

HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

**SL300** (724563076)  
**SL300M** (724563077)

# **Schaarhefbrug Pont élévateur Scissor lift**

- NL** P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
- FR** P.21 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
- EN** P.40 Please read and keep for future reference

## Inhoud

1	Verpakking, transport en opslag.....	2
1.1	Verpakking .....	2
1.2	Transport .....	3
1.3	Opslag.....	4
2	Omschrijving van de machine.....	4
2.1	Toepassingsgebied .....	4
2.2	Structuureigenschappen .....	4
2.3	Uitrusting .....	4
2.4	Frame.....	4
2.5	Bedienconsole .....	5
3	Specificaties .....	6
3.1	Belangrijkste technische parameters .....	6
3.2	Externe afmetingen .....	7
3.3	Types van geschikte voertuigen .....	8
4	Veiligheidsvoorschriften .....	8
5	Installatie.....	11
6	Afstelling.....	15
7	Bediening .....	16
8	Onderhoud .....	19
9	Problemen oplossen.....	19
10	Schema hydraulisch systeem .....	59
11	Schakelschema .....	61
12	Gascircuit schema .....	63
13	Onderdelen.....	64
14	Verpakkingslijst accessoires .....	70
15	EG conformiteitsverklaring .....	71

## 1 Verpakking, transport en opslag



### AANDACHT!

Het verpakken, heffen, behandelen, vertransporteren en uitpakken mag enkel door bekwaam personeel worden uitgevoerd.

### 1.1 Verpakking

#### Standaard uitrusting

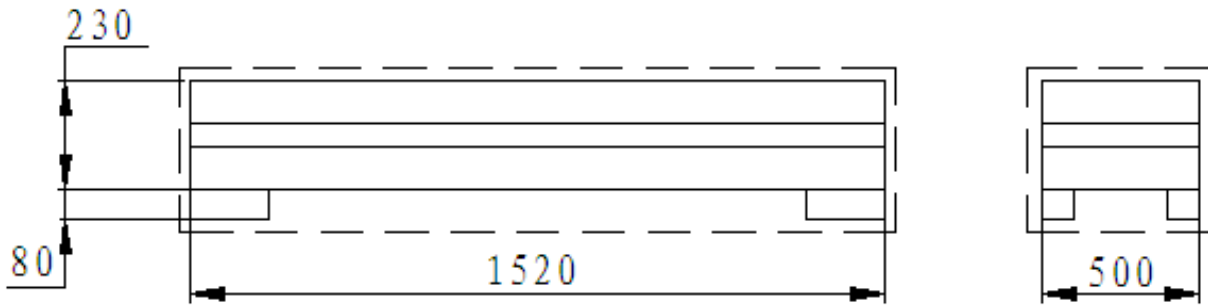
Accessoiredoos, hoofd- en subbalk, bedienconsole.

#### Verpakkingslijst

Nr.	Naam	Naam en hoeveelheid accessoires
1	Liftbalk	Hoofdbalk 1 stuk
1	Liftbalk	Subbalk 1 stuk
2	Bedienconsole	1 set
3	Accessoiredoos	1 set (details in de verpakkingslijst van accessoires)

#### Verpakkingsafmetingen

Schaarhefbrug: 1520 x 500 x 230 mm



Afbeelding 1

## 1.2 Transport



### AANDACHT!

**De verpakking kan gehesen of verplaatst worden door heftrucks, kranen of bovenloopkranen. Bij het slingeren moet een tweede persoon altijd zorg dragen voor de lading, om gevaarlijke schommelingen te vermijden.**

Controleer bij de aankomst van het materiaal of alle items van op de afleveringsbon ingesloten zijn. Door het transport zijn het ontbreken van onderdelen, mogelijke defecten of schade mogelijk.

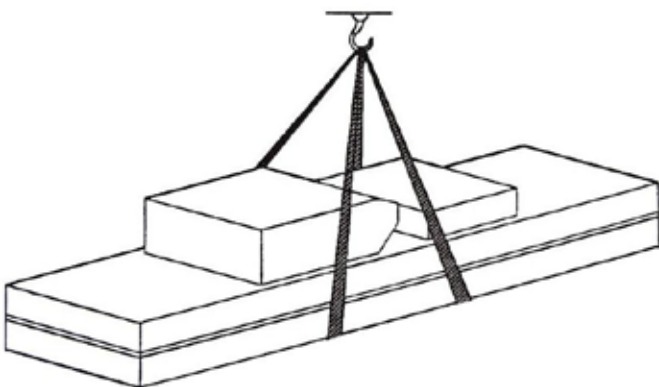
Als u ontdekt dat er door het transport delen ontbreken of defect of beschadigd zijn, moet u de beschadigde kartons onderzoeken volgens de "Verpakkingslijst van de accessoires" om de toestand van het beschadigde materiaal en de ontbrekende onderdelen te verifiëren, de leidinggevende of de koerier moet ook onmiddellijk verwittigd worden.



### AANDACHT!

**De machine is zwaar materiaal. Gebruik geen mankracht voor het laden, lossen en transport, de werkveiligheid is belangrijk.**

**Voorts moet het materiaal tijdens het laden en lossen verhandeld worden zoals op de afbeelding 2.**



Afbeelding 2 Gehesen materiaal

## 1.3 Opslag

- De machine moet in een magazijn worden opgeslagen, indien buiten opgeslagen, moet dit waterbestendig gebeuren.
- Gebruik een bakwagen voor het vervoeren en een containeropslag bij verschepping.
- De Bedienconsole moet loodrecht geplaatst worden tijdens het transport, en moet verhinderen dat ander materiaal wordt platgedrukt.
- De temperatuur voor machineopslag: -25°C – 55°C

## 2 Omschrijving van de machine

### 2.1 Toepassingsgebied

Een schaarhefbrug met medium hefhoogte kan ieder soort toestel van maximum 3000 kg heffen, en is geschikt voor gebruik bij voertuigtests, en bij het onderhoud en de zorg van auto's.

Hefbruggen zijn ontworpen en gebouwd om in een werkplaats voertuigen te heffen en in deze verhoogde positie te houden.

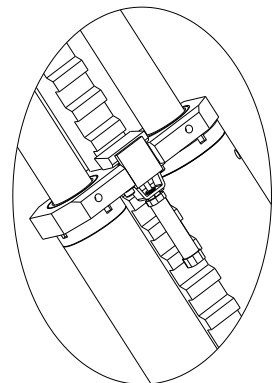
Elke ander gebruik van hefbruggen is onbevoegd. Hefbruggen zijn, in het bijzonder, niet geschikt om:

- Spuitwerk te wassen;
- In de openlucht te gebruiken;
- Een verhoogd platform voor personeel te creëren of personeel op te heffen;
- Als een drukpers te gebruiken;
- Als lift te gebruiken;
- Als hefboom te gebruiken om carrosserie te heffen of wielen te vervangen.

**De fabrikant is niet aansprakelijk voor eender welke persoonlijke letsels, schade aan de voertuigen of aan andere eigendom door het incorrect en onbevoegd gebruik van de hefbrug.**

### 2.2 Structureigenschappen

- Maakt gebruik van verborgen en dunne schaarstructuur, kan gebruikt worden zonder werkput, de omvang is klein
- Onafhankelijke bedienconsole op laagspanning, goed beveiligd
- Hetzelfde hydraulische volume en cilinder in fase, synchronisatie van de platformen
- Met hydraulisch slot en mechanische beveiliging, het dubbele veiligheidsapparaat opent automatisch tijdens het neerlaten. Tijdens het sluiten bevindt de veiligheidsklem zich tegengesteld, veilig en betrouwbaar.
- Eigen bescherming door veiligheidsklep en barstveilige uitrusting voor hydraulische mislukkingen en bij overladen. Dus wanneer de oliepijp barst, zal de machine niet snel neervallen.
- Glijdblokken zijn gemaakt uit een materiaal dat niet snel verslijt en geen olie nodig heeft.
- Gebruik hydraulische of elektrische onderdelen van hoge kwaliteit, gemaakt in Italië, Duitsland, Japan enzovoort.
- Manueel neerlaten, wanneer er geen stroom is.



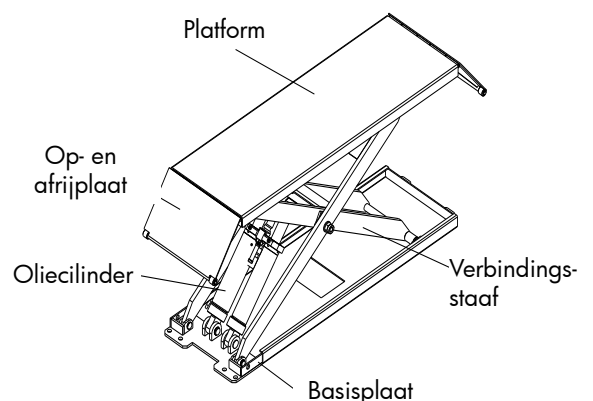
Afb. 3 Veiligheidsslot

### 2.3 Uitrusting

- Machineondergrond (De positie en het volume van de uitrustingsinstallatie)
- Machineframe (De hoofdstructuur van de hefbrug en de verzekeringsinstelling)
- Bedienconsole (onderdeel om de machine te controleren)

### 2.4 Frame

Het frame bevat de basisplaat, verbindingstaaf, hoofdhefplatform, hydraulische oliecilinder en op- en afrijplaat



Afbeelding 4 Frame

## 2.5 Bedienconsole

Onder de bedienconsole bevinden zich het hydraulische oliereservoir en de hydraulische pomp, ventielen en andere controlesystemen. Op de bedienconsole bevindt zich het elektrische systeem.

Functie van iedere ventiel op het toestel:

Naam	Functie
Tandwielpomp	Hydraulische olie extraheren en hoge druk voorzien
Aansluitblok	De motor en de tandwielpomp verbinden
Motor	Kracht voorzien voor de tandwielpomp
Overstroomventiel	De oliedruk aanpassen
Smookklep	De daalsnelheid aanpassen.
Magnetisch daalventiel	De stroom van hydraulische olie controleren
Terugslagklep	De eenrichtingsstroom van de hydraulische olie controleren
Kogelkraan	De teruggekeerde olie afvoeren en controleren

### 3 Specificaties

#### 3.1 Belangrijkste technische parameters

Machine type	SL300	SL300M
Aandrijving	Elektrohydraulisch	
Hefcapaciteit	3000 kg	
Maximum hoogte	960 mm	
Minimum hoogte	105 mm	
Lengte platform	1450 mm	
Breedte platform	480 mm	
Duurtijd heffen	≤ 30 s	
Duurtijd zakken	≤ 30 s	
Volledige lengte van de machine	2010 mm	
Volledige breedte van de machine	1760 mm	
Stroomvoorziening	3 x 400 V, 50 Hz, 10 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Vermogen	2,2 kW	
Hydraulische olie	20 l hydraulische antislijtage olie	
Gasdruk	6-8 kg/cm <sup>2</sup>	
Werktemperatuur	5-40 °C	
Vochtigheid	30-95 %	
Geluidsniveau	< 70 dB	
Hoogte installatie	≤ 1000 m boven zeeniveau	
Opslagtemperatuur	-25 ~ +55 °C	

##### Motor:

Type	Y90L
Max. vermogen	2,2 kW
Max. spanning	AC 400 ± 5 %
Max. elektriciteit	380 V
Max. frequentie	50 Hz
Polen	2
Snelheid	2800 tpm
Bouwvorm	B14
Isolatieklasse	F
Baseer u bij het aansluiten van de motor op de bijgevoegde diagrammen, de richting van de motor is in wijzerszin.	

##### Pomp:

Type	P1.6
Model	Tanwielpompe
Max. doorstroom	1,6 cc/t
Verbinding	Verbinding met overvulklep
Druk bij continue werking	210 bar
Druk bij onderbroken werking	150 ~ 300 bar
Voeg 6 liter hydraulische antislijtage olie in het oliereservoir.	

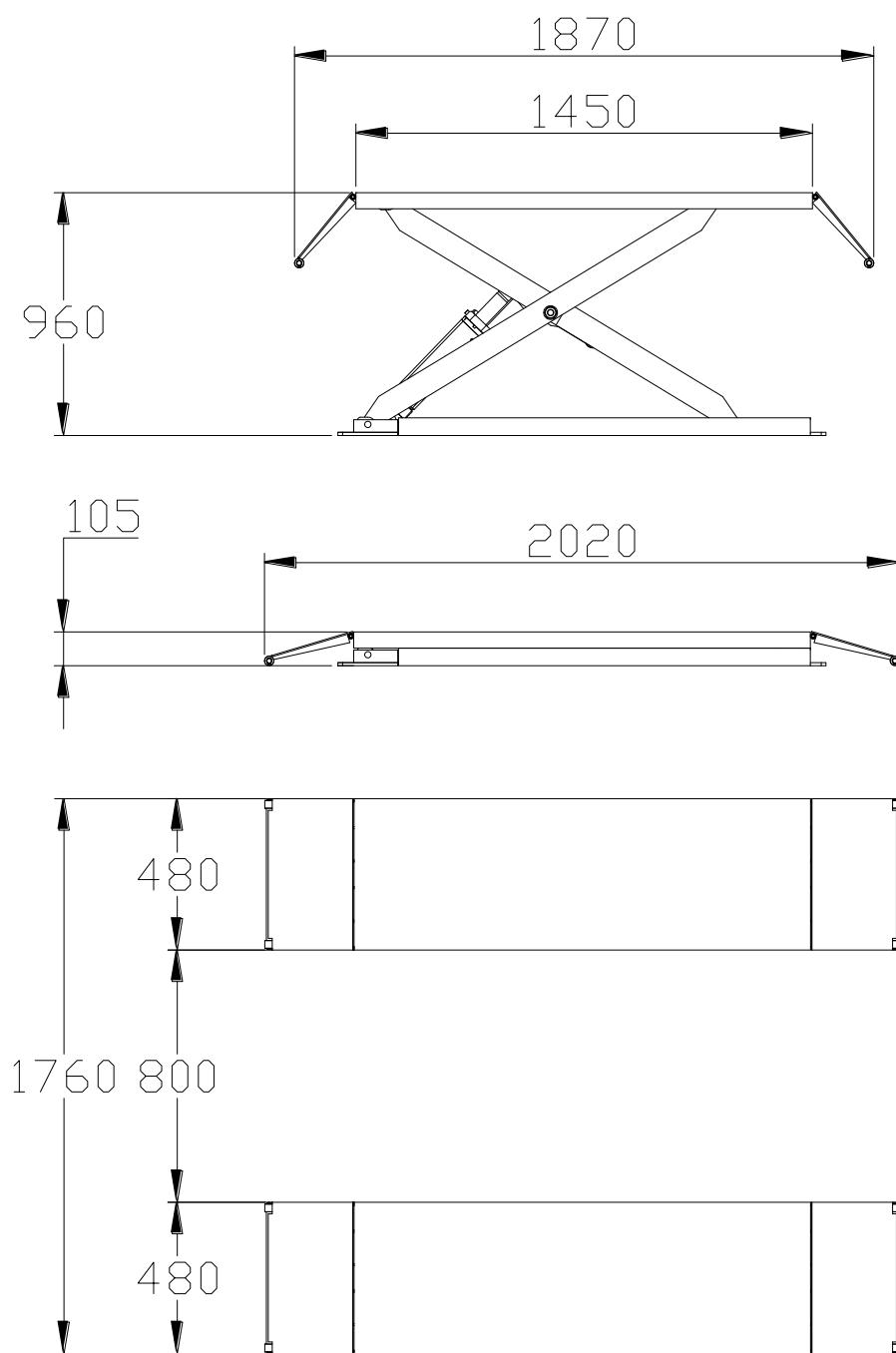
##### Vereisten

- Betontype 425#, laat het beton 15 dagen drogen
- Maak de ondergrond schoon, dikte van het beton is ≥ 150 mm, de nivellering van de volledige lengte is ≤ 10 mm

##### Voorzie ook:

- Aansluiting van de bedieningsconsole op het stroomnet (400 V)
- Aansluiting van de bedieningsconsole op een perslucht aanvoerbuis (φ 8x5)

### 3.2 Externe afmetingen

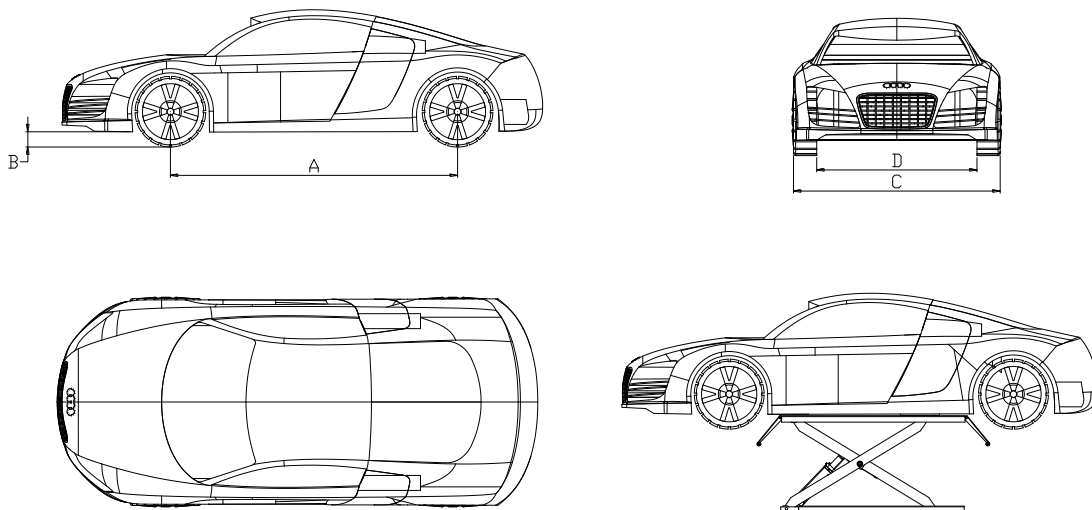


Afbeelding 5 Afmetingen hefbrug

### 3.3 Types van geschikte voertuigen

Deze hefbrug is geschikt voor voertuigen met een totaal gewicht en dimensies, die de gegevens hieronder niet overschrijden.

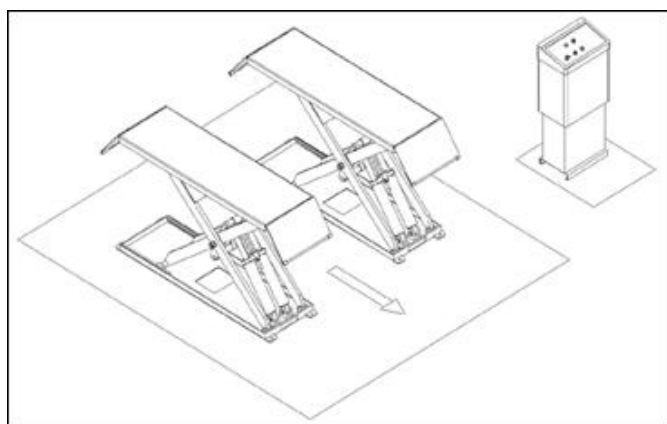
- Maximum gewicht mag niet meer dan 3000 kg zijn.
- De maximale dimensies van het voertuig:  
De volgende diagrammen illustreren de criteria om de bedieningslimieten van de hefbrug te bepalen.



Afbeelding 6

	Schaarhefbrug	
	Min.	Max.
A	2000 mm	4000 mm
B	110 mm	
C		1900 mm
D	900 mm	

## 4 Veiligheidsvoorschriften



Afbeelding 7

### Algemene voorzorgsmaatregelen

De bediener en de onderhoudspersoon moeten de voorschriften van het veiligheidsreglement, dat van kracht is in het land waar het toestel geïnstalleerd is, in acht nemen.

- Bovendien moeten de bediener en de onderhoudspersoon:
  - Altijd werken in de posities die gespecificeerd en geïllustreerd worden in deze handleiding;
  - De beschermingen en mechanische, elektrische, of andere types van veiligheidsinstellingen nooit verwijderen of deactiveren;
  - De veiligheidsmeldingen op de machine en de veiligheidsinformatie in deze handleiding lezen.

### Veiligheidsvoorzieningen

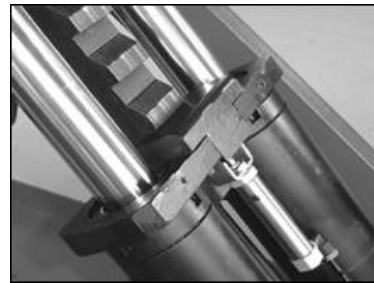
- Voor uw veiligheid en de veiligheid van de voertuigen, neem de volgende regulaties in acht:
  - Betreed geen voertuig, dat geheven wordt (afbeelding 7).
  - Hef enkel goedgekeurde voertuigen, overschrijd nooit de gespecificeerde draagcapaciteit, maximum hoogte, en dimensies (lengte en breedte van het voertuig).
  - Zorg ervoor dat er zich niemand op de platformen bevindt tijdens op- en neerwaartse bewegingen en tijdens stilstand.



Afbeelding 8



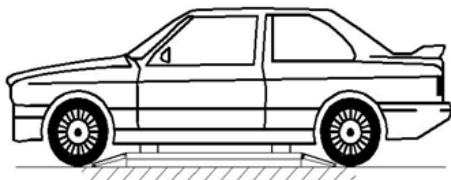
Afbeelding 9



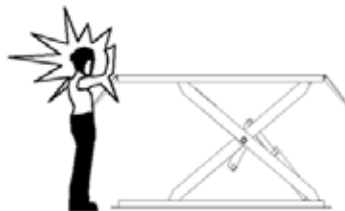
Afbeelding 10

### Algemene risico's bij het heffen en neerlaten

- De volgende veiligheidsuitrustingen worden gebruikt voor de bescherming tegen het overladen of de mogelijkheid van het falen van de motor.
- In geval van overladen, zal de overstroomklep openen en meteen olie naar de olietank terugbrengen (afbeelding 8).
- De bodem van iedere oliecilinder bevat een antiklopventiel en een sluitventiel (optioneel). Wanneer de oliepijp barst tijdens het uitvoeren van hydraulische druk, zullen dit antiklopventiel en sluitventiel in werking treden en de snelheid van het platform inperken (afbeelding 9).
- De veiligheidsvertanding en de tandwielmodule garanderen de veiligheid van het personeel onder de machine, wanneer de andere beveiligingsmethodes falen.
- Zorg er dus voor dat de tandwielmodule compleet is en dat de veiligheidsvertanding goed ingeschakeld is (afbeelding 10).
- Niets abnormaal mag op de veiligheidsmodules gelaten worden, om ervoor te zorgen dat de veiligheidsuitrusting normaal in werking kan treden.



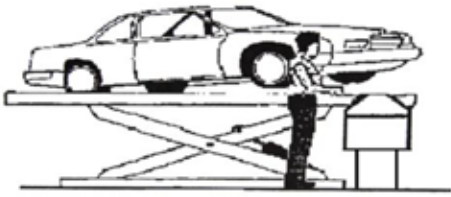
Afbeelding 11



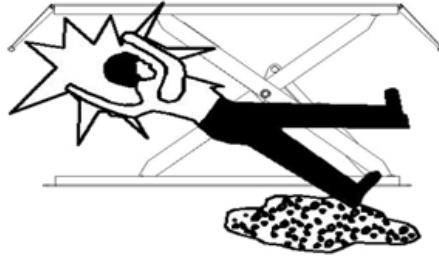
Afbeelding 12

### Pletgevaar

- Tijdens de op- en neerwaartse bewegingen, verlaat het personeel de vermelde zone volgens de regels en instructies.
- Tijdens de op- en neerwaartse bewegingen, is het niet toegestaan onder de bewegende delen van de hefbrug te werken. Het werk moet gebeuren in de veilige zone (afbeelding 11).



Afbeelding 13



Afbeelding 14

### Stootgevaar

- Zorg ervoor dat niemand zich binnen de gevarenzone bevindt, alvorens de bediener de op- en neerwaartse bewegingen begint. Wanneer de hefbrug, om operationele redenen, gestopt wordt op relatief lage hoogtes (lager dan 1,75 m boven de grond), moet het personeel opletten om zich niet te stoten aan delen van de machine, die niet aangeduid zijn met speciale kleuren (afbeelding 12).

### Valgevaar (voertuig)

- Dit risico kan ontstaan door het incorrect plaatsen van het voertuig op de platformen, door overgewicht van het voertuig, of wanneer de dimensies van het voertuig niet compatibel zijn met de capaciteit van de hefbrug.
- Wanneer het platform getest wordt, mag de motor van het voertuig niet ingeschakeld zijn.
- Er mag niets geplaatst worden in het gebied waar de hefbrug zal neerdalen en op de beweegbare delen van de hefbrug.

### Slipgevaar

- Wanneer de vloer rond de hefbrug vervuild is met smeermiddel. Het gebied onder en onmiddellijk naast de hefbrug en de platformen moet schoon worden gehouden. Verwijder alle gemorste olie onmiddellijk (afbeelding 14).

### Gevaar voor elektrische schok

- Er is risico op een elektrische shock waar zich elektrische uitrusting bevindt.
- Gebruik geen waterstralen, stoomoplosmiddel of verf naast de hefbrug, en neem speciale voorzorgen om het elektrische controlepaneel vrij te houden van dergelijke substanties.

### Risico's verbonden met ongeschikte verlichting

- De bediener en de onderhoudswerker moet kunnen verzekeren dat alle delen van de hefbrug gepast en gelijkmatig belicht worden, ter naleving van de wetten, die van kracht zijn op de plaats van installatie.
- Tijdens de op- en neerwaartse bewegingen moet de bediener de hefbrug constant in het oog houden, hij mag de hefbrug enkele bedienen vanaf de bedienerpositie.



### AANDACHT!

**De behandeling van veiligheidsvoorzieningen is strikt verboden. Overschrijdt nooit de maximum draagcapaciteit van de hefbrug, zorg ervoor dat de te heffen voertuigen geen lading hebben. Daarom is het essentieel om de gebruiks-, onderhouds- en veiligheidsvoorschriften in deze handleiding nauwgezet na te volgen.**

## 5 Installatie

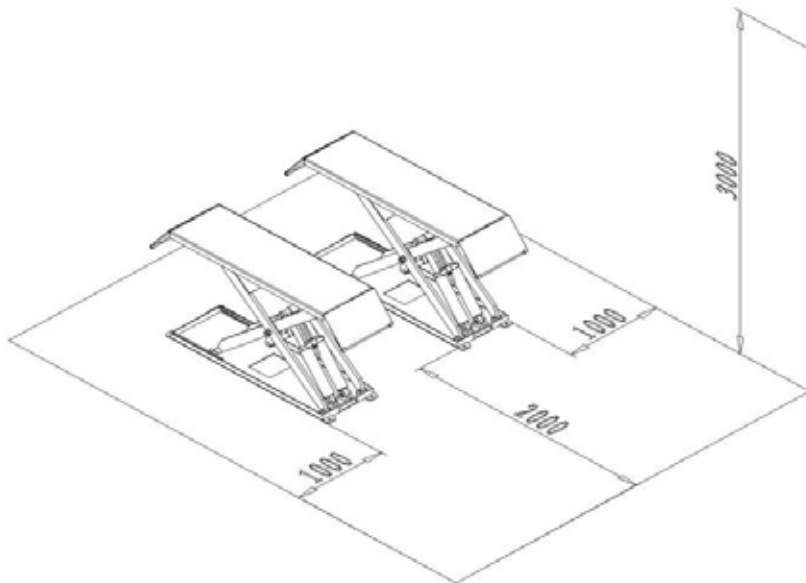


### AANDACHT!

Enkel ervaren en bevoegd personeel is toegestaan om deze handelingen uit te voeren en moet alle instructies hieronder nauwgezet volgen om mogelijke schade aan de autohefbrug of risico op verwonding van personen te voorkomen.

### Installatievereisten (afbeelding 15)

- De autohefbrug moet conform de gespecificeerde veiligheidsafstanden van muren en palen worden geïnstalleerd. De gespecificeerde veiligheidsafstand van muren moet minstens 1000 mm bedragen, en er moet rekening gehouden worden met de nodige ruimte om gemakkelijk te kunnen werken. Ruimte voor de bedieningsconsole en voor mogelijke vluchtwegen bij noodgevallen is ook noodzakelijk.
- De stroomvoorziening en de pneumatische voeding voor de autohefbrug moeten vooraf in de ruimte voorzien worden.
- De ruimte moet minstens 4000 mm hoog zijn.
- De autohefbrug kan op iedere vloer geplaatst worden, zo lang deze perfect waterpas en stevig genoeg is. ( $\geq 250 \text{ kg/cm}^2$ , de dikte van het beton  $\geq 150 \text{ mm}$ )
- Alle onderdelen van de machine moeten gelijkmatig belicht worden met voldoende licht om ervoor te zorgen dat aanpassingen en onderhoud veilig kunnen worden uitgevoerd, zonder gereflecteerd licht en schitteringen, die de vermoeidheid van de ogen in de hand kunnen werken.
- De volledigheid van de ontvangen goederen moet gecontroleerd worden vóór de hefbrug geïnstalleerd wordt.
- Het verplaatsen en installeren van de hefbrug moet gebeuren zoals op de afbeelding aangeduid staat.

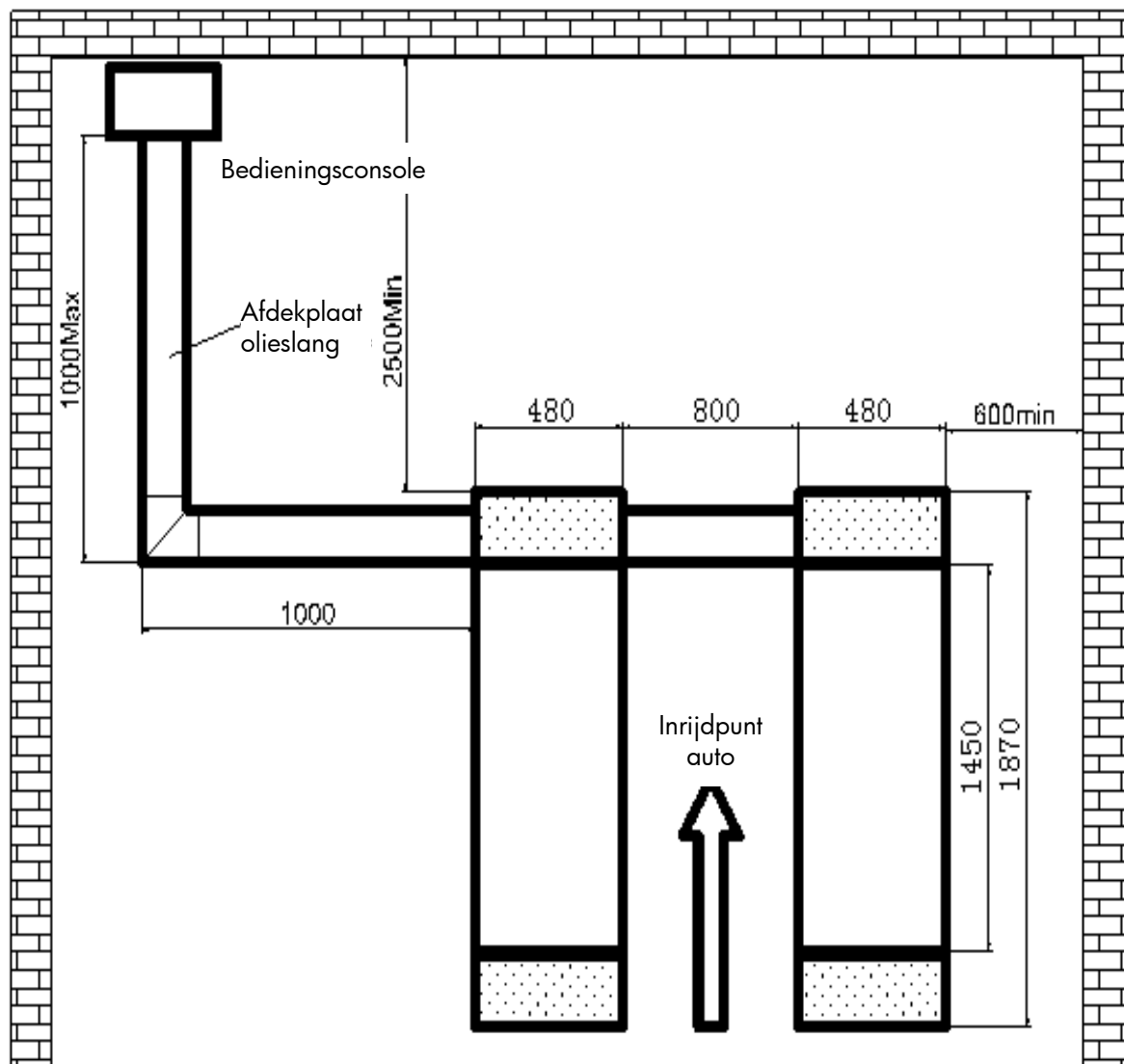


Afbeelding 15

**Nota:** Het fundament van het einde van hefplatform P1 en P2 is een betonnen structuur. Als de dikte van het binnenste van de begane grond minder dan 150 mm is, moet de oppervlakte ter hoogte van P1 en P2 begoten worden: 6000 x 2500 mm met een beton met een dikte van  $\geq 150 \text{ mm}$ .

De basisdikte van het beton en de nivellering zijn sleutelementen om het nivelleren van de machine perfect te kunnen uitvoeren.

## Installatieschema van de schaarhefbrug



Afbeelding 16 (De bedieningsconsole kan zowel links als rechts geplaatst worden)

### Installatie van het platform

- Plaats de twee hefplatformen in de juiste positie op de locatie.
- De onderste oliecilinder bevindt zich aan de voorzijde van de machine (in de richting van het voertuig).
- Gebruik een vorkheftruck of andere hefuitrustingen om het platform te heffen (afbeelding 17) en zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen van de machine ingeschakeld en vergrendeld zijn.

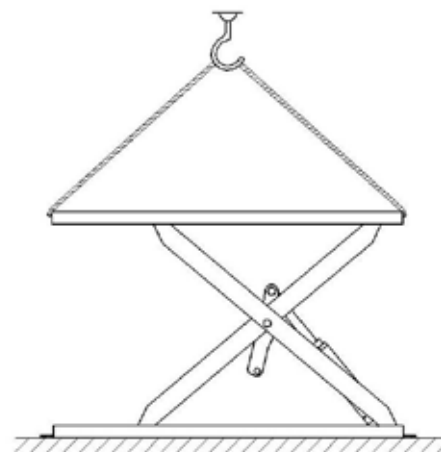


#### AANDACHT!

**Om het falen van de veiligheidsvoorzieningen van de machine te voorkomen, kan een stuk hout in het middendeel van de verbindingspalen gestoken worden.**

**Verbied het werken onder de hefbrug wanneer het hydraulische systeem niet volledig voorzien is van hydraulische olie en tijdens op- en neerwaartse bewegingen.**

**Pas de oppervlakte tussen de twee platformen aan, bij het verplaatsen van de hefbrug. Zorg ervoor dat de twee platformen parallel zijn.**

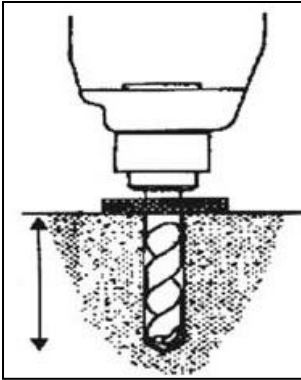


Afbeelding 17

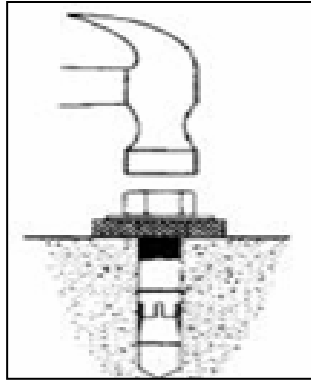
### Installatie van de verankeringsbouten

Het plaatsen van de verankeringsbouten moet gebeuren na de het opdrogen van het beton, anders zal de kwaliteit van de stevigheid worden aangetast.

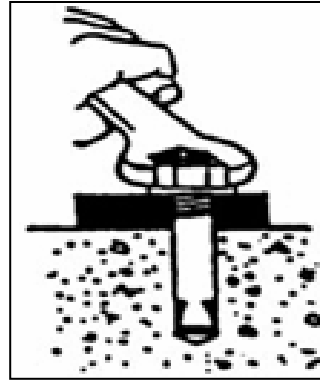
- Pas de parallelle positie van de twee platformen en de afstand tussenbeide aan volgens de aanduidingen op afbeelding 16.
- Maak de verankeringsbouten vast met een klopboormachine met een boor van 16, boor tot 120 mm diepte en maak het gat schoon (afbeelding 18).
- Gebruik een lichte hamer om de verankeringsbouten in het gat te voegen (de centrale nagel van de verankeringsbouten moet niet geïnstalleerd worden, dit gebeurt pas na het nivelleren van de machine) (afbeelding 19).



Afbeelding 18



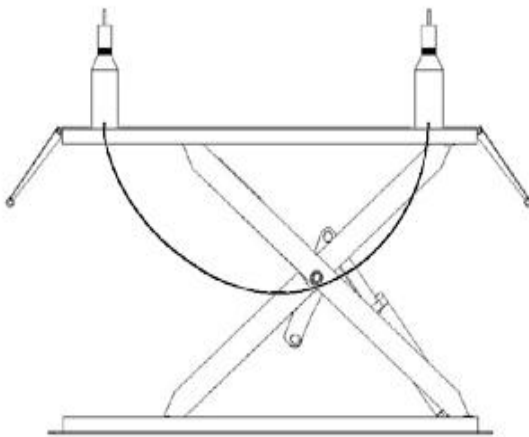
Afbeelding 19



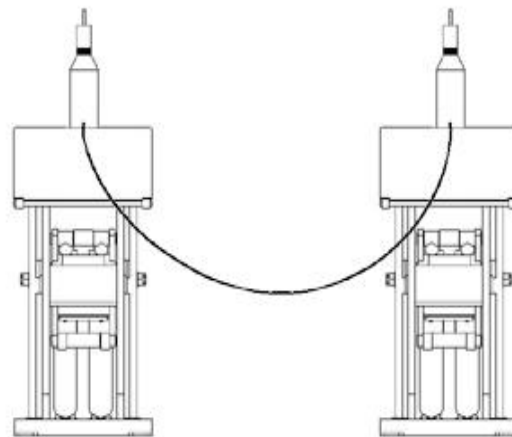
Afbeelding 20

### Het nivelleren van de machine

- Met gebruik van een waterpas en de horizontale pijp en door de stelschroeven aan beide zijdes van de basisplaat aan te passen.
- Als de oneffenheid van het platform het gevolg is van een algemene oneffenheid, gebruik dan een ijzeren blok om het verschil op te vullen (afbeelding 21).
- Breng na het nivelleren van de machine de centrale nagel van de verankeringsbouten aan en gebruik een zware hamer om deze vast te hameren (afbeelding 19).
- Schroef de doppen van de verankeringsbouten vast (afbeelding 20).



Afbeelding 21



### Verbinding van kabels en pijpen

Verbind de elektrische kabels en de oliepijpen volgens de verbindingsschema's.



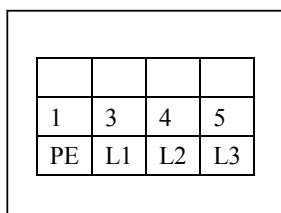
#### AANDACHT!

**Enkel na het verbinden van het hydraulische systeem kan het luchtcircuit aangesloten worden om de oliepijp, de kabel en de gaspijp niet te beschadigen.**

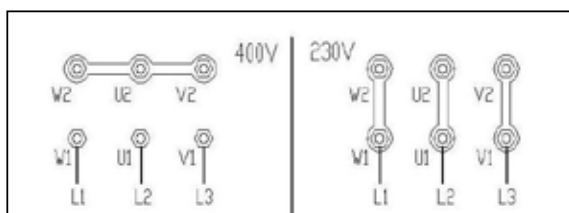
**Let bij het verbinden van de oliepijp en de gaspijp vooral op het verbindingspunt van de pijpen om te voorkomen dat vreemde zaken in het olie- en de gascircuit terechtkomen, wat het hydraulische systeem kan beschadigen.**

## Verbinding van de stroomkring

Volg de lijndiagramen en de lijnnummers van het "Circuitdiagram" om de stroomkring te verbinden.



Afbeelding 22



Afbeelding 23

## Enkel een ervaren en bevoegde persoon mag de volgende instructies uitvoeren

- Open de voorkant van de bedieningsconsole.
- Verbinding met de stroomvoorziening: de 400 V AC driefasige aansluitkabels met vier draden (4 x 2,5 mm<sup>2</sup> kabel) voor de stroomvoorziening zijn verbonden met L1, L2, L3 en PE in de in de schakelkast van de bedieningsconsole.
- De PE aardingskabel is eerst verbonden met de gemarkeerde bout in de schakelkast (afbeelding 22) en daarna met de gemarkeerde bout van de twee platformen.
- Als de hefbrug gebruikt wordt op een driefasige 230 V, verander dan de verbinding van de transformator en de motor (afbeelding 23).

## Verbinding van de hydraulische pijplijn

Volg het "oliepijpverbindingsschema" om de hydraulische oliepijpen te verbinden.

- Verbind de persluchtleidingen vanaf het "werkingsstopventiel G en H van de bedieningsconsole via de nummering van de buizen met de oliecilinder. (Zie het "Oliepijpverbindingsschema")
- Let bij het verbinden van de pijpleidingen op het verbindingspunt, zodat geen onzuiverheden in het hydraulische circuit kunnen terechtkomen.
- Hou bij het verbinden van de pijpleidingen rekening met het nummer van elke pijp.
- Bij de standaardinstallatie staat de bedieningsconsole dicht bij de plaats waar het voertuig op het platform komt. Als deze aan de rechterkant geplaatst wordt, moet de pijpleiding aangepast worden.

## Verbinding van de persluchtpijp

Volg het "gascircuitdiagram" om het gascircuit te verbinden.

- Verbind de  $\varnothing$  8x6 persluchttoevoerpijp met de luchttoevoerklemmen van de pneumatische, elektromagnetische klep binnenin de bedieningsconsole. (Afbeelding 24)
- Volg het "gascircuitdiagram" om de persluchtpijp vanuit de pneumatische elektromagnetische klep aan de luchtklep met opgeheven pal te bevestigen. (Afbeelding 25)
- Let op het verbindingspunt van de luchtpijp zodat geen onzuiverheden in het persluchtcircuit terechtkomen.
- Verbind de persluchtpijp met de extra geïnstalleerde olieafscheider, die zich voor de bedieningsconsole bevindt, om de levensduur van de pneumatische bestanddelen te verlengen en betrouwbaarheid bij uitvoering te garanderen.



Afbeelding 24



Afbeelding 25

**AANDACHT!**

**Bij het installeren van de luchtpijp mag deze niet geplooid of gebogen worden om te vermijden dat het gascircuit ruw of gekneld is.**

**Voordat de persluchttoevoerpijp aan de luchttoevoerklemmen van de pneumatische elektromagnetische klep binnenin de bedieningsconsole wordt vastgemaakt, wordt best een olieafscheider geïnstalleerd om de perslucht te scheiden en zo een falen van de pneumatische celactie te vermijden.**

## 6 Afstelling

### Voorbereiding

Voeg olie toe en controleer de faserichting.

Voer na het installeren van de hefbrug en na het verbinden van het hydraulische circuit, het elektrische circuit en het gascircuit het volgende uit:

- Open het hydraulische oliereservoir, voeg 20 l hydraulische olie toe aan het oliereservoir, de hydraulische olie wordt voorzien door de gebruiker.

Zorg ervoor dat de hydraulische olie zuiver is en voorkom onzuiverheden in het oliecircuits voor een goede oliedoorstroom en de optimale werking van de magneetklep.

- Druk op de "POWER" knop om de machine in te schakelen, klik op de "UP" knop om te controleren of de motor in wijzerszin draait (kijk hiervoor naar beneden). Als dit niet het geval is, druk op de "POWER" knop en verander de fase van de motor.
- Bij het inschakelen van de stroom, is een hoog voltage aanwezig in de bedieningsconsole, enkel bevoegd personeel mag dit bedienen.

### Olieafstelling

- Open alle drie de kogelstopkranen (draai kraan G 1 tot 2 cirkels tegen wijzerszin, draai kraan I tegen wijzerszin en kraan H in een hoek van 90°).
- Druk op de "UP" knop, de motor start met het heffen van de twee platformen tot de hoogste positie.
- Draai de schroef aan de bovenkant van de hoofdcilinder tegen wijzerszin om deze te openen en de perslucht eruit te laten, draai daarna de schroef in wijzerszin om deze te sluiten.
- Druk op de "DOWN" knop om de twee platformen neer te laten.
- Herhaal stap 2 tot en met 4 zo'n 2 tot 3 keer tot er geen perslucht meer uit de hoofdcilinder komt.
- Draai kraan I in wijzerszin en kraan H in 90° om deze te sluiten.
- De olieafstelling is afgerond. Als de platformen zich niet op dezelfde hoogte bevinden, kan dit fijn afgesteld worden, zoals hieronder beschreven.

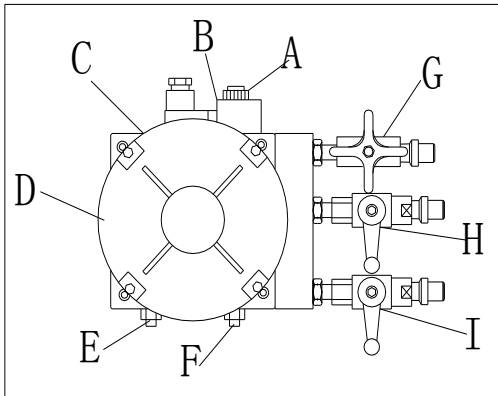
### Fijne afstelling van de hoogte van de platformen

- Druk op de "UP" knop om de twee platformen tot op een hoogte van 500 mm te brengen.
- Draai de kogelkraan I voor olieafstelling naar rechts of kraan H in een hoek van 90°.
- Druk kort op de 'UP' knop of de 'DOWN' knop om het platform op dezelfde hoogte te brengen. Draai de kraan I naar links of kraan H in een hoek van 90° om te sluiten.

**Controleer:** of de twee veiligheidspaluitrustingen vlot en betrouwbaar te bereiken zijn en of er geen lek is in het hydraulische systeem en het luchtsysteem.

**AANDACHT!**

**Bij het uitvoeren van de olieafstelling mogen de platformen niet geladen zijn.**



Afbeelding 26

### **Machinetest zonder lading:**

- Schakel de machine in.
- Druk op de "UP" knop en let op de synchronisatie en de kalmte van het heffen.
- Controleer of de hoogste limiet van de platformen correct is.
- Druk op de "LOCK" knop en controleer of de veiligheidspal zich in de correcte positie bevindt en of er geen lek in het olie- en gascircuit is.



### **AANDACHT!**

**Bij het testen van de hefbrug, zijn personen of andere zaken niet toegestaan bij de twee zijkanten en onder de machine. Stop de machine tijdig, als iets abnormaals ontdekt wordt. Doe de test opnieuw na het verwijderen van de obstakels.**

### **Machinetest met lading:**

- Rij het voertuig, met een gewicht dat het maximum toegestane gewicht niet overschrijdt, op het platform, daarna moet de bestuurder het voertuig verlaten.
- Druk op de "UP" knop om het platform te heffen en let op de synchronisatie en de kalmte van het heffen.
- Check of het rooster en de hydraulische pomp normaal werken.
- Controleer of de hoogste limiet van de platformen correct is.
- Druk op de "LOCK" knop en controleer of de veiligheidspal zich in de correcte positie bevindt en of er geen lek in het olie- en gascircuit is.



### **AANDACHT!**

**Bij de machinetest met lading, zijn personen of andere zaken niet toegestaan bij de twee zijkanten en onder de machine.**

**Test met een voertuig dat het maximum hefgewicht niet overschrijdt.**

**Controleer of er een lek is in het olie- en gascircuit. Stop de machine tijdig, als iets abnormaals ontdekt wordt. Doe de test opnieuw na het verwijderen van de obstakels.**

## **7 Bediening**



### **AANDACHT!**

**Enkel bekwaam en geoefend personeel mag de bediening uitvoeren. Volg de volgende procedures.**

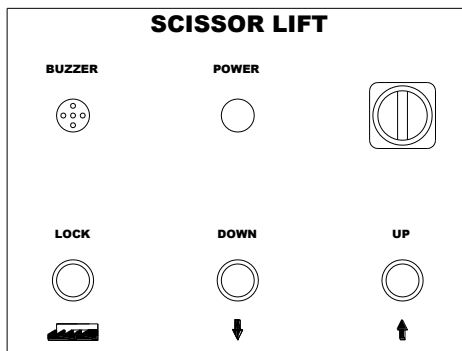
### **Vóór de bediening:**

- Verwijder de obstakels rond de hefbrug vóór de bediening.
- Let op de synchronisatie en de kalmte van het heffen.
- Controleer of de veiligheidsklem soepel en betrouwbaar is.
- Controleer of de hefbrug automatisch zal stoppen bij het bereiken van z'n hoogste positie.
- Controleer of er geen luchtlek is in de solenoïdeklem, in de luchtcilinder, in de luchtpijp en in de verbinding.
- Controleer of het geluid van de motor en de tandradpomp in werking normaal is.
- Controleer of het te heffen voertuig of andere goederen de capaciteit van de hefbrug niet overschrijden.

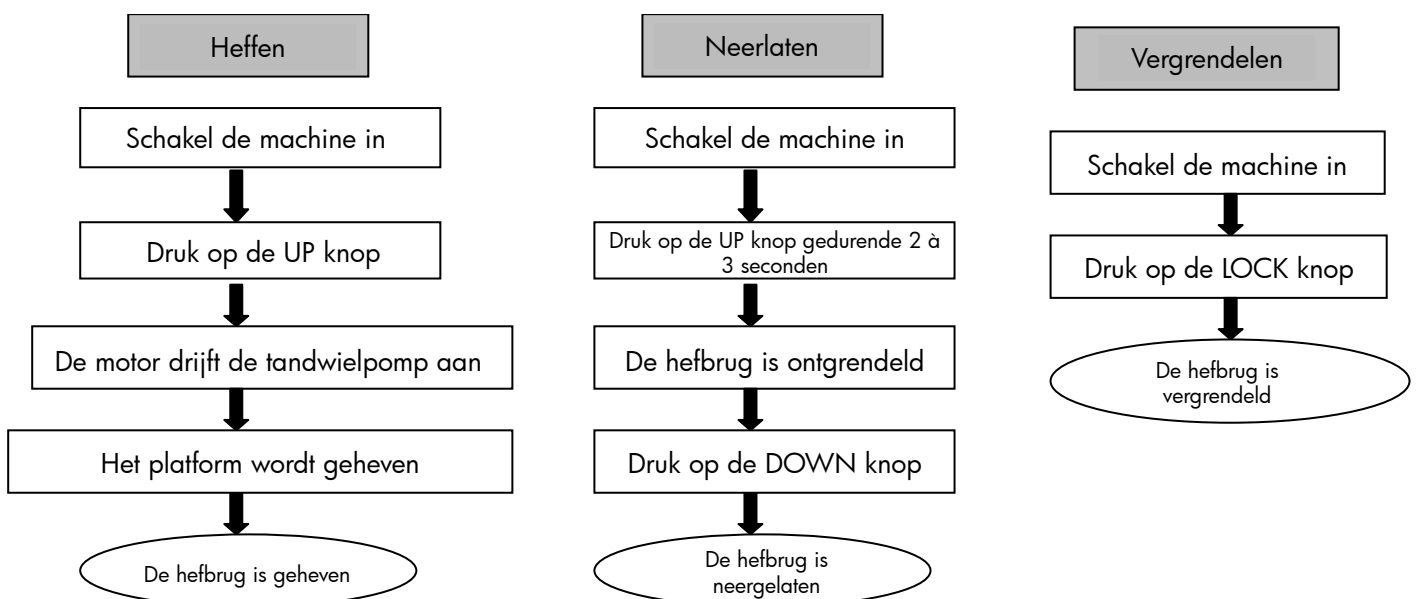
### Opmerkingen voor bediening

- De snelheid van het voertuig, wanneer het op de hefbrug rijdt, mag niet meer dan 5 km/u zijn.
- Bij het stoppen van het voertuig zit het voorwiel in het midden van de groef in de draaischijf (de positie van de groef is aanpasbaar) en het achterwiel op de schuifplaat.
- Trek de handrem op en gebruik antislipmiddel voor voertuigen (voorzien door de gebruiker).
- Druk op de "UP" knop om het voertuig 200 – 300 mm te heffen, let op de synchronisatie van het heffen.
- Blijf op de "UP" knop drukken tot het voertuig de benodigde hoogte heeft bereikt.
- Let op de synchronisatie van het heffen en het dalen. Als iets abnormaals ontdekt wordt, stop de machine dan tijdig, controleer en verwijder het probleem.
- De hefbrug moet vergrendeld worden om de twee veiligheidsklemmen van de platformen in dezelfde horizontale positie te houden tijdens het onderhoud en de aanpassing van de opstelling van de vier wielen. Enkel na het vergrendelen mag personeel onder de hefbrug en onder het voertuig komen.
- Controleer of de veiligheidsklem volledig uit de veiligheidsuitrusting is en of er personeel rond het voertuig en het platform is.
- Druk op de "DOWN" knop om het voertuig naar de grond of op gewenste hoogte te laten dalen.
- Wanneer de uitrusting voor een lange tijd of 's nachts niet wordt gebruikt, moet de machine verlaagd worden tot op de laagste positie, tot op de grond, het voertuig moet verwijderd worden en de stroomvoorziening moet uitgeschakeld worden.

### Instructies over de werking van het bedieningspaneel



Afbeelding 27



### Manueel neerlaten bij noodgevallen (stroomstoring)

Bij het manueel neerlaten moet de toestand van het platform voortdurend in acht genomen worden, omdat er zich voertuigen op het platform bevinden. Schroef het oliestroomventiel meteen dicht, als er iets abnormaals voorvalt (afbeelding 26)

### Het proces van manuele bediening

- Verwijder eerst de veiligheidspallen van het platform en gebruik een smalle ijzeren bar om deze leegte op te vullen.
- Leg de aan/uit knop af (om plots inkomende energie te vermijden). Open de achterkant van de bedieningsconsole om de elektromagnetische klep A voor het neerlaten te vinden.
- Maak de manuele oliestroomknop op het einde van het elektromagnetische dalventiel tegen wijzerszin los, dan begint het platform te dalen (afbeelding 28).
- Als de machine volledig is neergelaten, draai op tijd de manuele oliestroomknop in wijzerszin dicht, het manueel neerlaten is beëindigd (afbeelding 29).



Afbeelding 28



Afbeelding 29

## 8 Onderhoud

**Enkel bekwaam personeel is toegestaan deze handelingen uit te voeren**

### Dagelijks te controleren

De gebruiker moet een dagelijkse check uitvoeren. Een dagelijkse check van het veiligheidssysteem is zeer belangrijk – het ontdekken van defecten in het apparaat vóór de bediening kan u tijd besparen en een groot verlies, letsels en verwondingen voorkomen.

- Veeg altijd schoon, houd de machine altijd schoon.
- Verwijder obstakels en olie op de grond, hou de werkomstandigheden schoon.
- Controleer de volledigheid van elk veiligheidsapparaat, zorg ervoor dat de beweging ervan soepel en betrouwbaar is.
- Controleer de betrouwbaarheid van de veiligheidsschakelaar.
- Controleer of er olie of lucht uit de machine lekt.

### Wekelijks te controleren

- Alle lagers en scharnieren van deze machine moeten een keer per week met olie gesmeerd worden.
- Controleer de werkingscondities van de veiligheidsonderdelen.
- Controleer de hoeveelheid olie in het oliereservoir. Er is voldoende olie als het rijtuig tot in de hoogste positie geheven kan worden. Zoniet, dan is er onvoldoende olie aanwezig.
- Controleer of de expanderbouten goed vastzitten.

### Maandelijks te controleren

- De veiligheidsuitrusting, de bovenste en de onderste glijdblokken en andere beweegbare delen moeten eenmaal per maand gesmeerd worden.
- Controleer of de funderingsbouten goed vastzitten.
- Controleer schaafplekken en lekken in de olie- en luchtpijp.

### Jaarlijks te controleren

- De hydraulische olie moet één keer per jaar vervangen worden. Het olieniveau moet altijd aan de bovengrens gehouden worden.
- Controleer op schaafplekken en schade van alle actieve onderdelen.
- Controleer of de kogellager gesmeerd is. Smeer deze als hij slaapt.

De machine moet neergelaten zijn tot op de laagste positie bij het vervangen van de hydraulische olie. Laat eerst de oude olie eruit en filter de hydraulische olie altijd.

### Opslag na gebruik

Wanneer de machine voor een lange tijd niet gebruikt wordt:

- Schakel de stroom uit. Laat alle actieve delen ventileren en smeer ze.
- Draineer de hydraulische olie uit de oliecilinder, de oliepijp en het oliereservoir.
- Bedek de machine met een stofvrij omhulsel.

## 9 Problemen oplossen

Problemen	Oorzaken	Oplossingen
De motor werkt niet tijdens het heffen.	Verbinding van de stroomtoevoerkabels is niet correct.	Controleer en corrigeer de kabelverbinding
	De AC aansluiting in het circuit van de motor werkt niet.	Als de motor werkt, wanneer de aansluiting naar beneden geforceerd wordt met een isolatiestaaf, controleer het controlecircuit. Als het voltage aan beide uiteindes van de aansluitingsspoel normaal is, vervang de contactor.
	De veiligheidsschakelaar is niet gesloten.	Controleer de veiligheidsschakelaar en de kabels en pas de schakelaar aan of vervang deze.

Problemen	Oorzaken	Oplossingen
Bij het heffen werkt de motor, maar is er geen hefbeweging.	De motor draait omgekeerd.	Verander de fases van de stroomtoevoerkabel.
	Bij het heffen van licht materiaal zijn er geen problemen, bij het heffen van zwaar materiaal wel.	De hefbrug is overladen en kan het materiaal niet dragen. Laat de hefbrug langzaam zakken en verwijder het voertuig. De spoel van het magnetisch daalventiel is verstopt met vuil. Maak de spoel schoon.
	Er is niet genoeg hydraulische olie aanwezig.	Voeg hydraulische olie toe.
	Het "werkingsstopventiel" is niet gesloten.	Draai het "werkingsstopventiel" dicht.
Bij het indrukken van de "DOWN" knop, wordt de machine niet neergelaten.	De veiligheidspallen zijn niet losgemaakt uit de veiligheidstanden.	Hef eerst een beetje en laat dan zakken.
	De veiligheidspal is niet opgeheven.	De luchtdruk is niet hoog genoeg, de veiligheidspal zit vast of de gaspijp is gebroken, pas de druk aan, controleer de gaspijp en vervang deze.
	Het magnetische luchtventiel werkt niet.	Het magnetische luchtventiel wordt aangespoord, maar opent het luchtcircuit niet, controleer en vervang het magnetische luchtventiel.
	Het magnetische daalventiel wordt aangespoord, maar werkt niet.	Controleer de stop en de spoel van het magnetische daalventiel en controleer of de koperen moer volledig aangespannen is, enzovoort.
	Het "antiklopventiel" is geblokkeerd.	Verwijder het "antiklopventiel" uit de olietoevoeropening op de bodem van de oliecilinder en maak het "antiklopventiel" schoon.
De machine zakt extreem traag met normale ladingen.	De hydraulische olie is te taai, bevroren (in de winter) of verslechterd.	Vervang de hydraulische olie volgens de instructies van de handleiding.
	Het "antiklopventiel" dat barsten in de oliepijp voorkomt, is geblokkeerd.	Verwijder of sluit de luchttoevoerpijp en sluit dus de veiligheidspal van de machine zonder deze op te liften. Verwijder het "antiklopventiel" uit de olietoevoeropening op de bodem van de oliecilinder en maak het "antiklopventiel" schoon.
Het linkse en rechtse platform zijn niet synchroon en niet op dezelfde hoogte.	De lucht in de oliecilinder is niet volledig uitgelaten.	Volg de instructies bij "Olieafstelling"
	Een olielek in de oliepijp of bij de verbindingen.	Maak de oliepijpverbindingen strakker of vervang de oliekeerringen, stel dan de olie af en nivelleer.
	Het "olieafstelstopventiel" kan niet strak gesloten worden en de olie moet bijna iedere dag afgesteld worden.	Vervang het olieafstelstopventiel, stel dan de olie af en pas aan.
Luidruchtig heffen en dalen	De machine is niet genoeg gesmeerd.	Smeer alle scharnieren en bewegende delen (ook de zuigerstang) met machineolie.
	De basis of de machine zit gedraaid.	Pas de nivellering van de machine opnieuw aan en vul gaten onder de basis op.

## Table des matières

1	Emballage, transport et stockage .....	21
1.1	Emballage .....	21
1.2	Transport .....	22
1.3	Stockage .....	23
2	Description de la machine .....	23
2.1	Champ d'application .....	23
2.2	Caractéristiques de la structure .....	23
2.3	Équipement .....	23
2.4	Châssis .....	23
2.5	Console de commande .....	24
3	Spécifications .....	25
3.1	Paramètres techniques principaux .....	25
3.2	Dimensions externes .....	26
3.3	Types de véhicules .....	27
4	Consignes de sécurité .....	27
5	Installation .....	30
6	Réglage .....	34
7	Utilisation .....	35
8	Entretien .....	38
9	Résolution des problèmes .....	38
10	Schéma du système hydraulique .....	59
11	Schéma électrique .....	61
12	Schéma du circuit de gaz .....	63
13	Pièces détachées .....	64
14	Liste de colisage des accessoires .....	70
15	Déclaration de conformité CE .....	71

## 1 Emballage, transport et stockage



### ATTENTION !

L'emballage, le levage, la manutention, le transport et le déballage doivent être effectués par du personnel qualifié.

### 1.1 Emballage

#### Équipement standard

Boîte d'accessoires, poutre principale et secondaire, console de commande.

#### Liste de colisage

No	Nom	Nom et nombre d'accessoires
1	Poutre de levage	Poutre principale 1 pièce
1	Poutre de levage	Poutre secondaire 1 pièce
2	Console de commande	1 set
3	Boîte d'accessoires	1 set (détails dans la liste des accessoires)

#### Dimensions de l'emballage

Table élévatrice : 1520 x 500 x 230 mm

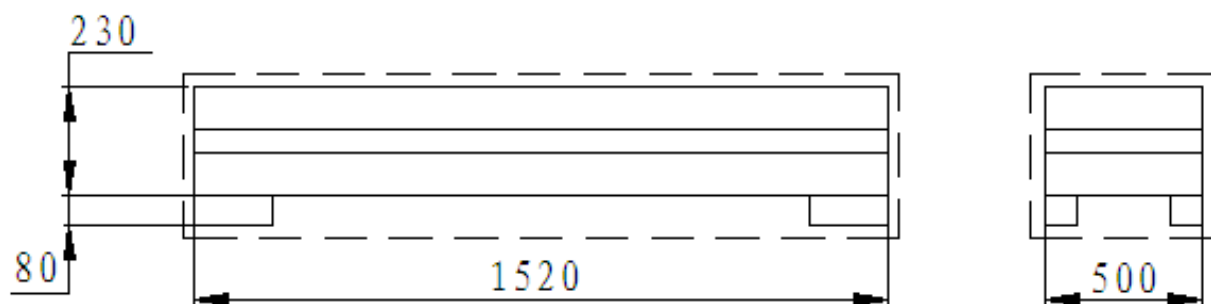


Figure 1

## 1.2 Transport



### ATTENTION !

**L'équipement emballé peut être soulevé et déplacé par des chariots élévateurs, des grues et des ponts roulants. En cas d'élingage, une deuxième personne doit toujours s'occuper de la charge, pour éviter des oscillations dangereuses.**

Dès la livraison, vérifiez que tous les articles sont présents. Pendant le transport, des pièces peuvent être cassées, endommagées ou perdues.

Si vous constatez une anomalie, inspectez les cartons endommagés et comparez leur contenu avec la liste de colisage, pour vérifier l'état des pièces. Avertissez immédiatement le transporteur ou la personne responsable.



### ATTENTION !

**La machine est lourde. N'utilisez pas la force musculaire pour la transporter, la charger ou la décharger. La sécurité est une priorité !**

**Pendant le chargement et le déchargement, le matériel doit être manipulé comme illustré en figure 2.**

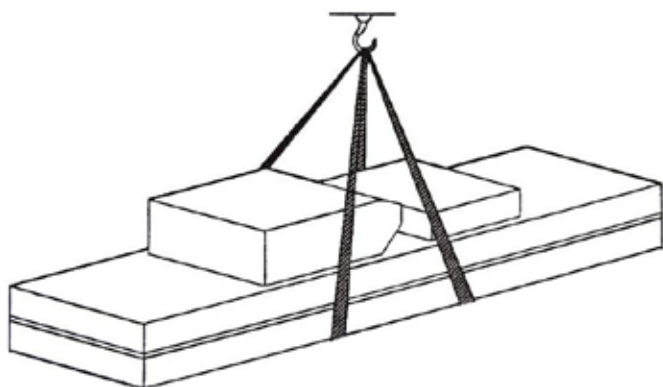


Figure 2 Matériel en suspension

## 1.3 Stockage

- La machine doit être stockée dans un entrepôt. Si elle est entreposée à l'extérieur, elle doit être protégée de la pluie.
- Utilisez un véhicule avec une remorque pour le transport, ou un container pour le transport maritime.
- La console de commande doit être déplacée verticalement, et en évitant qu'elle ne soit écrasée par d'autres objets.
- La température de stockage doit se situer entre -25 et +55 °C.

## 2 Description de la machine

### 2.1 Champ d'application

Le pont élévateur d'une hauteur de levage moyenne peut soulever des véhicules de maximum 3000 kg, et est conçu pour une utilisation lors de tests sur des véhicules et lors des entretiens.

Le pont élévateur est conçu et construit pour lever des véhicules dans l'atelier, et les maintenir en hauteur. Toute autre utilisation est interdite. Un pont élévateur ne convient pas pour (entre autres) :

- Travaux de nettoyage et de pulvérisation,
- Utilisation à l'extérieur,
- Plate-forme pour soulever des personnes,
- Utilisation comme presse,
- Utilisation comme ascenseur,
- Utilisation comme levier pour soulever des carrosseries ou remplacer des roues.

**Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage dû à une utilisation incorrecte de la machine.**

### 2.2 Caractéristiques de la structure

- Utilisation d'une structure de ciseaux fine et invisible, peut être utilisée sans fosse, avec un encombrement minimum.
- Console de commande indépendante basse tension, bien sécurisée.
- Même cubage hydraulique et cylindres en phase, synchronisation des plates-formes.
- Verrouillage hydraulique et sécurité mécanique, le double dispositif de sécurité s'ouvre automatiquement pendant la descente.
- Protection propre grâce à une vanne de sécurité et une protection anti-éclatement en cas de défaillance hydraulique et de surcharge. Ainsi, si le tuyau d'huile éclate, la machine ne descend pas brusquement.
- Blocs couissant en matériau inusable ne nécessitant aucune lubrification.
- Utilise des composants hydrauliques et électriques de haute qualité fabriqués en Italie, en Allemagne, au Japon, etc.
- Abaissement manuel en cas de panne de courant.

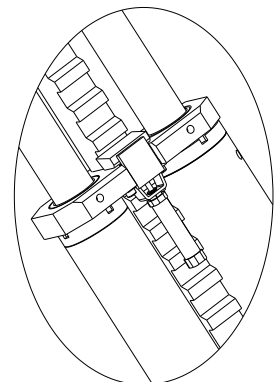


Fig. 3 Verrouillage de sécurité

### 2.3 Équipement

- Base de la machine (Position et volume de l'installation)
- Châssis de la machine (Structure principale et dispositif de sécurité)
- Console de commande (Pour le contrôle de la machine)

### 2.4 Châssis

Le châssis comprend la plaque de base, la tige de connexion, la plate-forme principale, le cylindre hydraulique et le plateau de levage et de descente.

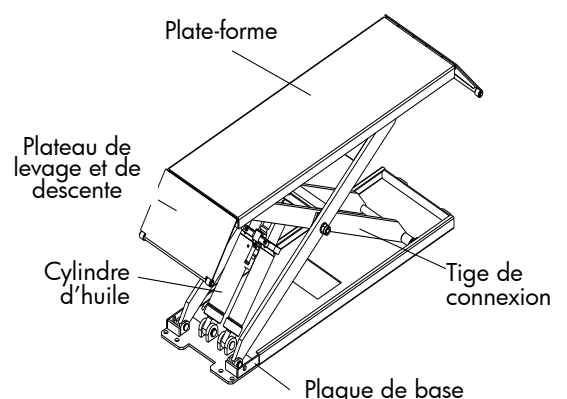


Figure 4 Châssis

## 2.5 Console de commande

Sous la console de commande se trouvent le réservoir d'huile hydraulique et la pompe hydraulique, les vannes et autres systèmes de contrôle. Le système électrique se trouve sur la console de commande.

Fonction de chaque vanne sur l'unité de puissance :

Nom	Fonction
Pompe à engrenages	Extrait l'huile hydraulique et fournit la haute pression
Bloc de connexion	Relie le moteur et la pompe à engrenages
Moteur	Fournit la puissance pour la pompe à engrenages
Vanne de débordement	Règle la pression d'huile
Soupape d'étranglement	Règle la vitesse de descente
Électrovanne de descente	Contrôle le débit de l'huile hydraulique
Vanne anti-retour	Contrôle l'écoulement de l'huile hydraulique dans un sens
Vanne à bille	Contrôle du retour d'huile

### 3 Spécifications

#### 3.1 Paramètres techniques principaux

Type de la machine	SL300	SL300M
Entraînement	Électrique-hydraulique	
Capacité de levage	3000 kg	
Hauteur maximale	960 mm	
Hauteur minimale	105 mm	
Longueur plate-forme	1450 mm	
Largeur plate-forme	480 mm	
Durée de levage	≤ 30 s	
Durée de descente	≤ 30 s	
Longueur totale machine	2010 mm	
Largeur totale machine	1760 mm	
Alimentation électrique	3 x 400 V, 50 Hz, 10 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Puissance	2,2 kW	
Huile hydraulique	20 l hydraulique anti-usure	
Pression du gaz	6-8 kg/cm <sup>2</sup>	
Température de service	5-40 °C	
Humidité ambiante	30-95 %	
Niveau sonore	< 70 dB	
Altitude	≤ 1000 m au-dessus du niveau de la mer	
Température de stockage	-25 ~ +55 °C	

#### Moteur:

Type	Y90L
Puissance max.	2,2 kW
Tension max.	AC 400 ± 5 %
Électricité max.	380 V
Fréquence max.	50 Hz
Phases	2
Vitesse	2800 tpm
Forme de construction	B14
Classe d'isolation	F
Pour connecter le moteur, référez-vous aux schémas inclus, le sens de rotation du moteur est dans le sens des aiguilles d'une montre.	

#### Pompe:

Type	P1.6
Modèle	Tanwielpomp
Débit maximum	1,6 cc/t
Connexion	Verbinding met overvulklep
Pression en travail continu	210 bars
Pression en travail intermittent	150 ~ 300 bars
Mettez 6 l d'huile hydraulique anti-usure dans le réservoir	

#### Exigences

- Type de béton 425#, laissez sécher le béton pendant 15 jours
- Nettoyez le sol, épaisseur du béton ≥ 150 mm, différence de niveau sur toute la longueur ≤ 10 mm

#### Prévoyez également :

- Connexion de la console de commande sur réseau (400 V)
- Connexion de la console de commande sur l'arrivée d'air comprimé (φ 8x5)

## 3.2 Dimensions externes

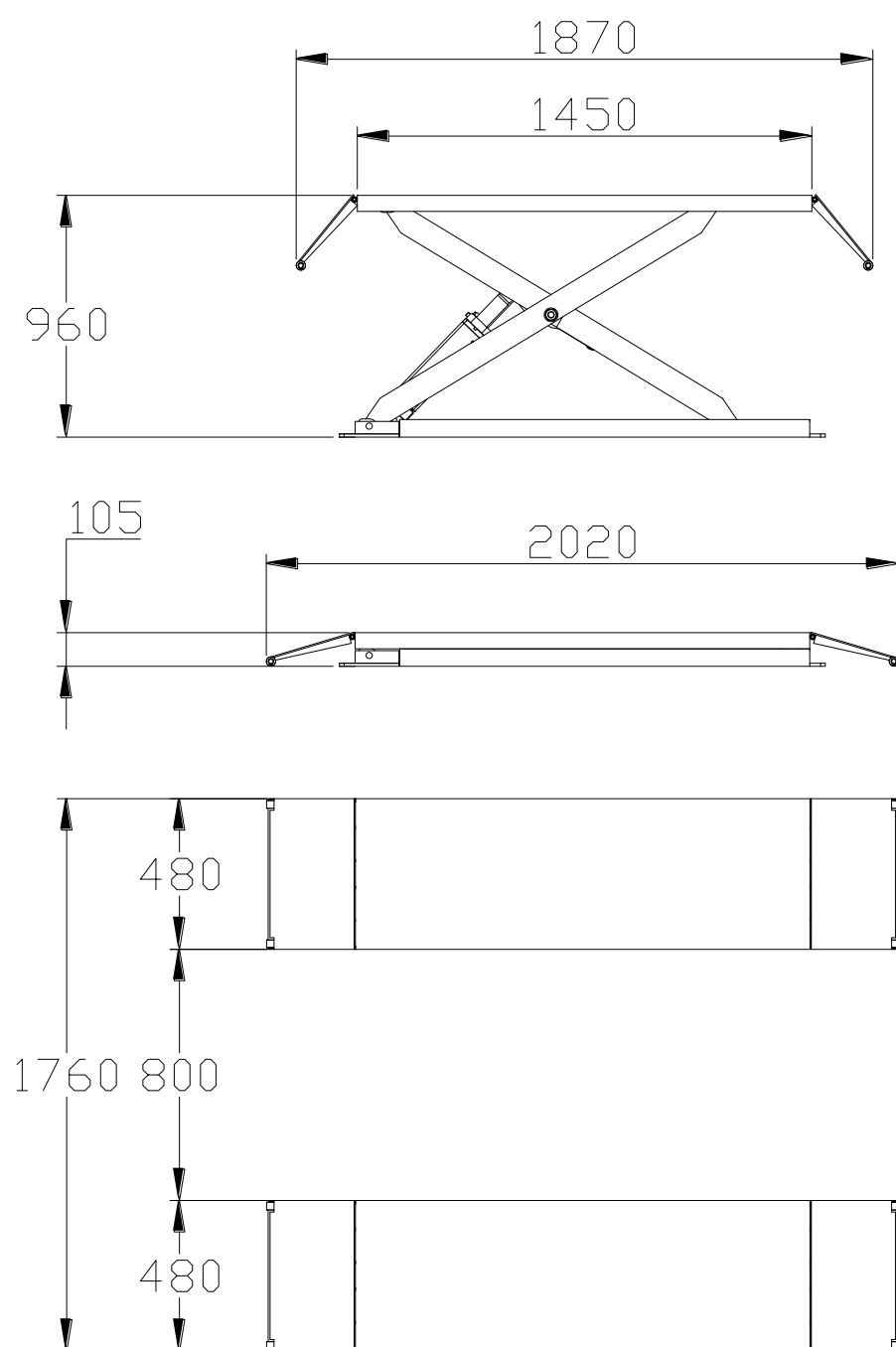


Figure 5 Dimensions du pont

### 3.3 Types de véhicules

Cette table élévatrice convient pour des véhicules de poids et de dimensions ne dépassant pas les données ci-dessous.

- Le poids maximum ne peut pas dépasser 3000 kg.
- Dimensions maximales du véhicule :  
Les schémas suivants illustrent les critères pour déterminer les limites d'utilisation.

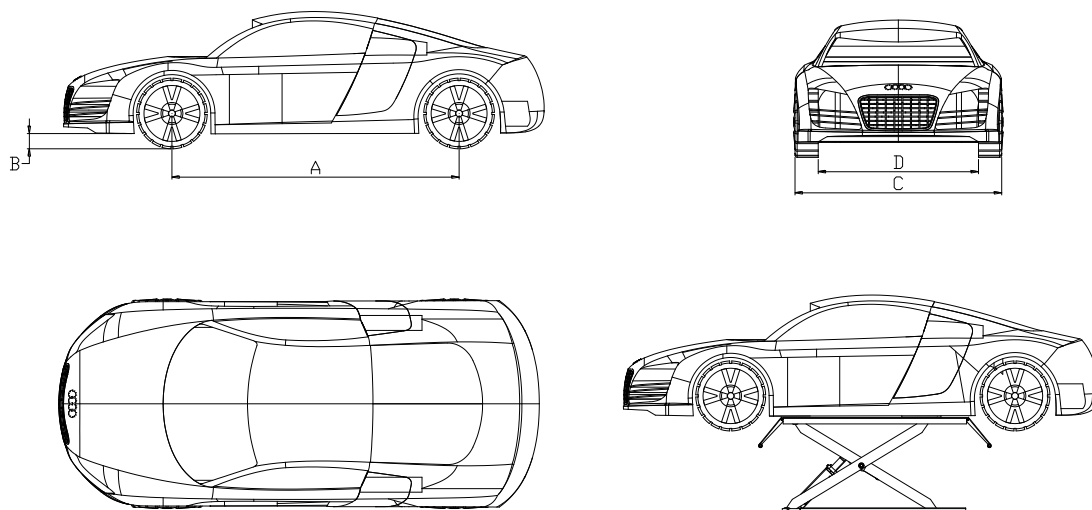


Figure 6

	Table élévatrice	
	Min.	Max.
A	2000 mm	4000 mm
B	110 mm	
C		1900 mm
D	900 mm	

### 4 Consignes de sécurité

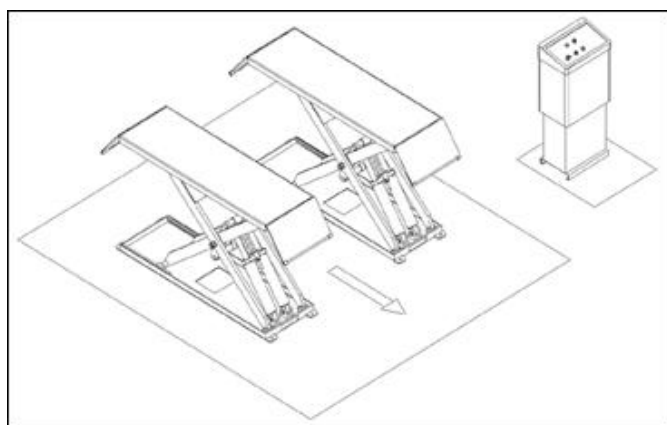


Figure 7

### Consignes de sécurité générales

L'utilisateur et le personnel d'entretien doivent respecter les consignes des réglementations de sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.

- De plus, l'utilisateur et le personnel d'entretien :
  - Doivent toujours travailler dans la position spécifiée et illustrée dans ce manuel;
  - Ne peuvent jamais enlever ou désactiver les protections et dispositifs mécaniques ou électriques de sécurité;
  - Lire les indications de sécurité sur la machine et dans ce manuel.

### Dispositifs de sécurité

- Pour votre sécurité et celle des véhicules, tenez compte des consignes suivantes :
  - Ne montez jamais dans un véhicule pendant qu'il est levé (figure 7).
  - Ne levez que des véhicules adaptés, ne dépassez jamais les capacités de la machine, la hauteur maximale et les dimensions autorisées (longueur et largeur du véhicule).
  - Veillez à ce que personne ne se trouve sur la plate-forme pendant la montée et la descente, et même pendant l'arrêt.



Figure 8



Figure 9



Figure 10

### Dangers généraux pendant le levage et la descente

- Les dispositifs suivants sont utilisés pour protéger de la surcharge ou la possibilité d'une défaillance du moteur.
- En cas de surcharge, la vanne de débordement s'ouvre immédiatement et renvoie de l'huile dans le réservoir (figure 8).
- Le fond de chaque cylindre d'huile contient une vanne anti-choc et une vanne de verrouillage (option). Si le tuyau d'huile éclate pendant qu'il y a de la pression hydraulique, ces vannes entrent en action pour limiter la vitesse de descente (figure 9).
- La denture de sécurité et le module à engrenages garantissent la sécurité du personnel sous la machine en cas de défaillance des autres dispositifs de sécurité.
- Veillez donc à ce que le module à engrenages soit complet et que la denture de sécurité soit bien engagée (figure 10).
- Aucune anomalie ne peut subsister sur les modules de sécurité, afin d'assurer un fonctionnement normal de l'équipement de sécurité.

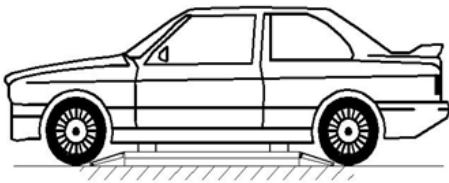


Figure 11

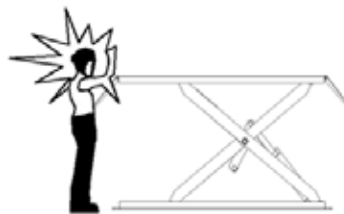


Figure 12

### Risque d'écrasement

- Pendant le levage et la descente, le personnel doit quitter la zone indiquée selon les règlements et instructions.
- Pendant le levage et la descente, il est interdit de travailler sous les parties mobiles. Le travail doit se faire dans la zone de sécurité (figure 11).

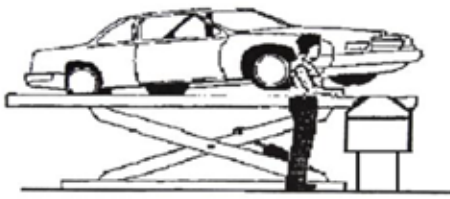


Figure 13



Figure 14

### Risque de collision

- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger avant le début du levage ou de la descente. Si, pour des raisons opérationnelles, le pont élévateur est arrêté à une hauteur relativement basse (plus bas que 1,75 m au-dessus du sol), le personnel doit faire attention de ne pas se cogner aux parties de la machine qui ne sont pas marquées en couleur (figure 12).

### Risque de chute du véhicule

- Ce risque existe si le véhicule est mal placé sur la plate-forme, ou mal équilibré, ou si les dimensions du véhicule sont incompatibles avec la capacité du pont élévateur.
- Quand la plate-forme est testée, le moteur du véhicule ne peut pas être allumé.
- Ne placez rien dans la zone où le pont élévateur doit descendre, ni sur les parties mobile du pont.

### Risque de glissade

- Si le sol autour du pont élévateur est sali par du lubrifiant. La zone autour du pont doit toujours rester propre. Éliminez immédiatement l'huile renversée (figure 14).

### Risque d'électrocution

- Le risque d'électrocution existe lors de l'utilisation de tout appareil électrique.
- N'utilisez pas de jet d'eau, de solvant à la vapeur ou de peinture à proximité du pont élévateur, et prenez des mesures de précaution particulières pour maintenir la console de commande électrique à l'écart de ces substances.

### Risques liés à un éclairage insuffisant

- L'utilisateur et le personnel d'entretien doivent s'assurer que toutes les parties du pont élévateur sont suffisamment éclairées, en conformité avec les lois en vigueur sur le lieu d'installation.
- Pendant la montée et la descente, l'utilisateur doit toujours avoir l'oeil sur le pont élévateur. Il ne peut commander le pont élévateur que depuis la position de l'utilisateur.



### ATTENTION !

**La modification des dispositifs de sécurité est interdite. Ne dépassez jamais la capacité de charge du pont élévateur, et veillez à ce que le véhicule à lever ne soit pas chargé. Il est essentiel de respecter toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et les consignes de sécurité de ce manuel.**

## 5 Installation



### ATTENTION !

Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations décrites dans ce manuel, et il doit respecter scrupuleusement toutes les instructions, pour éviter les dommages au pont élévateur et le risque de blessure pour les personnes.

### Exigences pour l'installation (figure 15)

- Le pont élévateur doit être installé selon les distances spécifiées par rapport aux murs et poteaux. La distance minimale par rapport aux murs doit être de 1000 mm, en tenant compte de l'espace nécessaire pour pouvoir travailler correctement. Un espace suffisant doit être prévu pour la console de commande, et vers les sorties de secours en cas de danger.
- L'alimentation électrique et l'alimentation en air comprimé doivent être prévue avant l'installation du pont élévateur.
- L'espace doit avoir une hauteur de 4000 mm au moins.
- Le pont élévateur peut pas être placé n'importe où, du moment que le sol est parfaitement plat et résistant. ( $\geq 250 \text{ kg/cm}^2$ , épaisseur du béton  $\geq 150 \text{ mm}$ )
- Toutes les pièces de la machine doivent être bien éclairées, pour pouvoir effectuer les réglages et l'entretien dans de bonnes conditions, sans reflets et sans risque d'éblouissement, pour éviter une fatigue oculaire pour le travailleur.
- Avant d'installer le pont élévateur, vous devez vérifier que toutes les pièces ont été livrées en bon état.
- Le déplacement et l'installation du pont doivent être effectués comme indiqué sur les illustrations.

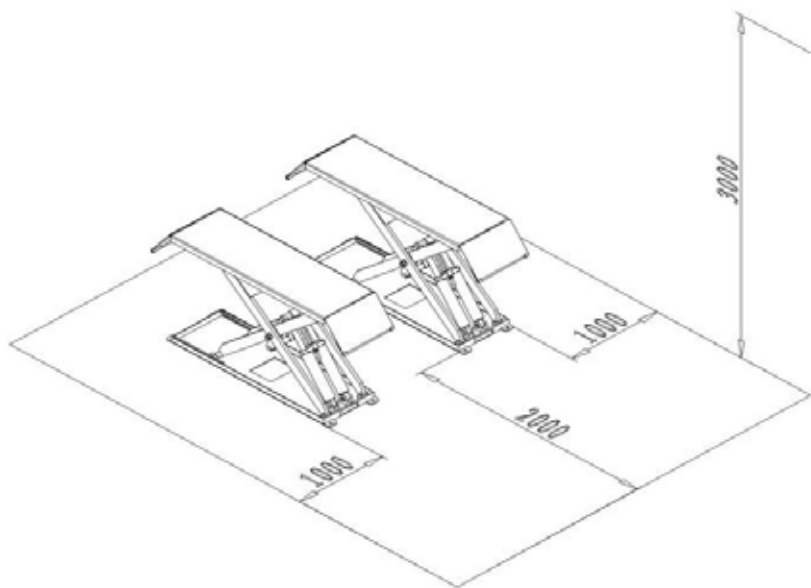


Figure 15

**Remarque :** La fondation des extrémités des plates-formes P1 et P2 est une structure en béton. Si l'épaisseur interne du sol est inférieure à 150 mm, une surface doit être coulée à hauteur de P1 et P2 : 6000 x 2500 mm avec une épaisseur de béton de  $\geq 150 \text{ mm}$ .

L'épaisseur de la base de béton et le nivelage sont des éléments clés pour une installation parfaite de la machine.

## Schéma d'installation du pont élévateur

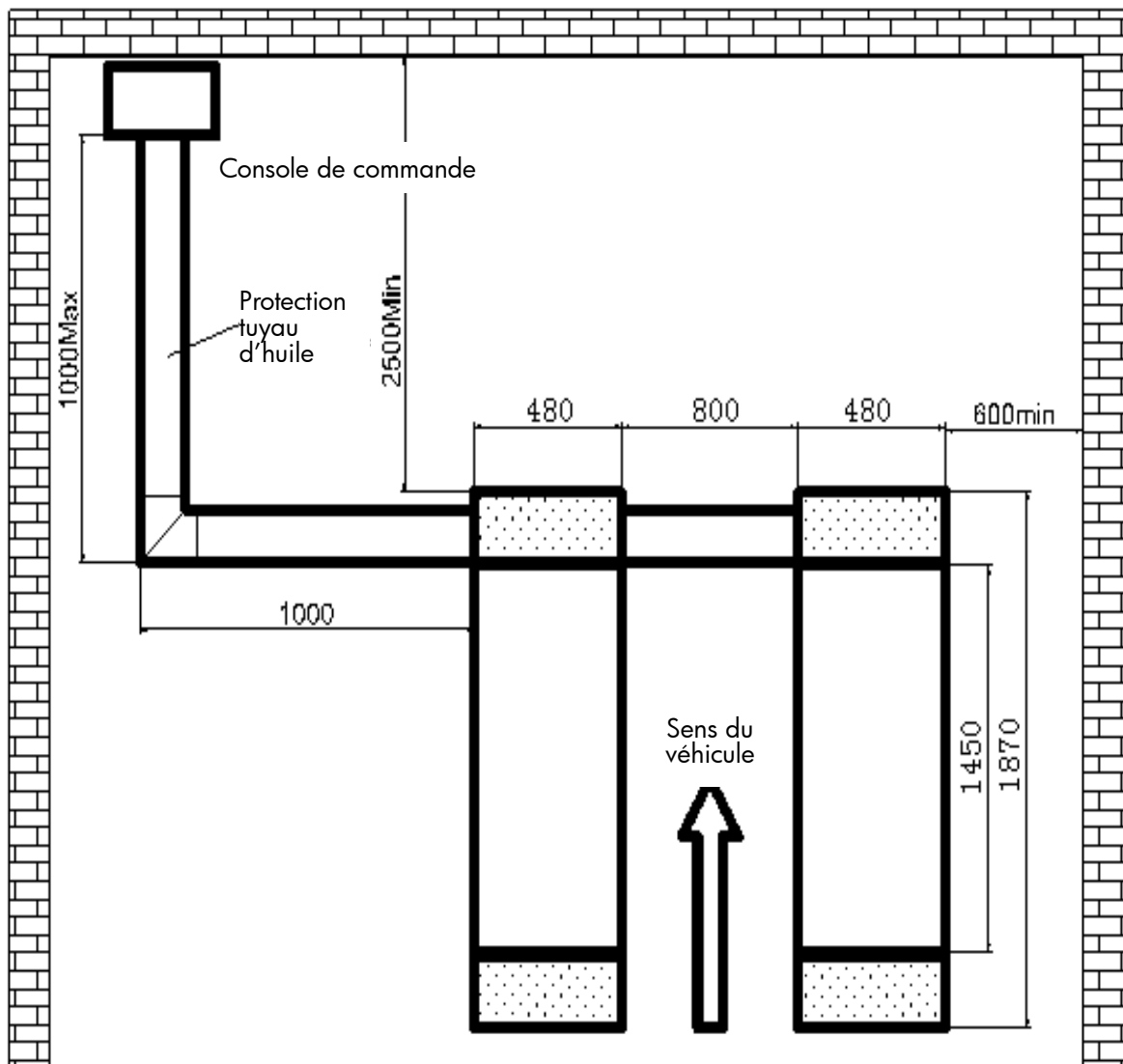


Figure 16 (La console de commande peut être installée à gauche ou à droite)

### Installation de la plate-forme

- Placez les deux plates-formes dans la bonne position sur le lieu d'installation.
- Le cylindre d'huile inférieur se trouve à l'avant de la machine (dans la direction du véhicule).
- Utilisez un élévateur à fourche ou autre engin de levage pour lever la plate-forme (figure 17), et veillez à ce que les dispositifs de sécurité de la machine sont enclenchés et verrouillés.



### ATTENTION !

**Pour éviter une défaillance des dispositifs de sécurité, une pièce de bois peut être insérée dans la partie centrale des poteaux de jonction. Interdisez tout travail sous le pont tant que le système hydraulique n'est pas rempli d'huile et pendant le levage et la descente.**

**Adaptez les surfaces entre les deux plates-formes lors du déplacement du pont. Les deux plates-formes doivent être parallèles.**

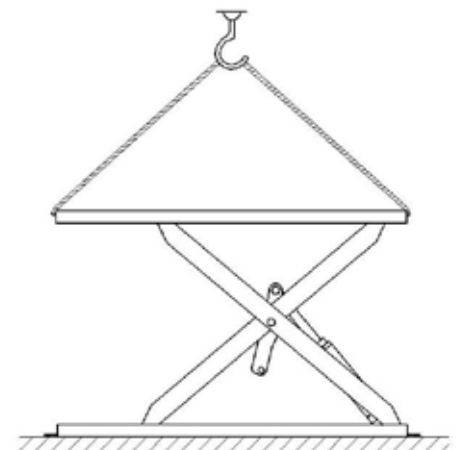


Figure 17

## Installation des boulons d'ancrage

Le placement des boulons d'ancrage doit se faire après le séchage du béton, pour assurer la solidité de l'installation.

- Mettez les deux plates-formes bien parallèles et réglez la distance entre elles selon les indications sur la figure 16.
- Fixez les boulons d'ancrage avec une perceuse à percussion avec une mèche de 16, percez jusque 120 mm de profondeur et nettoyez le trou (figure 18).
- Utilisez un marteau léger pour placer les boulons dans les trous (l'arrêt central des boulons d'ancrage ne doit pas être installé, ce doit être fait seulement après l'alignement de la machine) (figure 19).

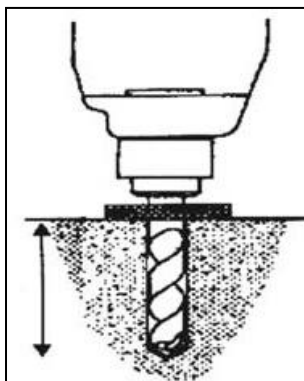


Figure 18

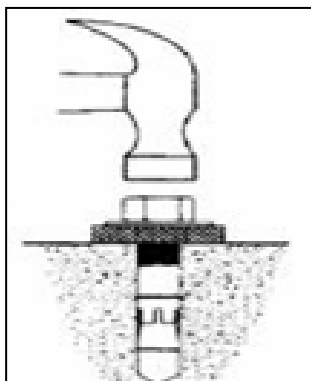


Figure 19

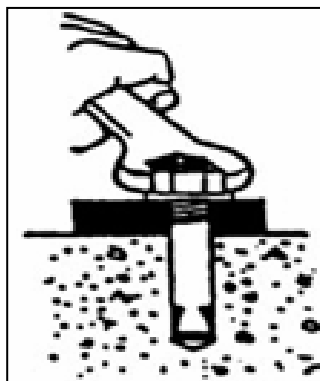


Figure 20

## Alignement de la machine

- Alignez la machine avec un niveau à eau et un tuyau horizontal, et en vous aidant des vis de réglage de chaque côté de la plaque de base.
- Si une inégalité des plates-formes est le résultat d'une inégalité générale, compenser la différence avec un bloc en fer (figure 19).
- Après la mise à niveau, placez l'arrêt central de chaque boulon d'ancrage et utilisez un marteau lourd pour le fixer.
- Vissez les capuchons des boulons d'ancrage (figure 20).

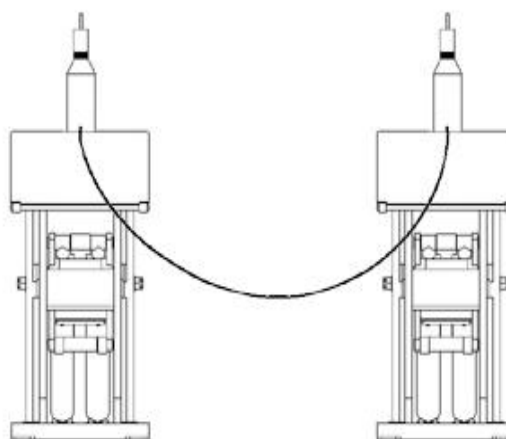
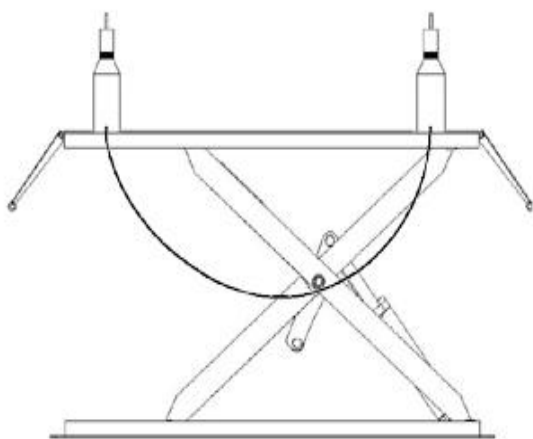


Figure 21

## Branchement des câbles et tuyaux

Branchez les câbles électriques et les tuyaux d'huile d'après les schémas de connexion.



### ATTENTION !

**Ce n'est qu'après le branchement du système hydraulique que le circuit d'air peut être connecté, pour ne pas endommager le tuyau d'huile, le câble et le tuyau de gaz.**

**Lors du branchement des tuyaux d'huile et de gaz, veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre pas les raccords d'huile et de gaz, ce qui peut endommager le circuit hydraulique.**

## Branchement du circuit électrique

Suivez le schéma de branchement pour le diamètre et le numéro des câbles.

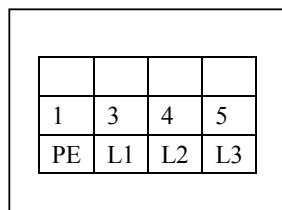


Figure 22

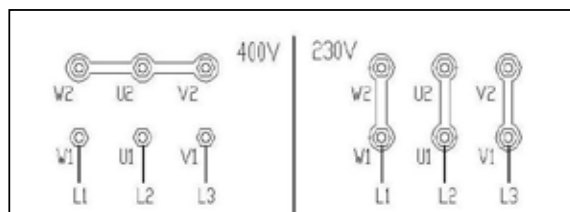


Figure 23

### Seul du personnel qualifié peut effectuer les opérations suivantes

- Ouvrez la partie avant de la console de commande.
- Branchement sur l'alimentation électrique : les câbles d'alimentation triphasée 400 V AC avec 4 fils (4 x 2,5 mm<sup>2</sup>) sont branchés sur L1, L2, L3 et PE dans l'armoire électrique de la console de commande.
- Le câble de terre PE est relié au boulon marqué dans l'armoire électrique (figure 22) et ensuite au boulon marqué des deux plates-formes.
- Si le pont est utilisé sur une installation triphasée 230 V, changez le branchement du transformateur et du moteur (figure 23).

### Branchement du tuyau hydraulique

Suivez le schéma de branchement du tuyau d'huile.

- Branchez les tuyau d'air comprimés depuis la soupape d'arrêt G et H de la console de commande via la numérotation des tuyaux avec le cylindre d'huile (voir le schéma de branchement du tuyau d'huile).
- Veillez à ce qu'aucune impureté ne pénètre par le raccord des tuyaux pour entrer dans le circuit hydraulique.
- Tenez compte du numéro de chaque tuyau lors du branchement.
- Dans le processus d'installation standard, la console de commande se trouve près de l'endroit où le véhicule arrive sur la plate-forme. Si la console est placée à droite, le branchement des tuyaux doit être adapté.

### Branchement du tuyau d'air comprimé

Suivez le schéma du circuit d'air comprimé.

- Branchez le tuyau d'air comprimé  $\phi$  8x6 aux arrivées d'air de l'électrovanne pneumatique à l'intérieur de la console de commande (figure 24).
- Suivez le schéma du circuit d'air comprimé pour fixer le tuyau d'air comprimé depuis l'électrovanne pneumatique à la vanne d'air avec le poteau levé (figure 25).
- Veillez à ce qu'aucune impureté ne pénètre par le raccord.
- Branchez le tuyau d'air comprimé sur le séparateur d'huile installé devant la console de commande pour allonger la durée de vie et assurer une meilleure fiabilité des composants pneumatiques.



Figure 24



Figure 25


**ATTENTION !**

**Lors de l'installation du tuyau d'air, il ne peut pas être plié ou pincé, pour éviter que le circuit d'air comprimé ne soit obstrué.**

**Avant le branchement du tuyau d'arrivée d'air comprimé dans la console de commande, il est recommandé d'installer un séparateur d'huile, pour améliorer les performance du circuit d'air.**

## 6 Réglage

### Préparation

Mettez de l'huile et contrôlez le sens des phases.

Après installation du pont élévateur et après le branchement du circuit hydraulique, du circuit électrique et du circuit de gaz, effectuez l'opération suivante :

- Ouvrez le réservoir d'huile hydraulique, versez 20 l d'huile hydraulique dans le réservoir. L'huile est fournie par l'utilisateur.

Assurez-vous que l'huile hydraulique est propre, et éviter que des impuretés ne pénètrent dans le circuit d'huile, pour un bon débit d'huile et un fonctionnement optimal de l'électrovanne.

- Appuyez sur «POWER» pour allumer la machine, appuyez sur «UP» pour vérifier si le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (regardez vers le bas). Si ce n'est pas le cas, appuyez sur «POWER» et inversez deux phases du moteur.
- Quand l'alimentation électrique est branchée, une haute tension est présente dans la console de commande. Seul du personnel qualifié est autorisé à l'utiliser.

### Réglage de l'huile

- Ouvrez les trois vannes à bille (tournez la vanne G de 1 à 2 tours dans le sens antihoraire, la vanne I dans le sens horaire et la vanne H à 90°).
- Appuyez sur «UP», le moteur démarre et fait monter les deux plates-formes jusqu'à la position la plus haute.
- Tournez la vis en haut du cylindre principal dans le sens antihoraire pour l'ouvrir et laisser sortir l'air comprimé. Tournez ensuite la vis dans le sens horaire pour fermer le cylindre.
- Appuyez sur «DOWN» pour abaisser les deux plates-formes.
- Répétez les 4 étapes précédentes de 2 à 3 fois, jusqu'à ce qu'il n'y arrive plus d'air comprimé dans le cylindre principal.
- Tournez la vanne I dans le sens horaire et la vanne H à 90° pour fermer.
- Le réglage est terminé. Si les plates-formes ne se trouvent pas à la même hauteur, vous pouvez ajuster comme décrit ci-dessous.

### Réglage fin de la hauteur des plates-formes

- Appuyez sur «UP» pour amener les deux plates-formes à une hauteur d'environ 500 mm.
- Tournez la vanne à bille I pour le réglage d'huile vers la droite, ou la vanne H à 90°.
- Appuyez brièvement sur «UP» ou sur «DOWN» pour amener les deux plates-formes à la même hauteur. Tournez la vanne I vers la gauche ou la vanne H à 90° pour fermer.

**Contrôlez** : si les deux cliquets de sécurité sont facilement et rapidement accessibles et s'il n'y a pas de fuite dans le système hydraulique et le système d'air comprimé.


**ATTENTION !**

**Pendant le réglage d'huile, les plates-formes ne peuvent pas être chargées.**

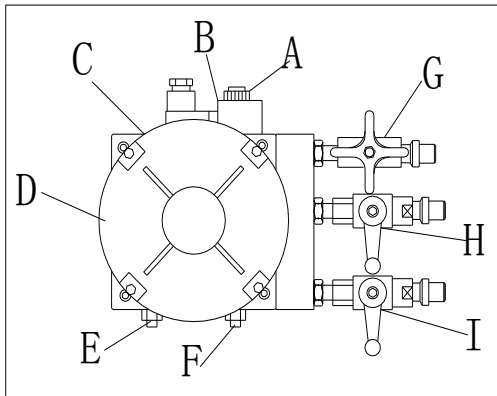


Figure 26

**Test sans charge :**

- Allumez la machine.
- Appuyez sur «UP» et faites attention à la synchronisation et à la souplesse de levage.
- Contrôlez si la limite supérieure des plates-formes est correcte.
- Appuyez sur «LOCK» et contrôlez si le cliquet de sécurité se trouve correctement placé, et s'il n'y a pas de fuite dans le circuit d'huile et de gaz.

**ATTENTION !**

**Lors du test, aucune personne et aucun objet ne peut se trouver à côté ou sous le pont élévateur. Arrêtez immédiatement le pont si vous constatez une anomalie. Refaites un test après avoir éliminé tout obstacle.**

**Test avec charge :**

- Amenez sur les plates-formes un véhicule dont le poids ne dépasse pas le poids autorisé. Ensuite, le conducteur doit quitter le véhicule.
- Appuyez sur «UP» pour faire monter les plates-formes, et faites attention à la synchronisation et à la souplesse de levage.
- Vérifiez la pompe hydraulique fonctionne normalement.
- Contrôlez si la limite supérieure des plates-formes est correcte.
- Appuyez sur «LOCK» et contrôlez si le cliquet de sécurité se trouve correctement placé, et s'il n'y a pas de fuite dans le circuit d'huile et de gaz.

**ATTENTION !**

**Lors du test, aucune personne et aucun objet ne peut se trouver à côté ou sous le pont élévateur. Effectuez le test avec un véhicule qui ne dépasse pas le poids maximum autorisé. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite dans le circuit d'huile et de gaz. Arrêtez immédiatement le pont si vous constatez une anomalie. Refaites un test après avoir éliminé tout obstacle.**

## 7 Utilisation

**ATTENTION !**

**Seul du personnel qualifié peut utiliser le pont élévateur. Suivez les procédures suivantes.**

**Avant utilisation :**

- Éliminez tout obstacle autour du pont élévateur.
- Attention à la synchronisation et à la souplesse de mouvement pendant le levage.
- Contrôlez si le cliquet de sécurité est fiable.
- Contrôlez si le pont s'arrête automatiquement lorsqu'il atteint sa position la plus haute.
- Contrôlez s'il n'y a pas de fuite d'air dans l'électrovanne, le cylindre pneumatique, le tuyau d'air et le raccord.
- Contrôlez si le bruit du moteur et de la pompe à engrenages est normal pendant le fonctionnement.
- Contrôlez si le véhicule à lever ne dépasse pas la capacité du pont élévateur.

### Remarques concernant l'utilisation

- La vitesse du véhicule à son arrivée sur le pont élévateur ne peut pas dépasser 5 km/h.
- Lors de l'arrêt du véhicule, la roue avant doit se trouver au milieu de la rainure de la plaque tournante (la position de la rainure est réglable) et la roue arrière sur la plaque coulissante.
- Tirez le frein à main et utilisez un agent antidérapant pour immobiliser le véhicule (fourni par l'utilisateur).
- Appuyez sur «UP» pour lever le véhicule de 200 - 300 mm, et contrôlez la synchronisation du levage.
- Maintenez le bouton «UP» enfoncé jusqu'à ce que le véhicule ait atteint la hauteur souhaitée.
- Attention à la synchronisation du levage et de la descente. Si une anomalie survient, arrêtez la machine immédiatement, vérifiez et éliminez le problème.
- Le pont élévateur doit être verrouillé pour maintenir les deux cliquets de sécurité des plates-formes dans la même position horizontale pendant l'entretien et le réglage de la disposition des quatre roues. Le personnel peut aller sous le véhicule seulement après le verrouillage du pont.
- Contrôlez si le cliquet de sécurité est complètement sorti du dispositif de sécurité et s'il y a du personnel autour du véhicule et de la plate-forme.
- Appuyez sur «DOWN» pour redescendre le véhicule sur le sol ou à la hauteur souhaitée.
- Si l'équipement reste inutilisé pour une longue période ou pendant la nuit, le pont doit être abaissé dans sa position la plus basse, jusqu'au sol, le véhicule doit être enlevé et l'alimentation électrique doit être coupée.

### Fonctionnement de la console de commande

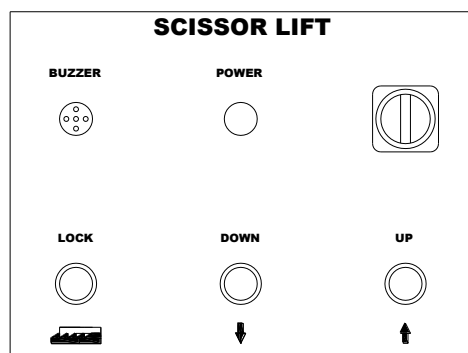
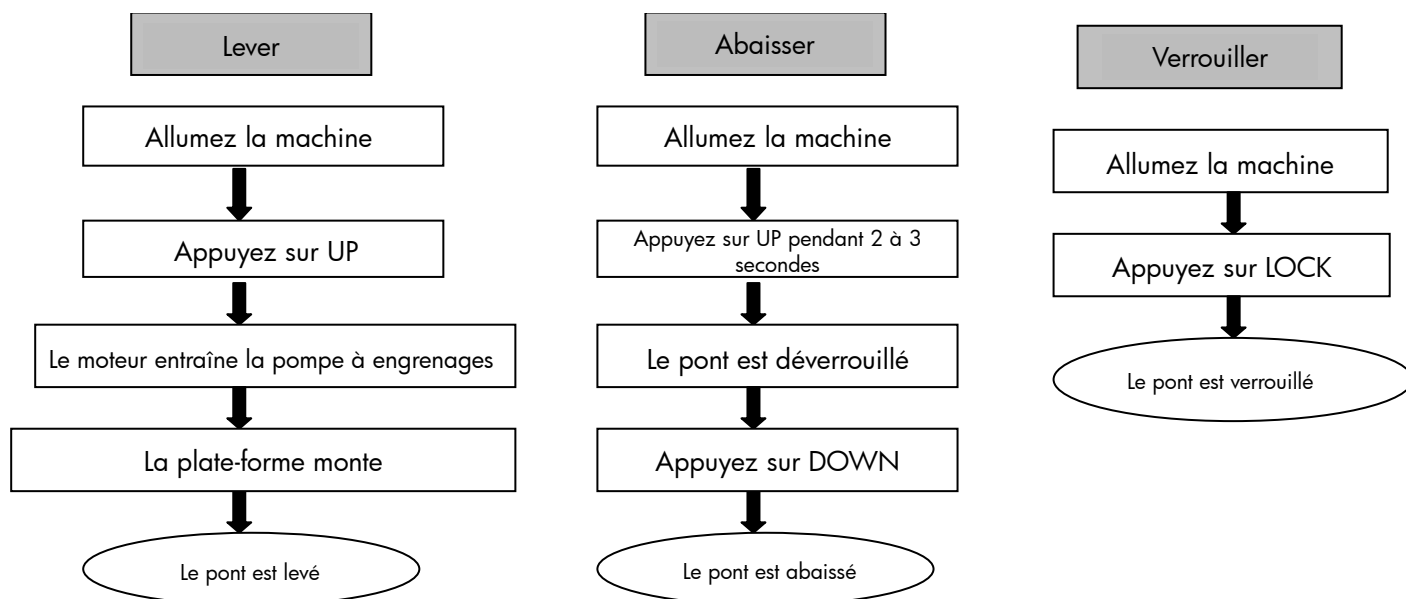


Figure 27



**Abaissement manuel en cas d'urgence (panne de courant)**

Lors de l'abaissement manuel, la situation de la plate-forme doit être surveillée continuellement, puisqu'un véhicule s'y trouve. Fermez immédiatement la vanne de circulation d'huile si une anomalie survient (figure 26).

**Utilisation manuelle**

- Enlevez d'abord les cliquets de sécurité des plates-formes et utilisez une barre de fer étroite pour remplir ce vide.
- Éteignez la machine avec l'interrupteur POWER (pour éviter une brusque arrivée de courant). Ouvrez l'arrière de la console de commande, pour trouver l'électrovanne A pour la descente.
- Desserrez le bouton manuel de circulation d'huile à l'extrémité de l'électrovanne de descente en le tournant dans le sens antihoraire. Le pont commence à descendre (figure 28).
- Quand le pont est tout à fait descendu, refermez l'électrovanne en la tournant dans le sens horaire. La descente est terminée (figure 29).



Figure 28



Figure 29

## 8 Entretien

**Les travaux d'entretien doivent être effectué par du personnel qualifié.**

### Contrôle journalier

L'utilisateur doit effectuer un contrôle journalier. Un contrôle journalier du système de sécurité est très important - la détection d'anomalies avant utilisation peut vous faire économiser du temps et éviter des blessures.

- Maintenez toujours la machine bien propre.
- Éliminez les obstacles et l'huile renversée sur le sol, maintenez l'espace de travail propre et dégagé.
- Contrôler si les dispositifs de sécurité sont complets, et veillez à ce que leur fonctionnement soit souple et fiable.
- Contrôlez la fiabilité de l'interrupteur de sécurité.
- Contrôlez qu'il n'y a pas de fuite d'air ou d'huile.

### Contrôle hebdomadaire

- Tous les paliers et charnières doivent être graissés une fois par semaine.
- Contrôlez le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Contrôlez la quantité d'huile dans le réservoir. Il y a assez d'huile si le véhicule peut être levé jusqu'à la position la plus haute. Sinon, vous devez ajouter de l'huile.
- Contrôlez si les boulons expansibles sont bien serrés.

### Contrôle mensuel

- Les dispositifs de sécurité, les blocs coulissants inférieurs et supérieurs et autre parties mobiles doivent être contrôlées une fois par mois.
- Contrôlez si les boulons de fondation sont bien serrés.
- Contrôlez si les tuyaux d'huile et d'air sont en bon état et ne fuient pas.

### Contrôle annuel

- L'huile hydraulique doit être remplacée une fois par an. Le niveau d'huile doit toujours être au maximum.
- Contrôlez les tuyaux et toutes les parties actives.
- Contrôlez si les roulements sont bien lubrifiés. Graissez si nécessaire.

Le pont doit être dans la position la plus basse pour changer l'huile hydraulique. Faites d'abord couler l'huile usagée, et filtrez toujours l'huile hydraulique.

### Rangement après utilisation

Si la machine reste inutilisée pendant une longue période :

- Coupez l'alimentation électrique. Ventilez et lubrifiez toutes les parties actives.
- Drainez l'huile hydraulique du cylindre, du tuyau et du réservoir.
- Couvrez la machine pour la protéger de la poussière.

## 9 Résolution des problèmes

Problèmes	Causes	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas pour le levage	Branchement du câble d'alimentation incorrect.	Contrôlez et branchez correctement.
	Le branchement AC dans le circuit du moteur ne fonctionne pas.	Si le moteur fonctionne quand le branchement est forcé avec une tige isolante, vérifiez le circuit de commande. Si la tension aux deux extrémités de la bobine de connexion est normale, remplacez le contacteur.
	L'interrupteur de sécurité n'est pas fermé.	Contrôlez l'interrupteur de sécurité et les câbles, et réglez l'interrupteur ou remplacez-le.

Problèmes	Causes	Solutions
Lors du levage, le moteur fonctionne mais le pont ne bouge pas.	Le moteur tourne à l'envers.	Inversez les phases à l'alimentation.
	Lors du levage de matériel léger, il n'y a pas de problème, mais bien lors du levage de matériel lourd.	Le pont est surchargé et ne peut pas porter le matériel. Laissez descendre lentement le pont et enlevez le véhicule. La bobine de l'électrovanne de descente est bouchée par des saletés. Nettoyez la bobine.
	Il n'y a pas assez d'huile hydraulique.	Ajoutez de l'huile hydraulique.
	La vanne d'arrêt n'est pas fermée.	Fermez la vanne d'arrêt.
Quand vous appuyez sur «DOWN», le pont ne s'abaisse pas.	Les cliquets de sécurité ne sont pas détachés.	Levez d'abord un peu, faites descendre ensuite.
	Le cliquet de sécurité n'est pas levé.	La pression d'air n'est pas assez élevée, le cliquet reste coincé ou le tuyau de gaz est cassé. Réglez la pression, contrôlez le tuyau de gaz et remplacez-le si nécessaire.
	L'électrovanne pneumatique ne fonctionne pas.	Contrôlez l'électrovanne et remplacez-la si nécessaire.
	L'électrovanne de descente est sollicitée mais ne fonctionne pas.	Contrôlez et arrêtez la bobine de l'électrovanne de descente, et contrôlez si l'écrou en cuivre est bien serré, etc.
	La vanne anti-choc qui prévient l'éclatement du tuyau d'huile est bloquée.	Enlevez la vanne de l'ouverture d'arrivée d'huile, dans le bas du cylindre d'huile, et nettoyez-la.
Le pont s'abaisse extrêmement lentement avec une charge normale.	L'huile hydraulique est trop épaisse, gelée (en hiver) ou détériorée.	Remplacez l'huile hydraulique selon les instructions de ce manuel.
	La vanne anti-choc qui prévient l'éclatement du tuyau d'huile est bloquée.	Enlevez ou fermez le tuyau d'arrivée d'air, et fermez le cliquet de sécurité sans le lever. Enlevez la vanne de l'ouverture d'arrivée d'huile, dans le bas du cylindre d'huile, et nettoyez-la.
Les deux plates-formes ne sont pas synchronisées et n'atteignent pas la même hauteur.	Il y a encore de l'air dans le cylindre d'huile.	Suivez les instructions «Réglage de l'huile».
	Il y a une fuite d'huile dans le tuyau ou dans le raccord.	Resserrez le raccord ou remplacez les joints. Réglez ensuite l'huile et ajustez le niveau.
	La vanne d'arrêt n'est pas bien fermée et l'huile doit être réglée presque chaque jour.	Remplacez la vanne et réglez l'huile.
Montée et descente bruyantes.	La machine n'est pas bien lubrifiée.	Graissez toutes les charnières et parties mobiles (même la tige du piston) avec de l'huile pour machine.
	La base de la machine est déformée.	Régalez l'alignement de la machine et comblez les trous sous la base.

## Contents

1	Packing, transport and storage.....	40
1.1	Packing .....	40
1.2	Transport .....	41
1.3	Storage .....	42
2	Description of the machine .....	42
2.1	Machine application .....	42
2.2	Structure features .....	42
2.3	Equipment.....	42
2.4	Frame.....	42
2.5	Control box.....	43
3	Specifications .....	44
3.1	Main technical parameters.....	44
3.2	External dimensions .....	45
3.3	Types of vehicles suitable for.....	46
4	Safety instructions.....	46
5	Installation.....	49
6	Adjustment .....	53
7	Operation .....	54
8	Maintenance and care.....	57
9	Trouble shooting.....	57
10	Hydraulic system diagram .....	59
11	Circuit diagram.....	61
12	Gas loop diagram.....	63
13	Spare parts .....	64
14	Accessories packing list.....	70
15	EC declaration of conformity.....	71

## 1 Packing, transport and storage

**WARNING!**  
 All packing, lifting, handling, transport and unpacking operations are to be performed exclusively by expert personnel.

### 1.1 Packing

#### Standard equipment

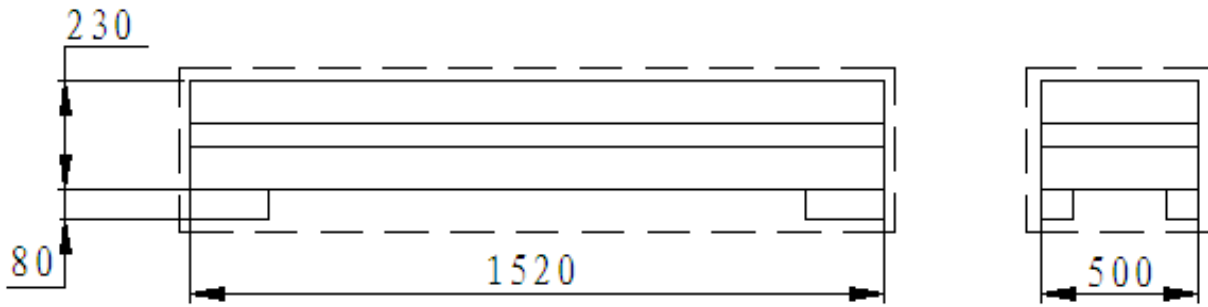
Accessory box, main and sub beam, control box.

#### Packing list

NO.	Name	Accessory name and quantity
1	Lift beam	Main beam 1 piece
1	Lift beam	Bub beam 1 piece
2	Control box	1 set
3	Accessory box	1 set (details are in the accessories packing list)

#### Packing dimensions

**Scissor lift: 1520 x 500 x 230 mm**



Picture 1

## 1.2 Transport



### WARNING!

**Packing can be lifted or moved by lift trucks, cranes or bridge cranes. In case of slinging, a second person must always take care of the load, in order to avoid dangerous oscillations.**

During loading and unloading operation, goods must be handled by vehicles or ships.

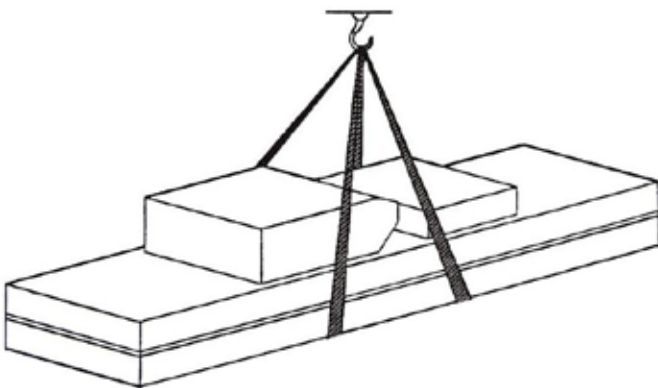
At the arrival of the goods, verify that all items specified in the delivery notes are included. In case of missing parts possible defects or damage may due to transport operations. If finding missing parts, possible defects or damage due to transport, one should examine damaged cartons according to the accessories packing list to verify the condition of damaged goods and missing parts, also the person in charge or the carrier must be immediately informed.



### WARNING!

**The machine is heavy goods! Don't take manpower load and unload and transporting way into consideration, the safety of working is important.**

**Furthermore, during loading and unloading operation goods must be handled as shown in the picture 2.**



Picture 2 Goods lifted

## 1.3 Storage

- The machine equipment should be stocked in the warehouse, if stocked outside should do the disposal well of waterproof.
- Use box truck in the process of transport, use container storage when shipping.
- The control box should be placed perpendicularly during the transport; and prevent other goods from extrusion.
- The temperature for machine storage : -25 °C - 55 °C.

## 2 Description of the machine

### 2.1 Machine application

The scissor lift can lift each kind of vehicle whose weight is less than 3000 kg, suitable for use in vehicle tests, maintenance and caring for automobiles.

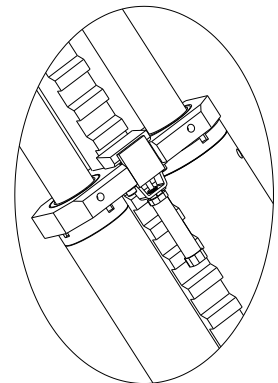
Lifts are designed and built to lift vehicles and hold them in the elevated position in an enclosed workshop. All other uses of the lifts are unauthorized. In particular, the lifts are not suitable for:

- Washing spray work;
- Use in outdoors;
- Creating raised platforms for personnel or lifting personnel;
- Use as a press for crushing purposes;
- Use as elevator;
- Use as a lift jack for lifting vehicle bodies or changing wheels.

**The manufacturer is not liable for any injury to persons or damage to vehicles and other property caused by the incorrect and unauthorized use of the lifts.**

### 2.2 Structure features

- Use hidden and thin scissor structure, dispense with construction and ground hole, the occupation is small
- Independent control box, low-voltage controlling, good security
- Same hydraulic cubage and in-phase cylinder, the synchronization of platform
- With hydraulic lock and mechanical dual-gear safety-claw lock double safety device automatically open when lowering. Lock operation can has the safety-claw located, adversely, safe & reliable.
- Own protection of safety valve and burst-proof equipment for hydraulic failure and over loading. So when the oil pipe bursts, the machine will not fall quickly.
- Sliding blocks adopt oil free super-wearable materials.
- Use high quality hydraulic or electric element parts made in Italy, Germany, Japan and so on.
- Own manual lowering operation when the power is cut.



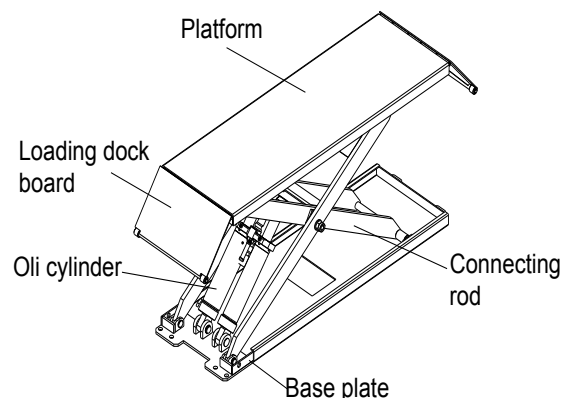
Picture 3 Safety lock structure

### 2.3 Equipment

- Machine basement (The position and space of equipment installation)
- Machine frame (The main structure of lift and insurance institution)
- Control box (Machine-controlled part)

### 2.4 Frame

Made of base plate, connecting rod, main lifting platform, hydraulic oil cylinder and loading dock board.



Picture 4 Frame

## 2.5 Control box

Under the control box is hydraulic oil tank and hydraulic pump, valve and other control system. On the control box is electrical system.

Function of each valve on the power unit:

<b>Name</b>	<b>Function</b>
Gear pump	Extract hydraulic oil and provide high pressure
Connecting block	Connect the motor and the gear pump
Motor	Provide power for the gear pump
Overflow valve	Adjust oil pressure
Throttle valve	Adjust the speed of falling
Lowering solenoid valve	Control flow of the hydraulic oil
One-way valve	Control the one-way flow of hydraulic oil
Ball valve	Debugging and control the returned oil

### 3 Specifications

#### 3.1 Main technical parameters

Machine type	SL300	SL300M
Drive	Electrical hydraulic	
Lifting capacity	3000 kg	
Machine lift height	960 mm	
Platform initial height	105 mm	
Platform length	1450 mm	
Platform width	480 mm	
Lifting time	≤ 30 s	
Descent time	≤ 30 s	
Whole machine length	2010 mm	
Whole machine width	1760 mm	
Power supply	3 x 400 V, 50 Hz, 10 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Whole machine power	2.2 kW	
Hydraulic oil	20 l corresponds to wearable hydraulic oil	
Air pressure	6-8 kg/cm <sup>2</sup>	
Working temperature	5-40 °C	
Working humidity	30-95 %	
Noisy	< 70 dB	
Installation height	Height above sea level ≤ 1000 m	
Storage temperature	-25 ~ +55 °C	

##### Motor:

Type	Y90L
Max. power	2.2 kW
Max. voltage	AC 400 ± 5 %
Max. electricity	380 V
Max. frequency	50 Hz
Poles	2
Speed	2800 rpm
Building shape	B14
Insulation class	F
When connecting the motor refer to the enclosed diagrams, and the motor direction is clockwise.	

##### Pump:

Type	P1.6
Model	Gear pump
Max. flux	1.6 cc/r
Joint type	Joint overfull valve
Continuous working pressure	210 bar
Intermittent working pressure	150 ~ 300 bar
Inject 6 litters of wearable hydraulic oil into the oil tank.	

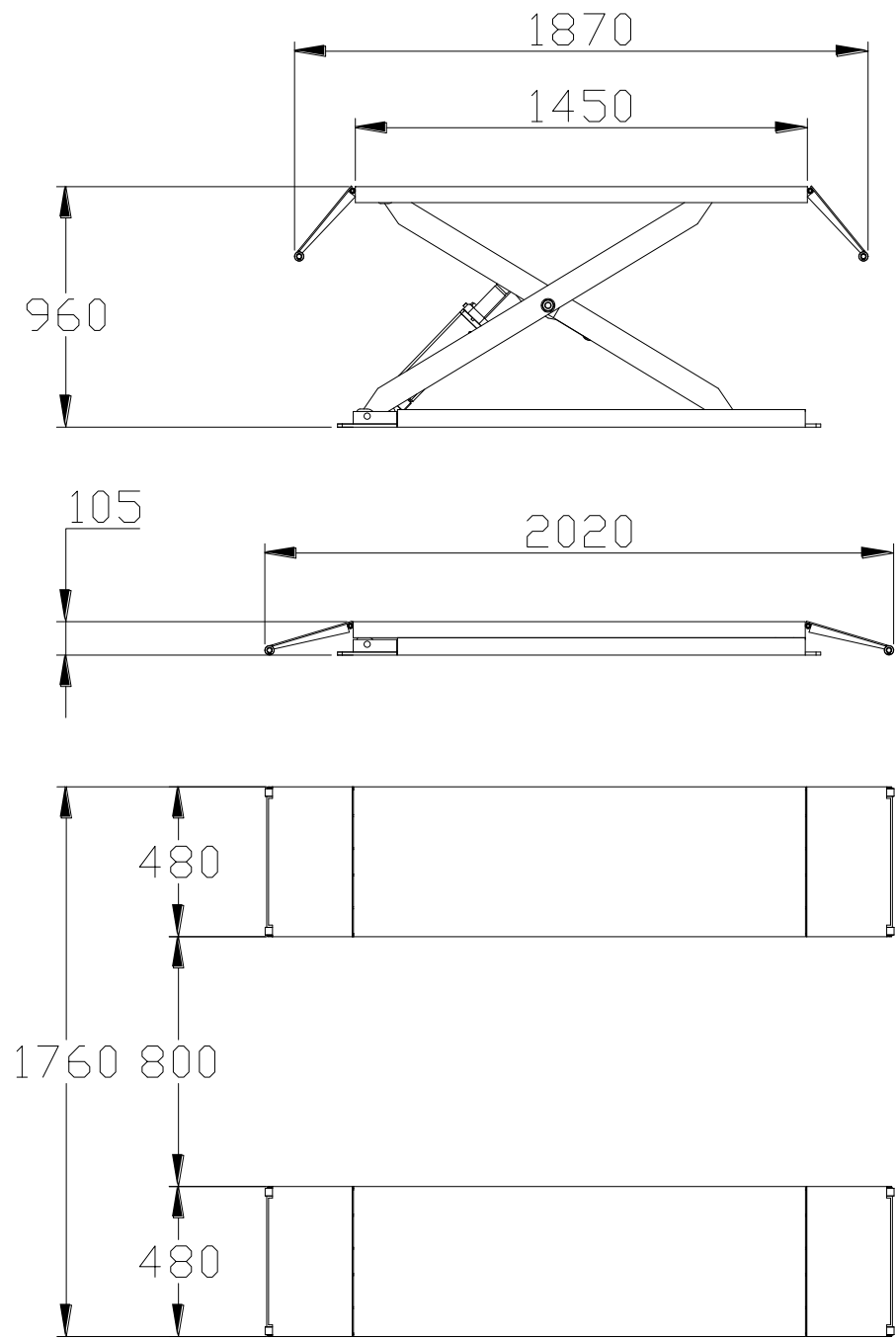
##### Requirements

- Concrete type 425#, period of desiccation is 15 days.
- Clean the basic layer, thickness of concrete ≥ 150 mm, the levelling of whole length ≤ 10 mm.

##### Supply at the same time:

- Connect to the power supply jack of control box (400 V)
- Connect to the compressed air-entering pipe of control box (φ 8×5 mm)

3.2 External dimensions

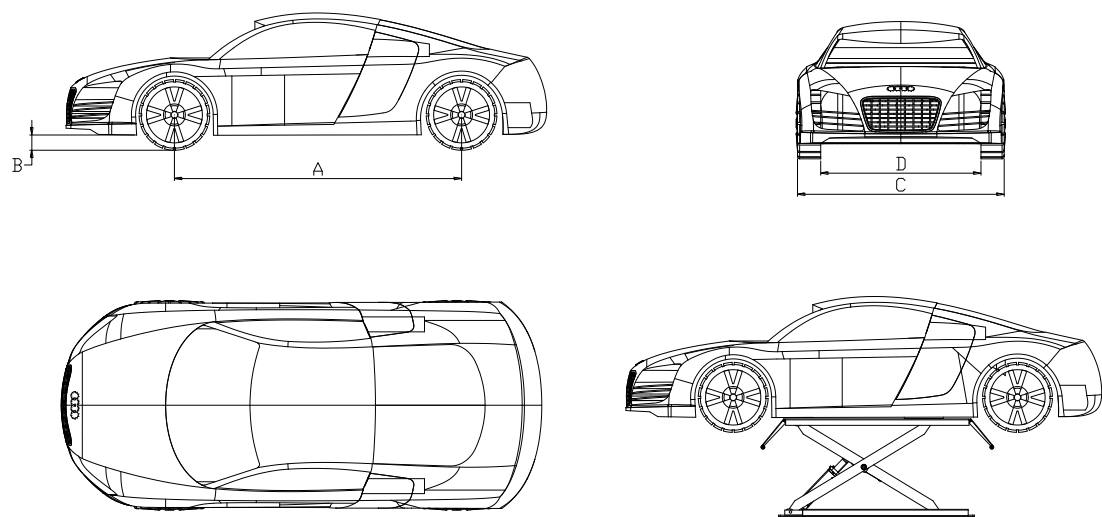


Picture 5 Lift dimensions

3.3 Types of vehicles suitable for

This lift are suitable for virtually all vehicles with total weight and with dimensions not exceeding the below data.

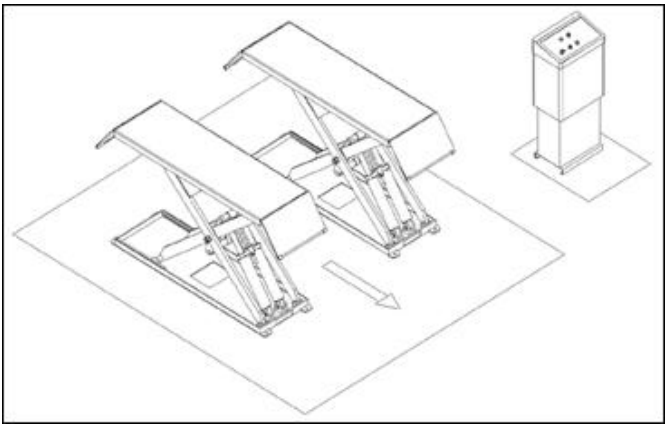
- Maximum weight not exceed than 3000 kg.
- The maximum dimensions of vehicle:  
The following diagrams illustrate criteria used to define the operating limits of the lift.



Picture 6

	Scissor lift	
	Min.	Max.
A	2000 mm	4000 mm
B	110 mm	
C		1900 mm
D	900 mm	

4 Safety instructions



Picture 7

### General precautions

The operator and the maintenance fitter are required to observe the prescriptions of safety regulation in force in the country of installation of the lift.

- Furthermore, the operator and maintenance fitter must:
  - Always work in the stations specified and illustrated in this manual,
  - Never remove or deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices,
  - Read the safety notices placed on the machine and the safety information in this manual.

### Risk and protection devices

- For optimal personal safety and safety of vehicles, observe the following regulations:
  - Do not enter the safety and safety of vehicles is being lifted (Picture 7).
  - Be sure to lift only approved vehicles, never exceed the specified carrying capacity, maximum height, and projection (vehicle length and width).
  - Make sure that there is no person on the platforms during up and down movements and during standing.



Picture 8



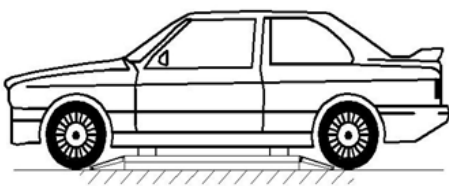
Picture 9



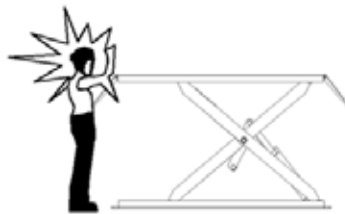
Picture 10

### General risks for lifting or descent

- The following safety equipments are used to protect over loading or the possibility of engine failure. In the condition of over loading, the over-falling valve will open and directly return oil to the oil tank (Picture 8).
- Each bottom of oil cylinder is equipped with antiknock and locked valve (optional). When the oil pipe is burst in the circuit of hydraulic pressure, the relevant antiknock and locked valve will work and limit the speediness of platform (Picture 9).
- Safety tooth and gear module are parts which guarantee the safety of personnel beneath the machine in failure condition of other protections. So make sure the integrity of gear module and that the safety tooth has occluded completely (Picture 10). There is nothing abnormal should be left on the safety modules to prevent safety gear from occlude normally.



Picture 11



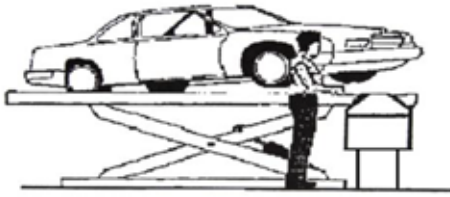
Picture 12

### Risk for extrusion

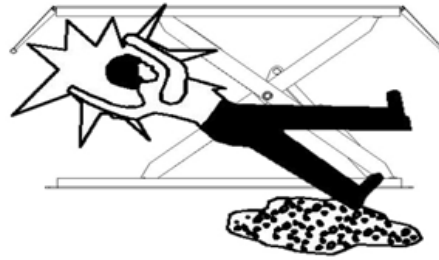
- During up and down operations, personnel leave the said area without following the rule and instruction.
- During up and down operations, no person is admitted to work beneath the movable parts of the lift, should work in the safe zone (Picture 11).

### Risk of impact

- Before the operator begins up and down movements, make sure that there are no personnel inside the danger zone. When, due to operational reasons, the lift is stopped at relatively low elevations (lower than 1.75 m above the ground) personnel must be careful to avoid impact with parts of the machine not marked with special colours (Picture 12).



Picture 13



Picture 14

### Risk of falling (vehicle)

- This hazard may arise in the case of incorrect positioning of the vehicle on the platforms, overweight of the vehicle, or in the case of vehicles of dimensions that are not compatible with the capacity of the lift.
- When the platform is being tested, the vehicle engine can not be turned on.
- There is nothing should be placed on the lift-lowering area and the movable parts of the lift.

### Risk of slipping

- The floor caused by lubricant contamination of around the lift. The area beneath and immediately surrounding the lift and also the platforms must be kept clean. Remove any oil spills immediately (Picture 14).

### Risk of electric shock

- Risk of electric shock in areas of insulated and shattered electric equipments
- Do not use jets of water, steam solvents or paint next to the lift, and take special care to keep such substances clear of the electrical control panel.

### Risks related to appropriate lighting

- The operator and the maintenance fitter must be able to assure that all the areas of the lift are properly and uniformly illuminate compliance with the laws in force in the place of installation.
- During up and down operations, the operator should continually observe the lift and can operate it only in the position of operator. When lifting and lowering the vehicle, the cushion needs being put in the bottom of chassis.



### WARNING!

**The handling of safety devices is strictly forbidden. Never exceed the maximum carrying capacity of the lift, make sure the vehicles to be lifted have no load. It is therefore essential to adhere scrupulously to all regulations regarding use, maintenance and safety contained in this manual.**

## 5 Installation

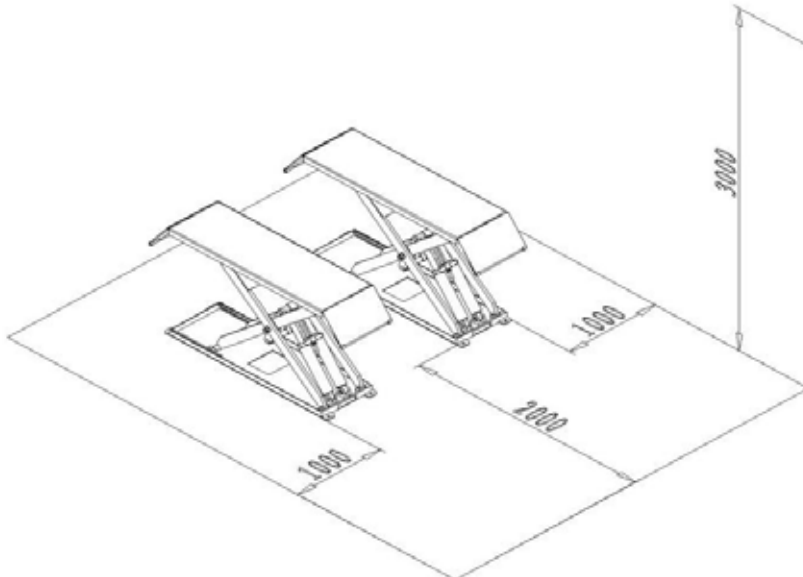


### WARNING!

**Skilled and authorized personnel only should be allowed to perform these operations, follow all instructions shown below carefully, in order to prevent possible damage to the car lift or risk of injury to people.**

### Installation requirements (picture 15)

- The car lift must be installed according to the specified safety distances from walls, pole -The specified safety distances from walls must be 1000 mm at least, taking into consideration the necessary space to work easily. Because space for the control site and for possible runways in case of emergency is also necessary.
- The room must be previously arranged for the power supply and pneumatic feed of the car lift.
- The room must be 4000 mm in height, at least.
- The car lift can be placed on any floor, as long as it is perfectly level and sufficiently resistant ( $\geq 250 \text{ kg/cm}^2$ , the thickness of concrete  $\geq 150 \text{ mm}$ ).
- All parts of the machine must be uniformly lit with sufficient light to make sure that the adjustment and maintenance operations can be performed safely, and without reflected light, glare that could give rise to eye fatigue.
- The integrity of arrived goods should be checked before the lift is installed.
- Moving and installing lift should follow the process as the picture instructs.



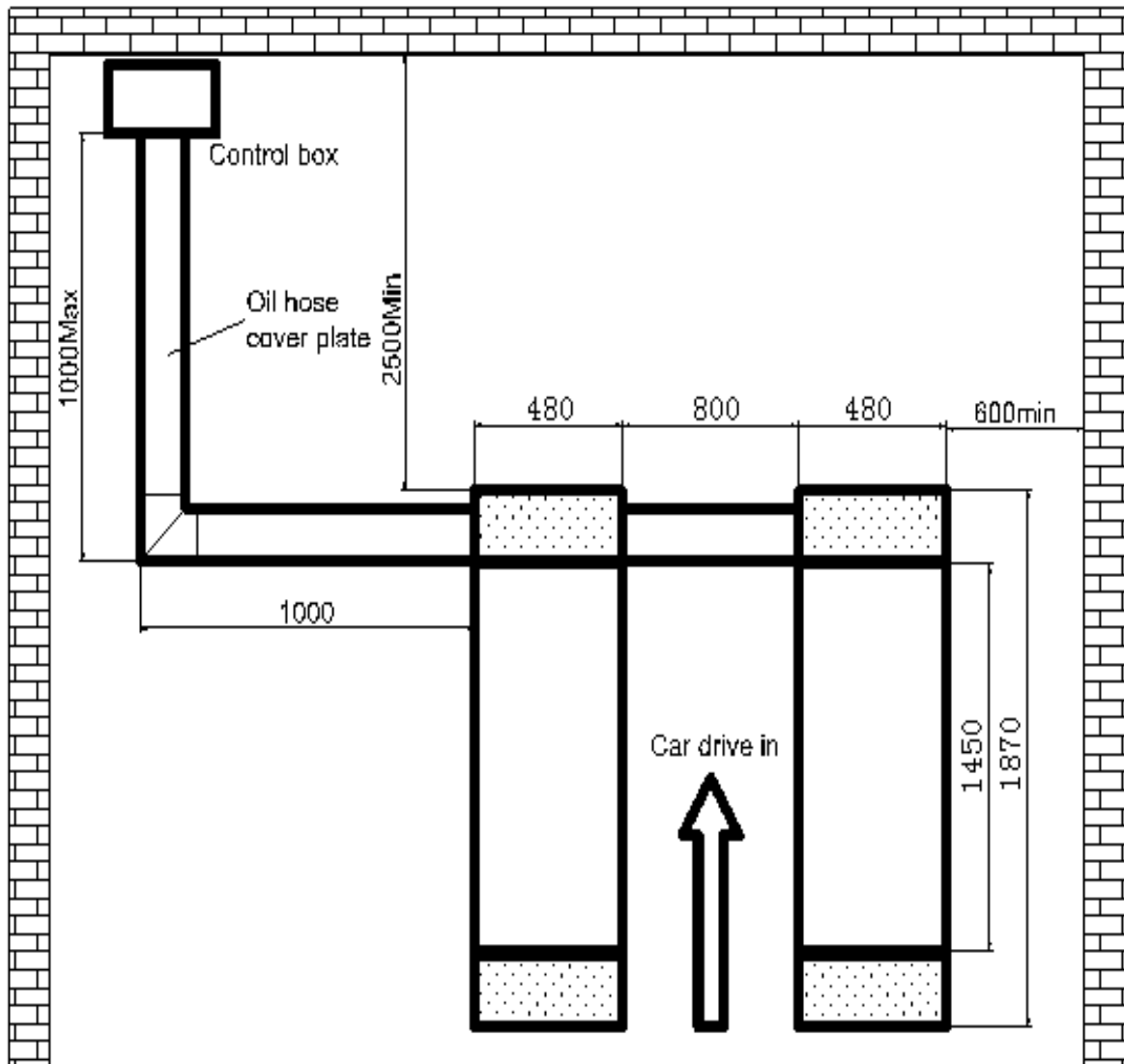
Picture 15

**Note:** The foundation of the end of the lift platform P1, P2 is the structure of concrete. When the thickness of inside level ground is less than 150 mm, the end of P1, P2 should be irrigated the acreage:

6000 × 2500 mm and thickness of concrete  $\geq 150 \text{ mm}$

The basic thickness of concrete and levelling are keys, shouldn't egregiously expect the ability of level adjustment of machine self.

## Installation scheme for scissor lift



Picture 16 (The control box can be placed on the left or right)

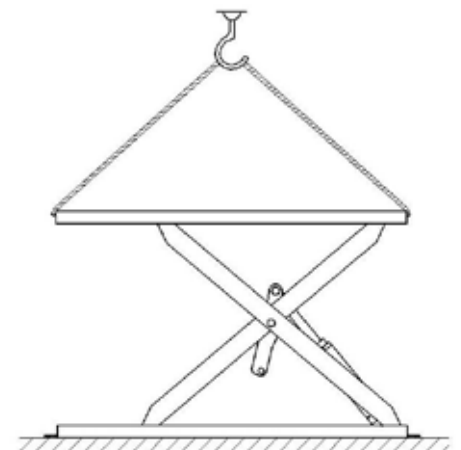
### Platform installation

- Place two lift platforms on the position of the location.
- The bottom of oil cylinder is located in the frontage of machine (the direction of getting on the vehicle).
- Use fork car or other lifting equipments to lift the platform (picture 17) and make sure that the safety equipment of machine is both turned on and locked.



### WARNING!

**To avoid failure of machine safety equipment, can insert a wood in the middle part of joint-pole. Prohibit working beneath the lift when hydraulic system is not completely equipped with hydraulic oil and take the action of up and down operations. When moving the lift platform, adjust the space between two platforms; make sure that the two platforms are parallel.**

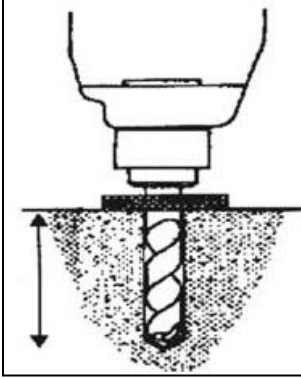


Picture 17

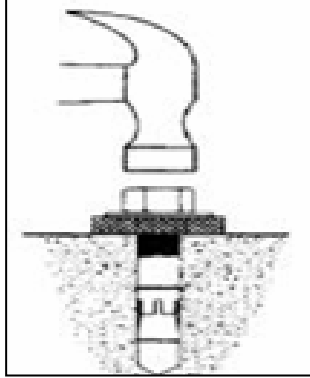
### Ground bolts installation

The ground bolts installation must start after the expiry date on the maintenance of concert, otherwise, it will affect the quality of solidity.

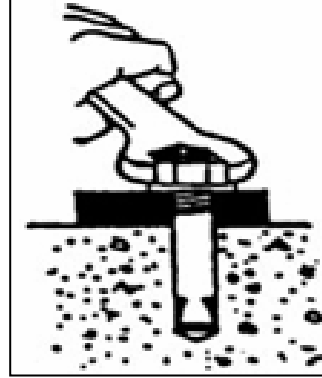
- Adjust the parallel of the platform and the distance of two platform as picture 16 requires.
- Fix the anchor bolts with a percussion electric drill (percussion drill bit is of 16), drill to 120 mm hole and clean the hole (picture 18).
- Use light hammer to install the ground bolts into the hole (need not install the central expanded nail of ground bolts, install it after level adjustment.) (Picture 19)



Picture 18



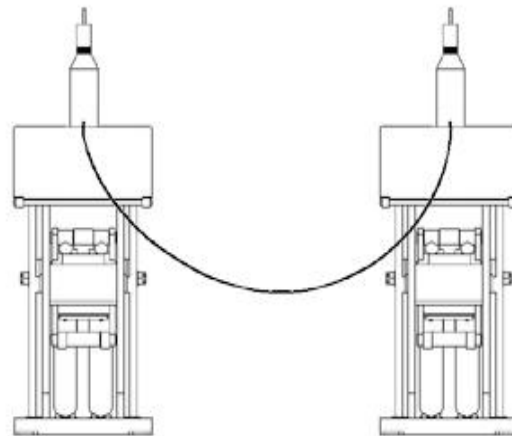
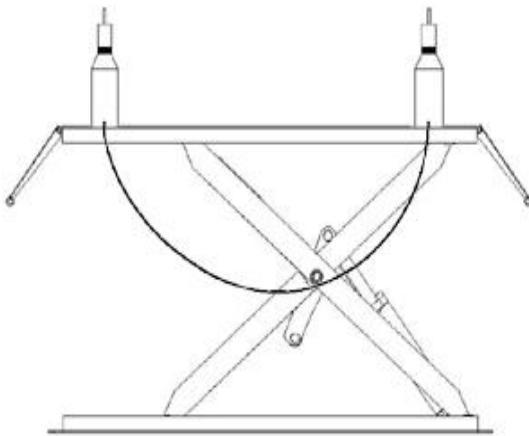
Picture 19



Picture 20

### Level adjustment

- By using a level bar and the horizontal pipe and adjusting the adjustment screws at two sides of the base plate.
- If platform unevenness is resulted from basic unevenness, use iron block to fill up the low place (picture 21).
- After level adjustment, insert the central expanded nail of ground bolts and use heavy hammer to hammer it (picture 19).
- Screw down the ground bolts cap (picture 20).



Picture 21

### Line connection

Connect the electrical and oil line according to the circuit diagrams.



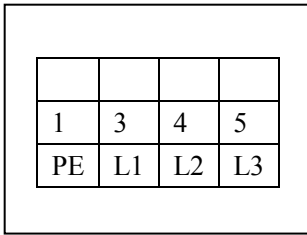
#### **WARNING!**

**Only after connecting the hydraulic system can connect the air loop, can not damage oil pipe, wire, and gas pipe.**

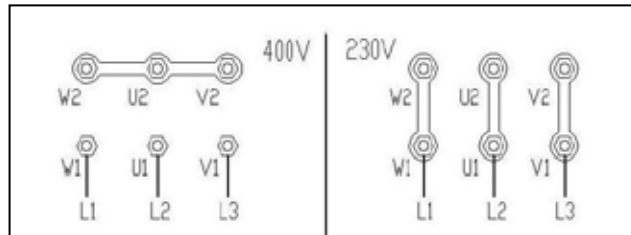
**In the process of connecting oil pipe and gas pipe, pay particularly attention to the protection of pipe tie-in to prevent abnormal thing from entering oil loop and gas loop, then damaging hydraulic system.**

### Electric circuit connection

Follow the stated line-diameter and line-number of the circuit diagram to connect electric circuit.



Picture 22



Picture 23

### Only skilled special person is allowed to perform the operations

- Open the control box front cover
- Connection of power supply: the 400VAC three-phase and four-line connection wires (4×2.5 mm<sup>2</sup> cable wire) for power supply are connected to L1, L2, L3, and PE labeled entering-wire terminal in control box.  
The PE ground wire is connected under the bolt marked ground firstly (picture 22) and then connected under the bolt marked ground of two platforms.
- If the lift is operated at 230V three-phase, change the connection on the transformer and motor (picture 23).

### Hydraulic pipeline connection

Follow "oil hose connection diagram" to connect the hydraulic oil hoses.

- Following tubing number to lead the high-pressure tubing out from the "working stop valve G and H of control box and then connect it to oil cylinder. (Refer to <<oil hose connection diagram>>)
- When connecting tubing, pay attention to the protection of tubing tie-in to prevent impurities from entering hydraulic circuit.
- When connecting the tubing, be care of the mistake of each tubing number.
- During the standard installation, control box is in the nearside of vehicle-entering direction. If placed on the right should adjust relevant tubing.

### Compressed air pipe connection

Follow "gas loop diagram" to connect gas loop.

- Connect  $\Phi 8 \times 6$  compressed air supply pipe to the air supply jaws of pneumatic electromagnetic valve inside the control box (picture 24).
- Follow <<gas loop diagram >> to lead the compressed air pipe out from pneumatic electromagnetic valve and then connect it to the uplifted-pawl air valve (picture 25).
- Pay attention to the protection of windpipe tie-in to prevent impurities from entering compressed air circuit.
- Connect compressed air pipe to the extra-installed grease separator which is in front of control box to prolong the life of pneumatic components and the reliability of action.



Picture 24



Picture 25

**WARNING!**

**In the process of windpipe installation, the windpipe cannot be folded or tied to avoid that the gas loop is not smooth or it is jammed.**

**Before leading the compressed air supply pipe to the air supply jaws of pneumatic electromagnetic valve inside the control box, should extra install grease separator to separate compressed air, avoiding the failure of pneumatic cell action.**

## 6 Adjustment

### Preparation

Add oil and check the order of phase.

After installing lift and connecting hydraulic circuit, electric circuit and gas loop, operate it as following:

- Open the hydraulic oil tank, add 20 l of hydraulic oil into the oil tank, the hydraulic oil is provided by the user.

Make sure the clean of hydraulic oil, prevent any impurity into the oil line, lead the digest of the oil line and no working of the solenoid valve.

- Press the "POWER" button to turn on power, clicking the "UP" button, check whether the motor turns clockwise (looking downward), if not press "POWER" button, change the phase of the motor.
- When turn on power, the high voltage will exist in the control box, only authorized person can operate it.

### Oil make-up adjustment

- Open all 3 ball stop valve (turn anticlockwise valve G in 1 to 2 circles, turn anticlockwise valve I and valve H in 90 degree.
- Press "UP" button, motor start to lift the two platforms to the apex.
- Turn anticlockwise the screw on the upside of the main cylinder to open the inside pressured air bursting out, then turn clockwise the screw to close.
- Press "DOWN" button to let down the two platforms to the ground.
- Repeat step 2 to step 4 for about 2 to 3 times till no pressured air bursting out from the main cylinder.
- Turn clockwise Valve I and valve H in 90 degree to be closed.
- This time oil make-up adjustment finish. If the platforms are not in the same level you can micro adjust as below.

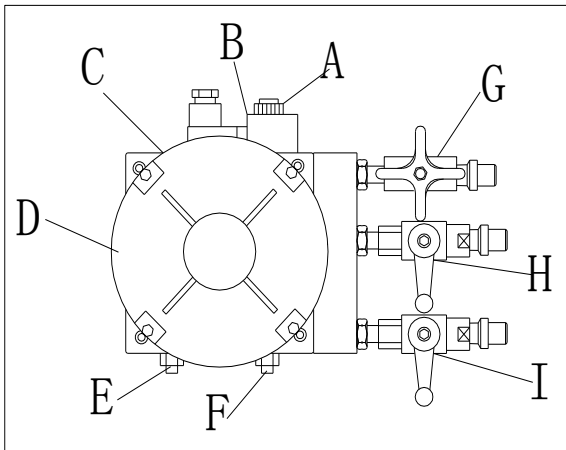
### Platforms level micro adjustment

- Press the "UP" button to lift the two platforms to going up to about 500 mm.
- Turn right oil make-up ball stop valve I or valve H in 90 degree indicated in Picture 24.
- Short time press "UP" button and "DOWN" button to adjust the platform to going up and down to let them at the same level. Then turn left Valve I or valve H in 90 degree to be closed.

**Check:** whether the locations of two safety-pawl equipments are agile and reliable, no leakage of the hydraulic system and the air system.

**WARNING!**

**When conducting oil make-up operation, the platforms must not be load.**



Picture 26

**No load of main machine test:**

- Turn on the power.
- Press "UP" button, pay attention to the synchronization and placidity of the lifting.
- Check whether highest limit of platforms is correct and reliable.
- Press "LOCK" button, check whether safety pawl is correctly located, the oil line and the gas line are leakage.



**WARNING!**

**When testing the lift, no person or other things are allowed to stand or be put near the two sides and beneath the machine. If any abnormal is found, stop it timely. After clearing obstacles, do the test again.**

**Load of main machine test:**

- Drive the vehicle whose weight doesn't exceed maximum lift weight to the platform, and then the driver leave it.
- Press "UP" button, lift the platform and pay attention to the synchronization and placidity of the lifting.
- Check whether rack and hydraulic pump work normally .
- Check whether highest limit of platforms is correct and reliable.
- Press "LOCK" button, check whether safety pawl is correctly located, the oil line and the gas line are leakage.



**WARNING!**

**When beginning load of machine test, no person or other things are allowed to stand or be put near the two sides and beneath the machine.**

**Test vehicle whose weight doesn't exceed maximum lift weight.**

**Check whether the oil line and the gas line are leakage. If any abnormal is found, stop it timely. After clearing obstacles, do the test again.**

## 7 Operation



**WARNING!**

**Only skilled and having been trained personnel is allowed to perform the operations. Check proceedings as following.**

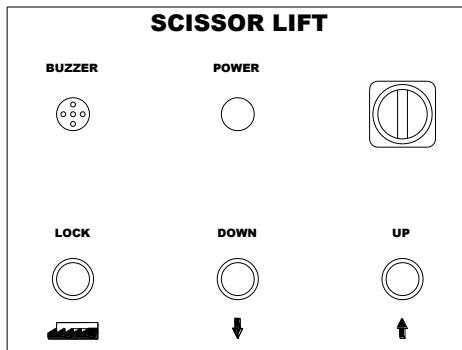
**Before operation:**

- Clear obstacles around the lift before operation.
- Pay attention to the synchronization and placidity of the lifting.
- Check whether the safety claw is flexible and reliable.
- Check whether the lift will stop automatically when it lift to the highest position
- No air leakage in the solenoid valve, air cylinder, air hose and union.
- Check whether the working sound of motor and gear pump are normal.
- Check whether the lifting vehicle or other goods exceed the capacity of the lift.

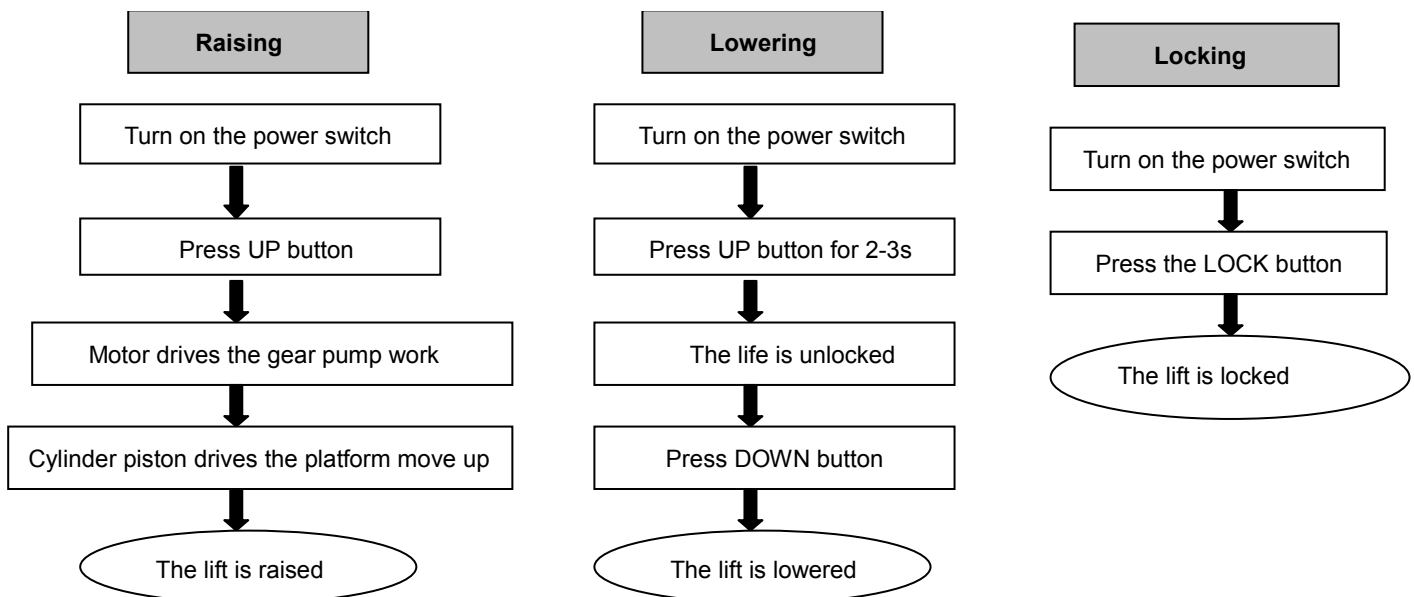
### Operation notices

- Speed of vehicle should be kept in 5 km/h when vehicle drives on the lift.
- The front wheel lies on the middle of the groove of turntable(the position of groove is adjustable) and the rear wheel lies on the sliding plate when vehicle stop.
- Tighten the brake and stack up antiskid (equipped by user) for vehicles.
- Press up button to lift the vehicle for 200-300 mm, pay attention to the synchronization of the lifting.
- Go on press up button to lift the vehicle to the needed height.
- Pay attention to the synchronization of the lifting and lowering. If any abnormal is found, stop the machine timely, check and remove the trouble.
- The lift should be locked to keep the two insurance claw of platform in the same horizontal height during maintenance and four wheel alignment adjustment. Only after locking operation, personnel can enter below the lift and vehicle.
- Check whether the insurance claw is out of the insurance gear entirely and personnel is around the vehicle and the platform.
- Press down button to lower the vehicle to the ground or needed height.
- When the equipment is not used for a long time or over night, the machine should be lowered to the lowest position on ground, and remove vehicle, and cut off power supply.

### Instructions on control panel operation



Picture 27

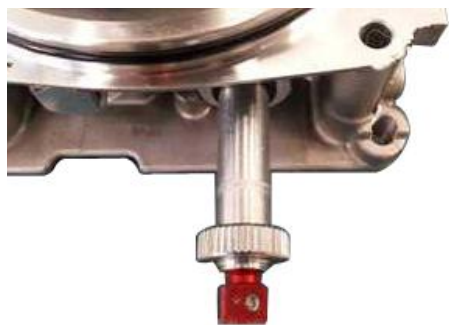


### Emergency manual operation for lowering (power failure)

When lowering through manual operation, should observe the condition of platform at any time because there are vehicles on the platform. If there is something abnormal, screw down oil loop valve immediately. (refer to picture 26)

#### Manual operation

- Firstly lift two safety pawls of platform and use thin iron bar to fill up it.
- Switch off the power button (avoid abruptly incoming electricity). Open the back cover of control box to find the electromagnetic valve A for lowering.
- Loosen manual oil loop stud anticlockwise at the end of lowering electromagnetic valve core, then the platform begins lowering (picture 28).
- After the machine has been lowered, screw down manual oil loop stud clockwise timely, the process of manual lowering comes to the end (picture 29).



Picture 28



Picture 29

## 8 Maintenance and care

### Skilled personnel only is allowed to perform the operations

#### Daily checking items

The user must perform daily check. Daily check of safety system is very important – the discovery of device failure before action could save your time and prevent you from great loss, injury or casualty.

- Always wipe clean, keep the machine clean.
- Clear barriers and ground oil, keep the working condition clean.
- Check the integrity of each safety devices, ensure the motion is flexible and reliable.
- Check the reliability of limit switch motion.
- Check whether oil/air leakage of the machine exist.

#### Weekly checking items

- All bearings and hinges on this machine must be lubricated once a week by using an oiler
- Check the working conditions of safety parts.
- Check the amount of oil left in the oil tank. Oil is enough if the carriage can be raised to highest position. Otherwise, oil is insufficient.
- Check whether the expansion bolts well anchored.

#### Monthly checking items

- The safety gear, the upper and lower sliding blocks and other movable parts must be lubricated one month.
- Check whether the foundation bolts well anchored.
- Check the abrasion and leakage of oil/air hose.

#### Yearly checking items

- The hydraulic oil must be replaced one time each year. The oil level should always be kept at upper limit position.
- Check abrasion and damage of all the active parts.
- Check the lubrication of roller. Lubricate it if drag phenomenon exist.

The machine should be lower to the lowest position when replace hydraulic oil, then let the old oil out, and should be filtering the hydraulic oil. Each team checks the agility and reliability of pneumatic safety equipment.

#### Storage after use

When the machine does not use for a long time:

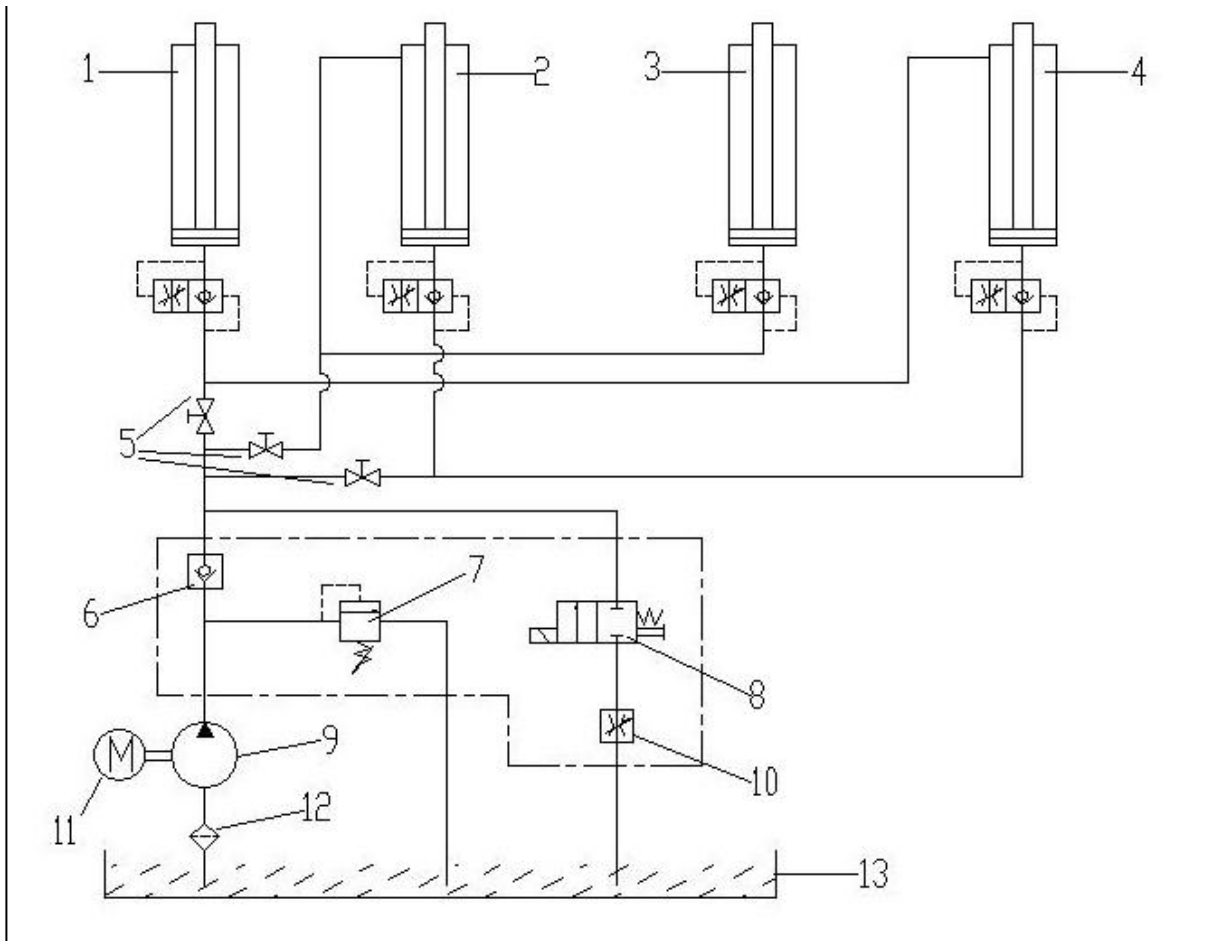
- Cut off the power supply and air source and lubricate all the active parts.
- Drain the hydraulic oil of oil cylinder, oil hose and oil tank.
- Sheathe the machine with dust-proof cover.

## 9 Trouble shooting

Failure phenomena	Cause	Resolution
The motor does not run in lifting operation.	Connection of power supply wires is not correct.	Check and correct wire connection
	The AC contactor in the circuit of the motor does not pick up.	If the motor operates when forcing the contactor down with an isolation rod, check the control circuit. If the voltage at two ends of the contactor coil is normal, replace the contactor.
	The limit switch is not closed.	Check the limit switch, wires and adjust or replace the limit switch.

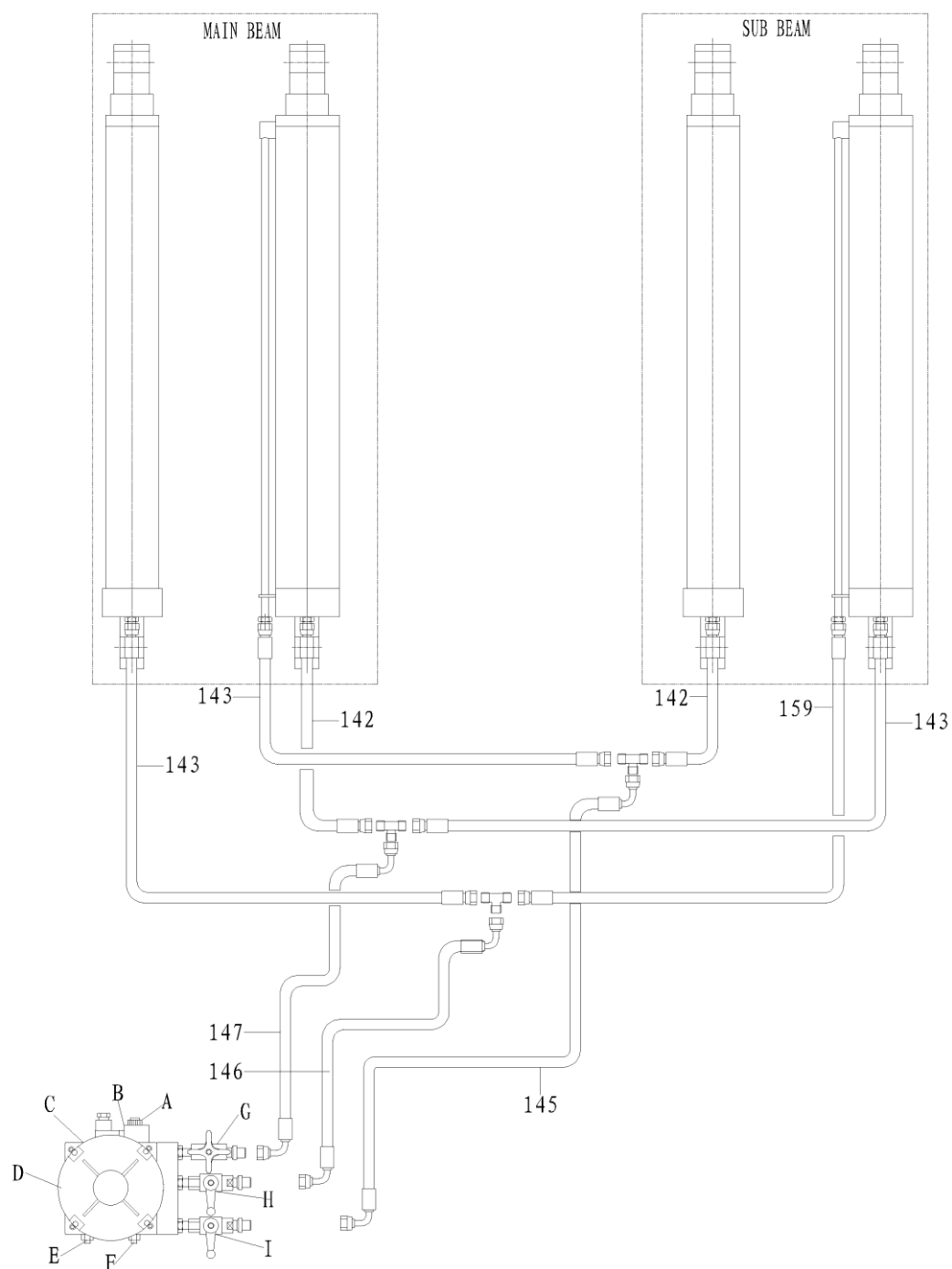
Failure phenomena	Cause	Resolution
In lifting operation, the motor runs, but there is no lifting movement.	The motor turns reverse.	Change the phases of the power supply wires.
	Lifting with light load is normal but no lifting with heavy load.	Lift is overloaded and is unable to carry the load being attempted. Carefully lower and remove vehicle from lift. The spool of the lowering solenoid valve is stuck by dirt. Clean the spool.
	The amount of hydraulic oil is not enough.	Add hydraulic oil.
	The "operation stop valve" is not closed.	Screw down the "Operation stop valve".
When press "DOWN" button, the machine is not lowered.	The safety pawl are not released form the safety teeth.	First lift a little and then lowering.
	The safety pawl is not lifted.	The air pressure is not enough, the safety pawl is stuck or the gas pipe is broken off, adjust pressure, check the gas pipe and replace it.
	The solenoid air valve does not work.	If the solenoid air valve is energized, but does not open the air loop, check or replace the solenoid air valve.
	The lowering solenoid valve is energized but does not work.	Check the plug and coil of the lowering solenoid valve and check the right turn tightness of its end copper nut and so on.
	The "antiknock valve" is blocked.	Remove the "antiknock valve" from the oil supply hole at the bottom of the oil cylinder, and clean the "antiknock valve".
The machine lowers extremely slowly under normal loads.	The hydraulic oil has too high viscosity or frozen, deteriorated (in Winter).	Replace with hydraulic oil in accordance with the instruction book.
	The "antiknock valve" for preventing oil pipe burst is blocked.	Remove or close air supply pipe and thus lock the safety pawl of the machine without lifting of the safety pawl. Remove the "antiknock valve" from the oil supply hole at the bottom of the oil cylinder, and clean the "antiknock valve".
The right and left platforms are not synchronous and not in the same height.	The air in the oil cylinder is not vent completely.	Refer to " Oil Make-up „Adjust operation".
	Oil leakage on oil pipe or at its connections.	Tighten oil pipe connections or replace oil seals and then make-up oil and adjust levelness.
	The "oil make-up stop valve" can not be closed tightly and almost make-up oil and adjust every day.	Replace oil make-up stop valve, and then make-up oil and adjust.
Noisy lifting and lowering.	Lubrication is not enough.	Lubricate all hinges and motion parts (including piston rod) with machine oil
	The base or the machine is twisted.	Adjust again the levelness of the machine, and fill or pad the base.

- NL 10 Schema hydraulisch systeem**  
**FR 10 Schéma du système hydraulique**  
**EN 10 Hydraulic system diagram**



1. Main machine sub cylinder
2. Main machine main cylinder
3. Sub machine sub cylinder
4. Sub machine main cylinder
5. Stop valve
6. One-way valve
7. Overflowing valve
8. Descent valve
9. Throttling valve
10. Gear pump
11. Pump motor
12. Filter
13. Oil tank

- NL** Olieslang
- FR** Tuyau d'huile
- EN** Oil hose



1. 142#~147# High pressure pipe
2. A: Descent valve; B: Descent coil; C: One-way valve; D: Motor; E: Plug; F: Over flow valve; G: Working valve; H/I: The oil make-up stop valve

- NL

11

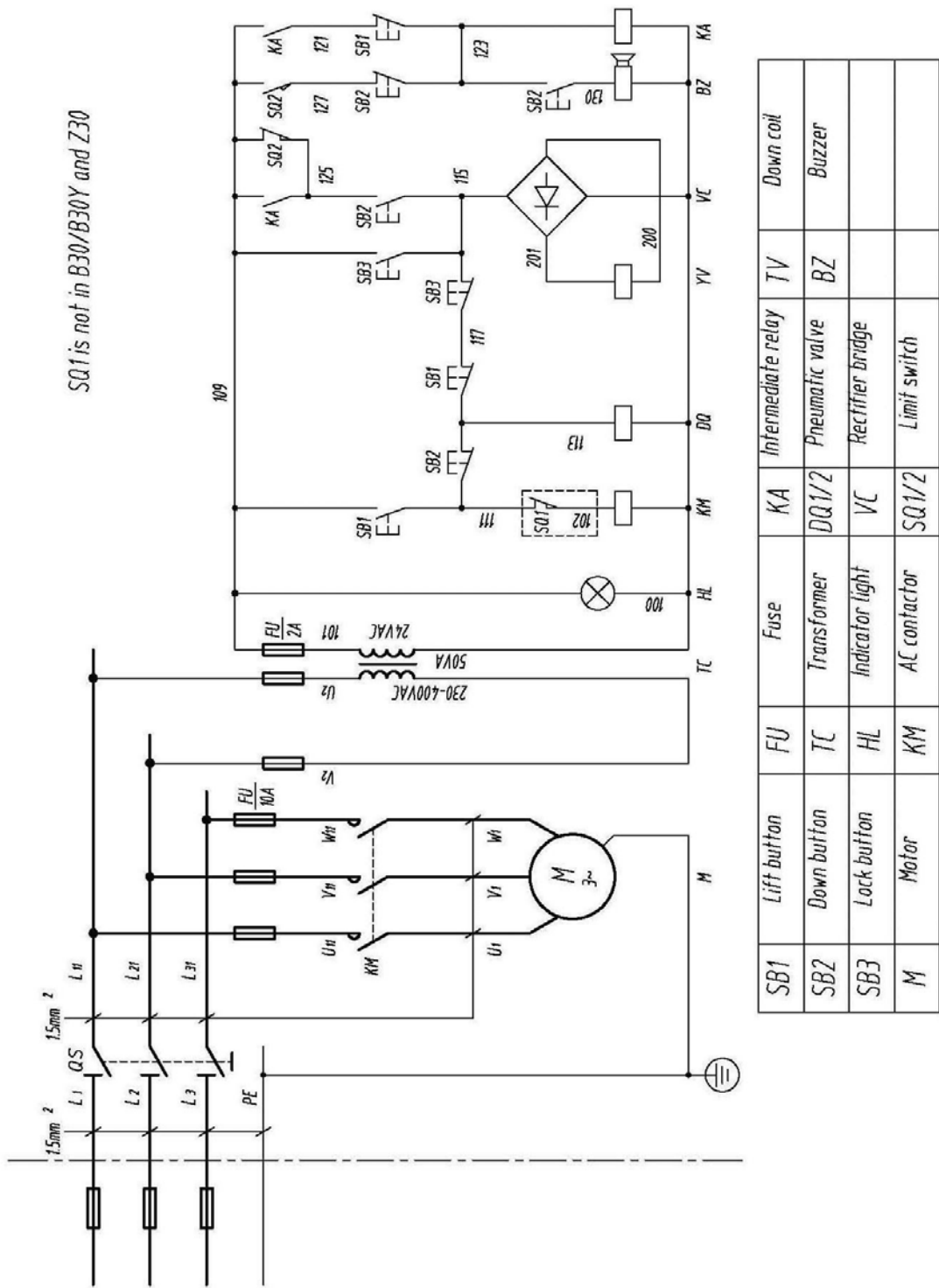
Schakelschema
- FR

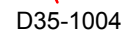
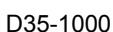
11

Schéma électrique
- EN

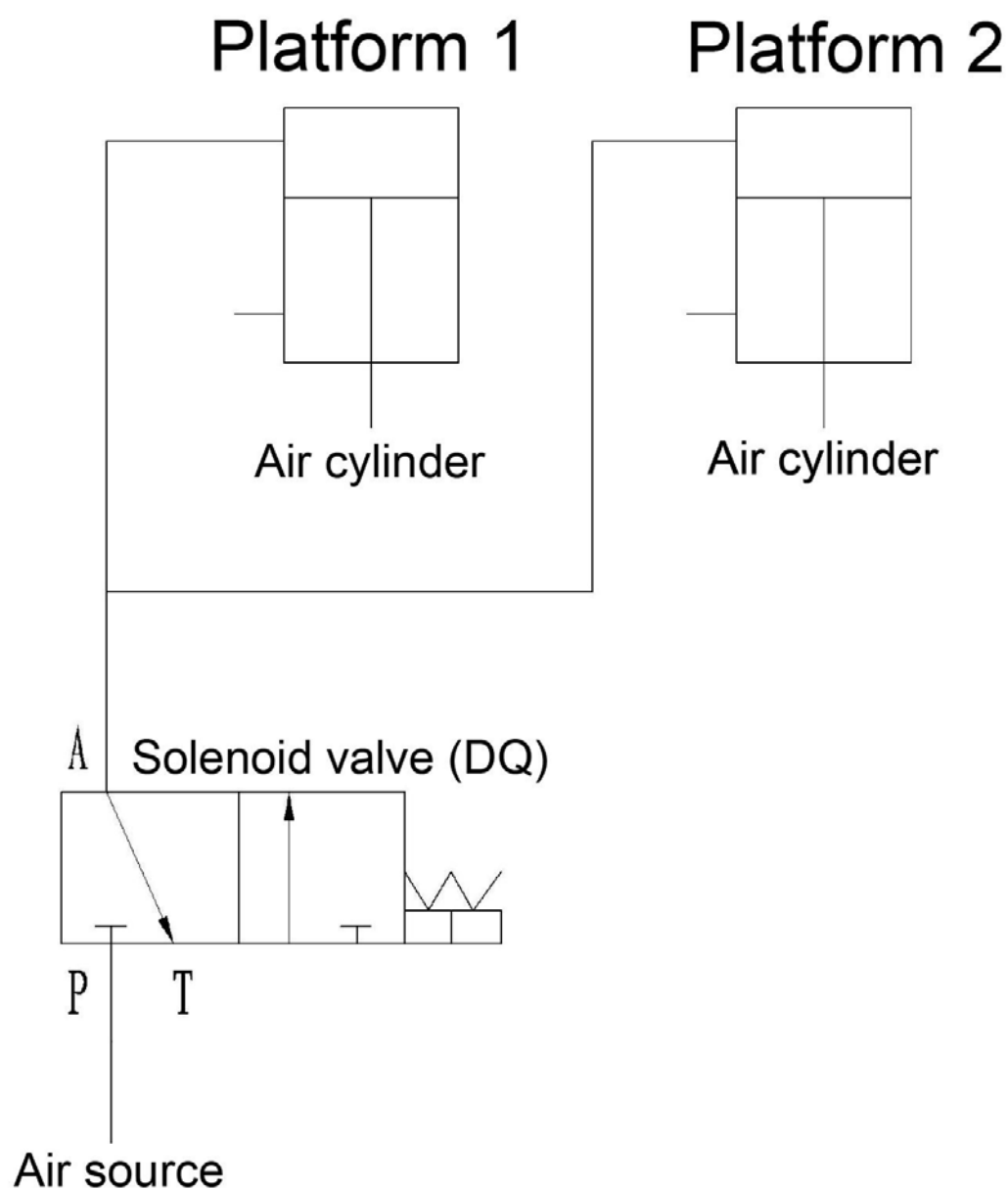
11

Circuit diagram

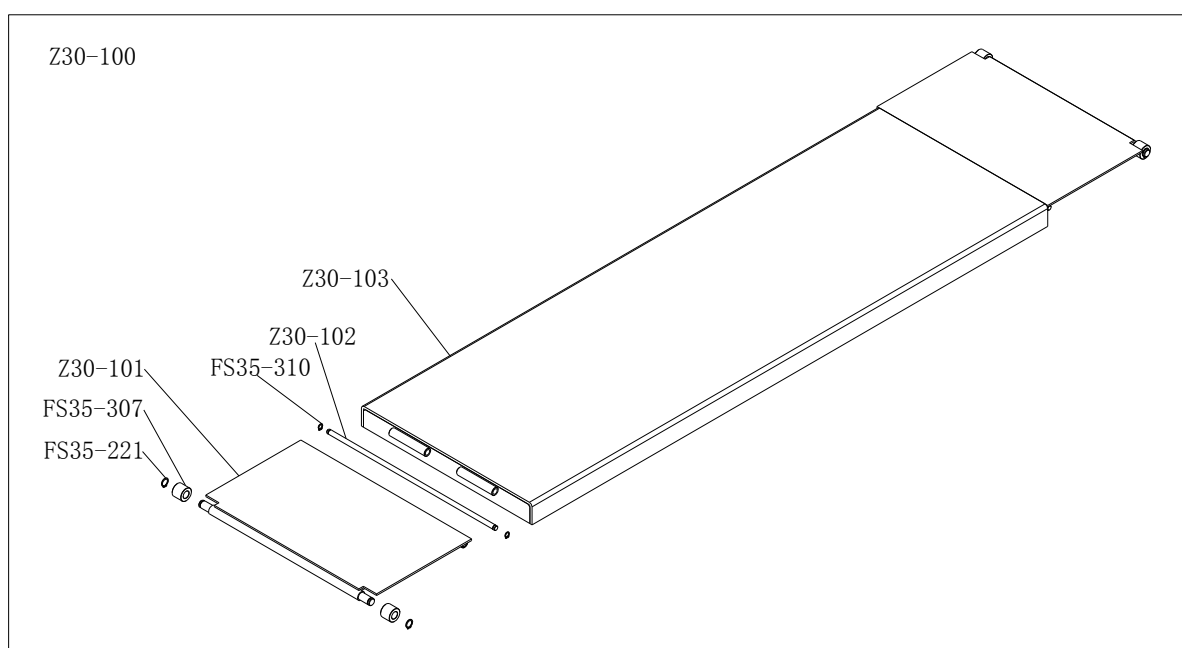
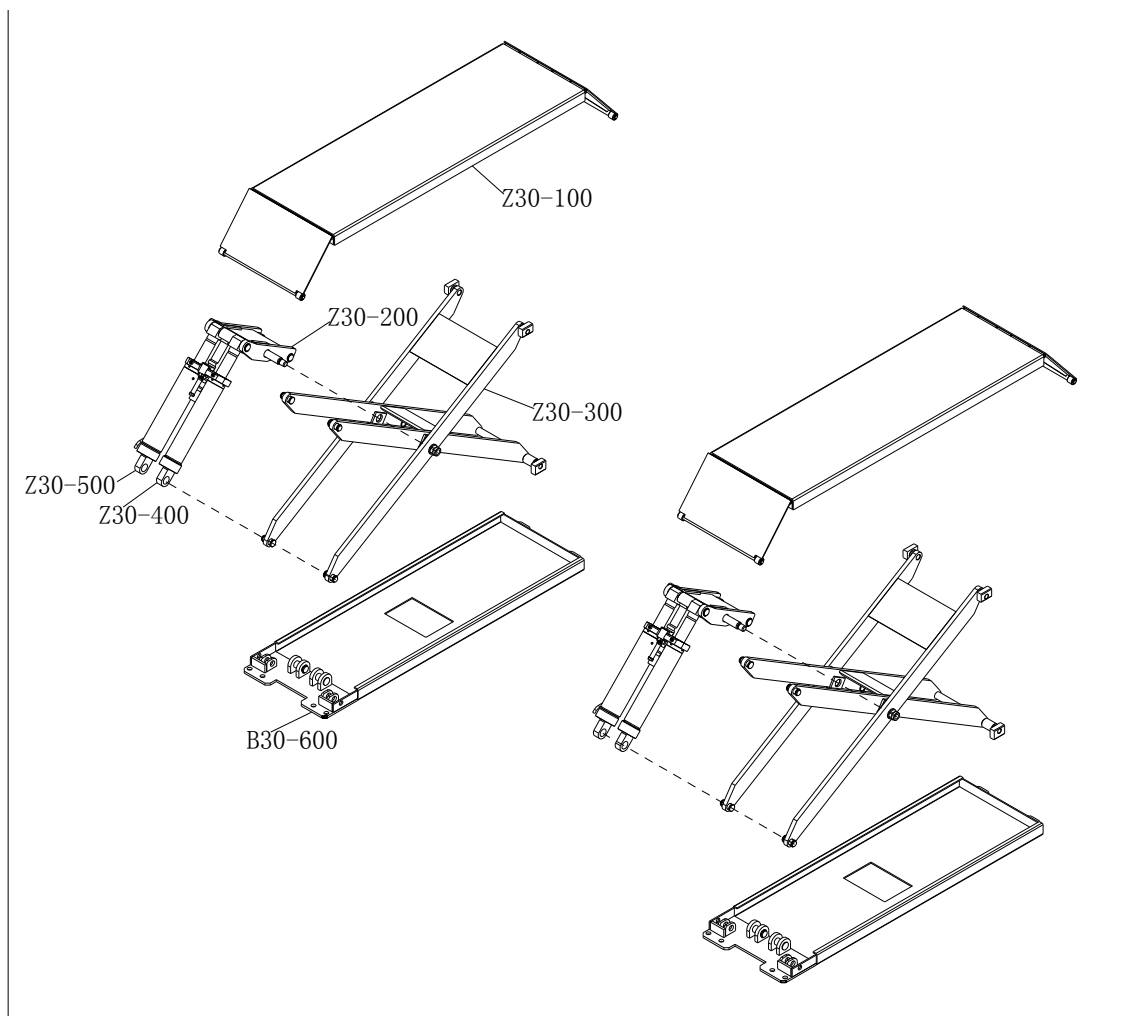


62

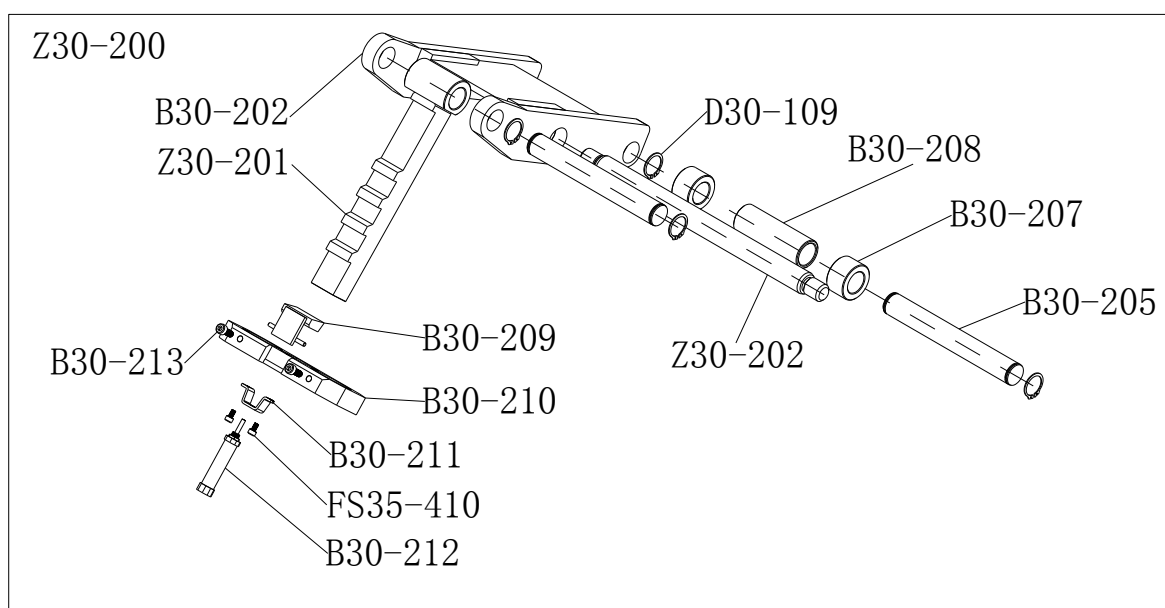
- NL 12 Gascircuit schema**
- FR 12 Schéma du circuit de gaz**
- EN 12 Gas loop diagram**



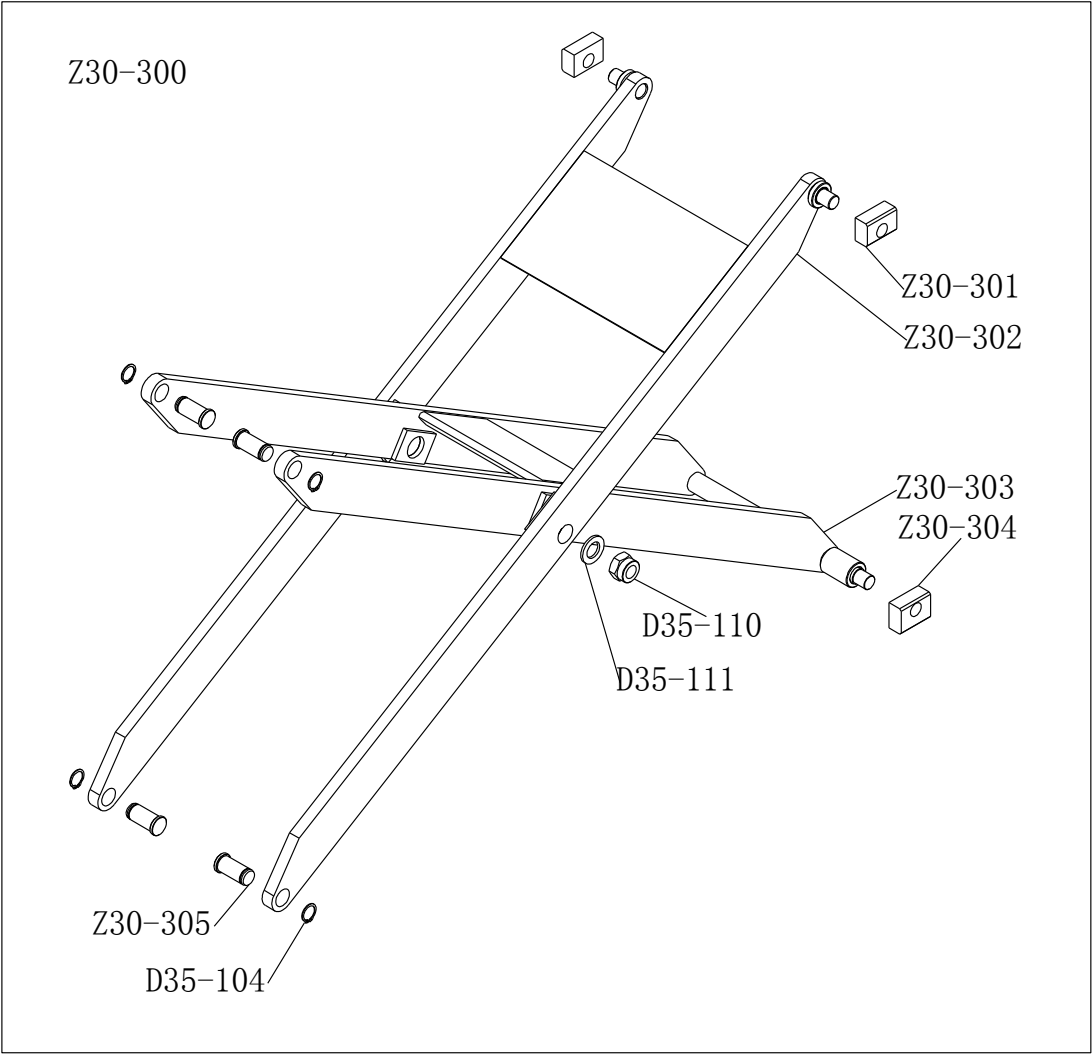
**NL 13 Onderdelen**  
**FR 13 Pièces détachées**  
**EN 13 Spare parts**



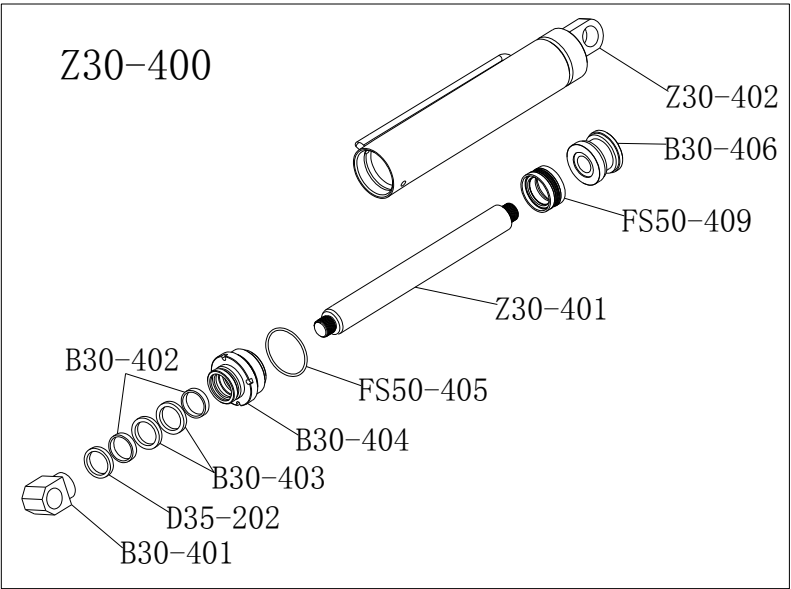
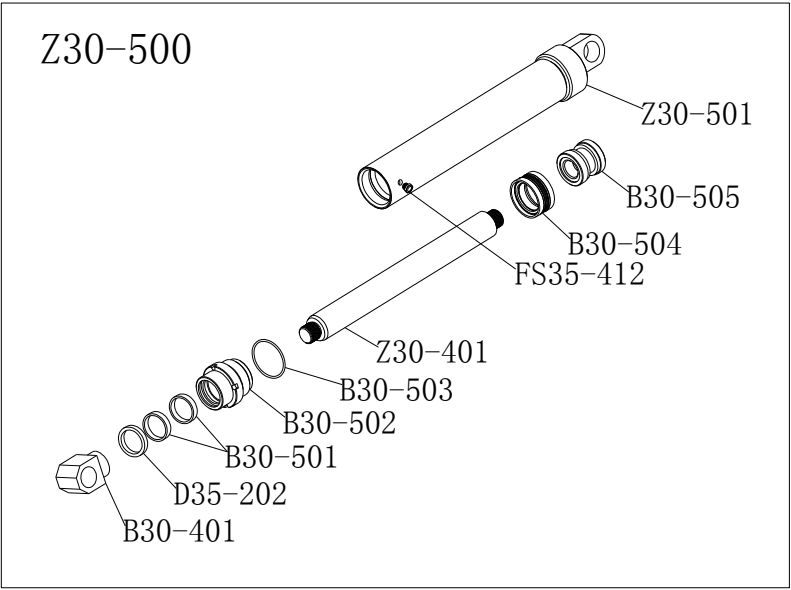
Z30-100	platform complete
FS35-221	shaft snap ring Ø16
FS35-307	loading dock board roller
Z30-101	loading dock board
FS35-310	shaft snap ring Ø10
Z30-102	loading dock board stationary shaft Ø10
Z30-103	top plate



Z30-200	starting rod complete
Z30-201	insurance strip
B30-202	starting rod
D30-109	shaft snap ring Ø30
B30-208	starting rod spacer sleeve
B30-207	starting rod sliding sleeve
B30-205	piston rod connecting shaft
Z30-202	centre shaft
B30-209	insurance block
B30-210	insurance base
FS35-410	hex socket head cap screw M6X10
B30-211	cylinder support
B30-212	cylinder 16X25
B30-213	hex socket head cap screw M8X20

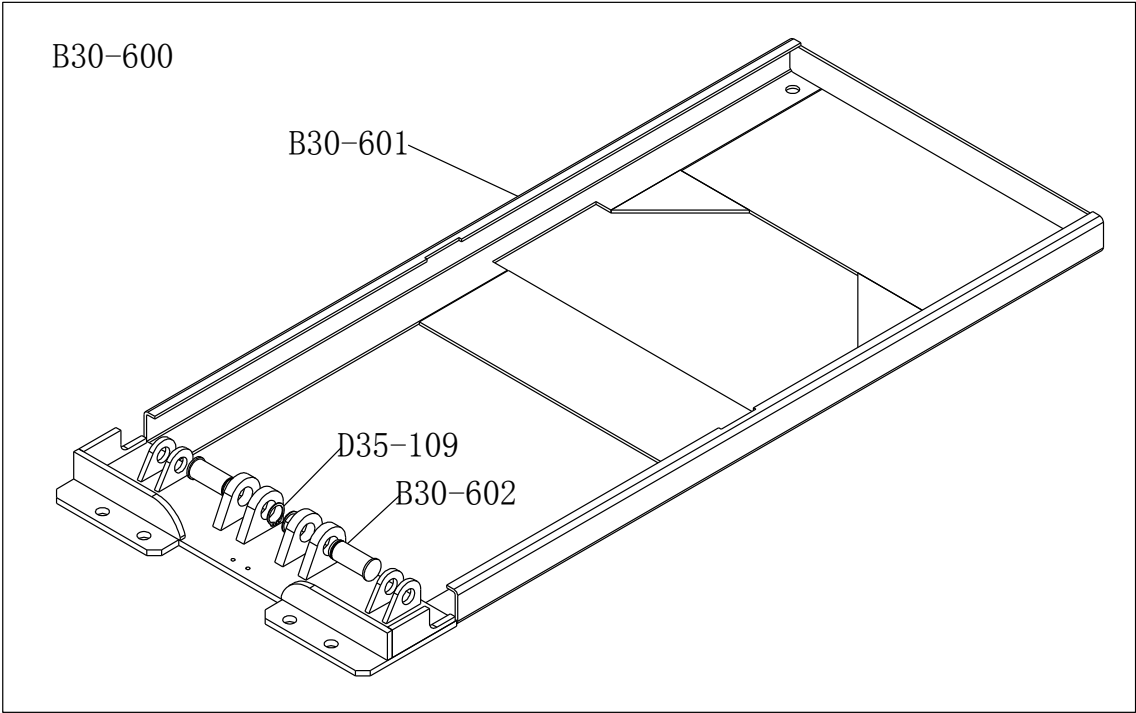


Z30-300	connecting rod complete
Z30-301	upper sliding block
Z30-302	Outer connecting rod
Z30-303	Inner connecting rod
Z30-304	Downward sliding block
D35-110	hex locking nut M24
D35-111	flat washer Ø24
D35-104	shaft snap ring Ø24
Z30-305	connecting rod stationary shaft
Z30-300	connecting rod complete
Z30-301	upper sliding block
Z30-302	Outer connecting rod
Z30-303	Inner connecting rod
Z30-304	Downward sliding block
D35-110	hex locking nut M24

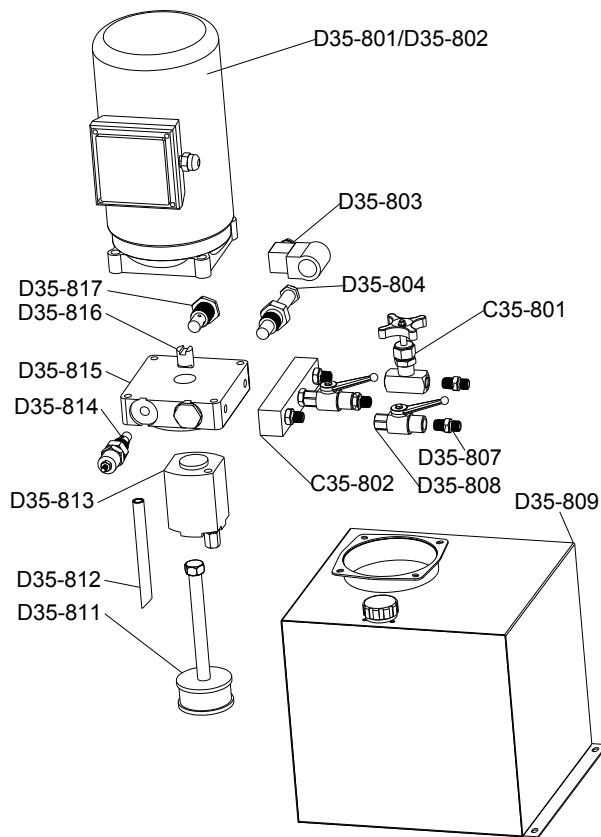


Z30-400	main cylinder complete
B30-401	oil cylinder support block
D35-202	dust-proof ring Ø45X53X6.5
B30-402	Wear ring
B30-403	U-ring Ø45X55X6
B30-404	main oil cylinder cover
FS50-405	O-ring Ø75X4
Z30-401	piston rod
FS50-409	combined seal ring Ø70X50X22.4
B30-406	piston
Z30-402	main oil cylinder

Z30-500	sub cylinder complete
B30-401	oil cylinder support block
D35-202	dust-proof ring Ø45X53X6.5
B30-501	Wear ring
B30-502	sub oil cylinder cover
B30-503	O-ring Ø60X4
Z30-401	piston rod
FS35-412	muffler G1/8
B30-504	combined seal ring Ø60X44X22.4
B30-505	piston
Z30-501	sub oil cylinder












B30-600	base complete
B30-601	base
D35-109	shaft snap ring Ø30
B30-602	Stationary shaft of oil cylinder

**B30-700(B30/B30Y)**

B30-700	Pump complete
D35-801	1 phase motor
D35-802	3 phase motor
D35-803	Lowing coil
D35-804	Lowing valve
C35-801	Cross ball valve
C35-802	Connecting block
D35-807	Oil hose union inner corn G1/4X19 17 R1/4X19
D35-808	Ball valve
D35-809	Oil tank(20L)
D35-811	Suction oil hose
D35-812	Escape oil hose
D35-813	Gear pump
D35-814	Overflow valve
D35-815	Valve block
D35-816	Annectent spinde
D35-817	One-way valve

**NL 14 Verpakkingslijst accessoires**  
**FR 14 Liste de colisage des accessoires**  
**EN 14 Accessories packing list**

Name	Pic	Spec.	Qty
1.Rubber mat(thin)		160mm*120mm*35mm	4pc
2.High pressure oil hose		3.75m (145#)	1pc
		3.95m (146#)	1pc
		4.25m (147#)	1pc
3. Air Cylinder union		φ6*4	2pc
4. Air hose T-union		φ6*4	1pc
5.Foundation bolt		M16	12set
6.Foundation bolt		Φ 10 *50 M6*50	24set
7.Air hose		φ6*4 1700mm	2pc
		φ6*4 3500mm	1pc
		Φ8*5 5000mm	2pc
8.Oil hose T-union		G1/4	4pc
9.Combined washer		φ 8	2pc
10.Oil hose cover plate		250mm*90°	1pc
11.oil hose cover plate		490mm	2pc
12.Oil hose cover plate		750mm	4pc
13.Loading dock board		(including shaft, shaft snap ring and roller of loading dock board)	4set
14.Use manual		( including instruction manual, certificate of soundness, warranty bill and packing list)	1pc
15.Ribbon		4*200mm	10pc



**15 EG conformiteitsverklaring**  
**15 Déclaration de conformité CE**  
**15 EC declaration of conformity**

Fabrikant/Invoerder  
 Fabricant/Importateur  
 Manufacturer/Retailer

**Vynckier Tools sa**  
 Avenue Patrick Wagnon, 7  
 ZAEM de Haureu  
 B-7700 Mouscron

Verklaart hierbij dat het volgende product :  
 Déclare par la présente que le produit suivant :  
 Hereby declares that the following product :

Product  
 Produit  
 Product

**Schaarhefbrug**  
**Pont élévateur**  
**Scissor lift**

Order nr. :

**SL300** (724563076)  
**SL300M** (724563077)

Test report reference:

**TF-C-0407-11-17-16-5A**

Geldende CE-richtlijnen  
 Normes CE en vigueur  
 Relevant EU directives

**2006/42/EC**  
**EN 1493:2010**  
**EN 60204-1:2006+A1:2009**

Overeenstemt met de bestemming van de hierboven aangeduide richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.

Répond aux normes générales caractérisées plus haut, y compris celles dont la date correspond aux modifications en vigueur.

Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.

Mouscron, 25/03/2019

Bart Vynckier, Director  
 VYNCKIER TOOLS sa

