

Manual for installasjon, drift og vedlikehold



Les hele denne manualen nøye, før installasjon og drift av sakseløfteren EE-6503/6503E

Nordic Lift AS

Hornebergveien 1
N-7038 Trondheim
Norge

Tlf: +47 73 82 43 10
Faks: +47 73 82 43 20

E-post:
firmapost@nordic-lift.no

Internet:
<http://www.nordic-lift.no>

Kontakt:

Knut Ulseth
Mobil: 488 65 600
E-post: knut@nordic-lift.no

Frode Rosmæl
Mobil: 951 87 632
E-post: frode@nordic-lift.no

Servicetekniker:

Pål Nordmeland
Mobil: 951 87 635
E-post: paal@nordic-lift.no

Innholdsliste

1. Sikkerhets instruksjoner	S. 3 - 6
1.1. Generelle opplysninger	
1.2. Krav om kvalifisert personell	
1.3. Sikkerhets regler	
1.4. Advarsels merker	
1.5. Lydnivå	
1.6. Krav om opplæring	
2. Oversikt for sakseløfteren	S. 6
2.1. Generell beskrivelse	
2.2. Tekniske data	
2.3. Sakseløfterens konstruksjon	
3. Instruksjoner for installasjonen	S. 6 - 10
3.1. Forberedelse før installasjonen	
3.1.1. Nødvendig verktøy og tilbehør	
3.1.2. En liste for sjekking av medfølgende deler	
3.1.3. Underlaget, grunnen under sakseløfteren	
3.2. Forholdsregler før installasjonen	
3.3. Installasjonen	
3.4. Elementer, som bør sjekkes etter installasjonen	
4. Drifts instruksjoner	S. 11 - 14
4.1. Forholdsregler	
4.2. Figur over brytere	
4.3. Driftsplan for sakseløfteren	
4.4. Drifts instruksjoner	
4.5. Nøds senking, hvis kraften er avslått/borte	
5. Feilsøking, Retting av feil	S. 15
6. Vedlikehold	S. 16 - 17
7. Vedlegg	S. 17 - 30
Vedlegg 1, pakkseddel for hele sakseløfteren	
Vedlegg 2, oversiktstegning for sakseløfteren, med utvendige mål	
Vedlegg 3, tegning over plassering, med avstandsmål for feste	
Vedlegg 4, diagram for tilkobling av oljeslanger.	
Vedlegg 5, hydraulisk arbeidssystem	
Vedlegg 6, elektrodiagram	
Vedlegg 7, diagram for kobling av trykkluftstilførsel	
Vedlegg 8, deletegninger for sakseløfteren	
Vedlegg 9, liste over reservedeler	
Vedlegg 10, krav til størrelse og vekt for kjøretøy	

1. Sikkerhets instruksjoner

1.1. Generelle opplysninger

Vi gir et års garanti for denne maskinen, der alle kvalitets problemer vil bli løst på en tilfredsstillende måte i henhold til brukers anmerkninger. Likevel, så kan vi ikke ta ansvar for noe ting, som skyldes feilaktig installasjon og drift av maskinen, kjøring med overbelastning, eller ikke tilfredsstillende grunnflate og fastsetting av denne maskinen til grunnen.

Denne modellen er spesielt konstruert for løfting av motorkjøretøy, der vekten er innenfor dens maksimale løftekapasitet.

Ellers, kan vi, og våres salgskontor, ikke ta på oss noe ansvar for ulykker, eller skader på denne liften.

1.2. Krav om kvalifisert personell

1.2.1. Kun en kvalifisert stab, som har blitt passende opplært og trent, kan benytte denne maskinen.

1.2.2. Elektriske forbindelser må kun bli utført av en faglig skikket elektriker.

1.2.3. Folk, som ikke er implisert i arbeidet, skal ikke oppholde seg i løfteområde til liften.

1.3. Sikkerhets regler

- 1.3.1. Unngå å installere denne liften på et asfaltert underlag.
- 1.3.2. Les og forstå alle sikkerhets advarsler, før bruk av denne liften.
- 1.3.3. Ikke forlat styreanordningen, mens liften fortsatt er i bevegelse.
- 1.3.4. Hold hender og føttene borte i fra bevegelige deler på maskinen.
Hold føttene på avstand i fra der liften plasserer seg når den senkes.
- 1.3.5. Kun spesielt opplært og trent personell kan benytte denne liften.
- 1.3.6. Bruk ikke uegnede klær, slik som klær med sleng, slips, og lignende, som kan sette seg fast i bevegelige deler til maskinen.
- 1.3.7. For å hindre utilsiktede hendelser, bør det omliggende området til liften være godt rengjort, ryddig og ikke ha noen gjenstander liggende i veien.
- 1.3.8. Liften er bare konstruert for å løfte hele kjøretøyet, med en vekt som ligger innenfor den maksimale løftekapasiteten på 3000 kg.
- 1.3.9. Forsikre deg alltid om at sikkerhetslåsene er aktivisert, før du utfører arbeid i nærheten eller under kjøretøyet. Fjern aldri sikkerhets relaterte komponenter i fra liften. Ikke bruk liften, dersom sikkerhetsrelaterte komponenter er skadet eller mangler.
- 1.3.10. Ikke bikk eller gyng på kjøretøyet, mens det er på liften, eller fjern tunge komponenter i fra kjøretøyet, da dette kan føre til en skjev vektfordeling.
- 1.3.11. Sjekk når som helst, deler på liften, for å forsikre deg om tilstanden til bevegelige deler, og utførelse av synkronisering (samtidig bevegelse).
- 1.3.12. Senk liften til det laveste nivået, og husk å slå av maskinen, etter at servicen er fullført.
- 1.3.13. Unngå å modifisere (endre) noen av delene på liften uten leverandørens aksept.
- 1.3.14. Hvis liften ikke skal benyttes på en lang periode, så bør brukeren:
 - a. - koble liften ifra krafttilførselen;
 - b. - tømme oljetanken;
 - c. - smøre inn de bevegelige delene med hydraulisk olje.

Legg merke til:

Av hensyn til beskyttelse av omgivelsene, sørg for å deponere avtappet olje på en korrekt måte, og i henhold til de gjeldene forskrifter.

1.4. Advarsels merker



**Først,
les og forstå
manualen.**



**Kun opplært og
trenet operatør
kan bruke liften.**



**Hold område
for løfting
uhindret.**



**Ikke vær under
kjøretøyet, når det
senkes eller heves.**



**Sørg for at tyngde-
punktet er rettet mot
midten til liften.**



**Unngå å bikke, eller
gynte på kjøretøyet
på liften.**



**Ikke løft med kjøretøyet,
hvis det bare står mot
eller på en plattform.**



**Fjern midlertidig(e)
stativ, før senking
av liften.**



**Evakuer område,
hvis kjøretøyet vil
kunne falle av liften.**



**Ikke endre
på sikkerhets
monteringen.**



**Hold deg unna
det område, der**



**Unngå å berøre
klemmepunkter,**



**Høy spenning!
Berør aldri!**

liften senkes.

når liften beveges.

1.5. Lydnivå

Lydnivået, som liften avgir bør ikke overskride 75 dB. Av hensyn til deres helse, vil vi anbefale at det anvendes en støymåler i arbeidsområdet.

1.6. Krav om opplæring

Kun kvalifisert personell, som er godt trent, kan bruke denne liften. Vi vil gjerne sørge for godt tilrettelagt trening for brukere, hvis det er aktuelt.

2. Oversikt for sakseløfteren

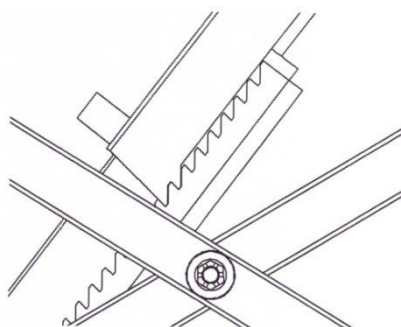
2.1. Generell beskrivelse

Denne modellen monteres i grunnflaten, og består hovedsakelig av 2 plattformer for løfting, 2 bunnplater, 2 olje sylindre og et sett for krafttilførsel.

Tannhjulspumpen arbeider, når krafttilførselen er tilkoblet, og i mellomtiden så vil oljen i pumpen skyve stemplene i oljesylindrene oppover. Så, vil festelabbene til liften hever seg deretter. I denne prosessen med heving, så vil den mekaniske sperren automatisk feste seg, for å unngå et plutselig nedfall, dersom det skulle oppstå feil med det hydrauliske systemet.

Dessuten, ensartet design, 24V arbeids spenning til kontaktskapet og endebryter, lavt – og høyt alarmerende signal, pumpegrenseventil, med mere, så vi har fullstendig veloverveid din personlige sikkerhet.

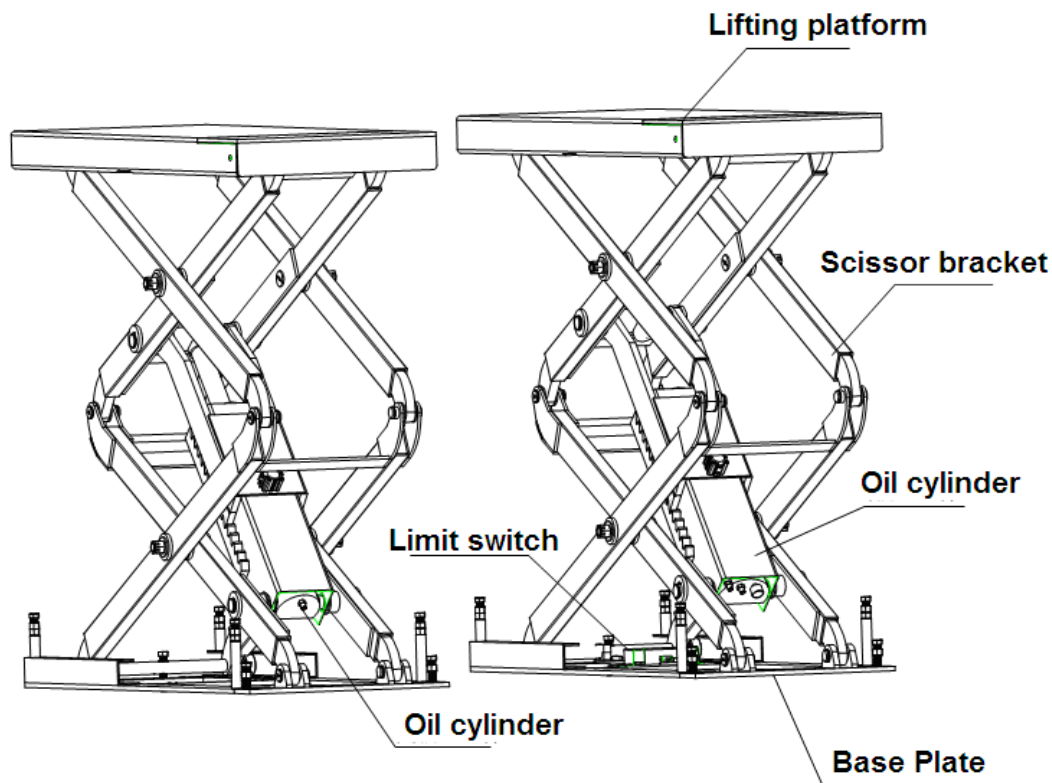
Sikkerhets struktur:



2.2. Tekniske data

Model	Lifting capacity	Lifting time	Lifting height	Electrical requirement	
EE-6503	3000kg	50 Sec	1800mm	220V/240V, Single Phrase	380V/415V, Three Phrase
EE-6503E	3000kg	50 Sec	1800mm	220V/240V, Single Phrase	380V/415V, Three Phrase

2.3. Sakseløfterens konstruksjon



3. Instruksjoner for installasjonen

3.1. Forberedelse før installasjonen

3.1.1. Nødvendig verktøy og tilbehør

Boremaskin
Tenger
Skrutrekke
Skiftenøkkel

3.1.2. En liste for sjekking av medfølgende deler

Åpne først innpakningen, og kontroller at alle delene er med, slik som er oppgitt i pakkseddelen, se vedlegg 1.

Ikke nøl med å ta kontakt, dersom det skulle mangle en del.

Dersom du skulle kontakte oss etter monteringen, så kan verken produsenten eller vår forhandler ta ansvaret for dette. Da må du i tilfelle bli fakturert for denne servicen.

3.1.3. Underlaget, grunnen under sakseløfteren

Liften må settes fast på et jevnt og fast underlag av betong, med en fasthet på mer enn 3000 psi, nivåforskjell < 5 mm og minst 200 mm tykkelse. I tillegg så må nylaget underlag av betong ha en herdingsperiode på minst 28 dager.

3.2. Forholdsregler før installasjonen

- 3.2.1. Ledd for oljeslanger og ledninger må bli godt tilkoblet, for å unngå lekkasjer i fra oljeslanger, og/eller elektriske ledninger.
- 3.2.2. Alle bolter må strammes tilstrekkelig.
- 3.2.3. Ikke plasser et kjøretøy på liften, under den første testingen av maskinen.

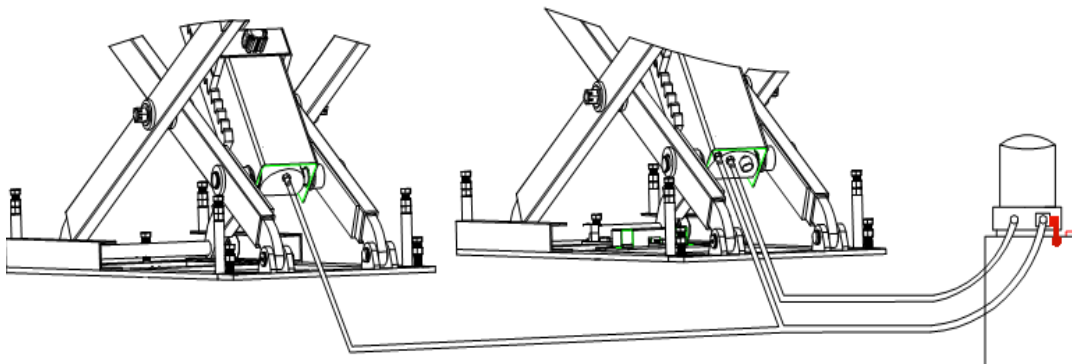
3.3. Installasjonen

Trinn 1:

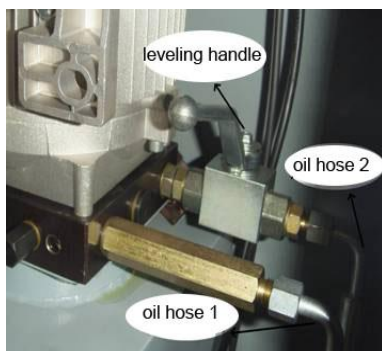
Benytt en gaffeltruck for å plassere maskinen på installasjonsområdet.
Se vedlegg 3, for krav til et installasjonsområde.

Trinn 2:

Koble så til oljeslangene, slik som skissen for tilkobling av oljeslanger viser, samt de etterfølgende bilder. Se også vedlegg 4, diagram for tilkobling av oljeslanger. Det er viktig å forstå dette diagrammet, før selve installasjonen.



Skisse for tilkobling av oljeslanger (oil hose)



Bilder, som viser tilkobling av oljeslanger (oil hose)

•

Trinn 3:

Koble nå til det pneumatiske utløsningssystemet, i henhold til de følgende bilder.



Bilder, som viser tilkobling av luftslanger (air hose)

Særtrekk:

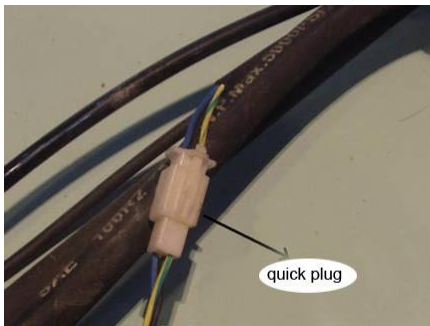
Luftslange 1 (air hose 1) må tilkobles mellom trykkluftstilførselen og luftfilteret.

Luftslange 3 (air hose 3) må tilkobles mellom 2 pneumatiske magnetventiler på kontaktskapet og hovedsylinderen.

Luftslange 4 (air hose 4) må tilkobles med den pneumatiske magnetventilen på hjelpesylinderen.

Trinn 4:

Koble så til kraftforsyningen og de to pluggene til endebryteren.



Bilde av plugg til endebryter

Trinn 5:

Fyll på med 16 liter hydraulisk olje, som motvirker avsliping, inn i oljetanken.

Oljenivået skal være 10 mm til 40 mm under toppen av tanken.

(Du kan avlese dette på føleren, som sitter på dekselet til tanken)

Trinn 6: Nivellering

Elektronisk nivellering:

- 1) Koble til kraftforsyningen og trykk inn "**START-knappen**" (power button) på betjeningspanelet inntil den grønne indikatorlampen lyser.
- 2) Sett funksjonsvalgs bryter i kontaktskapet til "**produksjonsklar stand**", og trykk inn "**OPP-knappen**" i 30 sekunder. Normalt vil minst 1 av plattformene heve seg, ved denne arbeidsrutinen. (I det tilfelle at maskinen er utstyrt med 3 fase strømforsyning, og motoren arbeider, mens plattformen ikke beveger seg oppover, etter at "**OPP-knappen**" har blitt aktivert i 30 sekunder, så kan man endre rekkefølgen av motorens tilkoblingsledninger i fasen.
- 3) Sett funksjonsvalgs bryter til "**nivellerings tilstand**", og nå kan du trykke inn "**OPP-knappen**" og "**NED-knappen**" for å justere høyden på den assisterende plattformen inntil den når samme høyde som hovedplattformen.
Sett funksjonsvalgsbryter til "**produksjonsklar stand**", og trykk inn "**OPP-knappen**" og "**NED-knappen**" for å sjekke synkroniseringen av disse to plattformene. Hvis synkronisering fremdeles ikke er oppnådd, så gjenta de ovennevnte nivellerings trinn inntil synkroniseringen er fullført.

Manuell nivellering:

- 1) Koble til kraftforsyningen og trykk inn "**START-knappen**" (power button) på betjeningspanelet inntil den grønne indikatorlampen lyser.
- 2) Sett funksjonsvalgs bryter i kontaktskapet til "**produksjonsklar stand**", og trykk inn "**OPP-knappen**" i 30 sekunder. Normalt vil minst 1 av plattformene heve seg ved denne arbeidsrutinen. (I det tilfelle at maskinen er utstyrt med 3 fase strømforsyning, og motoren arbeider, mens plattformen ikke beveger seg oppover, etter at "**OPP-knappen**" har blitt aktivert i 30 sekunder, så kan man endre rekkefølgen av motorens tilkoblingsledninger i fasen.
- 3) Åpne manuelt ventilen i kontaktskapet, ved å bevege skaftet pekende i motsatt retning av den hydrauliske blokken, og da kan du trykke inn "**OPP-knappen**" og "**NED-knappen**" for å justere høyden på den assisterende plattformen inntil den har oppnådd samme høyde som hovedplattformen. Steng ventilen ved å flytte skaftet tilbake til dens klarstilling, og trykk inn "**OPP-knappen**" og "**NED-knappen**" for å sjekke synkroniseringen av de to plattformene. Hvis synkronisering fremdeles ikke er oppnådd, så gjenta de ovennevnte nivellerings trinn inntil synkroniseringen er fullført.

3.4. Elementer, som bør sjekkes etter installasjonen

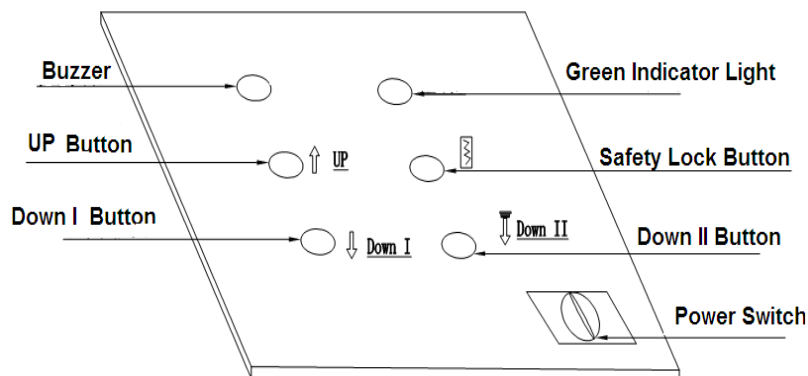
S/N	Check items	YES	NO
1	Are two platforms adjusted with the same level?		
2	Are oil hose tightly connected?		
3	Are all electric connections correct?		
4	Are valves of the pump unit oil tight?		

4. Drifts instruksjoner

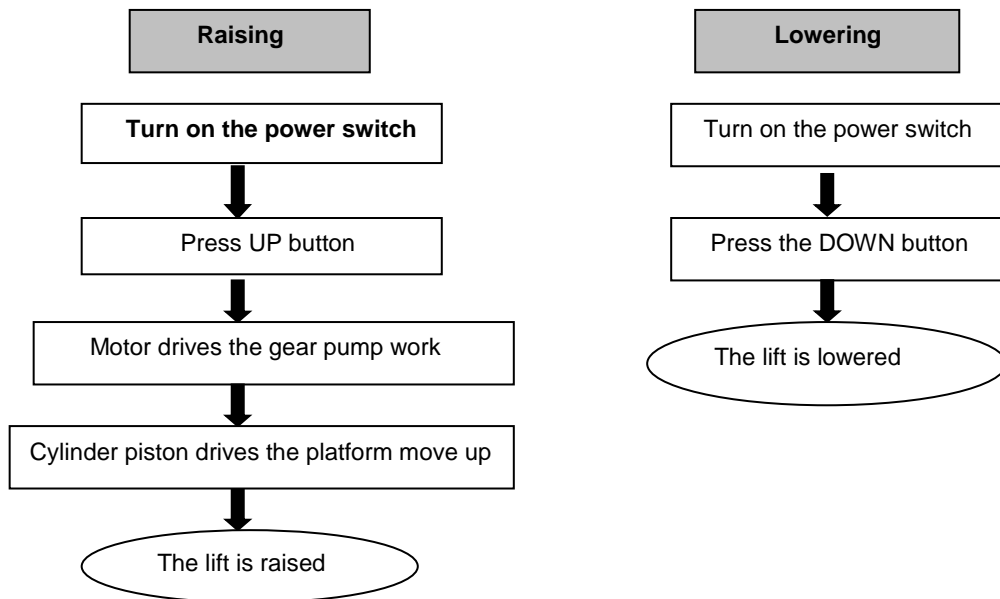
4.1. Forholdsregler

- 4.1.1. Sjekk alle koblingene med oljeslanger. Kun, når det ikke er noen lekkasje så kan sakseliften ta i bruk.
- 4.1.2. Sakseliften må ikke benyttes, hvis det er feil med sikkerhets innretninger.
- 4.1.3. Maskinen må ikke løfte eller senke et kjøretøy, hvis tyngdepunktet til kjøretøyet ikke er rettet midtveis mot den løftende plattformen.
I motsatt fall, så kan verken produsenten eller vår forhandler ha ansvaret for noen konsekvens dette kan føre til.
- 4.1.4. Operatører og annet involvert personell, skal oppholde seg i et sikkert område, mens arbeidet med løfting og senking pågår.
- 4.1.5. Etter at plattformen har nådd den ønskede høyde, slå av maskinen med en gang, slik at ingen gale arbeidsoperasjoner kan bli utført av utenforstående personer.
- 4.1.6. Sørg for at sikkerhetslåsen til sakseliften er festet, før arbeidet under kjøretøyet starter, og at det er ingen personer, eller annet, under kjøretøyet i løpet av perioden med løfting eller senking.

4.2. Figur over brytere



4.3. Driftsplan for sakseløfteren



4.4. Drifts instruksjoner

Heving av liften:

1. Sørg for at du har lest og forstått driftsmanualen før bruk av sakseliften.
2. Kjør og parker kjøretøyet midtveis på de to plattformene.
3. Plasser de 4 gummiklossene under støttepunktene til kjøretøyet, og forsikre deg om at kjøretøyets tyngde faller på disse gummiklossene.
4. Trykk inn "**OPP-knappen**" på kontaktskapet inntil gummiklossene berører støttepunktene til kjøretøyet.
5. Fortsett med å holde inne "**OPP-knappen**" for å løfte kjøretøyet litt høyere fra grunnen, og sjekk pånytt om kjøretøyet fremdeles står i en sikker posisjon.
6. Etter å ha hevet kjøretøyet til ønsket posisjon, så må operatøren trykke inn knappen sikkerhetslåsing, slik at den mekaniske sikkerhetslåsen er festet.

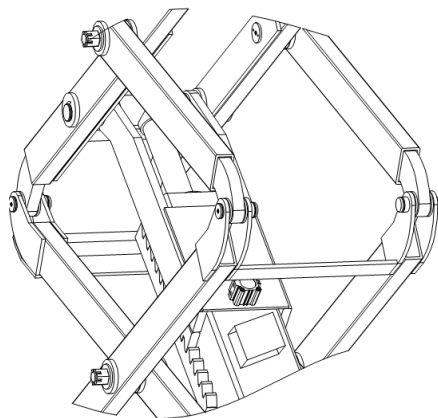
Senking av liften:

1. Slå på maskinen.
2. Trykk inn "**NED I - knappen**" for å senke liften. Den vil stoppe senkingen, etter at Klareringen mellom plattformen og grunnen utgjør 500 mm.
3. Trykk inn "**NED II - knappen**" for å fortsette senkingen av plattformen. Et alarmerende signal vil avgis, hvis du ikke stopper å trykke inn "**NED II - knappen**".
4. Kjør bor kjøretøyet i fra liften.

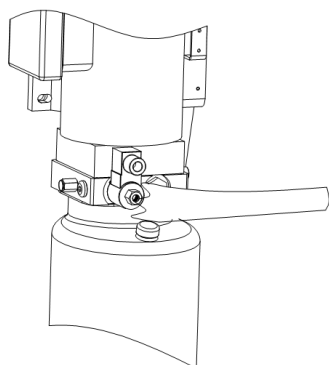
4.5. Nøds senking, hvis kraften er avslått/borte

Den pneumatiske låsen er ikke festet:

1. Dra opp sikkerhetstennene med en stålkabel for å frigjøre sikkerhetslåsen.

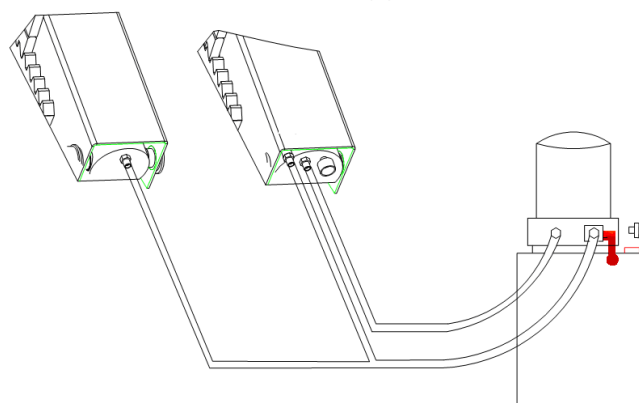


2. Skru løs kjernen til magnetventilen, for avlastning, som er festet på den hydrauliske blokken.

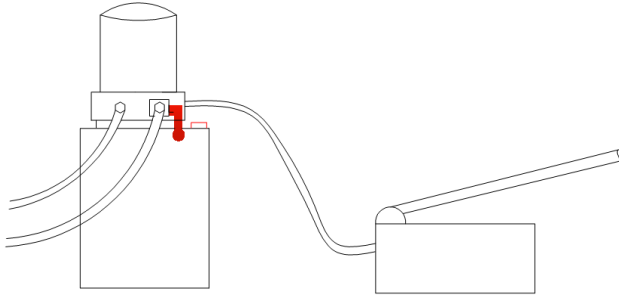


Den pneumatiske låsen er festet:

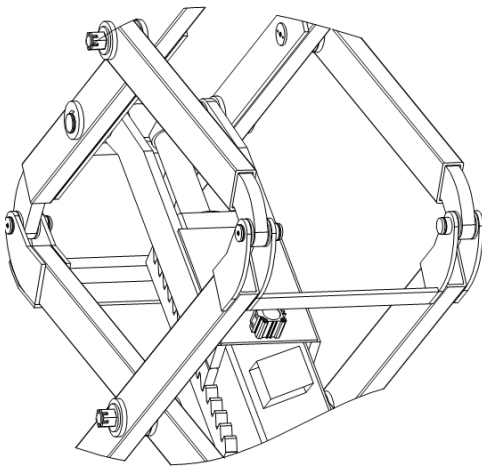
1. Ta ned den avtakbare pluggen i fra den hydrauliske blokken.



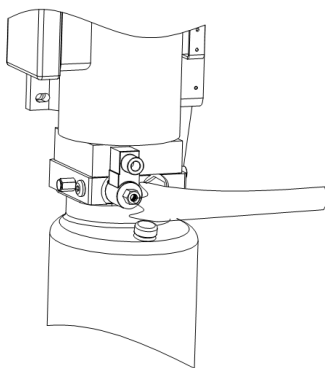
2. Koble til den "valgfrie" håndpumpa til den hydrauliske blokken på punktet der den avtakbare pluggen var festet.



3. Trykk inn spaken på den "valgfrie" håndpumpa for å heve plattformen, slik at sikkerhets-tennene blir ulåste. Dra så opp sikkerhetstennene med en stålkabel for å frigjøre sikkerhets låsen.



4. Skru løs kjernen til magnetventilen, for avlastning, som er festet på den hydrauliske blokken.



5. Feilsøking, Retting av feil (Trouble shooting)

Hvis du ikke kan fikse ditt problem selv, så ikke nøl med å kontakte oss, vår servicetekniker hjelper deg gjerne! Vi vil tilby deg profesjonell hjelp så raskt det lar seg ordne. Forresten, så vil ditt problem bli vurdert og løst raskere, hvis du kan komme med flere detaljer eller bilde(r) av problemet.

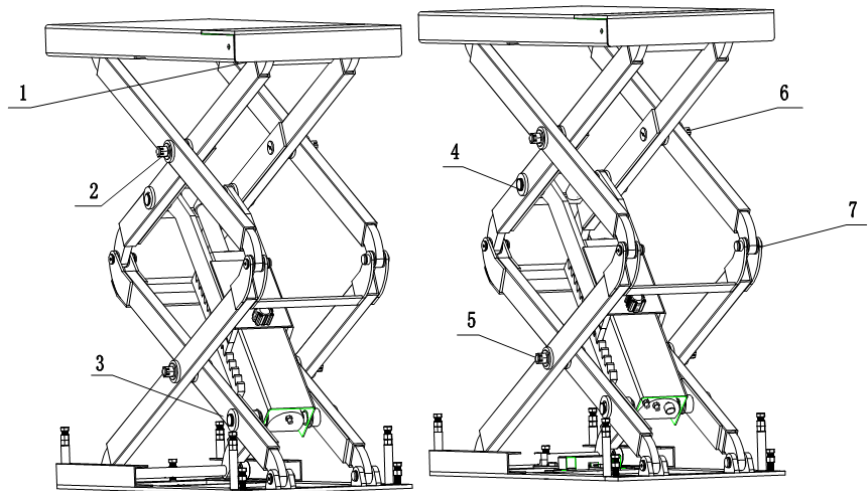
TROUBLES	CAUSE	SOLUTION
Motor does not run and will not raise	The wire connection is loose.	Check and make a good connection.
	The motor is burnt	Replace it.
	The limit switch is damaged or the wire connection is loose.	Connect it or adjust or replace the limit switch.
Motor runs but will not raise	The motor run reversely.	Check the wire connection.
	Overflow valve is loose or jammed.	Clean or adjust it.
	The gear pump is damaged.	Replace it.
	Oil level is too low.	Add oil.
	The oil hose became loose or dropped off.	Tighten it.
	The cushion valve became loose or jammed.	Clean or adjusts it.
Platforms go down slowly after being raised	The oil hose leaks.	Check or replace it.
	The oil cylinder is not tightened.	Replace the seal.
	The single valve leaks.	Clean or replace it.
	The overflow valve leaks.	Clean or replace it.
	Electrical unloading valve leaks.	Clean or replace it.
Raising too slow	The oil filter is jammed.	Clean or replace it.
	Oil level is too low.	Add oil.
	The overflow valve is not adjusted to the right position.	Adjust it.
	The hydraulic oil is too hot (above 45°).	Change the oil.
	The seal of the cylinder is abraded.	Replace the seal.
Lowering too slow	The throttle valve jammed.	Clean or replace.
	The hydraulic oil is dirty.	Change the oil.
	The anti-surge valve jammed.	Clean it.
	The oil hose jammed.	Replace it.

6. Vedlikehold

Lette og vedlikeholdsrutiner med lave kostnader kan sørge for at liften går normalt og på en trygg måte. Følgende er krav gjelder normale vedlikeholdsrutiner. Du kan velge hyppigheten av vedlikeholdsrutiner med henblikk på din lifts tilstand og tidsbruk.

Følgende deler trenger smurning:

S/N	Description
1	Pin shaft
2	Pin shaft B
3	Rotor shaft
4	Rotor shaft
5	Pin shaft B
6	Shaft
7	Shaft



1. Daglig kontroll av liften, før drift.

Brukeren bør utføre daglig sjekk. Daglig kontroll av sikkerhetssystemet er veldig viktig – oppdagelse av feil ved innretning før inntreffelse, kan spare mye tid, og forhindre store tap, personlig skader eller ulykker.

- ✓ Sjekk om oljeslanger er godt tilkoblet. Ingen lekkasje er tillatt!
- ✓ Sjekk de elektriske forbindelser. Sørg for at alle tilkoblingene er i god orden.
- ✓ Sjekk om ekspansjonsboltene er godt forankret.
- ✓ Sjekk om sikkerhetstennene og sikkerhetsblokken passer bra eller ikke.

2. Ukentlig kontroll:

- ✓ Sjekk fleksibiliteten til de bevegelige delene
- ✓ Sjekk arbeidstilstanden til sikkerhets deler.
- ✓ Sjekk mengden av olje, som er igjen i oljetanken. Oljemengden er tilstrekkelig, hvis liften kan nå den høyeste posisjonen. Ellers, så er det for utilstrekkelig med olje.
- ✓ Sjekk om ekspansjonsboltene er godt forankret.

3. Månedlig kontroll:

- ✓ Sjekk om ekspansjonsboltene er godt forankret.
- ✓ Sjekk tettheten til det hydrauliske systemet, og skru fast tilkoblingene, hvis de lekker.
- ✓ Sjekk smøringens og slitasjens omstendigheter for de bevegelige deler.

4. Årlig kontroll:

- ✓ Tøm oljetanken, og sjekk kvaliteten på den hydrauliske oljen.
- ✓ Vask og rens oljefilteret.

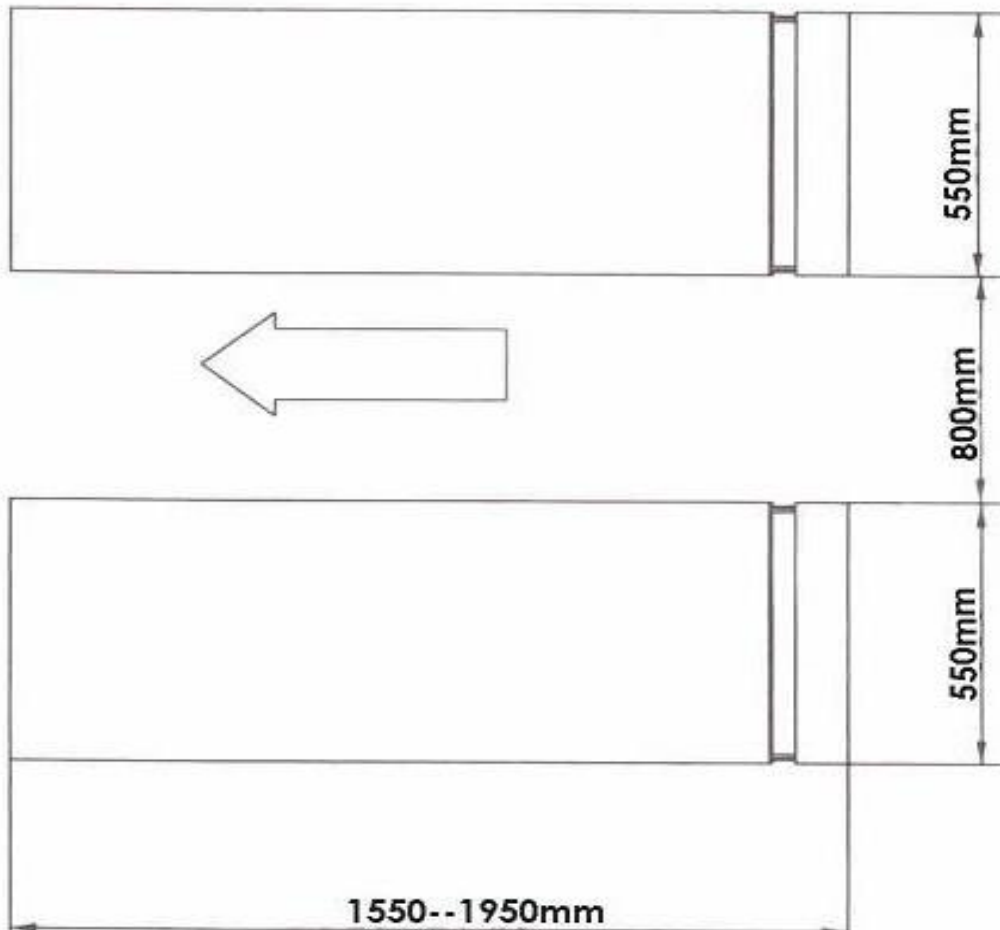
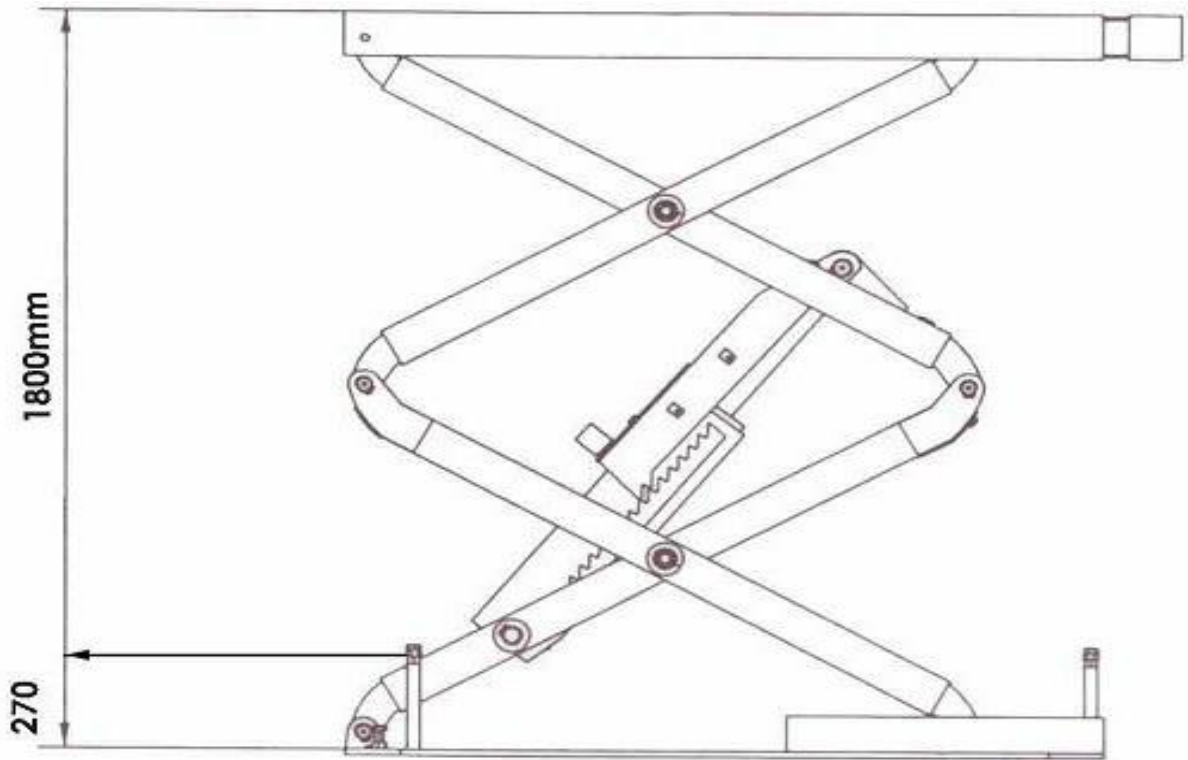
Hvis operatører forholder seg strengt tatt til de ovennevnte krav for vedlikehold, så vil liften fortsette å være i en god arbeidstilstand, og man vil redusere risikoen for ulykker.

7. Vedlegg

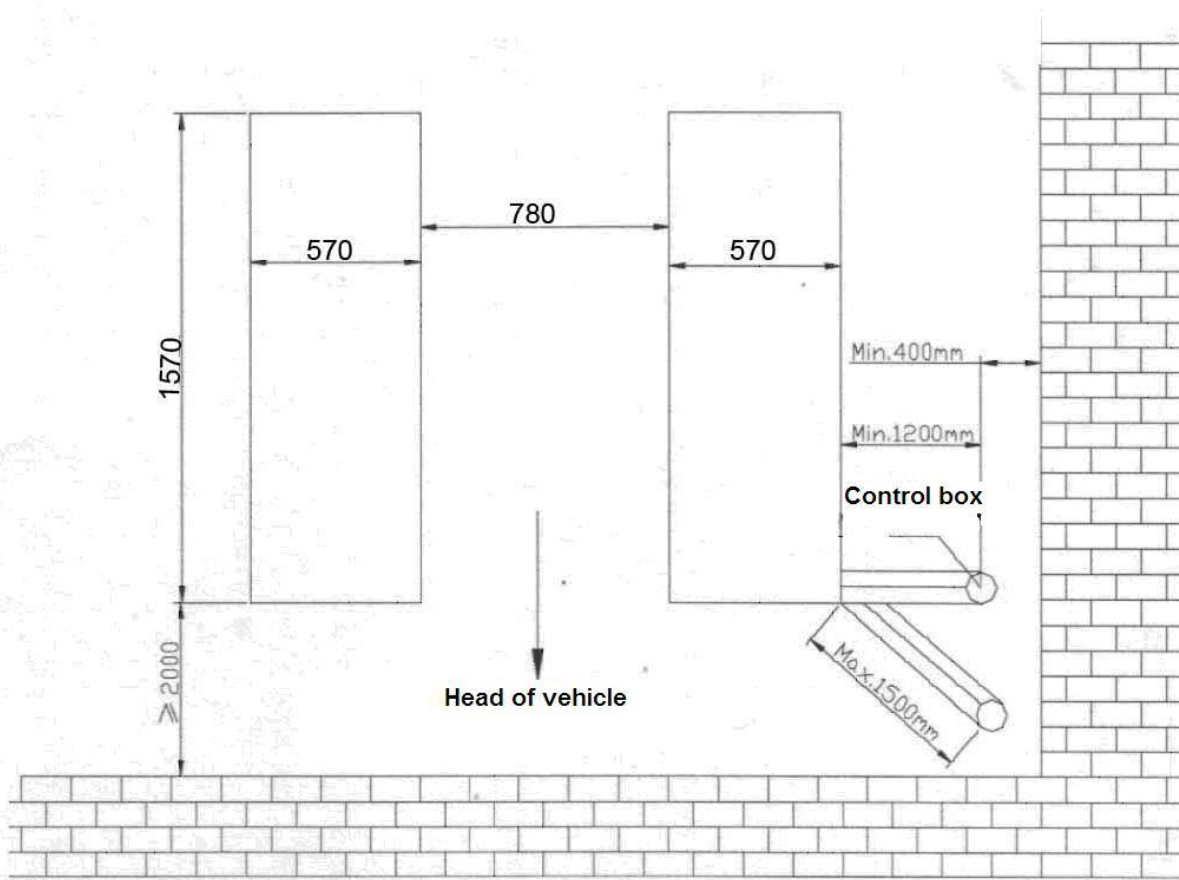
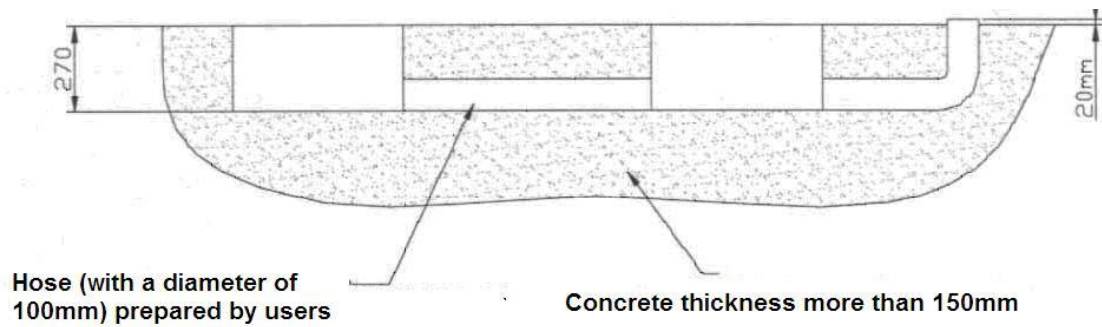
Vedlegg 1, Pakkseddel for hele sakseløfteren:

1	Scissor lift	6503-01	Assembly	1
2	Expansion bolt	M16*125	Standard	8
3	Control unit		Assembly	1

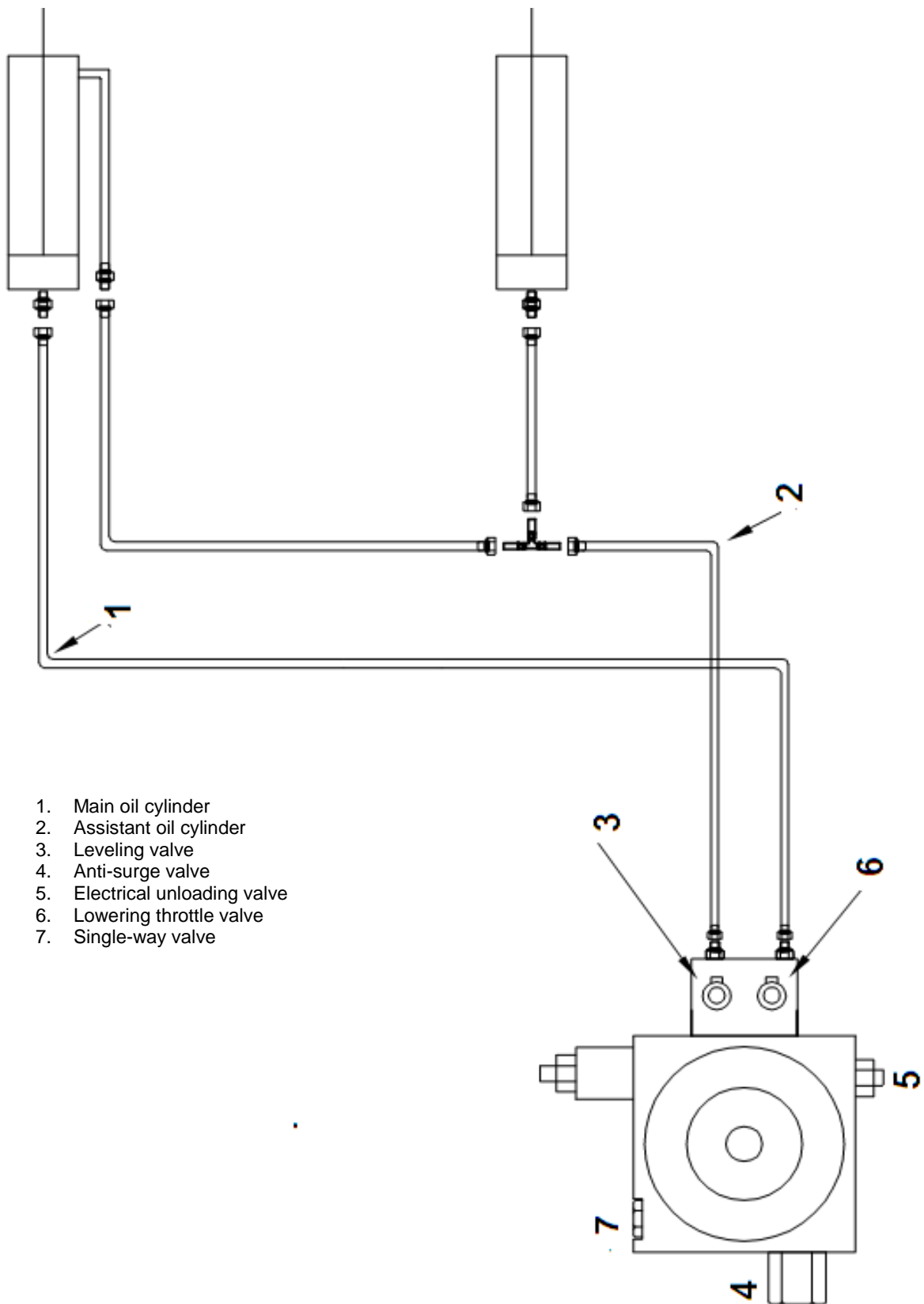
Vedlegg 2, Oversiktstegning for sakseløfteren, med utvendige mål:



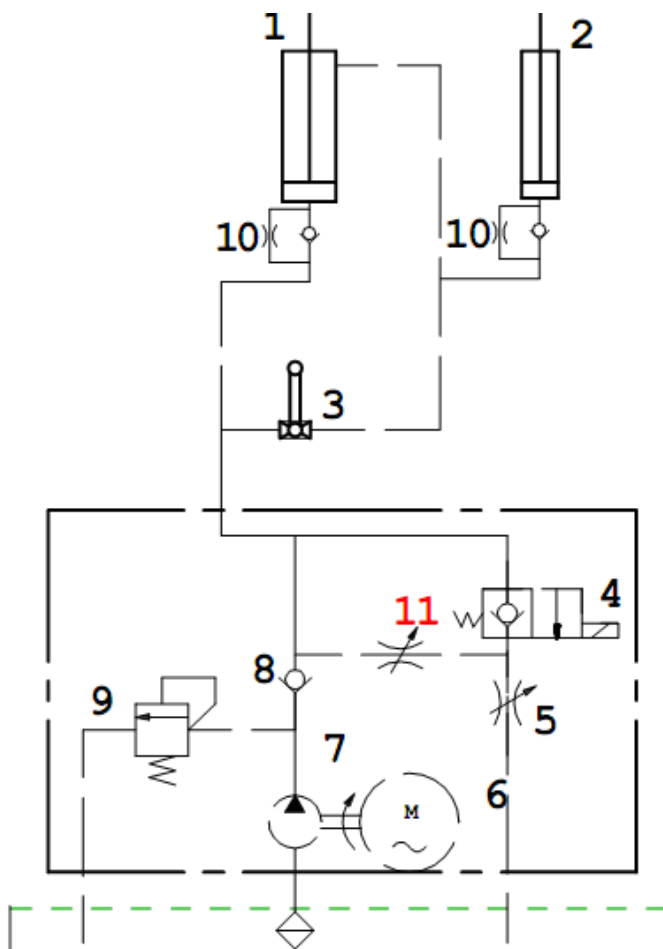
Vedlegg 3, Tegning over plassering, med avstandsmål for festet:



Vedlegg 4, Diagram for tilkobling av oljeslange

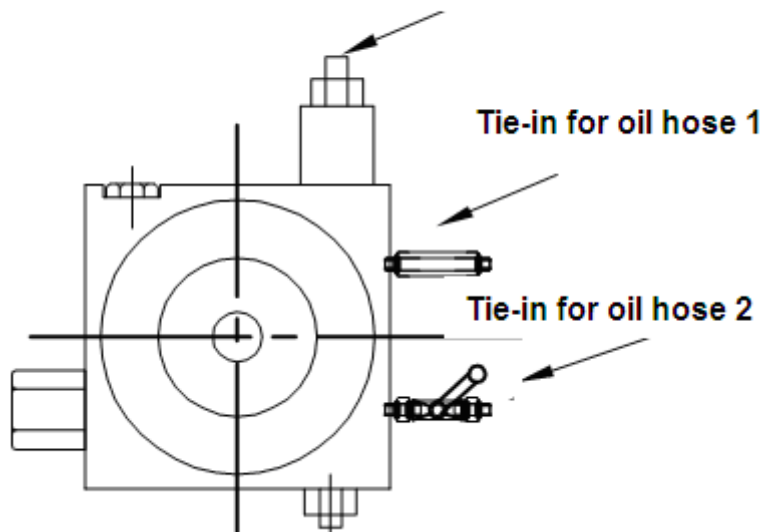


Vedlegg 5, Det hydrauliske arbeidssystemet:

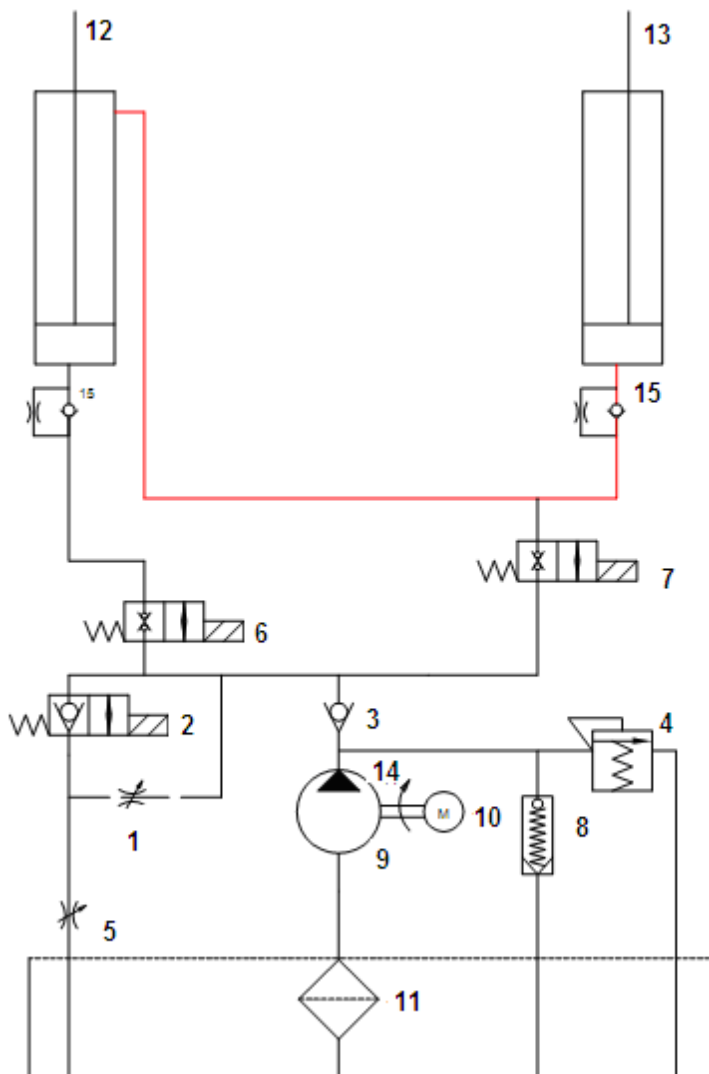


1. Main oil cylinder
2. Assistant oil cylinder
3. Manual oil supplementing valve
4. Electrical unloading valve
5. Lowering throttle valve
6. Motor
7. Gear pump
8. Single-way valve
9. Over-flow valve
10. Anti-surge valve
11. Emergent unloading valve

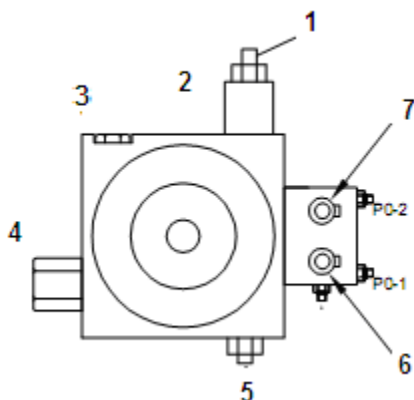
**Solenoid valve
(use manually or electrically)**



For elektrisk nivellering:

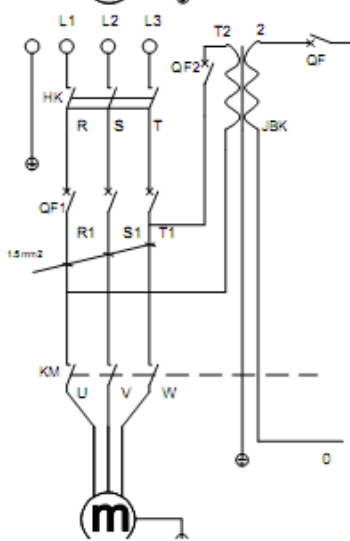
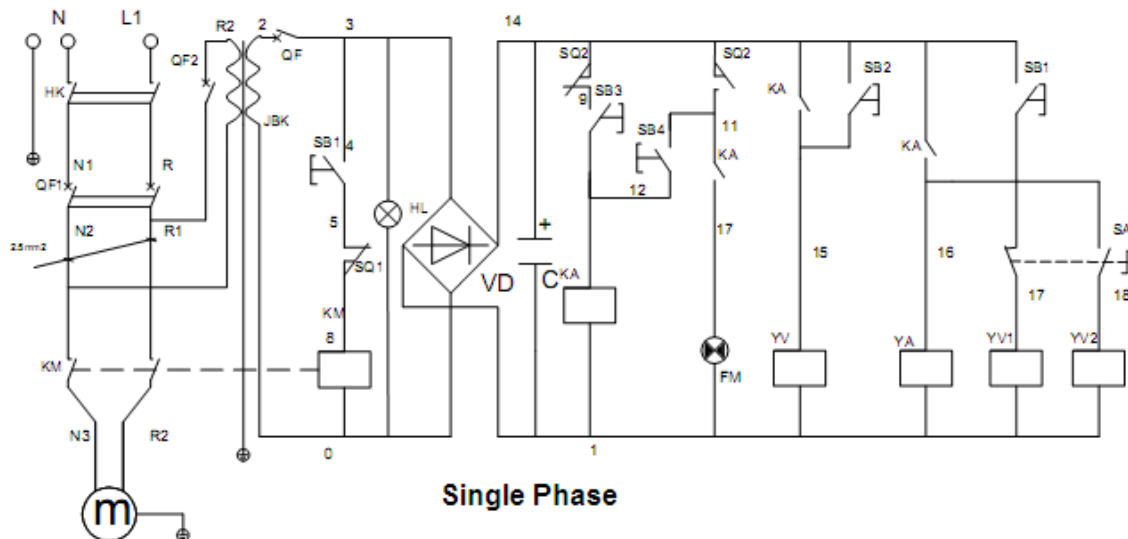


1. Emergent unloading valve
2. Electrical unloading valve
3. Single-way valve
4. Overflow valve
5. Lowering throttle valve
6. Oil supplementing valve
7. Oil supplementing valve
8. Cushion valve
9. Gear pump
10. Motor
11. Oil filter
12. Main oil cylinder
13. Assistant oil cylinder
14. Coupling
15. Anti-surge valve



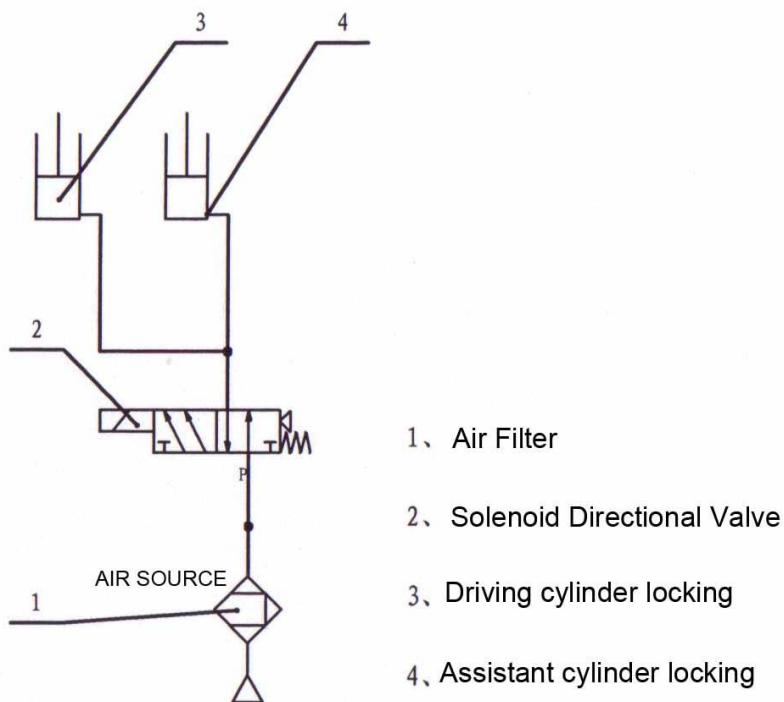
S/N	Symbol	Name	Specification	Qty	Note
1	VD	Bridge rectifier	KBPC5A-35A	1	
2	YV	Solenoid unloading valve	DC24V	1	
3	YA	Pneumatic solenoid valve	3V210-08/DC24V	4	
4	C	Capacitor	4700uf-50V	1	
5	JBK	Transformer	JBK3 63VA 380V-AC24V	1	JBK3 63VA220V-AC24
6	HL	Power Indicator	AD17-22AC24V-G	1	
7	SQ1,SQ2	Limit Switch	D4MC-5020	2	
8	KM	AC Contactor	CJX2-1210/AC24	1	
9	HK	Power Switch	Lw26GS-20/04	1	
10	QS1	Circuit Breaker	DZ24-63 C3/1P	1	
11	QS2	Circuit Breaker	DZ24-63 C16/3P	1	DZ47-63 C32/2P
12	QS	Circuit Breaker	DZ24-63 C3/1P	1	
13	M	Motor	380v 220v 2.2kw	1	
14	SB3 SB4	Button	Y090	2	Down 1, 2
15	SB2	Button	Y090	1	Lock
16	SB1	Button	Y090-20BN	1	Up
17	KA	Relay	MY4NJ/DC24V	1	
18	FM	Buzzer	AD17-22SM	1	

Krets for elektrisk nivellering:



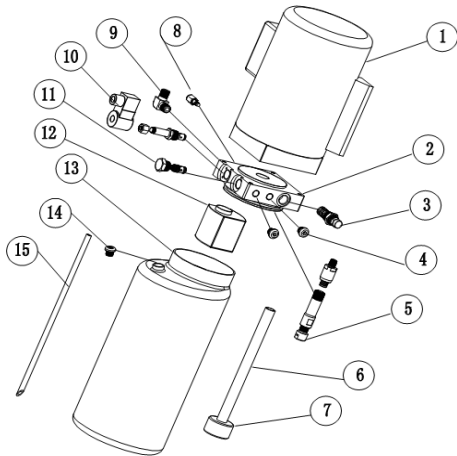
S/N	Symbol	Name	Specification	Qty	Note
1	VD	Bridge rectifier	KBPC5A-35A	1	
2	YV	Solenoid unloading valve	DC24V	1	
3	YA	Pneumatic solenoid valve	3V210-08/DC24V	4	
4	C	Capacitor	4700uf-50V	1	
5	JBK	Transformer	JBK3 63VA 380V-AC24V	1	JBK3 63VA220V-AC24
6	HL	Power indicator	AD17-22AC24V-G	1	
7	SQ1,SQ2	Limit switch	D4MC-5020	2	
8	KM	AC contactor	CJX2-1210/AC24	1	
9	HK	Power switch	Lw26GS-20/04	1	
10	QF2	Circuit breaker	DZ24-63 C3/1P	1	
11	QF1	Circuit breaker	DZ24-63 C16/3P	1	DZ47-63 C32/2P
12	QF	Circuit breaker	DZ24-63 C3/1P	1	
13	M	Motor	380v 220v 2.2kw	1	
14	SA	Option switch	Y090-11x	2	
15	SB2,3,4	Button	Y090-11bn	3	
16	SB1	Button	Y090-20BN	1	
17	KA	Relay	MY4NJ/DC24V	1	
18	FM	Buzzer	AD17-22SM	1	
19	YV1 YV2	Leveling solenoid valve	DC24V	2	
20	SA	Option switch	Y090-11x	1	

Vedlegg 7, Diagram for kobling av trykkluftstilførsel:



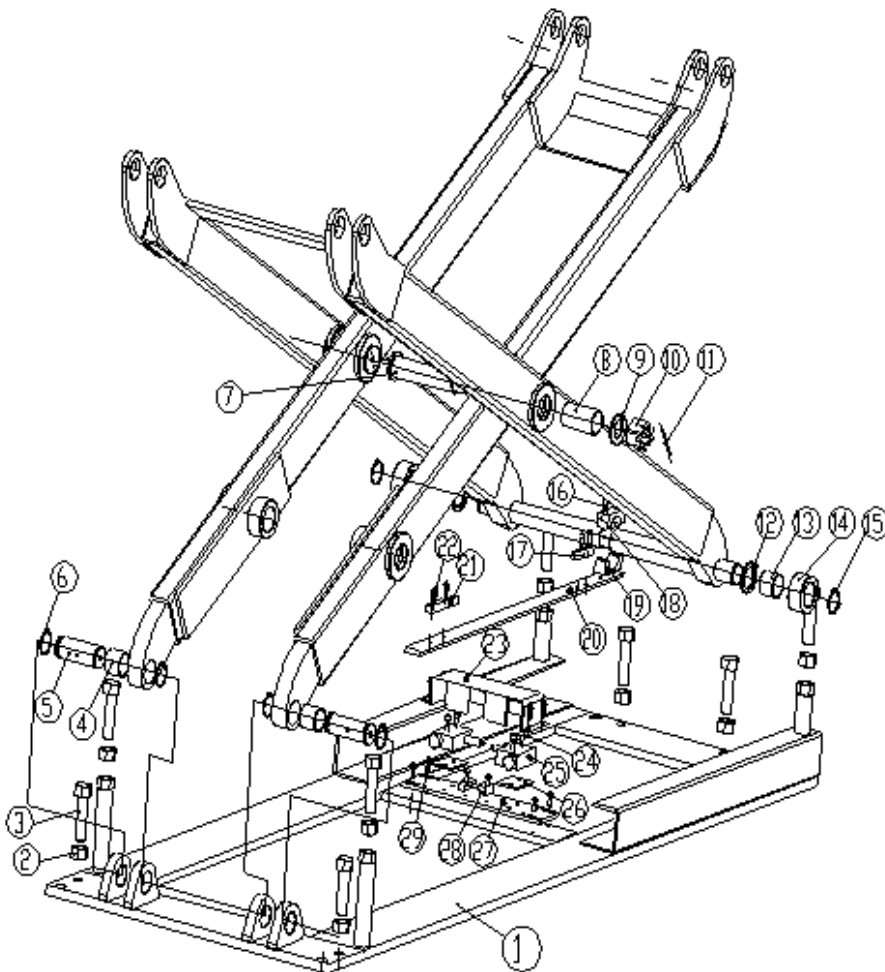
Vedlegg 8, Deletegninger for sakseløfteren:

For pumpa:

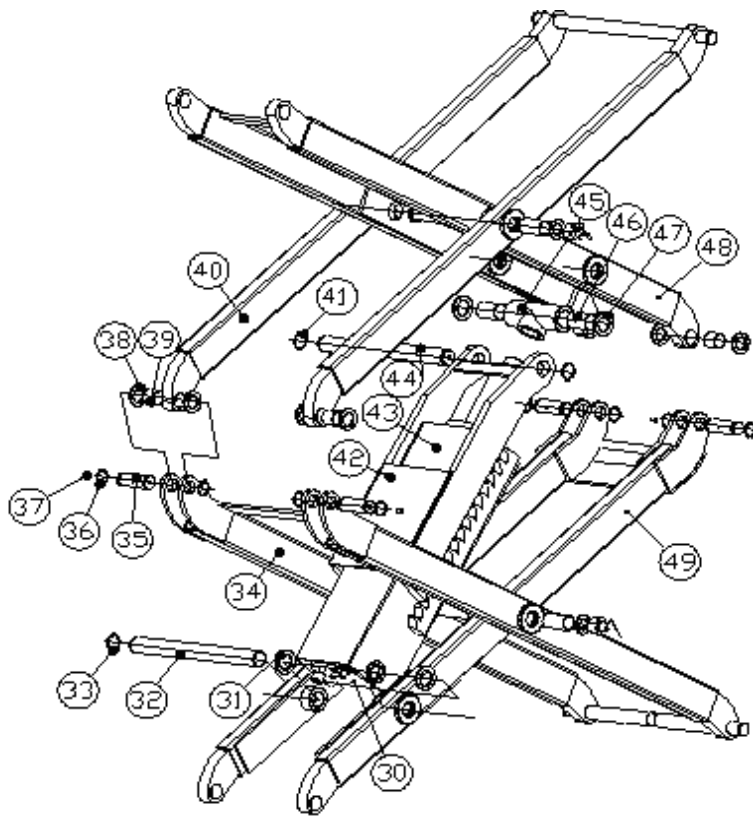


S/N	DESCRIPTION	QTY
1	Motor	1
2	Hydraulic block	1
3	Overflow valve	1
4	Fitting	2
5	Cushion valve	1
6	Absorbing oil hose	1
7	Oil filter	1
8	Throttle valve	1
9	Oil hose tie-in	1
10	Electrical unloading valve	1
11	One-way valve	1
12	Gear pump	1
13	Oil tank	1
14	Oil tank cover	1
15	Oil back hose	1

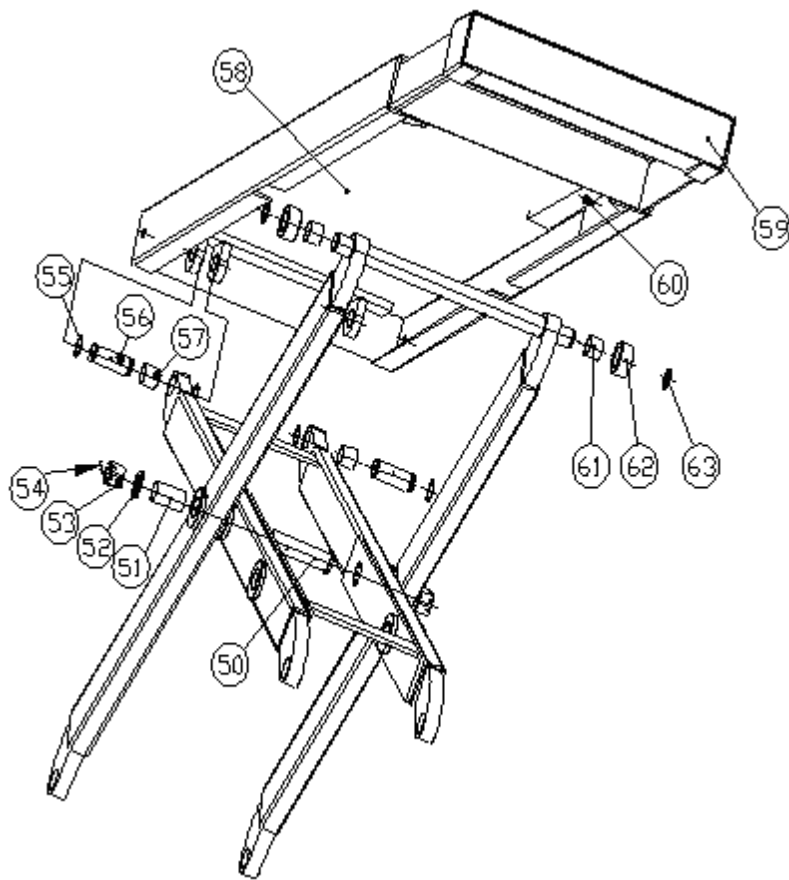
For mekanisk montering:



S/N	Name	Drawing#/Spec.	Qty	Note
1	Base plate	EE-6503-A1-B1	1	
2	Hex nut	M16	8	GB/T41-85
3	Bolt	M16X50	4	GB/T781-86
4	Bushing	3028	2	SF-1
5	Pin shaft A	EE-6503-A2	2	45
6	Circlip	Φ30	4	GB/T894.1
7	Pin shaft B	EE-6503-A5-B5	2	45
8	Bushing	3060	2	SF-1
9	Flat wahser	Φ24	2	GB/T95
10	Nut	M24	2	GB/T6178
11	Split pin		2	GB/T91
12	Washer	EE-6503-A5-B2-C5	2	
13	Bushing	3025	2	SF-1
14	Rotor wheel	EE-6503-A5-B2-C4	2	45
15	Circlip	Φ30	2	GB/T894.1
16	Inside hex bolt	M4X40	2	GB/T70
17	Baffle B for limit switch	EE-6503-A1-B7	1	Q235
18	Up fixing block	EE-6503-A1-B8	1	Q235
19	Down fixing block	EE-6503-A1-B9	1	Q235
20	Pulling rod	EE-6503-A1-B6	1	Q235
21	Baffle A for limit switch	EE-6501-A1-B3	1	Q235
22	Round headed bolt	M4X16	2	GB/T818
23	Cover	EE-6503-A1-B2	1	Q235
24	Inside hex bolt	M4X40	4	GB/T70
25	Limit switch		2	EN60947-5-1
26	Padding plate for limit switch	EE-6503-A1-B5	2	Q235
27	Movable plate	EE-6503-A1-B10	1	
28	Block for limit switch	EE-6503-A1-B4	2	
29	Round headed bolt	M4X16	4	GB/T818



S/N	Name	Drawing#/Spec.	Qty	Note
30	Oil cylinder	EE-6503-A4-B1	1	
31	Spacer	EE-6503-A3-B4	2	Q235
32	Rotor shaft	EE-6503-A3-B1	1	45
33	Circlip	Φ35	2	GB/T894.1
34	Rotor arm B	EE-6503-A5-B2	1	
35	Pin shaft	EE-6503-A2	4	45
36	Circlip	Φ30	8	GB/T894.1
37	Oil-adding helper	Φ8	4	GB/T1155
38	Bead flange	EE-6503-A5-B6	8	Q235
39	Bushing	3028	4	SF-1
40	Rotor arm C	EE-6503-A5-B3	1	
41	Circlip	Φ35	2	GB/T894.1
42	Plate for air cylinder	EE-6503-A3-B5	1	
43	Sheave for oil cylinder	EE-6503-A3-B3	1	
44	Rotor shaft	EE-6503-A3-B1		
45	Tie-in of oil cylinder	EE-6503-A3-B6	1	
46	Bushing	3550	2	SF-1
47	Spacer	EE-6503-A3-B4	2	
48	Rotor arm D	EE-6503-A5-B4	1	
49	Rotor arm A	EE-6503-A5-B1	1	

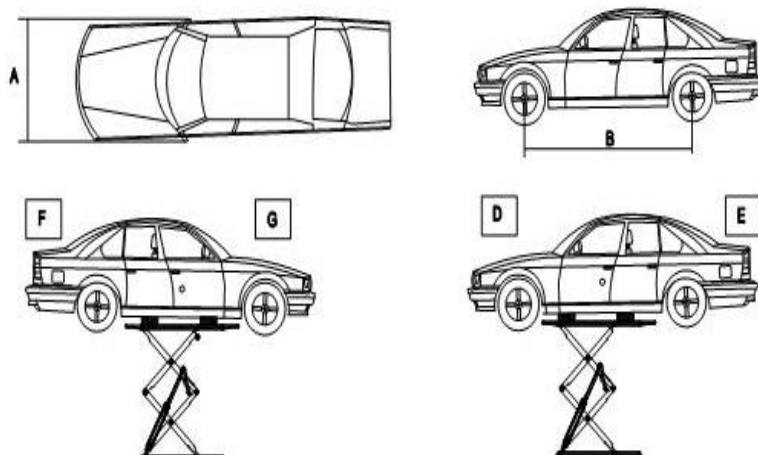


S/N	Name	Drawing#/Spec.	Qty	Note
50	Pin shaft B	EE-6503-A5-B5	2	45
51	Bushing	3060	2	SF-1
52	Flat washer	Φ24	2	GB/T95
53	Nut	M24	2	GB/T6178
54	Split pin		2	GB/T91
55	Circlip	Φ30	4	GB/T894.1
56	Pin shaft	EE-6503-A2	2	45
57	Bushing	3028	2	SF-1
58	Lifting platform	EE-6503-A6-B2	1	
59	Platform extension	EE-6503-A6-B3	1	
60	Inside hex bolt	M8X10	2	GB/T70
61	Bushing	3025	2	SF-1
62	Rotor wheel	EE-6503-A5-B2-C4	2	45
63	Circlip	Φ30	2	GB/T894.1

Vedlegg 9, Liste over reservedeler:

S/N	Name	Drawing#/Spec.	Qty	Note
1	Baffle block B for limit switch	EE-6503-A1-B7	1	Q235
2	Up fixing block	EE-6503-A1-B8	1	Q235
3	Down fixing block	EE-6503-A1-B9	1	Q235
4	Pulling rod	EE-6503-A1-B6	1	Q235
5	Baffle block A for limit switch	EE-6501-A1-B3	1	Q235
6	Sheath	EE-6503-A1-B2	1	Q235
7	Limit switch	EN60947-5-1	2	
8	Movable plate	EE-6503-A1-B10	1	
9	Block for limit switch	EE-6503-A1-B4	2	
10	Spacer	EE-6503-A3-B4	2	Q235
11	Oil-adding helper	Φ8	4	
12	Circlip	EE-6503-A5-B6	8	Q235
13	Spacer	EE-6503-A3-B4	2	

Vedlegg 10, Krav til størrelse og vekt for kjøretøy:



Model	A (mm)	B (mm)	D (T)	E (T)	F (T)	G (T)
EE-6503, 6503E	1900	2000	1,8T	1,2T	1,2T	1,8T