

Bodema®

Manual

Saxlyft BL 35-19

3 500 kg



Innehåll

Viktig information	2
Säkerhetsfunktioner	3
Hantering	4
Paketets innehåll	5
Teknisk beskrivning & användning	9
Manöverbox	12
Ramper	13
Installation	14
Verktyg som behövs	14
Placering	15
Plattformar	16
Hydraulslangar och givare	17
Hydraulslangar	17
Givare	19
Sänkgivare (down)	20
Gränslägesgivare (UP)	20
Fotocell sensor	21
Första driftsättningen	23
Synkronisera plattformarna	24
Fastsättning i golv	25
Täckplåtar	26
Smörjning	27
Driftsättning	29
Hydraulik	29
Säkerhetsregler för hydraulsystemet	29
Schema för hydraulslangarna	31
Kretsschema hydraulik	33
Einstallation	34
Säkerhetsregler för elsystemet	34
Kopplingsschema	35
Kretsschema	36
Felsökning	37

Viktig information

- Läs noggrant igenom denna manual innan lyften används. Använd eller laga inte lyften utan att läst den här manualen först.
- Skadorna som orsakats under transporten ska köparen göra anspråk på till transportören.
- Säkerhetsprestanda har beaktats tillräckligt när denna billyft var designad och tillverkad. Dock kan nödvändig utbildning och genomgång av säkerhetsfunktionerna behövas innan användning.
- Lyften skall underhållas med jämna mellanrum. Om lyften inte har använts under en längre period, kontrollera den noggrant innan du använder den igen.
- Använd aldrig lyften om den visar tecken på dålig funktion eller är skadad.
- Manipulera aldrig lyfthastigheten, både upp och ner, detta har reglerats av tillverkaren under testning för att uppfylla nuvarande standard.
- Överskrid inte den högsta tillåtna lastkapaciteten som står på märkplåten.
- Det är användarens ansvar om lyften skadas på grund av att lyftkapaciteten överskridits.
- Elinstallation ska utföras av en behörig elektriker. Strömförsörjningen skall vara samma som står på lyftens märkplåt, kontrollera även så att motorn har rätt rotationsriktning. Strömmen skall brytas om reparation ska utföras.
- Se till att fordonets tyngd är jämt fördelad innan fordonet lyfts upp.
- Stå aldrig under lyften när den höjs eller sänks, sitt inte heller i fordon som lyfts eller sänks.
- Klättra inte på lyften, ta en tur till lekparken istället.
- Håll arbetsområdet fritt från oljor, skräp, delar mm för att undvika olyckor.
- Ej tillåtet att använda lyften i fuktiga miljöer.

Säkerhetsfunktioner

- Bodemas BL 35-19 har ett låssystem som är utrustat med två separata hydraulkretsar vilket gör att man slipper mekaniskt låsning och därmed slipper ansluta tryckluft till lyften. Man behöver inte köra upp lyften för att den ska frigöra någon spärr innan man sänker ner den, lyften kan köras ner eller upp direkt.
- Det dubbla hydraulkretsarna gör att lyften håller sig kvar och behåller trycket även om det ena systemet skulle gå sönder.
- Fotocell sensor som stannar lyften om signalen bryts eller om lyften lyfter snett.

Hantering

- Lyften levereras i tre stycken paket som innehåller: Lyftramper, manöverbox, gummiklossar och täckplåtar för slangar och kablar. Se bild 1.
- Lyftramperna är ihopskruvade med varandra vid transport och de järn som används sitter kvar vid leverans. Järnen sitter i hålen för expanderbulten och skall tas bort innan lyften placeras på golvet. Se bild 2. I övrigt så är lyften helt täckt av emballage.
- Alla hydraulslangar och kablar sitter ihopkopplade i lyftramperna vid leverans.
- Lyftramperna är mycket tunga och man bör vara minst två stycken när man ska lyfta/flytta plattformarna. Man bör använda en maskin för att lyfta/flytta plattformarna men det fungerar även med en motorlyft eller liknande. Använd bandstropp för att lyfta plattformarna.
- Rätt utrustning och metoder måste användas vid lastning och lossning.
- Lyften måste placeras på en plan yta.
- Efter leverans, kontrollera så att inga skador har uppstått under transport eller lagring. Kontrollera även att det inte saknas något i beställningen. Om skador har uppkommit under transport, bör ni omedelbart informera transportföretaget.
- Var försiktig när du öppnar förpackningen. Var uppmärksam så du inte förlora små delar när du öppnar förpackningen.



Bild 1



Bild 2

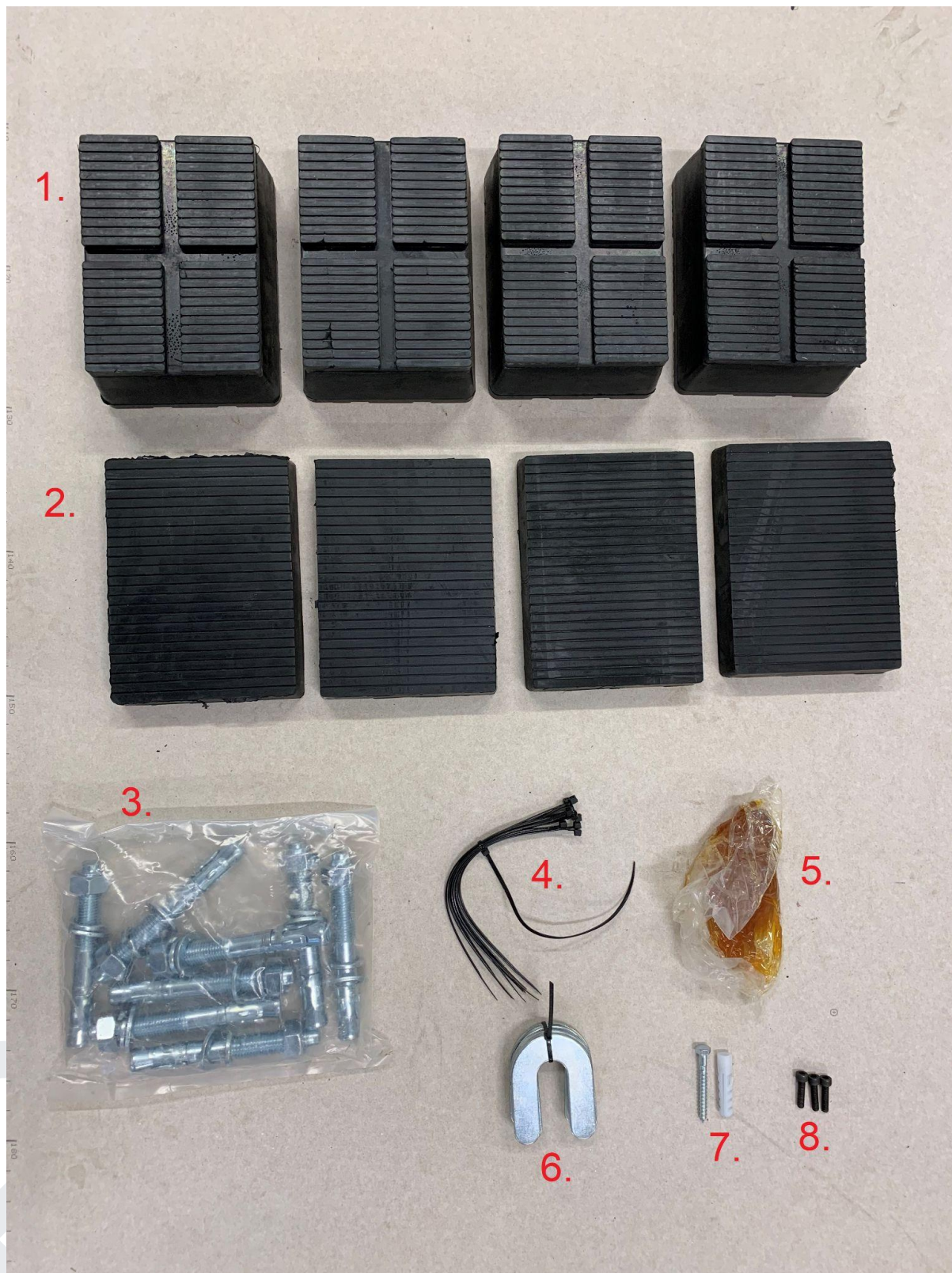
Paketets innehåll

Paketen har följande storlekar:

Paket nr	Innehåll	Mått : L X B X H
Paket 1	Plattformar	L: 2000 mm B: 700 mm H:300 mm
Paket 2	Manöverbox med motor & tank	L: 480 mm B: 440 mm H:1100 mm
Paket 3	Övriga delar	L: 1500 mm B: 200 mm H:125 mm

Saxlyften levereras i tre paket, nedan finns en lista samt bilder på vad som följer med förutom lyftramperna, manöverbox med motor och tank, hydraulslangar och kablage. Delarnas nummer återkommer i installationsdelen och står då inom parentes.

Nr	Produkt	Antal
1.	Lyftkudde gummi L: 165 mm B: 120 mm H:65 mm	4 st
2.	Lyftkudde gummi L: 168 mm B: 125 mm H: 28 mm	4 st
3.	Expanderbult (M16X120)	8 st
4.	Buntband	10 st
5.	Smörjfett	1 fp
6.	Brickor för expanderbult	16 st
7.	Skruv & plugg till täckplåtar	32 st
8.	Skruv till täckplåt (nr 12)	3 st
9.	Täckplåt lyft B: 125 mm L: 600 mm	2 st
10.	Täckplåt slangar och kablar B: 110 mm L: 650 mm	3 st
11.	Täckplåt slangar och kablar B: 110 mm L: 900 mm	1 st
12.	Täckplåt sänkgivare B: 25 mm L: 1440 mm	1 st

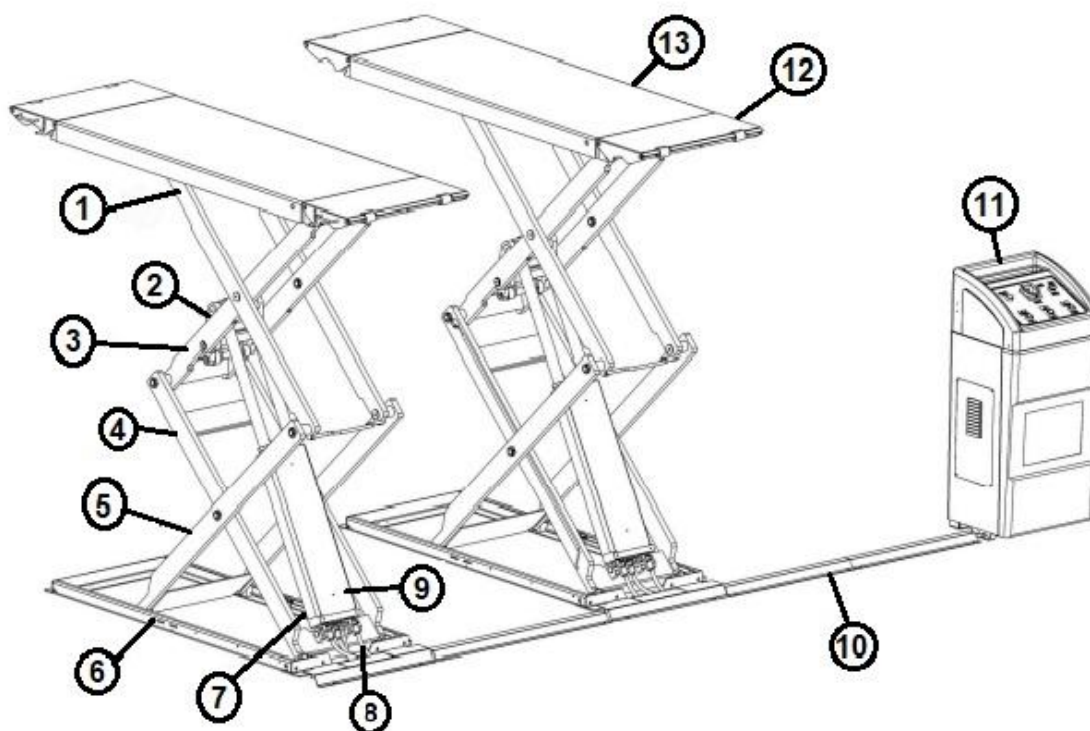
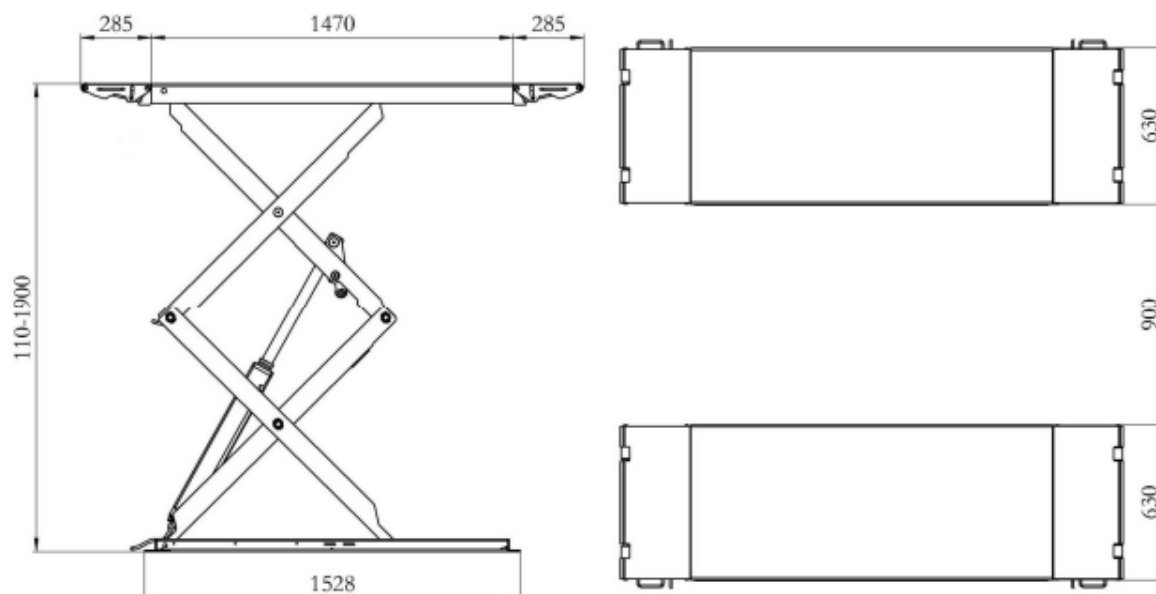




Teknisk beskrivning & användning

- Maxhöjden är 1900 mm.
- Minimihöjd är bara 110 mm vilket gör att man kommer över med låga fordon.
- Lyftens bredd är totalt 2160 mm och längd är 1528 mm
- Plattformens bredd är 630 mm och längden är 1470 mm, varje ramp är 285 mm och går att fälla upp så man förlänger plattformen längd till totalt 2040 mm.
- Avståndet mellan lyften och manöverpanelen är 1000 -1500 mm.
- Lyftens cylindrar, pump och elektriska komponenter är av toppkvalite. Laserskuret Q345 stål och elegant design.
- Dual-circuit design som gör den stabil och säker.

Modell	BL 35-19
CE-Märkt	Ja
Lyftkapacitet	3 500 kg / 7716 LB
Lyfthöjd max	1900 mm / 74 inch
Höjd i nedsänkt läge (min)	110 mm / 4 inch
Strömförsörjning	380V
Motoreffekt	3,0 KW
Oljetryck	25 Mpa
Nettovikt	880 kg / 1940 LB
Plattformens längd min - max	1470 - 2040mm / 57 - 80 inch
Betongplattans tjocklek	Minst 150 mm, rek 180-200 mm



1	Övre lyftarm yttre	2	Kolv länkage
3	Övre lyftarm inre	4	Nedre lyftarm inre
5	Nedre lyftarm yttre	6	Bas
7	Huvudcylinder	8	Hydraulslang
9	Slavcylinder	10	Täckplåtar för slangar och kablar
11	Manöverbox	12	Ramp
13	Plattform		



Maxhöjden på 1900 mm



Minimihöjd är bara 110 mm vilket gör att man kommer över med låga fordon.

Manöverbox



1.	Indikeringslampa som lyser när strömmen är på.
2.	Huvudströmbrytare, av- och påslagning av strömmen.
3.	Summer som blinkar och piper när man sänker ner lyften.
4.	Uppknapp, höjer upp lyften.
5.	Nyckelbrytare för fotocell sensor, slå av eller på fotocell sensor.
6.	Nerknapp, sänker ner lyften

Ramper

Ramperna går att låsa i uppfällt läge, på de viset så förlänger man ramperna. Vill man fälla ner ramperna igen så lyfter man lite lätt på rampen och frigör spärren för rampen.



Ramp i nerlällt läge (bild till vänster) & uppfällt läge med spärren inringad. (bild till höger)

Installation

Verktyg som behövs

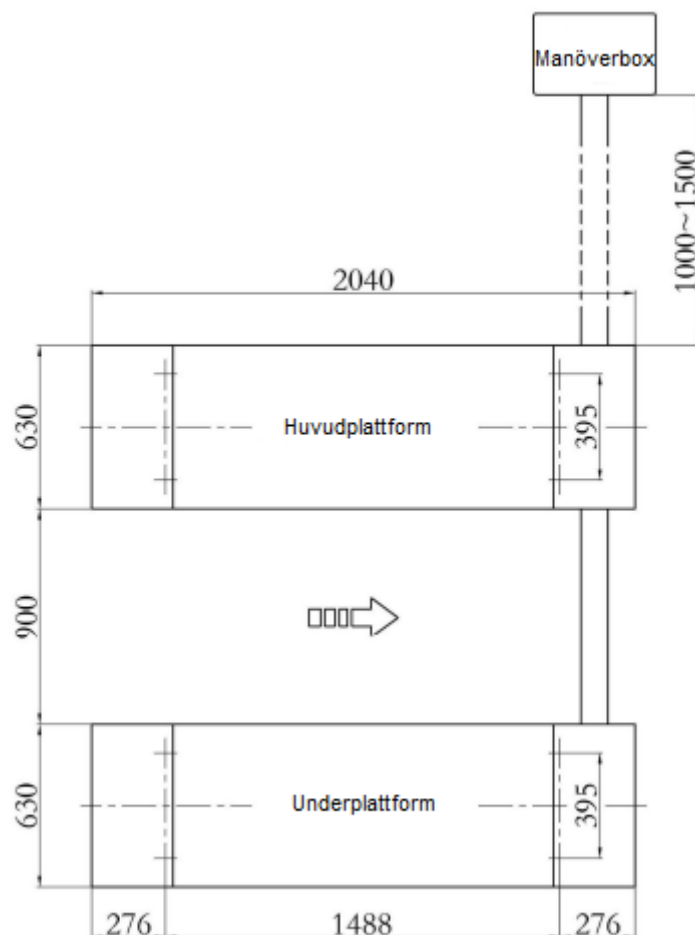
- Slagbormaskin
- 16 och 10 mm Slagborr
- Spärrskaft och hylsor i storlekarna 15, 17, och 19
- Ringnyckel i storlekarna 15, 17, och 19
- Stjärnskruvmejsel
- Platt skruvmejsel
- Insexnyckel i storlekarna 4, och 6
- Polygrip
- Avbitare
- Låsringstång
- Hammare eller slägga
- Vattenpass
- Snörslå eller laser
- Måttband eller måttstock
- Penna
- Några snälla kompisar som kan hjälpa till att flytta runt plattformarna, helst 2-3 st

Placering

Lyften är endast avsedd för inomhusbruk och ska placeras på ett plant underlag, undvik att placera lyften nära tvätt- och måleriområde. Tänk även på om det finns något annat att ta hänsyn till som till exempel utrymningsväg.

Avståndet från lyften till väggar eller annan utrustning bör vara 2 m och takhöjd bör bara 4 m för att kunna använda maxhöjden på 1900 mm.

Betongen där lyften ska placeras ska ha en tjocklek på minst 150 mm, rekommenderad tjocklek 180-200 mm. Betongplattan ska ha en styrka på mer än 3000 psi och en nivåskillnad på max 5 mm. Tänk på att nygjuten betongplatta måste vara äldre än en månad för att ha brunnit tillräckligt. Helst bör det härda i flera månader.



Plattformer

Börja med att mäta och markera ut på golvet vart plattformarna ska placeras. Placera huvudplattformen, underplattformen och manöverpanelen på sina platser. Avståndet mellan plattformarna ska vara 900 mm och ha en tolerans på max 10 mm. Kryssmät för att se så plattformarna ligger rätt och har en tolerans på max 5 mm.

På huvudplattformen sitter givare för upp, ner och fotocell. Huvudplattformen har både hydraulslangar och kablar fördraget medans underplattformen bara har hydraulslangar fördraget. Se bild nedan. Var försiktig med slangar och kablar så de inte blir klämda eller skadade. Alla slangar och kablar ska komma ut på samma sida på båda plattformarna.

Fästhålen för expanderbultarna är inringade på bilden på nästa sida. När man skall fästa plattformarna i golvet så finns två alternativ.

Alternativ 1: Börja med att koppla ihop alla slangar och kablar för att kunna köra upp lyften, när det är gjort så kommer man åt att borra fast lyften i golvet.

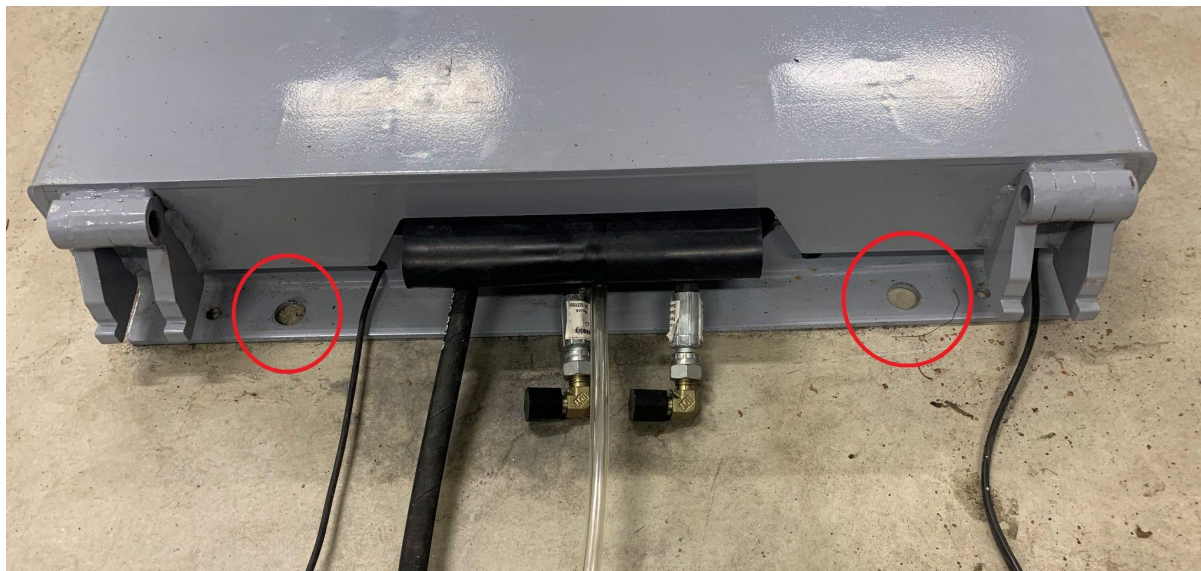
Alternativ 2: Ta bort ramperna tillfälligt genom att ta bort järnstången så rampen blir lös och då kommer man åt att borra fast lyften i golvet.



Underplattformen med slangar (till vänster) & huvudplattformen med slangar & givarkablar. (till höger)

Hydraulslangar och givare

Hydraulslangar

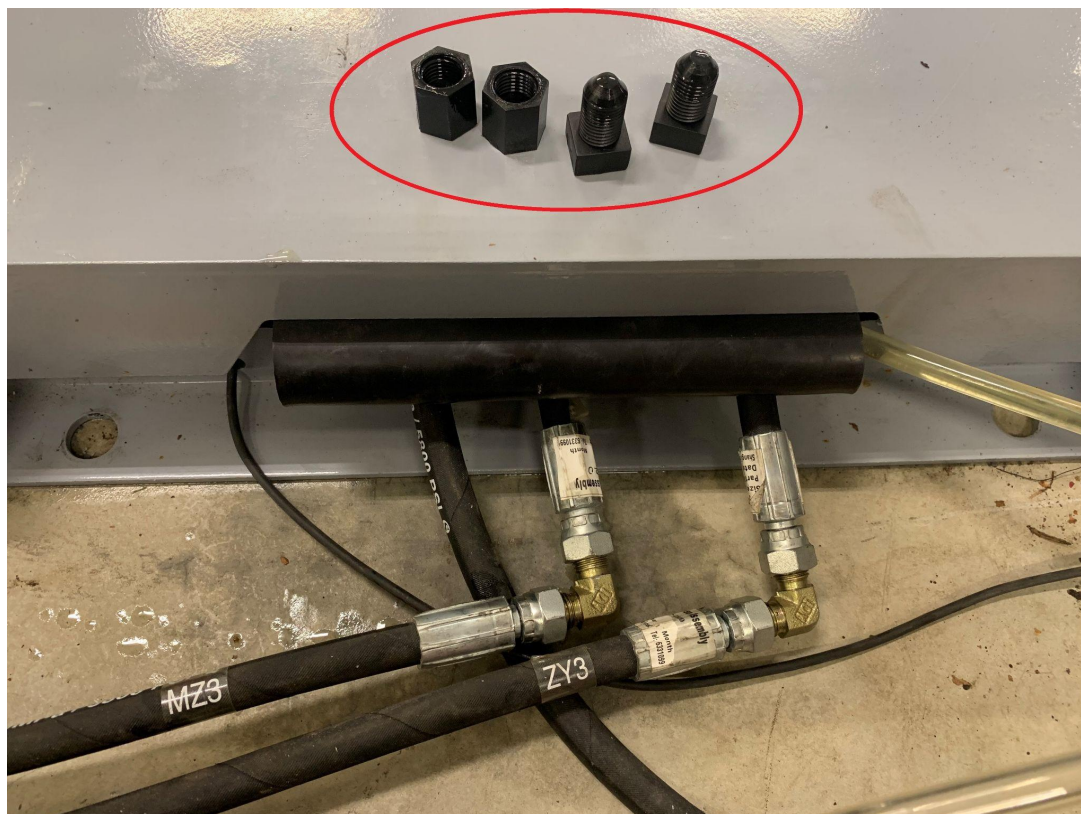


För att lättare komma åt hydraulslangarna på huvudplattformen så kan man ta bort rampen tillfälligt. Fästhålerna för expanderbultarna är inringade på bilden.



Dra ut alla slangar och givarkablar från plattformarna till manöverboxen.
Använd buntbanden (4) för att bunta ihop slangar och kablar.

Ta bort transport kopplingarna (inringade med rött på bilden) från hydraulslangarna och koppla ihop hydraulslangarna från underplattformen med kopplingarna i huvudplattformen. Koppla sedan ihop hydraulslangarna med pumpen, var noga så att slangarna inte blir felkopplade. Se schema för hydraulslangarna på sidan 29.



Oljetyp	Åtgång
Hydraulolja N46	18 Liter



Se till att oljenivån hamnar på en nivå mellan strecken på nivåstickan som sitter i locket, se bild.

Givare

Bodema BL35-19 är utrustad med tre stycken givare.

Sänkgivare (down)

När plattformen sänks ner så stannar plattformen när sänkgivaren (down) känner av plattformen och det går då inte att sänka ner mer. Vid detta läge så har plattformarna 260 mm kvar innan dom är helt nedsänkta. För att kunna sänka ner sista biten så måste man släppa nerknappen och trycka in den igen, då sjunker plattformen ner sista biten.



Sänkgivare (down)



Kabeln till sänkgivaren (down) ska skyddas med täckplåt (12) som monteras med medföljande skruv.(8)



Täckplåt (12) monterad.

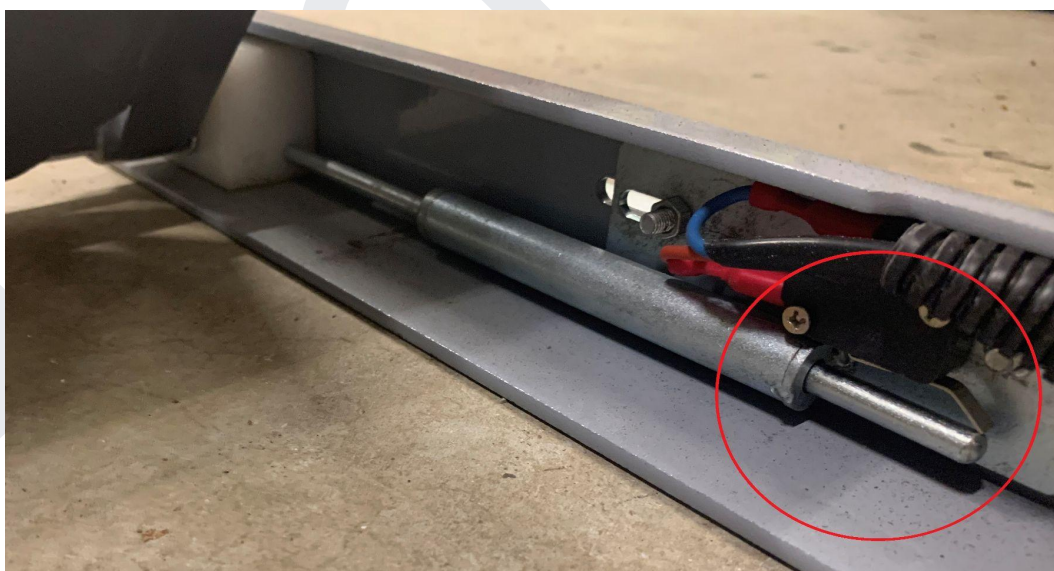
Gränslägesgivare (UP)

När plattformarna höjs så känner givaren av när plattformen har nått sin maxhöjd och stannar då plattformen. Maxhöjden som plattformen ska kunna gå till är justerbar så att man kan anpassa den efter takhöjden.

För att justera höjden kör upp plattformarna till önskad höjd, låtta sedan på skruvarna och justera givarens position så att givaren är i aktiverat läge, skruva åt skruvarna igen. Se bilder nedan.



Lätta på skruvarna för att justera givarens position.



Givaren i aktiverat läge.

Fotocell sensor

Fotocell sensorn skall alltid vara påslagen när lyften används. Den sitter monterad på en av lyftarmarna och skickar över en signal till manöverboxen, skulle signalen brytas under körning p.g.a någon t.ex går under lyften så stannar lyften omedelbart och det går varken att höja eller sänka plattformarna.

Vid installation av lyften så måste man stänga av fotocell sensorn tills båda plattformarna går jämt. Därefter skall den slås på igen, detta görs med nyckelbrytaren på manöverboxen.



Fotoelektriska säkerhetsstoppen skickar signal via reflex till manöverboxen.



Av- och påslag för fotocell sensorn sitter på manöverboxen.

Första driftsättningen

När oljenivån är rätt och givarna och strömkabel är inkopplade enligt kopplingsschema på sidan 32 så är det några saker som skall kontrolleras, se checklista nedan.

- Kontrollera att plattformarna är i våg.
- Se till att alla kopplingar är åtdragna och rätt anslutna.
- Se till att inga kablar eller slangar kommer i kläm eller har blivit skadade, om det skulle ha uppstått skada så skall det åtgärdas innan driftsättning.
- Kontrollera att alla kablar är rätt anslutna och att jordkabeln är ansluten.
- Kontrollera att det är rätt spänning fram till lyften och att det ska stämmer överens med märkplåten på lyften. För enfasmotorer skall kabelarean inte vara mindre än 4mm² och för trefasmotorer inte mindre än 2.5 mm².
- Kontrollera motorns rotationsriktning,(Trefasmotor) se beskrivning nedan

Motorns rotationsriktning. (Trefasmotor)

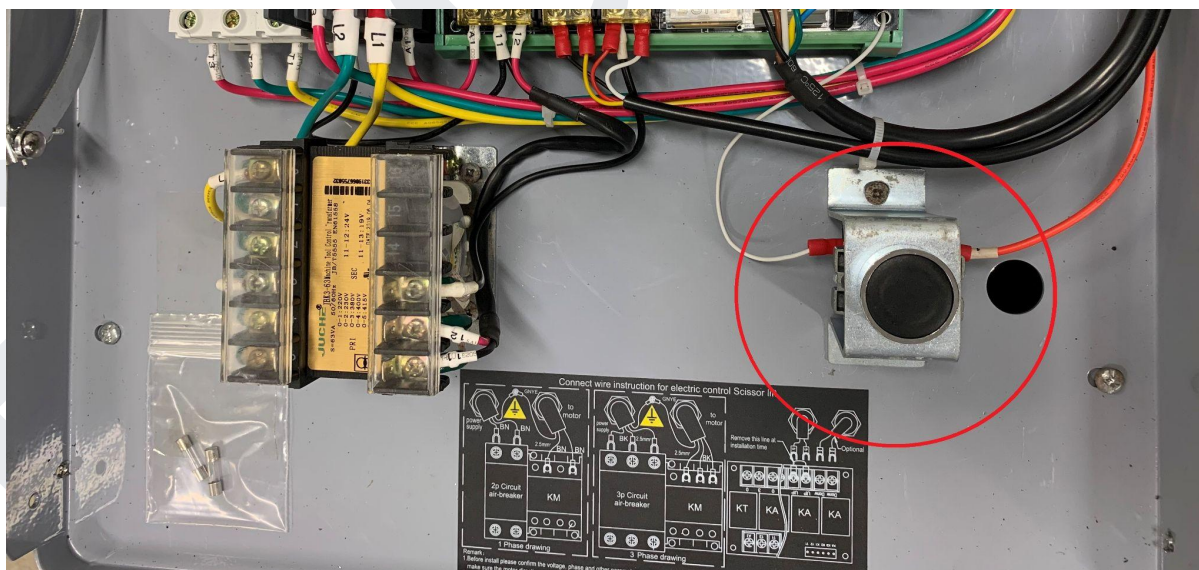
Ta loss hydraulslangen på utgång ZZ och tryck snabbt på uppknappen, om det kommer olja så går motorn åt rätt håll. Om det inte kommer olja så går motorn åt fel håll, skifta då plats på två av faser i manöverboxen så att motorn går åt andra hållet. Upprepa samma process igen och kolla efter olja.

Synkronisera plattformarna

Börja med att stänga av fotocell sensorn på manöverpanelen och gör följande:

1. Håll sedan in uppknappen och då lyfter plattformarna. När huvudplattformen aktiverar gränslägesgivaren (UP) så har lyften nått sin maximala höjd.
2. Öppna locket på manöverboxen och håll in justeringsknappen, (se bild nedan) lyften fortsätter stiga.
3. När lyften har nått sin högsta position så fortsatt hålla knappen intryckt. Håll koll på de två transparenta returslangarna som är anslutna i hydraulpumpen, anslutning MA & ZA. (Se bild schema för hydraulslangarna på sidan 29) När det inte är några luftbubblor kvar i slangarna håll då justeringsknappen intryckt ytterligare ca 10 sekunder, sen släpp knappen och håll inne nerknappen för att lyften skall sjunka ner och kör ner den i lägsta läget.
4. Efter att ha upprepat punkt 2 och 3 några gånger så är avluftningen klar.
5. Slå på fotocell sensorn på manöverpanelen igen.

Om plattformarna skulle gå ojämnt under normal användning så måste man omedelbart utföra steg 2 och 3 ovan. Detta måste utföras utan belastning på plattformarna. Det är förbjudet att justera plattformarna om dom är belastade.



Justeringsknapp

Fastsättning i golv

Borra 16mm hål i fästhålen för plattformarna, använd en dammsugare för att få bort allt damm från borrhålen och kontrollera med vattenpass så att plattformarna står rakt både åt båda hållen. Om inte så använd medföljande brickor. (6) Använd sedan en slägga eller slägghammare för att slå ner M16 expanderbult (3) i hålen tills fjäderbrickan tar i plattformen, bulten bör sticka upp ca 3-5 mm ovanför muttern. Dra sedan åt bulten tills den inte kan röra sig.



Täckplåtar

Täckplåtarna ska monteras över slangarna och kablarna för att skydda. Montera en täckplåt (9) vid varje plattform, en täckplåt (11) mellan plattformarna och de sista täckplåtarna (10) mellan plattform och manöverboxen.

Markera på golvet vart det ska borraras och borra hål i betongen, använd sedan medföljande plugg och skruv (7) för att montera plåten.



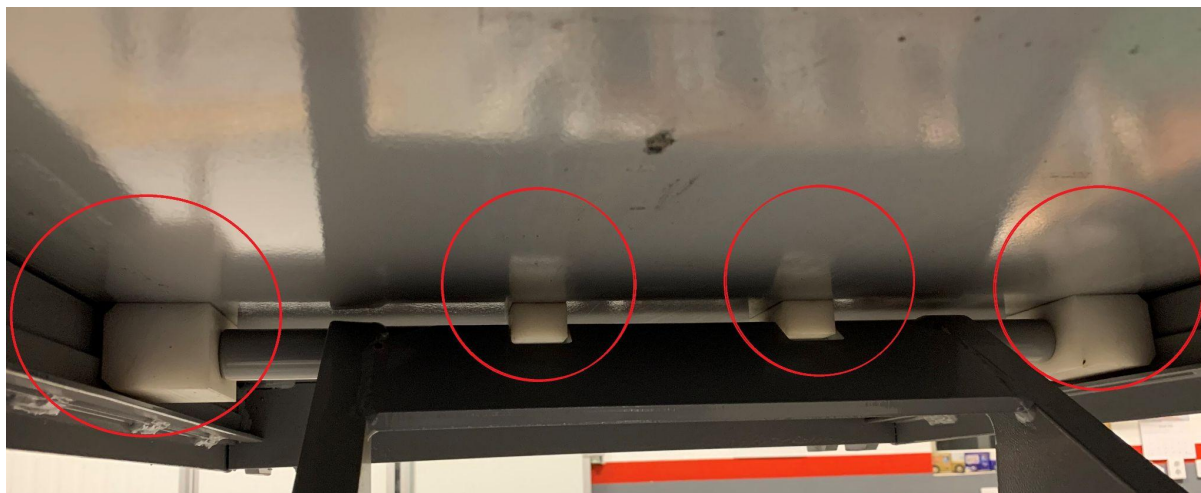
Täckplåt vid plattform (bild till vänster) och täckplåt till manöverbox (bild till höger)



Täckplåt vid varje plattform och en täckplåt mellan plattformarna.

Smörjning

Använd smörjfett (5) för att smörja lyftens relaterade punkter, Se bilder nedan.



Använd smörjfett på plattformens undersida och smörj det inringade områdena.



Smörj även i botten på varje sida.

Driftsättning

Innan saxlyften får börja användas så är det några punkter som måste gås igenom, se lista nedan.

- Kontrollera alla hydraulkopplingar så att det inte finns något läckage, om läckage finns skall det åtgärdas innan driftsättning.
- Kontrollera alla hydraulslangar och kablar så att det inte har blivit skadade, om det har uppkommit skada skall det åtgärdas innan driftsättning.
- Kontrollera att gränslägesgivaren "UP" är korrekt inställd så att inte något fordon tar i taket.
- Se till att området runt lyften är avstädat och säkert.
- Sortera ut allt skräp och återvinn det som går, övrigt skräp lämnas till åvc.

Hydraulik

Säkerhetsregler för hydraulsystemet

- Endast behörig fackman får demontera eller reparera pump, ventiler mm.
- Systemtrycket bör inte justeras, om de överstigs så kan det orsaka maskinskada eller personskada.
- Hydraulslangarna får inte komma åt vassa föremål eller klämmas.
- Hydraulslangarna får inte komma i kontakt med frätande ämnen.
- Om någon hydraulslang är skadad skall den bytas ut.
- Vid byte av hydraulslang så skall slangen klara av minst två gånger systemtrycket.



Alla reparation eller byte av hydrauliska komponenter skall utföras av fackman. Skulle det uppstå ett problem / fel med det hydrauliska systemet och det visar sig att det inte är fackmannamässigt utfört så gäller inga garantier.

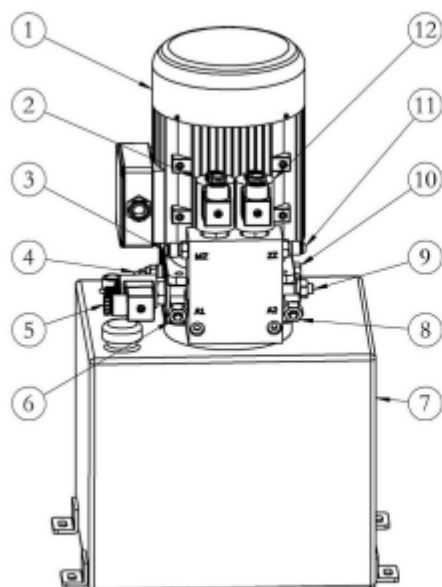
Bodemas BL 35-19 har ett låssystem som är utrustat med två separata hydraulsystem vilket gör att man slipper mekaniskt låsning och därmed slipper ansluta tryckluft till lyften. Man behöver inte köra upp lyften för att den ska frigöra någon spärr innan man sänker ner den, lyften kan köras ner eller upp direkt.

Hydraulpumpen och tanken är placerade i manöverboxen.

Avlastningsventilen används för att justera systemtrycket, trycket ökar när bulten skruvas in och minskar när bulten skruvas ut.

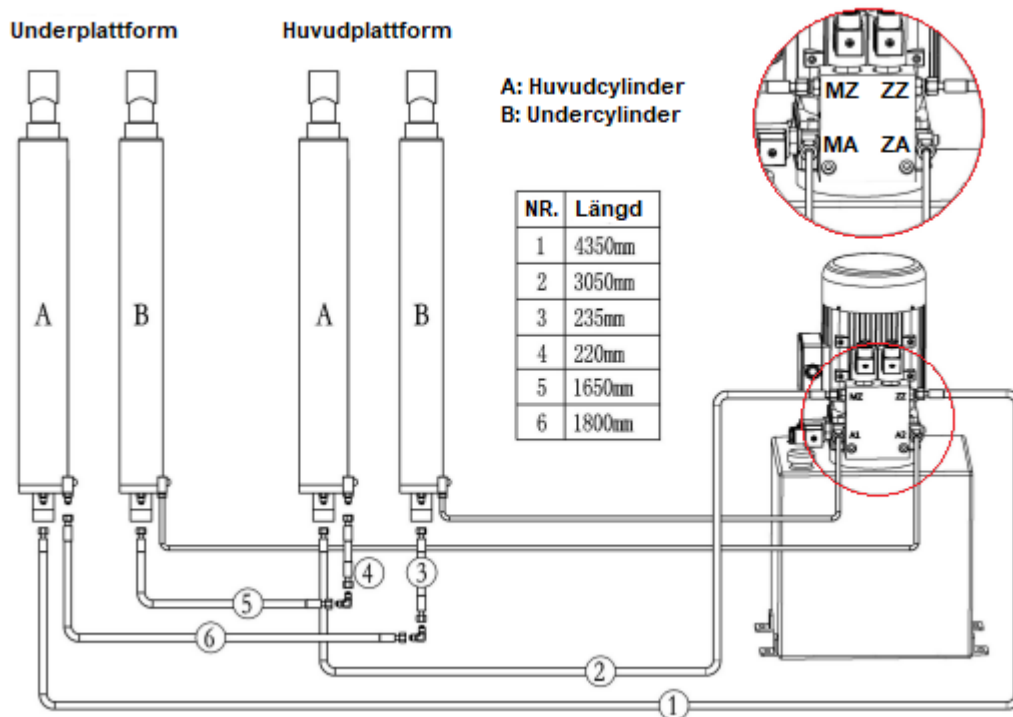
Strypventilen används för att justera sjunkhastigheten, sjunkhastigheten blir snabbare när den skruvas ut och långsammare när den skruvas in.

OBS! Avlastningsventilen och strypventilen har justerats i rätt läge före leverans. Rör inte justeringarna då det kan orsaka skador.

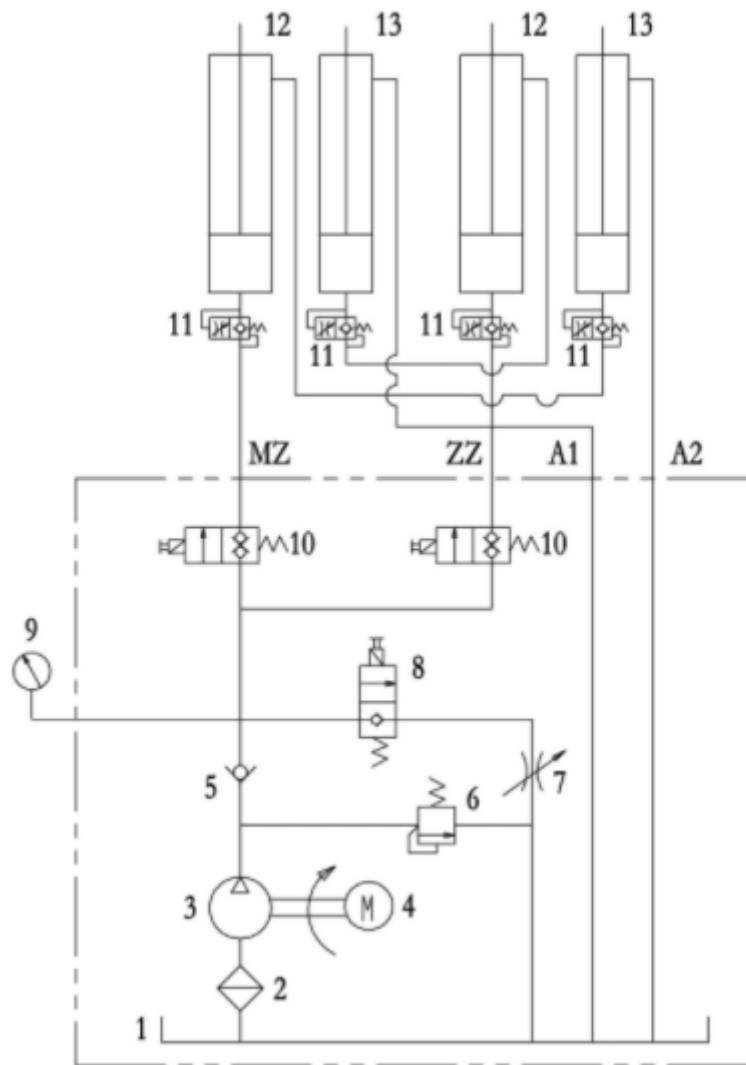


1	Motor
2	Avstängningsventil
3	Rörkoppling (MZ)
4	Avlastningsventil
5	Avlastningsventil
6	Rörkoppling (MA)
7	Tank
8	Rörkoppling (ZA)
9	Strypventil
10	Backventil
11	Rörkoppling (ZZ)
12	Avstängningsventil

Schema för hydraulslangarna



Kretsschema hydraulik



1	Oljetank	2	Filter
3	Hydraulisk pump	4	Motor
5	Hållventil	6	Avstängningsventil
7	Strypventil	8	Avstängningsventil
9	Tryckmätare	10	Avstängningsventil
11	Anti explosionsventil	12	Huvudcylinder
13	Undercylinder		

Einstallation

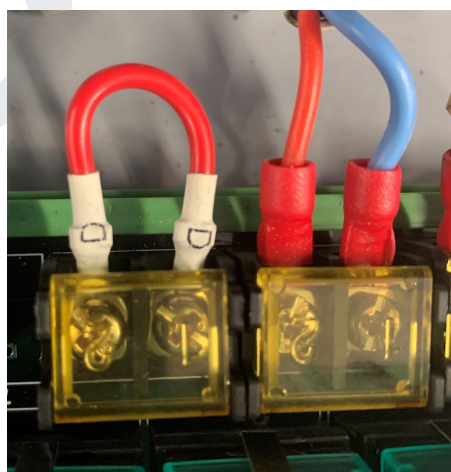
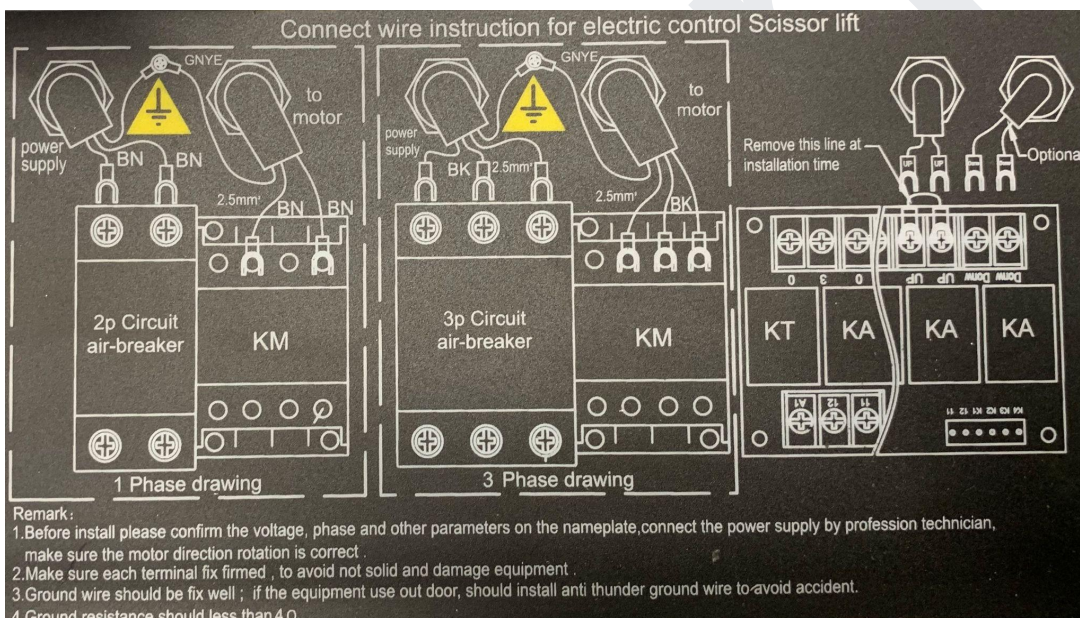
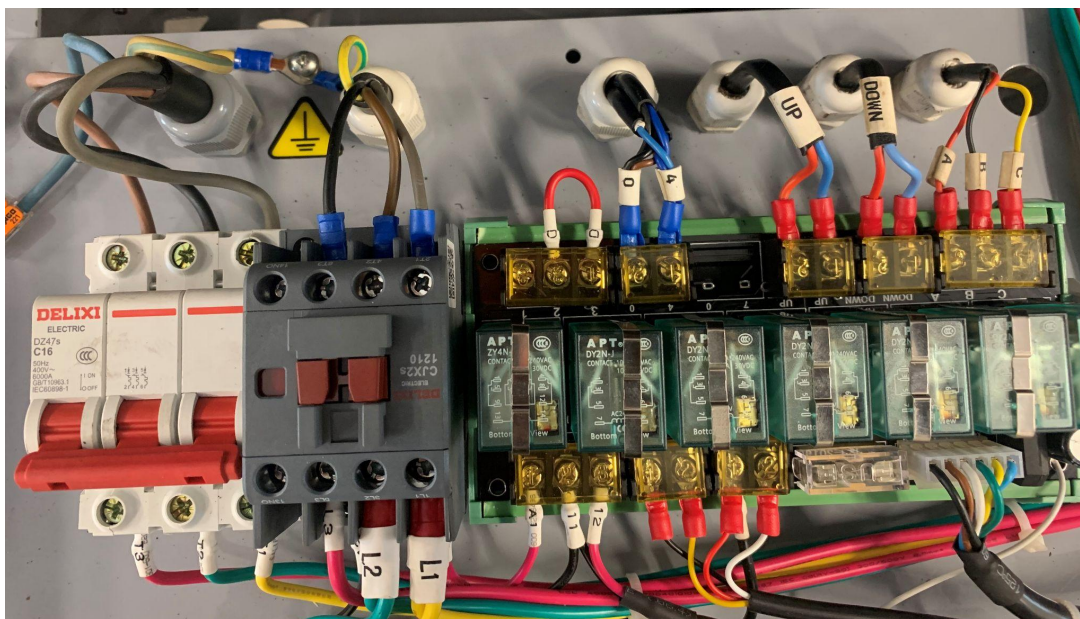
Säkerhetsregler för elsystemet

- All felsökning och reparation skall utföras av en behörig elinstallatör.
- Vid felsökning se till att strömkällan har kopplats bort och huvudströmbrytaren har låsts.
- Innan ström ansluts till någon utrustning måste det utan tvekan fastställas att alla personer är klara.
- Öppna inte den elektriska manöverboxen om det inte är nödvändigt att kontrollera elektrisk utrustning.
- När du byter ut elektriska komponenter, se till att de överensstämmer med tillverkarens specifikationer, inklusive korrekt färgkodning.
- Ändra inte de elektriska kretsarna såvida de inte har tillstånd att göra det av tillverkare.
- Vidta extra försiktighetsåtgärder i fuktiga områden för att skydda dig från oavsiktlig jordning.
- Bär inte metallföremål så t. ex. metallhalsband, kedja, ringar mm när du arbetar med elektrisk utrustning.
- Ändra eller kringgå inte skyddsspärrarna.
- Läs och observera alla varningsskyltar innan du startar.



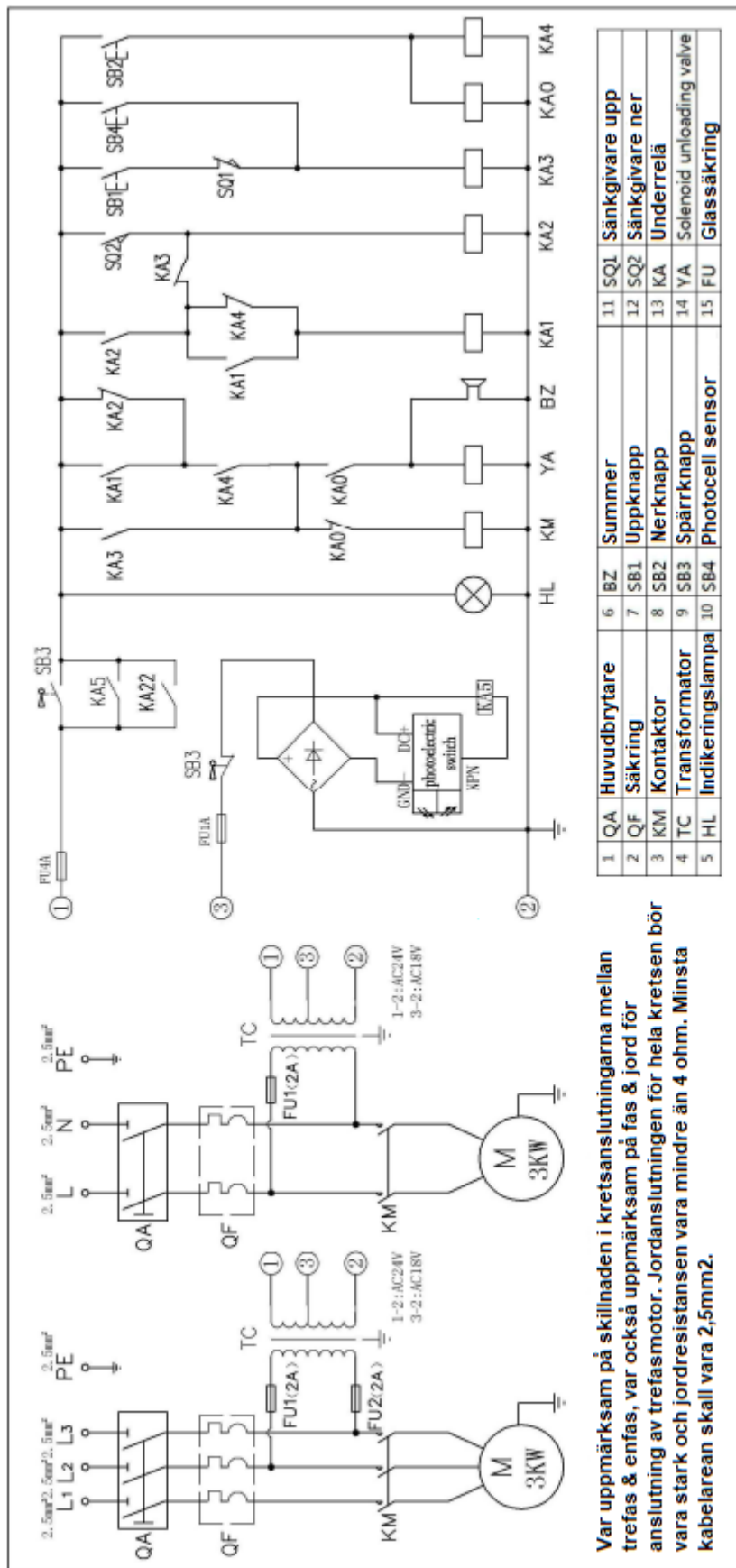
**All elektrisk installation skall utföras av behörig elinstallatör.
Se till så att lyften får rätt spänning och är rätt installerad, ansluts lyften fel så kan motorn brännas och då gäller inga garantier.**

Kopplingschema



Ta bort bygeln som sitter på "UP" plinten vid installation.

Krettschema



Var uppmärksam på skillnaden i kretsanslutningarna mellan trefas & enfas, var också uppmärksam på fas & jord för anslutning av trefasmotor. Jordanslutningen för hela kretsen bör vara stark och jordresistansen vara mindre än 4 ohm. Minsta kabelarean skall vara 2,5mm².

1	QA	Huvudbrytare	6	BZ	Summer	11	SQ1	Sänkgivare upp
2	QF	Säkning	7	SB1	Uppknapp	12	SQ2	Sänkgivare ner
3	KM	Kontaktor	8	SB2	Nerknapp	13	KA	Underreliä
4	TC	Transformator	9	SB3	Spärrknapp	14	YA	Solenoid unloading valve
5	HL	Indikeringslampa	10	SB4	Photocell sensor	15	FU	Glassäkring

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Inget händer, lyften står still & motorn går inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingen ström till lyften. 2. Motorn har blivit bränd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera så att huvudströmbrytaren och säkringarna i manöverboxen är påslagna. 2. Byt motor.
Motorn går men lyften går inte upp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motorn går åt fel håll. 2. För låg oljenivå. 3. Filtret är igentäppt. 4. Det finns luft i ledningarna eller anslutningarna. 5. Överflödesventilen läcker. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skifta två faser i manöverboxen. 2. Kontrollera oljenivån och fyll på. 3. Gör rent filtret. 4. Dra åt läckande kopplingar. 5. Byt packning till överflödesventilen.
Händer inget när man trycker på uppknappen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Något är fel med knappen. 2. Fotocell sensorn fungerar inte. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera knappen och byt ut den om den är trasig. 2. Kontrollera att fotocell sensorns signal får kontakt med reflexen, rengör sensorn.
Det finns tryck i systemet men det är under 20 Mp och kan inte lyfta en bil.	Brist på hydraulolja	Fyll på hydraulolja.
Lyften är skakig och svår att justera höjden.	Det är luft i det hydrauliska systemet.	Se avsnittet justera plattformarna på sidan 22.
Tunga fordon kan inte lyftas.	Lågt tryck.	Det vanligaste trycket är 18 Mp, justera trycket till 21 Mp för tunga bilar och justera tillbaka trycket när du är klar.