niveau.
  
- Protection contre les surcharges      Évitez de surcharger le système de levage lorsque vous le soulevez de sa position initiale.
  
- Protection contre les fuites      Empêchez les accessoires de levage de s'abaisser trop rapidement si une fuite se produit dans la conduite hydraulique.

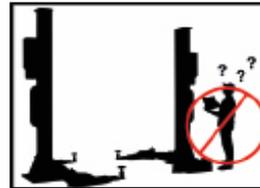
### 5.3 Avertissements et symboles

Tous les avertissements sont clairement affichés sur le pont élévateur afin de s'assurer que l'utilisateur utilise l'appareil de manière sûre et appropriée.

Les étiquettes d'avertissement doivent être maintenues propres et remplacées si elles sont endommagées ou absentes. Veuillez lire attentivement les signes et mémoriser leur signification pour les opérations futures.



Lire attentivement le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant utilisation !



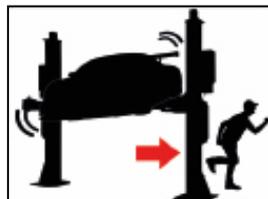
Utilisation du pont élévateur uniquement par du personnel qualifié !



Réparations et entretien uniquement par du personnel qualifié, ne jamais mettre les dispositifs de sécurité hors service !



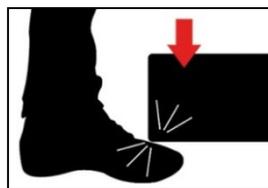
Seul le personnel qualifié est autorisé dans le périmètre du pont élévateur !



Toujours laisser les voies d'évacuation libres !



La présence de personnes (lors du levage ou de l'abaissement) sous le pont élévateur est interdite !



Faites attention à vos pieds lors de l'évacuation ! Risque d'écrasement !



Il est strictement interdit de grimper sur le pont élévateur !



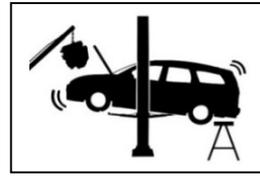
Faites attention à vos pieds lors de l'évacuation ! Risque d'écrasement !



Après un bref soulèvement, vérifier que le véhicule est bien fixé !



Ne pas dépasser la capacité de charge indiquée !



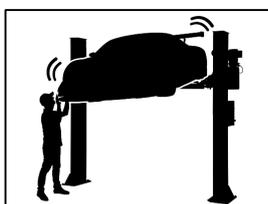
Lors du montage ou du démontage de pièces lourdes, le véhicule peut basculer !



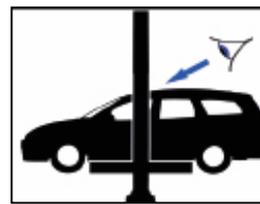
Ne jamais essayer de ne charger qu'un seul côté du pont élévateur !



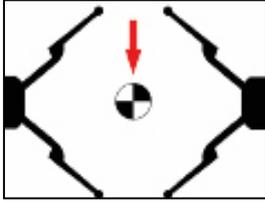
Protéger le pont élévateur de l'humidité ! Les raccordements électriques doivent impérativement être secs !



Éviter les fortes secousses sur le véhicule !



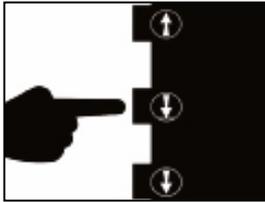
Après un bref soulèvement, vérifier que le véhicule est bien fixé !



A ne pas manquer sur les Répartition du centre de gravité attention !



Après un bref soulèvement Verrouillage des bras porteurs vérifier !



Pont élévateur vers le levage en les crans de sécurité (Safety Lock).



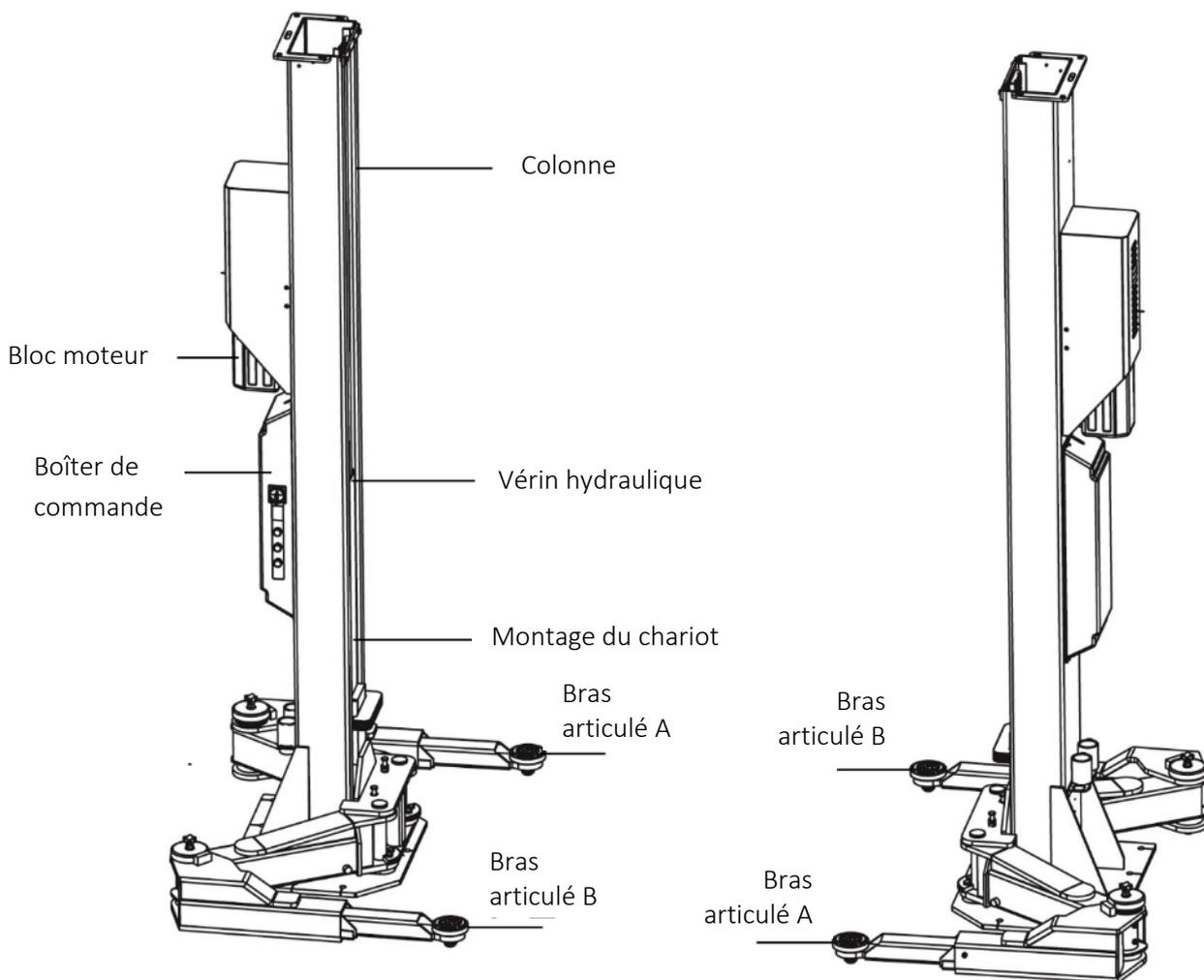
ATTENTION !  
Tension électrique !

## 6. Conformité avec le produit

Le pont élévateur à 2 colonnes TW280W / TW280W-G est certifié CE et conforme à la directive sur les machines 2006/42/EC et répond aux normes EN 1493:2010, EN 60204-1:2018 (voir sous : Déclaration de conformité UE, à la fin du mode d'emploi).

## 7. Spécification technique

### 7.1 Description de la machine



## 8. Montage de la plateforme élévatrice

### 8.1 Avant l'installation

Outils et équipement nécessaires :

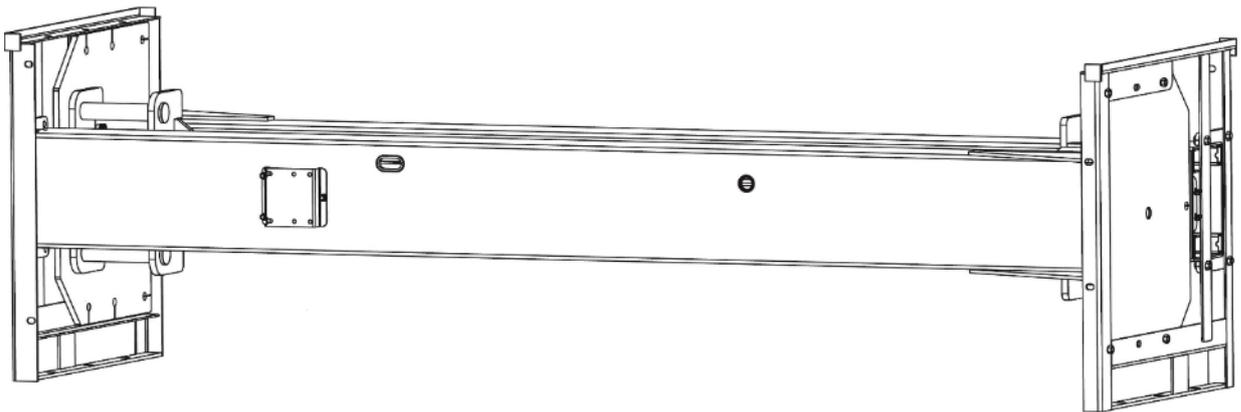
- Outil de levage approprié pour les éléments de construction encombrants et lourds
- Marteau
- Tournevis cruciforme et à fente
- Clé dynamométrique
- Embouts de clés et clés à fourche
- Perceuse à percussion
- Dispositif de mise à niveau
- Huile hydraulique HLP 32

### 8.2 Conditions du sol

La plate-forme élévatrice doit être installée sur une fondation solide avec une résistance à la compression supérieure à 3 kg/mm<sup>2</sup>, une planéité inférieure à 5 mm et une épaisseur minimale de 300 mm. Vous trouverez également des informations détaillées dans le plan de fondation correspondant sur notre site Internet à l'adresse [www.twinbusch.fr](http://www.twinbusch.fr).

Remarque : Si un nouveau sol en béton doit être coulé, il doit reposer pendant au moins 28 jours avant qu'une plate-forme élévatrice puisse être installée.

### 8.3 Instructions de montage

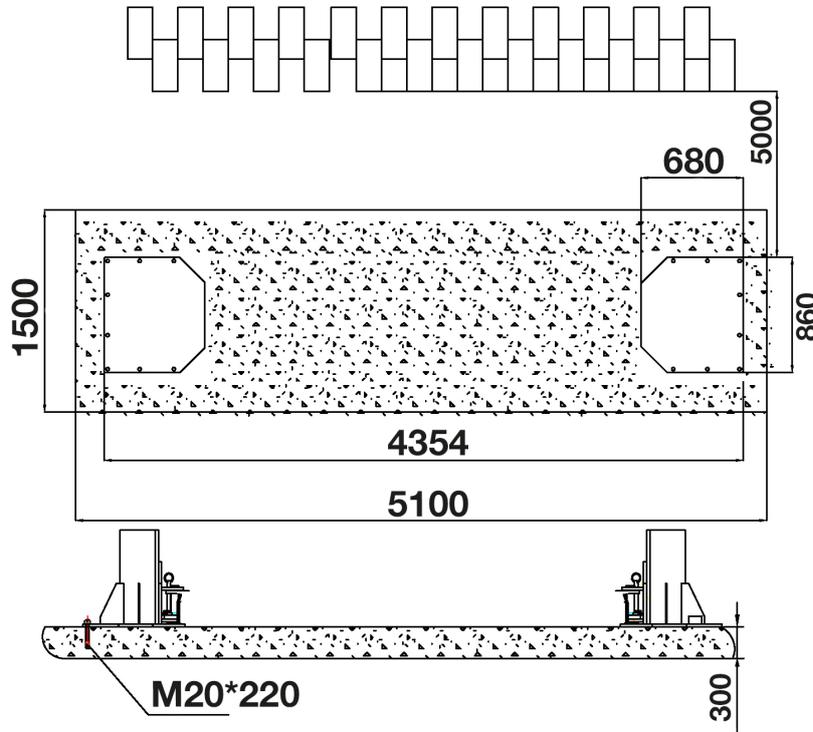


- 1) Retirez l'emballage et sortez le carton contenant les accessoires. Lisez et comprenez le mode d'emploi avant de continuer.
- 2) Placez d'abord un support entre les deux colonnes ou suspendez l'une des colonnes à l'aide d'une grue, puis retirez les vis du cadre d'emballage. Une fois la première colonne retirée, placez un support sous la deuxième colonne et retirez ensuite les vis du cadre d'emballage.

**Attention : Veuillez faire particulièrement attention à ne pas faire tomber la colonne. Les accessoires pourraient être endommagés ou des personnes pourraient être blessées.**

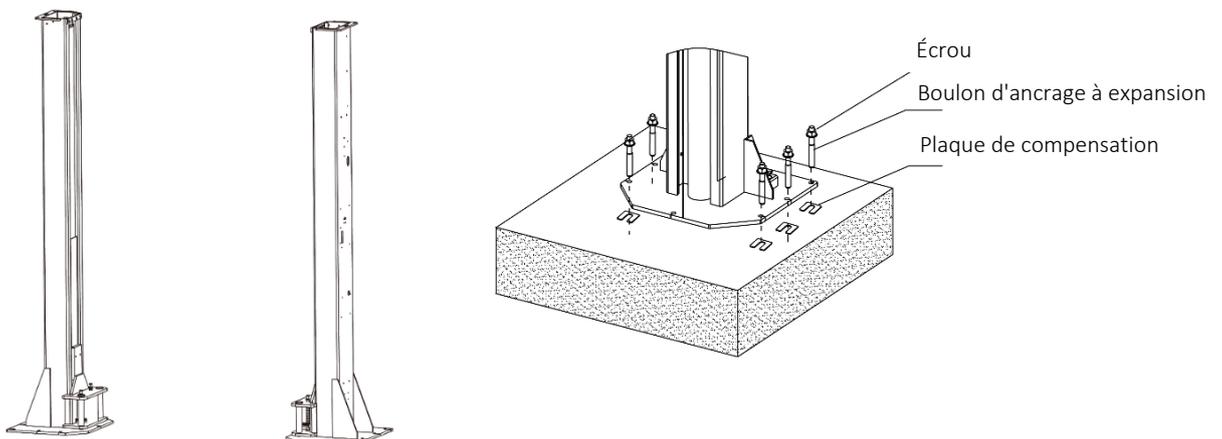
3) Déterminer la position des deux colonnes.

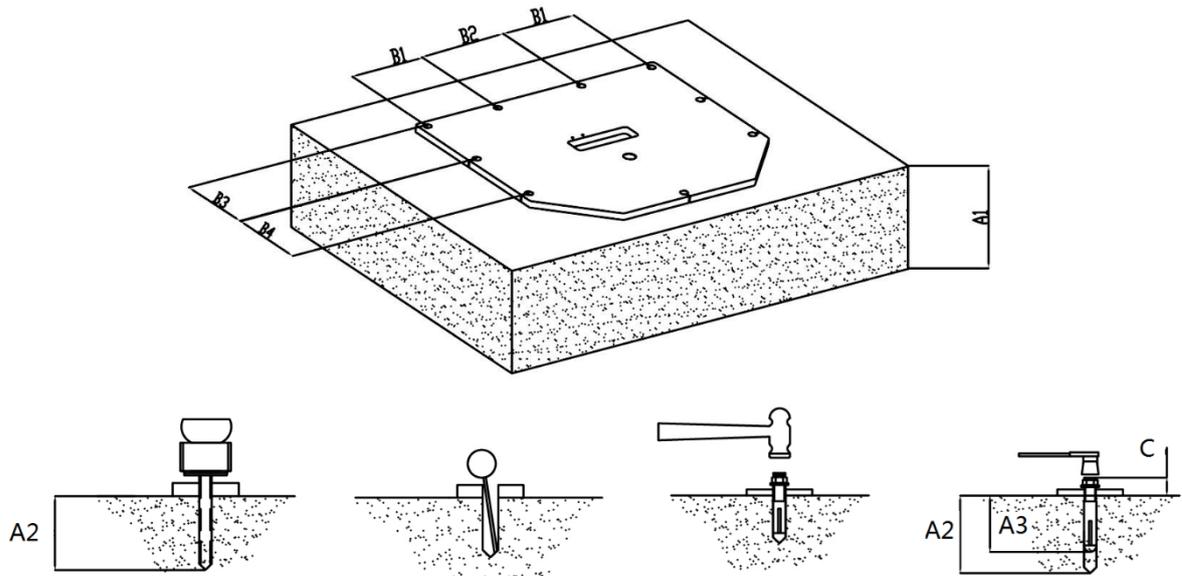
En vous basant sur le plan, dessinez à la craie les contours de deux plaques de base sur le sol afin de déterminer les positions de montage des deux colonnes.



4) Placez la colonne et sécurisez-la.

- Alignez les colonnes les unes par rapport aux autres.
- Soulevez le pont élévateur avec des moyens appropriés jusqu'à la première position de verrouillage. Tous les trous de fixation de la plaque de base sont alors accessibles. Assurez-vous que le cliquet est bien enclenché.
- Vérifiez et ajustez à nouveau la position des plaques de base.
- Utilisez un foret D20. Percez les trous de fixation. Retirez la poussière de le trou.
- Vérifiez l'alignement vertical des colonnes à l'aide d'un niveau à bulle. Si nécessaire, placez les plaques de compensation sous les plaques de base.
- Serrer les écrous. **Couple de serrage : 100-120 Nm.**

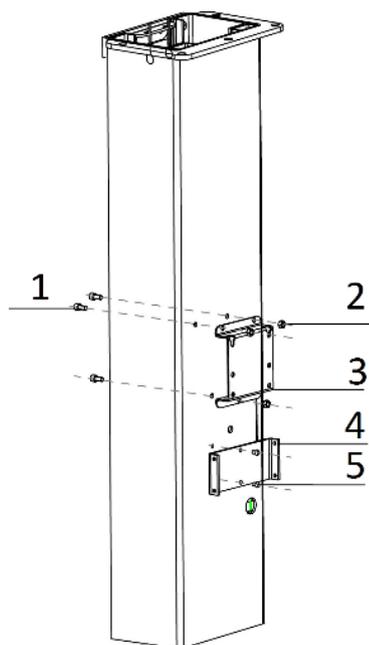




Boulon d'ancrage	A1 (épaisseur de la fondation)	A2 (profondeur de perçage)	A3 (profondeur d'ancrage)	B1	B2	B3	B4	C
M20x220	≥300 mm	180 mm	160 mm	240 mm	280 mm	225 mm	195 mm	≤60 mm

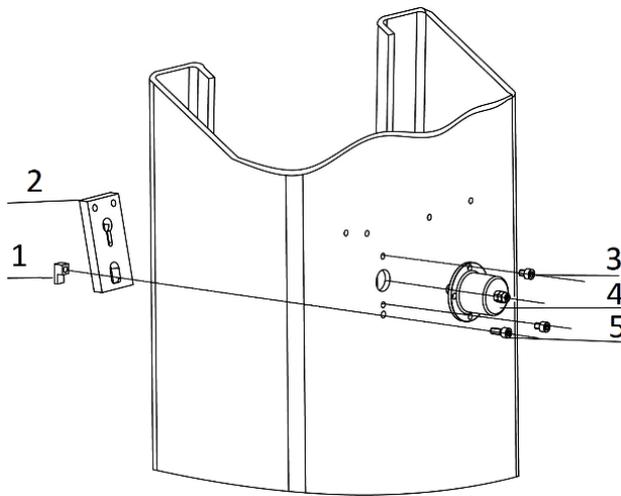
Figure : Étapes de travail pour la fixation des colonnes

5) Fixer le support pour le bloc d'alimentation et le boîtier du moteur.



- 1 Vis à tête cylindrique à six pans creux M10 x 25
- 2 Écrou à six M10
- 3 Support d'alimentation
- 4 Support de carter moteur
- 5 Vis à six pans creux avec six pans creux M18 x 12

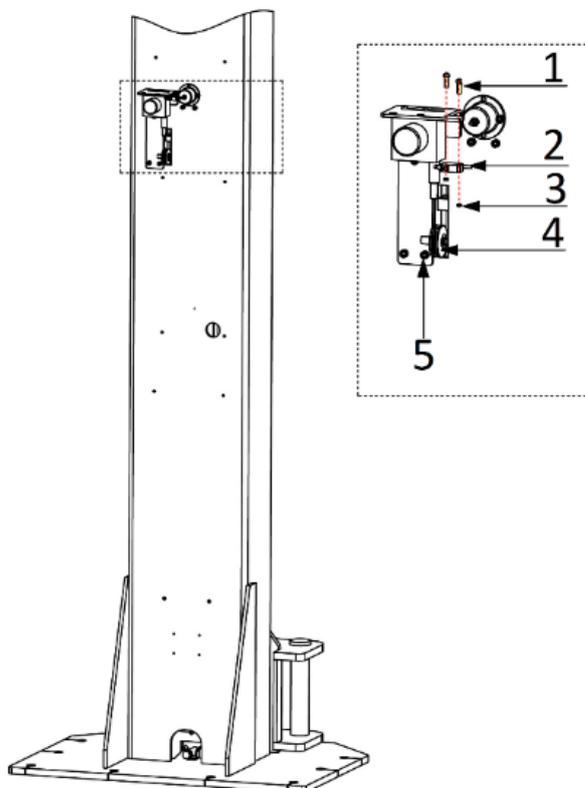
6) Fixer le dispositif de verrouillage.



- 1 Bloc d'orientation
- 2 Plaque de verrouillage
- 3 Vis à tête cylindrique avec six pans creux M6x8
- 4 Électromagnétisme
- 5 Vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x15

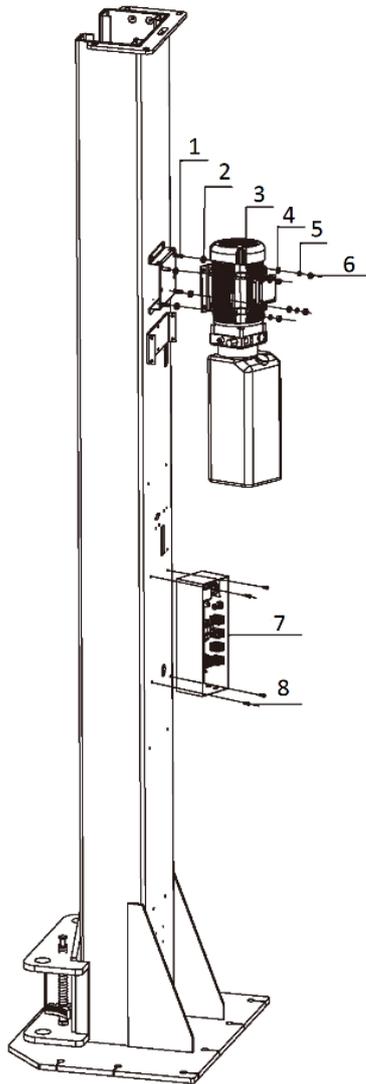
a) Installez le dispositif de verrouillage.

b) Raccorder les fils du micro-interrupteur et les électroaimants, les bornes prévues dans le boîtier électrique.



- 1 Vis cruciforme M3\*25
- 2 Micro-interrupteur
- 3 Écrou hexagonal M3
- 4 Roue de guidage
- 5 Vis à tête cylindrique à six pans creux M6x8

7) Installez le bloc d'alimentation et l'unité de contrôle.



- 1 Écrou hexagonal M10
- 2 Rondelle M10
- 3 Rondelle élastique M10
- 4 Agrégat
- 5 Rembourrage anti-choc
- 6 Vis à tête hexagonale à filetage complet M10x35
- 7 Boîte de commande
- 8 Vis à six pans creux M6x12

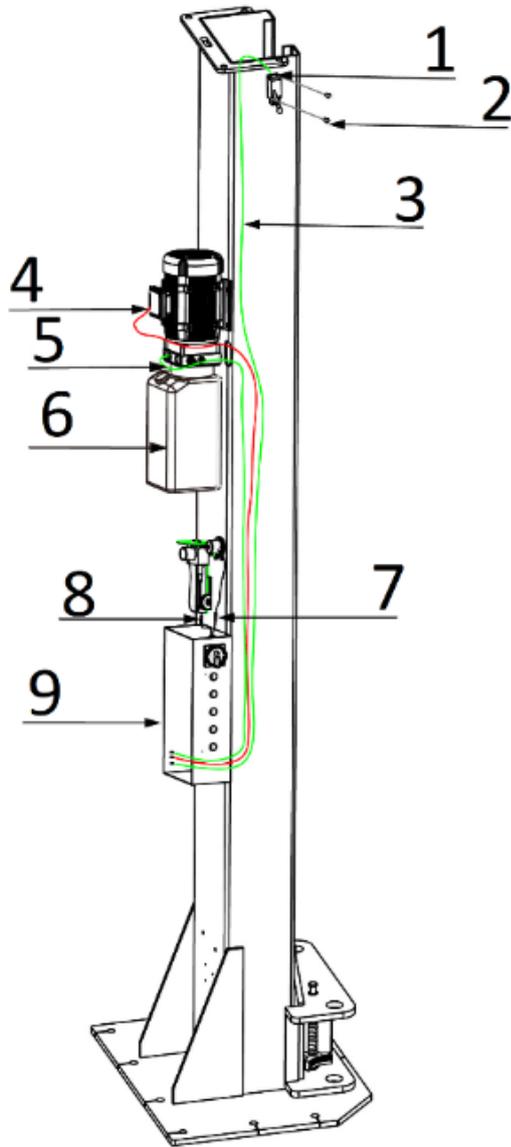
8) Branchez l'installation électrique.

**Attention : consultez le schéma de raccordement électrique avant d'effectuer la connexion.**

**Lisez la plaque signalétique et assurez-vous que la tension d'alimentation est adaptée au pont élévateur.**

Avant d'alimenter le pont élévateur en électricité, assurez-vous que l'alimentation électrique est équipée d'un dispositif de protection contre les surintensités.

Référez-vous au schéma de raccordement des câbles et connectez les fils des composants électriques aux bornes correspondantes réservées dans le tableau électrique.



- 1 8108 Interrupteur de fin de course
- 2 Vis à tête plate à empreinte cruciforme M5x10
- 3 Câblage de l'interrupteur de fin de course
- 4 Câble du moteur
- 5 Conduite de l'électrovanne
- 6 Groupe hydraulique
- 7 Fil de l'électroaimant
- 8 Fil du capteur à câble
- 9 Boîte de commande



Figure : Électrovannes

**Attention ! Les fils des électrovannes doivent être raccordés conformément aux marquages de couleur apposés à chaque fois. Raccordez le fil marqué en rouge à l'électrovanne marquée en rouge. Raccordez le fil marqué en vert à l'électrovanne marquée en vert.**

9) Montez les bras de levage.

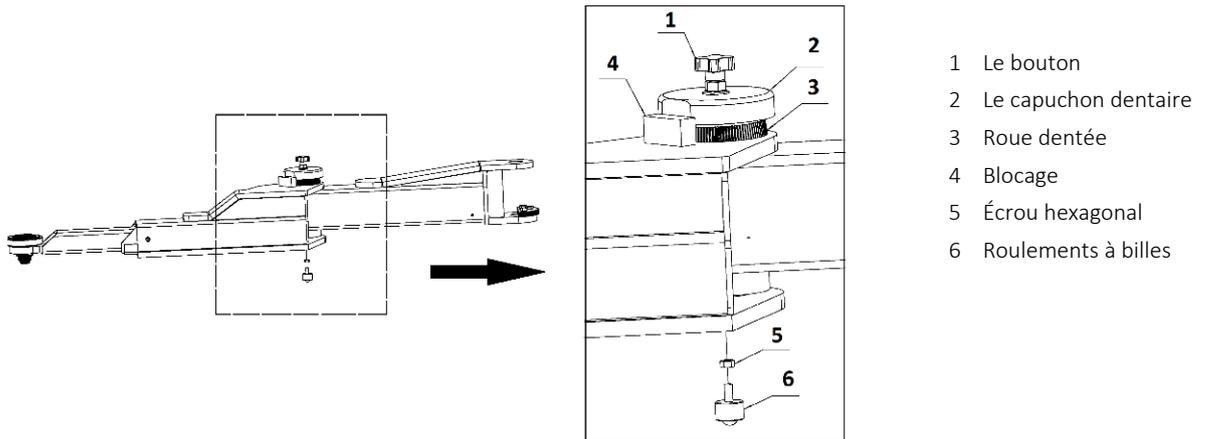
Reliez les bras de levage aux chariots. Les goupilles des bras de levage doivent être graissées lors du montage. Assurez-vous que le dispositif de blocage peut être activé et désactivé efficacement.

### Fixations pour le montage des bras pliables optionnels de type M

Le dispositif de déclenchement de l'articulation centrale peut ne pas se déclencher automatiquement sur un sol inégal.

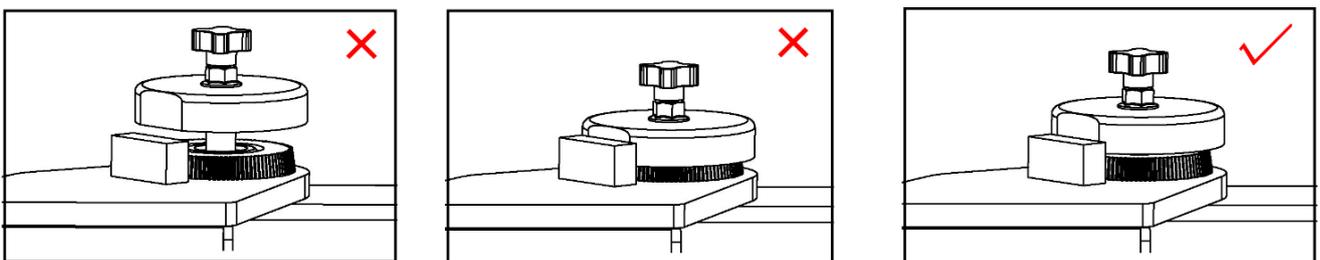
Sur un sol dont l'écart ne dépasse pas 5 mm, il peut se déverrouiller automatiquement.

Régalez correctement la position de l'écrou hexagonal sur l'unité inférieure afin que le verrouillage du bras central puisse être automatiquement libéré en position basse. Si l'écrou n'est pas correctement réglé, il y a un risque de désengagement.



A condition que le capuchon denté (pos. 2) puisse être remonté plus haut que le bloc de butée, vissez l'écrou (pos. 5) jusqu'à ce que sa position maximale sortie soit plus basse que la surface supérieure du bloc de butée (pos. 4).

Si le dispositif d'arrêt en bas ne peut pas se libérer automatiquement, dévissez l'écrou (pos.5) jusqu'à ce que le dispositif d'arrêt en bas puisse se libérer automatiquement.



#### 10) Remplissez d'huile hydraulique.

**N'utiliser que de l'huile propre et fraîche. Ne remplissez pas complètement le réservoir.**

Le réservoir d'huile hydraulique a une capacité d'environ 14 litres. Il est recommandé d'utiliser de l'huile hydraulique **HM NO.46**. Si la température moyenne sur le lieu d'utilisation est inférieure à 10°C, utilisez de l'huile hydraulique de type **HLP 32**.

Versez environ 6 litres d'huile hydraulique dans chacun des deux réservoirs d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre le repère de remplissage du réservoir. Ajoutez de l'huile après avoir utilisé le lève-personnes pendant plusieurs cycles, jusqu'à ce que le lève-personnes atteigne la hauteur de levage maximale.

11) Purgez la conduite hydraulique et établissez le raccordement au réseau.

**1. Connectez-vous au système de recrutement**

Allumez l'interrupteur principal. Appuyez sur le bouton en bas de l'écran, connectez-vous et réinitialisez le pont élévateur.

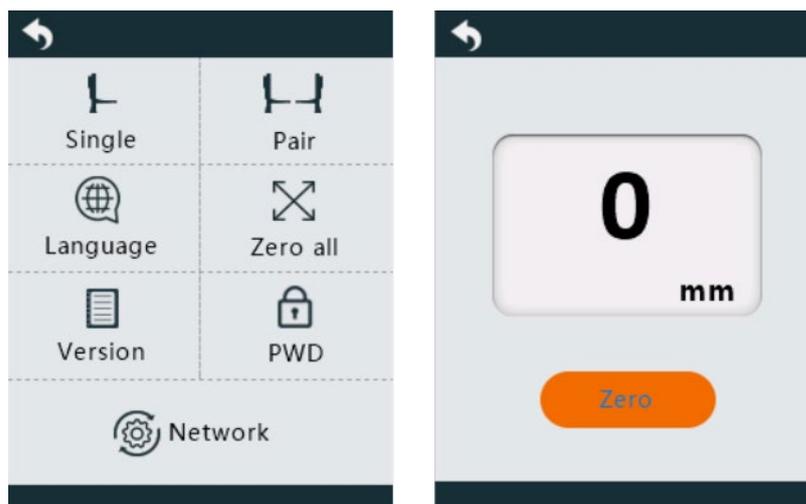


**2. Purgez la conduite hydraulique et réglez "zéro" pour chaque colonne en mode de commande unique**

Accédez au mode de commande unique. Purgez la conduite hydraulique en soulevant et en abaissant le chariot pendant au moins 2 cycles complets.

Une fois la purge terminée, abaissez le chariot au maximum et appuyez sur le bouton "Zéro".

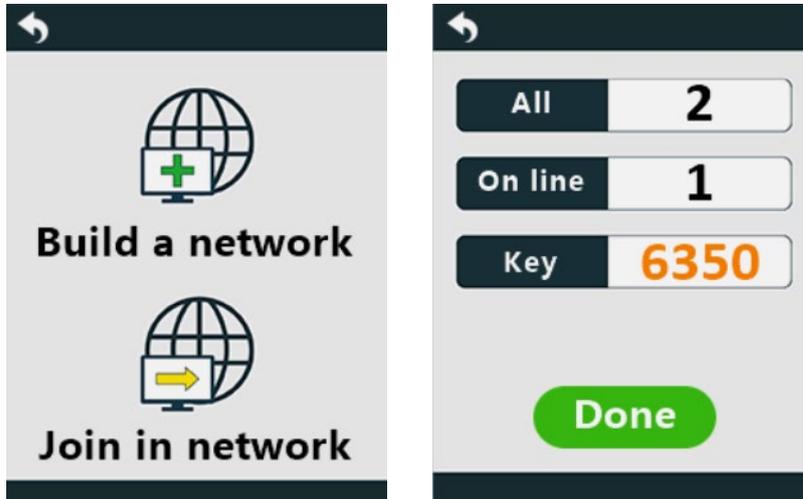
Découpez les autres colonnes de la même manière et mettez "zéro".



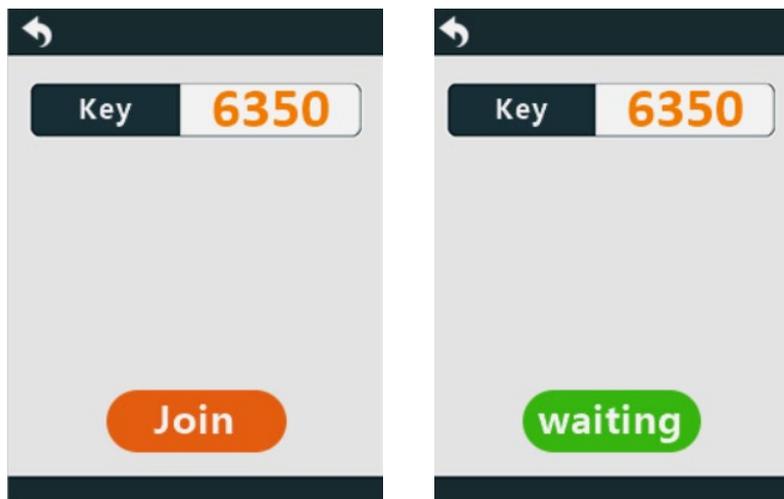
### 3. Établir une connexion

Allumez d'abord l'interrupteur principal des deux colonnes. Appuyez sur le bouton "Réseau" dans la première colonne, créez un nouveau réseau et vous obtiendrez un numéro de clé.

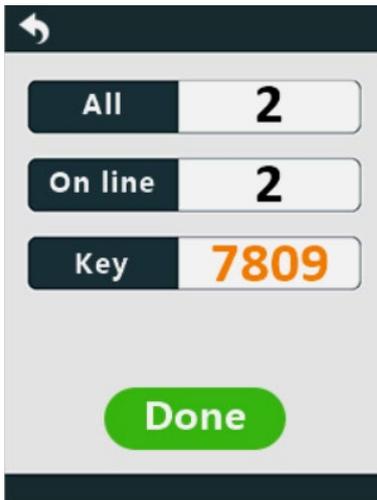
Un exemple de numéro de clé est 6350. Il est attribué de manière aléatoire par le système.



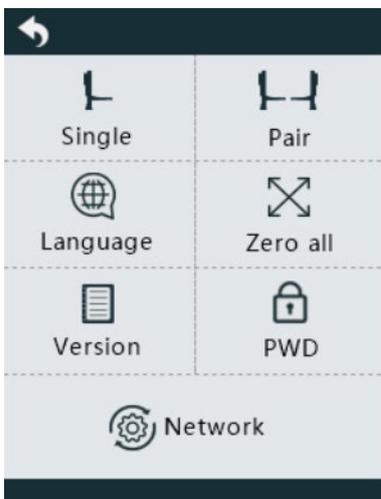
Appuyez sur "Join in network" dans la deuxième colonne et saisissez le même numéro de clé que dans la première colonne pour rejoindre le réseau créé dans la première colonne.



Retournez à la première colonne et appuyez sur le bouton "Done (terminé)".



Revenez à la page principale des réglages et appuyez sur le bouton "Pair" pour entrer dans le mode Pair Control.



**8.4 Points de contrôle après la montage**

S/N	Vérifier	OUI	NON
1	Couple de serrage des vis d'expansion : 80-100Nm (63-74b.ft)		
2	Vitesse de montée $\geq 20\text{mm/s}$ (7/8"/s)		
3	Résistance à la terre : pas plus de $4\Omega$		
4	Différence de hauteur des deux chariots $\leq 5\text{mm}$ (3/16")		
5	Les serrures mécaniques sont robustes et synchronisées lorsqu'elles fonctionnent à charge nominale ?		
6	Tous les boutons de commande fonctionnent comme "hold to run" ?		
7	L'interrupteur de fin de course fonctionne correctement ?		
8	Le câble de mise à la terre est connecté ?		
9	Les deux chariots se lèvent et s'abaissent de la même manière ?		
10	Aucun bruit anormal n'est entendu pendant le fonctionnement en charge ?		
11	Pas de fuite d'huile en charge ?		
12	Toutes les vis d'expansion, écrous ou circlips sont bien serrés et bloqués ?		
13	La hauteur de levage maximale peut être atteinte ?		

**9. Mise en service**
**9.1 Mesures de sécurité**

- Si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou présentent des anomalies, le pont élévateur ne doit en aucun cas être mis en service !
- Vérifiez que toutes les connexions des conduites hydrauliques sont bien fixées et qu'elles fonctionnent correctement. S'il n'y a pas de fuite, une opération de levage peut être lancée.
- Seul l'opérateur doit se trouver à proximité du pont élévateur pendant une opération de levage ou d'abaissement. Assurez-vous toujours que personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Les véhicules doivent toujours être orientés de manière à ce que le centre de gravité du véhicule soit centré entre les montants du pont élévateur. Si ce n'est pas le cas, le pont élévateur ne doit pas être utilisé. Dans le cas contraire, ni nous, ni le revendeur intermédiaire ne seront tenus responsables des problèmes ou dommages qui en résulteraient.
- Lorsque la hauteur de levage souhaitée est atteinte et que les crans de sécurité sont enclenchés, coupez l'alimentation électrique du pont élévateur avant de commencer le travail, afin d'éviter tout incident dû à une manipulation involontaire par d'autres personnes.
- Assurez-vous que les crans de sécurité sont enclenchés avant de commencer à travailler sur ou sous un véhicule. Personne ne doit se trouver dans la zone de travail du pont élévateur pendant le processus de levage et d'abaissement.

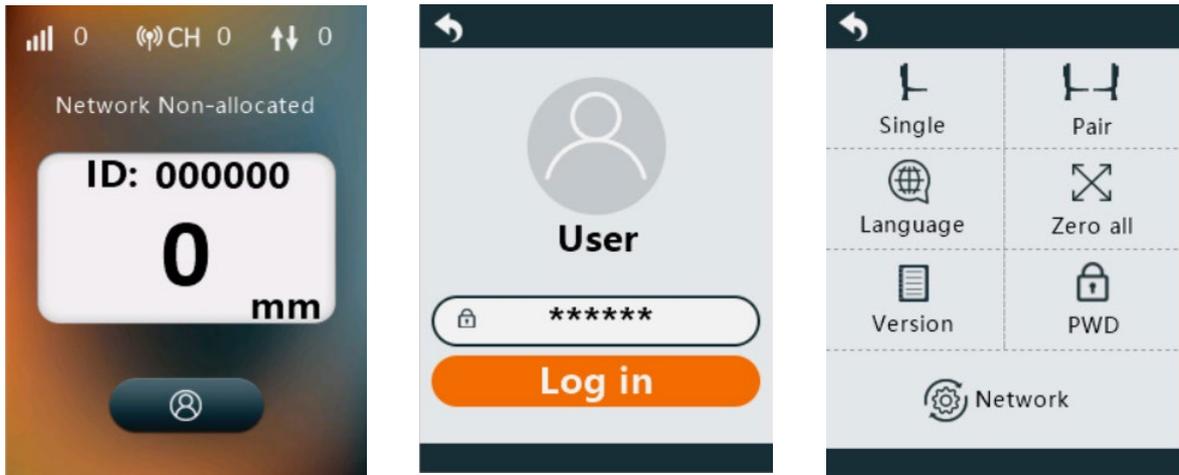
- Évitez un balancement excessif du véhicule lorsqu'il est sur le pont élévateur.
- Avant de soulever le véhicule et lors de toute intervention sur celui-ci, assurez-vous qu'il a été correctement arrêté avec le frein à main.

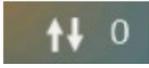
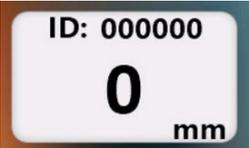
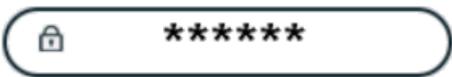
## 9.2 Description de l'unité de commande (boîtier de contrôle)



Description	Fonction
Interrupteur principal	Allumer ou éteindre
Écran tactile	Configurer le système de communication. Affichage d'informations sur le pont élévateur.
Buzzer d'alarme	Avertissement sonore pour la dernière partie du trajet vers le bas. Avertissement sonore en cas d'écart de hauteur excessif.
Bouton UP	Soulever la plateforme de levage
Bouton de verrouillage de sécurité	Verrouiller le verrouillage mécanique de sécurité
Bouton DOWN I et DOWN II	Contrôlez l'abaissement normal. Réactiver pour contrôler l'abaissement final. Mouvement lorsque le dispositif de transport. S'arrête automatiquement à une distance de sécurité du sol.

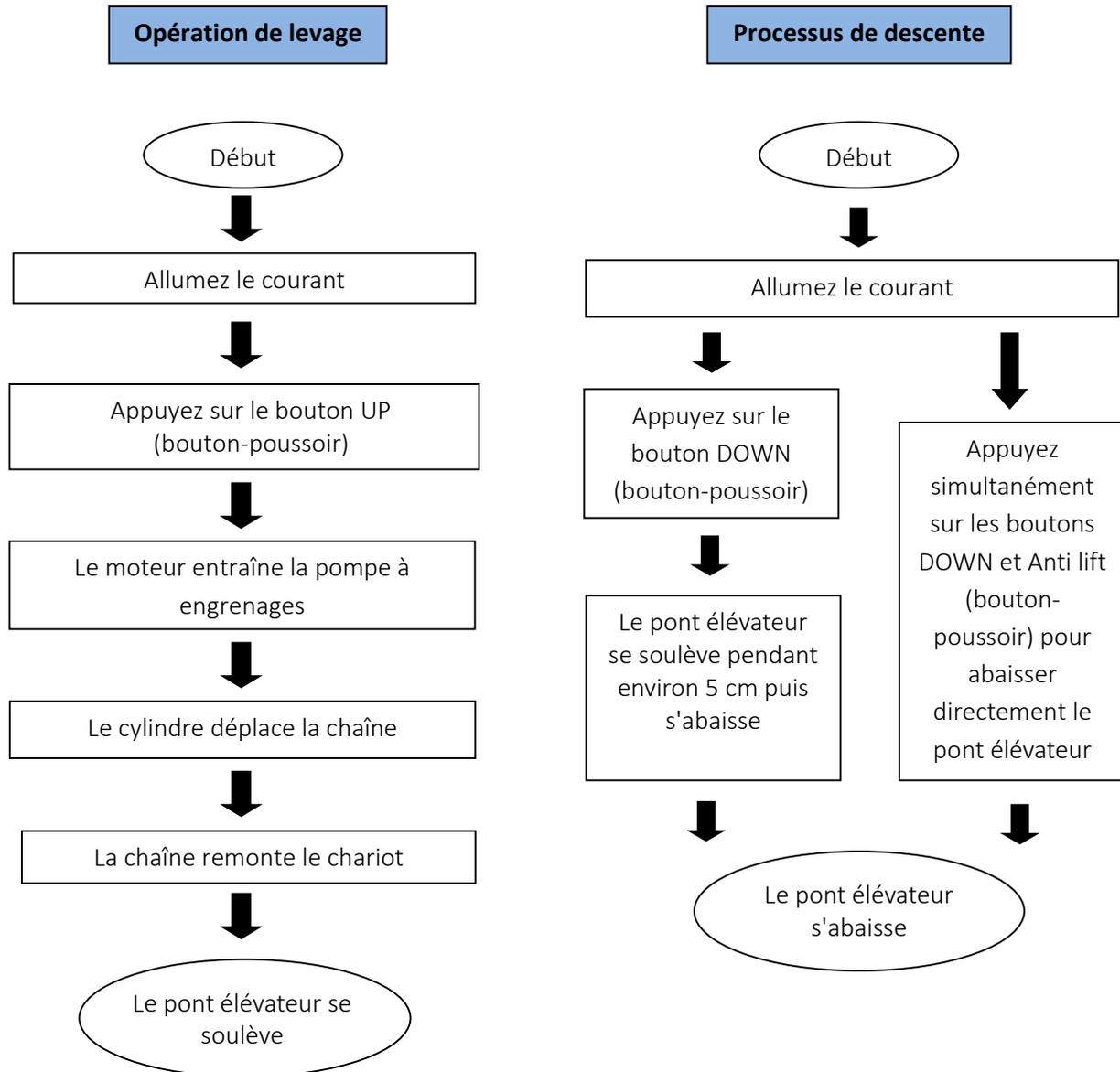
9.3 Structure de l'écran tactile



S/N	Symbole	Fonction
1		L'affichage de l'intensité du signal. Le signal est faible si la valeur suivie de est inférieure à 160.
2		L'affichage du code du canal de communication. Deux colonnes appariées indiquent le même code de canal.
3		L'affichage de l'écart d'altitude entre deux colonnes.
4		ID : code d'identité de la colonne. Elle est générée de manière aléatoire. Deux colonnes appariées affichent le même code d'identification.
5		L'affichage de la pente verticale du vérin en mm. Abaissez complètement le chariot et appuyez sur le bouton "Zero" en mode individuel ou "Zero all" en mode couple pour mettre à zéro la valeur de hauteur pour le système de contrôle. Si vous mettez la hauteur à zéro alors que le chariot se trouve au-dessus du sol, vous obtenez une valeur de hauteur négative.
6		Appuyez sur cette touche pour accéder à la page de "Connexion".
7		Saisissez le mot de passe.
8		Appuyez sur cette touche pour établir des connexions réseau, par exemple pour créer un réseau et le rejoindre.

S/N	Symbole	Fonction
9	 Single	Appuyez sur cette touche pour accéder au mode de contrôle individuel, dans lequel vous pouvez contrôler une seule colonne.
10	 Pair	Appuyez sur ce bouton pour passer en mode de contrôle des paires une fois la configuration du réseau terminée.
11	 Zero all	En mode de contrôle par paire, abaissez complètement les colonnes et appuyez sur ce bouton "Tout à zéro" pour effacer l'écart de hauteur.
12	 Language	Réinitialiser la langue.
13	 Version	Appuyez sur ce bouton pour obtenir des informations détaillées sur la version du système de contrôle.
14	 PWD	Appuyez sur ce bouton PWD pour réinitialiser le mot de passe.
15		L'affichage de la libération anormale. Identifiez rapidement la panne causée par une libération anormale du verrouillage.

### 9.4 Plan de déroulement de l'opération de levage et d'abaissement



### 9.5 Mode d'emploi

#### 9.5.1 Opération de levage

1. Lisez et comprenez le mode d'emploi avant de commencer les travaux.
2. Rétablissez l'alimentation électrique et mettez l'interrupteur principal sur MARCHE.
3. Placez le véhicule avec le centre de gravité du véhicule centré entre les deux montants.
4. Alignez les bras de support du pont élévateur de manière à ce que les points d'accueil soient alignés avec le pont élévateur. Assurez-vous que le véhicule est correctement positionné.
5. Appuyez sur le bouton UP du panneau de commande jusqu'à ce que les adaptateurs de levage touchent les positions de prise de vue du véhicule.
6. Soulevez davantage le véhicule de manière à ce que les roues soient un peu décollées du sol et vérifiez la stabilité.
7. Actionnez le bouton de verrouillage de sécurité (Lock) pour enclencher les chariots de levage dans les crans de sécurité.
8. Mettez l'interrupteur principal sur ARRÊT et commencez à travailler sur ou sous le véhicule.

**Attention : Si la touche LOCK ne fonctionne pas, veuillez appuyer sur la touche UP ou DOWN pour augmenter ou diminuer la position et appuyer à nouveau sur la touche LOCK pour activer le verrouillage mécanique.**

#### 9.5.2 Processus de descente

1. Rétablissez l'alimentation électrique et mettez l'interrupteur principal sur MARCHE.
2. Appuyez sur le bouton DOWN de l'unité de commande. Le chariot s'arrête automatiquement à une distance de sécurité du sol. Activez à nouveau le bouton DOWN pour réduire le mouvement final vers le bas.
3. Lorsque le pont élévateur est complètement abaissé, positionnez les bras pivotants et les adaptateurs de manière à ce qu'il soit possible de sortir librement avant de retirer le véhicule de la zone de levage.
4. Le véhicule peut maintenant être retiré.

## 10. Dépannage

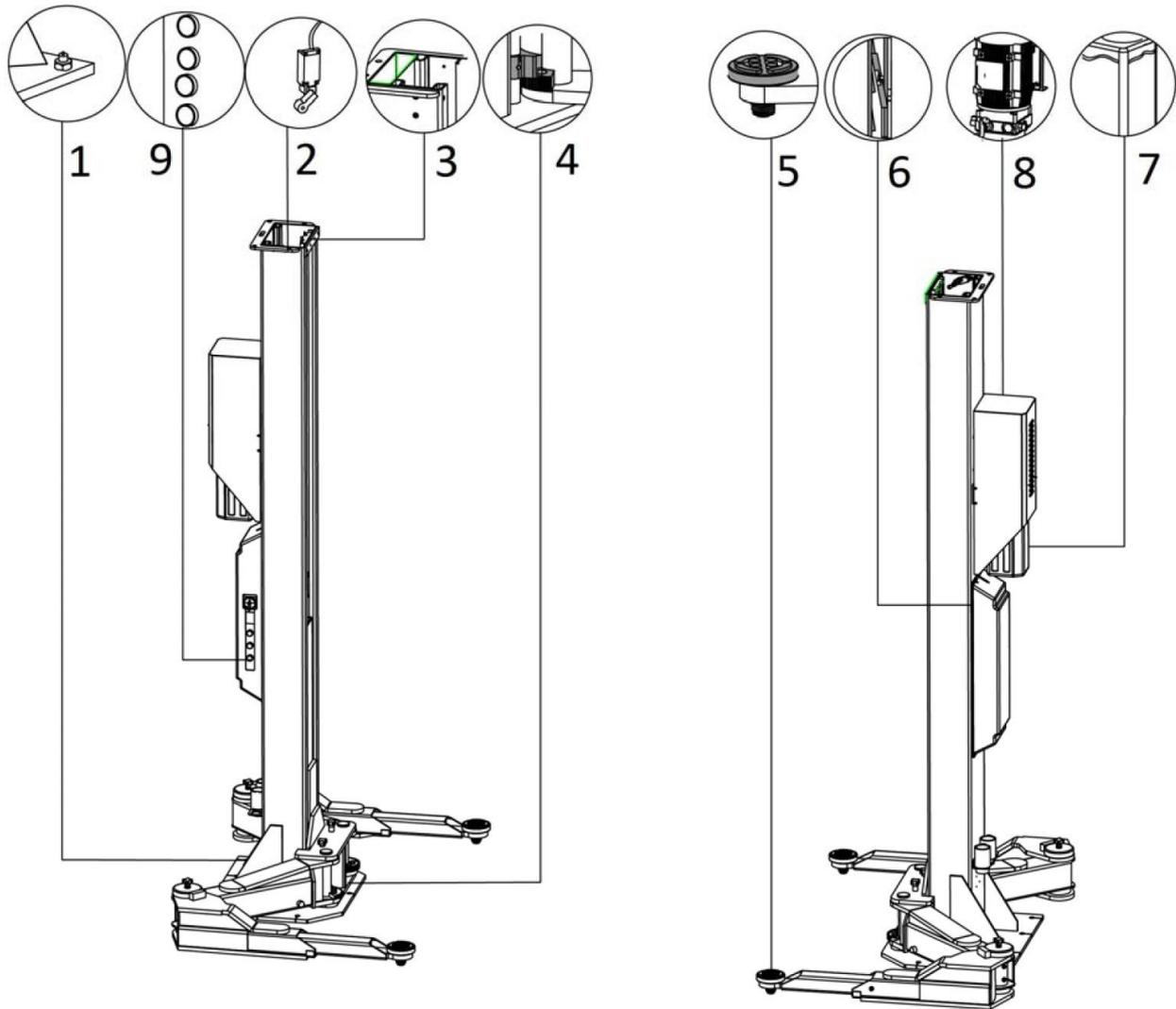
**Attention :** N'hésitez pas à contacter le personnel spécialisé de Twin Busch France si vous ne pouvez pas résoudre vous-même une erreur qui s'est produite. Nous vous aiderons volontiers à résoudre votre problème. Dans ce cas, documentez l'erreur et envoyez-nous des photos et une description précise de l'erreur afin que nous puissions en identifier la cause et y remédier le plus rapidement possible.

Le tableau suivant présente les erreurs possibles, leur cause et le dépannage correspondant pour une identification et une résolution plus rapides.

PROBLÈMES	CAUSE	SOLUTION
Pas de levage.	Le poids du véhicule chargé dépasse la capacité maximale de l'ascenseur.	Réduire la charge.
	Le moteur tourne dans le mauvais sens	Inversez le raccordement des fils U, V.
	Capteur de déplacement à câble endommagé.	Remplacez-le.
	Réseau d'interconnexion anormal.	Redémarrez les deux colonnes.
	Pompe à engrenages endommagée.	Remplacez-le.
	Soupape de surpression bloquée.	Nettoyez-le ou remplacez-le.
	Connexion lâche du câble de la vanne de secours à l'électrovanne (YV1,YV2).	Vérifiez et assurez la connexion des câbles.
Pas d'abaissement.	Électrovanne endommagée (YV1, YV2).	Remplacez-le.
	Connexion lâche du câble de l'électroaimant (YA1, YA2).	Vérifiez et assurez la connexion des câbles.
	Connexion lâche du câble du microcommutateur (SQ2,SQ3).	Vérifiez et assurez la connexion des câbles.
Pas de levage ni d'abaissement pendant qu'un avertissement sonore retentit.	Dépassement de l'écart de la hauteur de montée.	Passez l'une des colonnes en mode de commande unique et réglez la hauteur de son chariot jusqu'à ce que les deux chariots soient à la même hauteur sol.
	Connexion de fil inversée de l'électrovanne (YV1,YV2).	Corrigez la connexion des câbles.
	Les deux éléments de la vanne d'équilibrage de pression sont installés dans l'ordre inverse.	Modifiez la position de montage.
Abaissement trop lent.	Vanne d'étranglement bloquée.	Nettoyez ou remplacez la valve.
	Électrovanne de décharge bloquée.	Nettoyez ou remplacez la valve.
Soulever et abaisser avec des vibrations.	Conduite d'aspiration d'huile desserrée.	Serrez le tube.
	Pas de graisse sur la surface de glissement du chariot.	Ajouter de la graisse.

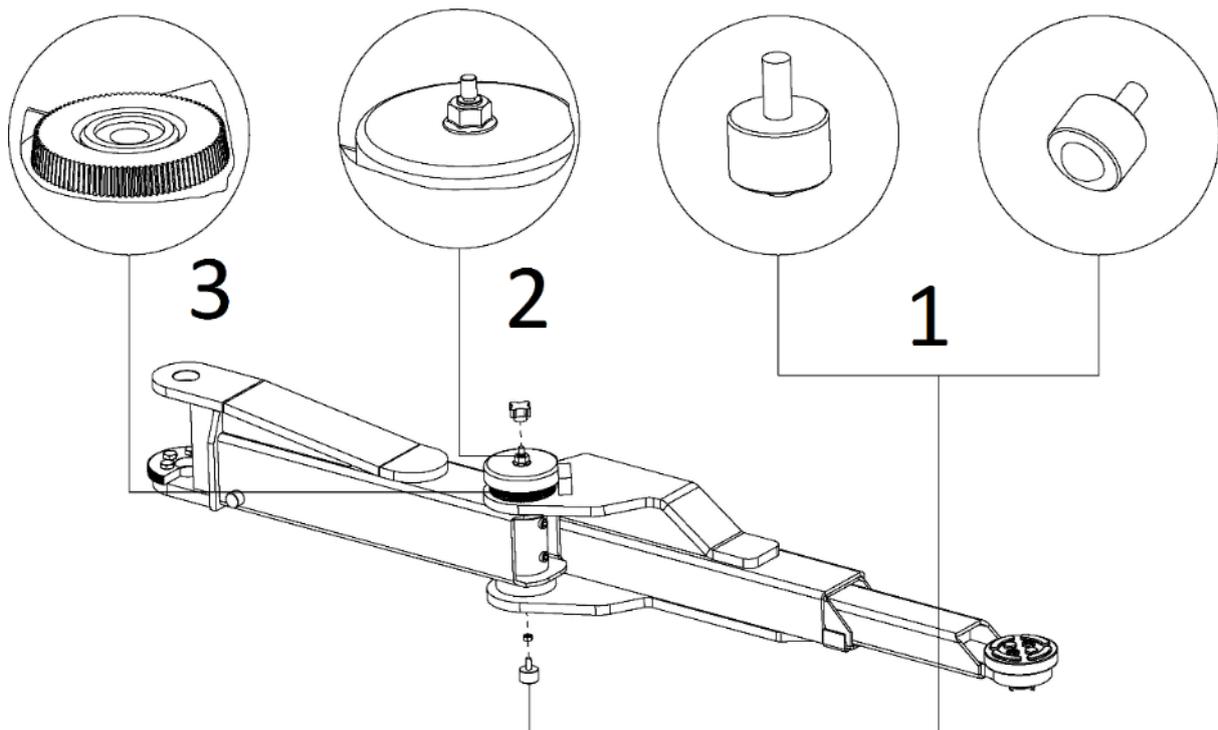
## 11. Entretien

Les exigences en matière d'entretien de routine sont énumérées ci-dessous. Un entretien de routine simple et peu coûteux peut garantir que le pont élévateur fonctionne normalement et en toute sécurité. La fréquence de l'entretien de routine est déterminée par les conditions de travail et la fréquence.



S/N	Composants	Méthodes	Période
1	Boulon de dilatation	Vérifier à l'aide d'une clé dynamométrique. Couple : 100-120Nm	Tous les 3 mois
2	Interrupteur de fin de course	Appuyez sur le bouton UP et vérifiez que l'ascenseur s'arrête lorsque vous appuyez sur l'interrupteur.	Chaque jour
3	Chemin de roulement à l'intérieur de la colonne pour les chariots	Lubrifiez la piste avec de la graisse à base de lithium NO.1.	Tous les 3 mois

S/N	Composants	Méthodes	Période
4	Unités de verrouillage du bras pivotant	Appuyez sur le bouton UP pour relever les élévateurs et vérifiez que les quatre bras pivotants sont verrouillés en place. Ajoutez du lubrifiant si nécessaire.	Chaque jour
5	Patins de contact en caoutchouc	Vérifier les patins et retirer tout objet susceptible de les faire glisser ou de les endommager.	Chaque jour
6	Verrouillage mécanique de sécurité	Vérifier que les deux serrures mécaniques peuvent être engagées et désengagées en même temps en appuyant sur les boutons de commande et s'assurer que cela se produit.	Chaque jour
7	Huile hydraulique	Changez l'huile 6 mois après la première mise en service, puis une fois par an. Vérifiez l'huile hydraulique et changez-la si l'huile devient noire ou s'il y a des saletés dans le réservoir d'huile.	Chaque année
8	Raccords des tuyaux d'huile de la vanne de décharge	Avant d'utiliser le pont élévateur, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.	Chaque jour
9	Bouton de commande	Vérifier que toutes les touches fonctionnent comme "hold- to -run" et remplissent la fonction indiquée.	Chaque jour



<b>S/N</b>	<b>Composants</b>	<b>Méthodes</b>	<b>Période</b>
1	Roulements à billes	Enlevez la saleté ou tout autre objet solide coincé sous la balle.	Chaque semaine
2	Bouton	Serrez le bouton rotatif.	Chaque mois
3	Roue dentée	Lubrifier avec de la graisse à base de lithium NO.1.	Tous les 3 mois

Si vous respectez les exigences d'entretien ci-dessus, le pont élévateur restera toujours en bon état de fonctionnement et sa durée de vie pourra être prolongée.

## 12. Comportement en cas d'incident

En cas de dysfonctionnement du pont élévateur, des erreurs simples peuvent éventuellement en être la cause. Pour la recherche d'erreurs, utiliser la liste suivante \*).

Si la cause de l'erreur n'est pas mentionnée ou ne peut être trouvée, veuillez prendre contact avec l'équipe spécialisée de Twin Busch GmbH.

***Ne jamais tenter de réparer soi-même, en particulier les dispositifs de sécurité ou les parties électriques de l'installation.***

\*) points selon le modèle et le type de pont élévateur



**Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés !**

### **Problème : Le pont élévateur ne peut être ni soulevé ni abaissé.**

#### Causes possibles

- Pas d'alimentation électrique disponible.
- Alimentation électrique interrompue.
- Interrupteur principal non enclenché ou défectueux.
- Arrêt d'urgence enfoncé ou défectueux.
- Le fusible du raccordement électrique a sauté ou est défectueux.
- Le fusible du boîtier électrique s'est déclenché ou est défectueux.

#### Remède

- Vérifier l'alimentation électrique.
- Vérifier l'alimentation électrique.
- Vérifier l'interrupteur principal. 
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence, vérifier. 
- Contrôler le fusible.
- Contrôler le fusible.

### **Problème : Impossible de soulever le pont élévateur.**

#### Causes possibles

- En cas de courant triphasé : une phase manque.
- En cas de courant triphasé : sens de rotation du moteur Vérifier
- Pompe à huile défectueuse.
- Vidange d'urgence ouverte.
- Le moteur est défectueux.
- Surcharge.

#### Remède

- Vérifier l'alimentation électrique. 
- Le sens de rotation, inverser la phase si nécessaire. 
- Informez le service Twin Busch.
- Fermez la vanne de vidange d'urgence.
- Informez le service Twin Busch.
- La soupape de surcharge s'est ouverte, réduire la charge.

### **Problème : Le pont élévateur ne peut pas être abaissé.**

#### Causes possibles

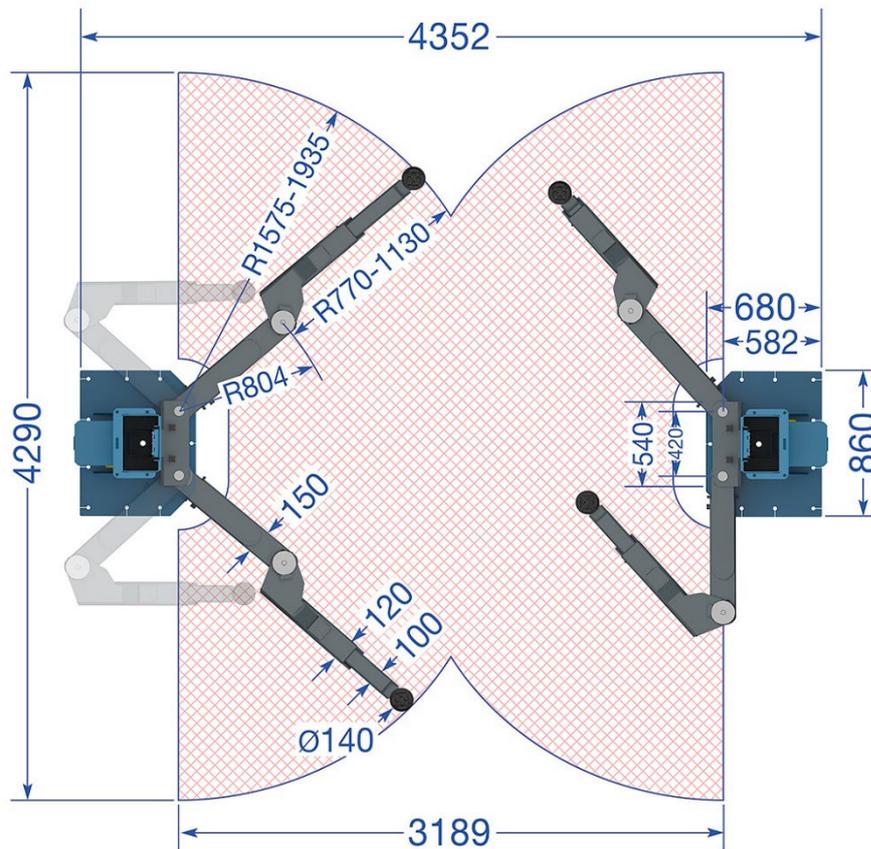
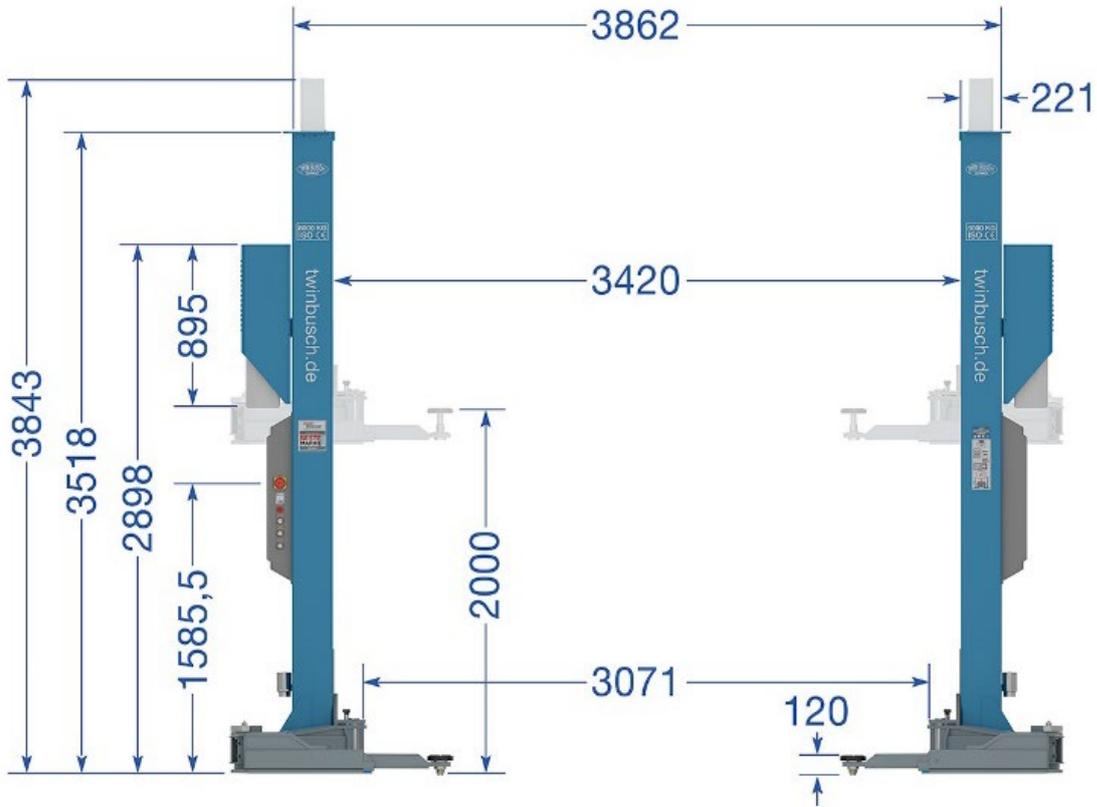
- La plate-forme élévatrice se trouve dans les crans de sécurité.
- Le pont élévateur est entré en contact avec l'interrupteur de fin de course.
- Le moteur est défectueux.
- Le pont élévateur s'est bloqué lors de l'abaissement.

#### Remède

- Relever légèrement la plate-forme, tirer les crans, abaisser.
- Le cas échéant, desserrer l'interrupteur de fin de course, monter d'1 cm et descendre.
- Ouvrir le verrou de sécurité et passer le pont élévateur.
- Relever légèrement le pont élévateur et retirer l'obstacle.

### 13. Annexe

#### 13.1 Dimensions de la plateforme élévatrice



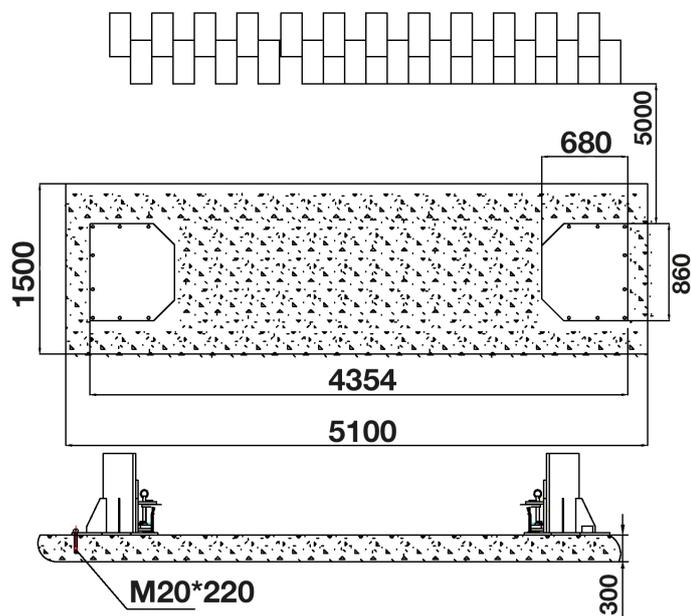
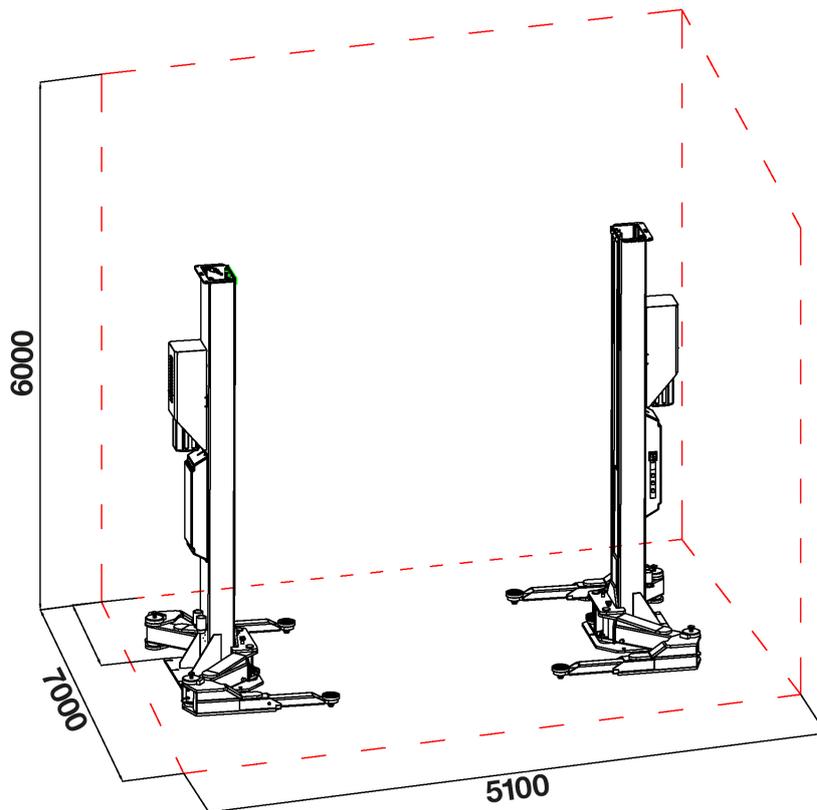
### 13.2 Condition de base et espace de travail

#### Exigences relatives au béton :

- Béton C20/25 selon DIN 1045-2 (ancienne désignation : DIN 1045 béton B25).
- Le sol doit être de niveau et la planéité inférieure à 5 mm/m.
- Le béton nouvellement coulé doit durcir pendant au moins 28 jours.

#### Dimensions des fondations :

- Idéalement, tout le sol de la halle devrait être réalisé en béton C20/25 d'une épaisseur minimale de 300 mm.



### Autres exigences :

- Le sol environnant doit être adapté à la charge, par exemple pas de sol sableux, etc.
- Les armatures dans le béton ne sont pas obligatoires pour une utilisation correcte de la plate-forme élévatrice, mais elles sont recommandées.
- En cas de doute, les fondations doivent être déterminées et contrôlées par un ingénieur en structure.

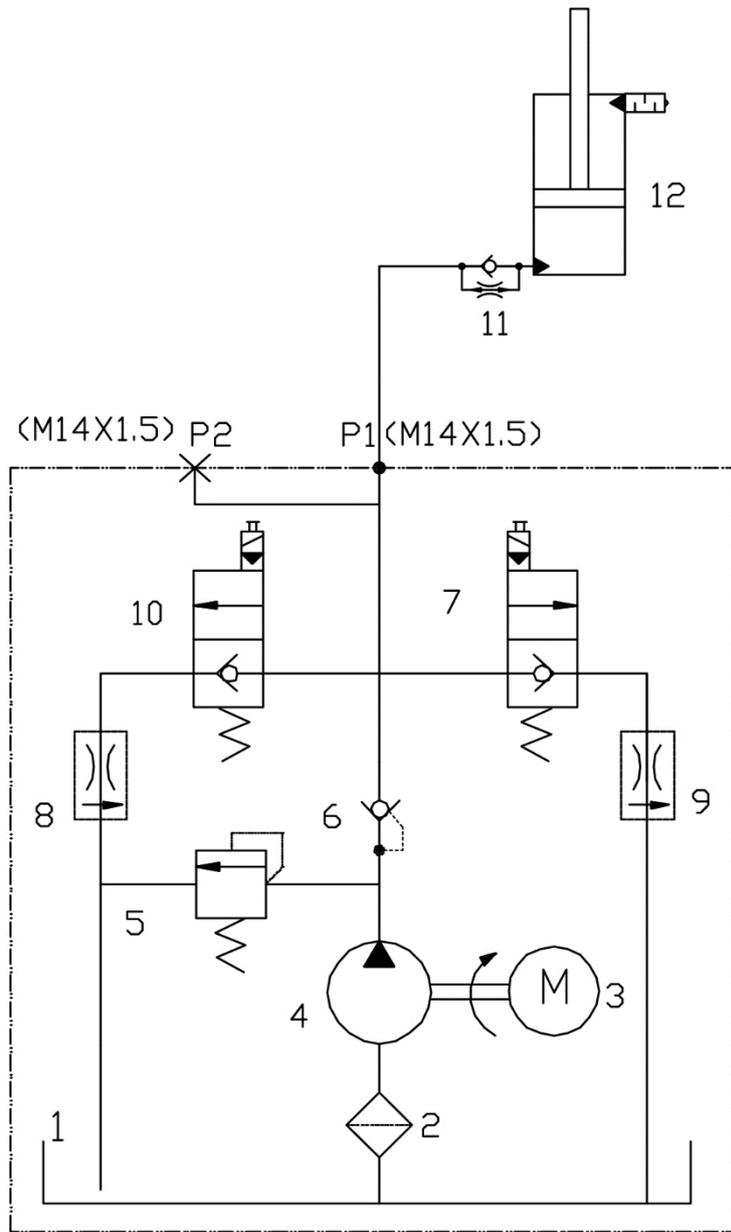
### Pour les sols soumis au gel, il faut tenir compte des points suivants :

En cas de sollicitation par le gel, le béton doit correspondre à la classe d'exposition XF4, car la présence d'agent de dégel qui s'égoutte ne peut être exclue. Il en résulte les exigences minimales suivantes pour le béton lorsqu'il est exposé au gel :

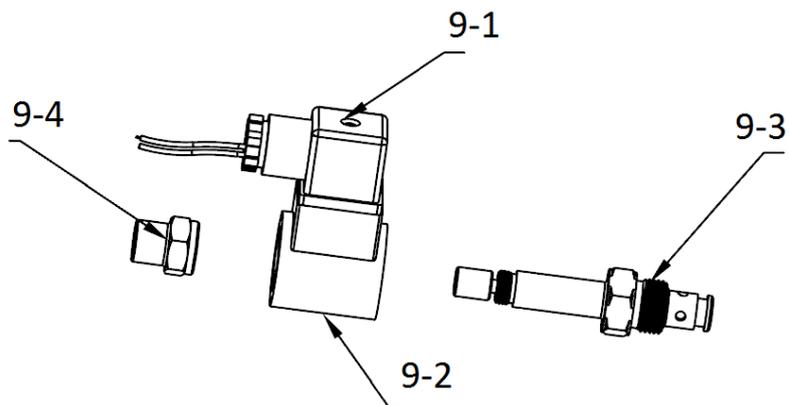
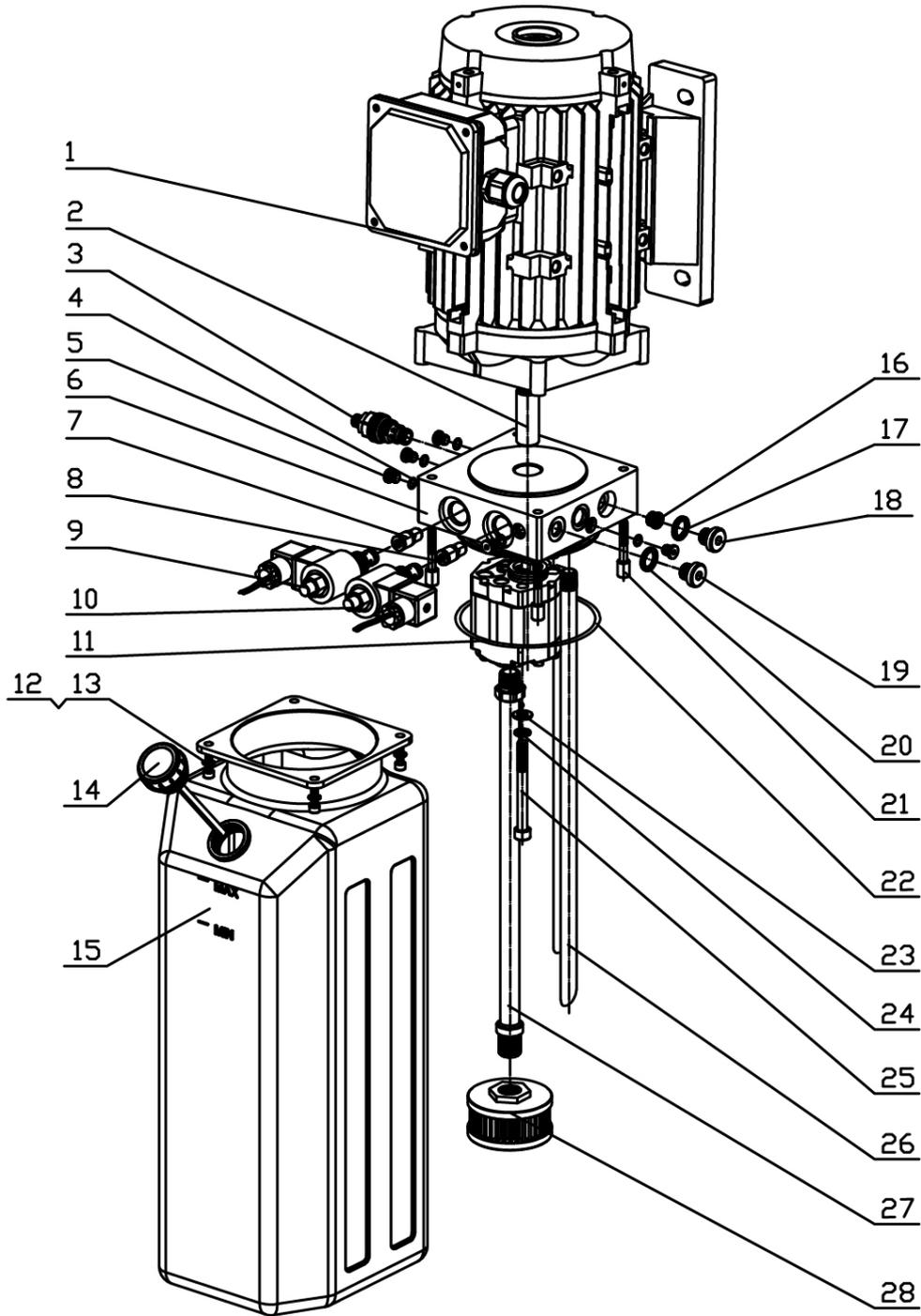
Classe d'exposition :	XF4
w/z maximal :	0,45
Résistance minimale à la compression :	C30/37 (au lieu de C20/25)
Teneur minimale en ciment :	340 kg/m <sup>3</sup>
Teneur minimale en air interstitiel :	4.0 %

Il faut toutefois noter que les ponts élévateurs ne sont pas conçus pour une utilisation à l'extérieur. Le boîtier de commande est certes conforme à IP54, mais le reste du système électrique, les moteurs et les interrupteurs de fin de course sont au maximum conformes à IP44.

13.3 Système hydraulique



1. Réservoir d'huile
2. Filtre
3. Moteur
4. Pompe à engrenages
5. Soupape de surpression
6. Clapet anti-retour
7. Vanne de commutation magnétique (vanne de décharge)
8. Vanne d'équilibrage de pression
9. Vanne d'équilibrage de pression
10. Vanne de commutation magnétique (vanne de décharge)
11. Vanne d'étranglement
12. Vérin hydraulique

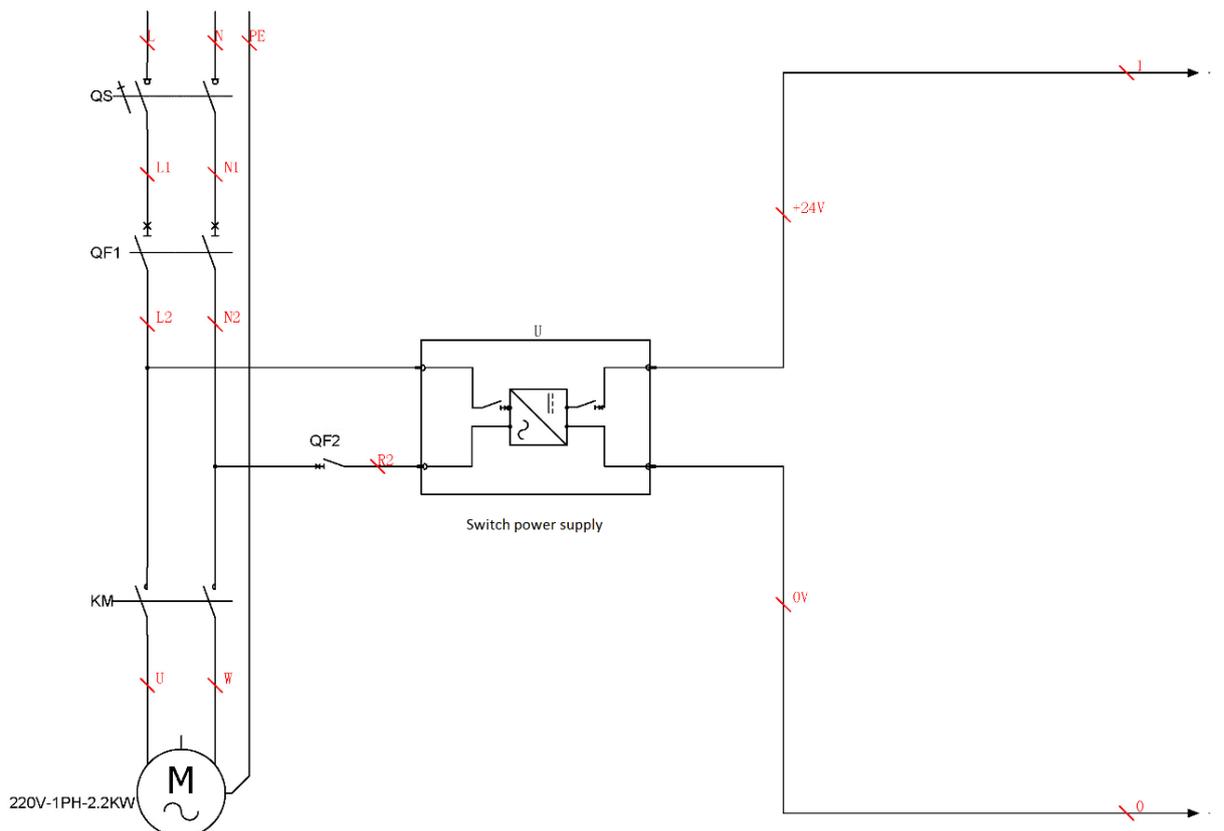
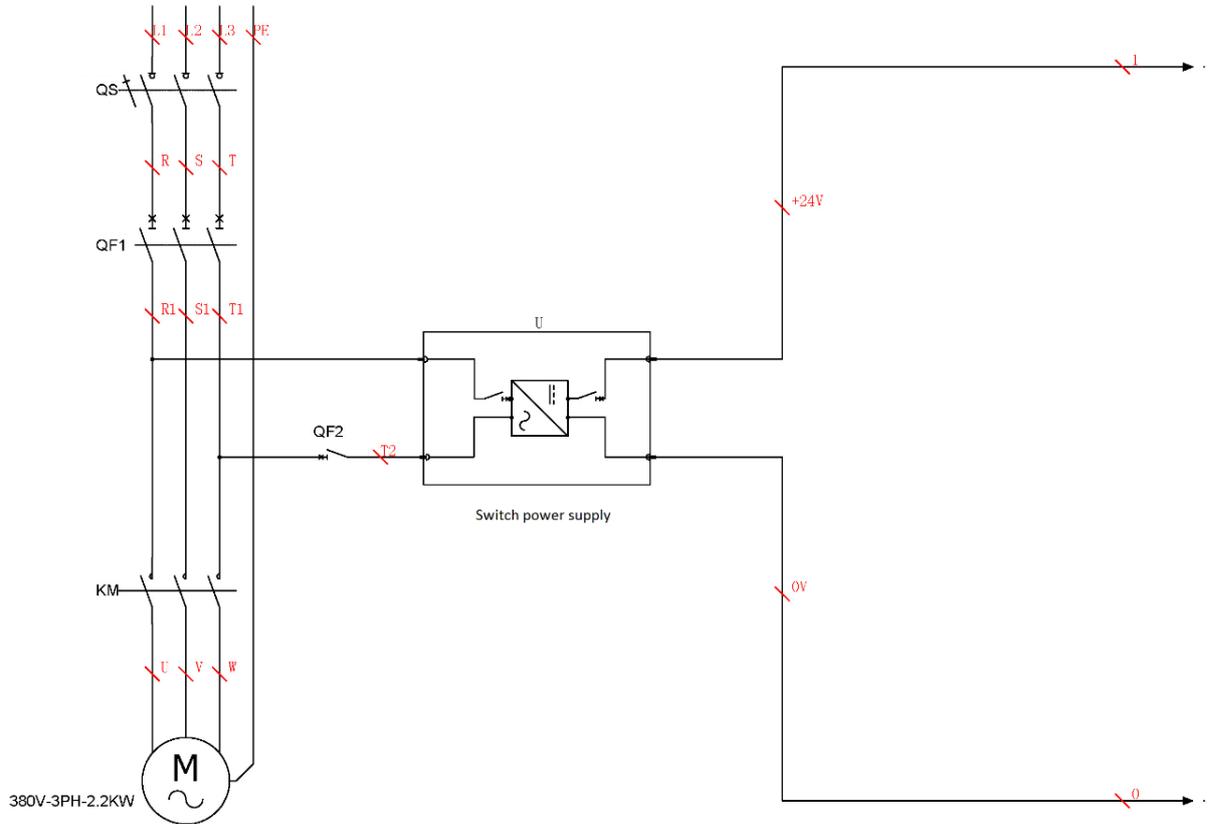


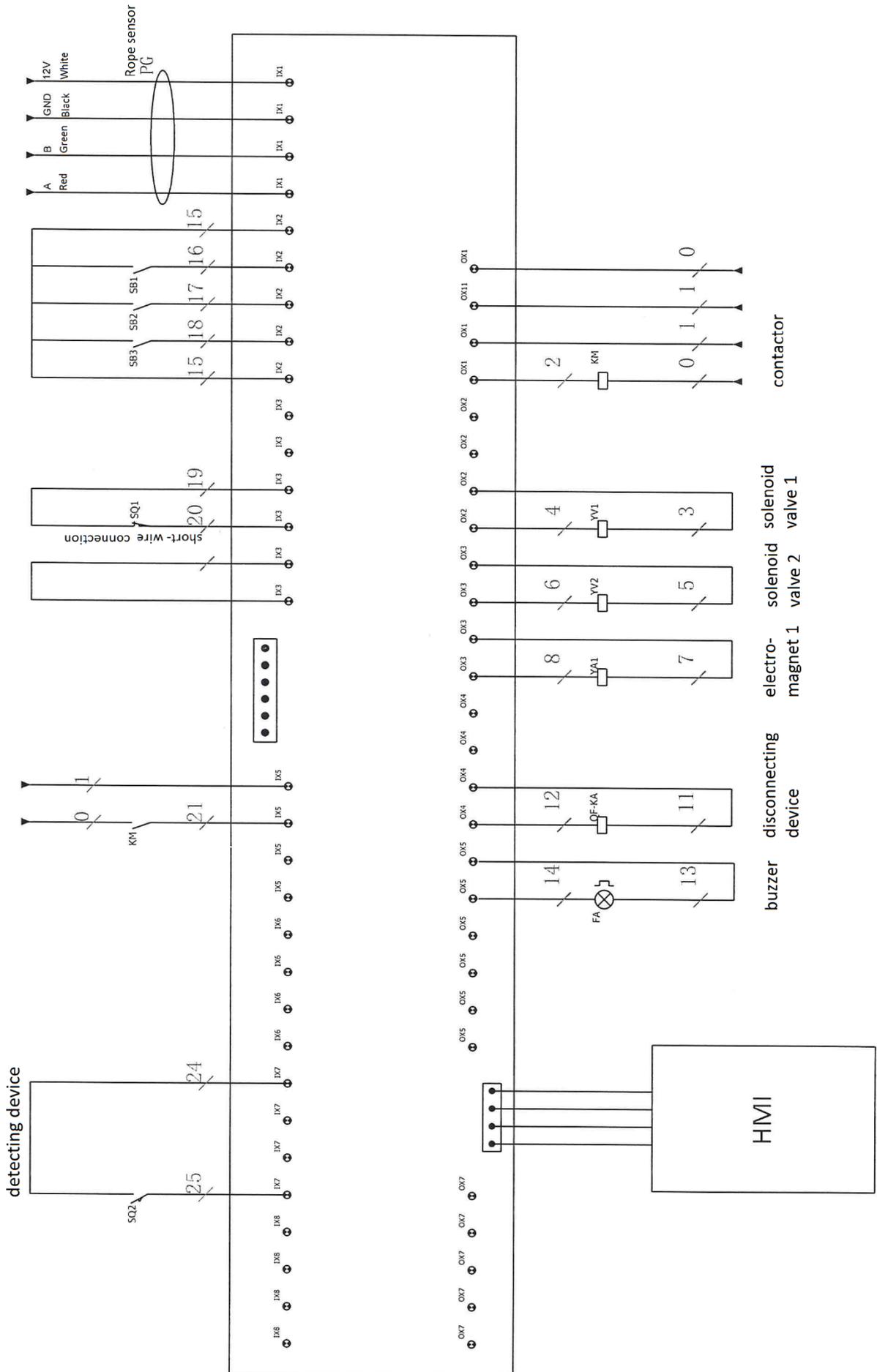
Pos.	Code	Nom du composant	Spécification	Quantité
1	320204254	Moteur (380V-3Ph)	380V-2.2kW-3Ph	1
	320204232	Moteur (400V-3Ph)	400V-2.2KW-3PH	1
	320204277	Moteur (220V-1Ph)	220V-2.2KW-1PH	1
2	330404007	Embrayage	46mm (LBZ-T202BK-1)	1
3	330304007	Soupape de surpression	YF08-40	1
4	207101100	Bague d'étanchéité type O	EKM,6.5*1.5	7
5	210101015	Montage	YBZ1-PG02A	7
6	330101111	Bloc hydraulique	LBZ-T202BK-1	1
7	330308038	Vanne d'équilibrage de pression	BL-I2.15	1
8	330308033	Vanne d'équilibrage de pression	BL-I1.0	1
9	330311004	Vanne de commutation (noyau)	DHF08-220H-DC24	1
10	330311004	Vanne de commutation (noyau)	DHF08-220H-DC24	1
11	330201016	Pompe à engrenages (1Ph-50HZ)	CBK-F220-H/CBK-2.1F-H	1
	330201019	Pompe à engrenages (1Ph-60HZ)	CBK-F216-H	1
	330201010	Pompe à engrenages (3Ph-50HZ)	CBK-F225-H	1
12	202109144	Vis	M5*18	4
13	204101003	Rondelle	M5	4
14	330502013	Ventilation	YBZ-BT-M30*2-B	1
15	330405051	Réservoir d'huile	10L-SLYX-10L-L-BX	1
16	330302004	Clapet anti-retour	ILCV2000-G1/4	1
17	207103019	Disque composite	M14	1
18	210101004	Raccord à six pans creux	G1/4	1
19	210101013	Montage	M14*1.5	1
20	207103019	Disque composite	M14	1
21	202109145	Vis	YBZ-E3D4H1/10-02	4
22	207101098	Bague d'étanchéité type O	109*5.3	1
23	204201013	Rondelle élastique	M8	2
24	204101005	Rondelle	M8	2
25	202109072	Vis à tête cylindrique à six pans creux	M8*85 8.8	1
26	330402016	Conduite de retour d'huile	YBZ-E2D1/1-01(340mm)	2
27	330401013	Tube d'aspiration d'huile	YBZ-SJYG350	1
28	330403003	Filtre	YBZ-E2D3I1/1-10	1

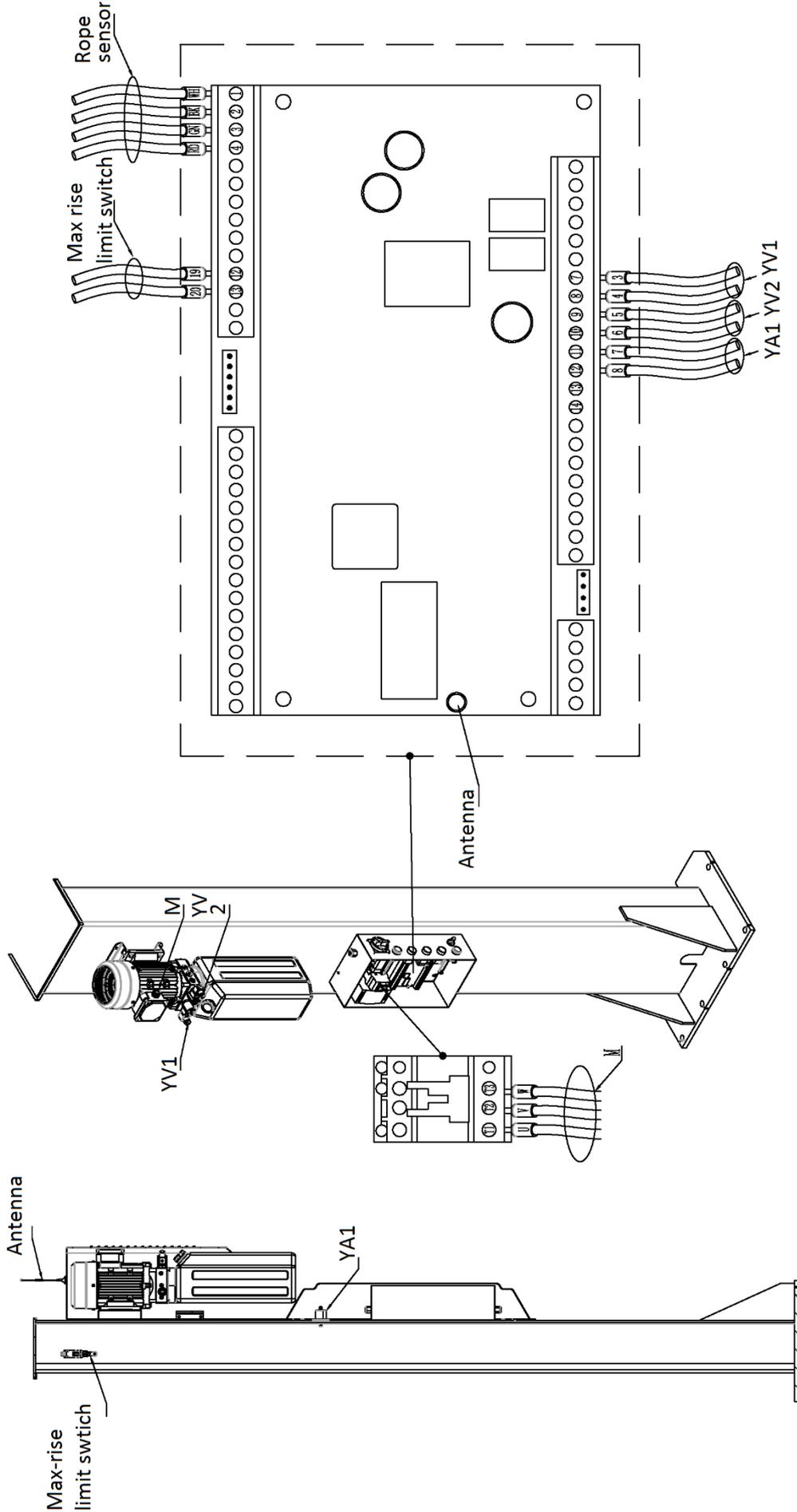
Pos.	Code	Nom du composant	Spécification	Quantité
1	203204102	Contre-écrou	FHLM-1/2-20UNF	1
2	330308032	Connecteur du solénoïde	DIN43650-DC	1
3	330308031	Bobine de solénoïde	LC2-0-C-2H,24VDC	1
4	330311004	Vanne de commutation (noyau)	DHF08-220H-DC24	1

### 13.4 Schémas électriques

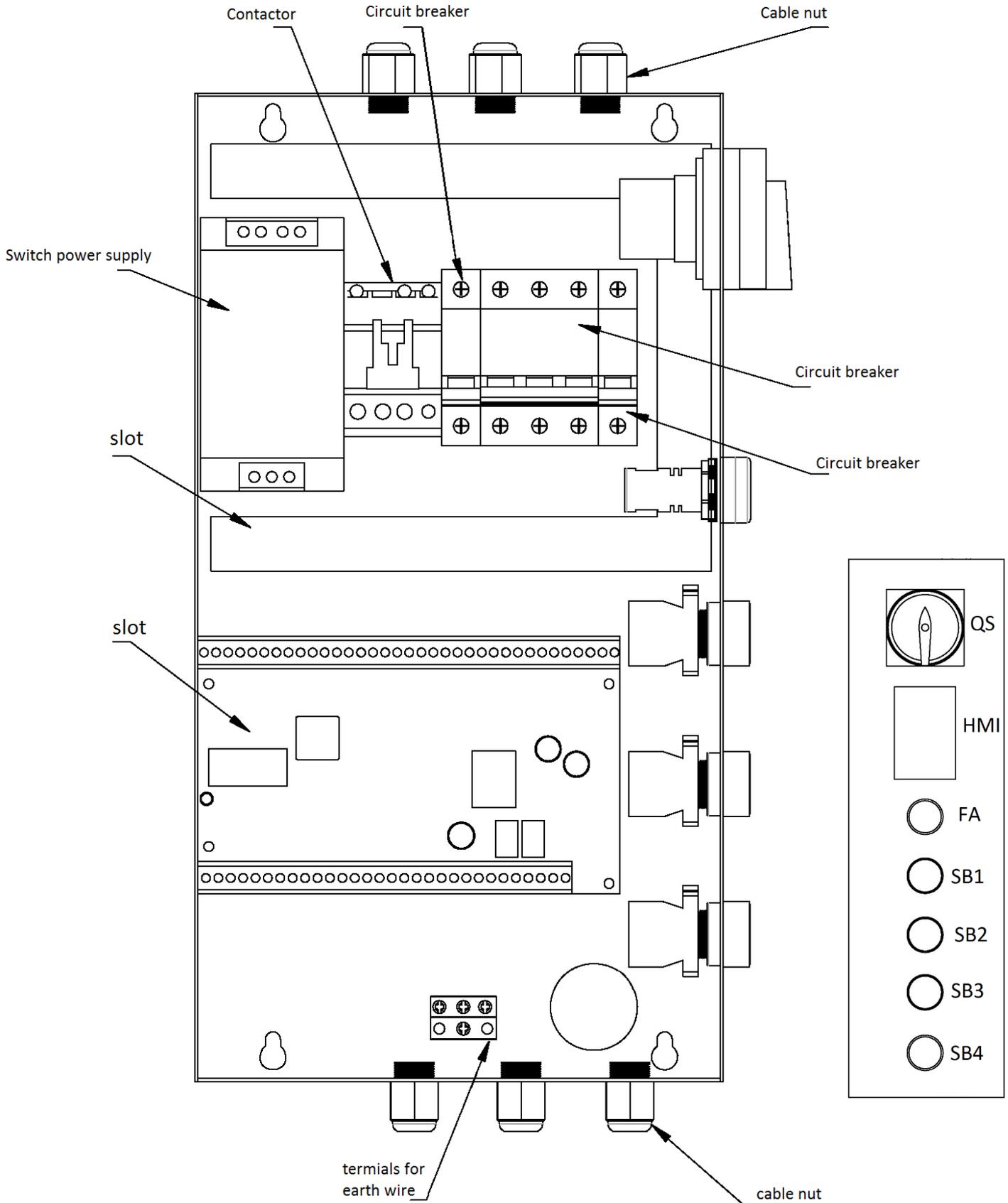
(Remarque : En fonction des exigences spécifiques en matière de tension, la tension réelle de votre ascenseur peut différer du diagramme ci-dessous).





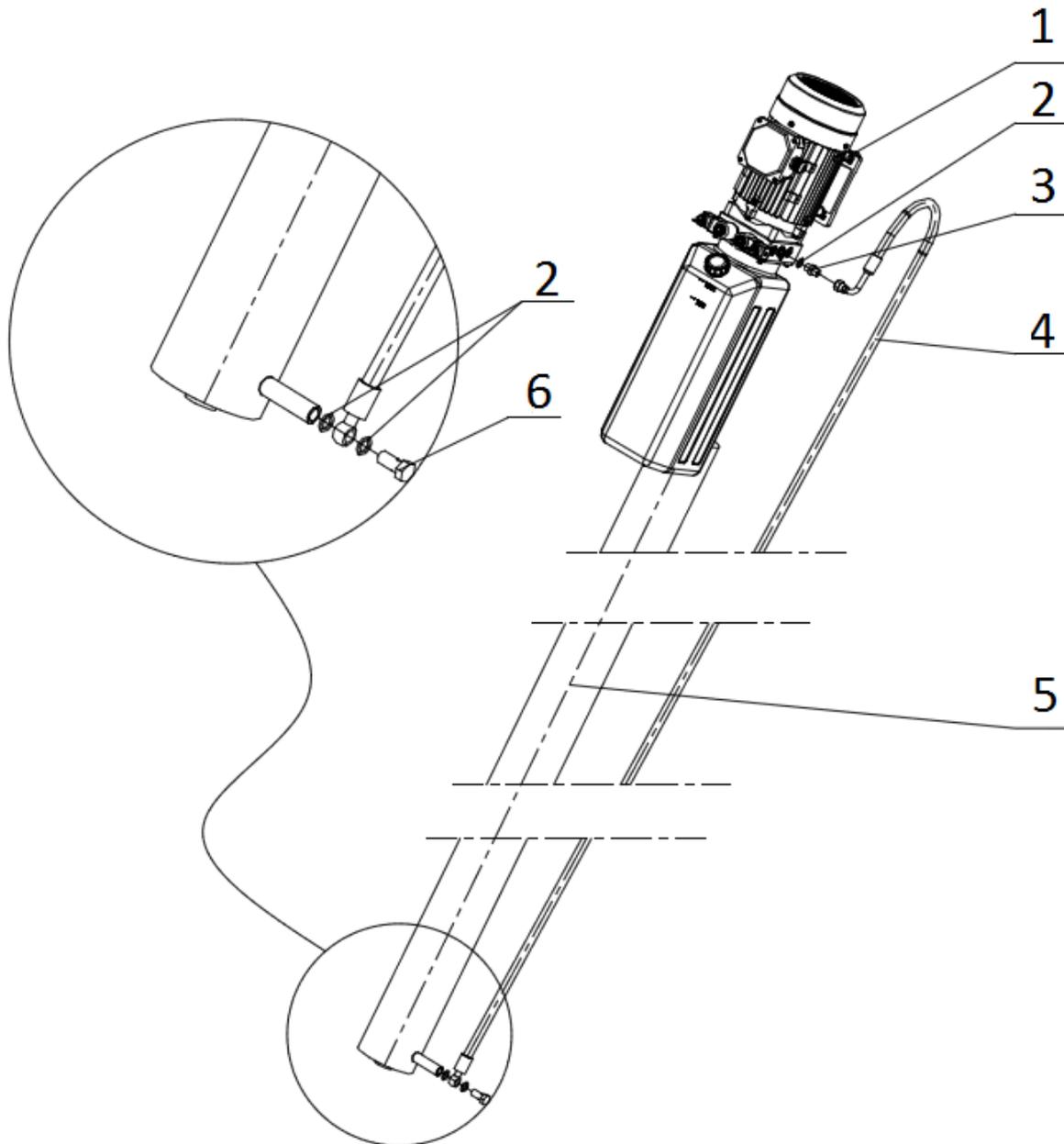


13.5 Boîte de commande

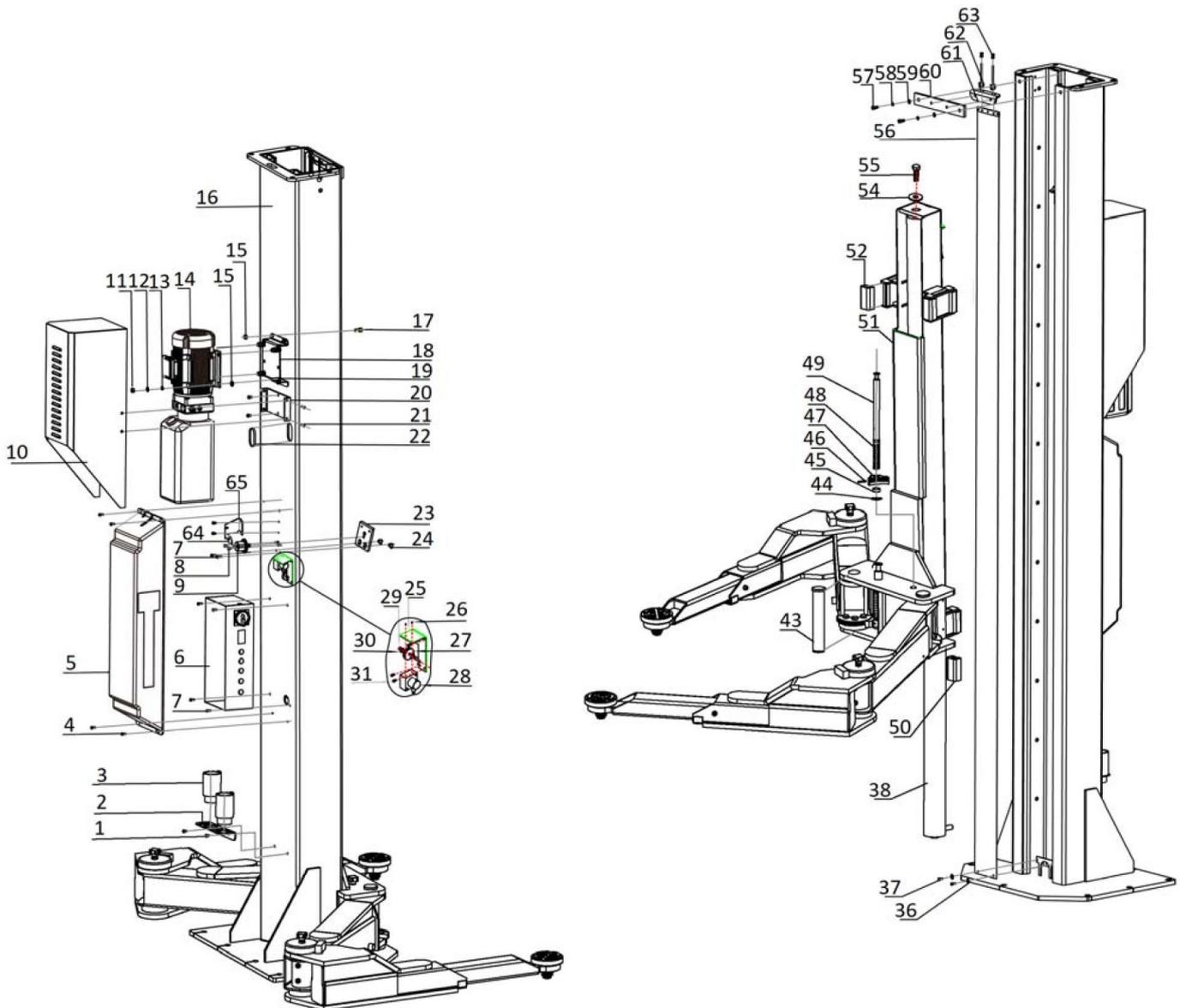


Code dans le système	Code P	Nom du composant	Spécification	Quantité
HMI	321500005	Écran tactile	TJC3224K024_011R	2
QF1	320801003	Coupe-circuit (3Ph)	CDB6iC25/3P (CB-60A C25)	2
	320802001	Disjoncteur (1Ph)	CDB6iC32/2P (CB-60A C32)	2
SQ1	320301011	Interrupteur de fin de course	TZ8108	2
QF2	320803005	Coupe-circuit	CDB6iC6/1P(CB-60A C6)	2
KM	320902009	Contacteur	NC1-1810Z	2
FA	321202001	Alarme	AD118-22SM/R/AC/DC/24V	2
QS	320304001	Interrupteur principal	LW26GS-20-04	2
SB1,SB2,SB3	320401042	Bouton	NP2-EA11 (CDLA6H-EA11)	6
U	321004142	Schaltnetzteil (380V/400V/415V)	DHR-120-24 320V-440VAC	2
	321103414	Schaltnetzteil (220V/230V/240V)	DHR-120-24 100-120VAC/200-240VAC	2
PG	321004119	Capteur à câble	2000mm/WF50-E-02	2
YA1	330310005	Électro-aimant	6254E-A14	2
-	321301028	Circuit imprimé	915	2
-	321004145	Éteindre l'appareil	AC/DC 24V-48V	2
SQ2	320301026	Microrupteur (DQ)	CMV101D	2

13.6 Dessin détaillé et description des pièces du pont élévateur



Pos.	Code	Nom du composant	Spécification	Quantité
1	622034381	Agrégat	380V-400V-2.2KW-3PH-50HZ-20MPa-8L	1
2	207103025	Disque composite	13_7X20X1_5	3
3	310101008	Raccordement	M14*1,5-G1/4	1
4	624002157	Tuyau d'huile	Ø8, L=2620	1
5	615068128	Cylindre à huile	YG63-73-45-1846	1
6	410901094	Raccord avec limiteur de débit	LR40-3	1

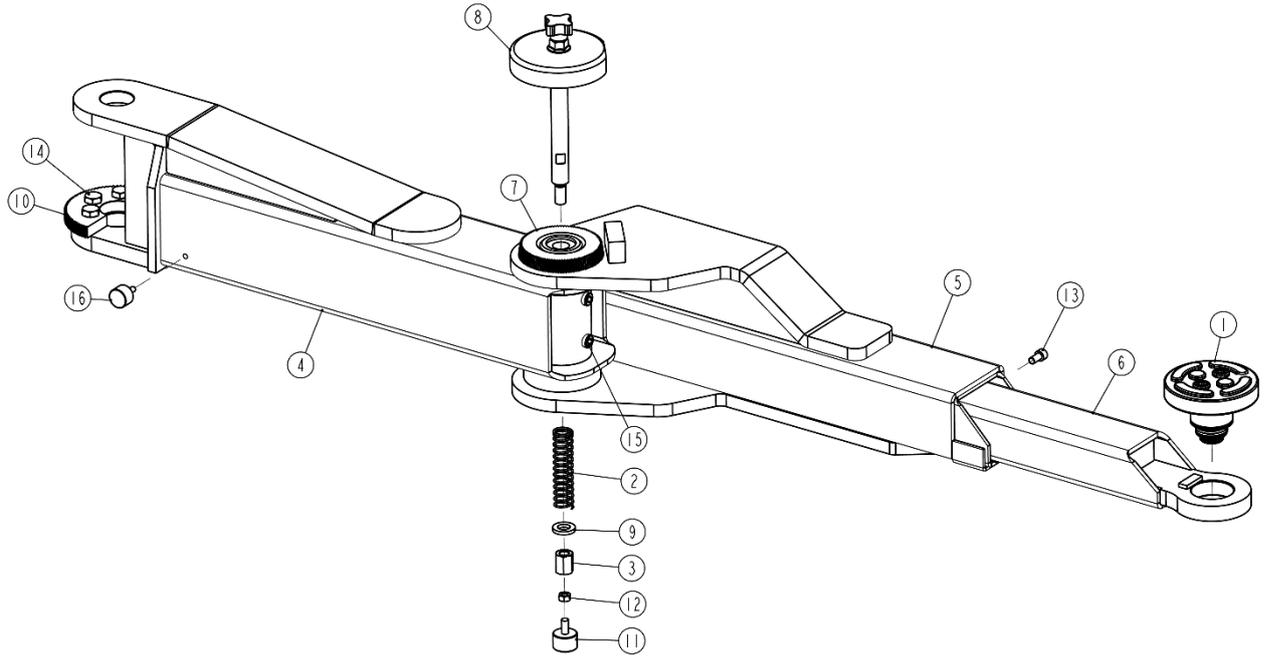


Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
1	202110004	Vis à tête creuse à six pans creux	M8X12-GB70_2	8
2	410901744	Support pour adaptateur de hauteur	6254E-A1-B1-C6-V0	2
3	612013002	Adaptateur de hauteur	6214EKZ-A4-B5	4
4	202109019	He Vis à tête cylindrique à six pans creux	M6X12-GB70_1	8
5	420680132	Couverture	E25-A1-B3-1	2
6	614901773	Cadre de l'unité de contrôle	E28-A15-B1-3	2
7	202109020	He Vis à tête cylindrique à six pans creux	M6X15-GB70_1	4
8	202109018	He Vis à tête cylindrique à six pans creux	M6X10-GB70_1	6
9	330310005	Électro-aimant	6254E-A14	2
10	614004829B	Montage du boîtier du moteur	62-A22-B1	2
11	203101006	Écrou hexagonal	M10-GB6170	14

Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
12	204101006	Rondelle élastique	D10-GB95	7
13	204201005	Rondelle	D10-GB93	7
14		Groupe hydraulique	2.2kW-20MPa- 8L	2
15	420040010	Rembourrage anti-choc	6254E-A23	8
16	614901828	Montage sur poteau soudé	E28-A1-B1-1	2
17	202109041	He Vis à tête cylindrique à six pans creux	M10X20-GB70_1	6
18	410901745	Support pour agrégat	6254E-A1-B1-C10-V0	2
19	201103004	Boulon à tête hexagonale et filetage complet	M10X35-GB5783	8
20	410047003	Support pour boîtier de moteur	62B-A22-B2	2
21	202110005	Vis à tête creuse à six pans creux	M8X20-GB70_2	8
22	420250050B	Manteau de protection	6604B-A17	2
23	410901132	Plaque de fermeture de sécurité	HDM84-A1-B4	2
24	410040071	Bloc d'orientation	6254E-A17	4
25	614901013	Roue de guidage	HDM84-A13-B1	2
26	202103008	Vis à tête plate avec empreinte cruciforme	M5X10	4
27	420080020	Poulie de renvoi	6214DS-A8	4
28	321004119	Capteur de déplacement à câble	2000mm/WF50-E-02	2
29	204301001	Bague d'arrêt	D10-GB894_1	2
30	204101006	Rondelle	D10-GB95	4
31	202109017	He Vis à tête cylindrique à six pans creux	M6X8	8
36	204101004	Rondelle	D6-GB95	8
37	202101027	Vis à tête cylindrique à six pans creux	M6X8-GB818	4
38	615068128	Vérin hydraulique	E28-YG63-73-1850	2
43	410901646	Arbre pivotant	E28-A12	4
44	204301009	Bague d'arrêt	D25-GB894_2	4
45	410901645	Manteau de la barre de traction	E28-A3-B10	4
46	206102008	Goupille cylindrique élastique	D5X50-GB879_4	4
47	410911189	Petit bloc dentaire	E28-A3-B4-1	4
48	410580371	Ressort de pression	C18-A3-B5	4
49	410911188	Barre de traction	E28-A3-B5-C1-1	4
50	202101021	Bloc coulissant	M5X10-GB818	4
51	614901829	Calèche	E28-A3-B1-2	2

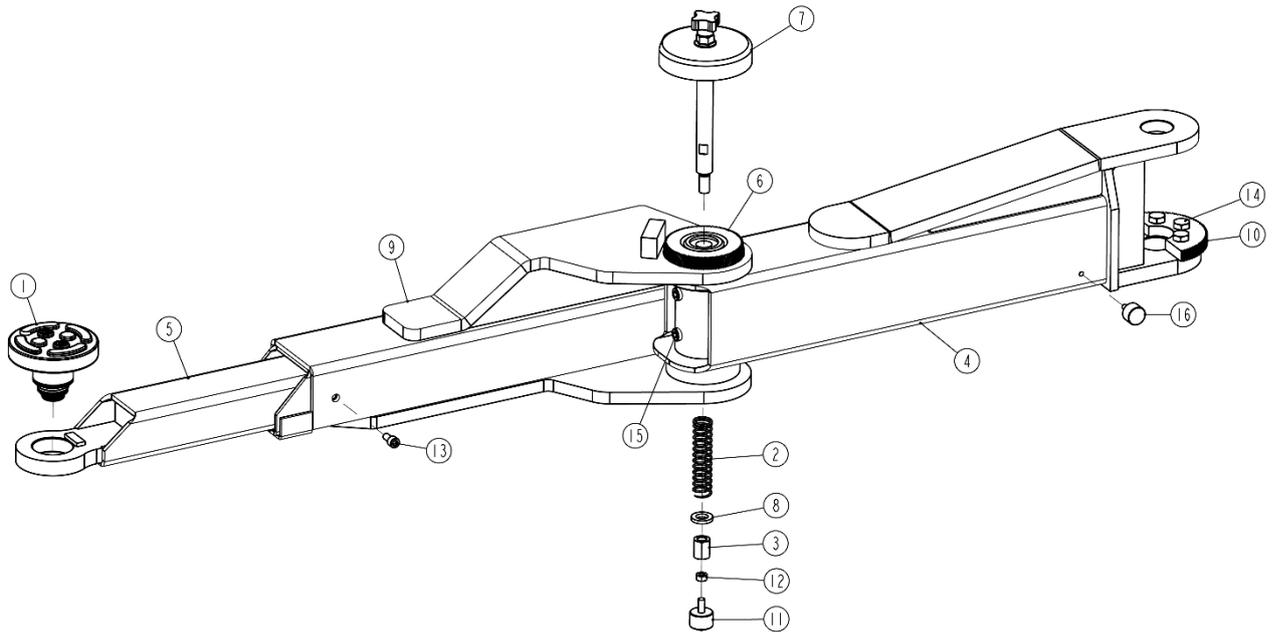
Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
52	420680114	Bloc coulissant	HDM84-A3-B8-1	12
54	410901134	Machine à laver	HDM104-A4	2
55	201103006	Boulon à tête hexagonale et filetage complet	M20*60	2
56	615068527	Rideau de protection	E28-A1-B8	2
57	202109055	Vis à tête cylindrique à six pans creux	M12*45	4
58	204201006	Rondelle élastique	M12	4
59	204101007	Rondelle	M12	4
60	410911004	Tirer la plaque	E28-A1-B7	2
61	410911003	Plaque de montage pour rideau à colonnes	E28-A1-B6	2
62	410010051	Barre de montage pour rideau à colonnes	6254E-A1-B5	4
63	203101004	Écrou hexagonal	M6-GB6170	8
64	320301026	Micro-interrupteur	CMV101D	2
65	410911801	Support pour le microrupteur	E25-A1-B10-C1-1	2

**Bras rabattable A :**

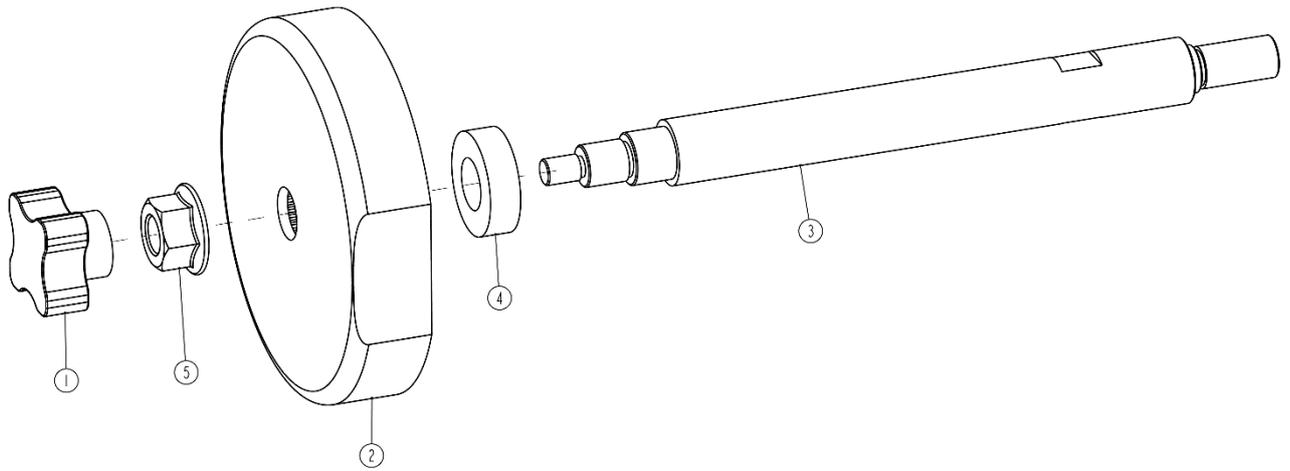


Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
1	615035022	Ensemble adaptateur rond	6214EKZ-A4-B4-V0	1
2	410150121	Ressort de pression	6254E-A2-B4	1
3	203204106	Écrou hexagonal à tête longue	CLM-M16X30	1
4	614901612	1ère section du groupe de bras	E28-A20-B1	1
5	614901613	2ème section du groupe de bras	E28-A20-B2	1
6	614901614	3ème section du groupe de bras	E28-A20-B3	1
7	612901610	Unité d'arbre avec roue dentée	E28-A20-B4	1
8	615068555	Unité de roue à denture intérieure	E28-A20-B6	1
9	410911154	Rondelle	E28-A20-B7	1
10	410550321	Blocage des dents	E28-A4-B4	1
11	205201016	Roulements à billes universels	KSM-22FL	1
12	203101006	Écrou hexagonal	M10-GB6170	1
13	202109041	Vis à tête cylindrique à six pans creux	M10X20-GB70_1	1
14	201102040	Boulon à tête hexagonale et filetage complet	M16X30-GB5783	3
15	202208011	Vis à tôle à tête cylindrique avec six pans creux	M20X30-GB79	2
16	202309001	Vis de réglage inférieure	M8X22	1

**Bras rabattable B :**



Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
1	615035022	Montage de la plateforme élévatrice	6214EKZ-A4-B4-V0	1
2	410150121	Ressort de pression	6254E-A2-B4	1
3	203204106	Écrou hexagonal à tête longue	CLM-M16X30	1
4	614901612	1ère section du groupe de bras	E28-A20-B1	1
5	614901614	3ème section du groupe de bras	E28-A20-B3	1
6	612901610	Arbre avec roue dentée	E28-A20-B4	1
7	615068555	Unité de roue à denture intérieure	E28-A20-B6	1
8	410911154	Rondelle de guidage	E28-A20-B7	1
9	614901615	2ème section du groupe de bras	E28-A21-B2 (à la différence de la partie correspondante sur le bras articulé A)	1
10	410550321	Blocage des dents	E28-A4-B4	1
11	205201016	Roulements à billes universels	KSM-22FL	1
12	203101006	Écrou hexagonal	M10-GB6170	1
13	202109041	Vis à tête cylindrique à six pans creux	M10X20-GB70_1	1
14	201102040	Boulon à tête hexagonale et filetage complet	M16X30-GB5783	3
15	202208011	Vis à tôle à tête cylindrique avec six pans creux	M20X30-GB79	2
16	202309001	Vis de réglage inférieure	M8X22	1



Pos.	Code	Description	Spécification	Quantité
1	203204011	Bouton	50XM10	1
2	410911121	Roue dentée	E28-A20-B6-C1	1
3	410911153	Arbre de guidage	E28-A20-B6-C2	1
4	410911152	Puce ronde	E28-A20-B6-C3	1
5	203204107	Écrou à bride hexagonal	M16-GB6177_1	1









La Société

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

déclare que le

**Pont élévateur 2 colonnes**

**TW250W (EE-E25) | 5.000 kg**

**TW280W (EE-E28) | 8.000 kg**

Numéro de série:

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

Directive(s) CE

**2006/42/EC**

**machinerie**

Normes et directives harmonisées appliquées

**EN 1493:2010**

**Ponts élévateurs**

**EN 60204-1:2018**

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

**EN 12100:2010**

**Principes généraux de conception - Évaluation et réduction des risques**

Attestation CE de type

**MD-391 Issue 1**

Date de délivrance:

27.02.2023

Lieu de délivrance:

Helsinki

Données techniques n°:

SHES211002005801-01/02/03

Organisme de certification

SGS Fimko Ltd.,

Takamotie 8,

FI-00380 Helsinki

organisme de certification n°:

0598

**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, 10.03.2023

Qualitätsmanagement

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

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



*Vous trouverez d'autres produits sur:*

***twinbusch.fr***

---

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

Tél.: +33 (0) 3 88 94 35 38  
E-mail: [info@twinbusch.fr](mailto:info@twinbusch.fr)  
Site web: [www.twinbusch.fr](http://www.twinbusch.fr)

Les données techniques et illustrations fournies dans le mode d'emploi ne sont pas contractuelles. Nos produits sont sujets à des modifications techniques, de sorte que l'état de livraison peut différer.