TW SA-55

Ponts ciseaux
Capacité de levage: 5500 kg

twinbusch.fr

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

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

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

CONDITIONS DE GARANTIE

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

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

Le couple de serrage des splits de fixation est de 120Nm.

Il est important d'effectuer un entretien périodique :

Entretien périodique :

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

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

Maintenance / entretien

Equipements électriques

L'installation électrique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité.
Toute opération afférente à un composant électrique doit être réalisée par un personnel qualifié et habilité.
L'ouverture du boitier de contrôle ainsi que l'accès aux organes électriques afférents sont réservés à un personnel qualifié et habilité.
Le non-respect de cette consigne expose les personnes concernées à un choc électrique pouvant entrainer de graves séquelles, voir la mort.
En cas de panne d'ordre électrique, veuillez contacter notre service technique ou un électricien qualifié et habilité.

Circuit hydraulique

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

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

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

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

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

Ce groupe hydraulique est un produit neuf, nécessitant un rodage lors des premières heures d'utilisation. De ce fait, il est IMPERATIF de procéder à un remplacement total de l'huile hydraulique (HLP 32 ou indice de viscosité supérieur)

1) Après les 10 premières heures d'utilisation
2) Après 30 heures d'utilisation
3) Après rodage, la vidange est a effectuer annuellement

Le risque encouru du non-respect de ces consignes est une usure prématurée de l'intégralité du circuit hydraulique (joints de vérins, engrenage de pompe, crépine, etc. …) qui n'entrera pas dans le cadre de la garantie sans justificatif du remplacement de l'huile.
Une facture peut vous être demandée par nos techniciens afin de pouvoir justifier ces vidanges

Graissage

Graissez les points prévus à cet effet. Les parties mobiles sont munis de patins de friction en matière synthétique et il est important de les graisser régulièrement afin d'éviter une usure anticipée de ces patins.
Le graissage de ces points de friction est à effectuer lors de l'entretien périodique tous les 2 mois.
Utilisez de la graisse universelle multifonctions. Ne pas utiliser de lubrifiants à base de composites ni de type adhésive (usure anticipée), ni de lubrifiants en aérosol.
Dans les environnements poussiéreux (ponçage, peinture, etc..), le graissage inclut le nettoyage préalable des points de graissage avant d'effectuer l'opération.

Table des matières

1. Informations importantes / mises en garde **5-7**

1.1 Informations importantes
1.2 Personnel qualifié
1.3 Consignes de sécurité
1.4 Mises en garde
1.5 Niveau sonore
1.6 Formation

2. Vue d'ensemble du pont élévateur **8**

2.1 Descriptif général
2.2 Données techniques
2.3 Plan du pont élévateur

3. Installation **9-10**

3.1 Avant le montage
3.1.1 Outil et équipement nécessaires
3.1.2 Liste des composants
3.1.3 Conditions requises
3.2 Mesures de sécurité avant l'installation
3.3 Installation
3.4 Points à contrôler après l'installation

4. Utilisation **11-14**

4.1 Consignes de sécurité
4.2 Description de l'amoire électrique (coffret de commande)
4.3 Utilisation du boîtier de commande
4.4 Utilisation du pont élévateur
4.5 Descente de secours en cas de panne de courant

5. Recherche de pannes **15**

6. Entretien **16**

7. Annexes **17-33**

Annexe 1 : pièces fournies
Annexe 2 : schéma général
Annexe 3 : schéma de fixation au sol
Annexe 4 : schéma de raccordement de la conduite hydraulique
Annexe 5 : schéma hydraulique
Annexe 6 : schéma électrique
Annexe 7 : schéma des raccordements pneumatiques
Annexe 8 : schéma des composants du pont élévateur
Annexe 9 : listes des pièces de rechange
Annexe 10 : répartition des masses et dimensions des véhicules

1. Informations importantes

1.1 Information importante

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

Ce modèle a été spécialement conçu pour le levage de voitures et camionnettes ne dépassant pas la charge maximale autorisée. Si vous utilisez le pont à d'autres fins, ni le fabricant ni le revendeur ne sauraient être tenus pour responsables. (Répartition des charges, voir schéma page 34)

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

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

1.2 Personnel qualifié

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

1.2.2 Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien.

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

1.3 Consignes de sécurité

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

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

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

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

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

1.3.6 Portez des vêtements adaptés.

1.3.7 La zone proche du pont élévateur doit être soigneusement rangée afin d'éviter qu'un objet n'entrave le bon fonctionnement du pont élévateur

1.3.8 Le pont élévateur a été conçu pour lever un véhicule complet ne dépassant pas la charge maximale autorisée. Soyez toujours attentif à la répartition des poids indiquée par le diagramme de la page 30.

1.3.9 Assurez-vous toujours que toutes les mesures de sécurité ont été mises en œuvre avant de travailler à proximité ou sous le pont élévateur. **Il est interdit de retirer des composants essentiels à la sécurité du pont élévateur.**
Le pont élévateur ne doit pas être utilisé si des composants essentiels à la sécurité sont absents ou endommagés.

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

1.3.11 Veuillez toujours contrôler la mobilité du pont élévateur afin de vous assurer de son bon fonctionnement. Veillez à un entretien régulier. Si vous constatez un dysfonctionnement, cessez d'utiliser le pont élévateur et contactez votre revendeur.

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

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

a. déconnecter le pont élévateur de la source électrique.

b. purger le réservoir d'huile.

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

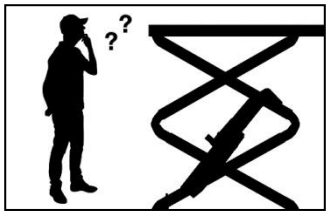
Attention :

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

1.4 Mises en garde

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

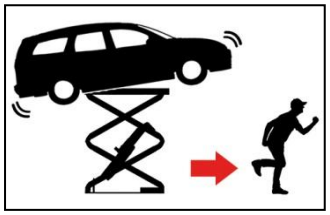
Lire attentivement le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser la machine !



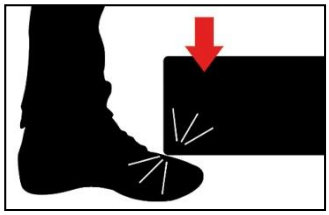
Le pont élévateur doit être utilisé uniquement par des personnes qualifiées !

Les opérations de réparation et de maintenance doivent être effectuées uniquement par des personnes qualifiées. Ne jamais désactiver les dispositifs de sécurité !

Il est interdit à toute personne de stationner sous le pont élévateur (lors de la montée ou de la descente) !



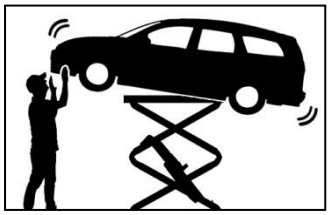
Les voies d'évacuation doivent rester libres en permanence !



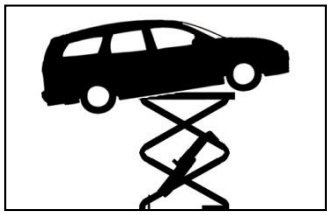
Soyez particulièrement attentif à vos pieds lors de la descente !
Risque d'écrasement !

Risque d'écrasement lors de l'action de montée ou de descente !

Ne jamais tenter de charger un seul côté du pont !

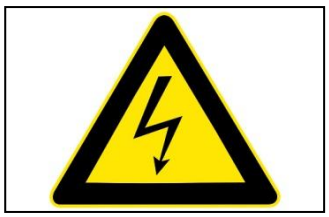


Éviter de fortement secouer le véhicule !



Le poids du véhicule doit être également réparti sur les deux plateformes !

Aucun support additionnel ou objet pouvant entraver le fonctionnement du pont ne doit être présent lors de la descente !



ATTENTION !
Tension électrique !

1.5 Niveau sonore

Le niveau sonore émis ne devrait pas dépasser 75 dB.

1.6 Formation

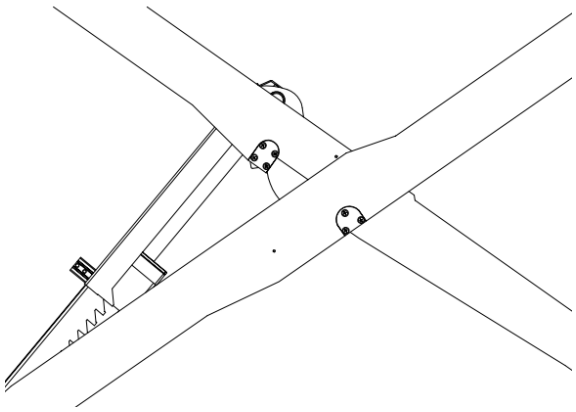
Le pont élévateur ne doit être utilisé que par du personnel qualifié. En cas de besoin, nous pouvons dispenser des formations professionnelles à l'attention des utilisateurs.

2. Vue d'ensemble du pont élévateur

2.1 Descriptif général

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

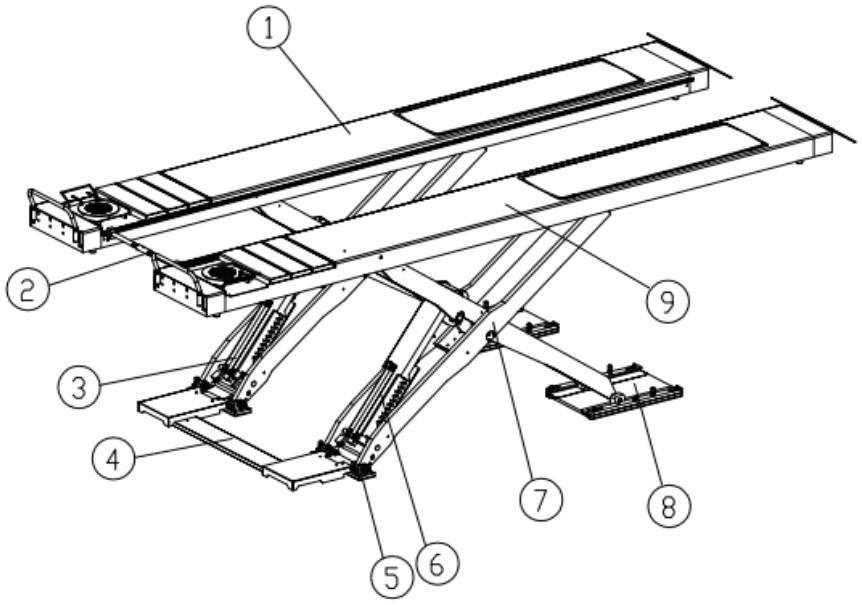
Dispositif de sécurité :



2.2 Données techniques

Modèle	Capacité de levage :	Durée de montée	Hauteur de levage	Tension électrique
TW SA-55	5500 kg	80 s	1750 mm	380V/400V (3 phases)

2.3 Plan du pont élévateur



1 Plateforme A
2 Tube de liaison
3 Assemblage du vérin hydraulique
4 Protection conduite et câble
5 Plaque de base A
6 Assemblage du vérin hydraulique primaire
7 Ciseau
8 Plaque de base B
9 Plateforme B
Chemin de roulement B

3. Installation

3.1 Préparation avant l'installation

3.1.1 Outil et équipement nécessaires

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

3.1.2 Liste de contrôle Annexe 1 (pièces fournies)

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

3.1.3 Conditions requises

Le pont élévateur doit être installé sur une surface résistante et plane présentant une résistance à la compression de plus de 3 kg / m², une variation de la planéité de moins de 5 mm et une épaisseur d'au moins 200 mm.
Par ailleurs, il est nécessaire d'attendre au moins 28 jours avant d'installer le pont élévateur sur un sol en béton récemment coulé.

3.2 Mesures de sécurité avant l'installation

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

3.2.2 Toutes les vis doivent être serrées.

3.2.3 Ne placez jamais de véhicule sur le pont élévateur lors des tests.

3.3 Installation

Étape 1 : Utilisez un chariot élévateur pour positionner le pont à l'emplacement souhaité.
Dans l'Annexe 3, vous trouverez les indications concernant l'espace nécessaire pour installer le pont élévateur.

Étape 2 : Raccordez la conduite d'huile conformément au schéma de raccordement de la conduite hydraulique.
(Cette étape est très importante. Avant de commencer, il est impératif de comprendre le schéma de raccordement de la conduite hydraulique à l'Annexe 4).

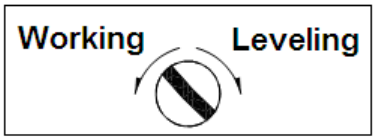
Étape 3 : Raccordez le système de déverrouillage pneumatique conformément au schéma des raccordements pneumatiques de l'Annexe 6.

Étape 4 : Connectez les fins de course au pupitre de commande.

Étape 5 : Remplissez le réservoir d'huile avec 20 litres d'huile hydraulique HLP 32. Le niveau d'huile devrait se situer à une distance de 10 à 40 mm environ du couvercle du réservoir. (Vous pouvez lire le niveau d'huile sur la jauge fixée au couvercle du réservoir).

Étape 6 : Synchronisation

Synchronisation électrique des plateformes du pont élévateur



1) Raccordez le coffret de commande à l'alimentation générale et actionnez l'interrupteur général du coffret de commande, jusqu'à ce que le témoin vert s'allume.
2) Sur le pupitre de commande, sélectionnez l'option "Working" et maintenez le bouton "UP" enfoncé pendant 30 secondes. Au moins une des deux plateformes devrait normalement monter.
3) Sélectionnez maintenant "Leveling" et appuyez sur le bouton "UP" ou "DOWN" pour adapter la hauteur de l'une des plateformes à celle de l'autre.

Répéter les étapes de synchronisation décrites ci-dessus jusqu'à ce que les deux plateformes se situent au même niveau.

Une fois les plateformes synchronisées, sélectionnez un nouvelle fois "Working".

3.4 Points à contrôler après l'installation

N°	Vérifiez	OUI	NON
1	Les deux plateformes sont-elles à la même hauteur ?		
2	Les conduites d'huiles sont-elles bien raccordées entre elles ?		
3	Les connexions électriques sont-elles conformes ?		
4	Les valves de la pompe hydraulique sont-elles étanches et bien fixées ?		

4. Utilisation

4.1 Consignes de sécurité

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

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

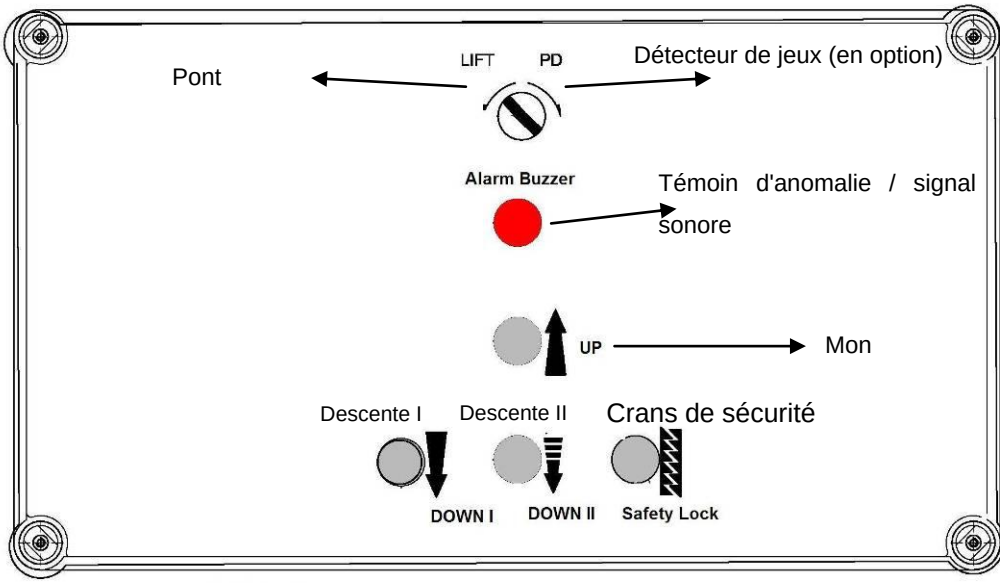
4.1.3 Le pont élévateur ne doit pas être actionné si le centre de gravité du véhicule ne se situe pas au milieu. En cas de non respect de ces consignes, ni le fabricant ni le revendeur ne sauraient être tenus pour responsables des problèmes occasionnés.

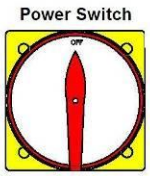
4.1.4 L'utilisateur ainsi que les autres employés concernés par l'opération doivent se trouver dans une zone de sécurité pendant l'opération du pont élévateur.

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

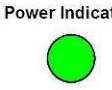
4.1.6. Vérifiez que les crans de sécurité sont tous enclenchés avant d'entamer le travail. En outre, aucune personne ne doit se trouver sous le pont élévateur pendant l'opération de celui-ci.

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



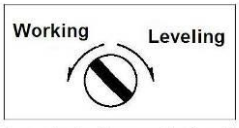


Interrupteur



Voyant

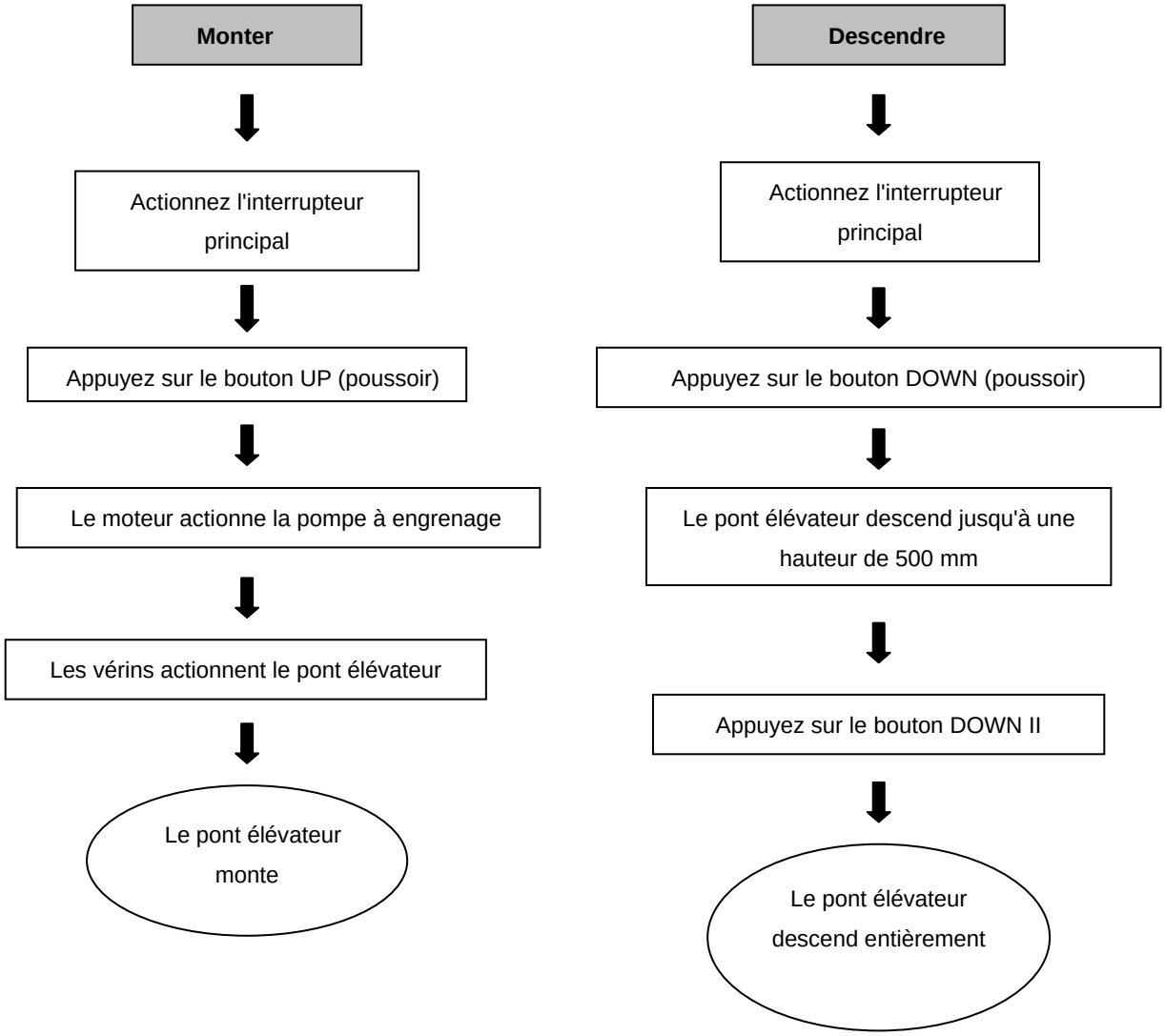
Arrêt d'urgence



Locate in the control unit

Dans le coffret de commande

4.3 Utilisation du boîtier de commande



4.4 Utilisation du pont élévateur

4.4.1 Procédure de montée

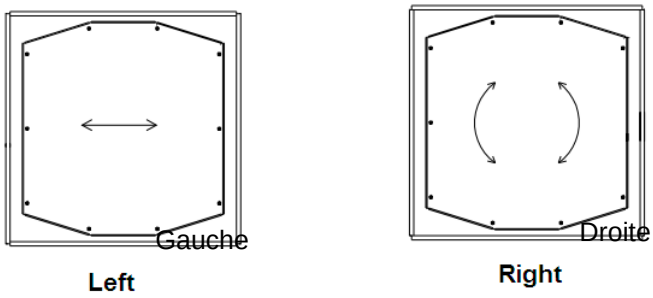
1. **Veuillez lire et comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser le pont élévateur.**
2. Placez le véhicule de manière symétrique sur les plateformes.
3. Assurez le véhicule contre tout déplacement intempestif.
4. Mettez le pont élévateur sous tension et appuyez sur le bouton "UP" (poussoir) afin de faire monter le pont jusqu'à la hauteur souhaitée.
5. Bloquez les plateformes dans les crans de sécurité au moyen de la touche "Safetylock".
6. Positionnez l'interrupteur principal sur "OFF " et commencer à travailler sur le véhicule.

4.4.2 Procédure de descente

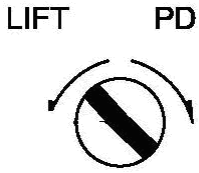
1. Mettez le pont élévateur sous tension.
2. Appuyez sur le bouton "DOWN I" (poussoir) pour faire descendre le pont.
   Le pont élévateur s'arrête à 500 mm du sol.
3. Appuyez sur le bouton "DOWN II" (poussoir) pour poursuivre la descente. Un signal sonore retentit.
4. Descendez le véhicule.

4.4.3 Utilisation du détecteur de jeux en option

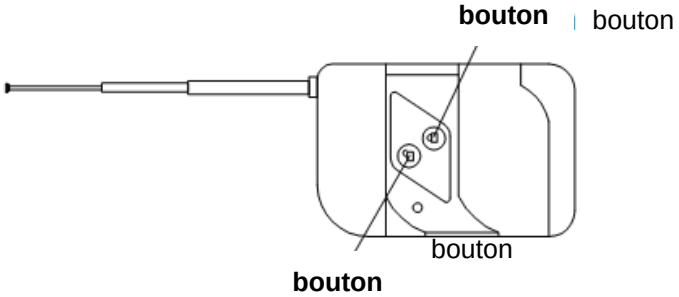
Direction du mouvement



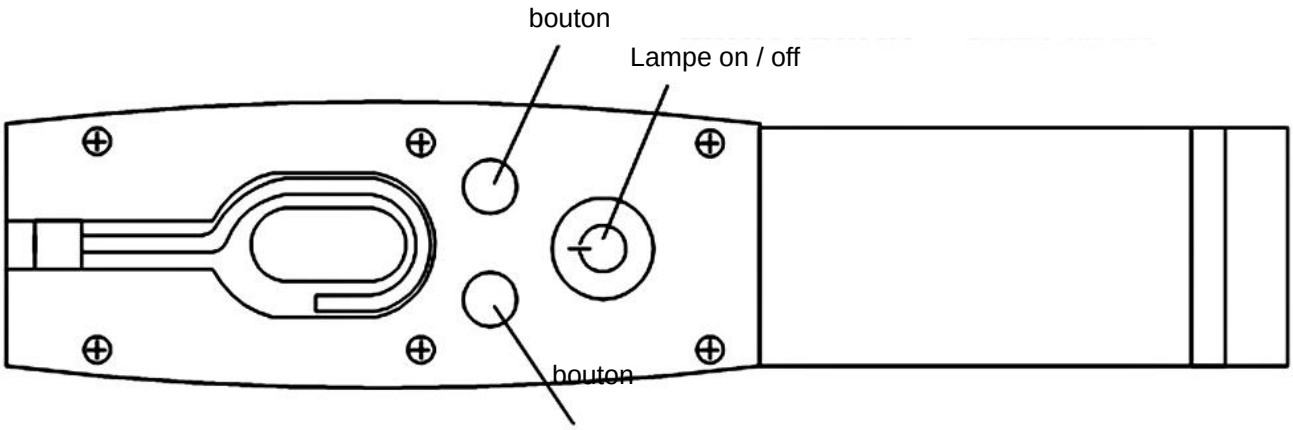
1) Sur le pupitre de commande, positionnez le bouton sur “PD”.



2) Si vous avez opté pour la télécommande, vous pouvez commander le détecteur de jeux au moyen des boutons de la télécommande.



3) Si vous avez opté pour la lampe de poche à LED rechargeable, le détecteur de jeux se commande au moyen des boutons rouge ou vert. En cas de besoin, il est possible d'utiliser la lampe de poche pour éclairer le véhicule par le dessous. Veuillez la replacer dans son support après utilisation afin de permettre le rechargement de la batterie.



4.5 Descente de secours en cas de panne de courant

S'il devait être procédé à une descente de secours, mettez-vous en relation avec le service après-vente de TWIN-BUSCH.

5. Recherche de pannes

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

PROBLEMES	CAUSE	SOLUTION
Bruit inhabituel. Il est impossible de démarrer le moteur et le pont élévateur ne monte pas.	Usure au niveau de la face interne des colonnes.	Lubrifiez la face interne des colonnes.
	Les colonnes sont encrassées.	Éliminez la saleté.
	Les branchements se sont détachés.	Vérifiez les câbles et rebranchez-les.
Le moteur tourne, mais le pont élévateur ne monte pas.	Le moteur est défectueux.	Remplacez-le.
	Le fin de course est défectueux / endommagé ou les branchements électriques se sont défaits.	Rebranchez les câbles ou remplacez le fin de course.
	Le moteur tourne à l'envers.	Contrôlez les branchements.
	La vanne de surpression s'est défaite ou est encrassée.	Nettoyez ou revissez-la.
	La pompe à engrenage est défectueuse.	Remplacez-la.
	Le niveau d'huile est trop bas.	Faites l'appoint d'huile.
La plateforme redescend lentement après la montée.	La conduite hydraulique s'est détendue ou s'est défaite.	Fixez-la.
	La vanne d'amortissement s'est défaite ou est bloquée / bouchée.	Nettoyez ou fixez-la.
	La conduite hydraulique n'est pas étanche.	Vérifiez ou remplacez-la.
	Le vérin / piston hydraulique n'est pas étanche.	Remplacez le joint.
	La vanne de direction n'est pas étanche.	Nettoyez ou remplacez-la.
La montée est trop lente.	La vanne de surpression n'est pas étanche.	Nettoyez ou remplacez-la.
	L'électrovanne de descente manuelle ou électrique n'est pas étanche / est encrassée.	Nettoyez ou remplacez-la.
	Le filtre à huile est encrassé ou coincé.	Nettoyez ou remplacez-le.
	Le niveau d'huile est trop bas.	Faites l'appoint d'huile.
	La vanne de surpression est mal montée.	Montez-la correctement.
La descente est trop lente.	Le joint du vérin est usé.	Remplacez le joint.
	La vanne d'étranglement est bloquée / encrassée.	Nettoyez ou remplacez-la.
	L'huile hydraulique est encrassée.	Remplacez l'huile.

6. Entretien

Un entretien simple, peu onéreux et régulier est synonyme d'une utilisation normale et en toute sécurité du pont élévateur. Vous trouverez ci-dessous les consignes d'entretien.
La fréquence de l'entretien de votre pont élévateur est à adapter aux conditions d'utilisation.

6.1. Contrôle quotidien des pièces avant utilisation

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

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

6.2. Contrôle hebdomadaire

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

6.3. Contrôle mensuel

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

6.4. Entretien annuel

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

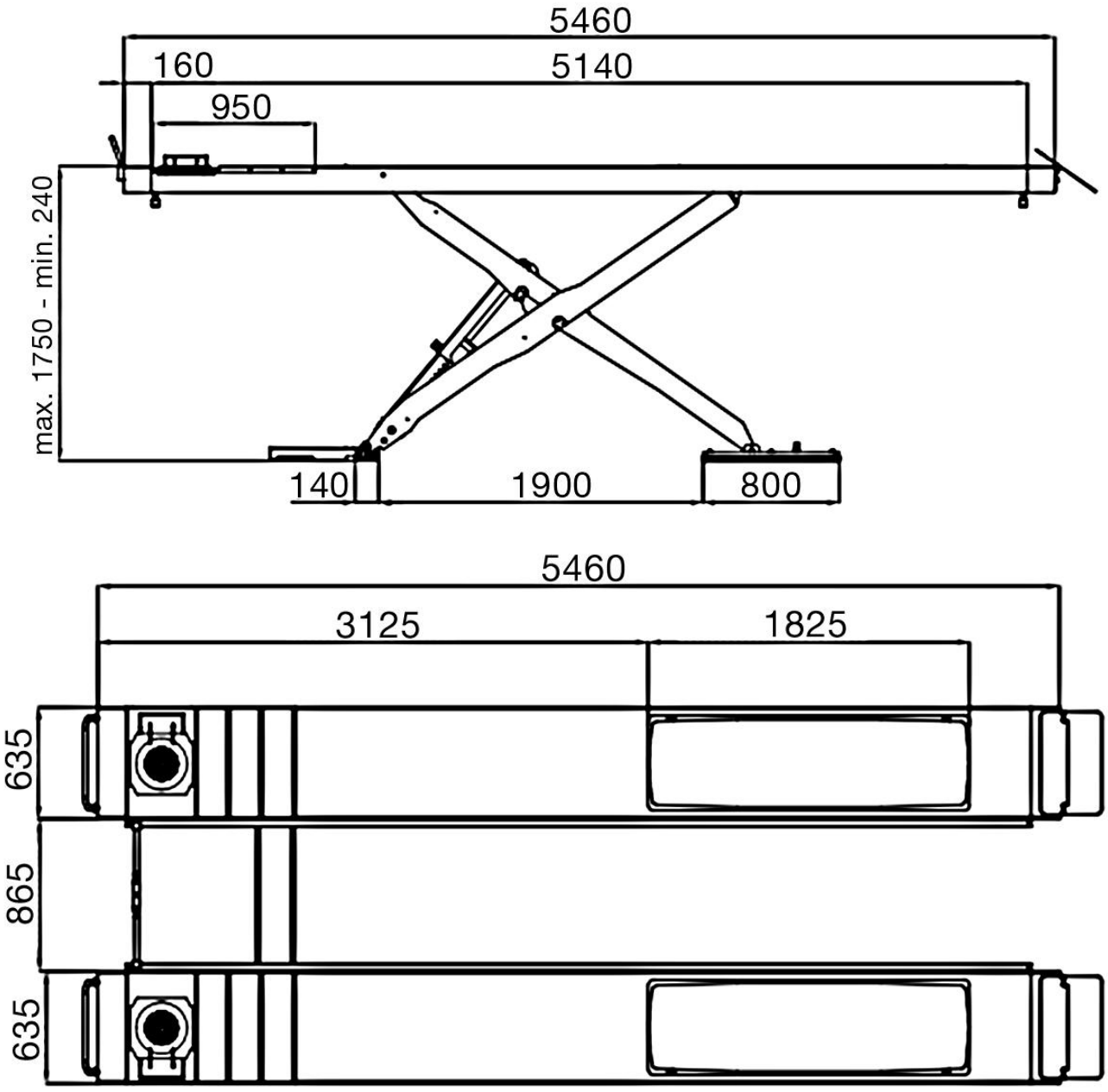
Si l'utilisateur suit les recommandations d'entretien énoncées ci-dessus, le bon état du pont élévateur sera maintenu et des accidents pourront être évités.

7. Annexes

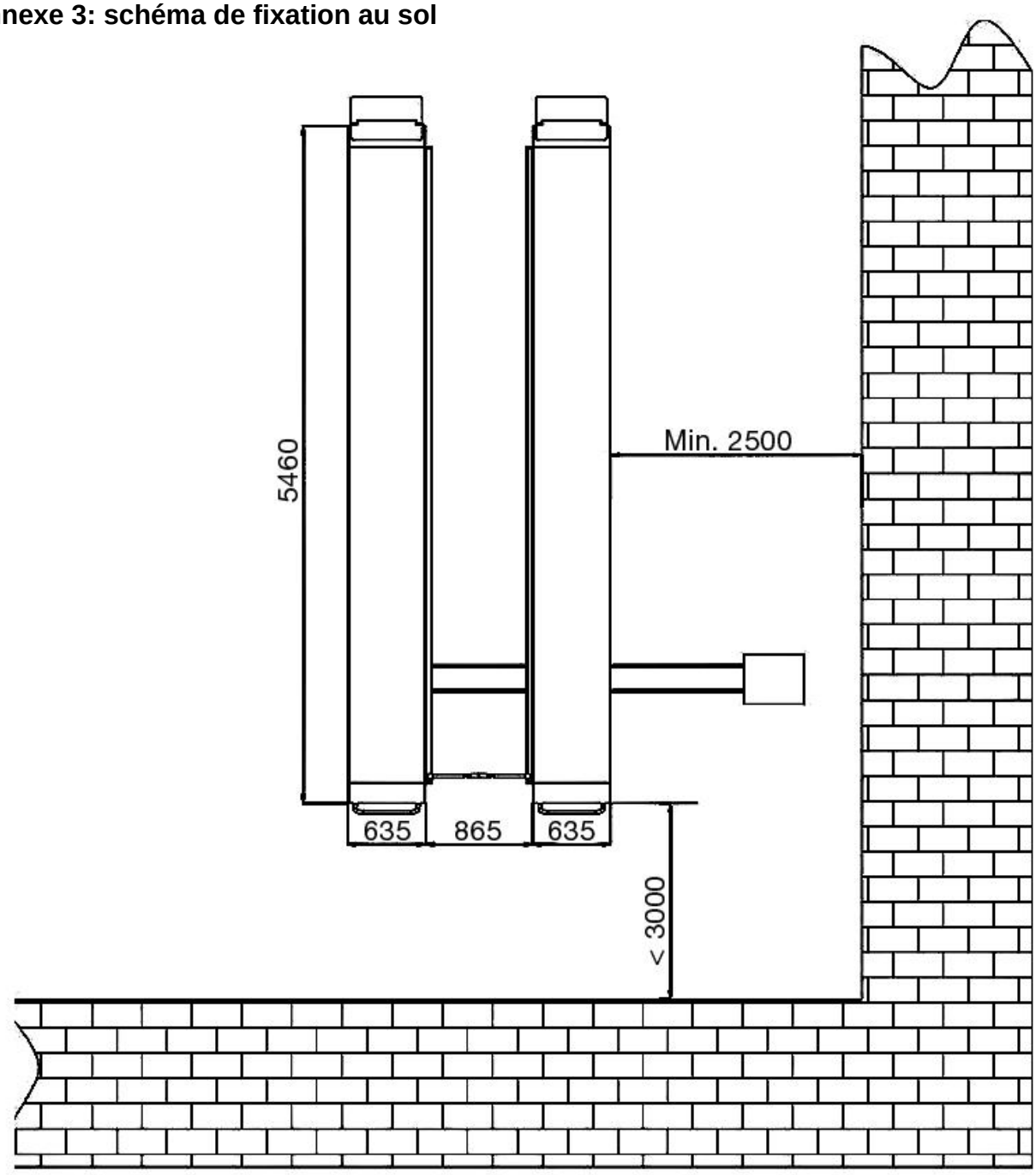
Annexe 1 : Pièces fournies

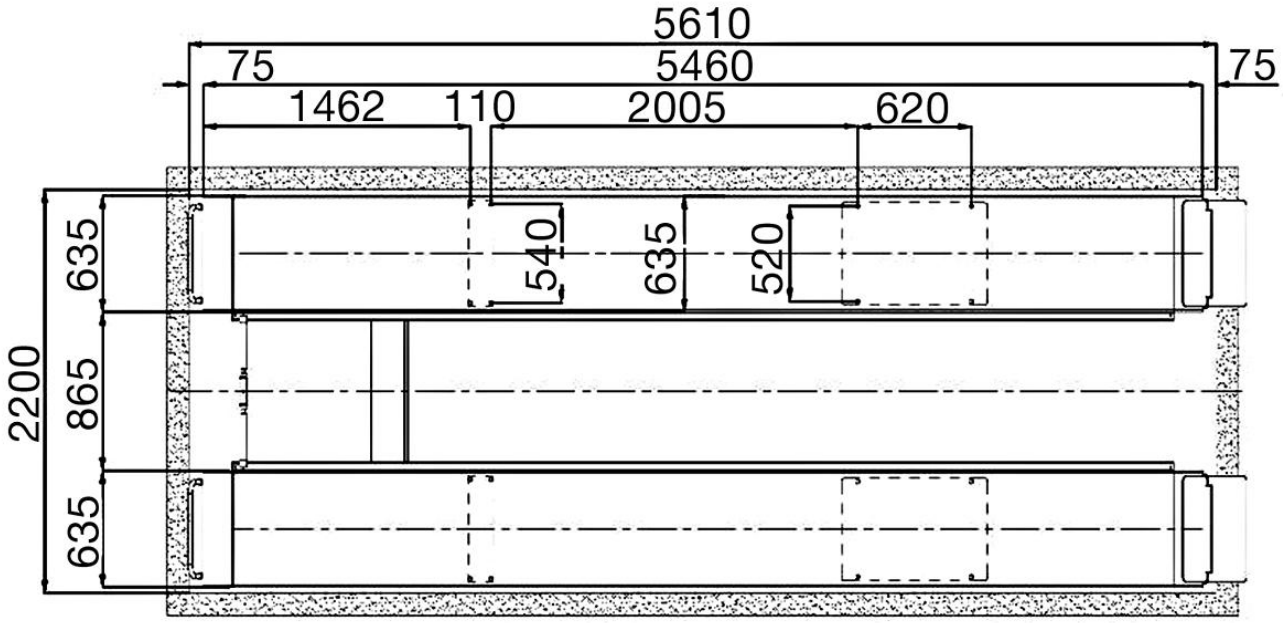
Pos.	Désignation	Description	Quantité
1	6605 Pont élévateur	Assemblage	2
2	Ancrage au sol M16*120	Standard	12
3	Sécurité	Assemblage	1

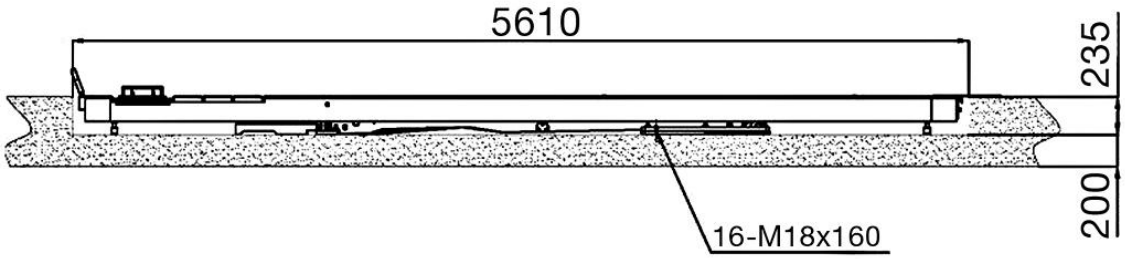
Annexe 2 : schéma général



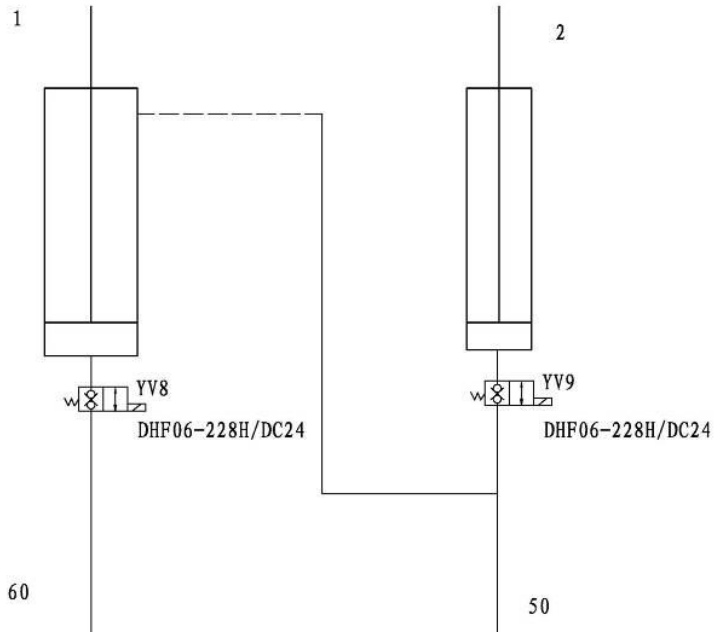
Annexe 3: schéma de fixation au sol

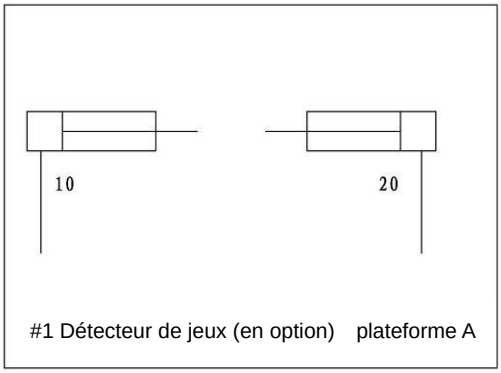



5610
75
5460
75
1462
110
2005
620
635
540
635
520
2200
865
635

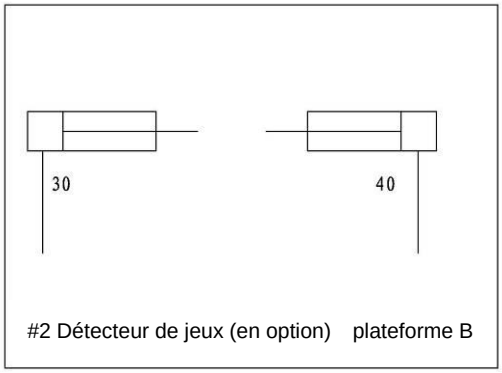

5610
235
200
16-M18x160

Annexe 4 : Schéma de raccordement de la conduite hydraulique

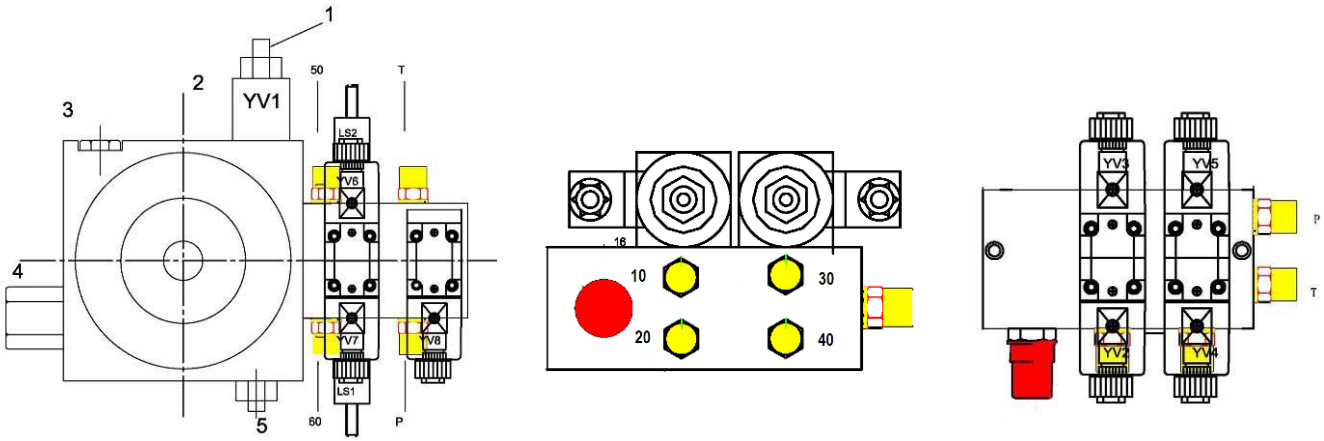




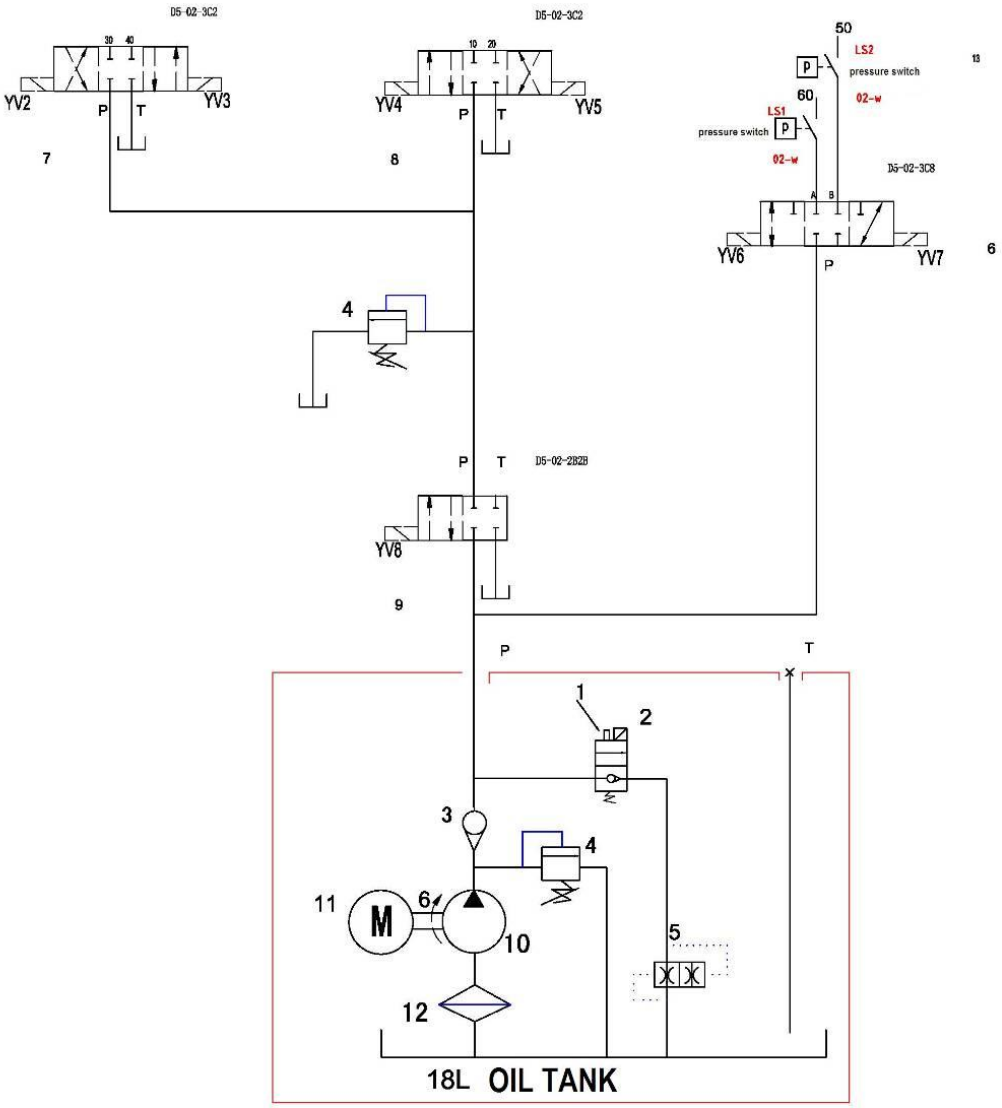
#1 Détecteur de jeux (en option) plateforme A



#2 Détecteur de jeux (en option) plateforme B

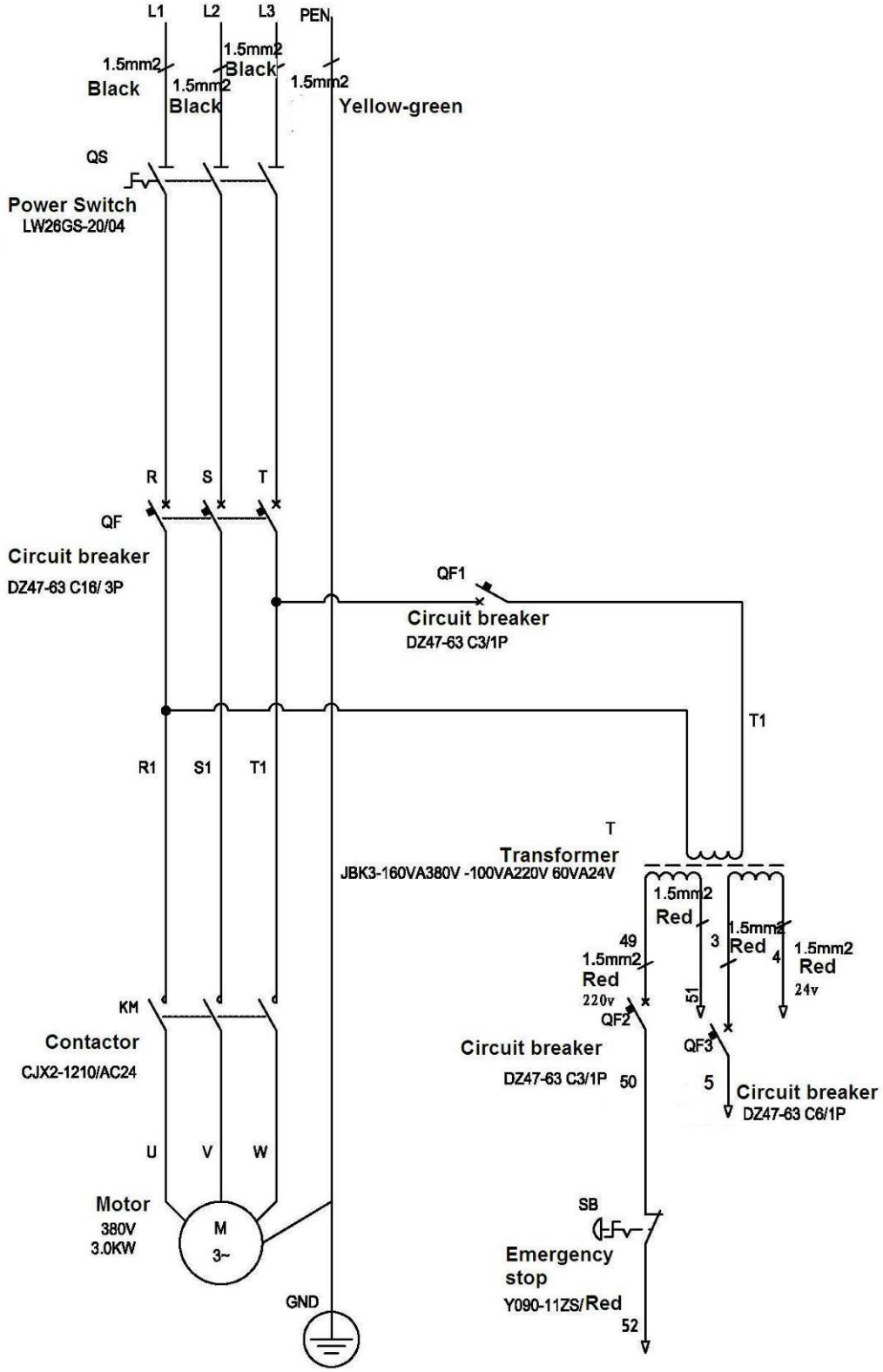


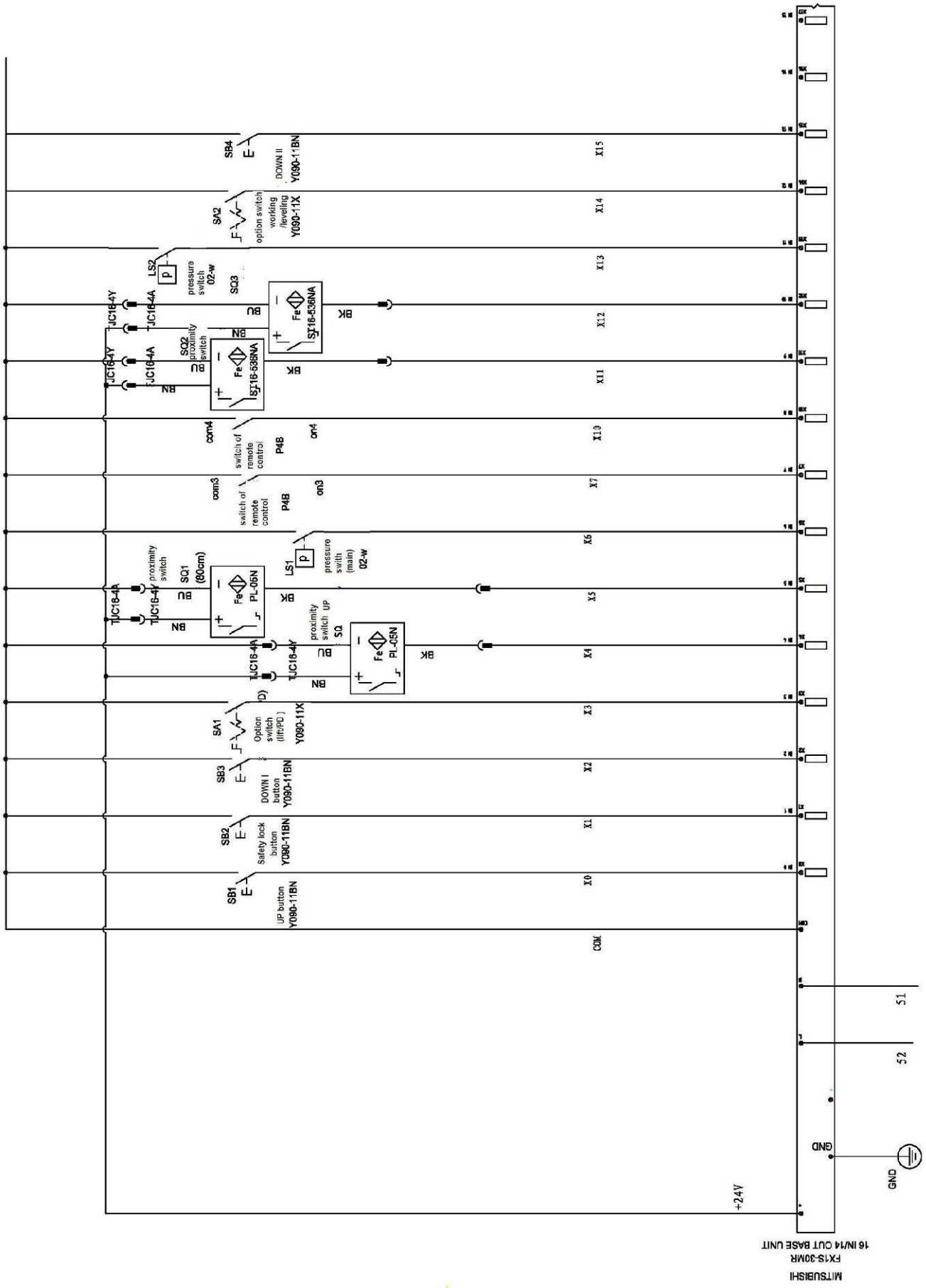
Annexe 5 : schéma hydraulique

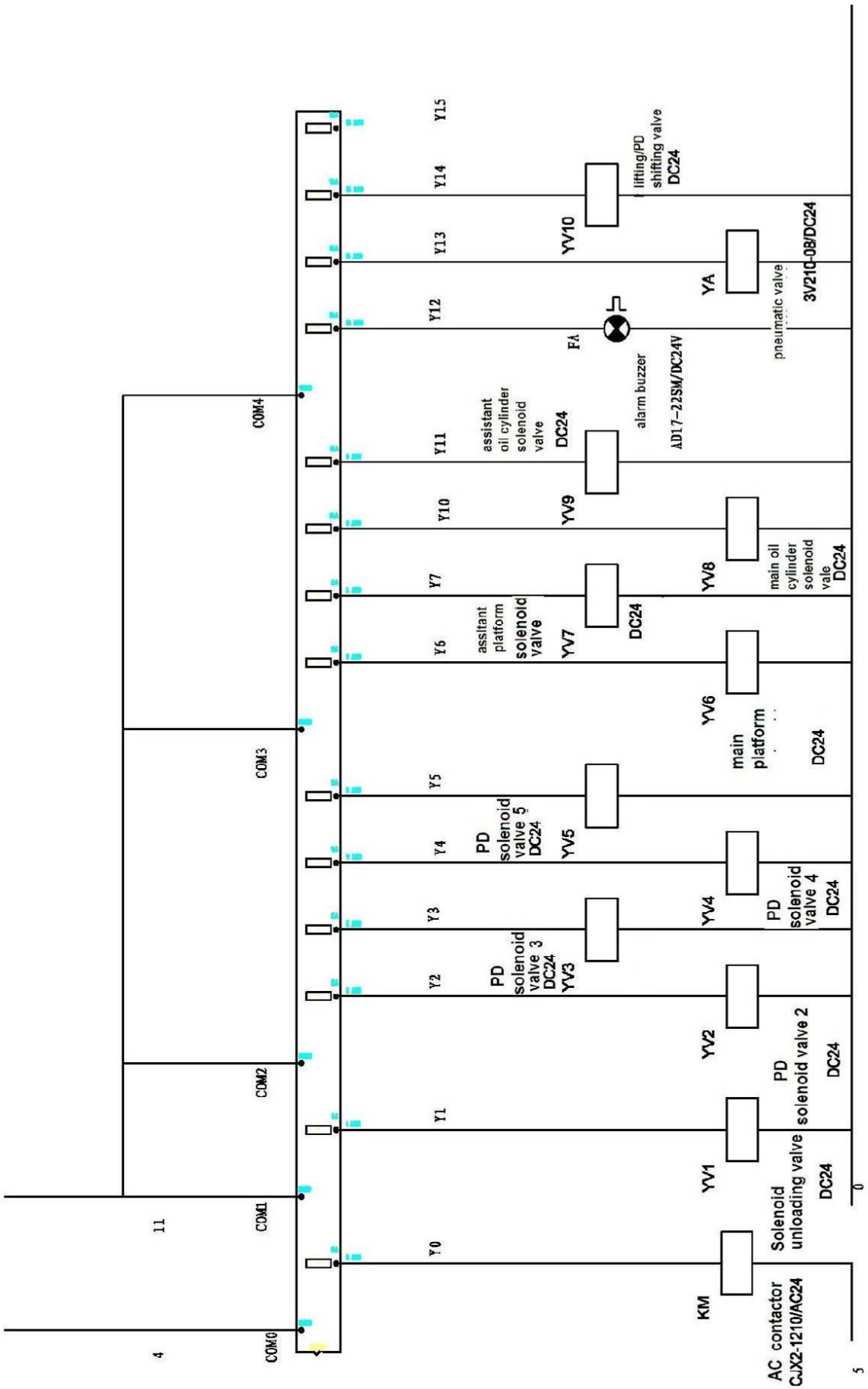


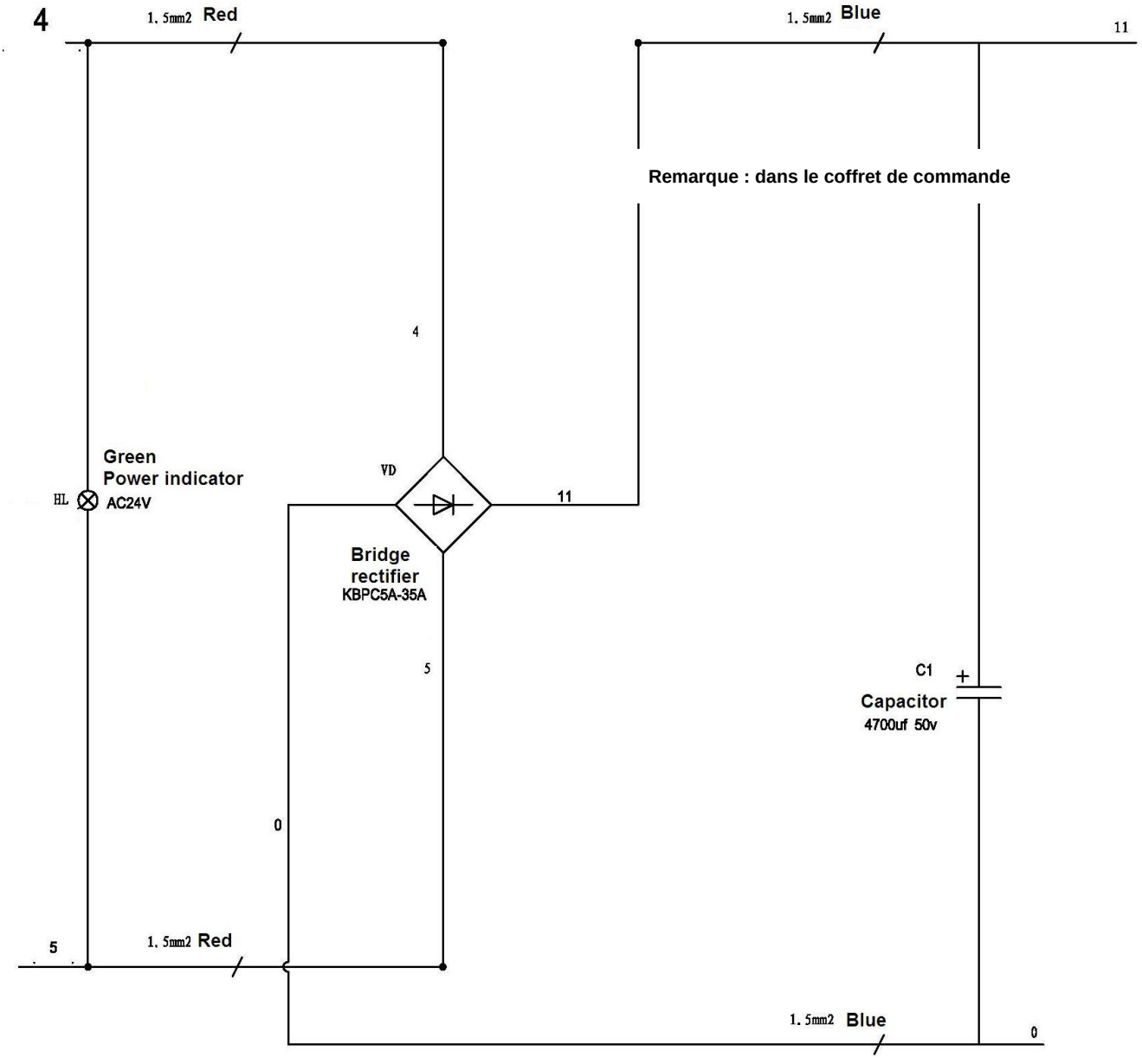
PS/N	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	Moteur	1
2	Bloc hydraulique	1
3	Soupape de limitation de pression	1
4	Obturateurs	2
5	Vanne d'amortissement	1
6	Tube d'aspiration d'huile	1
7	Filtre à huile	1
8	Vanne d'étranglement	1
9	Raccord de la conduite d'huile	1
10	Vanne de descente	1
11	Vanne de direction	1
12	Pompe à engrenage	1
13	Réservoir d'huile	1
14	Bouchon de remplissage	1
15	Retour d'huile	1

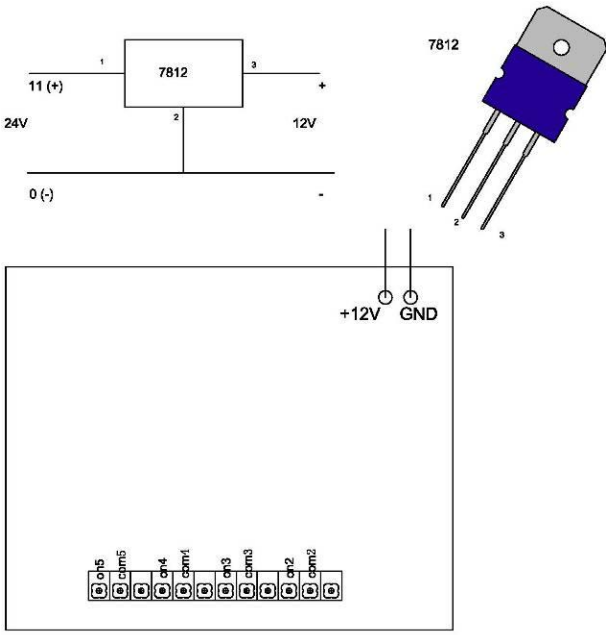
Annexe 6 : schéma électrique

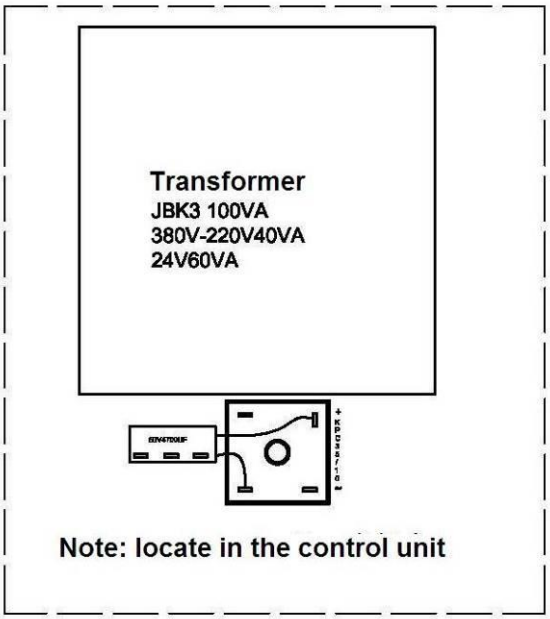


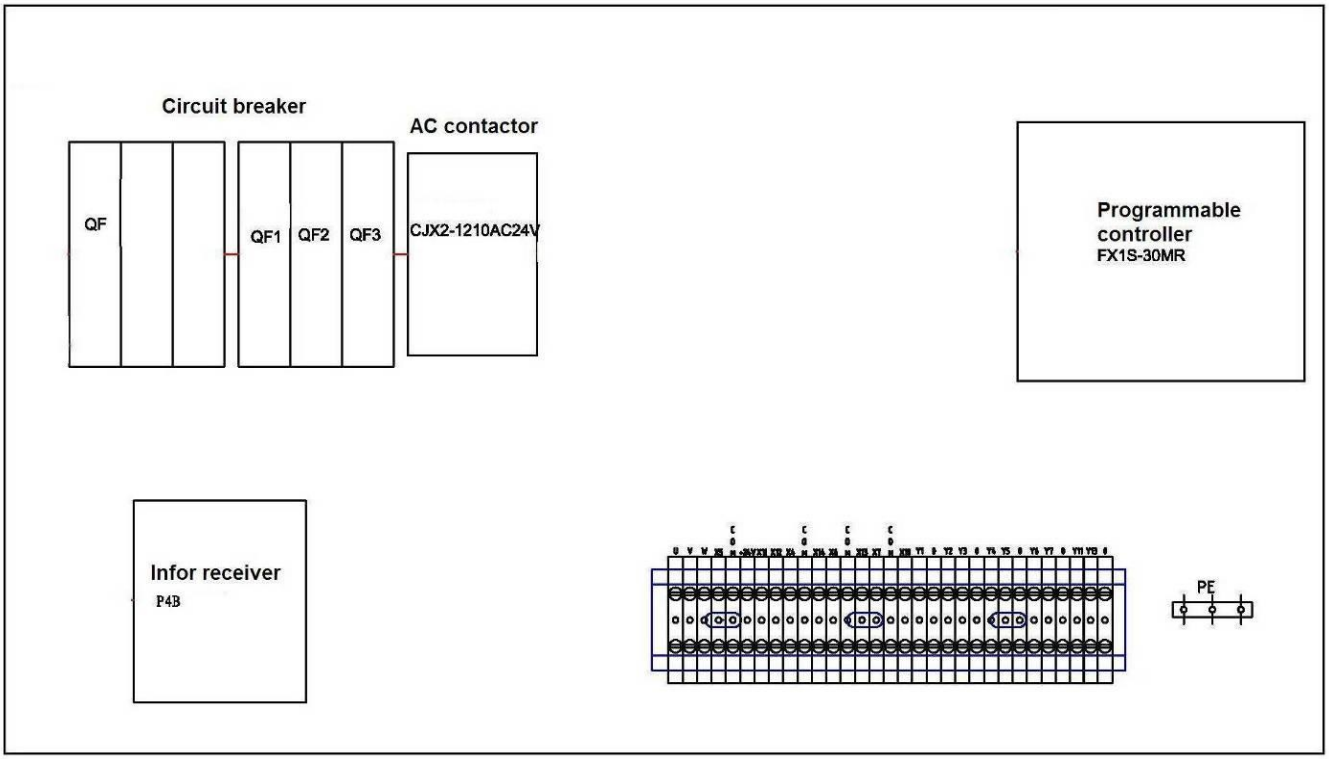

SB4
DOWN II
Y090-11BN
SA2
option switch
working
/leveling
Y090-11X
LS2
pressure
switch
02-w
SQ3
ST16-536NA
SQ2
proximity
switch
ST16-536NA
com4
switch of
remote
control
P4B
on4
com3
switch of
remote
control
P4B
on3
LS1
pressure
swith
(main)
02-w
SQ1
(80cm)
PL-05N
proximity
switch
SQ
PL-05N
SA1
Option
switch
(lift/PD)
Y090-11X
SB3
DOWN I
button
Y090-11BN
SB2
Safety lock
button
Y090-11BN
SB1
UP button
Y090-11BN
X15
X14
X13
X12
X11
X10
X7
X6
X5
X4
X3
X2
X1
X0
COM
+24V
GND
GND
51
52
MITSUBISHI
FX1S-30MR
16 IN/14 OUT BASE UNIT


COM0
COM1
COM2
COM3
COM4
Y0
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
Y7
Y10
Y11
Y12
Y13
Y14
Y15
KM
YV1
YV2
YV3
YV4
YV5
YV6
YV7
YV8
YV9
YV10
YA
FA
Solenoid unloading valve
PD solenoid valve 2
PD solenoid valve 3
PD solenoid valve 4
PD solenoid valve 5
main platform
assitant platform solenoid valve
main oil cylinder solenoid vale
assistant oil cylinder solenoid valve
alarm buzzer
AD17-22SM/DC24V
pneumatic valve
3V210-08/DC24
lifting/PD shifting valve
DC24
AC contactor CJX2-1210/AC24

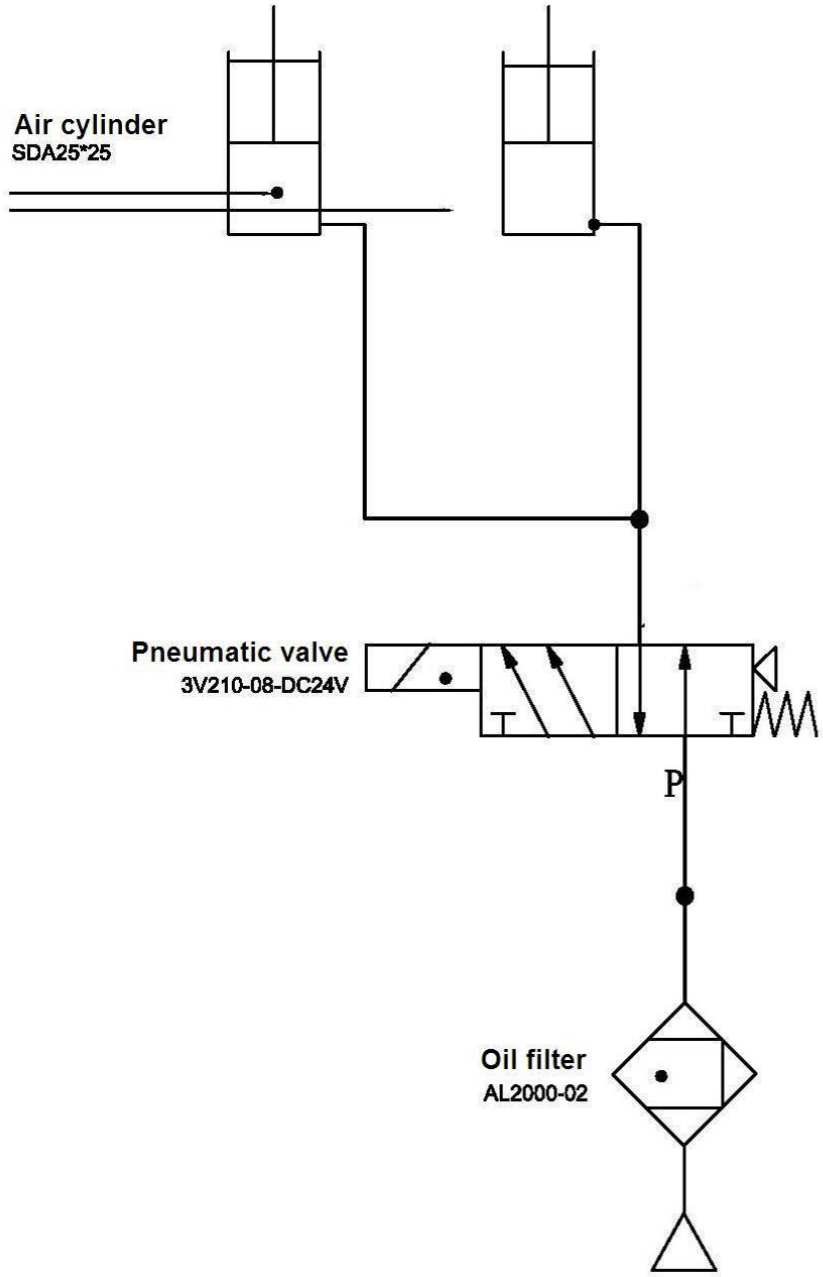

4
1. 5mm2 Red
1. 5mm2 Blue
11
Remarque : dans le coffret de commande
4
Green
Power indicator
HL
AC24V
VD
11
Bridge
rectifier
KBPC5A-35A
5
C1
Capacitor
4700uf 50v
0
5
1. 5mm2 Red
1. 5mm2 Blue
0


7812
11 (+)
24V
12V
0 (-)
+
-
+12V
GND
com5
com4
com1
com3
com2

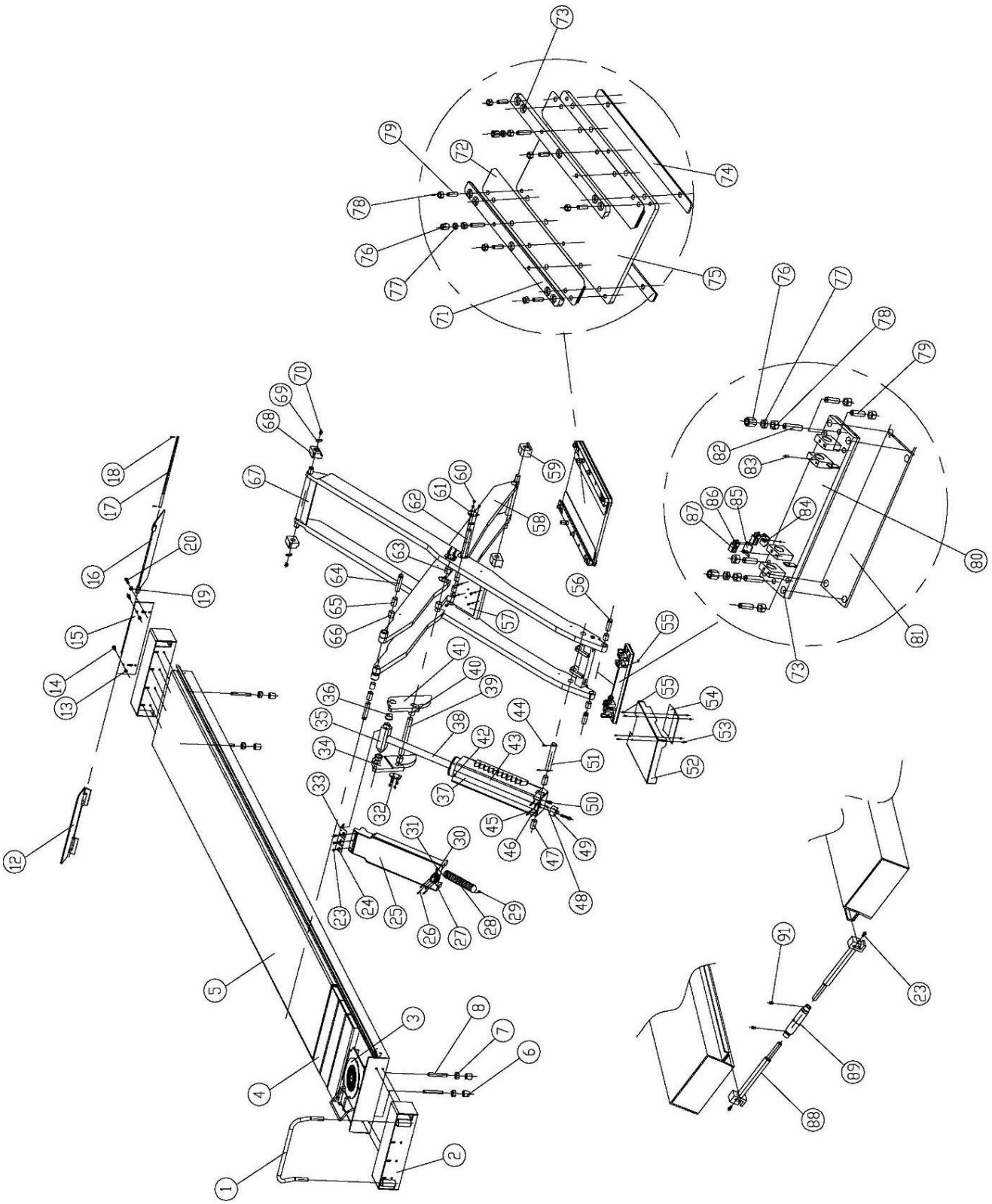

Transformer
JBK3 100VA
380V-220V40VA
24V60VA
Note: locate in the control unit


Circuit breaker
AC contactor
QF
QF1
QF2
QF3
CJX2-1210AC24V
Programmable
controller
FX1S-30MR
Infor receiver
P4B
PE

Annexe 7 : schéma des raccordements pneumatiques



Annexe 8 : schéma des composants du pont élévateur

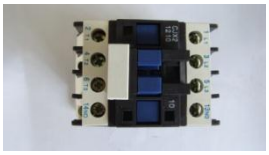


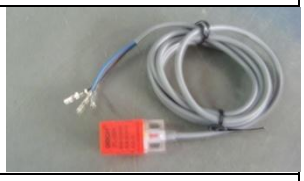
Annexe 9 : Liste des pièces de rechange

Pos.	Réf. pièce	Désignation	N° schéma /Spécification	Nombre	Remarque
1	426165	Coude du silencieux	6603-A4-B2	2	
2	631003	Boîtier B	6605-A1-B3	4	
3	261501	Plateau pivotant	380X380	2	
4	631015	Plaques d'obturation	6605-A24	6	
5	631001	Plateforme A (soudure)	6605-A1-B1	1	
6	272004	Guide en nylon	6605-A1-B8	8	
7	216009	Écrou	M20	8	
8	211087	Boulon de serrage hexagonal	M20X140	8	
9	262011	Support	6435N-A20	6	
10	261077	Goupille	6435N-A22	4	
11	631018	Assemblage de la plaque de ripage	6605-A1-B9	2	
12	631005	Rampe	6605-A1-B5	2	
13	216010	Écrou auto-bloquant	M12	24	
14	211083	Boulon hexagonal interne	M12X35	4	
15	631004	Plaque de fixation de la rampe	6605-A1-B4	2	
16	631006	Rampe	6605-A1-B6	2	
17	271018	Tige de la rampe	6605-A1-B7	2	
18	224066	Goupille ouverte	2.5x30	4	
19	217005	Rondelle	Φ12	28	
20	211084	Boulon hexagonal interne de la	M12X35	20	
21	217020	Rondelle	Φ8XΦ40X2.5	4	
22	211102	Boulon hexagonal à tête ronde	M8X12	4	
23	212001	Boulon hexagonal externe	M8X15	14	
24	208006	Rondelle	Φ8	12	
25	631022	Cran de sécurité	6605-A5	2	
26	211017	Boulon hexagonal interne	M5X50	8	
27	223003	Vérin pneumatique	CQ2B 32X30（tie-in 1/8）	2	
28	226011	Tube résistant	CL-0850-6	1	
29	221047	Connecteur PVL de vérin	PV8	2	
30	230009	Silencieux	SLM-01	2	
31	221045	Connecteur du flexible d'air double	PLL8-01	2	
32	271031	Silencieux B	6605-A14	4	
33	271030	Plaque de connexion de la tige	6605-A10	6	
34	271032	Plaque A rotor de démarrage	6605-A15	2	
35	271052	Connecteur du vérin hydraulique	6605-A3-B3		
36	220038	Axe de pivot	4025F	4	
37	271019	Plaque en inox	6605-A3-B4	2	
38	271012	Cylindre hydraulique	6605-A4-B2	1	Vérin hydraulique de commande
39	271058	Plaque du rotor de démarrage	6605-A9	2	
40	220037	Palier	3530	4	
41	271033	Plaque Levier	6605-A16	2	
42	214012	Boulon à tête plate	M4X6	4	
43	631010	Gaine du cylindre hydraulique	6605-A4-B1	1	
44	224079	Goupille ouverte	3x50	4	
45	218002	Rondelle	Φ6	12	
46	211094	Boulon hexagonal à tête ronde interne	M6X12	8	

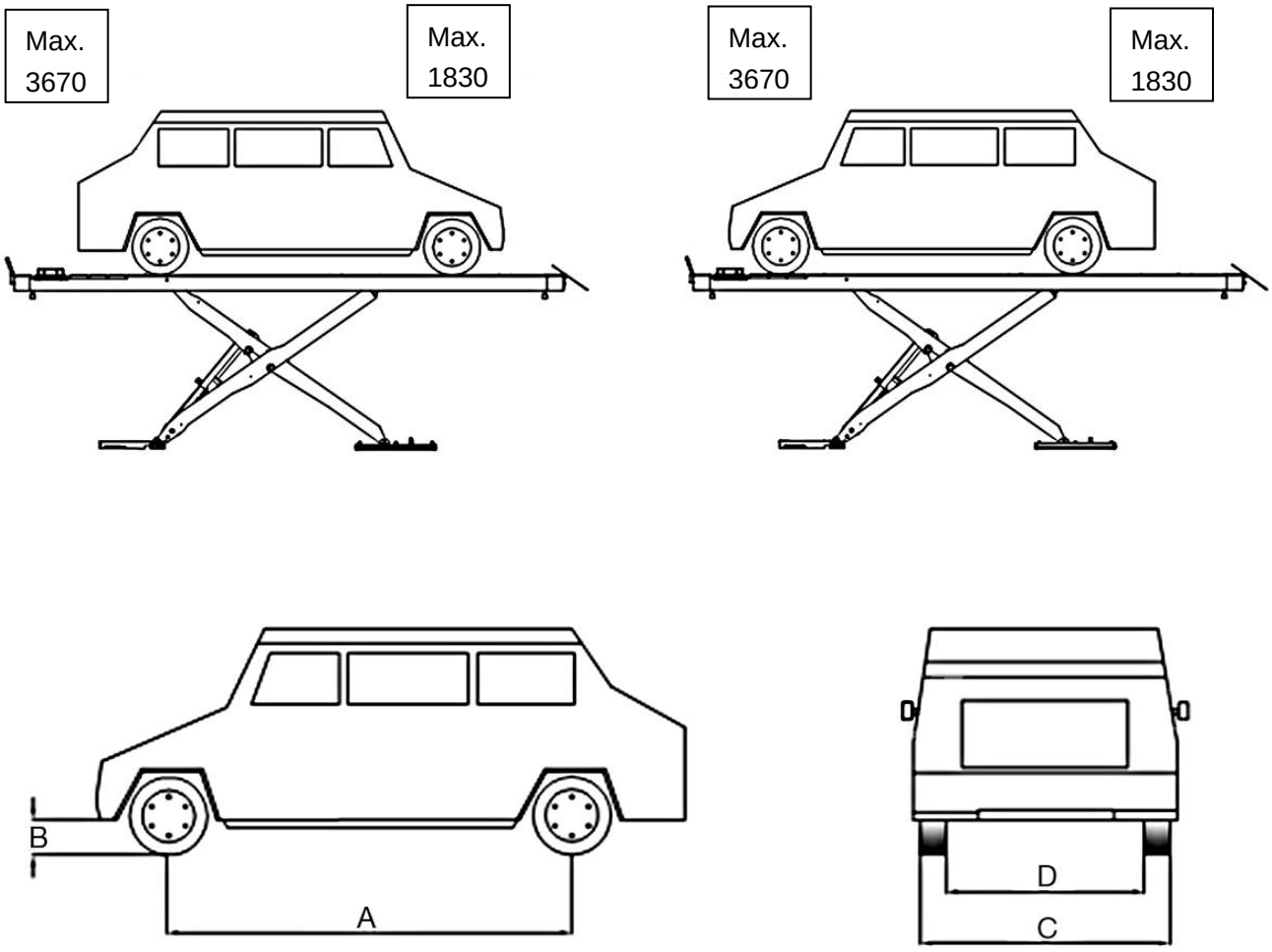
Pos.	Réf. pièce	Désignation	N° schéma /Spécification	Nombre	Remarque
47	220019	Palier	3560	4	
48	224080	Goupille de la colonne	6x16	2	
49	271020	Bloc hydraulique 6605	6605-A3-B5	2	
50	246036	Raccord de flexible B	6603-A9-B6	2	
51	271059	Tige de descente du vérin	6605-A11	2	
52	431048	Plaque de protection A	6605-A17	2	
53	216003	Écrou	M6	8	
54	272005	Patin en caoutchouc	6605-A26	2	
55	215004	Boulon à tête ronde	M6X12	10	
56	271060	Axe A	6605-A12	4	
57	271025	Plaque	6605-A6-B1-C3	2	
58	631012	Bras de ciseau B	6605-A6-B2-C1	2	
59	272001	Patin coulissant	6605-A6-B2-C2	4	
60	214002	Boulon à tête plate	M8X12	28	
61	271028	Bloc silencieux A	6605-A6-B4	4	
62	271002	Axe central	6605-A6-B3	2	
63	220042	Palier	3535	4	
64	271061	Axe B	6605-A13	4	
65	220023	Palier	3045	4	
66	220016	Palier	3040	12	
67	631011	Bras de ciseau A	6605-A6-B1-C1	2	
68	272002	Coulisse de la plateforme	6605-A6-B1-C2	4	
69	219005	Circlip	Φ30	8	
70	250041	Embout	6603-A5-B6	4	
71	431045	Bride de serrage de la base B	6605-A8-B2	4	
72	431046	Plaque d'amortissement	6605-A8-B3	4	
73	222003	Cheville à expansion	M18X160	16	
74	431047	Plaque d'amortissement de la base	6605-A8-B4	4	
75	431044	Plaque B de la base	6605-A8-B1	2	
76	271029	Plaque d'amortissement ajustable	6605-A7-B3	8	
77	216008	Écrou	M16	8	GB/T6174
78	216008	Écrou	M16	28	GB/T6170
79	211093	Boulon de serrage hexagonal à tête	M16X50	20	
80	631013	Base A (soudure)	6605-A7-B1	2	
81	431041	Plaque d'amortissement de la base	6605-A7-B2	2	
82	211086	Boulon de serrage hexagonal à tête	M16X70	8	
83	211087	Boulon de serrage hexagonal à tête	M8X10	8	
84	431043	Plaque D du fin de course	6605-A7-B5	1	
85	431042	Plaque C du fin de course	6605-A7-B4	1	
86	215027	Boulon à tête ronde	M3X15	4	
87	321032	Fin de course	PL-05N	2	
88	271038	Tige de connexion	6605-A25-B1	2	
89	271042	Raccord	6605-A25-B2	1	
90	262010	Balle du rotor	6435N-A21	240	
91	227003	Boulon de serrage hexagonal à tête	M6X10	2	

Annexe 9 : Liste des pièces de rechange Électricité

S/N	N° matériel	Description	Désignation	Unité	Quantité	Photo
1	321001	Interrupteur principal	LW26GS-20/04	pces.	1	
2	321008	Poussoir	Y090-11BN	pces.	3	
3	324021	Témoin lumineux	AD17-22G-AC24	pces.	1	
4	320124	Transformateur	JBK-160VA220V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	Même apparence que Fig. 7
5	320125	Transformateur	JBK-160VA230V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	Même apparence que Fig. 7
6	320126	Transformateur	JBK-160VA240V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	Même apparence que Fig. 7
7	320092	Transformateur	JBK-160VA380V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	
8	320097	Transformateur	JBK-160VA400V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	Même apparence que Fig. 7
9	320019	Transformateur	JBK-160VA415V-220V100VA 24V60VA	pces.	1	Même apparence que Fig. 7
10	330004	Contacteur	CJX2-1210/AC24	pces.	1	
11	327004	Coupe-circuit automatique	DZ47-63 C16 /3P	pces.	1	
12	327002	Coupe-circuit automatique	DZ47-63 C32 /2P	pces.	1	

S/N	N° matériel	Description	Désignation	Unité	Quantité	Photo
13	327003	Coupe-circuit automatique	DZ47-63 C3 /1P	pces.	1	
14	313016	Valve pneumatique	3V210-08/DC24	pces.	1	
15	321004	Interrupteur de fin de course	D4MC5020	pces.	2	
16	321007	Bouton rotatif	Y90-11x/21	pces.	1	
17	321031	Bouton rotatif	Y90-22x	pces.	1	
18	336012	Redresseur en pont	KBPC5A-35A	pces.	1	
19	335007	Condensateur	4700UF/50V	pces.	1	
20	328003	Armoire électrique		pces.	1	
21	326002	Relais	MY4NJ/DC24	pces.	1	
22	321005	Capteur	PL-05N	pces.	1	
23	326004	Support de relais	PYF14AE	pces.	1	

Annexe 10 : répartition des masses et dimensions des véhicules



	Min. (mm)	Max. (mm)
A	-	4000
B	100	-
C	-	2000
D	1000	-