

# Användarmanual

# *Smart lift*®



**Modell/typ:** SL/580 – 1000W MAXI

*Smart lift*  
DENMARK

N.A. Christensensvej 39, DK-7900 Nykøbing Mors

Tel.: +45 97 72 29 11 Fax: +45 97 72 39 11

E-post: [smart@smartlift.dk](mailto:smart@smartlift.dk); [www.smartlift.dk](http://www.smartlift.dk)

*Smart lift*® 1

# Innehållsförteckning

|                                                            |         |
|------------------------------------------------------------|---------|
| Innehållsförteckning                                       | 2       |
| Inledning                                                  | 3       |
| EU-deklaration om överensstämmelse                         | 4       |
| Allmän beskrivning                                         | 5       |
| Transport/hantering/idrifftagning/förvaring, Tekniska data | 6       |
| Säkerhetsregler                                            | 7       |
| Översikt/Allmän beskrivning                                | 8       |
| Belastningsdiagram, Säkerhetsfunktion vakkum               | 9       |
| Använda vakuumfunktion, körsektion                         | 10      |
| Stop – Nödstopp och larm                                   | 11      |
| Manövrering av arm och ok (kontrollpanel)                  | 12      |
| Strömbrytare, Batteri                                      | 14      |
| Ladare & batterilåda                                       | 15      |
| Översikt Vakuum (ovansida och botten av maskinen)          | 16      |
| Använda ok                                                 | 17      |
| Felsökning vid driftstopp av SmartLIFT                     | 18      |
| Driftsstop i vakuumsystem                                  | 19      |
| Driftsstop vid ”rörelser” via kontrollpanel                | 21      |
| Driftsstop vid körsektion                                  | 25      |
| Målschema                                                  | 28      |
| Elscheman                                                  | 29 – 31 |

## Inledning

Lycka till med din nya SmartLIFT 580 MAXI.

Smart LIFT är utformad och konstruerad för att ge användarna bästa möjliga skydd mot olyckor.

Tyvärr finns det vissa funktioner i en maskin, som inte går att göra säkra. Därför har vi utformat säkerhetsregler i form av varningar i följande instruktion.

Läs igenom säkerhetsreglerna på de följande sidorna innan du börjar använda Smart LIFT, och tänk igenom hur du i den dagliga användningen av maskinen kan säkerställa att varningarna och säkerhetsreglerna följs.

Vänliga hälsningar,

Nicolai Tange Jørgensen  
Smartlift A/S  
N.A. Christensensvej 39  
7900 Nykøbing Mors  
Tel. +45 9772 2911  
E-post: [smart@smartlift.dk](mailto:smart@smartlift.dk)

[www.smartlift.dk](http://www.smartlift.dk)

## EU-deklaration om överensstämmelse



Tillverkare  
 Smartlift A/S  
 N.A. Christensensvej 39  
 7900 Nykøbing Mors

Förklarar härmed att:  
 Maskinen/anläggningen: Lift  
 Modell/typ: Smart Lift 580 – 1000W "MAXI"  
 Serienr.:  
 År/månad 2014

är tillverkad i enlighet med Rådets direktiv nr.

- Maskindirektivet 2006/42EF (dansk)
- Lavspændingsdirektivet 2006/95EF (dansk)
- EMC Direktivet 2004/108/EF (dansk)

Följande standarder har använts:

|                        |                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DS/EN ISO 12100-1:2005 | (Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp)                                                              |
| DS/EN ISO 12100-2:2005 | (Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp)                                                              |
| DS/EN 1050:1997        | (Principer för riskvärdering)                                                                         |
| DS/EN 294              | (Maskinsäkerhet – Riskområden och säkerhetsavstånd)                                                   |
| DS/EN 1757-1:2001      | (Lift med gående förare)                                                                              |
| DS/EN 13155/A1:2005    | (Kranar – Säkerhet – Icke fastspända lyftanordningar för lastning) avsnitt 7<br>"Information for use" |
| DS/EN 60204-32:2001    | (Elektrisk materiel på maskiner del 32: Bestämmelser för lyftmaskiner)                                |

Datum:

Underskrift:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nicolai Tange Jørgensen, Direktör

## Allmän beskrivning/Reservdelslista

|                         | Pos.nr. | Produkt                             | Antal |
|-------------------------|---------|-------------------------------------|-------|
| <b>Vakuum</b>           | 1       | Pump 007 BDC 24V                    | 1     |
|                         | 2       | Sugkopp Ø 400                       | 4     |
|                         | 3       | Backventil ½", vakuum               | 2     |
|                         | 5       | Glidventil med lås, vakuum          | 2     |
|                         | 6       | Vakuummätare Ø 40, rostfri          | 2     |
|                         | 10      | Slangsats                           | 1     |
|                         | 11      | Slangkoppling                       | 2     |
|                         | 12      | Spiralslangar                       | 2     |
|                         | 13      | Vakuumvakt                          | 2     |
|                         | 14      | Vakuumslang Ø 10 mm                 | 2     |
|                         | 15      | Larmlampa, Vakuum                   | 1     |
|                         | 16      | Akustiskt larm, Vakuum              | 1     |
|                         | 17      | Ledningsfilter VTF – 38-IN          | 2     |
|                         | 19      | Rostfri fjäder på ok                | 4     |
|                         | 20      | Spänngrepp MRX.80 P-M10-25          | 6     |
|                         | 21      | Aktuator – Tiltfunktion - LA 36     | 1     |
|                         | 22      | Aktuator – Sidskift - LA 36         | 1     |
|                         | 23      | Aktuator – Utskjutsarm LA - 36      | 1     |
|                         | 24      | Aktuator – Lyftarm LA - 36          | 2     |
| <b>Strömforsörjning</b> | 25      | Batteri 2 x 90A                     | 2     |
|                         | 26      | Laddare CTEK MULTI XT 14000         | 1     |
| <b>Hjul</b>             | 27      | Hjul, EK-MASSIV 16 - 30             | 2     |
|                         | 30      | Stödhjul                            | 2     |
| <b>24 V</b>             | 31      | Säkerhetsbrytare/Telemecanique      | 1     |
|                         | 32      | Manöverpanel                        | 1     |
|                         | 33      | Nödstop                             | 1     |
|                         | 34      | Styrning, Lyftarm                   | 1     |
|                         | 35      | Styrning, Utskjutsarm               | 1     |
|                         | 36      | Styrning, Sidskift                  | 1     |
|                         | 37      | CE-kontakt                          | 1     |
|                         | 38      | Ermax huvudströmbrytare 24 V        | 1     |
|                         | 39      | Säkring 30 Ampere, styrning         |       |
|                         |         |                                     |       |
| <b>Diverse</b>          | 40      | Låssprint                           | 1     |
|                         | 41      | Lyftögla                            | 1     |
|                         | 44      | Batteriindikator                    | 3     |
|                         | 45      | Viktklossar 20 mm                   | 10    |
|                         | 46      | Stödben                             | 2     |
|                         |         |                                     |       |
| <b>Framdrift</b>        | 47      | Motor 1000 W/24 V                   | 1     |
|                         | 47a     | On/OFF- kontakt för framdriftsmotor | 1     |
|                         | 47b     | Säkring 80 Ampere Motor             | 1     |
|                         | 48      | Reglagehandtag                      | 1     |
|                         | 49      | Curtis motorstyrning                | 1     |
|                         | 50      | Säkerhetsbygel                      | 1     |
|                         | 51      | Säkerhetskontakt                    | 1     |
|                         | 52      | Fram- och backkontakt               | 1     |
|                         |         |                                     |       |
|                         |         |                                     |       |

## Transport/Hantering

Smart Lift är avsedd att användas inomhus och bör utomhus bara användas på fullständigt stabilt och fast underlag.

### **Får inte utsättas för regn/snö och mycket fukt**

Före transport ska all elektronik kopplas ur med huvudströmbrytaren (pos. 38).

Smart Lift ska sättas fast ordentligt i bil/trailer vid transport.

Lyft med kran o.dyl.: Lyft alltid Smart Lift i därför avsedd lyftögla (pos. 41).

Lyft ALDRIG under Smart LIFT med gafflar (truck och liknande)

## Idrifttagning

Före idrifttagning sätts vakuumslangar i och batterierna laddas fullt. Operatören måste ha läst bruksanvisningen och se till att alla säkerhetsfrågor respekteras. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig vid maskinen.

Har oket varit avlägsnat - observera att brickan sitter mellan kronan mutter och oket

## Förvaring

Stäng alltid av Smart Lift med huvudströmbrytaren (pos. 38) före förvaring.

Smart Lift ska alltid förvaras torrt. **Fukt kan påverka maskinens funktionsförmåga.**

Batterierna bör vara fullt uppladdade vid längre tids förvaring.

## Tekniska data

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Total höjd                      | 1420 mm                |
| Total bredd                     | 780 mm                 |
| Total längd                     | 1700 mm                |
| Nettovikt                       | 477 kg                 |
| Viktklossar                     | 22 kg x 10 st = 220 kg |
| Total vikt inkl. 10 viktklossar | 697 kg                 |
| 24 V DC                         |                        |
| Laddare 230 V – CE-kontakt      |                        |

# Säkerhetsregler

## Daglig användning

Smart LIFT får bara användas av personer som har genomgått en kvalificerad utbildning i maskinens användning och säkerhetsfunktioner.

Före användningen ska användaren kontrollera att det inte finns lösa föremål på maskinen, eftersom detta nedför risk för haveri och fara.

### **WARNING! Vakuum!**



Det är förknippat med fara att arbeta med maskinen om de olika säkerhetsanordningarna manometer (pos. 6) och ljudlarm (pos. 16) är defekta.

Man får INTE lyfta material innan ljus- och ljudlarm (pos. 15, pos. 16) har stoppat.

Lyft INTE fuktiga eller infettade material med sugkopparna.



### **WARNING! Vältningsrisk!**



Maskinen MÅSTE stå på vågrätt, fast och bärkraftigt underlag och med stödbenen (pos. 46) utfällda.



### **WARNING!**

Före användning av lyftok kontrolleras att mutter och låssprint är ordentligt fastsatta.

Se alltid till att viktklossarna (pos. 45) är fastlåsta med låssprint (pos. 40).

### **WARNING! Explosionsfara!**



Maskinen får INTE användas i ATEX-område. (Explosionsfarlig miljö).



### **FARA!**

Det är strängt förbjudet att uppehålla sig under upplyft last.



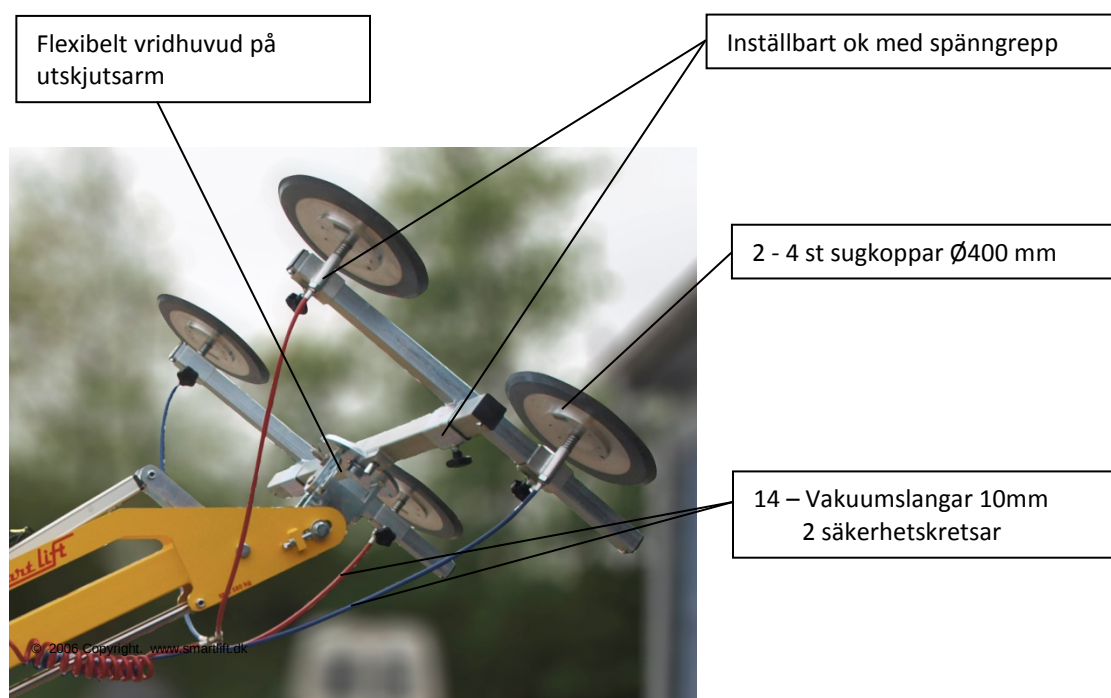
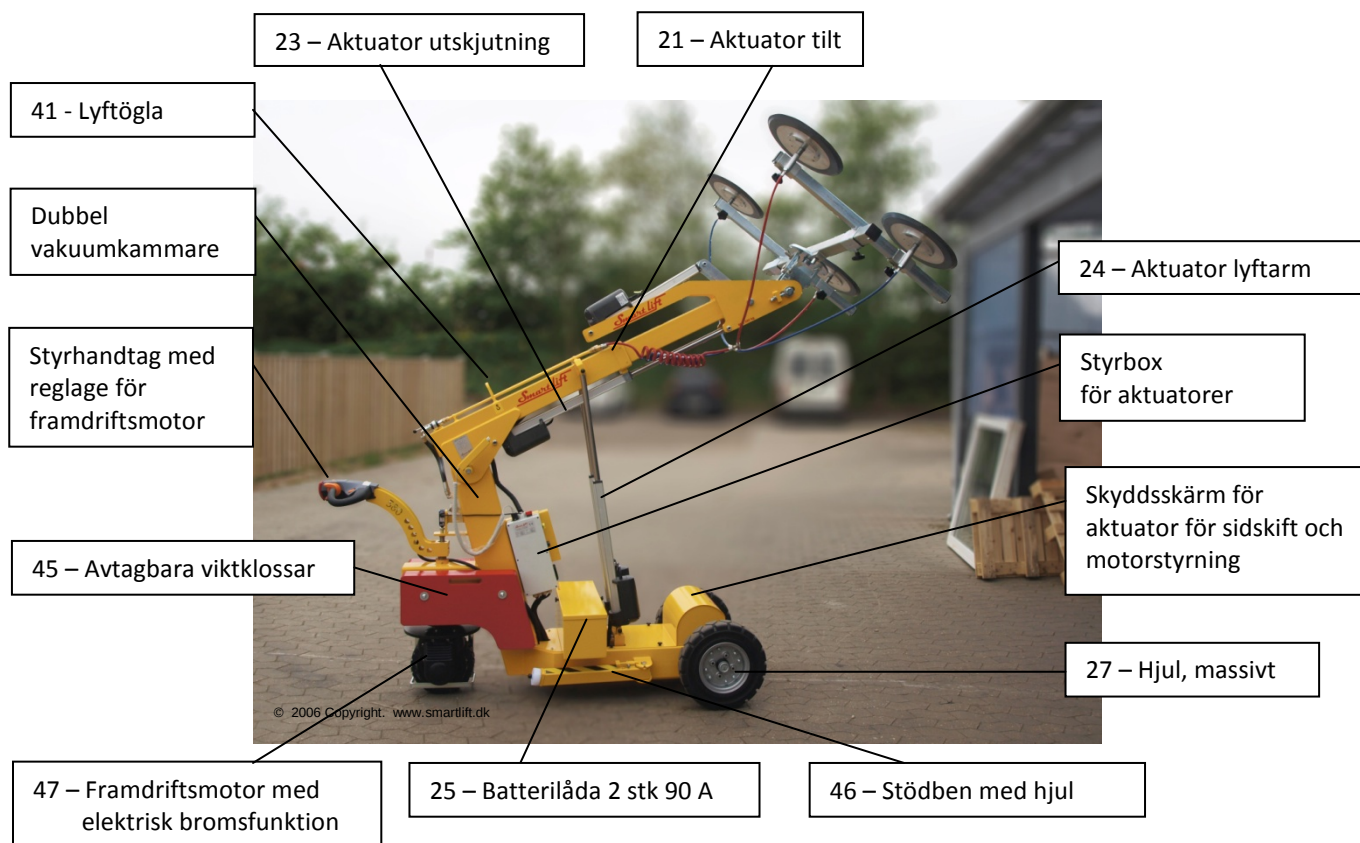
### **FÖRBUD!**

Får INTE användas för personlyft.



## Översikt/Generell beskrivning



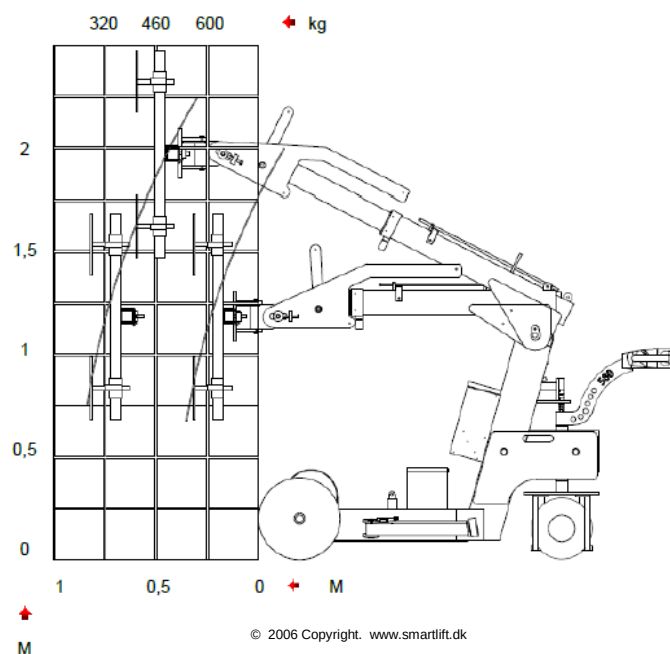




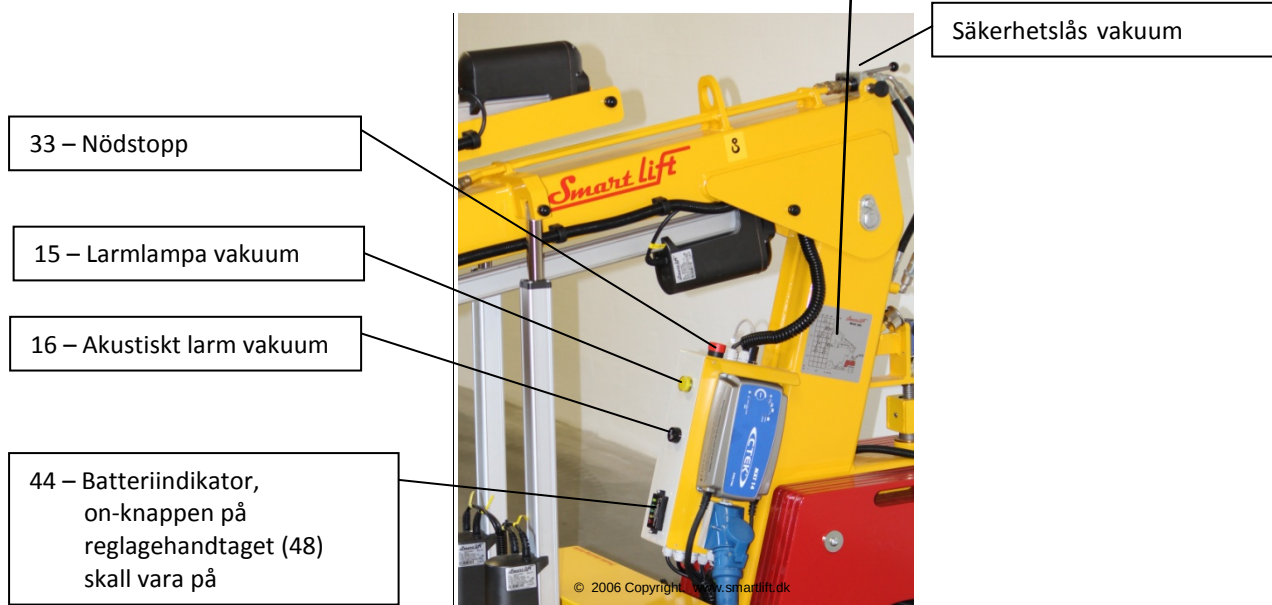
## Belastningsdiagram

# OBS!!

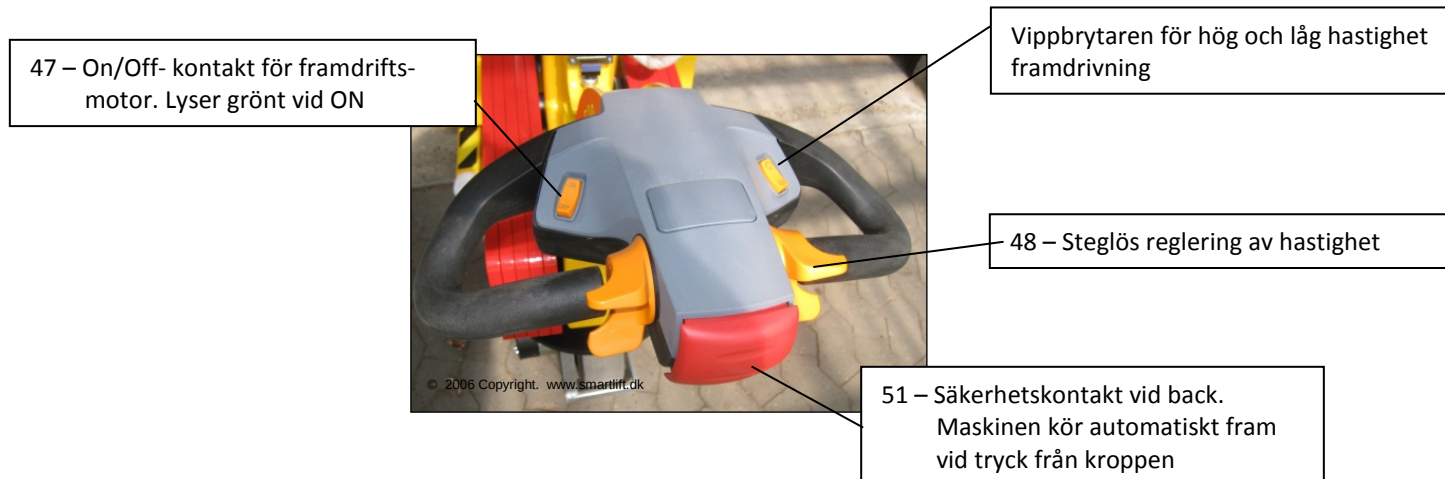
Belastningsdiagram finns  
på maskinens vänstra  
sida



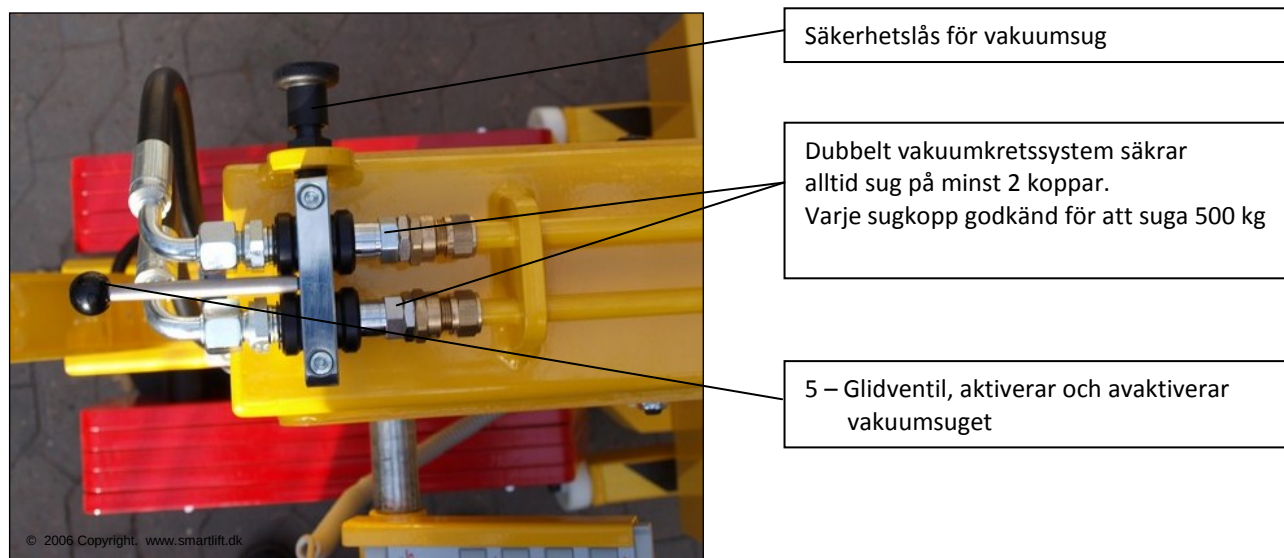
## Säkerhetsfunktioner vakuum



## Manövrering av framdrift (fram och back)

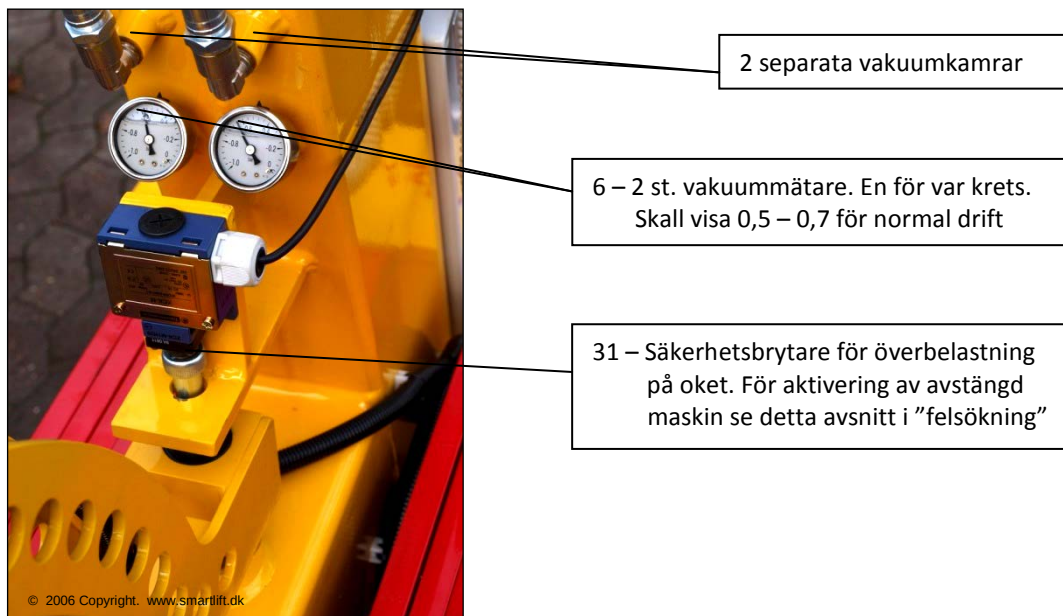


## Manövrering av VAKUUM-funktion: (maskinen sedd uppfifrån)



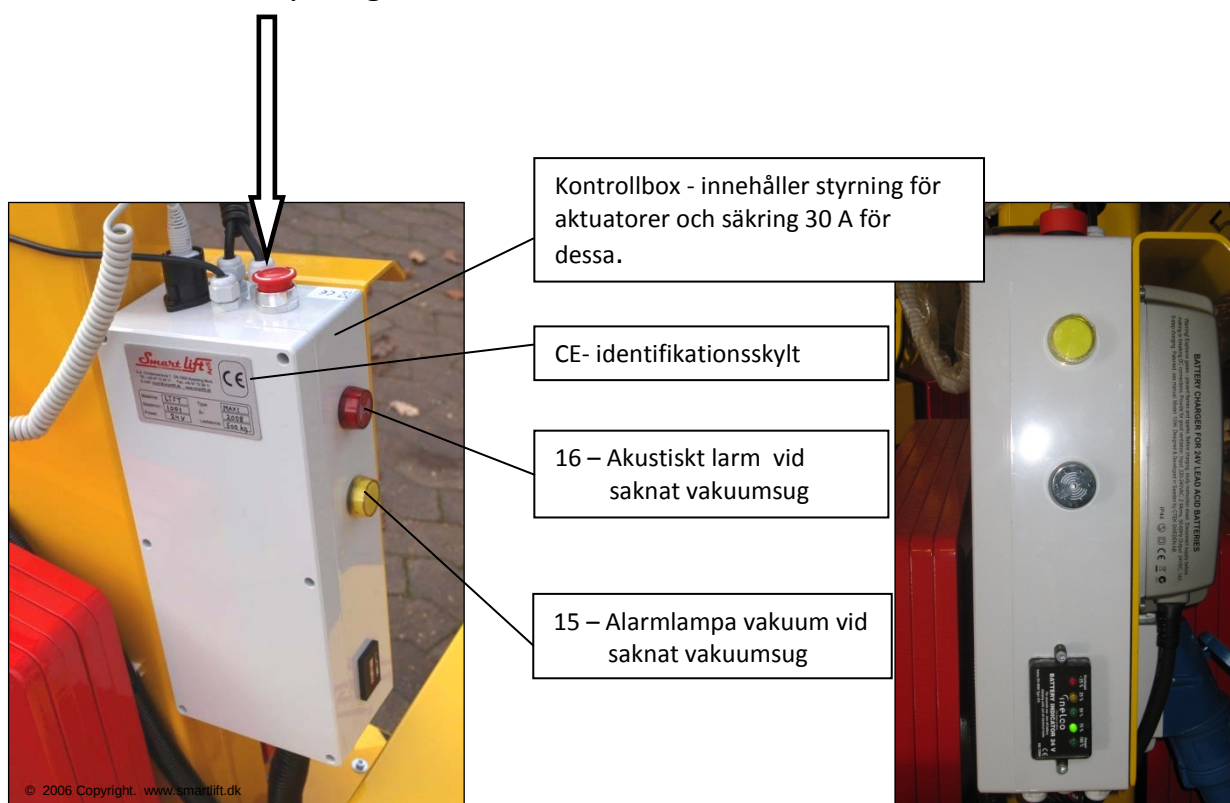
Denna funktion (pos. 5) kommer att koppla vakuum på och av. Vakuumpumpen kontrolleras av en vakuumstat. Vid kort arm (fönsterarm) startande vid 0,53 bar och stoppande vid -0,62 bar.

Vakuumfunktionen aktiveras med hjälp av handtaget på glidventilen och avaktiveras med samma handtag samtidigt som man drar ut knappen på säkerhetslåset.



### STOP/NÖDSTOPP-funktion:

Nödstoppsknappen (pos. 33) är placerad på själva kontrollboxen. Knappen släcker både aktuator, elstyrning och framdriftsmotor.



## Manöverpanel (pos. 32) för manövrering av lyftarm, utskjutsarm, tiltning av ok och sidskift:



32 - Manöverpanelen är placerad i specialhållare på maskinens högra sida. Kan hållas i handen utanför hållaren, men se till att stickkontakten i kontrollboxen inte lossnar

Det är viktigt att användaren läser nedanstående funktionsbeskrivning, så att operatören blir bekant med maskinens verkningssätt.

Smart LIFT betjänas manuellt. Maskinen har fyra generella funktioner, som kan betjänas var för sig eller samtidigt.

### **UPP/NED-funktion:**

Denna funktion får armen att röra sig antingen upp eller ned. Rörelsen sker med hjälp av aktuatorer (pos. 24).

### **TILT-funktion:**

Denna funktion får lasten att vrida sig runt. Rörelsen görs med hjälp av aktuator (pos. 21).

### **UTSKJUTAR-funktion:**

Rörelsen görs med hjälp av aktuator som sitter under lyftarmen (pos. 23).

### **SIDOFÖRSKJUTNINGS-funktion:**

Rörelsen görs med hjälp av aktuator som är placerad mellan de två framhjulen (pos. 22).

## Manöverpanel





## Huvudströmbrytare:

Huvudströmbrytare för alla elfunktioner sitter på batterilådan vid lyftaktuatorerna. Strömbrytaren vrids medsols för att koppla på eltilförseln till maskinen och i motsatt riktning för att stänga av all el.



38 – Huvudströmbrytare, bryter alla elfunktioner på maskinen

## Batterilåda:



25 – 2 st. 90A

Batterilådan innehåller 2 st. 12 volts batterier seriekopplade för 24 volts drift. Batterierna är underhållsfria

## Batteriladdare:



26 – CTEK MULTI XT 14000

37 – 230 Volt CE – kontakt

Integrerad 24 V laddare med 230 V CE-kontakt. Laddaren kan också användas som späningsenhet utan att batteriet är anslutet.

**OBS laddaren är INTE gnistfri i denna inställning**

# Batteriladdare

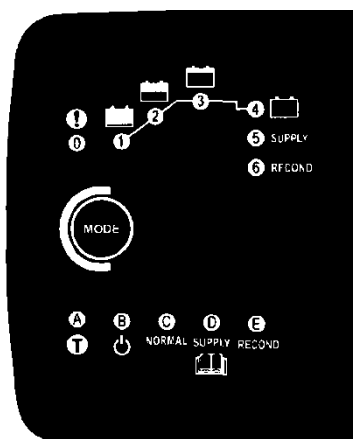
CTEK Multi XT 14000

Laddaren är inställd på "SUPPLY". I denna inställning avger laddaren en konstant spänning. Det är den bästa underhållsinställningen för batteriet.



För fullständig manual gå till: [http://www.ctek.com/Manuals/300W\\_sv.pdf](http://www.ctek.com/Manuals/300W_sv.pdf)

## INDIKERINGAR



| Indikering | Beskrivning                                          |
|------------|------------------------------------------------------|
| 0          | Felstatus, laddning avbruten. Fel se nedan           |
| 1          | Mjukstart                                            |
| 2          | Bulkaddning                                          |
| 3          | Absorptionsladdning                                  |
| 4          | Underhållsladdning                                   |
| 5          | Supply                                               |
| 6          | Recond, rekonditionering av helt urladdade batterier |
| A          | Laddning utan temperaturkompensation                 |
| B          | Nätspänning ansluten                                 |
| C          | Normal                                               |
| D          | Supply                                               |
| E          | Recond                                               |

### Felstatus:

Laddaren visar felstatus om tiden för mjukstart har överskridits eller om batteriets självurladdning är för stor.



# Översikt vakuumsystem

## Maskinens ovansida

5 – Glidventil med säkerhetslås, aktiverar och avaktiverar vakuumsug



11 – Slangkopplingar för 2 kretsar BLÅ KRETS / RÖD KRETS



6 – Vakuummätare för 2 krets vakuumsug. Nedan för säkerhetsbrytare för överbelastning

2 – 4 st sugkoppar med spiralfjäder

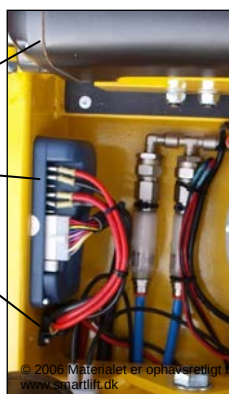
## Maskinens botten

### (framdrift och vakuum)

22 – Aktuator för sidskift

49 – Curtis controller för styrning av framdrift

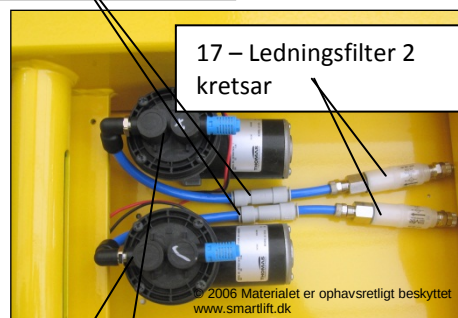
47B – Säkring 80A för framdriftsmotor



3 – Backventiler för 2 kretsar

17 – Ledningsfilter 2 kretsar

1 – 2 Vakuumpumpar 24 volt



## Manövrering av ok



För att säkra största möjliga stabilitet vid transport av ansuget material ska sugkopparna centreras och anpassas till det valda transportmaterialet.

***Manövrering av ok med ansuget material ska alltid ske med största försiktighet av hänsyn till allas säkerhet.***

20 – 6 st. spänngrepp för inställning av bredd och höjd för sugkoppar monterade på oket

46 – stödbenen ska alltid fällas ut under arbete med maskinen

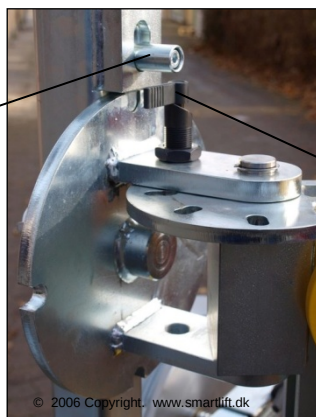
## Vridning vertikalt



Smartlift MAXI kan med ansuget material rotera 360° vertikalt och 180° horisontellt.

**OBS !!**  
**Se alltid till att alla grepp och lås är låsta/i position**

Säkerhetslås-spärr för vridning vertikalt 360°



Positioneringsbult. Håller vridhuvudet låst i fast ställning när oket ska vridas åt någon sida. Kan vridas 180°



## Felsökning vid driftstopp

Vid varje fel på Smartlift undersöks följande först:

- Syns det något som är trasigt eller onormalt med maskinen? Hörs det något missljud?
- Är batterierna laddade och huvudströmbrytaren påslagen? (On/off-knappen på framdriftshandtaget ska vara tillslagen (lysa) för att avläsa batterispänning på batteriindikatorn)
- Har nödstoppknappen slagit av maskinen? (sitter på den grå styrboxen)
- Har säkerhetsbrytaren stängt av p.g.a. överbelastning (sitter under manometern)?
- Är slangatsen intakt och korrekt inkopplad?

Felsökning och avhjälpning av fel är indelad i **3 överordnade kategorier:**

1. **Vakuüm** (maskinens förmåga att suga an material)
2. **Rörelser styrda med manöverpanel** upp- och nedfunktion av lyftarm, utskjutning av lyftarm, tiltning av ok, sidoförskjutning av maskinen.
3. **Framdrift styrd av reglagehandtag** – Fram- och backfunktion på maskinen



## Driftstopp i vakuumsystem



Vakuumsug ska på båda manometrarna vara 0,62 (mellan 0,6 -0,7)

Glidventil med säkerhetslås för aktivering och avaktivering av vakuumsug



### *Om – vakuumpumpen inte går*

Kontrollera alltid att det är ström i maskinen och att den inte är avstängd med strömbrytare eller av säkring i styrboxen. Pumpens relä kan också vara defekt.

### *Om vakuumpumpen går konstant.*

Kontrollera att glidventilen är stängd (ska vara stängd för att skapa vakuum). Läs av manometern (ska vara ca. 0,60)

### *Om manometern konstant visar ca. 0,7 eller mera.*

I så fall är det fel på vakuumvakten.

### *Om manometern konstant visar ca. 0,55 eller mindre och pumpen går.*

I så fall är det fel på vakuumpumpen eller otäthet i slangförbindelsen mellan backventil och vakuumpump.

### *Om manometern sjunker efter att huvudströmbrytaren slagit av och glidventilen stängts.*

I så fall är felet otäthet mellan glidventil och backventil. Manometer, glidventil eller vakuumvakt kan vara defekt. Om slangarna är avmonterade vid kopplingarna och trycket fortsätter att falla, är det fel på glidventilen.

### *Om vakuumpumpen startar och går konstant, ev. med fallande tryck, när glidventilen öppnas i samband med ansugning av material.*

Kontrollera att alla sugkoppar ligger an korrekt mot materialet. Dvs. att varje sugkopp är parallell med materialet och att ingen del av sugkopparna går utanför materialet (VIKTIGT!!!).

### *Om vakuumpumpen startar och stannar med mycket korta intervall.*

Montera av spiralslangarna vid kopplingarna och stäng glidventilen om det inte redan är gjort. Om vakuumpumpen fortfarande startar och stannar med mycket korta intervall kan det vara fel på backventilen.



*Om vakuumpumpen startar och går och stannar med korta intervall, ev. med fallande tryck på en eller båda manometrarna när glidventilen öppnas, efter korrekt ansugning av material.*

Stäng glidventilen. Koppla ur den ena vakuumpumpen vid slangkopplingen och öppna därefter åter glidventilen för vakuumsug. Om vakuumsuget på manometern för frångkopplad krets nu är konstant 0,6 är det fel på slangarna eller på sugkopporna i den urkopplade vakuumpumpen. Prova samma procedur vid fel på det andra vakuumpumpssystemet. Lyssna ev. efter otätheter.

Botten på Smartlift MAXI



Vakuumpumpar

Backventiler 2 kretsar + filter



## Vakuumbukt (2 st)

Vakuumbukt lyser rött när korrekt vakuumsug har uppnåtts



(Obs. chassinr.)

Vakuumbukt lyser grönt när pumpen går (2 kretsar)



## 2. Driftstopp vid "rörelser" styrda via manöverpanel

Om – ingen respons vid tryck på manöverpanelen, alla funktioner

Är nödstoppet utlöst? Nödstoppet kopplas in igen genom att vrida på utlösarkontakten. Kontrollera om huvudströmbrytaren är på (sitter på batterilådan mellan lyftaktuatorerna) – vrids medsols för att sätta på. Kontrollera om manöverpanelens kontakt sitter i rätt i styrboxen. Är batteriet laddat? – On/off-knappen på handtaget för framdrift ska vara tänd för att läsa av batteriindikatorn.

Är 30 amperesäkringen i styrboxen ok?

Är säkerhetsbrytaren aktiverad? Om den är aktiverad, försök att avaktivera den genom att dra in utskjutsarmen.



Utskjutsarmen körs in igen och materialet som är för tungt för maskinen sänks på plats igen. Skulle säkerhetsbrytaren slå från igen vid denna manöver kan man med sin kroppsvikt trycka maskinen på plats genom att lägga press på vikt-klossarna. Ev. frigöra säkerhetsbrytaren med en skruvmejsel.

Om – ingen respons vid tryck på manöverpanelen, enstaka funktioner

Är säkerhetsbrytaren aktiverad? Om den är aktiverad, prova med ett av ovanstående alternativ. Det kan vara fel på rörelseaktuatorerna eller med styrningen av dem.

## Aktuatorer och styrning av dessa

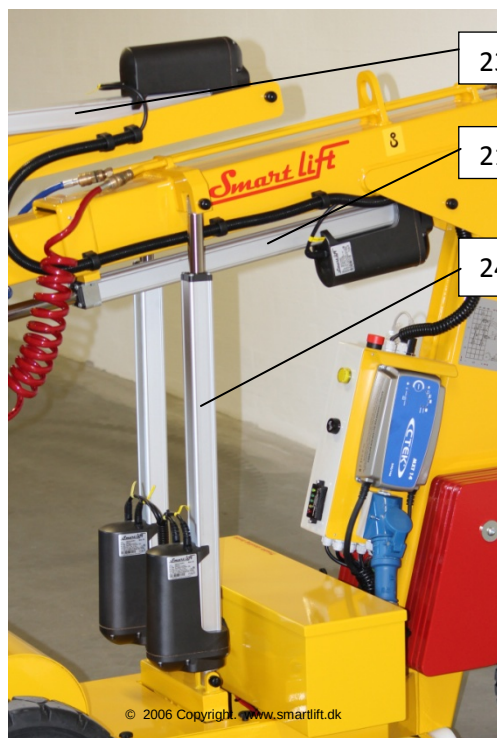
Vid fel på aktuatorrörelser gör man först en visuell kontroll och genomgång av maskinen för att se om det är något synligt fel eller om det låter "fel" från någon av aktuatorerna. Det kan finnas lösa eller avslitna kablar och lösa bultar. Det kan också hända att själva aktuatorns utskjut är böjt. Maskinen har sammanlagt 5 aktuatorer. 1 för tipp av ok, 2 för lyft av arm, 1 för utskjutning av arm och 1 för sidskift

Kabelrör med kablar ska sitta i alla hållare.



23 - Aktuator för utskjutsarm (LA 36)





23 - Aktuatorer för utskjutsarm (LA36)

21 - Aktuatorer för tiltfunktion (LA36)

24 - Aktuatorer för lyftarm (LA36)

38 – Huvudström-  
brytare vrids medurs  
för att sättas på



Speciellt kablar i botten av dessa 2 lyftaktuatorer kan vid ouppmärksam, felaktig och otursam manövrering av SL-250 ha blivit skadade i kontakten eller i kabeln.

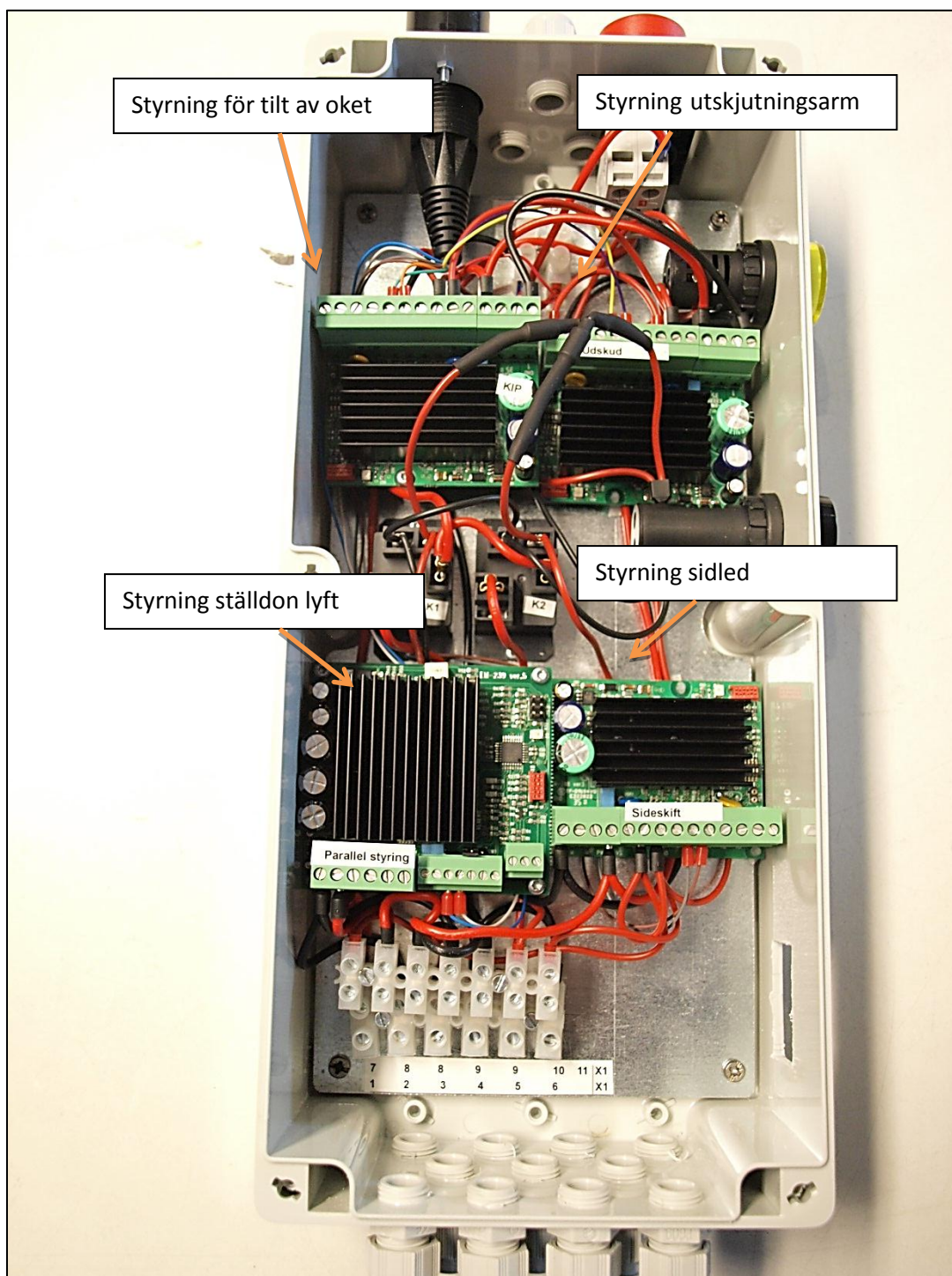


22 - Aktuatorer för sidskift (LA36)

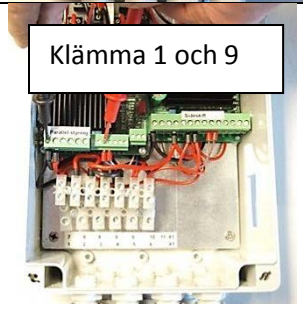
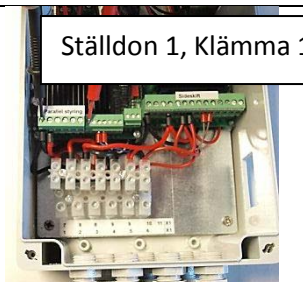
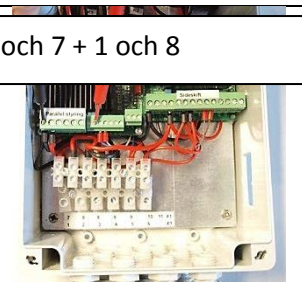
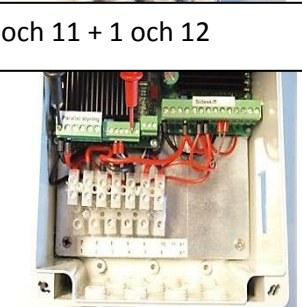
För att kontrollera denna aktuator måste man ta bort skyddsskärmen. Vid bristande eller felaktig funktion kontrollerar man ev. missljud och lösa ledningar.

# Styrlåda för ställdon

Vid eventuella felindikation på rörelseschema av ställdon gör följande systematiska felsökning som beskrivs i de två följande sidor.



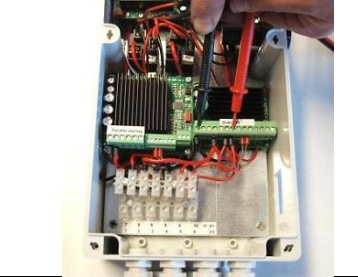
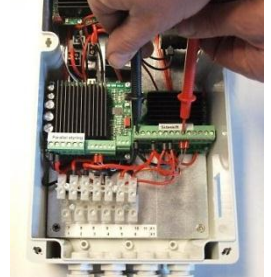
## Parallelstyring (styrning för de 2 ställdonen)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Styrning för lyftställdon (2 st)<br/>Spänningskillnad mellan plint 1 och 2 skall vara + 24 Volt</p>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Lyftfunktionen/ställdonet bryts av säkerhetsbrytare eller nödstopp.<br/><br/>Spänningskillnad mellan plint 1 och 13, samt plint 1 och 16 skall vara + 24 volt</p>                                                                                                                                  | <div data-bbox="638 622 941 936">  <p>Klämma 1 och 13</p> </div> <div data-bbox="957 622 1260 936">  <p>Klämma 1 och 16</p> </div>                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Kontrollpanelen aktiveras, upp och ner funktion.<br/>Spänningskillnad mellan plint 1 och 9, samt 1 och 10 skall vara + 24 volt</p>                                                                                                                                                                 | <div data-bbox="638 936 941 1265">  <p>Klämma 1 och 9</p> </div> <div data-bbox="957 936 1260 1265">  <p>Klämma 1 och 10</p> </div>                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Eventuella fel i "pulsen" från lyft ställdon kontrolleras genom aktivering av manöverpanelen i steg, samtidigt uppmäts spänningen vid plint 1 och 7, samt 1 och 8 för "Ställdon 1"<br/><br/>För "Ställdon 2" på plint 1 och 11, samt 1 och 12<br/><br/>Mätinstrumentet växlar från 0 - 24 VOLT</p> | <div data-bbox="638 1265 1300 1545">   <p>Ställdon 1, Klämma 1 och 7 + 1 och 8</p> </div> <div data-bbox="638 1545 1300 1850">   <p>Ställdon 2, Klämma 1 och 11 + 1 och 12</p> </div> |



## Styrning för enskilda ställdon (sidoförskjutning - tilt av oket - utskutning av armen)

(Illustration på styrning av sidoförskjutning - samma gäller för att styra tilt och teleskoputskut)

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ingen respons på manövreringsreglaget sidoförskjutning, tippning av oket eller förlängning av armen</p> <p>Spänningsskillnad skall vara + 24 Volt (Plint 1 och 4)</p>                               | <div data-bbox="715 456 962 517" data-label="Text"> <p>Klämma 1 och 4</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Säkerhetsbrytare svarar inte, kontakt bruten</p> <p>Spänningsskillnad skall vara + 24 Volt på plint 1 och 6, samt 1 och 7</p>                                                                       | <div data-bbox="715 689 986 1025" data-label="Image"> <div data-bbox="715 689 954 750" data-label="Text"> <p>Klämma 1 och 6</p> </div>  </div> <div data-bbox="986 674 1345 1025" data-label="Image"> <div data-bbox="1050 689 1305 750" data-label="Text"> <p>Klämma 1 och 7</p> </div>  </div>          |
| <p>Eventuellt fel på kontrollpanelen för rörelse av enskilt ställdon</p> <p>Spänningsskillnad skall vara + 24 Volt Vid plint 1 och 9, samt 1 och 10</p>                                                | <div data-bbox="715 1041 986 1377" data-label="Image"> <div data-bbox="715 1041 954 1102" data-label="Text"> <p>Klämma 1 och 9</p> </div>  </div> <div data-bbox="986 1025 1345 1377" data-label="Image"> <div data-bbox="1050 1041 1305 1102" data-label="Text"> <p>Klämma 1 och 10</p> </div>  </div> |
| <p>Kontrollpanelen aktiveras för önskad rörelse av tilt, sidoförskjutning eller in-utskjut av förlängningsarmen.</p> <p>Spänningskillnad mellan plint 2 och 3 skall vara + 24 Volt eller - 24 Volt</p> | <div data-bbox="715 1406 962 1467" data-label="Text"> <p>Klämma 2 och 3</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Inget rörelsereaktion, ingen av ovanstående mätningar konstateras.</p> <p>Spänningskillnad mellan plint 8 och 14 ska vara + 5 Volt Om inte styrnings kretskortet är defekt</p>                      | <div data-bbox="715 1697 962 1758" data-label="Text"> <p>Klämma 8 och 14</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Fel på lyftaktuator



Om lyftaktuatorerna eller en av dem stannar p.g.a. "sned" belastning har en av säkerhetsbrytarna under aktuatorerna brutit strömmen. Du kan göra följande för få tillbaka normal funktion:

Kör lyftaktuatorerna till bottenläge genom att trycka upprepade gånger på "ned"-knappen på manöverpanelen. Nu bör styrningen vara återställd och båda aktuatorerna fungera synkront igen

Säkerhetsbrytare för icke-synkron körning av aktuator

## 3. Driftstopp i framdriftssektion

*Om – ingen respons vid aktivering på reglagehandtag (inget klickljud)*

Kontrollera om huvudströmbrytaren är på - vrids medurs för att sätta på. Är den röda on/off-kontakten på reglagehandtaget inställd på on (grön lampa lyser)? Är batteriet laddat (kontrollera indikator)? Är 80 amperesäkringen bredvid motorstyrningen under skärmen längst fram på maskinen ok? Kontrollera reglagehandtag och kablar för synliga fel och skador. Det kan vara fel på handtag eller styrningsenhet. Kontrollampa på kontakten kan visa felkod med olika blinksignaler (kontakta Smartlift)

47 a - ON/OFF-kontakt

Hög / låg hastighet framdrivningsmotorn

47 b - Säkring 80 A för framdrift

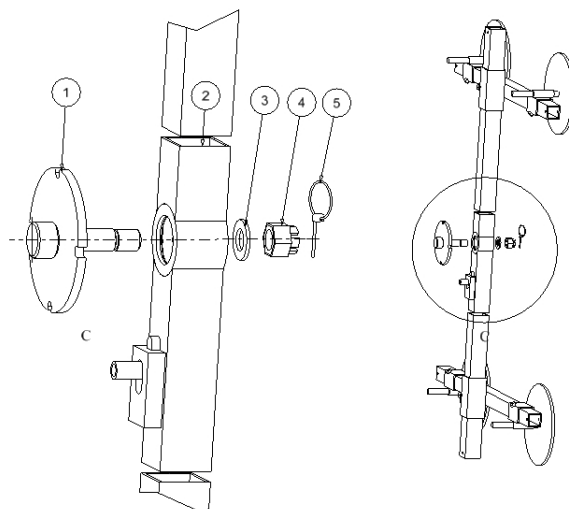


48 - Reglagehandtag for fram/bak

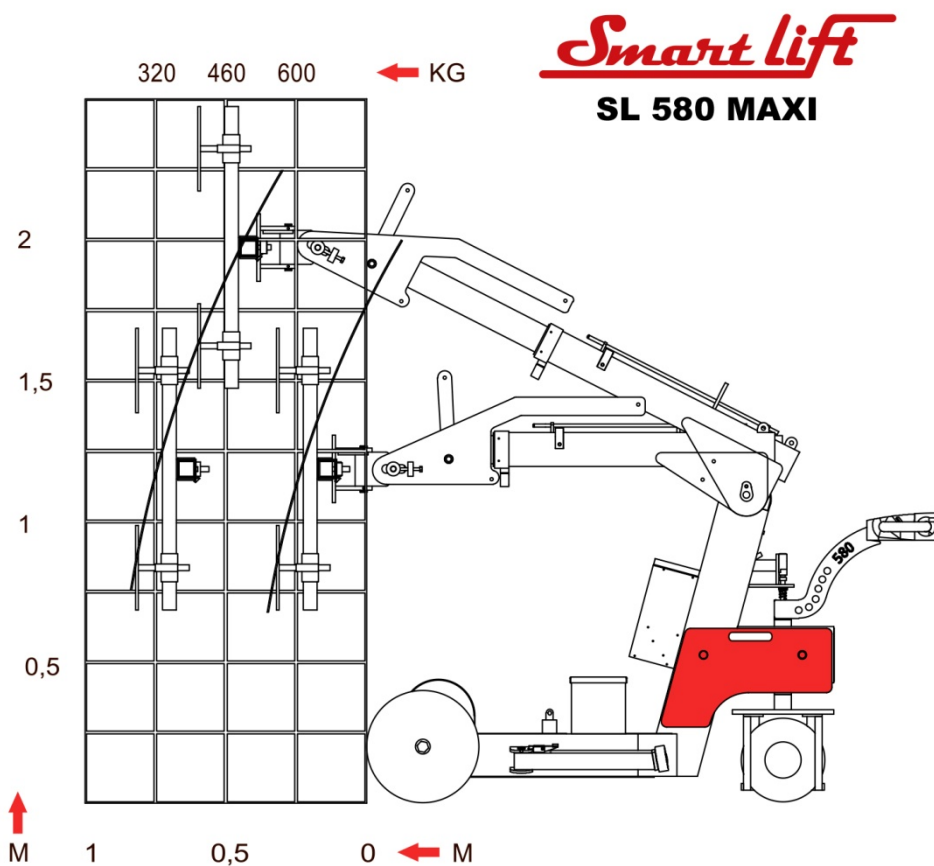


© 2006 Copyright. www.smartlift.dk





## Målskema:



© 2006 Copyright. www.smartlift.dk

## KABELDIAGRAM

