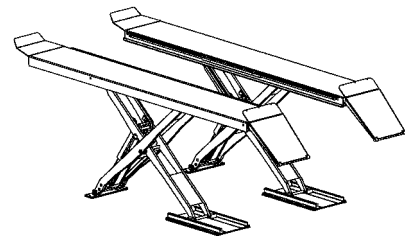
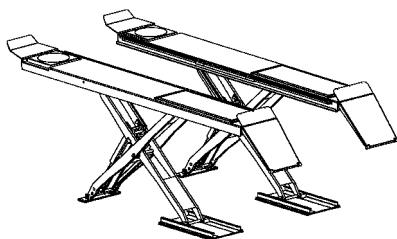
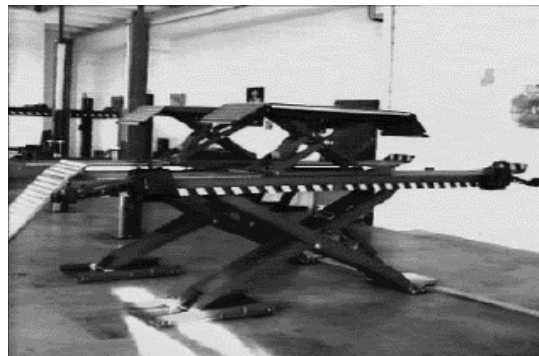


UNI-LIFT 3500

UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire

date: 10/1999



Mode d'emploi et livret de contrôle

N° de série.....



NUSBAUM
HEBETECHNIK

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co.KG // Korker Straße 24 // D-77694 Kehl-Bodersweier // Tel: +49 (0) 78 53 / 89 90 //

Fax: +49 (0) 78 53 / 87 87 // E-mail: nussbaum.lifts@t-online.de // <http://www.nussbaum-lifts.de>

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Procès-verbal d'installation..... | 4 |
| Procès-verbal de remise..... | 5 |
| 1. Informations générales | 6 |
| 2. Fiche de données du pont-élévateur..... | 7 |
| Sigle CE/ certificat de conformité..... | 8 |
| 3. Informations techniques..... | 9 |
| Fiche technique, éléments hors du sol (UNI-LIFT 3500)..... | 10 |
| Fiche technique, éléments hors du sol (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 11 |
| Fiche technique, éléments hors du sol (pour mesure des essieux)..... | 12 |
| Plan de fondation | 14 |
| Plan de fondation UNI-Lift 3500 Plus..... | 15 |
| Plan de fondation | 16 |
| Plan de fondation UNI-Lift 3500 Plus..... | 17 |
| Plan de fondation | 18 |
| Schéma électrique (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 19 |
| Liste des pièces électriques (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 20 |
| Schéma électrique (UNI-LIFT 3500)..... | 21 |
| Liste des pièces électriques (UNI-LIFT 3500)..... | 21 |
| Schéma de branchement hydraulique (UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)..... | 23 |
| Liste des pièces hydrauliques (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 24 |
| Schéma de branchement hydraulique (UNI-LIFT 3500)..... | 25 |
| Liste des pièces hydrauliques (UNI-LIFT 3500)..... | 26 |
| Schéma de branchement pneumatique (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 27 |
| Liste des composants pneumatiques (UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)..... | 27 |
| Schéma de branchement pneumatiques (UNI-LIFT 3500 sans élévateur roues libres)..... | 28 |
| Liste des composants pneumatiques (UNI-LIFT 3500 sans élévateur roues libres)..... | 28 |
| 4. Prescriptions de sécurité..... | 29 |
| 5. Mode d'emploi..... | 29 |
| 5.1 UNI-LIFT 3500..... | 29 |
| 5.2 UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres..... | 33 |
| 6. Comportement en cas de perturbation | 37 |
| Butée sur un obstacle..... | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 7. Entretien..... | 42 |
| 8. Vérification de la sécurité..... | 42 |
| 9. Montage et mise en service..... | 43 |
| Montage du pont-élévateur..... | 43 |
| Montage et chevillage du pont-élévateur..... | 44 |
| Mise en service..... | 45 |
| Changement du lieu d'installation..... | 45 |

Annexes

Fiche de contrôle "Vérification initiale de la sécurité avant mise en service"

Fiche de contrôle "Vérification régulière de la sécurité"

Fiche de contrôle "Vérification exceptionnelle de la sécurité"



Veillez remplir complètement ce document après l'installation de l'appareil et le laisser dans ce livret de contrôle !

Procès-verbal de remise

Le pont-élévateur UNI-LIFT 3500 / UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres (rayer la mention inutile) portant le

n° de série : a été installé le
chez la société à.....
sa sécurité a été vérifiée et il a été mis en service.

Après l'installation du pont-élévateur, les personnes mentionnées ci-après ont été informées, par un monteur employé chez le fabricant ou chez un revendeur (spécialiste), au sujet de la manipulation de l'appareil de levage.

| | | |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Date | Nom | Signature |
| Date | Nom | Signature |
| Date | Nom | Signature |
| Date | Nom | Signature |
| Date | Nom | Signature |
| Date | Nom du spécialiste | Nom du spécialiste |

1. Informations générales

La documentation "Mode d'emploi et livret de contrôle" contient des informations importantes au sujet de l'installation, de l'utilisation en toute sûreté et de la préservation de la sécurité de fonctionnement du pont-élévateur UNI-LIFT 3500 / UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres.

Afin de justifier que le pont-élévateur a été installé, il est nécessaire de retourner au fabricant le formulaire "procès-verbal d'installation" après l'avoir signé.

Ce livret de contrôle contient des formulaires servant à documenter les vérifications de sécurité initiale, régulière et exceptionnelle. Utilisez les formulaires pour enregistrer les contrôles et conservez-les, une fois remplis, dans le livret.

Les modifications apportées à la construction ainsi qu'un changement du lieu d'installation doivent être reportés dans la fiche de données du pont-élévateur.

Montage et contrôle du pont-élévateur


Les travaux sur le pont-élévateur qui relèvent de la sécurité ainsi que les vérifications de la sécurité doivent être exécutés exclusivement par des personnes disposant de la formation adéquate. En règle générale et dans cette documentation, celles-ci sont désignées sous les termes d'expert et de spécialiste.


Les **experts** sont des personnes (ingénieurs spécialisés indépendants, experts du TÜV), qui, de par leur formation et leur expérience, sont en mesure de contrôler et de donner un avis consultatif sur des ponts-élévateurs. Ils sont familiarisés avec les prescriptions prépondérantes en matière de protection du travail et de prévention des accidents.


Les **spécialistes** sont des personnes qui possèdent des connaissances et une expérience suffisantes dans le domaine des ponts-élévateurs et qui ont participé à une formation interne spéciale dispensée par le fabricant de ponts-élévateurs (les monteurs en service externe du fabricant ainsi que ceux des revendeurs sont des spécialistes).

Signalisation de danger

Les trois symboles dont la signification est expliquée ci-dessous sont utilisés pour signaler des points dangereux ainsi que des informations importantes. Portez une attention toute particulière aux parties de textes repérées par ces symboles.

 **Danger !**
Désigne un danger de mort, en cas de non respect des consignes d'exécution accompagnées de ce signe, il y a danger de mort !

 **Attention !**
Désigne un risque de dégradation éventuelle du pont élévateur ou d'autres matériels de l'exploitant, en cas de non respect des consignes d'exécution accompagnées de ce panneau !

 **Remarque !**
Signale une remarque à propos d'une fonction-clé ou une observation importante !

2. Fiche d'origine du pont élévateur

Désignation UNI-LIFT 3500 / avec élévateur roues libres
Fabricant Otto Nußbaum GmbH & Co.KG
 Korker Straße 24
 77694 Kehl-Bodersweier
 Allemagne

Utilisation prévue

Le pont-élévateur UNI-LIFT 3500 est un appareil de levage destiné à soulever des véhicules à moteur jusqu'à un poids total de 3500 kg avec une répartition de charge maximale de 2:1 dans le sens d'accès ou dans le sens inverse. Il est équipé pour effectuer la mesure des essieux et le changement des pneumatiques. Il existe une version de l'UNI-LIFT 3500 avec un élévateur roues libres. Il est interdit d'installer le pont-élévateur de série dans des ateliers soumis à des risques d'explosion. Le pont-élévateur n'est pas équipé pour marcher sur les rails d'accès, ni pour transporter des personnes. Les instructions détaillées d'emploi et d'entretien doivent être respectées.



Les modifications effectuées sur la construction ainsi que les principales réparations et le changement du lieu d'installation doivent être reportés sur cette fiche de données !

Modifications effectuées sur la construction, contrôle effectué par un expert, remise en service (date, type de modification, signature de l'expert)

.....

.....

.....

.....
 Nom, adresse de l'expert

.....
 Lieu, date

.....
 Signature de l'expert

Changement d'emplacement, contrôle effectué par l'expert, remise en service (date, adresse et signature de l'expert)

.....
 Nom, adresse de l'expert

.....
 Lieu, date

.....
 Signature de l'expert

Sigle CE/ Certificat de conformité

Le pont élévateur UNI-LIFT 3500, numéro de série
est conforme au modèle CE testé (Numéro de certificat CE 04 205-1961/97)

.....
Lieu, date

.....
Tampon de l'entreprise, signature

ZERTIFIKAT
CERTIFICATE

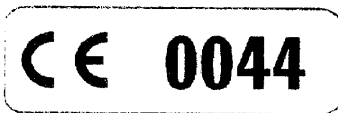


Registrier-Nr./Registered No.:
04 205-1961/97

EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang VI der EG-Richtlinie 89/392/EWG
EC-type approval according to appendix VI of the EC-directive 89/392/EEC

| Zeichen des Auftraggebers <i>Reference of applicant</i> | Auftragsdatum <i>Date of application</i> | Aktenzeichen <i>File reference</i> | Prüfbericht Nr. <i>Test report No.</i> | Ausstellungsdatum <i>Date of issue</i> | Gültigkeit bis <i>Expiry date</i> |
|--|---|---------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Hr. Müller | 02.05.97 | 2.9.4-518/97 | 1958/97 u. 1959/97 | 02.07.1997 | 02.07.2002 |

Hiermit wird bestätigt, daß das nachfolgend genannte Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 14.06.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, sowie den Änderungen 91/368/EWG und 93/44/EWG, entspricht.
We hereby certify that the product mentioned below meets the basic requirements of the council directive dated 14.06.89 on the approximation of the laws of the member states relating to machinery, as well as the amendments 91/368/EEC and 93/44 EEC.



Antragsteller: Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Applicant: Korker Str. 24, D-77694 Kehl

Fertigungsstätte: s.o.
Manufacturing plant:

Produktbeschreibung: Kfz.-Hebebühne Typ: UniLift 3500 (035 ULN)
Product description:

TUV CERT - Zertifizierungsstelle
der RWTUV Anlagentechnik
im Institut für Gerätesicherheit (inc
Medizintechnik, notifiziert bei der EG-
Kommission unter Nr. 0044

RWTUV Anlagentechnik GmbH
Institut für Gerätesicherheit
und Medizintechnik
Langemarkstr. 20
D-45141 Essen
Tel.: (49) 201-825-3216
Fax: (49) 201-825-3209

3. Indications techniques

Caractéristiques techniques

| | |
|--|----------------------|
| Capacité du pont élévateur: | 4000 kg |
| Capacité avec levée auxiliaire: | 3500 kg |
| Capacité levée auxiliaire: | 3500 kg |
| Temps d'élévation du pont élévateur: | ca. 27 sec |
| Temps d'abaissement du pont élévateur: | ca. 32 sec |
| Elèvement utile du pont: | 1625 mm |
| Elèvement utile de l'élévateur s.roue : | 710 mm |
| Tension de service: | 380 Volt c. triphasé |
| Tension de commande: | 24 Volt |
| Puissance du moteur: | 3,0 KW |
| Vitesse du moteur: | 2800 t/min |
| Rendement de la pompe à huile: | 3 ccm/tour |
| Pression de service du groupe hydraulique: | 300 bar |
| Pression de réponse, limiteur de pression: | 320 bar |
| Quantité d'huile dans le carter: | env.10 litres |
| Niveau de pression acoustique: | 75 dBA |

Dispositifs de sécurité

1. Protection par cliquet d'arrêt
Protection du support de charge contre une descente involontaire
2. Soupape de surpression
Protection du système hydraulique contre la surpression
3. Protection contre le roulement sur les rails d'accès
Blocage du véhicule pour éviter qu'il ne se renverse
4. Interrupteur principal verrouillable
Protection contre toute utilisation non autorisée
5. Vanne d'arrêt sur les vérins hydrauliques
Protection du véhicule contre la chute en cas de rupture d'une conduite
6. Stop CE
Sécurité contre le pincement (un signal d'alarme retentit pendant les 200 derniers mm de descente).

Fiche technique, éléments hors du sol (UNI-LIFT 3500)

Capacité : 4 000 kg
 Hauteur : 1625 mm
 Puissance : 3,0 kW
 Raccordement : 3Ph/N+PE, 400 V, 50 Hz

max. 1790
 min. 165

600 950 600
 4200
 5215 5625
 sans éclairage
 avec éclairage
 Auffahr-richtung
 sens de montée

Sous réserve de modifications d'encadrement et de construction
 DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

| | |
|---|--------|
| TUPBAUM HEBETECHNIK TEL 07853/099-0 FAX 07853/0787 FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU 77694 KEHL-BODERSWEILER | |
| UNI-Lift 3500 | 1461-2 |
| 17.02.1997 / VEID | |

Mise à jour : décembre 96

Fiche dimensionnelle UNI-LIFT 3500 PLUS avec élévateur roues libres

Capacité de charge : : 3 500 kg
Course utile : : 1625 mm
Puissance : 3,0 kW
Branchement secteur : Capacité : 3Ph/N/PE, 400 V, 50 Hz
de charge ERL : Course utile : 3 500 kg
ERL : : 719 mm

Dimensions (mm):
 - Hauteur max. : 2050
 - Hauteur max. : 1790
 - Hauteur min. : 165
 - Hauteur : 1440
 - Hauteur : 1440
 - Hauteur : 4200
 - Hauteur : 5675
 - Largeur : 009
 - Largeur : 056
 - Largeur : 009

sens de montée
 (80 sans éclairage)
 (80 avec éclairage)

Massblatt UNI-Lift 3500 PLUS
 Masstab 1:40
 18.02.1997 / VEID
 J1462-1

MUPBAUM
HEBETECHNIK
 73553 BODERSWEIER
 FLECKENSTEINSTR. 14
 77694 KEHL-BODERSWEIER

Sous réserve de modifications d'encadrement et de construction
 DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

Mise à jour : 18.02.97

Fiche technique, éléments hors du sol (pour mesure des essieux)

Capacité : 3 500 kg
 Hauteur : 1625 mm
 Puissance : 3,0 kW
 Raccordement : 3Ph/NHPE, 400 V, 50 Hz

ca. 1050

support

max. 1790

min. 165

plaque coulissant

plaque coulissant

sens de montée

partie pivotante

1370

2300

280

600

950

600

4200

5215

5625

180 sans éclairage

180 avec éclairage

Messblatt UNI-Lift 3500

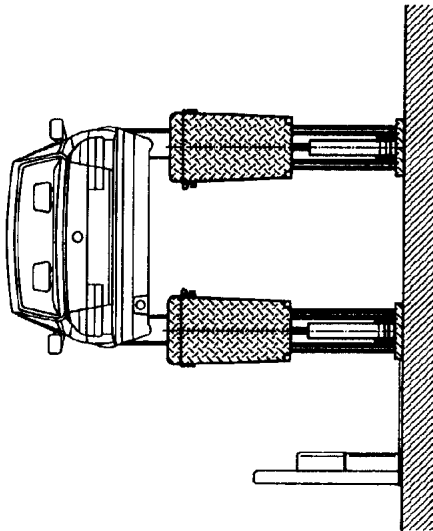
14.02.1997 / VEID

EINBAU1460-1

Sous réserve de modifications d'encadrement et de construction
 DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

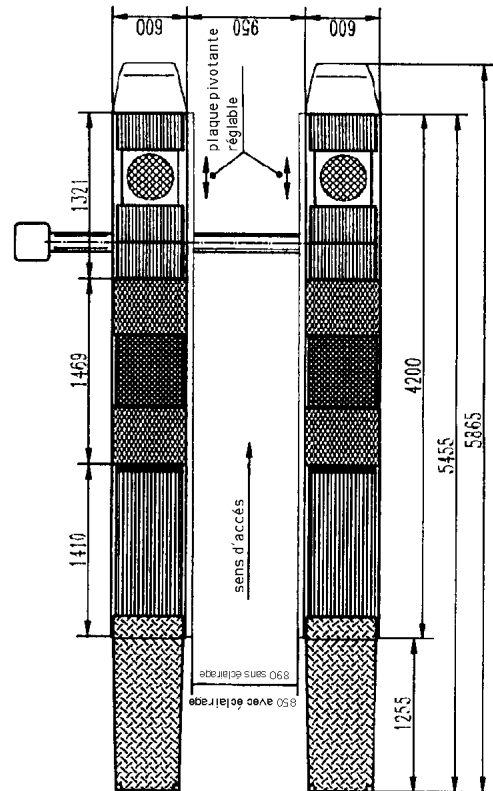
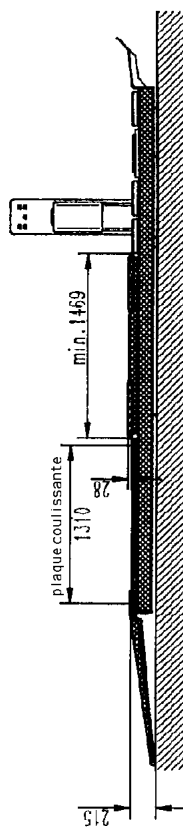
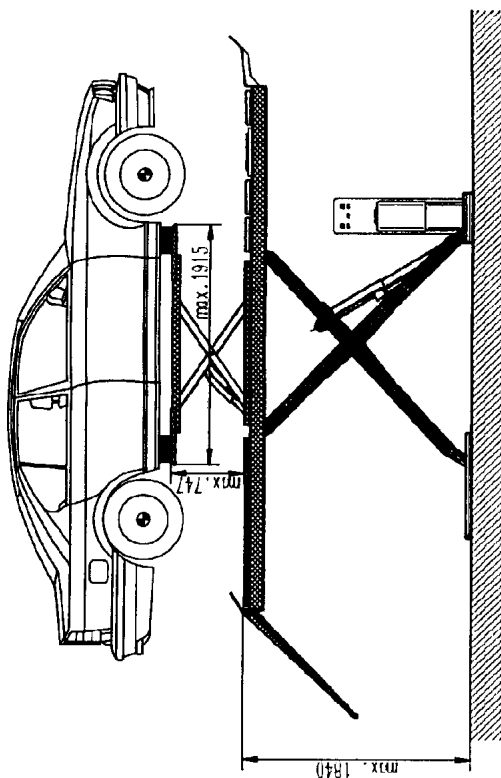
MUPBAUM
 HEBETECHNIK
 TEL. 07852/899-0 FAX. 07852/897
 FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU
 77694 KEHL-BODERSWEIER

Fiche dimensionnelle UNI-LIFT 3500 PLUS avec kit de mesure des essieux

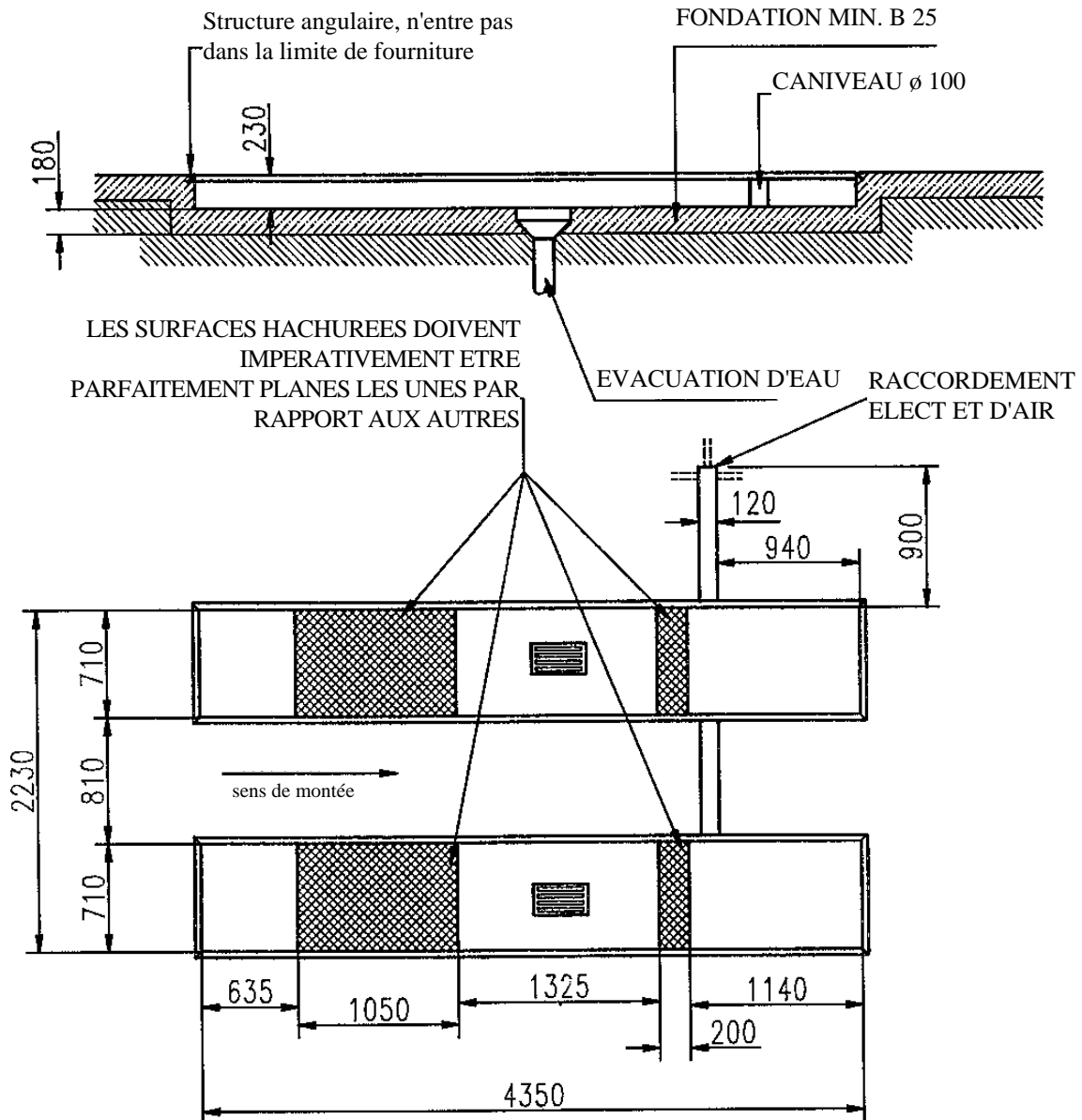


Capacité de charge: 3 500 kg
 Course utile: 1625 mm
 Puissance du moteur: 3,0 kW
 Branchement secteur: 3Ph/N+PE, 400 V, 50 Hz
 Capacité de charge ERL: 3 500 kg
 Course utile ERL: 719 mm

| | |
|---|------------|
| UNI-Lift 3500A PLUS | |
| Fiche dimensionnelle UNI-LIFT 3500 PLUS avec kit de mesure des essieux hors sol | |
| 12.06.1997 / VEID | EINBAU1687 |



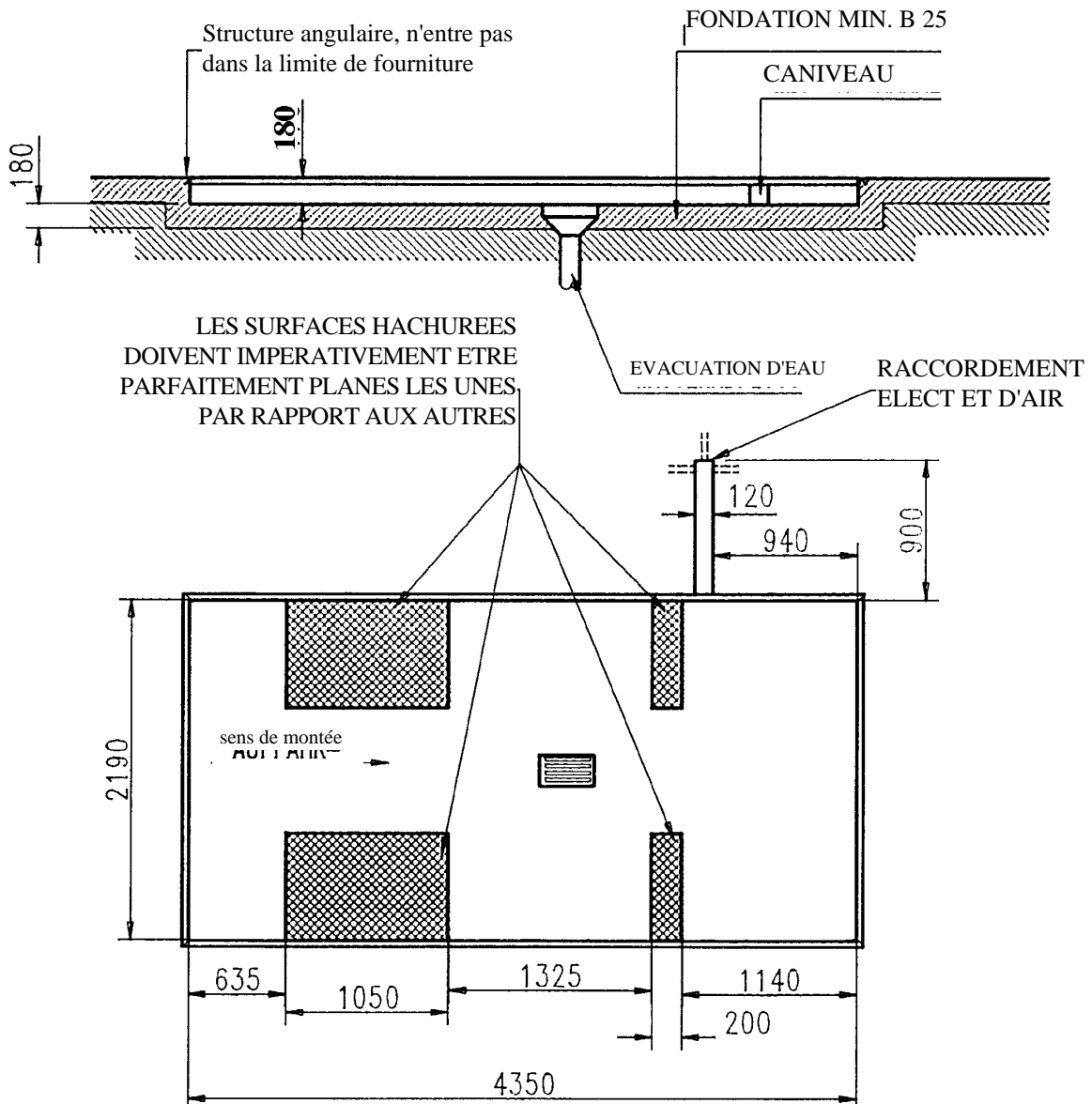
Plan des Fondations Uni-Lift 3500 Plus



ATTENTION: UNIQUEMENT VALABLE POUR LE MODELE DE SERIE AVEC PLAQUES D'APPUI ET BATTANTS D'ACCES AU LIEU DU CANIVEAU, ON PEUT AUSSI PREVOIR UN TUBE VIDE DE 100 DE f COTE CONSTRUCTION, PREVOIR: RACCORD. RESEAU 3/N+PE, 400V, 50 Hz, LONG.CABLE: ENV.2m PRISE D'AIR li. 6 mm* 1,5 m de long, PRESSION DE SERV: 6 bar EVACUATION D'EAU DANS LE CREUX

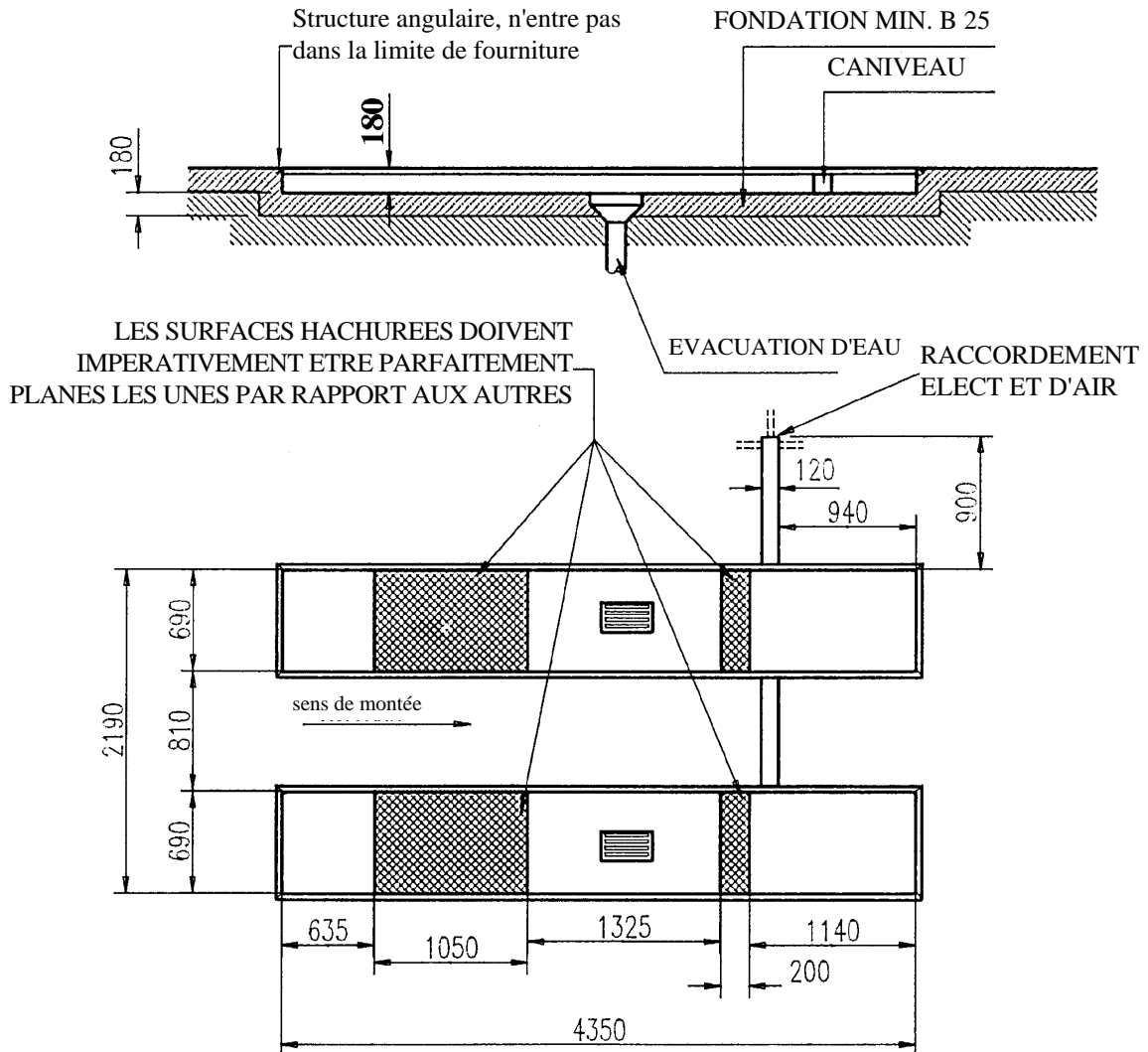
le kit géométrie est encastré, le levage dépasse de 20 mm

Plan des Fondations



ATTENTION: UNIQUEMENT VALABLE POUR LE MODELE DE SERIE AVEC PLAQUES d'APPUI ET BATTANTS D'ACCES AU LIEU DU CANIVEAU, ON PEUT AUSSI PREVOIR UN TUBE VIDE DE 100 DE f COTE CONSTRUCTION, PREVOIR: RACCORD. RESEAU 3/N+PE, 400V, 50 Hz, LONG.CABLE: ENV.2m PRISE D'AIR li. 6 mm* 1,5 m de long, PRESSION DE SERV: 6 bar EVACUATION D'EAU DANS LE CREUX

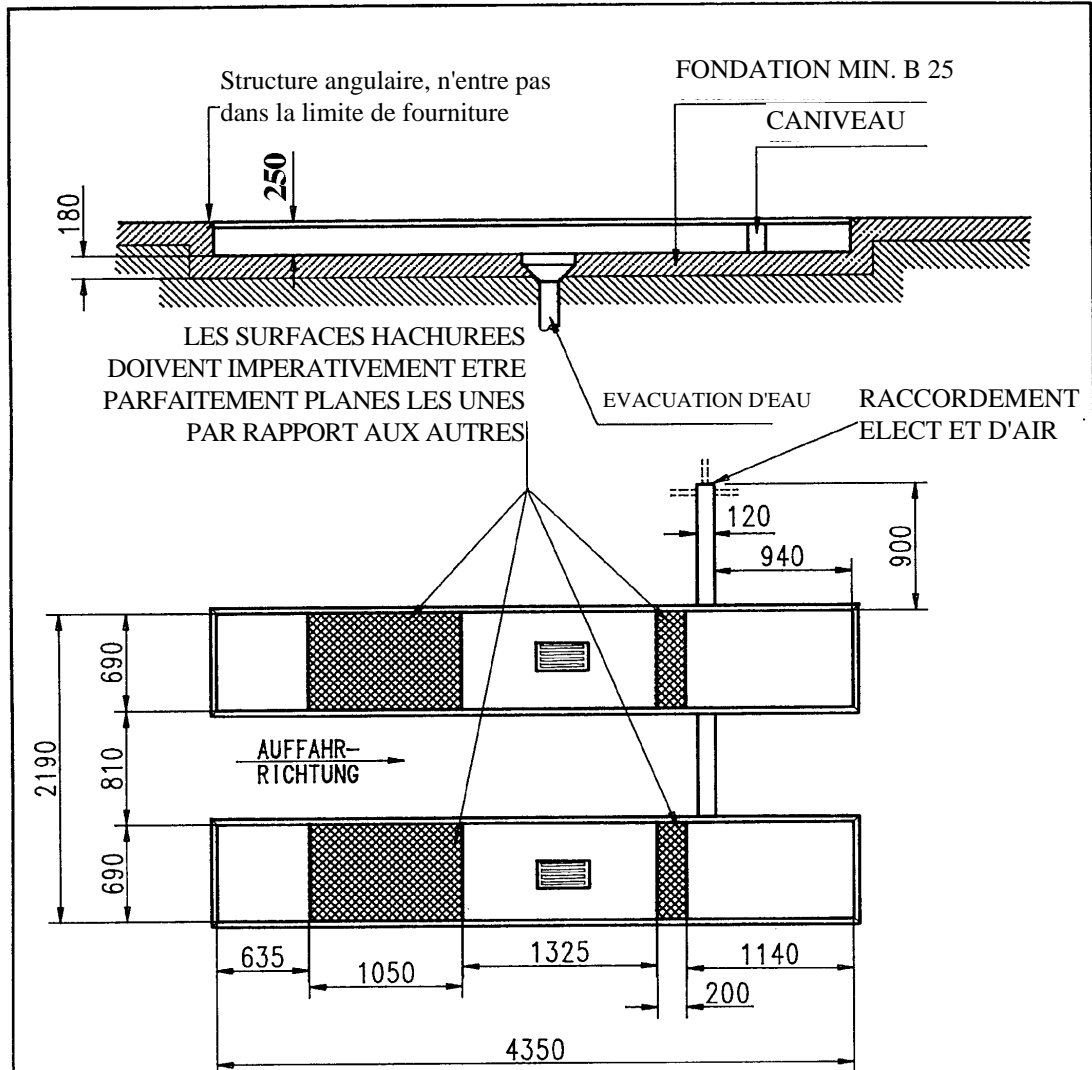
Plan des Fondations Uni-Lift 3500 Plus



ATTENTION: UNIQUEMENT VALABLE POUR LE MODELE DE SERIE AVEC PLAQUES d'APPUI ET BATTANTS D'ACCES AU LIEU DU CANIVEAU, ON PEUT AUSSI PREVOIR UN TUBE VIDE DE 100 DE f COTE CONSTRUCTION, PREVOIR: RACCORD. RESEAU 3/N+PE, 50 Hz, LONG.CABLE: ENV.2m PRISE D'AIR li. 6 mm* 1,5 m de long, PRESSION DE SERV: 6 bar EVACUATION D'EAU DANS LE CREUX

Le chemin de roulement est encastré, le levage auxiliaire dé passe de 71 mm

Plan des Fondations



ATTENTION: UNIQUEMENT VALABLE POUR LE MODELE DE SERIE AVEC PLAQUES d'APPUI ET BATTANTS D'ACCES AU LIEU DU CANIVEAU, ON PEUT AUSSI PREVOIR UN TUBE VIDE DE 100 DE f COTE CONSTRUCTION, PREVOIR: RACCORD. RESEAU 3/N+PE, 50 Hz, LONG.CABLE: ENV.2m PRISE D'AIR li. 6 mm* 1,5 m de long, PRESSION DE SERV: 6 bar EVACUATION D'EAU DANS LE CREUX

le levage auxiliaire est encastré

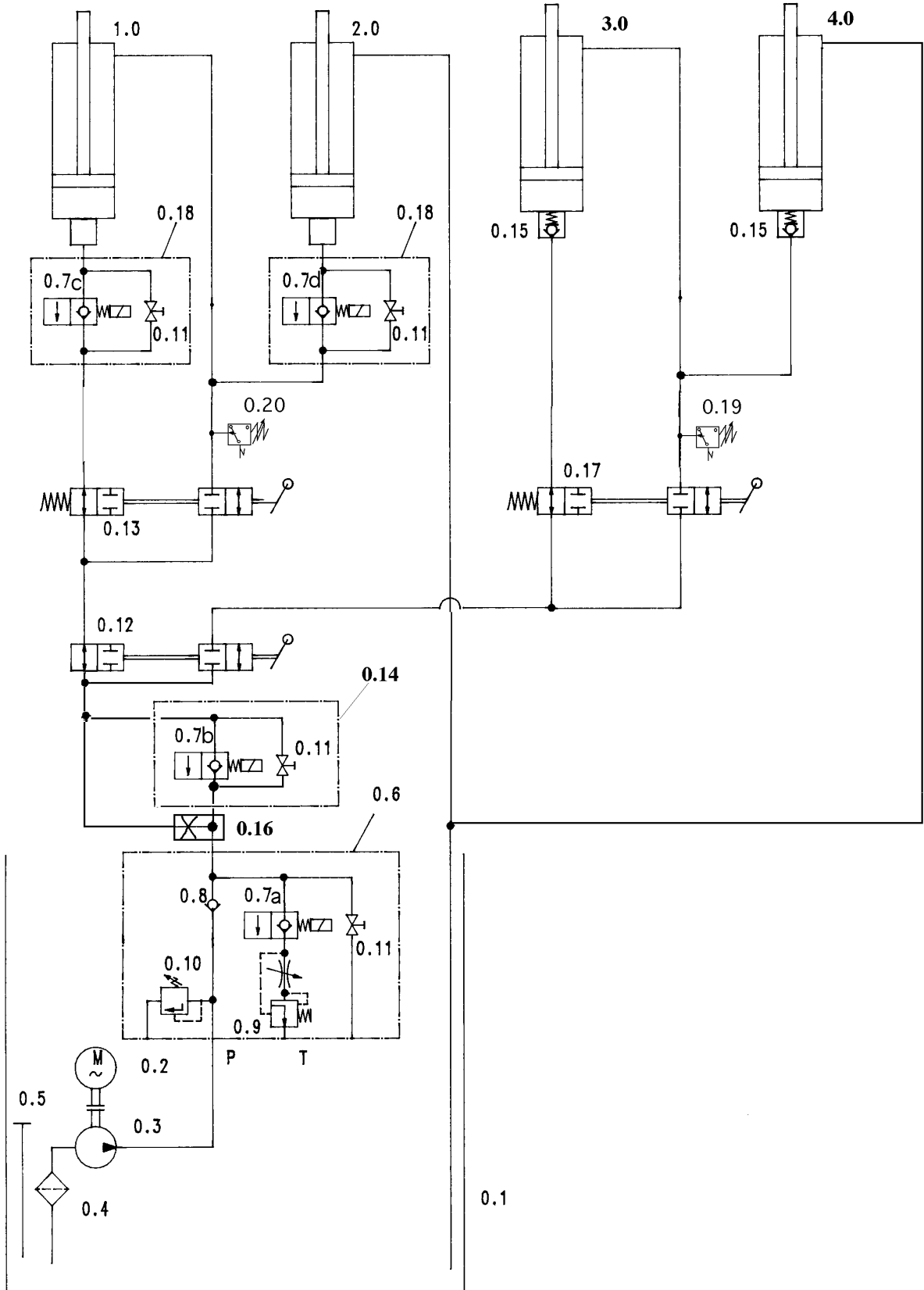
Liste des pièces électriques (UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)

| | |
|--------|--|
| A1: | Commutateur principal, tripolaire |
| M1: | Moteur |
| K1: | Contacteur moteur 4 kW, 24 V=, DGSL 7-01 |
| Z1: | Relais temporisé |
| US1: | interrupteur pont élévateur/levée auxiliaire |
| P2: | signal avertisseur |
| EK: | Kondensateur 1000 mF, 40 V |
| TR1: | Transformateur 220 V / 24 V |
| GL: | redresseur |
| T1: | Bouton-poussoir "monter" |
| T2: | Bouton-poussoir "descendre" |
| T3: | Bouton-poussoir "lent abaisser" |
| T5: | Bouton-poussoir "éclairage" |
| S1: | Fin de course " déclenchement position haute", pont élévateur |
| S2: | interrupteur bypass |
| S3: | interrupteur CE-Stop |
| S3.1: | zusätzlicher Schalter bei Unterflurbühnen, Abschaltung der Pneumatik (cliquet) |
| S5: | interrupteur à pression pont élévateur |
| S6: | Fin de course " déclenchement position haute" levée auxiliaire sans fonction. |
| S7: | interrupteur à pression levée auxiliaire |
| F1: | Thermo-rupteur Moteur |
| F2: | dispositif de sécurité 10 A lent |
| Y1: | Vanne hydraulique |
| Y2: | Vanne pneumatique (cliquet) |
| Y2.1 | Vanne pneumatique (cliquet) |
| Y3: | Soupape de sûreté, pont élévateur |
| Y4: | Soupape de sûreté, pont élévateur |
| Y7: | vanne "lent abaisser" |
| H2-H4: | Eclairage |
| d1-d5: | relais de commande |
| 1-11: | borne de connexion |

Liste des pièces électriques (UNI-LIFT 3500)

| | |
|--------|---|
| A1: | commutateur principal, tripolaire |
| M1: | Moteur |
| K1: | contacteur moteur 4 kW, 24 V=, DGSL 7-01 |
| Z1: | relais temporisé |
| P2: | signal avertisseur |
| EK: | kondensateur 1000 mF, 40 V |
| TR1: | Transformateur 220 V / 24 V |
| GL: | redresseur |
| T1: | bouton-poussoir "monter" |
| T2: | bouton-poussoir "descendre" |
| T3: | bouton-poussoir "lent abaisser" |
| T5: | bouton-poussoir "éclairage" |
| S1: | Fin de course "déclenchement position haute", pont élévateur |
| S2: | interrupteur bypass |
| S3: | interrupteur CE-Stop |
| S3.1: | Interrupteur supplémentaire dans le cas des ponts-élévateurs montés sous le niveau du sol, coupure du système pneumatique (cliquet) |
| S5: | interrupteur à pression |
| F1: | Thermo-rupteur moteur |
| F2: | dispositif 10 A lent |
| Y1: | vanne hydraulique |
| Y2: | vanne pneumatique (cliquet) |
| Y3: | soupape de sûreté, pont élévateur |
| Y4: | soupape de sûreté, pont élévateur |
| Y7: | vanne "lent abaisser" |
| H2: | eclairage |
| H3: | eclairage |
| H4: | eclairage |
| H5: | eclairage |
| d1-d3: | relais de commande |
| 1-11: | borne de connexion |

Schéma de branchement hydraulique
(UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)



Liste des pièces hydrauliques (UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)

- 0.1 Carter d'huile
- 0.2 Moteur 380V; 50 Hz
- 0.3 Pompe à engrenage 3ccm/tour
- 0.4 Filtre d'aspiration
- 0.5 Jauge
- 0.6 Bloc de commande, pont élévateur, complet
- 0.7a Clapet anti-retour piloté électriquement
- 0.7b Vanne de mise en appui
- 0.7c Soupape de sûreté au niveau du pont élévateur
- 0.7d Soupape de sûreté au niveau du pont élévateur
- 0.8 Clapet anti-retour
- 0.9 Vanne de réglage à 2 voies
- 0.10 Limiteur de pression
- 0.11 Evacuation d'urgence
- 0.12 Vanne 2/2 voies doublée (robinet à boisseau sphérique) – levier de commutation ERL/pont-élévateur
- 0.13 Vanne 2/2 voies doublée (robinet à boisseau sphérique) – alignement manuel de la hauteur des rails
- 0.14 Vanne d'arrêt complète (by-pass)
- 0.15 Sécurité contre la rupture de tube
- 0.16 obturateur (monté dans le raccord en T)
- 0.17 Vanne 2/2 voies doublée (robinet à boisseau sphérique) – alignement manuel de la hauteur des rails de l'élévateur roues libres
- 0.18 Bloc d'arrêt complet
- 0.19 Interrupteur manométrique "élévateur roues libres côté desserte sans pression"
- 0.20 Interrupteur manométrique "pont-élévateur côté desserte sans pression"
- 1.0 Vérin côté commande
- 2.0 Vérin côté desserte
- 3.0 Vérin côté commande élévateur roues libres
- 4.0 Vérin côté desserte élévateur roues libres

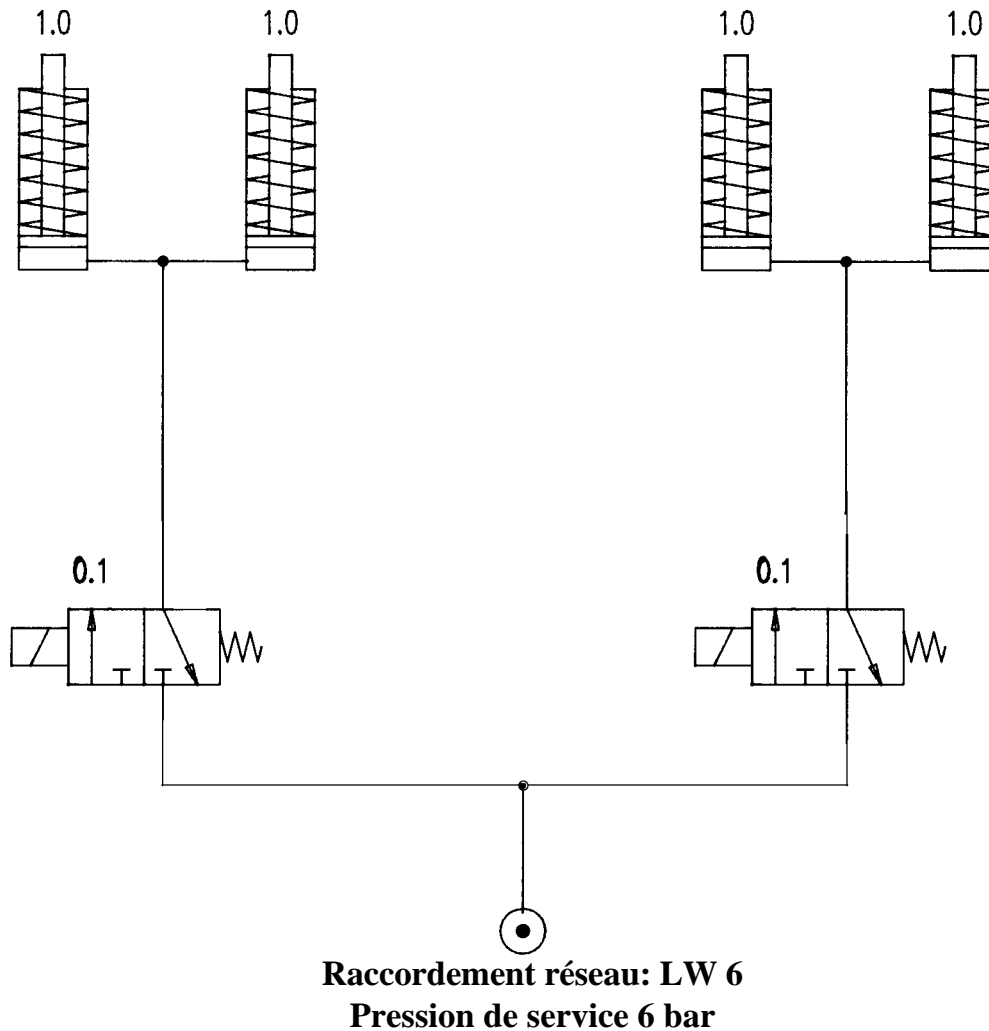
Liste des pièces hydrauliques (UNI-LIFT 3500)

- 0.1 Carter d'huile
- 0.2 Moteur 380V; 50 Hz
- 0.3 Pompe à engrenage 3ccm/tour
- 0.4 Filtre d'aspiration
- 0.5 Jauge à huile
- 0.6 bloc de commande, pont élévateur, complet
- 0.7a Clapet anti-retour à déblocage électrique bloc de commande
- 0.7b Vanne de mise en appui
- 0.7c Vanne de sécurité sur le pont-élévateur
- 0.7d Vanne de sécurité sur le pont-élévateur
- 0.8 clapet anti-retour
- 0.9 Vanne de réglage à 2 voies
- 0.10 Vanne de limitation de pression
- 0.11 Descente de secours
- 0.13 Vanne 2/2 voies doublée (robinet à boisseau sphérique) – alignement manuel de la hauteur des rails
- 0.14 Vanne d'arrêt complète (by-pass)
- 0.16 Obturateur (monté dans le raccord en T)
- 0.18 Bloc d'arrêt complet
- 0.20 Interrupteur manométrique "côté desserte sans pression"

- 1.0 Vérin côté commande
- 2.0 Vérin côté desserte

Schéma de branchement pneumatique

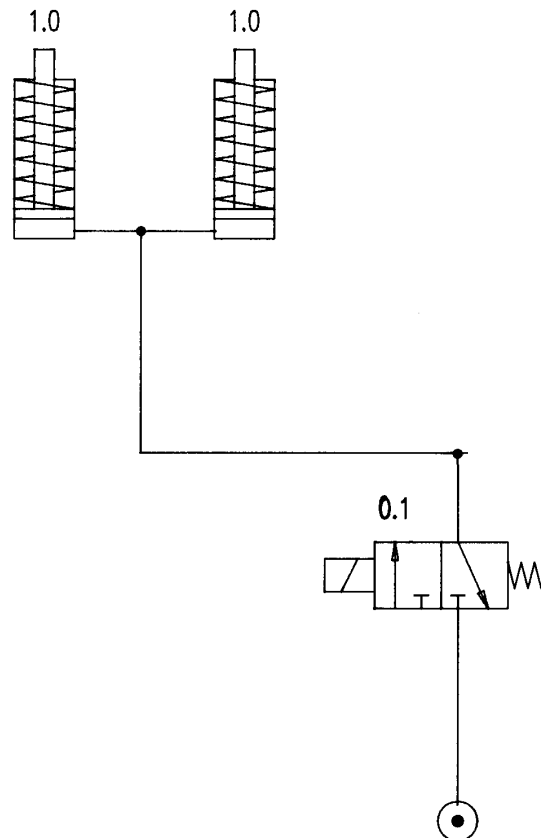
(UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)



Liste des composants pneumatiques

(UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres)

| N° | Désignation |
|-----|--|
| 0.1 | Vanne 3/2 voies |
| 1.0 | Vérin pneumatique de déverrouillage du cliquet de sécurité |

Schéma de branchement pneumatique
(UNI-LIFT 3500 sans élévateur roues libres)

Raccordement réseau: LW 6
Pression de service 6 bar

Liste des composants pneumatiques
(UNI-LIFT 3500 sans élévateur roues libres)

| N° | Désignation |
|-----|--|
| 0.1 | Vanne 3/2 voies |
| 1.0 | Vérin pneumatique de déverrouillage du cliquet de sécurité |

4. Prescriptions de sécurité

Lors de la manipulation des ponts-élévateurs, les prescriptions légales de prévention contre les accidents du travail VBG1 (prescriptions générales) et VBG14 (ponts-élévateurs) doivent être respectées.

Nous attirons particulièrement votre attention sur le respect des prescriptions suivantes

Lors de l'utilisation de l'UNI-LIFT 3500

- Le poids total du véhicule soulevé ne doit pas excéder 3500 kg.
- Le mode d'emploi doit être respecté pendant l'utilisation du pont-élévateur.
- L'utilisation du pont-élévateur sans surveillance est autorisée seulement aux personnes âgées de 18 ans révolus et ayant reçu une formation appropriée.
- Pendant tout le processus de montée ou de descente, le véhicule soulevé doit être surveillé par l'opérateur.
- Pendant le processus de montée ou de descente, aucune personne, hormis l'opérateur, ne doit se tenir dans la zone de travail du pont-élévateur.
- Il est interdit de transporter des personnes sur le pont-élévateur ou dans le véhicule.
- Il est interdit de grimper sur le pont-élévateur ou dans le véhicule se trouvant en hauteur.
- Le pont-élévateur doit être soumis à un contrôle par un expert après des modifications effectuées sur la construction et après des réparations sur des pièces porteuses.
- Aucune intervention ne doit être effectuée sur le pont-élévateur sans avoir, au préalable, mis hors circuit et verrouillé l'interrupteur principal.
- Il est interdit d'installer le pont-élévateur (modèle normal de série) dans des ateliers soumis au risque d'explosion.

Lors de l'utilisation de l'UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres

- Les points mentionnés ci-dessus s'appliquent par analogie
- La charge supportée par l'élévateur roues libres ne doit pas excéder 3500 kg

5. Mode d'emploi

5.1 UNI-LIFT 3500



Les prescriptions de sécurité doivent être respectées pendant la manipulation du pont-élévateur. Avant de l'utiliser, lisez attentivement les consignes de sécurité du chapitre 4 !

Les éléments de manœuvre de la colonne de commande sont montrés dans l'illustration 5.

Levage du véhicule avec le pont-élévateur (montée)

- Amener le véhicule sur le pont-élévateur en le centrant dans les sens longitudinaux et transversaux.



La totalité de la surface d'appui de chaque roue doit impérativement prendre appui sur les rails d'accès, faute de quoi le véhicule risque de se renverser.

- Bloquer le véhicule pour l'empêcher de rouler ; serrer le frein à main, engager une vitesse.
- Contrôler la zone à risques ; aucune personne, ni objet ne doivent se trouver dans la zone de travail du pont-élévateur ou sur celui-ci.
- Mettre la commande en circuit ; interrupteur principal sur la position "1" (voir illustration 1)
- Lever le véhicule à la position de travail souhaitée ; actionner le bouton "Montée" pont-élévateur (voir illustration 2)

Abaissement du véhicule avec le pont-élévateur (descente)

Attention !

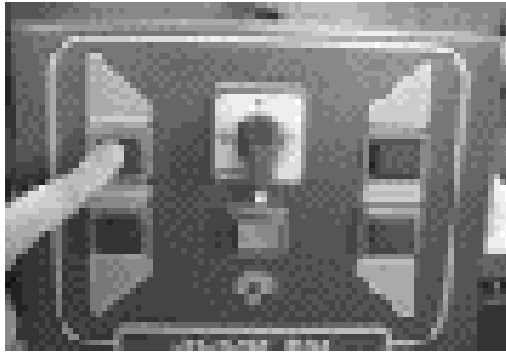


Lorsque le pont-élévateur arrive à 200 mm au-dessus du sol, le processus de descente est interrompu pour des raisons de sécurité. Ceci permet de contrôler qu'il n'y a rien dans la zone dangereuse. Le pont-élévateur descend en position basse extrême dès lors qu'on appuie à nouveau sur le bouton "Descente" ; un signal d'alerte retentit pendant ce temps.

- Contrôler la zone à risques ; aucune personne, ni objet ne doivent se trouver dans la zone de travail du pont-élévateur ou sur celui-ci.
- Abaisser le véhicule à la position de travail souhaitée ou jusqu'en position basse; actionner le bouton "Descente" pont-élévateur (voir illustration 3).



Illustration 1:
commutateur principal

**Illustration 2** : Bouton "Montée"**Illustration 3** : Bouton "Descente"


Mise en appui dans le cliquet pour mesure des essieux

(modèle équipé pour la mesure des essieux)

Pendant le déplacement avec le véhicule, les plaques coulissantes sont verrouillées. Les plaques coulissantes ne sont déverrouillées que pour la mesure des essieux, puis verrouillées à nouveau après achèvement de l'opération de mesure. Pour réaliser une mesure des essieux, il faut que le pont-élévateur soit mis en appui dans le cliquet ou bien que les étais soient basculés.

- Amener le pont-élévateur à la hauteur de mesure souhaitée (voir levage du véhicule avec le pont-élévateur)
- Actionner le bouton "Mise en appui pour mesure des essieux" (voir illustration 4), le pont-élévateur descend lentement, sans déverrouillage du cliquet, jusqu'à ce qu'il prenne appui dans l'encoche immédiatement inférieure ou bien jusqu'à ce que les étais de mesure d'essieux soient posés sur le sol (dans la version A, les étais sont fournis en standard, sinon il peuvent être livrés comme accessoires).
- Maintenir le bouton "Mise en appui pour mesure des essieux" enfoncé jusqu'à ce que le système hydraulique se trouve hors pression.

**Illustration 4 :** Bouton "Mise en appui dans le cliquet"

 *Si la planéité n'est pas assurée, il faut s'attendre à obtenir des données imprécises lors de la mesure.*

- Si le pont-élévateur doit être descendu après l'achèvement de la mesure des essieux, il faut auparavant actionner brièvement le bouton "Montée" pour libérer le cliquet ou pour que les étais se replient (selon le cas). Il est ensuite possible de faire descendre le pont-élévateur (voir "Abaissement du véhicule").

Alignement des rails d'accès en cas de différence de hauteur

Dans le cas où une différence de hauteur persiste, procéder de la manière suivante.



L'alignement en hauteur doit être effectué à vide (sans véhicule), faute de quoi le véhicule risque de se renverser.

- Presser l'interrupteur de shuntage se trouvant derrière le couvercle rabattant dans le groupe (voir illustrations 5 et 9)



L'interrupteur de shuntage ne doit être utilisé que pour rétablir l'état de fonctionnement normal du pont-élévateur. S'il est utilisé dans le cadre de l'utilisation normale, le véhicule risque de se renverser.

- Descendre le pont-élévateur dans la position de départ, dégager le véhicule.
- Faire monter le pont-élévateur jusqu'à une hauteur de 500 mm environ.
- Tirer le levier d'alignement inférieur (illustration 10) de 90° vers le haut et le maintenir dans cette position. Le levier se trouve sur le côté droit du carter de la colonne de commande, derrière le couvercle rabattant (**voir illustrations 6 et 10**).
- Actionner en même temps l'interrupteur de shuntage dans la colonne de commande. Cet interrupteur se trouve derrière le couvercle rabattant.
- Actionner simultanément et brièvement le bouton "Montée" pont-élévateur ou "Descente" pont-élévateur jusqu'à ce que les rails d'accès se trouvent à la même hauteur.
- Relâcher le levier d'alignement (revient automatiquement à sa position de départ) et refermer le couvercle.

5.2 UNI-LIFT 3500 avec élévateur roues libres



Pendant la manipulation du pont-élévateur, les prescriptions de sécurité doivent impérativement être respectées. Lisez attentivement avant l'utilisation ces consignes qui figurent au chapitre 4 !

Les éléments de manœuvre de la colonne de commande sont montrés dans l'illustration 9.

Levage du véhicule avec l'élévateur roues libres

- Positionner le véhicule au-dessus de l'élévateur roues libres de manière que les points d'appui prescrits par le constructeur du véhicule se trouvent au-dessus de la

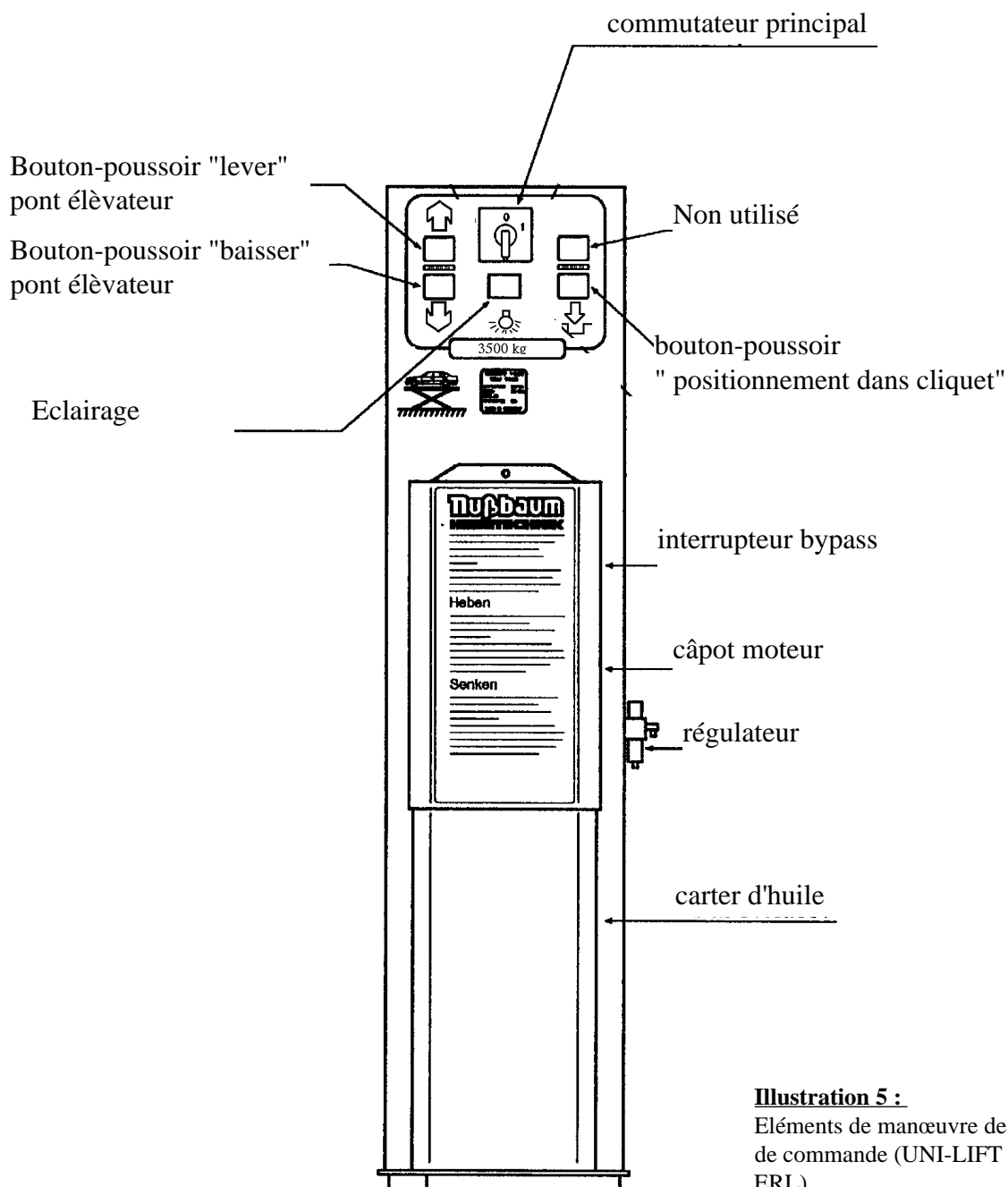
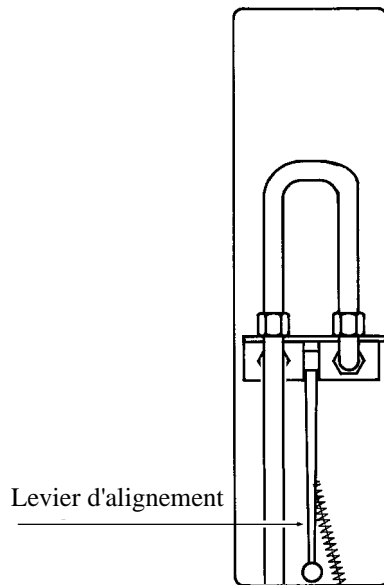


Illustration 5 :

Eléments de manœuvre de la colonne de commande (UNI-LIFT 3500 sans ERL)

**Illustration 6 :**

Position du levier d'alignement lorsque le couvercle est ouvert (UNI-LIFT 3500 sans ERL)

plaque-support de l'élévateur (si nécessaire, utiliser les rampes d'accès).

- Positionner les appuis en polymère blanc sur la plaque-support ou sur les rampes d'accès de l'élévateur, en dessous des points prescrits par le constructeur du véhicule.



Les appuis en polymère ne doivent pas être placés sur leurs chants ! Pour éviter qu'ils ne basculent, ceux-ci doivent être positionnés de manière à avoir la plus faible hauteur possible quand ils sont posés.

- Contrôler la zone à risques ; aucune personne, ni objet ne doivent se trouver dans la zone de travail du pont-élévateur ou sur celui-ci.
- Sélectionner le mode de fonctionnement "élévateur roues libres" ; mettre le robinet de commutation sur la position "élévateur roues libres" (illustration 8).
- Faire monter l'élévateur roues libres jusqu'à ce que les appuis en polymère blanc soient en contact avec le véhicule ; actionner le bouton "Montée" élévateur roues libres (voir illustration 2), vérifier que les appuis en polymère blanc se trouvent en position correcte sous les points d'appui prescrits par le constructeur du véhicule avant de soulever ce dernier.
- Faire monter le véhicule jusqu'à ce que les roues soient dégagées ; actionner le bouton "Montée", avant de lever le véhicule à la hauteur de travail souhaitée, vérifier qu'il est correctement positionné.



Veiller impérativement au bon appui du véhicule sur les assises en polymère blanc de l'élévateur roues libres, faute de quoi le véhicule risque de se renverser.

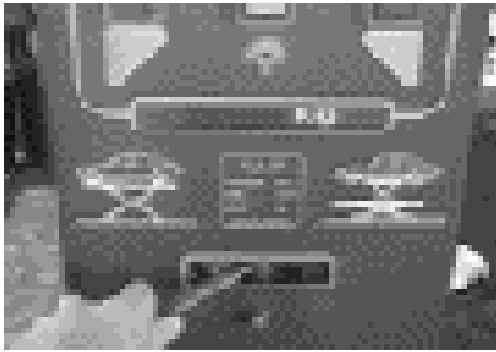


Illustration 7 :

Robinet de commutation sur la position "pont-élevateur"



Illustration 8 :

Robinet de commutation sur la position "élevateur roues libres"

Mise en appui du véhicule dans le cliquet avec l'élévateur roues libres

- Sélectionner le mode de fonctionnement "élevateur roues libres" ; placer le robinet de commutation sur la position "élevateur roues libres"
- Amener l'élévateur à la hauteur souhaitée (voir "Levage du véhicule avec l'élévateur roues libres").
- Actionner le bouton "Mise en appui dans le cliquet" (l'élévateur descend lentement jusqu'à ce qu'il prenne appui dans l'encoche du cliquet immédiatement inférieure ; illustration 4).
- Si l'élévateur roues libres doit être abaissé après l'achèvement des travaux sur le véhicule, il faut auparavant actionner brièvement le bouton "Montée" pour que l'élévateur se dégage du cliquet. Il est alors possible de le faire descendre.

Abaissement du véhicule avec l'élévateur roues libres

- Contrôler la zone à risques ; aucune personne, ni objet ne doivent se trouver dans la zone de travail du pont-élevateur ou sur celui-ci.
- Sélectionner le mode de fonctionnement "élevateur roues libres" ; placer le robinet de commutation sur la position "élevateur roues libres" (**illustration 8**)

- Abaisser le véhicule à la hauteur de travail souhaitée ou dans la position basse ; actionner le bouton "Descente" élévateur roues libres (**illustration 3**).
- Enlever les appuis en polymère blanc de la plaque-support de l'élévateur roues libres.

Alignement de la hauteur des rails

En cas de fonctionnement permanent de longue durée de l'élévateur roues libres sans redescendre à la position basse extrême, il peut se produire, pour des raisons fonctionnelles, une différence de hauteur entre les rails d'accès.

Normalement, la position en hauteur s'équilibre de nouveau après un temps d'attente assez long (temps de refroidissement de l'huile).

Si la différence de hauteur persiste, procéder de la manière suivante :



L'alignement en hauteur doit être effectué à vide (sans véhicule), faute de quoi le véhicule risque de se renverser.

- Appuyer sur l'interrupteur de shuntage se trouvant sur le côté dans le groupe, derrière le couvercle rabattant (**voir illustrations 9 et 10**)



L'interrupteur de shuntage ne doit être utilisé que pour rétablir l'état de fonctionnement normal du pont-élévateur. S'il est employé dans le cadre de l'utilisation normale, le véhicule risque de se renverser.

- Sélectionner le mode de fonctionnement "élévateur roues libres" ; mettre le robinet de commutation sur la position "élévateur roues libres"
- Descendre l'élévateur dans la position de départ, dégager le véhicule de l'élévateur roues libres.
- Tourner le levier supérieur d'alignement de 90° vers le bas et le maintenir dans cette position. Le levier d'alignement se trouve sur le côté droit du carter de la colonne de commande, derrière le couvercle rabattant (**voir illustrations 9 et 10**).
- Actionner en même temps l'interrupteur de shuntage dans la colonne de commande. Cet interrupteur se trouve en haut derrière le couvercle.
- Actionner simultanément et brièvement le bouton "Montée" élévateur roues libres (le côté dessert se déplace vers le haut) ou "Descente" élévateur roues libres (le côté dessert se déplace vers le bas) jusqu'à ce que les plaques-supports se trouvent à la même hauteur.
- Relâcher l'interrupteur de shuntage et le levier d'alignement (revient automatiquement à sa position de départ) et refermer le couvercle.

6. Comportement en cas de perturbation

Lorsque le pont-élévateur n'est pas prêt à fonctionner, il peut y avoir un défaut simple. Vérifiez les causes de défauts indiquées pour l'installation.

S'il n'est pas possible de remédier au défaut lors de la vérification des causes indiquées, il faut informer le service après-vente.



Les travaux de réparation sur les équipements de sécurité du pont-élévateur ainsi que les vérifications et réparation de l'installation électrique ne doivent être exécutés que par un personnel spécialisé disposant d'une formation adéquate.

Problème : le moteur ne démarre pas !

- Causes possibles :**
- l'interrupteur principal n'est pas en circuit
 - le robinet de commutation n'est pas dans la position voulue
 - fusible défectueux
 - alimentation électrique interrompue
 - moteur en surchauffe (laisser refroidir 10 mn)

Problème : le moteur démarre, mais la charge ne se soulève pas !

- Causes possibles :**
- le niveau d'huile hydraulique est trop bas
 - véhicule trop lourd
 - la vis de descente de secours n'est pas fermée
 - conduites colmatées
 - ollage des vérins

Problème : il n'est pas possible d'abaisser le pont-élévateur !

- Causes possibles :**
- la vanne hydraulique principale dans le groupe de commande est défectueuse (voir descente de secours)
 - une vanne d'arrêt sur le vérin hydraulique est défectueuse (voir descente de secours)
 - le pont-élévateur prend appui sur un obstacle
 - le cliquet est enclenché ; relever légèrement le pont-élévateur, puis reprendre la descente
 - le robinet de commutation n'est pas dans la position voulue (seulement pour l'UL 3500 avec élévateur roues libres)

Butée contre un obstacle

Lorsque le côté dessert arrive en butée contre un obstacle, la conduite hydraulique est mise hors pression, l'interrupteur manométrique se déclenche et, pour éviter un déséquilibre, le pont-élévateur s'arrête automatiquement. Pour pouvoir reprendre la montée afin d'enlever l'obstacle, il faut appuyer sur le bouton de shuntage se trouvant derrière le couvercle rabattant et presser en même temps le bouton "Montée".

Lorsque le côté commande arrive en butée contre un obstacle, le pont-élévateur reste à l'arrêt. Dans ce cas, il suffit d'appuyer sur le bouton "Montée" jusqu'à ce qu'il soit possible d'enlever l'obstacle.

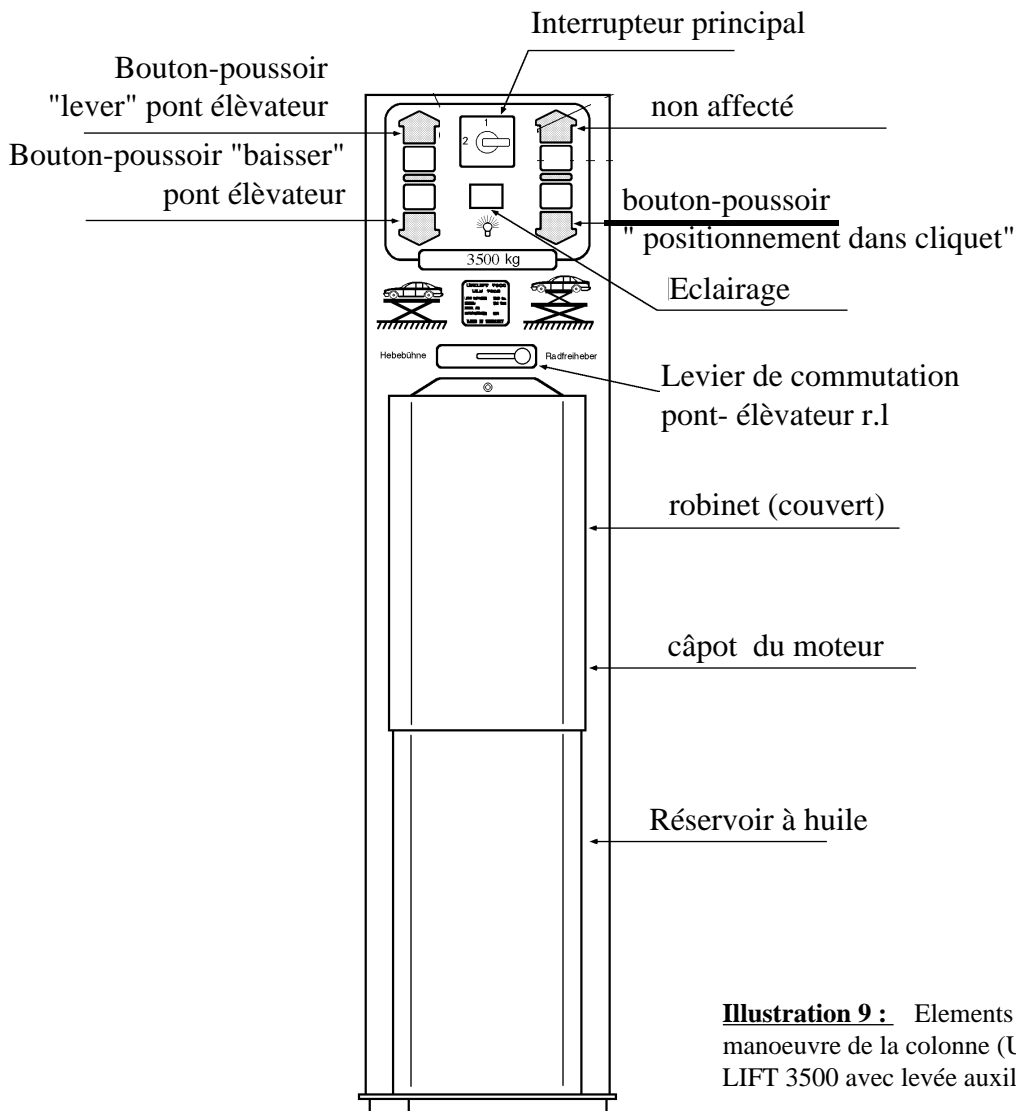


Illustration 9 : Elements de manoeuvre de la colonne (UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)

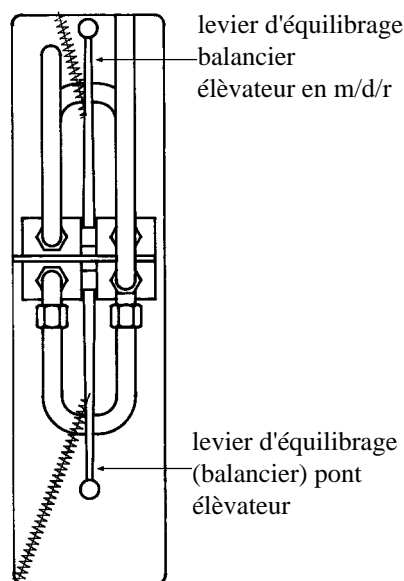





Illustration 10 : Position du levier lorsque le câpot est ouvert (UNI-LIFT 3500 avec levée auxiliaire)

Descente de secours en cas de panne de courant ou de défaillance d'une vanne

En cas de panne de courant ou de défaillance d'une vanne, la vanne de commande du pont-élévateur, la vanne d'arrêt des vérins hydrauliques et la vanne pneumatique de déverrouillage du cliquet de sécurité ne peuvent plus s'ouvrir. C'est la raison pour laquelle le pont-élévateur ne peut plus être abaissé. Dans ce cas, il reste possible d'ouvrir manuellement la vanne de commande et de ramener le pont-élévateur dans la position basse afin de pouvoir descendre le véhicule.

 *Si le véhicule est soulevé sur un élévateur d'essieu, il faut commencer par faire descendre celui-ci, car sa vis de descente de secours ne peut plus être atteinte lorsque le pont-élévateur se trouve en position basse.*


 *La descente de secours peut être effectuée seulement lorsque les cliquets ne sont pas enclenchés (quand ils peuvent être relevés à la main).*

 *La descente de secours ne doit être réalisée que par des personnes ayant reçu une formation sur l'utilisation du pont-élévateur. Les indications relatives à la "descente" doivent être respectées.*

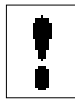
Descente de secours du pont-élévateur UNI-LIFT 3500

- Desserrer l'écrou de sécurité (contre-écrou) de la vis de descente de secours (repérée en rouge) sur la vanne de sécurité du socle du vérin du pont-élévateur. Puis tourner la vis de descente de secours (vis sans tête) d'environ un tour. Il faut effectuer cette opération sur les deux vérins hydrauliques.

Attention !

 *En cas de rupture d'une conduite ou d'un tuyau, le pont-élévateur s'enclenche dans le cliquet. Le pont-élévateur ne doit être monté ou descendu suivant le mode d'emploi qu'après remplacement de la conduite hydraulique défectueuse.*

- Soulever à la main le cliquet de sécurité et placer un objet approprié (cale) entre le vérin hydraulique et la pièce soudée du cliquet de sorte que la dent du cliquet ne puisse plus s'engager dans la crémaillère (voir illustration 11). Cette opération doit être effectuée sur les deux vérins hydrauliques.
- Enlever le capot du moteur en dévissant les trois vis de fixation (voir illustration 12).
- Desserrer la vis de sécurité (repérée en rouge) sur le groupe avec une clé à six pans creux (voir illustration 12).
- Desserrer la vis de descente de secours (vis sans tête) d'un tour pour démarrer le processus de descente.
- Interrompre la descente (resserrer et bloquer la vis sans tête) dès que la dernière encoche de la crémaillère du cliquet est dépassée et que la dent de la pièce soudée du cliquet ne peut plus s'enclencher (voir illustration 13).
- Enlever l'objet ayant servi à soutenir la pièce soudée du cliquet sur les deux vérins hydrauliques.



L'objet ayant servi à soutenir la pièce soudée du cliquet doit être enlevé avant d'atteindre la position basse extrême afin d'éviter tout endommagement du pont-élévateur.

- Poursuivre le processus de descente (desserrer la vis sans tête d'un tour) jusqu'à ce que le pont-élévateur atteigne la position basse.
- Resserrer la vis sans tête, la bloquer et la protéger en serrant la vis repérée en rouge.

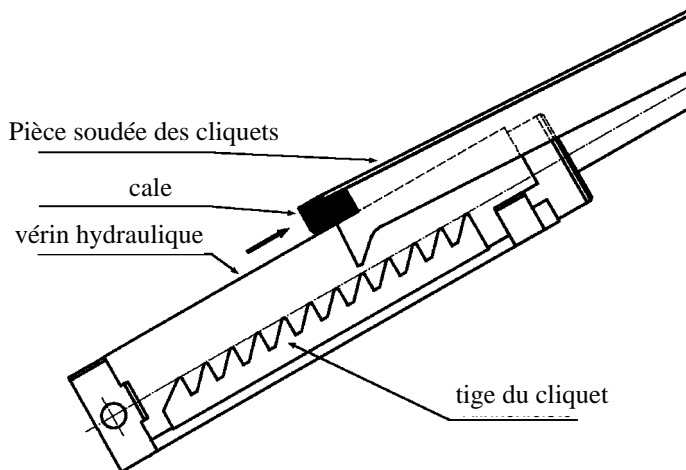


Illustration 11:
Mise en place de la cale

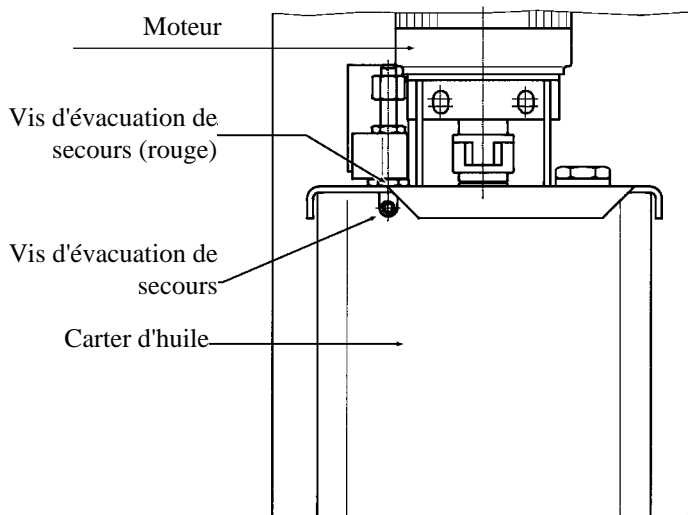


Illustration 12:
Lage der Notablaßschraube

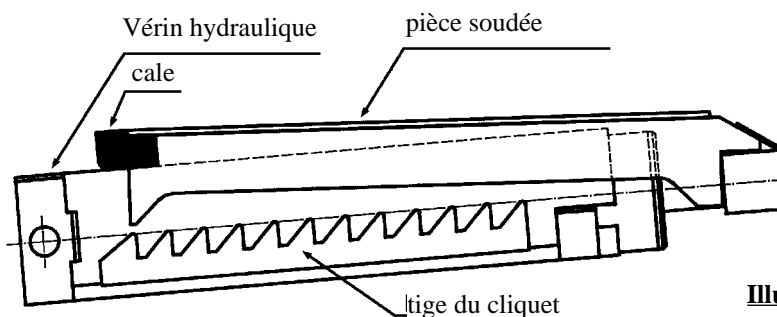


Illustration 13:
Enlèvement de la cale



La vis sans tête doit être resserrée et bloquée lorsque l'opération de descente est terminée. Faute de quoi, le fonctionnement du pont-élévateur peut être défectueux.

- Descendre le véhicule du pont-élévateur.



Après achèvement du processus de descente de secours, le pont-élévateur doit être mis à l'arrêt (verrouiller l'interrupteur principal) jusqu'à ce que la vanne défectueuse soit remplacée.

Descente de secours de l'élévateur roues libres

- Placer le robinet de commutation sur "élévateur roues libres"
- Soulever à la main le cliquet de sécurité et placer un objet approprié (cale) entre le vérin hydraulique et la pièce soudée du cliquet de sorte que la dent du cliquet ne puisse plus s'engager dans la crémaillère. Cette opération doit être effectuée sur les deux vérins hydrauliques.
- Enlever le capot du moteur en dévissant les trois vis de fixation
- Desserrer la vis de sécurité de la vis de descente de secours (repérée en rouge) sur le groupe avec une clé à six pans creux.
- Desserrer la vis de descente de secours (vis sans tête) d'un tour pour démarrer le processus de descente.

Attention !



En cas de rupture d'une conduite ou d'un tuyau, l'élévateur roues libres s'enclenche dans le cliquet. Il ne doit être monté ou descendu suivant le mode d'emploi qu'après remplacement de la conduite hydraulique défectueuse.

- Interrompre la descente (resserrer et bloquer la vis sans tête) dès que la dernière encoche de la crémaillère du cliquet est dépassée et que la dent de la pièce soudée du cliquet ne peut plus s'enclencher.
- Enlever l'objet ayant servi à soutenir la pièce soudée du cliquet sur les deux vérins hydrauliques.



L'objet ayant servi à soutenir la pièce soudée du cliquet doit être enlevé avant d'atteindre la position basse extrême afin d'éviter tout endommagement sur le pont-élévateur

- Poursuivre le processus de descente (desserrer la vis sans tête d'un tour) jusqu'à ce que l'élévateur roues libres atteigne la position basse.
- Resserrer la vis sans tête, la bloquer et la protéger en serrant la vis repérée en rouge.

7. Entretien

L'exploitant doit effectuer un entretien du pont-élévateur à intervalles réguliers de 3 mois selon le plan suivant. En cas de fonctionnement intensif permanent ou de fort encrassement, l'intervalle entre les entretiens doit être raccourci.

Le fonctionnement général du pont-élévateur doit être surveillé pendant l'utilisation quotidienne. Le service après-vente doit être informé en cas de perturbations ou de fuite.

Plan d'entretien pour le pont-élévateur

- Eliminer le sable et les salissures qui se déposent sur les tiges de piston des vérins de levage
- Nettoyer et graisser toutes les pièces mobiles (axes d'articulation, pièces et surfaces de glissement)
- Remplir le graisseur
- Vérifier que les cliquets de mise en appui s'enclenchent bien et lubrifier les surfaces de frottement
- Vérifier le niveau de remplissage de l'huile hydraulique

Plan d'entretien pour l'élévateur roues libres (UL 3500 avec ERL)

- Eliminer le sable et les salissures qui se déposent sur les tiges de piston des vérins de levage
- Nettoyer et graisser toutes les pièces mobiles (axes d'articulation, pièces et surfaces de glissement)
- Remplir le graisseur
- Vérifier l'état d'usure des appuis en polymère blanc et les changer si nécessaire.

L'huile hydraulique doit être vidangée au moins une fois par an. Pour ce faire, amener le pont-élévateur en position basse extrême, vider le réservoir d'huile et le remplir avec de l'huile neuve. Le fabricant recommande l'utilisation d'une huile hydraulique de haute qualité d'une viscosité de 32 cst. La quantité d'huile nécessaire est de 10 litres environ. Selon la norme VBG 14 § 52-3, les tuyaux sous pression doivent être échangés selon le besoin, toutefois au plus tard au bout de 6 ans.

8. Vérification de la sécurité

La vérification de la sécurité est nécessaire pour garantir la sûreté de fonctionnement du pont-élévateur. Elle doit être effectuée :

1. Avant la première mise en service, après l'installation du pont-élévateur

Utilisez le formulaire "Vérification initiale de la sécurité"

2. Après la première mise en service, à intervalles réguliers d'une année au maximum

Utilisez le formulaire "Vérification régulière de la sécurité"

3. Après avoir effectué des modifications sur la construction du pont-élévateur

Utilisez le formulaire "Vérification exceptionnelle de la sécurité"



Les vérifications initiale et régulière de la sécurité doivent être effectuées par un spécialiste. Il est recommandé de réaliser en même temps un entretien.



Après des modifications de la construction (par exemple changement de la capacité de charge ou changement de la hauteur de levage) et après des réparations importantes sur des pièces porteuses (par exemple travaux de soudage), une vérification par un expert est nécessaire (vérification exceptionnelle de la sécurité).

Le présent livret de contrôle contient des formulaires avec un plan d'entretien préimprimé pour la vérification de la sécurité. Veuillez utiliser le formulaire correspondant, notez l'état du pont-élévateur contrôlé et laissez le formulaire entièrement complété dans ce livret.

9. Montage et mise en service

Montage du pont-élévateur

Pour le modèle standard, le lieu d'installation prévu pour la colonne de commande se trouve dans le sens d'accès à l'avant du côté gauche (voir fiche technique). Si besoin est, cet endroit peut être modifié. Pour ce faire, il est toutefois nécessaire d'utiliser des tuyaux hydrauliques spéciaux.

Directives de montage

- Le montage du pont-élévateur est effectué par des monteurs formés par le fabricant ou le revendeur. Si l'exploitant dispose de monteurs ayant la formation adéquate, ceux-ci peuvent également installer le pont-élévateur. Le montage doit être exécuté suivant les instructions.
- Le pont-élévateur de série ne doit pas être installé dans des locaux soumis au risque d'explosion, ni dans des halls de lavage.
- Avant de procéder à l'installation, il faut disposer d'une plaque de fondation suffisante ou en réaliser une suivant les directives du plan des fondations (voir ce plan). L'emplacement de montage doit être plan. Les plaques de fondation situées à l'extérieur ou dans des locaux soumis aux intempéries hivernales ou au gel doivent descendre jusqu'à une profondeur restant hors gel.

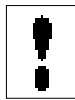
- Pour le raccordement électrique, le client doit mettre à disposition une alimentation triphasée~N + PE, 380 V, 50 Hz. Le client doit protéger la ligne d'amenée de manière appropriée par des fusibles. Le point de branchement se trouve dans la colonne de commande.
- Pour le raccordement d'air comprimé, le client doit poser un tuyau de \varnothing int. 6 mm au niveau de la colonne de commande. La pression de service nécessaire est de 6 bar (10 bar max.).
- Afin de protéger les câbles électriques, tous les passages de fils doivent être équipés de passe-câbles en caoutchouc ou de tubes souples en matière plastique.

Montage et chevillage du pont-élévateur

- Installer et aligner le pont-élévateur suivant les indications de la fiche dimensionnelle (plan de situation des appuis au sol).
- Installer le groupe, établir les branchements sur l'alimentation en air comprimé et électrique.
- Remplir l'huile hydraulique ; le fabricant recommande une huile hydraulique de haute qualité d'une viscosité de 32 cst. La quantité d'huile nécessaire est de 10 litres environ.
- Procéder aux raccordements hydrauliques, pneumatiques et électriques entre le groupe et le pont-élévateur en suivant les indications du croquis.
- Actionner le bouton "Montée" du pont-élévateur jusqu'à ce que le côté commande soit suffisamment haut pour permettre d'accéder à la vis de purge d'air en haut du vérin de commande. Si cela ne fonctionne pas, il faut alors presser l'interrupteur de shuntage jusqu'à ce que le pont-élévateur ait atteint la hauteur appropriée.
- Ouvrir la vis de purge d'air (vis à tête cylindrique avec joint en cuivre) se trouvant en haut dans la douille de guidage du vérin de commande (ne pas la dévisser complètement), jusqu'à ce que de l'huile s'échappe de l'ouverture..
- Fermer immédiatement la vis et la bloquer.
- Si le pont-élévateur s'enclenche dans le cliquet avant que de l'huile sorte, il faut refermer la vis de purge et remonter légèrement le pont-élévateur à l'aide du bouton "Montée" pour le faire sortir du cliquet. Procéder alors comme indiqué ci-dessus pour purger l'air jusqu'à ce que de l'huile s'échappe de l'ouverture.
- Effectuer l'alignement de la hauteur des rails comme décrit au chapitre "Mode d'emploi".
- Faire monter le pont-élévateur jusqu'à une hauteur de 1.500 mm environ.
- Vérifier à nouveau le bon alignement des platines et cheviller le pont-élévateur. Percer les trous de fixation à travers les perçages des ensembles de rouleaux et poser le palier fixe. Nettoyer les trous à la soufflette à air comprimé. Introduire les chevilles de sécurité dans les trous. Le fabricant exige des chevilles de sécurité Liebig de type B 15 ou des chevilles équivalentes d'autres fabricants. Avant de

cheviller le pont-élévateur, il faut vérifier si le béton porteur possède la qualité B 25 jusqu'au niveau du sol fini. Dans ce cas, la longueur des chevilles doit être déterminée suivant l'illustration 17. S'il existe un revêtement de sol (carrelage, chape de finition) sur le béton porteur, il faut mesurer l'épaisseur de ce revêtement et choisir la longueur des chevilles suivant l'illustration 18.

- Cheviller le groupe dans le sol.
- Ajuster le pont-élévateur ; commencer par chaque rail d'accès isolément, puis aligner les deux rails l'un par rapport à l'autre. Si la base du pont-élévateur n'est pas plane, procéder à un calage. L'utilisation de cales appropriées doit garantir un contact ininterrompu entre le sol et la base sans aucun creux.
- Bloquer les chevilles avec une clé dynamométrique ($M = 50 \text{ Nm}$)



Chaque cheville doit pouvoir être serrée avec un couple de 50 Nm. Un couple plus faible ne permet pas de garantir le fonctionnement en toute sûreté du pont-élévateur.

- Monter et abaisser plusieurs fois le pont-élévateur chargé avec un véhicule, resserrer les chevilles à la clé dynamométrique ($M = 50 \text{ Nm}$) et vérifier l'étanchéité des conduites hydrauliques.

Mise en service



Procéder à une vérification initiale de la sécurité avant la mise en service (utiliser le formulaire "vérification initiale de la sécurité").

Si le montage du pont-élévateur est effectué par un spécialiste (monteur formé par le fabricant), c'est lui qui effectue la vérification de la sécurité. Si le montage est effectué par l'exploitant, il faut faire appel à un spécialiste pour effectuer la vérification de la sécurité. Le spécialiste confirme sur le procès-verbal d'installation et sur le formulaire de vérification initiale de la sécurité que le pont-élévateur fonctionne parfaitement et il donne l'autorisation de l'utiliser.



Après la mise en service, veuillez remplir le procès-verbal d'installation et l'envoyer au fabricant.

Changement du lieu d'installation

Pour pouvoir changer de lieu d'installation, il est nécessaire de disposer des mêmes conditions préalables que celles mentionnées dans les directives de montage. Le changement de lieu d'installation doit être effectué selon le processus suivant.

- Dévisser les chevilles des rails d'appui et de la colonne de commande
- Faire monter le pont-élévateur sans véhicule jusqu'à une hauteur de 500 mm environ
- Placer une poutre en bois de longueur suffisante (grande largeur des rails) sous l'articulation centrale des croisillons

- Abaisser le pont-élévateur jusqu'à ce que l'axe central prenne appui sur la poutre et soulever du sol le palier libre ou fixe.



Dès que l'articulation centrale est en appui, bloquer le pont-élévateur pour l'empêcher de se balancer ou de basculer afin d'exclure tout risque d'accident

- Serrer le palier libre et le palier fixe sur les rails d'accès avec des sangles
- Débrancher les conduites pneumatiques et hydrauliques ainsi que les câbles électriques (seulement si un éclairage est incorporé)
- Transporter le pont-élévateur sur le nouveau lieu d'installation
- Installer le pont-élévateur de la même manière que lors du montage et du chevillage initiaux.



Il faut employer des chevilles neuves. Les anciennes chevilles ne sont plus utilisables.



Avant la remise en service, une vérification de la sécurité doit être effectuée par un spécialiste (utiliser le formulaire de vérification régulière de la sécurité).

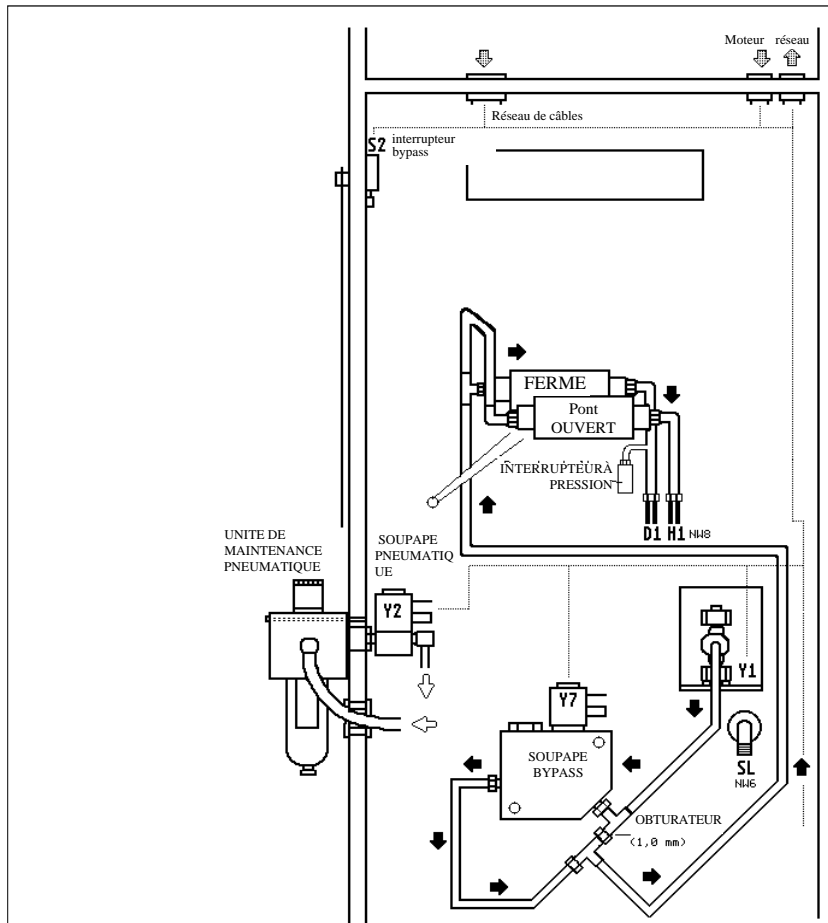


Illustration 11: Raccordement des tuyaux hydrauliques de la colonne de manoeuvre (UL 3500)

Coté commande

coté desserte

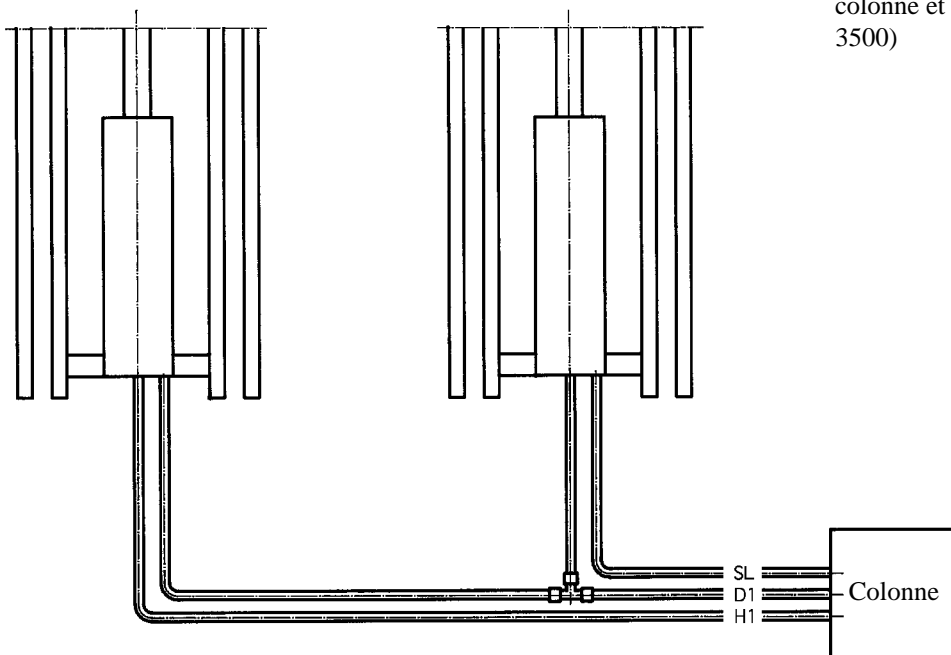


Illustration 12: Parcours des tuyaux hydrauliques entre la colonne et le pont élévateur (UL 3500)

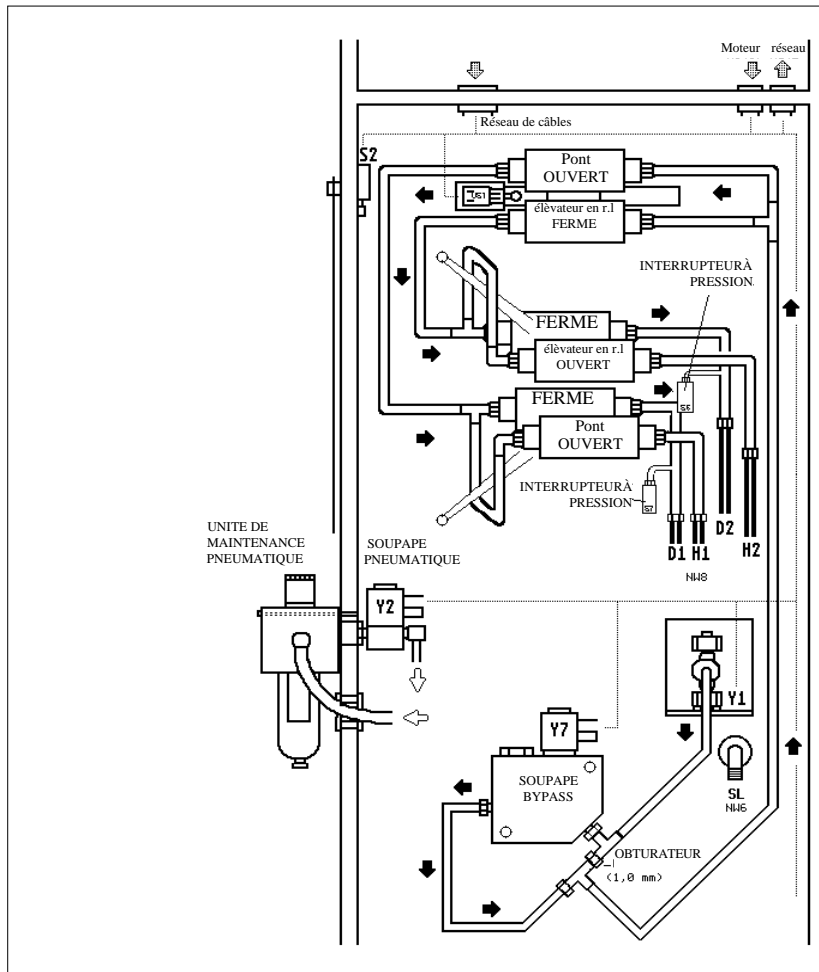


Illustration 13: Raccordement des tuyaux hydrauliques de la colonne de manoeuvre (UL 3500 a. levée auxiliaire)

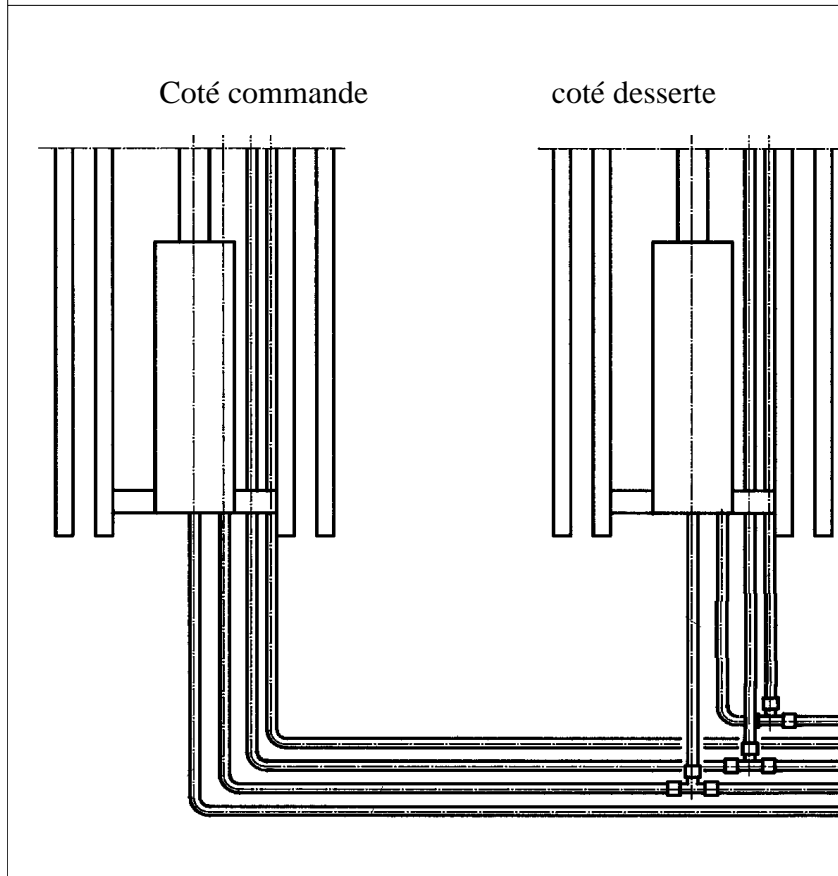


Illustration 14: Parcours des tuyaux hydrauliques entre la colonne et le pont élévateur (UL 3500 a. levée auxiliaire)

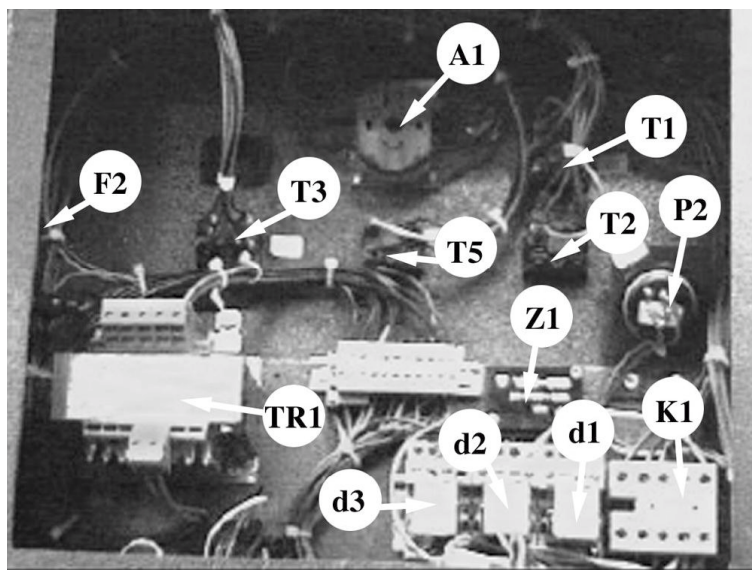


Illustration 15:

colonne

A1- Interrupteur principal
T1- Bouton "montée"
T2- Bouton "Descente"
T3- Bouton "Descente lente"
T5- Interrupteur d'éclairage
d1-d3 - relais de commande
P2- Biper "Signal d'alerte"
Z1- relais temporisé
Tr1- transformateur
F2- Fusible

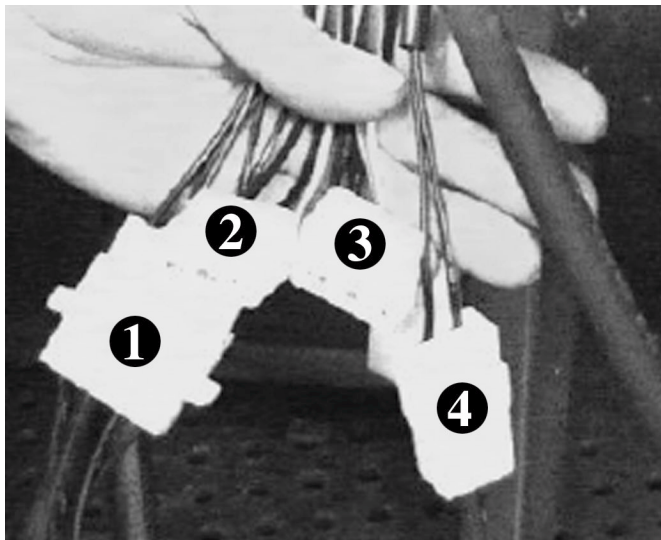


Illustration 16:

Branchements électriques

Connecteurs

N° 1 Vannes

N° 2 Eclairage

N° 3 Eclairage

N° 4 Arrêt position haute pont-élévateur

Les connecteurs enfichables ne peuvent pas être intervertis.

Illustration 17 : Choix de la longueur des chevilles (sans revêtement de sol) pour tous les modèles

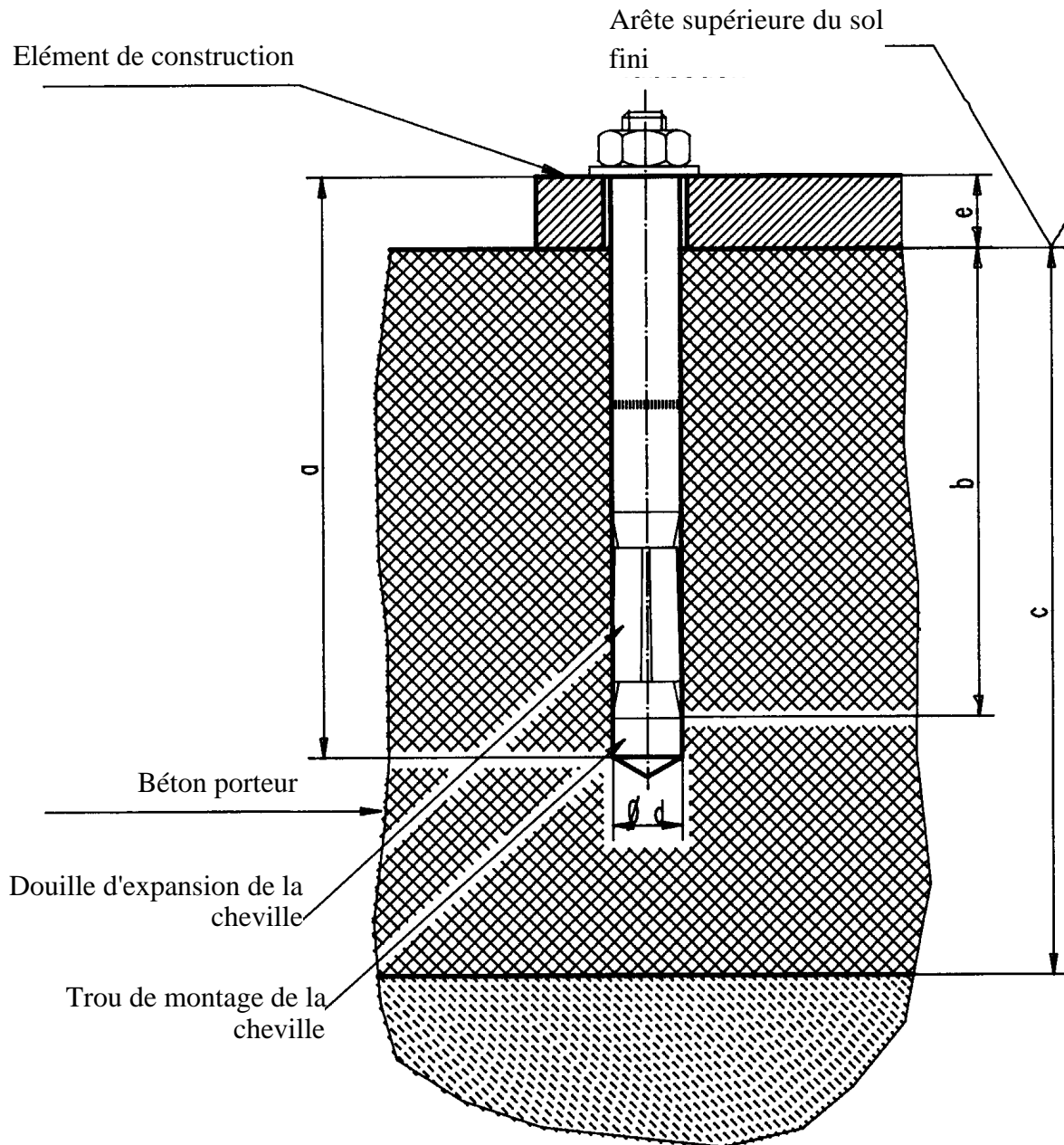


Tableau de l'illustration 17:

| Type de cheville | | B20/75 | B20/100 |
|--|---|--------|---------|
| Profondeur de perçage | a | 115 | 140 |
| Profondeur d'ancrage minimale | b | 85 | 85 |
| Épaisseur de béton | c | 180 | 180 |
| Diamètre du trou | d | 20 | 20 |
| Épaisseur de l'élément de construction | e | 0-40 | 40-65 |

Illustration 18: Choix de la longueur des chevilles (avec revêtement de sol) pour tous les modèles

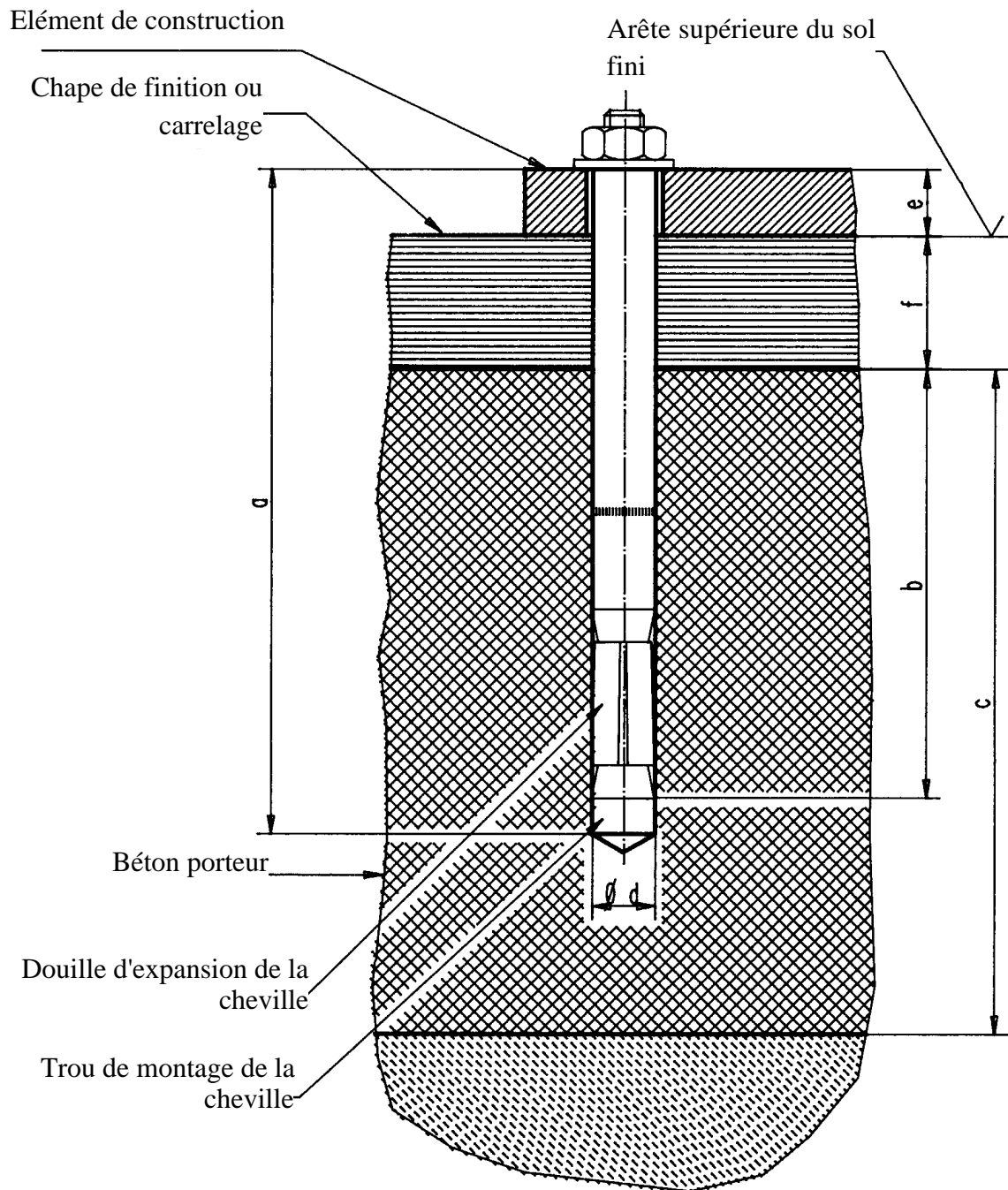


Tableau de l'illustration 18:

| Type de cheville | | B20/100 | B20/125 | B20/135 | B20/175 |
|--|-----|---------|---------|---------|---------|
| Profondeur de perçage | a | 140 | 165 | 175 | 215 |
| Profondeur d'ancrage minimale | b | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Epaisseur de béton | c | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Diamètre du trou | d | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Epaisseur de l'élément de construction + revêtement de sol | e+f | 40-65 | 65-90 | 90-100 | 100-140 |

Contrôle unique de sécurité avant la mise en service

 remplir et remettre dans
le carnet d'inspection

| Procédure | en ordre | défauts manque | nouveau contrôle | Remarque |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| Plaque signalétique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Instructions d'emploi résumées | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage d'avertissement..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage montée / descente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Interrupteur principal verrouillable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement aisé de l'interrupteur de fin de course | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du biper 200 mm au-dessus du sol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement de l'interrupteur manométrique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du cliquet de sécurité | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité contre le roulement du véhicule.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité des axes d'articulation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Construction porteuse (déformation, fissures) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Couple de serrage des chevilles de fixation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bon appui de toutes les vis porteuses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Accouplement dans le groupe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat de surface de la tige de piston | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des recouvrements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etanchéité de l'installation hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Niveau de l'huile hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites hydrauliques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites pneumatiques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des lignes électriques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Test de fonctionnement du pont-élévateur avec un véhicule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

(cocher les cases correspondantes, si contrôle complémentaire nécessaire, cocher la case également!)

Contrôle de sécurité effectué le :

Nom, adresse du spécialiste.....

Résultat du contrôle :

- Mise en service non autorisée, nouveau contrôle nécessaire
 Mise en service possible, pallier les imperfections d'ici
 Pas de défaut, Mise en service sans hésitation

Signature du spécialiste:..... Signature de l'exploitant:.....

En cas de nécessité de régler les imperfections constatées

Imperfections palliées le : Signature de l'exploitant:

(Utiliser un nouveau formulaire pour le nouveau contrôle!)

Contrôle régulier de sécurité avant la mise en service

 remplir et remettre dans
le carnet d'inspection

| Procédure | en ordre | défauts manque | nouveau contrôle | Remarques |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Plaque signalétique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Instructions d'emploi résumées | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage d'avertissement..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage montée / descente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Interrupteur principal verrouillable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement aisé de l'interrupteur de fin de course | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du biper 200 mm au-dessus du sol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement de l'interrupteur manométrique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du cliquet de sécurité | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité contre le roulement du véhicule.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité des axes d'articulation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Construction porteuse (déformation, fissures) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Couple de serrage des chevilles de fixation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bon appui de toutes les vis porteuses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Accouplement dans le groupe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat de surface de la tige de piston | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des recouvrements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etanchéité de l'installation hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Niveau de l'huile hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites hydrauliques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites pneumatiques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des lignes électriques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Test de fonctionnement du pont-élévateur avec un véhicule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

(cocher les cases correspondantes, si contrôle complémentaire nécessaire, cocher la case également!)

Contrôle de sécurité effectué le :

Nom, adresse du spécialiste.....

Résultat du contrôle :

- Continuer à fonctionner est hasardeux, nouveau contrôle nécessaire
 Continuer à fonctionner est possible, mais pallier les imperfections
 Pas de défaut, pas de problème pour poursuivre le fonctionnement

Signature du spécialiste:..... Signature de l'exploitant:.....

En cas de nécessité de régler les imperfections constatées

Imperfections palliées le : Signature de l'exploitant:

(Utiliser un nouveau formulaire pour le nouveau contrôle!)

Contrôle régulier de sécurité avant la mise en service



remplir et remettre dans
le carnet d'inspection

| Préférences | en ordre | défauts manque | nouveau contrôle | Remarques |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Plaque signalétique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Instructions d'emploi résumées | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage d'avertissement..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Marquage montée / descente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Interrupteur principal verrouillable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement aisé de l'interrupteur de fin de course | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du biper 200 mm au-dessus du sol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement de l'interrupteur manométrique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Fonctionnement du cliquet de sécurité | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité contre le roulement du véhicule.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sécurité des axes d'articulation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Construction porteuse (déformation, fissures) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Couple de serrage des chevilles de fixation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bon appui de toutes les vis porteuses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Accouplement dans le groupe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat de surface de la tige de piston | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des recouvrements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etanchéité de l'installation hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Niveau de l'huile hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites hydrauliques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des conduites pneumatiques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Etat des lignes électriques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Test de fonctionnement du pont-élévateur avec un véhicule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

(cocher les cases correspondantes, si contrôle complémentaire nécessaire, cocher la case également!)

Contrôle de sécurité effectué le :

Nom, adresse du spécialiste.....

Résultat du contrôle :

- Continuer à fonctionner est hasardeux, nouveau contrôle nécessaire
- Continuer à fonctionner est possible, mais pallier les imperfections
- Pas de défaut, pas de problème pour poursuivre le fonctionnement

Signature du spécialiste:..... Signature de l'exploitant:.....

En cas de nécessité de régler les imperfections constatées

Imperfections palliées le : Signature de l'exploitant:

(Utiliser un nouveau formulaire pour le nouveau contrôle!)