



**MANITOU BF**  
**BP 10249**  
**44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**  
**TEL: + 33 (0)2 40 09 10 11**

FORHANDLEREN

547399 DK (27/01/2012)

**LIFTE**

**200 ATJ**

**INSTRUKTIONSBOG**  
*(Original betjeningsvejledning)*

**DENNE INSTRUKTIONSBOG SKAL BEFINDE SIG I LIFTEN HELE TIDEN OG SKAL LÆSES  
OG FORSTÅS AF MASKINOPERATØRERNE.**

## *INDLEDNING*

---

Denne betjeningsvejledning har til formål at forklare liftens funktion, samt den vedligeholdelse, der skal foretages regelmæssigt, så den kan forblive funktionsdygtig og sikker.

Denne lift er indrettet og fremstillet til at kunne udføre forskelligt arbejde i højde i fuld sikkerhed.

Inden levering har firmaet MANITOU og forhandleren omhyggeligt undersøgt liftens tilstand for at sikre, at den er i perfekt funktionstilstand.

## **1 - INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER**

## **2 - BESKRIVELSE**

## **3 - VEDLIGEHOLDELSE**

## **4 - ELEKTRICITET**

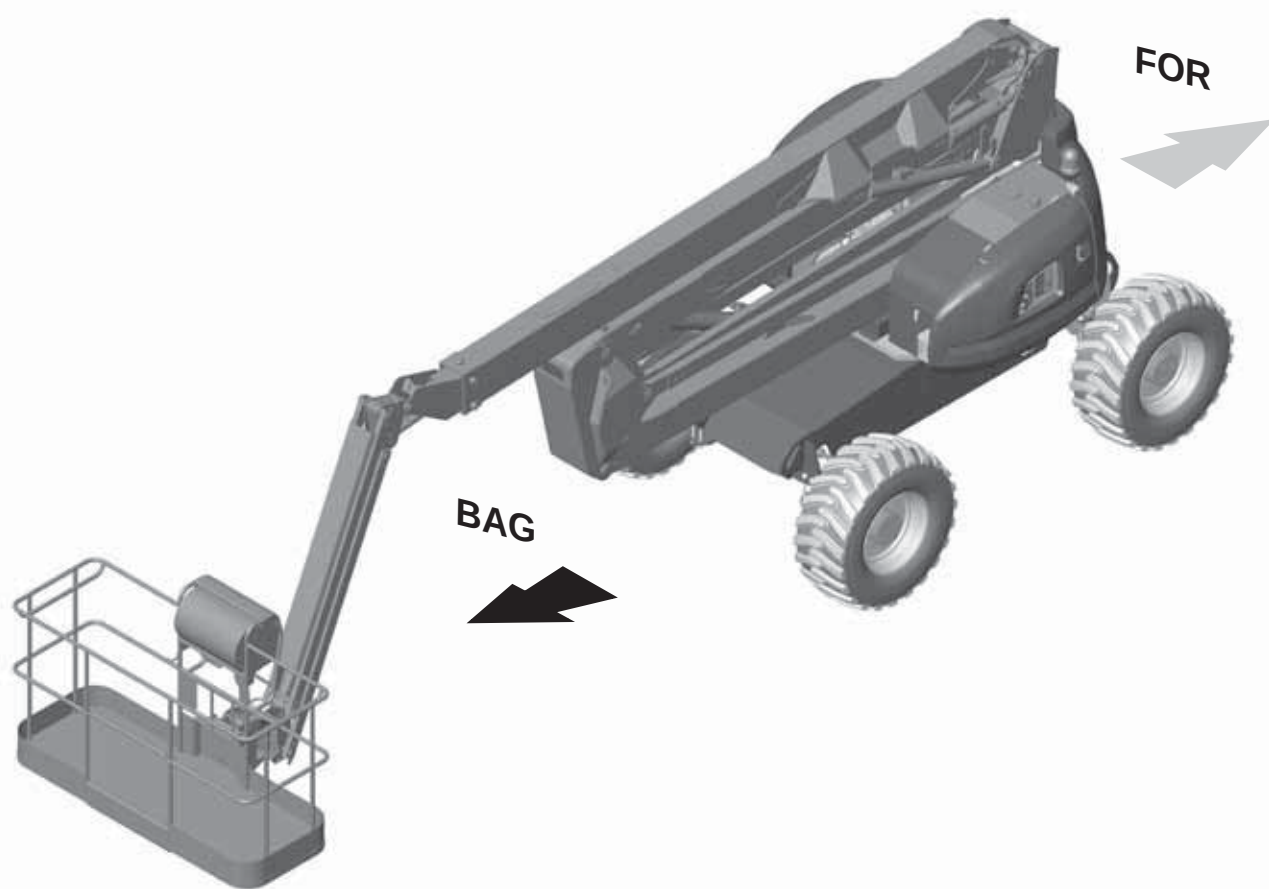
16/06/2008

1. UDGIVELSESDATO

27/01/2012

JUSTERING (2-4)

TEKSTER OG ILLUSTRATIONER I DETTE DOKUMENT MÅ IKKE KOPIERES,  
HVERKEN HELT ELER DELVIST.



# ***1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSANVISNINGER***



## INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>INSTRUKSER TIL VIRKSOMHEDENS ANSVARSHAVENDE</b>                       | <b>1-4</b>  |
| <b>INDLEDNING</b>                                                        | <b>1-4</b>  |
| <b>ARBEJDSSTEDET</b>                                                     | <b>1-4</b>  |
| <b>OPERATØREN</b>                                                        | <b>1-4</b>  |
| <b>LIFTEN</b>                                                            | <b>1-4</b>  |
| <b>INSTRUKSER</b>                                                        | <b>1-5</b>  |
| <b>VEDLIGEHOLDELSE</b>                                                   | <b>1-5</b>  |
| <b>INSTRUKSER TIL OPERATØREN</b>                                         | <b>1-6</b>  |
| <b>INDLEDNING</b>                                                        | <b>1-6</b>  |
| <b>GENERELLE INSTRUKSER</b>                                              | <b>1-6</b>  |
| <b>KØREINSTRUKSER</b>                                                    | <b>1-8</b>  |
| <b>INSTRUKSER FOR SVEJSE- OG LODDEBRÆNDERARBEJDE PÅ EN YDRE STRUKTUR</b> | <b>1-15</b> |
| <b>INSTRUKSER FOR VEDLIGEHOLDELSE AF LIFTEN</b>                          | <b>1-16</b> |
| <b>GENERELLE INSTRUKSER</b>                                              | <b>1-16</b> |
| <b>VEDLIGEHOLDELSE</b>                                                   | <b>1-16</b> |
| <b>OLIE-, SMØREMIDDEL- OG BRÆNDSTOFNIVEAU</b>                            | <b>1-16</b> |
| <b>BATTERIETS ELEKTROLYTNIVEAU</b>                                       | <b>1-16</b> |
| <b>HYDRAULIK</b>                                                         | <b>1-17</b> |
| <b>ELEKTRICITET</b>                                                      | <b>1-17</b> |
| <b>SVEJSNING PÅ LIFTEN</b>                                               | <b>1-17</b> |
| <b>RENGØRING AF LIFTEN</b>                                               | <b>1-17</b> |
| <b>STOP AF LIFTEN I LÆNGERE TID</b>                                      | <b>1-18</b> |
| <b>INDLEDNING</b>                                                        | <b>1-18</b> |
| <b>FORBEREDELSE AF LIFTEN</b>                                            | <b>1-18</b> |
| <b>BESKYTTELSE AF MOTOREN</b>                                            | <b>1-18</b> |
| <b>OPLADNING AF BATTERIERNE</b>                                          | <b>1-19</b> |
| <b>BESKYTTELSE AF LIFTEN</b>                                             | <b>1-19</b> |
| <b>IBRUGTAGNING AF LIFTEN IGEN</b>                                       | <b>1-19</b> |
| <b>SIKKERHEDSMÆRKATER</b>                                                | <b>1-20</b> |

## INDLEDNING

NÅR DETTE SYMBOL SES, BETYDER DET:



ADVARSEL! VÆR FORSIGTIG! DIN EGEN ELLER  
LIFTENS SIKKERHED ER I FARE.

## ARBEJDSSTEDET

- En god organisation af det sted, der skal arbejdes med personliften, mindsker risikoen for uheld:
  - jorden må ikke være ujævn eller overfyldt uden formål,
  - der må ikke være for store hældninger,
  - der skal være kontrol med fodgængerne osv.

## OPERATØREN

- Det er kun kvalificeret og autoriseret personale, som må benytte liften. Denne tilladelse gives skriftligt af den kompetente ansvarshavende på virksomheden, hvor liften benyttes, og operatøren skal have tilladelsen på sig hele tiden.

Ifølge erfaringen, kan der opstå visse situationer, hvor anvendelse af liften frarådes. Disse forudsigelige og unormale anvendelser, hvoraf de vigtigste er beskrevet i det efterfølgende, er strengt forbudte.

- En unormal og forudsigelig opførsel som resultat af almindelig uagtsomhed, men som ikke er forårsaget af en vilje til at anvende materiellet forkert.



Reflekshandling i tilfælde af funktionsforstyrrelser, uheld, funktionssvigt osv. imens liften benyttes.

- Handling som resultat af, at man har forsøgt at udøve den "mindst mulige indsats" for at udføre en opgave.
- For visse maskiner en forudsigelig opførsel af visse personer som f.eks.: Lærlinge, teenagere, handicappede personer, praktikanter fristede til at benytte liften, operatører fristet til at anvende liften med henblik på væddemål, konkurrence eller personlige erfaringer.
- Den, som er ansvarshavende for materiellet, skal tage højde for disse kriterier for at kunne bedømme, om den pågældende person er egnet til at benytte liften.



SØRG FOR AT FÅ INFORMATION OM:

- Handlemåde ved brand.
- Hvor der findes en førstehjælpskasse eller en brandslukker.
- Telefonnumre på forskellig nødhjælp (læge, ambulance, hospital og brandstation).

## LIFTEN

### A - LIFTENS EGNETHED TIL ANVENDELSE

- MANITOU har sikret sig, at denne lift er egnet til brug under normale anvendelsesforhold, præciseret i denne betjeningsvejledning, med en prøvekoeficient ved overlast på 1,25 og en funktionel prøvekoeficient på 1,1, sådan som det er fastsat i den harmoniserede standard EN 280:2001/A2:2009 for PEMP (Transportable personløftere med arbejdsstandplads).

Inden liften tages i brug, skal virksomhedens ansvarshavende kontrollere, at liften passer til det arbejde, der skal udføres, og foretage visse afprøvninger (ifølge den gældende lovgivning).

### B - LIFTEN SKAL TILPASSES DE ALMINDELIGE MILJØMÆSSIGE BETINGELSER

- Ud over serieudstyret, som er monteret på liften, kan der tilbydes meget andet ekstraudstyr såsom: roterende blinklys, arbejdslys, osv.  
Spørg forhandleren.
- Tag højde for de klimatiske og atmosfæriske forhold på arbejdsstedet.
  - Beskyttelse mod frost (se kapitel 3 – VEDLIGEHOLDELSE, på siden SMØREMIDLER).
  - Tilpasning af smøremidlerne (spørg forhandleren).
  - Filtrering af motoren (se kapitel 3 - VEDLIGEHOLDELSE, på siden FILTRERENDE ELEMENTER).



Fra fabrikken er liften fyldt med olie og smøremidler beregnet til brug ved middeltemperaturer, dvs.: - 15° C til + 35° C. Til anvendelse i et koldere klima, skal olie og smøremidler først tømmes og erstattes med midler, som passer til omgivelsestemperaturerne, inden liften tages i brug. Det samme gælder for kølervæske.

- Liften skal forsynes med en brandslukker, når den benyttes i et område uden brandslukningsmidler. Der findes løsninger på dette, spørg forhandleren.



Liften kan udarbejdes til brug udendørs (se kapitel 2 - BESKRIVELSE, på siderne KARAKTERISTIKKER) under normale atmosfæriske forhold, samt til indendørs brug i perfekt udluftede og ventilerede lokaler. Det er forbudt at benytte liften i områder med brand- eller eksplosionsfare (f.eks. raffinaderier, brændstof- eller gaslagre, lokaler som opbevarer brændbare produkter osv.).

Der findes specielt udstyr til brug i sådanne områder (spørg forhandleren).

## **C - ÆNDRING AF LIFTEN**

- For din egen og andres sikkerheds skyld er det forbudt, at du selv ændrer noget ved liftens struktur og indstillingerne af liftens forskellige bestanddele (hydraulisk tryk, tarering af begrænserne, motorens omdrejningshastighed, tilføjelse af ekstraudstyr, tilføjelse af en kontravægt, ikke godkendt udstyr, alarmsystemer, osv.). Foretages dette, er fabrikanten fritaget for ethvert ansvar.
- Liften leveres med standardhjul eller terrængående hjul. Det er FORBUDT at skifte fra én type hjul til en anden: Der er risiko for, at liften mister sin stabilitet.

## **INSTRUKSER**

---

- Betjeningsvejledningen skal altid være i god stand og befinde sig på det dertil indrettede sted i liften, samt være på det sprog operatøren benytter.
- Det er bydende nødvendigt at udskifte betjeningsvejledningen, ligesom alle plader og mærkater, der er blevet ulæselige, fjernet eller skadet.

## **VEDLIGEHOLDELSE**

---

- Anden vedligeholdelse eller reparation end den, der er beskrevet detaljeret i kapitel 3 – VEDLIGEHOLDELSE, skal udføres af kvalificeret personale (spørg forhandleren) og under sådanne sikkerhedsmæssige forhold, at operatørens og andres helbred er sikret.



Det er obligatorisk at udføre jævnlig kontrol af liften for at sikre at den forbliver i overensstemmelse med kravene. Kontrollens hyppighed defineres af den gældende lovgivning i det land, liften benyttes.

- Eksempelvis for Frankrig: Chefen for det firma, som benytter liften, skal oprette og ajourføre et vedligeholdelseshæfte for hvert apparat (bekendtgørelse af 2. marts 2004).

## INDLEDNING

---

NÅR DETTE SYMBOL SES, BETYDER DET:



**ADVARSEL! VÆR FORSIGTIG! DIN EGEN ELLER  
LIFTENS SIKKERHED ER I FARE.**



Risiko for uheld ved afbenyttelse, vedligeholdelse eller reparation af liften kan mindskes, såfremt sikkerheds- og forsigtighedsreglerne, beskrevet detaljeret i denne betjeningsvejledning, overholdes.

- Der må kun udføres de operationer og manøvrer, denne betjeningsvejledning beskriver. Det er ikke muligt for fabrikanten at forudse alle eventuelle risikosituationer. Derfor er sikkerhedsinstrukserne anført i denne betjeningsvejledning og på liften ikke udtømmende.
- Som operatør skal du selv til enhver tid fornuftigt vurdere eventuelle risici for dig selv, andre eller liften, når denne benyttes.



Overholdes disse instrukser for sikkerhed, anvendelse, reparation eller vedligeholdelse af liften ikke, kan det medføre alvorlige uheld, selv livsfarlige ulykker.

## GENERELLE INSTRUKSER

---

### A - BETJENINGSVEJLEDNING

- Betjeningsvejledningen skal læses omhyggeligt, og forstås.
- Betjeningsvejledningen skal altid befinde sig på det der til indrettede sted i liften, samt være på det sprog, operatøren benytter.
- Alle operationer eller manøvrer, som ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, er forbudt.
- Overhold sikkerhedsreglerne samt de anvisninger, der er beskrevet på liften.
- Alle plader eller mærkater, som er blevet ulæselige eller beskadigede, skal udskiftes.
- Når liften benyttes, og af sikkerhedsmæssige årsager, er det obligatorisk at have en bruger til stede nede.
- Brugeren skal øve sig lidt i at benytte liften på det sted, den skal bruges.
- Desuden skal liften bruges ifølge fagets regler.
- Liften må ikke benyttes, hvis det blæser med mere end 45 km/t. Der må ikke udøves sidetryk på mere end 40 kg på liftens arme (lifte beregnet til indendørs brug må ikke anvendes uden for bygninger).

### B - KØRSELSTILLADELSE I FRANKRIG (ELLER SE DEN GÆLDENDE LOVGIVNING FOR DE ANDRE LANDE)

- Det er kun kvalificeret og autoriseret personale, som må benytte liften. Denne tilladelse gives skriftligt af den kompetente ansvarshavende på virksomheden, hvor liften benyttes, og operatøren skal have tilladelsen på sig hele tiden.
- Føreren må ikke tillade andre at benytte liften.

## C - VEDLIGEHOLDELSE

- En operatør som konstaterer, at liften ikke er i god funktionstilstand, eller at den ikke overholder sikkerhedsreglerne, skal straks meddele den ansvarshavende om det.
- Det er forbudt for operatøren selv at foretage reparation eller indstillinger, med mindre operatøren er uddannet til det. Operatøren skal selv holde liften i helt ren stand, hvis denne har fået det til opgave.
- Operatøren skal udføre daglig vedligeholdelse (se kapitel 3 - VEDLIGEHOLDELSE, på side A – HVER DAG).
- Operatøren skal sikre sig, at dækkene passer til jordoverfladens egenskaber (se dækkenes kontaktflade i kapitel 2 - BESKRIVELSE, side KARAKTERISTIKKER). Der findes løsninger på dette i form af optioner. Spørg forhandleren.



Liften må ikke benyttes, hvis dækkene er beskadigede eller meget slidte, for det kan skabe sikkerhedsfare for dig selv og andre, eller forårsage skade på liften.



Ved benyttelse af elektriske lifte skal operatøren sikre sig:

- At batterierne ikke udskiftes med lettere batterier (Liften kan miste sin stabilitet).
- Der skal altid benyttes sikkerhedsbriller, når batterierne lades op.
- Batterierne må ikke oplades i omgivelser med eksplosionsfare.
- Det er forbudt at ryge eller rette en flamme mod batterierne i faser, hvor de flyttes rundt, sættes på plads/tages af, eller deres fyldningsniveau kontrolleres.

## D - ÆNDRING AF LIFTEN

- Af sikkerhedsmæssige hensyn til dig selv og andre er det forbudt, at du selv ændrer på liftens struktur og indstillingerne af dens forskellige bestanddele:
  - Hydraulisk tryk,
  - Tarering af begrænserne,
  - Motorens omdrejningshastighed,
  - Tilføjelse af ekstraudstyr,
  - Tilføjelse af en kontravægt,
  - Ikke godkendt udstyr,
  - Alarmsystemer, osv.
- Foretages dette, er fabrikanten fritaget for ethvert ansvar.



Liften leveres med standardhjul eller terrængående hjul. Det er FORBUDT at skifte fra én type hjul til en anden: Der er risiko for, at liften mister sin stabilitet.

## E - AKSLER PÅ MOTORDREVNE LIFTE

### - STANDARD AKSEL:



Understellet er stift, og derfor kan liften støtte på kun tre hjul.

### - SVINGAKSEL (HVIS DENNE OPTION ER TIL RÅDIGHED):



Svingakselen gør det muligt for liften at støtte på fire hjul i transportposition.

Når liften flyttes i arbejdsposition på et ikke fladt terræn, blokeres svingakselen (understellet er stift), og derfor kan liften støtte på kun tre hjul på jorden.

### A - INDEN LIFTEN STARTES

- Sørg for, at rækværket i midten, som kan skubbes, befinder sig i lukket position, inden liften sættes i funktion fra kurven.
- Hvis liften er ny, se venligst afsnit: Inden første ibrugtagning af liften i kapitel 1 – instrukser og sikkerhedsregler.
- Udfør daglig vedligeholdelse (se kapitel 3 - VEDLIGEHOLDELSE, på side A – HVER DAG).
- Inden liften startes, skal følgende stande kontrolleres:

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| •MOTORDREVNE LIFTE :  | •ELEKTRISKE LIFTE :          |
| •Motorolie            | •Olie i hydrauliktank        |
| •Olie i hydrauliktank | •Batteriets opladningsniveau |
| •Brændstof            |                              |
| •Kølevæske            |                              |

- Liften skal være i transportposition (med armene helt trukket ind eller saksene i lav position), inden nogen går op i den.
- Kontrollér, om lydalarmer virker.
- Inden liften benyttes, skal det kontrolleres, om den lille adgangslåge er låst rigtigt.

### B - ANVISNINGER FOR STYREPOSTEN

- Uanset hvilken erfaring operatøren har, skal han gøre sig godt bekendt med anvendelsen af alle kontrol- og styreinstrumenterne, inden liften sættes i funktion.
- Vær klædt i tøj, som passer til styring af liften. Gå ikke i løst hængende tøj.
- Tag det beskyttelsesudstyr med, som passer til det planlagte arbejde.
- Udsættelse for et højt støjniveau i længere tid kan forårsage høreskader. For at beskytte sig imod ubehagelige støjgener anbefales det at benytte høreværn.
- Vær altid yderst opmærksom ved brug af liften. Hør hverken radio eller musik med en hjelm eller hovedtelefoner.
- Find en god kropsstilling, der ikke trætter, ved liftens styrepult.
- Operatøren skal altid befinde sig i sin normale stilling ved styreposten: Det er forbudt at lade arme og ben, og generelt, alle kropsdele, stikke udenfor kurven.
- Det er obligatorisk at benytte sikkerhedshjelm.
- MANITOU anbefaler, at operatøren benytter en fangsele i passende størrelse, når liften benyttes (der er fastgøringspunkter i kurven til dette, se kapitel 2 - BESKRIVELSE, på siderne KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER).
- Styreorganerne må under ingen omstændigheder bruges til formål, de ikke er beregnet til (f.eks.: Stige op i liften eller ned af den, som knag, osv.).
- På sakselifte er det forbudt at benytte liften, hvis rækværkerne ikke er sat på.
- Det er strengt forbudt at hænge last op under kurven eller på alle andre dele af hævestrukturen.
- Operatøren må ikke gå ind i eller ud af kurven, hvis den ikke er nede i niveau med jorden (sammenfoldet hævestruktur).
- Liften må ikke være udstyret med ekstraudstyr, som øger vindfanget på det hele.
- Der må ikke benyttes stige eller improviserede konstruktioner i kurven for at kunne nå højere op.
- Kravl ikke op på kurvens sider for at nå højere op.
- Liften må aldrig benyttes, hvis operatørens hænder eller sko eller våde eller smurt ind i fedtstof.

### C - MILJØ

- Overhold de specifikke sikkerhedsregler på det pågældende arbejdssted.
- Liften kan manøvreres fra jorden: Sørg for at forbyde adgang til styreposten nede.
- Såfremt liften skal benyttes i en mørk zone eller til natarbejde, skal den forsynes med arbejdslys.
- Liftene må hverken benyttes som kran eller elevator til permanent transport af materialer eller personer, eller som donkraft eller understøtte.
- Når liften er i brug, skal der sørges for, at hverken genstande eller personer kan genere liftens arbejde.
- Sørg for, når liften hæves, at hverken genstande eller personer kan genere liftens arbejde, samt at der ikke foretages fejlmanøvrer.

- Ingen må få tilladelse til at nærme sig det område, hvor liften arbejder, eller til at gå ind under den. Derfor skal arbejdszonen afmærkes tydeligt.
- Kørsel på en hældning på langs:
  - Sørg for at tilpasse liftens kørselshastighed ved at kontrollere hastigheden med kørekontrollen.
- Tag højde for liftens mål, inden der køres ind i en snæver eller lav passage.
- Kør aldrig op på en læssebro uden først at have undersøgt:
  - At den er korrekt anbragt og fastgjort.
  - At det element, den er forbundet med (vogn, lastvogn, osv.), ikke kan flytte sig.
  - At denne bro har tilstrækkelig plads og vægtpacitet til liften.
  - At den ikke har en større hældning end den, der er tilladt for liften at køre på.
- Kør aldrig ud på en forbindelsesbro, et bræt eller en vareelevatør uden at være sikker på, at de er beregnet til liftens vægt og pladsbehov, eventuelt med last, eller uden at have undersøgt, at de er i god stand.
- Pas på læsseperroner, grøfte, stilladser, blødt terræn, åbninger.
- Vær sikker på, at jorden under liftens hjul og/eller stabilisatorerne er stabil og fast, inden kurven hæves. Om nødvendigt tilføjes der en passende stopklods under stabilisatorerne.
- Forsøg ikke at udføre operationer, der overskrider liftens kapacitet.
- Sørg for, at materialer, som er taget med op i liften (rør, kabler, beholdere osv.) ikke kan glide ud og falde ned. Lav ikke så store stabler af materialer, at det bliver nødvendigt at skræve over dem.



Hvis kurven skal parkeres over en struktur i længere tid, er der en risiko for, at kurven vil komme til at støtte på strukturen, idet kurven sænkes lidt, når olien afkøles i cylindrene, eller fordi der kan være en lille utæthed i systemet, som blokerer cylindrene. Sådan fjernes denne risiko:

- Kontrollér afstanden mellem kurven og strukturen med jævne mellemrum, og justér om nødvendigt.
- Benyt så vidt muligt liften med en olietemperatur så tæt som muligt på omgivelsestemperaturen.

- Hvis der udføres arbejde i nærheden af elektriske luftledninger, skal det sikres, at sikkerhedsafstanden er tilstrækkelig mellem liftens arbejdszone og den elektriske ledning.



Få yderligere oplysninger ved det lokale el-selskab. Der er fare for dødeligt elektrisk stød eller alvorlig kvæstelse, hvis du arbejder eller parkerer liften for tæt ved elektriske ledninger.



Hvis liften kommer i kontakt med elektriske ledninger, skal nødstop knappen trykkes ned. Hvis du kan, skal du hoppe ud fra kurven uden at komme i kontakt med både kurven og jorden på samme tid.

Hvis dette ikke er muligt, skal du tilkalde nødhjælp og sige til personerne, at de ikke må røre ved liften, samt at de skal afbryde strømmen i ledningerne eller få den afbrudt.

- Anvendelse af liften er forbudt i nærheden af elektriske ledninger. Sikkerhedsafstandene skal overholdes.

| MÆRKESPÆNDING<br>I VOLT | AFSTAND OVER<br>JORDEN ELLER<br>GULVET I METER |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| 50 < U < 1000           | 2,30 M                                         |
| 1000 < U < 30000        | 2,50 M                                         |
| 30000 < U < 45000       | 2,60 M                                         |
| 45000 < U < 63000       | 2,80 M                                         |
| 63000 < U < 90000       | 3,00 M                                         |
| 90000 < U < 150000      | 3,40 M                                         |
| 150000 < U < 225000     | 4,00 M                                         |
| 225000 < U < 400000     | 5,30 M                                         |
| 400000 < U < 750000     | 7,90 M                                         |



**I tilfælde af kraftig vind på over 45 km/t, må der ikke udføres bevægelser, som bringer liftens stabilitet i fare.**

- For at kunne bestemme vindstyrken ved observation, kan nedenstående evalueringsskala baseret på erfaring benyttes:

| BEAUFORTs skala (vindens hastighed i en højde af 10 m på fladt terræn) |                  |                  |                  |                 |                                                                                  |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grad                                                                   | Vindtype         | Hastighed (knob) | Hastighed (km/t) | Hastighed (m/s) | Virkninger på jorden                                                             | Havets tilstand                                                                            |
| 0                                                                      | Stille           | 0 - 1            | 0 - 1            | < 0,3           | Røg stiger lige op.                                                              | Havet er spejlblankt.                                                                      |
| 1                                                                      | Næsten stille    | 1 - 3            | 1 - 5            | 0,3 - 1,5       | Røg viser vindens retning                                                        | Lidt skælfornede krusninger uden skum.                                                     |
| 2                                                                      | Svag vind        | 4 - 6            | 6 - 11           | 1,6 - 3,3       | Vinden kan mærkes på ansigtet, lidt susen i løvet.                               | Små korte, men synlige bølger.                                                             |
| 3                                                                      | Let vind         | 7 - 10           | 12 - 19          | 3,4 - 5,4       | Blade og kviste bevæger sig hele tiden.                                          | Meget små bølger, men bølgetoppene begynder at brydes.                                     |
| 4                                                                      | Jævn vind        | 11 - 16          | 20 - 28          | 5,5 - 7,9       | Vinden løfter støv og papir, kviste bevæger sig.                                 | Mindre bølger som bliver længere, hyppige skumtoppe.                                       |
| 5                                                                      | Frisk vind       | 17 - 21          | 29 - 38          | 8 - 10,7        | Buske med blade begynder at svaje lidt.                                          | Der dannes små bølger på vandflader, middelstore langagtige bølger.                        |
| 6                                                                      | Hård vind        | 22 - 27          | 39 - 49          | 10,8 - 13,8     | Store grene bevæger sig, metalkabler hvisler, det bliver svært at bruge paraply. | Der dannes bølger med skumtoppe og bølgesprøjt.                                            |
| 7                                                                      | Stiv kuling      | 28 - 33          | 50 - 61          | 13,9 - 17,1     | Træerne bevæger sig i deres helhed, det bliver svært at gå mod vinden.           | Bølgerne bliver større, skummet begynder at blive blæst i striber med vinden.              |
| 8                                                                      | Hård kuling      | 34 - 40          | 62 - 74          | 17,2 - 20,7     | Kviste brækker af, det bliver meget besværligt at gå mod vinden.                 | Ret høje og lange bølger, bølgetoppene brydes til skumsprøjt.                              |
| 9                                                                      | Stormende kuling | 41 - 47          | 75 - 88          | 20,8 - 24,4     | Vinden forårsager skade på tagene (skorstene, tagsten osv.).                     | Høje bølger, toppene vælter over, skumstriber, mindsket sigtbarhed.                        |
| 10                                                                     | Storm            | 48 - 55          | 89 - 102         | 24,5 - 28,4     | Sjældent observeret på land, træer rives op med rod, betydelige skader på huse.  | Meget høje bølger, skum danner hvide striber, mindsket sigtbarhed.                         |
| 11                                                                     | Stærk storm      | 56 - 63          | 103 - 117        | 28,5 - 32,6     | Meget sjældent, talrige ødelæggelser.                                            | Exceptionelt høje bølger, som kan skjule middelstore skibe, mindsket sigtbarhed.           |
| 12                                                                     | Orkan            | 64 +             | 118 +            | 32,7 +          | Voldsomme ødelæggelser.                                                          | Havet er helt hvidt, luften er fyldt med bølgeskum og sprøjt, stærkt forringet sigtbarhed. |

## **D - SIGTBARHED**

- Under hele ruten skal der bevares en god sigtbarhed. For at skabe en bedre sigtbarhed er det muligt at køre i fremgear med pendularmen let hævet (pas på risikoen for at falde i kurven, hvis den rammer ind i en lav portåbning, elektriske luftledninger, rullebroer, vejbroer, jernbaner og alle andre genstande, som måtte befinde sig foran liften). Når der køres i bakgear, skal der kigges direkte bagud. I alle tilfælde skal det undgås at køre lange strækninger i bakgear.
- I alle de tilfælde, hvor sigtbarheden viser sig at være utilstrækkelig på en rute, skal man bede en person anbragt udenfor liftens virkefelt om at hjælpe, idet det sikres, at man altid vil kunne se denne person.

## E - START AF LIFTEN

### MOTORDREVNE LIFTE

---

#### SIKKERHEDSREGLER

- Liften må ikke trækkes eller skubbes for at starte den. Det kan forårsage alvorlige beskadigelser af transmissionen. Hvis det bliver nødvendigt at bugsere liften, skal den sættes i frihjul (se kapitel 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
- Såfremt der benyttes et midlertidigt batteri til at starte liften med, skal det have de samme karakteristikker som det oprindelige, og polariteten skal overholdes ved tilslutningen. Slut først plus klemmerne til og derefter minus klemmerne.



Såfremt batteriernes polaritet ikke overholdes, kan det forårsage alvorlige skader på det elektriske kredsløb. Batteriernes elektrolyt indhold kan danne en eksplosiv gas. Undgå flammer og dannelse af gnister i nærheden af batterierne. Et batteri under opladning må aldrig kobles fra.

#### INSTRUKSER

- Sørg for, at skærmen(e) er lukket (ede) og låst(e).
- Drej tændingsnøglen over på position I for at skabe den elektriske kontakt, der automatisk starter forvarmningen (alle stave skal vises), og beskeden "OK" vises.
- Kontrollér, om det fungerer korrekt, ved at sikre, at der ikke bliver vist en fejlskærm, og vær opmærksom på brændstofniveauet (pumpe ikonet forbliver til stede på skærmen) (se kapitel 2 - BESKRIVELSE, på siderne KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER).
- Drej tændingsnøglen over på position II for at starte.
- Slip tændingsnøglen, og lad motoren gå i tomgang.
- Tændingen må ikke aktiveres i mere end 15 sekunder, og der skal foretages forvarmning i 10 sekunder mellem alle forsøg, som ikke lykkes.
- Hold øje med kontrolskærmen, når motoren er varm, samt med jævne mellemrum under anvendelsen, så eventuelle uregelmæssigheder hurtigt opdages, og de kan udbedres med det samme.
- Hvis der vises fejl på skærmen, skal motoren standses, og de nødvendige forholdsregler træffes med det samme.

### ELEKTRISKE LIFTE

---

#### SIKKERHEDSREGLER

- Liften må ikke benyttes, hvis batteriet er afladet så meget, at dens bevægelser bliver langsommere af det. I visse tilfælde kan liften standse helt (se kapitel 3 - VEDLIGEHOLDELSE, på side HVER DAG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME, for at se den last tærskel, som ikke må overskrides).

#### INSTRUKSER

- Sæt batteriafbryderen på position ON.
- Sørg for, at skærmen(e) er lukket(ede) og låst(e).
- Drej tændingsnøglen over på position « kurv ».
- Kontrollér, om det fungerer korrekt, ved at sikre, at der ikke bliver vist en fejlskærm, eller at kontrollampen for vedligeholdelse af maskinen ikke blinker (se kapitel 2 - BESKRIVELSE, på siderne STYRE- OG KONTROLINSTRUMENTER).

NB: På maskiner, som ikke er udstyret med en vedligeholdelsesskærm eller kontrollampe, bliver fejlene vist på kontrollampen, som sidder direkte på variatoren (adgang: Luk skærmen op i den side, styrepanelet sidder, fjern skærmen over variatoren, og se om kontrollampen blinker).

- Hvis der bliver ved med at stå fejlbeskeder på skærmen, eller hvis maskinens vedligeholdelses kontrollampe bliver ved med at blinke, skal tændingsnøglen stilles over på nulpunktet igen.
- Sæt batteriafbryderen på position OFF.
- Iværksæt straks de nødvendige indgreb.

## F - KØRSEL MED LIFTEN

### SIKKERHEDSREGLER



Vi henleder operatørernes opmærksomhed på, at der er risiko forbundet med at benytte liften, specielt:

- Risiko for at miste herredømmet over maskinen.
- Risiko for at liften mister sin stabilitet sideværts og frontalt.

Operatøren skal forblive herre over liften.

- Der må ikke udføres operationer, som overskrider liftens kapacitet.
- Brugeren skal øve sig lidt i at benytte liften på det sted, den skal bruges.
- Operatøren skal sikre sig, at bremserne fungerer fuldstændigt, ved at stoppe en kørselsbevægelse, og der skal tages højde for bremseafstandene.
- Kør smidigt, og vælg en hastighed, der er passende for anvendelsesforholdene (terrænets udformning, lasten i kurven).
- Liften må kun manøvreres med kurven i høj position med allerstørste forsigtighed. Operatøren skal forsikre sig om, at sigtbarheden er tilstrækkelig.
- Sving skal foretages med nedsat hastighed.
- Operatøren skal i enhver situation beherske hastigheden.
- Kør langsomt på fugtigt, glat eller ujævnt terræn, eller på lastvognsramper.
- Husk altid på, at hydraulisk styring er yderst bevægelsesfølsom.
- Lad aldrig motoren gå, hvis operatøren ikke er til stede.
- Se i kørselsretningen, og bevar altid en god sigtbarhed under hele ruten.
- Kør uden om forhindringer.
- Kør aldrig på kanten af en grøft eller en stejl skråning.
- Uanset hvilken hastighed, der køres med, skal den mindskes mest muligt, inden liften standses.
- Liften skal kunne bevæge sig i en zone uden forhindringer eller faremomenter, når kurven skal sænkes ned på jorden.
- Den operatør, som benytter liften, skal hjælpes af en person på jorden, som har det fornødne kendskab til liften.
- Overhold grænserne for lastens vægt, som fremgår af diagrammet.

### INSTRUKSER

- Lange strækninger skal altid køres med armene trukket helt ind eller saksene i lav position.
- Benyt den mest passende hastighed (se kapitel 2 - BESKRIVELSE, på siderne KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER).

## **G - STOP AF LIFTEN**

### **SIKKERHEDSREGLER**

- Lad aldrig tændingsnøglen sidde i liften, når operatøren ikke er til stede.
- Sørg for, at liften ikke befinder sig et sted, hvor den kan genere trafikken, og især må den ikke befinde sig mindre end en meter fra jernbaneskinne.
- Hvis liften står parkeret i længere tid på et arbejdssted, skal den beskyttes mod vejrlig, og specielt mod frost (kontrollér frostvæske niveauet), luk og lås alle adgange til liften (skærme osv.).
- Anbring liften på et fladt terræn eller på en skråning på mindre end 10 %.

### **INSTRUKSER**

---

#### **MOTORDREVNE LIFTE**

- Inden liften standses efter intensivt arbejde, skal man lade motoren gå i tomgang lidt, så kølevæsken og olien langsomt kan sænke motorens og transmissionens temperatur.



Husk også denne forholdsregel, når liften standses tit, eller hvis motoren går i stå, når den er varm. Visse maskindele kan ellers komme op på betydelige temperaturer, som kan forårsage alvorlige skader på disse, idet afkølingssystemet ikke er i funktion.

- Stands motoren med tændingsnøglen.
- Tag tændingsnøglen ud.
- Undersøg, om alle adgange til liften er lukkede og låsede (skærm osv.).

---

#### **ELEKTRISKE LIFTE**

- Tag nøglen ud af nøglekontakten til valg af styringer nede eller i kurven.
- Undersøg, om alle adgange til liften er lukkede og låsede (skærm osv.).
- Sæt batteriafbryderen på position OFF (ELEKTRISK LIFT). Hydraulikolie standen.

## INSTRUKSER FOR SVEJSE- OG LODDEBRÆNDERARBEJDE PÅ EN YDRE STRUKTUR

---



Man skal forsikre sig om, at der ikke er utætheder på liftens hydraulik eller elektrolytvæsken.



Når der svejses, skal der arbejdes i enden længst væk fra styrepulten for at undgå at beskadige den med gnister.

- Alt svejse- eller skærearbejde (med loddebrænder) på metalstrukturer i bygninger, som foretages fra kurven, kræver, at følgende forsigtighedsregler overholdes:

### A - MED ET ELEKTRISK SVEJSEAPPARAT

- Maskinen skal have en afladningsline som forbinder liftens understel med jorden.
- Strukturen, som skal svejses udenfor liften, skal have en jordforbindelse. Hvis ovennævnte betingelser overholdes, kan liften komme i kontakt med strukturen eller andre elementer, som skal svejses, uden at de elektroniske komponenter beskadiges.
- Svejseapparatets elforsyning skal foregå via et stik med jord. Benyttes der forlængerledning, skal den også have en jordforbindelse.
- Under alle omstændigheder skal der sørges for, at der ikke kan opstå elektriske buer i kurven eller på liften (kontakt mellem svejsestangen eller flammen og stelforbindelsen på svejseapparatet). Derfor må stelforbindelsen på svejseapparatet aldrig være anbragt på liftens kurv, den må kun befinde sig så tæt som muligt på det element, som skal svejses.
- Sluk for svejseapparatet, inden stelforbindelsens klemme tages af apparatet eller de elementer, som skal svejses.

### B - MED LODDEBRÆNDER

- Sæt loddebrænderens flasker fast på kurvens rækværk.
- Gnister og skæreaaffald må ikke flyve hen mod batterierne.
- Når loddebrænderen er i funktion, må den ikke stilles på bunden af kurven med åben flamme eller rettes mod den elektriske styrepult eller dennes ledningsbundt.

# INSTRUKSER FOR VEDLIGEHOELDELSE AF LIFTEN

## GENERELLE INSTRUKSER

---

- Sørg for, at lokalet er tilstrækkeligt udluftet, inden liften startes.
- Vær klædt i tøj, som er passende til vedligeholdelse af liften. Undgå smykker og løsthængende tøj. Om nødvendigt sættes håret op og beskyttes.
- Sluk motoren, inden der foretages indgreb på liften, tag tændingsnøglen ud, og tag "minus" klemmen af batteriet.
- Sæt batteriafbryderen på position OFF (ELEKTRISK LIFT).
- Betjeningsvejledningen skal læses omhyggeligt.
- Udfør straks de nødvendige reparationer, selv de mindste.
- Enhver utæthed skal repareres med det samme, selv den mindste.
- Sørg for, at forbrugsmaterialer og slidte dele bortskaffes i fuld sikkerhed og ifølge miljøhensyn.
- Pas på risiko for forbrændinger og sprøjt (udstødning, køler, motor, osv.).

## VEDLIGEHOELDELSE

---

- Udfør regelmæssig vedligeholdelse (Se: 3 - VEDLIGEHOELDELSE) med henblik på at opretholde liften i god funktionstilstand. Hvis den periodiske vedligeholdelse ikke udføres, kan det annullere garantibetingelserne i kontrakten.

### VEDLIGEHOELDESESHÆFTE

- Vedligeholdelsesindgrebene udføres ved overholdelse af anbefalingerne i afsnittet: 3 – VEDLIGEHOELDELSE, og andre indgreb med henblik på tilsyn, vedligeholdelse eller ændringer, der foretages på liften, skal noteres i et vedligeholdelseshæfte. For hvert indgreb anføres datoen, navnet på personerne eller den virksomhed, som har udført arbejdet, indgrebets art og eventuelt hyppigheden. Hvis der udskiftes elementer på liften, skal referencerne her på noteres.

## SMØREMIDDEL- OG BRÆNDSTOFNIVEAU

---

- Brug de anbefalede olier og smøremidler (der må under ingen omstændigheder benyttes brugte smøremidler).
- Brændstoftanken må ikke fyldes, imens motoren går.
- Der må kun fyldes op med brændstof på der til indrettede steder.
- Brændstoftanken må ikke fyldes op til maksimum niveauet.
- Det er forbudt at ryge eller at nærme sig liften med åben ild, når brændstoftanken er åben eller der fyldes brændstof på.

## BATTERIETS ELEKTROLYTNIVEAU

---

- Fyld batteriet(erne) op.



Sørg for at tage alle forholdsregler for sikkerhed, når denne operation udføres (Se: 3 – VEDLIGEHOELDELSE).

## HYDRAULIK

---

- Udfør straks de nødvendige reparationer, og reparer alle utætheder med det samme, selv de mindste.
- Forsøg ikke at løsne tilslutningerne, slangerne eller et hydraulikkomponent, imens der er tryk på kredsløbet.



**TRYKUDLIGNINGSVENTIL:** Det er farligt at ændre indstillingen på eller demontere de trykudlignings- eller sikkerhedsventiler, liftens cylindere kan være forsynet med. Disse operationer må kun udføres af autoriseret personale (spørg forhandleren).



Sørg for, at forbrugsmaterialer og reservedele bortskaffes i fuld sikkerhed og ifølge miljøhensyn.



De HYDRAULISKE AKKUMULATORER, liften kan være forsynet med, er apparater under tryk. Det er farligt at afmontere disse apparater og deres rør. Denne operation må kun udføres af autoriseret personale (spørg forhandleren).

## ELEKTRICITET

---

- Der må ikke anbringes metalgenstande på batteriet (mellem "Plus" og "Minus" klemmen).
- Tag klemmerne af batteriet(erne), inden der foretages indgreb på det elektriske kredsløb.
- EI-kassen må kun åbnes af autoriseret personale.

## SVEJSNING PÅ LIFTEN

---

- Klemmerne skal tages af batteriet(erne), inden der svejses på liften.
- For at foretage elektrisk svejsning på liften, skal klemmen fra svejseapparatets minus kabel anbringes direkte på det element, som skal svejses, for at undgå, at der går meget stærk strøm gennem vekselstrømsgeneratoren eller drejekransen.
- Hvis liften er udstyret med en elektronisk styreenhed, skal den kobles af, inden der svejses. Ellers er der risiko for, at der forårsages uoprettelige skader på de elektroniske komponenter.

## RENGØRING AF LIFTEN

---

- Gør liften ren, eller i det mindste den vedrørende zone, inden der foretages indgreb.
- Husk at lukke og låse alle adgange til liften (skærme osv.).
- Når der benyttes højtryksrensere til rengøringen, skal man undgå at ramme ledforbindelser, samt elektroniske komponenter og tilslutninger.
- Om nødvendigt skal de dele, som kan blive beskadigede, beskyttes mod indtrængning af vand, damp eller rengøringsmidler, specielt komponenterne (variator, oplader) og de elektriske tilslutninger, samt brændstofpumpen.
- Tør de elektriske dele.
- Rens liften for alle spor af brændstof, olie eller fedt.
- Smør akslerne

VED ALLE ANDRE INDGREB END DEN REGELMÆSSIGE VEDLIGEHOLDELSE  
SKAL FORHANDLEREN SPØRGES TIL RÅDS.

# STOP AF LIFTEN I LÆNGERE TID

## INDLEDNING

---

Nedenstående anbefalinger har til formål at undgå beskadigelser af liften, når den stilles ud af drift i en længere periode. Til disse indgreb tilrådes det at benytte MANITOU beskyttelsesmidlet med referencen 603726. Produktets brugsanvisning er anført på emballagen.



Procedurerne for stop af liften i længere tid, samt for genoptagning af anvendelse, skal udføres af forhandleren.

## FORBEREDELSE AF LIFTEN

---

- Gør hele liften ren.
- Kontrollér og reparer alle eventuelle utætheder for brændstof, olie, vand eller luft.
- Udskift eller reparer alle slidte eller beskadigede dele.
- Rengør liftens malede overflader med rent og koldt vand, og tør den derefter.
- Reparer malingen, hvis det er nødvendigt.
- Stands liften (se: KØREINSTRUKSER I TOM OG LÆSSET TILSTAND).
- Undersøg, om cylindernes stænger alle er trukket helt ind.
- Fjern trykket fra hydraulikkredsløbene.

## BESKYTTELSE AF MOTOREN

---

- Fyld brændstoftanken helt op (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Tøm for, og fyld ny kølervæske på (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Lad motoren gå i tomgang nogle minutter, og stands den derefter.
- Skift olien og motorens oliefilter (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Tilsæt beskyttelsesmidlet til motorolien.
- Lad motoren gå lidt for at olien og kølervæsken kan cirkulere inde i maskinen.
- Tag batteriet af, og opbevar det et sikkert sted beskyttet mod kulde efter at have ladet det op maksimalt.
- Tag indsprøjtningdyserne af, og spray beskyttelsesmiddel på hver cylinder i 1-2 sekunder med stemplet i bundstilling.
- Drej krumtapakselen langsomt én omgang, og få indsprøjtningdyserne op igen (se motorens REPARATIONSMANUAL).
- Afmonter tilførselsslangen ved indsugningsmanifolden eller turbokompressoren, og spray beskyttelsesmidlet i indsugningsmanifolden eller turbokompressoren.
- Luk indsugningsmanifoldens hul til med vandtæt tape.
- Tag udstødningsrøret af, og spray beskyttelsesmiddel i udstødningsamlerøret.
- Sæt udstødningsrøret på igen, og luk udstødningshullet til med vandtæt tape.

NB: Den tid, der skal sprayeres, står anført på spraydåsen.

- Tag påfyldningsproppen af, spray beskyttelsesmiddel rundt om vippearmenes aksel, og sæt proppen på igen.
- Luk brændstoftankens prop helt tæt med vandtæt tape.
- Tag drivremmene af, og opbevar dem på et sikkert sted.
- Kobl stop cylinderspølen på brændstofpumpen af, og lav en omhyggelig isolering af tilslutningen.

## **OPLADNING AF BATTERIERNE**

---

- Ved elektriske lifte skal batteriernes ladeniveau kontrolleres konstant og opretholdes, så de sikres lang levetid og fuld kapacitet (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).

## **BESKYTTELSE AF LIFTEN**

---

- Beskyt de stempelstænger, som ikke er trukket ind, mod rust.
  - Pak dækkene ind.
- NB: Hvis liften skal stilles til opbevaring udendørs, skal den dækkes til med en vandtæt presenning.

## **IBRUGTAGNING AF LIFTEN IGEN**

---

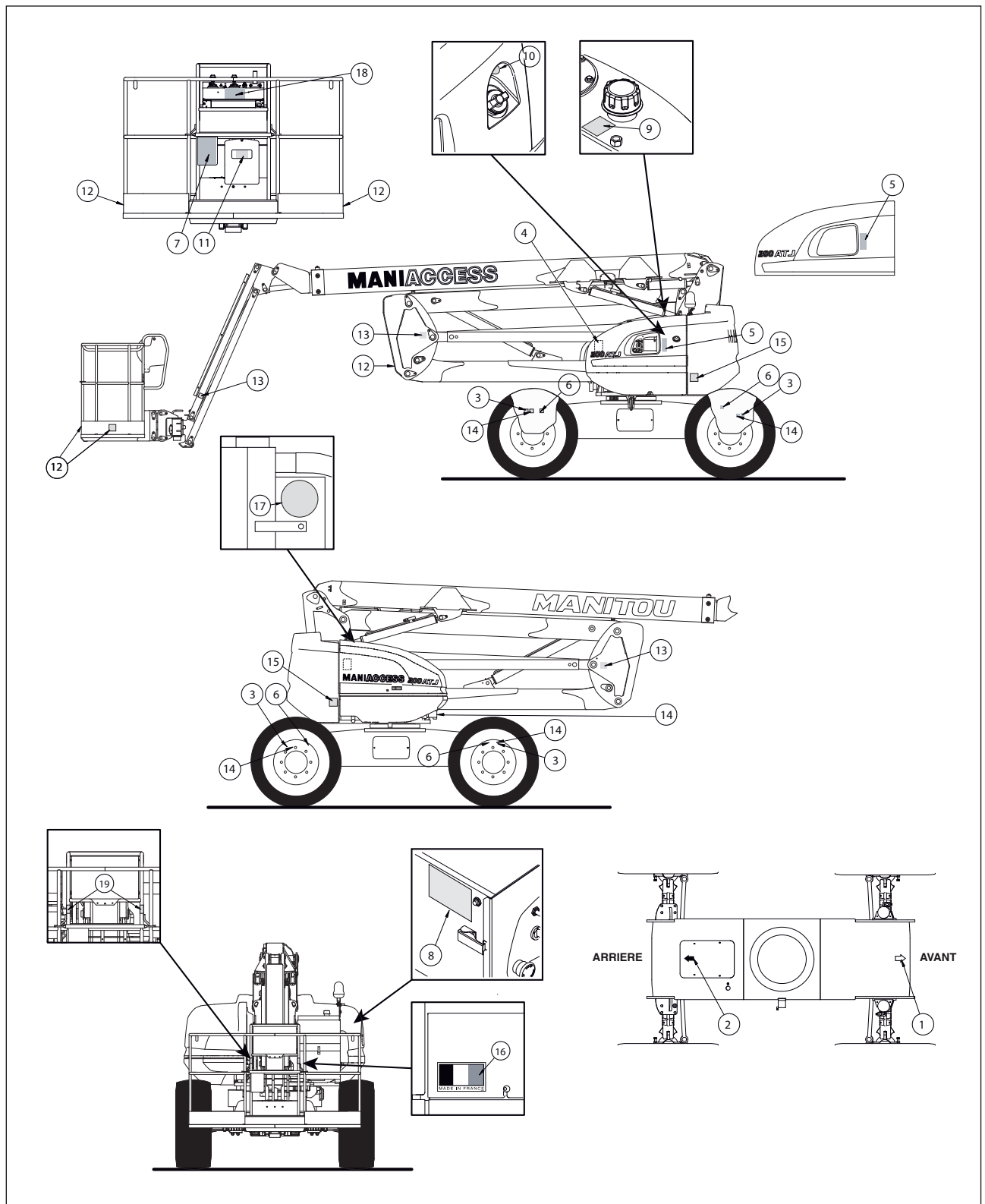
- Tag den vandtætte tape af alle hullerne.
- Sæt tilførselsslangen på igen.
- Kobl stop cylinderspolen til igen.
- Montér batteriet, og slut det til igen.
- Tag beskyttelsen af stempelstængerne igen.
- Udfør daglig vedligeholdelse (Se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Tøm og udskift brændstoffet. Skift brændstoffilteret (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Sæt drivremmene på igen, og indstil deres spænding (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE).
- Start motoren med tændingen, så der skabes tryk i motorolien.
- Smør hele liften (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSESOVERSIGT).



Sørg for, at lokalet er tilstrækkeligt udluftet, inden liften startes.

- Start liften, idet sikkerhedsinstrukser og regler overholdes (se: KØREINSTRUKSER).
- Udfør alle hævestrukturens hydrauliske bevægelser, idet der insisteres på det yderste af hvert stempels bevægelse.

# SIKKERHEDSMÆRKATER



- 1 - HVID PIL
- 2 - SORT PIL
- 3 - BELASTNING PA HJULENE
- 4 - FREMGANGSMÅDE VED MANUEL STYRING
- 5 - SIKKERHEDSREGLER / ANBEFALING FOR RENGØRING / BUGSERING
- 6 - FASTGØRINGSKROG
- 7 - ANVISNING FOR ARBEJDSKURV / BÆREEVNE
- 8 - NØDPUMPE
- 9 - HYDRAULIKOLIE
- 10 - DIESEL
- 11 - PLACERING AF LIFTENS NØGLE
- 12 - FARE HOLD AFSTAND
- 13 - FARE FOR OVERSKÆRING
- 14 - FARE FOR KNUSNING AF FINGRENE
- 15 - FARE FOR KLEMNING
- 16 - MADE IN FRANCE
- 17 - FROSTVÆSKE
- 18 - ANBEFALING FOR RENGØRING
- 19 - SIKKERHEDSFASTGØRING

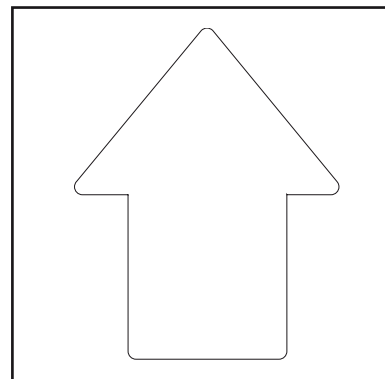
## BETYDNING

### 1. HVID PIL

Anviser kørselsretningen i fremgear



*Når tårnet, samt strukturen med teleskoparm og arbejds kurv foretager en 180° rotation i forhold til understellet, vendes kørselsstyringerne. Kørselsretningen identificeres ved at kigge på pilene på understellet samt på styrepanelet i arbejdskurven.*



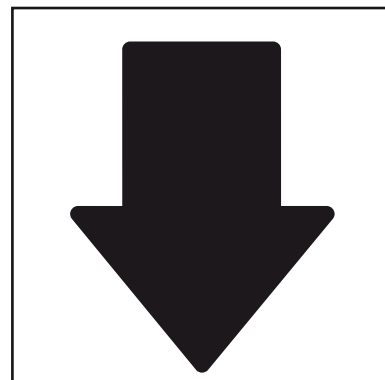
### 2. SORT PIL

Anviser kørselsretningen i bakgear.



*Det samme som for den hvide pil.*

NB: Ligesom på styrepanelet i arbejdskurven eller på understellet; de hvide pile viser kørselsretningen frem, og de sorte pile kørselsretningen tilbage.



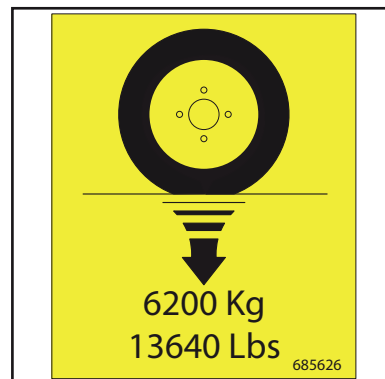
### 3. BELASTNING PÅ HJULENE

Viser den maksimalt tilladte last pr. hjul, ligesom den last, der udøves på jorden (se 2 - BESKRIVELSE: KARAKTERISTIKKER for at få stemplingsværdien).



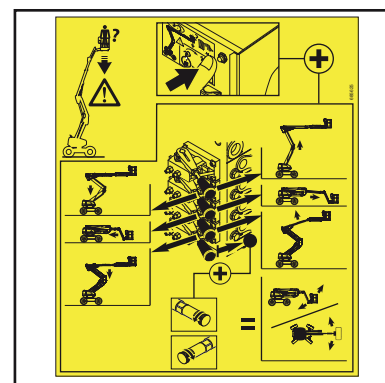
*Inden liften benyttes, skal jordens egenskaber undersøges, og det skal oplyses, om den kan holde til stemplingen*

N.B.: vægten står anført på liften.



### 4. FREMGANGSMÅDE VED MANUEL STYRING

Beskriver fremgangsmåden for at; sænke eller hæve de bevægelige arme, skyde ud eller trække teleskoparmen ind, dreje tårnet samt hæve eller sænke pendularmen med nødpumpen og de manuelle styringer, når der sker et uheld eller der opstår funktionssvigt.



## 5 A. SIKKERHEDSREGLER

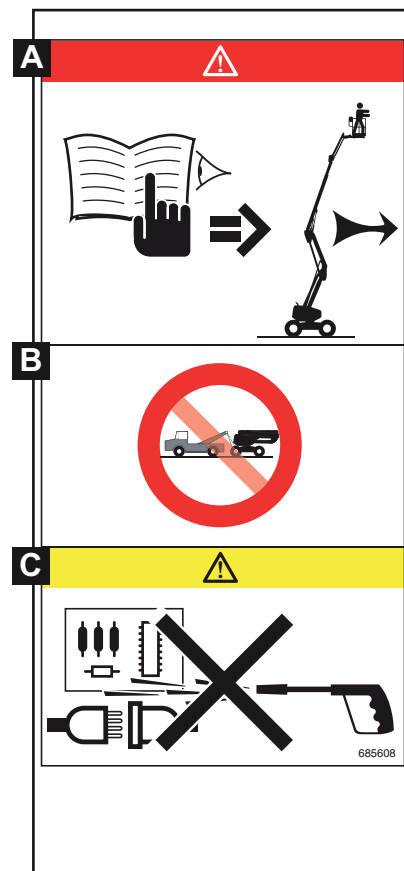
Sikkerhedsreglerne og anvendelsesinstrukserne skal læses og forstås, inden der tændes for liften.

## 5 B. BUGSERING

Dette mærkat betyder, at maskinen ikke må bugseres i tilfælde af funktionssvigt.

## 5 C. ANBEFALING FOR RENGØRING

Det er strengt forbudt at rette strålen fra en højtryksrenser mod betjeningsknapperne og de elektriske komponenter.



## 6. FASTGØRINGSKROG

Dette mærkat lokaliserer kroge til fastgøring af liften på ladet af en lastvogn.



## 7. ANVISNINGER FOR ARBEJDSKURV / BÆREEVNE

Beskriver tre punkter:

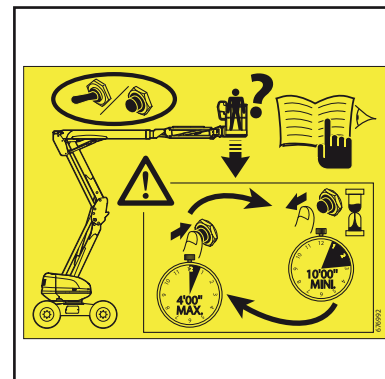
- liftens bæreevne til indendørs og udendørs brug.
- risikoer for elektriske stød.
- en tilskyndelse til at læse betjeningsvejledningen for at få yderligere oplysninger om sikkerhedsreglerne.

NB: Hver lift har sin specielle bæreevne. Se på dette mærkat for at få de rette oplysninger om denne lift.



## 8. NØDPUMPE

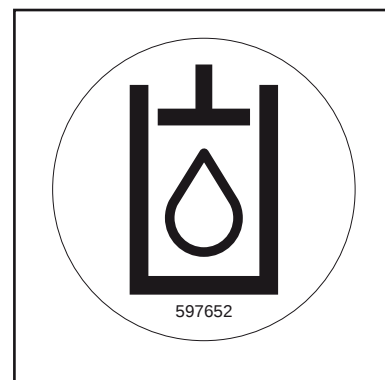
Denne nødpumpe må kun benyttes i tilfælde af, at der opstår problemer eller funktionssvigt.



## 9. HYDRAULIKOLIE

Viser at denne tank kun er beregnet til at indeholde hydraulikolie.

N.B.: Se VEDLIGEHOEDELTSE: SMØREMIIDLER



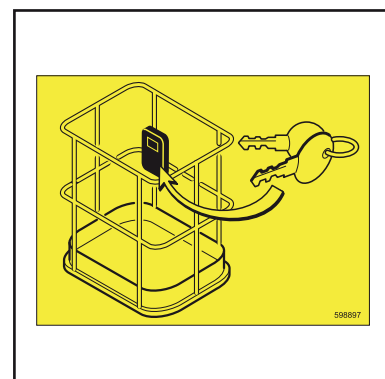
## 10. DIESEL

Viser at denne tank kun er beregnet til at indeholde brændstof til diesel køretøj.



## 11. PLACERING AF LIFTENS NØGLE

Det ekstra sæt nøgler til liften (tænding, styring, åbning af skærme osv.) er anbragt i det der til indrettede rum.



## **12. FARE HOLD AFSTAND**

Det er strengt forbudt at gå eller opholde sig under liftstrukturen (teleskoparm, sakse, pendularm, arbejds kurv osv.) og i det område, liften arbejder.



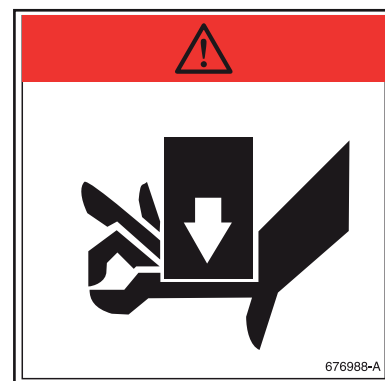
## **13. FARE FOR OVERSKÆRING**

Det er strengt forbudt at anbringe fingre eller andre kropsdele i de elementer, der udgør hævestrukturen (arme, sakse, pendularm osv.) ; Der er risiko for overskæring og klemning.



## **14. FARE FOR KNUSNING AF FINGRENE**

Det er strengt forbudt at anbringe sine fingre i de elementer, der udgør hævestrukturen (arm, sakse, pendularm osv.). Der er risiko for overskæring og klemning.



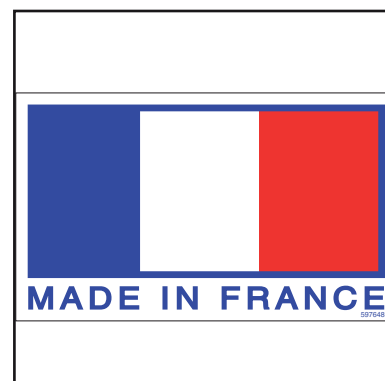
## **15. FARE FOR KLEMNING**

Det er strengt forbudt at opholde sig i denne zone, når liften bevæger sig (rotation, osv...). Elementerne med de påklæbte mærkater kan ramme dig, og der er risiko for klemning.



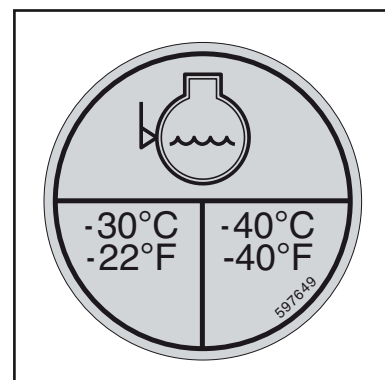
## 16. MADE IN FRANCE

Dette mærkat betyder, at maskinen er fremstillet i Frankrig.



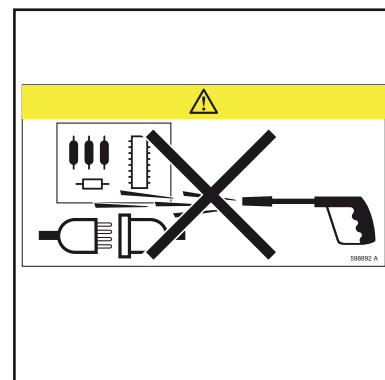
## 17. FROSTVÆSKE

Dette mærkat betyder, at der er frostvæske i motoren.  
Såfremt der benyttes en beskyttelse med et frostmiddel, som har andre karakteristika end den oprindelige, skal rubrikken -30° eller -40 °C krydses af.



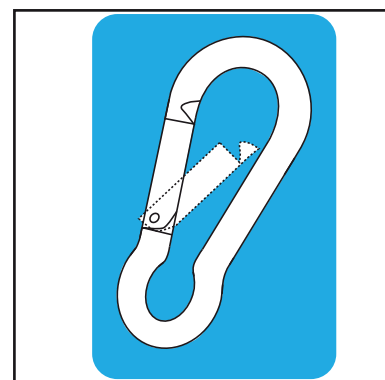
## 18. ANBEFALING FOR RENGØRING

Det er strengt forbudt at rette strålen fra en højtryksrenser mod betjeningsknapperne og de elektriske komponenter.



## 19. SIKKERHEDSFASTGØRING

Dette mærkat viser, hvor fangselen skal fastgøres.



## **2 - BESKRIVELSE**



## **INDHOLDSFORTEGNELSE**

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><i>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</i></b>           | <b><i>2 - 4</i></b>  |
| <b><i>IDENTIFIKTION AF LIFTEN</i></b>                 | <b><i>2 - 6</i></b>  |
| <b><i>INDEN LIFTEN TAGES I BRUG FRØSTE GANG</i></b>   | <b><i>2 - 8</i></b>  |
| <b><i>KARAKTERISTIKKER</i></b>                        | <b><i>2 - 10</i></b> |
| <b><i>MAL 200 ATJ</i></b>                             | <b><i>2 - 14</i></b> |
| <b><i>LIFTENS FUNKTION</i></b>                        | <b><i>2 - 16</i></b> |
| <b><i>KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER</i></b>           | <b><i>2 - 18</i></b> |
| <b><i>NØDHJÆLPS- OG VEDLIGEHOLDELSESPOST NEDE</i></b> | <b><i>2 - 22</i></b> |
| <b><i>KONTROL- OG STYREPANEL I KURVEN</i></b>         | <b><i>2 - 30</i></b> |
| <b><i>SKÆRMVISNING - DIAGRAM</i></b>                  | <b><i>2 - 38</i></b> |
| <b><i>SKÆRMVISNING - BESKRIVELSE AF SIDERNE</i></b>   | <b><i>2 - 40</i></b> |
| <b><i>ANVENDELSE AF LIFTEN</i></b>                    | <b><i>2 - 54</i></b> |
| <b><i>REDNINGSPROCEDURE</i></b>                       | <b><i>2 - 58</i></b> |

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
**« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

2) La société, *The company* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, *Technical file* : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière  
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, *Manufacturer of the machine described below* :

**200 ATJ**

6) Déclare que cette machine, *Declares that this machine* :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, *Complies with the following directives and their transpositions into national law* :

**2006/42/CE**

8) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :

9) Numéro d'attestation, *Certificate number* : 0526 5179 760 12 09 4954

10) Organisme notifié, *Notified body* : CETIM NB N° 0526

52 avenue Felix Louat - BP 80067  
60304 SENLIS CEDEX FRANCE

**2000/14/CE + 2005/88/CE**

11) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

12) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

13) Mesuré, *Measured* : 101 dB (A)

14) Garanti, *Guaranteed* : 102 dB (A)

**2004/108/CE**

11) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

15) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

17) Fait à, *Done at* : Ancenis

18) Date, *Date* : 29/12/2009

19) Nom du signataire, *Name of signatory* : Éric LAMBERT

20) Fonction, *Function* : Président division RTH

21) Signature, *Signature* :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Έν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiníonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastaís, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeáin comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelőégi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasználát harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasználát műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðærslu þeirra með hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Certifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecina, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecinātais numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Ilgijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-Istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărții tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

## IDENTIFIKATION AF LIFTEN

Da vores politik er at forbedre vore produkter hele tiden, kan visse ændringer foretages i liftserien, uden at vi er nødt til at informere kunderne om det.

Når der bestilles reservedele eller der bedes om tekniske oplysninger, vær venlig altid at specificere:

N.B.: For at gøre det nemmere at oplyse alle disse numre, anbefales det at skrive dem i de der til indrettede rubrikker, så snart liften modtages.

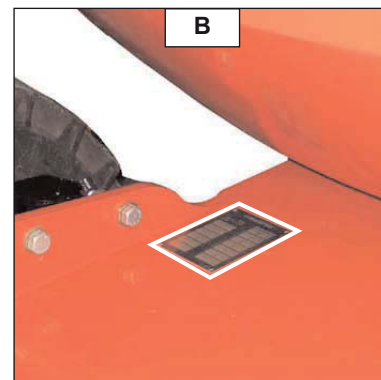
### LIFTENS MÆRKEPLADE (FIG. A)

- Type \_\_\_\_\_
- Serienummer \_\_\_\_\_
- Fremstillingsår \_\_\_\_\_

| A                                           |                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>MANITOU</b>                              |                                                                  |
| MANITOU BF<br>44158 ANCENIS CEDEX<br>FRANCE |                                                                  |
| <b>MODELE</b><br>_____                      | <b>INTERIEUR</b> <b>EXTERIEUR</b><br><b>Charge maxi</b><br>kg kg |
| <b>N° dans la série</b><br>_____            | <b>Nb personnes maxi</b><br>_____                                |
| <b>Année de fabrication</b><br>_____        | <b>Equipement</b><br>kg kg                                       |
| <b>Masse à vide</b><br>kg                   | <b>Forces manuelles</b><br>daN daN                               |
| <b>Puissance</b><br>kW                      | <b>Inclinaison maxi</b><br>° °                                   |
| <b>Tension</b><br>VDC                       | <b>Vitesse maxi du vent</b><br>m/s m/s                           |
|                                             | <b>Source électrique ext</b><br>Volts                            |
| N° 678438                                   |                                                                  |

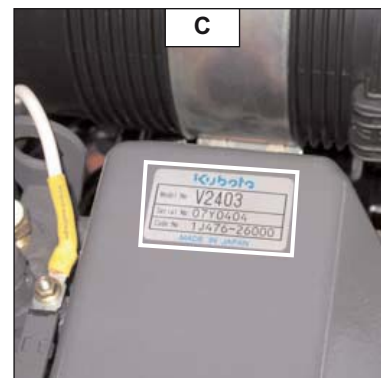
### PLACERING AF MÆRKEPLADEN (FIG. B)

Mærkepladen sidder for på understellet i højre side.



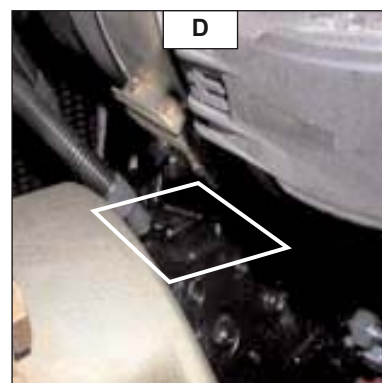
### MOTOR (FIG. C)

- Motor nr. \_\_\_\_\_



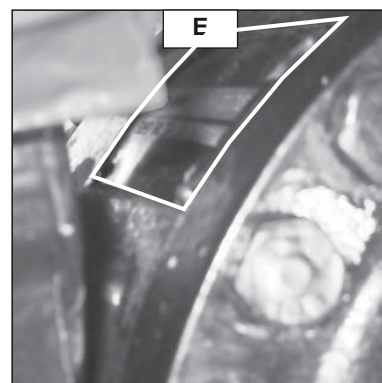
### ***HYDROSTATISK PUMPE (FIG. D)***

- Pumpe nr. \_\_\_\_\_
- Kodetype \_\_\_\_\_
- Fremstillingsnummer \_\_\_\_\_
- Fremstillingsår \_\_\_\_\_



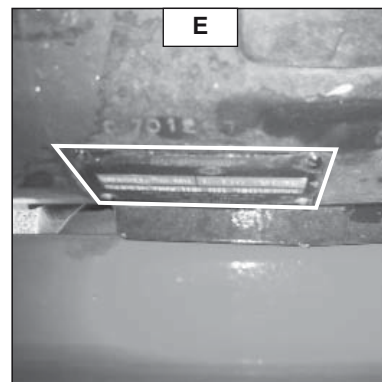
### ***FORBRO (FIG. E)***

- Akseltype \_\_\_\_\_
- Serienummer \_\_\_\_\_
- Fremstillingsnummer \_\_\_\_\_



### ***BAGBRO (FIG. F)***

- Akseltype \_\_\_\_\_
- Serienummer \_\_\_\_\_
- Fremstillingsnummer \_\_\_\_\_



# INDEN LIFTEN TAGES I BRUG FØRSTE GANG

## INDLEDNING

---

- Vore lifte er udarbejdet, så de er nemme at manøvrere og kræver mindst mulig vedligeholdelse for maskinoperatøren.
- Inden liften tages i brug første gang, skal brugeren dog læse de forskellige kapitler i denne betjeningsvejledning grundigt og forstå dem. De giver svar på alle problemer vedrørende anvendelse og vedligeholdelse. Ved at følge disse instrukser vil brugeren kunne få fuldt udbytte af liftens kapaciteter.
- Brugeren skal gøre sig bekendt med de forskellige kontrol- og styreinstrumenters positioner og funktioner, inden liften tages i brug.



*Tag aldrig en ny lift i brug uden først at have undersøgt følgende:*

## SMØRING

---

- Kontrollér de forskellige smørepunkter og de forskellige oliestande (se kapitlet: HYPPIGHED FOR VEDLIGEHOLDELSE) og efterfyldning om nødvendigt.



*Fra fabrikken er liftene fyldt med smøremidler til anvendelse i mellemliggende klimatiske forhold, dvs.: -15 °C til +35 °C. Til anvendelse i et koldere klima, skal olie og smøremidler først tømmes og erstattes med midler, som passer til omgivelsestemperaturerne, inden liften tages i brug. Det samme gælder for kølevæske (Bed om nødvendigt forhandleren om oplysninger desangående).*

## TØRT LUFTFILTER

---

- Sørg for, at luftfilteret er i god stand og ikke tilstoppet.
- Spænd holderne om nødvendigt.



*Brug aldrig liften uden luftfilter eller med et beskadiget luftfilter.*

## KØLEKREDSLØB

---

- Start aldrig liften uden at have kontrolleret kølevæskenniveauet, eller når ventilatorens drivrem er beskadiget eller i stykker.

## HYDRAULIKKREDSLØB

---

- Kontrollér, at der ikke er utætheder eller olielækage ved samlingerne, slangerne, rørene og tilslutningerne ved at foretage et eftersyn. Om nødvendigt efterspændes eller kontrolleres de defekte tilslutninger.
- Kontrollér også oliestanden i tanken.

## **DÆK**

---

- Sørg for, at hjulenes møtrikker er spændt rigtigt (Se kapitel: B – HVER 3. MÅNED ELLER HVER 150. DRIFTSTIME).

## **BRÆNDSTOFFORSYNINGSKREDSLØB**

---

- Sørg for, at rørsystemet er spændt korrekt.
- Om nødvendigt skal brændstoffilteret tømmes og forsyningssystemet renses for luft.

## **STRØMKREDS**

---

- Kontrollér elektrolytniveauet og densiteten i batteriet.
- Undersøg de forskellige komponenter på strømkredsen, samt tilslutninger og fastgørelser.

**KONTAKT FORHANDLEREN, SÅFREMT DET BLIVER NØDVENDIGT.**

# KARAKTERISTIKKER

## MOTOR

- Type
- Antal cylindere
- Antal takter
- Injektionssystem
- Tændingssekvens
- Cylindervolumen
- Indvendig diameter
- Slag
- Kompressionsforhold
- Nominel omdrejningshastighed
- Omdrejningshastighed i tomgang
- Maksimal omdrejningshastighed i tomgang
- Kapacitet ISO/TR 14396
- Maksimalt drejningsmoment

### KUBOTA V2403-M atmosfærisk diesel

4 på linje  
4  
  
1.3.4 2  
2434 cm<sup>3</sup>  
87 mm  
102.4 mm  
23.8 : 1  
2500 omdr./min  
1400 omdr./min  
2500 omdr./min  
34.1 kw  
162.5 Nm ved 1600 omdr./min

## KØLEKREDSLØB

- Type
- Ventilator
  - Antal vingeblade
  - Diameter
- Termostat
  - Åbning starter ved
  - Fuldstændig åbning

Med vand  
Sugende  
6  
390 mm  
  
82°C  
95°C

## STRØMKREDSLØB

- Stel
- Batteri
- Vekselstrømsgenerator
- Spændingsregulator
- Tænding

Negativ  
12 V - 105 A  
14 V - 70 A  
Integreret i vekselstrømsgeneratoren  
12 V - 2 kw

## HYDROSTATISK TRANSMISSION

### HYDROSTATISK PUMPE

- Type
- Omskifter
- Hovedpumpe
  - MAKSIMAL cylindervolumen
  - MINIMAL cylindervolumen
  - MAKSIMAL gennemstrømning
  - Driftstryk
- Fødepumpe
  - Cylindervolumen
  - MAKSIMAL gennemstrømning
  - Fødetryk ved MAKSIMAL funktion
- Filtrering
  - Lavt tryk

**A10VG45** med variabel cylindervolumen.  
Elektromagnetisk 12 V

45 cm<sup>3</sup>  
0 cm<sup>3</sup>  
110 L/min  
350 Bar maksimum .

8,4 cm<sup>3</sup>  
20,10 L/min  
25 Bar (Transmission på nulpunkt).

10 Mikron nominelt.

### HYDROSTATISK MOTOR

- Type

**A2FM107** med fast cylindervolumen

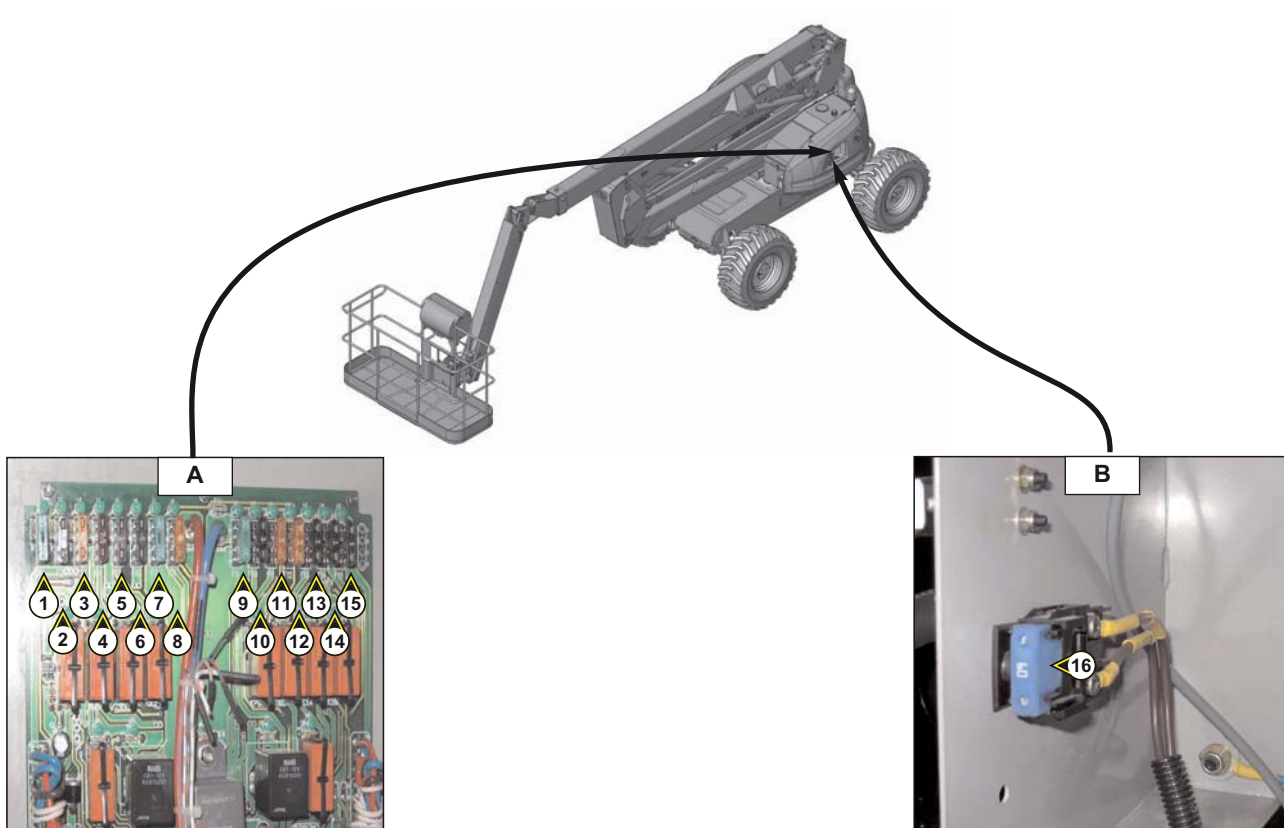
## HJÆLPEHYDRAULIKKREDSLØB

|                                                                   |                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| - Pumpens type                                                    | Tandhjulspumpe       |
| • Cylindervolumen                                                 | 22.5 cm <sup>3</sup> |
| - Kredsløb til hævnning, hældning, teleskoparm, styring, rotation |                      |
| • Flow ved maksimal funktion i tomgang                            | 56 L/min             |
| • Tryk                                                            | 200 Bar              |
| - Filtrering                                                      |                      |
| • Tryk                                                            | 10 Mikron            |

## SIKRINGER I TILSLUTNINGSKASSE\*

|                  |                                                                |       |
|------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| - F1 (1 Fig A)   | Strømforsyning +BAT kalkulator UPC 30                          | 30 A  |
| - F2 (2 Fig A)   | Strømforsyning +BAT Tempo funktion PVPX                        | 1 A   |
| - F3 (3 Fig A)   | Strømforsyning +APC Udvendig                                   | 5 A   |
| - F4 (4 Fig A)   | Strømforsyning +BAT Kurv                                       | 7.5 A |
| - F5 (5 Fig A)   | Strømforsyning +BAT Display CEK20                              | 1 A   |
| - F6 (6 Fig A)   | Strømfors. +BAT Tændingsnøgle / relæ +AP / +APC hovedforsyning | 1 A   |
| - F7 (7 Fig A)   | Strømforsyning EV synchro start / +tænding                     | 30 A  |
| - F8 (8 Fig A)   | Strømforsyning +BAT nødpumpe                                   | 5 A   |
| - F9 (9 Fig A)   | Strømforsyning Stel BC303                                      | 30 A  |
| - F10 (10 Fig A) | Strømforsyning Stel display CEK20                              | 1 A   |
| - F11 (11 Fig A) | Strømforsyning Stel kurv                                       | 5 A   |
| - F12 (12 Fig A) | Strømforsyning Stel kalkulator UPC30                           | 5 A   |
| - F13 (13 Fig A) | Strømforsyning + APC display CEK20                             | 1 A   |
| - F14 (14 Fig A) | Strømforsyning +APC kurv                                       | 1 A   |
| - F15 (15 Fig A) | Strømforsyning +APC UPC30                                      | 1 A   |
| - F16 (16 Fig B) | Strømforsyning af forvarmer                                    | 60 A  |

\* : Se 4 - ELEKTRICITET om deres placering



# 200 ATJ

## SPECIFIKATIONER

|                                                     |                                    |                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| - Anvendelse                                        |                                    | Indendørs og udendørs    |
| - Bæreevne                                          |                                    | 230 kg hvoraf 2 personer |
| - Vægt af udstyr som kan medbringes:                |                                    |                          |
|                                                     | Med én person i kurven             | 150 kg                   |
|                                                     | Med to personer i kurven           | 70 kg                    |
| - Hydrostatisk transmission                         |                                    | 4 drivhjul 4 styrehjul   |
| - Tårnrotation:                                     | 200 ATJ standard:                  | 350°                     |
|                                                     | 200 ATJ (Option uafbrudt rotation) | uafbrudt                 |
| - Arbejdshastighed                                  |                                    | 0.8 km/t                 |
| - Transporthastighed:                               |                                    |                          |
|                                                     | "Skildpadde" Lav hastighed         | 2.5 km/t                 |
|                                                     | "Rampe" hastighed                  | 2.5 km/t                 |
|                                                     | "Hare" Høj hastighed               | 4.7 km/t                 |
| - Arbejdshøjde                                      |                                    | 20,00 m                  |
| - Platformhøjde                                     |                                    | 18,00 m                  |
| - Maksimalt udlæg                                   |                                    | 12,00 m                  |
| - Hældning                                          |                                    | 8,00 m                   |
| - Liftens vægt:                                     |                                    |                          |
|                                                     | I tom tilstand                     | 10000 Kg                 |
|                                                     | I fuldlast                         | 10230 Kg                 |
| - Antal gear                                        |                                    | 4                        |
| - Overstigelig skråning                             |                                    | 40 %                     |
| - Frihøjde under understellet                       |                                    | 0.43 m                   |
| - Frihøjde under bro                                |                                    | 0.34m                    |
| - Maksimal vindhastighed                            |                                    | 45 km/h                  |
| - Maksimal tilladt hældning                         |                                    | 5° eller 9%              |
| - Maksimal tilladt manuel styrke i vandret position |                                    | 40 daN                   |
| - 1 daN = 1kg                                       |                                    |                          |

## DÆK FOR – BAG

| MÅL                   | TRYK | BELASTNING PR. DÆK I TOM TILSTAND |         | MED MAKSIMAL BELASTNING + VÆGTFORSKYDNING PÅ 1 HJUL | ET HJULS STØTTEFLADE PÅ JORDEN | MÆRKNING                  |
|-----------------------|------|-----------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|                       |      | FOR                               | BAG     | FOR / BAG                                           |                                |                           |
| SOLIDEAL<br>405-70-20 | SKUM | 2192 KG                           | 2825 KG | 6261 KG                                             | 600 CM <sup>2</sup>            | 10,43 DaN/CM <sup>2</sup> |
| MITAS<br>16-20-70     | SKUM | 2192 KG                           | 2825 KG | 6261 KG                                             | 427 CM <sup>2</sup>            | 12,85 DaN/CM <sup>2</sup> |

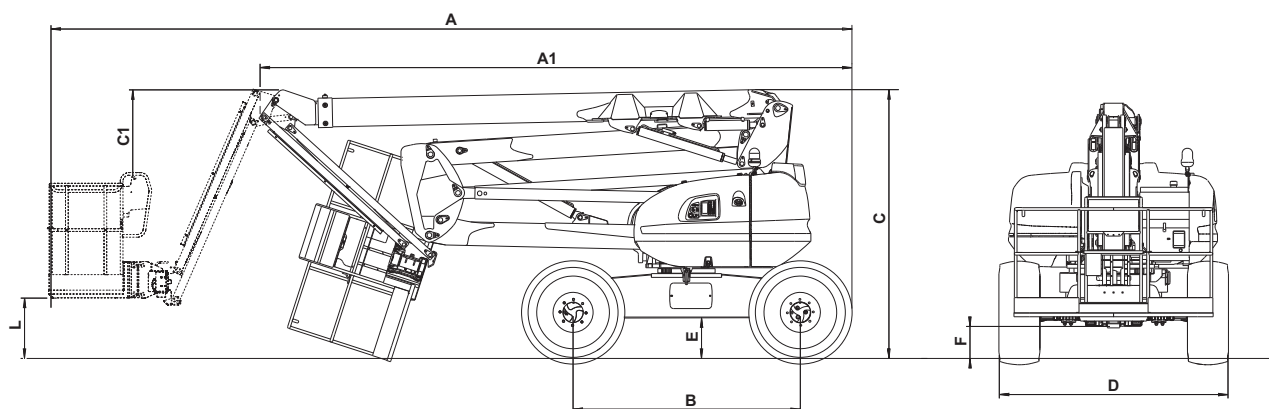
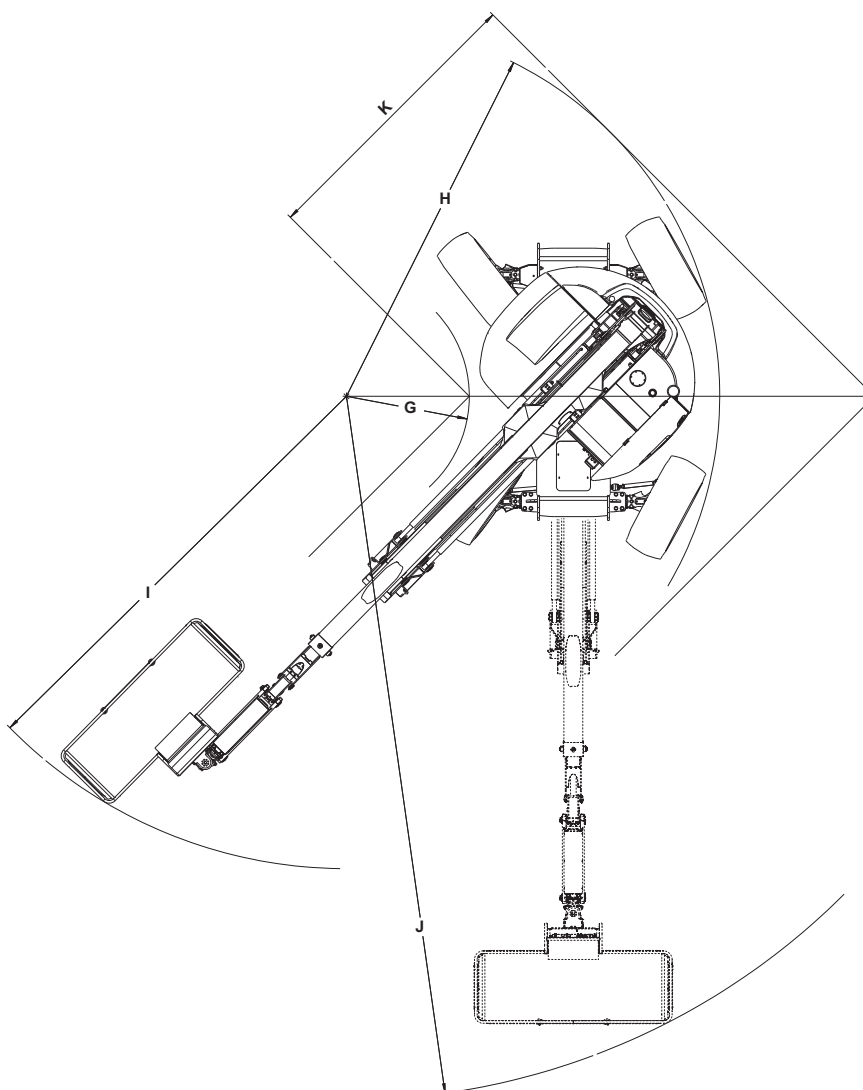
## VIBRATIONSNIVEAU

|                                                                   |                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| - Vibrationer modtaget af hænder-arme og hele kroppen:            |                        |
| - Gennemsnitlige kvadratiske værdier for kroppens øverste lemmer: | < 2.5 m/s <sup>2</sup> |
| - Gennemsnitlige kvadratiske værdier for hele kroppen:            | < 0.5 m/s <sup>2</sup> |

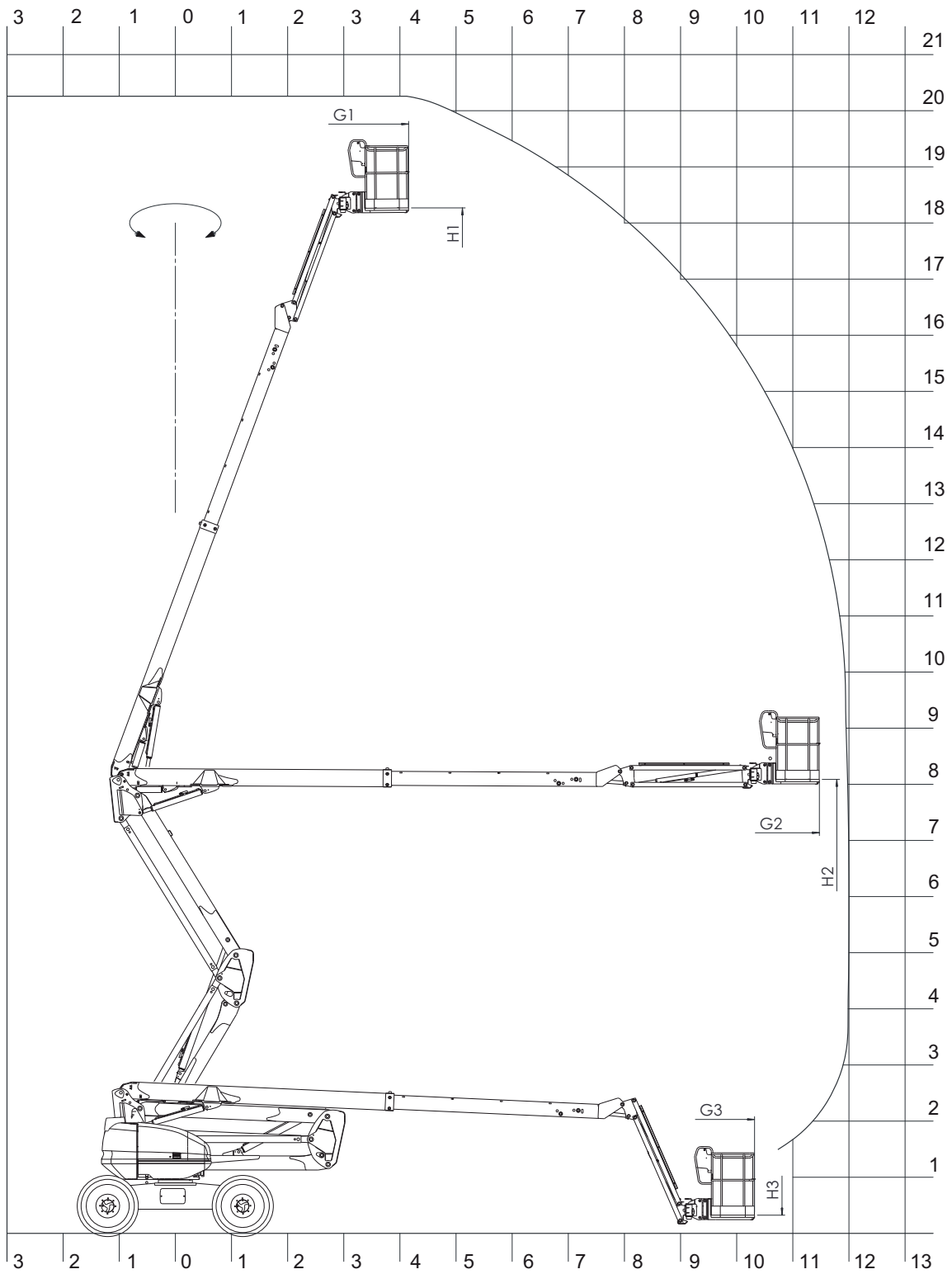


## MÅL 200 ATJ

|    |        |
|----|--------|
| A  | 8475mm |
| A1 | 6260mm |
| B  | 2400mm |
| C  | 2700mm |
| C1 | 2840mm |
| D  | 2400mm |
| E  | 430mm  |
| F  | 340mm  |
| G  | 1300mm |
| H  | 3950mm |
| I  | 5000mm |
| J  | 7450mm |
| K  | 3030mm |
| L  | 420mm  |



|    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| G1 | 4155mm  | H1 | 18270mm |
| G2 | 11475mm | H2 | 8090mm  |
| G3 | 10320mm | H3 | 320mm   |



# LIFTENS FUNKTION

## BESKRIVELSE

- Denne maskine er en bevægelig platform lift til personer. Den består af en arbejdsplatform, som er fastgjort yderst på en pendularm, der selv er fastgjort på en pendularm. Dette er monteret på en struktur med bevægelige arme.
- Liftene fra MANITOU er kun beregnet til at transportere personer med værktøj og materialer (indenfor grænserne af den tilladte vægt, se afsnittet "SPECIFIKATIONER"), op i en ønsket arbejds højde, samt at nærme sig svært tilgængelige steder over installationer og bygninger.
- Liften er forsynet med en styrepost i kurven. Fra dette styrepanel kan operatøren køre med og bevæge maskinen frem og tilbage. Operatøren kan hæve eller sænke armaggregatet, trække teleskoparmen ud eller ind og dreje tårnet eller kurven til højre eller venstre. Kurv, arm og tårn kan foretage en rotation i en vinkel på 355 grader, ikke kontinuerligt, til højre og venstre i forhold til den sammenklappede position.
- Liften er ligeledes udstyret med en nød- og vedligeholdelsespost nede, med hvilken alle hævestyringer kan foretages, med undtagelse af frem eller tilbagekørsel. Styringerne på tårnet må kun benyttes i nødstilfælde til at transportere operatøren ned på jorden, hvis denne er ude af stand til det selv.
- Operatøren skal hver dag undersøge, om styringerne fra nød- og vedligeholdelsesposten nede, samt styringerne i kurven, fungerer rigtigt.



*Der er klæbet mærkater om karakteristikker, sikkerhed og nødprocedurer på maskinen. Operatøren skal have kendskab til disse og forstå deres indhold. For at undgå enhver risiko for forkert fortolkning af symbolerne henvises der til afsnittet "SIKKERHEDSMÆRKATER" kapitel 1 – INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER.*

- Liftens bevægelser sikres af en hydraulikpumpe, der aktiveres af en motor. Hydraulikkomponenterne styres af elektroventiler, som aktiveres med kontakter og styrehåndtaget.
- Styringerne på tårnet eller på styrepanelet i kurven, udført med vippekontakterne, er enten i start eller stop funktion.
- **Styrepanelet på tårnet er udstyret med en styrekontakt kaldet en "Dødmandsknap". Den skal være aktiveret for at kunne foretage indgreb fra styrepanelet på tårnet. Når den slippes, standser bevægelsen.**
- Liften er en maskine med fire drivhjul, som drives af en motor. Drivhjulene er udstyret med fjederbrems og hydraulisk løsning. Disse bremses spændes automatisk, så snart styrehåndtaget til kørsel er sat på nulpunktet igen.
- Liften kan hæve sig indenfor grænserne af bæreevnen (se "SPECIFIKATIONER" i dette kapitel). Med en vægt i kurven, som er mindre end eller lig med liftens maksimale bærekapacitet, kan man bevæge sig i en hvilken som helst position, på betingelse af at maskinen befinder sig på en grund med en hældning på mindre end eller lig med 5°.

## GENERELT

- På de følgende sider findes al nødvendig information om anvendelse af maskinen. De beskriver procedurer for anvendelse, kørsel, parkering, læsning og transport af liften.

## SIKKERHED

### HÆLDNING

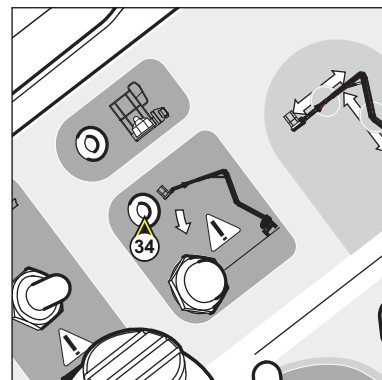
Når liften har nået sin maksimalt tilladte hældning (se kapitlet: KARAKTERISTIKKER), vil LED 34\* på styrepanelet blinke med jævne mellemrum. Desuden vil brummen 41\* i kurven lyde periodisk.

Alle "FORVÆRRENDE" bevægelser som hævnning af armene eller udtræk af teleskoparmen er forbudt af sikkerhedsmæssige årsager.



*For at genoptage styringerne, må der kun udføres bevægelser, som ikke forværrer hældningssituationen:*

- vend tilbage i sikkerhedsposition ved at trække teleskoparmen ind, sænke armene og anbringe liften på en mere vandret flade igen for at kunne udføre hæve- eller udtræksbevægelser.



### OVERLAST

Når liften har nået sin maksimalt tilladte vægt (se kapitlet: KARAKTERISTIKKER) i kurven. Der vil komme en besked frem på displayets interface på nød- og vedligeholdelsesposten nede 6\*, og et LED på styrepanelet i kurven 33\* vil blinke regelmæssigt. Brummen 41\* i kurven lyder uafbrudt. Alle bevægelser er forbudte af sikkerhedsmæssige årsager.

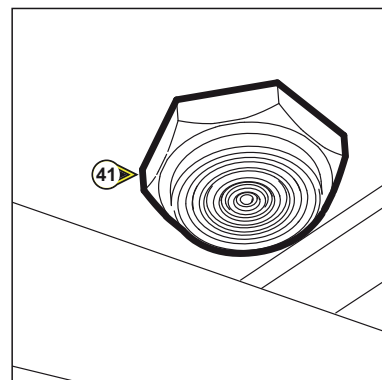
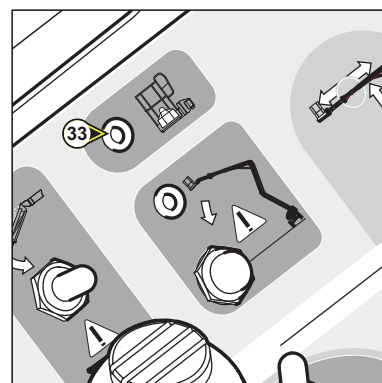


*For at genoptage styringerne:*

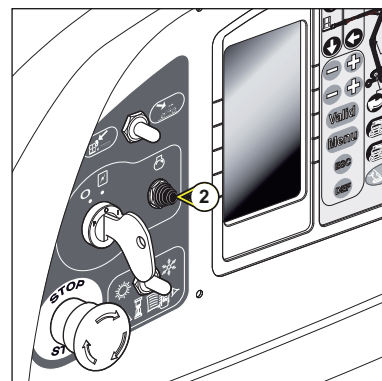
- gør kurven lettere ved at fjerne den (eller de) genstand(e), som har forårsaget overlasten

*ELLER,*

- bed en person nede på jorden om at foretage en manuel sænkning (se slutningen af afsnittet "REDNINGSPROCEDURE" i kapitlet "SIKKERHEDSMÆRKATER" i kapitel 1 "INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER").

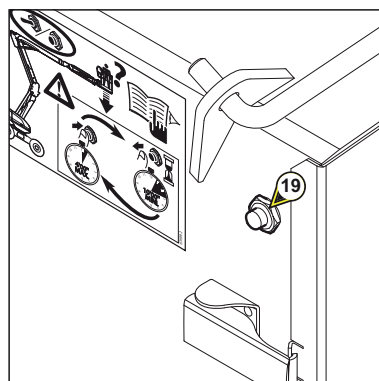
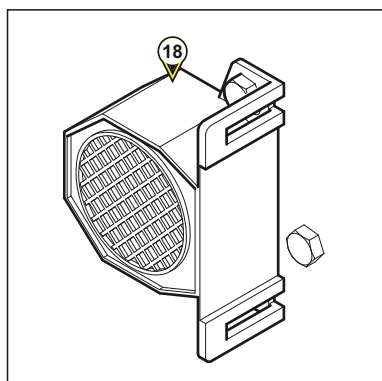
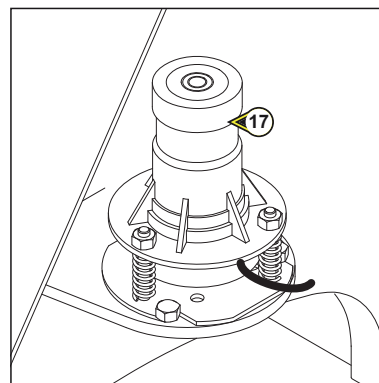
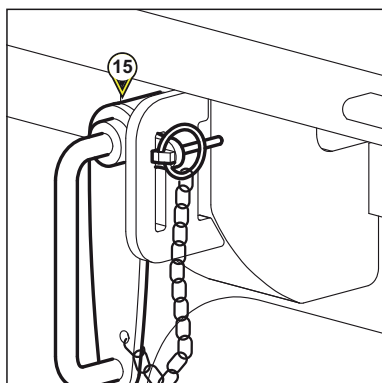
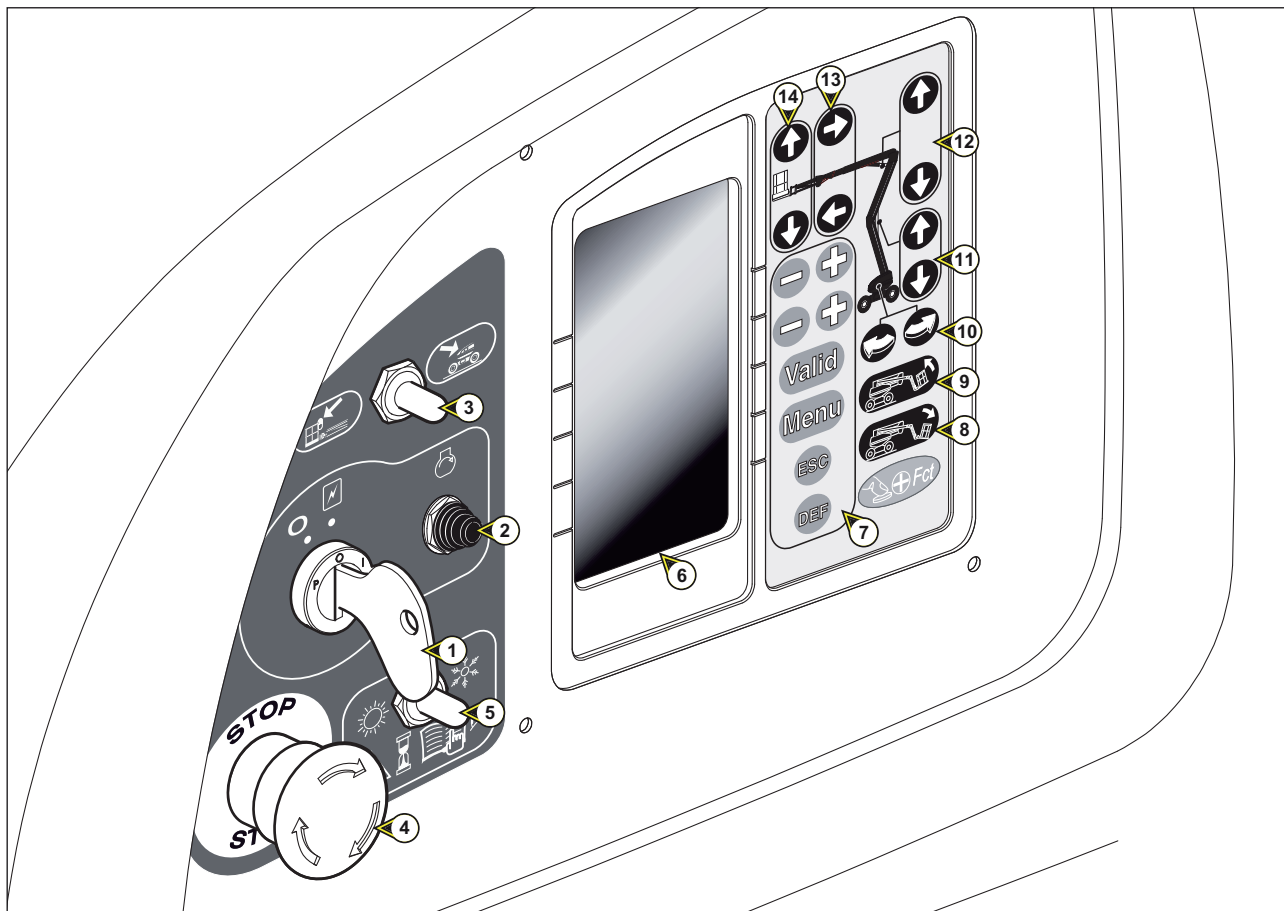


**\* : Nedenstående afmærkninger svarer ligeledes til dem, der er benyttet til beskrivelsen af disse bestanddele på de kommende sider.**



## KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER

### A - NØDHJÆLPS- OG VEDLIGEHOLDELSESPOST NEDE

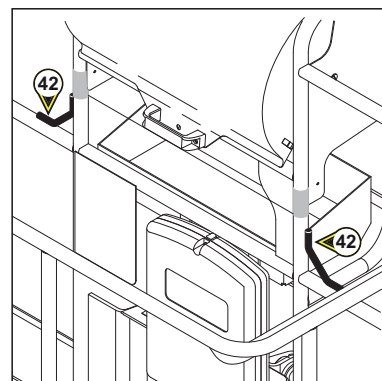
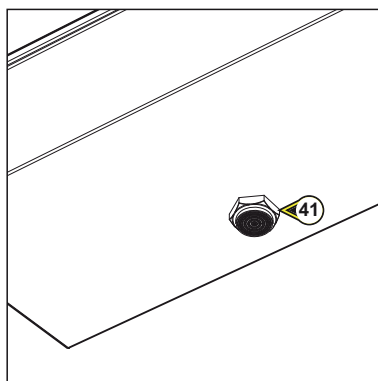
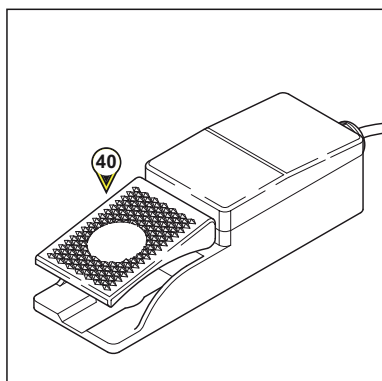
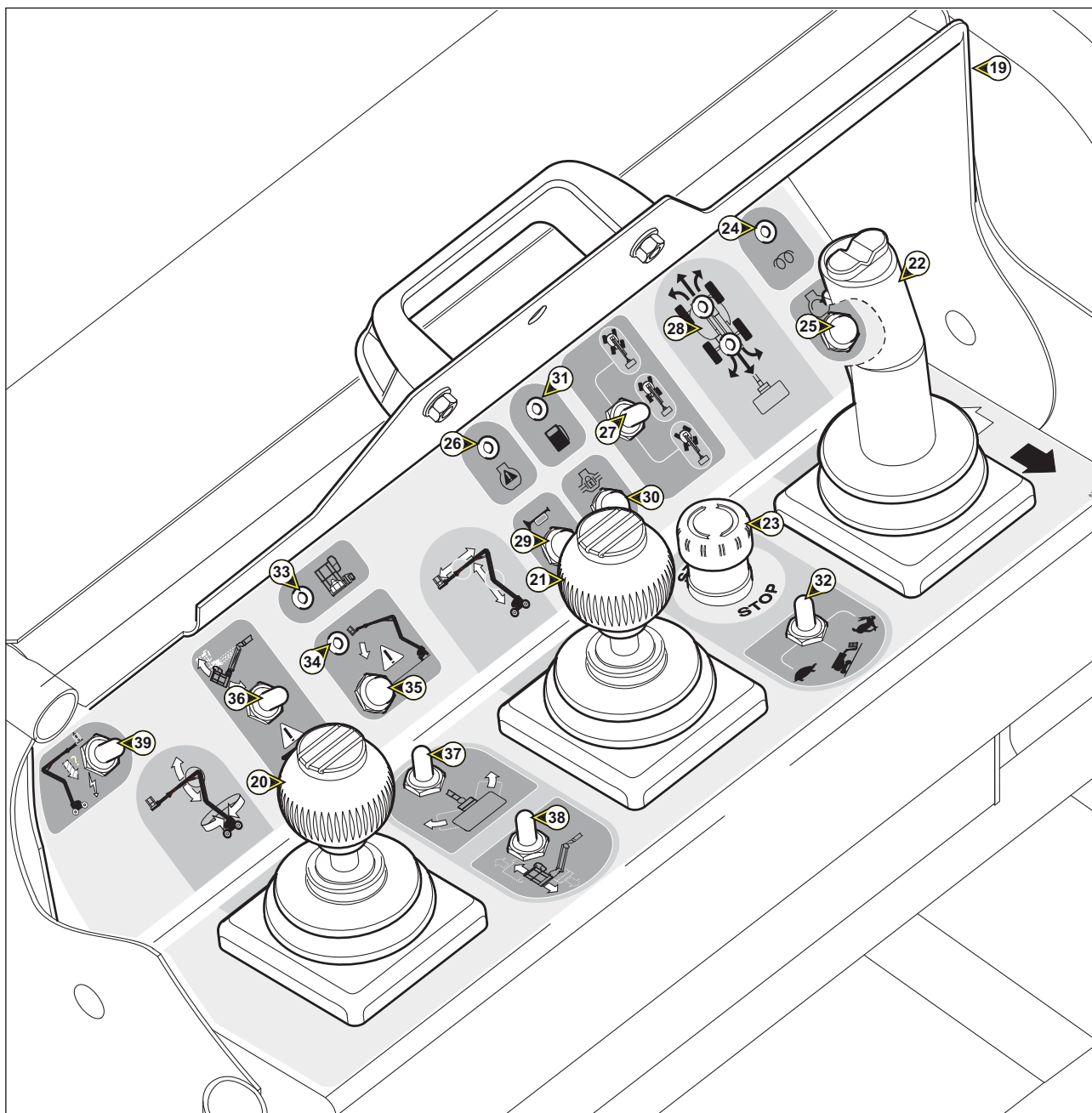


## **A - NØDHJÆLPS- OG VEDLIGEHOLDELSESPOST NEDE**

---

- 1 - TÆNDINGSNØGLE
- 2 - STARTKNAP
- 3 - KONTAKT TIL VALG AF STYRINGER NEDE ELLER I KURVEN
- 4 - NØDSTOP
- 5 - HJÆLP TIL START AF MOTOR I TILFÆLDE AF LAV TEMPERATUR
- 6 - DISPLAY INTERFACE
- 7 - KNAPPER TIL AT VALIDERE DISPLAY INFORMATION MED
- 8 - KNAPE TIL AT VÆLSE KURVEN NED AD
- 9 - KNAPE TIL AT VÆLSE KURVEN OP AD
- 10 - KNAPPER TIL TÅRNROTATION
- 11 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME
- 12 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM
- 13 - KNAPPER TIL UD- OG INDTRÆK AF TELESKOPARM
- 14 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF PENDULARMEN
- 15 - BLOKERING AF TÅRNROTATION
- 16 - Roterende Blinklys
- 17 - Hældningsføler
- 18 - Lydsignal
- 19 - NØDPUMPE KNAPE

## B - KONTROL- OG STYREPANEL I KURVEN



## ***B - KONTROL- OG STYREPANEL I KURVEN***

---

- 20 - STYREHÅNDTAG TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM OG TÅRNROTATION
- 21 - STYREHÅNDTAG TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME,  
SAMT UD- OG INDTRÆK AF TELESKOPARM
- 22 - STYREHÅNDTAG TIL FREM- OG TILBAGE, HØJRE OG VENSTRE BEVÆGELSE AF LIFTEN
- 23 - NØDSTOP
- 24 - KONTROLLAMPE "FORVARMER"
- 25 - STYREKNAP TIL START
- 26 - KONTROLLAMPE "FEJL MOTOR"
- 27 - VALGKNAP TIL RETNINGSFUNKTION
- 28 - LEDS TIL ANBRINGELSE AF BROERNE PÅ LINJE
- 29 - STYREKNAP FOR LYDSIGNAL
- 30 - STYREKNAP TIL BLOKERING AF DIFFERENTIALE
- 31 - KONTROLLAMPE FOR LAVT BRÆNDSTOFNIVEAU
- 32 - VALGKONTAKT KØRSELSHASTIGHED
- 33 - KONTROLLAMPE "OVERLAST"
- 34 - KONTROLLAMPE "HÆLDNING"
- 35 - Knap "ANVENDELSE I HÆLDNING"
- 36 - KONTAKT TIL HÆLDNING AF KURV
- 37 - KONTAKT TIL KURVROTATION
- 38 - KONTAKT TIL KURVENS PENDULARM
- 39 - « NØDPUMPE » Knap
- 40 - « DØDMANDSPEDAL »
- 41 - BRUMMER UNDER KURVENS STYREPANEL
- 42 - FASTGØRINGSPUNKTER FOR FANGSELER

*N.B.: Betegnelserne HØJRE-VENSTRE-FOR-BAG passer for en bruger, der befinder sig i liften i transportposition og kigger frem for sig.*

# NØDHJÆLPS- OG VEDLIGEHOLDELSESPOT NEDE

## 1 - TÆNDINGSNØGLE

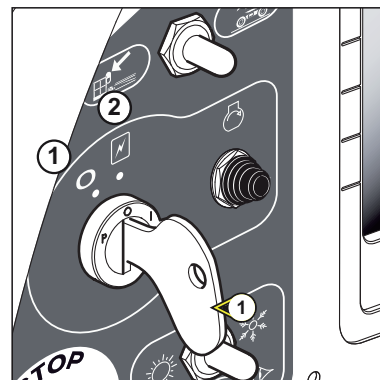
Denne tændingsnøgle har to positioner.

### POSITION 1

- Standset motor.

### POSITION 2

- Strømføring og automatisk forvarmning af motoren.



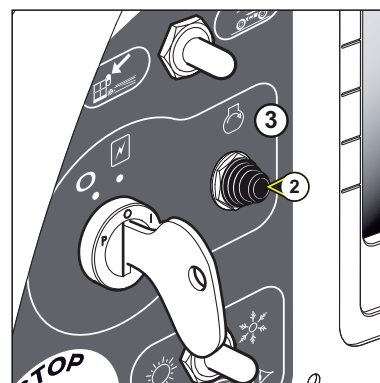
## 2 - STARTKNAP

### KNAP 3

- Start af motor.



*Denne lift er udstyret med et startsikrings system. Der skal først lyde før man kan tænde for motoren.*



## 3 - KONTAKT TIL VALG AF STYRINGER NEDE ELLER I KURVEN

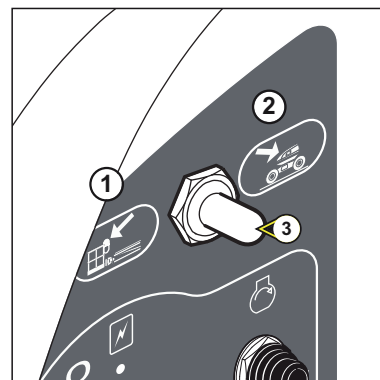
Denne kontakt har to positioner.

### POSITION 1

- Styringerne foretages inde fra liften (fra styrepanelet i kurven, som er standard position).

### POSITION 2

- Styringerne foretages nede (fra styrepanelet på tårnet). Det er nødvendigt at holde knappen i position (dødmand), for at styrepanelet på tårnet forsynes med strøm.



## 4- NØDSTOP

Denne røde afbryderknap, der har form som en champignon, gør det muligt at afbryde alle maskinens bevægelser i tilfælde af funktionsforstyrrelser eller fare.

- Tryk på knappen for at afbryde bevægelserne.
- Drej knappen en kvart omgang til højre for at aktivere forsyningen igen (afbryderen vender automatisk tilbage på sin oprindelige position igen).



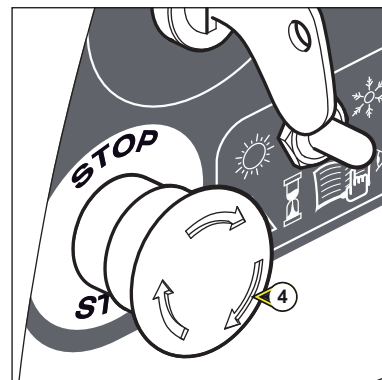
*I alle tilfælde har denne styring prioritet, selv når bevægelserne udføres fra nød- og vedligeholdelsesposten i kurven.*



*I tilfælde af at nødstoppet aktiveres, kan standsningen af bevægelserne være brutal.*



*Nødstop knappen må ikke benyttes til ganske enkelt at stoppe liften. Ellers skal der foretages et reset igen med det samme, for der kan ikke udføres nogen styring fra styrepanelet nede.*



## 5 - HJÆLP TIL START AF MOTOR I TILFÆLDE AF LAV TEMPERATUR

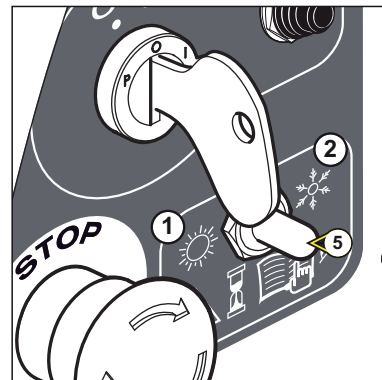
Denne vælgeknop har to positioner, der kan vælges alt efter den omgivende lufts temperatur.

### 1 : POSITION SOL

- Temperatur over + 5 °C start af motor i tomgang.

### 2 : POSITION SNE

- Hvis temperaturen er under ca. – 10 °C, skal vælgeknappen stilles på denne position, inden motoren startes: motoren holdes i maksimal omdrejningshastighed. (Kun for dagens første start).
- Lad motoren køre med denne omdrejningshastighed i 30 til 60 sekunder, afhængigt af temperaturen. (I løbet af dette kan der ikke udføres bevægelser).
- Stil vælgeknappen om fra position SNE til position SOL, tomgang (normal position, varm motor).



## 6 - DISPLAY INTERFACE

Dette skærbillede giver mulighed for at se alle etaperne i liftens start, parameterindstilling, vedligeholdelse og fejl.

**N.B.:** Systemets aktuelle klokkeslæt bliver vist for oven på hver side

## 7 - KNAPPER TIL AT VALIDERE DISPLAY INFORMATION MED

- Disse knapper giver mulighed for at browse i programmet og at validere de forskellige skærminformationer.

### TASTATURKNAPPERNES FUNKTIONER:

**A:** Browserknapper.

**B:** Browse- og indstillingsknapper.

**C:** Denne VALID knap har to funktioner:

- Det er en knap til at "Validere" de valg, der er foretaget med - og + tasterne.
- Knap til at kvittere fejl med (Fejlen er set. Denne knap gør det muligt at få fejlen til at forsvinde fra skærmen, uden at selve fejlen er løst).

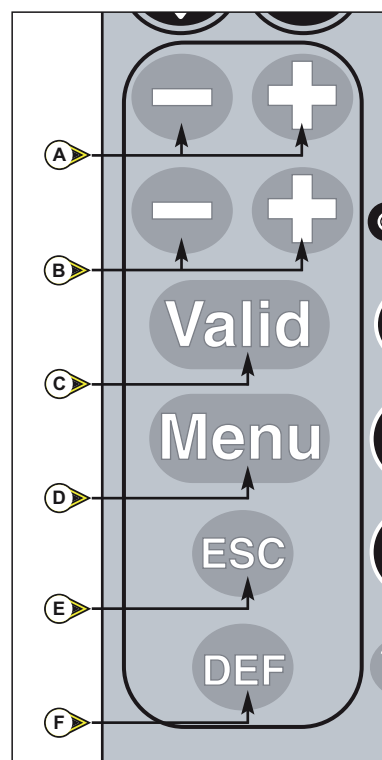
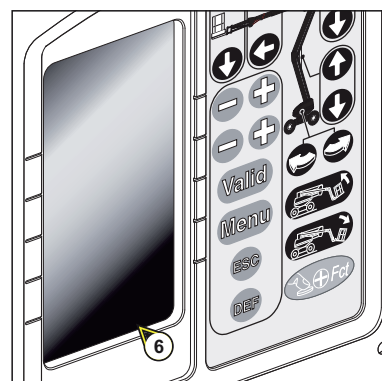
**D:** Denne MENU knap har to funktioner:

- I konfigurationen "hemmelig kode IKKE AKTIV" vises **SKÆRMINDSTILLINGS SIDERNE**.
- I konfigurationen "hemmelig kode AKTIV", vises menuerne **INDSTILLINGER, VEDLIGEHOLDELSE og MOTOR**.

**E:** ESC knappen har to funktioner:

- Annullering af en igangværende validering.
- Gør det muligt at vende tilbage til det forrige niveau i en menu.

**F:** DEF knappen gør det muligt at vise lagrede fejl ved liften.



**4 - BESKRIVELSE I NORMAL ANVENDELSE (UDEN  
FEJLMELDING VIST PÅ SKÆRMEN)**

## **8 - Knap til at vippe kurven ned ad**

## **9 - Knap til at vippe kurven op ad**

- Med disse knapper kan kurvens vandrette stilling rettes, eller den kan trækkes helt ind i transport position.

### **A : Hældning af kurven ned ad**

- Hold kontakten **3** på position **2**, og tryk på knap **A**.

### **B : Hældning af kurven op ad**

- Hold kontakten **3** på position **2**, og tryk på knap **B**.

## **10 - Knapper til tårnrotation**

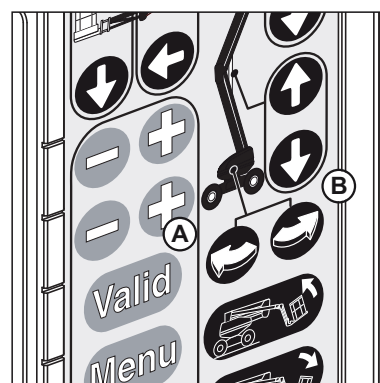
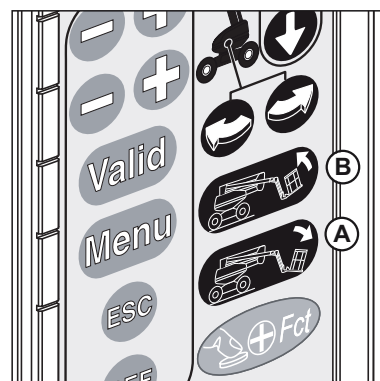
- Med disse knapper udføres tårnrotation.

### **A : Tårnrotation til venstre**

- Hold kontakten **3** på position **2**, og tryk på knap **A**.

### **B : Tårnrotation til højre**

- Hold kontakten **3** på position **2**, og tryk på knap **B**.



## **11 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME**

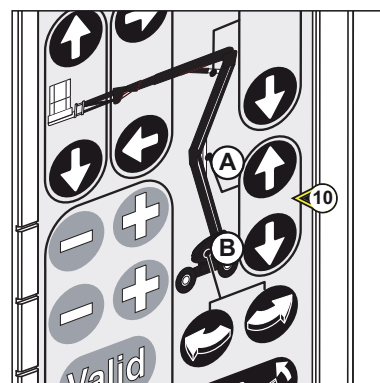
- Disse knapper gør det muligt at hæve og sænke de nederste arme.

### **A : HÆVNING AF DE NEDERSTE ARME**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap A.

### **B : SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap B.



## **12 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM**

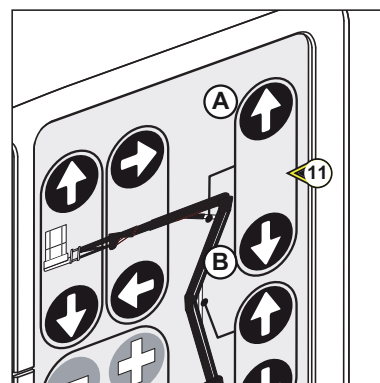
- Disse knapper gør det muligt at hæve og sænke den øverste arm.

### **A : HÆVNING AF DEN ØVERSTE ARM**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap A.

### **B : SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap B.



## **13 - KNAPPER TIL UD- OG INDTRÆK AF TELESKOPARM**

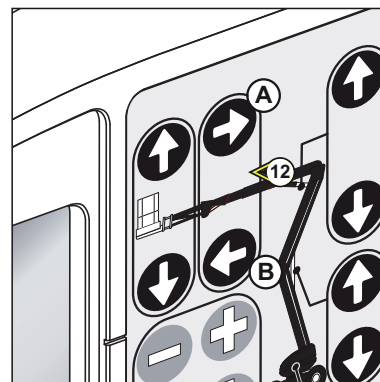
- Disse knapper gør det muligt at trække teleskoparmen ud og ind.

### **A : INDTRÆK AF TELESKOPARMEN**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap A.

### **B : UDTRÆK AF TELESKOPARMEN**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap B.



## **14 - KNAPPER TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF PENDULARMEN**

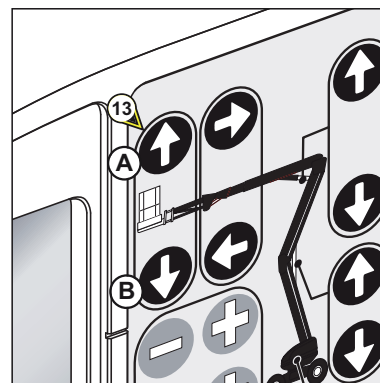
- Disse knapper gør det muligt at hæve og sænke pendularmen.

### **A : HÆVNING AF PENDULARMEN**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap A.

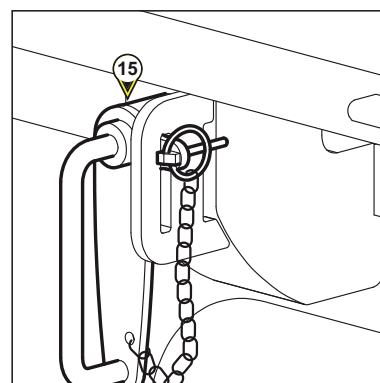
### **B : SÆNKNING AF PENDULARMEN**

- Hold kontakten 3 på position 2, og tryk på knap B.



## 15 - BLOKERING AF TÅRNROTATION

- Denne blokeringsstift skal bruges, når liften transporteres med lastbil eller et andet transportmiddel (tog osv.), til at blokere tårnrotationen.
- Tag "klips" splitten af, og drej blokeringsstiften mod venstre.
- Skub blokeringsstiften ind i det der til indrettede hul på tårnet.
- Drej blokeringsstiften mod højre, og sæt låsen i åbningen.
- Lås positionen ved at sætte splitten i igen.



*Husk at fjerne stiften igen, når liften benyttes.*

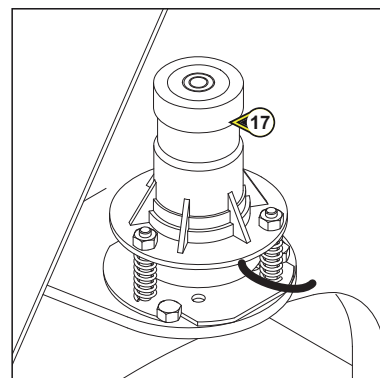
## 16 - ROTERENDE BLINKLYS

- Det roterende blinklys tænder automatisk, når liften kører eller foretager en bevægelse.



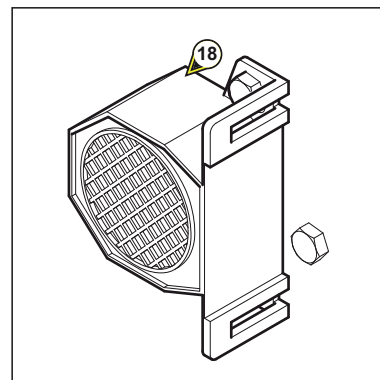
## 17 - HÆLDNINGSFØLER

- Via denne føler udløses sikkerhedsbrummen 41, når liften har nået den maksimalt tilladte hældning. Brummen lyder periodisk (se kapitel: "SIKKERHED").



## 18 - LYDSIGNAL

Denne lydalarm (som sidder uden på hydraulikenheden, i den side, teleskoparmen sidder) aktiveres, når der trykkes på knappen **29** på kontrol- og styrepanelet i kurven.

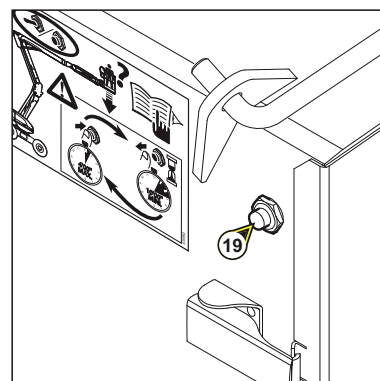


## 19 - NØDPUMPE KNAK

Denne knap udløser start af nødpumpen, der gør det muligt at udføre alle bevægelser fra kurven og at føre kurven ned på jorden i tilfælde af funktionssvigt (se afsnit: REDNINGSPROCEDURE).



*Må kun benyttes i tilfælde af funktionssvigt af motoren eller det elektriske system.*





## KONTROL- OG STYREPANEL I KURVEN

### 20 - STYREHÅNDTAG TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM OG TÅRNROTATION

- Med håndtaget afmærkning 20 kan den øverste arm hæves og tårnet roteres.

**N.B.:** Dette styrehåndtag er med trinløs styring, som giver mulighed for en meget nøjagtig styring af kurven. Styringen skal udføres smidigt og uden pludselige ryk.

#### HÆVNING AF DEN ØVERSTE ARM.

- Skub styrehåndtaget op ad.

#### SÆNKNING AF DEN ØVERSTE ARM

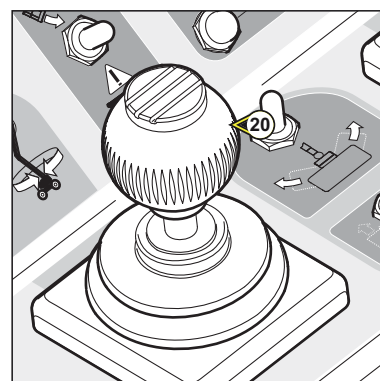
- Træk styrehåndtaget ned ad.

#### ROTATION TIL HØJRE

- Skub styrehåndtaget mod højre.

#### ROTATION TIL VENSTRE

- Skub styrehåndtaget til venstre.



#### - FOR DISSE TO FUNKTIONER GÆLDER DET, NÅR TELESKOPARMEN ER HELT TRUKKET IND:

- hæve- eller sænkehastigheden af den øverste arm er accelereret.
- Tårnrotationshastigheden er accelereret.

### 21 - STYREHÅNDTAG TIL HÆVNING OG SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME, SAMT UD- OG INDTRÆK AF TELESKOPARM

- Styrehåndtag afmærkning 21 gør det muligt at hæve liftens nederste og mellemste arme, samt at trække teleskoparmen ud og ind.

**NB:** Dette styrehåndtag er med trinløs styring, som giver mulighed for en meget nøjagtig styring af kurven. Styringen skal udføres smidigt og uden pludselige ryk.

#### HÆVNING AF DE NEDERSTE ARME

- Skub styrehåndtaget op ad.

#### SÆNKNING AF DE NEDERSTE ARME

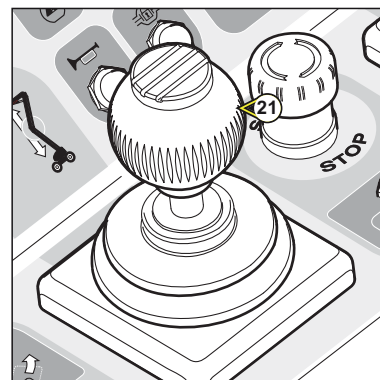
- Træk styrehåndtaget ned ad.

#### UDTRÆK AF TELESKOPARMEN

- Skub styrehåndtaget mod venstre.

#### INDTRÆK AF TELESKOPARMEN

- Skub styrehåndtaget mod højre.



## 22 - STYREHÅNDTAG TIL FREM- OG TILBAGE, HØJRE OG VENSTRE BEVÆGELSE AF LIFTEN

- Styrehåndtaget afmærkning 22 gør det muligt at flytte liften.
- Det er nødvendigt at trykke på låsen A, samt på dødmanspedalen (se afmærkning 40) for at kunne udføre bevægelser fra styrepanelet i kurven.
- Når pedalen eller låsen A slippes, kan der ikke foretages nogen som helst styring.

**N.B.:** Dette styrehåndtag er med trinløs styring, som giver mulighed for en meget nøjagtig styring af kurven. Styringen skal udføres smidigt og uden pludselige ryk.

### BEVÆGELSE FREM AD

- Skub styrehåndtaget frem ad.

### BEVÆGELSE TILBAGE

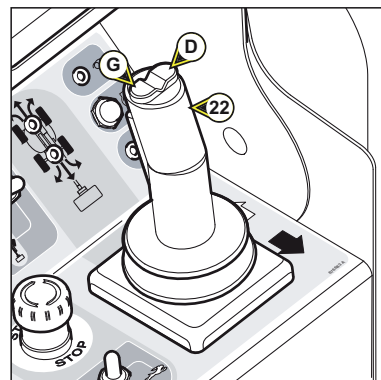
- Træk styrehåndtaget bag ud.

### RETNING HØJRE

- Tryk på knap D.

### RETNING VENSTRE

- Tryk på knap G.



Når der udføres en rotation af tårn/armstrukturen på mere end 90° i forhold til understellet, er der overensstemmelse mellem bevægelsesretningen vist med pilene på understellet, og de pile som sidder på styrepanelet i kurven (hvide og sorte pile). Brug altid pilene på maskinens understel til at kende bevægelsesretningen.

## 23 - NØDSTOP

Med denne afbryder kan alle maskines bevægelser afbrydes i tilfælde af funktionsforstyrrelser eller fare.

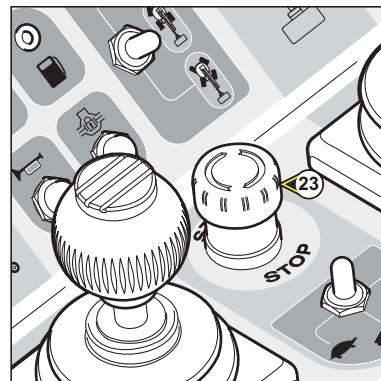
- Tryk på knappen for at afbryde bevægelserne.
- Drej knappen et kvart omgang til højre for at slukke igen (afbryderen vender automatisk tilbage på sin oprindelige position igen).



I alle tilfælde har denne styring prioritet.



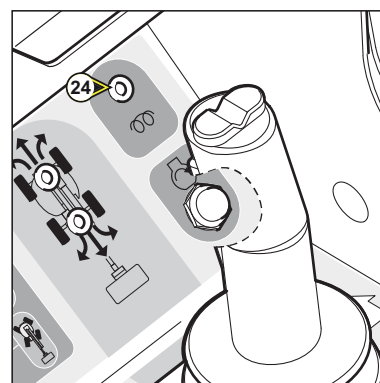
Nødstop knappen må ikke bruges til blot at standse liften. Ellers skal der foretages reset igen med det samme, for der kan ikke udføres nogen styring fra styrepanelet på tårnet.



## **24 - KONTROLLAMPE "FORVARMER"**

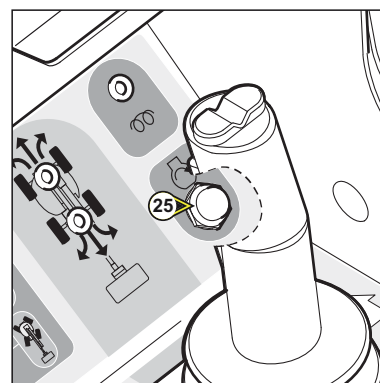
Denne kontrollampe tænder, når maskinen gøres strømførende:

- Enten ved at dreje tændingsnøglen på tårnet (tid identisk med pindegrafens udvikling på skærmen).
- Enten ved at foretage et reset af nødstopet på styrepanelet i liftens kurv.
- Vent med at aktivere startknappen, til lampen slukker.



## **25 - STYREKNAP TIL START**

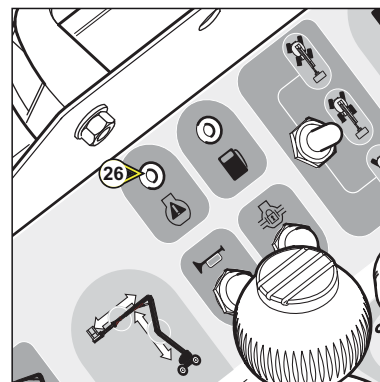
- Vent til kontrollampen "forvarmer" slukker, og tryk derefter på knap 25 for at starte liften fra styrepanelet i kurven.



## **26 - KONTROLLAMPE "FEJL MOTOR"**

Denne kontrollampe tænder, når fejlskærmen ⑪, ⑫, ⑬ (se diagrammet skærmvisning fra side 2-36 til side 2-42) vises på tårnet, samt en lydalarm -> kort periodisk

- Stop motoren med det samme.



## 27 - 28 VALGKNAP TIL RETNINGSFUNKTION OG ANBRINGELSE AF BROERNE PÅ LINJE (OPTION)

Denne kontakt har tre positioner.

### POSITION 1

- Vælger funktionen "krabbe" (sidelæns kørsel).

### POSITION 2

- Vælger funktionen 2 hjul.

### POSITION 3

- Vælger funktionen 4 styrehjul. I denne konfiguration er kun følgende bevægelseshastigheder mulige: "Skildpadde" (lav hastighed) eller "hare" (høj hastighed).

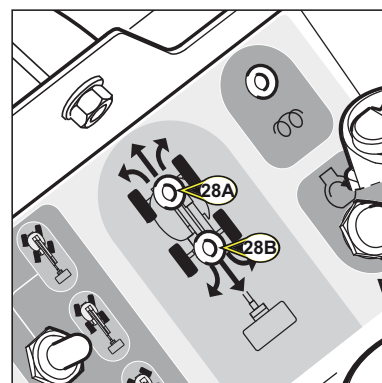


### 28A FORHJUL PÅ LINJE

- Denne kontrollampe tænder, når forhjulene befinder sig korrekt på linje med maskinen.

### 28B BAGHJUL PÅ LINJE

- Denne kontrollampe tænder, når baghjulene befinder sig korrekt på linje med maskinen.



### 28C AUTOMATISK ANBRINGELSE AF BROERNE PÅ LINJE

- Liften integrerer en funktion, som letter anbringelse af broerne på linje igen, når der foretages retningsskift.

- Ved at gå ud fra funktionen "2 hjul", vælg den ønskede retningsfunktion: "4 hjul" eller "krabbe" (sidelæns kørsel).

**Fra det tidspunkt af og i løbet af 5 sekunder** aktiveres funktionen "automatisk anbringelse på linje af forbroen":

- Kontrol LED for anbringelse på linje af forbroen blinker,
- Den foregående retningsfunktion "2 hjul" forbliver aktiv,
- Maskinoperatøren skal i de 5 sekunder søge anbringelse af forbroen på linje,
- Så snart broen er på punktet i midten, vil den valgte retningsfunktion automatisk blive aktiveret.

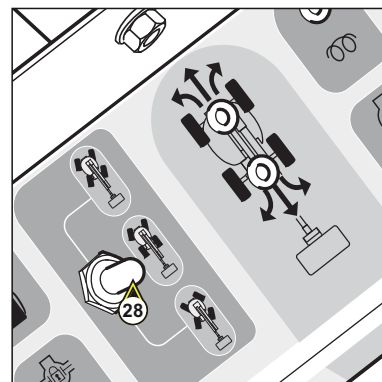
Når tidsfristen på 5 sekunder er passeret, ophører den automatiske funktion til anbringelse på linje.

- Ved at gå ud fra funktionen "4 hjul" eller "krabbe" (sidelæns kørsel), vælg den ønskede retningsfunktion: "2 hjul"

**Fra det tidspunkt af og i løbet af 5 sekunder** aktiveres funktionen "automatisk anbringelse på linje af bagbroen":

- Kontrol LED for anbringelse på linje af bagbroen blinker,
- Den foregående retningsfunktion "4 hjul" eller "krabbe" (sidelæns kørsel) forbliver aktiv,
- Maskinoperatøren skal i de 5 sekunder søge anbringelse af bagbroen på linje,
- Så snart broen er på punktet i midten, vil den valgte retningsfunktion automatisk blive aktiveret.

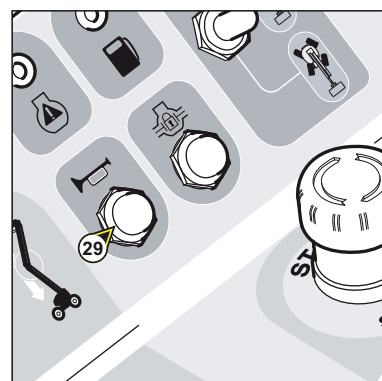
Når tidsfristen på 5 sekunder er passeret, ophører den automatiske funktion til anbringelse på linje.



*Det er nødvendigt at beherske bevægelseshastigheden i løbet af denne operation.*

## 29 - STYREKNAP FOR LYDSIGNAL

Når der trykkes på knap 29, høres lydalarmen 41



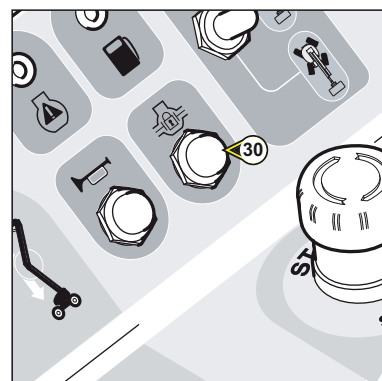
## 30 - STYREKNAP TIL BLOKERING AF DIFFERENTIALE

**N.B.:** Denne styring skal benyttes samtidig med bevægelsen.

Differentialeblokeringen gør, at de 2 drivhjul i bag drejer med samme hastighed.

- For at gøre brug af denne, tryk på knappen 30, og for at stoppe brugen igen, slip knappen, og foretag en standsning af bevægelsen.

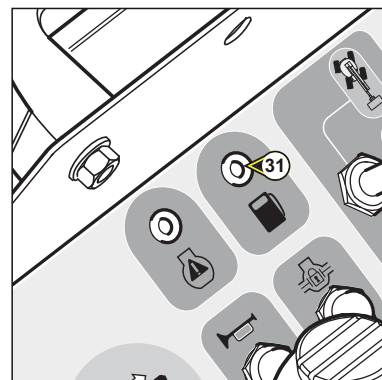
- Det er bedst at benytte differentialeblokeringen med de to hjul på linje med maskinen.



## 31 - KONTROLLAMPE FOR LAVT BRÆNDSTOFNIVEAU

Denne kontrollampe giver sig til at lyse, når brændstofniveauet er lavt, og brummeren i kurven bliver aktiveret: 3 bip hver 10. minut.

**n.b.:** Når kontrollampen tænder, er der ca. 5 timers kapacitet tilbage, eller ca. 8 liter tilbage i tanken.



## 32 - VALGKONTAKT KØRSELSHASTIGHED

Denne kontakt har tre positioner.

**POSITION 1:** SKILPADDE (LAV HASTIGHED)

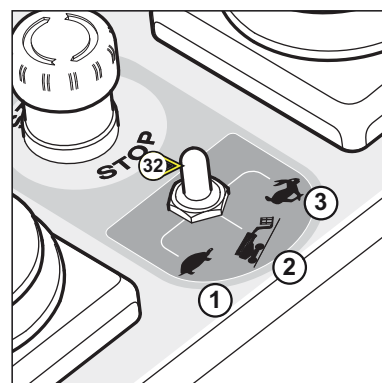
**POSITION 2:** RAMPE (LAV HASTIGHED PÅ FULD KRAFT). Benyttes kun, når der skal køres op over en stigning rampe, og kun i bakgear.

**POSITION 3:** HARE (HØJ HASTIGHED), kun med vælgeren til retningsfunktion på position 1 (afmærkning 27: Bevægelse i sidelæns kørsel) eller i position 2 (afmærkning 27: Bevægelse med 2 styrehjul).

**N.B.:** Hvis der foretages et valg i **POSITION 3** (hare hastighed), og maskinen er i funktion "4 styrehjul", vil den automatisk stille over på **POSITION 2** (rampe hastighed).

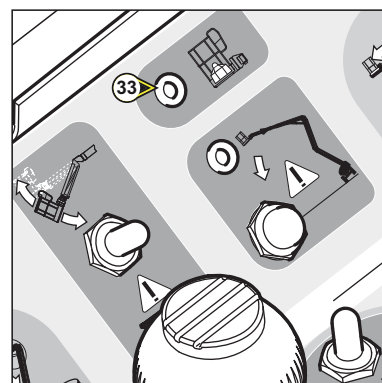


I «Hare» funktion (position 3), skal tårnet befinde sig på linje med maskinen.



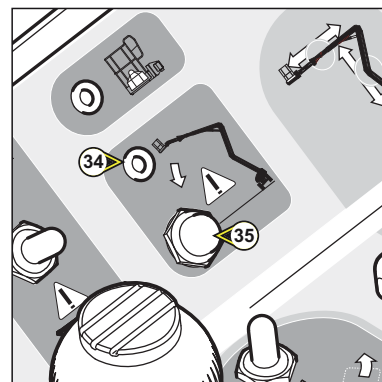
## 33 - KONTROLLAMPE "OVERLAST"

I tilfælde af overlast i kurven vil denne kontrollampe lyse, og brummeren vil lyde uafbrudt (se kapitel: "SIKKERHED").



## 34 - KONTROLLAMPE "HÆLDNING"

Når liften har nået den maksimalt tilladte hældning, aktiveres dette LED, og armens hævebevægelser er blokerede + der lyder en lang periodisk lydalarm.

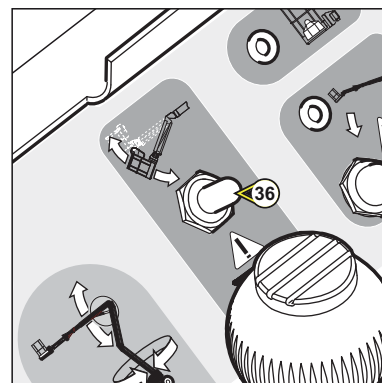


## 35 - Knap "ANVENDELSE I HÆLDNING"

Denne knap giver mulighed for at ophæve bevægelsesforbuddene, når liften befinder sig i hældning. (se kapitlet "SIKKERHED").



Benyttes liften i hældning, er der risiko for at miste stabiliteten. Overlast i kurven forbliver trods alt aktiveret.



## 36 - KONTAKT TIL HÆLDNING AF KURV

- Med denne kontakt kan kurvens vandrette stilling rettes, eller den kan trækkes helt ind i transportposition.

**RETTELSE AF KURVENS POSITION OP AD**

- Skub kontakten op ad.

**RETTELSE AF KURVEN NED AD**

- Træk kontakten ned ad.

### 37 - KONTAKT TIL KURVROTATION

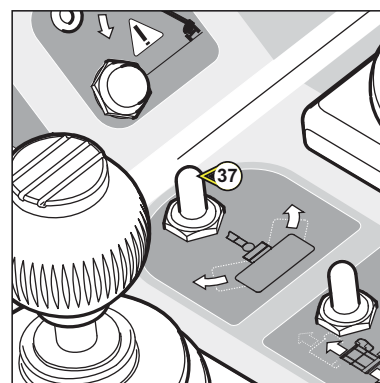
- Denne kontakt gør det muligt at rotere kurven til højre og venstre

#### ROTATION TIL HØJRE

- Skub kontakten mod højre.

#### ROTATION TIL VENSTRE

- Skub kontakten mod venstre.



### 38 - KONTAKT TIL KURVENS PENDULARM

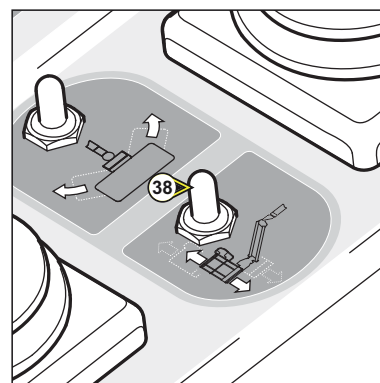
- Denne kontakt gør det muligt at hæve og sænke pendularmen

#### HÆVNING AF PENDULARMEN

- Skub kontakten frem ad.

#### SÆNKNING AF PENDULARMEN

- Træk kontakten bag ud.



### 39 - "NØDPUMPE" KNAP

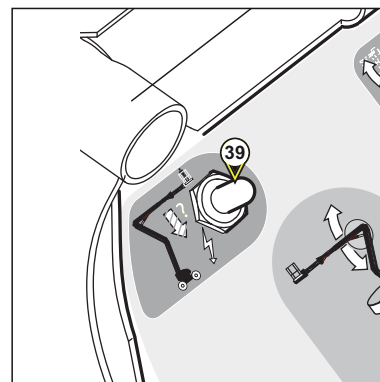
Denne knap gør det muligt at udføre alle bevægelser fra kurven og at føre kurven ned på jorden i tilfælde af funktionssvigt. (se kapitlet "REDNINGSPROCEDURE").



*Må kun benyttes i tilfælde af funktionssvigt af motoren eller det elektriske system.*



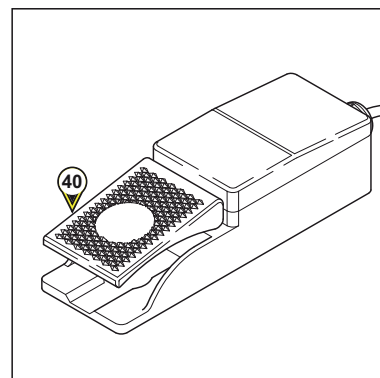
*Kontrollér ladningen af motorens batteri. Det skal være ladet op, ellers kan nødpumpen ikke aktiveres.*



### 40 - "DØDMANDSPEDAL"

Denne pedal er fastgjort i kurvens bund.

- Det er nødvendigt at trykke på denne pedal for at kunne udføre bevægelser fra styrepanelet i kurven. - Når pedalen slippes, kan der ikke udføres nogen som helst styring.



## **41 - BRUMMER UNDER KURVENS STYREPANEL**

- Denne brummer aktiveres, når maskinen har nået den maksimalt tilladte hældning eller er i overlast.
- Periodisk: MASKINE I HÆLDNING. Når grænsen for den maksimalt tilladte hældning overskrides, bliver alle bevægelser blokeret, med undtagelse af sænkning af armene, som kan gøre det muligt at vende tilbage til et acceptabelt niveau.
- Uafbrudt: MASKINE I OVERLAST. Når liften befinder sig i overlast, blokeres alle bevægelser. Det er bydende nødvendigt at fjerne last for at kunne genoptage manøvreringen.

**PÅMINDELSE: SE SIDE 2-15**

## **42 - FASTGØRINGSPUNKTER FOR FANGSELER**

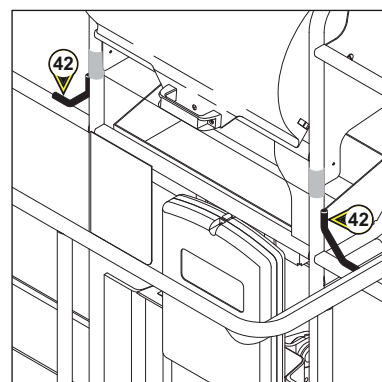
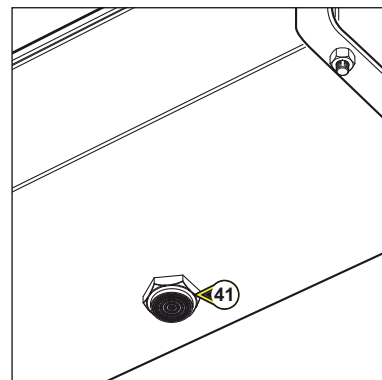
- Disse fastgøringspunkter skal bruges til at sætte fangselerne fast i, når brugerne befinder sig i kurven.

## **43 - RÆKVÆRKET**

- For at kunne stige op i kurven, er det nødvendigt at holde rækværket fast, så det ikke falder ned, når brugeren går op.

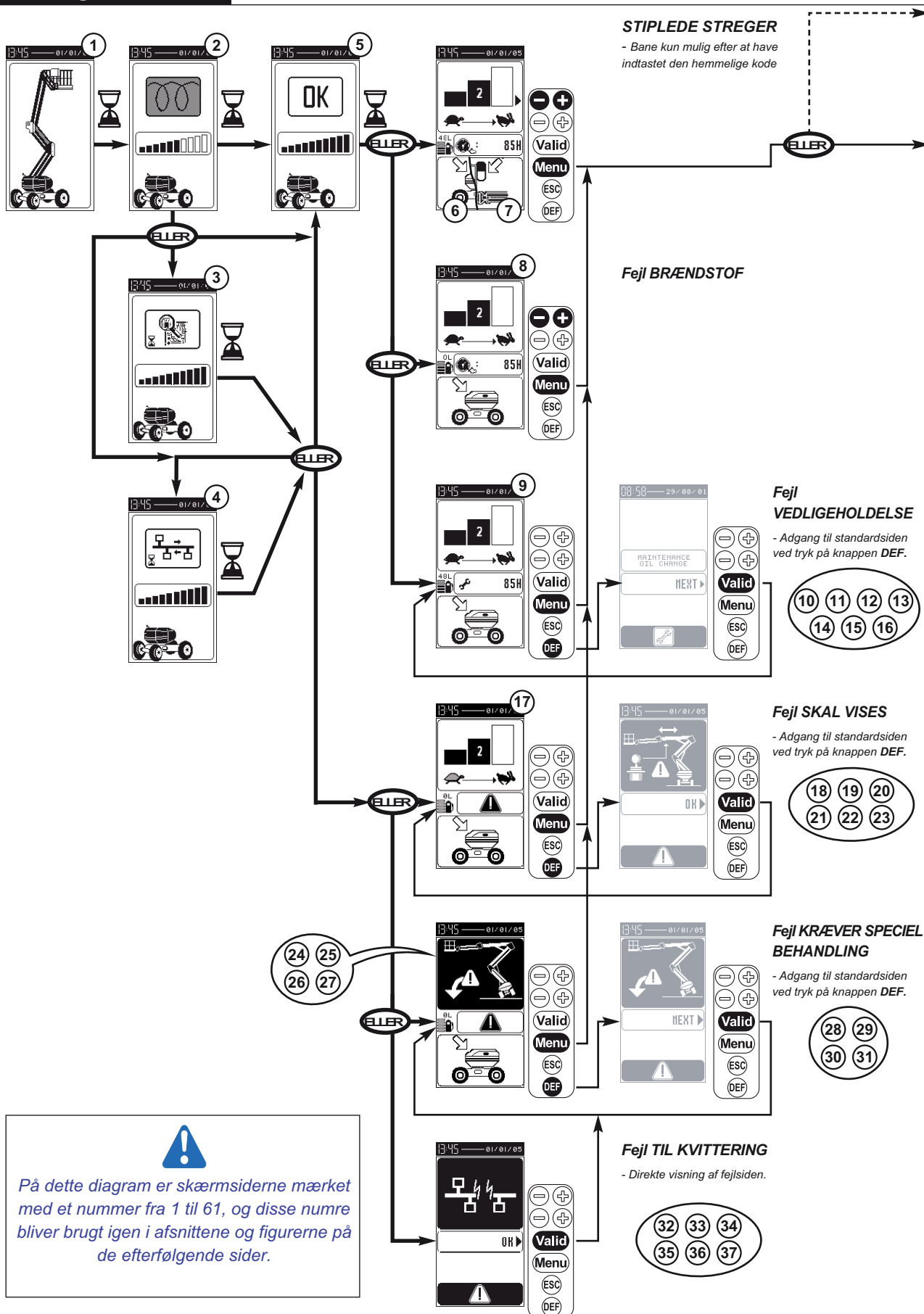


*Rækværket må ikke fastgøres med en ring eller et reb.*

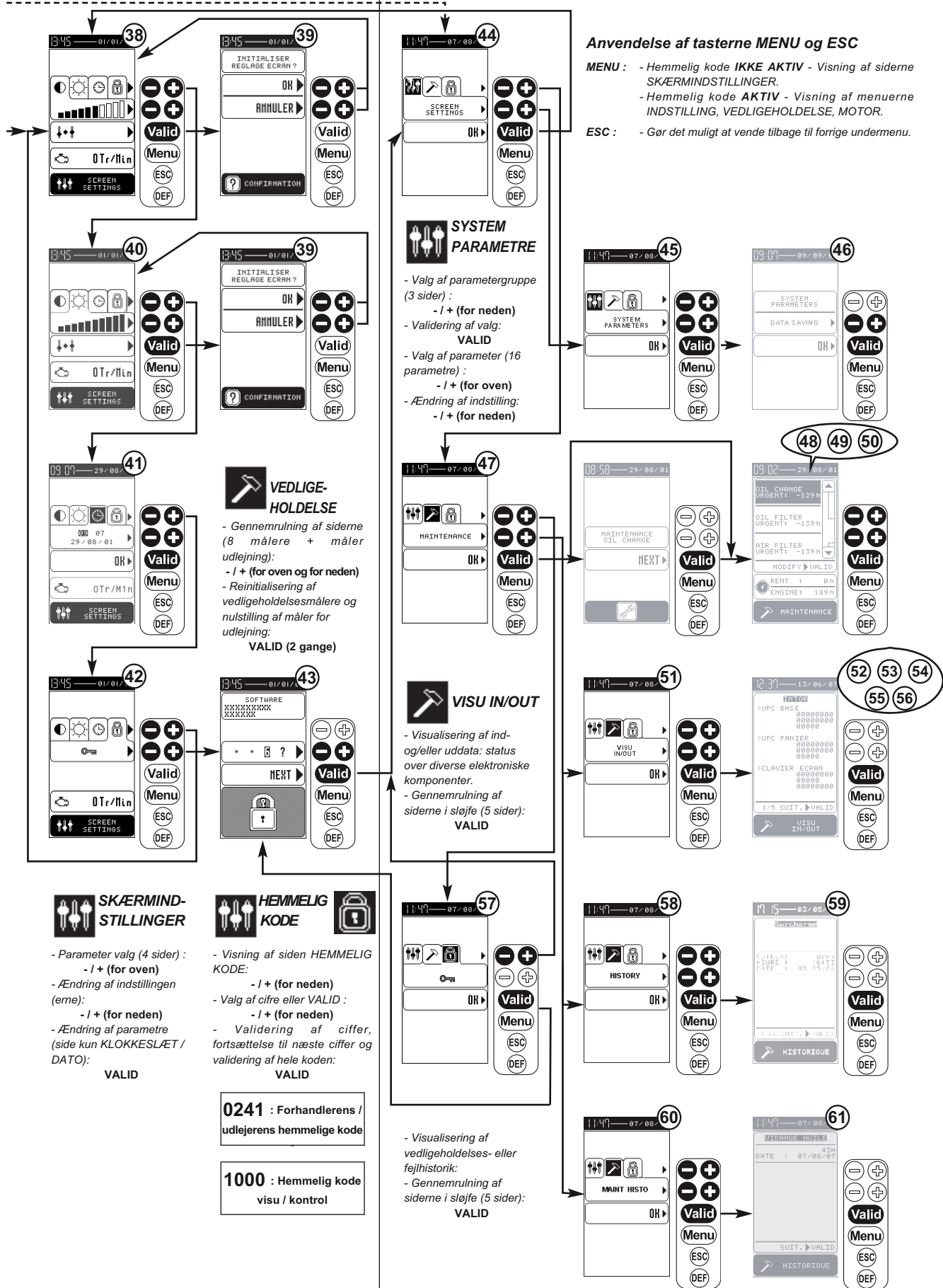


# SKÆRMVISNING – DIAGRAM

## Bruger niveau



## Visu og forhandler / udlejer niveau

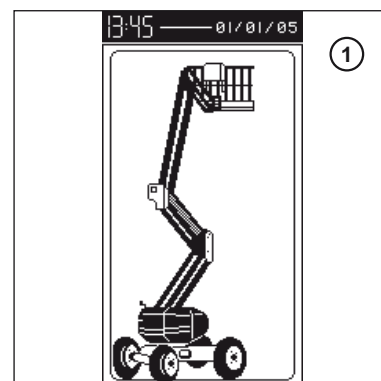


## SKÆRMVISNING – beskrivelse af siderne

### START SIDER

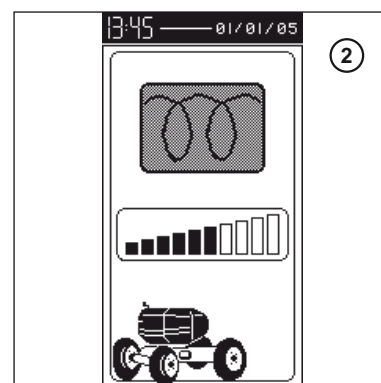
#### ① - PRÆSENTATIONS side

Når maskinen gøres strømførende, fremkommer der kort en initialiseringsside på skærmen, og derefter fremkommer siden "forvarmning".



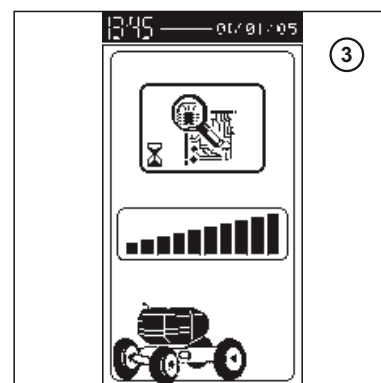
#### ② - Side FORVARMNING

Forvarmningssiden bliver vist, så længe den indstillelige forvarmning varer, og pindegrafen forøges afhængigt af forvarmningens stadie.



#### ③ - Side KONTROL

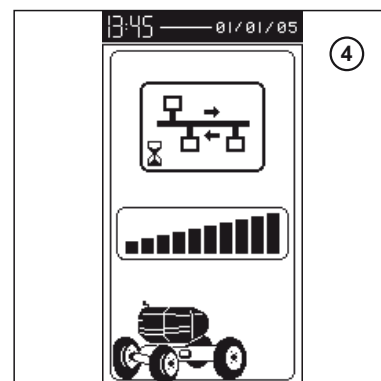
Kontroltid længere end forvarmningens varighed.



#### ④ - Side TRANSFERT CAN

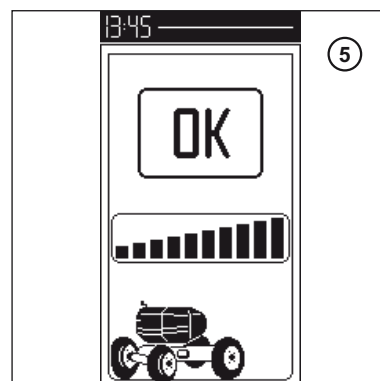
Ajourføring af systemet er nødvendig, længere end forvarmningens varighed.

N.B.: Denne side fremkommer ikke konsekvent.



**⑤ - FORVARMNINGS side SLUT (OK)**

Når forvarmningstiden er slut (pindegrafnen er fuld), vil der fremkomme et « OK » på skærmen, hvis systemet ikke er stødt på problemer, og derefter vil en af arbejdssiderne (6, 7, 8 eller 9) blive vist.



## ARBEJDSIDER

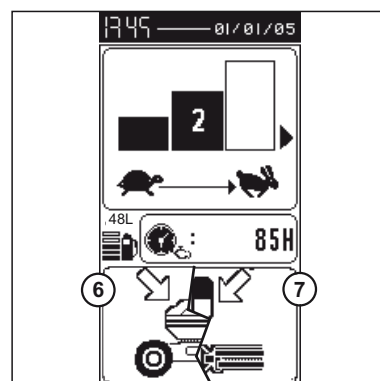
### ⑥ - Side ARBEJDE FRA TÅRNET (INGEN FEJL TIL STEDE)

### ⑦ - Side ARBEJDE FRA KURVEN (INGEN FEJL TIL STEDE)

Valg af hastighed 1, 2 og 3, som svarer til armens hæve- eller sænkningshastighed fra kurven:

- 1 - Lav hastighed
- 2 - Middel hastighed
- 3 - Høj hastighed

N.B.: Hastigheden fra tårnet er altid hastighed 2. Det er kun timetælleren for motorens funktion, der er synlig, når der ikke er nogen fejl eller noget vedligeholdelsessymbol til stede i systemet.



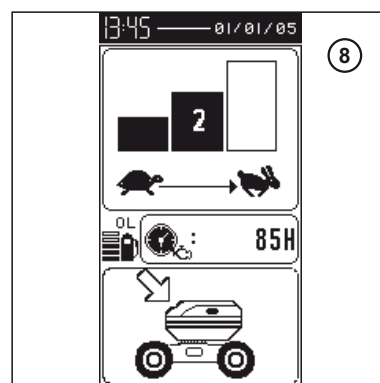
### ⑧ - Side ARBEJDE FRA TÅRNET – LAVT DIESEL NIVEAU

Symbolet benzintank blinker.

N.B.: Denne tilstand forhindrer ikke benyttelse af maskinen.

Når der fyldes brændstof på, blinker tanksymbolet.

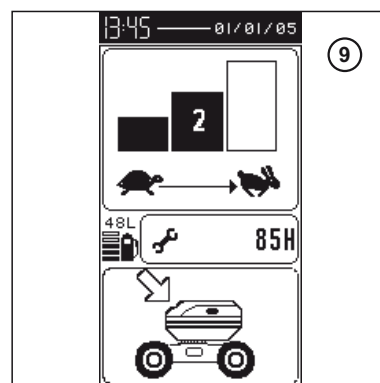
Når brændstofniveauet er stabiliseret, holder tanksymbolet op med at blinke.



### ⑨ - Side ARBEJDE FRA TÅRNET – VEDLIGEHOLDELSSEFEJL TIL STEDE

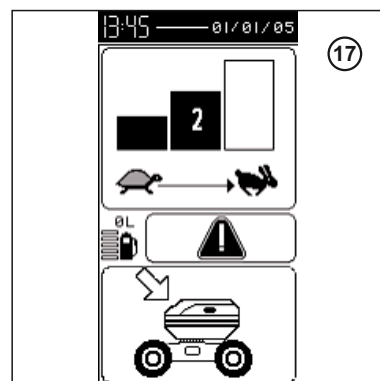
Symbolet med en flad nøgle blinker.

N.B.: Disse fejl kræver ikke skærmvisning eller kvittering og forhindrer ikke brug af maskinen.



### ⑰ - Side ARBEJDE FRA TÅRNET – FEJL SOM SKAL VISES

Advarselstrekanten blinker.

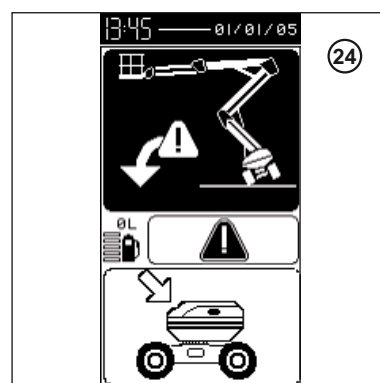


## ARBEJDE FRA TÅRNET – FEJL DER KRÆVER SPECIEL BEHANDLING TIL STEDE

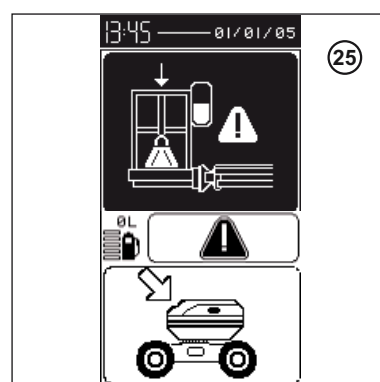
Vedrørende de kommende sider: såfremt der er detekteret flere fejl, vil de fremkomme samtidig og blive vist i sløjfe på arbejdsiden.

N.B.: Fejl **28** og **29** kræver ikke skærmvisning eller kvittering og forhindrer ikke brug af maskinen.

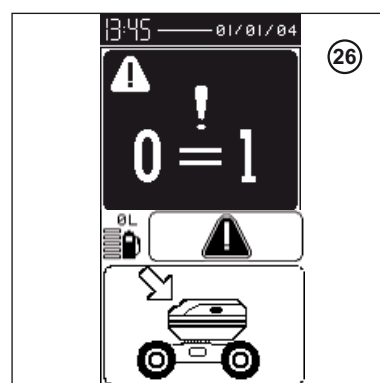
Fejl **30** og **31** forhindrer start af maskinen og skal udbedres, inden det forsøges at starte den.



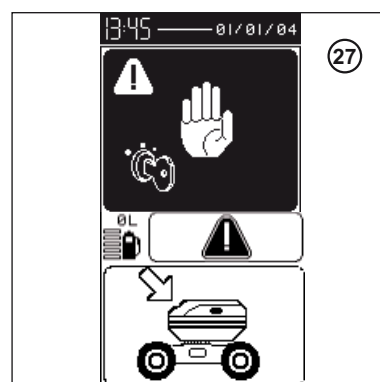
**24** - Sider ARBEJDE FRA TÅRNET – HÆLDNINGSFEJL TIL STEDE



**25** - Sider ARBEJDE FRA TÅRNET – FEJL OVERLAST LIFT TIL STEDE



**26** - Sider ARBEJDE FRA TÅRNET – OVERENSSTEMMELSEFEJL TIL STEDE



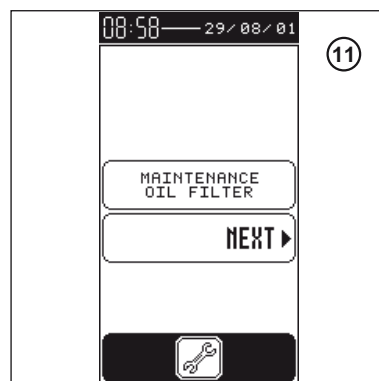
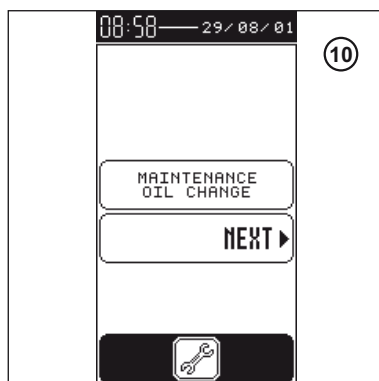
**27** - Sider ARBEJDE FRA TÅRNET – STARTFEJL TIL STEDE

## FEJLSIDER

### VEDLIGEHOLDELSSESFEJL

Disse sider kommer frem på skærmen efter at have trykket på tasten DEF fra arbejds side 9 eller som følge af at have trykket på tasten VALID fra side 47.

N.B.: Disse fejl bliver udløst 10 timer før perioden mellem to vedligeholdelsesoperationer er gået.

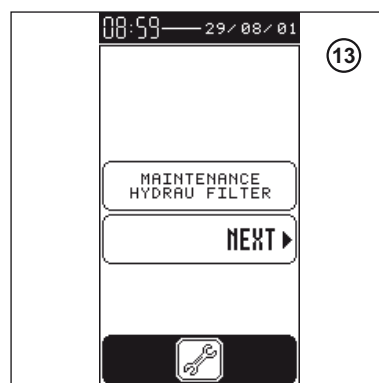
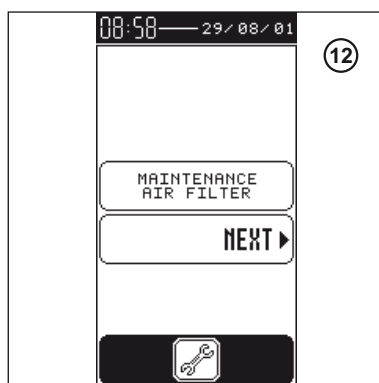


⑩ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE OLIESKIFT

⑪ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE OLIEFILTER

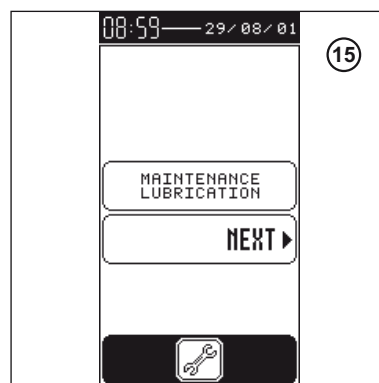
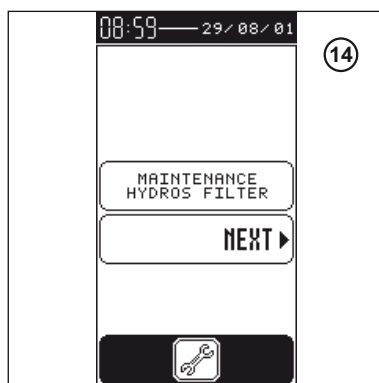
⑫ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE LUFTFILTER

⑬ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE HYDRAULIKFILTER

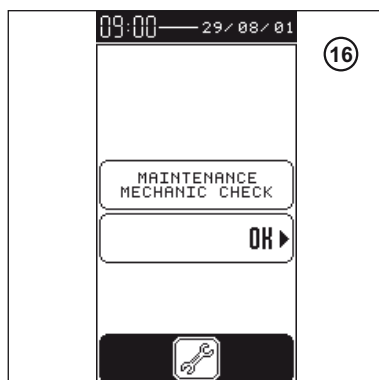


⑭ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE HYDROSTATISK FILTER

⑮ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE SMØRING



⑯ - Fejlside VEDLIGEHOLDELSE MEKANISK KONTROL

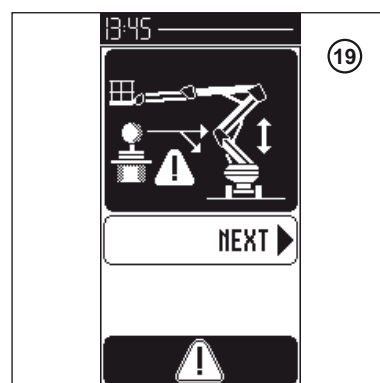
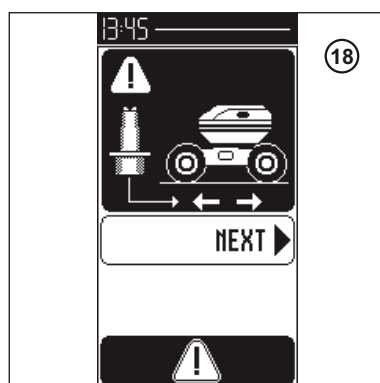


## FEJL SOM SKAL VISES

Disse sider kommer frem på skærmen efter at have trykket på tasten DEF fra fejlside 17.

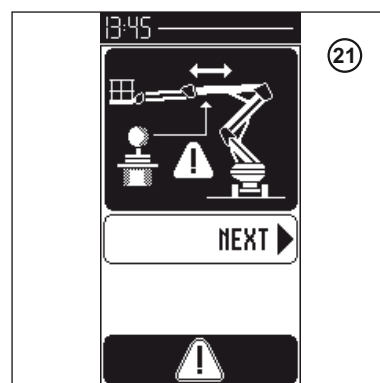
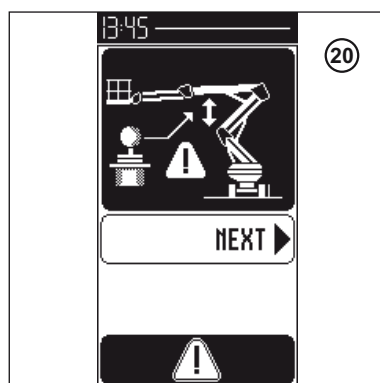
⑱ - Side FEJL STYREHÅNDTAG FOR BEVÆGELSE FREM

⑲ - Side FEJL STYREHÅNDTAG NEDERSTE ARME



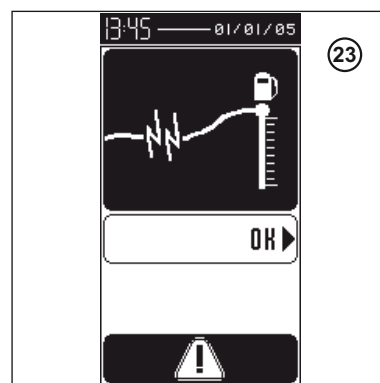
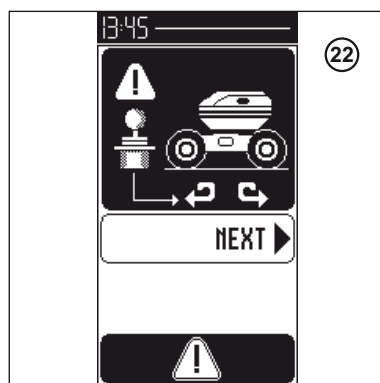
⑳ - Side FEJL STYREHÅNDTAG ØVERSTE ARM

㉑ - Side FEJL STYREHÅNDTAG TELESKOPARM



㉒ - Side FEJL STYREHÅNDTAG TÅRNROTATION

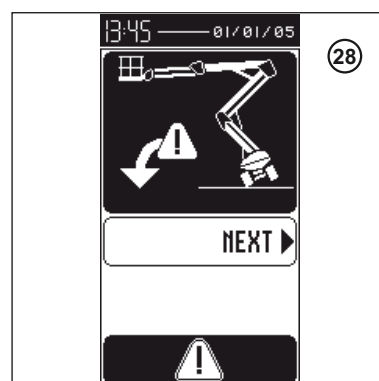
㉓ - Side FEJL FØLER BRÆNDSTOF-NIVEAU



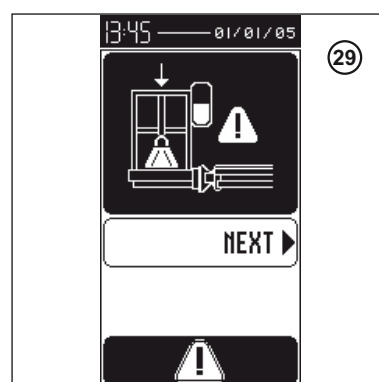
## FEJL DER KRÆVER SPECIEL BEHANDLING

Disse sider kommer frem på skærmen efter at have trykket på tasten DEF fra side 24 til 27.

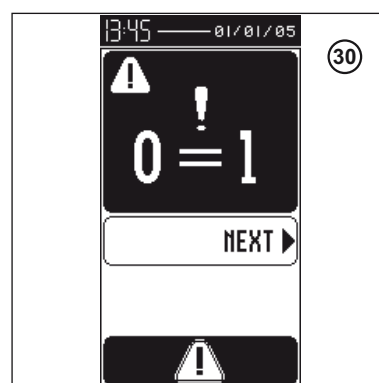
### 28 - Side FEJL HÆLDNING



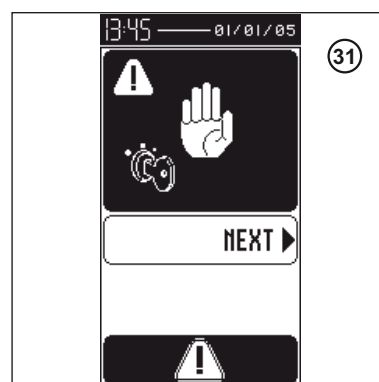
### 29 - Side FEJL OVERLAST LIFT



### 30 - Side OVERENSSTEMMELSESFJEL



### 31 - Side FEJL START

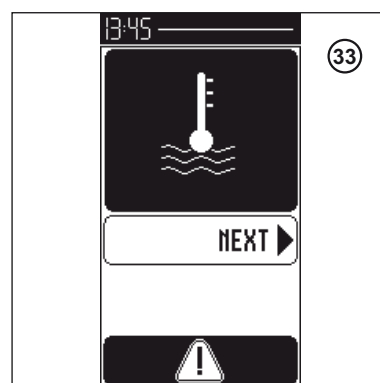
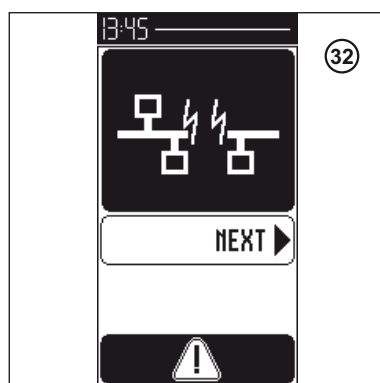


## FEJL TIL KVITTERING

Disse sider fremkommer direkte på skærmen og kræver kvittering ved at trykke på knappen VALID.

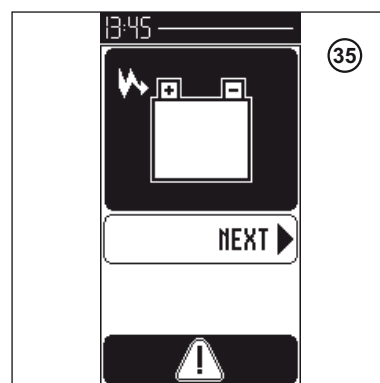
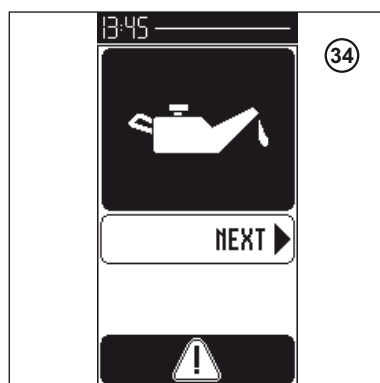
③② - Side FEJL CAN NETVÆRK

③③ - Side FEJL TEMPERATUR VAND MOTOR



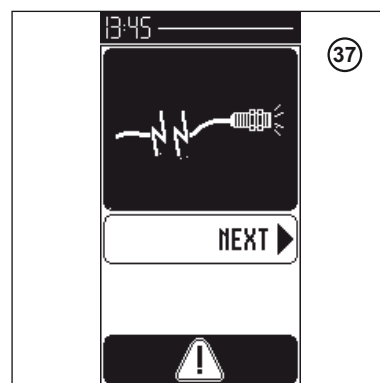
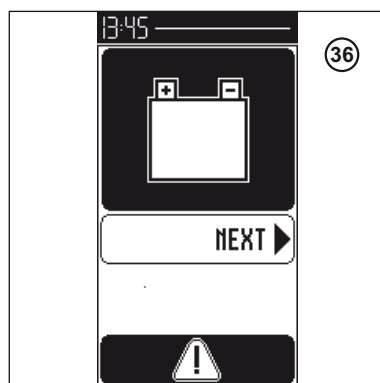
③④ - Side FEJL OLITRYK MOTOR

③⑤ - Side FEJL BATTERILADNING



③⑥ - Side FEJL STRØMFORSYNING HØJ/LAV

③⑦ - Side FEJL INDUKTIVE FØLERE



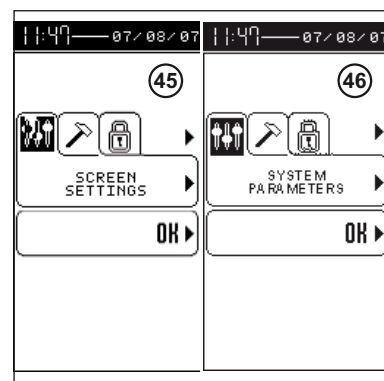
## MENU SIDER

Menu side **44** giver mulighed for at vælge mellem tre grupper undermenuer: *INDSTILLINGER*, *VEDLIGEHOLDELSE* og *HEMMELIG KODE*.

Ændring af undermenu gruppe foretages ved at trykke på de øverste PLUS/MINUS taster.

Valg af undermenu foretages ved at trykke på PLUS/MINUS tasterne for neden og valideres ved tryk på tasten overfor «OK» teksten: VALID.

NB: Denne *MENU* side er kun synlig efter at have indtastet den hemmelige kode.

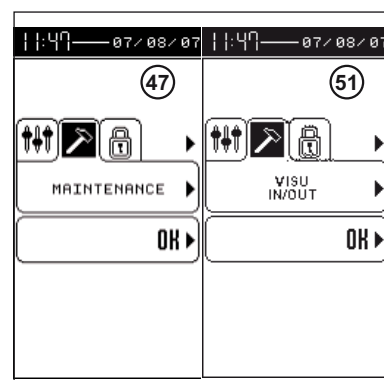


### MENU INDSTILLING

Menuen *INDSTILLING*  giver adgang til undermenuerne:

#### ④4 - SKÆRMINDSTILLINGER

N.B.: Ved start af maskinen, og indtil den hemmelige kode er indtastet, er "SKÆRMINDSTILLINGER" den eneste tilgængelige menu. Når den hemmelige kode er indtastet, bliver «SKÆRMINDSTILLINGER» en undermenu.



#### ④5 - SYSTEM PARAMETRE

### MENU VEDLIGEHOLDELSE

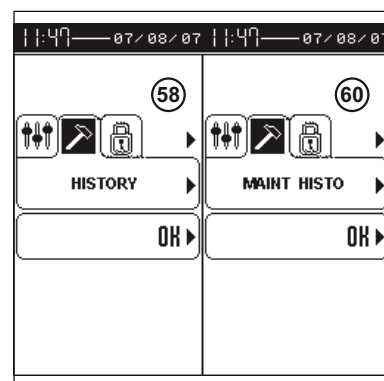
Menuen *VEDLIGEHOLDELSE*  giver adgang til undermenuerne:

#### ④7 - VEDLIGEHOLDELSE

#### ⑤1 - VISA IN/OUT (visualisering af ind-/uddata)

#### ⑤8 - VEDLIGEHOLDELSE (historik)

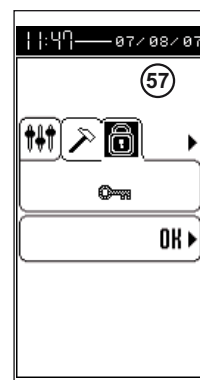
#### ⑥0 - HISTO VEDLIGEHOLDELSE (visualisering af de seneste vedligeholdelsesindgreb)



### MENU HEMMELIG KODE

Menuen *HEMMELIG KODE*  giver adgang til undermenuerne:

#### ⑤7 - HEMMELIG KODE



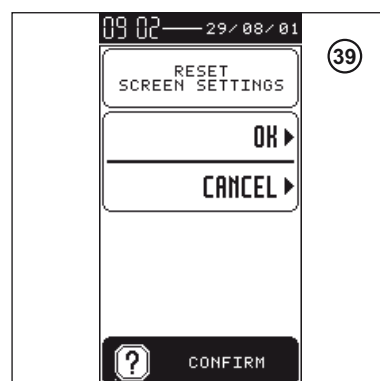
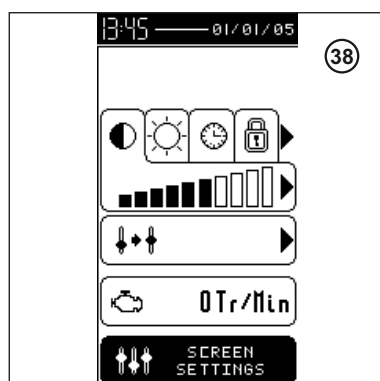
## UNDERMENU INDSTILLING

### UNDERMENU SKÆRMINDSTILLING

③⑧ - Side KONTRAST

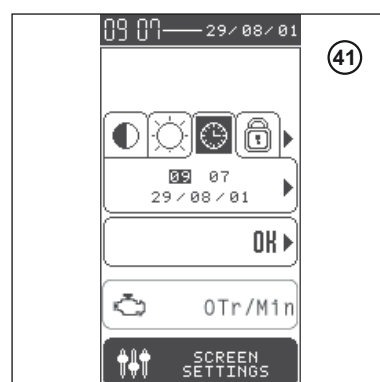
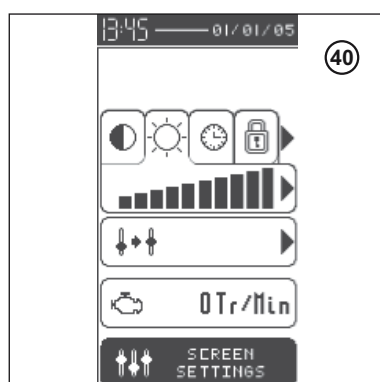
③⑨ - Side REINITALISERING AF  
SKÆRM PARAMETRE

Side 39 fremkommer efter at have trykket  
på knappen VALID fra side 38 og 40.



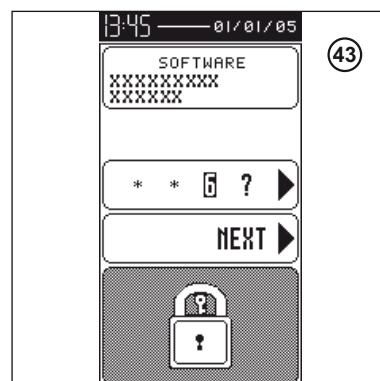
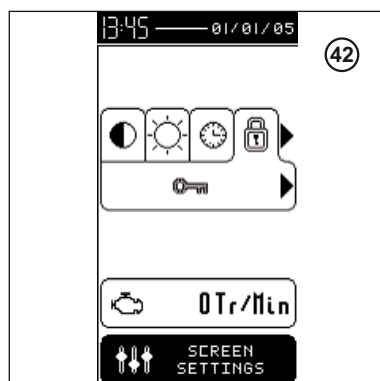
④① - Side LYSSTYRKE

④① - Side KLOKKESLÆT/DATO



④② - Side HEMMELIG KODE

④③ - Side INDTASTNING AF  
HEMMELIG KODE



## UNDERMENU SYSTEM PARAMETRE

Valg mellem grupperne (**8** eller **33** afhængigt af kode) foretages med PLUS/MINUS tasterne for neden efterfulgt af VALID.

Parameter indstillingerne foretages med PLUS/MINUS tasterne for neden.

### ④⑥ - Side DATALAGRING

Side **46** fremkommer, afhængigt af den hemmelige kode er der otte eller treogtrediv sider, som kan fremkomme på skærmen:

#### **Kode 0241 - 8 Sider: Visualisering og ændring af parametre**

*Indstilling maksimal hastighed*

*Optioner*

*Behandling af parametre*

*Valg pumpe*

*Behandling af inddata*

*Forvarmning*

*Sprog*

*Vedligeholdelsesperioder*

#### **Kode 1000 - 33 Sider: Visualisering af parametrene**

*Indstilling maksimal hastighed*

*Optioner*

*Behandling af parametre*

*Behandling avct rexth*

*Valg pumpe*

*Behandling avct sauer*

*Behandling af inddata*

*Behandling af uddata*

*Konfig intor*

*Behandling fejl*

*Behandling sikkerhed*

*Behandling motor*

*Forvarmning*

*Behandling fremføring*

*Behandling anti-blokering*

*Behandling niveaumåler*

*Behandling hastighed*

*Indstilling flow*

*Behandling styring*

*Behandling arme 1-2*

*Behandling teleskoparm*

*Behandling arm 3*

*Behandling hældning*

*Behandling pendularm*

*Behandling tårnrotation*

*Behandling kurvrotation*

*Sprog*

*Indstilling klokkeslæt*

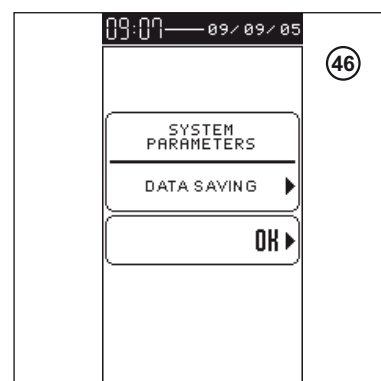
*Interne data*

*Indstillinger vedligeholdelse*

*Vedligeholdelsesperioder*

*Motor skærm*

*Data skærm*



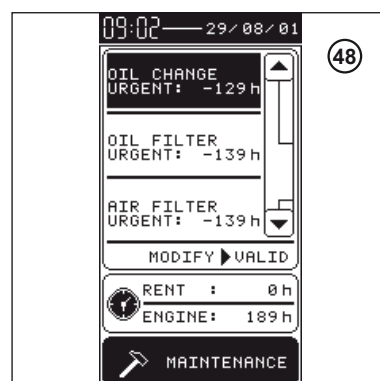
## ***UNDERMENUER VEDLIGEHOELDELSE***

### **UNDERMENU MÅLER FOR VEDLIGEHOELDELSE**

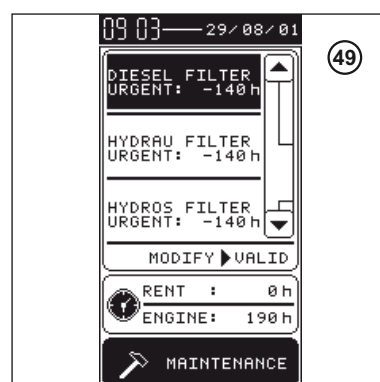
N.B.: Efter forespørgsel side **48**, **49** og **50**, kan en fejlside vedrørende vedligeholdelse (side **10** til **16**) fremkomme, se afsnittet: VEDLIGEHOELDESESFEJL

Kode 1000: Visning af målerne

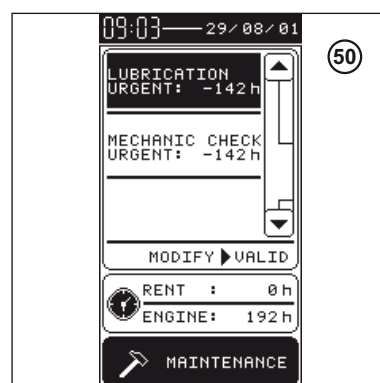
Kode 0241: Visning og ændring af målerne



#### **48 - Side MÅLERE FOR VEDLIGEHOELDELSE 1/3**



#### **49 - Side MÅLERE FOR VEDLIGEHOELDELSE 2/3**



#### **50 - Side MÅLERE FOR VEDLIGEHOELDELSE 3/3**

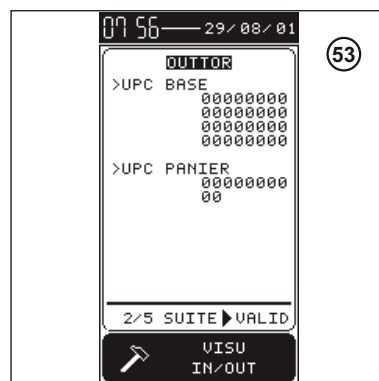
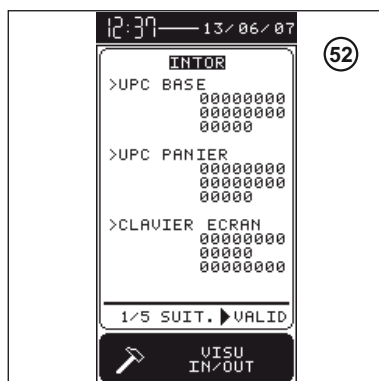
## UNDERMENU VISU IN/OUT

### 52 - Side VISU INTOR

Tårn, Kurv, Skærm

### 53 - Side VISU OUTTOR

Tårn, Kurv

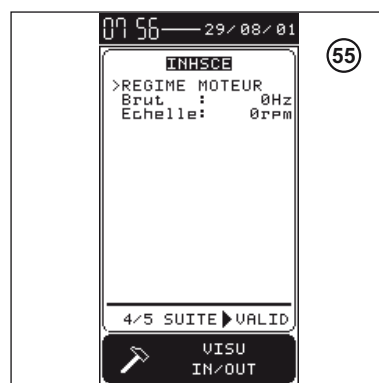
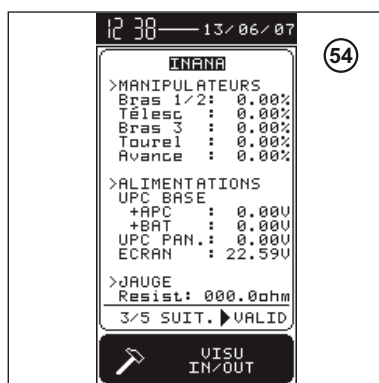


### 54 - Side VISU INANA

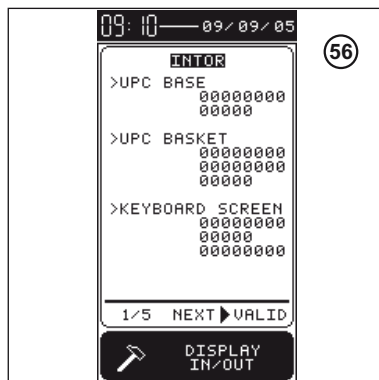
Styrehåndtag, UPC Tårn, Niveaumåler  
brændstof

### 55 - Side VISU INHSC

Tårn, Kurv, UPC101 1, UPC101 2



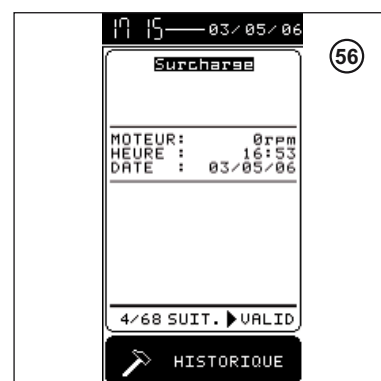
### 56 - Side VISU OUTANA, OUT PWM



## UNDERMENU HISTORIK

### 58 - Side HISTORIK

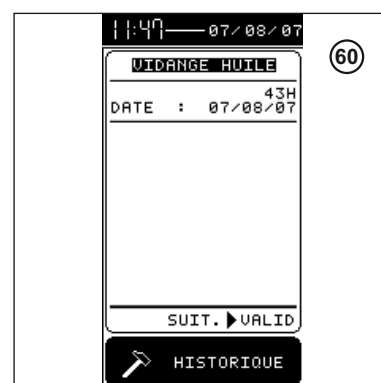
34 fejl grupperet pr. kategori på 25 sider.



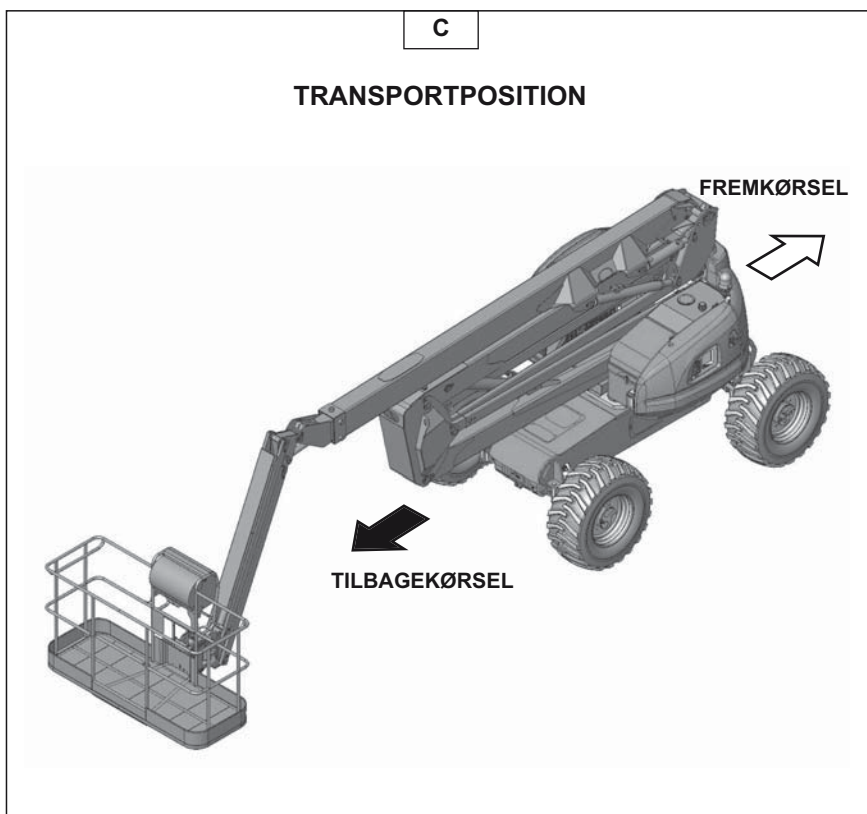
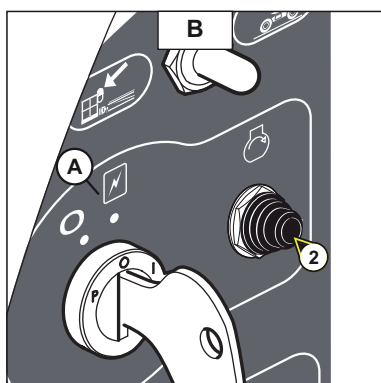
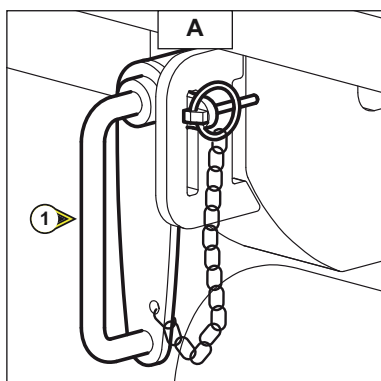
## UNDERMENU HISTORIK VEDLIGEHOULDELSE

### 60 - Side HISTORIK VEDLIGEHOULDELSE

8 kategorier af vedligeholdelse med historik over de sidste 9 vedligeholdelser på 16 sider.



## ANVENDELSE AF LIFTEN



### INDEN LIFTEN STARTES

- Kontroller disse niveauer:
  - Motorolie
  - Olie i hydrauliktank
  - Kølevæske

### START AF LIFTEN

- Drej tændingsnøglen over på 2. position for at skabe elektrisk kontakt.



Når maskinen gøres strømførende, skal der lyde et "bip" i kurven. Dette «bip» betyder, at maskinen er klar til anvendelse. Sker dette ikke, skal der foretages en ny start procedure.

- Tryk på knap 2 for at starte for motoren.



Tændingen må ikke aktiveres i mere end 30 sekunder, og der skal foretages forvarmning mellem forsøg, som ikke lykkes.

- Slip knappen igen, så snart motoren er gået i gang, og lad den gå i tomgang.



Forsøg aldrig at skubbe eller trække liften, for at få den til at starte. Det kan forårsage alvorlige beskadigelser af transmissionen.

## KØRSEL I TRANSPORT- / ARBEJDSPOSITION

Inden maskinen flyttes og anvendes, skal blokeringen 1 af tårnet fjernes (se Fig. A).

Liften har to forskellige kørepositioner: transport position (Fig. D) og arbejdsposition (Fig. E) (fremkørselsretning (Fig. C)).

- **Transportposition:** liftens arme befinder sig i lav position, og pendularmen kan hæves maksimalt. Denne position gør det muligt at køre med høj hastighed og at bevæge sig over maskinens hældningsgrænse (Se kapitlet: KARAKTERISTIKKER) (Fig. D).

- **Arbejdsposition:** En eller flere af liftens arme er hævet og / eller teleskoparmen er trukket ud. I denne position foretages kørsel med lav hastighed, og sikringerne for hældning og overlast er i funktion (Fig. E).

**NB:** Den specielle rampehastighed skal benyttes (fuld kraft med en hastighed begrænset til 2 km/t) til at køre op over en stejl stigning eller at køre på et meget ujævnt terræn. Det kan være meget praktisk, f.eks. når det bliver nødvendigt at køre op ad en rampe for at anbringe liften på ladet af en lastvogn.



*I arbejdsposition er al kørsel på ujævnt terræn, ustabil grund eller skråninger, som overskrider den tilladte hældning (Se kapitel: KARAKTERISTIKKER) og kan vælte eller bringe liften ud af balance, FORBUDT.*



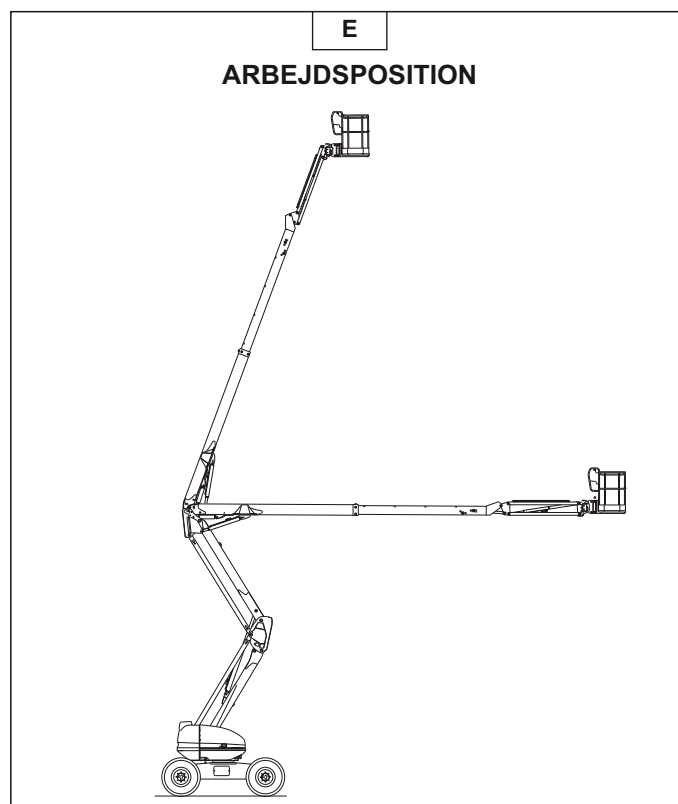
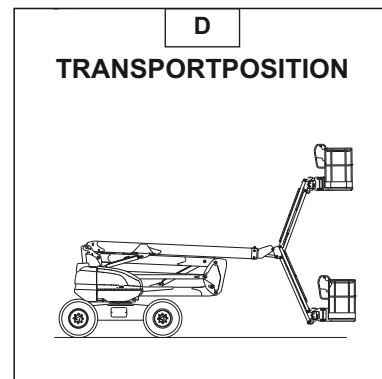
*Tårnet skal befinde sig på linje med liften, når der foretages en bevægelse i « hare » hastighed (høj hastighed).*



*Inden der køres med liften, skal det sikres, at tårnet befinder sig i den rigtige retning i forhold til understellet, dvs. i kørselsretningen (sort og hvid pil).*



*I tilfælde af en stejl skråning: - ingen last i kurven; brug bakgearet.*

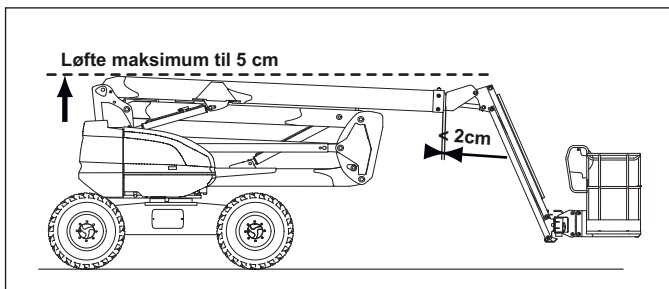


## GRÆNSE FOR HASTIGHED I TRANSPORTPOSITION / ARBEJDSPOSITION

Pendularmen kan hæves eller sænkes i transportposition hastighed med teleskoparmen trukket ind.

### Nærmere oplysninger om skift fra transporthastighed til arbejdshastighed:

Udtrækning af teleskoparmen under 2 cm og de nederste arme på endestop (< 5 cm hævnings); er en af disse værdier højere, skifter liften over til arbejdshastighed.



## ANBRINGELSE PÅ ARBEJDSSTEDET OG HÆVNING

Liften er beregnet til at arbejde på flad og vandret grund. Det er vigtigt, at der er fri plads, der hvor liften skal arbejde.

- Transportér liften hen på arbejdsstedet.
- Om nødvendigt læsses materiel (anbring dette, så det ikke generer brugeren, og så det undgås, at noget falder ned). ).
- gå op i kurven.



*Det er obligatorisk at benytte sikkerhedshjelm og fangsele.*

- Tryk på "Dødmanspedalen", og begynd at manøvrere, så kurven placeres i arbejdszonen.

**NB:** Når liften er hævet op over understellet, vil bevægelsen automatisk stille over på lav hastighed.

- Det er kun pendularmen, som kan hæves helt i transporthastighed.



*Når der foretages manøvrer med liften (Hævning, rotation osv.), skal man se sig omkring og over én. Vær særlig opmærksom på elektriske ledninger og alle genstande, der kan befinde sig i det område, liften arbejder.*



*Bliv bekendt med instrumenterne på nød- og vedligeholdelsesposten nede, samt i kurven, som beskrevet på de foregående sider, og specielt de advarsler, der specificerer risikoen ved at udføre visse manøvrer.*

## SIKKERHED

Når liften befinder sig i overlast, lyder brummen uafbrudt, og alle bevægelser blokeres.

- Løsning: Fjern last fra kurven.

## **SÆNKNING**

---

Når arbejdet er færdigt: Træk teleskoparmen ind, og sænk derefter armene, så liften kommer i transportposition.



*Pas på de personer, som befinder sig på jorden, når liften sænkes*

## **STOP AF LIFTEN**

---

Når liften ikke benyttes, skal strømforsyningen afbrydes ved at stille kontaktnøglen på nul (se 2 - KONTAKTNØGLE).



*Undersøg, om sikkerhedsinstrukserne for transport ladet overholdes, inden liften læsses, og sørg for, at chaufføren af transportmidlet er informeret om liftens målkarakteristikker og vægt (Se kapitlet: KARAKTERISTIKKER).*

Når liften læsses på et lad, skal den befinde sig i transportposition:

- Balancevægt overfor rampen (balancevægt over liftens drivhjul) (Se 1 - INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER; kapitlet SIKKERHEDSMÆRKATER, afmærkning 1 og 2).

- Øverste arm på endestopet
- Nederste og mellemste arm i lav position
- Teleskop trukket ind

- Det er muligt at hæve pendularmen, for at den ikke rører ved jorden, men det frarådes at foretage en bevægelse med kurven løftet for højt. Hold den i en så lav position som muligt under manøvrerne (fare for fald eller stød, se 1 - INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER, kapitlet KØREINSTRUKSER).

- Blokér tårnet.
- Brug "Rampe" hastigheden.



*Vær sikker på, at ladet har de tilstrækkelige mål og den krævede bæreevne til at transportere liften. Undersøg også ladets tilladte kontaktryk til jorden i forhold til liften.*



*Der er risiko for, at liften mister sin vedhæftningskraft (og derved glider eller skrider), når der køres op eller ned af læsseramper, hvis disse er våde, mudrede eller fugtige. Derfor er det nødvendigt at sikre sig ved at sætte et hejseværk i maskinens fastgøringspunkter.*

### LÆSNING

- Blokér hjulene på transportladet, Afmærkning 1 (Fig. A).
- Sæt læsseramperne på ladet, så der opnås den mindst mulige vinkel til at køre liften op.

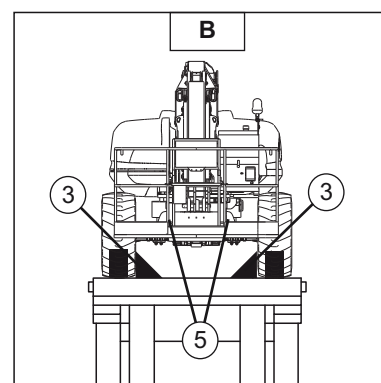
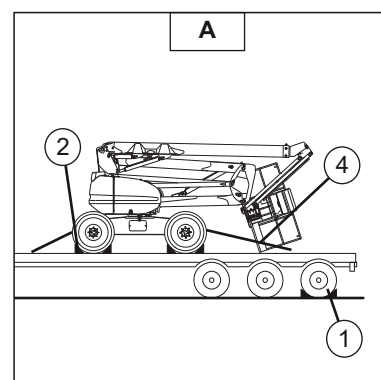
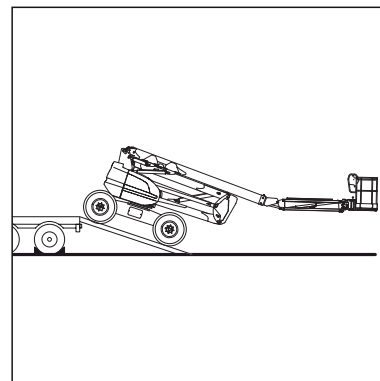
**NB:** Maskinen er vist i den form, den fylder mindst (kurven er foldet helt sammen) (Fig. A).

### PROCEDURE TIL AT FOLDE LIFTEN SAMMEN

- Foretag en rotation til venstre indtil kurvens endestop.
- Hæv den øverste arm.
- Aktivér bevægelsen til at hælde kurven, så den foldes ind under den øverste arm.
- Sænk den øverste arm, og pas på at kurven ikke rammer jorden.
- Aktivér bevægelsen til at hælde kurven igen, så den foldes mest muligt ind under den øverste arm.
- Foretag en roterende bevægelse af tårnet til højre, for at bredden fra yderpunkt til yderpunkt ikke overskrider understellets bredde.

### FASTGØRELSE AF LIFTEN

- Sæt stopklodserne fast på ladet foran og bagved hvert af liftens dæk, Afmærkning 2 (Fig. A)
- Sæt også stopklodserne fast på ladet på ud- og indvendig side af hvert dæk, Afmærkning 3 (Fig. A).
- Spænd liften fast på transportladet med tilstrækkeligt stærke reb, Afmærkning 4 (Fig. A), i for som i bag, ved at føre rebene gennem hejseringene på understellet, Afmærkning 5 (Fig. B).





*Sørg for at tilpasse liftens kørselshastighed ved at kontrollere hastigheden med kørekontrollen.*

# REDNINGSPROCEDURE

Dette afsnit beskriver de procedurer, som skal følges, samt de styringer, der skal benyttes, i tilfælde af at der opstår et problem (liften har et funktionssvigt, eller en person er blokeret i kurven), når liften er i funktion. Ved overhændelse af maskinen, og herefter med jævne mellemrum, skal operatøren og alle andre personer, hvis ansvar er centreret omkring aktiviteter i kontakt med maskinen, læse og forstå denne procedures forløb.

## I TILFÆLDE AF AT BRUGEREN FÅR ET ILDEBEFINDENDE

Hvis brugeren skulle få et ildebefindende, eller pludselig blev ude af stand til at manøvrere maskinen, kan personen på jorden overtage styringen af liftens bevægelser.

- Stil kontakten 1 (Fig. A) på position A, og hold den på plads, så styringen af liftens bevægelser kan overtages.
- Før liften ned ved at benytte styrepanelet på tårnet.



*Pas på ikke at ramme bygninger eller genstande, som befinder sig under liften.*

## I TILFÆLDE AF UHELD ELLER FUNKTIONSSVIGT

### ELEKTRISK FUNKTIONSSVIGT

Når der sker et uheld eller et funktionssvigt, som gør det umuligt at bruge de elektriske styrebokse, har maskinen specielle systemer, der gør det muligt at udføre alle liftens bevægelser med manuel styring.

- Luk den højre skærm på tårnet op.
- Tag fat i styrehåndtaget afmærkning 2 (Fig. B), og stil det på et af elementerne, så det kan udføre den ønskede bevægelse (Fig. D-E-F-G).



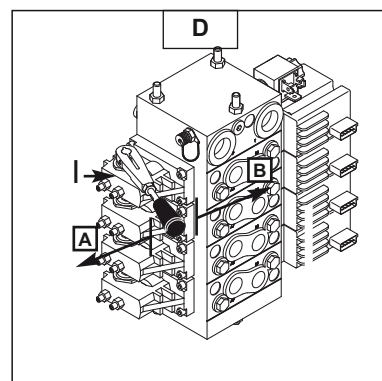
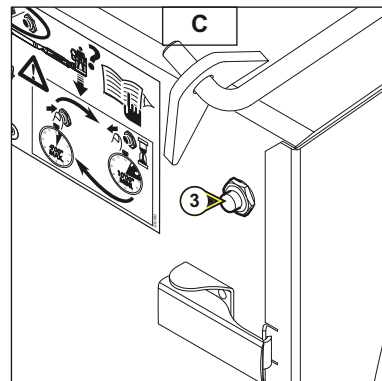
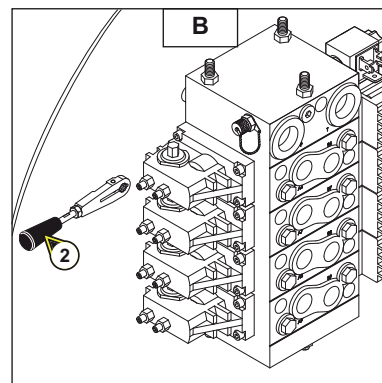
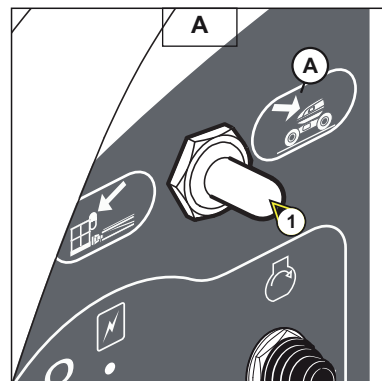
*Imens disse operationer foretages, styrer systemet ikke længere:*

- Hældningssikringen.
- Overlast i kurv.

**For at hæve og sænke de nederste arme (stil styrehåndtaget på I).**

- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at aktivere nødpumpen, og skub samtidig håndtaget (Fig. D) mod:

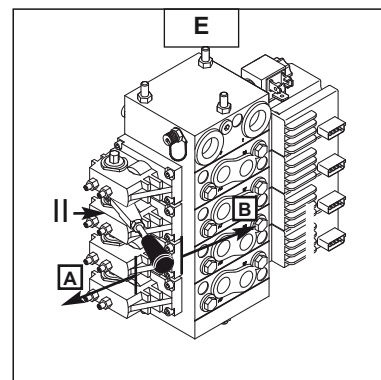
A - Sænkning af de nederste arme  
B - Hævning af de nederste arme



**For at trække teleskoparmen ud og ind (stil styrehåndtaget på II).**

- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at aktivere nødpumpen, og træk samtidig håndtaget (Fig. E) mod:

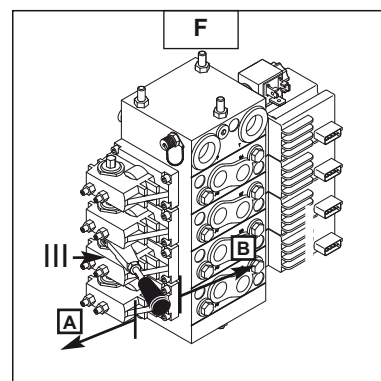
A - indtræk af teleskoparmen  
B - udtæk af teleskoparmen



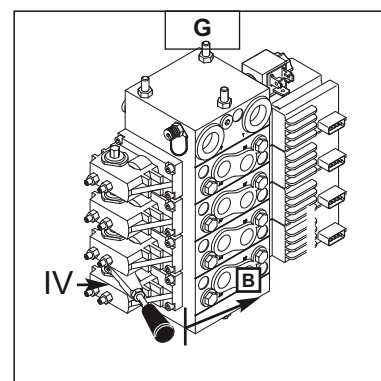
**For at hæve og sænke den øverste arm (stil styrehåndtaget på III).**

- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at aktivere nødpumpen, og skub samtidig håndtaget (Fig. F) mod:

A - sænkning af den øverste arm  
B - hævnning af den øverste arm

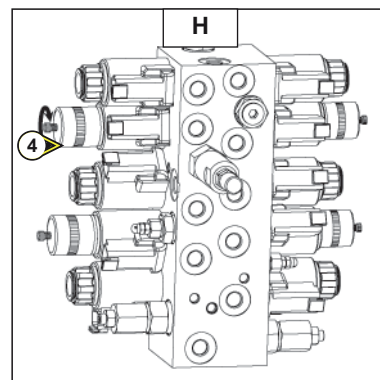


**For at rotere tårnet eller hæve eller sænke pendularmen (stil styrehåndtaget på IV).**



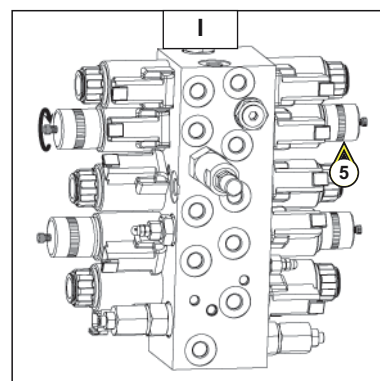
**For at rotere tårnet til venstre** (stil styrehåndtaget på IV).

- Ventil 4 (Fig. H) skrues fast.
- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at forsyne fordeleren, og træk samtidig håndtaget (Fig. G) mod B.
- Ventil 4 skrues derefter løs indtil endestoppet uden at forcere (Fig. H).



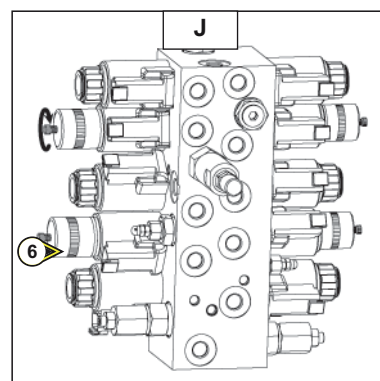
**For at rotere tårnet til højre** (stil styrehåndtaget på IV).

- Ventil 5 (Fig. I) skrues fast.
- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at forsyne fordeleren, og træk samtidig håndtaget (Fig. G) mod B.
- Ventil 5 skrues derefter løs indtil endestoppet uden at forcere (Fig. I).



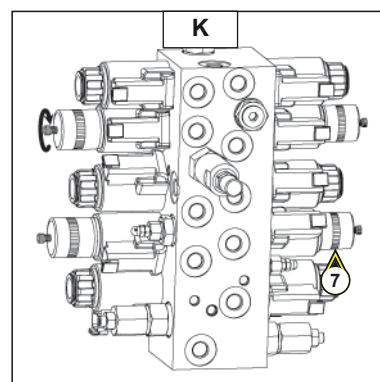
**For at hæve pendularmen** (stil styrehåndtaget på IV).

- Ventil 6 (Fig. J) skrues fast.
- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at forsyne fordeleren, og træk samtidig håndtaget (Fig. G) mod B.
- Ventil 6 skrues derefter løs indtil endestoppet uden at forcere (Fig. J).



**For at sænke pendularmen** (stil styrehåndtaget på IV).

- Ventil 7 (Fig. K) skrues fast.
- Tryk på knappen afmærkning 3 (Fig. C) for at forsyne fordeleren, og træk samtidig håndtaget (Fig. G) mod B.
- Ventil 7 skrues derefter løs indtil endestoppet uden at forcere (Fig. K).



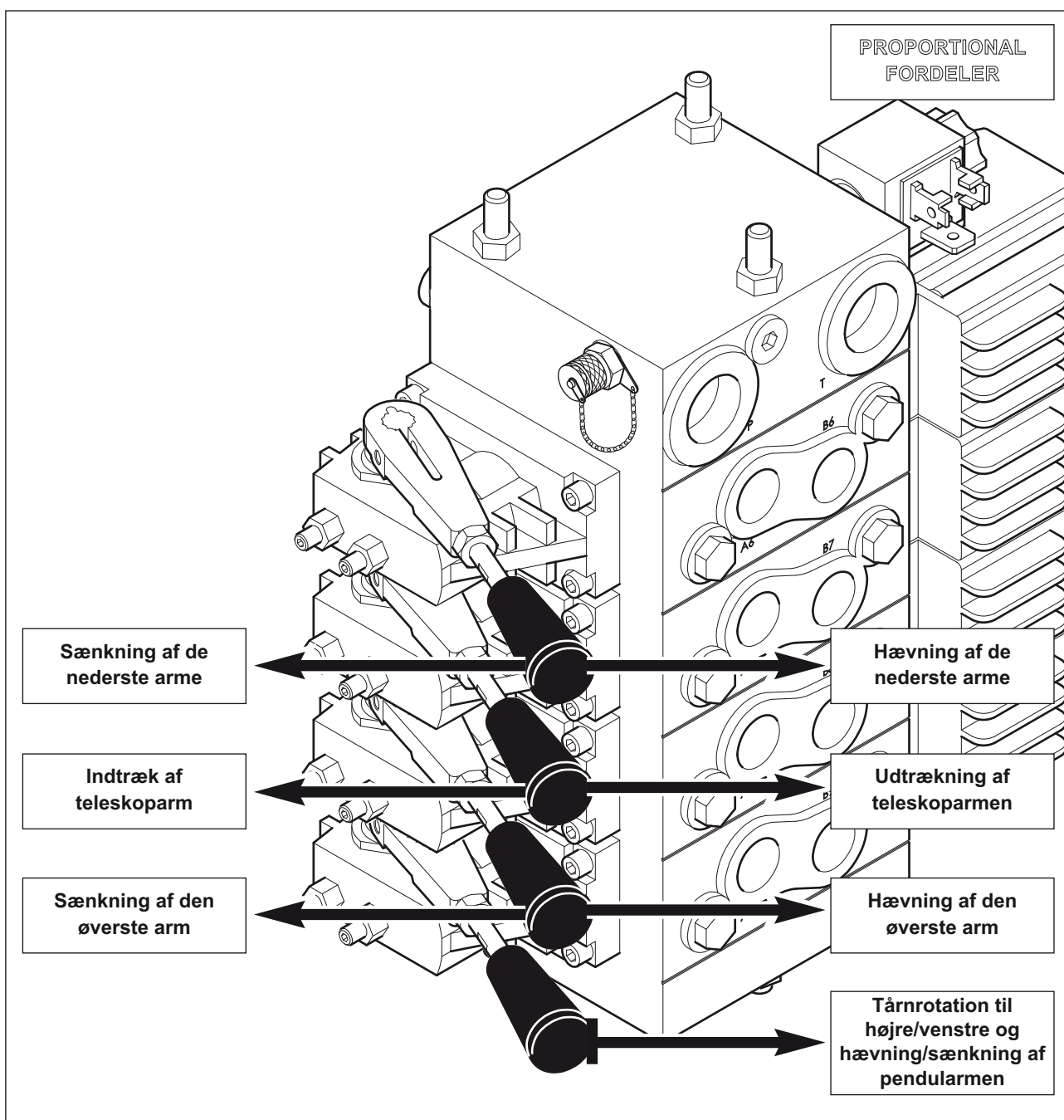
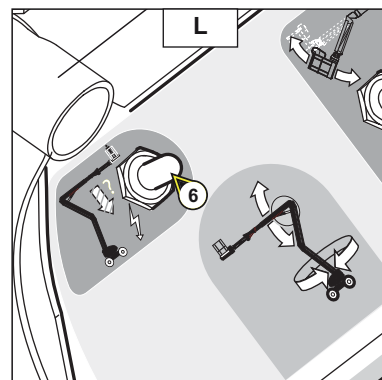
## HJÆLP UDFØRT FRA KURVEN

- Tryk på knappen afmærkning 6 (Fig. L) for at aktivere nødpumpen og samtidig **benytte styringerne fra kurven**.

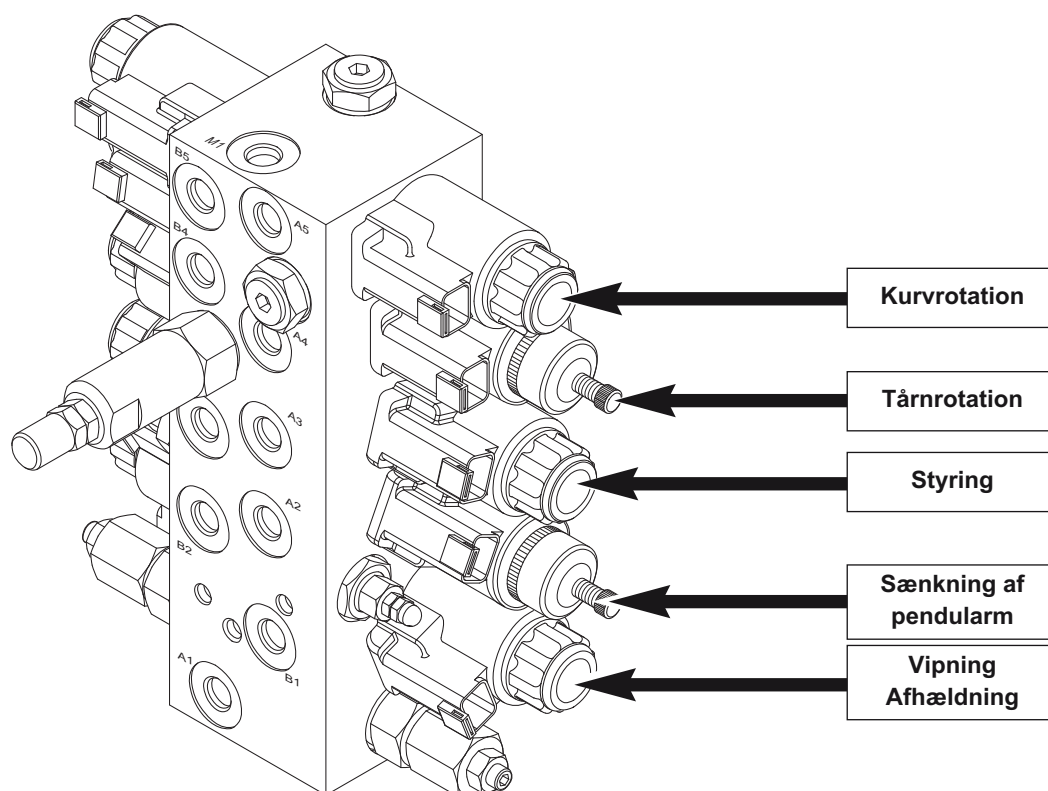
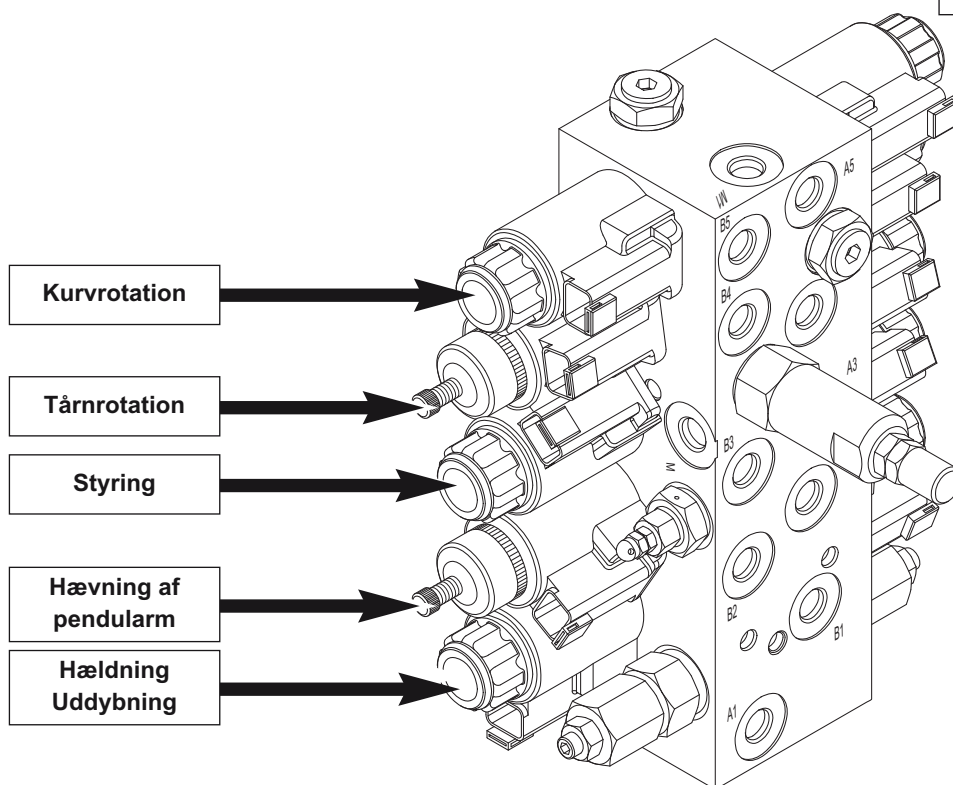
(Se kapitlet «KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER» B - STYREPANEL I KURVEN)



*Må kun benyttes til at sænke kurven ned på jorden igen i tilfælde af motorsvigt.*



# BLOK FUNKTION

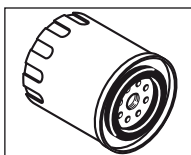


# **3 - VEDLIGEHOELSE**

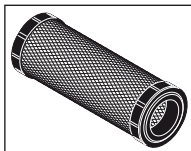


## FILTRERENDE ELEMENTER OG DRIVREMME

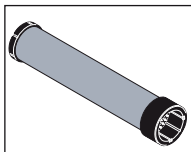
### MOTOR



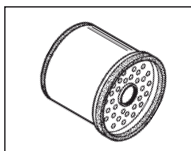
OLIEFILTER TIL MOTOR  
Reference: 746363  
Udskiftes: 200 T



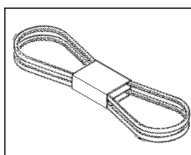
PATRON TIL TØRT LUFTFILTER  
Reference: 227959  
Rengøres: 50 T  
Udskiftes: 400 T



SIKKERHEDSPATRON TIL TØRT LUFTFILTER  
Reference: 227960  
Udskiftes: 800 T

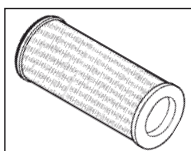


PATRON TIL BRÆNDSTOFFILTERET  
Reference: 746905  
Udskiftes: 400 T



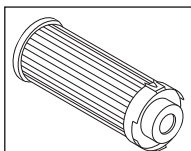
VENTILATOR DRIVREM  
Reference: 746365

### TRANSMISSION

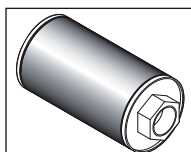


PATRON TIL OLIEFILTERET PÅ DEN  
HYDROSTATISKE TRANSMISSION  
Reference: 518251  
Udskiftes: 500 T

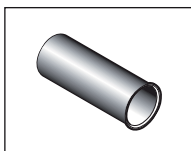
### HYDRAULIK



PATRON TIL OLIEFILTERET PÅ  
HJÆLPHYDRAULIKKEN  
Reference: 518251  
Udskiftes: 500 T



SUGEKURV I HYDRAULIKTANKEN  
Reference: 19910  
Rengøres: 100 T



PÅFYLDNINGSSI I HYDRAULIKTANKEN  
Reference: 599523



## SMØREMIDLER

| ELEMENTER SOM SKAL SMØRES                                              | RUMINDHOLD | ANBEFALING                                                                 | EMBALLAGE                                                          | REFERENCE                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| MOTOR                                                                  | 9.5 L.     | MANITOU olie<br>Motor SAE 15W/40                                           | 5 L.<br>25 L.<br>56 L.<br>215 L.                                   | 485 297<br>161 584<br>490 013<br>485 165                                             |
| DIFFERENTIALE FORAKSEL                                                 | 7.8 L.     | Olie bro TRACTELF<br>SF3                                                   | 5 L.<br>20 L.<br>209 L.                                            | 545 976<br>582 391<br>546 222                                                        |
| DIFFERENTIALE BAGAKSEL                                                 | 6.5 L.     | Olie bro TRACTELF<br>SF3                                                   | 5 L.<br>20 L.<br>209 L.                                            | 545 976<br>582 391<br>546 222                                                        |
| OVERFØRINGSKASSE                                                       | 1.10 L.    | Olie bro TRACTELF<br>SF3                                                   | 5 L.<br>20 L.<br>209 L.                                            | 545 976<br>582 391<br>546 222                                                        |
| REDUKTIONSGEAR FOR- OG<br>BAGHJUL                                      | 0.85 L.    | Olie SHELL<br>SPIRAX A 90                                                  | 20 L.<br>209 L.                                                    | 661 950<br>662 000                                                                   |
| REDUKTIONSGEAR PÅ TÅRNETS<br>MOTOR MED REDUKTIONSGEAR                  | 1,5 L.     | Huile MANITOU<br>Mekanisk transmission<br>til broer og kasser<br>SAE 80W90 | 2 L.<br>25 L.<br>56 L.<br>215 L.                                   | 499 237<br>161 585<br>466 238<br>490 208                                             |
| TANK TIL HYDRAULIKOLIE                                                 | 80 L.      | Olie MANITOU<br>Hydraulique ISO 46                                         | 25 L.<br>56 L.<br>215 L.                                           | 161 588<br>453 265<br>485 227                                                        |
| GENEREL SMØRING<br><br>SMØRING AF LØBEBANERNE<br>PÅ TÅRNETS DREJEKRANS |            | MANITOU smøremiddel<br>Høj ydelse                                          | Patron<br>400 Gr.                                                  | 479 330                                                                              |
| SMØRING AF TÆNDERNE<br>PÅ TÅRNETS DREJEKRANS                           |            | Olie SHELL<br>MALLEUS GL 205                                               | Spraydåse                                                          | 545 834                                                                              |
| KØLEKREDSLØB                                                           | 8 L.       | Kølevæske<br>(Beskyttelse - 30°C)<br><br>Kølevæske<br>(Beskyttelse -25°C)  | 2 L.<br>5 L.<br>20 L.<br>210 L.<br>2 L.<br>5 L.<br>20 L.<br>210 L. | 473 076<br>470 077<br>470 078<br>470 079<br>554 002<br>554 003<br>554 004<br>554 005 |
| BRÆNDSTOFTANK                                                          | 80 L.      | Diesel                                                                     |                                                                    |                                                                                      |

### DIAGNOSTISK ANALYSE AF OLIERNE

Foreligger der en vedligeholdelses- og reparationskontrakt med forhandleren, kan denne bede om en diagnostisk analyse af motor- og transmissionsolierne, alt efter hvor meget liften benyttes.

# VEDLIGEHOLDELSESOVERSIGT



(2): Motorolien og motoroliefilteret skal udskiftes efter de første 50 driftstimer og derefter for hver 500 driftstimer.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>A = INDSTILLE</b>   | <b>N = RENGØRE</b>        |
| <b>C = KONTROLLERE</b> | <b>P = RENSE FOR LUFT</b> |
| <b>D = AFKALKE</b>     | <b>R = UDSKIFTE</b>       |
| <b>G = SMØRE</b>       | <b>V = TØMME</b>          |

| Efter de første 50 driftstimer | Dag eller 10 timer | 50 timer | 100 timer | 200 timer | 1 år eller 400 driftstimer | 1 år eller 800 driftstimer | 2000 timer | 4000 timer |
|--------------------------------|--------------------|----------|-----------|-----------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|
|--------------------------------|--------------------|----------|-----------|-----------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|

## MOTOR

|                                                                          |     |   |     |     |       |     |   |   |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|-----|-------|-----|---|---|-------------|
| Motorolie standen (2)                                                    | C   | « | «   | «   | «     | «   | « | « | SIDE 3-8    |
| Oliefilter motor (2)                                                     | R   |   |     | R   | «     | «   | « | « | 3-16        |
| Kølevæske niveau                                                         | C   | « | «   | «   | «     | V/R | « | « | 3-30        |
| Brændstofniveau                                                          | C   | « | «   | «   | «     | «   | « | « | 3-8         |
| Patron til det tørre luftfilter                                          | N   | « | «   | R   | «     | «   | « | « | 3-10 / 3-24 |
| Kølerblok                                                                | N   | « | «   | «   | «     | «   | « | « | 3-10        |
| Spænding af vekselstrømsgeneratorens drivrem / Ventilator / Krumtapaksel |     |   | C/A | «   | «     | «   | « | « | 3-14        |
| Drivrem vekselstrømsgenerator/ventilator/krumtapaksel                    | A   |   |     | R   | «     | «   | « | « | 3-25        |
| Patron til brændstoffilter                                               | R   |   | N   | «   | R     | «   | « | « | 3-14 / 3-24 |
| Brændstoftank                                                            |     |   |     |     | V/N   | «   | « | « | 3-31        |
| Sikkerhedspatron til det tørre luftfilter                                |     |   |     |     | R     | «   | « | « | 3-30        |
| Gummibøsninger motor                                                     |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-31        |
| Omdrejningshastigheder motor                                             |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-31        |
| Ventilsæt                                                                | C** |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-31        |
| Indsprøjtningssdyser                                                     |     |   |     | C** | «     | «   | « | « | 3-25        |
| Køler                                                                    |     |   |     |     | N/D** | «   | « | « | 3-31        |
| Vandpumpe og termostat                                                   |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-34        |
| Vekselstrømsgenerator og tænding                                         |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-34        |
| Tømning af brændstoffilteret                                             |     |   | V   | «   | «     | «   | « | « | 3-14        |
| Motorolie                                                                | V   |   |     | V   | «     | «   | « | « | 3-16        |
| Brændstofkredsløbets rør                                                 |     | C | «   | «   | «     | «   | « | « | 3-11        |
| Kølekredsløbets rør                                                      |     |   |     | C   | «     | «   | « | « | 3-17        |
| Kølevæske                                                                |     |   |     |     | V**   | «   | « | « | 3-22 / 3-30 |
| Brændstoffets indsprøjtningstryk                                         |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-34        |
| Indjektionspumpe                                                         |     |   |     |     | C**   | «   | « | « | 3-34        |

| Efter de første 50 driftstimer | Dag | 50 driftstimer eller måned-ligt* | 250 driftstimer eller 6 måneder* | 500 driftstimer eller årligt* | 1000 driftstimer eller 2 år * | 3000 driftstimer eller 4 år* |
|--------------------------------|-----|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|--------------------------------|-----|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

## TRANSMISSION

|                                                                |   |   |   |   |       |   |             |
|----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-------|---|-------------|
| Patron til hydraulikoliefilteret i den hydrostatiske hydraulik | R |   |   | R | «     | « | SIDE 3-26   |
| Broer                                                          | G |   | G | « | «     | « | 3-21        |
| Spænding af kardanboltene                                      |   |   | C | « | «     | « | 3-18        |
| Bremsning                                                      | C | « | « | C | «     | « | 3-9         |
| Differentiale oliens niveau på for- og bagaksel                | C |   | C | « | V/R   | « | 3-18 / 3-32 |
| Oliestanden i reduktionsgearene på for- og baghjul             | C |   | C | « | V/R   | « | 3-19 / 3-32 |
| Tryk i det hydrostatiske transmissionskredsløb                 |   |   |   |   | C**   | « | 3-33        |
| Start på regulering af den hydrostatiske transmission          |   |   |   |   | C/A** | « | 3-33        |

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>A = INDSTILLE</b>   | <b>N = RENGØRE</b>        |
| <b>C = KONTROLLERE</b> | <b>P = RENSE FOR LUFT</b> |
| <b>D = AFKALKE</b>     | <b>R = UDSKIFTE</b>       |
| <b>G = SMØRE</b>       | <b>V = TØMME</b>          |

| Efter de første 50 drifts-timer | Dag | 50 drifts-timer eller måned-ligt* | 250 drifts-timer eller 6 måneder* | 500 drifts-timer eller årligt* | 1000 drifts-timer eller 2 år * | 3000 drifts-timer eller 4 år* |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|---------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|

## DÆK

|                                      |     |    |    |    |    |    |           |
|--------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|-----------|
| Spænding af hjulenes møtrikker ..... |     |    | C  | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | SIDE 3-19 |
| Hjulenes og dækkenes tilstand .....  | C** | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | 3-9       |
| Skift af et hjul .....               |     |    |    |    |    |    |           |

## HYDRAULIK

|                                                          |   |    |    |     |     |    |             |
|----------------------------------------------------------|---|----|----|-----|-----|----|-------------|
| Patron til oliefilteret i hjælpehydraulikken .....       | R |    |    | R   | ◀◀  | ◀◀ | 3-26        |
| Hydraulikolie standen .....                              | C | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀  | ◀◀  | ◀◀ | 3-9         |
| Hydraulikolie .....                                      |   |    |    | V/R | ◀◀  | ◀◀ | 3-27        |
| Sugekurv i hydraulikkredsløbet .....                     |   |    |    |     | N   | ◀◀ | 3-33        |
| Redningspumpe .....                                      | C |    | C  | ◀◀  | ◀◀  | ◀◀ | 3-19        |
| Reduktionsgear på tårnets motor med reduktionsgear ..... |   |    | C  | V/R | ◀◀  | ◀◀ | 3-20 / 3-28 |
| Hydraulikolietank .....                                  |   |    |    |     | N** |    | 3-34        |
| Slangernes tilstand .....                                |   |    |    | C   | ◀◀  | ◀◀ | 3-27        |

## ELEKTRICITET

|                                        |   |    |    |    |    |    |      |
|----------------------------------------|---|----|----|----|----|----|------|
| Batteriets elektrolytdensitet .....    | C |    |    | C  | ◀◀ | ◀◀ | 3-22 |
| Batteriets elektrolytniveau .....      | C |    | C  | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | 3-11 |
| Tilstand af styrehåndtagets bælg ..... | C | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | 3-9  |

## UNDERSTEL

|                                                   |   |  |  |   |    |    |      |
|---------------------------------------------------|---|--|--|---|----|----|------|
| Tårnets drejekrans .....                          | G |  |  | G | ◀◀ | ◀◀ | 3-21 |
| Spænding af skruerne på tårnets drejekrans .....  | C |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-28 |
| Aksler .....                                      |   |  |  | G | ◀◀ | ◀◀ | 3-21 |
| Spænding af broernes skruer på understellet ..... |   |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-23 |

## HÆVESTRUKTUR

|                                                   |  |  |   |    |    |    |      |
|---------------------------------------------------|--|--|---|----|----|----|------|
| Blokering af teleskoparm .....                    |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | ◀◀ | 3-22 |
| Overlast og kurvrotation .....                    |  |  |   |    |    |    |      |
| Spænding af bolte på tårnets rotationsmotor ..... |  |  |   | C  | ◀◀ | ◀◀ | 3-28 |

## SIKKERHEDSELEMENTER

|                                 |     |  |  |   |    |    |      |
|---------------------------------|-----|--|--|---|----|----|------|
| Positionsfølere på armene ..... | C   |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-23 |
| Hældningsføler .....            | C   |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-23 |
| Overlastføler .....             | C   |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-23 |
| Mærkatere på maskinen .....     | C** |  |  | C | ◀◀ | ◀◀ | 3-23 |

## LIFT

|                                          |  |  |  |  |  |  |      |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------|
| Rens brændstoftilførselen for luft ..... |  |  |  |  |  |  | 3-35 |
| Spænd liften fast .....                  |  |  |  |  |  |  | 3-38 |
| Transporter liften på et lad .....       |  |  |  |  |  |  | 3-39 |
| Sådan sættes liften i frihjul .....      |  |  |  |  |  |  | 3-40 |

\*: Når første tidsgrænse er nået.

\*\* : Spørg forhandleren

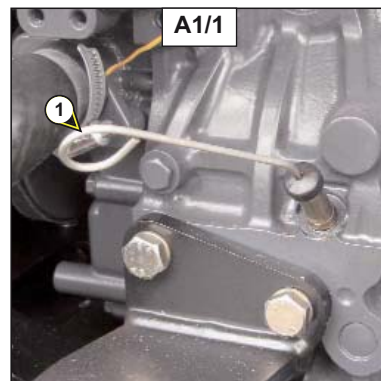
## A - HVER DAG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME

### A1 - MOTOROLIE STANDEN

#### KONTROLLERERE

Anbring liften på vandret grund med slukket motor, og lad olien løbe ned i oliesumpen.

- Luk venstre skærm op.
- Tag oliestandsmåleren 1 ud (Fig. A1/1).
- Tør oliestandsmåleren af, og kontrollér hvor niveauet befinder sig op mod den øverste afmærkning på måleren.
- Om nødvendigt fyldes der mere olie på (Se kapitel: SMØRE MIDLER) gennem påfyldningshullet 2 (Fig. A1/2).



### A2 - KØLEVÆSKE NIVEAU

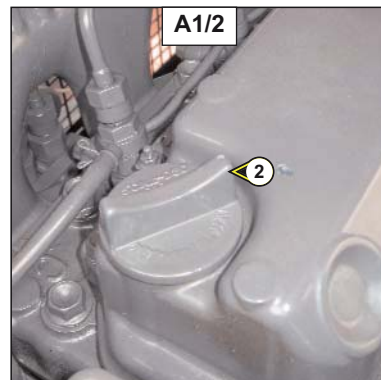
#### KONTROLLERERE

Anbring liften på vandret grund med slukket motor, og lad motoren køle af.

- Luk venstre skærm op.
- Drej langsomt kølerens prop 3 (Fig. A2) over til sikkerheds endestoppet.
- Lad trykket og dampen slippe ud.
- Tryk på proppen, og drej for at tage den af.
- Hæld mere kølevæske på gennem påfyldningshullet 4 (Fig. A2).
- Smør påfyldningshullet lidt for at gøre det lettere at sætte kølernes prop på og tage den af.



*For at undgå risiko for stænk eller forbrænding skal man vente med at tage påfyldningsproppen af køleren, til motoren er kølet helt af. Hvis kølevæsken er meget varm, må der kun efterfyldes med varm væske (80 °C). I tilfælde af uheld er det muligt at benytte vand til at erstatte kølevæsken midlertidigt, men efterfølgende skal kølekredsløbet tømmes så hurtigt som muligt (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE: E1 - KØLEVÆSKE).*



### A3 - BRÆNDSTOFNIVEAU

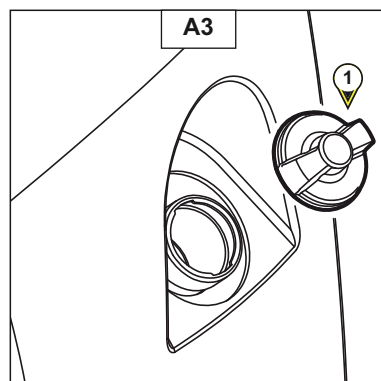
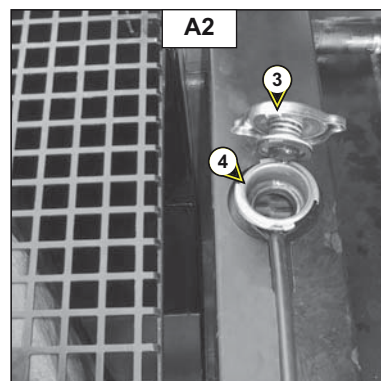
#### KONTROLLERERE

Brændstoftanken holdes så fyldt som muligt for at undgå kondensation forårsaget af de atmosfæriske forhold.

- Tag proppen af 1 (Fig. A3).
- Fyld tanken med ren diesel gennem påfyldningshullet.



*Når der fyldes brændstof på tanken, eller den er åben, må man aldrig ryge eller nærme sig med åben ild. Der må aldrig fyldes brændstof på, mens motoren er i gang.*





Afluftning af brændstoftanken sker gennem påfyldningsproppen. Såfremt proppen skiftes, skal der altid benyttes en original Manitou prop med afluftningshul.

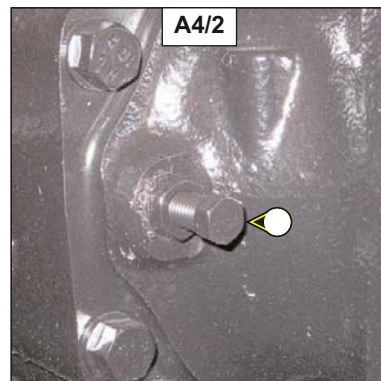
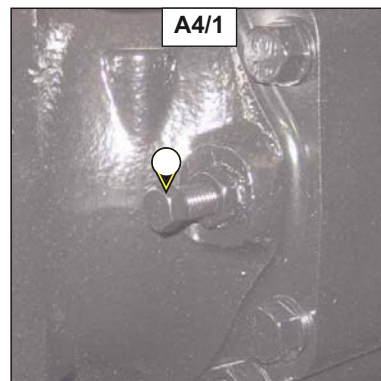
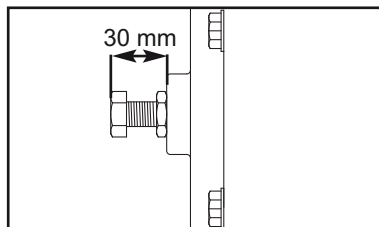
## A4 - BREMSNING

### KONTROLLERERE

Kontrollér, at der er 4 skruer anbragt på begge sider (Fig. A4/1, Fig. A4/2) af bagbroen.



Kontrollér med jævne mellemrum, at de sidder rigtigt. Hvis skruerne ikke er spændt tilstrækkeligt, **HAR MASKINEN INGEN BREMSER MERE.**



## A5 - HYDRAULIKOLIE STANDEN

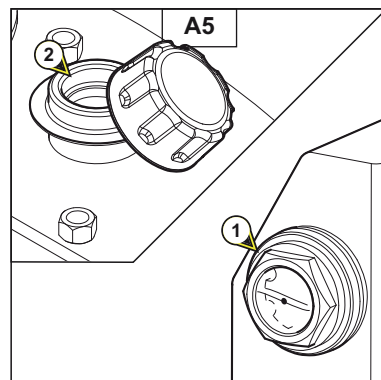
### KONTROLLERERE

Anbring liften på vandret grund i transportposition med slukket motor.

- Oliestanden skal chekkes ved en omgivelsestemperatur på mellem 10 °C og 20 °C, og den skal nå op midt på kontrollampen 1 med en tolerance på  $\pm 1$  cm (Fig. A5).
- Om nødvendigt fyldes der mere olie på (Se kapitlet "SMØREMIDDEL") i påfyldningshullet 2 (Fig. A5).



Hydraulikoliestanden skal kontrolleres med pendularmen i lav position.



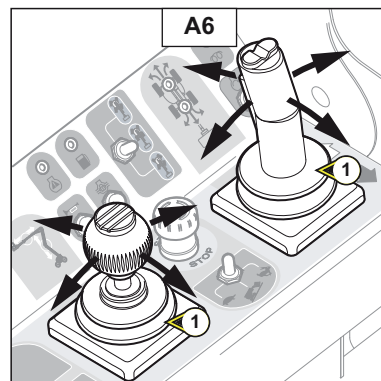
## A6 - TILSTAND AF STYREHÅNDTAGENES BÆLGE

### KONTROLLERERE

For at udføre denne operation skal man gå op i kurven, og motoren skal være standset.

- Undersøg, om styrehåndtagenes gummibælge (Fig. A6) er i god stand, ved at bevæge dem som for at udføre en bevægelse.

Gummibælgene må ikke have sprækker eller revner, der kan skabe risiko for vandindtrængning, som kan forringe maskinens funktion.



## A7 - HJULENES OG DÆKKENES TILSTAND

### KONTROLLERERE

Undersøg dækkenes tilstand for at finde eventuelle snit, brist, fremspring, slitage osv. på dækkene.

## B - HVER 50. DRIFTSTIME

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### B1 - PATRON TIL DET TØRRE LUFTFILTER

#### RENGØRE

Hvis liften benyttes i meget støvet luft, skal vedligeholdelsen ske med større hyppighed, se kapitlet: FILTRERENDE ELEMENTER OG DRIVREMME

- Luk venstre skærm op.
- Klips låget af 1 (Fig. B1/1).
- Tag filterpatronen ud 2 (Fig. B1/2) ved at trække i den.
- Lad sikkerhedspatronen 3 sidde (Fig. B1/2).
- Rens filterpatronen med trykluft, men kun indefra og ud.

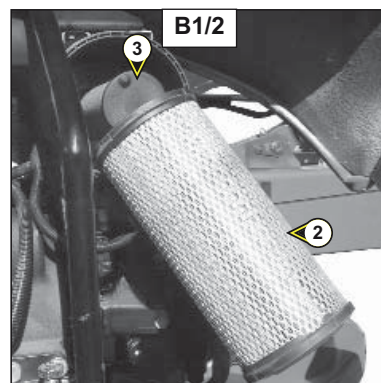
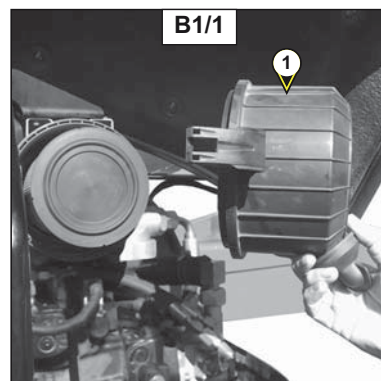


*Overhold en sikkerhedsafstand på 30 mm mellem luftstrålen og filterpatronen for at undgå, at filteret bliver revet itu, eller der går hul på det. Filterpatronen må ikke udblæses i nærheden af luftfilterkassen. Filterpatronen må aldrig rengøres ved at slå den mod en hård overflade. Beskyt øjnene, mens filteret rengøres.*

- Gør filteret rent indvendig med en fugtig, ren og fnugfri klud.
- Undersøg filterets tilstand, og udskift det om nødvendigt.
- Sæt derefter filteret i igen, og sæt låget på.



*En tør luftfilter patron må aldrig vaskes. Sikkerhedspatronen, som sidder inde i filterpatronen, må under ingen omstændigheder rengøres. Udskift den med en ny, hvis den er snavset eller beskadiget.*



### B2 - KØLERBLOK

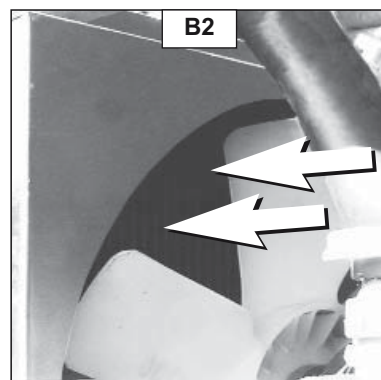
#### RENGØRE

- Luk motorskærmen op.

For at undgå tilsnævsnings af kølerblokken skal den rengøres med en trykluftstråle i retningen for mod bag. (Fig. B2). Det er den eneste metode til at fjerne urenheder effektivt.



*Gør kølerblokken ren hver dag, når liften benyttes i et meget støvet område.*



### **B3 - BRÆNDSTOFKREDSLØBETS RØR**

#### **KONTROLLERE**

Anbring liften på vandret grund med slukket motor, og lad motoren køle af.



*Kontrollér brændstofkredsløbets rør efter at have standset motoren. Hvis brændstofforsyningsrørene er beskadigede, kan det forårsage brand.*

- Luk motorskærmen op.
- Kontrollér brændstofkredsløbets forsyningsrør samt spænderingene ved et eftersyn. Hvis disse rør er beskadigede, skal de straks skiftes (udskift alle brændstofforsyningsrør og spænderinge mindst hvert andet år).

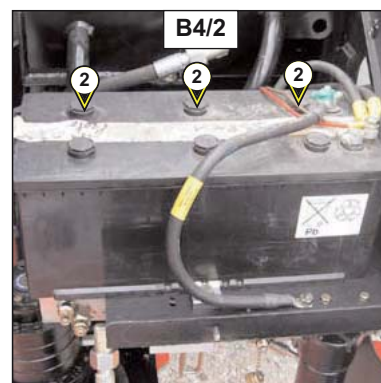
### **B4 - BATTERIETS ELEKTROLYTNIVEAU**

#### **KONTROLLERE**

Kontrollér elektrolytniveauet i hvert batterielement.

Hvis omgivelsestemperaturen er høj, skal elektrolytniveauet kontrolleres oftere end hver 50. driftstime.

- Løsn de to møtrikker på batteriskærmen.
- Klips batteriskærmen af 1 (Fig. B4/1).
- Tag de seks propper 2 (Fig. B4/2) af elementerne.
- Niveauet skal befinde sig 1 cm over pladerne i batteriet.
- Om nødvendigt fyldes der efter med rent destilleret vand opbevaret i en beholder af glas.
- Rengør og tør de seks propper 2 (Fig. B4/2), og sæt dem på igen.
- Kontrollér kabelskoene, og kom lidt vaseline på for at undgå oxydering.
- Anbring skærmen på batteriet igen.
- Skru de to møtrikker på batteriskærmen igen.



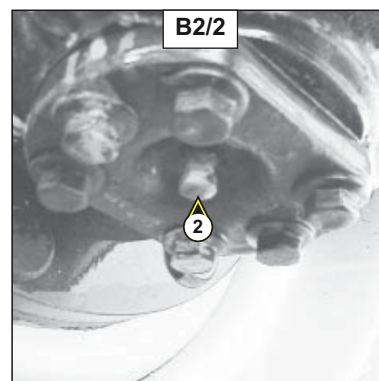
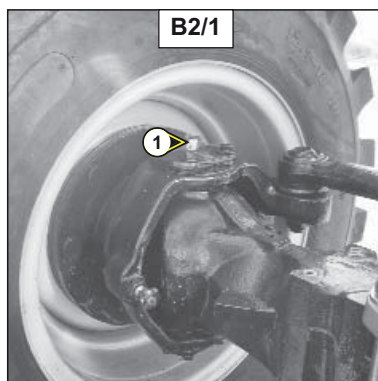
*Håndtering og vedligeholdelse af et batteri kan være farligt. Derfor bør følgende forholdsregler træffes: - Benyt beskyttelsesbriller.*

- Batteriet skal håndteres vandret.
- Det er forbudt at ryge eller arbejde tæt ved åben ild.
- Der skal arbejdes i et tilstrækkeligt ventileret rum.
- Skulle der komme elektrolytstænk på huden eller i øjnene, skal der skylles med rigelige mængder koldt vand i 15 minutter og tilkaldes en læge.

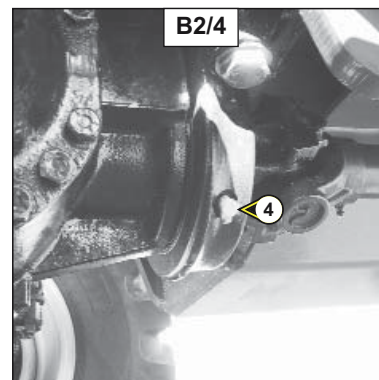
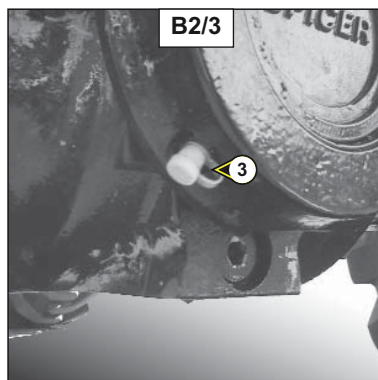
## **B5 - BROER**

### **SMØRE**

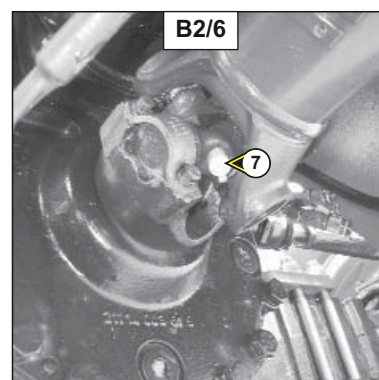
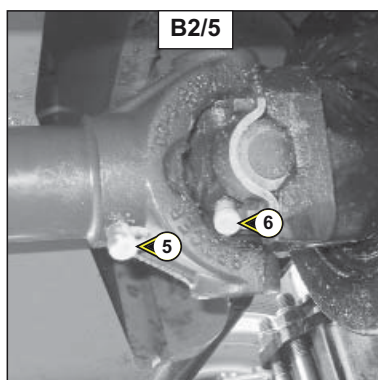
- SPINDEL  
SMØREANORDNING PÅ  
REDUKTIONSGEARENE PÅ  
FOR- OG BAGHJUL 1 (FIG.  
B2/1) OG 2 (FIG. B2/2)  
(8 smøreanordninger).



- SMØREANORDNINGER PÅ  
SVINGAKSEL PÅ  
FORAKSELN 3 (FIG. B2/3)  
OG 4 (FIG. B2/4)  
(2 smøreanordninger).



- SMØREANORDNINGER PÅ  
KARDANTRANSMISSION:  
FORAKSEL 5 - 6 (FIG. B2/5)  
OG OVERFØRINGSKASSE /  
BAGAKSEL 7 (FIG. B2/6).





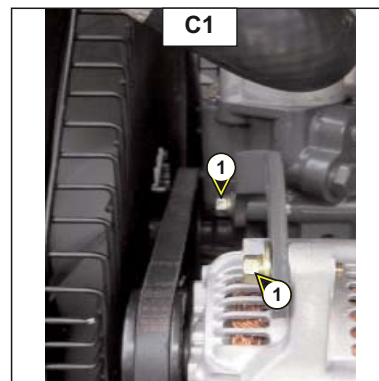
## C - HVER 100. DRIFTSTIME

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### C1 - SPÆNDING AF DRIVREM PÅ VEKSELSTRØMSGENERATOR / VENTILATOR / KRUMTAPAKSEL

#### KONTROLLERE - INDSTILLE

- Luk venstre skærm op.
- Kontrollér spændingen af drivremmen mellem remskiverne på ventilatoren og vekselstrømsgeneratoren.
- Med et normalt tryk med tommelfingeren på drivremmen (45N), skal spændingen være ca. 7 til 9 mm. - Indstil spændingen om nødvendigt.
- Løsn skruerne 1 (Fig. C1) med to til tre gevindomgange.
- Vip vekselstrømsgenerator delen, så den krævede spænding af drivremmen opnås.
- Spænd skruerne igen 1 (Fig. C1).
- Undersøg drivremmen for tegn på slitage eller revner, og skift den ud om nødvendigt.



*Hvis vekselstrømsgeneratorens drivrem udskiftes, skal spændingen af remmen kontrolleres igen efter de 20 første driftstimer.*

### C2 - PATRON TIL BRÆNDSTOFFILTER

#### RENGØRE - TØMME

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

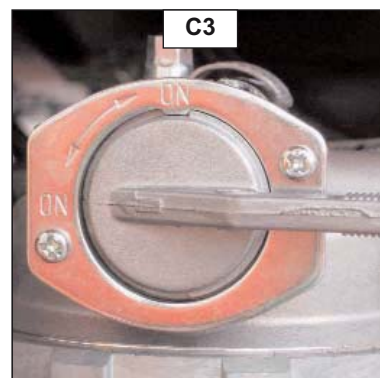
- Luk venstre skærm op.
- Gør filteret omhyggeligt rent udvendigt, ligesom filterholderen, for at forhindre, at der trænger støv ind i systemet.
- Tag beholderen af (pas på ikke at spilde dieselolie), og gør den ren med en pensel dyppet i ren dieselolie.
- Når beholderen er gjort ren, monteres det hele, imens det beskyttes mod udefra kommende støv.

Om nødvendigt renses brændstofførselen for luft.



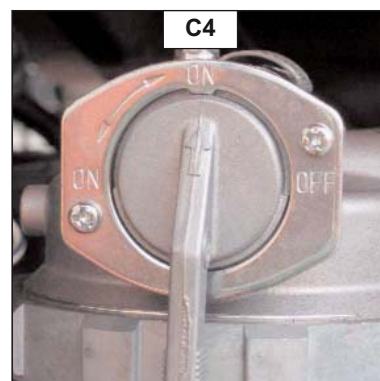
### **C3 - HANE BRÆNDSTOFFILTER POSITION ON**

- På denne position ON, ledes væsken hen mod brændstoffilteret. Det er hanens standardposition.



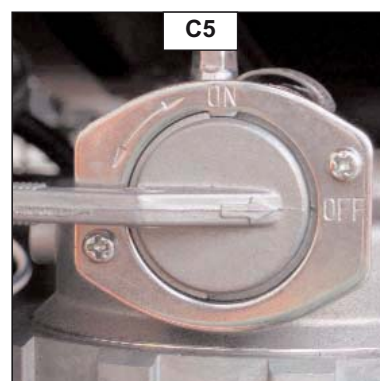
### **C4 - HANE BRÆNDSTOFFILTER POSITION ON**

- På denne mellemposition ON ledes væsken hen mod brændstoffilteret og motoren.



### **C5 - HANE BRÆNDSTOFFILTER POSITION OFF**

- På denne position OFF ledes væsken kun hen mod motoren, og i det tilfælde foregår der ingen filtrering.



## D - HVER 200. DRIFTSTIME

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### D1 - MOTOROLIE

#### TØMME - UDSKIFTE

### D2 - OLIEFILTER MOTOR

#### UDSKIFTE

- Anbring liften på vandret grund, lad motoren gå i tomgang nogle minutter, og stands den derefter.

#### TØM OLIE

- Luk venstre skærm op.
- Anbring en balje på jorden.
- Skru proppen af 1 (Fig. D2/1).
- Tag påfyldningsproppen 2 (Fig. D2/2) helt af for at sikre, at al olien løber ud.
- Når olien er løbet ud, skrues proppen på igen.



Spildolien skal bortskaffes miljøvenligt.

#### SKIFT AF FILTERET

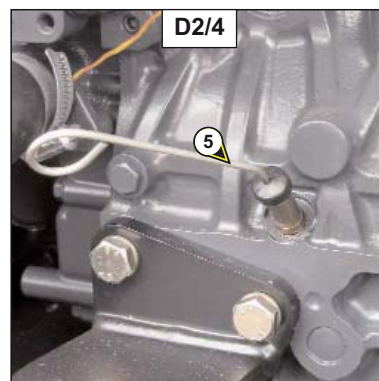
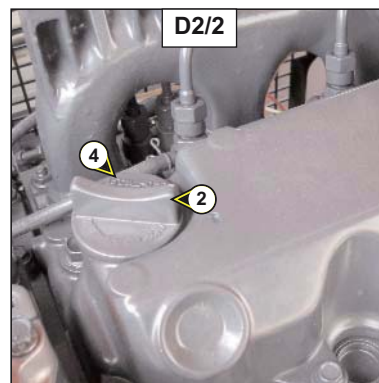
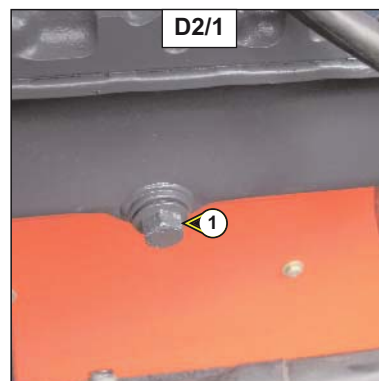
- Luk den bevægelige motorholder op.
- Afmonter motorens oliefilter 3 (Fig. D2/3), og smid det og pakningen væk.
- Gør filterholderen ren med en ren og fnugfri klud.
- Smør den nye pakning lidt med olie.
- Sæt oliefilteret i holderen igen.
- Luk den bevægelige motorholder.



Oliefilteret må kun skrues fast med hånden, og blokeres ved at dreje det en kvart omgang med en filternøgle.

#### PÅFYLDNING AF OLIE

- Sørg for, at proppen sidder på plads, og spænd den godt fast 1 (Fig. D2/1).
- Fyld op med olie (Se kapitel: SMØREMIDLER) gennem påfyldningshullet 4 (Fig. D2/2).
- Vent nogle minutter, så al olien kan løbe ud i liesumpen.
- Kontrollér oliestanden med oliestandsmåleren 5 (Fig. D2/4).
- Start motoren, og lad den gå i nogle minutter.
- Undersøg udtømningsproppen for eventuelle utætheder, og kontrollér motorens oliefilter.
- Stands motoren, vent nogle minutter, og kontrollér oliestanden, der skal nå op til den øverste afmærkning på oliestandsmåleren 5 (Fig. D2/4).
- Fyld efter, hvis det er nødvendigt.



### **D3 - KØLEKREDSLØBETS RØR**

#### **KONTROLLERE**

Denne kontrol skal udføres for hver 200 driftstimer eller en gang hver 6. måned.



*Hvis kølekredsløbets rør er beskadigede, eller hvis kølevæsken slipper ud, kan det forårsage en overophedning eller alvorlige forbrændinger.*

- Luk motorskærmen op.
- Kontrollér kølekredsløbets rør samt spænderingene ved et eftersyn. Hvis disse rør er oppustede, skal de straks skiftes (udskift alle kølekredsløbets rør og spænderinge mindst hvert andet år).

## E - HVER 250. DRIFTSTIME

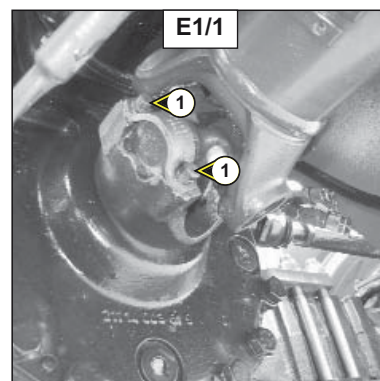
Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### E1 - SPÆNDING AF KARDANBOLTENE

#### KONTROLLERERE

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

- Kontrollér, om de otte bolte er spændt rigtigt (fire i hver ende) 1 (Fig. E1/1) og 2 (Fig. E1/2).
- Skruernes spændingsmoment er på  $8 \text{ daNm} \pm 10 \%$
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$



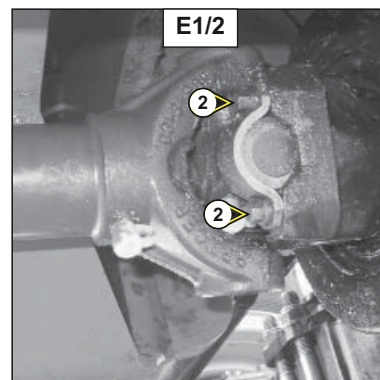
### E2 - DIFFERENTIALE OLIENS NIVEAU PÅ FOR- OG BAGAKSEL

#### KONTROLLERERE

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

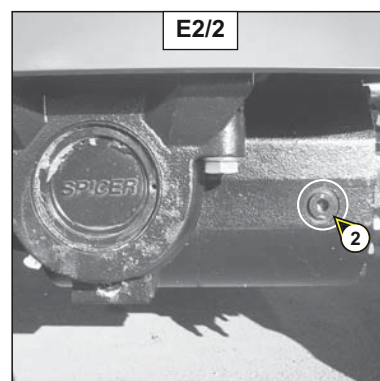
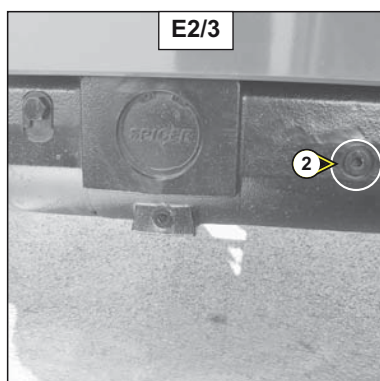
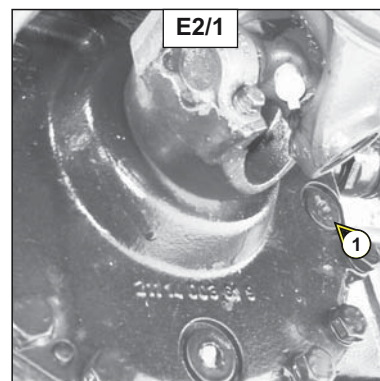
#### DIFFERENTIALE:

- Tag proppen af 1 (Fig. E2/1), oliestanden skal lige berøre hullet.
- Fyld op med olie om nødvendigt (Se kapitel: SMØREMIDLER) i samme hul.
- Sæt proppen i igen, og skru den fast 1 (Fig. E2/1) (spændingsmoment  $6 \text{ daNm}$ )



#### AKSLER:

- Tag oliestandsproppen af 2 (Fig. E2/2: foraksel) (Fig. E2/3: bagaksel), olien skal lige nå op og røre ved oliestandshullet.
- Fyld op med olie om nødvendigt (Se kapitel: SMØREMIDLER) i samme hul.
- Sæt oliestandsproppen på igen, og skru den fast 2 (Fig. E2/2: foraksel) (Fig. E2/3: bagaksel) (spændingsmoment  $6 \text{ daNm}$ ).

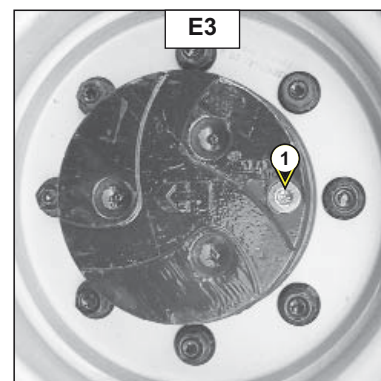


### **E3 - OLIESTANDEN I REDUKTIONSGEARENE PÅ FOR- OG BAGHJUL**

#### **KONTROLLERE**

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

- Kontrollér oliestanden på hvert reduktionsgear på forhjulene.
- Placér oliestandsproppen 1 (Fig. E3) vandret.
- Tag oliestandsproppen af. Olien skal nå op og røre ved hullet.
- Fyld op med olie om nødvendigt (Se kapitel: SMØREMIDLER) i samme hul.
- Sæt oliestandsproppen i igen, og skru den fast 1 (Fig. E3) (spændingsmoment 8 daNm).
- Gør det samme på hvert reduktionsgear på baghjulene.



### **E4 - SPÆNDING AF HJULENES MØTRIKKER**

#### **KONTROLLERE**

- Kontrollér, om hjulenes møtrikker er spændt korrekt (Fig. E4).

Hvis denne anvisning ikke overholdes, kan hjulenes pindbolte ødelægges og sprænges, og hjulene kan deformeres.

| E4                                     |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| SPÆNDINGSMOMENT FOR HJULENES MØTRIKKER |                    |
| FORHJUL                                | 37 daN.m<br>± 15 % |
| BAGHJUL                                | 37 daN.m<br>± 15 % |

### **E5 - NØDPUMPE**

#### **KONTROLLERE**

- Stands motoren.

Undersøg, om nødpumpen fungerer rigtigt, ved at trykke på afbryderen, som sidder ved siden af styrepanelet på tårnet eller i kurven.

- Udfør en bevægelse ned ad med armen (eksempel...).



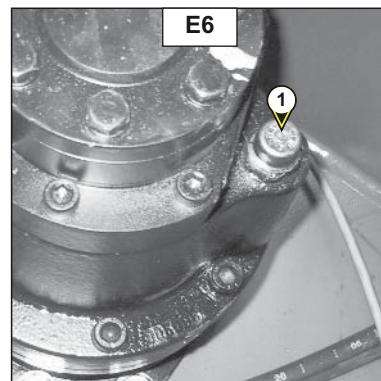
Liften må under ingen omstændigheder benyttes, hvis pumpen ikke fungerer.

## ***E6 - OLIESTANDEN I REDUKTIONSGEARET PÅ TÅRNMOTOREN***

### ***KONTROLLERE***

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

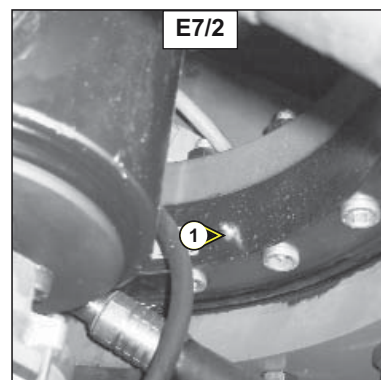
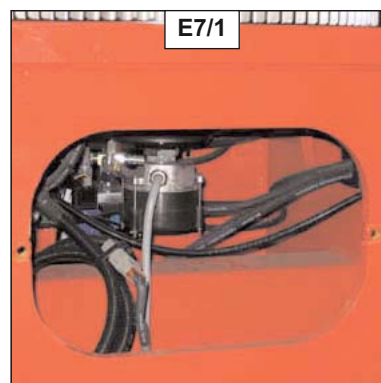
- Luk de indvendige skærme på tårnet op.
- Reduktionsgearet er anbragt med ventilblokken bag ud.
- Tag snøfteventil påfyldningsproppen af 1 (Fig. E6).
- Oliestanden er korrekt, når snøfteventilen er fuld af olie.
- Om nødvendigt efterfyldes der med en sprøjte ved at fylde reduktionsgearet gennem snøfteventilens påfyldningsprop.
- Sæt snøfteventil påfyldningsproppen på igen 1 (Fig. E6).



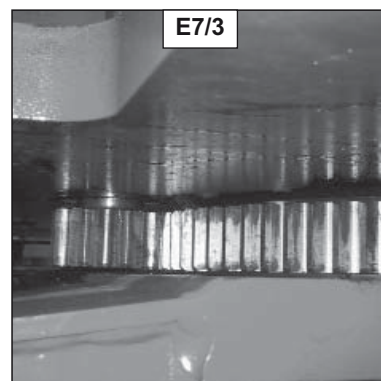
## ***E7 - TÅRNETS DREJEKRANS***

### ***SMØRE***

- Løbebanerne i kuglelejerne og tænderne skal smøres for hver 250. driftstime, samt før og efter en lang periode ude af brug.
- Smøremiddel som skal bruges: Se kapitlet: SMØREMIDLER.
- Tag den venstre skærm af understellet (se Fig. E7/1).
- Find de 2 smøreanordninger 1(Fig. E7/2), og smør drejekransen godt, samtidig med at tårnet drejes.
- Sæt den venstre skærm på understellet igen (se Fig. E7/1).

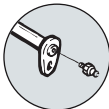


- Med en pensel påføres smøremidlet på tænderne i drejekransen og tanddrevet (Fig. E7/3).
- Smøremiddel som skal bruges: Se kapitlet: SMØREMIDLER.

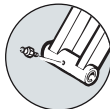


- Rengør, og smør derefter følgende punkter med smøremiddel, (Se kapitlet "SMØREMIDLER"), og fjern overskydende fedt.

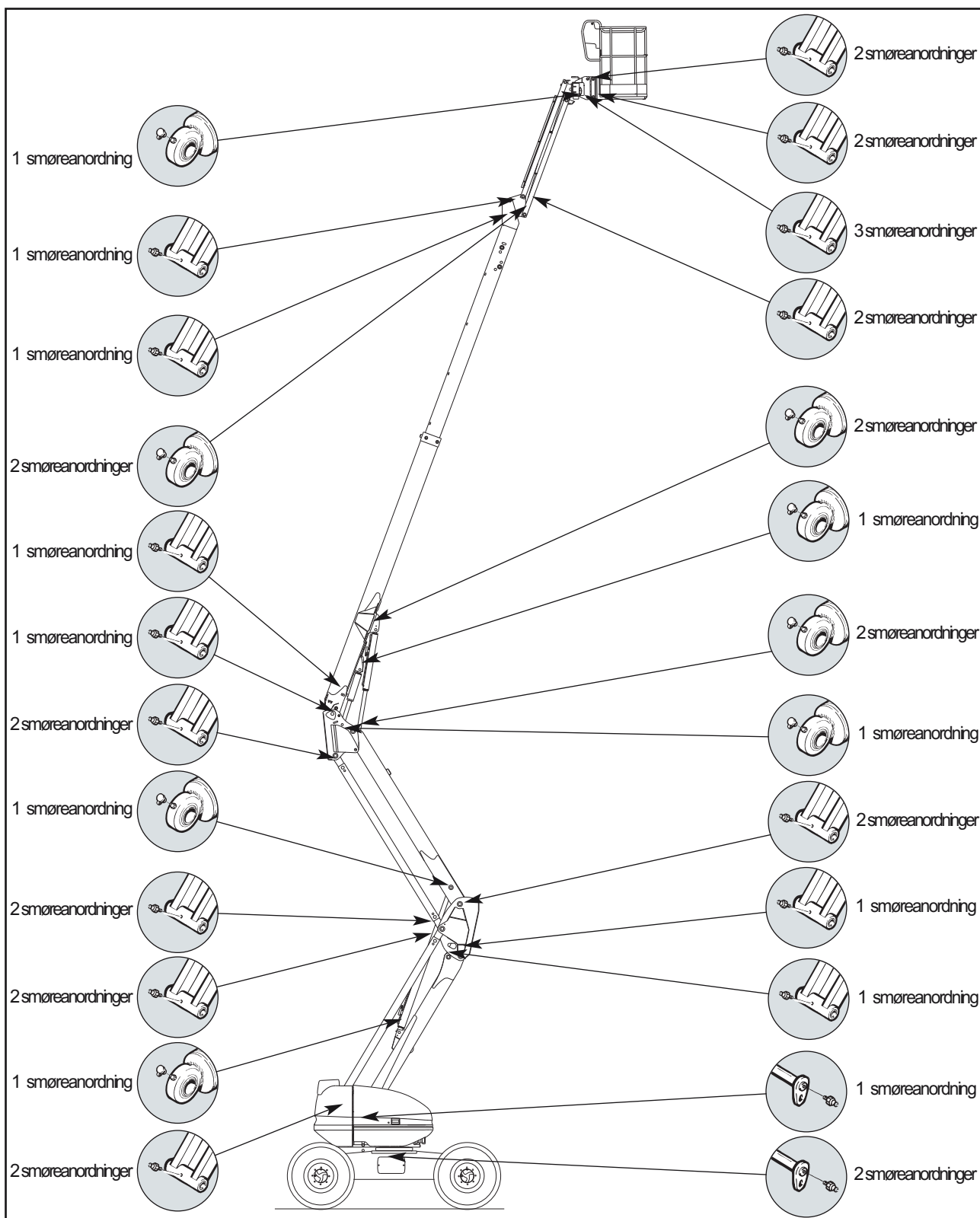
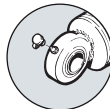
Tegnforklaring : Aksel



Nav



Kugleled



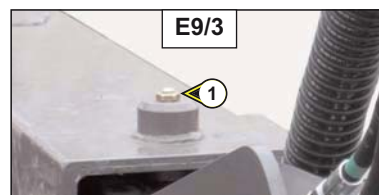
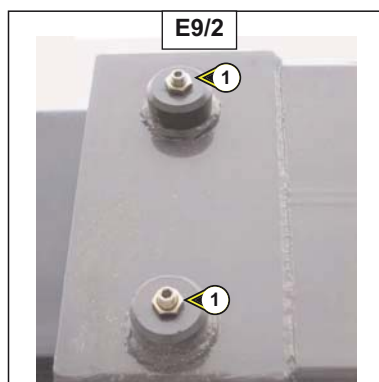
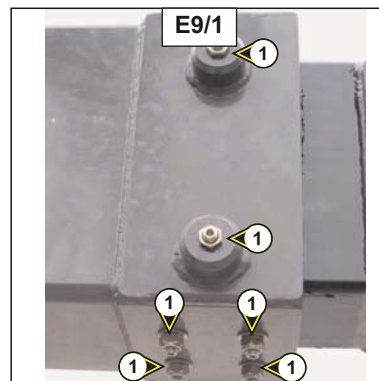
## E9 - BLOKERING AF TELESKOPARM

### KONTROLLERE

- Kontrollér spændingen af de 9 møtrikker på teleskoparmens slidsko 1 (Fig. E9/1, Fig. E9/2 og Fig. E9/3).
- Bevar en tilstrækkelig bevægelighed på 1 - 2 mm mellem slidskoene og teleskopets rør.



*Overholdes denne anvisning ikke, kan slidskoene gå tabt og teleskoparmen blive beskadiget*



## E10 - BATTERIETS ELEKTROLYTDENSITET

### KONTROLLERE

Elektrolytdensiteten varierer afhængigt af temperaturen, men der skal opretholdes mindst 1260 ved 16 °C.

I den skraverede del (Fig. E10) er batteriet ladet normalt.

Over denne skraverede zone skal batteriet genoplades.

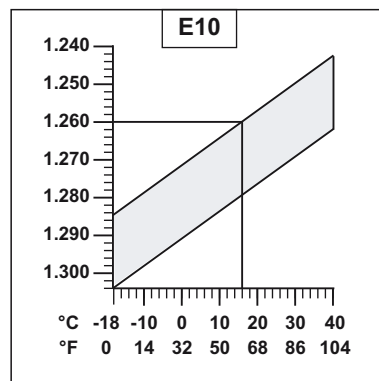
Densiteten må ikke variere med mere end 0,025 enheder fra et element til et andet i batteriet.

- Luk skærmen over batteriet op.
- Kontrollér elektrolytdensiteten i hvert batterielement med en syremåler.
- Kontrollér aldrig igen efter at have fyldt mere destilleret vand på. Lad batteriet op igen, og vent 1 time, inden elektrolytdensiteten kontrolleres.



*Håndtering og vedligeholdelse af et batteri kan være farligt. Derfor bør følgende forholdsregler træffes: - Benyt beskyttelsesbriller.*

- Batteriet skal håndteres vandret.*
- Det er forbudt at ryge eller arbejde tæt ved åben ild.*
- Der skal arbejdes i et tilstrækkeligt ventileret rum.*
- Skulle der komme elektrolytstænk på huden eller i øjnene, skal der skylles med rigelige mængder koldt vand i 15 minutter og tilkaldes en læge.*



## E11 - SPÆNDING AF SKRUEPÅ TÅRNETS DREJEKRANS

### KONTROLLERE

- Kontrol af skruernes spænding skal foretages senest efter 50 driftstimer. Derefter er det nødvendigt at gentage denne kontrol hver 500. driftstime.
- Skruernes spændingsmoment er på 27 daNm  $\pm$  10 %
- 1 daN = 1 Kg.

## **E12 - SPÆNDING AF BROERNES SKRUE PÅ UNDERSTELLET**

**KONTROLLERE**

- Kontrol af skruernes spænding skal foretages senest efter 50 driftstimer. Derefter er det nødvendigt at gentage denne kontrol hver 250. driftstime.
- Skruernes spændingsmoment er på 28,5 daNm  $\pm$  10 %
- 1 daN = 1 Kg.

## **E13 - POSITIONSFØLERE PÅ ARMENE**

**KONTROLLERE**

For at udføre denne operation skal armen trækkes sammen i transportposition.  
De 4 sikkerhedsfølere skal være i funktion:

- 2 følere på armene
- 2 følere på teleskoparmen
- Foretag kørsel i transporthastighed.
- Hæv armene, eller træk teleskoparmen ud.
- Kør frem.
- Liften skal stille over på arbejdhastighed.



*I tilfælde af funktionsforstyrrelser, skal det forbydes at benytte liften. Spørg forhandleren.*

## **E14 - HÆLDNINGSFØLER**

**KONTROLLERE**

- Til denne operation skal armene foldes ud.
- Foretag en hældning manuelt (se: 2 – BESKRIVELSE: SPECIFIKATIONER).
  - Bevægelserne udtræk af teleskoparm og hævning af armen skal være blokeret (overlast kontrollampen er tændt i kurven, brummen lyder uafbrudt i kurven).



*I tilfælde af funktionsforstyrrelser, skal det forbydes at benytte liften. Spørg forhandleren.*

## **E15 - OVERLASTFØLERE**

**KONTROLLERE**

- For at udføre denne operation skal armen trækkes sammen i transportposition.
- Placér en større vægt, end den der står anført, i kurven (Se: 2 – BESKRIVELSE: SPECIFIKATIONER).
  - Bevægelserne udtræk af teleskoparm og hævning af armen skal være blokeret (overlast kontrollampen er tændt i kurven, brummen lyder uafbrudt i kurven).



*I tilfælde af funktionsforstyrrelser, skal det forbydes at benytte liften. Spørg forhandleren.*

## **E16 - MÆRKATER PÅ MASKINEN**

**KONTROLLERE**

**(SPØRG FORHANDLEREN)**

## F - HVER 400. DRIFTSTIMER ELLER 1 GANG OM ÅRET

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### F1 - PATRON TIL DET TØRRE LUFTFILTER

#### RENGØRE

Hvis liften benyttes i meget støvet luft, skal vedligeholdelsen ske oftere, se kapitlet: FILTRERENDE ELEMENTER OG DRIVREMME.

- Luk venstre skærm op.
- Klips låget af 1 (Fig. F1/1).
- Tag filterpatronen ud 2 (Fig. F1/2) ved at trække i den.
- Lad sikkerhedspatronen blive siddende 3 (Fig. F1/2).
- Rens filterpatronen med trykluft, men kun indefra og ud.

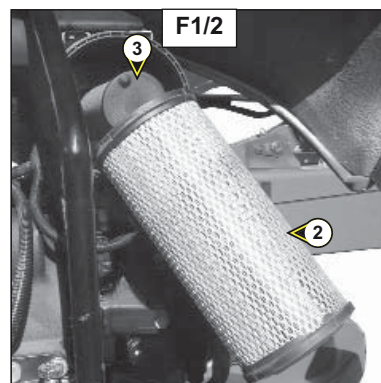
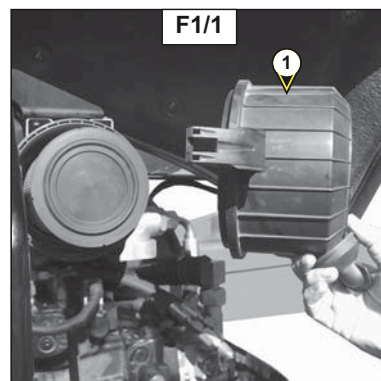


Overhold en sikkerhedsafstand på 30 mm mellem luftstrålen og filterpatronen for at undgå, at filteret bliver revet itu, eller der går hul på det. Filterpatronen må ikke udblæses i nærheden af luftfilterkassen. Filterpatronen må aldrig rengøres ved at slå den mod en hård overflade. Beskyt øjnene, mens filteret rengøres.

- Gør filteret rent indvendig med en fugtig, ren og fnugfri klud.
- Undersøg filterpatronens tilstand, og udskift den om nødvendigt.
- Sæt derefter filterpatronen i igen, og sæt låget på.



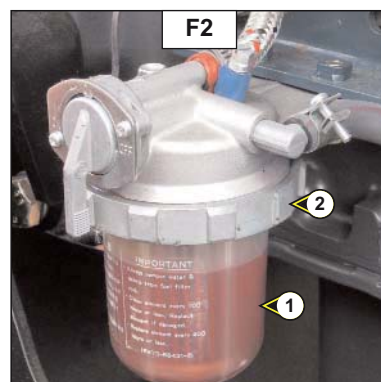
En tør luftfilter patron må aldrig vaskes. Sikkerhedspatronen, som sidder inde i filterpatronen, må under ingen omstændigheder rengøres. Udskift den med en ny, hvis den er snavset eller beskadiget.



### F2 - BRÆNDSTOFFILTER

#### TØMME

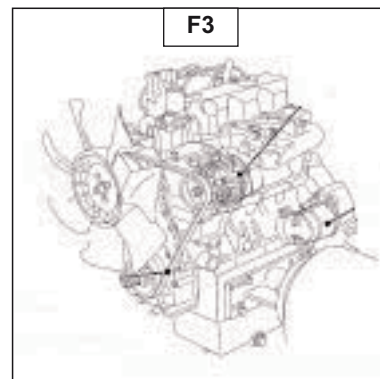
- Luk motorskærmen op.
- Kontrollér ved syn, om der er vand i beholderen 1 (Fig. F2), og tøm det om nødvendigt.
- Anbring en balje under beholderen, løs møtrikken med hak 2 (Fig. F2), så beholderen kan tages af 1 (Fig. F2).
- Tøm indholdet, og gør beholderen ren.
- Sæt beholderen på plads igen, og spænd møtrikken med hak.



### **F3 - SKIFT AF DRIVREM PÅ VEKSELSTRØMSGENERATOR / VENTILATOR / KRUMTAPAKSEL**

#### **UDSKIFTE**

- Luk motorskærmen op.
- Løsn de 2 skruer (Fig. F3) med to eller tre gevindomgange.
- Vip vekselstrømsgenerator delen.
- Fjern drivremmen 1 (Fig. F3), og skift den ud med en ny, (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE: filtrerende elementer og drivremme).
- Vip vekselstrømsgenerator delen, så den krævede spænding af drivremmen opnås.
- Indstil drivremmens spænding (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE: C1 – SPÆNDING AF DRIVREM PÅ VEKSELSTRØMSGENERATOR / VENTILATOR / KRUMTAPAKSEL). filtrerende elementer og drivremme).
- Spænd skruerne igen 2 (Fig. F3) (spændingsmoment 26N.m).



### **F4 - INDSPRØJTNINGSDYSER**

**(SPØRG FORHANDLEREN)**

## G - HVER 500. DRIFTSTIME

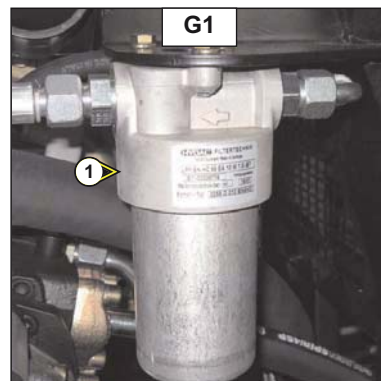
Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

### G1 - PATRON TIL OLIEFILTERET I DEN HYDROSTATISKE HYDRAULIK

#### UDSKIFTE

#### UDSKIFTNING AF OLIEFILTERPATRONEN PÅ DEN HYDROSTATISKE TRANSMISSION

- Stands motoren.
- Luk skærmen op i motorens side.
- Skru filterets centrale del af 1 (Fig.G1).
- Tag patronen til det hydrostatiske oliefilter ud, og skift den ud med en ny patron.
- Sørg for, at patronen sidder rigtigt, og sæt låget på igen.



Liften må ikke fungere uden filterpatron, for det ville straks skade transmissionens hydraulikkredsløb og den hydrostatiske pumpe.

#### RENSNING AF HYDRAULIKKREDSLØBET

- Lad motoren gå i 5 minutter uden at bruge liften.

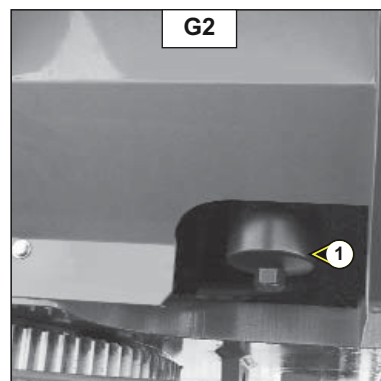
### G2 - PATRON TIL OLIEFILTERET I HJÆLPEHYDRAULIKKEN

#### UDSKIFTE

- Med standset maskine og batteriafbryderen stillet på OFF.
- Skru filterets centrale del af 1 (Fig.G2).
- Fjern filterpatronen, og skift den ud med en ny. (Se kapitlet "FILTRERENDE ELEMENTER").

**N.B.:** Sørg for at overholde monteringsretningen.

- Sæt filterets centrale del i igen 1 (Fig. G2).



Gør omgivelserne og filteret omhyggeligt rent udvendig, inden der foretages et hvilket som helst indgreb for at forhindre al risiko for forurening af hydraulikkredsløbet.

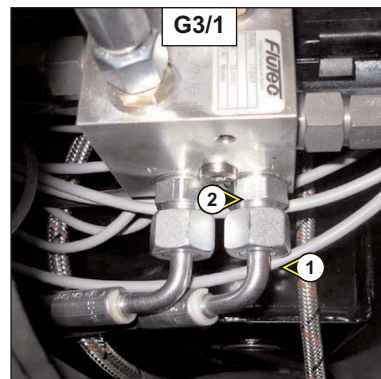
## G3 - HYDRAULIKOLIE

### TØMME - UDSKIFTE

- Anbring liften på vandret grund i transportposition med slukket motor.

#### TØM OLIE

- Anbring en balje under hydraulikslangen 1 (Fig. G3/1), og løsne møtrikken 2 (Fig. G3/1).
- Tag påfyldningsproppen 3 (Fig. G3/2) helt af for at lette tømningen.



#### RENGØRING AF SIEN

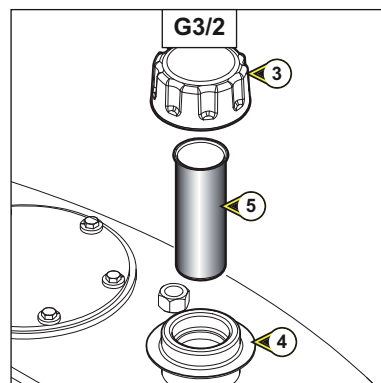
- Tag sien ud 5 (Fig. G3/2) ved at trække den op, og gør den ren med trykluft.
- Sæt sien på plads igen.

#### PÅFYLDNING AF OLIE



*Der skal benyttes en helt ren balje og tragt. Oliebunken skal tørres af oven på, inden der fyldes olie på.*

- Sæt proppen 1 på igen, og spænd den fast (Fig. G3/1).
- Fyld op med hydraulikolie (Se kapitlet "SMØREMIDLER") i påfyldningshullet 4 (Fig. G3/2).
- Oliestanden skal nå op til det røde punkt på oliestandsmåleren 6 (Fig. G3/3)  $\pm 1$  cm.
- Hydraulikoliestanden skal justeres med pendularmen i lav position ved en omgivelsestemperatur på 10 °C – 20 °C.

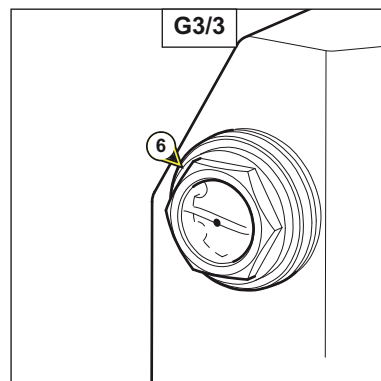


*Spildolie skal bortskaffes miljøvenligt.*

## G4 - SLANGERNES TILSTAND

### KONTROLLERE

- Kontrollér slangernes umiddelbart synlige tilstand (revner). Når de udsættes for varmepåvirkninger og UV stråler, kan deres tekniske egenskaber blive forringet (porøsitet).



#### ADVARSEL MOD UTÆTHEDER

*Hydraulikolie, som slipper ud ved højt tryk, kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige kvæstelser. I tilfælde af kvæstelser forårsaget af en højtryks oliestråle, skal der straks søges lægehjælp.*

*Er der mistanke om en eventuel utæthed, må den ikke eftersøges med hænderne, men foretag en kontrol med et stykke karton, efter først at have beskyttet hænder og krop.*

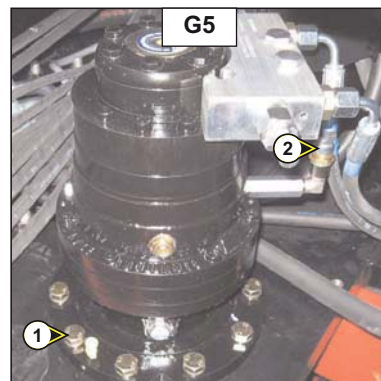
*Af sikkerhedsmæssige hensyn skal de brugte slanger udskiftes.*

## **G5 - SPÆNDING AF BOLTE PÅ TÅRNETS ROTATIONSMOTOR**

### **KONTROLLERE**

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

- Undersøg, om de ni bolte 1 er spændt rigtigt (Fig. G5).
- Skruernes spændingsmoment er på  $8 \text{ daNm} \pm 10 \%$ .
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$ .

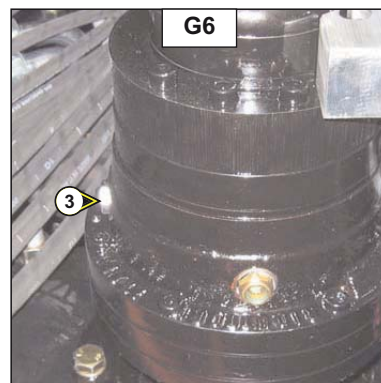


## **G6 - REDUKTIONSGEARET PÅ TÅRNMOTOREN**

### **TØMME - UDSKIFTE**

Anbring liften på vandret grund med slukket motor.

- Luk de indvendige skærme på tårnet op.
- Reduktionsgearet er anbragt med ventilblokken bag ud.
- Tag påfyldningsproppen-snøfteventilen 2 (Fig. G6) helt af for at sikre tømningen.
- Find udtømningsproppen 3, som sidder på fodpladen på reduktionsgearblokken i højre side (Fig. G6).
- Anbring en (lille) balje til at samle olien op i.
- Skru udtømningsproppen af.



*Spildolien skal bortskaffes miljøvenligt.*

- Tag en lille sprøjte til at fylde reduktionsgearet med gennem snøfteventilproppen 2 (Fig. G5). Oliestanden er korrekt, når snøfteventilen er fuld af olie.
- Sæt snøfteventil påfyldningsproppen på igen 2 (Fig. G5).

## **G7 - SPÆNDING AF SKRUEPÅ TÅRNETS DREJEKRANS**

### **KONTROLLERE**

- Kontrol af skruernes spænding skal foretages senest efter 50 driftstimer. Derefter er det nødvendigt at gentage denne kontrol hver 500. driftstime.
- Skruernes spændingsmoment er på  $27 \text{ daNm} \pm 10 \%$
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$ .

## **G8 - BREMSNING**

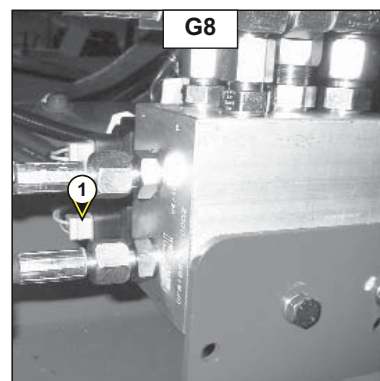
### **KONTROLLERE**

- Kontrollér bremsesystemet ved at koble spolen 1 (Fig. G8) fra hydraulikblokken på understellet (fjern skærmen på venstre side af tårnet for at få adgang til blokken) og foretag en kørselsbevægelse.



**LIFTEN MÅ IKKE KØRE FREM.**

- Når testen er udført, sluttet spolen til igen.



# H - HVER 800. DRIFTSTIME

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

## H1 - KØLEVÆSKE

### TØMME - UDSKIFTE

Denne række operationer skal udføres, såfremt det bliver nødvendigt, eller en gang om året lige inden vinteren.

Anbring liften på vandret grund med slukket og helt kold motor.

### TØMNING AF KØLEVÆSKE

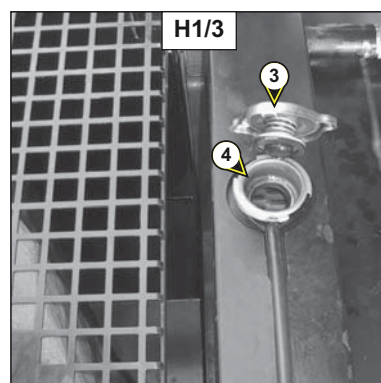
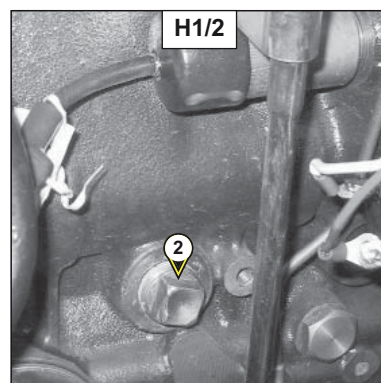
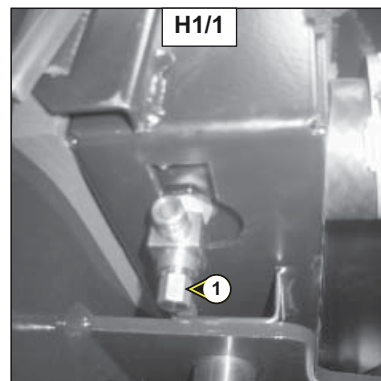
- Luk venstre skærm op.
- Løsn renseskruen 1 (Fig. H1/1) på køleren.
- Løsn udtømningsproppen 2 (Fig. H1/2) på motorblokken.
- Tag påfyldningsproppen 3 (Fig. H1/3) af køleren.
- Lad kølekredsløbet løbe helt tørt, og sørg for, at hullerne ikke stopper til.
- Undersøg kølerslangerne og holdernes tilstand, og skift kølerslangerne om nødvendigt.
- Skyl kredsløbet med rent vand, og brug rengøringsmiddel, hvis det er nødvendigt.

### PÅFYLDNING AF KØLEVÆSKE

- Skru renseskruen 1 (Fig. H1/1) fast igen.
- Spænd udtømningsproppen fast igen 2 (Fig. H1/2) (Spændingsmoment 0,8 å 1,2 daN/m).
- Forbered kølevæsken.
- Fyld langsomt kølekredsløbet helt op gennem påfyldningshullet 4 (Fig. H1/3).
- Lad motoren gå i tomgang i nogle minutter.
- Undersøg, om der er utætheder.
- Kontrollér oliestanden, og fyld efter om nødvendigt.
- Sæt påfyldningsproppen 3 (Fig. H1/3) på igen.



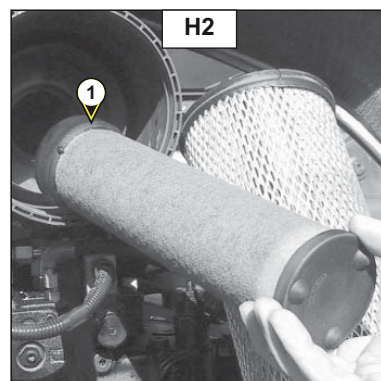
*Motoren indeholder ingen korrosionsbeskyttende elementer og skal være fyldt hele året med en blanding, som mindst indeholder 25 % frostvæske på basis af ætylenglykol.*



## H2 - PATRON TIL DET TØRRE LUFTFILTER

### UDSKIFTE

- Luk venstre skærm op.
- Tag patronen ud af det tørre luftfilter (Se kapitel: C1).
- Tag sikkerhedspatronen ud af det tørre luftfilter 1 (Fig. H2), og skift den ud med en ny.
- Sæt det hele på plads igen (Se kapitel: C1).



### H3 - BRÆNDSTOFTANK

#### TØMME - RENGØRE



*Det er forbudt at ryge eller nærme sig med åben ild under denne operation.*

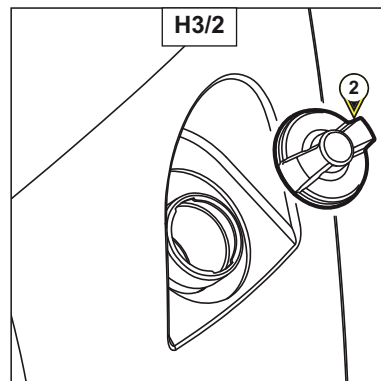
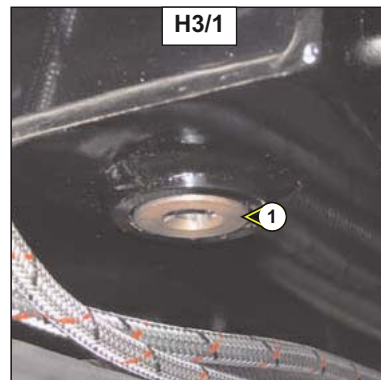
Anbring liften på vandret grund, sluk motoren, luk skærmen til højre op, og find udtømningsproppen.

- Kontroller de dele på brændstofkredsløbet og tanken, der kan have utætheder, ved et grundigt syn og ved at føle på dem.
- **Opstår der utæthed, skal forhandleren spørges til råds.**



*Forsøg aldrig at svejse eller udføre andre operationer selv. Det kan forårsage eksplosion eller brand.*

- Placer en balje under udtømningsproppen 1 (Fig. H3/1), og skru den af.
- Lad dieselolien løbe ud, og skyl efter med ti liter ren dieselolie gennem påfyldningshullet 2 (Fig. H3/2).
- Sæt udtømningsproppen på igen 1 (Fig. H3/1), og spænd den (Spændingsmoment 3 - 4 daN/m).
- Fyld brændstoftanken med ren dieselolie filteret gennem en sugekurv eller en ren fnugfri klud, og sæt påfyldningsproppen på igen (Fig. H3/2).



### H4 - GUMMIBØSNINGER MOTOR (\*)

#### KONTROLLERE

### H5 - MOTORENS OMDREJNINGSHASTIGHEDER (\*)

#### KONTROLLERE

### H6 - VENTILSÆT (\*)

#### KONTROLLERE

### H7 - KØLER (\*)

#### RENGØRE - AFKALKE

\*(SPØRG FORHANDLEREN)

# I - HVER 1000. DRIFTSTIME

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

## I1 - DIFFERENTIALE OLIE I FOR- OG BAGAKSEL

### TØMME - UDSKIFTE

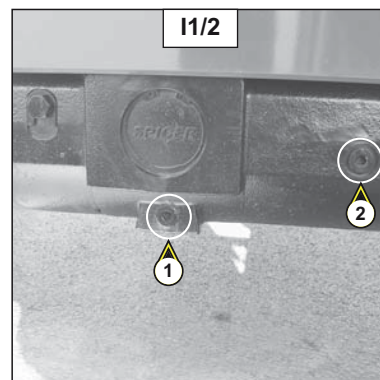
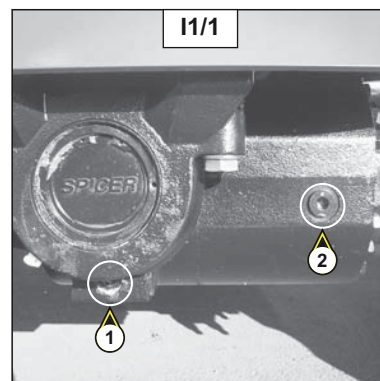
Anbring liften på vandret grund med slukket motor. Olien i differentialet skal være varm endnu.

- Placer en balje under udtømningspropperne (Fig. I1/1: foraksel) (Fig. I1/2: bagaksel).
- Tag oliestands- og påfyldningsproppen af 2 (Fig. I1/1: foraksel) (Fig. I1/2: bagaksel) for at sikre, at al olien løber ud.
- Placer en balje under udtømningsproppen 3, og tag oliestands- og påfyldningsproppen af 4 (Fig. I1/3: differentiale).



*Spildolien skal bortskaffes miljøvenligt.*

- Sæt propperne 1 på igen, og spænd dem fast (Fig. I1/1: foraksel (Spændingsmoment 8 daNm) (Fig. I1/2: bagaksel (Spændingsmoment 8 daNm) og (Fig. I1/3: differentiale (Spændingsmoment 8 daNm)
- Fyld op med olie (Se kapitel: SMØREMIDLER) gennem påfyldningshullet 2 (Fig. I1/1): foraksel) (Fig. I1/2: bagaksel) og 4 (Fig. I1/3: differentiale).
- Oliestanden er korrekt, når olien når op til åbningen.
- Kontrollér for eventuelle utætheder ved udtømningsproppen.
- Sæt oliestands- og påfyldningsproppen 2 på igen (Fig. I1/1: foraksel) (Fig. I1/2: bagaksel) og 4 (Fig. I1/3: differentiale) (Spændingsmoment 6 daNm).



## I2 - OLIE I REDUKTIONSGEAR PÅ FOR- OG BAGHJUL

### TØMME - UDSKIFTE

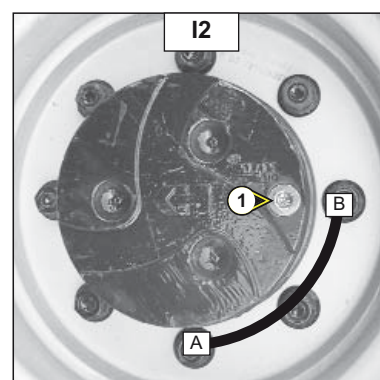
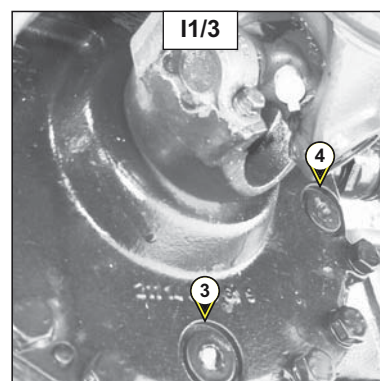
Anbring liften på vandret grund med slukket motor. Olien i reduktionsgearene skal være varm endnu.

- Lad olien løbe ud, og fyld op med ny olie i hvert reduktionsgear på forhjulene.
- Sæt udtømningsproppen 1 (Fig. I2) på position A.
- Placer en balje under udtømningsproppen, og skru den af.
- Lad al olien løbe ud.



*Spildolien skal bortskaffes miljøvenligt.*

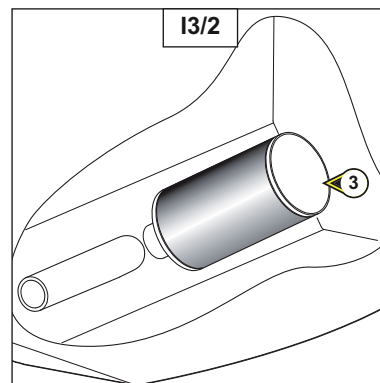
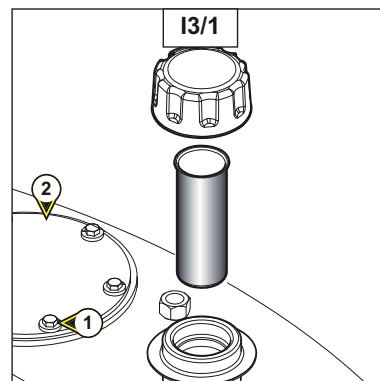
- Anbring udtømningshullet på position B, dvs. så det bliver oliestandshul.
- Fyld op med olie (Se kapitel: SMØREMIDLER) gennem oliestandshullet 1 (Fig. I2).
- Oliestanden er korrekt, når olien når op til åbningen.
- Sæt udtømningsproppen på igen, og skru den fast 1 (Fig. I2) (Spændingsmoment 8 daNm).
- Gør det samme på hvert reduktionsgear på baghjulene.



### **I3 - SUGEKURV I HYDRAULIKKREDSLØBET**

#### **RENGØRE**

- Lad olien løbe ud (se kapitlet D8).
- Løsn de seks skruer 1 (Fig. I3/1) på pladen 2 (Fig. I3/1).
- Skru sugekurven 3 løs (Fig. I3/2) i bakken, og gør den ren med trykluft.
- Skru sugekurven i bakken, og sæt pladen på igen 2 (Fig. I3/1).
- Fyld helt op med ny hydraulikolie (se kapitel D7)(Se kapitlet "SMØREMIDLER").



### **I4 - TRYK I DET HYDROSTATISKE TRANSMISSIONSKREDSLØB (\*)**

#### **KONTROLLERE**

### **I5 - START PÅ REGULERING AF DEN HYDROSTATISKE TRANSMISSION (\*)**

#### **KONTROLLERE - INDSTILLE**

**\*(SPØRG FORHANDLEREN)**

## **J - HVER 2000. DRIFTSTIME**

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

**J1 - VANDPUMPE OG TERMOSTAT (\*)**

**KONTROLLERE**

**J2 - VEKSELSTRØMSGENERATOR OG TÆNDING (\*)**

**KONTROLLERE**

**J3 - BRÆNDSTOFFETS INDSPRØJTNINGSTRYK (\*)**

**KONTROLLERE**

**J4 - INJEKTIONSPUMPE (\*)**

**KONTROLLERE**

**\*(SPØRG FORHANDLEREN)**

## **K - HVER 3000. DRIFTSTIME**

Udfør de operationer, der er beskrevet i det foregående, samt de efterfølgende.

**K1 - HYDRAULIKOLIETANK (\*)**

**RENGØRE**

**\*(SPØRG FORHANDLEREN)**

# L - LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE

## L1 - BRÆNDSTOFFORSYNINGSKREDSLØB

### RENSE FOR LUFT

Denne række operationer skal kun udføres i følgende tilfælde:

- Et komponent i forsyningskredsløbet udskiftet eller tømt.

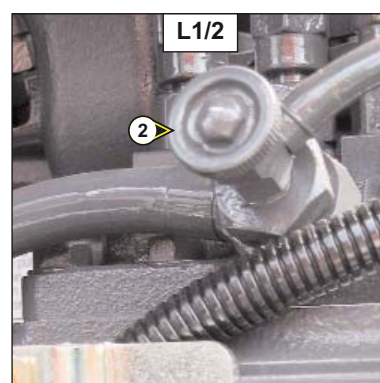
Sørg for, at der er tilstrækkeligt med brændstof i tanken, drej tændingsnøglen over på position 2 for at aktivere den elektriske kontakt.

- Luk venstre skærm op.



### RENSNING AF BRÆNDSTOFFILTERET

- Skru renseskruen 1 (Fig. L1/1) løs.
- Luk op for hanen 2 (Fig. L1/2).
- Aktivér spædepumpen 3 (Fig. L1/3), til dieselolien løber ud af renseskruen 1 uden luft.
- Luk hanen igen 2 (Fig. L1/2).
- Spænd renseskruen 1 igen (Fig. L1/1), imens der løber dieselolie ud.



### RENSNING AF INDSPRØJTNINGSDYSERNE

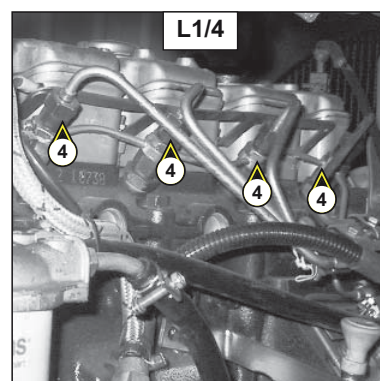
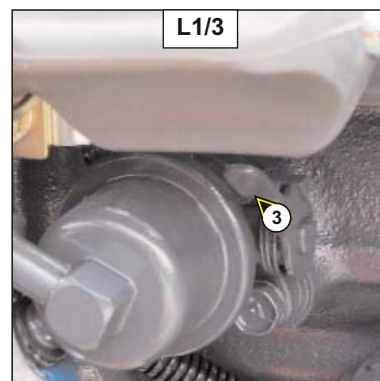
- Løsn slangetilslutningerne 4 (Fig. L1/4) på én af indsprøjtningdyserne.
- Start for tændingen, til dieselolien begynder at løbe til slangetilslutningerne uden luft 4 (Fig. L1/4).
- Spænd slangerne fast igen, imens der løber dieselolie ud.



*Tændingen må ikke aktiveres uafbrudt i mere end 30 sekunder, og lad den køle af i 2 minutter mellem hvert forsøg, som ikke lykkedes.*

- Motoren er nu klar til at starte.
- Lad motoren gå i tomgang i 5 minutter lige efter at have renset brændstofforsyningskredsløbet, så det sikres, at indsprøjtningspumpen er helt renset.

**NB:** Hvis motoren fungerer korrekt et kort øjeblik og så stopper eller fungerer uregelmæssigt, skal det undersøges, om der eventuelt er utætheder på lavtrykskredsløbet. Opstår der tvivlsspørgsmål, skal forhandleren spørges til råds.



## L2 - HJUL

### SKIFT

Det tilrådes at benytte den hydrauliske MANITOU donkraft til dette.

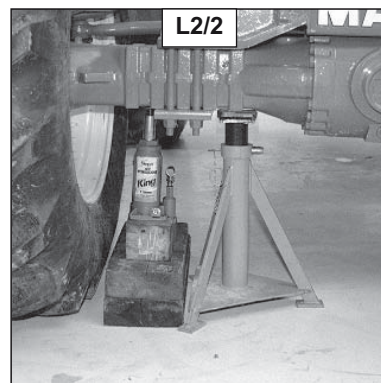
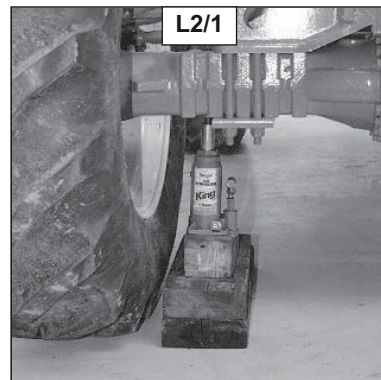
Reference 505507 og MANITOU støtte reference 554772.

- Stands om muligt liften på en fast og vandret grund.
- Stands liften (se: 1 – INSTRUKSER OG SIKKERHEDSREGLER: KØREINSTRUKSER I TOM OG LÆSSET TILSTAND).
- Blokér liften i begge retninger på akselen over for det hjul, som skal skiftes.
- Løsn møtrikkerne på det hjul, som skal skiftes, indtil de kan tages af uden besvær.
- Anbring donkraften under bagakselrøret, så tæt som muligt på hjulet, og justér donkraften (fig. L2/1).
- Hæv hjulet, til det letter lidt fra jorden, og placér den vertikale støtte under akselen (fig. L2/2).



*Et hjul vejer 300 kg.*

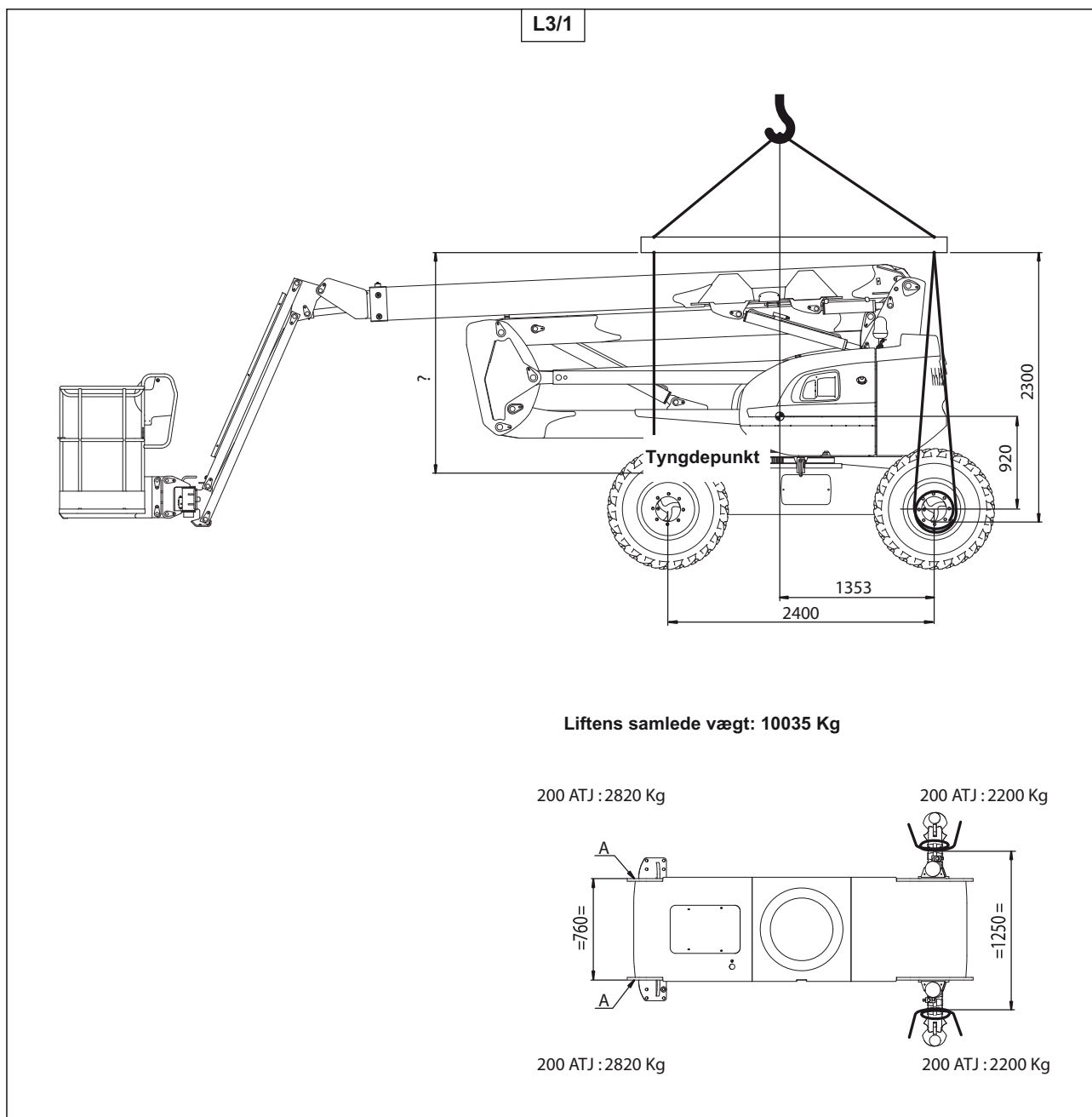
- Løsn møtrikkerne på hjulet helt, og tag dem af.
- Gør hjulet fri af akselen med små frem- og tilbage bevægelser, og rul det over på siden.
- Sæt det nye hjul på navet.
- Skru møtrikkerne på med hånden, og smør dem om nødvendigt.
- Fjern den vertikale støtte igen, og sænk liften med donkraften.
- Spænd møtrikkerne med en momentnøgle (se: 3 – VEDLIGEHOLDELSE: B – HVER 250. DRIFTSTIME for spændingsmomentet).





For lift 200 ATJ, se Fig. L3/1

- Der skal tages hensyn til liftens tyngdepunkt, når den hæves.
- Anbring krogene i fastgøringspunkterne A specielt beregnet til dette.
- Sæt smidige seler omkring enden af forbroens rør.



## L4 - LIFTEN PÅ ET LAD

### TRANSPORT



Undersøg, om sikkerhedsinstrukserne for transport ladet overholdes, inden liften læsses, og sørg for, at chaufføren af transportmidlet er informeret om liftens målkarakteristikker og vægt (Se: 2 – BESKRIVELSE: KARAKTERISTIKKER).



Vær sikker på, at ladet har de tilstrækkelige mål og den krævede bæreevne til at transportere liften. Undersøg også ladets tilladte kontaktryk til jorden i forhold til liften.

### LÆS LIFTEN

- Blokér hjulene på transportladet (Fig. L4/1).
- Sæt læsseramperne på ladet, så der opnås den mindst mulige vinkel til at køre liften op.
- Brug "Rampe" hastigheden.

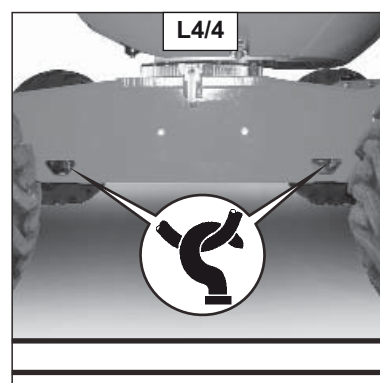
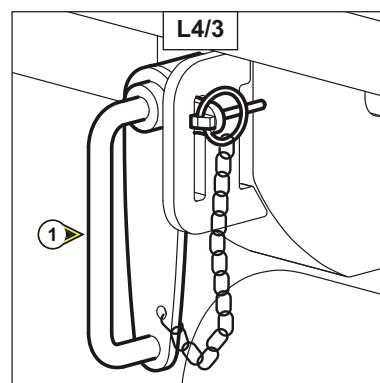
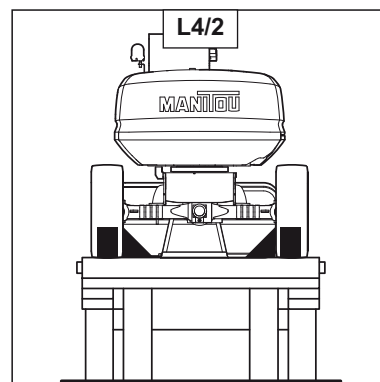
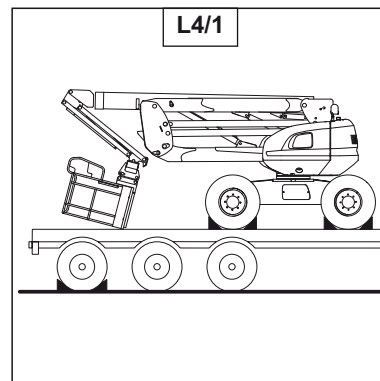


Forsøg ikke at køre op over stejle ramper med en tung last i kurven. I så fald er det mere hensigtsmæssigt at køre op ad rampen i baggear.

- Liften skal læsses på langs af ladet.
- Stands liften (Se kapitel: KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER i afsnittet: TÆNDINGSKONTAKT).
- Blokér tårnrotationen ved at benytte blokeringsstiften 1 (Fig. L4/3) (Se kapitel: KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER i afsnittet: BLOKERING AF TÅRNROTATION).

### FASTGØRELSE AF LIFTEN

- Sæt stopklodserne fast på ladet foran og bag ved hvert af liftens dæk (Fig. L4/1).
- Sæt også stopklodserne fast på ladet på indvendig side af hvert dæk (Fig. L4/2).
- Spænd liften fast på transportladet med tilstrækkeligt stærke reb (Se Fig. L4/4).
- Spænd rebene.



## L5 - FRIHJUL

### SÅDAN SÆTTES LIFTEN I FRIHJUL

Hvis liften skal bugseres, skal følgende instrukser følges.



*Liften kan kun trækkes over en kort afstand, og det skal gøres med et køretøj, som har en stor bremsekraft, så den holdes godt fast, samt med en trækstang mellem de to køretøjer.*

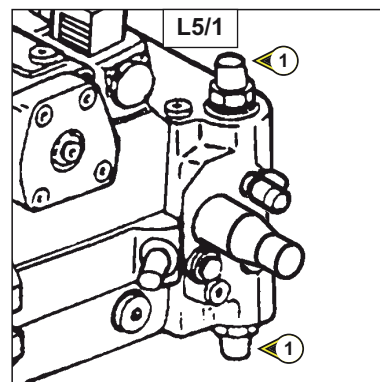
#### 1 - Blokér liften.

#### 2 - Hydrostatisk frakobling



*Advarsel. Inden dette foretages, skal de fornødne sikkerhedsforanstaltninger træffes, for maskinen vil derefter ingen bremses have mere.*

- Luk motorskærmen op.
- Skru HP begrænserne afmærkning 1 (Fig. L5/1) af den hydrostatiske pumpe, indtil det hårde punkt + 1 og en halv omgang (nøgle 13 og sekskantnøgle 6).

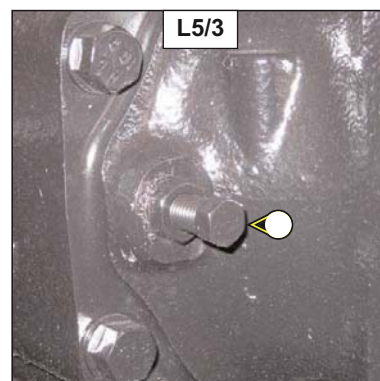
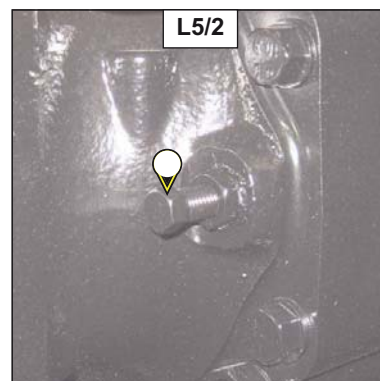


#### 3 - Mekanisk frakobling af bagbroen

- Løsn de 4 skruer (Fig. L5/2) og (Fig. L5/3), som sidder foran og bag ved broen, uden at tage dem af. Sådan er broen koblet fra.
- Når reparationen er udført, skrues skruerne fast igen, idet der overholdes en blokeringsafstand på 30 mm. (Se side 3-9).



*Advarsel. Husk at fjerne antiblokeringsanordningen efter denne operation, så bremsen fungerer igen.*



# **4 - ELEKTRICITET**



## BESKRIVELSE OG UDSKIFTNING AF SIKRINGER

Sikringerne er anbragt i tilslutningskassen (Fig. A1), som sidder på tårnet inde i styrepanelboksen.

For at få adgang til sikringerne, luk lågen 1 (Fig. A2) på kassen op, og tag dækslet af 2 (Fig. A2).

Løsn de to spænder 1 (Fig. A1).

Tag skærmen 3 (Fig. A2) af ved at trække den op ad.

Led efter de defekte sikringer (Fig. A3 - A4):

|      |            |
|------|------------|
| F1:  | 30 Ampere  |
| F2:  | 1 Ampere   |
| F3:  | 5 Ampere   |
| F4:  | 7.5 Ampere |
| F5:  | 1 Ampere   |
| F6:  | 1 Ampere   |
| F7:  | 30 Ampere  |
| F8:  | 3 Ampere   |
| F9:  | 30 Ampere  |
| F10: | 1 Ampere   |
| F11: | 5 Ampere   |
| F12: | 5 Ampere   |
| F13: | 1 Ampere   |
| F14: | 1 Ampere   |
| F15: | 1 Ampere   |
| F16: | 60 Ampere  |

I funktion er alle leds tændt. Et led går ud, hvis en sikring går (Fig. A3):

- Led 1 tilstand sikring F1, +BAT kalkulator UPC30
- Led 2 tilstand sikring F2, +BAT tempo funktion PVPX
- Led 3 tilstand sikring F3, +APC udvendig
- Led 4 tilstand sikring F4, +BAT kurv
- Led 5 tilstand sikring F5, +BAT display CEK20
- Led 6 tilstand sikring F6, +BAT tændingsnøgle / + APC hovedforsyning
- Led 7 tilstand sikring F7, EV synchro start / +tænding
- Led 8 tilstand sikring F8, +BAT nødpumpe
- Led 9 tilstand sikring F9, Stel BC303
- Led 10 tilstand sikring F10, Stel display CEK20
- Led 11 tilstand sikring F11, Stel kurv
- Led 12 tilstand sikring F12, Stel kalkulator UPC30
- Led 13 tilstand sikring F13, +APC display CEK20
- Led 14 tilstand sikring F14, +APC kurv
- Led 15 tilstand sikring F15, +APC UPC30
- Led 16 tilstand sikring F16, Forvarmning

