

TechLift

Brukermanual

TechLift S2L / S2Lg



EF Motor as
Esseveien 26
4311 Hommersåk

Tlf: 41432300
info@efmotor.no

Innhold

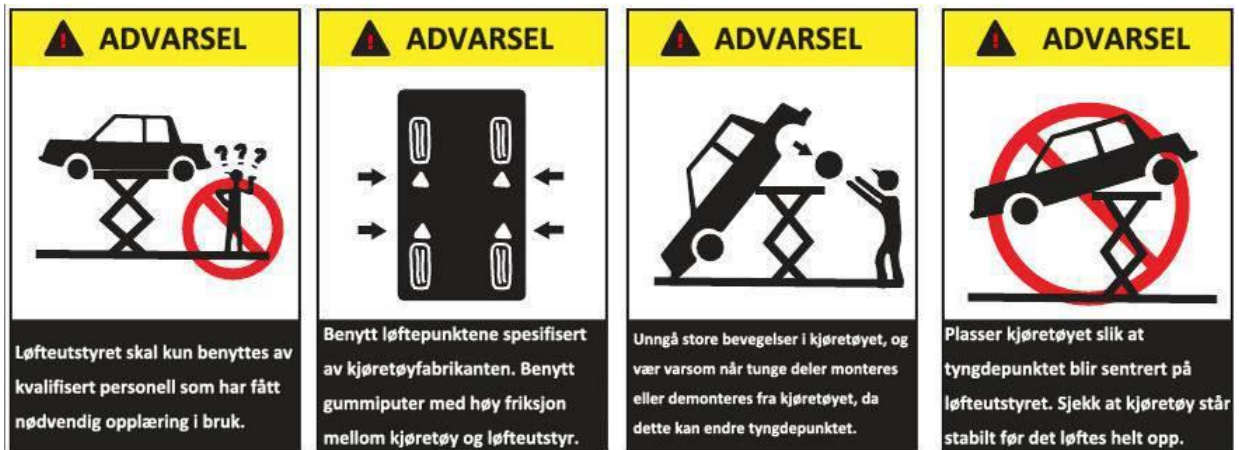
1. Sikkerhet	2
2. Tekniske data	4
3. Dimensjoner	5
4. Montering.	6
5. Justering av senkehastighet	9
6. Instruksjoner for bruk.....	10
7. Beskrivelse av kontrollpanel	11
8. Vedlikehold.....	12
9. Problemløsning.	12
10. Justering av overtrykksventil	13
11. Justering av timer	14
12. Nødsenking	15
13. Montering av hjulsett	16
14. Koblingsskjema hydraulikk	17
15. Koblingsskjema elektrisk	18
16. CE sertifikat.....	19

1. Sikkerhet

Les nøye gjennom alle sikkerhetsinstrukser før utstyret monteres og tas i bruk.

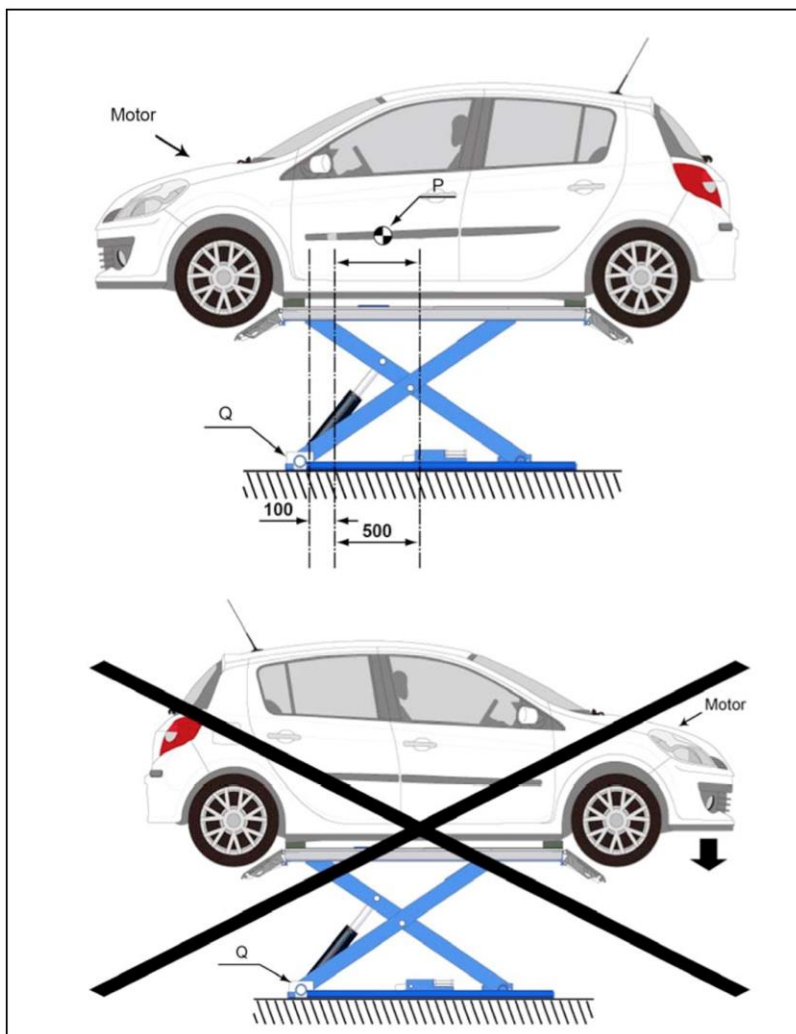
- Sørg for at løftebukken monteres på et underlag som tilfredsstiller kravene i denne manualen. Den kan ikke monteres på asfaltunderlag.
- Personell som benytter løftebukken skal ha fått opplæring og være kvalifisert for slik bruk.
- Låsing skal alltid være aktiv før personell beveger seg under kjøretøy.
- Pass på at senkehastigheten er satt til et rolig tempo for å unngå skader og økt slitasje på utstyret.
- Pass på at låser på begge sider åpner ved senking. Stopp umiddelbart dersom bare av låsene åpner seg, og kjør litt opp for deretter å senke igjen.
- Utstyret er ikke konstruert for utendørs bruk.
- Sørg for å holde hender og føtter i avstand fra utstyret når dette opereres.
- Ikke benytt løse klær, smykker og løst langt hår når utstyret opereres. Det er fare for at dette kan henge seg fast i utstyret.
- Sørg for at området rundt løftebukken er ryddig og rent.
- Løftebukken er konstruert for å løfte hele kjøretøyet innenfor de vektbegrensninger som er oppgitt.
- Benytt alltid kjøretøyfabrikantens anbefalt løftepunkter. Benytt de medfølgende gummiklossene for å oppnå god kontakt mellom løftebukk og kjøretøy.
- Sørg alltid for at utstyret er i forskriftsmessig stand før det benyttes, og sørg for riktig vedlikehold.
- Sørg for at det utføres periodisk kontroll av utstyret årlig, og før det tas i bruk etter montering.
- Utstyret skal ikke modifiseres eller repareres med uoriginale deler uten at dette gjøres i samråd med produsent eller importør.
- Koble fra strømkilde når utstyret ikke skal brukes.





Lastfordeling

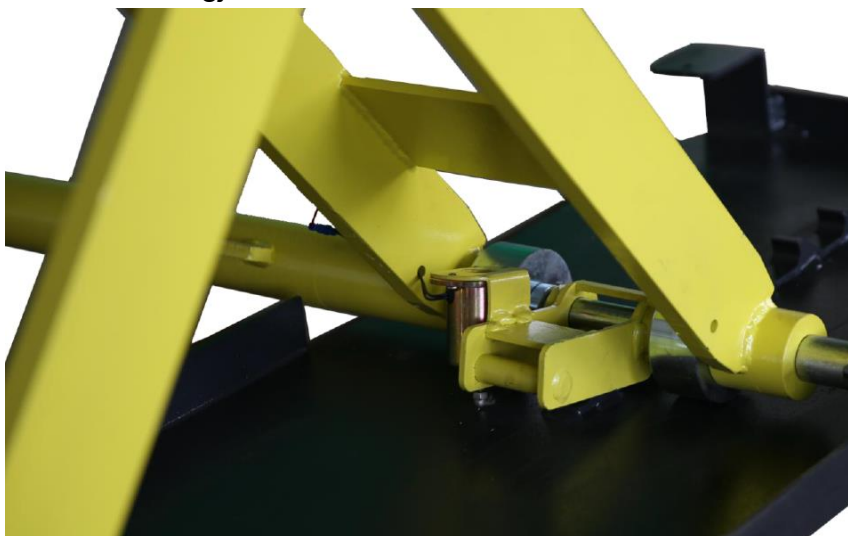
Kjøretøyet skal plasseres slik at vekten fordeles best mulig på løftebukken. Løftebukken er i utgangspunktet laget for påkjøring en vei, men begge veier er mulig på kjøretøyer med jevn vektfordeling.



Låsemekanisme

Løftebukken er utstyrt med en låsemekanisme som aktiveres når den heises. Hver plattform har sin egen lås, som deaktiveres ved hjelp av en elektrisk solenoid, når heisen senkes. Den vil da automatisk gå noen centimeter opp, før den begynner å senke, for å ta all vekt av låsene før disse deaktiveres. Denne tiden kan justeres, og det er et eget kapittel i manualen som omhandler dette.

Det er svært viktig å passe på at låsene på begge sider åpner når løftebukken senkes. Dersom låsen på bare en sider åpner, stopp umiddelbart, og kjør litt opp. Forsøk deretter å senke igjen.

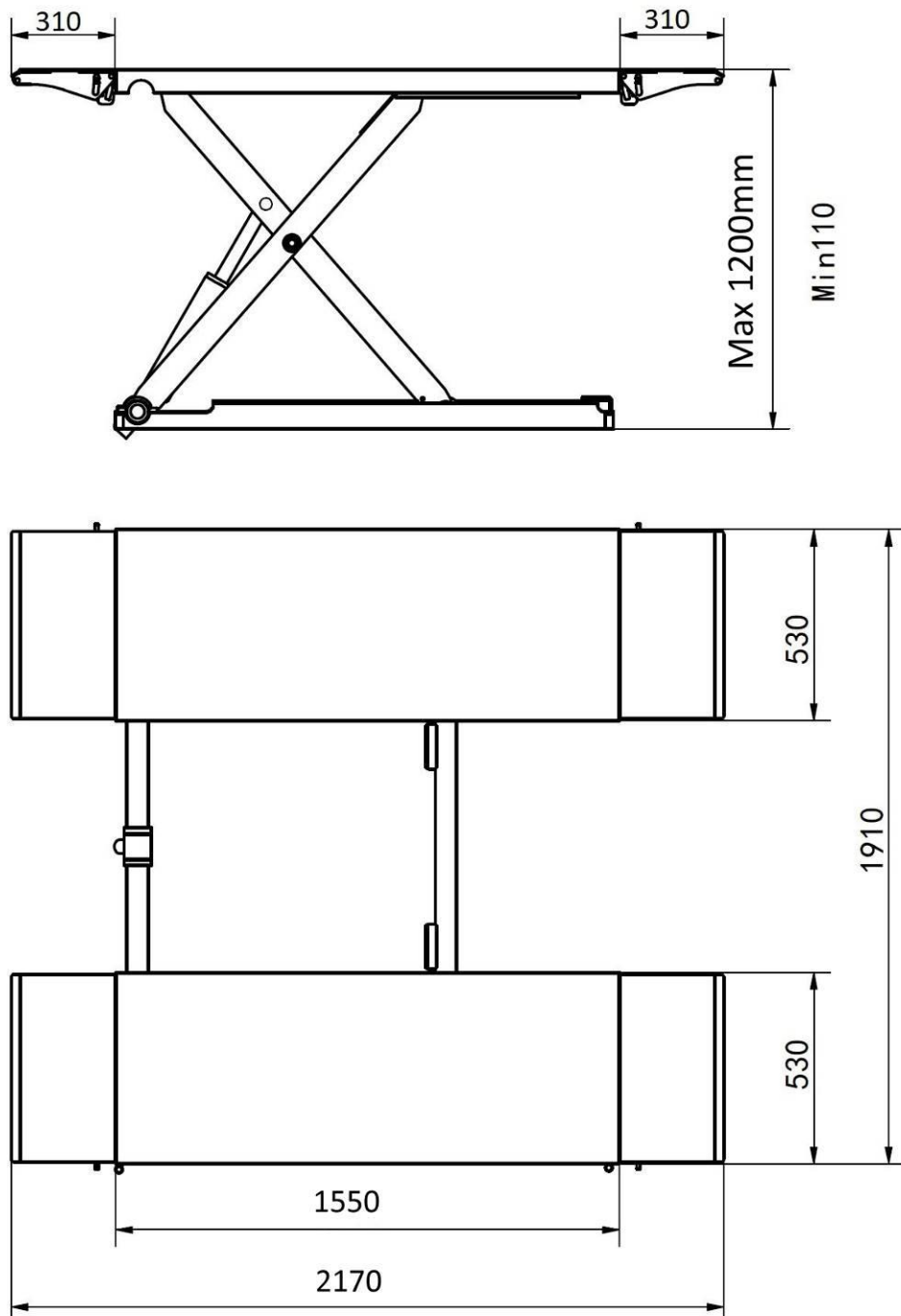


Senkehastigheten skal settes ved første gangs bruk. Det er svært viktig at denne settes rolig og sakte for at det ikke skal bli for høy belastning på låsesystemet og løftebukken generelt under senking.

2. Tekniske data

Løftekapasitet	3500 kg
Løftehøyde	1200 mm
Minste høyde	110 mm
Total vekt	590 kg
Løftetid	55-60s
Senketid	40s (kan justeres)
Effekt	2.2kw
Spenning	230v, 1fase (16A treg sikring)
Støy	70db

3. Dimensjoner



4. Montering.

1. Nødvendig verktøy:

Fastnøkler, segerringstang, skrutrekkere.

2. Pakk ut alle delene og sjekk at ikke noe mangler. Plasser løftebukken på ønsket sted.

3. Mål opp at det er nok klaring til vegger rundt løftebukken. Det anbefales minimum 1m klaring fra sidene av løftebukken til nærmeste vegg, og minimum 2m foran og bak løftebukk til vegg.

4. Monter hydraulikkslangen mellom løftebukken og pumpeenheten. Husk å tre slangen gjennom mutteren på plategjennomføringen på innsiden av skapet før slangen kobles til. Pass på at alle koblinger er rene før montering.

5. Monter ledningene fra de elektriske låsene og endestoppbryter til inni kontrollboks. Sørg for solid elektrisk kobling, da dette sikrer en problemfri drift. De fleste driftsproblemer er forårsaket av ledningsbrudd og dårlige koblinger.

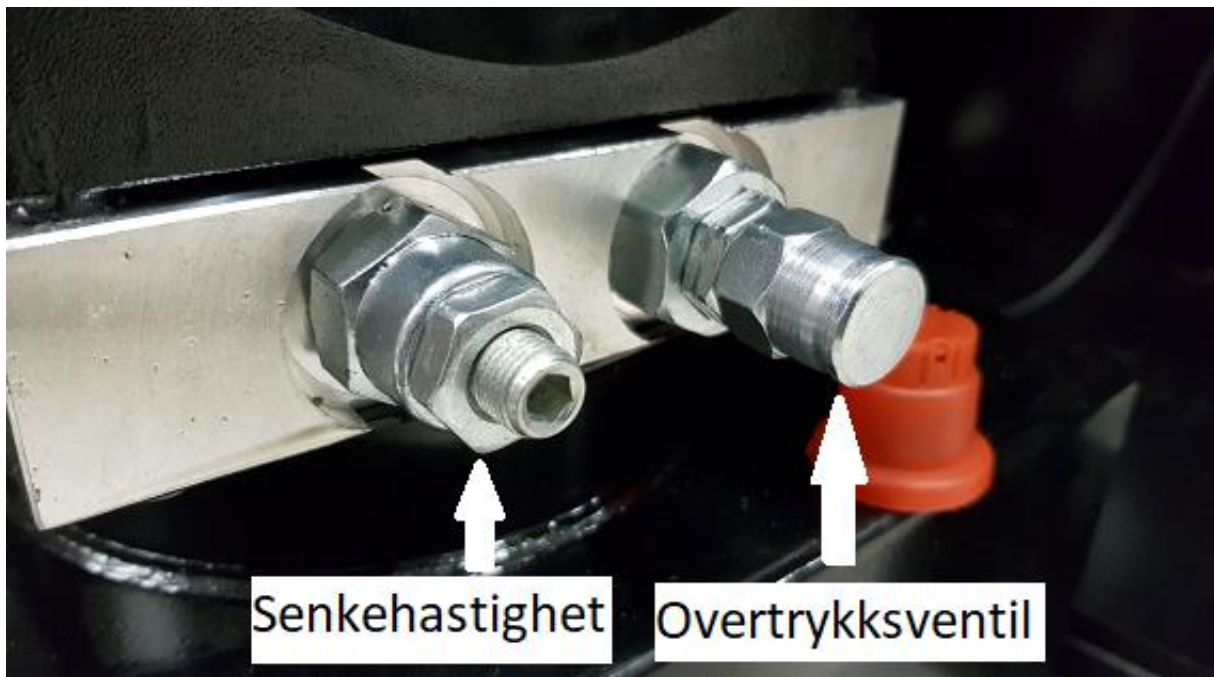
6. Fyll hydraulikkolje, 7 liter, 32/46 grade.

7. Koble til strøm, og skru på hovedstrømsbryter.

8. Løftebukk kjøres opp ved å trykke på "up" knappen. Stopp når den er kommet halvveis opp. Sjekk at endestoppbryter er riktig justert. Den skal stå som på bildet under, med litt vinkel, slik at den aktiveres når det runde røret treffer hjulet. Senk deretter helt ned ved å trykke på "down" knappen.



9. Dersom løftebukken ikke vil gå ned, kan det være at skruen for justering av senkehastighet er helt skrudd til. Skru i så fall denne ut $\frac{1}{2}$ omdreining og forsøk igjen.



10. Montere påkjøringsrampene på endene av plattformer ved å tre på akslingene og sikre med segerringer. Kjøre gjerne løftebukken litt opp først for å gi bedre tilgang.





10. Kjør løftebukken helt opp og senk helt ned. Gjenta dette 1-2 ganger. Luft skal nå være fjernet fra hydraulikken.
11. Sjekk over alle hydraulikkslanger, bolter og elektriske koblinger, at alt sitter, og stramme om nødvendig. Sjekk for hydrauliske lekkasjer. Dette sikrer en problemfri drift.
12. Smør bevegelige deler med fett/grease. Det anbefales også at det sprayes et lag med konserverende fett/olje på løftebukkens bunnstruktur og saksearmer/plattform på modellene som er pulverlakkerte. Spesielt ved nedfelling er dette viktig for å forebygge korrosjon. Når løftebukken er senket ned i gulv blir det ofte mye fukt rundt løftebukken.
13. Løftebukken er nå klar for bruk.
14. Vær obs på senkehastighet ved førstegangs bruk på et kjøretøy. For høy senkehastighet kan være farlig, og skadelig for låsesystemet. Dersom hastigheten er lavere enn 30-40s må denne økes. Se egen beskrivelse av dette.

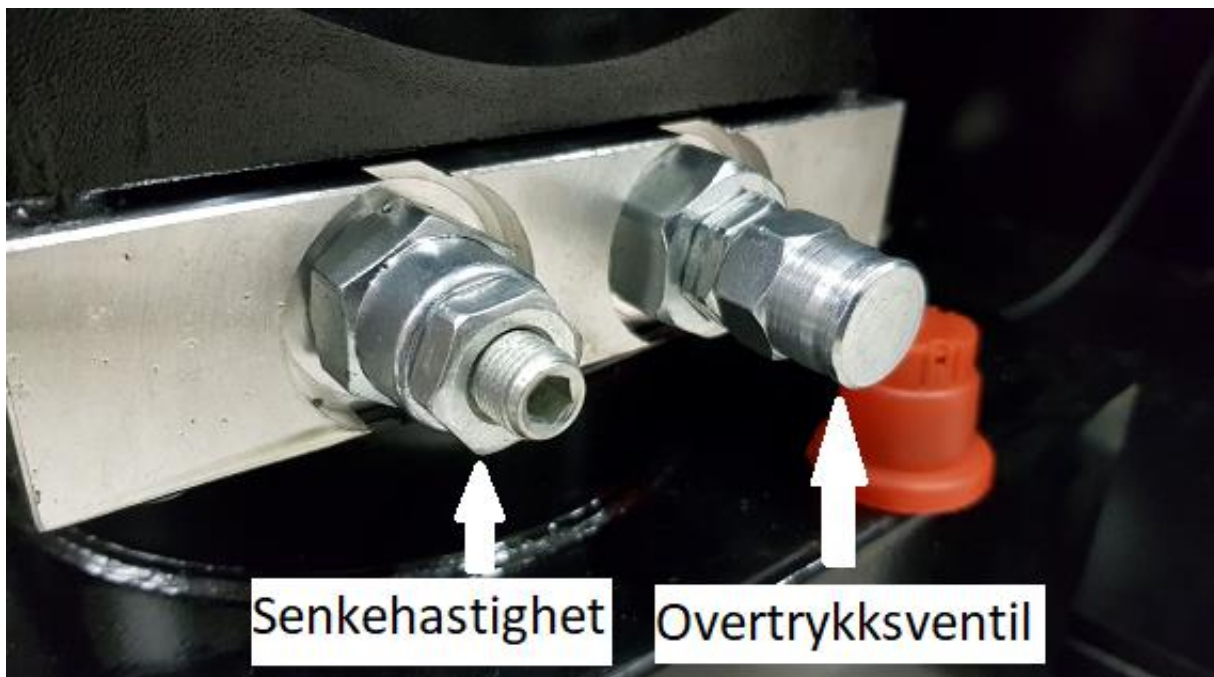
5. Justering av senkehastighet

Dersom senkehastigheten er for rask, eller for langsom, så kan denne enkelt justeres. Det sitter en justeringsskrue med kontramutter på pumpen. Denne kan justeres inn for å sette senkehastighet mer langsom, og ut for å øke senkehastighet. Vær obs på at det skal svært liten justering til, og juster alltid denne med bil på løftebukken, da hastigheten varierer mye med og uten last.

Det er svært viktig at senkehastighet er lav nok til at en har tid til å reagere, og avslutte senkning dersom en kritisk situasjon oppstår. Belastningen på låsingene blir også mye mindre når senkehastighet er mer langsom. Det skal ta minimum 30-40 sekunder å senke fra høyeste posisjon.

Vær obs på at løftebukken vil gå mye langsommere de nederste 10cm. Dette er på grunn av pendelen på sylindere, så gjør den sterkere i bunn. Det er også mindre vekt som presser nedover i dette området, så derfor blir senking her veldig langsom. Dette er normalt.

Beste metode for å justere senkehastighet, er å først skru justeringsskruen helt inn. Deretter skrues den rolig ut, samtidig som løftebukken senkes. Når riktig hastighet er oppnådd strammes kontramutter samtidig som ventilskruen i senter holdes i riktig posisjon.



6. Instruksjoner for bruk.

1. Plasser kjøretøyet midt over løftebukken. Benytt kjøretøyets løftepunkter for å unngå skader på karosseriet. Bruk gummiklossene mellom plattform på løftebukken og kjøretøyet.
2. Påkjøringsrampene kan låses i horisontal posisjon, og benyttes for løft. Men sørg alltid for at vekten fordeles så godt som mulig, og at senkehastighet er satt veldig lavt for å redusere belastningen på påkjøringsrampene så mye som mulig.
3. Løft kjøretøyet litt over gulvet, og sjekk at kjøretøyet står stabilt, før det løftes til ønsket høyde.
4. Trykk inn lock knappen for å senke løftebukken ned på låsing før arbeid på kjøretøyet startes. Sjekk alltid at låsing er aktivert, og slå av hovedbryter før personell beveger seg under kjøretøyet. Pass på at løftebukken er i samme låsehakk på hver side før en senker ned på låsing.
5. Når kjøretøyet skal senkes benyttes down knappen. Når denne holdes inne vil løftebukken først heve i et par sekunder for å ta vekten av låsene. Deretter åpnes låsene, og løftebukken senkes. Hold avstand når løfteutstyret senkes for å unngå klemskader. Forsikre deg også at ingen gjenstander befinner seg under kjøretøyet ved senking. Observer senkehastighet, og juster denne dersom den oppleves som for hurtig. Det er svært viktig at denne ikke er satt for hurtig.
6. Det er senking som er den mest kritiske operasjonen, og det er da bruker av utstyret må være mest oppmerksom. Avslutte senking umiddelbart om det observeres feil ved låsing eller ujevn senking mellom sidene osv. Senkehastighet kan enkelt justeres for å sikre at denne er langsam nok til at man har god tid til å observere og oppdage eventuelle farlige situasjoner. Dette er omtalt i et eget kapittel i manualen. Tiden løftebukken hever før den senker er også mulig å justere, og er omtalt i eget kapittel.
7. Slå av strømmen til løfteutstyret når det ikke brukes.

7. Beskrivelse av kontrollpanel

Kontrollpanelet er utstyrt med 3 knapper og en hovedbryter.

- Hovedbryteren kutter all strøm til løftebukken, og bør være avslått når løftebukken ikke brukes.
- Up knappen heiser løftebukken når den holdes inne.
- Down knappen senker løftebukken når den holdes inne. Løftebukken vil da først heves en kort periode, før den senker. Dette gjøres for å ta vekten av sikkerhetslåsene. Denne tidsperioden kan justeres på timeren under kontrollpanelet.
- Lock knappen brukes for å senke heisen ned på låsene, og skal alltid brukes før det utføres arbeid på kjøretøy, eller før en går fra løftebukken med kjøretøy hevet.
- Den grønne lampen vil lyse når strøm er tilkoblet, og hovedbryteren er på.



8. Vedlikehold.

1. Daglig vedlikehold

- Se etter lekkasjer på pumpe, slanger og sylindere.
- Sjekk for løse bolter og trekk til om nødvendig.
- Sjekk at alle ledninger er hele, og at kontaktstykker er koblet skikkelig.
- Kontroller at låsingene virker på begge sylindere.

2. Månedlig vedlikehold

- Smør opp løftebukken med grease i hengsler og greasenippler
- Behandle løftebukken med egnet fett/olje for å forebygge korrosjon. Spesielt viktig ved nedfelling, eller når det parkeres over løftebukk daglig.
- Sjekk hydraulikkoljen for forurensning, og bytt om nødvendig.

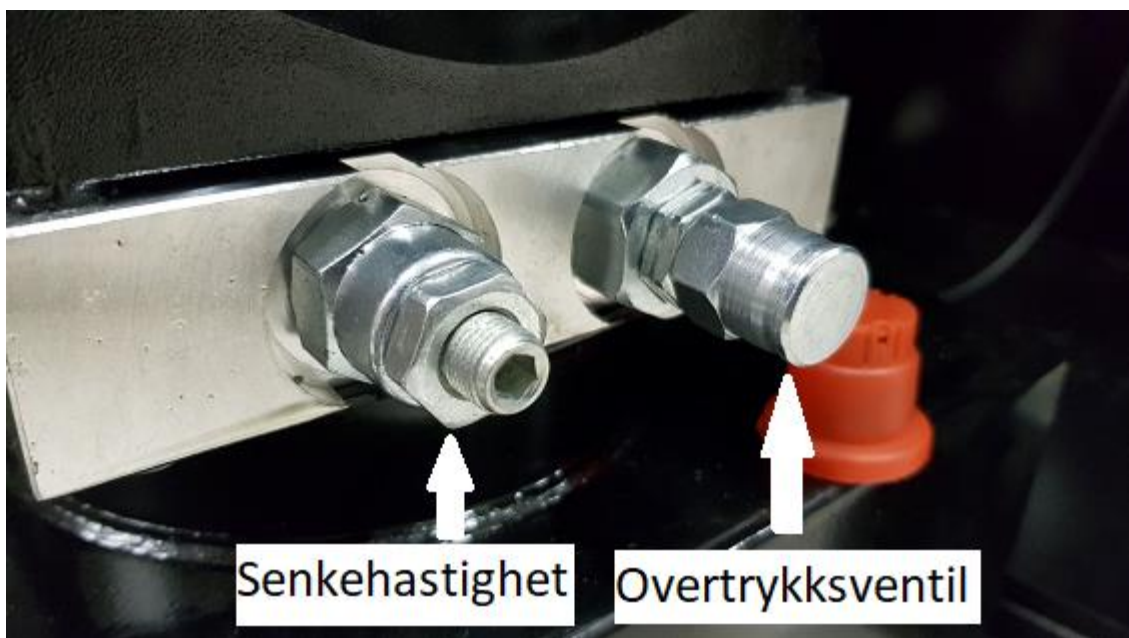
9. Problemløsning.

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Pumpe går ikke.	Strømtilførselen er brutt. Endestoppbryter er skadet. Feil på el motor.	Sjekk sikringer, ledninger, endestoppbryter og kontakter.
Pumpe går, men løftebukken vil ikke heise.	a. Pumpeimpeller er skadet. b. Overtrykksventil er satt feil. c. Utstyret er overbelastet.	a. Bytt deler b. Juster overtrykksventil. (se punkt 9) c. Prøv utstyret uten last.
Heisen beveger seg sent ved løft.	Luft i hydraulikksystemet. Lavt oljenivå.	Hev og senk heisen gjentatte ganger for å lufte systemet. Fyll olje.
Unormale lyder når heisen opereres.	Manglende smøring på heisen og bevegelige deler.	Smør opp beveglige deler.
Problemer med å senke.	a. Låser løser ikke ut. b. Feil på magnet -ventil. c. Verdi på timer satt for lavt. Hever ikke nok før senking.	a. Prøv å heve litt før den senkes. b. Bytt deler. c. Juster timer. (se punkt 10)

10. Justering av overtrykksventil

Dersom løftebukken har problemer med å løfte, kan det være overtrykksventilen som er satt for lavt. Symptomene er at løftebukken løfter normalt helt til den skal løfte kjøretøyet fra bakken. Da fortsetter pumpen å gå, men løftebukken stopper. Dette kan raskt ordnes ved å skru inn ventilen på bildet nedenfor.

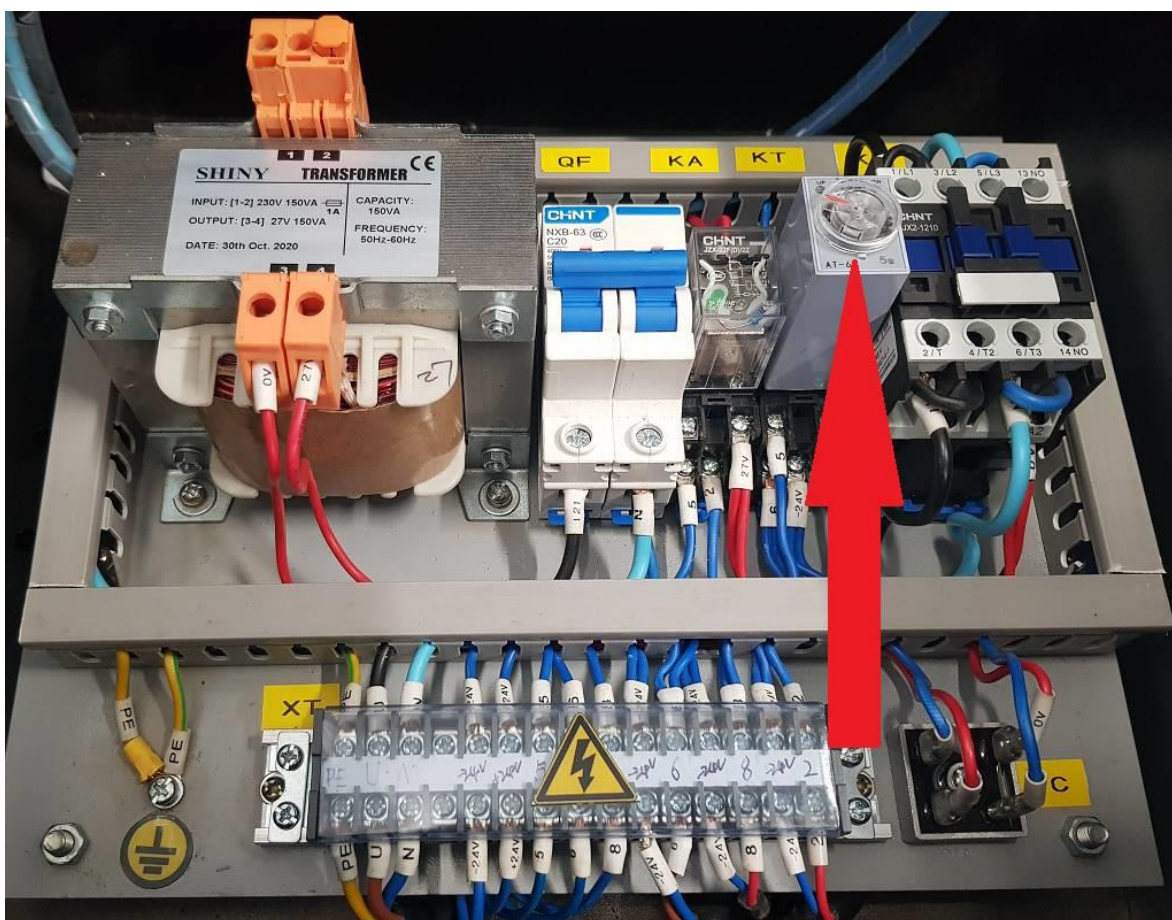
- Ta først bort den røde plastbeskyttelsen.
- Ta deretter bort beskyttelseshetten i stål.
- Løsne kontramutter et par omdreininger.
- Skur ventilen inn 1-2 omdreininger, med klokken.
- Stram kontramutter, og sett tilbake beskyttelseshette og plastbeskyttelse.



11. Justering av timer

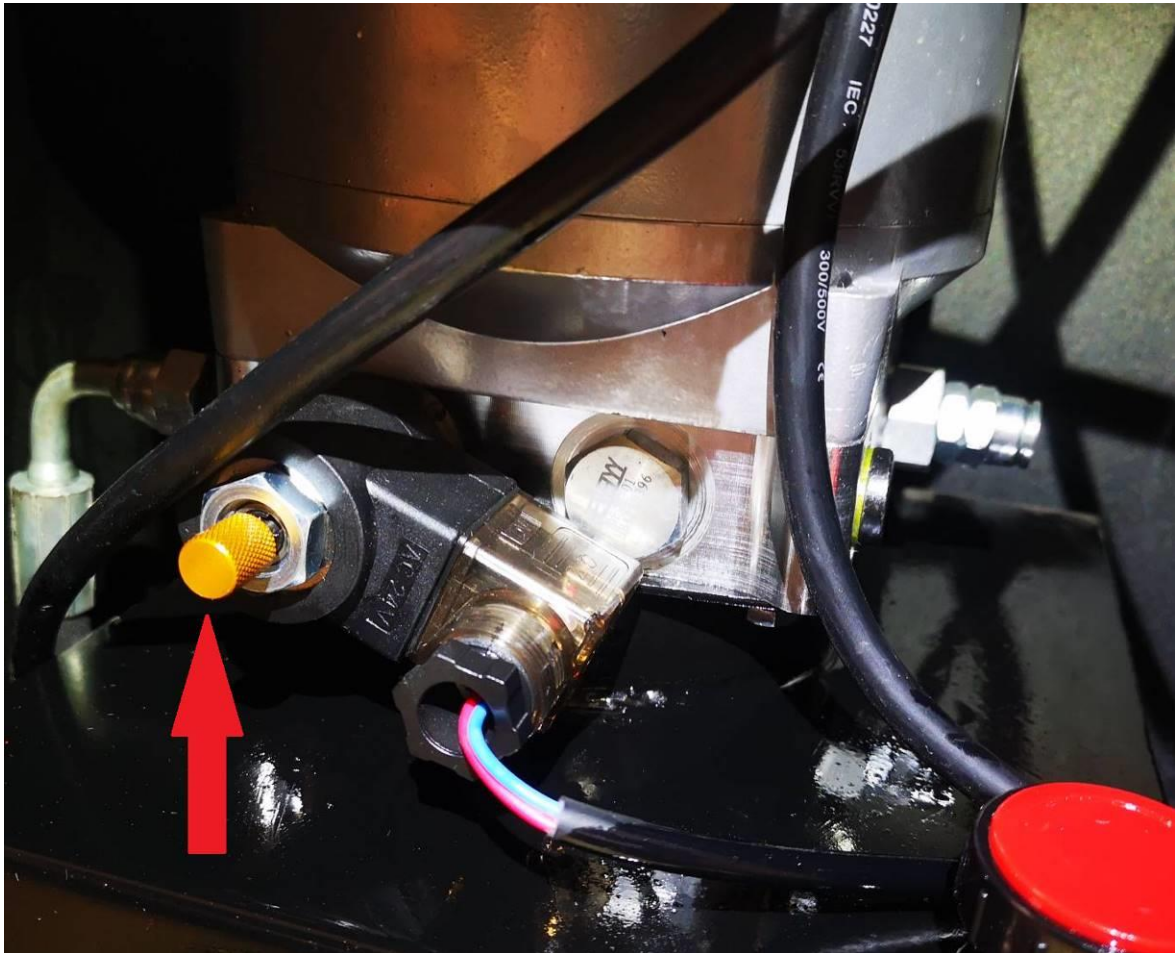
Timeren som styrer hvor lenge løftebukken skal heise før den senker kan justeres etter eget ønske. Den kan settes lavere dersom løftebukken benyttes til lette kjøretøy, men den må gjerne settes noe høyere med tunge kjøretøy. Standardinnstilling er 1,5 sekund. Timeren finnes under dekselet på kontrollpanelet. Indikert med gul pil på bildet under.

Dersom løftebukken benyttes i et lokale med lav takhøyde kan denne funksjonen deaktiveres ved å sette timeren til null. En må da selv sørge for å løfte opp et stykke før en starter senkning.



12. Nødsenking

Dersom en får feil på den elektriske, eller opplever strømbrudd, er løftebukken utstyrt med en ventil for nødsenking. Denne sitter på senkesolenoiden.



Ventil skrues ut mot klokken for å åpne. Vær obs på at denne ventilen kun skal betjenes for hånd.

PS. Dersom en benytter nødsenking, må låsene løftes manuelt. F.eks. festes opp med strips eller lignende.

13. Montering av hjulsett

Løftbukken kan leveres med hjul, som kan benyttes for å raskt og enkelt flytte løftbukken, dersom den ikke er fastmontert i gulv. Følg trinnene nedenfor ved montering av hjulsett.

1. Kjør løftbukken opp ca 15-20cm, og monter de to hjulene på stangen mellom platformene. Disse skal fjernes når løftbukken skal brukes.
2. Senk løftbukken helt ned, slik at vekten tas over av hjulene, og bunnplaten holdes oppe av de to vinklene.
3. Sett håndtaket i braketten midt på det andre røret, og vipp håndtaket bakeover, slik at løftbukken løftes. Det er nå mulig å trille løftbukken.

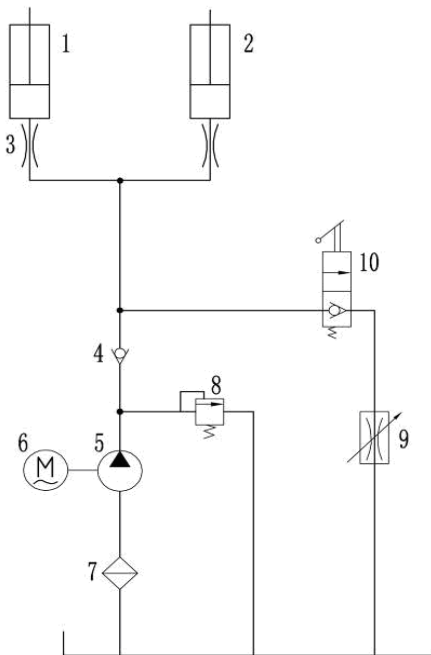


Video som viser montering og bruk av hjulsett her:

<https://www.youtube.com/watch?v=mKkUZgw9RX0>

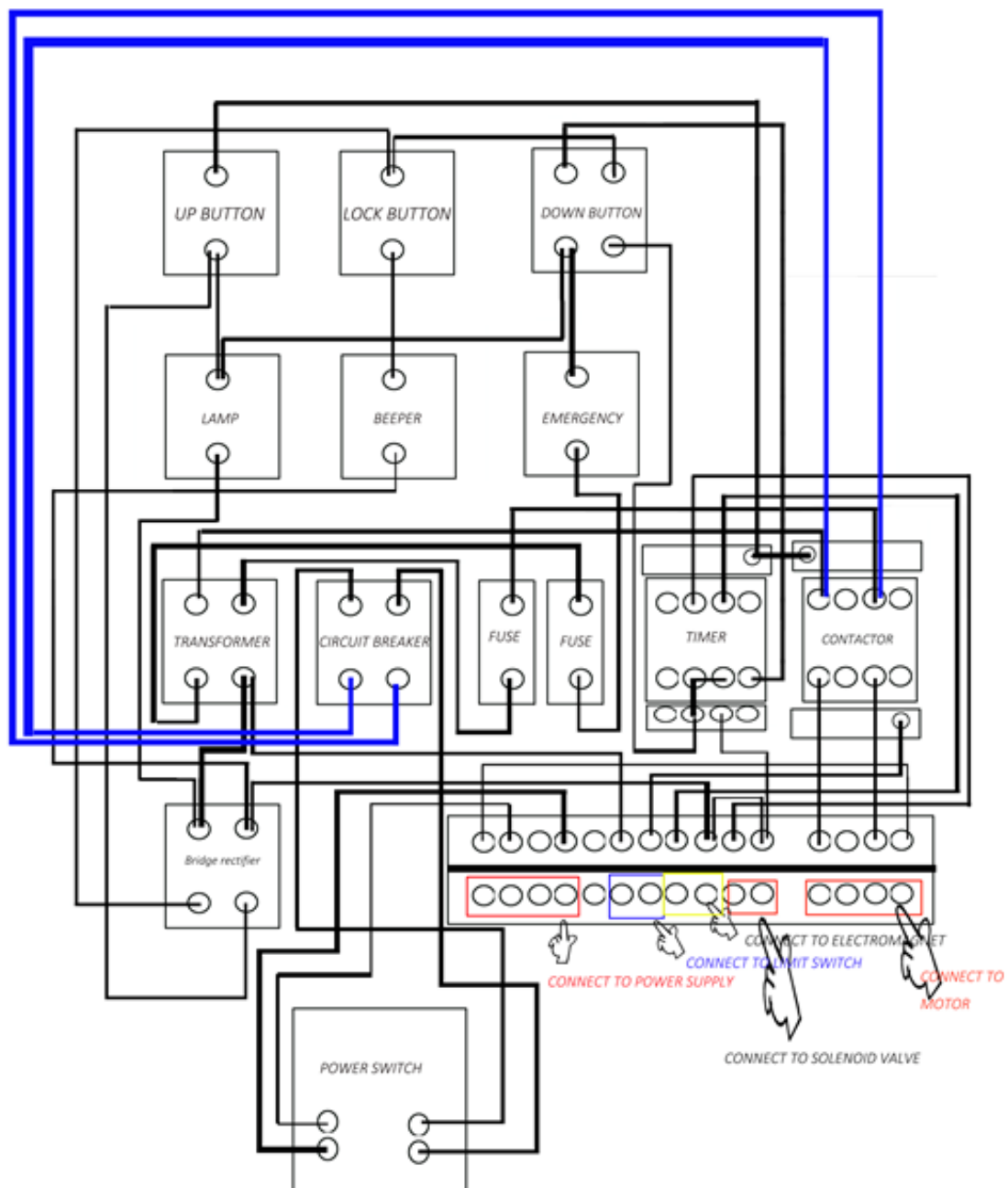
Husk å fjerne hjulene og håndtaket før løftbukken brukes.

14.Koblingsskjema hydraulikk



10		Way Valve Yv
9		Throttle Valve
8		Pressure Control Valve
7		Filter
6		Motor
5		Gear Pump
4		Holding Valve
3		Throttle
2		Cylinder2
1		Cylinder1
Index	Design	Name

15. Koblingsskjema elektrisk



16. CE sertifikat



CTI-CEM International Ltd
Unit 200 Greenogue Business Park,
Grants Lane, Rathcoole,
Co. Dublin, Ireland
Tel: +353 1 440 2567
Email: info@cti-cem.com

Certificate No: C-353-20-1125-21-01-D1

Date of Issue: 17 June 2022

Machinery Directive 2006/42/EC EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Holder:	Shanghai LA Equipment Co.,ltd
Holder Address:	No.278 Hongxing Road, Jiading district, Shanghai,China
Product:	Movable Scissor Lift
Model:	LA-MS3500
Applied Standards:	Annex I of the Machinery Directive EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010) EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements EN 1493:2010 Vehicle lifts
TCF Reference No:	F-353-20-1125-21-01-D
Model Examined:	LA-MS3500(202110004)
Special Conditions:	The certificate will be valid until 16 June 2027

Based on the evidence presented in the above Technical Construction File (TCF), we certify that the products listed above meet the relevant Essential Health and Safety Requirements of the Machinery Directive. It is the manufacturer's responsibility to meet the requirements of all applicable directives before applying CE marking to the product.

Certificate Approved by / Signed on behalf of CTI-CEM International Ltd

Paul White (Technical Manager)



CTI-CEM INTERNATIONAL LTD IS AN EU NOTIFIED BODY (2845) UNDER MACHINERY DIRECTIVE (2006/42/EC)