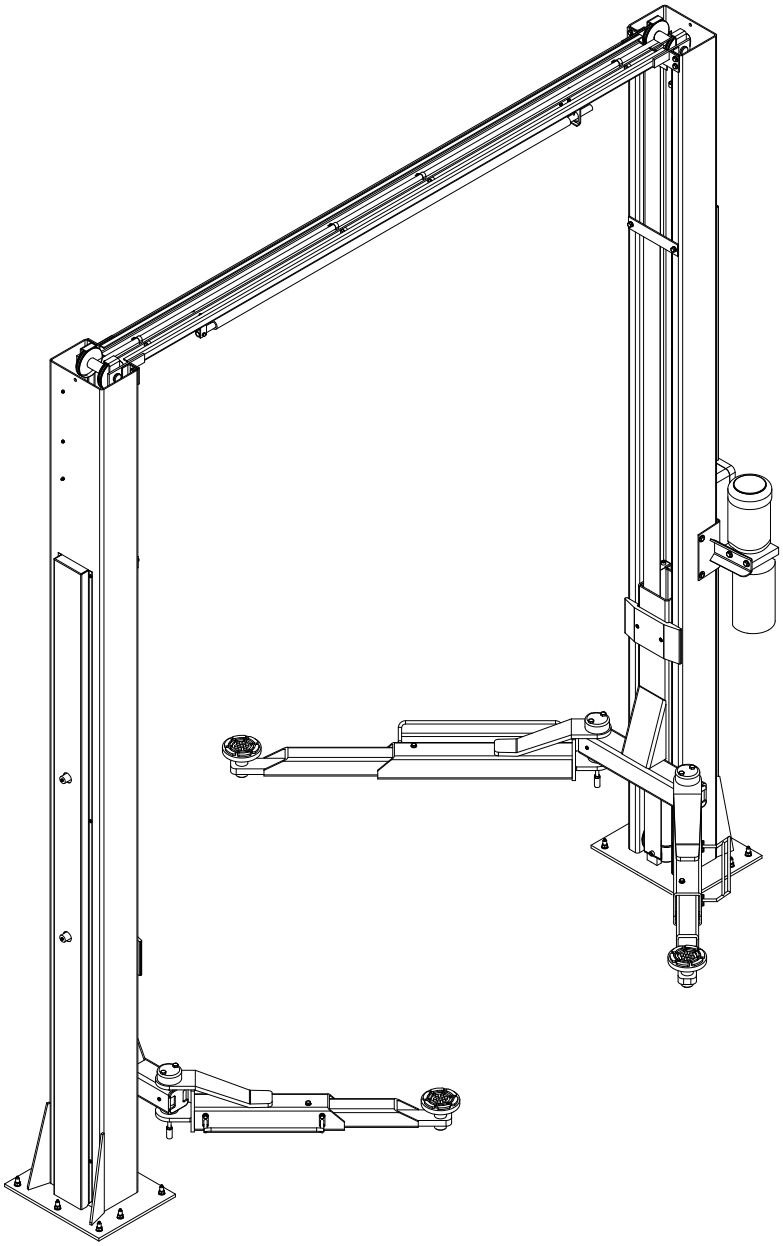
CLD 4000 EH

Pont élévateur électrohydraulique à 2 colonnes

Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien



Lisez intégralement ce manuel avant l'utilisation. Vous devez lire et comprendre les consignes de sécurité afin de garantir votre sécurité et d'éviter tout dommage matériel.

Version française | HAMMER TOOLS
Schnydersäcker 453, 8262 Ramsen | info@hammer-tools.ch | 052 345 00 00

À propos de cette édition

Cette édition complète reprend les 44 pages d'origine dans le même ordre : chapitres, consignes de sécurité, entretien, tableaux, figures, schémas électriques et hydrauliques et vues éclatées. La traduction n'ajoute aucune séquence d'utilisation.

Les renvois aux figures et pages de l'original sont conservés. Les pages imprimées 1 à 26 correspondent aux pages PDF 7 à 32 de cette édition. Le sommaire renvoie aux numéros imprimés d'origine. Le pied de page indique les deux numérotations.

Les dessins et repères techniques restent fidèles à l'original. Tous les mots anglais intégrés aux dessins sont traduits dans la légende ci-dessous. Les numéros de position, bornes, normes et références de pièces ne sont pas traduits.

La légende concerne les fig. 1 (page 7), 6 et 7 (page 10), 8 (page 11), 26 (page 18), 35 et 36 (page 21), ainsi que les schémas électriques (pages 30 et 31). Les autres dessins ne contiennent que des numéros techniques ou des légendes déjà traduites.

L'original comporte des renvois incohérents et quelques formulations ambiguës, signalés dans le texte concerné. En cas d'instruction peu claire, contacter Hammer Tools avant d'agir.

Version approuvée : capacité 4000 kg, moteur 2,2 kW, bras courts 685-1100 mm, bras longs 845-1330 mm. Les anciennes valeurs divergentes ont été corrigées au tableau 1, à la fig. 5 et aux lignes moteur des nomenclatures. Aucune valeur de fusible, protection ou raccordement n'a été recalculée.

AVIS À L'UTILISATEUR
Merci d'avoir acheté notre produit. Lisez attentivement ces instructions pour utiliser le pont élévateur correctement et en toute sécurité. Conservez-les à portée de main pour toute consultation ultérieure.
• Ce manuel concerne le modèle CLD-4000-EH.
• Lisez d'abord ce manuel pour assurer la sécurité liée à la conception et à la construction du pont élévateur.
• Veillez à remettre ce manuel aux utilisateurs finaux afin qu'ils appliquent les consignes de sécurité.
• N'utilisez pas le pont dans une atmosphère potentiellement explosive.
AUCUNE PARTIE DE CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE REPRODUITE SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT SANS AUTORISATION. CE DOCUMENT PEUT ÊTRE MODIFIÉ SANS PRÉAVIS.

Légende traduite des dessins

Original	Version française
Command side	Côté commande
Service side	Côté service
Front side	Côté avant
Rear side	Côté arrière
Operator’s area / Operator area	Zone opérateur
Safety area	Zone de sécurité
Working area	Zone de travail
Min. / Max.	Minimum / maximum
MAX. 4,000kg	Capacité maximale : 4000 kg
Motor	Moteur
Transformer / Trasformer	Transformateur
Limit switch / Limit	Fin de course
Solenoid	Électrovanne
Up / UP	Montée
Down / DOWN	Descente
Lock / LOCK	Verrouillage
Power	Alimentation

La légende concerne les fig. 1 (page 7), 6 et 7 (page 10), 8 (page 11), 26 (page 18), 35 et 36 (page 21), ainsi que les schémas électriques (pages 30 et 31). Les autres dessins ne contiennent que des numéros techniques ou des légendes déjà traduites.

Sommaire

Chapitre 1 DESCRIPTION DE LA MACHINE 1
1.1 STRUCTURE FIXE 1
1.2 ÉLÉMENTS MOBILES 1
1.3 UNITÉS DE LEVAGE 2
1.4 GROUPE HYDRAULIQUE 2
1.5 COFFRET DE COMMANDE 2
1.6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ 2

Chapitre 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 3
2.1 DIMENSIONS HORS TOUT 3
2.2 MOTEUR ÉLECTRIQUE 3
2.3 POMPE DU GROUPE HYDRAULIQUE 3
2.4 HUILE 3
2.5 SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES FLEXIBLES HYDRAULIQUES 4
2.6 POIDS ET DIMENSIONS DU VÉHICULE 4
2.7 DIMENSIONS MAXIMALES DES VÉHICULES À LEVER 4

Chapitre 3 SÉCURITÉ 5
3.1 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES 5
3.2 RISQUES D'ÉLECTROCUTION 6
3.3 RISQUES ET DISPOSITIFS DE PROTECTION 6
3.4 MOUVEMENTS LONGITUDINAUX ET LATÉRAUX 6
3.5 RISQUES PENDANT LE LEVAGE DU VÉHICULE 6
3.6 RISQUES POUR LES PERSONNES 7
3.7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN 10

Chapitre 4 INSTALLATION 11
4.1 LISTE DES CONDITIONS D'INSTALLATION 11
4.2 ÉCLAIRAGE 11
4.3 SOL 11
4.4 ASSEMBLAGE 12
4.5 ESSAIS ET CONTRÔLES AVANT LA MISE EN SERVICE 15
4.6 RÉGLAGE INITIAL 16

Chapitre 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION 17
5.1 COMMANDES 17
5.2 SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT 17

Sommaire

Chapitre 6 ENTRETIEN 18
6.1 PRÉCAUTIONS 18
6.2 ENTRETIEN PÉRIODIQUE 18
6.3 PLAN DE LUBRIFICATION PÉRIODIQUE 20

Chapitre 7 DÉPANNAGE 21
7.1 GUIDE DE DÉPANNAGE 21
7.2 PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS 21

ANNEXE A REMARQUES PARTICULIÈRES 22

ANNEXE B SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES FLEXIBLES HYDRAULIQUES 23

ANNEXE C SCHÉMA ÉLECTRIQUE 24

ANNEXE D PIÈCES DE RECHANGE 26

Chapitre 1 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Le pont élévateur électrohydraulique à 2 colonnes est une installation fixe. Il est ancré au sol et conçu pour soulever et maintenir des voitures et des fourgonnettes à une certaine hauteur au-dessus du sol.

Le pont comprend les éléments principaux suivants :

• Structure fixe : colonnes et traverse supérieure ;

• Éléments mobiles : chariots et bras ;

• Unités de levage : vérins hydrauliques et groupe ;

• Coffret de commande ;

• Dispositifs de sécurité.

La fig. 1 indique les zones de travail réservées aux opérateurs autour du pont.

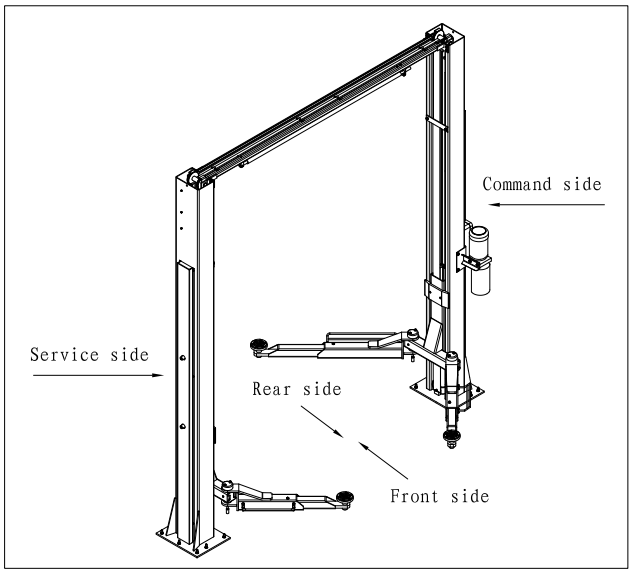


Fig. 1

• Côté commande : côté comportant la zone réservée aux opérateurs pour accéder au coffret de commande.

• Côté service : côté opposé au côté commande.

• Côté avant : côté des bras courts.

• Côté arrière : côté des bras longs.

La fig. 2 montre les différents éléments du pont.

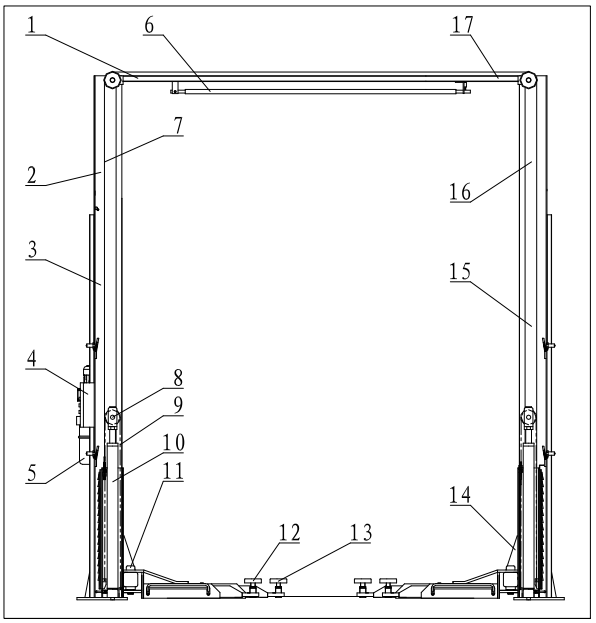


Fig. 2

1.1 STRUCTURE FIXE

La structure comprend :

• 2 colonnes en tôle d'acier pliée : colonne de service (fig. 2-10) et colonne de commande (fig. 2-14). Leur base est soudée à une platine percée à ancrer au sol. Le coffret électrique (fig. 2-4) et le groupe hydraulique (fig. 2-5) sont fixés sur la colonne de commande. Chaque colonne contient les éléments mobiles qui lèvent les véhicules. Le panneau de commande et le groupe hydraulique sont fixés sur la colonne de commande.

• Une traverse supérieure en tôle d'acier pliée (fig. 2-1 et fig. 2-17), reliant par boulons les parties supérieures des colonnes.

1.2 ÉLÉMENTS MOBILES

Chaque ensemble comprend :

• Un chariot en tôle d'acier soudée (fig. 2-10 et fig. 2-14), relié à la chaîne (fig. 2-8) et au câble (fig. 2-7), et, en partie basse, aux bras de levage au moyen d'axes.

• Le chariot se déplace le long de la colonne et est guidé par des patins de glissement en plastique situés à l'intérieur.

• Deux bras télescopiques en tube d'acier, un long (fig. 2-13) et un court (fig. 2-12). Une extrémité porte un tampon réglable en hauteur pour supporter le véhicule ; l'autre comporte le trou de liaison au chariot.

1.3 UNITÉ DE LEVAGE

Elle comprend :

• 2 vérins hydrauliques (fig. 2-10) ; les chariots sont entraînés par chaînes et synchronisés par câbles d'acier.

• 1 groupe hydraulique côté commande (fig. 2-2), qui actionne les vérins.

1.4 GROUPE HYDRAULIQUE

Le groupe hydraulique comprend :

• Un moteur électrique ;

• Une pompe hydraulique à engrenages ;

• Une vanne manuelle de descente avec vanne manuelle de vidange d'huile (voir le chapitre utilisation et entretien) ;

• Une soupape de limitation de pression ;

• Un réservoir d'huile ;

• Une conduite flexible d'alimentation et de retour d'huile vers le circuit des vérins.

Remarque : la conduite d'alimentation d'huile peut être sous pression.

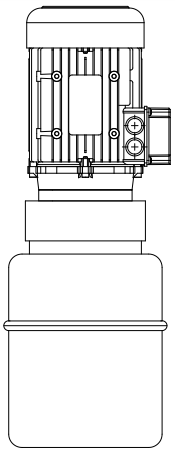


Fig. 3 Groupe hydraulique

1.5 COFFRET DE COMMANDE

Le panneau du coffret électrique comporte :

• Interrupteur général

• Bouton de montée

• Bouton de descente

• Bouton de verrouillage

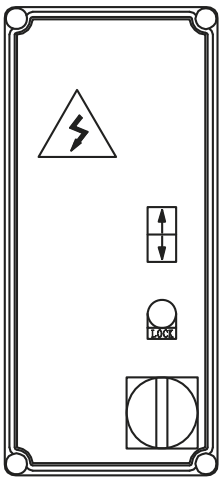


Fig. 4 Panneau de commande

1.6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les dispositifs de sécurité comprennent :

• Dispositif mécanique de sécurité du chariot ;

• Système de verrouillage des bras ;

• 4 protections des pieds sur les bras ;

• Dispositif de synchronisation contrôlant le mouvement des chariots ;

• 2 fins de course en bout de colonne ;

• Dispositifs généraux de sécurité électrique ;

• Dispositifs généraux de sécurité hydraulique.

Ces dispositifs sont décrits plus en détail dans les chapitres suivants.

Chapitre 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1 DIMENSIONS HORS TOUT

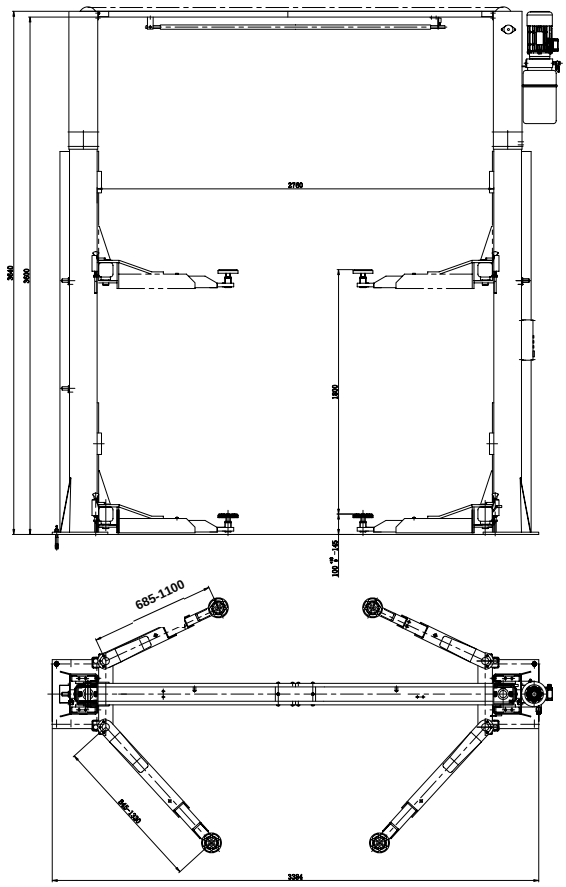


Fig. 5

Modèle	CLD 4000 EH
Capacité	4000 kg
Hauteur totale	3940 mm
Largeur totale	3384 mm
Hauteur minimale	100 mm
Hauteur de levage max.	1900 mm
Écartement des colonnes	2760 mm
Bras courts	685-1100 mm
Bras longs	845-1330 mm
Temps de montée	≤ 60 s
Temps de descente	≤ 40 s

Tableau 1

2.2 MOTEUR ÉLECTRIQUE

	Triphasé	Monophasé
Puissance	2.2 kW	2.2 kW
Tension	230-400 V 3ph +/-5%	230 V 1ph +/-5%
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Intensité	230 V: 11 A 400 V: 6.4 A	13 A
Nombre de pôles	4	
Vitesse	1400 r.p.m.	1380 r.p.m.
Construction	B14	
Classe d'isolation	IP54	IP54
Type	90L4	90L4

Tableau 2

Le moteur doit être raccordé conformément aux schémas électriques joints.

Le sens de rotation du moteur doit correspondre à la flèche sur la pompe. Sinon, modifier les raccordements électriques (voir chapitre 4 INSTALLATION - RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE).

2.3 POMPE DU GROUPE HYDRAULIQUE

Moteur	3Ph	1Ph
Type	R	T
Modèle	PHC	PHC
Cylindrée	7.8 cm^3/g	6.0 cm^3/g
Type d'accouplement	E32	E32
Pression de service continue	160 bar	150 bar
Pression max. (pointe)	180 bar	170 bar

Tableau 3

2.4 HUILE

Le réservoir contient de l'huile hydraulique minérale conforme à ISO/DIN 6743/4, dont le niveau de contamination ne dépasse pas la classe 18/15 selon ISO 4406, par exemple IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 ou équivalent.

2.5 SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES FLEXIBLES HYDRAULIQUES

Voir ANNEXE C SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES FLEXIBLES HYDRAULIQUES. [Renvoi conservé de l'original ; la table des matières situe ce schéma dans l'annexe B.]

2.6 POIDS ET DIMENSIONS DU VÉHICULE

Le pont peut recevoir pratiquement tous les véhicules dont le poids ne dépasse pas la capacité suivante :

CLD 4000 EH: 4000kg

et dont les dimensions ne dépassent pas les valeurs suivantes :

Largeur maximale : 2400 mm

Empattement maximal : 3000 mm

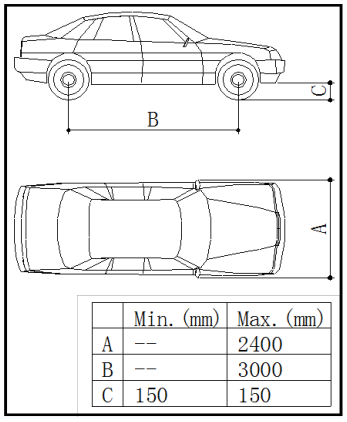
2.7 DIMENSIONS MAXIMALES DES VÉHICULES À LEVER

Le soubassement des véhicules à faible garde au sol peut heurter la structure du pont. Soyez particulièrement vigilant avec les voitures de sport à carrosserie basse.

Tenez toujours compte de la capacité du pont pour les véhicules présentant des caractéristiques particulières.

La zone de SÉCURITÉ est déterminée par les dimensions du véhicule.

Les schémas ci-dessous donnent les critères permettant de définir les limites d'utilisation du pont.



	Min. (mm)	Max. (mm)
A	--	2400
B	--	3000
C	150	150

Fig. 6

POUR LES VÉHICULES PLUS GRANDS, VÉRIFIER LA CAPACITÉ MAXIMALE ET LA RÉPARTITION DE LA CHARGE. LE POIDS MAXIMAL AUTORISÉ DU VÉHICULE À LEVER NE DOIT PAS ÊTRE DÉPASSÉ.

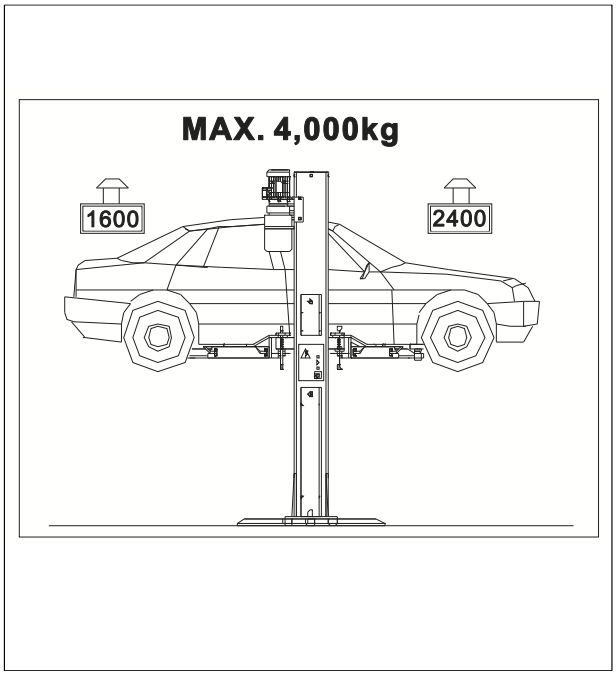


Fig. 7 Répartition du poids

Chapitre 3 SÉCURITÉ

Il est essentiel de lire attentivement ce chapitre du début à la fin. Il contient des informations importantes sur les risques auxquels l'opérateur et le technicien d'entretien peuvent être exposés en cas d'utilisation incorrecte du pont.

Les textes suivants expliquent les situations de risque ou de danger pouvant survenir pendant l'utilisation ou l'entretien, les dispositifs de sécurité installés et leur utilisation correcte, les risques résiduels ainsi que les procédures générales et particulières permettant d'éliminer les dangers potentiels.

AVERTISSEMENT

Le pont est conçu pour soulever des véhicules et les maintenir en position élevée dans un atelier fermé. Toute autre utilisation est interdite ; il ne convient notamment pas :

• Aux travaux de lavage et « respire work » (terme ambigu dans l'original) ;

• À la création de plateformes surélevées ou au levage de personnes ;

• À l'utilisation comme presse improvisée pour écraser ;

• À l'utilisation comme monte-charge ;

• À l'utilisation comme cric pour lever des véhicules ou changer les roues.

LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE BLESSURES OU DE DOMMAGES AUX VÉHICULES ET AUX AUTRES BIENS DUS À UNE UTILISATION INCORRECTE OU NON AUTORISÉE DU PONT.

Pendant les mouvements de montée et de descente, l'opérateur doit rester au poste de commande défini à la figure 8. Toute présence dans la zone dangereuse indiquée sur cette figure est strictement interdite. La présence sous le véhicule est autorisée uniquement lorsque celui-ci est immobilisé en position élevée.

NE PAS UTILISER LE PONT SANS DISPOSITIFS DE PROTECTION OU AVEC DES DISPOSITIFS NEUTRALISÉS. LE NON-RESPECT PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES ET DES DOMMAGES IRRÉPARABLES AU PONT ET AU VÉHICULE.

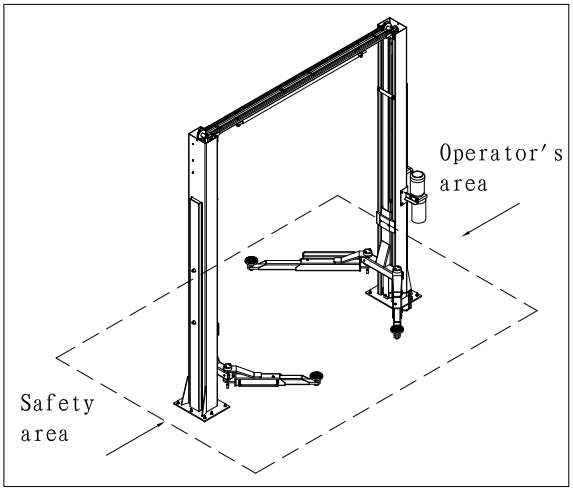


Fig. 8 Zone de travail

3.1 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

L'opérateur et le technicien d'entretien doivent respecter la réglementation de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'installation.

Ils doivent également :

• Toujours travailler dans la zone prévue et indiquée dans le manuel ;

• Ne jamais retirer ni désactiver les protections et les dispositifs de sécurité mécaniques, électriques ou autres ;

• Lire les avertissements apposés sur la machine et les informations de sécurité de ce manuel.

Dans ce manuel, les messages de sécurité sont présentés comme suit :

DANGER : signale un danger imminent pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT : signale des situations ou manœuvres dangereuses pouvant entraîner des blessures de gravité variable ou la mort.

ATTENTION : signale des situations ou manœuvres dangereuses pouvant entraîner des blessures légères et/ou endommager le pont, le véhicule ou d'autres biens.

3.2 RISQUES D'ÉLECTROCUTION

Avertissement particulier apposé sur les zones du pont où le risque d'électrocution est particulièrement élevé.

3.3 RISQUES ET DISPOSITIFS DE PROTECTION

Les risques auxquels l'opérateur et le technicien d'entretien peuvent être exposés lorsque le véhicule est immobilisé en hauteur sont examinés ci-dessous, ainsi que les protections adoptées par le fabricant pour les réduire au minimum.

3.4 MOUVEMENTS LONGITUDINAUX ET LATÉRAUX

Le mouvement longitudinal correspond au déplacement de la charge vers l'avant ou l'arrière.

Le mouvement latéral correspond au déplacement du véhicule vers la gauche ou la droite, notamment pendant la montée sur le pont.

Ces mouvements peuvent être évités en plaçant correctement le véhicule sur les plateaux d'appui des bras, préalablement réglés à la même hauteur par vissage ou dévissage en fonction du véhicule.

Ne déplacez pas le véhicule par rapport aux bras et ne réglez pas les bras ni les plateaux tant que les bras ne sont pas complètement abaissés. Les plateaux doivent être entièrement dégagés du véhicule.

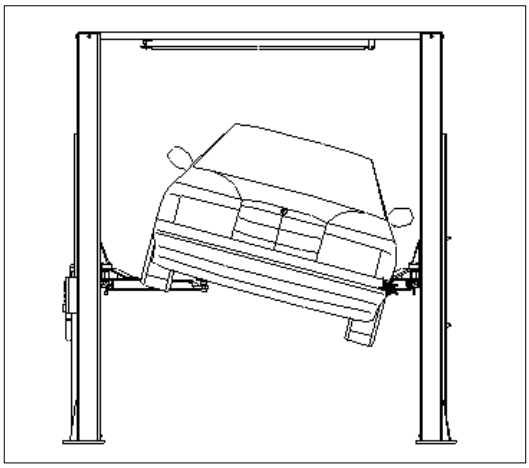


Fig. 9 Risque de chute du véhicule

AVERTISSEMENT

NE PAS TENTER DE DÉPLACER LE VÉHICULE LORSQU'IL REPOSE SUR LES PLATEAUX D'APPUI.

Il est important de placer le véhicule pour répartir correctement son poids sur les bras (fig. 10). Pour la sécurité des personnes et du matériel :

• Les personnes restent dans la zone de sécurité pendant la montée du véhicule (fig. 8).

• Le moteur est arrêté, l'embrayage engagé et le frein de stationnement serré.

• Le véhicule est correctement positionné (fig. 10).

• Seuls les véhicules autorisés (fig. 6 et fig. 7) sont levés, sans dépasser la capacité nominale ni les dimensions hors tout.

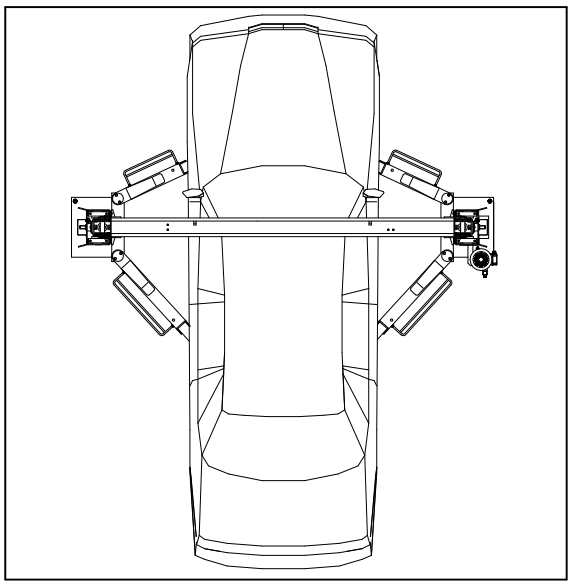


Fig. 10 Véhicule correctement chargé

3.5 RISQUES PENDANT LE LEVAGE DU VÉHICULE

Les dispositifs suivants protègent contre la surcharge et les défaillances de l'équipement :

• Le relais thermique du coffret électrique déclenche si le moteur est surchargé.

• La soupape de pression maximale du groupe hydraulique (fig. 11) intervient si le pont est surchargé.

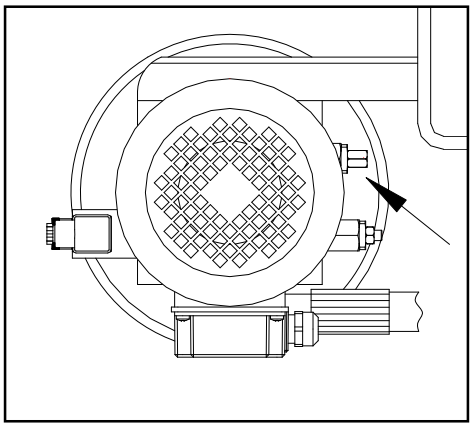


Fig. 11

• En cas de fuite soudaine et importante dans le circuit hydraulique, notamment rupture d'une conduite, les clapets de blocage situés en bas de chaque vérin se déclenchent (fig. 12).

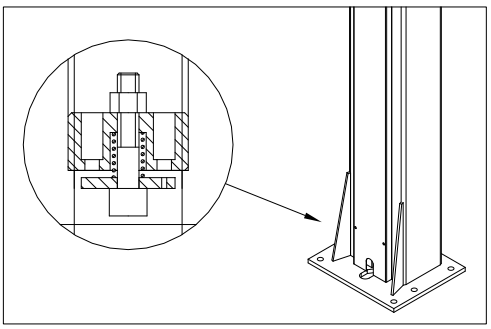


Fig. 12

• À hauteur maximale, le fin de course supérieur arrête la montée (fig. 13).

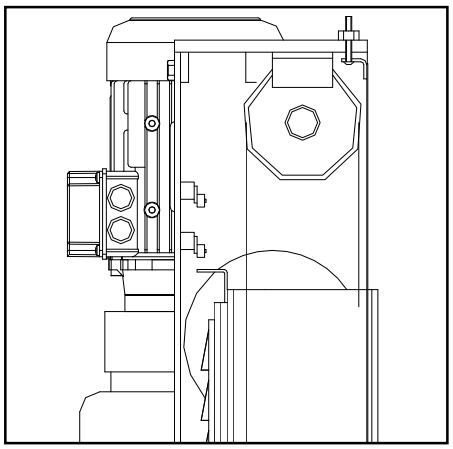


Fig. 13

• Maintenir les deux câbles équilibrés pendant la montée et la descente (fig. 14).

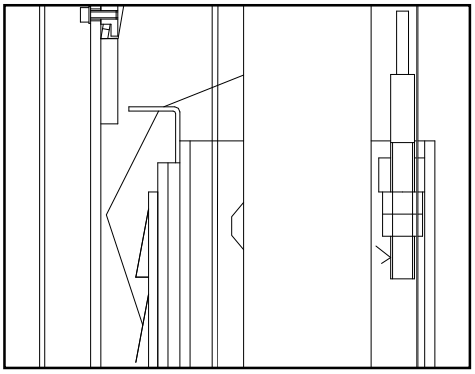


Fig. 14

• Si un vérin hydraulique casse, les cliquets de sécurité situés dans les colonnes s'enclenchent (fig. 15). Poussés par les ressorts, ils arrêtent immédiatement le chariot et empêchent sa descente.

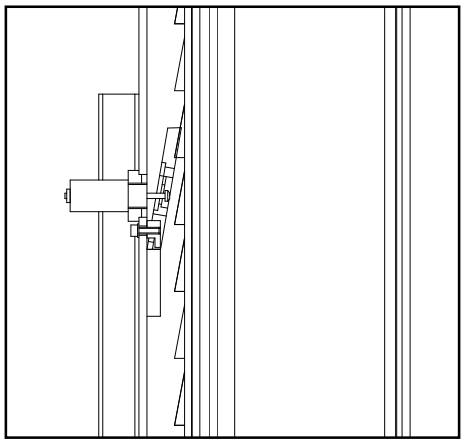


Fig. 15

• Si la partie mobile dépasse sa course, deux fins de course montés en série au sommet de la colonne de commande interviennent. Ils sont normalement actionnés par l'actionneur du chariot côté commande (fig. 13). Si le premier ne fonctionne pas, le second se déclenche après 3 secondes de déplacement du chariot.

• En cas de défaillance totale des fins de course, le chariot s'arrête quelques millimètres plus haut. Les vérins hydrauliques arrivent alors en fin de course, ce qui déclenche la soupape de pression maximale du groupe.

3.6 RISQUES POUR LES PERSONNES

Ce paragraphe décrit les risques pour l'opérateur, le technicien d'entretien et toute personne proche de la zone de travail pendant l'utilisation de l'équipement. [L'original emploie ici l'expression ambiguë « impeccable use ».]

3.6.1 RISQUE D'ÉCRASEMENT DE L'OPÉRATEUR

Ce risque existe si l'opérateur n'occupe pas la position prévue au panneau de commande. Pendant la descente du pont et du véhicule, il ne doit jamais se trouver, même partiellement, sous la structure mobile. Il doit rester dans la zone de commande (fig. 16).

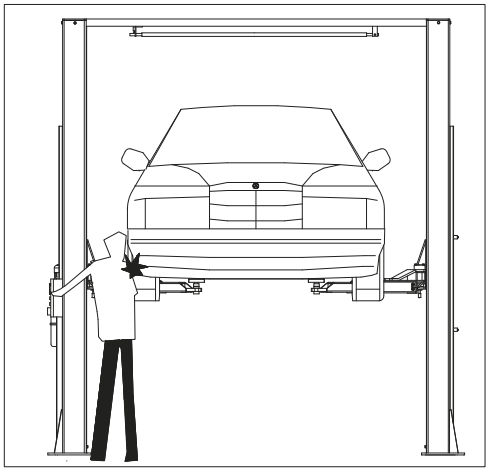


Fig. 16

3.6.2 RISQUE D'ÉCRASEMENT DES PERSONNES

Pendant la descente, il est interdit d'entrer dans la zone située sous les parties mobiles du pont (fig. 17). L'opérateur ne doit commencer la manœuvre qu'après avoir clairement établi qu'aucune personne ne se trouve en position dangereuse.

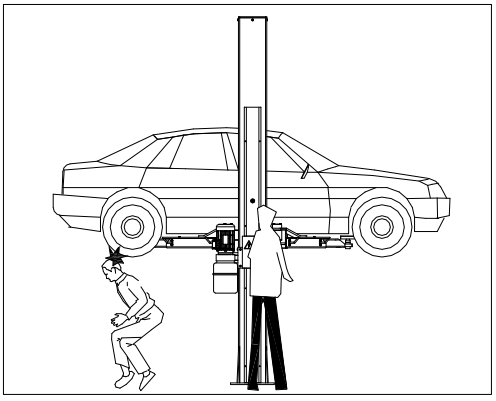


Fig. 17

3.6.3 RISQUE DE HEURT

Ce risque provient des parties du pont ou du véhicule situées à hauteur de tête. Lorsque le pont est immobilisé à une hauteur relativement faible, inférieure à 1,75 m du sol, les personnes doivent éviter de heurter les éléments non signalés par une couleur de danger particulière (fig. 18).

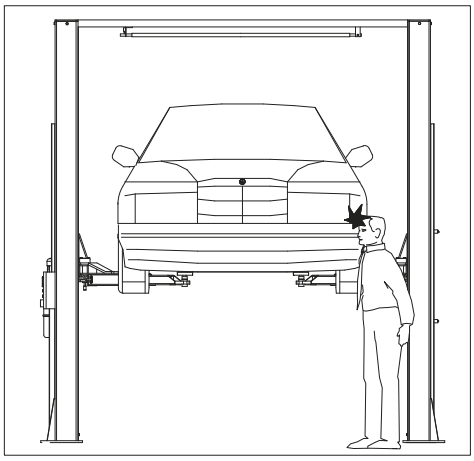


Fig. 18

3.6.4 RISQUE LIÉ AU MOUVEMENT DU VÉHICULE

Des travaux exerçant une force suffisante peuvent déplacer le véhicule (fig. 19). Avec un véhicule grand ou lourd, ce déplacement peut provoquer une surcharge ou un déséquilibre. Prendre toutes les mesures pour l'éviter.

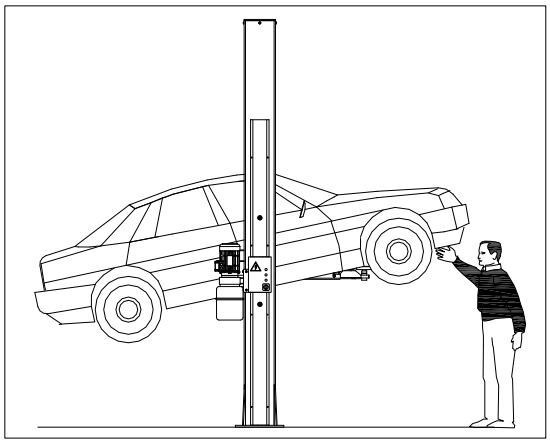


Fig. 19

3.6.5 RISQUE DE CHUTE DU VÉHICULE

Ce risque peut résulter d'un mauvais positionnement sur les plateaux d'appui (fig. 20) ou d'une mauvaise position des plateaux par rapport au pont.

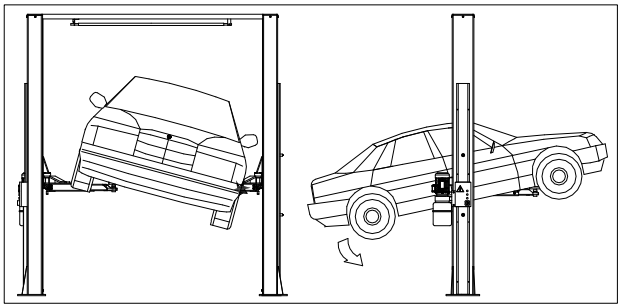


Fig. 20

NE JAMAIS MONTER DANS LE VÉHICULE NI DÉMARRER LE MOTEUR LORSQUE LE PONT EST LEVÉ (fig. 21).

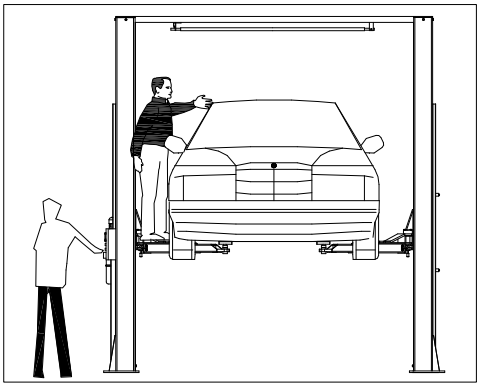


Fig. 21

NE JAMAIS APPUYER D'OBJETS CONTRE LES COLONNES NI LES LAISSER DANS LA ZONE DE DESCENTE DES PARTIES MOBILES.

Cela pourrait gêner la descente ou faire tomber le véhicule du pont (fig. 22).

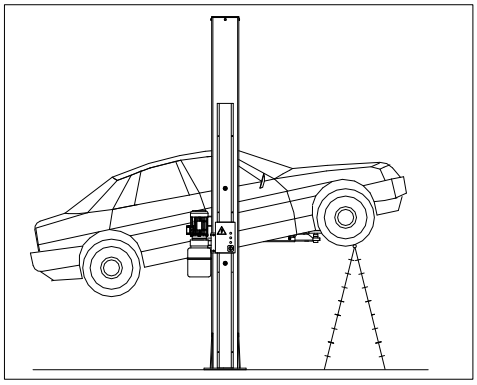


Fig. 22

3.6.6 RISQUE DE GLISSADE

Ce risque peut être causé par des lubrifiants répandus aux alentours (fig. 23).

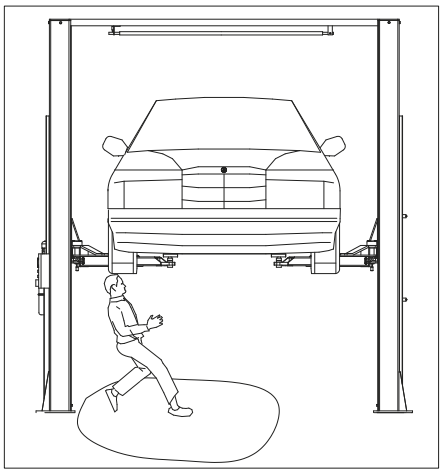


Fig. 23

MAINTENIR LE PONT ET SES ABORDS PROPRES EN ÉLIMINANT TOUTE HUILE RÉPANDUE.

Pour éviter de glisser, utiliser les protections individuelles recommandées, notamment des chaussures antidérapantes.

3.6.7 RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Ce risque concerne les zones contenant du câblage électrique. Ne pas utiliser de jets d'eau, de vapeur ou de nettoyeurs haute pression, de solvants ou de peinture à proximité immédiate du pont. Tenir particulièrement ces substances à l'écart du panneau électrique (fig. 24).

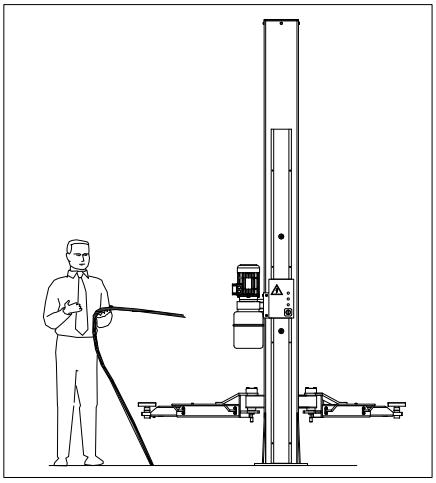


Fig. 24

3.6.8 RISQUE DE DÉFAILLANCE D'UN COMPOSANT EN SERVICE

Le fabricant a employé des matériaux et techniques adaptés à l'utilisation prévue pour réaliser un pont fiable et sûr. Il doit toutefois être utilisé conformément aux prescriptions du fabricant. Respecter les fréquences d'inspection et d'entretien recommandées au chapitre 6 ENTRETIEN.

3.6.9 RISQUE LIÉ À UNE UTILISATION INCORRECTE

Il est interdit de rester debout ou assis sur les plateformes pendant les manœuvres ou lorsque le véhicule est déjà levé (fig. 25). Toute utilisation non prévue peut provoquer des accidents graves pour les personnes à proximité. Il est donc essentiel de respecter scrupuleusement toutes les règles d'utilisation, d'entretien et de sécurité de ce manuel.

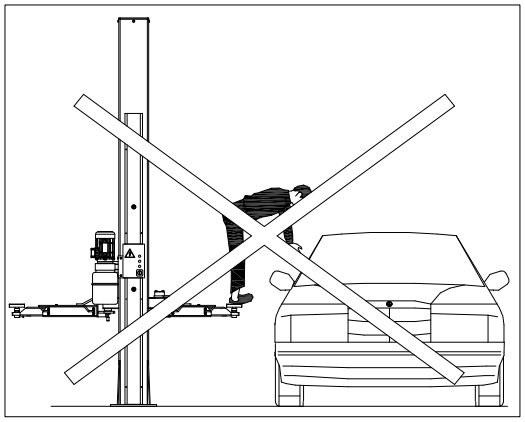


Fig. 25

3.7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN

• Entretien et réparation réservés au personnel de service autorisé.

• Couper et cadenasser l'interrupteur général avant toute intervention d'entretien ou de réparation.

• Interventions sur les générateurs d'impulsions et détecteurs de proximité réservées au personnel autorisé.

• Interventions électriques réservées aux électriciens qualifiés.

• Ne pas remplacer ni neutraliser les dispositifs de sécurité.

• Éliminer les substances nuisibles à l'environnement uniquement conformément à la réglementation applicable.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES SONT RÉSERVÉES AUX TECHNICIENS SPÉCIALISÉS AUTORISÉS PAR LE FABRICANT OU UN DISTRIBUTEUR AGRÉÉ. LEUR EXÉCUTION PAR D'AUTRES PERSONNES PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES ET/OU DES DOMMAGES IRRÉPARABLES AU PONT.

4.1 LISTE DES CONDITIONS D'INSTALLATION

Le pont est destiné à être installé dans un local fermé et convenablement protégé des intempéries. Le lieu doit être éloigné des zones de lavage ou de peinture, des stocks de solvants et peintures et de toute atmosphère potentiellement explosive.

ADÉQUATION DES DIMENSIONS DU LOCAL ET DES DÉGAGEMENTS DE SÉCURITÉ.

Installer le pont en respectant les distances aux murs, piliers et autres machines indiquées à la fig. 26, ainsi que les prescriptions légales du pays d'installation.

Vérifier notamment :

• Hauteur minimale : 5000 mm, comprenant la hauteur du véhicule, la hauteur maximale des bras, soit 1900 mm, et la hauteur de la partie supérieure des colonnes, soit 2828 mm.

• Distance minimale aux murs : 600 mm.

• Zone de travail minimale : 700 mm.

• Zone du poste de commande.

• Zones d'entretien, accès et issues de secours.

• Position par rapport aux autres machines.

• Proximité de l'alimentation pour un raccordement sans difficulté.

Chapitre 4 INSTALLATION

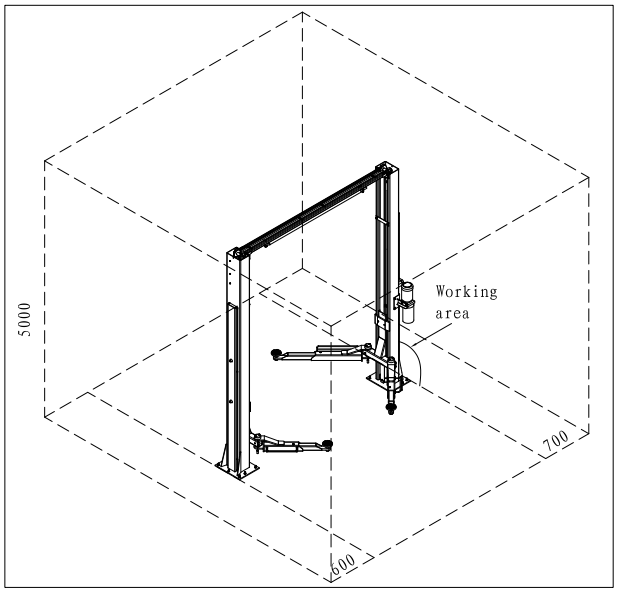


Fig. 26

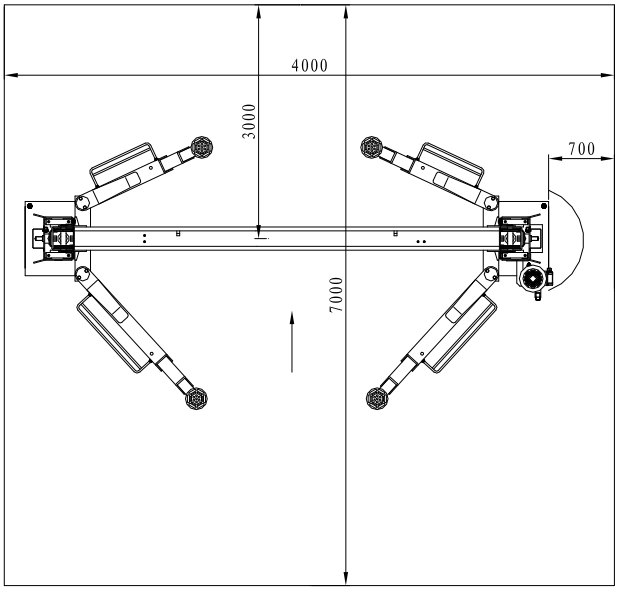


Fig. 27

4.2 ÉCLAIRAGE

Toutes les parties doivent recevoir un éclairage uniforme et suffisant pour effectuer les réglages et l'entretien prévus. Éviter ombres, reflets, éblouissement et toute situation susceptible de fatiguer les yeux.

L'éclairage doit être installé conformément aux lois locales ; l'installateur de l'éclairage en est responsable.

4.3 SOL

Le pont doit être installé sur un socle horizontal en béton d'au moins 200 mm d'épaisseur, présentant une résistance d'au moins 30 N/mm².

Le sol doit être plan et horizontal, avec une tolérance de nivellement de 10 mm. Consulter le fabricant pour toute application particulière.

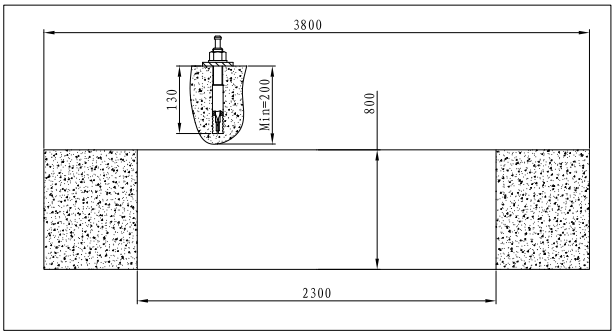


Fig. 28

4.4 ASSEMBLAGE

AVERTISSEMENT

SEUL LE PERSONNEL AUTORISÉ EST ADMIS DANS LA ZONE PENDANT L'INSTALLATION.

Tenir compte du poids des différentes pièces pour prévoir un engin de levage d'une capacité minimale de 500 kg et d'une hauteur maximale de levage de 2900 mm.

Avant l'assemblage, vérifier que la caisse contient tout le matériel nécessaire.

4.4.1 POSITIONNEMENT DU CHÂSSIS

• Positionner les platines des deux colonnes, côté ouvert vers l'intérieur. La distance doit être de 2760 mm en haut comme en bas. Les entretoises doivent dépasser 300 mm d'épaisseur pour permettre la pose des sécurités, câbles, conduite d'huile et fils.

• Monter les sécurités, comprenant électroaimant, plaque d'autoverrouillage et crochet, selon la fig. 33.

• Raccorder les traverses aux deux colonnes selon la fig. 34. Le fin de course se trouve à l'intérieur de la colonne principale.

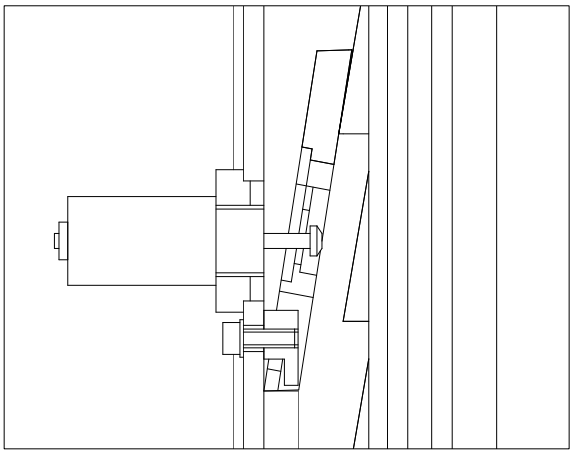


Fig. 33

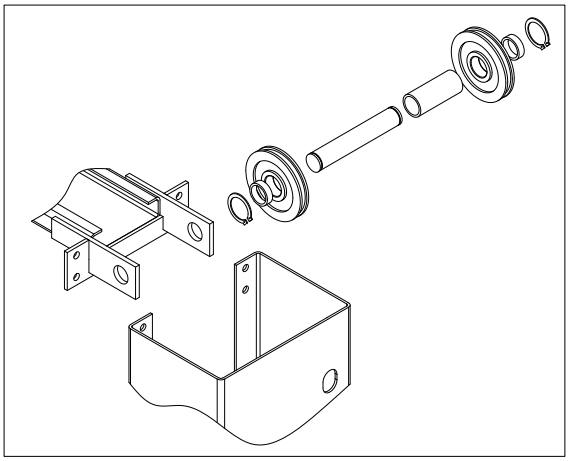


Fig. 34

• Monter la barre de sécurité conformément aux fig. 35 et 36.

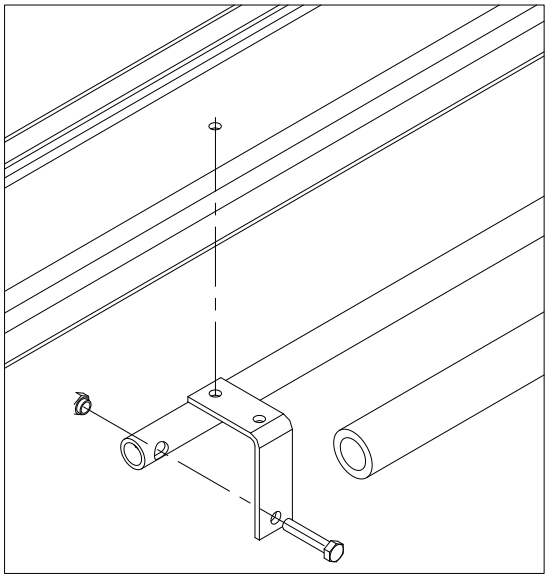


Fig. 35

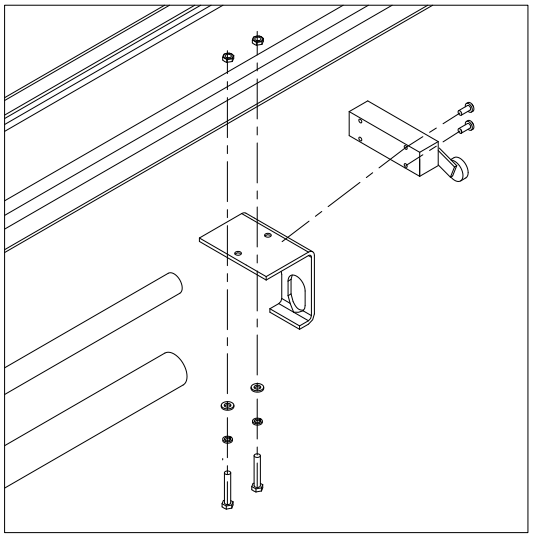


Fig. 36

• Monter le câble de synchronisation conformément à la fig. 37.

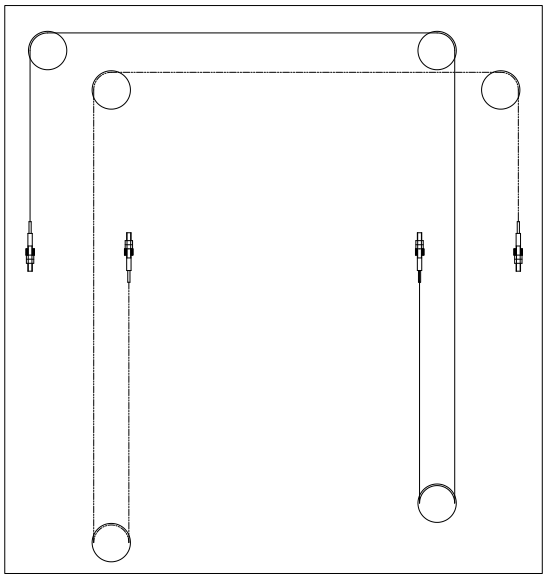


Fig. 37

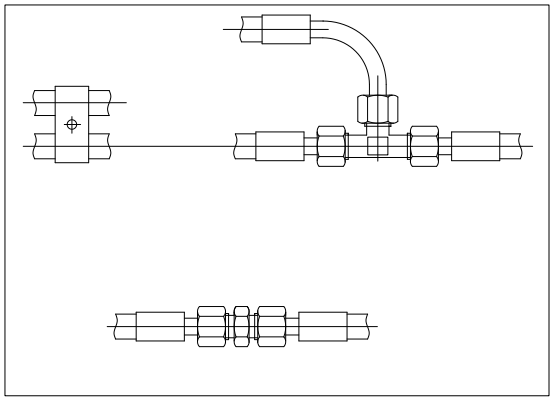


Fig. 38

• Raccorder le flexible long à l'intérieur des deux colonnes conformément à la fig. 40 et serrer les raccords (partie supérieure vers la colonne principale, partie inférieure vers la colonne secondaire). Fixer ensuite la conduite d'huile avec les colliers.

• Monter le coffret électrique sur la colonne principale, faire passer tous les fils par les ouvertures et les raccorder au fin de course et à l'électroaimant.

• Redresser la colonne principale. Veiller à ce que le chariot soit engagé dans le dispositif à cliquet et reste à la même hauteur. Régler l'aplomb de la colonne et poser les chevilles à expansion selon la fig. 32.

4.4.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE

• Monter la pompe sur la plaque de support conformément à la **fig. 33 et la fixer en bas de la colonne principale.**

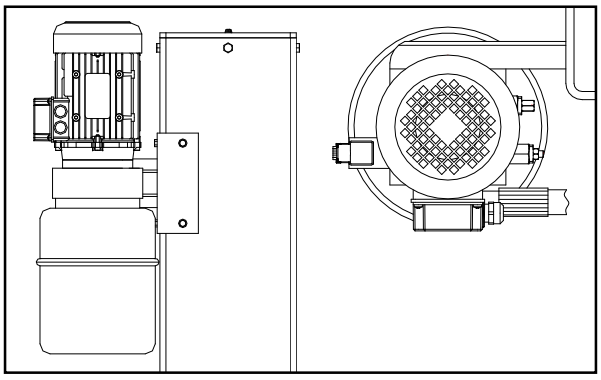


Fig. 33

• Raccorder le groupe hydraulique au circuit au moyen d'un flexible (fig. 34).

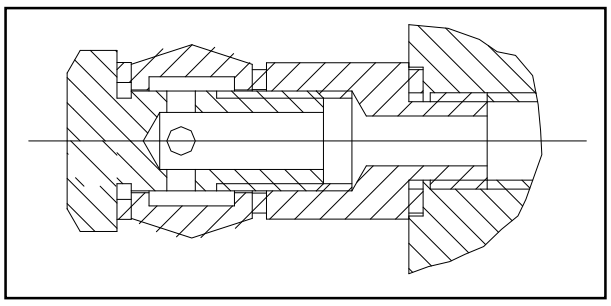


Fig. 34

• Serrer soigneusement tous les raccords, y compris ceux déjà montés en usine.

• Remplir le réservoir du groupe hydraulique avec 8 litres d'huile hydraulique ISO 32, telle que IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 ou équivalent (voir chapitre 2, CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).

• Retirer le bouchon de remplissage d'huile et le remplacer par le bouchon de vidange fourni.

4.4.3 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes doivent être effectuées par du personnel qualifié.

4.4.3.1 Avant de raccorder le système électrique, vérifier que :

• L'alimentation du pont est équipée du dispositif de protection exigé par les normes en vigueur dans le pays d'installation.

• La ligne d'alimentation possède les sections suivantes :

Pont 400 V triphasé : minimum 2,5 mm²

Pont 230 V triphasé : minimum 4 mm²

Pont 230 V monophasé : minimum 6 mm²

• Les variations de tension restent dans les tolérances des caractéristiques techniques.

Le pont est fourni pour fonctionner en 400 V triphasé. Si la tension de la ligne diffère, modifier le raccordement du moteur et du transformateur (fig. 35). Il faut également remplacer le relais thermique, à commander auprès du fabricant ou du service après-vente.

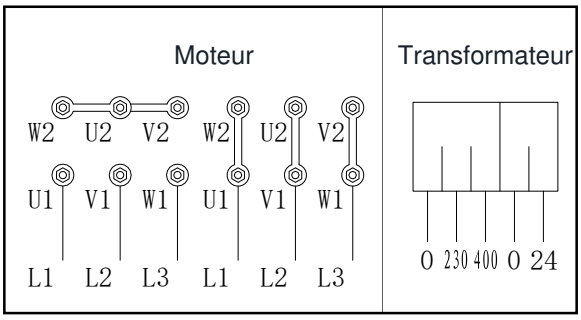


Fig. 35

4.4.3.2 Raccorder la puissance et la commande au bornier du coffret (fig. 36). Introduire le câble par le passage prévu et suivre le schéma électrique indiqué à la page 23 dans l'original.

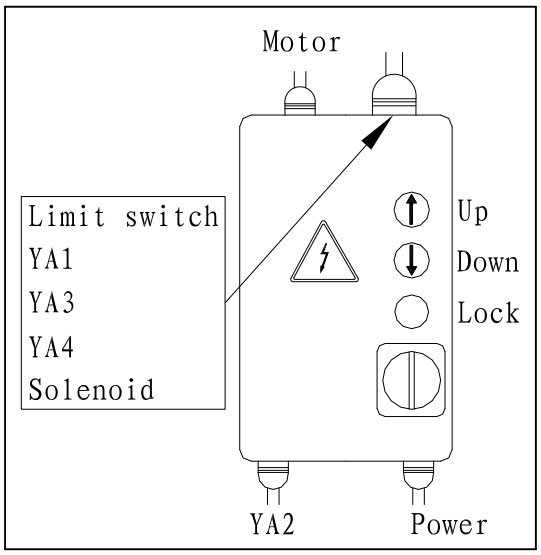


Fig. 36

• Monter le coffret électrique sur la colonne principale.

• Raccorder les fins de course.

• Achever le raccordement de l'électrovanne du groupe hydraulique.

• Raccorder les électroaimants.

• Raccorder le moteur électrique.

• Achever les raccordements de puissance et de commande au bornier du tableau de commande.

4.4.3.3 Fixer les fils avec des colliers en nylon.

4.4.3.4 Fermer le couvercle du coffret électrique, placer l'interrupteur principal sur 1 et appuyer sur le bouton de montée

(fig. 36). Le moteur doit tourner dans le sens indiqué par la flèche sur la pompe.

ATTENTION : une rotation prolongée de la pompe dans le mauvais sens peut l'endommager gravement.

4.4.3.5 Vérifier le fonctionnement des fins de course des colonnes en les actionnant à la main.

4.4.4 MONTAGE DES BRAS

• Appuyer sur le bouton de montée et lever les chariots à environ 70 cm du sol. Appuyer ensuite sur le bouton de verrouillage. METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL (IG) SUR 0 ET COUPER L'ALIMENTATION DU PONT.

• Graisser les trous de diamètre 40 mm aux extrémités des bras.

• Placer les bras dans les supports des chariots et introduire les axes dans les trous des supports, comme indiqué à la fig. 37. L'orientation d'entrée des deux bras doit correspondre à celle du véhicule.

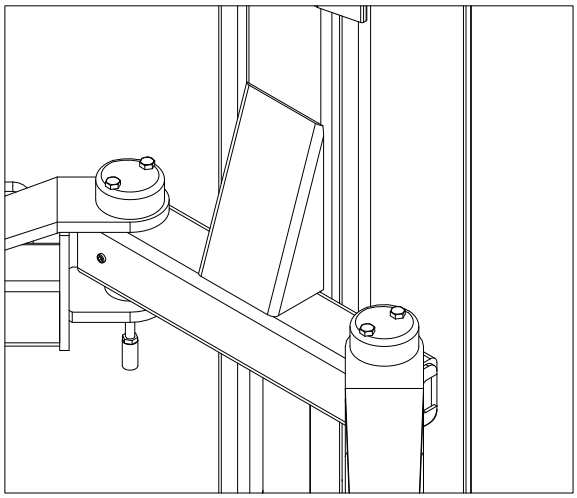


Fig. 37

• Bloquer la bague élastique à l'extrémité de l'axe.

AVERTISSEMENT

L'utilisateur final doit vérifier que le dispositif de protection contre les surcharges est raccordé avant de mettre le pont sous tension.

4.4.5 POSE DES VIS D'ANCRAGE

• Percer 14 trous dans le socle avec un foret hélicoïdal pour béton de diamètre 18 mm, sur une profondeur de 130 mm. Utiliser la platine comme gabarit de perçage.

• Poser les vis conformément à la fig. 28.

4.5 ESSAIS ET CONTRÔLES AVANT MISE EN SERVICE

4.5.1 CONTRÔLES MÉCANIQUES

• Fixation et serrage des vis, raccords et assemblages

• Coulissement libre des pièces mobiles

• Propreté des différentes parties de la machine

• Position du dispositif de protection

• Dispositif de verrouillage des bras

4.5.2 CONTRÔLES ÉLECTRIQUES

• Conformité des raccordements aux schémas

• Mise à la terre de la machine

4.5.3 FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS SUIVANTS

• Fin de course de montée

• Électroaimants des dispositifs de sécurité

• Électrovanne du circuit hydraulique

4.5.4 CONTRÔLE HYDRAULIQUE

• Quantité d'huile suffisante dans le réservoir

• Absence de fuite

• Fonctionnement des vérins

REMARQUE : en l'absence d'huile, remplir le réservoir du groupe avec la quantité nécessaire. Voir la procédure au chapitre 6 : ENTRETIEN.

4.5.5 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION

Le moteur doit tourner dans le sens de la flèche figurant sur la pompe du groupe. Vérifier par de brèves impulsions, de deux secondes maximum chacune. En cas de problème hydraulique, consulter le tableau de dépannage du chapitre 7.

4.6 RÉGLAGE ET MISE EN SERVICE

AVERTISSEMENT

CES OPÉRATIONS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE EFFECTUÉES PAR LES TECHNICIENS DU SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ INDIQUÉ AU DÉBUT DE CETTE NOTICE.

4.6.1 ESSAIS À VIDE

Pendant cette phase, vérifier :

• Le bon fonctionnement des boutons de montée, descente et verrouillage ;

• L'atteinte de la hauteur maximale du pont ;

• L'absence de vibrations anormales des colonnes et bras ;

• L'engagement des coins de sécurité dans les appuis métalliques sous le chariot ;

• Le déclenchement des fins de course de montée ;

• Le fonctionnement de l'électroaimant ;

• Après tous les contrôles précédents, une différence de hauteur inférieure à 1 cm entre les bras des deux chariots. Dans le cas contraire, régler leur niveau avec les contre-écrous des câbles de synchronisation en acier.

Pour réaliser ces essais, effectuer deux ou trois cycles complets de montée et descente. Cela permet également d'évacuer l'air du circuit hydraulique.

4.6.2 ESSAIS EN CHARGE

Répéter les essais précédents avec un véhicule sur le pont.

Après les essais en charge, inspecter visuellement la machine et vérifier de nouveau le serrage de toutes les vis.

Chapitre 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Les commandes du pont sont représentées à la fig. 36.

5.1 COMMANDES

5.1.1 INTERRUPTEUR PRINCIPAL (IG)

POSITION 0 :

Le pont est hors tension. Il est possible d'accéder à l'intérieur du coffret et de verrouiller l'interrupteur pour empêcher l'utilisation du pont.

POSITION 1 :

Le pont est sous tension et la porte du coffret est verrouillée pour empêcher son ouverture accidentelle.

5.1.2 BOUTON DE MONTÉE

Commande à action maintenue, fonctionnant en 24 V. L'appui active le moteur électrique et les mécanismes qui lèvent le chariot.

5.1.3 BOUTON DE DESCENTE

Commande à action maintenue, fonctionnant en 24 V. L'appui active les électroaimants des coins de sécurité et la vanne de décharge du groupe.

5.1.4 BOUTON DE VERROUILLAGE

Commande à action maintenue, fonctionnant en 24 V. L'appui active l'électrovanne de décharge du groupe hydraulique et désactive les électroaimants. La charge repose alors sur les coins de sécurité en position de stationnement.

5.2 SÉQUENCE D'UTILISATION

Placer les bras aux points de levage prescrits pour le véhicule, en réglant les patins à la même hauteur.

Chaque fois que les chariots reviennent au sol, vérifier la position des patins sous le châssis du véhicule avant de les relever.

5.2.1 LEVAGE

Mettre l'interrupteur principal (IG) sur 1 et maintenir le bouton de montée jusqu'à la hauteur souhaitée. Pendant la montée, les coins de sécurité s'engagent automatiquement dans les appuis métalliques sous le chariot. Pour les limites de levage et dispositifs de sécurité, voir les pages 6 et 7 citées dans l'original, « RISQUES PENDANT LE LEVAGE DU VÉHICULE ».

5.2.2 STATIONNEMENT

À la hauteur souhaitée, appuyer sur le bouton de verrouillage. Le mouvement s'arrête automatiquement lorsque les coins de sécurité reposent sur le premier cran rencontré pendant la descente des chariots.

5.2.3 DESCENTE

Avant d'abaisser les chariots, libérer les coins de sécurité. Appuyer sur le bouton de descente : le chariot monte d'environ 3 cm, puis les coins se libèrent automatiquement et l'électrovanne de descente s'active. Le régulateur de débit de la pompe règle la vitesse. La descente s'arrête lorsque les vérins hydrauliques sont entièrement déchargés. En position basse, le verrouillage automatique des bras s'ouvre et permet le pivotement. [L'original attribue ce pivotement aux chariots.]

Chapitre 6 ENTRETIEN

6.1 PRÉCAUTIONS

AVERTISSEMENT

L'entretien doit être effectué UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ CONNAISSANT PARFAITEMENT LE PONT.

Pendant l'entretien, prendre toutes les précautions nécessaires pour EMPÊCHER UNE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE :

• Verrouiller l'interrupteur principal du coffret en POSITION 0 avec un CADENAS.

• Le TECHNICIEN D'ENTRETIEN doit garder la CLÉ du cadenas.

• Pendant les travaux, tenir compte de tous les risques principaux et des consignes du chapitre 3 « SÉCURITÉ », notamment du RISQUE D'ÉLECTROCUTION au bornier d'alimentation.

IL EST INTERDIT D'ENTRETENIR OU DE LUBRIFIER DES PIÈCES EN MOUVEMENT.

IMPORTANT

Pour assurer un entretien correct des câbles :

• Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine et des outils adaptés, en bon état ;

• Respecter le programme d'entretien de cette notice. Les intervalles sont indicatifs et constituent des règles générales à respecter.

• Un bon entretien préventif exige une attention constante et une surveillance continue. Rechercher rapidement la cause de toute anomalie : bruit excessif, surchauffe, fuite de fluide, etc.

Porter une attention particulière aux éléments suivants :

• État des organes de levage (vérin, groupe hydraulique) ;

• Dispositifs de sécurité (microrupteurs, électroaimants et coins de sécurité).

Pour effectuer correctement l'entretien, consulter les documents fournis avec le pont :

• Schéma fonctionnel complet des équipements électriques et auxiliaires, avec raccordements d'alimentation ;

• Schéma hydraulique, liste des pièces et pressions maximales ;

• Vues éclatées contenant les données nécessaires à la commande de pièces ;

• Causes possibles de dysfonctionnement et solutions recommandées (chapitre 7).

6.2 ENTRETIEN PÉRIODIQUE

6.2.1 FRÉQUENCE DES INTERVENTIONS

Respecter le programme indiqué pour maintenir le pont en parfait état de fonctionnement. Le fabricant décline sa responsabilité et la garantie en cas de non-respect des instructions ci-dessus.

REMARQUE

Les intervalles indiqués concernent des conditions normales. Les conditions particulièrement sévères exigent d'autres fréquences.

TOUT ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PONT ARRÊTÉ ET INTERRUPTEUR PRINCIPAL VERROUILLÉ À CLÉ.

Après installation de la machine, contrôler :

• Le serrage des ancrages des bases de colonnes ;

• Le serrage des vis reliant les traverses aux colonnes ;

• Le même niveau des bras des chariots opposés ;

• Le niveau d'huile du groupe ; compléter si nécessaire.

6.2.2 CHAQUE MOIS

GROUPE HYDRAULIQUE

• Contrôler le niveau avec la jauge fixée au bouchon de remplissage. Ajouter l'huile nécessaire par ce bouchon. Pour le type d'huile, voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES », page 3 citée dans l'original.

• Après les 40 premières heures, vérifier si les conduits ou le filtre sont obstrués et contrôler la contamination de l'huile. Nettoyer le filtre et remplacer l'huile si la contamination est importante.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Rechercher des fuites entre le groupe et le vérin ainsi que sur le vérin lui-même. En cas de fuite, contrôler les joints et les remplacer si nécessaire.

6.2.3 TOUS LES 3 MOIS

POMPE HYDRAULIQUE

Dans les conditions normales, vérifier que le bruit de la pompe ne change pas et que les vis correspondantes sont bien serrées.

SYSTÈMES DE SYNCHRONISATION

• Contrôler le fonctionnement et l'efficacité des sécurités (pages 6 et 7 citées dans l'original), l'usure des coins et de leurs axes. Huiler les axes. Remplacer les coins et/ou axes trop usés.

• Contrôler à la clé dynamométrique le serrage des ancrages des colonnes au sol et des vis d'assemblage.

• Nettoyer et lubrifier les patins latéraux et les guides des chariots.

• Vérifier le serrage de toutes les vis.

• Vérifier le fonctionnement du verrouillage des bras.

• Graisser toutes les pièces mobiles.

6.2.4 TOUS LES 6 MOIS

HYDRAULIQUE

Contrôler la contamination et le vieillissement de l'huile. Une huile contaminée est la principale cause de dysfonctionnement des vannes et réduit la durée de vie des pompes à engrenages.

CÂBLE DE SYNCHRONISATION

Vérifier les poulies et leurs gorges. Contrôler l'usure du câble : diamètre, fils cassés, autres dommages ou modifications importantes. Graisser le câble au pinceau pour éviter corrosion et rupture par oxydation.

6.2.5 TOUS LES 12 MOIS

Contrôle général : inspecter visuellement tous les éléments de structure et mécanismes pour détecter défauts et anomalies.

Installation électrique : un électricien qualifié (contacter le service après-vente) doit contrôler le moteur du groupe, les câbles, fins de course et coffret de commande.

HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Remplacer l'huile comme suit :

• Abaisser le pont à sa hauteur minimale, au sol.

• Vérifier que le vérin hydraulique est en fin de course.

• Couper l'alimentation du pont.

• Vidanger le circuit en dévissant le bouchon au bas du réservoir du groupe.

• Refermer le bouchon de vidange.

• Remplir le groupe par le bouchon situé au sommet du réservoir.

L'huile doit être filtrée :

• Les caractéristiques et types d'huile figurent au chapitre 2, page 3 citée dans l'original.

• Refermer le bouchon de remplissage.

• Rétablir l'alimentation du pont.

• Effectuer deux ou trois cycles de montée et descente sur environ 20 à 30 cm pour faire entrer l'huile dans le circuit.

Utiliser uniquement l'huile recommandée ou équivalente ; ne pas utiliser d'huile dégradée par un stockage prolongé. Éliminer l'huile selon l'annexe A ; l'original indique la page 37 pour ce renvoi.

APRÈS CHAQUE ENTRETIEN, REMETTRE LA MACHINE DANS SON ÉTAT INITIAL, Y COMPRIS TOUS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE SÉCURITÉ DÉMONTÉS.

Pour assurer un bon entretien :

• Utiliser uniquement des outils adaptés et des pièces d'origine.

• Respecter au minimum le programme d'entretien indiqué.

• Rechercher immédiatement la cause de tout bruit excessif, surchauffe, fuite ou autre anomalie.

• Porter une attention particulière aux vérins de levage et aux dispositifs de sécurité.

• Utiliser toute la documentation fournie (schémas électriques, etc.).

6.3 PLAN DE LUBRIFICATION PÉRIODIQUE

Lubrifier le pont comme indiqué à la fig. 42 dans l'original. Employer de la graisse provenant de boîtes parfaitement fermées et bien conservées. Une graisse ancienne ou dégradée peut endommager les pièces.

Problème	Cause possible	Solution
Le pont ne monte pas à l'appui du bouton (moteur à l'arrêt).	Fusible grillé. Absence d'alimentation. Défaut électrique : fin de course cassé ou moteur grillé.	Remplacer le fusible. Rétablir le raccordement. Contacter le service après-vente.
Le pont ne monte pas à l'appui du bouton (moteur en marche).	Manque d'huile. Électrovanne de décharge ouverte. Limiteur de pression actif. Fuites hydrauliques.	Compléter l'huile. Contrôler le raccordement électrique ou remplacer la vanne. Retirer la charge. Réparer le circuit hydraulique.
Le pont continue à monter après relâchement du bouton.	Bouton défectueux.	Débrancher le pont et contacter le service après-vente.
Le pont ne descend pas.	Corps étranger. Électrovanne bloquée. Défaut électrique. Chariots reposant sur les sécurités. Vannes de blocage déclenchées.	Retirer l'objet. Remplacer la vanne (service après-vente). Contacter le service après-vente. Appliquer la bonne séquence de descente. Réparer le circuit hydraulique.
Le pont n'atteint pas la hauteur maximale.	Manque d'huile.	Ajouter de l'huile dans le réservoir du groupe.
Après relâchement du bouton de montée, le pont s'arrête puis descend lentement.	Vanne de décharge encrassée qui ne ferme pas. Vanne de décharge défectueuse.	Actionner simultanément montée et descente pour nettoyer la vanne. Remplacer la vanne (service après-vente).
Le moteur du groupe surchauffe.	Défaut moteur. Tension incorrecte.	Contacter le service après-vente. Vérifier la tension.
La pompe du groupe est bruyante.	Huile sale. Montage incorrect.	Remplacer l'huile. Contacter le service après-vente.
Fuite d'huile au vérin.	Joints endommagés. Saletés dans le circuit.	Remplacer les joints endommagés. Nettoyer toutes les pièces. Vérifier l'absence de dommages aux vannes.

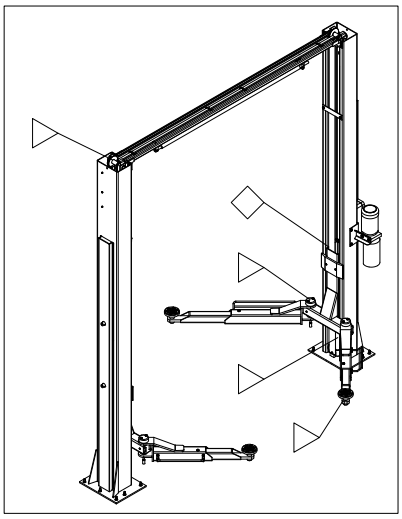


Fig. 38

△ Lubrifier tous les trois mois

□ Lubrifier tous les six mois

Chapitre 7 DÉPANNAGE

7.1 GUIDE DE DÉPANNAGE

Le dépannage et les réparations éventuelles exigent le respect absolu de TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ du chapitre 6 « ENTRETIEN » et du chapitre 3 « SÉCURITÉ ».

7.2 PROBLÈMES ET SOLUTIONS POSSIBLES

ANNEXE A REMARQUES PARTICULIÈRES

A.1 ÉLIMINATION DE L'HUILE USAGÉE

L'huile usagée retirée du groupe et du circuit pendant la vidange doit être traitée comme un produit polluant, conformément à la législation du pays d'installation.

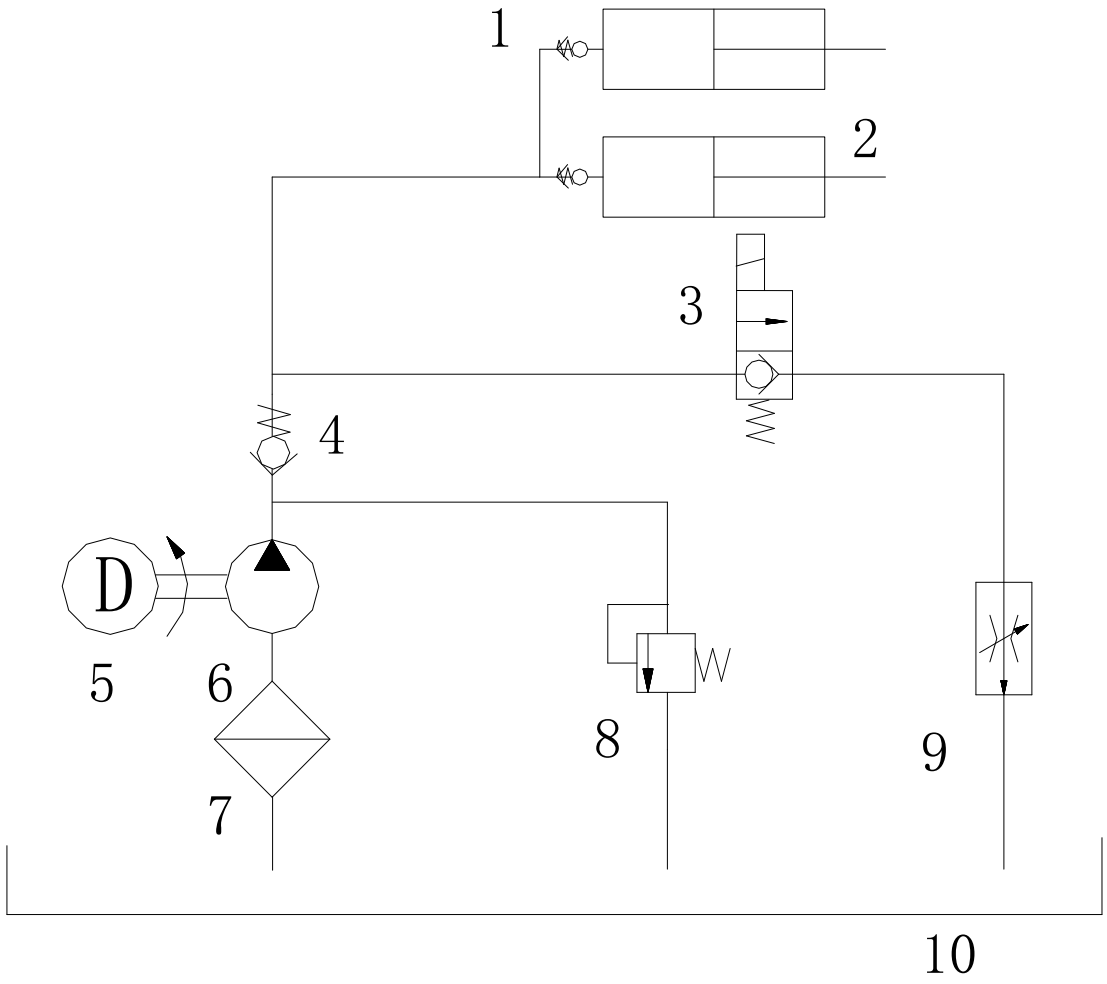
A.2 DÉMANTÈLEMENT DE LA MACHINE

PENDANT LE DÉMANTÈLEMENT, RESPECTER TOUTES LES PRÉCAUTIONS DU CHAPITRE 3, ÉGALEMENT APPLICABLES AU MONTAGE.

Le démontage, comme le montage, doit être réalisé par des techniciens autorisés. Les parties métalliques peuvent être recyclées comme ferraille. Tous les matériaux doivent être éliminés selon les normes du pays d'installation. Le démantèlement doit aussi être documenté à des fins fiscales ; présenter déclarations et pièces conformément à la législation en vigueur dans le pays où se trouve le pont au moment du démantèlement.

ANNEXE B

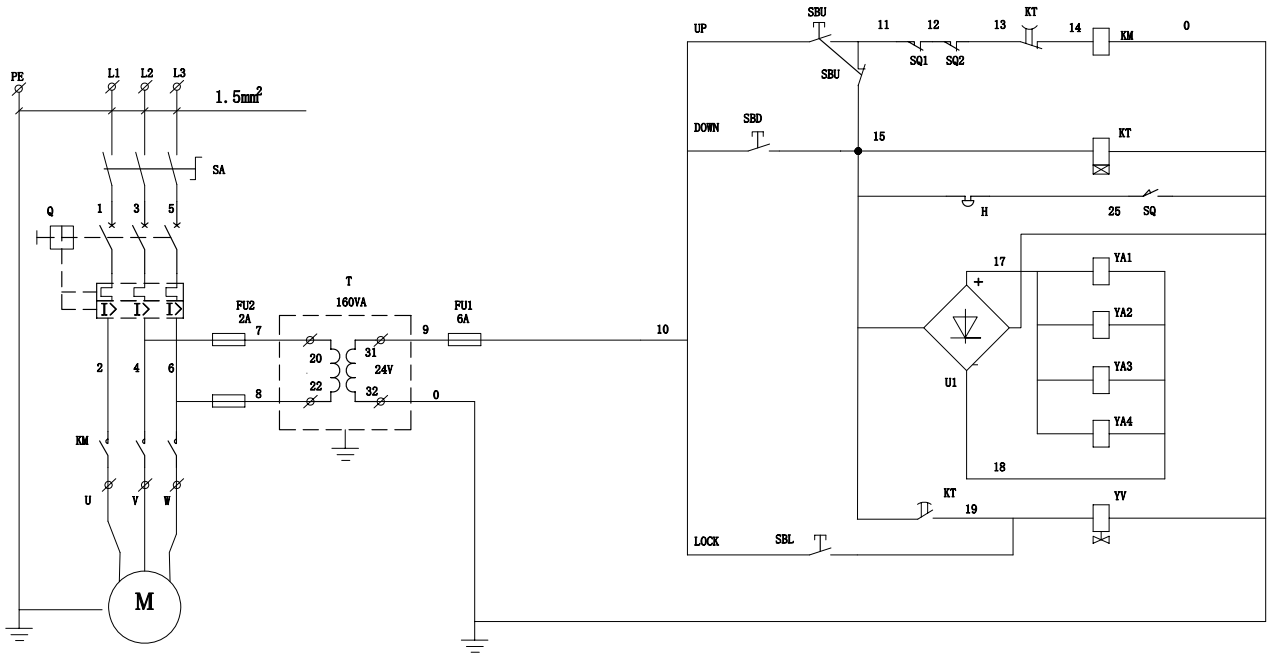
SCHÉMA DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE



N°	Description
1	Vanne de blocage
2	Vérin de travail à simple effet
3	Distributeur électromagnétique
4	Clapet antiretour
5	Moteur
6	Pompe
7	Filtre
8	Limiteur de pression
9	Régulateur de débit
10	Réservoir

ANNEXE C

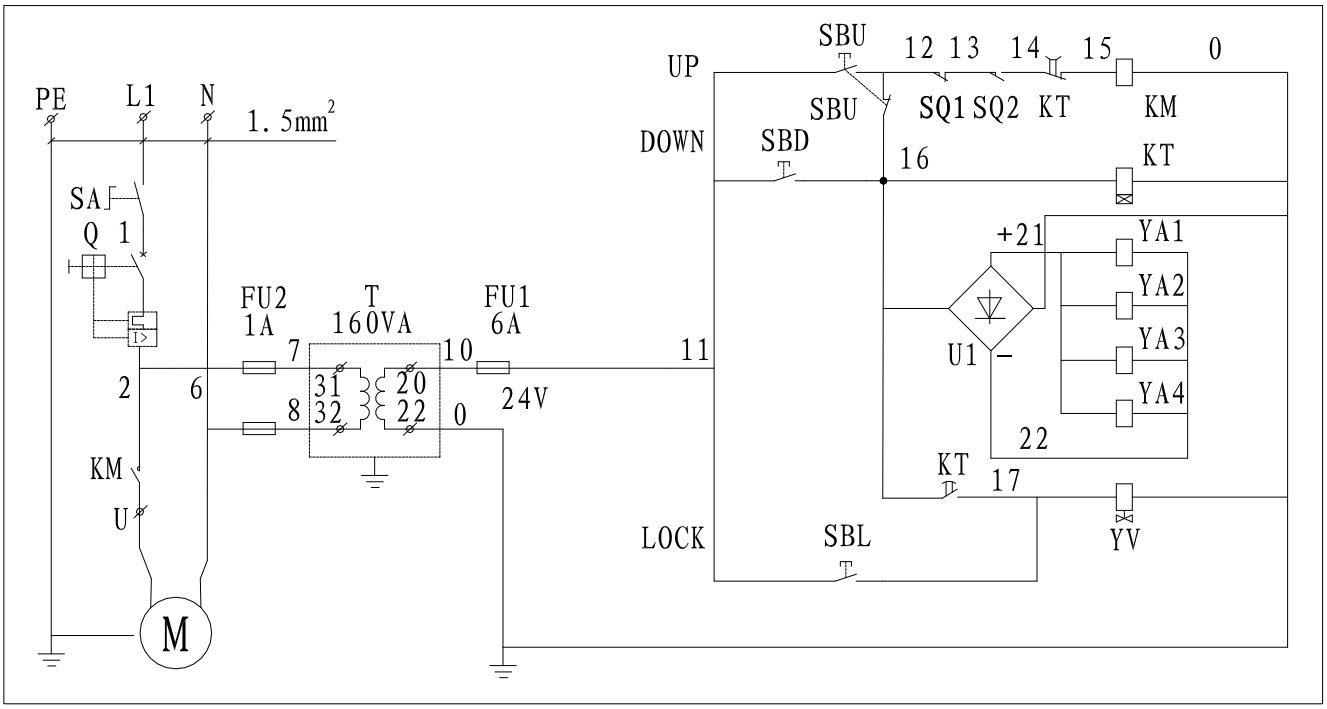
SCHÉMA ÉLECTRIQUE (380 V / 50 Hz / 3 Ph)



Réf.	Désignation	Type et caractéristiques	Qté
SA	Interrupteur principal	LW39-16RE04/2	1
Q	Disjoncteur	DZX2-60L 10/3	1
KM	Contacteur CA	CJX2-1210	1
M	Moteur	90L4 | 3Phase/400V 2.2 kW *	1
KT	Relais temporisé	ST3PA-C	1
SQ1	Fin de course	ME 8108	1
SQ2	Contact de sécurité	ME 8104	1
SBL	Bouton de verrouillage		1
SBU	Bouton de montée		1
SBD	Bouton de descente		1
YA1-YA4	Électroaimant	DC 24V	4
YV	Électrovanne	AC 24V	1
FU1/FU2	Fusible	RF1-32 (X) 1A/6A	3
T	Transformateur de commande	JBK3-160 400V/24V	1
U1	Redresseur	+KBPC10-10-	1

* Moteur : 2,2 kW, version approuvée. Les protections et raccordements du schéma d'origine restent inchangés ; un électricien qualifié doit vérifier leur adéquation à la version livrée.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE (220 V / 50 Hz / 1 Ph)



Réf.	Désignation	Type et caractéristiques	Qté
SA	Interrupteur principal	LW39-16RE04/1	1
Q	Disjoncteur	DZX2-60L 15/1	1
KM	Contacteur CA	CJX2-1210	1
M	Moteur	90L4 | 1Phase/220V 2.2 kW *	1
KT	Relais temporisé	ST3PA-C	1
SQ1	Fin de course	ME 8108	1
SQ2	Contact de sécurité	ME 8104	2
SBL	Bouton de verrouillage		1
SBU	Bouton de montée		1
SBD	Bouton de descente		1
YA1-YA4	Électroaimant	DC 24V	4
YV	Électrovanne	AC 24V	1
FU1/FU2	Fusible	RF1-32 (X) 1A/6A	3
T	Transformateur de commande	JBK3-160 220V/24V	1
U1	Redresseur	+KBPC10-10-	1

* Moteur : 2,2 kW, version approuvée. Les protections et raccordements du schéma d'origine restent inchangés ; un électricien qualifié doit vérifier leur adéquation à la version livrée.

ANNEXE D PIÈCES DE RECHANGE

D.1 PIÈCES DE RECHANGE

Pour remplacer des pièces ou effectuer des réparations, respecter TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ du chapitre 6 ENTRETIEN et du chapitre 3 SÉCURITÉ.

Prendre toutes les précautions nécessaires pour ÉVITER UNE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE.

• Verrouiller l'interrupteur du coffret en position 0 avec un cadenas.

• Le technicien d'entretien doit garder la clé du cadenas pendant l'intervention.

D.2 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des pièces :

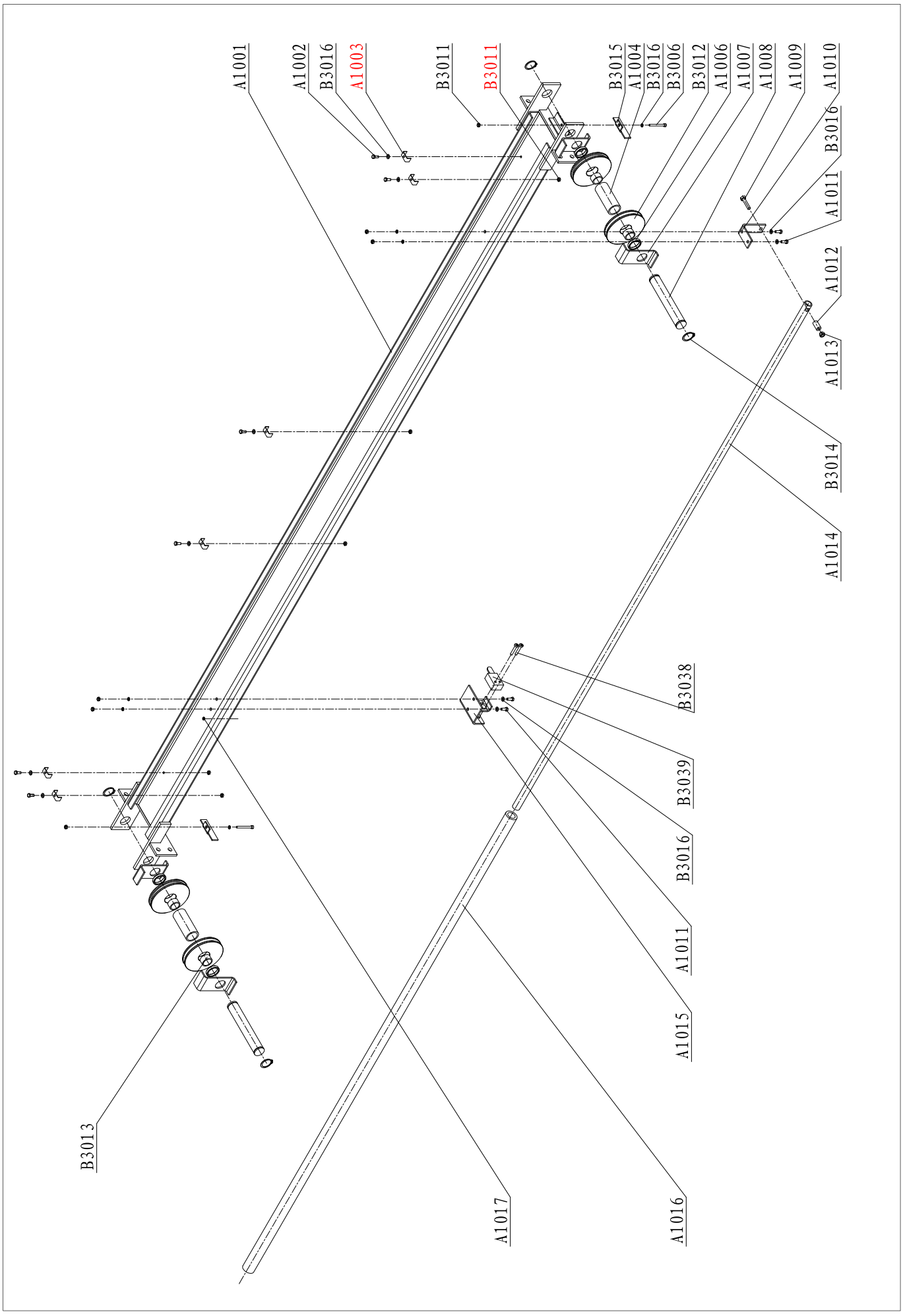
• Indiquer le numéro de série du pont et son année de fabrication.

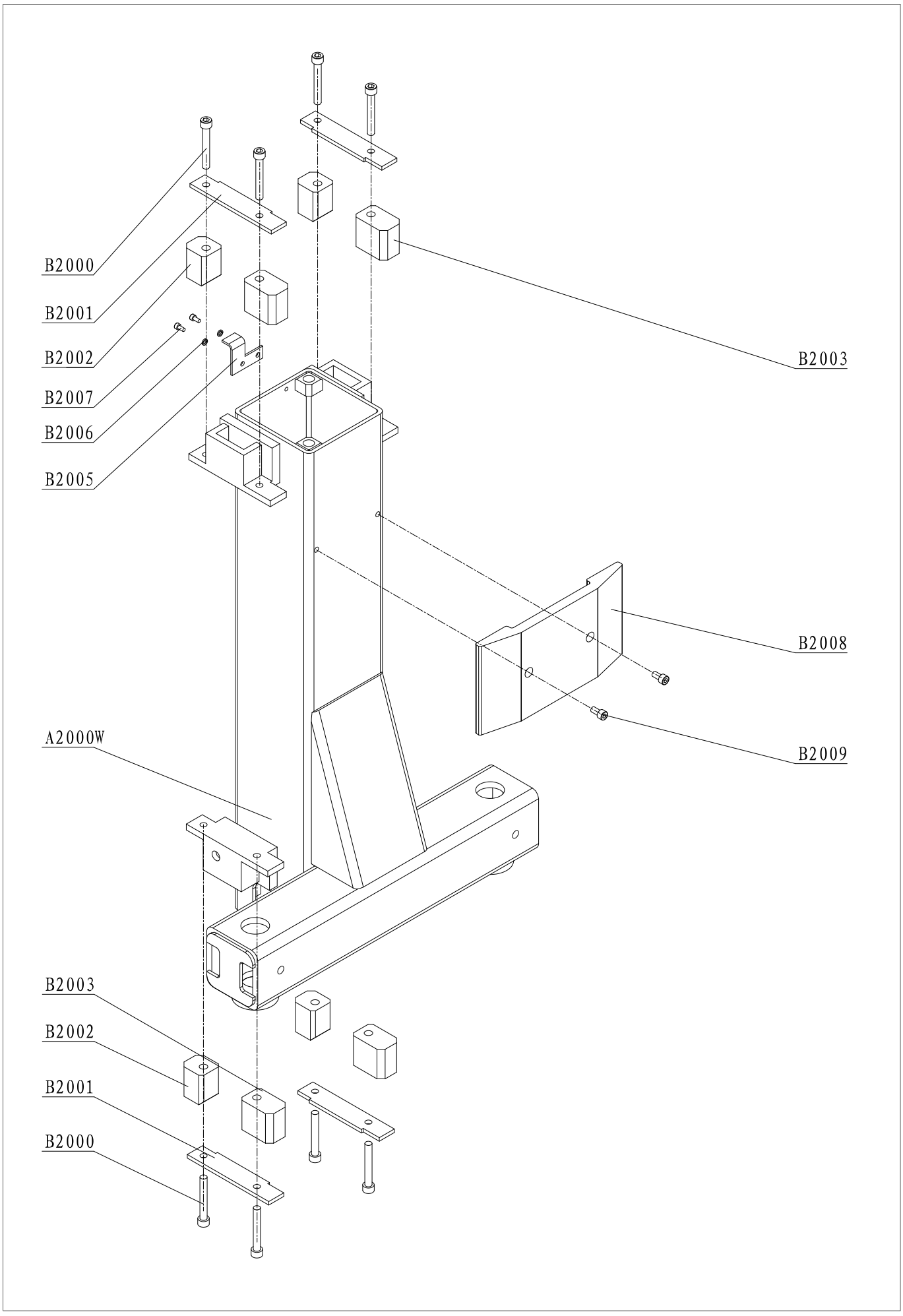
• Indiquer la référence de la pièce demandée (colonnes « CODE » des tableaux).

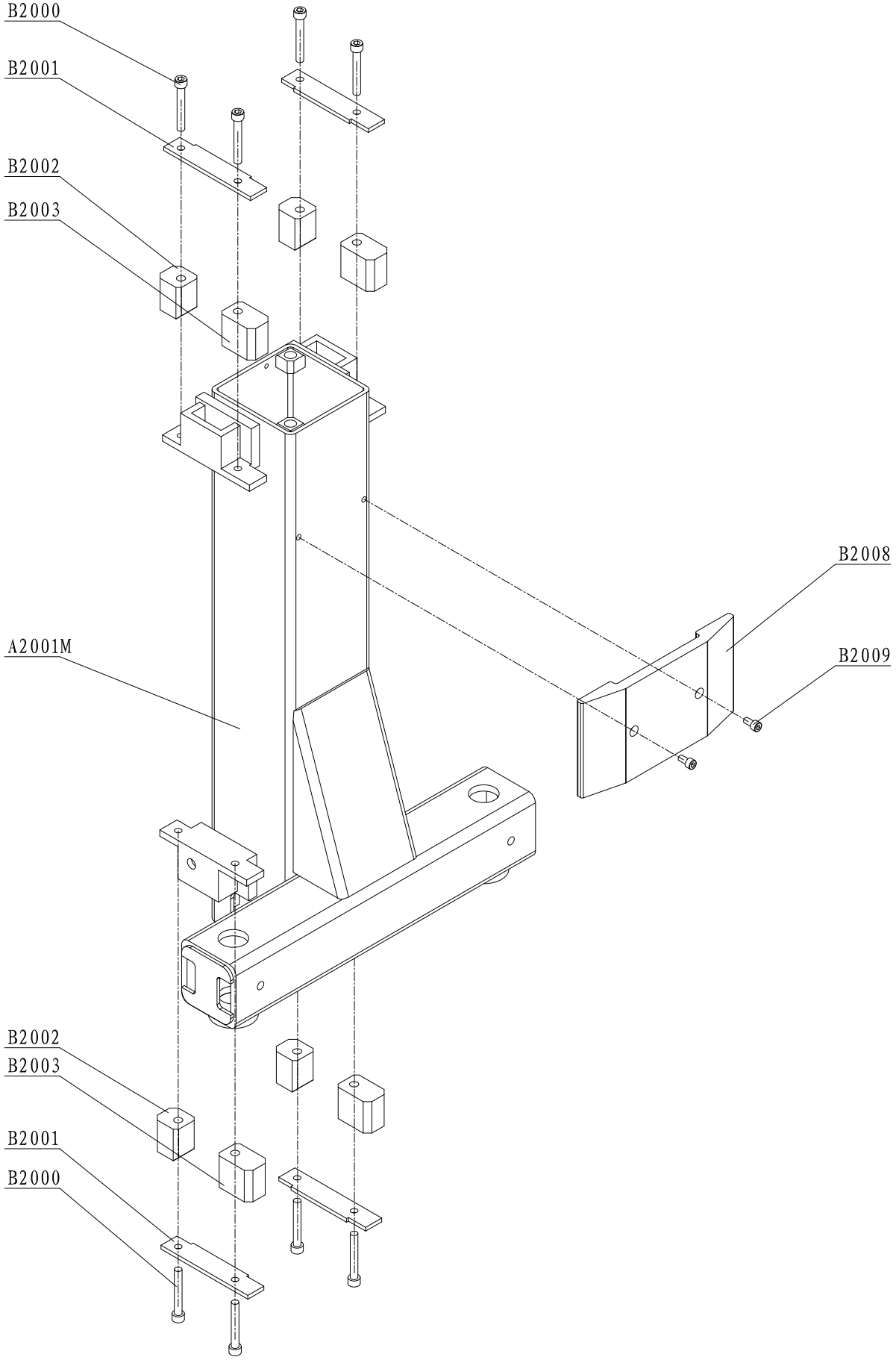
• Indiquer la quantité nécessaire.

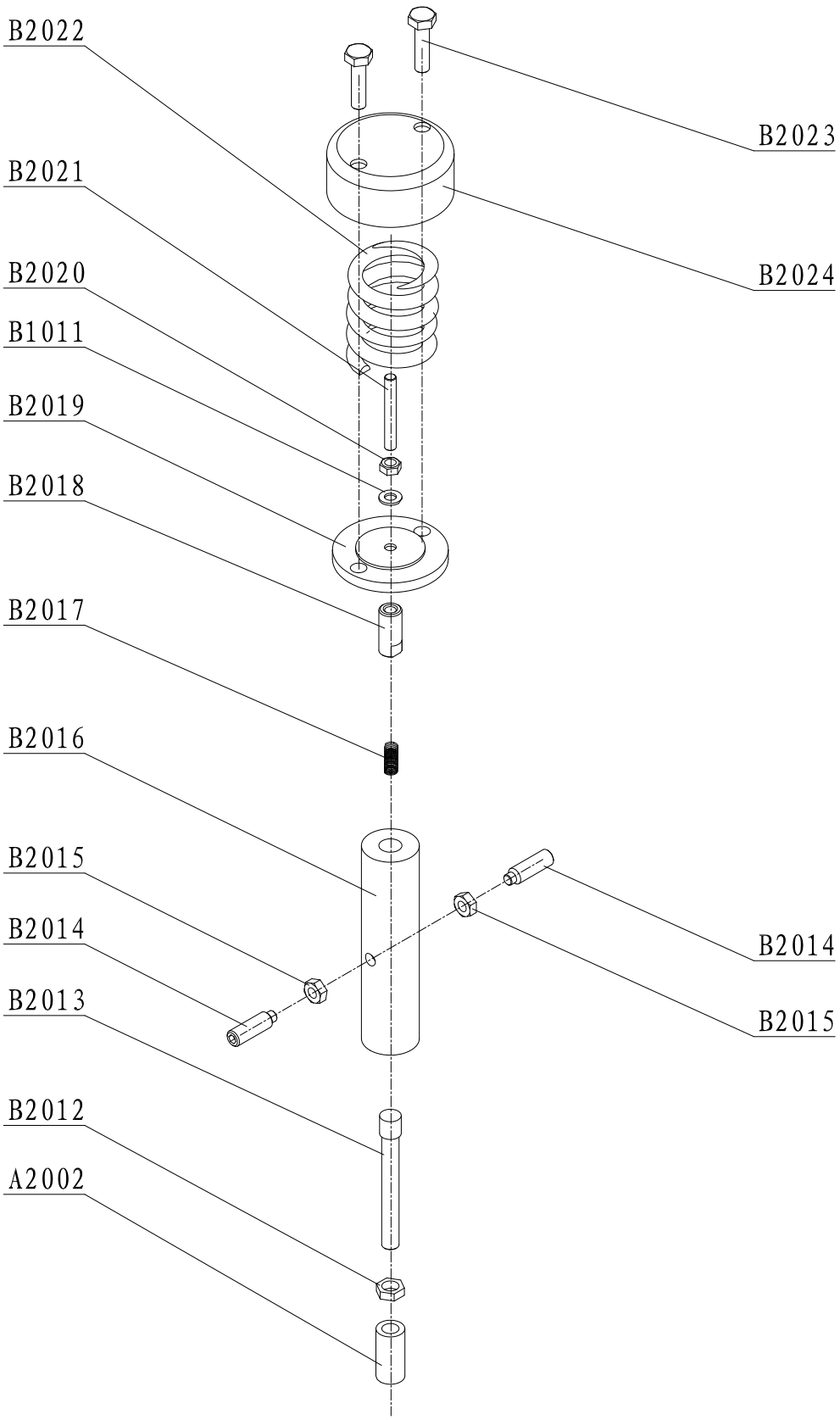
Adresser la demande au revendeur autorisé indiqué au début de la notice.

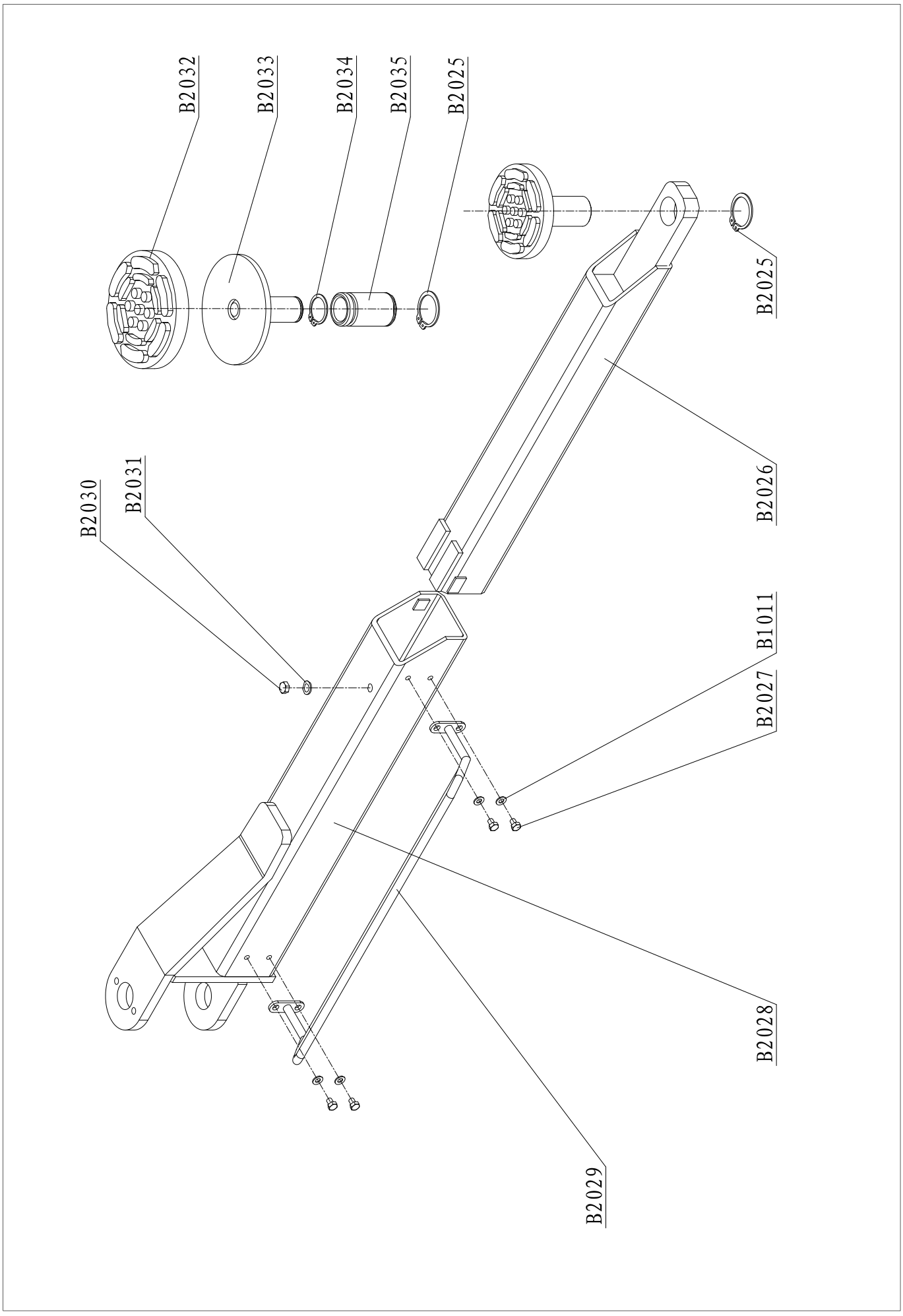
D.3 LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

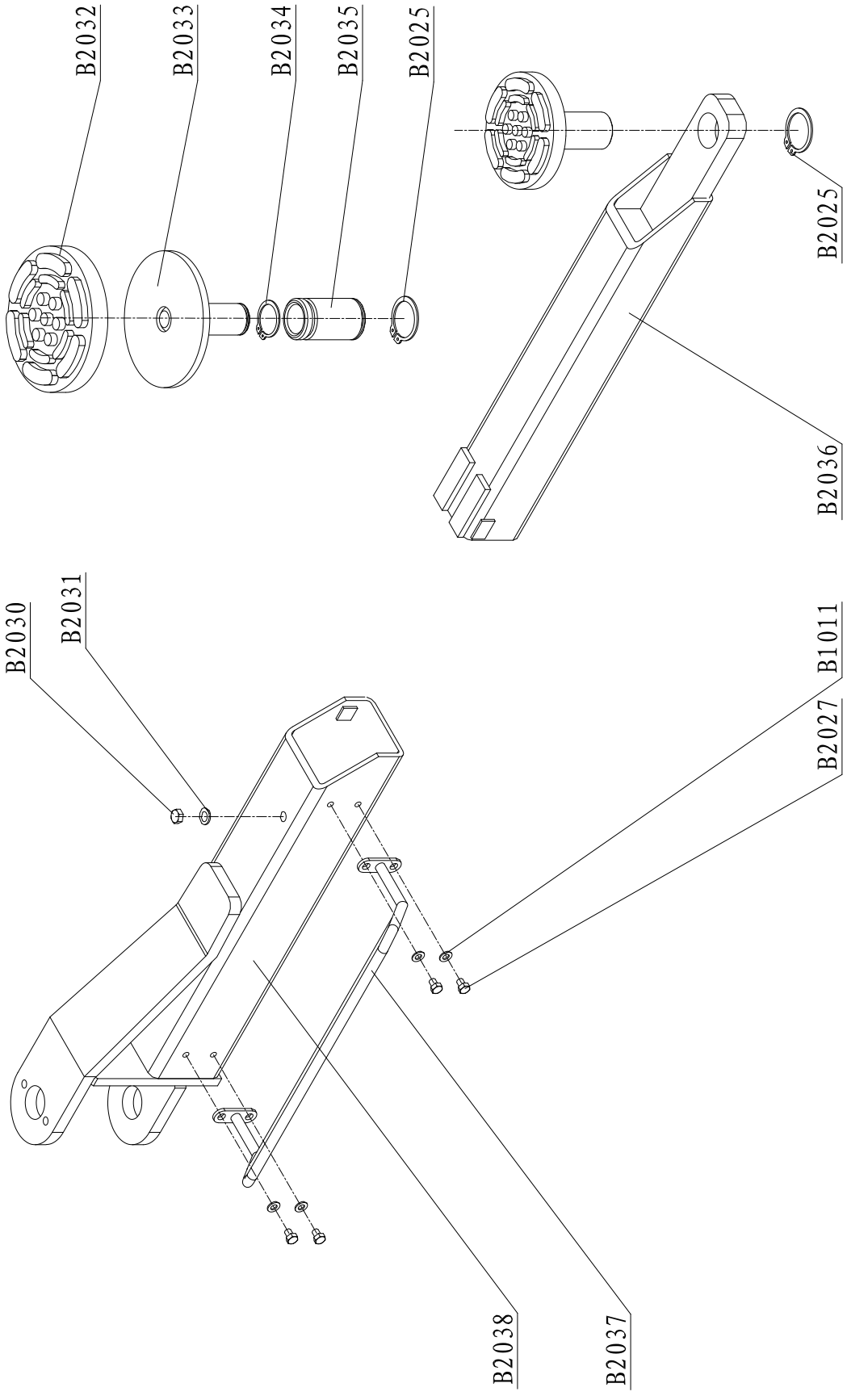

A1001
A1002
B3016
A1003
B3011
B3011
B3015
A1004
B3016
B3006
B3012
A1006
A1007
A1008
A1009
A1010
B3016
A1011
A1012
A1013
B3014
A1014
B3038
B3039
B3016
A1011
A1015
A1016
A1017
B3013

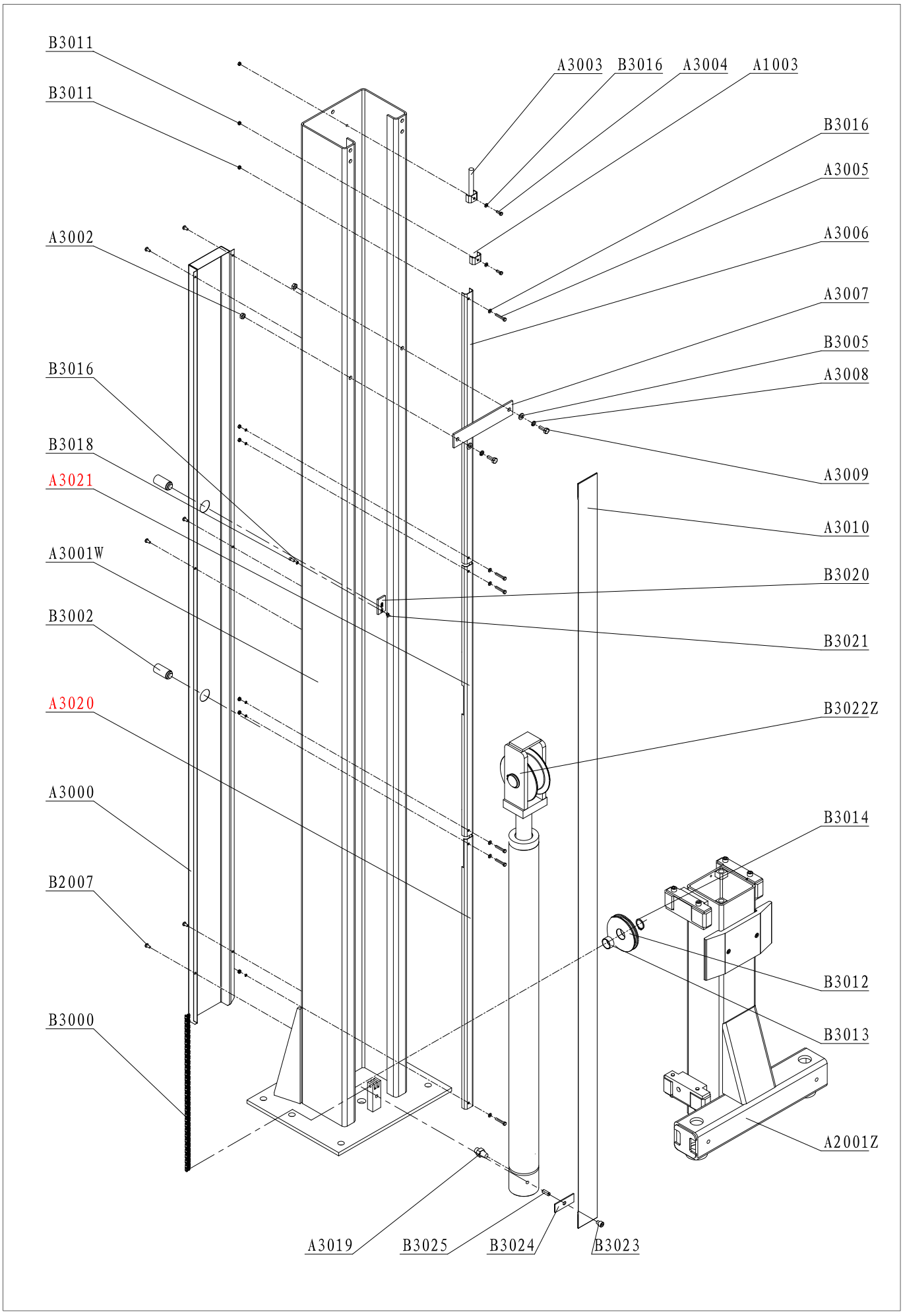

B2000
B2001
B2002
B2007
B2006
B2005
B2003
B2008
B2009
A2000W
B2003
B2002
B2001
B2000

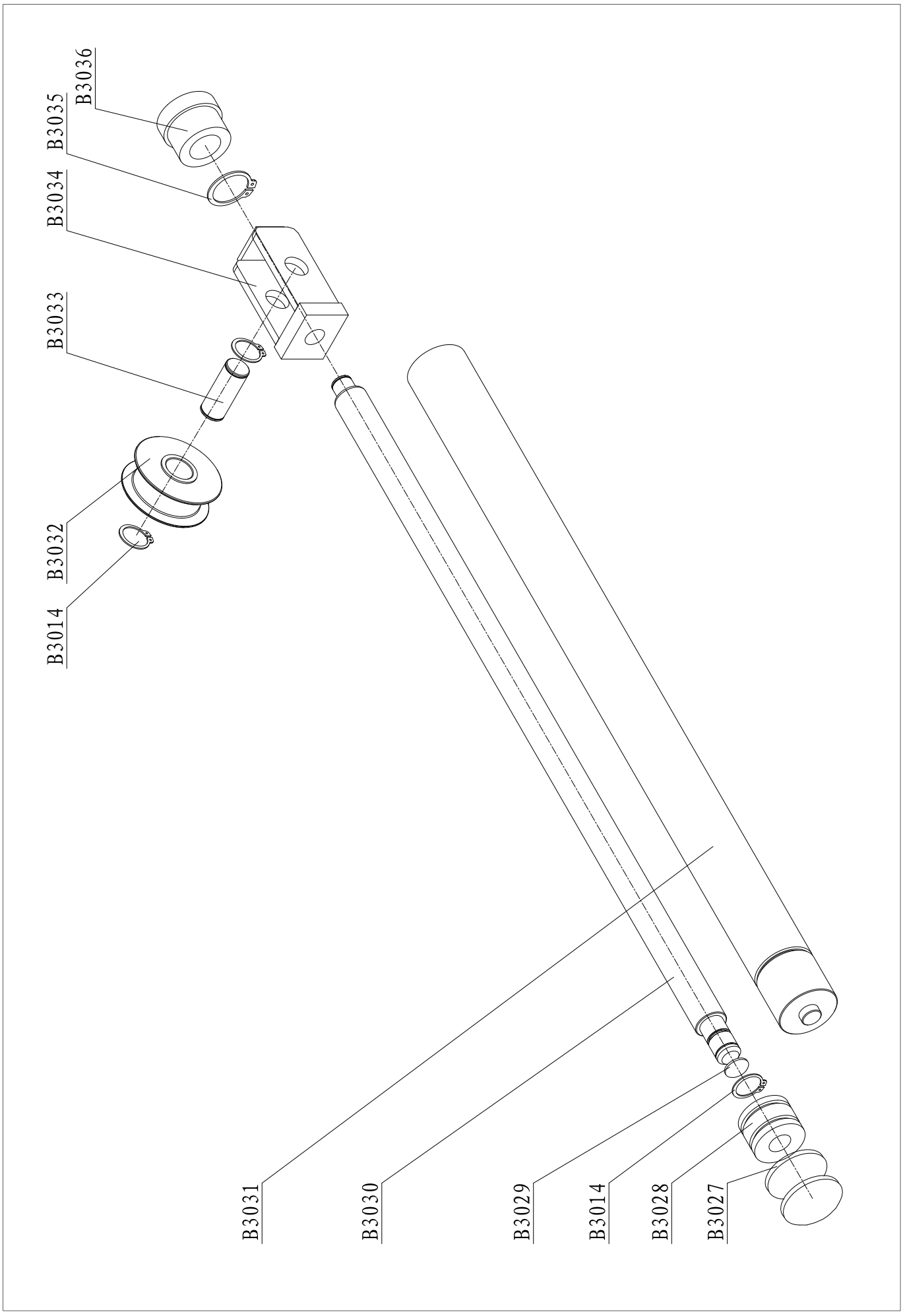

B2000
B2001
B2002
B2003
B2008
B2009
A2001M
B2002
B2003
B2001
B2000

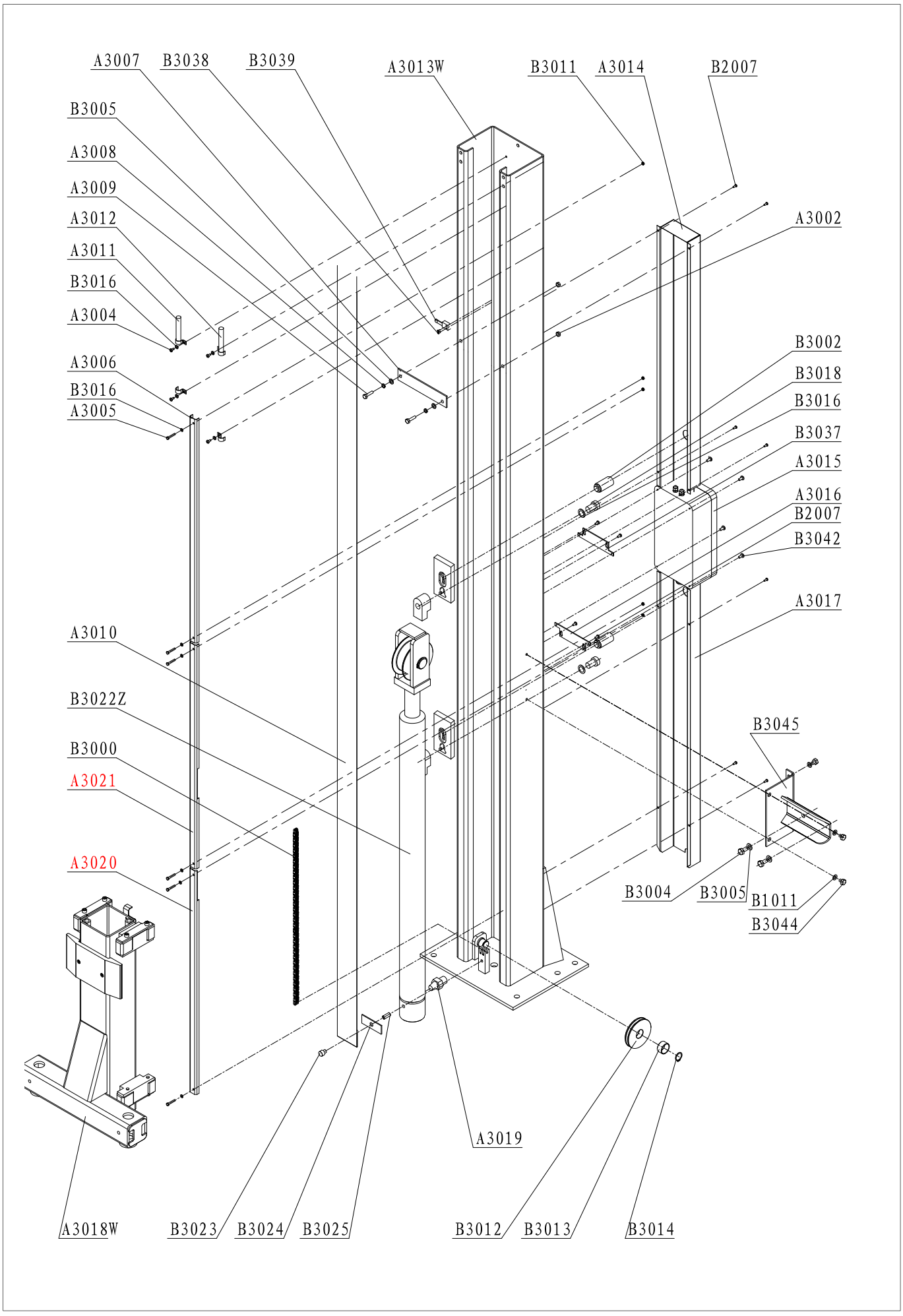

B2022
B2023
B2021
B2024
B2020
B1011
B2019
B2018
B2017
B2016
B2015
B2014
B2013
B2012
A2002
B2014
B2015

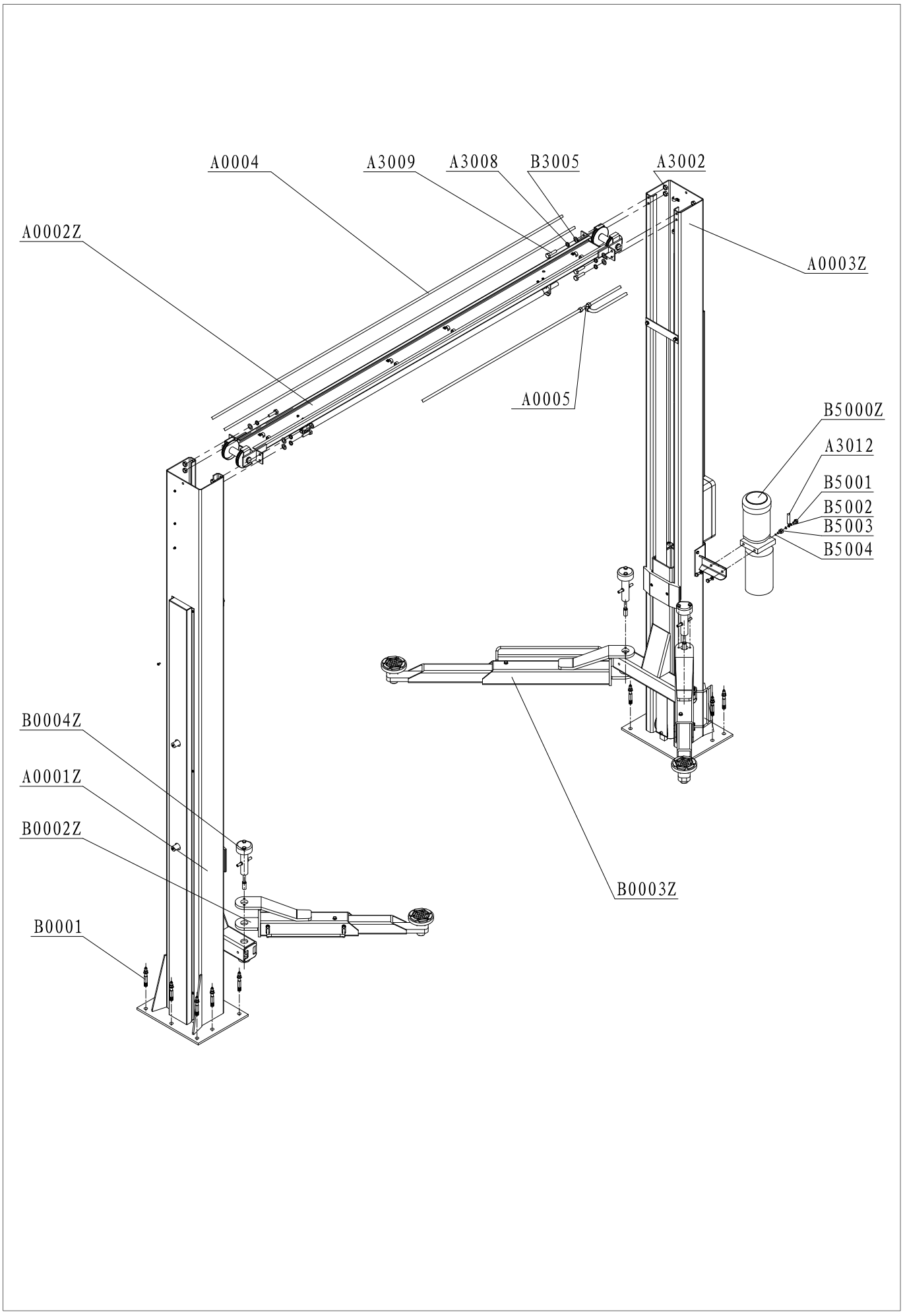

B2032
B2033
B2034
B2035
B2025
B2025
B2030
B2031
B2026
B1011
B2027
B2028
B2029


B2032
B2033
B2034
B2035
B2025
B2025
B2036
B2030
B2031
B2027
B1011
B2038
B2037


B3011
B3011
A3003
B3016
A3004
A1003
B3016
A3005
A3002
A3006
A3007
B3005
B3016
A3008
B3018
A3021
A3009
A3010
A3001W
B3020
B3002
B3021
A3020
B3022Z
A3000
B3014
B2007
B3012
B3013
B3000
A2001Z
A3019
B3025
B3024
B3023


B3036
B3035
B3034
B3033
B3032
B3014
B3031
B3030
B3029
B3014
B3028
B3027


A3007
B3038
B3039
A3013W
B3011
A3014
B2007
B3005
A3008
A3009
A3012
A3011
B3016
A3004
A3002
A3006
B3016
A3005
B3002
B3018
B3016
B3037
A3015
A3016
B2007
B3042
A3017
A3010
B3022Z
B3000
A3021
A3020
B3045
B3004
B3005
B1011
B3044
A3019
A3018W
B3023
B3024
B3025
B3012
B3013
B3014


A0004
A3009
A3008
B3005
A3002
A0002Z
A0003Z
A0005
B5000Z
A3012
B5001
B5002
B5003
B5004
B0004Z
A0001Z
B0002Z
B0001
B0003Z

Contact et service

HAMMER TOOLS
Schnydersäcker 453
8262 Ramsen
Schweiz / Suisse / Svizzera / Switzerland

info@hammer-tools.ch
052 345 00 00

D.2 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des pièces :

• Indiquer le numéro de série du pont et son année de fabrication.

• Indiquer la référence de la pièce demandée (colonnes « CODE » des tableaux).

• Indiquer la quantité nécessaire.

Adresser la demande au revendeur autorisé indiqué au début de la notice.

HAMMER TOOLS
CLD 4000 EH

Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

Version française

20.10.2026

Schnydersäcker 453, 8262 Ramsen
info@hammer-tools.ch | 052 345 00 00