

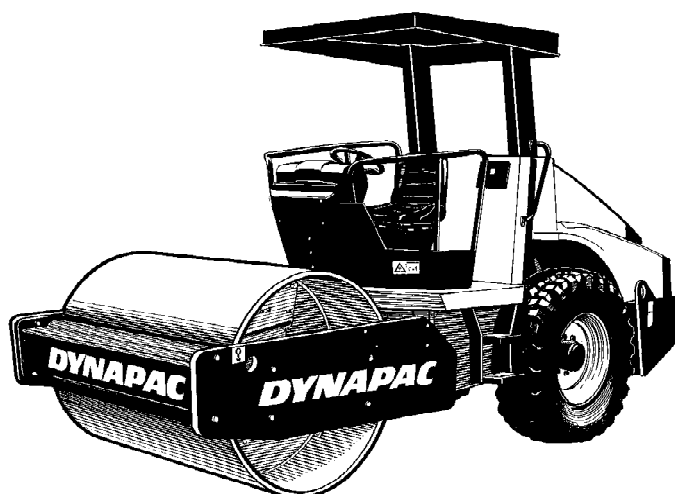
## **Brugsanvisning**

**ICA152-2DK1.pdf**  
**Kørsel og vedligeholdelse**

**Vibrationstromle**  
**CA152**

**Motor**  
**Cummins 4B 4,5T**

**Serienummer**  
**\*64X21884\* -**



CA152 er en af Dynapacs letvægts jordkomprimeringstromler. Den fås i en STD, D-version (glatvalse) og P, PD-version (padfod). P- og PPD-versionerne har deres største anvendelsesområde på kohæsive materialer og forvitrede stenmaterialer.

Alle typer af bærelag og forstærkningslag kan komprimeres til stor dybde, og de udskiftelige valser, f.eks. D til PD og vice versa, giver endnu større alsidighed ved valg af anvendelsesområde.

Førerhuset og sikkerhedsudstyret er beskrevet i denne manual. Øvrigt tilbehør som f.eks. komprimeringsmåler, fartskriver og dataenhed er beskrevet i separate instruktioner.




## Indholdsfortegnelse


|   |     |
|---|-----|
| Introduktion .....  | 1   |
| Sikkerhed - Generelle forskrifter .....                     | 3   |
| Sikkerhed under betjening .....                             | 5   |
| Sikkerhed (ekstraudstyr) .....                              | 7   |
| Særlige forskrifter.....                                    | 9   |
| Tekniske specifikationer - Støj/vibrationer/elektrisk ..... | 13  |
| Tekniske specifikationer - Mål.....                         | 15  |
| Tekniske specifikationer - Vægt og rumfang.....             | 17  |
| Tekniske specifikationer - Driftskapacitet.....             | 19  |
| Tekniske specifikationer - Generelt.....                    | 21  |
| Maskinplade - Identifikation .....                          | 25  |
| Maskinbeskrivelse- Mærkater .....                           | 27  |
| Maskinbeskrivelse - Instrumenter/kontrolanordninger .....   | 31  |
| Maskinbeskrivelse - El-system.....                          | 37  |
| Betjening - Start .....                                     | 43  |
| Start .....   | 49  |
| Betjening - Kørsel .....                                    | 51  |
| Betjening - Vibration.....                                  | 55  |
| Betjening - Stop .....                                      | 57  |
| Langtidsparkering .....                                     | 59  |
| Diverse.....  | 61  |
| Betjeningsforskrifter - Oversigt.....                       | 67  |
| Vedligeholdelse - Smøremidler og symboler .....             | 69  |
| Vedligeholdelse - Vedligeholdelsesplan .....                | 71  |
| Vedligeholdelse - 10 timer .....                            | 77  |
| Vedligeholdelse - 50 timer .....                            | 83  |
| Vedligeholdelse - 250 timer .....                           | 91  |
| Vedligeholdelse - 500 timer .....                           | 97  |
| Vedligeholdelse - 1000 timer .....                          | 101 |
| Vedligeholdelse - 2000 timer .....                          | 107 |




## Introduktion


### Advarselssymboler

 **ADVARSEL!** Angiver en fare eller farlig procedure, der kan medføre livstruende eller alvorlig personskade, hvis advarslen ignoreres.

 **FORSIGTIGT!** Angiver en fare eller farlig procedure, der kan medføre beskadigelse af maskinen eller ejendom, hvis advarslen ignoreres.

### Sikkerhedsoplysninger

 **Den sikkerhedsmanual, der leveres med maskinen, skal læses af alle tromleoperatører. Sikkerhedsforskrifterne skal altid følges. Manualen må ikke fjernes fra maskinen.**

 **Det anbefales, at operatøren læser sikkerhedsforskrifterne i denne manual omhyggeligt. Sikkerhedsforskrifterne skal altid følges. Sørg for, at denne manual altid er nemt tilgængelig.**

 **Læs hele manualen, før du starter maskinen, og før der udføres vedligeholdelse.**

 **Sørg for god ventilation (luftudsugning med blæser), hvor motoren kører indendørs.**

### Generelt

Denne manual indeholder forskrifter for betjening og vedligeholdelse af maskinen.

Maskinen skal vedligeholdes korrekt for maksimal ydeevne.

Maskinen skal holdes ren, så lækager, løse bolte og løse forbindelser opdages så tidligt som muligt.

Efterse maskinen hver dag før start. Efterse hele maskinen, så evt. lækager eller andre fejl opdages.

Kontrollér jorden under maskinen. Lækager opdages nemmere på jorden end på selve maskinen.



**TÆNK PÅ MILJØET!** Olie, brændstof og andre miljøfarlige stoffer må ikke slippes ud i miljøet. Bortskaf altid brugte filtre, aftappet olie og brændstofrester på miljørigtig måde.

Denne manual indeholder forskrifter til periodisk vedligeholdelse, der normalt udføres af operatøren.



Der er yderligere forskrifter til motoren i producentens motormanual.

**Sikkerhed - Generelle forskrifter**

(Læs også sikkerhedsmanualen)



1. Operatøren skal have læst afsnittet **BETJENING**, før tromlen startes.
2. Sørg for, at alle forskrifter i afsnittet **VEDLIGEHOLDELSE** følges.
3. Tromlen må kun betjenes af uddannede og/eller erfarne operatører. Passagerer er ikke tilladt på tromlen. Bliv siddende, mens tromlen betjenes.
4. Tromlen må ikke bruges, hvis den trænger til at blive justeret eller repareret.
5. Stig kun op på og ned fra tromlen, når den står stille. Brug håndtag og gelændere. Brug altid trepunktsgreb (begge fødder og én hånd eller én fod og begge hænder), når du stiger op i eller ned fra maskinen.
6. Det styrt sikre førerværn (ROPS) skal altid bruges, når maskinen køres på usikkert terræn.
7. Kør langsomt i skarpe sving.
8. Kør ikke på tværs af skråninger. Kør lige op eller ned ad skråningen.
9. Når du kører nær kanter eller huller, skal du sikre, at mindst 2/3 af tromlebreden er på tidligere komprimeret materiale.
10. Sørg for, at der ikke er forhindringer i kørselsretningen, hverken på jorden, foran, bag ved eller over tromlen.
11. Kør særligt forsigtigt på ujævn overflade.
12. Brug det medfølgende sikkerhedsudstyr. Sikkerhedsselen skal bruges på maskiner, der er udstyret med styrt sikkert førerværn.
13. Hold tromlen ren. Rengør straks evt. snavs eller fedtstof, der samler sig på operatørplatformen. Alle skilte og mærkater skal holdes rene og læselige.
14. Sikkerhedsforskrifter før tankning:
  - Sluk for motoren
  - Undlad at ryge
  - Ingen åben ild i nærheden af maskinen
  - Stelforbind påfyldningsdysen til tanken for at undgå gnister
15. Før reparation eller vedligeholdelse:
  - Opklods tromlerne/hjulene og under afstrygeren.
  - Lås leddelingen, hvis der er nødvendigt
16. Høreværn anbefales, hvis støjniveauet overstiger 85 dB(A). Støjniveauet afhænger af den type materiale, som maskinen bruges på.

- 17. Foretag ikke ændringer eller modifikationer på tromlen, som kan påvirke sikkerheden. Ændringer foretages kun efter skriftlig godkendelse fra Dynapac.**
- 18. Undgå at bruge tromlen, før hydraulikvæsken har opnået normal arbejdstemperatur. Bremselængden kan være længere end normalt, når væsken er kold. Se betjeningsvejledningen i afsnittet STOP.**



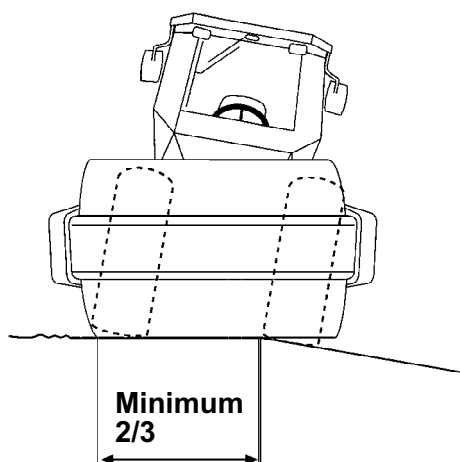
## Sikkerhed under betjening

### Kørsel nær kanter

Ved kørsel nær en kant skal mindst 2/3 af tromlen være på fast grund.



**Husk, at maskinens tyngdepunkt bevæges udad ved styring. Tyngdepunktet bevæges f.eks. til højre, når du styrer til venstre.**



**Fig. Placering af tromle ved kørsel nær en kant**

### Skråninger

Denne vinkel er målt på en hård, flad overflade, mens maskinen stod stille.

Styrevinklen var nul, vibrationen slået fra og alle tanke var fulde.

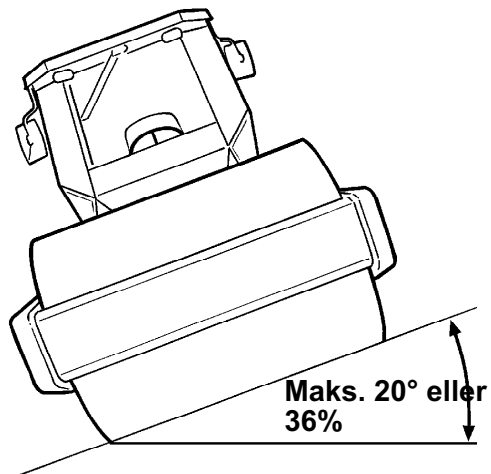
Tag altid højde for, at løst underlag, styringen af maskinen, vibrationen slået til, maskinens hastighed over underlaget og hævnningen af tyngdepunktet kan få maskinen til at vælte på en mindre hældning end den her angivne.



**Forlad førerhuset i nødstilfælde ved at løsne hammeren på den bageste højre stolpe, og knuse bagruden.**



**Det anbefales, at der altid bruges styrsikkert førerværn eller en godkendt sikkerhedsførerhus ved kørsel på hældninger eller usikkert underlag. Brug altid sikkerhedssele.**



**Fig. Kørsel på skråninger**

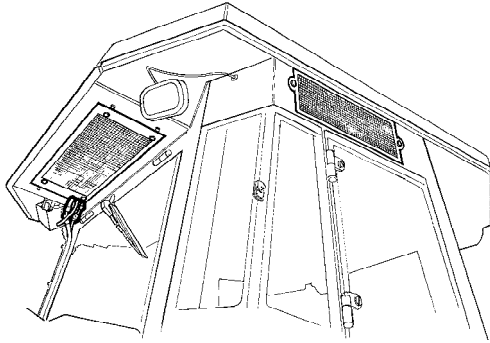


**Undgå at køre på tværs af skråninger, hvis det er muligt. Kørsel i stedet lige op og ned ad skråninger.**



**Sikkerhed (ekstraudstyr)****Klimaanlæg**

Det system, der beskrives i denne manual, er type ACC (Automatic Climate Control)



**Fig. Førerhus**



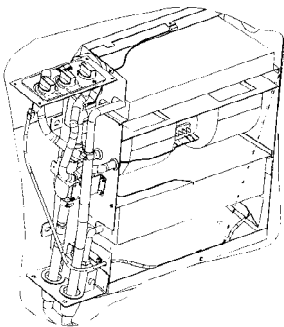
**Systemet indeholder kølemiddel under tryk. Det er forbudt at udlede kølemidler i atmosfæren.**



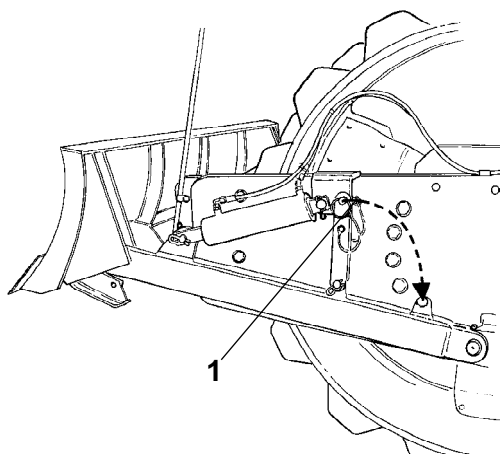
**Køleanlægget er under tryk. Forkert håndtering kan medføre alvorlig personskade. Slangeforbindelserne må ikke frakobles eller afmonteres.**



**Systemet må udelukkende genfyldes med et godkendt kølemiddel af autoriseret personale, når det er påkrævet.**



**Fig. Klimaanlæg**



**Fig. Afretningsblad**  
**1. Låsesplit**

**Afretningsblad**

*Operatøren skal sørge for, at der ikke er personer i arbejdsområdet, når maskinen er i brug.*



*Sørg altid for at låse afretningsbladet med låsesplitten (1) ved kørsel med bladet i løftet position. Sænk altid bladet ned mod jorden, når tromlen skal henstilles eller parkeres.*



Afretterbladet skal trækkes tilbage til transportstillingen (1) ved afslutning af hver arbejdsperiode.

## Særlige forskrifter

### Standardsmøremidler og andre anbefalede olier og væsker

Før maskinen forlader fabrikken, fyldes systemer og komponenter med de olier og væsker, der er angivet i smøreanvisningen. Disse er egnede til lufttemperaturer i området -15°C til +40°C (5°F - 104°F).



Maksimumtemperaturen for biologisk hydraulikvæske er +35°C.

### Højere omgivelsestemperaturer, over +40°C

Ved betjening af maskinen ved højere omgivelsestemperaturer, dog højst +50°C, gælder følgende anbefalinger:

Dieselmotoren kan køres ved denne temperatur med normal olie. Følgende væsker skal dog bruges til andre komponenter:

Hydrauliksystem – mineralolie Shell Tellus T100 eller tilsvarende.

Øvrige komponenter med transmissionsolie: Shell Spirax AX 85W/140 eller tilsvarende.

### Temperaturer

Temperaturgrænserne gælder for standardversioner af tromler.

Tromler, der er udstyret med ekstraudstyr, f.eks. støjdemper, skal evt. overvåges mere omhyggeligt ved høje temperaturer.

### Højtryksrensning

Sprøjt ikke vand direkte på elektriske komponenter.



Højtryksvask må ikke bruges på instrumentpanelet.



Vaskemidler, der kan ødelægge elektriske dele eller er ledende, må ikke anvendes.



I nogle tilfælde er det et elektrisk betjeningsgreb og en operatørprogrammeringskasse i motorrummet, der ikke må vaskes med højtryksvask eller overhovedet vaskes med vand. Det er tilstrækkeligt med aftørring for at rengøre dem.

Placér en plastpose over tankdækslet, og fastgør den med et gummibånd. Dette sker for at undgå, at der kommer vand under højtryk i tankdækslets aftrækshul. Det kan medføre funktionsfejl, f.eks. blokering af filtre.



Peg aldrig vandstrålen direkte på tankdækslet. Dette er særlig vigtigt ved brug af højtryksrensere.

### **Brandslukning**

Hvis maskinen bryder i brand, skal du bruge en pulverlukker, klasse ABE.

En kulsyreslukker af klasse BE kan også bruges.

### **Styrsikkert førerværn, godkendt beskyttelsesførerhus**



*Hvis tromlen er udstyret med styrtbøjle (ROPS, Roll Over Protecting Structure) eller godkendt beskyttelsesførerhus, må der under ingen omstændigheder foretages svejsemontage eller bores huller i bøjlen eller førerhuset.*



*Forsøg aldrig at reparere et beskadiget førerværn eller førerhus. Disse skal udskiftes med nye væltebeskyttelser eller førerhuse.*

### **Håndtering af akkumulator**



*Når akkumulatoren fjernes, skal du altid afmontere det negative kabel først.*



*Når akkumulatoren tilsluttes, skal du altid forbinde det positive kabel først.*



Bortskaf gamle akkumulatorer på en miljøvenlig måde. Akkumulatorer indeholder giftigt bly.



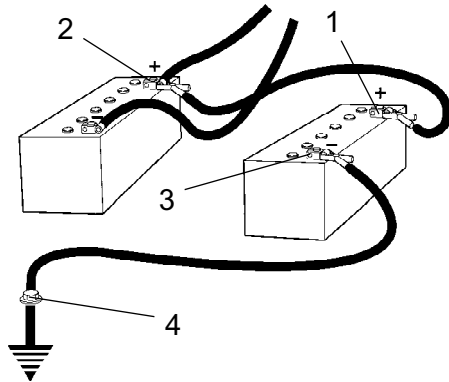
Brug ikke hurtigoplader til opladning af akkumulatoren. Dette kan forkorte akkumulatorens levetid.

**Brug af startkabel**

**Forbind ikke det negative kabel til den negative klemme på den tomme akkumulator. En gnist kan antænde den knaldgas, der dannes ved akkumulatoren.**



**Kontrollér, at den akkumulator, der bruges til start med startkabel, har samme spændingsværdi som den tomme akkumulator.**



**Fig. Brug af startkabel**

Slå tændingen til og alt strømforbrugende udstyr fra. Sluk for motoren på den maskine, der skal levere strømmen til den tomme akkumulator.

Slut først chokstartbatteriets positive terminal (1) til det afladte batteris positive terminal (2). Slut derefter chokstartbatteriets negative terminal (3) til f.eks. en bolt (4) eller til løfteøjet på maskinen med afladet batteri.

Start motoren på maskinen med den opladte akkumulator. Lad den køre et øjeblik. Forsøg nu at starte den anden maskine. Afmontér kablerne i omvendt rækkefølge.





**Tekniske specifikationer -  
Støj/vibrationer/elektrisk****Vibrationer - Operatørplads  
(ISO 2631)**

**Vibrationsniveauerne måles i henhold til fremgangsmåden i EU-direktiv 2000/14/EF for maskiner udstyret til EU-markedet, med vibration slået til, på blødt polymermateriale og med førersædet i transportposition.**

De målte helkropsvibrationer var under de, der er angivet i direktiv 2002/44/EF, med en aktionsværdi på 0,5 m/s<sup>2</sup>. (Grænsen er 1,15 m/s<sup>2</sup>)

De målte hånd-arm-vibrationer var også under aktionsværdien på 2,5 m/s<sup>2</sup>, der er angivet i samme direktiv. (grænsen er 5 m/s<sup>2</sup>)

**Støjniveau**

**Støjniveauet måles i henhold til fremgangsmåden i EU-direktiv 2000/14/EF for maskiner udstyret til EU-markedet på blødt polymermateriale, med vibration slået til, og med førersædet i transportposition.**

|  | CA152 |        |
|--|-------|--------|
| Garanteret lydeffektniveau, L <sub>WA</sub>                    | 106   | dB (A) |
| Lydtryksniveau ved operatørens øre (platform), L <sub>pA</sub> | 84    | dB (A) |
| Lydtryksniveau ved operatørens øre (førerhus), L <sub>pA</sub> | 80    | dB (A) |

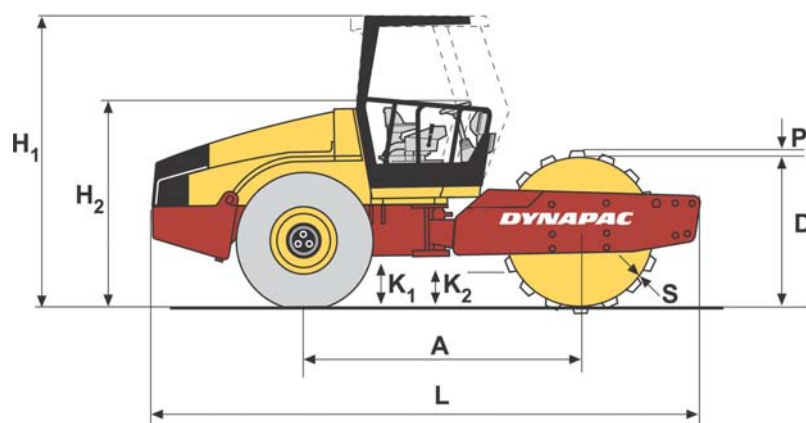
**EI-system**

**Maskiner er EMC-testet i henhold til EN 13309:2000 "Anlægsmaskiner"**



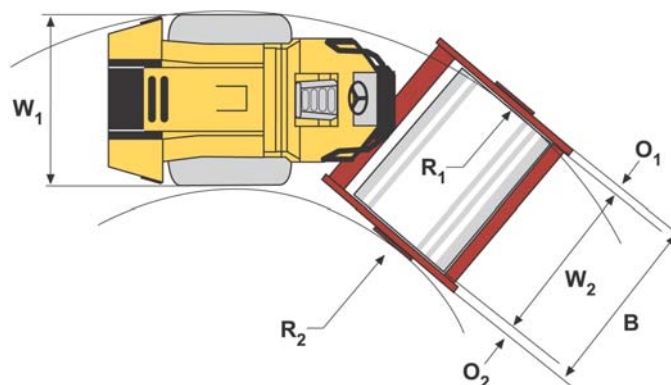
## Tekniske specifikationer - Mål

## Mål, set fra siden



|    | Mål                                       | mm   | tommer |
|----|---|------|--------|
| A  | Akselafstand, valse og hjul               | 2545 | 100    |
| L  | Længde, tromle med standardudstyr (STD/D) | 4776 | 188    |
| L  | Længde, tromle med standardudstyr (P/PD)  | 4871 | 192    |
| H1 | Højde med styrsikkert førerværn (STD/D)   | 2784 | 110    |
| H1 | Højde med styrsikkert førerværn (P/PD)    | 2825 | 111    |
| H1 | Højde med førerhus (STD/D)                | 2815 | 111    |
| H1 | Højde med førerhus (P/PD)                 | 2857 | 112    |
| H2 | Højde uden styrsikkert førerværn (STD/D)  | 2051 | 81     |
| H2 | Højde uden styrsikkert førerværn (P/PD)   | 2066 | 81     |
| D  | Diameter, valse                           | 1219 | 48     |
| S  | Tykkelse, valeskal, nominelt              | 22   | 0,87   |
| P  | Højde, plader (P/PD)                      | 76   | 3      |
| K1 | Frigang, traktorramme (STD/D)             | 328  | 12,9   |
| K1 | Frigang, traktorramme (P/PD)              | 342  | 13,5   |
| K2 | Frigang, valseramme (STD/D)               | 366  | 14,4   |
| K2 | Frigang, valseramme (P/PD)                | 417  | 16,4   |

**Mål, set ovenfra**



|    | <b>Mål</b>                        | <b>mm</b> | <b>tommer</b> |
|----|-----------------------------------|-----------|---------------|
| B  | Bredde, tromle med standardudstyr | 1852      | 73            |
| O1 | Tykkelse, venstre rammeside       | 88        | 3.5           |
| O2 | Tykkelse, højre rammeside         | 88        | 3.5           |
| R1 | Drejeradius, udvendig             | 4530      | 178           |
| R2 | Drejeradius, indvendig            | 2770      | 109           |
| W1 | Bredde, traktordel                | 1676      | 66            |
| W2 | Bredde, valse                     | 1676      | 66            |

**Tekniske specifikationer - Vægt og rumfang****Vægt**

|  |         |            |
|--|---------|------------|
| Tjenstfærdig med styrsikkert førerværn (EN500) (STD) | 7180 kg | 15,829 lbs |
| Tjenstfærdig med styrsikkert førerværn (EN500) (D)   | 7330 kg | 19,639 lbs |
| Tjenstfærdig med styrsikkert førerværn (EN500) (P)   | 7530 kg | 16,601 lbs |
| Tjenstfærdig med styrsikkert førerværn (EN500) (PD)  | 7680 kg | 16,932 lbs |
| Tjenestfærdig uden styrsikkert førerværn (STD)       | 6850 kg | 15,102 lbs |
| Tjenestfærdig uden styrsikkert førerværn (D)         | 7000 kg | 15,432 lbs |
| Tjenestfærdig uden styrsikkert førerværn (P)         | 7200 kg | 15,873 lbs |
| Tjenestfærdig uden styrsikkert førerværn (PD)        | 7350 kg | 16,204 lbs |
| Tjenestfærdig med førerhus (STD)                     | 7400 kg | 16,314 lbs |
| Tjenestfærdig med førerhus (D)                       | 7550 kg | 16,645 lbs |
| Tjenestfærdig med førerhus (P)                       | 7750 kg | 17,086 lbs |
| Tjenestfærdig med førerhus (PD)                      | 7900 kg | 17,417 lbs |

**Væskevolumen**

|                        |                |               |
|------------------------|----------------|---------------|
| <b>Bagaksel</b>        |                |               |
| - Differentiale        | 7 liter        | 7,4 qts       |
| - Planetgear           | 0,8 liter/side | 0,85 qts/side |
| Valse                  | 10,5 liter     | 11,1 qts      |
| Hydraulikbeholder      | 52 liter       | 13,7 gal      |
| Olie i hydrauliksystem | 18 liter       | 4,8 gal       |
| Smøreolie, dieselmotor | 10 liter       | 10,6 qts      |
| Kølevæske, dieselmotor | 20 liter       | 21,1 qts      |
| Brændstoftank          | 225 liter      | 59,4 gal      |



**Tekniske specifikationer -  
Driftskapacitet****Komprimeringsdata**

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Statisk lineær belastning, (STD)        | 21,5 kg/cm | 120.4 pli   |
| Statisk lineær belastning, (D)          | 22,4 kg/cm | 123.8 pli   |
| Statisk lineær belastning (P/PD)        | - -        | - -         |
| Amplitude, høj                          | 1,7 mm     | 0.07 tommer |
| Amplitude, lav (STD/D)                  | 0,8 mm     | 0.03 tommer |
| Amplitude, lav (P/PD)                   | 0,9 mm     | 0.03 tommer |
| Vibrationsfrekvens, høj amplitude       | 29 Hz      | 1740 vpm    |
| Vibrationsfrekvens, lav amplitude       | 40 Hz      | 2400 vpm    |
| Centrifugalkraft, høj amplitude (STD/D) | 100 kN     | 22,500 lb   |
| Centrifugalkraft, høj amplitude(P/PD)   | 125 kN     | 28,101 lb   |
| Centrifugalkraft, lav amplitude (STD/D) | 94 kN      | 21,150 lb   |
| Centrifugalkraft, lav amplitude (P/PD)  | 118 kN     | 26,550 lb   |





**Tekniske specifikationer - Generelt****Motor**

|                     |                 |                       |
|---------------------|-----------------|-----------------------|
| Fabrikant/Model     | Cummins 4B 4,5T | Vandkølet turbodiesel |
| Effekt (SAE J1995)  | 74 kW           | 99 hk                 |
| Motoromdrejningstal | 2200 o/min.     |                       |

**El-system**

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| Akkumulator | 12 V 170 Ah                        |
| Generator   | 12 V 95 A                          |
| Sikringer   | Se afsnittet El-system - sikringer |

**Væskevolumen**

|             |              |                              |
|-------------|--------------|------------------------------|
| Std-type    | 14,9 X 24 TL | 180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi) |
| Traktortype | 14,9 X 24 TL | 180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi) |



**Som valgmulighed kan dækkene væskefyldes (ekstra vægt op til 350 kg pr. dæk) (770 lbs pr. dæk). Ved service skal der tages hensyn til den ekstra vægt, dette medfører.**

**Tilspændingsmoment**

Tilspændingsmoment i Nm for olierede, galvaniserede bolte, der spændes med momentnøgle.

**STYRKEKLASSE**

| <b>M - gevind</b> | <b>8.8</b> | <b>10.9</b> | <b>12.9</b> |
|-------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>M6</b>         | 8,4        | 12          | 14,6        |
| <b>M8</b>         | 21         | 28          | 34          |
| <b>M10</b>        | 40         | 56          | 68          |
| <b>M12</b>        | 70         | 98          | 117         |
| <b>M16</b>        | 169        | 240         | 290         |
| <b>M20</b>        | 330        | 470         | 560         |
| <b>M24</b>        | 570        | 800         | 960         |
| <b>M30</b>        | 1130       | 1580        | 1900        |
| <b>M36</b>        | 1960       | 2800        | -           |



ROPS-bolte, der er momenttilspændt, skal være tørre.

**ROPS-bolte**

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Boltmål:            | M20 (PN 500226)                |
| Styrkeklasse:       | 8.8                            |
| Tilspændingsmoment: | 330 Nm<br>(Dacromet-behandlet) |

**Hydrauliksystem**

| <b>Åbningstryk</b> | <b>MPa</b> |
|--------------------|------------|
| Træksystem         | 38,0       |
| Forsyningssystem   | 2,0        |
| Vibrationssystem   | 33,0       |
| Styringsystemer    | 18,0       |
| Bremseudløsning    | 1,4        |

**Automatisk klimaanlæg (ACC) (ekstraudstyr)**

Det system, der beskrives i denne manual, er type ACC (Automatic Climate Control), dvs. et system, der opretholder den angivne temperatur i førerhuset, forudsat at vinduer og døre holdes lukket.

Kølevæskebetegnelse: HFC-R134:A

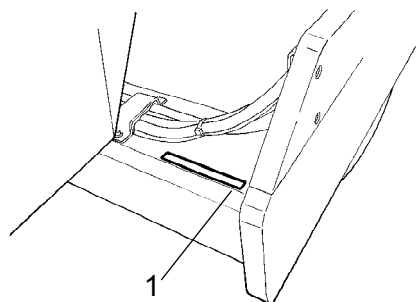
Kølevæskevægt ved første påfyldning: 1600 gram



## Maskinplade - Identifikation

### Produktidentifikationsnummer på chassis

Maskinens PIN (produktidentifikationsnummer) (1) er udstanset i højre side af den forreste ramme.

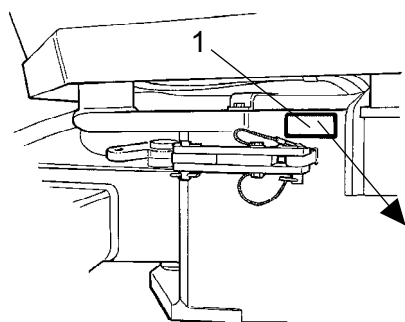


**Fig. 1. Serienummer på forreste ramme**

### Maskinplade

Maskinens typeplade (1) er monteret i forreste venstre side af chassiset, ved siden af styreledet.

Pladen angiver fabrikantens navn og adresse, maskintype, produktidentifikationsnummer (PIN) (serienummer), driftsvægt, motorkraft og fremstillingsår. (Hvis maskinen leveres uden for EU, der er ingen CE-mærkninger, og på nogle maskiner er produktionsåret ikke angivet).



**Fig. Operatørplatform  
1. Maskinplade**

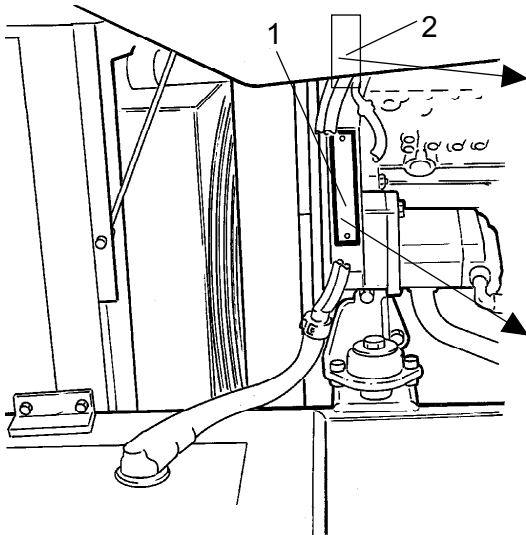


**Angiv maskinens PIN ved bestilling af reservedele.**

**Motorplader**

Motorens typeskilt (1) er fastgjort på højre side af motoren.

Pladen angiver motortypen, serienummeret og motorspecifikationen.



**IMPORTANT ENGINE INFORMATION**  
 This engine conforms to YYYY U.S. EPA  
 and California regulations for  
 heavy duty non-road compression  
 ignition diesel cycle engines as  
 applicable.  
**THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE  
 ON DIESEL FUEL**

**3935108**

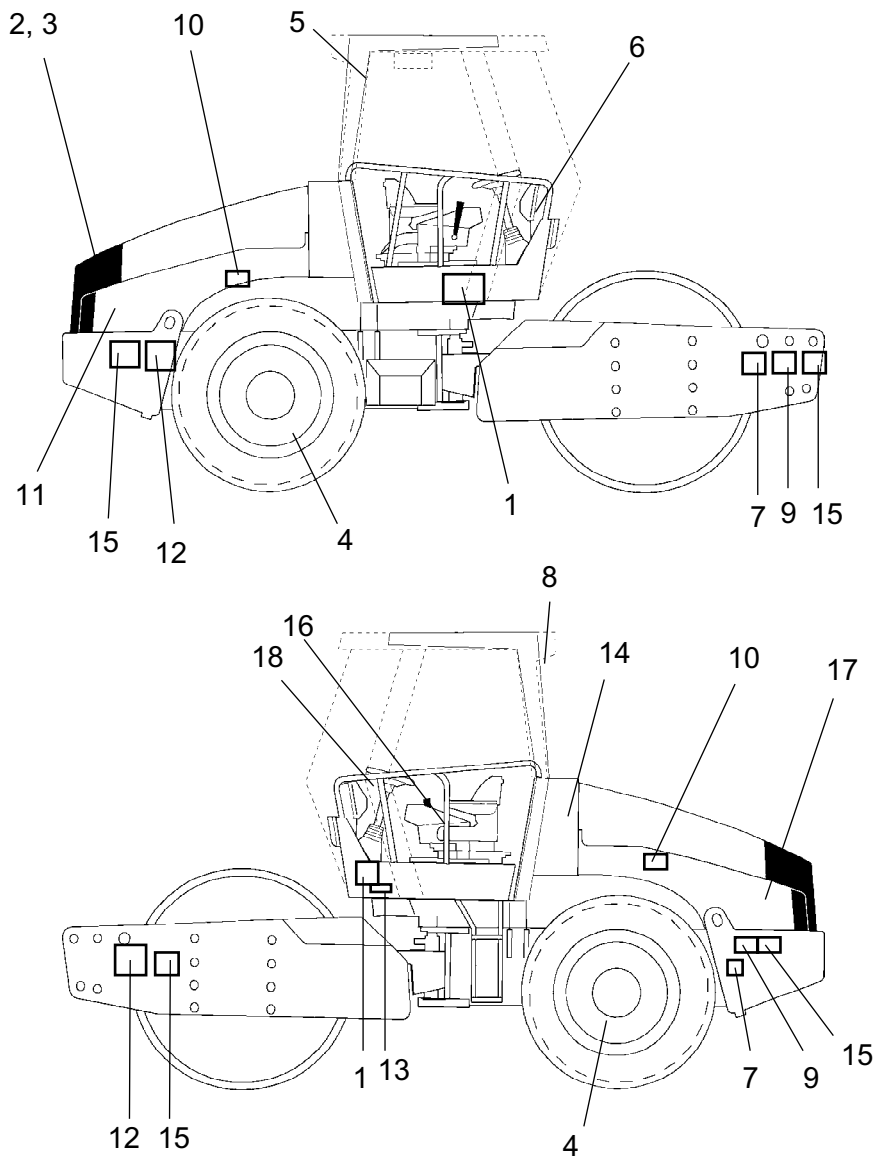
Angiv motorens serienummer ved bestilling af reservedele. Se også manualen til motoren.

|  |                              |  |   |
|--|------------------------------|--|---|
| Cummins Engine Company, Inc.<br>Columbus, Indiana<br>47202-3005  | C.I.D./L 275/4.5             | CPL 8204                                 | Engine Serial No. xxxxxxxx  |
|  | Family 4CEXL0275AAC          |  | Cust. Spec. SD 41506  |
| Warning: Injury may result and warranty is voided if fuel ratio, rpm or altitude exceed published maximum values for this model and application. | e 11*07/68ga*2002/68*0230*00 |  | Engine Model B4.5-C   |
|  | Valve lash<br>cold           | Inch 0.10 Int. 0.20<br>MM .254 Int. 5.06 | Ext. Timing-TDC B4.5-C<br>Ext. Fuel rate at rated HP 83 mm <sup>3</sup> /st |
| Date of MFG<br>Made in Great Britain.      XX:XX:XX  | Firing Order 1-3-4-2         | Rated HP/KW 99/74                        | FR 91170 Low idle RPM 900 ± 300<br>at 2200 RPM                              |

**Fig. Motor**  
 1. Typeplade  
 2. EPA-plade (USA)

**Maskinbeskrivelse- Mærkater**

**Placering - mærkater**



- |    |                                      |     |                          |     |                                |
|----|--------------------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------------|
| 1. | Advarsel, Knusezone                  | 7.  | Advarsel, låsning        | 13. | Støjeffektniveau               |
| 2. | Advarsel, roterende motorkomponenter | 8.  | Advarsel, giftig luftart | 14. | Hydraulikolie/Biohydraulikolie |
| 3. | Advarsel, varme overflader           | 9.  | Hejseplade               | 15. | Fastgøringspunkt               |
| 4. | Advarsel, Ballast, dæk.              | 10. | Ringtryk                 | 16. | Håndbogsrum                    |
| 5. | Nøddudgang                           | 11. | Dieselolie               | 17. | Akkumulatorafbryder            |
| 6. | Advarsel, Læs instruktionsbogen      | 12. | Løftepunkt               | 18. | Advarselsskilt                 |



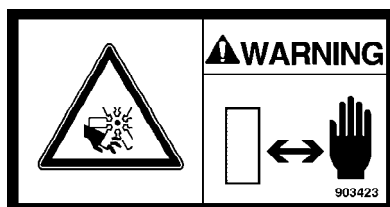
**Sikkerhedsmærkater**

**903422**

- Knusezone, leddeling/tromle.

**Oprethold en sikkerhedsafstand til knusezonen.**

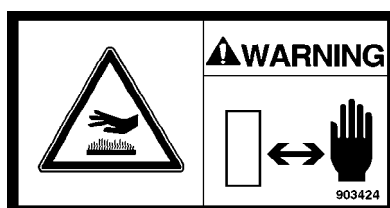
*(To knusezoner på maskiner udstyret med drejestyring)*



**903423**

- Advarsel om roterende motorkomponenter.

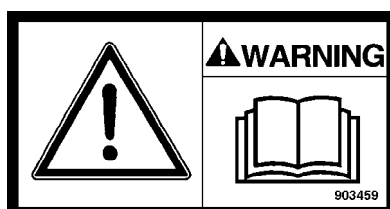
**Hold hænderne på sikker afstand fra farezonen.**



**903424**

- Advarsel om varme overflader i motorrummet.

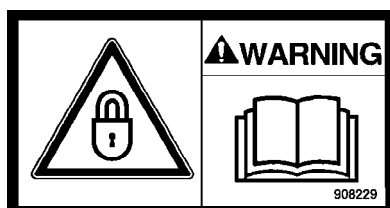
**Hold hænderne på sikker afstand fra farezonen.**



**903459**

- Brugsanvisning

**Operatøren skal læse sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne, før maskinen betjenes.**

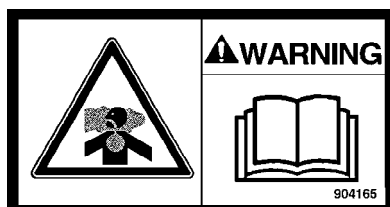


**908229**

- Låsning

**Leddelen skal være låst under løft.**

**Læs brugsanvisningen.**

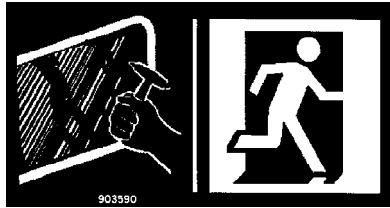


**904165**

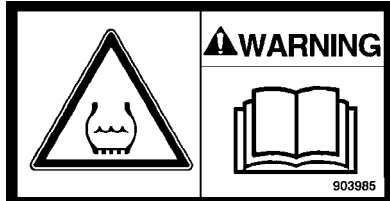
- Giftig luftart (ekstraudstyr, ACC)

**Læs brugsanvisningen.**



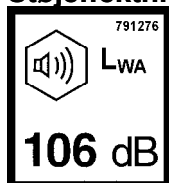
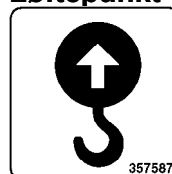
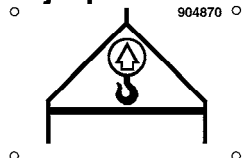
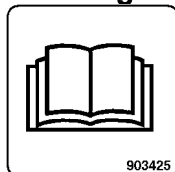
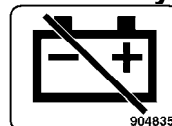
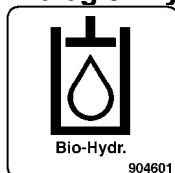
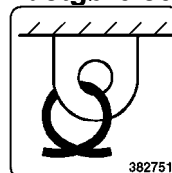
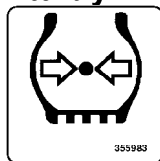


**903590**  
**-Nødudgang**



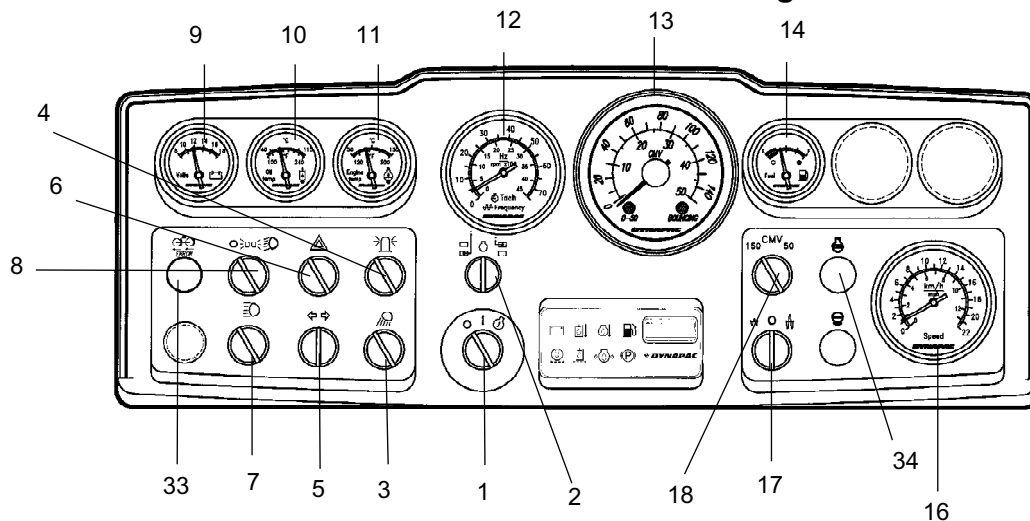
**903985**  
**-Ballast, dæk.**

Læs brugsanvisningen.

**Informationsmærkater****Støjeffektniveau****Dieselolie****Løftepunkt****Hejseplade****Håndbogsrum****Hovedafbryder****Hydraulikvæske****Biologisk hydraulikvæske****Fastgørelsespunkt****Dæktryk**

**Maskinbeskrivelse -  
Instrumenter/kontrolanordninger**

**Placeringer - Instrumenter og  
kontrolanordninger**



**Fig. Instrumenter og kontrolpanel**

- 1. Startkontakt
- 2. \* Rpm/Frekvensvælger
- 3. \* Arbejdslys
- 4. \* Advarselsfy
- 5. \* Blinklyskontakt
- 6. \* Advarselslys
- 7. \* Fjernlys
- 8. \* Parkeringslys/nærlys
- 9. \* Voltmeter
- 10. \* Hydraulikolietemperatur
- 11. \* Motortemperatur
- 12. \* Motoromdrejningstal/vibrationsfrekvens
- 13. \* Komprimeringsmåler/hastighedsmåler (se pos. 16)
- 14. \* Brændstofmåler
- 16. \* Hastighedsmåler (hvis kompressionsmåler er i pos. 13)
- 17. Amplitudevælger, høj/0/lav
- 18. \* CMV-vælger
- 33. \* Anti-spin, feilangivelse
- 34. Forvarmingslampe

\* = Ekstraudstyr

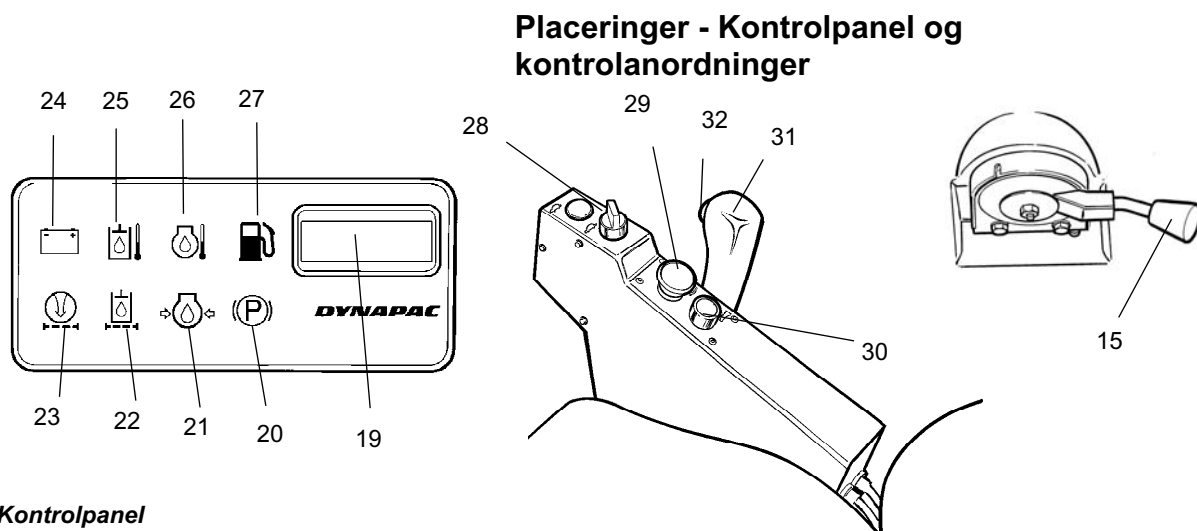
































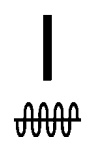
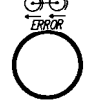
Fig. Kontrolpanel

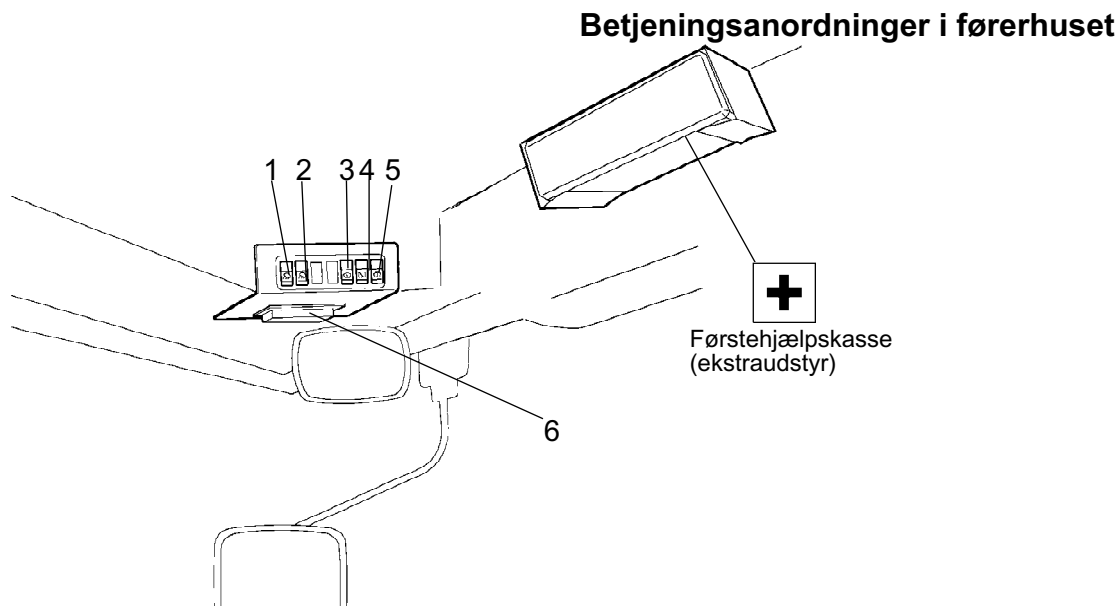
- |     |  |     |                                 |
|-----|--|-----|---------------------------------|
| 15. | Motoromdrejningsregulering             | 26. | Advarselslampe, motortemperatur |
| 19. | Timetæller                             | 27. | Advarselslampe, brændstofniveau |
| 20. | Bremseadvarselslampe                   | 28. | Hastighedsvælger, bagaksel      |
| 21. | Advarselslys, motorolietryk            | 29. | Reserve-/Parkeringsbremseknop   |
| 22. | Advarselslys, hydraulikolietryk        | 30. | Horn                            |
| 23. | Advarselslampe, luftfilter             | 31. | Frem/bak-regulering             |
| 24. | Advarselslys, opladning                | 32. | Vibration TIL/FRA               |
| 25. | Advarselslys, hydraulikvæsketemperatur |     |                                 |

### Funktionsbeskrivelser

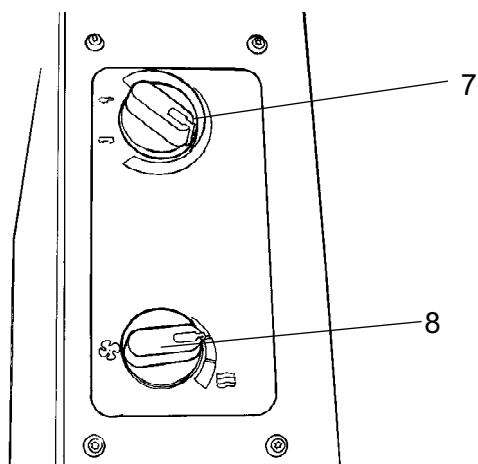
| Nr. | Betegnelse                                       | Symbol | Funktion   |
|-----|--|--------|--|
| 1   | Startkontakt                                     | ○      | Elkredsen er afbrudt.  |
|     |  |        | Alle instrumenter og elektriske kontrolanordninger forsynes med strøm.             |
|     |  | ⊕      | Aktivering af startmotor.  |
| 2   | Motoromrejningstal/frekvensvælger (ekstraudstyr) | ⊖      | Det aktuelle motoromdrejningstal vises i denne position                            |
|     |  | ⊕      | Vibrationsfrekvensen vises i denne position (Venstre position har ingen funktion). |
| 3   | Bageste arbejdslys, kontakt (ekstraudstyr).      | ☹      | Når denne drejes til højre, tændes arbejdslyset                                    |

| Nr. | Betegnelse   | Symbol  | Funktion   |
|-----|--|---|--|
| 4   | Advarselsfyr, kontakt (ekstraudstyr).                      |    | Når denne drejes til højre, tændes det roterende advarselslys.   |
| 5   | Blinklyskontakt (ekstraudstyr).                            |    | Drej til venstre for at aktivere venstre blinklys osv. Blinklysene er slukket i midterposition.  |
| 6   | Advarselsblink, kontakt (ekstraudstyr).                    |    | Når denne afbryder drejes til højre, tændes advarselsblinket.  |
| 7   | Kontakt for fjern-/nærlys med kontrollampe (ekstraudstyr). |    | I højre position er kontaktlysene og fjernlyset tændt. I venstre position er nærlyset tændt.   |
| 8   | Kørelys, omskifter (ekstraudstyr).                         | <br><br>       | Lys slukket.<br>Parkeringslys tændt.<br>Forreste arbejdslys tændt.   |
| 9   | Voltmeter (ekstraudstyr).                                  |    | Viser el-systemets spænding. Normalområdet er 12-15 V.   |
| 10  | Termometer, hydraulikvæske (ekstraudstyr).                 |    | Viser hydraulikvæsketemperaturen. Normalt temperaturområde er 65°-80°C. Stop motoren, hvis der vises en temperatur over 85°C. Find fejlen. |
| 11  | Termometer, motorolie (ekstraudstyr).                      |   | Viser motorolietemperaturen. Normaltemperaturen er omkring 90° C. Stop motoren, hvis der vises en temperatur over 103° C. Find fejlen.     |
| 12  | Motoromrejninstal/frekvensmåler (ekstraudstyr).            | <br>  | Den inderste skala viser det aktuelle motoromdrejningstal. Den yderste skala viser vibrationsfrekvensen.                                   |
| 13  | Kompressionsmåler (ekstraudstyr)                           |   | Se separat instruktion   |
| 14  | Brændstofmåler   |    | Viser niveauet i brændstoftanken.  |
| 15  | Styring af motoromdrejningstal, motor                      |   | I højre position øges motorhastigheden. I nederste position kører motoren i tomgang.   |
| 16  | Hastighedsmåler (ekstraudstyr).                            |    | Den yderste skala viser hastigheden i km/h. Den inderste skala viser hastigheden i mph.  |
| 17  | Amplitudevælger.   | <br><br> | I venstre position er der lav amplitude.<br>I 0-stilling er vibrationssystemet slået fra.<br>I højre position er der høj amplitude.        |
| 18  | CMV-vælger (ekstraudstyr).                                 |   | Position 150 giver aflæsning på den yderste skala. Position 50 giver aflæsning på inderste skala.  |
| 19  | Timetæller   |   | Motorens køretid vises i timer.  |
| 20  | Bremseadvarselslys   |    | Lampen tændes, når knappen for parkerings- eller nødbremsen trykkes ind og bremserne aktiveres.  |

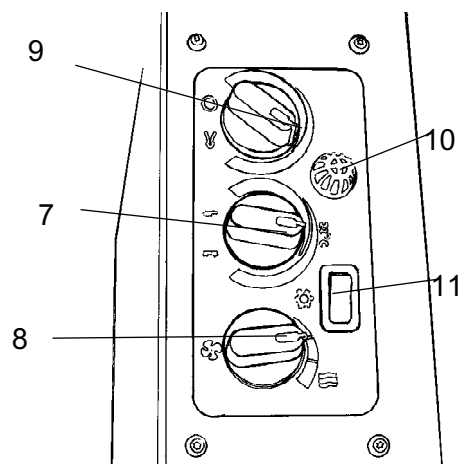
| Nr. | Betegnelse  | Symbol   | Funktion   |
|-----|---|--|--|
| 21  | Advarselslys, olietryk                                  |   | Lampen tændes, hvis motorolietrykket er for lavt. Stop straks motoren, og find fejlen.   |
| 22  | Advarselslys, hydraulikfilter                           |   | Hvis lampen tændes, mens motoren kører ved fulde omdrejninger, skal hydraulikfilteret skiftes.   |
| 23  | Advarselslys, luftfilter                                |   | Hvis lampen tændes, mens motoren kører ved fulde omdrejninger, skal luftfilteret renses eller skiftes.   |
| 24  | Advarselslys, akkumulatoropladning                      |   | Hvis lampen tændes, mens motoren kører, oplader generatoren ikke. Stop motoren, og find fejlen.  |
| 25  | Advarselslys, hydraulikvæsketemperatur                  |   | Hvis lampen tændes, er hydraulikvæsken for varm. Tromlen må ikke køres. Nedkøl væsken ved at lade motoren gå i tomgang, og find fejlen.  |
| 26  | Advarselslys, motorolietemperatur                       |   | Hvis lampen tændes, er motoren for varm. Stop straks motoren, og find fejlen. Se også motormanualen.   |
| 27  | Advarselslys, lavt brændstofniveau                      |   | Når lampen tændes, er der kun lidt brændstof tilbage. Tank på så snart som muligt.   |
| 28  | Hastighedsvælger, bagaksel                              | <br> | Transporthastighed (høj)<br>Arbejdshastighed (lav)   |
| 29  | Nødbremse/parkeringsbremse                              |   | Tryk for at aktivere bremsen. Når maskinen står stille, aktiveres parkeringsbremsen. Begge bremses slippes, når den trækkes ud.  |
| 30  | Horn, kontakt   |   | Tryk for at aktivere hornet.   |
| 31  | Retningsvælger  |  | Vælgeren skal være i neutral for at starte motoren. Motoren kan ikke startes, hvis retningsvælgeren er i en anden position. Retningsvælgeren styrer både tromlens kørselsretning og hastighed. Når vælgeren bevæges fremad, kører tromlen fremad. Tromlens hastighed er proportional med vælgerens afstand fra neutral position. Jo længere vælgeren er fra neutral position, desto højere er hastigheden. |
| 32  | Vibration til/fra, kontakt                              | <br> | Tryk én gang og udløs for aktivere vibration, og tryk igen for at deaktivere vibration. Ovenstående gælder kun, når kontakt 26 er i venstre position.  |
| 33  | Advarselslampe, fejl i antispin-funktion (ekstraudstyr) |   | Det hydrauliske fremdrivningssystem fungerer ikke tilfredsstillende, hvis lampen blinker. Find, og foretag udbedring af fejlen.  |
| 34  | Forvarmingslampe  |  | Lyser, når dieselmotoren forvarmer, og kontakten er i position I.  |



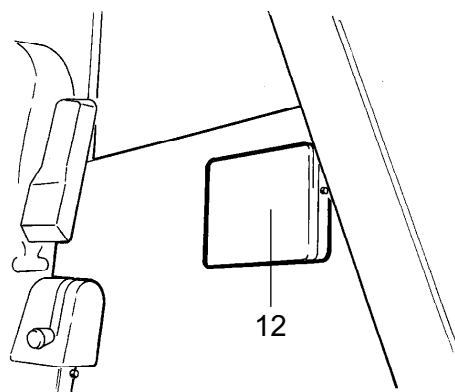
**Fig. Førerhusets loft, for**



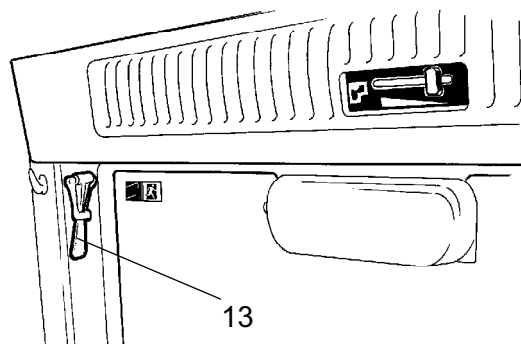
**Fig. Førerhusets loft, højre**



**Fig. Førerhusets højre side (klimaanlæg er ekstraudstyr)**













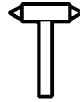


**Fig. Førerhus, bag**



**Fig. Førerhusets loft, bag**

**Funktionsbeskrivelse af instrumenter og kontrolanordninger i førerhuset**

| Nr. | Betegnelse                             | Symbol  | Funktion   |
|-----|--|---|--|
| 1   | Forreste arbejdslys, kontakt           |    | Når denne trykkes ind, tændes arbejdslys for.  |
| 2   | Bageste arbejdslys, kontakt            |    | Når denne trykkes ind, tændes arbejdslys bag.  |
| 3   | Forrudevisker, kontakt                 |    | Tryk for at aktivere forrudeviskeren.  |
| 4   | Bagrudevisker, kontakt                 |    | Tryk for at aktivere bagrudeviskeren.  |
| 5   | For- og bagrudevaskere, kontakt        |    | Tryk på den øverste kant for at aktivere forrudevaskerne.<br>Tryk på den nederste kant for at aktivere bagrudevaskerne.                          |
| 6   | Sikringsdåse (førerhus)                |   | Indeholder sikringer til el-systemet. Se afsnittet "El-system" i betjeningsmanualen angående beskrivelse af de forskellige sikringsers funktion. |
| 7   | Varmeregulering                        |  | I højre position er varmen på maksimum. I venstre position er varmning slået fra.  |
| 8   | Ventilator, kontakt                    |  | I venstreposition er ventilatoren slukket. I højreposition forøges lufttilførslen til førerhuset i tre trin.                                     |
| 9   | Recirkulation af førerhusluft, kontakt |  | I venstre position recirkuleres den maksimale mængde luft.<br>I højre position recirkuleres den mindste mængde luft.                             |
| 10  | Temperaturføler                        |  | Registrerer temperaturen i førerhuset. Må ikke overdækkes.   |
| 11  | Klimaanlæg, kontakt                    |  | Starter og stopper klimaanlægget.  |
| 12  | Håndbogsrum                            |  | Opbevaringsplads til sikkerheds- og betjeningsmanualer.  |
| 13  | Hammer til nødudgang                   |  | For at komme ud fra førerhuset i nødstilfælde skal du løsne hammeren og knuse <b>BAG</b> rudden.   |

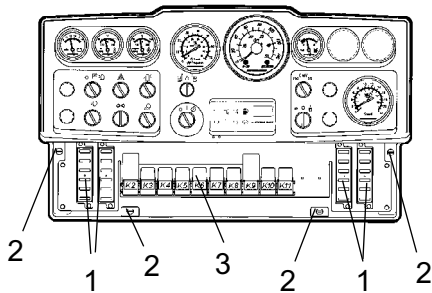


**Maskinbeskrivelse - El-system****Sikringer**

Det elektriske regulerings- og kontrolsystem er sikret med 27 sikringer og 12 relæer. Antallet afhænger af, hvor meget ekstraudstyr maskinen har.

De fire sikringskasser (1) og relæer (3) sidder bag den nederste instrumentplade, der åbnes ved at dreje de fire hurtigmonteringskruer (2) en kvart omgang mod uret.

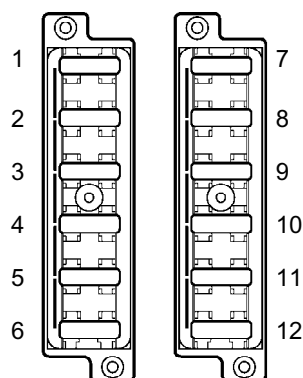
Maskinen er udstyret med et 12 V elsystem og en vekselstrømsgenerator.



**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Sikringskasser (4)**
- 2. Hurtigmonteringskruer**
- 3. Relæer**

**Sikringer**



**Fig. Sikringskasse, venstre og højre.**

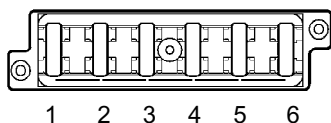
Figuren viser sikringernes placering.

Tabellen nedenfor angiver sikringernes amperetal og funktion. Alle sikringer har flade stikben.

Fartskriver og hukommelse til radio er sikret ved batteriafbyderen med henholdsvis 0,5 A- og 3 A-sikring.

| Sikringskasser, venstre side |                                     |       | Sikringskasser, højre side |   |       |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|----------------------------|---|-------|
| 1.                           | Bremseventil, startrelæ, timetæller | 7,5 A | 1.                         | * Arbejdslys, venstre                     | 20 A  |
| 2.                           | VBS-relæ                            | 7,5 A | 2.                         | * Arbejdslys, højre, instrumentbelysning  | 20 A  |
| 3.                           | Signalpanel                         | 7,5 A | 3.                         | * Hovedlygter, venstre                    | 7,5 A |
| 4.                           | Horn                                | 7,5 A | 4.                         | * Hovedlygter, højre, instrumentbelysning | 7,5 A |
| 5.                           | * Lav/høj hastighed/Afretningsblad  | 7,5 A | 5.                         | * Strømdeler                              | 7,5 A |
| 6.                           | * Bakalarm                          | 3 A   | 6.                         | Reserve                                   |       |
| 7.                           | Instrumentering                     | 7,5 A | 7.                         | * Advarselsfyr                            | 10 A  |
| 8.                           | * Komprimeringsmåler                | 3 A   | 8.                         | * Blinklys, hovedsikring                  | 10 A  |
| 9.                           | * Advarselsfyr                      | 7,5 A | 9.                         | * Positionslys, venstre, for og bag       | 7,5 A |
| 10.                          | * Anti-spin                         | 7,5 A | 10.                        | * Positionslys, højre, for og bag         | 5 A   |
| 11.                          | Vinduevisker, standard førerhus     | 10 A  | 11.                        | * Blinklys, venstre, for, bag og side     | 5 A   |
| 12.                          | Kabinelys, standard førerhus        | 5 A   | 12.                        | * Blinklys, højre, for, bag og side       | 5 A   |
|                              | * Ekstraudstyr                      |       |                            | * Ekstraudstyr                            |       |

\*\* Når kørelys er monteret



**Fig. Sikringskasse, førerhusloft**

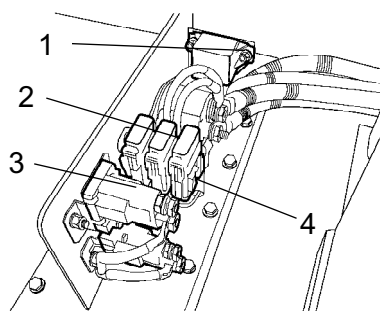
- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 1. Kondensatorventilator, førerhustag | 20 A |
| 2. Radio                              | 10 A |
| 3. Indvendig belysning i førerhus     | 5 A  |
| 4. Klimaanlæg, ventilator             | 25 A |
| 5. Bagrudevisker/-vasker              | 10 A |
| 6. Forrudeviskere/-vaskere            | 10 A |

**Sikringer i førerhus**

Førerhusets el-system har en separat sikringskasse i forreste højre side af førerhusloftet.

Figuren viser sikringernes amperetal og funktion.

Alle sikringer har flade stikben.



**Fig. Motorrum**

1. Startrelæ
2. Hovedsikringer
3. Forvarmningsrelæer
4. Sikringer til forvarmningsrelæer

**Hovedsikringer**

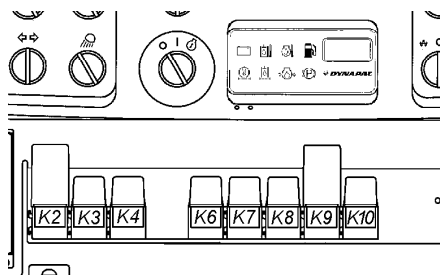
Der er tre hovedsikringer (2). De sidder bag akkumulatorens hovedafbryder. Løsn de tre skruer for at få plathætten af.

Alle sikringer er af den såkaldte fladstifttype.

Startrelæet (1) og forvarmningsrelæerne (3) og sikringer til forvarmningsrelæer (4) er også monteret hér.

|                             |       |          |
|-----------------------------|-------|----------|
| Forsyningsstandard          | 30 A  | (grøn)   |
| Forsyning, førerhus *       | 50 A  | (rød)    |
| Forsyningslys *             | 40 A  | (orange) |
| Forsyning, forvarmningsrelæ | 125 A | (orange) |

\* Ekstraudstyr



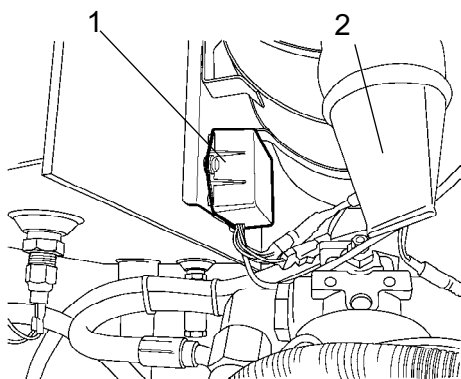
**Fig. Instrumentpanel**

**Relæer**

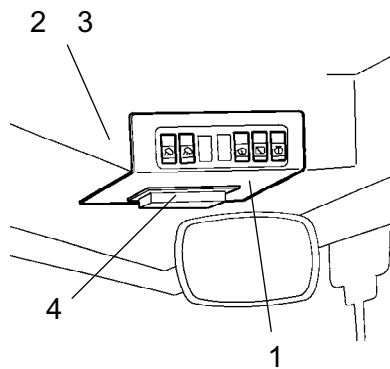
- K2 VBS-relæ
- K3 Hovedrelæ
- K4 Hornrelæ
- K6 Brændstofniveaumåler, relæ
- K7 \* Bakalarm, relæ
- K8 \* Lysrelæ
- K9 \* Indikatorrelæ
- K10 Bremserele
- \* Ekstraudstyr

**Kontrolskab**

Kontrolskabet (1) starter automatisk, når motorens forvarmer aktiveres. Skabet modtager sit aktiveringssignal fra en temperaturføler på motorens indsugningsrør.



**Fig. Motorrum**  
 1. Kontrolskab for motorforvarmer  
 2. Luftfilter



**Fig. Førerhusets loft, for**  
**1. Instrumentplade**  
**2. K30 Relæ for klimaanlæggets ventilator**  
**3. K31 Relæ for klimaanlæggets ventilatorer + radio**  
**4. Sikringsdåse**

### Relæer i førerhus

Relæerne for klimaanlæggets ventilator, kondensatorventilatoren på førerhustaget og radioen udskiftes ved at afmonterer instrumentpanelet (1).



## Betjening - Start

### Før start

#### Hovedafbryder - Tænde

Husk at udføre daglig vedligeholdelse. Se vedligeholdelsesanvisningerne.

Hovedafbryderen sidder i motorrummet. Drej nøglen (1) til positionen ON (til). Hele tromlen er nu forsynet med strøm.

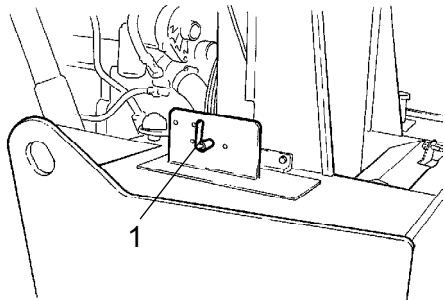


Fig. Motorrum 1. Hovedafbryder



**Motorhjelm** skal være ulåst ved betjening, så **akkumulatoren hurtigt kan afbrydes, hvis det er nødvendigt.**

#### Førerstol - Justering

Justér førersædet, så stillingen er behagelig, og så kontrolanordninger er nemme at nå.

Sædet kan justeres på følgende måde:

- Længdeindstilling.(1)
- Vægtindstilling (2)

Udløs låsehåndtaget (3) for at justere ratstammen. Lås i den nye stilling.

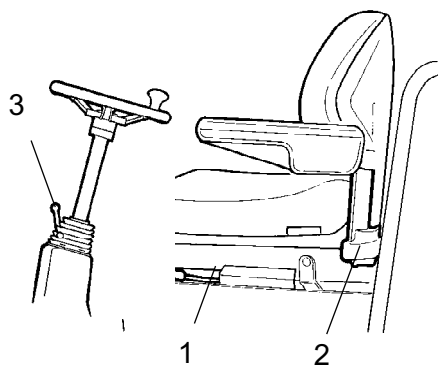
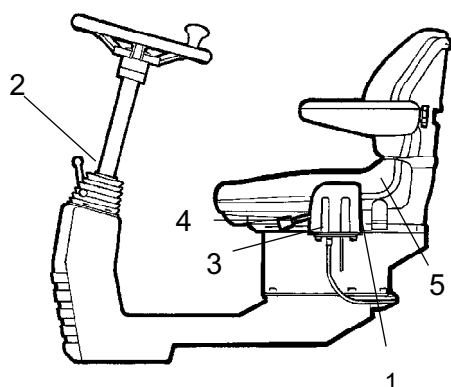


Fig. Førerstol

1. Låsehåndtag - længdeindstilling
2. Håndtag - vægtindstilling
3. Låsehåndtag - rathældning



**Kontrollér altid, før kørslen påbegyndes, at sædet er i låst position.**



**Fig. Førersæde**

1. Låsehåndtag - rundsving (ekstraudstyr)
2. Låsehåndtag - rathældning
3. Låsehåndtag - længdeindstilling
4. Håndtag - ryglænsvinkel
5. Håndtag - vægtindstilling

### Betjeningsenhed - Indstilling

Reguleringsenheden har to justeringsindstillinger, rotation og ratstammevinkel.

Stolen kan drejes rundt, når grebet (1) trækkes opad.

Rathældningen kan justeres, når låsegrebet (2) frikobles. Lås ratstammen i den nye position.

Sædet kan justeret på følgende måde:

- Længdeindstilling.(3)
- Ryglænets hældning (4)
- Vægtindstilling (5)



**Kontrollér altid, før kørslen påbegyndes, at sædet er i låst position.**

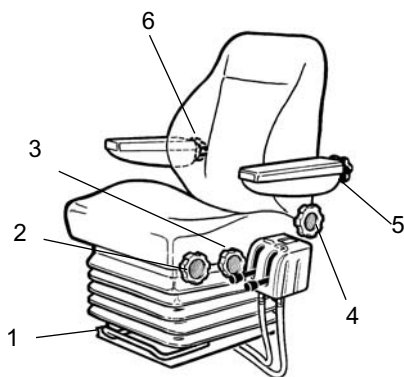
### Førersæde i førerhus - Justering

Reguleringsenheden har tre justeringsindstillinger, tværvandring, rotation og ratstammevinkel.

Justér førersædet, så stillingen er behagelig, og så kontrolanordninger er nemme at nå.

Sædet kan justeres på følgende måde:

- Længdeindstilling (1)
- Højdeindstilling (2)
- Hældning af sædepude (3)
- Hældning af ryglæn (4)
- Hældning af armlæn (5)
- Indstilling af lændestøtte (6)



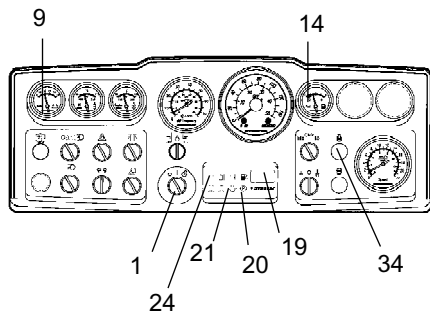
**Fig. Førersæde**

1. Håndtag - længdejustering
2. Hjul - højdejustering
3. Hjul - sædevinkel
4. Hjul - ryglænsvinkel
5. Hjul - armlænsvinkel
6. Hjul - justering af lændestøtte



**Sørg for, at sædet altid er låst fast, før tromlen betjenes.**





**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Startkontakt**
- 9. Voltmeter (ekstraudstyr)**
- 14. Brændstofmåler**
- 19. Timetæller**
- 20. Bremselampe**
- 21. Olietrykslampe**
- 24. Ladelampe**
- 34. Forvarmingslampe**

**Instrumenter og lamper - Kontrol**

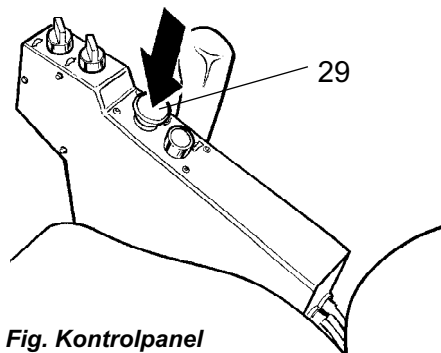
Drej kontakten (1) til midterposition. Alle advarselsslamper skal nu være tændt i ca. 5 sekunder, og summeren skal høres. I løbet af denne tid skal du kontrollere, at advarselsslamperne tændes.

Kontrollér, at voltmeteret (9) viser mindst 12 V, og at brændstofmåleren (14) viser en værdi.

Kontrollér, at advarselsslamperne for opladning (24), olietryk (21) og parkeringsbremsen (20) tændes.

Timetælleren (19) registrerer og viser det samlede antal timer, som motoren har kørt.

Forvarmingslampen (34) bør tændes.



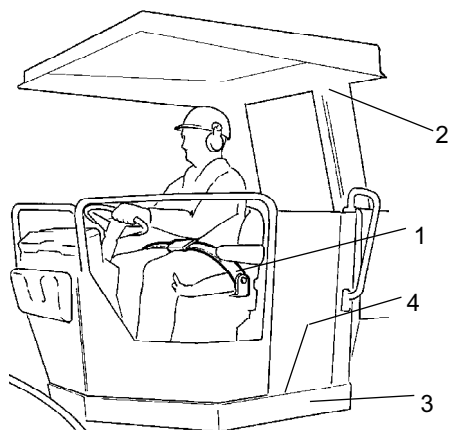
**Fig. Kontrolpanel**

- 29. Parkeringsbremseknop**

**Parkeringsbremse - Kontrol**



**Sørg for, at knappen for nødbremsen/parkeringsbremsen (1) virkelig er trykket ind. Tromlen kan begynde at rulle, når motoren startes på skråninger, hvis parkeringsbremsen ikke er trukket.**



**Fig. Førerplads**

- 1. Sikkerhedssele
- 2. ROPS
- 3. Gummielement
- 4. Skridsikring

### Operatørposition

Hvis der er monteret et styrsikkert førerværn (2) eller førerhus på tromlen, skal du altid bruge sikkerhedssele (1) og en beskyttelseshjelm.



**Udskift sikkerhedssele (1), hvis den har tegn på slid eller har været udsat for stærke kræfter.**



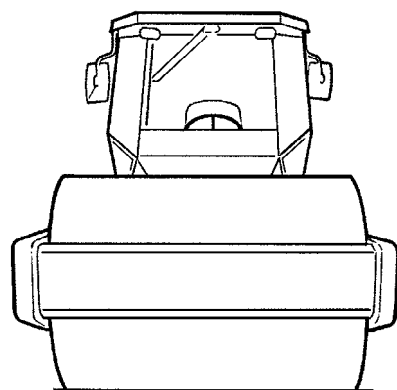
**Kontrollér, at gummielementerne (3) på platformen er intakte. Slidte elementer kan forringe komforten.**



**Kontrollér, at skridsikringen (4) på platformen er i god stand. Udskift, når skridsikringen er dårlig.**



**Hvis maskinen er udstyret med førerhus, skal du kontrollere, at døren er lukket, når du kører.**



**Fig. Udsyn**

### Udsyn

Før start skal du kontrollere, at udsynet ikke generes hverken fremad eller bagud.

Alle førerhusets vinduer skal være rene, og bakspejlene skal være indstillet korrekt.

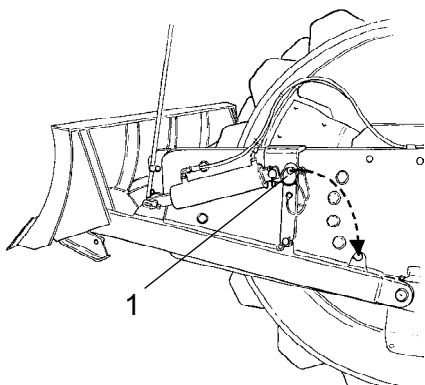
### Blokering (ekstraudstyr)

Tromlen kan udstyres med blokering.

Motoren slukker, 7 sekunder efter at operatøren rejser sig fra sædet.

Motoren stopper, uanset om retningsvælgeren er i neutral eller kørestilling.

Motoren stopper ikke, hvis parkeringsbremsen er aktiveret.

**Afretningsblad (ekstraudstyr)**

**Fig. Afretningsblad**  
**1. Splitpind**



**Sørg altid for at låse afretningsbladet med låsesplitten (1) ved kørsel med bladet i løftet position. Sænk altid bladet ned mod jorden, når tromlen skal henstilles eller parkeres.**



## Start

### Start af motoren

Sæt frem/bak-reguleringen (31) i neutral. Du kan ikke starte motoren i andre positioner.

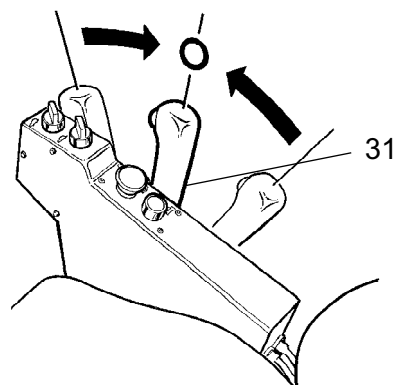
Stil amplitudevælgeren (17) for lav/høj vibration i position 0.

Sæt omdrejningskontrollen (15) til tomgang.

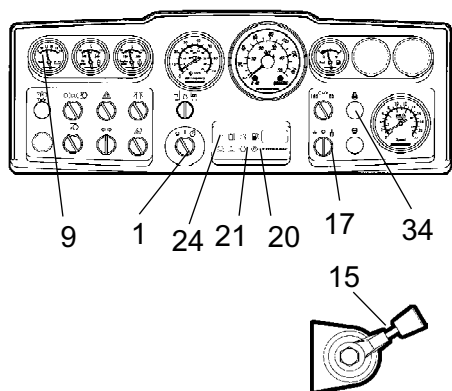
Drej startkontakten (1) til højre til den første position. Forvarmingslampen (34) skal tændes nu. Når lampen slukker, skal du dreje grebet til startstilling og straks slippe, når motoren starter. Dette er særligt vigtigt, når du starter maskinen fra kold tilstand.



**Kør ikke startmotoren for længe. Hvis motoren ikke starter med det samme, skal du vente et minuts tid, før du prøver igen.**



**Fig. Kontrolpanel**  
31. Frem/bak-regulering



**Fig. Instrumentpanel**  
1. Startkontakt  
9. Voltmeter (ekstraudstyr)  
15. Omdrejningsregulering  
17. Amplitudevælger  
20. Bremselampe  
21. Olietrykslampe  
24. Ladelampe  
34. Forvarmingslampe

Lad motoren køre i tomgang et øjeblik for at varme den op eller længere, hvis omgivelsestemperaturen er under +10°C.

Mens motoren varmer op, skal du kontrollere, at advarselsslamperne for olietryk (21) og opladning (24) ikke er tændt, og at voltmeteret (9) viser 13-14 V. Advarselsslampe (20) for parkeringsbremse skal stadig være tændt.



**Kontrollér, at der er god ventilation (luftudsugning), hvis motoren kører indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**

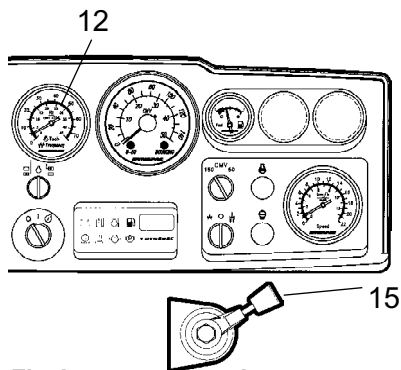


**Ved start og kørsel med kold maskine, kold hydraulikolie, er bremselængden længere, end når olien har opnået normal driftstemperatur.**



**Betjening - Kørsel****Betjening af tromlen**

**Maskinen må under ingen omstændigheder betjenes fra jorden. Operatøren skal altid sidde inde i maskine under betjening.**



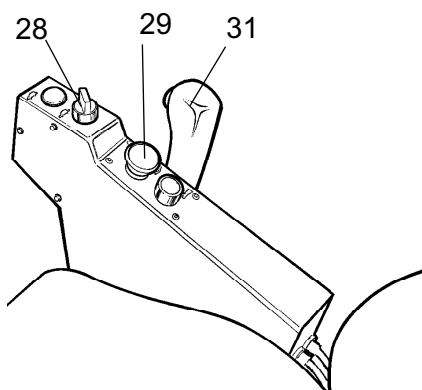
**Fig. Instrumentpanel**  
**12. Omdrejningstæller (ekstraudstyr)**  
**15. Regulering af motoromdrejningstal**

Drej omdrejningskontrollen (15), og lås den i slutstillingen, hvorefter motorhastigheden nu bør være ca. 2.200 o/min.

Kontrollér, at styretøjet fungerer korrekt ved at dreje rattet én gang til højre og én gang til venstre, mens tromlen står stille.



**Sørg for, at området foran og bag ved tromlen er ryddet.**





**Fig. Betjeningspanel**  
 1. Hastighedsvælger, bagaksel  
 2. Reserve-/Parkeringsbremseknop  
 3. Frem/bak-regulering



**Træk knappen for nødbremse/parkeringsbremse op (29), og kontrollér, at advarselslyset for parkeringsbremsen er slukket. Vær forberedt på, at tromlen kan begynde at trille, hvis den står på en hældning.**

Stil Høj/Lav hastighedsvælgeren (28) i den ønskede position. Se mærkat på betjeningspanelet.

**Maks. hastighed**

|   | Std., P | D      | PD     |
|---|---------|--------|--------|
|  | 7 km/t  | 5 km/t | 5 km/t |
|  | 19 km/t | 9 km/t | 7 km/t |



**Ved start og kørsel med en maskine, der er kold, skal du huske, at hydraulikvæsken også er kold, og at bremselængden kan være længere end normalt, indtil maskinen når arbejdstemperatur.**

Bevæg forsigtigt frem/bak-reguleringen (31) fremad eller tilbage, afhængig af den ønskede kørselsretning. Hastigheden øges, når håndtaget bevæges væk fra neutral position.

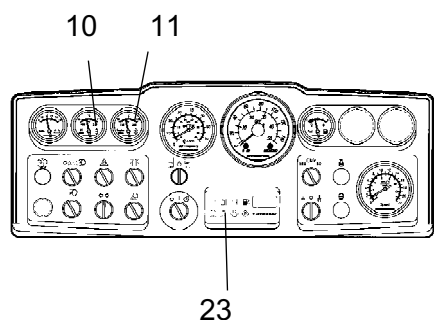


Hastigheden skal altid styres med frem/bak-reguleringen og aldrig ved at ændre omdrejningstallet.



**Afprøv nødbremsen ved at trykke knappen for nød-/parkeringsbremsen (29) ind, mens tromlen langsomt bevæger sig fremad.**



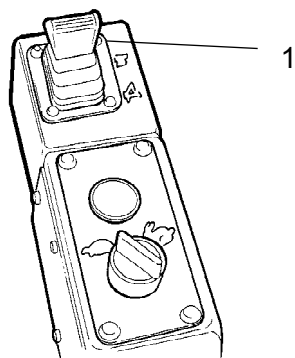


**Fig. Instrumentpanel**  
**10. Hydraulikolietemperatur (ekstraudstyr)**  
**11. Motortemperatur (ekstraudstyr)**  
**23. Advarselslampe, luftfilter**

Kontrollér under kørsel, at målerne viser normale værdier. Hvis der vises unormale værdier, eller hvis brummeren lyder, skal du straks stoppe tromlen og dieselmotoren. Kontrollér og foretag udbedring af evt. fejl. Se også kapitlet om vedligeholdelse samt motormanualen.



Hvis advarselslampe for luftfilteret (23) tænder under driften (når dieselmotoren kører med fuld hastighed), skal hovedfilteret rengøres eller skiftes. Se vedligeholdelsesmanualen.



**Fig. Betjeningsgreb**  
**1. Håndtag**

**Betjening af afretningsblad**



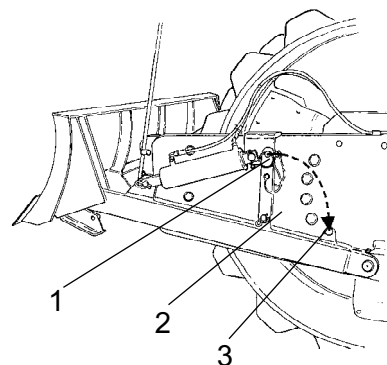
**Kontroller før kørsel, at bladet er i øverste position (løftet). Kontroller, hvordan terrænet ser ud, før bladet benyttes.**

Håndtaget (1) har tre positioner.  
 Tilbage - Hævning af bladet.  
 Fremad - Sænkning af bladet.  
 Fremad låst - Transportstilling, kun bladets egen vægt tynger det ned.

Sænk altid bladet ned mod jorden, når tromlen forlades eller parkeres.



**Bladet må kun benyttes ved kørsel FREMAD.**



**Fig. Afretningsblad**  
**1. Låsesplit**  
**2. Sikkerhedsled**  
**3. Parkeringspal**

Ved brug af afretningsbladet skal sikkerhedsleddet (2) altid fastgøres med låsesplitten i parkeringspalen (3).



## Betjening - Vibration

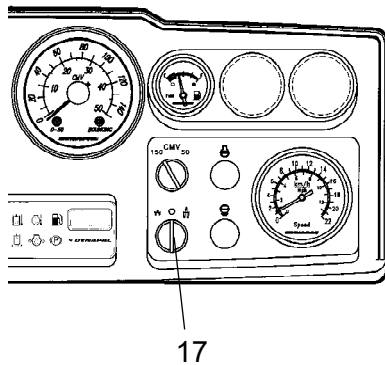
### Udsving/frekvens - Omstilling

Der er to indstillinger for valsevibration. Skift mellem indstillingerne med kontakten (17).

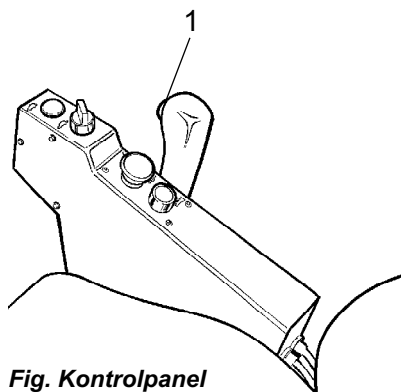
Drej knappen til venstre for lavt udsving/høj frekvens og til højre for højt udsving/lav frekvens.



Amplitudeindstilling må ikke foretages, mens vibrationerne er i gang. Slå først vibrationerne fra, og vent, til de er ophørt, før amplituden indstilles.



**Fig. Instrumentpanel**  
17. Amplitudevælger Lav/0/Høj



**Fig. Kontrolpanel**  
1. Vibration, til/fra-kontakt

### Manuel vibration - aktivering



Aktivér aldrig vibration, når tromlen holder stille. Dette kan beskadige både overfladen og maskinen.

Aktivér og deaktivér vibration med kontakten (1) foran på retningsvælgeren.

Deaktivér altid vibration, før tromlen standser.

Motoren stopper ikke, hvis parkeringsbremsen er aktiveret.



## Betjening - Stop

### Bremsning

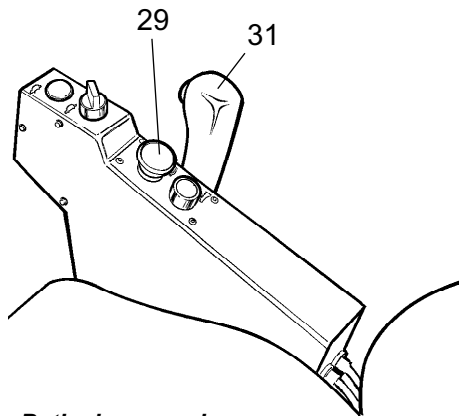
#### Nødbremse

Bremsen aktiveres normalt med retningsvælgeren. Den hydrostatiske transmission forsinkes og bremser tromlen, når håndtaget bevæges mod neutral stilling.

En skivebremse på hver tromlemotor fungerer som nødbremse, når maskinen er i bevægelse, og som parkeringsbremse, når den står stille.



**Brems ved at trykke knappen for nød-/parkeringsbremsen ind (29), holde fast i ratstammen og være parat til en brat opbremsning.**



**Fig. Betjeningspanel**  
29. Reserve-/parkeringsbremseknap  
31. Frem/bak-regulering

Efter bremsning skal du sætte retningsvælgeren tilbage til neutral stilling og trække knappen for nød-/parkeringsbremsen op.

#### Normal bremsning

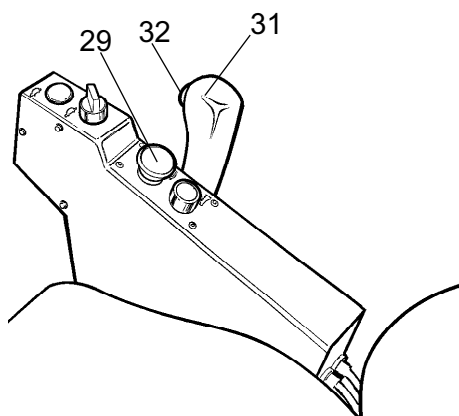
Tryk på kontakten (32) for at slå vibration fra.

Flyt frem/bak-reguleringen (31) til neutral stilling for at stoppe tromlen.

Sæt omdrejningskontrollen tilbage til tomgang. Lad motoren gå i tomgang et par minutter for at køle ned.



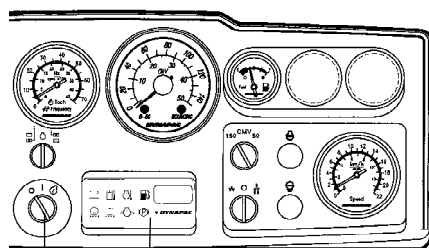
**Når du starter og kører en maskine, der er kold, skal du huske, at hydraulikvæsken også er kold, og at bremselængden kan være længere end normalt, indtil maskinen når arbejdstemperatur.**



**Fig. Betjeningspanel**  
29. Reserve-/parkeringsbremseknap  
31. Frem/bak-regulering  
32. Vibrationskontakt TIL/FRA



**Tryk altid på knappen for nød-/parkeringsbremse (29) selv ved korte stop på skråninger.**



**Fig. Instrumentpanel**  
**1. Startkontakt**  
**2. Panel med advarselsslamper**

### Deaktivering

Kontrollér instrumenter og advarselsslamper for at se, om der er angivet fejl. Slå alle lys og andre elektriske funktioner fra.

Drej startkontakten (1) til venstre til fra-stillingen. På tromler uden førerhus skal du sænke og låse instrumentoverdækningen.

### Parkering

#### Opklodsning af tromler



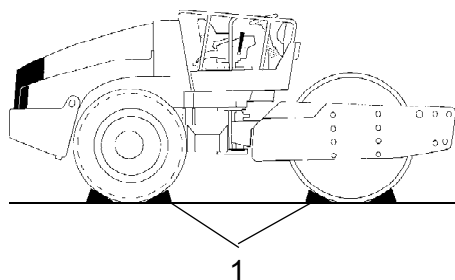
**Stig aldrig ud af maskinen, mens motoren kører, medmindre nød-/parkeringsbremsen er aktiveret.**



**Sørg for, at tromlen er parkeret et sikkert sted med hensyn til andre trafikanter. Opklods tromlerne, hvis tromlen er parkeret på en hældning.**



Husk også på frostrisiko om vinteren. Fyld frostbeskyttelsesvæske i dieselmotorens kølesystem og sprinklervæskebeholderen i førerhuset. Se også vedligeholdelsesvejledningen.

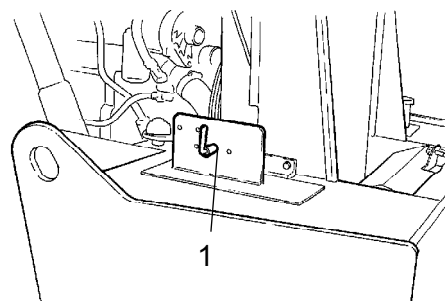


**Fig. Henstilling**  
**1. Stopklods**

### Hovedafbryder


Før du forlader tromlen for dagen, skal du flytte hovedafbryderen (1) til afbrudt stilling og fjerne håndtaget.

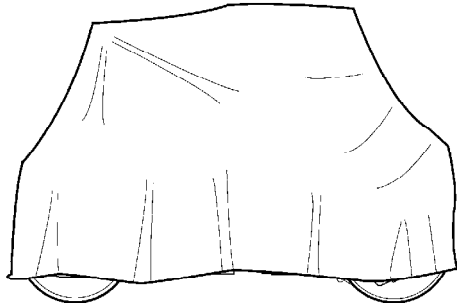
Dermed aflades akkumulatoren ikke, og det er sværere for uautoriserede personer at starte og betjene maskinen. Lås dørene til motorrummet.



**Fig. Traktorramme, venstre bag**  
**1. Hovedafbryder**

## Langtidsparkering

 Følgende anvisninger skal følges i forbindelse med langtidsparkering (over en måned).



**Fig. Vejrbeskyttelse af tromle**

Disse foranstaltninger gælder, når der parkeres i en periode på op til 6 måneder.

Før tromlen tages i brug igen, skal de punkter, der er markeret med en stjerne (\*), føres tilbage til tilstanden før opbevaring.

### Motor

\* Se fabrikantens anvisninger i den motormanual, der blev leveret sammen med tromlen.

### Akkumulator

\* Fjern akkumulatoren fra maskinen. Rengør akkumulatoren, kontrollér, at elektrolytniveauet er korrekt (se under overskriften "For hver 50 timers brug"), og vedligeholdelsesoplad akkumulatoren én gang om måneden.

### Luftrensere, udstødningsrør

\* Overdæk luftrenseren (se under overskriften "For hver 50 timers brug" eller "For hver 1000 timers brug") eller dennes åbning med plastic eller tape. Overdæk også åbningen på udstødningsrøret. Dermed undgås fugt i motoren.

### Brændstoftank

Fyld brændstoftanken helt for at undgå kondens.

### Hydraulikbeholder

Fyld hydraulikbeholderen til det øverste niveaumærke (se under overskriften "For hver 10 timers brug").

**Styreylinder, hængsler osv.**

Smør styreleddets lejer og begge lejer på styrecylinderen med fedt (se under overskriften "For hver 50 timers brug").

Smør styrecylinderens stempel med beskyttelsesfedt.

Smør hængslerne på dørene til motorrummet og førerhuset. Smør begge ender af retningsvælgeren (lyse dele) (se under overskriften "For hver 500 timers brug").

**Overdækninger, presenning**

\* Placér instrumentoverdækninger over instrumentpanelet.

\* Overdæk hele tromlen med presenning. Der skal være et gab mellem pressenningen og jorden.

\* Hvis det er muligt, skal tromlen opbevares indendørs og helst i en bygning, hvor temperaturen er konstant.

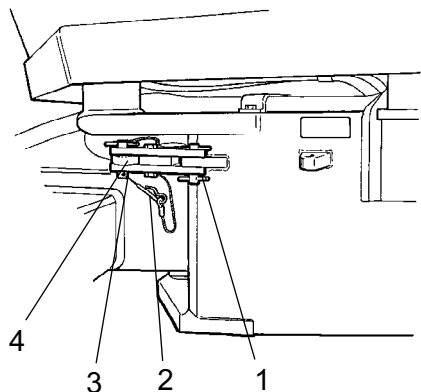
**Dæk (Allround)**

Sørg for, at dæktrykket er 180 kPa (1,8 kp/ cm<sup>2</sup>).



**Diverse**

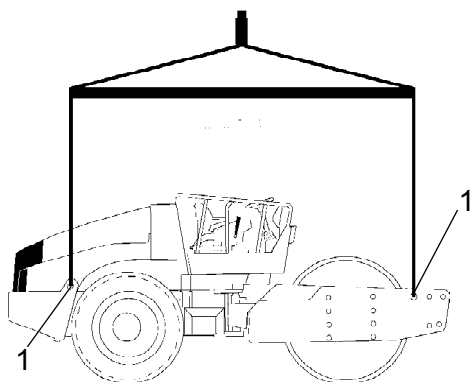
**Løft**



**Fig. Leddeling i låst stilling**

- 1. Låsearm
- 2. Låsestift
- 3. Låsetap
- 4. Låseøsken

Vægt: Se hejsepladen på tromlen



**Fig. Tromle klargjort til løft**  
1. Hejseplade

**Låsning af leddelingen**



**Leddelingen skal låses for at undgå utilsigtet drejning, før tromlen løftes.**

Drej rattet, så det vender lige frem. Tryk knappen for nød-/parkeringsbremsen ind.

Træk den nederste låsestift (2) ud, hvor der er forbundet en tråd. Træk låsetappen (3) op, hvor der også er forbundet en tråd.

Fold låsearmen (1) ud, og fastgør den til den øverste låseøsken (4) på bagenden af maskinrammen.

Låsetappen (3) monteres i hullet gennem låsearmen (1) og låseøret (4), og tappen sikres i sin position med låsesplitten (2).

**Løft af tromlen**



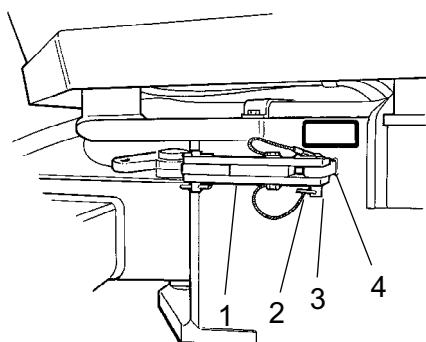
**Maskinens bruttovægt er angivet på hejsepladen (1). Se også de tekniske specifikationer.**



Hejsegrej som f.eks. kæder, stålwirer, remme og løftekroge skal overholde gældende sikkerhedsbestemmelser for hejsegrejet.



**Stå på sikker afstand af den hejste maskine! Sørg for, at løftekroge er fastgjort sikkert.**



**Fig. Leddeling i åben stilling**

- 1. Låsearm
- 2. Låsestift
- 3. Låsetap
- 4. Låseøsken

### Oplåsning af leddelingen



Husk at låse leddelingen op inden betjening.

Fold låsearmen (1) tilbage, og fastgør den i låseøsken (4) med låsetappen (3). Indsæt den nederste låsestift (2) monteret med en ledning for at fastgøre låsetappen (3). Låseøret (4) sidder i traktorrammen.

### Trækning

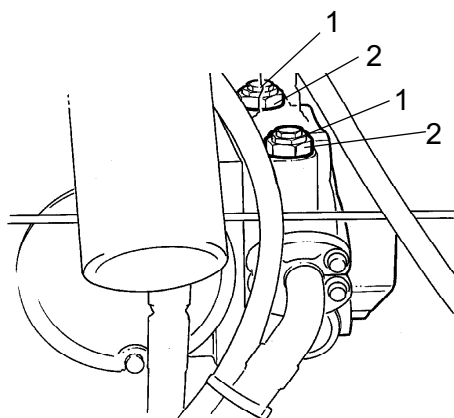
Tromlen kan trækkes op til 300 meter i henhold til anvisningerne nedenfor.

#### Alternativ 1

#### Trækning over korte afstand med motoren kørende



**Tryk knappen for nød-/parkeringsbremsen ind, og sluk motoren midlertidigt. Anbring bremseblokke ved valserne for at forhindre tromlen i at rulle.**



**Fig. Drivpumpe**

- 1. Trækkeventil
- 2. Låsemøtrik

Løsn begge bugserventiler (1) (den midterste sekskantmøtrikker) tre omdrejninger mod venstre, og hold imod på flerfunktionsventilen (2) (den nederste sekskantmøtrik). Ventilerne sidder på den fremadgående drivpumpe.

Start motoren, og lad den køre i tomgang.

Tromlen kan nu trækkes og kan også styres, hvis styretøjet ellers fungerer.

**Alternativ 2**

**Towing short distances where the engine is inoperative**

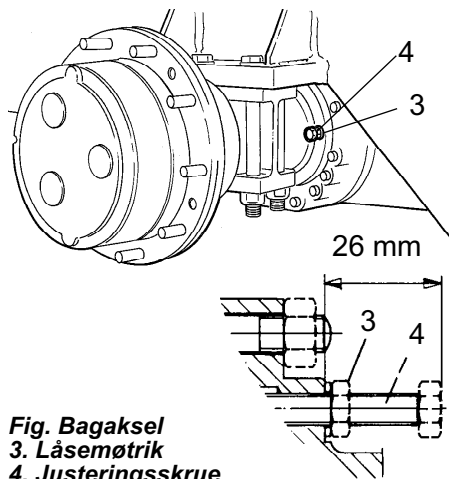
Open both towing valves as described above.

**Bagakselbremse**

Løsn låsemøtrikken (3), og skru justeringsskrue (4) ind med hånden, indtil der mærkes fuld modstand, og derefter yderligere en omdrejning. Justeringsskrue er placeret på bagakslen, to skrue på hver side af differentialehuset.



**Blokér valserne med bremseblokke for at sikre, at tromlen ikke ruller, hvilket den kan gøre, når bremserne løsnes mekanisk.**

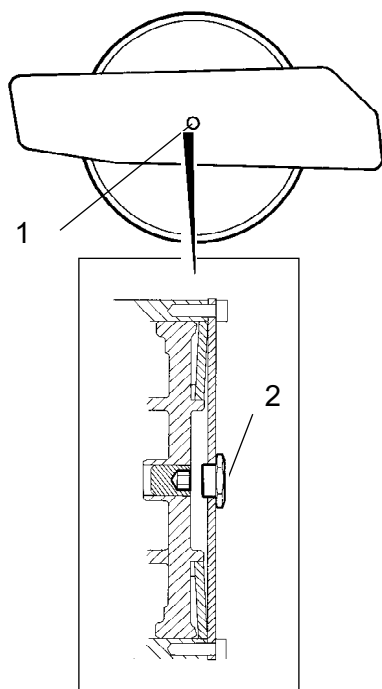


**Fig. Bagaksel**  
**3. Låsemøtrik**  
**4. Justeringskrue**

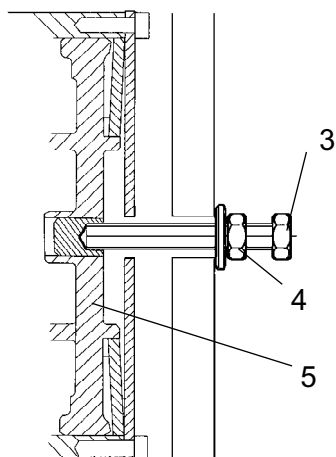
## Frakobling af valsebremsen

### Valsemotorbremse

Fjern valsens midterprop (2), der er adgang til gennem midterhullet (1) i venstre rammeside.



**Fig. Venstre rammeside**  
**1. Midterhul**  
**2. Midterprop**



**Fig. Tværsnit af bremsehus**  
**3. Bolt**  
**4. Møtrik**  
**5. Bremsestempel**

Stram bolten (3) helt til som vist på figuren. Stram nu møtrikken (4) til, så den kommer i berøring med spændeskiven og så yderligere 1 1/2 omgang, så skruen holdes på plads (3)


Bremseren er nu frakoblet, og tromlen kan bugseres.

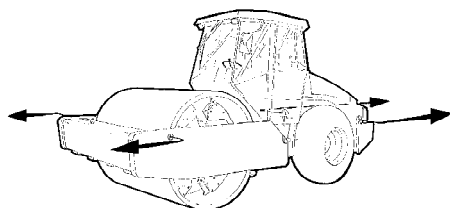


Husk efter bugsering at tilbagestille bugseringsventilerne (1) igen. Løsn justeringsskruen (4) til den oprindelige stilling 26 mm fra kontaktfladen, og spænd låsemøtrikkerne (3). Aktiver valsemotorens bremse igen.

**Trækning af tromlen**


 **Ved trækning/bjærgning skal tromlen bremses af det trækkende køretøj. Der skal bruges en trækstang, da tromlen ingen bremses har.**

 Tromlen skal bugseres langsomt, højst 3 km/t, og kun over korte afstande, højst 300 m.



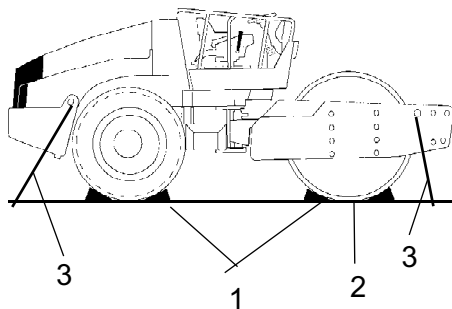
**Fig. Bugsering**

Ved bugsering/bjærgning af en maskine skal slæbegeret være forbundet til begge løfteøjer. Trækkræfterne skal virke på langs af maskinen som angivet. Maksimal bruttotrækraft 140 kN (31500 lbf).

 Før foretagne bugseringsforanstaltninger tilbage til den oprindelige stand iht. alternativ 1 eller 2 på de forrige sider.

**Tromle klargjort til transport**

 **Fastlås leddelingen før løft og transport. Følg anvisningerne under den relevante overskrift.**



**Fig. Transport**  
**1. Klods 2. Opklodsning**  
**3. Fastsurringswire**

Opklods tromlerne (1), og fastgør klodserne til transportkøretøjet.

Opklods under tromlerammen (2) for at undgå overbelastning af tromlens gummiophæng ved fastsurring.

Fastspænd tromlen med wire ved alle fire hjørner. Mærkater (3) angiver fastgøringspunkterne.

 Husk, at låse leddelingen op, før tromlen startes.



**Betjeningsforskrifter - Oversigt**

1. **Følg SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE i sikkerhedsmanualen.**

2. Sørg for, at alle forskrifter i afsnittet VEDLIGEHOLDELSE følges.

3. Drej hovedafbryderen til stillingen ON (til).

4. Flyt retningsvælgeren til stillingen NEUTRAL.

5. Sæt kontakten for manuel/automatisk vibration til stillingen 0.

6. Sæt omdrejningskontrollen til tomgang.

7. Start motoren, og lad den varme op.

8. Sæt omdrejningskontrollen til driftstillingen.

9. Træk knappen for nødbremse/parkeringsbremse ud.



10. **Kør tromlen. Brug retningsvælgeren forsigtigt.**



11. **Afprøv bremserne. Husk, at bremselængden er længere, hvis tromlen er kold.**

12. Brug kun vibration, når tromlen er i bevægelse.



13. **I NØDSTILFÆLDE:**

- **Skub KNAPPEN FOR NØDBREMSE/PRAKERINGSBREMSE ind**

- **Hold fast i ratstammen.**

- **Forbered dig på en brat opbremsning.**

14. Ved parkering:

- Skub knappen for reserve-/parkeringsbremseknappen ind.

- Stop motoren, og oplods valsen og hjulene.

15. Ved løft: - Se det relevante afsnit i brugsanvisningen.

16. Ved trækning: - Se det relevante afsnit i brugsanvisningen.


17. Ved transport: - Se det relevante afsnit i brugsanvisningen.









18. Ved bjærgning - Se det relevante afsnit i brugsanvisningen.



















**Vedligeholdelse - Smøremidler og symboler**

 Brug altid smøremidler af høj kvalitet og i de anbefalede mængder. For meget fedt eller olie kan medføre overophedning og hurtig slid.

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
|               | <b>MOTOROLIE</b>                    | Lufttemperatur -15°C - +50°C (-15,00°C-85,56°C)<br>Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 eller tilsvarende.   |
|               | <b>HYDRAULIKVÆSKE</b>               | Lufttemperatur -15°C-+40°C (5°F-104°F)<br>Shell Tellus TX68 eller tilsvarende.<br>Lufttemp. over +40°C (104°F)<br>Shell Tellus T100 eller tilsvarende.  |
| <br>Bio-Hydr. | <b>BIOLOGISK<br/>HYDRAULIKVÆSKE</b> | BP Biohyd SE-S46<br>Maskinen kan fra fabrikken være fyldt op med biologisk nedbrydelig væske. Der skal altid bruges den samme type væske ved olieskift eller efterfyldning.                         |
|              | <b>TRANSMISSIONSOLIE</b>            | Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)<br>Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 eller lignende.<br>Lufttemperatur 0°C (32°F) - over +40°C (104°F)<br>Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 eller lignende. |
|             | <b>TROMLEOLIE</b>                   | Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)<br>Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 eller lignende.<br>Lufttemperatur 0°C (32°F) - over +40°C (104°F)<br>Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 eller lignende. |
|             | <b>FEDT</b>                         | SKF LGHB2 (NLGI-Klasse 2) eller lignende til leddelingen.<br>Shell Retinax LX2 eller lignende til andre smørepunkter.   |
|             | <b>BRÆNDSTOF</b>                    | Se motormanualen.   |
|             | <b>KØLEVÆSKE</b>                    | GlycoShell eller lignende, (blandet 50/50 med vand).<br>Frostbeskyttelse ned til omkring -37°C.   |

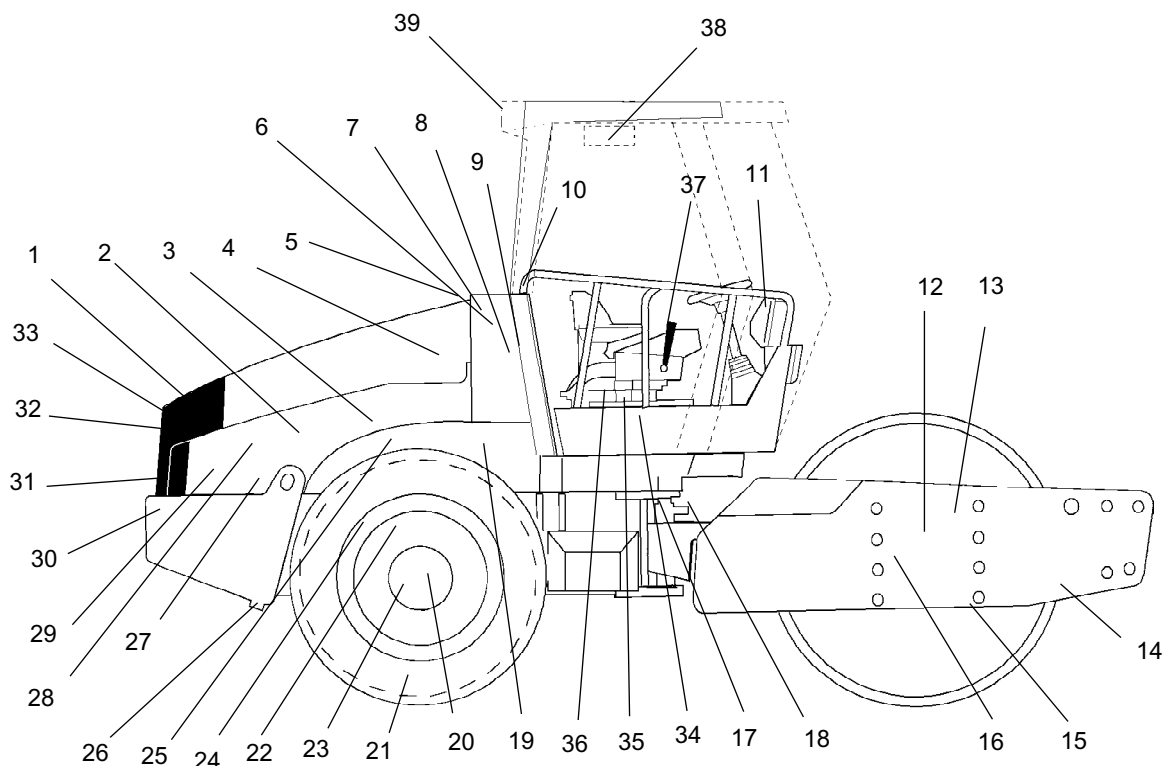
 Andre brændstoffer og smøremidler skal bruges ved brug i områder med ekstremt høje eller ekstremt lave omgivelsestemperaturer. Se kapitlet "Særlige forskrifter", eller kontakt Dynapac.

**Vedligeholdelsessymboler**

|  |                           |   |                   |
|--|---------------------------|---|-------------------|
|   | Motor, oliestand          |  | Dæktryk           |
|   | Motor, oliefilter         |  | Luftfilter        |
|   | Hydraulikbeholder, niveau |  | Akkumulator       |
|   | Hydraulikvæske, filter    |  | Genbrug           |
|   | Transmission, oliestand   |  | Brændstoffilter   |
|   | Tromle, oliestand         |  | Kølevæske, niveau |
|  | Olie til smøring          |   |                   |

**Vedligeholdelse - Vedligeholdelsesplan**

**Eftersyns- og vedligeholdelsespunkter**



**Fig. Eftersyns- og vedligeholdelsespunkter**

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| 1. Kølegitter                          | 14. Skrabere                           | 27. Motorophæng, 4 stk.          |
| 2. Olieniveau, dieselmotor             | 15. Valseolie, niveauprop, 1 stk.      | 28. Fremføringspumpe, brændstof  |
| 3. Brændstoffilter, forbrændstoffilter | 16. Gummielementer og fastgøringskruer | 29. Dieselbrændstof, påfyldning  |
| 4. Luftfilter                          | 17. Styreled                           | 30. Akkumulator                  |
| 5. Motorhjel, hængsler                 | 18. Styrecylinder, 1 stk.              | 31. Køler                        |
| 6. Hydraulikolietank, skueglas         | 19. Svinghjulskafe, hydraulikpumper    | 32. Hydraulikvæskékøler          |
| 7. Udluftningsfilter                   | 20. Hjulmøtrikker                      | 33. Drivremme, køling, generator |
| 8. Hydraulikfilter, 2 stk.             | 21. Dæk, lufttryk                      | 34. Styrekæde                    |
| 9. Aftapning, hydraulikolietank        | 22. Bagaksel, differentiale            | 35. Sædeleje                     |
| 10. Hydraulikvæske, påfyldning         | 23. Bagaksel, planetgear, 2 stk.       | 36. Styrekæde                    |
| 11. Sikringskasse                      | 24. Bagakselophæng, 2 sider            | 37. Retningsvælger               |
| 12. Valseolie, påfyldning, 2 stk.      | 25. Oliefilter, dieselmotor            | 38. Friskluftfilter *            |
| 13. Valsemotor                         | 26. Aftapning, brændstoftank           | 39. Klimaanlæg *                 |
- \* Ekstraudstyr

**Generelt**

Periodisk vedligeholdelse skal udføres efter det angivne antal timer. Brug de daglige, ugentlige osv. perioder, hvor antallet af timer ikke kan bruges.



Fjern al snavs inden påfyldning, ved kontrol af olier og brændstof og ved smøring med olie eller fedt.



Fabrikantens anvisninger i motormanualen gælder også.

**For hver 10 timers brug (daglig)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| Pos. i fig. | Handling   | Kommentar                               |
|-------------|--|---|
|             | <b>Før start første gang på den pågældende dag</b> |   |
| 14          | Kontrollér skraberindstillingen                    |   |
| 1           | Kontrollér, at køleluften cirkulerer frit          |   |
| 31          | Kontrollér kølevæskenniveauet                      | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |
| 2           | Kontrollér motoroliestanden                        | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |
| 29          | Påfyld   |   |
| 6           | Kontrol af olieniveau i hydrauliktanken            |   |
|             | Afprøv bremserne                                   |   |

**Efter de FØRSTE 50 timers brug**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| Pos. i fig. | Handling                           | Kommentar        |
|-------------|------------------------------------|------------------|
| 2           | Udskift motorolien og oliefilteret | Se motormanualen |
| 3           | Udskift brændstoffilteret          | Se motormanualen |
| 8           | Udskift hydraulikvæskefilteret     |                  |

**For hver 50 timers brug (ugentlig)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| <b>Pos. i fig.</b> | <b>Handling</b>                                  | <b>Kommentar</b>    |
|--------------------|--|---------------------|
|                    | Kontrollér, at slanger og tilslutninger er tætte |                     |
| 4                  | Efterse/rengør filterelementet i luftrenseren    | Udskift efter behov |
| 17                 | Smør leddelingen                                 |                     |
| 18                 | Smør styrecylindermonteringerne                  |                     |
| 20                 | Kontrollér tilspændingen af hjulmøtrikkerne      |                     |
| 21                 | Kontrollér dæktrykket                            |                     |
| 39                 | Efterse klimaanlægget                            | Ekstraudstyr        |
|                    | Smør lejerne på afretningsbladet.                | Ekstraudstyr        |

**For hver 250 timers brug (månedlig)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| <b>Pos. i fig.</b> | <b>Handling</b>                               | <b>Kommentar</b>   |
|--------------------|---|--|
| 23                 | Kontrollér olieniveauet i bagaksel/planetgear |  |
| 15                 | Kontrollér oliestanden i valsen               |  |
| 32                 | Rengør kølerne                                |  |
| 20                 | Kontrollér boltsamlingerne                    | Ovenstående gælder kun for nye eller istandsatte komponenter |
| 24                 | Kontrollér boltsamlingerne                    | Ovenstående gælder kun for nye eller istandsatte komponenter |
| 16                 | Kontrollér gummielementer og boltsamlinger    |  |
| 30                 | Kontrollér akkumulator                        |  |
|                    | Kontrollér klimaanlægget                      | Ekstraudstyr   |

**For hver 500 timers brug (hver 3. måned)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| Pos. i fig. | Handling                            | Kommentar                               |
|-------------|-------------------------------------|---|
| 3           | Udskift brændstoffiltret            | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |
| 5           | Smør betjeningsgreb og forbindelser |   |
| 3           | Rengør forfilteret.                 |   |
| 25          | Udskift motorolien og oliefilteret  | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |
| 36          | Smør styrekæden                     | Ekstraudstyr                            |
| 35          | Smør stoleleje                      | Ekstraudstyr                            |

**For hver 1000 timers brug (hver 6. måned)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| Pos. i fig. | Handling                                      | Kommentar                               |
|-------------|---|---|
| 7           | Kontrollér udluftningsfiltre på hydrauliktank |   |
| 8           | Udskift hydraulikvæskefilteret                |   |
| 9           | Dræn kondensvandet i hydrauliktanken          |   |
| 26          | Dræn kondensvandet i brændstoftanken          |   |
| 4           | Udskift hovedfilteret i luftrenseren          |   |
| 22          | Skift olie i bagakslens differentiale         |   |
| 23          | Skift olie i bagakselens planetgear           |   |
| 38          | Udskift friskluftfilteret i førerhuset        | Ekstraudstyr                            |
|             | Kontrollér motorens ventilspillerum           | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |
| 33          | Kontrollér drivremmens remstramning           | Se motorhåndbogen for flere oplysninger |

**For hver 2000 timers brug (årligt)**

Se indholdsfortegnelsen for at finde sidenummeret for de afsnit, der henvises til!

| <b>Pos. i fig.</b> | <b>Handling</b>            | <b>Kommentar</b> |
|--------------------|----------------------------|------------------|
| 9                  | Udskift hydraulikvæsken    |                  |
| 10                 | Udskift hydraulikvæsken    |                  |
| 12                 | Udskift olien i valsen     |                  |
| 15                 | Udskift olien i valsen     |                  |
| 37                 | Smør Frem/bak-reguleringen |                  |
| 39                 | Eftersyn af klimaanlæg     | Ekstraudstyr     |





**Vedligeholdelse - 10 timer**

**Parkér tromlen på en jævn overflade.  
Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes  
og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres,  
medmindre andet er angivet.**

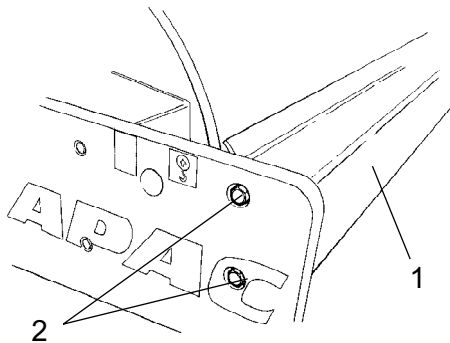
**Skrabere - Kontrol, justering**

Hvis det er nødvendigt, justeres afstanden til valsen på følgende måde: skraberen er integreret i jernet.

Løsn rammeelementernes fire skruer (2).

Justér derefter skraberjernet (1) til 20 mm fra valsen.

Tilspænd skruerne (2).



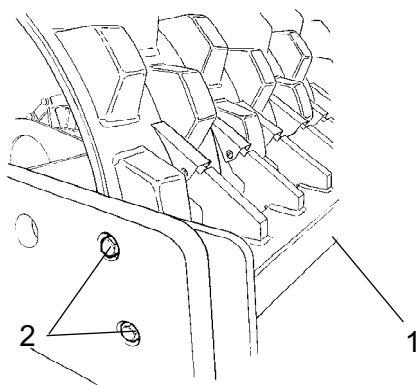
**Fig. Skrabere**  
1. Skraberjern  
2. Skruer

**Skrabere, Pladevalse**

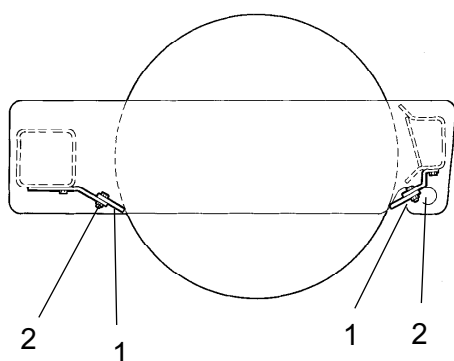
Løsn rammeelementernes fire skruer (2).

Justér derefter skraberjernet (1) til 25 mm mellem tænder og valse.

Tilspænd skruerne (2).



**Fig. Skrabere**  
1. Skraberjern  
2. Skruer



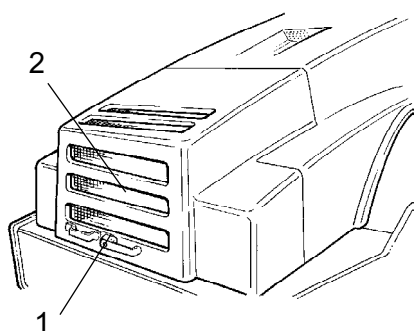
**Fig. Skrabere**  
 1. Skraberblad  
 2. Skruer

**Blødgør skrabere (ekstraudstyr)**

Løsn skrueerne (2).

Justér derefter skraberbladet (1), så det berører valselet.

Tilspænd skrueerne (2).



**Fig. Motorhjem**  
 1. Lås til motorhjem  
 2. Beskyttelsesgitter

**Luftcirkulation - Kontrol**

Kontrollér, at der er fri køleluftcirkulation ind til benzinsmotoren via beskyttelsesgitteret i hjelmen.

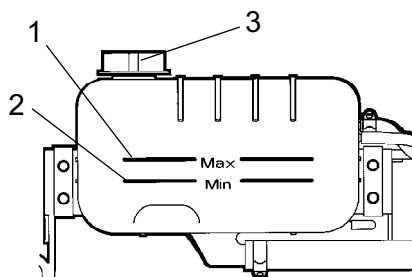
Åbn motorhjelmen ved at dreje låsearmen (1) opad. Løft hjelmen, så den står helt åben, idet du kontrollerer, at den røde sikkerhedslås på den venstre pneumatiske fjeder er spærret.



**Hvis motorens pneumatiske fjedre kobles fra, og hjelmen slås op til øverste position, skal hjelmen låses, så den ikke slår i ved en fejltagelse.**



### Kølevæskeniiveau - Kontrol



**Fig. Vandtank**  
 1. Maks.niveau  
 2. Min.niveau  
 3. Påfyldningslåg

Kontrollér, at kølevæskeniiveauet ligger mellem maks./min.-markeringerne.



**Udvis den største forsigtighed, hvis kølerlåget skal åbnes, når motoren er varm. Brug beskyttelseshandsker og -briller.**

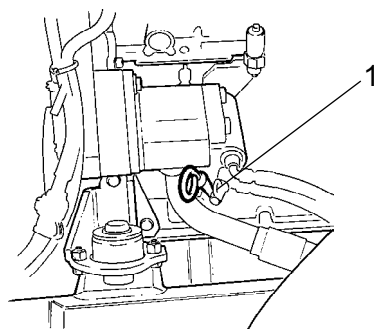
Ved påfyldning skal der benyttes kølevæske, der består af 50 % vand og 50 % frostvæske. Se smøremiddelspecifikationen i denne vejledning og i håndbogen til motoren.



**Skift kølevæske og skyl systemet igennem hvert andet år. Sørg for, at luftstrømmen gennem køleren heller ikke hæmmes.**



### Dieselmotor - Kontrollér oliestand



**Fig. Motorrum**  
 1. Oliemålepind



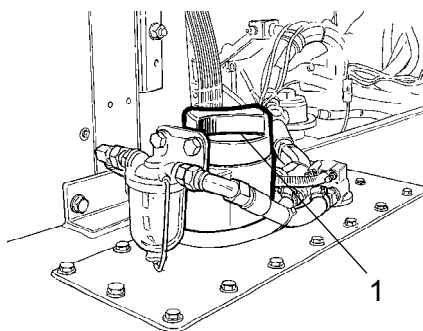
**Pas på eventuelle varme motordele og varm køler, når oliemålepinden fjernes. Risiko for forbrændinger.**

Målepinden sidder på motorens højre side.

Træk målepinden (1) op, og kontrollér, at olieniiveauet ligger mellem det øverste og nederste niveaumærke. Yderligere oplysninger finder du i instruktionsbogen til motoren.



### Brændstoftank - Påfyldning



**Fig. Brændstoftank**  
3. Tankdæksel

Fyld brændstoftanken hver dag til påfyldningsrørets nederste kant (1). Benyt dieselbrændstof iht. motorproducentens specifikation.



**Stop motoren. Kortslut (tryk) påfyldningspistolen mod en uisoleret del af tromlen før tankning og mod påfyldningsrøret (1) under tankning.**

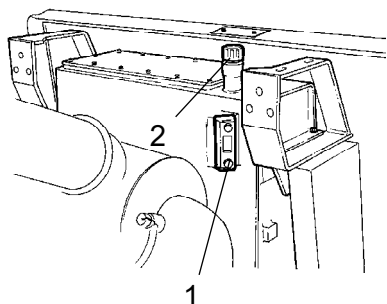


**Påfyld aldrig brændstof, mens motoren kører. Ryg ikke, og undgå at spilde brændstof.**

Tanken kan indeholde 225 liter brændstof.

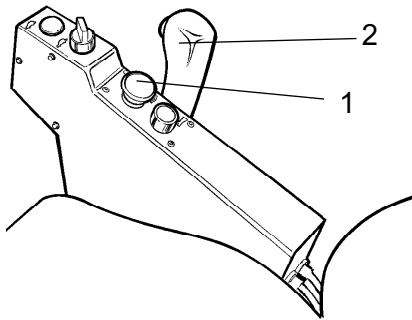


### Hydrauliktank - Kontrol af olieniveau



**Fig. Hydraulikbeholder**  
1. Kontrolglas  
2. Påfyldningsrør

Placér tromlen på en jævn overflade, og kontrollér, at olieniveauet i kontrolglasset (1) er mellem mærkerne for maks. og min. Efterfyld med den type hydraulikvæske, der er angivet i smøremiddelspecifikationen, hvis niveauet er for lavt.

**Bremser - Kontrol**

**Fig. Kontrolpanel**  
**1. Knap for**  
**nødbremse/parkeringsbremse**  
**2. Retningsvælger**



**Rengør bremsene på følgende måde:**

Kør tromlen **langsomt** fremad.

Tryk knappen for nødbremse/parkeringsbremse ind (1). Advarselslampen på instrumentpanelet skal tændes, og tromlen skal stoppe.

Efter afprøvning af bremsene skal du sætte retningsvælgeren (2) i neutral.

Træk knappen for nød-/parkeringsbremsen ud.

Tromlen er nu klar til brug.

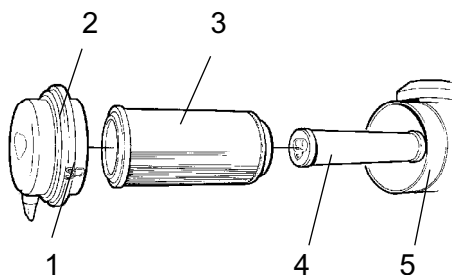


**Vedligeholdelse - 50 timer**

**Parkér tromlen på en jævn overflade.  
Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes  
og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres,  
medmindre andet er angivet.**

**Luftreenser  
Kontrol - Rengøring**

Udskift eller rengør luftreenserens hovedfilter, hvis  
advarselsslampen på kontrolpanelet tændes, når  
motoren kører ved maksimumhastighed.



**Fig. Luftreenser**  
1. Låseflige  
2. Dæksel  
3. Hovedfilter  
4. Reservefilter  
5. Filterhus

Udløs de tre låsepale (1), træk dækslet (2) af, og træk  
hovedfilteret (3) ud.

Fjern ikke reservefilteret (4).



**Hovedfilter  
- Rengøring med trykluft**

Ved rengøring af luftfilteret skal du bruge trykluft med et maksimumtryk på 5 bar. Blæs luften op og ned langs papirfolderne inde i filteret.

Hold dysen mindst 2-3 cm fra papirfolderne, så papiret ikke ødelægges af lufttrykket.



**Brug beskyttelseshandsker ved arbejde med trykluft.**

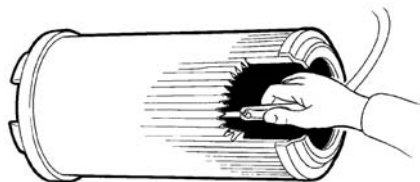


Fig. Hovedfilter

Aftør indersiden af dækslet (2) og filterhuset (5). Se den forrige illustration.



Kontrollér, at slangeklemmerne mellem filterhuset og sugeslangen er stramme, og at slangerne er intakte. Efterse hele slangesystemet, hele vejen til motoren.



Udskift hovedfilteret efter 5 rengøringer eller oftere.



**Reservefilter - Udskiftning**

Udskift reservefilteret med et nyt filter efter hvert 5. udskiftning eller rengøring af hovedfilteret.

Reservefilteret kan ikke rengøres.

Udskift reservefilteret (1) ved at trække det gamle filter ud af holderen, indsætte et nyt filter og samle luftrenseren i omvendt rækkefølge.

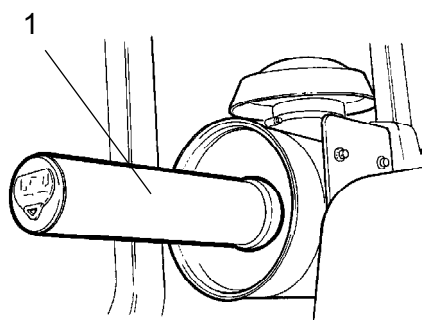
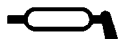


Fig. Luftfilter  
1. Reservefilter





### Styreled/styreacylinder - Smøring

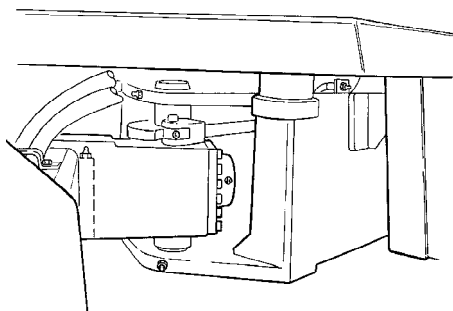


Fig. Styreled, venstre side

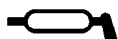


*Der må ikke opholde sig personer i nærheden af styreledet, mens motoren kører. Risiko for knusning, når styretøjet betjenes. Tryk knappen for nødbremse/parkeringsbremse ind før smøring.*

Drej rattet så langt til højre som muligt, således at alle smørenipler (6 stk.) er tilgængelige fra maskinens venstre side.



Benyt fedt i henhold til smøringsspecifikationen



### Styreled - Smøring

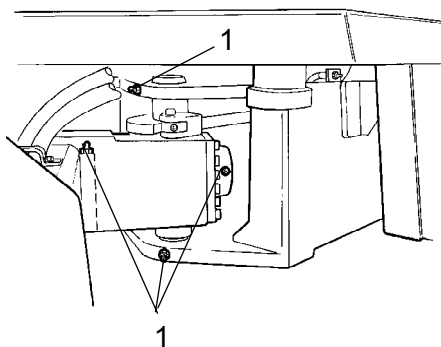
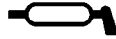


Fig. Styreled, venstre side  
1. Smørenipler, styreled (4 stk.)

Tør snavs og fedt af niplerne.

Smør hver nippel (1) med fem slag af en håndbetjent fedtsprøjte. Kontrollér, at fedtet trænger ind i lejet.

Hvis fedtet ikke trænger ind i lejerne, kan det være nødvendigt at lette trykket på leddelingen med en donkraft og gentage smøringen.

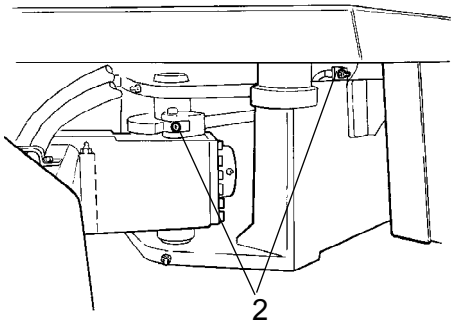


### Styre-cylinder - Smøring

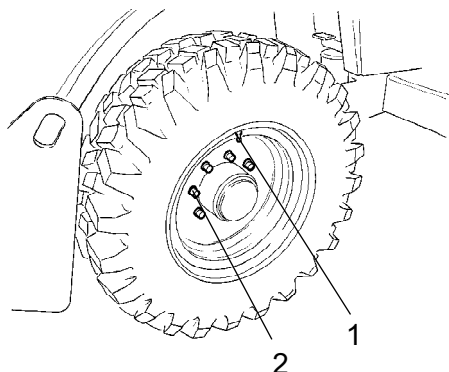
Tør snavs og fedt af niplerne.

Smør hver nippel (2) med tre slag af en håndbetjent fedtsprøjte.

Efterlad en lille smule fidt på niplerne efter smøring for at forhindre indtrængning af snavs.



**Fig. Styrecylinder**  
**2. Smørenipler på**  
**cylinderfastgøring (2 stk.)**

**Dæk - Luftryk - Hjulmøtrikker - Tilspænding**

**Fig. Hjul**  
**1. Luftventil**  
**2. Hjulmøtrik**

Kontrollér luftrykket med en luftryksmåler.

Hvis dækkene er fyldt med væske, skal luftventilen (1) være i stillingen "klokken 12" under pumpning.

Anbefalet tryk: Se Tekniske specifikationer.

Kontrollér dæktrykket.



Ved skift af dæk er det vigtigt, at de begge har samme rulleradius. Dette er nødvendigt for at sikre korrekt skridsikring i bagakslen.

Kontrollér tilspændingsmomentet på hjulmøtrikkerne (2) med 470 Nm 350 lb.ft).

Kontrollér begge hjul og alle møtrikker. (Dette gælder kun for en ny maskine eller nymonterede hjul).



**Ved luftpåfyldning: Se sikkerhedshåndbogen, som følger med tromlen.**

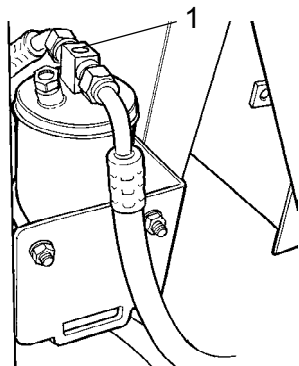


**Automatisk klimaanlæg (ekstraudstyr) - Kontrol**

Det system, der beskrives i denne manual, er type ACC (Automatic Climate Control).



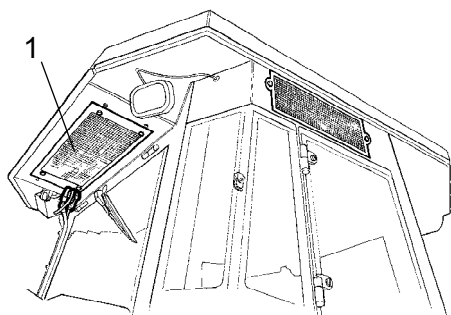
**Arbejd aldrig under tromlen, mens motoren kører. Parkér tromlen på en jævn overflade, oplods hjulene, og aktivér parkeringsbremsen.**



**Fig. Tørrefilter**  
**1. Niveauglas**

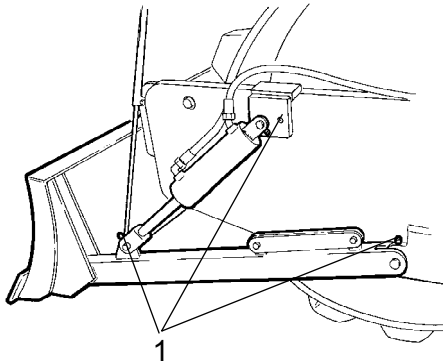
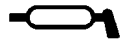
Mens enheden kører, skal du åbne motorhjelmen og i kontrolglasset (1) kontrollere, at der ikke ses bobler på tørrefilteret.

Filteret sidder på venstre side af motorrummets forkant. Hvis der ses bobler i niveauglasset, er det et tegn på, at kølemedieniveauet er for lavt. Hvis der er det, skal du standse enheden. Der er risiko for, at enheden bliver beskadiget, hvis den køres med for lavt kølemedieniveau.



**Fig. Førerhus**  
**1. Kondensatorelement**

Når køleevnen er tydeligt mindsket, skal du rengøre kondensatorelementet (1), der sidder på bagkanten af førerhuset. Rengøring også køleenheden i førerhuset. Se under overskriften 2000 timer, automatisk klimaanlæg - Eftersyn.



**Fig. Afretningsblad**  
**1. Smørenipler**

### Afretningsblad (ekstraudstyr) - Smøring



**Sænk altid bladet ned mod jorden, når tromlen skal henstilles eller parkeres.**



**Sørg for, at ingen personer er i vejen, når der manøvreres med bladet.**

Tør snavs og fedt af niplerne, tre på hver side af maskinen.

Smør hver nippel (1) med fire slag af en håndbetjent fedtsprøjte. Kontrollér, at fedtet trænger ind i lejerne.



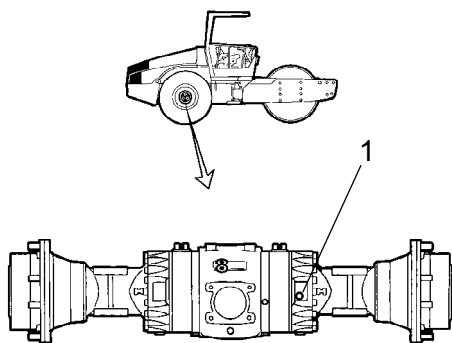
**Vedligeholdelse - 250 timer**

**!** *Parkér tromlen på en jævn overflade. Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres, medmindre andet er angivet.*



**Bagakslens differentiale - Kontrol af olieniveau**

**!** *Arbejd aldrig under tromlen, mens motoren kører. Parkér på et plant underlag. Blokér hjulene.*



Aftør niveauproppen (1), og fjern den. Kontrollér, at olieniveauet når op til prophullets underkant. Ved lavt niveau påfyldes olie til korrekt niveau. Brug transmissionsolie, se smøremiddelspecifikationen.

Rens og sæt proppen på igen.

**Fig. Niveauekontrol - differentialehus**  
**1. Niveau-/Påfyldningsprop**



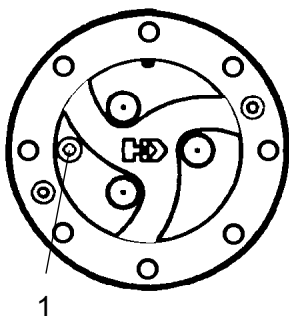
**Bagakslens planetgear - Kontrol af olieniveau**

Placér tromlen med proppen i planetgearet (1) i stillingen "klokken 9".

Aftør niveauproppen (1), og fjern den. Kontrollér, at olieniveauet når op til prophullets underkant. Ved lavt niveau påfyldes olie til korrekt niveau. Brug transmissionsolie ifølge smøremiddelspecifikationen.

Rens og sæt proppen på igen.

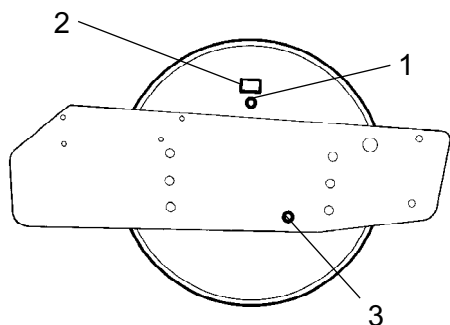
Kontrollér olieniveauet på samme måde på bagakslens andet planetgear.



**Fig. Niveauekontrol - planetgear**  
**1. Niveau-/Påfyldningsprop**



**Valse - Kontrol af oliestanden**



**Fig. Tromle, højre side**  
 1. Påfyldningsprop  
 2. Nummerplade  
 3. Skueglas

Stil tromlen på et plant underlag, så påfyldningsproppen (1) og valsens nummerplade (2) er synlig på højre side af valsen.

Olieniveauet skal nu være midt på skueglasset (3).

Fjern om nødvendigt påfyldningsproppen (1), og foretag opfyldning til midt på skueglasset.

Rengør den magnetiske prop (1) for alle metalpartikler, inden proppen sættes på plads igen.

Se den korrekte type olie under specifikationen for smøring.



Overfyld ikke med olie, da der så er risiko for varmekørsel.

**Køler - Kontrol/rengøring**

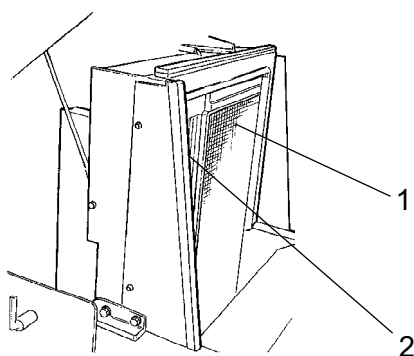
Sørg for, at luftstrømmen gennem køleren ikke hæmmes (1) og (2).

Rengør en snavset køler med trykluft eller en højtryksvandstråle.

Blæs luft eller ret vandstrålen gennem køleren i modsat retning af køleluften.



Udvis forsigtighed ved højtryksspuling, og hold ikke mundstykket for tæt ved køleren.

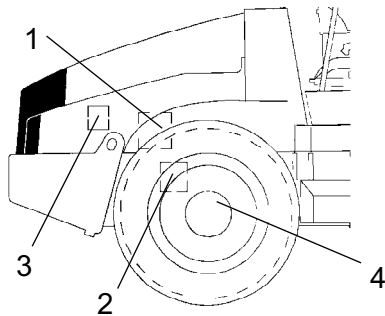


**Fig. Hydraulikvæskekøler**  
 1. Køler  
 2. Hydraulikvæskekøler



**Brug beskyttelseshandsker ved arbejde med trykluft eller vandstråler under højtryk.**





**Fig. Højre maskinside**

1. Styrepumpe
2. Bagaksel
3. Motorophæng
4. Hjulmøtrikker

### **Boltforbindelser - Kontrol af tilspændingsmoment**

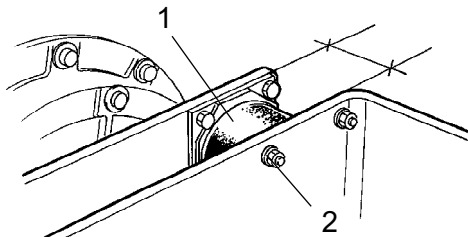
Styrepumpe mod dieselmotor (1) 38 Nm.

Bagakselophænget (2) 330 Nm, oliesmurt.

Motorophæng (3). Kontroller, at alle motorbolte er spændt til

Hjulmøtrikker (4). Kontrollér, at alle møtrikker er spændt, 470 Nm olieret.

(Ovenstående gælder kun for nye eller udskiftede komponenter).



**Fig. Tromle, vibrationsside**

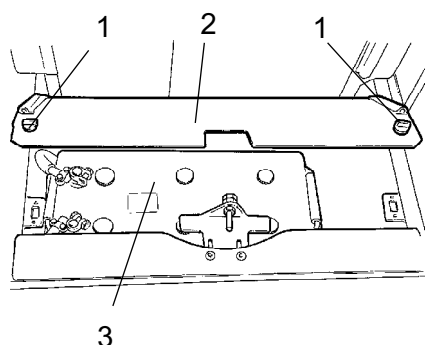
1. Gummiement
2. Fastgøringsskruer

### **Gummielenter og fastgøringskræver - Kontrol**

Kontrollér samtlige gummielenter (1). Udskift alle elementer, hvis mere end 25% af antallet på den ene side af valsen har revner, der er dybere end 10-15 mm.

Kontrollér med et knivblad eller en spids genstand.

Kontrollér også, at fastgøringskræverne (2) er tilspændt.



**Fig. Batterihylde**  
 1. Hurtigsruer  
 2. Batterilem  
 3. Batteri

**Batteri - Kontrol af væskniveau**



**Brug aldrig åben ild til at kontrollere akkumulatoren, da elektrolytten afgiver eksplosiv gas, mens generatoren oplader.**

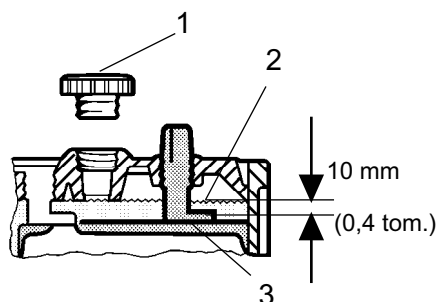
Åbn motorhjelmen, og løsn hurtigsruerne (1).

Åbn batterilemmen (2).

Aftør akkumulatoren ovenpå.



**Brug beskyttelsesbriller. Akkumulatoren indeholder ætsende syre. Skyl med vand, hvis elektrolytten kommer i kontakt med kroppen.**



**Fig. Elektrolytniveau i akkumulator**  
 1. Syreprop  
 2. Elektrolytniveau  
 3. Plade

**Akkumulatorcelle**

Tag syrepropperne (1) af, og sørg for, at elektrolytten (2) er ca. 10 mm (0,4 tom.) over pladerne (3). Kontrollér niveauet i alle celler. Fyld op med destilleret vand til det korrekte niveau, hvis der er for lidt.

Hvis omgivelsestemperaturen er under frysepunktet, skal motoren køre et øjeblik, før du fylder op med destilleret vand. Ellers kan elektrolytten fryse.

Kontrollér, at ventilationshullerne i celledækslet ikke er tilstoppede, og sæt derefter dækslet på igen.

Kabelskoene skal være rene og godt strammede. Rengør korroderede kabelsko, og smør dem med syrefri vaseline.



Når akkumulatoren afbrydes, skal du altid afmontere det negative kabel først. Når akkumulatoren tilsluttes, skal du altid forbinde det positive kabel først.



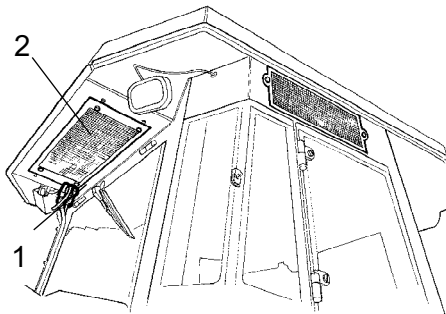
Bortskaf brugte akkumulatorer korrekt. Akkumulatorer indeholder bly, der er skadeligt for miljøet.



**Inden udførelse af elsvejsning på maskinen skal akkumulatorens stelforbindelse afmonteres og derefter alle elektriske forbindelser til generatoren.**

**Klimaanlæg (ekstraudstyr)  
- Eftersyn**

Efterse kølevæskeslanger og -forbindelser, og kontrollér, at der ikke er en oliefilm, der kan være tegn på en kølevæskelækage.



**Fig. Klimaanlæg**  
**1. Kølevæskeslanger**  
**2. Kondensatorelement**

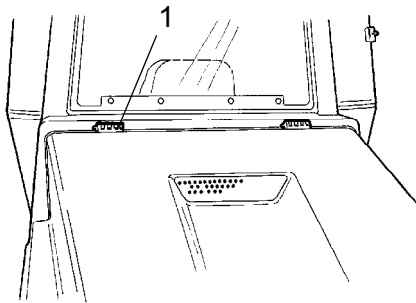


**Vedligeholdelse - 500 timer**

**Parkér tromlen på en jævn overflade. Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres, medmindre andet er angivet.**



**Sørg for, at der er god ventilation (luftudsugning), hvis motoren kører indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**

**Reguleringer og ledpunkter - Smøring**

**Fig. Motorhjelm  
1. Hængsel**

Smør motorhjelms hængsler (1) og førersædets glideskinner med fedt, øvrige ledpunkter og reguleringer smøres med olie. Hængslerne i førerhusets døre smøres med fedt. Se smøremiddelspecifikationen.



### Forbrændstoffilter - Rensning

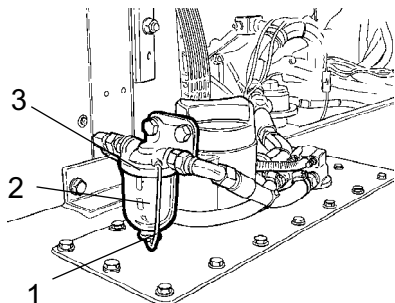


Fig. Motor

- 1. Skruer
- 2. Glasbeholder
- 3. Si



**Sørg for god ventilation (udsugning), hvis dieselmotoren skal køre indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**

Skrue skruen (2) ud, og fjern glasbeholderen (2).

Fjern og rengør sien (3) ved hjælp af et ubrændbart middel. Sæt sien og beholderen på plads igen.

Start motoren, og kontrollér, at filteret ikke lækker.



### Dieselmotor - Olie- og filterskift

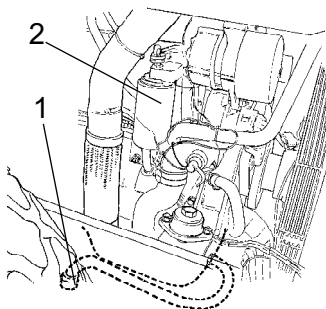


Fig. Venstre motorside

- 1. Aftappingsprop
- 2. Oliefilter



**Vær forsigtig ved aftapning af varme væsker og olier. Brug beskyttelseshandsker og -briller.**

Olieaftappingsproppen (1) er meget nemt tilgængelig fra bunden af motoren og sidder på en slangen på bagakslen. Aftap olien, mens motoren er varm. Sæt en beholder til mindst 15 liter under aftappingsproppen.

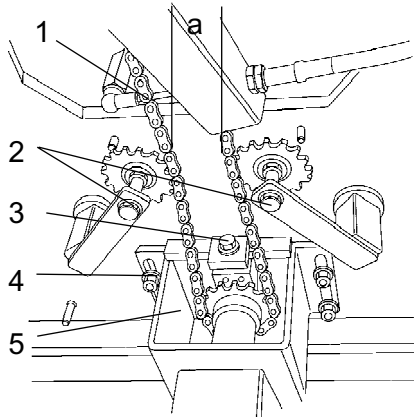
Udskift samtidig motorens oliefilter (2). Se motormanualen.



**Indlevér den aftappede olie og filteret til miljørigtig håndtering.**



### Styrekæde og stoleleje - Smøring



**Fig. Underside af førerplads**

1. Styrekæde
2. Kædespænder
3. Justeringsmøtrik
4. Møtrikker
5. Styreventilfæste

Ekstraudstyr på tromler uden førerhus

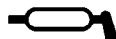


Husk, at kæden er en meget vigtig del af styretøjet.

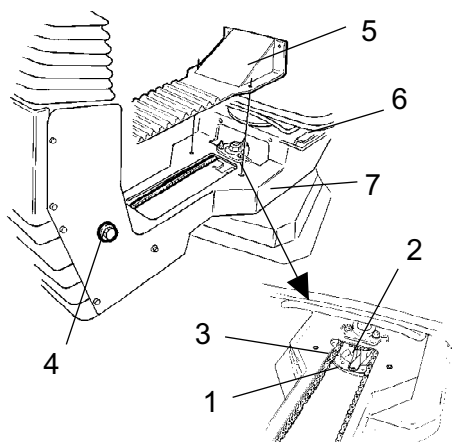
Rengør og smør kæden (1) mellem stolelejet og styreventilen. Brug fedt. Der er adgang til kæden fra undersiden af førerpladsen.

Kæden behøver ikke fjernes.

Hvis kæden hænger, så målet "a" underskrider 30 mm, justeres kæden som følger: Løsn møtrikkerne (4), og justér fæstet (5) bagud med justeringsmøtrikken (3), indtil målet "a" er 50 mm.



**Sædeleje - Smøring**



**Fig. Sædeleje**  
 1. Smørenippel  
 2. Tandhjul  
 3. Styrekæde  
 4. Justeringskrue  
 5. Dæksel  
 6. Løbeskinner  
 7. Svinglås

Ekstraudstyr på tromler uden førerhus



Husk, at kæden er en meget vigtig del af styretøjet.

Afmontér dækslet (5) for at få adgang til smøreniplen (1). Smør førersædets svingleje med tre slag af en håndbetjent fedtsprøjte.

Smør låsen (7) til sædet (tilgængelig fra undersiden).

Smør også sædets løbeskinner (6).



Hvis sædet begynder at blive stift ved justering, skal det smøres oftere end angivet her.

Rengør og smør kæden (3) mellem sædet og ratstammen.

Hvis kæden er slap på kædehjulet (2), skal du løsne skruerne (4) og flytte ratstammen fremad. Spænd skruerne, og kontrollér kædens stramning.

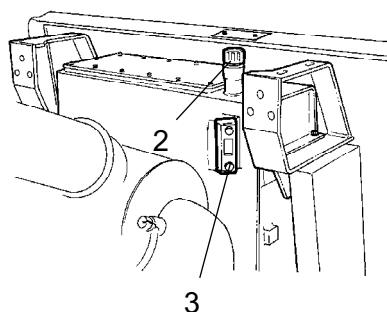


**Vedligeholdelse - 1000 timer**

**Parkér tromlen på en jævn overflade. Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres, medmindre andet er angivet.**



**Sørg for, at der er god ventilation (luftudsugning), hvis motoren kører indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**

**Hydraulikvæskefilter - Udskiftning**

**Fig. Hydraulikbeholder**  
2. Påfyldningslåg/Udluftningsfilter  
3. Kontrolglas

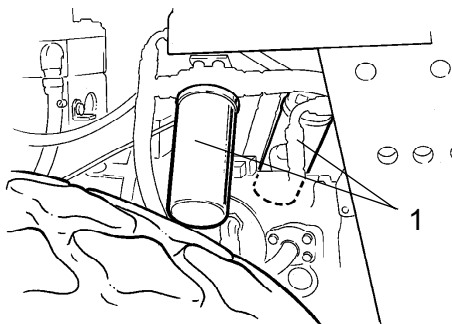
Løsn påfyldningslåget/udluftningsfilteret (2) oven på tanken, så overtrykket inde i tanken udlignes.

Sørg for, at udluftningsfilteret ikke er tilstoppet. Luften skal kunne passere frit igennem låget i begge retninger.

Hvis passagen blokeres i én af retningerne, skal du rengøre filteret med lidt dieselolie og blæse det igennem med trykluft, indtil blokeringen er fjernet, eller udskifte med et nyt filter.



**Brug beskyttelseshandsker ved arbejde med trykluft.**



**Fig. Motorrum**  
**2. Hydraulikvæskefilter (x2).**

Rengør grundigt omkring oliefilterne.



Fjern oliefilterne (1), og indlevér dem til en modtagestation for olie- og kemikalieaffald. De er af engangstypen og kan ikke renses.



Sørg for, at den gamle pakning ikke bliver siddende på filterholderen, da det kan give en lækage mellem den nye og gamle pakning.

Rengør filterholdernes tætningsflader grundigt.

Påfør et tyndt lag ny hydraulikvæske på gummipakningerne på de nye filtre. Skru filteret på med hånden.



Spænd først filteret, indtil pakningen er i kontakt med filterbefæstelsen. Drej derefter en ekstra halv omgang. Stram ikke filteret for hårdt, da det kan beskadige pakningen.

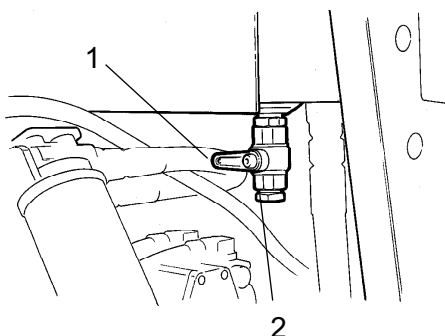
Start dieselmotoren, og kontrollér, at der ikke lækker hydraulikolie fra filtrene. Kontrollér væskenniveauet i skueglasset (3), og fyld efter ved behov.



**Sørg for, at der er god ventilation (luftudsugning), hvis motoren kører indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**



### Hydraulikbeholder - Aftapning



**Fig. Underside af hydraulikolietank**  
**1. Aftapningshane**  
**3. Prop**

Kondensvandet fra hydraulikolietanken aftappes med aftapningshanen (1).

Aftap tromlen, når den har stået stille i lang tid, f.eks. natten over. Aftap på følgende måde:

Fjern proppen (2).

Hold en opsamlingsbeholder under hanen.

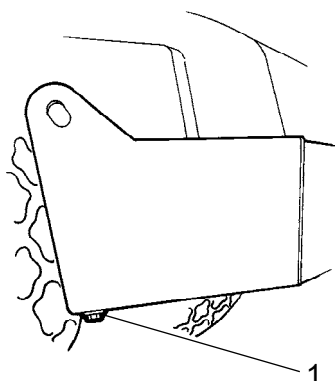
Åbn hanen (1) og lad evt. kondensvand løbe ud.

Luk aftapningshanen.

Skru proppen fast igen.



### Brændstoftank - Dræning



**Fig. Brændstoftank**  
**1. Aftapningsprop**

Vand og sediment i brændstoftanken aftappes gennem aftapningsproppen i brændstoftankens bund.



Vær meget forsigtig ved dræningen. Tab ikke proppen, så alt brændstoffet løber ud.

Aftap tromlen, når den har stået stille i lang tid, f.eks. natten over. Brændstofniveauet bør være så lavt som muligt.

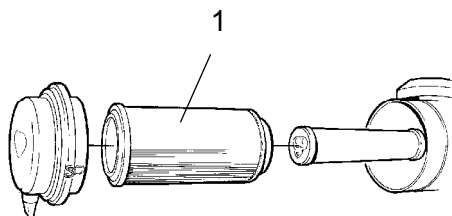
Tromlen bør helst have stået med aftapningssiden lidt lavere, så vand og sediment har samlet sig ved aftapningsproppen (1). Aftap på følgende måde:

Hold en opsamlingsbeholder under proppen (1).

Fjern proppen, og aftap vandet og bundfaldet, indtil der kun løber rent brændstof fra proppen. Skru proppen fast igen.



### Luftfilter – Udskiftning



**Fig. Luftreenser**  
**1. Hovedfilter**

Udskift luftreenserens hovedfilter (1), selvom den ikke er rensat fem gange. Se oplysninger om udskiftning af filteret under overskriften "For hver 50 timers brug".



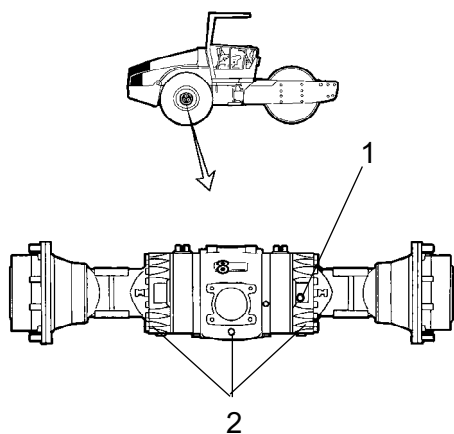
Hvis et tilstoppet filter ikke udskiftes, er udstødningen sort, og motoren mister kraft. Der er også risiko for alvorlig beskadigelse af motoren.



**Bagakslens differentiale - Olieskift**



**Arbejd aldrig under tromlen, mens motoren kører. Parkér på et plant underlag. Blokér hjulene forsvarligt.**



**Fig. Bagaksel**  
**1. Niveau-/Påfyldningsprop**  
**2. Aftappingspropper**

Aftør niveau-/påfyldningsproppen (1) og alle tre aftappingspropper (2) og fjern dem. Aftap derefter olien i en beholder, Volumen er ca. 7 liter (7,4 qts).



Gem olien, og bortskaf den på en godkendt måde.

Sæt aftappingspropperne på igen og påfyld ny olie til korrekt niveau. Sæt niveau-/påfyldningsproppen på igen. Benyt transmissionsolie. Se smøremiddelspecifikationen.

Husk at aftappe olien fra bagakslens transmissionsrør.



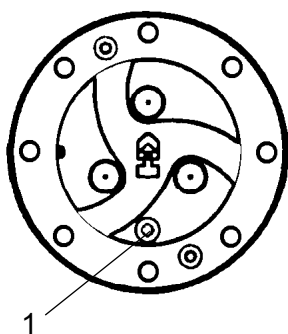
**Bagakslens planetgear - Olieskift**

Stil tromlen, så proppen (1) er i sin nederste stilling.

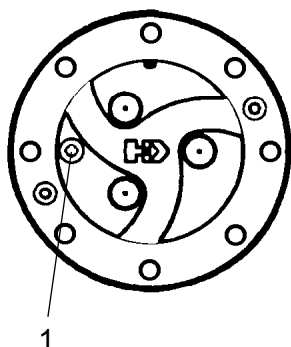
Aftør proppen (1) og løsn den. Aftap olien i en beholder, Volumen er ca. 2 liter (2,1 qts).



Gem olien, og bortskaf den på en godkendt måde.



**Fig. Planetgear/drænposition**  
**1. Prop**



Placér tromlen med proppen (1) i planetgearet i stillingen "klokken 9".

Fyld olie på til underkanten af niveauhullet. Brug transmissionsolie. Se smøremiddelspecifikationen.

Rens og sæt proppen på igen.

Kontrollér olieniveauet på samme måde på bagakslens andet planetgear.

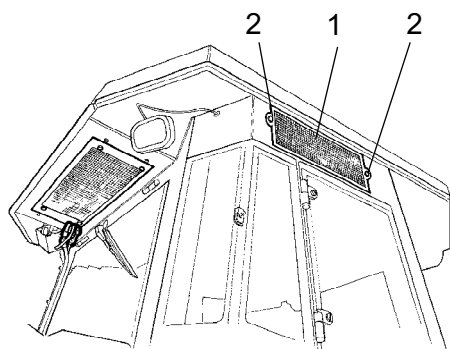
**Fig. Planetgear/påfyldningsposition**  
1. Prop



**Klimaanlæg (ekstraudstyr)**  
**Friskluftfilter - Udskiftning**



**Brug en trappestige for at nå filteret (1). Der er også adgang til filteret via højre vindue i førerhuset.**



Løsn de to skruer (2) i førerhusets højre side. Fjern hele holderen, og løsn filterindsatsen.

Erstat filteret med et nyt.

Det kan være nødvendigt at udskifte filteret oftere, hvis maskinen arbejder i støvede omgivelser.

**Fig. Førerhus**  
1. Friskluftfilter  
2. Skruer (x2)

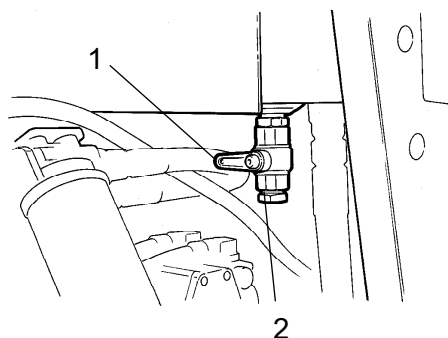


**Vedligeholdelse - 2000 timer**

**Parkér tromlen på en jævn overflade. Ved kontrol og justeringer skal motoren slukkes og nødbremsen/parkeringsbremsen aktiveres, medmindre andet er angivet.**



**Sørg for, at der er god ventilation (luftudsugning), hvis motoren kører indendørs. Risiko for kulilteforgiftning.**

**Hydraulikolietank - Olieskift**

**Fig. Underside af hydraulikolietank**  
**1. Aftapningshane**  
**3. Prop**

Sørg for at have en beholder klar til opsamling af olien. Beholderen skal kunne indeholde mindst 60 liter (16 gal).



**Vær forsigtig ved aftapning af varme væsker og olier. Brug beskyttelseshandsker og -briller.**

En velegnet beholder er en tom olietønde eller lignende, som stilles ved siden af tromlen. Olien løber derefter i en slange fra aftapningshanen (1) til olietønden, efter at proppen (2) er fjernet og hanen åbnet.



Gem olien, og bortskaf den på en godkendt måde.

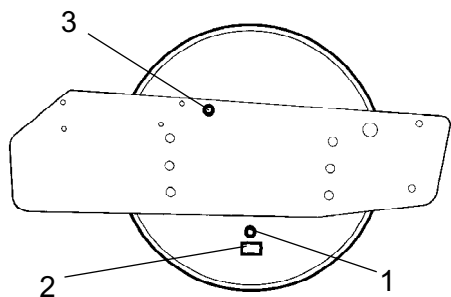
Påfyld ny hydraulikolie i henhold til anvisningerne i afsnittet "Hydrauliktank - kontrol af olieniveau". Udskift samtidig hydraulikoliefiltrene.

Start dieselmotoren, og prøvekør de forskellige hydraulikfunktioner.

Kontrollér olieniveauet, og fyld om nødvendigt efter.



**Valse - Olieskift**



**Fig. Tromle, højre side**  
 1. Aftappings-/påfyldningsprop  
 2. Nummerplade  
 3. Skueglas

Stil tromlen på et plant underlag, så aftappingsproppen (1) peger lige nedad. Sæt en beholder til mindst 15 liter under proppen.

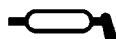


Gem olien, og bortskaf den på en godkendt måde.

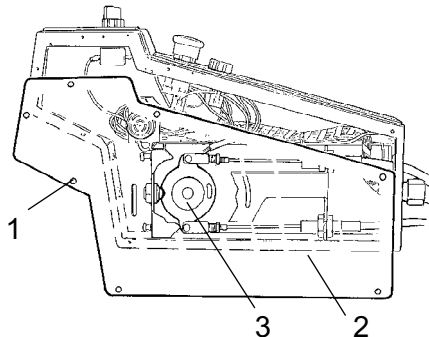
Rengør, og fjern drænproppen (1). Lad al olien løbe ud. Påfyld olie i henhold til "Valse - Kontrol af oliestanden."



**Vær forsigtig ved aftapning af varme væsker og olier. Brug beskyttelsehandsker og -briller.**



**Retningsvælger  
 - Smøring**



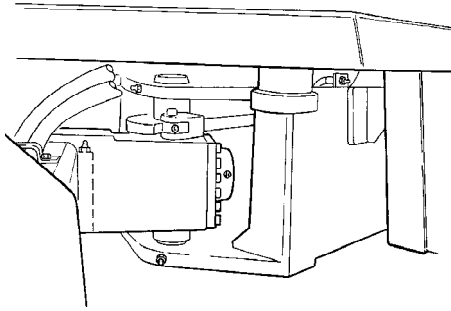
**Fig. Retningsvælger**  
 1. Skrue  
 2. Plade  
 3. Kamskive

Fjern skruerne (1), og tag pladen (2) af.

Smør kontaktoverfladen på kamskiven (3).

Sæt pladen (2) på igen med skruerne (1).





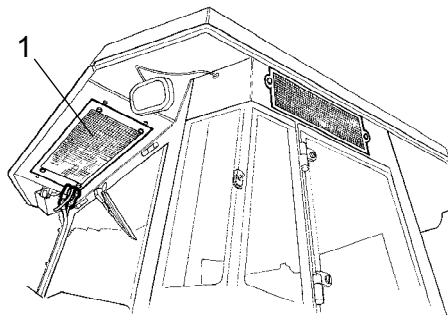
**Fig. Styreled**

### **Styreled - Kontrol**

Efterse styreledet for evt. beskadigelse eller revner.

Kontrollér og spænd evt. løse bolte.

Kontrollér også, om der er træghed eller slør.



**Fig. Førerhus**  
**1. Kondensatorelement**

### **Automatisk klimaanlæg (ekstraudstyr) - Eftersyn**

Regelmæssige eftersyn og vedligeholdelse er nødvendigt for at sikre varig tilfredsstillende drift.

Fjern al støv fra kondensatorelementet (1) med trykluft. Blæs ovenfra og ned.

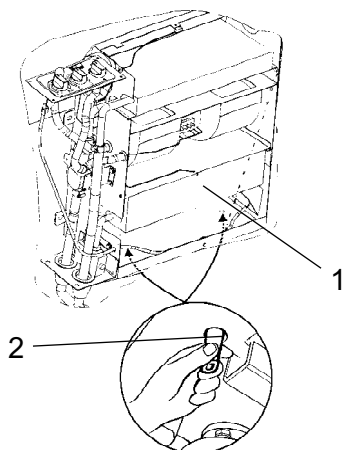


Luftstrålen kan beskadige elementets flanger, hvis den er for kraftig.



**Brug beskyttelseshandsker ved arbejde med trykluft.**

Efterse kondensatorelementets befæstelse.

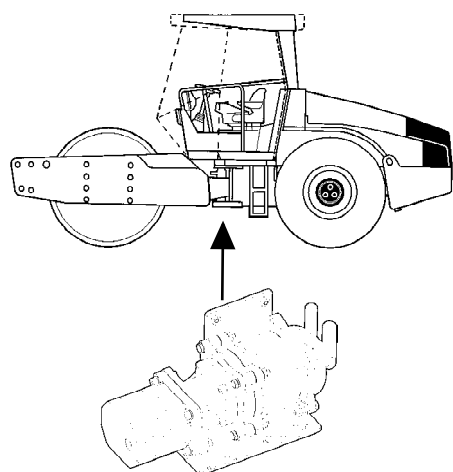


**Fig. Automatisk klimaanlæg**  
**1. Køleelement**  
**2. Aftappingsventil (x2).**

Fjern al støv fra køleenheden og køleelementet (1) med trykluft.

Kontrollér, at systemslangerne ikke slider på hinanden. Sørg for, at aftapningen af kondensvand fra køleenheden sker uhindret, så det ikke samler sig inde i enheden.

Aftap ved at knibe ventilerne (2)



**Fig. Kompressor**

**Kompressor - Kontrol (ekstraudstyr)**

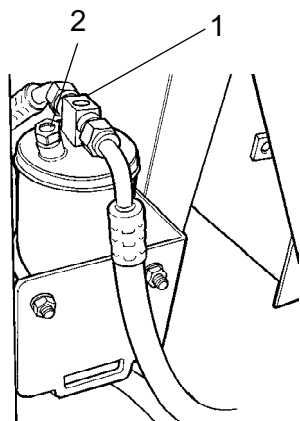
Efterse kompressorens og hydraulikmotorens befæstelse.

Disse sidder under førerhuset mellem de bageste rammesider. Der er adgang til komponenterne fra undersiden.

Hvis det er muligt, skal enheden køre mindst fem minutter hver uge for at sikre smøringen af gummipakningerne og kompressoren i systemet.



Det automatiske klimaanlæg skal ikke køres, når den udvendige temperatur er under 0 C, i alle andre tilfælde end ovenstående.



**Fig. Tørrefilter i motorrum**  
1. Niveauglas  
2. Fugtindikator

### **Tørrefilter - Kontrol**

Mens enheden kører, skal du åbne motorhjelmen og i kontrolglasset (1) kontrollere, at der ikke ses bobler på tørrefilteret. Hvis der ses bobler i niveauglasset, er det et tegn på, at kølemedieniveauet er for lavt. Hvis der er det, skal du standse enheden. Der er risiko for, at enheden bliver beskadiget, hvis den køres med for lavt kølemedieniveau.

Kontrollér fugtindikatoren (2). Den skal være blå. Hvis den er beige, skal tørrepatronen skiftes af et autoriseret servicefirma.



**Kompressoren bliver beskadiget, hvis enheden kører med for lavt kølemedieniveau.**



**Slangeforbindelserne må ikke frakobles eller afmonteres.**



**Køleanlægget er under tryk. Forkert håndtering kan medføre alvorlig personskade.**



**Systemet indeholder kølemiddel under tryk. Det er forbudt at udlede kølemidler i atmosfæren. Arbejde på kølekredsen må kun udføres af autoriserede firmaer.**

***DYNAPAC***

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

***DYNAPAC***

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden