

AMMANN YANMAR

MINIGRAVEMASKINE

VEJLEDNING FOR BETJENING
OG VEDLIGEHOLDELSE
LDKViO750



FORSIGTIG

- Forsøg aldrig at sætte denne minigravemaskine i drift eller bruge den, før De har læst og forstået alle gældende sikkerhedsmeddelelser, der er anført i vejledningen.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsmeddelelserne kan medføre personskader.
- Læg altid vejledningen tilbage på dens plads, når den ikke bruges, så den altid er tilgængelig for andre brugere af minigravemaskinen.

Modèle Vio75

AMMANN - YANMAR

Takker for Deres valg af en YANMAR minigravemaskine

INDLEDNING

Læs omhyggeligt denne vejledning for at blive bekendt med maskinens drift og vedligeholdelse. Hvis sikkerhedsreglerne ikke følges, kan det medføre personskaade eller skader på udstyret.

Denne vejledning bør indgå som en del af maskinen og må ikke fjernes, når maskinen sælges eller udlejes/udlånes.

Maskinen er konstrueret efter det metriske system. Alle mål, der er angivet i vejledningen, er metriske med de traditionelle japanske mål bagefter. Brug kun metrisk materiel og værktøj, hvis det er nødvendigt.

Højre og venstre side er defineret på følgende måde: Maskinføreren sidder på sin plads i førerhuset med skovlbladet i køreretningen.

Garantien indgår i supportprogrammet for YANMAR's produkter for de kunder, der bruger og vedligeholder deres udstyr i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Hvis udstyret bliver udsat for forkert brug, eller der bliver udført ændringer på udstyret med henblik på at ændre maskinens ydeevne ud over fabrikkens oprindelige specifikationer, bortfalder garantien. Brug af brændstof, som ikke er i overensstemmelse med de påkrævede specifikationer, medfører ligeledes at garantien bortfalder.

Alle informationer, illustrationer og specifikationer i denne vejledning er baseret på de seneste produktoplysninger, der var tilgængelige, da vejledningen blev trykt. Denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel.

REFERENCEOPLYSNINGER

Anfør de korrekte oplysninger om Yanmar minigravemaskinen på linjerne herunder. Brug altid disse oplysninger i forbindelse med Yanmar minigravemaskinen.

Modelnavn : _____
Serienummer : _____
Motorens serienummer : _____
Deres Yanmar-forhandler : _____
 Adresse : _____
 Telefonnr. : _____

1. Indledning

Denne vejledning for betjening og vedligeholdelse af minigravemaskinen YANMAR ViO 75 indeholder vigtige oplysninger og nødvendige anvisninger til sikker og effektiv brug af maskinen.

De bedes læse vejledningen, før De tager maskinen i brug for at blive bekendt med fremgangsmåder og instruktioner for brug, kontroleftersyn og vedligeholdelse. Husk at det kan medføre alvorlige uheld, hvis de forholdsregler, der er anført i vejledningen, ikke følges, eller hvis der bruges fremgangsmåder, som ikke er i overensstemmelse med denne vejledning.



FORSIGTIG!

Forkert brug af maskinen kan medføre alvorlige personskader og eventuelt dødsfald. De personer, som bruger og vedligeholder maskinen, skal læse de relevante anvisninger i denne vejledning, før de påbegynder arbejdet.

- **Start ikke maskinen, før De har læst denne vejledning for betjening og vedligeholdelse.**
- **De personer, som er ansvarlige for brug af maskinen, skal altid have denne vejledning ved hånden og med jævne mellemrum læse den.**
- **Hvis vejledningen bliver væk eller beskadiget, skal De med det samme bestille et nyt eksemplar hos forhandleren.**
- **Når De sælger maskinen til en anden bruger, skal De huske også at aflevere vejledningen til den nye ejer.**
- **YANMAR's produkter er fremstillet i overensstemmelse med gældende lovgivning og de industristandarder, der finder anvendelse i de pågældende lande. Hvis De bruger en YANMAR-maskine, som De har importeret fra et andet land, og som De har købt direkte af en person eller et selskab i det pågældende land, bør De være opmærksom på, at visse sikkerhedsforanstaltninger kan mangle på maskinen. Kontakt venligst Deres forhandler for at få at vide, om maskinen er i overensstemmelse med gældende lovgivning og industristandarder i brugslandet.**
- **En del af maskinens tekniske specifikationer kan variere fra de oplysninger, der er anført i vejledningen, på grund af en forbedring af maskinens design og ydeevne. Hvis De er i tvivl om vejledningens indhold, er De velkommen til at kontakte Deres forhandler for at få yderligere oplysninger.**
- **Vejledningens afsnit 1 indeholder en beskrivelse af de anvendte sikkerhedsmærkater (klistermærker) og sikkerhedsmeddelelser. Læs disse sider, og vær opmærksom på sikkerhedsanvisningerne, før De bruger maskinen.**

2. Sikkerhedsanvisninger

- Følgende signaler anvendes i denne vejledning og på sikkerhedsmærkaterne for at angive, hvilke farer der kan opstå i tilfælde af manglende overholdelse af advarslerne, f.eks.:



Kan medføre dødsfald eller alvorlige personskader.



Kan medføre personskader.



Kan medføre materielle skader.



Signalet "VIGTIGT" bruges i denne vejledning til at angive de anvisninger, brugeren skal følge, for at sikre korrekt og sikker drift og vedligeholdelse af minigravemaskinen.

- ADVARSEL:** Forsøg aldrig at sætte minigravemaskinen i drift eller at reparere den, før De har læst og forstået alle gældende advarsler og anvisninger til brugeren, der er anført i vejledningen, samt alle sikkerhedsmærkater, der sidder på minigravemaskinen.

Manglende overholdelse af de gældende sikkerhedsanvisninger kan medføre personskader.

- ADVARSEL:** Der må aldrig foretages ændringer af minigravemaskinens eller motorens design. Fjern, eller deaktiver aldrig de monterede beskyttelses- eller sikkerhedsanordninger. Brug aldrig udstyr, som ikke er godkendt til brug med dette udstyr.

Udførelse af ændringer på maskinens design, som ikke er godkendt, eller brug af udstyr, som ikke er godkendt, kan medføre personskader.

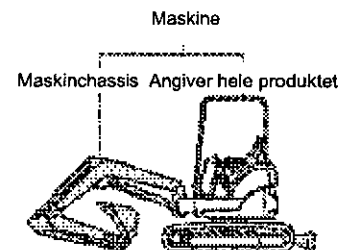
I det omfang at disse handlinger udgør en udtrykkelig krænkelse af bestemmelserne i Yanmar's produktgaranti, bortfalder den gældende garanti.

I vejledningen henvises der til maskinens væsentligste bestanddele på følgende måde:

Maskine .Angiver en del af maskinen bestående af overbygning-en og undervognen.

Angiver hele produktet .Udstyr

Maskinchassis Angiver en del af maskinen bestående af gravearmen, udliggeren og skovlen eller andet tilbehør.



3. Generel oversigt over maskinen

3-1. Anvendelser

- Minigravemaskinen Vi045-V / Vi055-V er beregnet til at udføre følgende opgaver :
- Udgravning
- Nivellering af jord
- Skovling
- Grøfte- og rendegravning
- Læsning

Maskinen må ikke anvendes til andre end de herover anførte opgaver.

Ønsker De yderligere oplysninger om anvendelse af maskinen, henvises til kapitlet DRIFT "13-13. Arbejde med skovlen"

3-2. Tilkørsel

Maskinen må ikke bruges med kraftig belastning i tilkørselsperioden, selv om den er klargjort og kontrolleret før afsendelse fra fabrikken. Ellers risikerer man, at maskinens ydeevne hurtigt bliver forringet og levetiden forkortet. Som følge heraf er det meget vigtigt at køre maskinen til i løbet af de første hundrede driftstimer (aflæs på driftstimetælleren).

Under tilkørsel af maskinen skal man sørge for at:

- Opvarme motoren ved at lade den køre i 5 minutter i tomgang, efter at den er startet.
- Ikke sætte maskinen i gang med tung belastning eller ved høj hastighed.
- Ikke starte og ikke accelerere maskinen pludseligt og ikke stoppe den pludseligt flere gange efter hinanden.
- Ikke ændre forflytningsforløbet.

Sikkerhedsanvisningerne for brug og vedligeholdelse, der er anført i denne vejledning, gælder kun for de anvendelser, maskinen er beregnet til. Hvis maskinen bruges til en opgave, der ikke er omfattet af denne vejledning, er De selv ansvarlig for Deres egen sikkerhed. Udfør aldrig opgaver, der er anført som forbudte i denne vejledning, da det kan medføre alvorlige skader.

4. Brugertilladelse

Før maskinen tages i brug, skal det undersøges i henhold til gældende lovgivning, om der kræves en speciel tilladelse til at bruge maskinen.

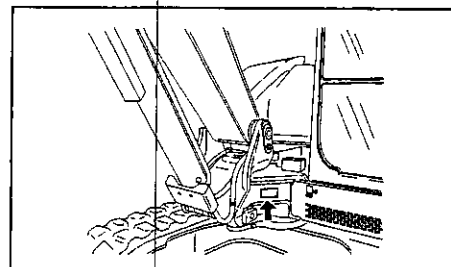
Overhold al gældende lovgivning.

Kontakt Deres forhandler med hensyn til tilladelse.

5. Bestilling af reservedele

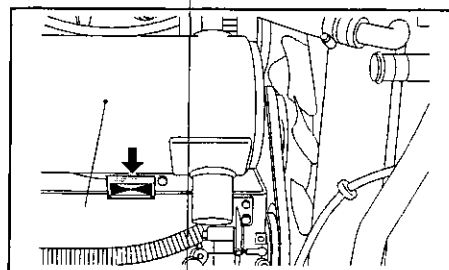
5-1. Placering af skiltet med maskinens serienummer

Skiltet med maskinens serienummer sidder på den drejelige ramme som vist på tegningen til højre. Skiltet med serienummer må under ingen omstændigheder tages af.



5-2. Skilt med motorens serienummer

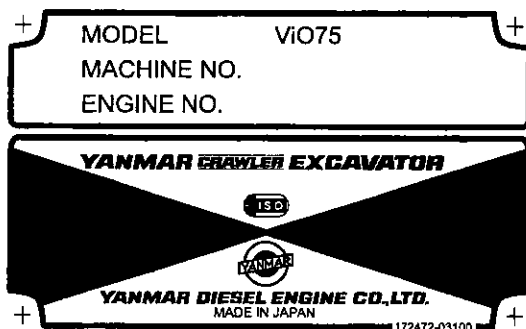
Skiltet med motorens serienummer sidder øverst på cylindertoppens dæksel. Skiltet med motorens serienummer må under ingen omstændigheder tages af.



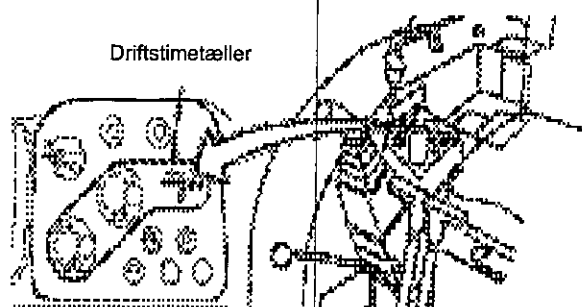
5-3. Bestilling af reservedele og anmodning om reparation

Når De bestiller reservedele eller ringer med et servicespørgsmål, bedes De opgive maskinens modelbetegnelse og serienummer samt motorens serienummer til YANMAR - forhandleren sammen med aflæsningen på driftstimetælleren.

- Skilt med maskinens serienummer



- Driftstimetæller



6. Indholdsfortegnelse

VIO75 (EP)

1. Indledning	0-1
2. Sikkerhedsanvisninger	0-2
3. Generel oversigt over maskinen	0-3
3-1. Anvendelser	0-3
3-2. Tilkørsel	0-3
4. Brugertilladelse	0-4
5. Bestilling af reservedele	0-5
5-1. Placering af skiltet med maskinens serienummer	0-5
5-2. Skilt med motorens serienummer	0-5
5-3. Bestilling af reservedele og anmodning om reparation	0-5
6. Indholdsfortegnelse	0-7

SIKKERHED

7. Grundliggende forholdsregler	1-2
8. Forholdsregler for brug	1-8
8-1. Forholdsregler før start af motoren	1-8
8-2. Forholdsregler for start af motoren, betjening og parkering	1-10
8-3. Forholdsregler for transport	1-15
8-4. Forholdsregler for batteriet	1-16
8-5. Forholdsregler for bugsering	1-17
8-6. Forholdsregler vedr. skovlen	1-18
9. Forholdsregler for vedligeholdelse	1-21
9-1. Forholdsregler før vedligeholdelse	1-21
9-2. Forholdsregler under vedligeholdelse	1-23
10. Sikkerhedsmeddelelser (Selvklæbende advarselsetiketter)	1-37

DRIFT

11. Identifikation af de væsentlige dele	2-2
11-1. Generel oversigt over maskinen	2-2
11-2. Betjeningsanordninger og kontakter	2-3

12. Beskrivelse af instrumentbordet	2-4
12-1. Instrumentbord	2-4
12-2. Kontakter	2-7
12-3. Betjeningsgreb og pedaler	2-9
12-4. Bagerste motorhjul	2-15
12-5. OOpbevaring af værktøj og brugsanvisningen	2-15
12-6. Forrhude (til førerhus)	2-17
12-7. Hammer til nødudgang fra førerhuset (i førerhus)	2-19
12-8. Førersædet	2-21
12-9. Forlygter	2-22
12-10. Askebæger (til førerhus)	2-22
12-11. Vinduets højre rude (i førerhus)	2-22
12-12. Førerhusets sidedør	2-23
12-13. Opfyldning af sprinklervæskebeholderen	2-23
12-14. Sikringer	2-24
13. Driftsinstruktioner	2-27
13-1. Kontroløftersyn før start af motoren	2-27
13-2. Start af motoren	2-38
13-3. Drift og kontrol efter start af motoren	2-41
13-4. Kørsel	2-43
13-5. Styring	2-46
13-6. Stop af maskinen	2-48
13-7. Drejning af overbygningen	2-49
13-8. Brug af udstyret	2-50
13-9. Forholdsregler for brug af udstyret	2-51
13-10. Forholdsregler for arbejde	2-54
13-11. Forholdsregler for kørsel op og ned ad skrån timer	2-55
13-12. Køre op af mudder	2-57
13-13. Arbejde med skovlen	2-58
13-14. Udskiftning af skovlen	2-59
13-15. Drejning af skovlen (på maskiner uden lynkobling)	2-53
13-16. Parkering af maskinen	2-61
13-17. Kontrol efter udførelse af arbejdet	2-63
13-18. Stop af motor	2-65
13-19. Kontroløftersyn efter stop af motor	2-67
13-20. Låsning	2-67
13-21. Håndtering af gummilarvebånd	2-68
13-22. Brug af den 3. kreds	2-73
14. Transport	2-79
14-1. Af- og pålæsning af maskinen	2-79
14-2. Forholdsregler for pålæsning af maskinen	2-81
14-3. Forholdsregler for transport af maskinen	2-82
14-4. Ophængning af maskinen	2-83
15. Vedligeholdelse i koldt vejr	2-85
15-1. Klargøring i koldt vejr	2-85
15-2. Forholdsregler efter det daglige arbejde	2-88
15-3. Når vinterperioden er overstået	2-88

16. Henstilling i længere tid	2-90
16-1. Før henstilling	2-90
16-3. Genoptagning af maskinens	2-91
16-2. Henstilling	2-91
17. Fejlfinding	2-92
17-1. Fænomener, som ikke udgør fejl	2-92
17-2. Bugsering	2-93
17-3. Hvis batteriet er afladet	2-94
17-4. Fejlfinding	2-99

VEDLIGEHOOLDELSE

18. Forholdsregler for vedligeholdelse	3-2
19. Grundlæggende vedligeholdelse	3-5
19-1. Olier, brændstof og kølevand	3-6
19-2. Elektrisk udstyr	3-9
19-3. Det hydrauliske system	3-10
20. Sliddele	3-11
21. Brændstofførsel og smøring i henhold til temperaturen	3-12
21-1. Brændstof og olie	3-12
21-2. Kølevand	3-12
22. Standardtilspændingsmomenter for bolte og møtrikker	3-13
21-1. Krævet værktøj	3-13
21-2. Oversigt over tilspændingsmomenter	3-14
23. Periodisk udskiftning af væsentlige komponenter	3-15
24. Vedligeholdelsesskema	3-17
24-1. Skema over vedligeholdelsesintervaller	3-17
24-2. Vedligeholdelsesintervaller ved brug af trykluftshammer	3-21
25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse	3-22
25-1. Den første vedligeholdelse	3-22
25-2. Ikke-periodisk vedligeholdelse	3-23
25-3. Eftersyn før start	3-41
25-4. Vedligeholdelse for hver 50 driftstimer	3-48
25-5. Vedligeholdelse for hver 100 driftstimer	3-49
25-6. Vedligeholdelse for hver 250 driftstimer	3-50
25-7. Vedligeholdelse for hver 500 timer	3-57
25-8. Vedligeholdelse for hver 1000 timer	3-61
25-9. Vedligeholdelse for hver 2000 timer	3-66

TEKNISKE SPECIFIKATIONER OG MÅLDIAGRAMMER

26. Tekniske specifikationer og måldiagrammer	4-2
---	-----

EKSTRAUDSTYR OG TILBEHØR

27. Generelle forholdsregler	5-2
27-1. Sikkerhedsforskrifter	5-2
27-2. Forholdsregler for montering af udstyr (ekstraudstyr)	5-3
28. Brug af krogen	5-4
28-1. Eftersyn af krogens stand	5-4
28-2. Forbudte handlinger	5-4
28-3. Forholdsregler for arbejdet	5-4
29. Ekstraudstyr og tilbehør	5-5
29-1. Ekstraudstyr og tilbehør	5-5
30. Løftekapacitet	6-2
29-1. Løftekapacitet	6-3
31. Støjniveau, vibrationer	6-4

SIKKERHED



FORSIGTIG

Forsøg aldrig at sætte denne minigravemaskine i drift eller vedligeholde den, før De har læst og forstået alle gældende sikkerhedsmeddelelser, der er anført i vejledningen.

Manglende overholdelse af sikkerhedsmeddelelserne kan medføre personskader.

7. Grundlæggende forholdsregler

Overhold de sikkerhedsregler, der gælder for Deres arbejdsplads

- Kun kvalificerede personer må bruge og vedligeholde denne maskine.
- Overhold alle sikkerhedsregler, forholdsregler og regler for fremgangsmåder.
- Alle signaler skal aftales på forhånd for opgaver, der udføres i hold eller i samarbejde med en hjælper.

Sæt alle sikkerhedsanordninger på plads

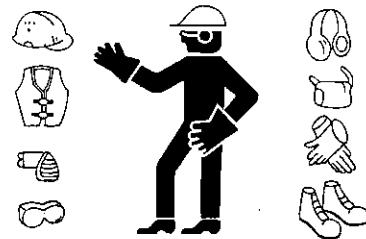
- Sørg for, at alle beskyttelsesanordninger og dæksler er monteret i den rigtige stilling. Hvis nogle af dem er beskadiget, skal de øjeblikkeligt repareres.
- Sikkerhedsanordninger såsom låsegreb skal bruges rigtigt, og brugeren skal kende anvisningerne for brug heraf.
- Tag aldrig sikkerhedsanordningerne af. Sørg altid for, at de virker korrekt.
Se afsnit 13-16: "Parkering af maskinen" med hensyn til låsegrebene.
- Ukorrekt drift af sikkerhedsanordningerne risikerer at medføre alvorlige personskader og i værste fald død.

Brug passende arbejdstøj og bær beskyttelsesudstyr

- Brug aldrig løsthængende tøj eller smykker, som kan hænge fast i betjeningsgreb eller andre maskindele. Undgå ligeledes arbejdstøj med oliepletter, da der kan gå ild i det.
- Sørg for altid at bære hjelm, sikkerhedsbriller, sikkerhedsfodtøj, maske, handsker og andet personligt beskyttelsesudstyr afhængigt af arbejdsforholdene. Træf særlige sikkerhedsforanstaltninger, når metalstumper risikerer at springe op under arbejde med en vandhammer, eller når De rengør maskinkomponenter med trykluft.
- Sørg ligeledes for, at der ikke er nogen personer i nærheden af maskinen.

Se afsnit "13-14. Udskiftning af skovl" med hensyn til at aktivere stifterne (på maskiner uden lynkobling).

Se afsnit "25-2 Ikke periodiske eftersyn" med hensyn til rengøring af indsatsene."



Alkohol

- Brug aldrig maskinen, hvis De har drukket alkohol, eller når De er syg eller føler Dem dårligt tilpas, da det kan medføre uheld.

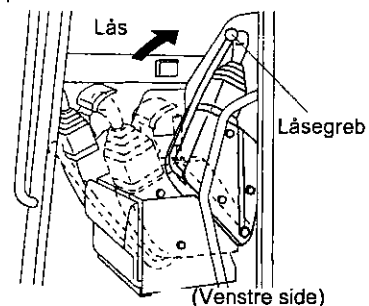
Udfør aldrig ændringer på maskinen uden forudgående tilladelse

- Ændringer, som ikke anbefales af YANMAR, risikerer at medføre farlige situationer.
- Hvis De vil udføre ændringer på maskinen, skal De kontakte Deres YANMAR - forhandler. YANMAR er ikke ansvarlig for personskader, uheld, materialefejl eller maskinskader, der opstår som følge af ikke-tilladte ændringer. Enhver ændring, der udføres, uden forudgående tilladelse, medfører, at YANMAR's garanti annulleres.

Lås altid maskinen med grebet i øverste stilling, når De forlader førerpladsen

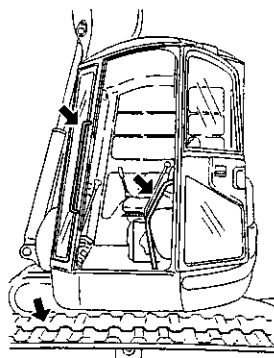
- Når De forlader maskinens førerplads, skal De altid indstille låsegrebene i låst position for at undgå utilsigtede bevægelser af maskinen, der kan medføre alvorlige personskader.
- Når De forlader maskinen, skal De derfor sørge for følgende:
 - (1) Sænk skovlen helt ned på jorden.
 - (2) Indstil låsegrebene i låst stilling.
 - (3) Sluk motoren.
 - (4) Indstil alle sikkerhedsanordninger i låst stilling.
 - (5) Tag nøglerne ud af tændingskontakten.

Se afsnit 13-16: "Parkering af maskinen" med hensyn til maskinens opstilling."



Vær særlig opmærksom på følgende emner

- Spring aldrig op på eller ned fra maskinen. Stig aldrig ned fra eller op i maskinen, mens den kører, da det kan medføre alvorlige personskader.
- Når De stiger op i eller ned fra maskinen, skal De have ansigtet vendt mod maskinen. Hold fast i håndgrebet, og sæt foden på trinnene.
- Brug aldrig betjeningsgreb som håndgreb.
- Sørg for at støtte solidt mod maskinen med 3 punkter ved hjælp af hænder og fødder på håndgreb og trinbræt.
- Hvis håndgreb eller trin er tilsmudset med olie eller andet snavs, skal de rengøres med det samme. Udskift alle beskadigede dele, og efterspænd bolte, der har løsnet sig.



7. Grundlæggende forholdsregler

Hold brændstof og olie på afstand af gnistkilder

- Hvis der kommer åben ild i nærheden af brændstof, olie, hydraulisk væske eller frostvæske kan det antænde en brand.

Vær særlig opmærksom på følgende emner:

- Der må aldrig komme letantændelige materialer i nærheden af cigaretter eller tændte tændstikker eller andre brandkilder.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen, mens motoren kører. Rygning er strengt forbudt under påfyldning af brændst.
- Stram propperne godt til på brændstoftanken og oliebeholderen.
- **Opbevar brændstof og olie på et køligt og godt udluftet sted, hvor de ikke udsættes for direkte sollys.**
- Brændstof og olie skal opbevares på et sted, der opfylder gældende regler for sikkerhed. Uautoriserede personer må ikke have adgang hertil.



Tag aldrig proppen af en beholder, der indeholder varm væske

- Motorens kølevæske, motorolien og den hydrauliske væske er stadig varme og under tryk, lige når maskinen slukkes.
- Hvis man tager proppen af beholderne, udtømmer kølevæsken eller olien eller udskifter et filter under disse omstændigheder, risikerer man at forårsage forbrændinger. Lad delene afkøle, og overhold fremgangsmåderne, der er beskrevet i denne vejledning.
- Når De tager proppen af køleren, skal motoren være stoppet. Lad kølevæsken afkøle tilstrækkeligt, drej derefter langsomt proppen for at aflaste trykket i beholderen.
- Når proppen tages af beholderen med hydraulisk væske, skal motoren være slukket. Drej derefter langsomt proppen for at aflaste trykket og dermed undgå, at der sprøjter olie op.



Undgå sundhedsfarligt støv fra asbest

- Asbeststøv, der findes i luften, er kræftfremkaldende og sundhedsfarligt. Hvis man inhalerer luften, kan det medføre lungekræft. Når De håndterer materialer, der eventuelt indeholder asbest, skal følgende forholdsregler overholdes :
 - Det er forbudt at anvende trykluft til rengøring.
 - Der skal bruges vand til rengøring af maskinen for at undgå, at asbesten fordeles i luften.
 - **Stå altid i vindsiden, når De arbejder med asbestholdige materialer og bruger maskinen på et sted, hvor der kan forekomme asbeststøv.**
 - Bær altid røgmaske, hvis det er nødvendigt.



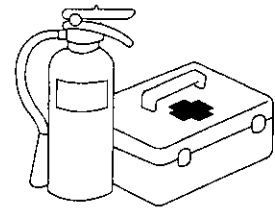
Pas på ikke at blive mast eller skadet af tilbehør

- Hold hænder, arme og alle legemsdele langt væk for de bevægelige dele mellem tilbehør og maskinen eller specielt mellem den hydrauliske cylinder og tilbehøret, når fripladsen mellem to dele formindskes på grund af, at delene bevæger sig.



Sørg for at der altid er en brandslukker og en forbindingskasse til rådighed

- Der skal altid forefindes en brandslukker på arbejdsstedet.
- Læs nøje instruktionerne på apparatet for at se, hvordan det bruges. Sørg for, at der altid er en forbindingskasse på det angivne sted.
- Vær opmærksom på, hvad man skal gøre i tilfælde af brand eller et uheld.
- Informer alle berørte personer om, hvem der skal kontaktes i nødstilfælde, og lad et nødhjælpsnummer ligge ved siden af telefonen.



Forholdsregler for dele og værktøj som ekstraudstyr

- Når De installerer eller bruger tilbehør, skal De altid læse driftsanvisningerne for de pågældende dele samt afsnittene om installation af tilbehør i denne vejledning.
- Brug kun tilbehør, der er tilladt af YANMAR. Brug af ikke tilladt tilbehør kan risikere at påvirke maskinens sikkerhed og ikke mindst korrekt drift eller maskinens levetid.
- Brug af udstyr, som ikke er tilladt, er imod YANMAR's garantibestemmelser og medfører en annullering af garantien.

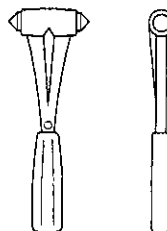
Advarsel for førerhusets vinduer

- Hvis en rude i førerhuset ved et uheld bliver ødelagt, er der fare for, at operatøren kan komme i kontakt med udstyret.
- Stands øjeblikkeligt arbejdet, og udskift ruden

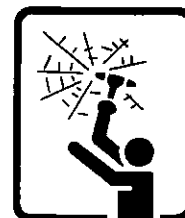
Førerens udgang fra førerhuset i nødstilfælde

- Hvis førerhusets dør ikke kan åbnes, skal ruden slås i stykker med den hammer, der ligger inde i førerhuset, så føreren kan komme ud.
- Fjern glasstumperne fra ruden, der ligger på maskinen, for at undgå at komme til skade. Kontroller endvidere, at trinbrættet ikke er fyldt med glassplinter, så De risikerer at glide.

Se afsnit "12-8. Hammer til udgang fra førerhuset i nødstilfælde" for at få flere oplysninger om nødudgang.



Hammer



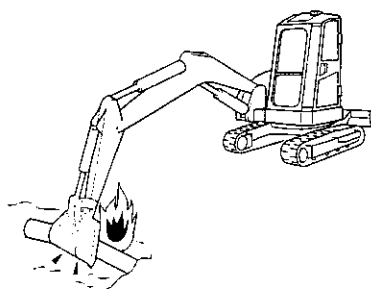
8. Forholdsregler for brug

8-1. Forholdsregler før start af motoren

Sørg for sikkerheden på arbejdsstedet

- Før motoren startes, skal man sikre sig, at der ikke er nogen farer inden for maskinens arbejdsområde.
- Undersøg jorden og underlaget, og find det mest velegnede arbejdsområde.
- Når man arbejder på offentlig vej, skal man huske at opstille advarselsskilte eller et hegn for køretøjers og fodgængeres sikkerhed.
- Hvis det ser ud til, at der er underjordiske installationer såsom vandledninger, gasledninger, højspændingsledninger eller andet, skal de ansvarlige virksomheder kontaktes med henblik på at lokalisere installationerne nøjagtigt for ikke at beskadige dem.
- Før maskinen køres ud i vand, eller før man kører over et mindre vandløb, skal jordbundsforholdene i vandet, vanddybden og strømmens hastighed undersøges. Kontroller, at vanddybden ligger inden for det tilladelige grænseniveau.

Se afsnit 13-10 "Forholdsregler for drift" med hensyn til den tilladelige vanddybde."



Undgå ildebrand

- Træspåner, visne blade, aske og andre letantændelige materialer, der er efterladt omkring motoren, er farlige, da de risikerer at forårsage en ildebrand. Kontroller altid, og hold maskinen på afstand af disse letantændelige materialer.
- Kontroller alle lækager fra brændstof- og smørelieslanger eller fra den hydrauliske væskes slanger. Reparer alle defekter, og rengør oliepletterne, hvis det er nødvendigt.

Se afsnit 13-1 "Kontrol før start af motoren" med hensyn til hvilke punkter, der skal kontrolleres."

- Kontroller om brandslukkerne forefindes, og hvor de er placeret. Find ud af, hvordan de bruges.

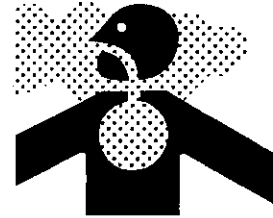


Udfør en kontrol rundt om førersædet

- Alle urenheder, olie og sne på maskinens bund, betjeningsgreb, håndgreb eller trinbræt gør disse dele glatte og farlige. Hold altid disse dele rene.
- Hold alle dele og værktøj væk fra førersædet, da de kan beskadige betjeningsgreb eller omskiftere eller risikerer at medføre andre alvorlige farer.

Sørg for passende ventilation, når De arbejder i et lukket område

- Udstødningsgas fra motoren er sundhedsfarlig og hvis man inhalerer den, kan det medføre alvorlige gener. Når De starter motoren i et lukket område, skal De åbne alle vinduer og døre for at få ventilation. Sørg ligeledes for ikke at lade motoren køre i tomgang, når det ikke er nødvendigt, og lad kun motoren køre, når De arbejder.



Hold førerhusets ruder rene

- Hold ruderne i førerhuset og lygterne rene, så udsynet altid er godt.
- Kontroller, at maskinen er udstyret med lygter og specielle arbejdslamper, og at de fungerer korrekt.

Spænd sikkerhedsselen

- Af hensyn til Deres sikkerhed er der installeret en beskyttelsesstruktur mod væltning (ROPS) og mod nedfald af objekter (FOPS) på maskinen samt en sikkerhedssele.
- Spænd altid sikkerhedsselen over hoften, og stram selen til, før maskinen startes. Spænd aldrig sikkerhedsselen over maven.
- Sikkerhedsselen skal udskiftes, hvis maskinen har været udsat for et uheld.
- Desuden skal sædet og sædets fastspænding undersøges hos forhandleren, hvis maskinen har været udsat for et uheld.
- Hvis sædet og sædets underlag er blevet beskadiget, skal delene udskiftes.

ROPS/FOPS-beskyttelses-struktur

- Der må aldrig foretages ændringer på ROPS/FOPS-beskyttelsesstrukturen.
- Hvis ROPS/FOPS-beskyttelsesstrukturen bliver beskadiget, skal den udskiftes med det samme for at undgå personskader. Den må hverken repareres eller ændres.

Forholdsregler for de planter, der skal beskyttes mod varm luft og udstødningsgas

Støddæmperen og køleren udsender luft ved meget høj temperatur. Hvis denne varme luft rammer en plante direkte, dør planten.

Beskyt derfor planter mod varm luft med beskyttelseskærmen, når De arbejder tæt ved en hæk eller planter.

8. Forholdsregler for brug

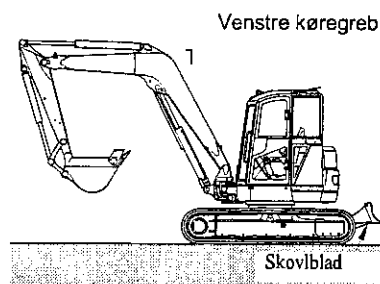
8-2. Forholdsregler for start af motoren, betjening og parkering

Signal før start af motoren

- Kontroller omhyggeligt maskinen før start hver dag.
- Sørg for, at der ikke står nogen personer i vejen, før De stiger op i eller ned fra maskinen.
- Start aldrig motoren, hvis advarselsskiltet UNDER VEDLIGEHOJDELSE er anbragt på styretøjet.
- Før motoren startes, skal man trykke på hornet for at advare alle personer i nærheden af maskinen.
- Motoren må kun startes og maskinen kun køres, når maskinføreren sidder på førersædet.
- Ingen andre personer må befinde sig på maskinen.

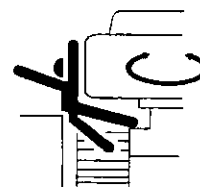
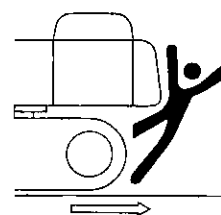
Kontroller skovbladets stilling, før maskinen startes

- Kontroller skovbladets stilling, før køregrebene betjenes. Når skovbladet er bag ved maskinen, skal køregrebene betjenes i modsat retning.
Se afsnit 13-4: "Kørsel" med hensyn til, hvordan maskinen køres."



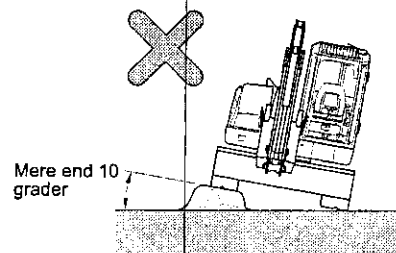
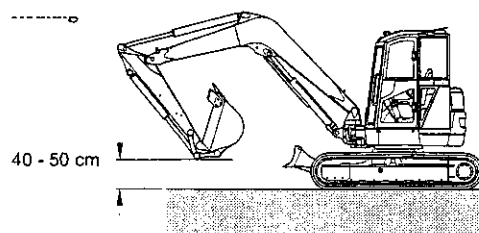
Kontroller, at der ikke er nogen personer i nærheden af maskinen, når De drejer eller bakker

- Der skal altid være en hjælper på arbejdsstedet, hvis dette er farligt eller har dårlig sigtbarhed.
- Hold alle personer på afstand af arbejdsstedet eller maskinens forflytningsområde.
- Advar alle personer i nærheden ved hjælp af lydalarmer eller et andet lydsignal, før maskinen startes.
- Udsynet bagud fra maskinen er begrænset. Sørg for, at der ikke er nogen personer bag ved maskinen, før De bakker.



Forholdsregler for forflytning

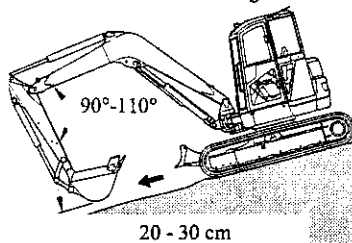
- Når De kører med maskinen, skal skovlen holdes 40 - 50 cm over jorden og i stillingen som vist på tegningen.
- Hvis det er nødvendigt at bruge betjeningsgrebene under kørsel, skal dette altid gøres uden kraftige eller pludselige bevægelser.
- Kør maskinen med lav hastighed, og drej langsomt på skrå området.
- Kør ikke over forhindringer, hvis det er muligt at undgå. Hvis dette ikke er muligt, skal maskinen køres med lav hastighed og skovlen holdes nede ved jorden. Kør aldrig over forhindringer, der kan risikere at få maskinen til at hælde mere end 10 grader.



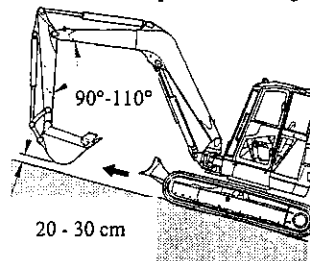
Kørsel med maskinen på en skråning

- Kør maskinen forsigtigt på en skråning for at undgå, at maskinen hælder eller glider.
 - Når man kører maskinen på en skråning, skal skovlen holdes 20 - 30 cm over jorden, således at man hurtigt kan sænke den ned på jorden og stoppe maskinen i nødstilfælde.
 - Drej aldrig maskinen på en skråning, og kør den aldrig på tværs af en skråning. Kør altid først ned på et fladt underlag, før maskinen drejes.
- Se afsnit 3-11 "Forholdsregler for kørsel op og ned ad skråninger" med hensyn til kørsel med maskinen på en skråning.**
- Maskinen kommer let til at skride ud ved kørsel på græs, i visne blade eller på en fugtig metalplade, hvis der blot er den mindste hældning. Kør maskinen forsigtigt med lav hastighed for at undgå, at den skrider ud.
 - Brug aldrig betjeningsgrebet til ændring af larvebåndenes afstand, når De kører på en skråning.

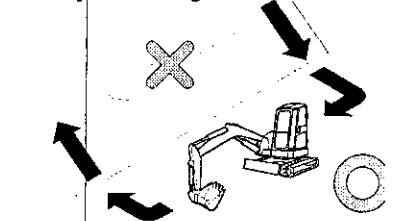
Kørsel ned ad en skråning



Kørsel op ad en skråning



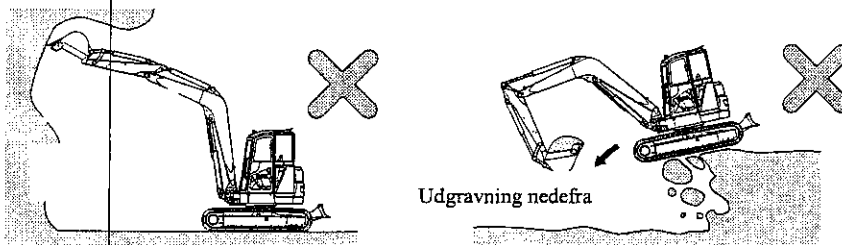
Kørsel på en skråning



8. Forholdsregler for brug

Udfør aldrig farligt arbejde

- Det er farligt at foretage udgravninger over maskinen, da der er risiko for skred af sten eller sammenstyrning af jord.
- Udgravninger under maskinen er farligt, da det kan medføre, at maskinens underlag styrter sammen, hvorved maskinen styrter ned i udgravningen.



Løft aldrig en last ved hjælp af skovlen med krog

- Løftehandlingerne er farlige.
- Når der udføres løft med maskinen, skal denne altid være udstyret med de anordninger, der er påkrævet ved løft.

Se afsnit 13-9: "Forholdsregler for brug af udstyret" med hensyn til løftede belastninger.

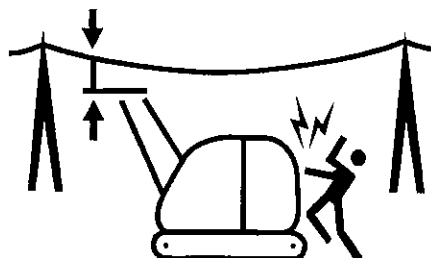


FARE

Hold god afstand til højspændingsledninger.

- Det er meget farligt at arbejde i nærheden af luftledninger, og derfor skal særlige forholdsregler overholdes. I denne vejledning anses det for arbejde i nærheden af elektriske luftledninger, når minigravemaskinens tilbehør eller last i en vilkårlig stilling kan nå de minimumafstande, der er angivet herunder.
- Følgende fremgangsmåder er nyttige for at undgå uheld og personskader.
 - 1) Brug altid fodtøj med gummi eller lædersål.
 - 2) Sørg for at en hjælper kan advare maskinføreren, når maskinen er for tæt på en elledning.
- Hvis maskinen skulle komme i kontakt med en elledning, må maskinføreren ikke forlade førersædet.
- Advar alle personer på jorden, før arbejdet i nærheden af elledninger påbegyndes, så de kan holde sig på passende afstand af maskinen.
- Kontakt den pågældende producent af elektricitet for at få oplysninger om ledningernes spænding på arbejdsstedet.

	Transmissionsspænding (V)	Min.sikkerhedsafstand (mm)
Kraftfordeling	100/200 eller mindre	2000 eller mere
	6600 eller mindre	2000 eller mere
Transmissionslinje	22000 eller mindre	3000 eller mere
	66000 eller mindre	4000 eller mere
	154000 eller mindre	5000 eller mere
	275000 eller mindre	7000 eller mere



Redskaberne må ikke støde sammen

- Når man kører med maskinen eller arbejder på et sted med begrænset højde, f.eks. i en tunnel, i området under en viadukt, under elledninger eller i en garage, skal maskinen altid køres forsigtigt, for at udliggeren, armen eller udstyret ikke støder mod forhindringer i højden.

Sørg for godt udsyn

- Når man arbejder i et mørkt område, skal alle lygter og forlygter tændes. Der skal sørges for ekstra belysning, hvis det er nødvendigt.
- Stop al drift, hvis røg, sne eller regn forhindrer udsynet.

Arbejd forsigtigt i snefyldte områder

- Snefyldt jord eller isglatte veje er farlige, da man risikerer, at maskinen skrider ud selv på svage skråninger. Kør maskinen med lav hastighed, og stop eller drej aldrig pludseligt på en skråning.
- Fjern forsigtigt sne, da vejkanten og diverse installationer kan være tildækket og dermed skjult.

Et ustabil underlag forøger risikoen for væltning

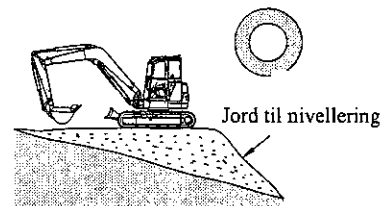
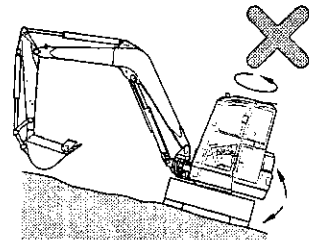
- Hold altid god afstand til klinter, vejkanter og grøfter, hvis det er muligt, da jordbunden her er usikker. Jorden risikerer at frigøre sig på grund af maskinens vægt og vibrationer, hvilket medfører, at maskinen kan vælte eller styrte ned. Vær forsigtig, når De arbejder lige efter et regnskyl eller en eksplosion, da jorden ikke er stabil.
- Hvis jorden er udjævnet, er i nærheden af en grøft, er den ikke stabil og kan risikere at skride på grund af maskinens vægt og vibrationer, hvilket vil få maskinen til at hælde. Vær særlig opmærksom, når der arbejdes på vanskelige eller farlige underlag.
- Brug en hjelm, og bliv under sikkerhedstaget, når der arbejdes på steder, hvor der er høj risiko for nedstyrtning af klipper.

8. Forholdsregler for brug

Arbejde på en skråning

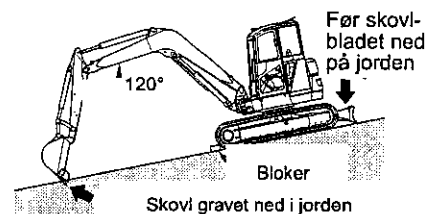
- Sørg for, at maskinen ikke vælter under omdrejning af overbygningen eller ved rotation af udstyret på en skråning.
- Drej aldrig overbygningen ned ad skråningen, når skovlen er læsset med jord.
(Se tegning øverst til højre.)
- Hvis man ikke kan undgå at rotere maskinen, skal der nivelleres et arbejdsområde for at holde maskinen så vandret som muligt, mens den drejes.
(Se tegning nederst til højre.)

Se afsnit "13-11 Forholdsregler for kørsel op og ned ad en skråning" med hensyn til nivellering af et arbejdsområde."



Parkering af maskinen

- Parker altid maskinen på et fast underlag. Hvis det er nødvendigt at parkere på en skråning, skal larvebåndene blokeres med solide træklodser, og skovlen skal graves ned i jorden (se tegning til højre).



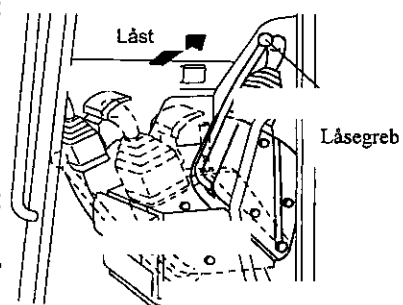
- Hvis maskinen skal parkeres i vejkanten, skal der opsættes et advarselsflag, en indhegning eller en lampe, der let genkendes af biler og fodgængere, og som ikke generer trafikken.

Se afsnit 13-16. "Parkering af maskinen" med hensyn til fremgangsmåden for parkering.

- Før De forlader førerpladsen, skal følgende punkter gøres:
 - (1) Husk at sænke skovlen ned på jorden.
 - (2) Indstil låsegreb i låst stilling.
 - (3) Sluk motoren.
 - (4) Indstil alle afbrydere / betjeningsgreb i låst stilling.
 - (5) Tag tændingsnøglen ud.

Yderligere oplysninger om parkering finder De i afsnit 13-16: Parkering af maskinen.

Se afsnit 13-20. "Låsning" med hensyn til låsning af delene"



(Venstre side)

8-3. Forholdsregler for transport

Forholdsregler for pålæsning og aflæsning af maskinen

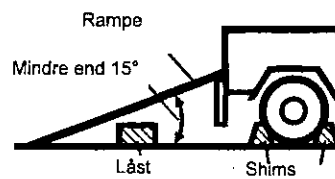
- Vær forsigtig ved af- og pålæsning af maskinen, da det er meget farligt.
- Kør maskinen af eller på lastbilen med lav hastighed eller i tomgang.
- Læs maskinen af eller på et sted med plant og fast underlag og på passende afstand fra vejkanten.
- Brug ramper, som er tilstrækkeligt stærke, og som har kroge for enderne.

Kontroller, at ramperne har den rigtige bredde, længde og tykkelse til at kunne bære maskinen og derved sikre af- og påkørsel. Hvis ramperne bøjer for meget, skal de understøttes med klodser.

- Monter ramperne sikkert på lastbilens lad, så de ikke kan frigøre sig.
- Fjern smørefedt, olie og andre belægninger på ramperne. Fjern mudder fra larvebælterne for at undgå, at maskinen glider på ramperne.
- Læs aldrig maskinen af eller på, hvis ramperne er glatte på grund af regn, sne eller frost.
- Skift aldrig køreretning under op- eller nedkørsel på ramperne. Hvis De skal skifte køreretning, skal maskinen køres ned på jorden og derefter vendes.
- Efter pålæsning af maskinen skal den opklodses med træstykker og fastspændes til lastbilen ved hjælp af en kæde eller en metalwire, så den ikke kan flytte sig under transport.

Se afsnit 14: "Transport" med hensyn til af- og pålæsning af maskinen.

Se afsnit 14: "Transport" med hensyn til fastspænding af maskinen."



Forholdsregler for transport

- Transporter maskinen sikkert og i henhold til gældende færdselsregler.
- Vælg en rute under hensyntagen til bredden, højden og vægten på den maskine, der er læsset på lastbilen.

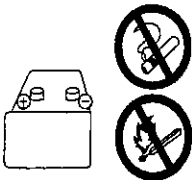
8. Forholdsregler for brug

8-4. Forholdsregler for batteriet

FARE

Vær forsigtig ved håndtering af batteriet

- Batteriets elektrolyt indeholder fortyndet svovlsyre, der kan forårsage alvorlige forbrændinger af øjnene eller huden. Brug altid sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj under vedligeholdelse af batteriet. Hvis batteriets elektrolyt kommer i berøring med Deres tøj, øjne eller hud, bliver tøjet ødelagt, og øjne og hud stærkt beskadiget. I tilfælde af uheld skal man straks skylle med meget vand og søge læge.
- Der er risiko for eksplosion, da den brint, som batteriet frembringer, er letantændelig. Hold flammer og gnister på afstand af batteriet.
- Hvis man ved et uheld kommer til at sluge noget af batteriets elektrolyt, skal man drikke mest muligt vand, mælk eller æg. Kontakt øjeblikkeligt en læge.
- Før batteriet efterses eller håndteres, skal motorens slukkes. Indstil tændingsnøglen i position OFF (Stop).
- Sluk motoren, og drej nøglen eller tændingskontakten til stilling "OFF", før batteriet kontrolleres eller håndteres.
- Sørg for ikke at forårsage kortslutning ved at røre batteriets polklemmer med et værktøj.
- Hvis en af polforbindelserne bliver løsnet, kan det forårsage gnister på grund af dårlig kontakt, hvilket kan medføre eksplosion eller brand. Sørg for at tilslutte polklemmerne på sikker vis.



FORSIGTIG

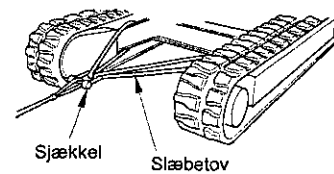
Følg fremgangsmåderne for start af motoren ved at bruge startkablerne.

- Når motoren startes med startkabler, skal der bruges beskyttelsesbriller.
 - Hvis man starter motoren med kraftudtag fra en maskine, må gravmaskinen ikke sluttes til den anden maskine.
 - Når startkablerne skal tilsluttes, skal man begynde med pluspolen. Ved frakobling skal man begynde med minuspolen (mod jord).
 - Hvis et værktøj kommer i kontakt med maskinens pluspol, er der risiko for dannelse af gnister.
 - Tilslut aldrig startkablerne til polklemmerne med omvendt polaritet. Med andre ord må man aldrig tilslutte en maskines minuspol til en anden maskines pluspol.
 - Tilslut til sidst startkablets minuspol til den øverste chassis-del. Der kan opstå gnister, og derfor skal tilslutningen foretages på længst mulig afstand af batteriet.
- Se afsnit 17-3. "Hvis batteriet er afladet" med hensyn til at starte motoren ved hjælp af startkabler".**

8-5. Forholdsregler for bugsering

Fastgør metalkablet til chassiset under bugsering

- Hvis bugseringen ikke foregår korrekt, kan det medføre alvorlige personskader og i værste fald død.
- Under bugsering af en maskine ved hjælp af en anden maskine skal man bruge en metalwire, der er tilstrækkelig stærk til at kunne holde maskinens vægt.
- Brug aldrig et bugserkabel, der er deformeret eller beskadiget.
- Man må aldrig læne sig op ad et bugserkabel eller en metalwire.
- Når man forbinder den maskine, der skal bugseres, skal man kontrollere at der ikke er nogen personer, der kan komme mellem gravemaskinen og den trækkende maskine.
- Fastspænd slæbetovet på gravemaskinen som vist på tegningen til højre.
- Krogen, der sidder på gravemaskinen, skal stabilisere maskinen under transport. Den må aldrig bruges til bugsering.



Se afsnit 17-2. "Bugsering" ved bugsering af maskinen."

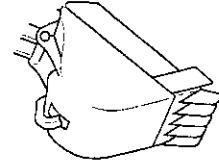
8. Forholdsregler for brug

8-6. Forholdsregler vedr. skovlen

8-6-1. Generelle forholdsregler

Specialkrog

- Der kræves en specialkrog til ophængning af en last.
- Følgende ophængningsmåder er meget farlige og derfor ikke tilladt:
 - Ophængning af en last med metalwire, der er fastgjort til skovlens tænder
 - Ophængning af en last med metalwire, der er fastgjort direkte på udliggeren eller skovlarmen.



Eftersyn af krogen

- Eftersø krogen for fejl før der ophænges en last på følgende måde:
 - Der må ikke forekomme nogen revner eller deformationer på hejsetovet og forbindelsesstykker.
 - Der må ikke være nogen fejl på låseanordningerne.
- Hver gang der udføres et månedligt eftersyn (en gang om måneden) eller det specificerede årlige eftersyn af maskinen, skal man foruden de andre kontrolpunkter kontrollere ophængsanordningen for fejl. Udfyld kontrolskemaet.

Fastspænd en metalwire til krogen på sikker vis

- Fastspænd en metalwire til den særlige ophængningskrog og kontroller, at den er sikker.

Forholdsregel ved valg af parkeringssted til maskinen

- Kontroller området og underlaget for at finde et fast og solidt underlag, og parker maskinen, så den står så stabilt som muligt.

Brug aldrig maskinen til andre anvendelser end dem, som den er beregnet til

- Løft aldrig en person samtidig med maskinen. Det er yderst farligt.

Ingen personer må befinde sig i maskinens arbejdsradius

- Sørg for, at ingen personer går ind i maskinens arbejdsområde, da man kan risikere, at lasten falder ned over eller rammer personen.

Udpeg en person, der er ansvarlig for overvågning af løftearbejdet

- Før løft af en last, skal der udpeges en person, der er ansvarlig for at overvåge arbejdet. Følg denne persons anvisninger.
- Følg de anvisninger, som den ansvarlige person giver, med hensyn til metode og fremgangsmåde for godshåndtering.
- Fastlæg, før arbejdet påbegyndes, hvilke manuelle tegn der skal bruges til kommunikation og til at besvare den ansvarliges signaler.

Håndtering af metalwiren

- Brug altid skindhandsker ved håndtering af metalwiren.
- Se afsnit 28 "Håndtering af skovl med krog" med hensyn til løft af skovlen med krog.**

8. Forholdsregler for brug

8-6-2. Forholdsregler for ophængning af en last

Flyt altid en ophængt last langsomt

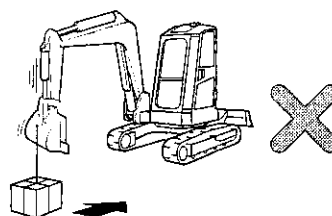
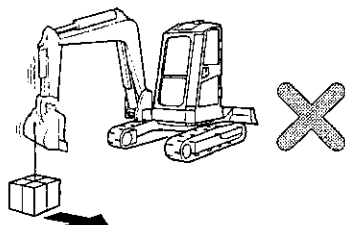
- En ophængt last skal løftes og flyttes langsomt.
- Brug aldrig betjeningsgreb eller speederhåndtaget med hurtige bevægelser.
- Denne maskines omdrejningshastighed er tre til fire gange hurtigere end en kørekran på en lastbil. Vær forsigtig ved omdrejning af overbygningen.

Forlad ikke førerpladsen

- Forlad ikke førerpladsen, når en last er ophængt.

Sikker brug af maskinen

- Hvis man bruger maskinen ud over dens kapacitet, risikerer man at forårsage uheld eller driftsforstyrrelser. Der må kun løftes genstande, hvis vægten ligger inden for maskinens angivne kapacitet.
- Der må ikke løftes en last, der er tungere end den angivne maksimale last, eller som kan forårsage voldsomme stød. Gravemaskinen risikerer at blive ødelagt.
- Flyt ikke en last sideværts, mod maskinen, og træk ikke i lasten. Disse former for håndtering er yderst farlige.



Kør aldrig maskinen, mens der håndteres en last

- Kør aldrig maskinen, mens der håndteres en last.

Vær opmærksom på maskinens stilling

- Hvis skovlens krog ikke holdes i lodret stilling, kan metalkablet eller fastspændingsbøjlen glide af krogen. Sørg for at holde krogen i en lodret vinkel, så metalkablet eller fastspændingsbøjlen ikke går løs.

9. Forholdsregler for vedligeholdelse

9-1. Forholdsregler før vedligeholdelse

Sæt skiltet "UNDER VEDLIGEHOLDELSE" på et af maskinens betjeningsgreb

- Hvis en anden person starter motoren eller aktiverer betjeningsgrebene, kan serviceteknikerne blive alvorligt beskadiget.

Sæt skiltet "UNDER VEDLIGEHOLDELSE" på et af udstyrets betjeningsgreb.

Skiltet "UNDER VEDLIGEHOLDELSE" ligger sammen med brugsanvisningen.

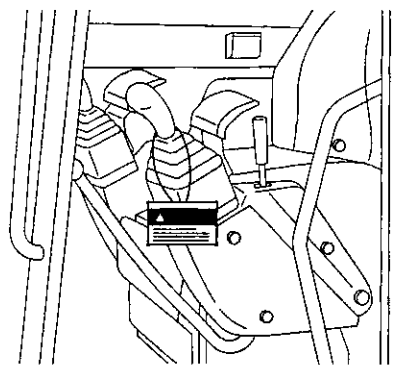
Produktnr.: 172437-03250



FARE

**UNDER VEDLIGEHOLDELSE
GRAVEMASKINEN MÅ ALDRIG SÆTTES I
GANG, NÅR DETTE SKILT SIDDER PÅ ET AF UD-
STYRETS BETJENINGSGREB, DA DET KAN
MEDFØRE PERSONSKADER.**

(Opbevar skiltet i rummet med betjenings- og vedligeholdsvejledningen, når det ikke bruges).



Brug korrekt værktøj

- Brug af beskadiget eller slidt værktøj eller værktøj, der er uegnet til den pågældende opgave, er meget farligt og kan medføre skader på maskinen. Sørg altid for at bruge velegnet værktøj til de specifikke opgaver.

Se afsnit 22-1: "Påkrævet værktøj" med hensyn til værktøj.



9. Forholdsregler for vedligeholdelse

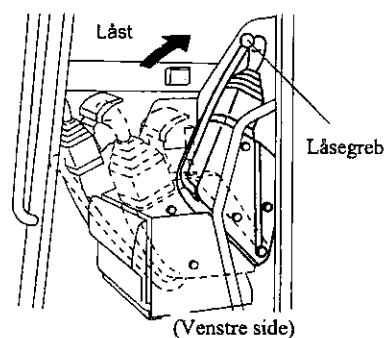
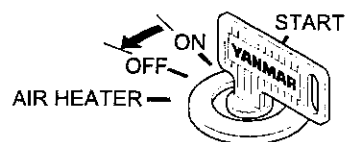
Udskift med regelmæssige mellemrum alle væsentlige sikkerhedsdele

- Hvis de herunder anførte dele bliver slidt eller beskadiget, kan det medføre brand. Sørg for at udskifte dem med regelmæssige mellemrum.
 - Brændstofsyst \ddot{u} m: Brændstofslange og prop til brændstofrørledning.
 - Det hydrauliske system: Hovedpumpens afgangskanal.
- Hvis der detekteres fejl ved disse dele, skal de udskiftes eller repareres, før det anførte tidspunkt for udskiftning er nået.

Se afsnit 23. "Periodisk udskiftning af de væsentlige dele" med hensyn til udskiftning af de væsentlige sikkerhedsdele.

Sluk motoren før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse på maskinen

- Motoren skal altid slukkes, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse på maskinen.
- Hvis det er nødvendigt, at motoren kører under en bestemt vedligeholdelsesopgave, f.eks. rengøring indvendigt i køleren, skal man sørge for at indstille låsegrebet i låst stilling og udføre arbejdsopgaven i samarbejde med en anden person.
(Denne hjælper skal sidde på førerpladsen for hurtigt at kunne stoppe motoren når som helst).
Denne person skal passe på ikke at røre betjeningsgrebene ved et uheld.
- Sørg for ikke at røre ventilatoren, ventilatorremmen eller varme flader.



9-2. Forholdsregler under vedligeholdelse

Hold alle uvedkommende personer på afstand

- Tillad aldrig adgang inden for arbejdsområdet for personer, som ikke indgår i arbejdsholdet. Vær altid opmærksom på de personers sikkerhed, som opholder sig i nærheden af maskinen. Vær specielt opmærksom under slibearbejde, svejsning eller brug af en stor hammer.

Afmonteret udstyr

- Ved henstilling af udstyr til opbevaring på jorden eller mod en mur skal man sørge for, at udstyret står sikkert og ikke kan falde. Det samme gælder ved montering af udstyret.



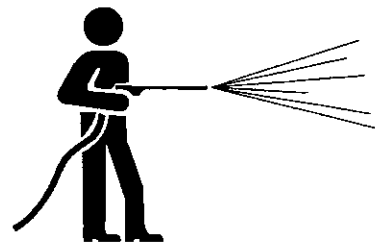
Arbejde under maskinen

- Før der udføres vedligeholdelses- eller reparationsarbejde under maskinen, skal alt tilbehør sænkes ned på jorden eller i den lavest mulige stilling.
- Opklods larvebælterne sikkert for at blokere maskinen.
- Hvis maskinen ikke er stabilt understøttet, må der aldrig udføres vedligeholdelsesarbejde under den.



Hold maskinen ren

- Pletter af olie, smørefedt eller brudstykker af dele, der ligger spredt rundt omkring, er farlige, da de kan falde ned. Hold altid maskinen ren.
- Hvis der kommer vand ind i det elektriske system, kan det medføre driftsforstyrrelser på det elektriske system og derved driftsforstyrrelser for hele maskinen. Man risikerer ligeledes, at der opstår kortslutninger, som kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Rengør aldrig følere, stik og førersædet med vand eller damp.



9. Forholdsregler for vedligeholdelse

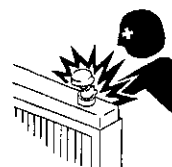
Forholdsregler for tilførsel af brændstof og smørefedt

- Hvis der spildes brændstof eller olie risikerer man, at der opstår brand. Begge stoffer er meget glatte og skal derfor straks tørres op.
- Luk benzindækslet og olieproppen godt til.
- Brug aldrig brændstof til rengøring.
- Udluft tilstrækkeligt under påfyldning af brændstof eller olie.



Kølervæskestand

- Før kølervæskestanden kontrolleres, skal motoren slukkes. Vent indtil køleren og motoren er helt afkølet.
- Løsn langsomt proppen for at aflaste trykket inde i beholderen, før proppen tages helt af.



Brug eksplosionssikker belysning

- Brug en eksplosionssikker belysning ved eftersyn af brændstof, olie, kølervæske eller batteriets elektrolyt. I modsat fald kan man risikere brand eller eksplosion.



Forholdsregler ved håndtering af batteriet

- Når der udføres reparations- eller svejsearbejde på det elektriske system, skal batteriets minuspol kobles fra for at afbryde strømforsyningen.



Håndtering af højtryksslanger

- Lækage af brændstof eller olie kan antænde en brand.
- Bøj aldrig højtryksslangen og pas på at den ikke rammes med en hård genstand. Da der under brug af højtryk let opstår brud på rørledninger, slanger og kanaler, som er beskadiget eller bøjet på unaturlig vis, må sådanne aldrig anvendes.

Pas på varm olie under højt tryk

- Udstyrets hydrauliske system er indvendigt under højt tryk. Når der fyldes op med hydraulisk væske eller denne udtømmes, skal man vente, indtil det hydrauliske tryk er aflastet.
- Man kan risikere, at opsprøjtning af olie under højtryk fra et lille hul, rammer øjne eller huden. Brug derfor altid beskyttelsesbriller og tykke handsker under søgning efter lækager. Brug et stykke karton eller et stykke krydsfinér til søgning efter lækager af varm olie. Hvis olie under højt tryk kommer i berøring med kroppen, skal man straks søge læge.



Pas på under vedligeholdelse ved høje temperaturer eller højtryk

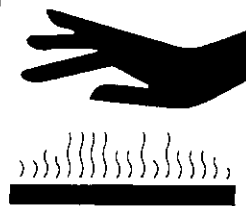
- Motorens kølevæske og alle smøreolier er stadig meget varme og under højt tryk, lige efter at motoren er slukket. Hvis man demonterer propper, udtømmer vand og olie eller udskifter filterenheden, når motoren lige er slukket, risikerer man at få forbrændinger. Vent, indtil temperaturen er faldet, og udfør derefter vedligeholdelsen i henhold til de fremgangsmåder, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning.

For rengøring af kølesystemet indvendigt henvises til afsnit "25-2. Entretien non-périodiques".

For kontrol af kølevæskestanden og den hydrauliske olie henvises til afsnit "25-3. Vérifications avant le démarrage".

For kontrol af oliestanden i de forskellige kredse og opfyldning af olie henvises til afsnit "25-3 til 5. Periodisk vedligeholdelse".

For olieudskift i de forskellige kredse og udskiftning af filterindsatsene henvises til afsnit "25-6 til 8. Periodisk vedligeholdelse".



9. Forholdsregler for vedligeholdelse

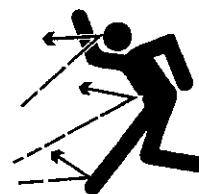
Pas på smørefedt under højt tryk, når larvebåndenes spænding indstilles

Systemet til indstilling af larvebåndenes spænding indeholder smørefedt under højt tryk..

En fejl i fremgangsmåde for justering af spændingen kan medføre, at der sprøjter smørefedt ud, eventuelt fra smøreniplen, som kan forårsage personskader

- Åbn ikke smøreniplen mere end en omgang.
- Hold ansigt, hænder, ben og kroppen på afstand af smøreniplen.

Yderligere oplysninger om denne indstilling finder De i afsnit "25.2. Ikke-periodisk vedligeholdelse".



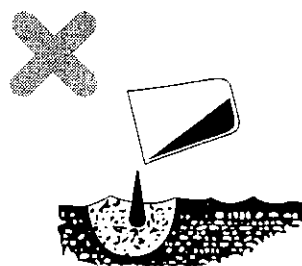
Kølerens ventilator og ventilatorrem under rotation

- Rør aldrig kølerens ventilator eller ventilatorremmen med en genstand, når disse dele er i bevægelse.
- Hvis kølerens ventilator eller ventilatorremmen røres, når disse dele er i bevægelse, kan det medføre alvorlige personskader.



Behandling af affald

- Smid ikke spildolie ud sammen med husholdningsaffald.
- Udtøm altid maskinolien i en sikker beholder og ikke direkte på jorden.
- Ved bortskaffelse af giftigt affald, såsom brændstof, olie, kølevæske, opløsningsmidler, brugte filtre og batterier, skal gældende lovgivning overholdes.



10. Sikkerhedsmeddelelser (Selvklæbende advarselsetiketter)

Der er flere sikkerhedsmeddelelser på maskinen. En komplet beskrivelse af alle sikkerhedsmeddelelser og udskiftning heraf gennemgås i dette kapitel. Kontroller med jævne mellemrum, om alle meddelelser sidder på de korrekte steder, og om de er læselige.

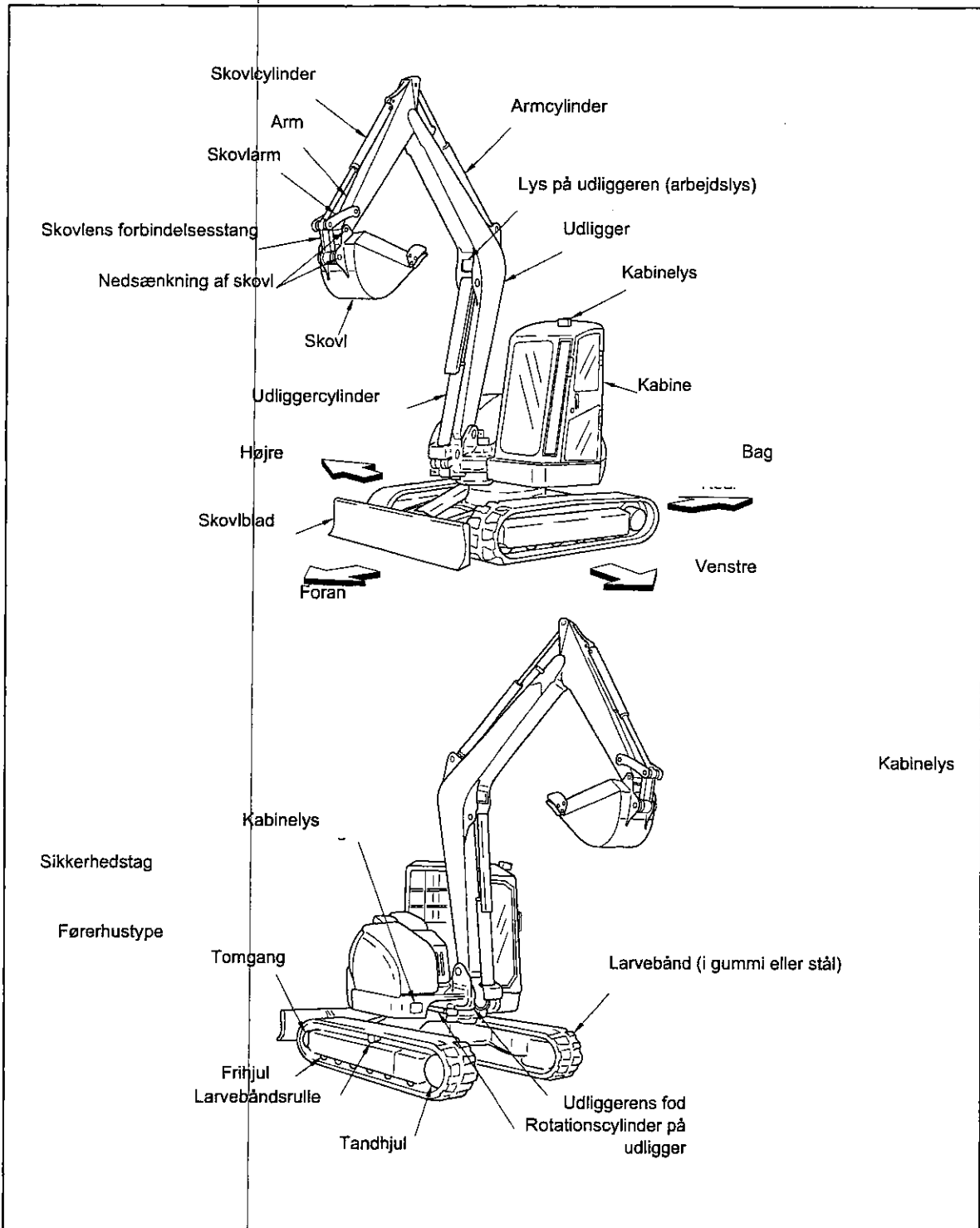
Hvis der mangler et klistermærke, eller det er ødelagt eller ikke kan læses, skal det udskiftes. Hvis et klistermærke sidder på en del, der skal udskiftes, skal man sætte et nyt klistermærke på den nye del.

Kontakt Deres YANMAR - forhandler for at få nye klistermærker. Kodenummeret er angivet på hvert klistermærke samt på tegningerne i denne vejledning.

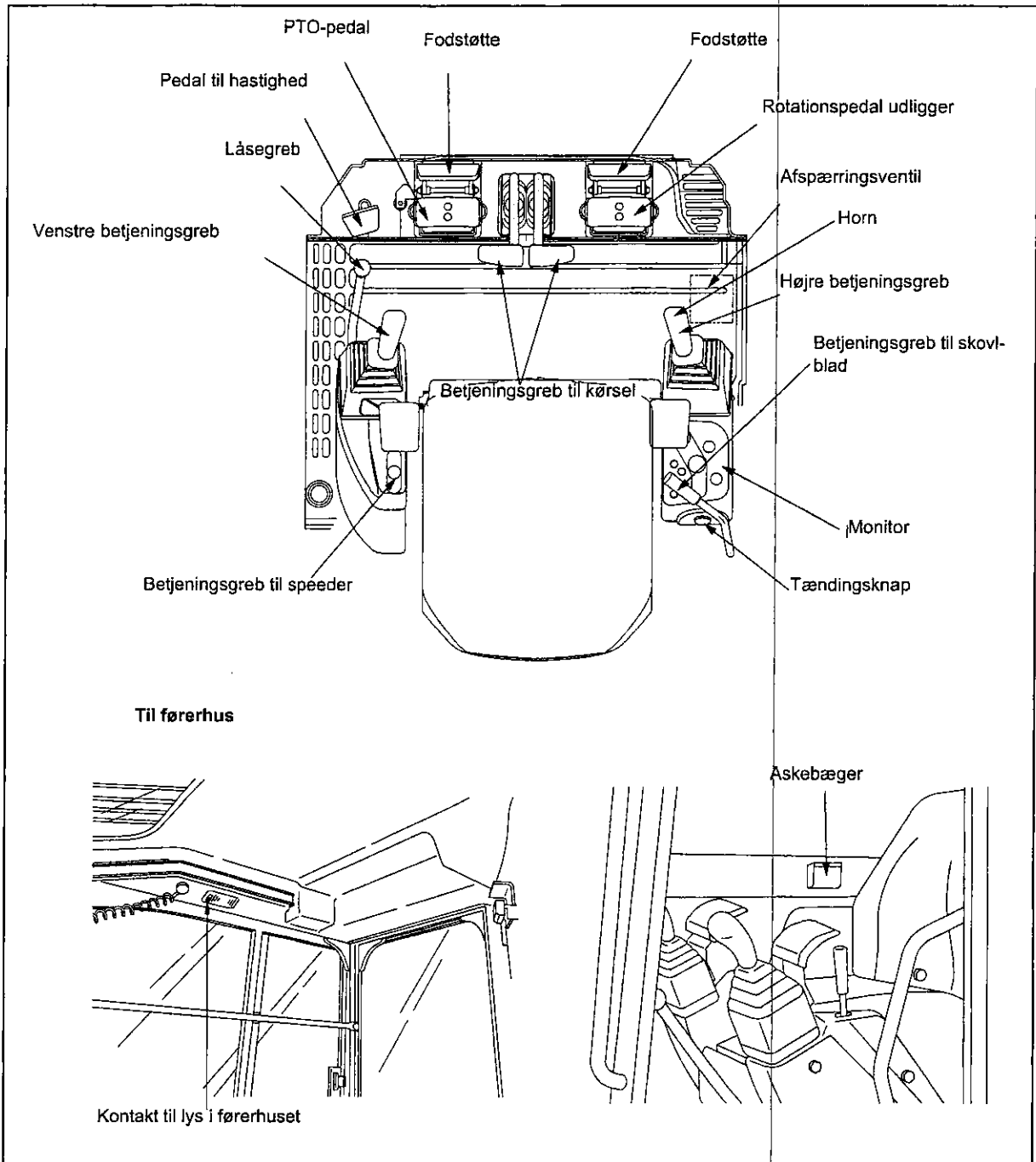
DRIFT

11. Identifikation af de væsentlige dele

11-1. Generel oversigt over maskinen



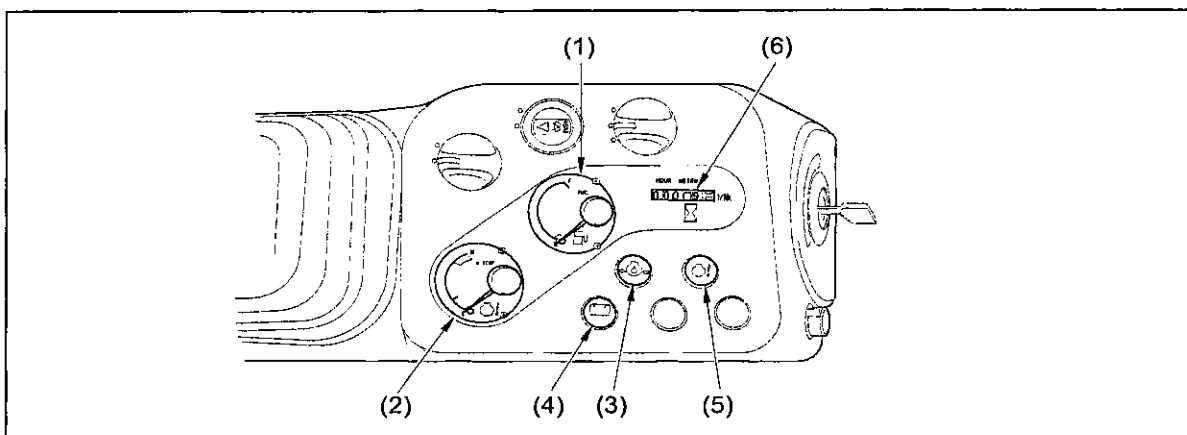
11-2. Betjeningsanordninger og kontakter



12. Beskrivelse af instrumentbordet

I dette afsnit beskrives de forskellige betjeningsanordninger, der er nødvendige, for at arbejde med maskinen. For at kunne arbejde med maskinen under optimale sikkerhedsforhold og bedst mulig komfort er det påkrævet at vide nøjagtigt, hvordan disse betjeningsanordninger håndteres og bruges.

12-1. Instrumentbord



VIGTIGT

Læs kapitel 3: VEDLIGEHOLDELSE eller afsnit 13 "Driftsinstruktioner" samt meddelelserne på skærmen som vist herover med hensyn til kontroleftersyn før start af maskinen.

FORSIGTIG

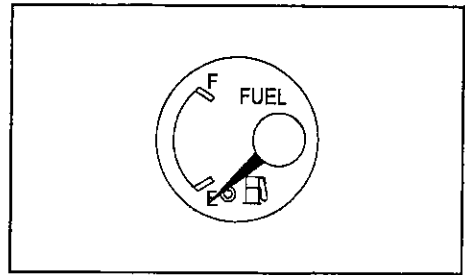
Når en kontrollampe tænder, og alarmer lyder, mens maskinen er i drift, skal maskinen øjeblikkeligt standses. Driftsfejlen skal findes og udbedres.

Når tændingsnøglen er i position "ON", tænder kontrollamperne (3), (4) og (5), og alarmer aktiveres. Kun alarmer for vandtemperatur (5) slukker efter et par sekunder. Alle kontrollamper slukker normalt, når motoren er startet. Hvis der opstår et problem under arbejdet, tænder en kontrollampe, og alarmer aktiveres. Hvis tændingsnøglen er i position ON, og en kontrollampe ikke tænder, er det fordi sikringen er sprunget.

(1) Brændstofmåler

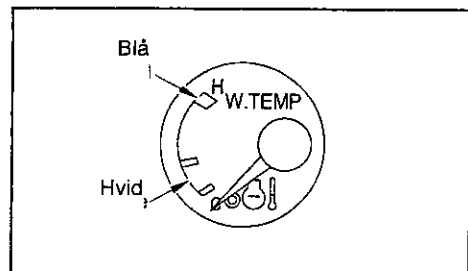
Brændstofmåleren fungerer, når tændingsnøglen er i position ON. Den angiver brændstofniveauet i tanken. Når viseren er tæt på "E" (Empty = Tom), skal tanken fyldes op.

- Det er ikke normalt, at viseren ikke øjeblikkeligt og nøjagtigt angiver brændstofstanden, når tændingsnøglen er i position ON.
- Hvis maskinen står på et skråt underlag, mens brændstofmåleren aflæses, vil visningen være unøjagtig.



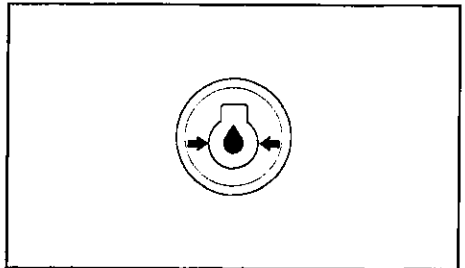
(2) Indikator for kølevæskens temperatur

Denne indikator angiver temperaturen på motorens kølevæske. Under arbejde ligger kølevæskens temperatur tæt på det hvide felt. Hvis kølevæskens temperatur når den røde grænse under arbejdet, skal motoren indstilles til tomgang. Vent, til kølevæskens temperatur igen bliver normal.



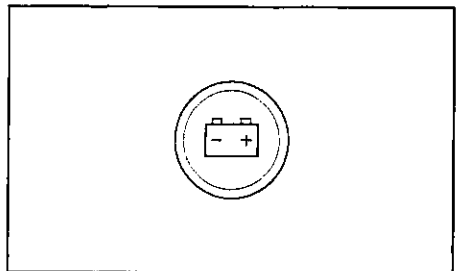
(3) Indikator for motorens olietryk

Hvis motorens olietryk falder under normalt niveau, tænder advarselsslampen, og alarmen aktiveres. Sluk motoren, og kontroller den i henhold til kapitel "17-4. Fejlfinding".



(4) Advarselsslampe for batteriets ladestand

Hvis batteriet ikke er korrekt opladet, tænder advarselsslampen. Kontroller i så fald batteriets ladekreds. Hvis der findes fejl, skal de nødvendige forholdsregler træffes. Se kapitel "17.4. Fejlfinding".

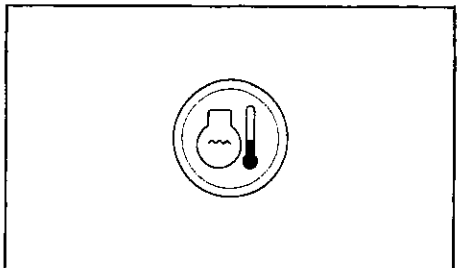


(5) Advarselsslampe for vandtemperatur

Hvis tændingsnøglen er i position ON, tænder kontrollampen og slukker igen efter et par sekunder.

Hvis temperaturen bliver unormalt høj under arbejdet, tænder kontrollampen, og alarmen gibe, at motoren er aktiveres for at an overophedet.

Lad motoren køre i tomgang et øjeblik, og sluk den derefter. Når motoren er afkølet, skal de udbedrende handlinger foretages.



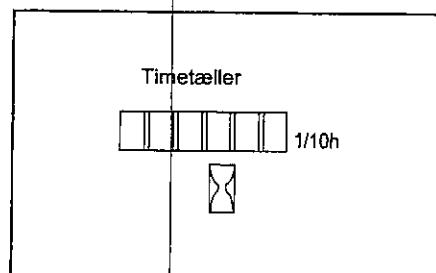
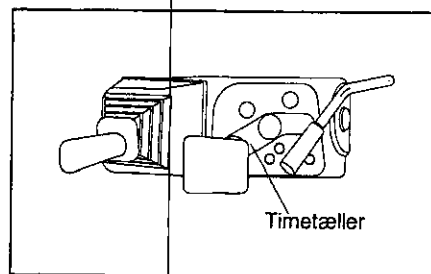
12. Beskrivelse af instrumentbordet

(6) Timetæller

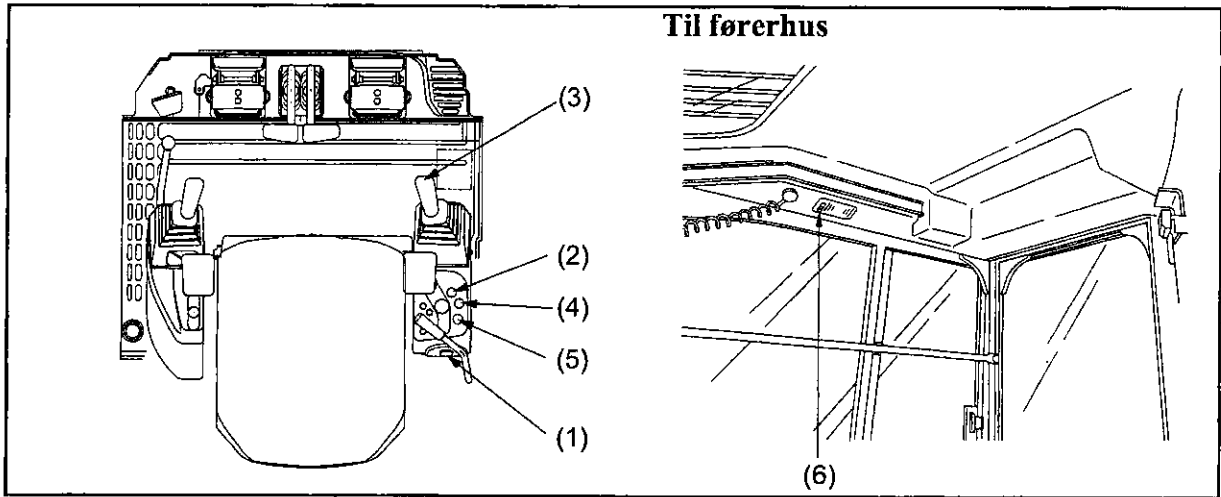
Timetælleren angiver det samlede antal arbejdstimer for maskinen.

Aflæsningen af timetælleren er med til at bestemme serviceintervallerne. Når motoren kører, registrerer timetælleren hele tiden den forløbne tid, selv om maskinen ikke anvendes.

- Timetælleren registrerer "1" for en time uden at tage hensyn til motorens omdrejningshastighed.
Den første tæller fra højre registrerer "1" for hver 0,1 time (dvs. 6 minutter).



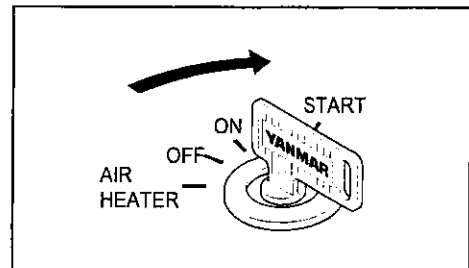
12-2. Kontakter



(1) Tændingskontakt

Brug denne kontakt til at tænde og slukke motoren.

- Position OFF = Stop
Drej tændingsnøglen til position OFF for at stoppe motoren og afbryde den elektriske kreds, og tag nøglen ud.
- Position ON
Drej tændingsnøglen til position ON for at åbne fødekredsen og ladekredsen. Hold tændingsnøglen i denne stilling under drift.
- Position START
Drej tændingsnøglen til position START for at starte motoren. Slip nøglen, når motoren er startet, hvorefter den vender tilbage til position ON.
- Position AIR HEATER = FORVARMNING
Drej nøglen til position for forvarmning for at opvarme indsugningsluften, så motoren lettere starter, når det er koldt. (Brug denne position, når udendørstemperaturen er lav).



12. Beskrivelse af instrumentbordet

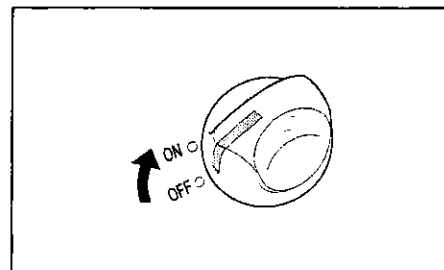
(2) Lyskontakt

Arbejdslyset og lyset i førerhuset tænder, når kontakten og tændingsnøglen er i position ON.

- . ON: Lyset er tændt.
- . OFF: Lyset er slukket.

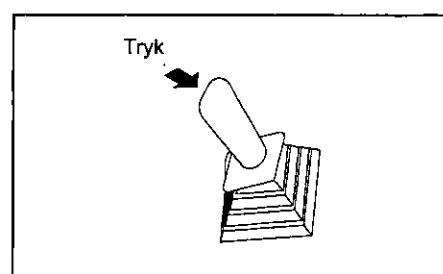
VIGTIGT!

Lad ikke lyset være tændt, når motoren ikke kører. Batteriets ladestand falder, og motoren kan ikke længere starte.



(3) Kontakt til horn

Skub kontakten opad på det højre betjeningsgreb for at aktivere hornet.



(4) Kontakt til vinduesvisker og vinduesvasker (i førerhuset)

Denne kontakt bruges både til vinduesviskere og vinduesvask.

1) Vinduesvisker

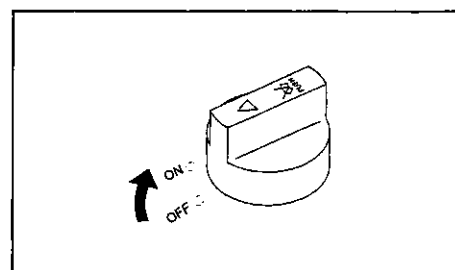
Indstil kontakten på stilling "ON" for at aktivere vinduesviskerne.

- ON: Vinduesviskerne tænder.
- OFF: Vinduesviskerne slukker.

2) Vinduesvask (til førerhuset)

Tryk på betjeningsknappen til vinduesvask.

Sprinklervæsken sprøjtes på forruden.



VIGTIGT

- **Tryk ikke på betjeningsknappen til vinduesviskeren, når sprinklervæskebeholderen er tom, da det kan ødelægge pumpen.**
- **Tænd ikke vinduesviskerne, hvis forruden er helt tør, da den kan blive ødelagt. Brug kun vinduesviskerne på en våd forrude.**
- **Vinduesviskerens blad kan fryse, når det er koldt. Prøv ikke at løsne den fra forruden, da det kan ødelægge vinduesviskerens motor.**

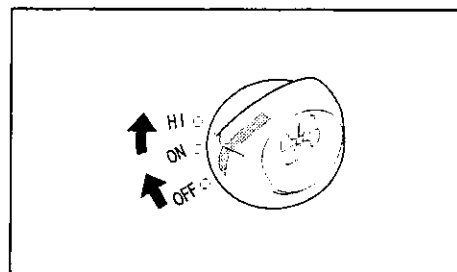
12. Beskrivelse af instrumentbordet

(5) Kontakt til varmesystem (i førerhus)

Brug denne kontakt til at opvarme førerhuset eller sikkerhedskabinen. Flyt kontakten for at vælge blæserens hastighed.

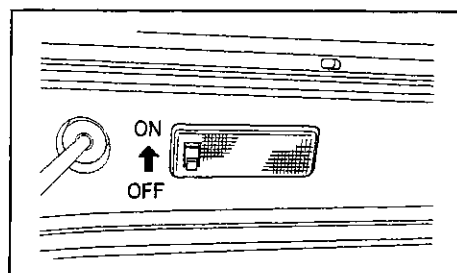
- LO: Langsom blæserhastighed.
- HI: Høj blæserhastighed.
- OFF: Blæseren er slukket.

Brug først kontakten til varmesystemet, når kølervæsken er opvarmet.



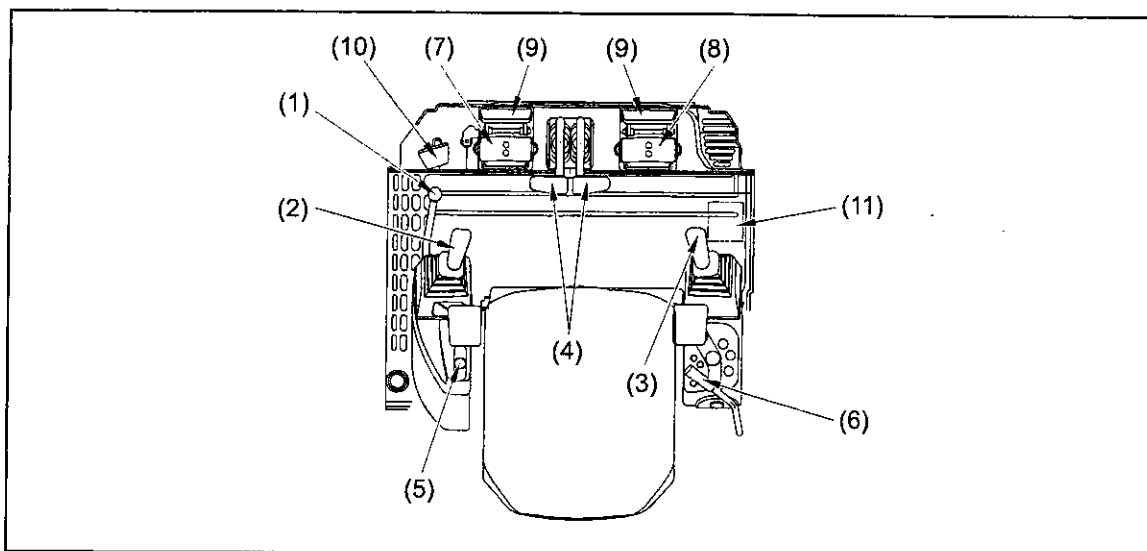
(6) Kabinelys (i førerhus)

Kabinelyset kan tændes, når tændingsnøglen er i position "ON".



12. Beskrivelse af instrumentbordet

12-3. Betjeningsgreb og pedaler

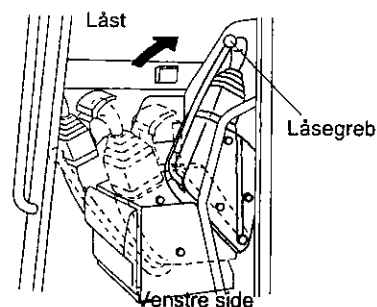


(1) Sikkerhedsgreb (til betjening af redskab og kørsel)

Sikkerhedsgrebene spærrer betjeningsgrebene til arbejde og kørsel.

FORSIGTIG

- Når førerpladsen forlades, skal man huske at sænke skovlen ned på jorden og indstille sikkerhedsgrebet i låst stilling. Husk, at hvis man ved en fejl kommer til at røre ved et sikkerhedsgreb kan det medføre et alvorligt uheld.
- Husk at placere sikkerhedsgrebet sikkert i stilling. Ellers kan det flytte sig fra den låste stilling. Som følge heraf skal man sørge for, at sikkerhedsgrebene er i stilling som vist på tegningen til højre.
- Bemærk, at selv om sikkerhedsgrebet er i låst stilling, er skovlbladet og maskinens rotation ikke låst og kan derfor bevæge sig.
- Når man trækker sikkerhedsgrebet bagover, skal man passe på ikke at komme til at ramme betjeningsgrebet.
- Husk, at redskabet kun er låst, når sikkerhedsgrebet er trukket helt bagud.



VIGTIGT!

Maskinen er udstyret med et hydraulisk sikkerhedssystem. Hvis betjeningsgrebene er i sikkerhedsposition, kan alle udliggerens cylindre, armen og skovlen samt krøje- og kørefunktionerne ikke aktiveres, selv om højre og venstre betjeningsgreb kan aktiveres.

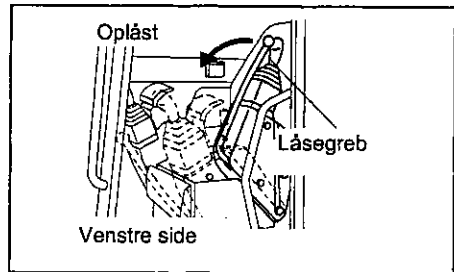
⚠ FORSIGTIG

Når man sænker sikkerhedsgrebet, skal man passe på ikke at ramme betjeningsgrebene.

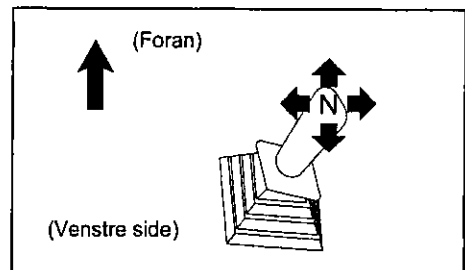
⚠ FORSIGTIG

Forholdet mellem konfigurationen af betjeningsgrebets forflytning og udstyrets bevægelse er beskrevet i denne vejledning.

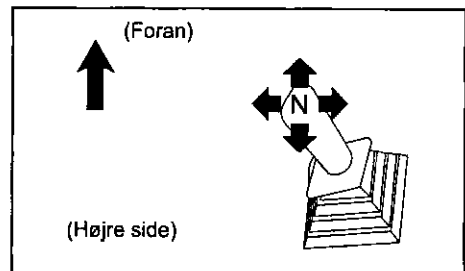
For at undgå uheld på grund af en fejlmanøvre, må der ikke udføres ændringer på den hydrauliske kreds, når de hydrauliske slanger og ventiler tilsluttes igen.



(2) Venstre betjeningsgreb



(3) Højre betjeningsgreb



Brug disse betjeningsgreb til at styre udstyrets bevægelser og rotation af førerhuset.
Se afsnittet "13-8. Brug af udstyret".

12. Beskrivelse af instrumentbordet

(4) Køregreb og pedaler

Køregrebene bruges til styring af maskinens kørsel.

FORSIGTIG

- Hvis skovlen er i omvendt stilling, skal køregrebet bruges modsat med hensyn til kørsel fremad og bagud.
- Før man bruger køregrebet, skal man kontrollere, om skovlen er i normal eller omvendt stilling. Skovlen er i normal stilling, når køremotoren er bagerst.

Når skovlbladet er i normal stilling:

Kørsel fremad: Skub køregrebene fremad.

Fodpedal fremad.

Kørsel bagud: Træk køregrebene bagud.

Fodpedal bagud.

N: Neutral: Maskinen standser.

(5) Speederhåndtag

Speederhåndtaget styrer motorens omdrejningshastighed (effekt).

(A) Tomgang: Skub grebet helt fremad.

(B) Fuld gas: Træk grebet helt bagud.

(6) Betjeningsgreb for skovlblad

Brug dette betjeningsgreb til at styre skovlbladet.

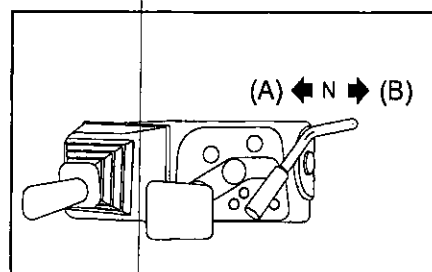
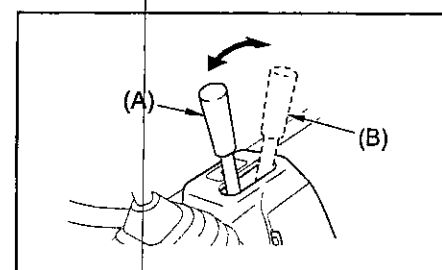
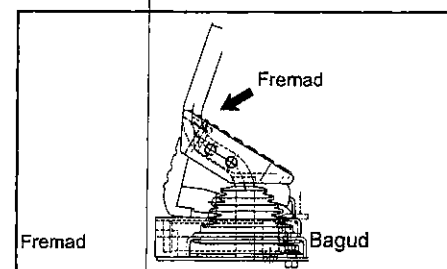
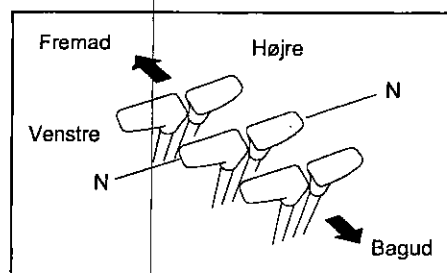
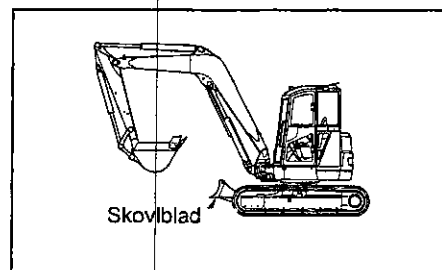
VIGTIGT

Betjeningsgrebet for skovlbladet låses ikke af sikkerhedsgrebet, selv om det er i låst stilling. Derfor må man ikke røre betjeningsgrebet for skovlbladet, når man ikke bruger skovlbladet.

(A): Sænket: Skub betjeningsgrebet fremad.

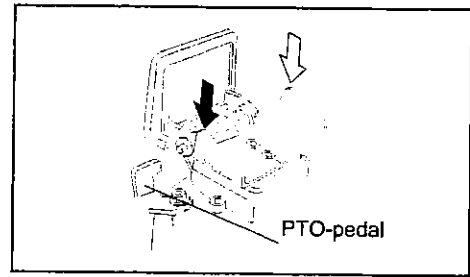
(B): Løftet: Træk betjeningsgrebet bagud.

N: Neutral stilling: Når grebet slippes, vender det tilbage til neutral stilling (midterstilling), og skovlbladet bevares i den aktuelle stilling.



(7) PTO-pedal

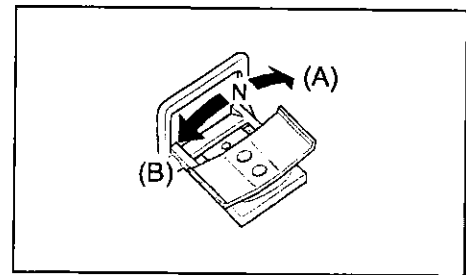
Tryk på pedalen for at bruge udstyret.
Se afsnittet "13.21. Brug af den 3. kreds".



(8) Pedal til rotation af udligger.

Brug denne pedal til at dreje udliggeren mod højre og mod venstre.

(A): Rotation mod højre: Tryk pedalen mod højre.
(B): Rotation mod venstre: Tryk pedalen mod venstre.
N: Neutral: Når pedalen slippes, vender den automatisk tilbage til neutral stilling (midterstilling), og udliggeren holdes i den pågældende stilling.

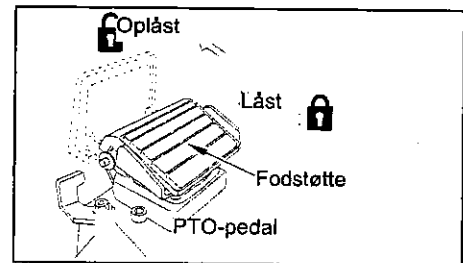


(9) Beskyttelsesanordning til pedalen (fodstøtte)

PTO-pedalen og pedalen til rotation af udliggeren har hver sin beskyttelsesanordning.

FORSIGTIG

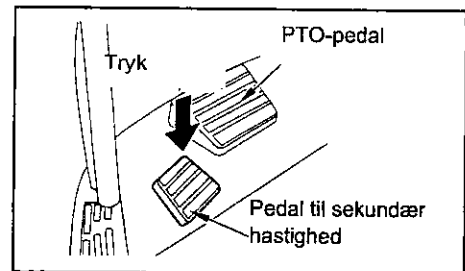
For at undgå uheld skal pedalens beskyttelsesanordning anbringes i sikkerhedsposition, hvis rotation af udligger eller PTO-pedal ikke anvendes.



Anbring beskyttelsesanordningerne i sikkerhedsposition på pedalen til rotation af udliggeren og PTO-pedalen. For at undgå fejlbetjening skal beskyttelsesanordningerne altid anbringes i sikkerhedsposition, hvis rotation af udliggeren samt PTO-pedalen ikke skal anvendes. Disse beskyttelsesanordninger kan i så fald bruges som fodstøtter.

(10) Pedal til høj hastighed

Tryk på denne pedal for at styre hastigheden. Tryk på pedalen, når køregrebene bruges, for at forøge kørehastigheden.



VIGTIGT

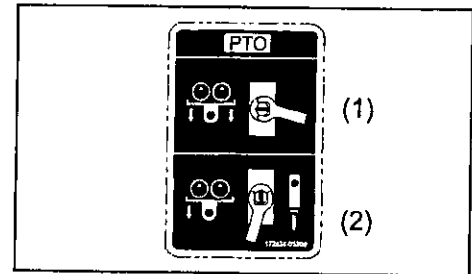
**Kør ikke i høj hastighed i flere timer.
Tryk ikke på denne pedal, mens skovlen betjenes**

12. Beskrivelse af instrumentbordet

(5) Afspærringsventil for P.T.O

(1) : Med dobbeltvirkende P.T.O

(2) : Med enkeltvirkende P.T.O



12-4. Bagerste motorhjelm


ADVARSEL

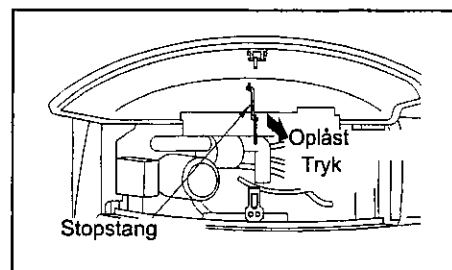
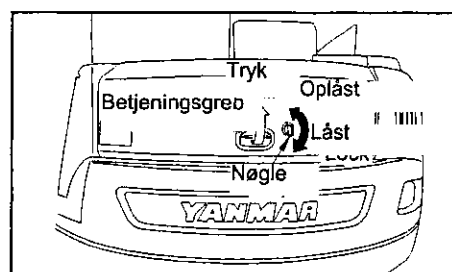
Åbn ikke motorhjelmen, mens motoren kører. Eftersyn og vedligeholdelse må kun ske, når motoren er slukket og afkølet.

(1) Åbning af motorhjelmen

- 1) Sæt tændingsnøglen i tændingen, og drej den mod uret for at låse op.
- 2) Træk i motorhjelmens betjeningsgreb for at frigøre låsen. Motorhjelmen åbnes.
- 3) Når den bagerste motorhjelm er åbnet helt, kan den holdes i åben stilling ved hjælp af stangen.

(2) Lukning af motorhjelmen

- 1) Løft den bagerste motorhjelm lidt, og skub stangen for at frigøre låsen.
- 2) Luk den bagerste motorhjelm, og tryk på den, til låsen indkobles.
- 3) Drej tændingsnøglen med uret for at indkoble låsen.

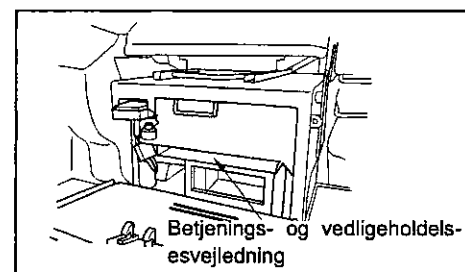
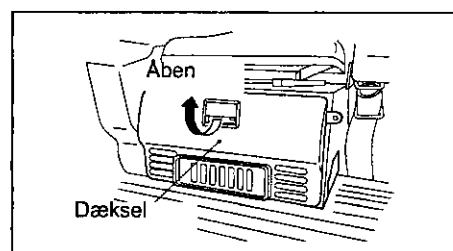


12-5. Opbevaring af værktøj og brugsanvisning

Opbevaringsrummet til betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen er placeret under førersædet. Træk i betjeningsgrebet for at åbne dækslet.

Den øverste del af opbevaringsrummet er beregnet til betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen, og den nederste del er beregnet til værktøjskassen. Tryk på dækslet for at lukke det, til der høres et klik.

Opbevar værktøjskassen og betjeningsvejledningen i rummet (A).

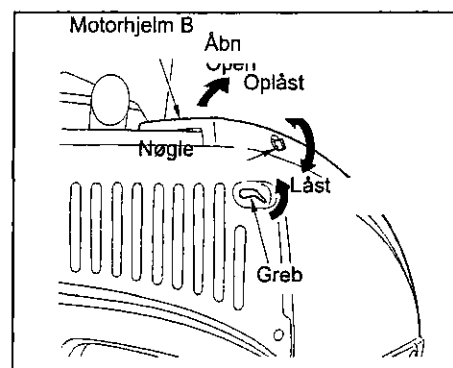


12. Beskrivelse af instrumentbordet

11-3. Motorhjelm B

(1) Åbning af motorhjelm B

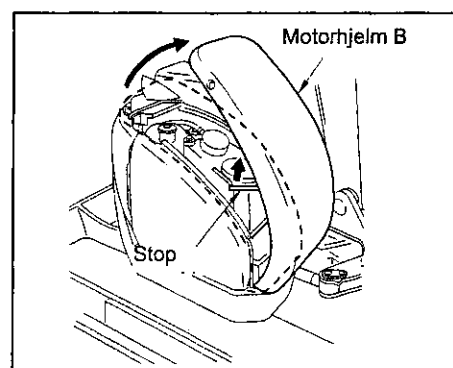
- 1) Sæt tændingsnøglen i låsen på motorhjelm B, og drej den mod uret for at låse motorhjelm B op.
- 2) Træk i grebet for at åbne motorhjelm B, som springer op.



(2) Lukning af motorhjelm B

- 1) Luk motorhjelm B, og tryk på den, indtil låsen indkobles.

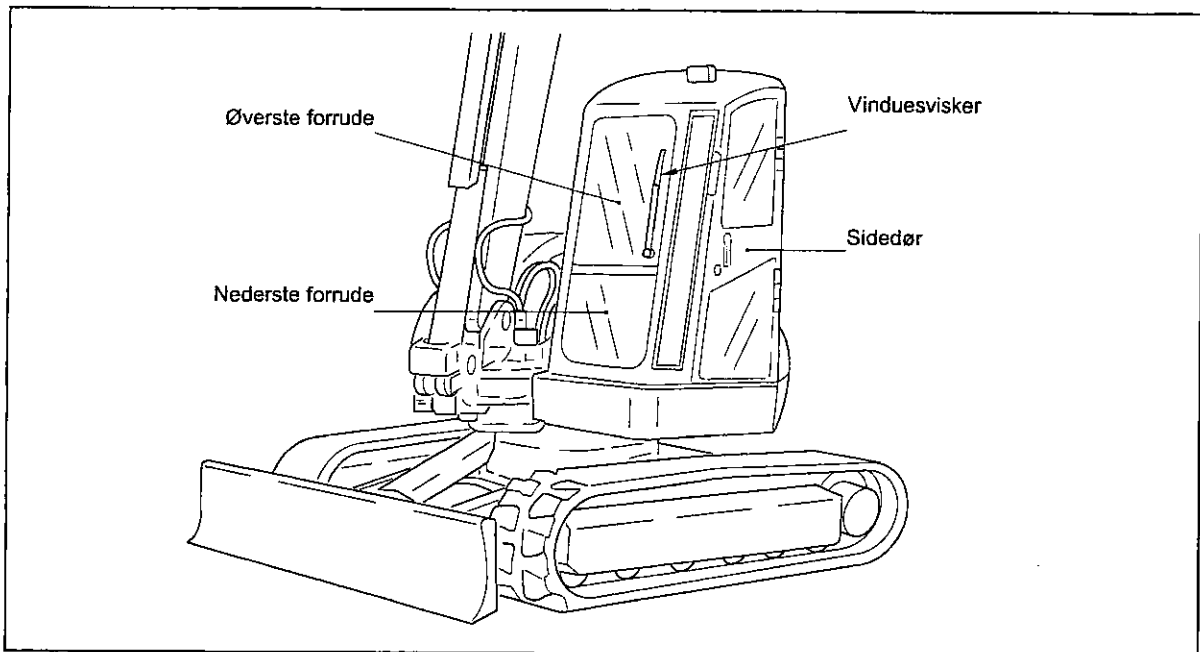
Drej tændingsnøglen med uret for at låse motorhjelm B.



12-6. Forrhude (i førerhus)

⚠ FORSIGTIG

- **Kontroller, at døren og forruden er korrekt låst i åben eller lukket stilling for at undgå personskader.**
Hvis de ikke er låst rigtigt, kan de pludselig springe op eller lukkes.
Stik aldrig hånden eller hovedet ud af døren eller forruden.



⚠ FORSIGTIG

- Øverste og nederste del af forruden kan åbnes og lukkes.
- Fastspænd den øverste eller nederste del af forruden, hvis den er åben, ved hjælp af låsegrebene.

12. Beskrivelse af instrumentbordet

FORSIGTIG

- Hold godt fast i betjeningsgrebene med hænderne, når forruden åbnes og lukkes for at undgå skader.

■ **Åbning af den øverste del af forruden**

1) Tag fat i grebene, og sænk vinduets højre og venstre sikkerhedsgreb (A), indtil der høres et klik, som betyder, at de låses op.

2) Skub den øverste del af forruden opad og bagover.

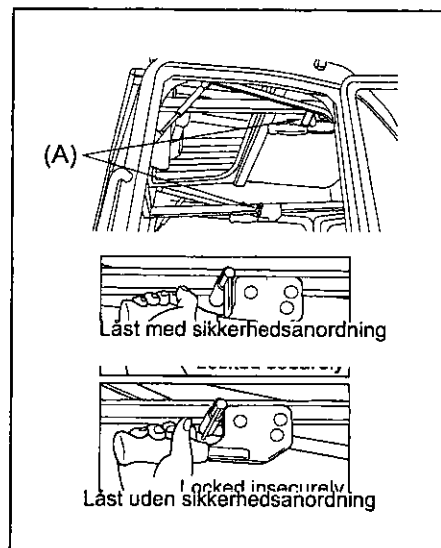
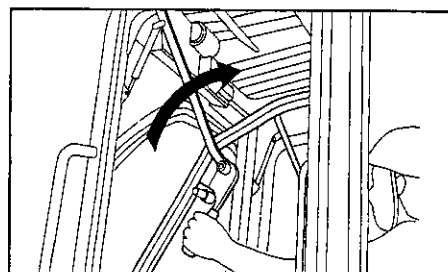
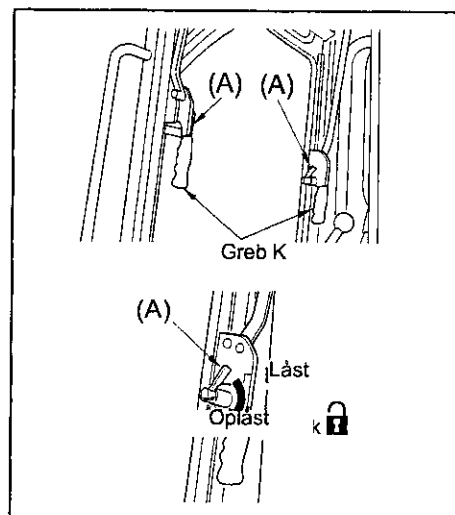
3) Bloker den øverste del af forruden, til den placeres under loftet ved hjælp af sikkerhedsgrebene (A), der sidder til højre og venstre for vinduet i højre side.

■ **Lukning af den øverste del af forruden**

1) Tag fat i grebene, og tryk sikkerhedsgrebene nedad (A), der sidder til højre og venstre for vinduet, indtil der høres et klik som tegn på, at de er låst.

2) Sænk langsomt den øverste del af forruden.

3) Lås den øverste del af forruden ved hjælp af sikkerhedsgrebene (A), der sidder på højre og venstre side af vinduet.

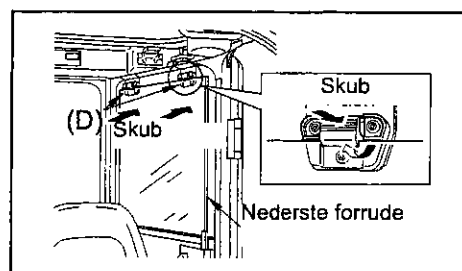
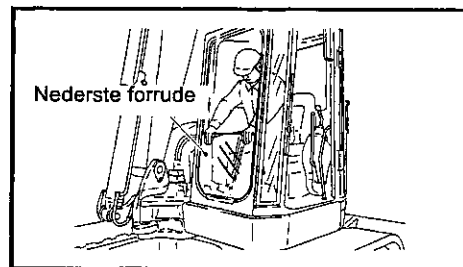


■ Abning og lukning af den nederste del af forruden

 **FORSIGTIG**

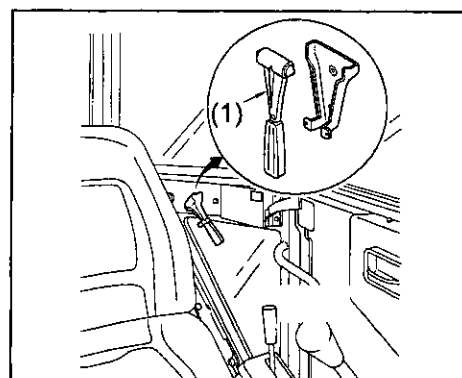
Den nederste del af forruden må kun åbnes og lukkes, efter at den har været skubbet op under taget.

- 1) Løft den nederste del af forruden med begge hænder, og skub den op.
- 2) Før den nederste del af forruden ind på den påtænkte plads bagerst til venstre i førerhuset.
- 3) Lås den nederste del af forruden ved at trykke på de to greb ved vinduet (D) en gang til.
- 4) Skub på den øverste del af hvert greb (D) ved vinduet for at føre den nederste del af forruden ud af sin plads.



12-7. Hammer til nødudgang fra førerhuset (i førerhus)

Hvis førerhusets dør ikke kan åbnes, er der en hammer (1) indvendigt i førerhuset, så De kan komme ud i nødstilfælde.

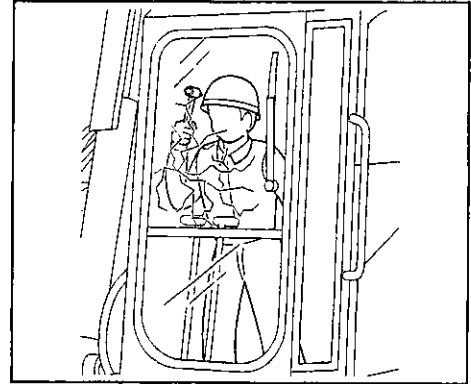


12. Beskrivelse af instrumentbordet

Slå ruden i stykker med hammeren (1) for at komme ud af førerhuset.

VIGTIGT

- Fjern alle glasstykker fra den ituslåede rude, der ligger på maskinen, for at undgå at blive skadet.
- Kontroller, at der ikke ligger nogen glassplinter på trinbrættet, så De glider.



12-8. Førersædet

 **FORSIGTIG**

- Sørg for at indstille sædets glideskinner for at opnå den bedste arbejdsstilling, hver gang De begynder at arbejde, eller når en ny fører begynder at arbejde med maskinen.
- Anbring ingen genstande rundt om sædet.
- Indstil ikke førersædet under arbejde med maskinen.

12. Beskrivelse af instrumentbordet

12-9. Forlygter

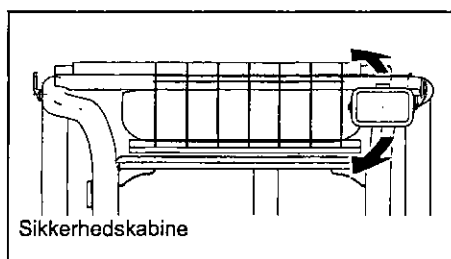
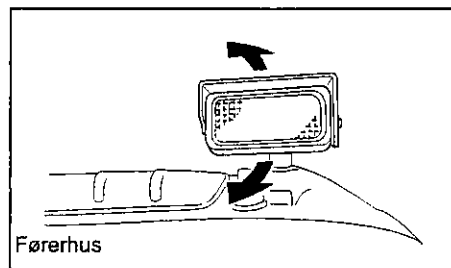
FORSIGTIG

Forlygten bliver meget varm, når den er tændt. Rør den aldrig med bare hænder, før den er afkølet, da De risikerer at blive forbrændt.

Forlygtens retning kan indstilles. Skub forlygten opad eller nedad for at nå den ønskede belysningsretning til arbejde om natten.

VIGTIGT

Drej ikke forlygten for meget, da det kan beskadige de elektriske ledninger.



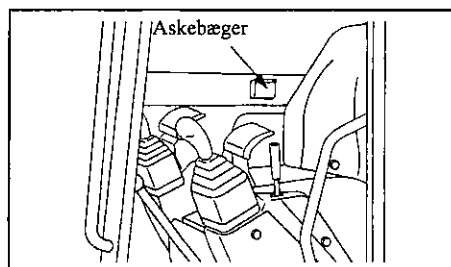
12-10. Askebæger (i førerhus)

FORSIGTIG

Læg ingen letantændelige genstande i askebægeret.

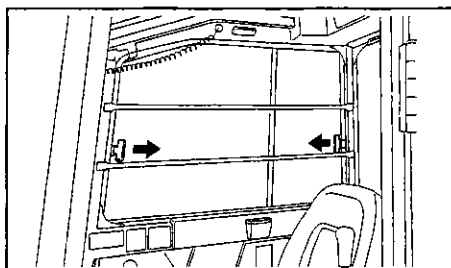
Træk askebægeret mod Dem selv for at åbne det, og luk det igen, når det ikke bruges.

Når askebægeret skal tømmes og rengøres, skal De løfte det af ved at trække i begge sider..



12-11. Vinduets højre rude (i førerhus)

Åbn vinduet til højre ved at skubbe ruden i den viste retning.



12-12. Førerhusets sidedør

12-12-1. Åbning og lukning af førerhusets sidedør

■ Udefra

- 1) Drej tændingsnøglen mod uret for at låse sidedøren op.
- 2) Træk det udvendige håndtag til siden for at åbne sidedøren.
- 3) Luk sidedøren, og drej tændingsnøglen med uret for at lukke døren.

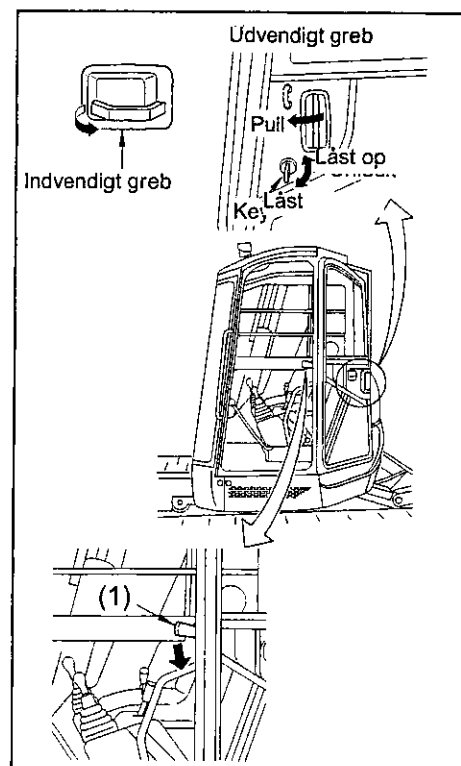
■ Indefra

- 1) Træk det indvendige håndtag til siden for at åbne sidedøren.

12-12-2. Låsning af døren

Dørens lås kan bruges til at holde sidedøren åben.

- 1) Tryk på sidedørens låsesektion for at låse den i åben stilling.
- 2) Tryk på grebet (1) til venstre for sædet for at låse sidedøren op.

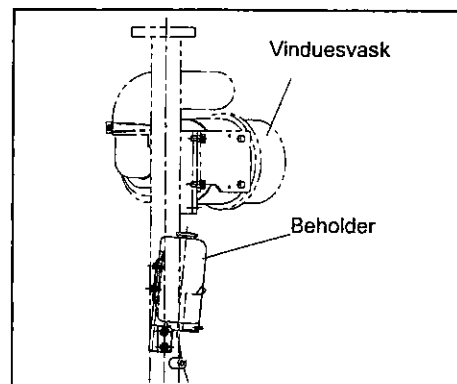


12-13. Opfyldning af sprinklervæskebeholderen

- 1) Fyld beholderen op med sprinklervæske, hvis det er nødvendigt.

⚠ FORSIGTIG

- Når beholderen fyldes op med sprinklervæske, skal man sørge for, at der ikke kommer urenheder ind i beholderen.
- Blandingsforholdet af sprinklervæske og vand skal bestemmes i henhold til den seneste temperaturlæsning.



12-14. Sikringer

ADVARSEL

- Før en sikring udskiftes, skal det elektriske system afbrydes ved at indstille tændingsnøglen på position OFF.
- Brug af en ledning, et stykke aluminiumspapir eller lignende i stedet for en sikring kan beskadige målerne, det elektriske system eller kabelføringen på grund af overophedning.
- Hvis en sikring springer, lige efter den er udskiftet, er det tegn på, at der er et problem ved det elektriske system. Kontakt den nærmeste forhandler.

■ Følgende to sikringstyper anvendes til det elektriske system:

Flad sikring

- Beskyt det elektriske udstyr mod overspændinger, der overstiger den tilladelige grænse for udstyret.
- Beskyt kabelføringen mod overspændinger, der overstiger den tilladelige grænse for kablerne i tilfælde af et problem med det elektriske system.

Træg sikring

- Beskyt det elektriske system og kabelføringen med en rist på grund af overspændingen i kredsen, der skyldes den højkapacitetsstrøm, der opstår i tilfælde af et problem (f.eks. en kortslutning på grund af kabelbrud).

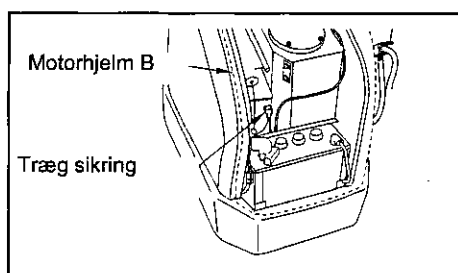
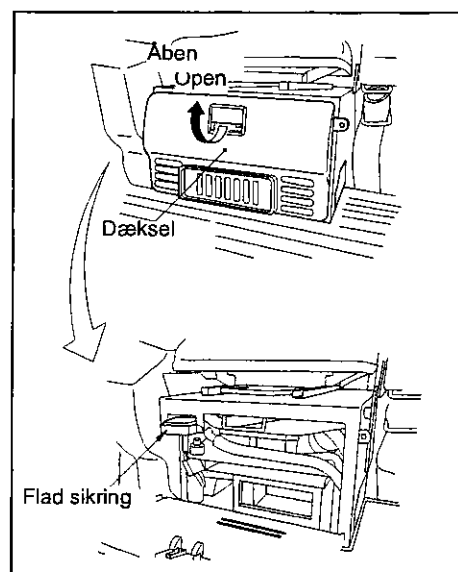
■ Sikringens placering

Flad sikring

- Den sidder foran til højre på sædets stolpe.

Træg sikring

- Den sidder foran brændstoftanken under motorhjelm B.



■ Udskiftning af sikringer

Hvis det elektriske udstyr ikke virker, når tændingsnøglen er i stilling ON eller START, er sikringen muligvis sprunget. Følg i så fald nedenstående fremgangsmåde:

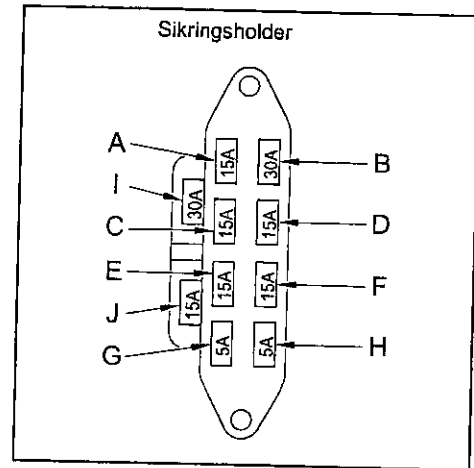
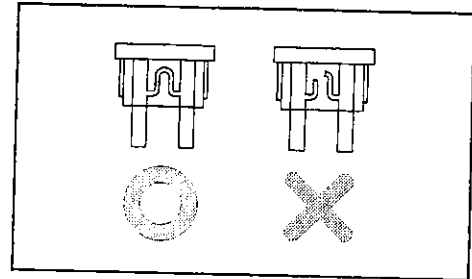
- 1) Drej tændingsnøglen til position OFF.
- 2) Åbn sikringsholderen, og tag sikringen ud.
- 3) Hvis en sikring er sprunget, skal den udskiftes med en sikring med samme nominelle kapacitet.

Fusible plat

Symbole	Styrke	Afsikret kredsløb
A	15 A	Kabinelys (til førerhus), Varmesystem, vinduesvask
B	30 A	Aircondition (til førerhus)
C	15 A	Lys på udligger, forlygter, Ventil til høj hastighed, kabinelys, Kontrollampe
D	15 A	Vinduesvisker (til førerhus), Relæ til varmesystem (til førerhus)
E	15 A	Brændstofpumpe, sikkerhedsrelæ, generator, timer, horn
F	15 A	Kontrollampe, alarm afspærringsventil, kontrollampe for kørsel
G	5 A	Stopmotor
H	5 A	Ekstra sikring
I	30 A	
J	15 A	

Træg sikring

Tag den træge sikring ud for at kontrollere den. Udskift den, hvis det er nødvendigt.



13. Driftsinstruktioner

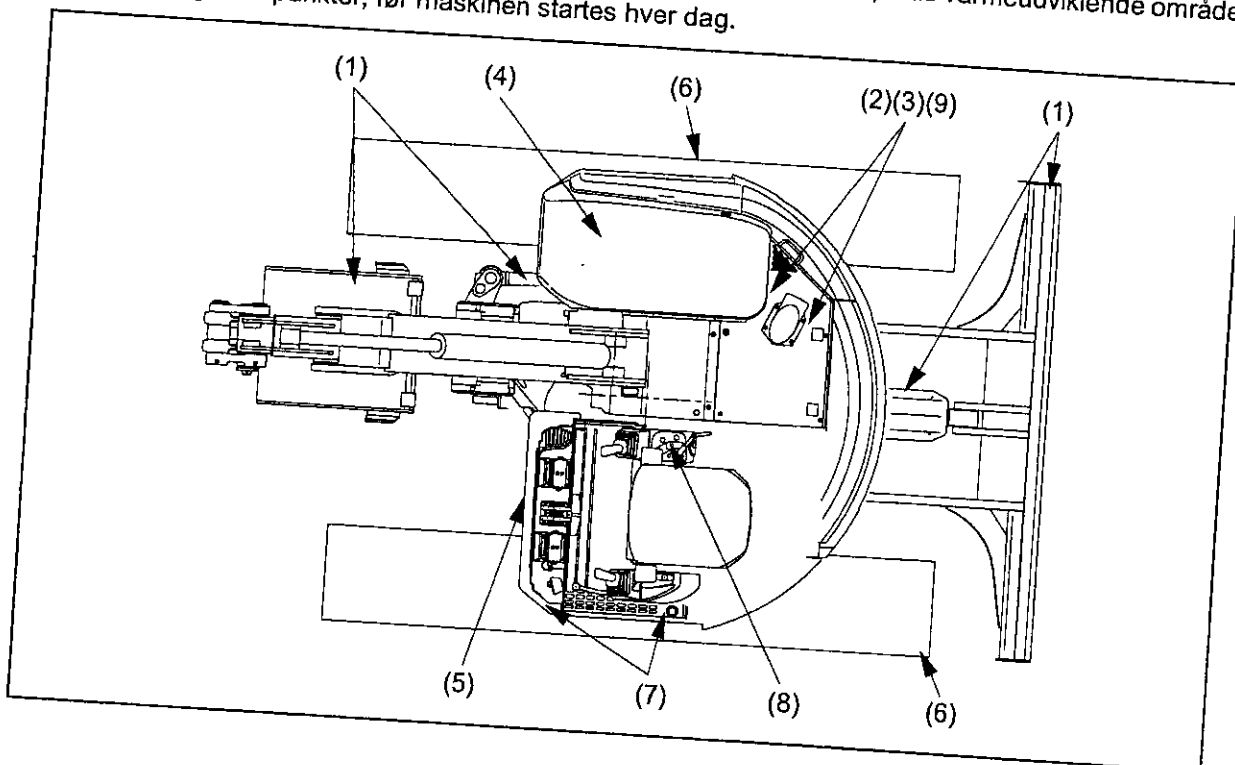
13-1. Kontroleftersyn før start af motoren

13-1-1. Generel kontrol (visuelt eftersyn)

FORSIGTIG

- Hvis der løber brændstof ud på komponenter, der bliver varme, eller hvis der er brændstoflækager og/eller olielækager, kan det medføre brand.
- Kontroller forsigtigt disse eventuelle årsager til brand. Hvis der konstateres fejl, skal de påkrævede forholdsregler tages eller forhandleren skal kontaktes.

Før motorens startes, kontrolleres maskinen udvendigt og nedenunder på følgende måde:
Kontroller om bolte eller møtrikker er løsnet. Se efter lækager af brændstof, olie og vand, og kontroller ligeledes udstyret og det hydrauliske system for at se, om alt fungerer korrekt. Efterse endvidere elektriske kable for at se, om der er løse forbindelser eller belægninger af støv på de varmeudviklende områder. Kontroller følgende punkter, før maskinen startes hver dag.



13. Driftsinstruktioner

(1) Kontroller udstyret, de hydrauliske cylindre, beskadigelse af sammenkoblinger, slanger og deres slidage eller om de er løsnet.

Kontroller de hydrauliske komponenter og cylindre for kraftigt slid og lækager, skader på slangerne, deres tilstand og løsnede tilslutninger. Hvis der detekteres en fejl, skal de påkrævede forholdsregler tages.

(2) Rengør støvet, der ligger omkring motoren, på batteriet og køleren

Kontroller, at der ikke er noget støv rundt om motoren eller på køleren, og at der ikke er nogen brændbare genstande (visne blade og spåner) i de områder på maskinen, hvor der udvikles varme, dvs. omkring motorens udstødning samt ved batteriet. Hvis det er tilfældet, skal disse brandfarlige genstande fjernes.

(3) Kontroller olie- og vandlækager fra motoren og dens tilbehør

Kontroller om der er olielækager fra motoren eller vandlækager fra kølesystemet. Hvis det er tilfældet, skal de påkrævede forholdsregler tages.

(4) Kontroller olielækager fra det hydrauliske system, beholderen med hydraulisk væske, slanger og samlinger

Kontroller, om der er olielækager. Hvis det er tilfældet, skal de påkrævede forholdsregler tages.

(5) Kontroller lækager fra de hydrauliske slanger

Kontroller lækager og spor af smørefedt. Hvis der er tegn herpå, skal det udbedres.

(6) Kontroller for brud, boltes slør og olielækager på larvebåndene (bælter, bæltedrivhjul og rullestammere)

Hvis disse dele er ødelagte eller slidte, skal fejlen udbedres. Tilspænd alle bolte, hvis det er nødvendigt. Reparer olielækager.

(7) Kontroller, at der ikke er brud på eller løse bolte

Hvis nogen af boltene er ødelagte eller gået løs, skal de efterspændes efter behov.

(8) Kontroller af målere og kontrolskærm for brud og løse bolte

Kontroller målere og kontrolskærm for brug og løse bolte. Hvis der opdages en defekt, skal delen udskiftes. Tilspænd boltene, hvis det er nødvendigt. Rengør målerens og kontrolskærmens overflade, hvis dener snavset.

(9) Kontroller vandudskilleren for at se, om den røde ring er i den nederste del af skålen

Hvis den røde ring er i den nederste del af skålen, er vandet ikke blevet blandet med brændstof. Hvis den røde ring flyder i skålen, er vandet blevet blandet med brændstoffet. Hvis dette er tilfældet, skal skålen tages ud, og vandet hældes fra.

Se afsnit "25.4.3 - Rengøring af vandudskillers indsats" for afmontering og montering af skålen. Kontrol eftersyn før start

Kontroller følgende punkter før den daglige start af maskinen.

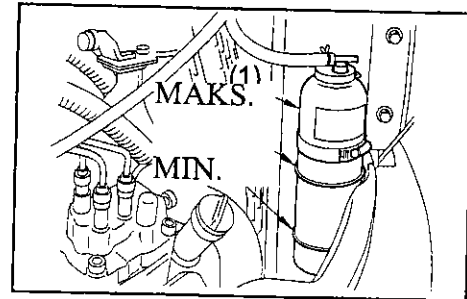
■ Eftersyn og opfyldning af kølevand

 **FORSIGTIG**

Tag kun kølerdækslet af, når der skal fyldes kølevæske på.

Kontroller kølevandets stand i beholderen, når motoren er kold.

- 1) Åbn motorhjelmen. Kontroller derefter kølevandets stand i den nederste del af beholderen (1) (vist på tegningen til højre). Vandstanden skal ligge mellem mærkerne FULD og LAV. Hvis vandstanden er under mærket LAV, skal der gennem proppen til den nederste del af beholderen (1) fyldes op til mærket FULD. Se afsnit 21: "Brændstofførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" med hensyn til kølevandets kvalitet.
- 2) Når der er fyldt op, efterspændes kølerdækslet.
- 3) Hvis den nederste del af beholderen er tom, kontrolleres for lækager og kølerens vandstand efterses. Hvis vandstanden er lav, skal først køleren og derefter den nederste del af beholderen fyldes op.
- 4) Hvis kølevandstanden er korrekt, lukkes motorhjelmen.



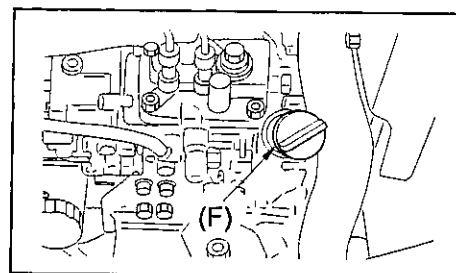
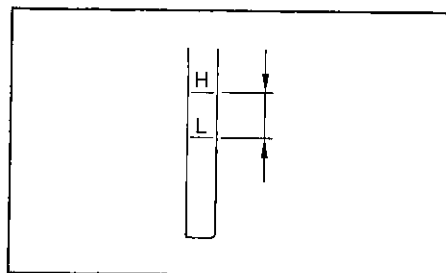
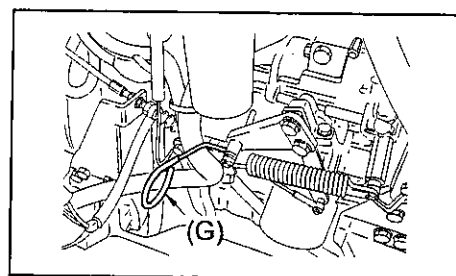
13. Driftsinstruktioner

■ Kontrol eftersyn og efterfyldning af motorolie

FORSIGTIG

- Ved maskinens driftstemperatur er både olien og målerområdet varme. Undgå at den varme olie og komponenterne kommer i kontakt med huden for ikke at forårsage personskade.
- Kontroller oliestanden og efterfyld med olie, når motoren er afkølet.

- 1) Åbn motorhjelmen, og lås den med sikkerhedsstangen.
- 2) Tag oliepipden (G) ud, tør den af i en klud, så al olien fjernes.
- 3) Stik oliepipden (G) helt ind i målerøret, og træk den derefter ud igen.
- 4) Hvis måleren (G) er våd over det midterste punkt mellem øverste grænse og mærkerne for nederste grænse, er motorens oliestand korrekt. Hvis oliestanden ligger under det midterste punkt mellem øverste grænse og mærkerne for nederste grænse, skal der efterfyldes gennem påfyldningsstuds (F). Se pkt. 21: "Brændstofførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" med hensyn til kølevæskens kvalitet.
- 5) Hvis motorens oliestand ligger over mærket for den øverste grænse, skal den overskydende mængde olie tømmes ud gennem udtømningsproppen (P), og derefter skal motorens oliestand kontrolleres på ny.
- 6) Når motorens oliestand er kontrolleret, og korrekt, tilspændes påfyldningsproppen for olie, og motorhjelmen lukkes.

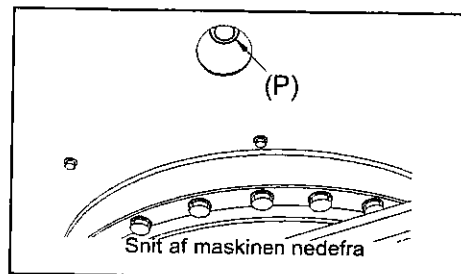


Bemærk:

Når motorens oliestand er kontrolleret efter at motoren er startet, skal man stoppe motoren og lade den afkøle i mere end 15 min.

Hvis maskinen står på en skråning, skal den placeres således, at oliestanden kan kontrolleres.

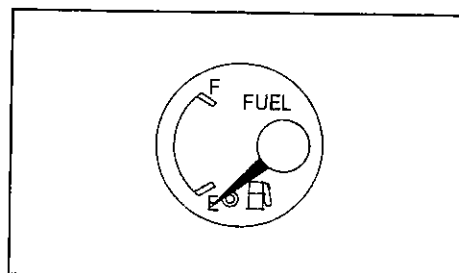
Husk, at eventuel overskydende motorolie aldrig må udtømmes på jorden eller på vejen.



■ Kontroleftersyn og efterfyldning af brændstof i tankent

⚠ FORSIGTIG

Brændstoftanken må aldrig tippe eller løbe over under påfyldning, da det kan medføre brand. Hvis der løber brændstof ud, skal det tørres af.



⚠ ADVARSEL

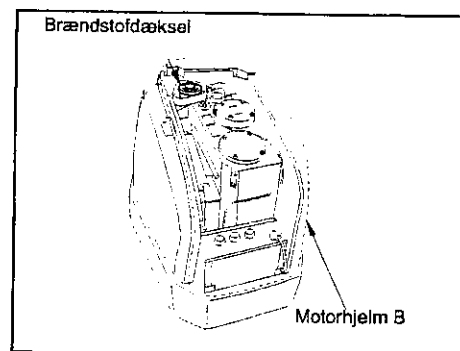
- Tag ikke sugefilterrøret i brændstoftankens påfyldningsåbning ud, når der efterfyldes med brændstof.
- Kontroller at vandet på bunden af brændstofdunken eller urenheder på tilførselsudstyret ikke trænger ind i tanken.

- 1) Drej tændingsnøglen til position ON, og kontroller brændstofstanden med brændstofmåleren. Åbn motorhjælmen B, og fyld på gennem påfyldningsdækslet.

Når brændstofviseren er på E, er der ca. 14 liter brændstof tilbage i tanken.

Kapacitet: 55 liter

Se pkt. 21: "Brændstofførførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" med hensyn til hvilken brændstofkvalitet, der skal bruges.

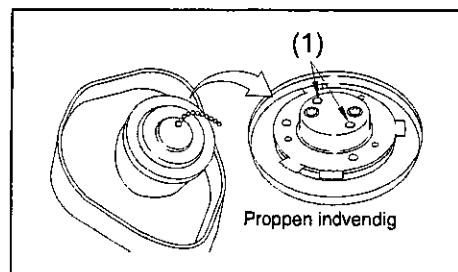


13. Driftsinstruktioner

- 2) Når der er fyldt op, lukkes påfyldningsdækslet stramt til igen, og motorhjelm B lukkes.

Bemærk:

Hvis udluftningshullerne (1) i påfyldningsdækslet er tilstoppet, kan trykket i tanken blive mindre, og brændstofførslen vil ikke være korrekt. Rengør udluftningshullerne med jævne mellemrum for at undgå, at det sker igen.

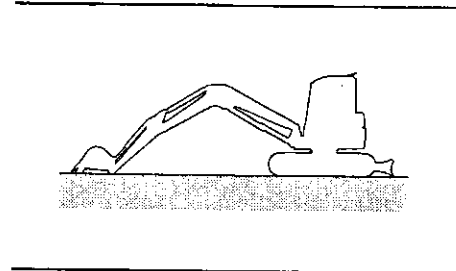


■ Eftersyn og opfyldning af beholderen med hydraulikolie

FORSIGTIG

Når oliepåfyldningsdækslet skal tages af, skal det først løsnes lidt for at frigive trykket i tanken og undgå, at der løber olie ud ved højt tryk, hvilket er farligt.

- 1) Parker maskinen som vist på tegningen til højre. Hvis maskinen ikke er parkeret som vist på tegningen, skal motoren startes, skovlen og armcylindrene trækkes langsomt ind i den yderste del af vandringen, sænk udliggeren, indtil skovelens tænder rammer jorden, sænk skovlbladet ned på jorden, og sluk motoren.



- 2) Åbn motorhjelmen B.

- 3) ontroller oliestanden ved hjælp af oliepinde i højre side af maskinen. Kontroller, at oliestanden ligger mellem afmærkningerne for øverste og nederste grænse.

VIGTIGT

Fyld ikke efter med hydraulisk olie ud over målerens øverste grænse. Hvis der er for meget hydraulisk olie i beholderen, kan det ødelægge det hydrauliske system ved at udøve et for kraftigt tryk på komponenterne, hvilket medfører farlig lækage af højt tryk.

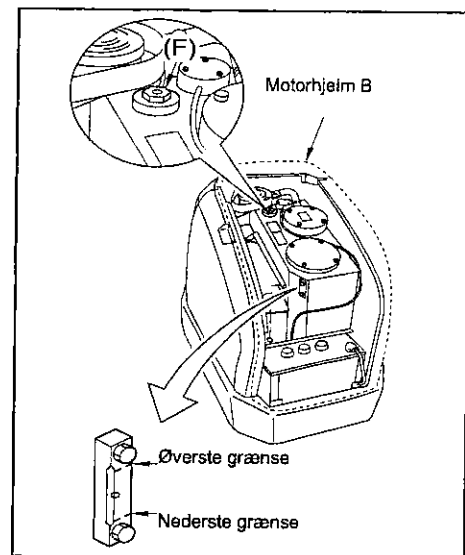
- 4) Tag oliepåfyldningsdækslet (F) af, og fyld op med olie, hvis oliestanden ligger under den nederste grænse.

Se pkt. 21: "Brændstofførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" med hensyn til hvilken olie kvalitet, der skal bruges.

Bemærk:

Husk at oliestanden varierer i henhold til oliens temperatur. Når oliestanden aflæses, skal man derfor henholde sig til følgende punkter.

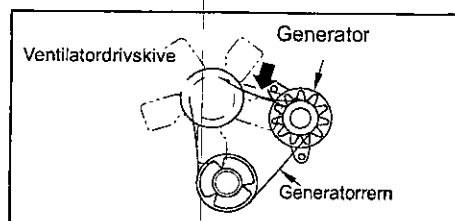
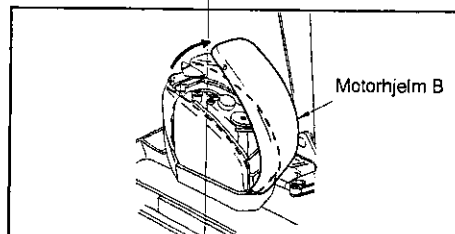
- Før start af maskinen skal oliestanden ligge omkring skalaens midtpunkt (olietemperatur: 10 - 30°C).
- Under normal drift skal oliestanden ligge omkring måleskalaens øverste grænse (olietemperatur: 50-80°C).



13. Driftsinstruktioner

■ Eftersyn og indstilling af ventilatorremmen.

- 1) Åbn motorhjelm B.
- 2) Tryk ned på generatorremmen mellem remskiven til køling og generatoren med fingeren for at kontrollere spændingen.
Tryk: ca. 10 kg
Nedbøjning: 10 til 15 mm
- 3) Juster spændingen, hvis det er nødvendigt.
Se afsnit "25-3-5. Eftersyn og indstilling af ventilatorremmens spænding" med hensyn til fremgangsmåden for indstilling.
- 4) Når spændingen er korrekt, lukkes motorhjelm B.








■ Kontrol og efterfyldning af elektrolyt på batteriet

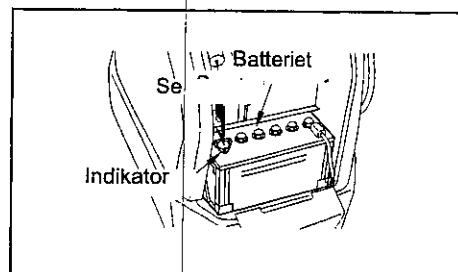
⚠ FARE

- Batteriet genererer en letantændelig gas, hvilket kan medføre brand eller eksplosion. Gnister, åben ild og tændte cigaretter må ikke komme i nærheden af batteriet.
- Batteriets elektrolyt består af en stærk syre. Undgå at elektrolyt kommer i kontakt med hud eller øjne, da det er meget farligt.
- Brug altid sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj.
- Brug ikke maskinen, hvis batteriets elektrolyt-niveau ikke er korrekt. Hvis der mangler elektrolyt, reduceres ikke blot batteriets levetid, men det kan også medføre en eksplosion.

- 1) Åbn motorhjelm (B) for at kontrollere elektrolytstanden, og aflæs batteriets ladestand ved hjælp af batteriindikatoren.

Sådan aflæses batteriindikatoren:

-  (Blå) : Normal
-  (Rød) : Der mangler elektrolyt i batteriet.
-  : Fyld op med destilleret vand.
-  (Hvid) : Batteriet er ikke tilstrækkeligt opladet.
-  : Oplad batteriet.



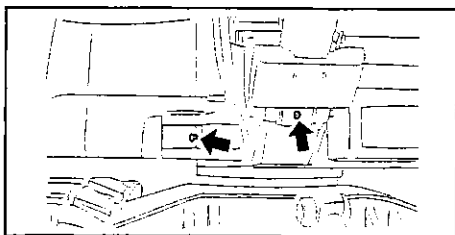
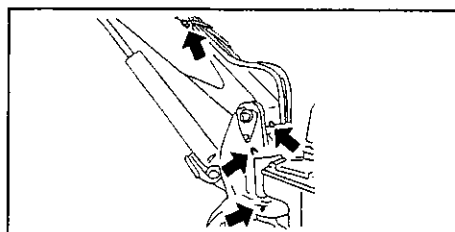
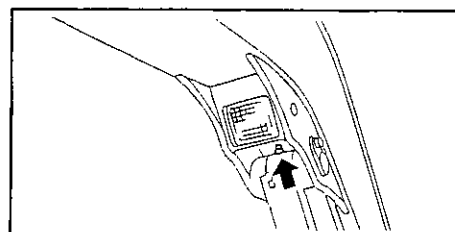
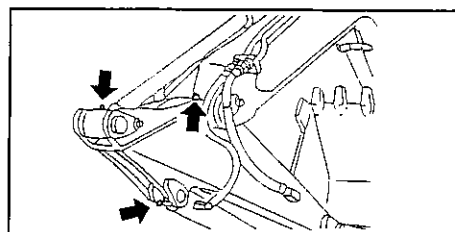
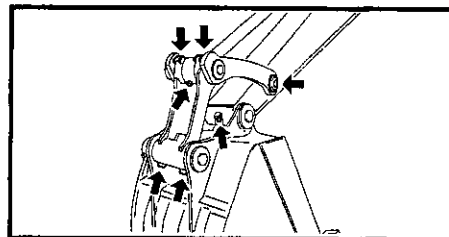
■ Smøring

VIGTIGT

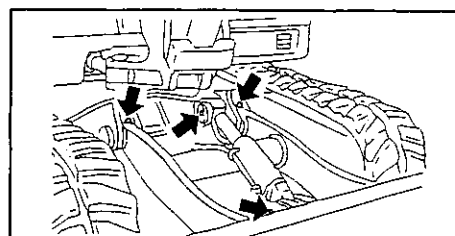
Smør alle dele godt, når maskinen er blevet vasket, eller når den har været brugt i regnvejr på blødt underlag eller i mudder.

- 1) Sænk skovlen og skovbladet ned på jorden, og sluk motoren.
- 2) Rens de smørenipler, der er angivet med pile på tegningerne til højre, og smør dem med en tryksmørepumpe.
- 3) Efter smøringen skal alt overskydende smørefedt tørres af med en klud eller lignende.

■ Udstyr



■ Skovblad



■ Kontroleftersyn af det elektriske systemt

 **FORSIGTIG**

Kontakt Yanmar-forhandleren, hvis der ofte springer en sikring, så denne kan finde og udbedre fejlen.

Kontroller, om sikringerne er ødelagt, om kabelføringen er frakoblet, eller der er risiko for kortslutning. Kontroller endvidere batteriets tilslutningsklemmer for korrosion eller løsrivning. Udfør forebyggende handlinger.

Kontroller følgende punkter, efter at startkontakten er drejet til position "ON".

- 1) Kontroller funktionerne på instrumentbordet.
 - Kontroller brændstofmåleren, temperatursonden og timetælleren.
 - Kontroller, om kontrollamperne for opladning, vandtemperatur og motorolie tænder.

- 2) Kontroller, at alle kontakter virker korrekt, og at kontrollamperne tænder korrekt.
 - Kontroller førerhusets lygter (sikkerhedskabine) og arbejdslyset på udliggeren.
 - Kontroller vinduesviskeren (på model med førerhus).
 - Kontroller kabinelyset (på model med førerhus).
 - Kontroller varmesystemet (på model med førerhus).

13-1-2. Drift og kontrol af instruktioner før start af motoren

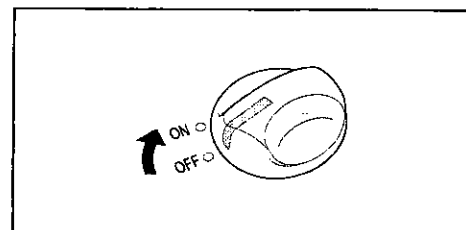
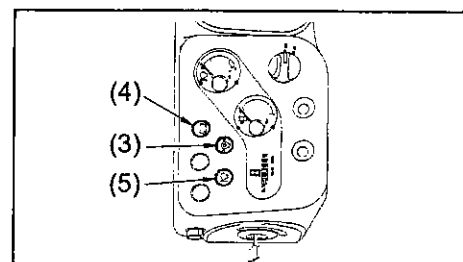
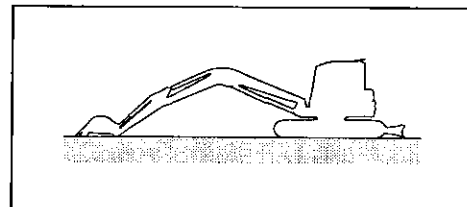
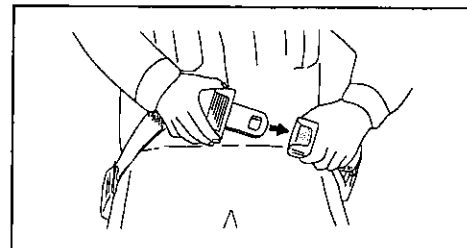
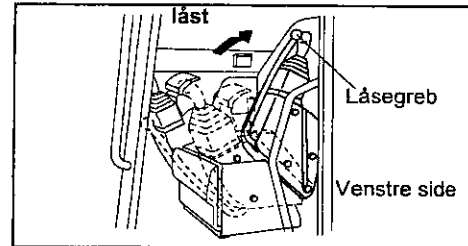
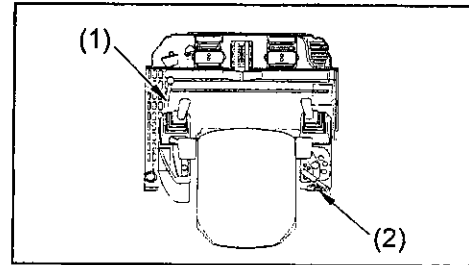
⚠ FORSIGTIG

- Utilsigtet manipulation af betjeningsgrebet kan få maskinen til at flytte sig pludseligt, hvilket kan medføre en alvorlig ulykke.
- Når førersædet forlades, skal man derfor altid huske at indstille sikkerhedsgrebene i låst stilling.

- 1) Kontroller, at låsegrebet (1) er i låst stilling.
- 2) Kontroller, at de andre betjeningsgreb er i korrekt stilling.
- 3) Spænd sikkerhedsselen.
- 4) Sæt tændingsnøglen (2) i kontakten, og indstil den på stilling ON. Kontroller derefter følgende punkter:
 - [1] Advarselshornet lyder, og følgende kontrollamper tænder eller blinker.
 - Kontrollampe for motorens olietryk (3).
 - Kontrollampe for batteriets ladestand (4).
 - Kontrollampe for vandtemperatur (5) (slukker efter 2 eller 3 sekunder).

Hvis en af advarselsslamperne ikke tænder, eller hvis ringetonen ikke aktiveres, er pæren i en af advarselsslamperne måske sprunget, eller et af kablerne kan være skåret over. Kontakt i så fald forhandleren.

[2] Drej lyskontakten på ON for at tænde lyset. Hvis det ikke virker, er pæren i en af advarselsslamperne måske sprunget, eller et af kablerne kan være skåret over. Kontakt i så fald forhandleren. Prenez les mesures qui s'imposent ou contactez votre revendeur.



13. Driftsinstruktioner

13-2. Start af motoren

13-2-1. Normal start af motoren

FORSIGTIG

- Kontroller først, at der ikke er nogen personer eller forhindringer rundt om maskinen.
Tænd derefter advarselshornet, og start motoren.
- Man skal sidde på førersædet, når man starter motoren.
- Hvis motoren startes, mens maskinen står i et lukket rum, skal man sørge for, at der er tilstrækkelig god ventilation til, at udstødningsgassen kan slippe ud.

- 1) Træk speederhåndtaget (1) bagud til stilling RUN (Drift).
- 2) Drej tændingsnøglen (2) hen til stilling START. Motoren starter nu.
- 3) Når motoren er startet, flyttes hånden fra tændingsnøglen (2).
Tændingsnøglen vender af sig selv tilbage til positionen ON.

Bemærk:

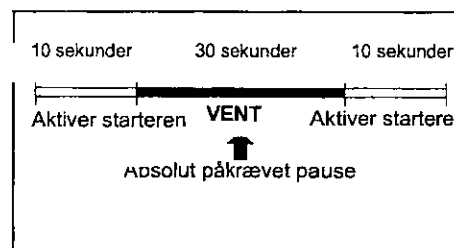
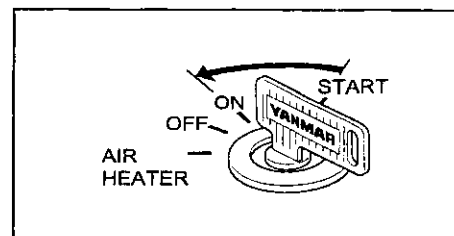
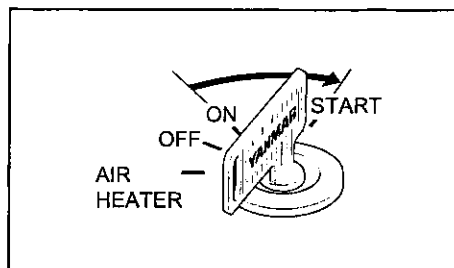
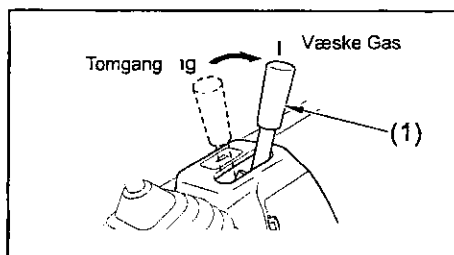
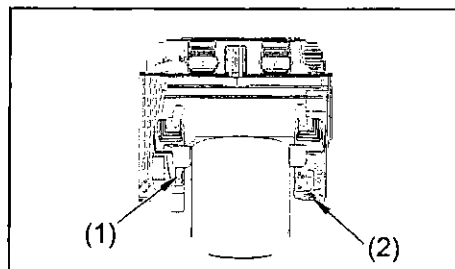
Når motoren er varm, kan den starte, hvis speederhåndtaget er i position Tomgang.

VIGTIGT

For at beskytte startmotoren og batteriet:

- Lad ikke tændingsnøglen være i stillingen START i mere end 10 sekunder.
- Hvis man ikke kan starte motoren, skal man ikke prøve igen med det samme, men dreje nøglen hen på stilling OFF og vente i 30 sekunder. Herefter kan motoren igen startes.

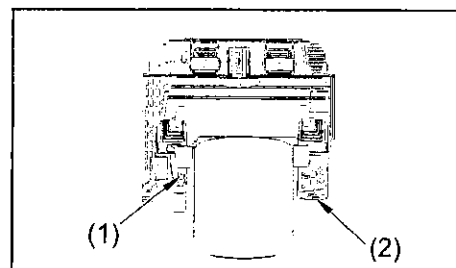
Rotationsmotoren er udstyret med en bremse. Bremsen løsnes, når motoren starter.



13-2-2. Start af motoren i koldt vejr

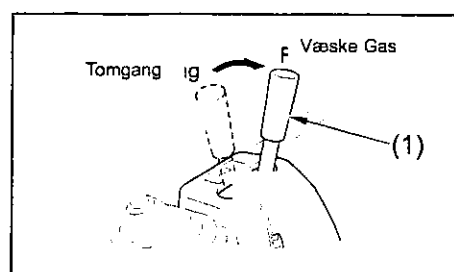
 **FORSIGTIG**

- Kontroller først, at der ikke er nogen personer eller forhindringer rundt om maskinen. Tænd derefter advarselshornet, og start motoren.
- Man skal sidde på førersædet, når man starter motoren.
- Hvis motoren startes, mens maskinen står i et lukket rum, skal man sørge for, at der er tilstrækkelig god ventilation til, at udstødningsgassen kan slippe ud.

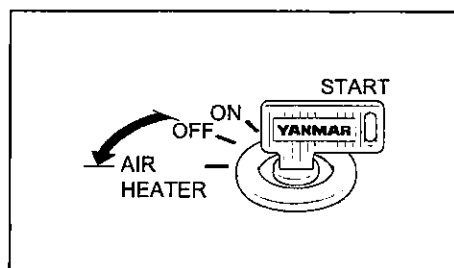


Benyt følgende fremgangsmåde for at starte motoren, hvis det er koldt:

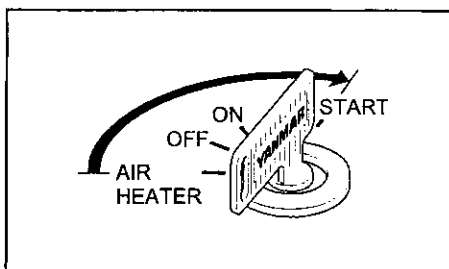
1) Træk speederhåndtaget (1) bagud til stilling RUN (Drift).



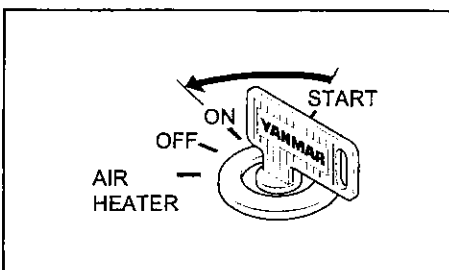
2) Drej tændingsnøglen (2) til stilling for opvarmning, og hold den der i 10-15 sek. for at forvarme motorens luftindtag.



3) Drej tændingsnøglen (2) til stilling START for at starte motoren.

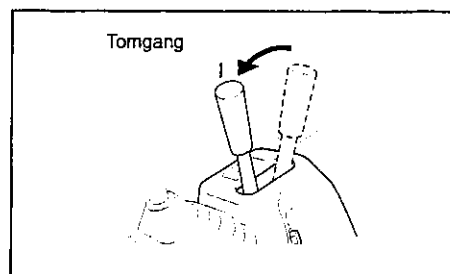


4) Lad nøglen sidde i tændingskontakten (2), når motoren er startet. Nøglen drejer af sig selv tilbage til position ON.



13. Driftsinstruktioner

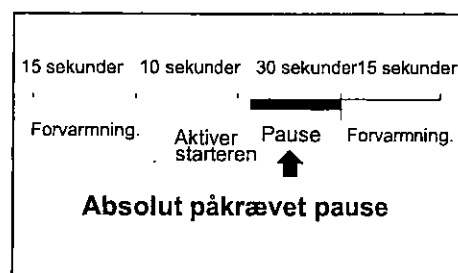
- 5) Når motorens hastighed forøges, skal speederpedalen med det samme skubbes fremad til positionen TOMGANG.



VIGTIGT

For at beskytte startmotoren og batteriet:

- Lad ikke tændingsnøglen være i stillingen START i mere end 10 sekunder.
- Prøv ikke at starte motoren igen med det samme, hvis den ikke starter første gang. Indstil tændingsnøglen i stilling OFF i ca. 30 sek. Prøv herefter at starte motoren igen.
- Hvis maskinen kører eller er i drift uden korrekt forvarmning i koldt vejr, kan det påvirke ydeevnen.



13-3. Drift og kontrol efter start af motoren


FORSIGTIG

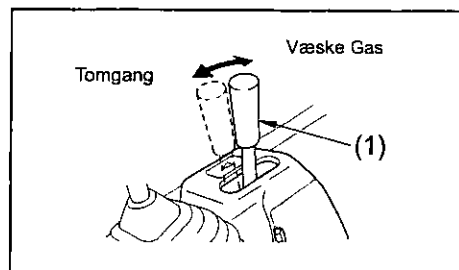
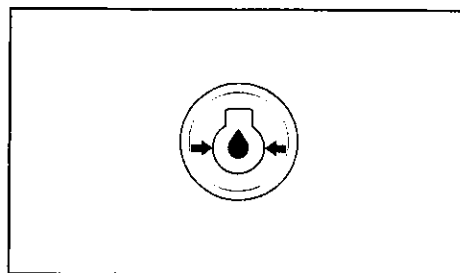
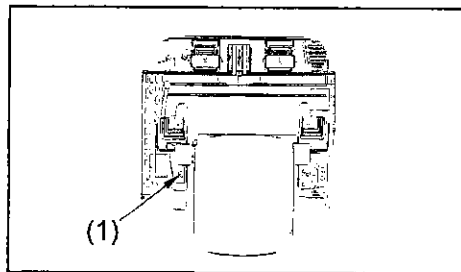
- **Nødstop**
Hvis der opstår en unormal situation, skal tændingsnøglen øjeblikkeligt drejes hen på stilling OFF. Derved afbrydes det elektriske system, og motoren slukker. Kontakt derefter forhandleren for at få maskinen efterset.
- Sørg for at opvarme motoren, hvis maskinen startes uden komplet forvarmning. Man risikerer, at maskinen reagerer langsomt på betjeningsgrebene eller ikke virker korrekt. Forvarm altid motoren, når det er koldt.

VIGTIGT

- Den korrekte temperatur for den hydrauliske olie ligger mellem 50°C og 80°C.
Hvis maskinen skal startes, og den hydrauliske oliens temperatur er lav, skal man afvente, at temperaturen kommer op over 20°C, før maskinen startes.
- Hvis man skal bruge betjeningsgrebet, mens temperaturen er under 20°C, skal maskinen startes langsomt.
- Accelerer aldrig motoren hurtigt, før den er rigtig varm.

Når motoren er startet, må man ikke straks gå i gang med den pågældende arbejdsopgave. Følg anvisningerne for arbejdsmetode.

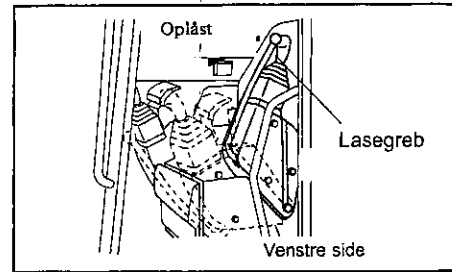
- 1) Lad motoren køre i tomgang, og kontroller, at advarselsslampen for motorens olietryk er slukket.
- 2) Indstil speederhåndtaget i midterpositionen mellem TOMGANG og FULD GAS, og lad motoren køre i ca. 5 min. uden belastning ved middel omdrejningshastighed.



13. Driftsinstruktioner

3) Løsn låsegrebene, og løft skovlen fra jorden.

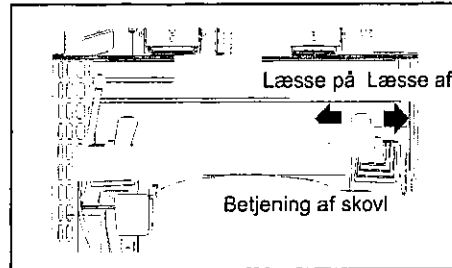
4) Aktiver langsomt betjeningsgrebene til skovlen og armen for at bevæge skovl- og armcylindrene længst muligt udad. Lad skovlen arbejde i 30 sek. og armen i 30 sek., og skift herefter mellem de to enheder i ca. 5 min. for at få temperaturen på den hydrauliske olie til at stige til ca. 20°C.



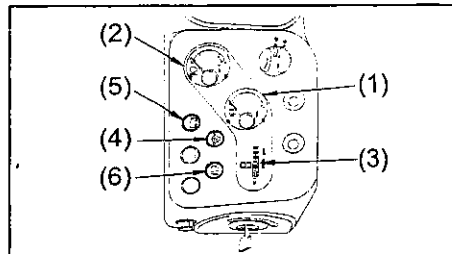
VIGTIGT

Under transport af redskabet skal man passe på ikke at ramme maskinen eller jorden.

5) Når motoren er varm, skal det kontrolleres, at målerne og skærmen viser den tilstand, der er angivet herunder. I tilfælde af fejl skal de nødvendige forholdsregler tages.

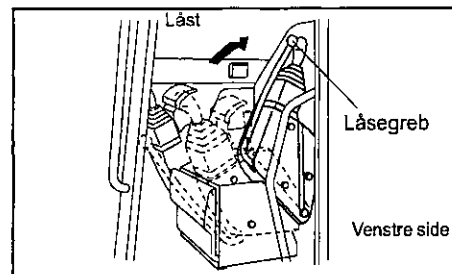


- Brændstofmåler (1).....Normal
- Vandtemperatur (2).....Normal
- Timetæller (3).....Normal
- Kontrollampe for motorens olietryk (4).....Off
- Kontrollampe for batteriets ladestand (5).....Off
- Kontrollampe for vandtemperatur (6).....Off



6) Kontroller, om udstødningsgassen har en normal farve, kontroller maskinens lyde og vibrationer. Hvis der er funktionsforstyrrelser, skal der tages passende forholdsregler.

7) Indstil låsegrebet på stilling Låst for at kontrollere, at udstyret ikke kan bruges, og at maskinens overbygning ikke kan drejes med højre eller venstre betjeningsgreb.



8) Deaktiver låsegrebet, og aktiver betjeningsgrebene for at sikre, at udstyret kan bruges. Drej maskinens overbygning på normal vis. Hvis der er funktionsforstyrrelser, skal der tages passende forholdsregler.

9) Kontroller, at rotationsbremseventilen virker normalt. Hvis der er noget unormalt, skal der tages passende forholdsregler.

10) Kontroller, at der ikke forekommer unormal støj fra den hydrauliske pumpe. Hvis der høres andre lyde end normalt, skal der tages passende forholdsregler.

Lad forhandleren udføre reparationer, der hører ind under pkt. 1 - 10 herover.

13-4. Kørsel

13-4-1. Kørsel fremad

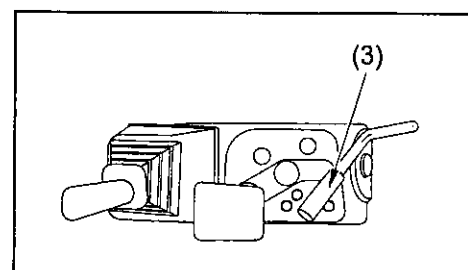
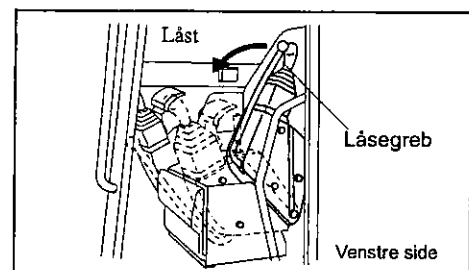
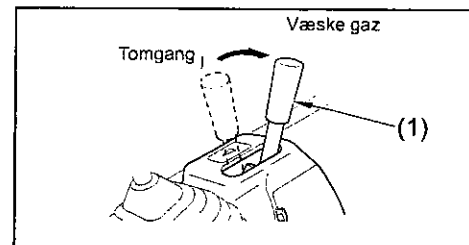
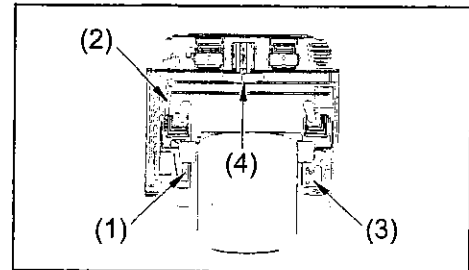
 **FORSIGTIG**

- Kontroller altid skovbladets stilling, før køregrebene betjenes.
Når skovbladet befinder sig bag ved maskinen, fungerer køregrebene i modsat retning.
- Der skal altid være en hjælper til stede på arbejdsstedet, når der skal udføres farligt arbejde eller i tilfælde af dårligt udsyn.
- Hold alle personer på afstand af arbejdsstedet.
- Aktiver lydalarmer, før maskinen sættes i gang, for at advare de personer, der opholder sig i nærheden.
- Flyt alle forhindringer inden for maskinens arbejdsområde.
- Brug ikke køregrebene med hurtige bevægelser, når motoren kører med høj hastighed. Det kan medføre, at maskinen foretager pludselige bevægelser, der kan forårsage alvorlige uheld.

1) Træk betjeningsgrebet (1) bagud til stillingen FULD GAS for at forøge motorens hastighed.

2) Lås låsegrebene (2) op, og træk udstyret tilbage, så det løftes 40 - 50 cm over jorden.

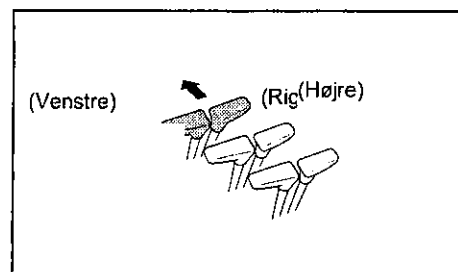
3) Træk skovbladets (3) betjeningsgreb bagover for at løfte skovbladet.



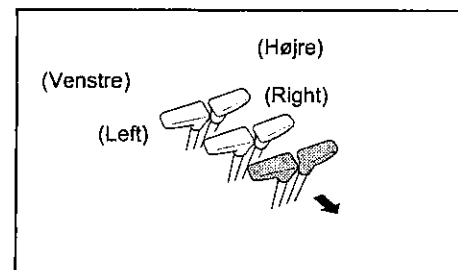
13. Driftsinstruktioner

4) Brug højre og venstre køregreb (4) på følgende måde:

- Når skovlbladet er fremme:
Skub forsigtigt køregrebene (4) fremad for at få maskinen til at køre fremad.



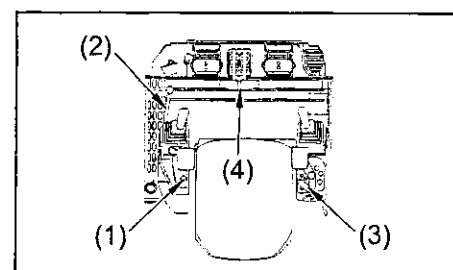
- Når skovlbladet er bagude:
Træk køregrebene (4) forsigtigt bagud, så maskinen kører fremad.



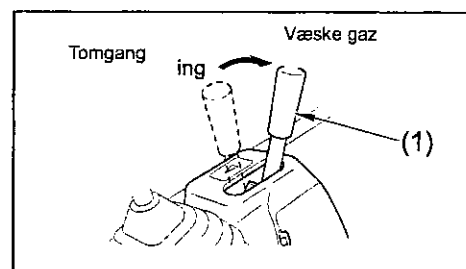
13-4-2. Bakning

FORSIGTIG

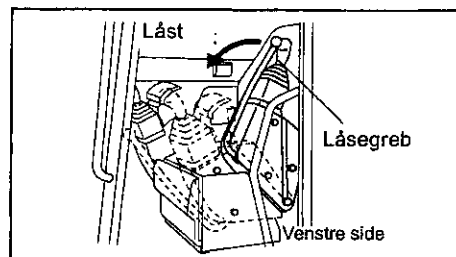
- Indstil altid larvebåndene, før køregrebene aktiveres.
Når skovlbladet befinder sig bag maskinen, fungerer køregrebene i modsat retning af normalt.
- Der skal altid være en hjælper på arbejdsstedet, hvis dette er farligt eller har dårlig sigtbarhed.
- Hold alle personer på afstand af arbejdsstedet eller maskinens forflytningsområde.
- Advar alle personer i nærheden ved hjælp af lydalarmer eller et andet signal, før maskinen sættes i drift.
- Flyt alle forhindringer inden for maskinens arbejdsområde.
- Der er en blind vinkel bag ved maskinen. Kontroller, at der ikke er nogen personer i den blinde vinkel, før maskinen sættes til at bakke.
- Brug ikke køregrebene med hurtige bevægelser, når motoren kører med høj hastighed. Maskinen risikerer at flytte sig pludseligt og dermed forårsage alvorlige uheld.



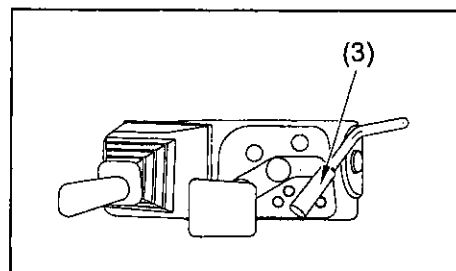
- 1) Træk speederhåndtaget (1) bagud til stilling FULD GAS for at forøge motorens hastighed.



2) Lås låsegrebene (2) op, og træk udstyret tilbage, så det løftes 40 - 50 cm over jorden.



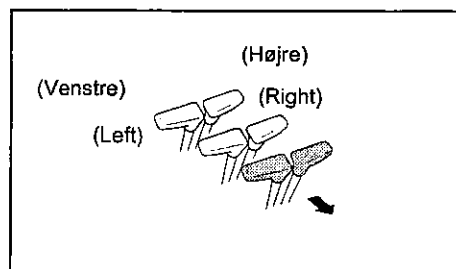
3) Træk skovbladets (3) betjeningsgreb bagud for at løfte skovbladet.



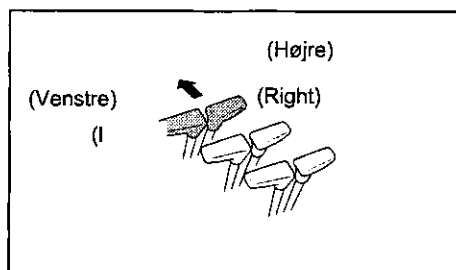
4) Brug højre og venstre køregreb (4) på følgende måde:

- Når skovbladet er fremme:

Træk forsigtigt køregrebet bagud for at få maskinen til at bakke.



- Hvis skovbladet befinder sig bag maskinen, skal betjeningsgrebene bevæges langsomt fremad for at få maskinen til at bakke.



13. Driftsinstruktioner

13-5. Styring

13-5-1. Styring (Drejning af maskinen)

FORSIGTIG

Før betjeningsgrebene aktiveres, skal skovbladets stilling kendes.

Når skovbladet er bag maskinen, fungerer køregrebene i modsat retning.

Brug køregrebene til at styre maskinen med. Drej aldrig maskinen med hurtige og pludselige bevægelser. Stands altid maskinen før omdrejning.

Brug køregrebene (1) på følgende måde:

■ Drej maskinen, når den ikke kører.

For at dreje til venstre skubbes det højre køregreb fremad. Begynd at dreje til venstre, mens maskinen kører fremad. Træk det højre betjeningsgreb bagud, og begynd at køre mod venstre, mens maskinen bakker.

Bemærk:

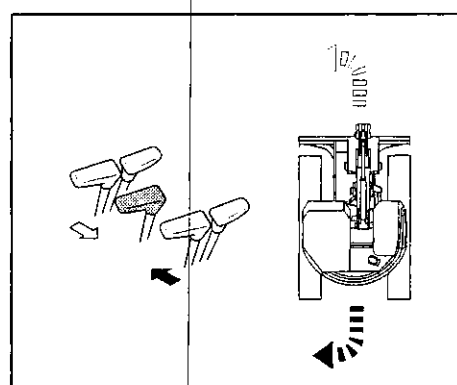
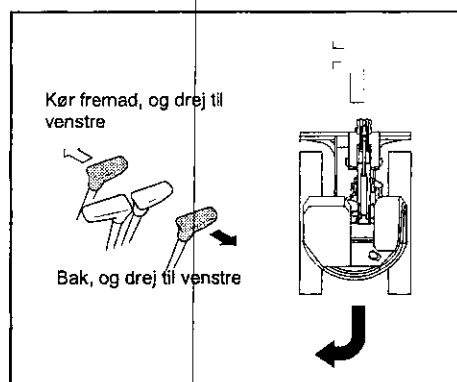
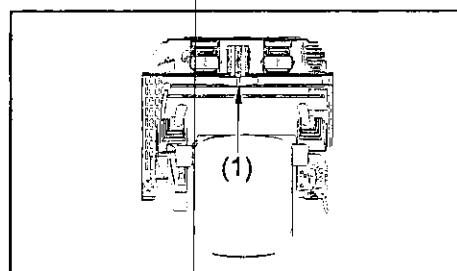
Brug venstre køregreb som beskrevet herover for at dreje til højre.

■ Styр maskinen under kørsel (højre og venstre køregreb er skubbet i samme retning):

Før køregrebet til neutral stilling for at dreje til venstre.

Bemærk:

Før køregrebet til neutral position for at dreje mod højre.

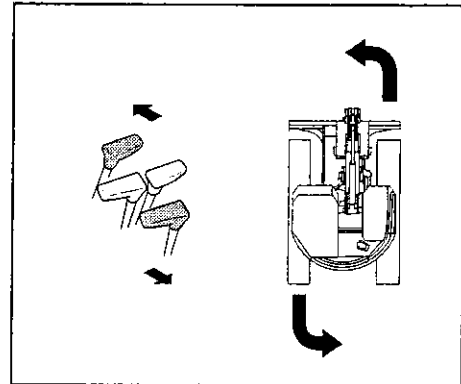


■ **Drejning af maskinen, når den ikke kører:**

Skub højre køregreb fremad, og træk venstre køregreb bagud for at dreje larvebælterne mod venstre.

Bemærk:

Skub venstre køregreb fremad, og træk højre køregreb bagud for at dreje larvebælterne mod højre.



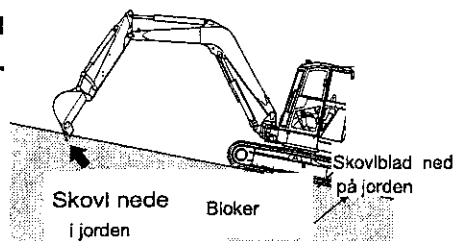
13-6. Stop af maskinen

⚠ ADVARSEL

Stop aldrig maskinen pludseligt, men beregn en lille sikkerhedsmargin.

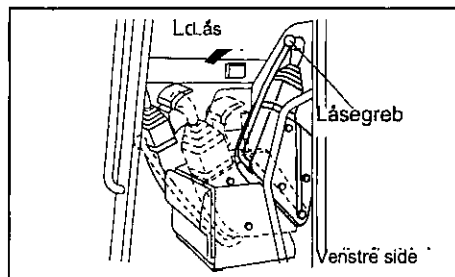
⚠ FORSIGTIG

- Parker altid maskinen på et fast underlag.
- Hvis det er nødvendigt at parkere på en skråning, skal larvebåndene blokeres med fast materiale, og skovlen skal graves ned i jorden.

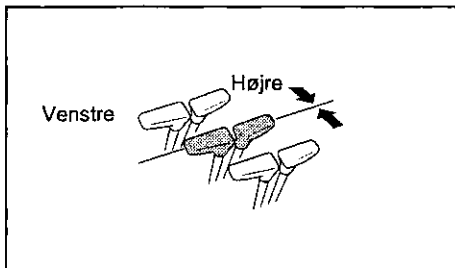
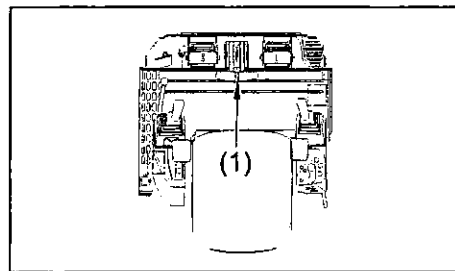


⚠ FORSIGTIG

- Pas på ikke at røre betjeningsgrebene utilsigtet. Man kan risikere, at maskinen eller redskabet flytter sig pludseligt, hvilket kan forårsage alvorlige uheld.
- Når førerpladsen forlades, skal sikkerhedsgrebet indstilles i korrekt stilling, og tændingsnøglen tages ud.



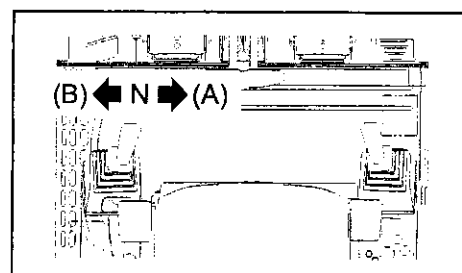
1) Indstil højre og venstre køregreb (1) i neutral stilling, når maskinen skal stoppes.



13-7. Drejning af overbygningen**⚠ FORSIGTIG**

Før maskinen drejes, skal det kontrolleres, at der ikke er nogen personer eller forhindringer inden for udstyrets arbejdsområde eller bag ved maskinen.

- 1) Brug det venstre betjeningsgreb som vist på tegningen til højre for at dreje overbygningen.
(A) : Drejning mod højre
(B) : Drejning mod venstre



13-8. Brug af udstyret

⚠ FORSIGTIG

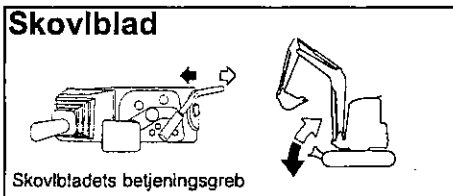
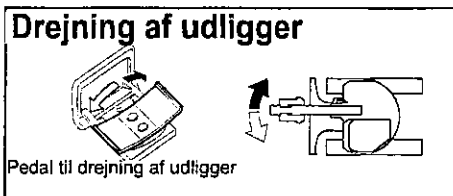
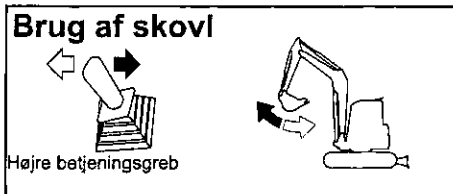
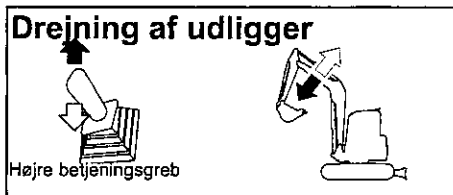
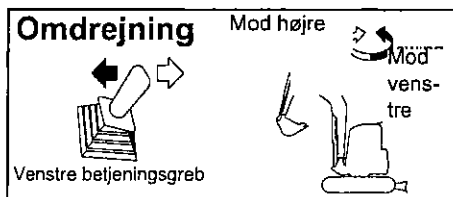
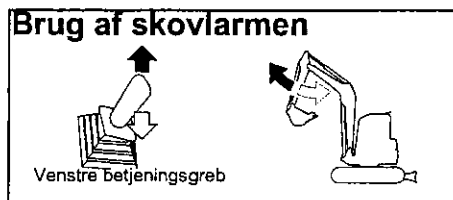
- **Kontroller af sikkerhedshensyn området omkring maskinen, og aktiver lydalarmer, før maskinen sættes i gang.**
- **Indstillingen af grebet til ændring af konfiguration ændrer betjeningsgrebs funktion. Vælg altid konfigurationen (STD VS. OPT), som De vil bruge.**
- **For at undgå personskader må minigravemaskinen aldrig drejes, før indstillingen af grebet til ændring af konfiguration er kontrolleret.**

Start maskinen med højre og venstre betjeningsgreb, pedalen til drejning af udliggøren og skovbladets betjeningsgreb.

- Venstre betjeningsgreb: Aktiverer skovlarmer og drejning af overbygningen.
- Højre betjeningsgreb: Aktiverer udliggøren og skovlen.
- Pedal til drejning af udliggøren :Aktiverer udliggørens drejning.
- Skovbladets betjeningsgreb :Aktiverer skovbladet.

Forholdet mellem betjeningsgrebenes funktion og pedalen til drejning af udliggøren og udstyrets bevægelse er vist på tegningen til højre.

Når betjeningsgrebene og pedalen til drejning af udliggøren slippes, vender de tilbage til neutral stilling, og udstyret standser i den stilling, det befinder sig i.

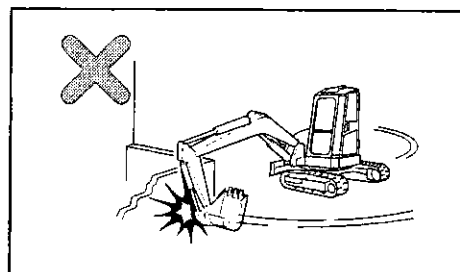


13-9. Forholdsregler for brug af udstyret

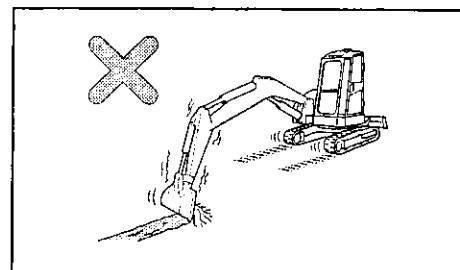
 **ADVARSEL**

- Brug ikke betjeningsgrebene til udstyret, mens maskinen kører. Stands maskinen, før udstyret benyttes.
- Brug aldrig udstyret på en klippeagtig overflade (bløde eller skarpe klipper).

■ **Brug ikke maskinens rotationskraften med udstyre**
Brug ikke rotationskraften til at nivellere jorden eller til at rive en mur ned. Grav ikke, når skovlens tænder er nede i jorden, mens maskinen drejer rundt. Det kan ødelægge udstyret.

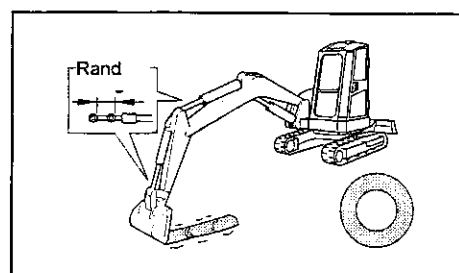


■ **Brug ikke maskinens kørekraft med udstyret**
Brug ikke kørekraften til at grave i jorden, når skovlens tænder er i kontakt med jorden. Det kan medføre, at der udøves en for stor kraft bag på maskinen, hvis levetid dermed forkortes.



■ **Brug ikke den hydrauliske cylinder i hele dens længde**

Hvis den hydrauliske cylinder bruges i hele dens længde, kan det medføre, at der udøves en for voldsom kraft på cylinderens endestop, hvilket medfører, at udstyrets levetid forkortes. Bevar altid en lille sikkerhedsmargen.



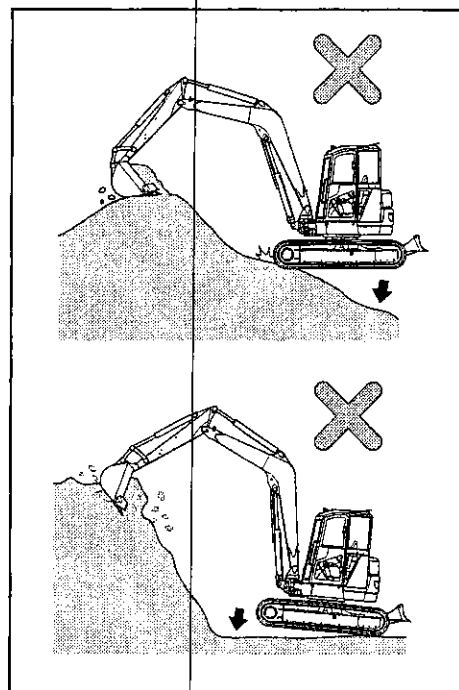
■ **Brug aldrig udstyret ved at udnytte skovlens faldkraft**

Brug ikke skovlens faldkraft til at grave i jorden som med en hakke eller en stampemaskine. Det kan medføre, at der udøves en for stor kraft bag på maskinen, hvis levetid dermed forkortes, eller det kan eventuelt forårsage en alvorlig ulykke.

13. Driftsinstruktioner

■ Brug aldrig udstyret ved at udnytte maskinens sammensynkningskraft

Grav aldrig i jorden ved at udnytte maskinens sammensynkningskraft.

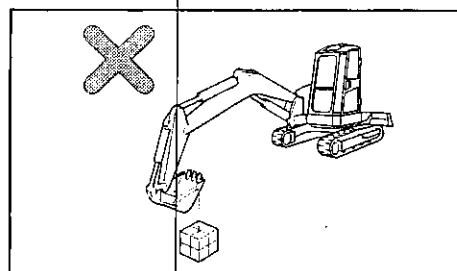


■ Udgravning i en hård klippevæg

Det anbefales at bryde en hård klippevæg i flere stykker ved hjælp af andre midler. Derved undgås det at beskadige maskinen.

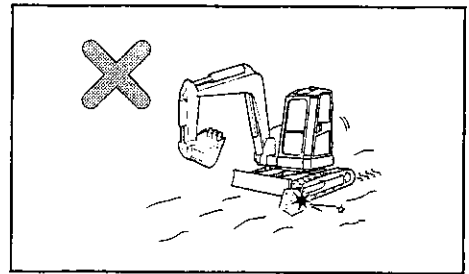
■ Ophæng aldrig materialer uden en speciel krog

Det er forbudt at hænge materiel op uden en speciel krog. Se pkt. 28: "Håndtering af skovl med krog".



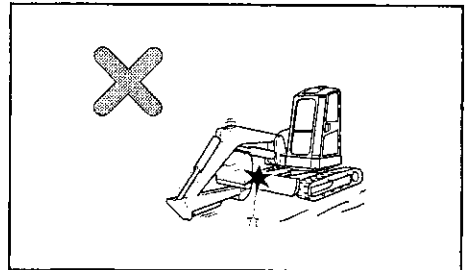
■ **Skovbladet må aldrig ramme en klippevæg eller en sten**

Skovbladet må aldrig ramme en klippevæg eller en sten. Ellers risikerer man at beskadige skovbladet eller den hydrauliske cylinder.



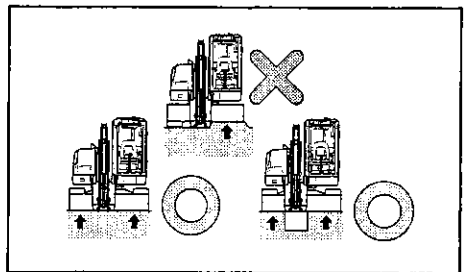
■ **Pas på når udstyret trækkes tilbage**

Når udstyret trækkes tilbage ved kørsel eller under transport af maskinen, må skovlen og skovbladet ikke ramme hinanden.



■ **Understøt skovbladet i begge sider**

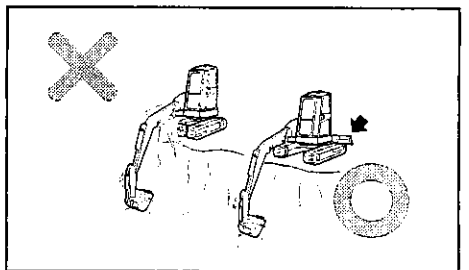
Når skovbladet bruges som underlag, skal det understøttes i begge sider.



■ **Pas på skovbladet under udgravning**

Når der udføres dybe udgravninger i jorden foran skovbladet, skal man sørge for, at skovbladet ikke rammer udliggers cylinder.

Flyt skovbladet bagud, hvis det er nødvendigt.

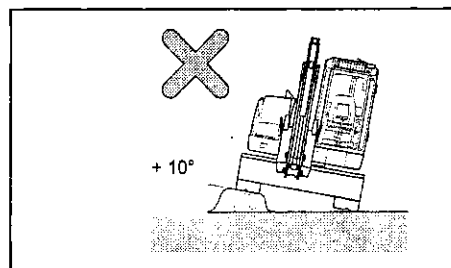


13-10. Forholdsregler for arbejde

■ Forholdsregler for kørsel

Hvis man kører hen over en sten eller en stump, giver det et stød i maskinen (specielt i undervognen), hvilket kan ødelægge maskinen.

Undgå forhindringer ved at køre udenom eller flytte dem. Hvis det ikke er muligt at køre udenom eller flytte forhindringen, skal man køre meget langsomt, holde udstyret nede ved jorden og køre hen over forhindringen med larvebåndenes midte.

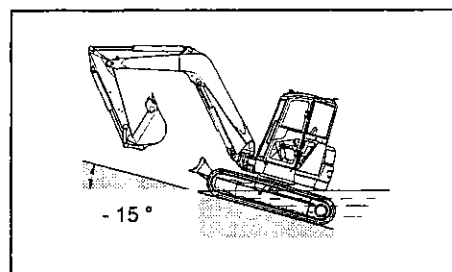


■ Tilladelig vanddybde

VIGTIGT

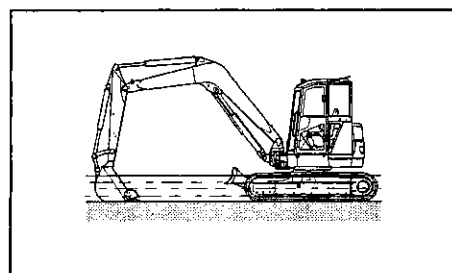
Hvis maskinen, når den kører op af vandet, skal bestige en skråning på mere end 15°, risikerer det bagerste af overbygningen at blive neddykket i vand, hvilket kan ødelægge kølerens ventilator på grund af vand-sprøjt.

Vær opmærksom på dette, når der køres op fra vandovergange.



Grænserne for den vanddybde, som maskinen kan køre i, går til midt på bærerullen.

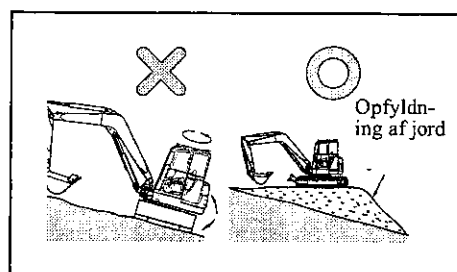
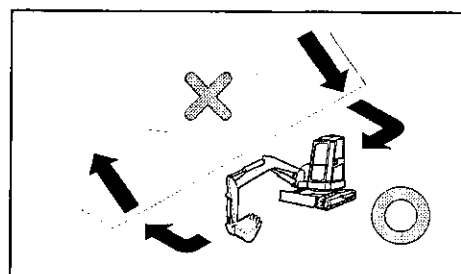
Smør meget fedtstof på de mobile dele (specielt på skovstiften), som har været i vand i længere tid, indtil det anvendte fedtstof løber ud af lejerne. Tør alt overskydende fedt af med en klud.



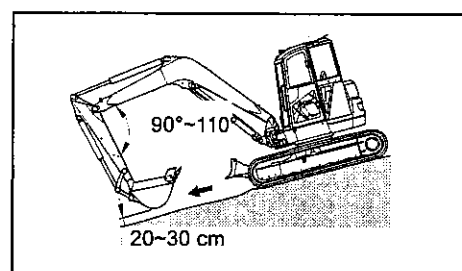
13-11. Forholdsregler for kørsel op og ned ad skråninger


FORSIGTIG

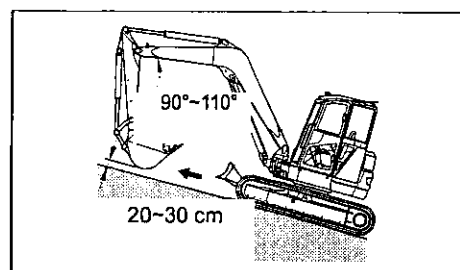
- Ved kørsel på en skrånning skal redskabet indstilles i køreretningen. Løft skovlen 20-30 cm over jorden.
Kør aldrig ned ad en skrånning i bakgear.
- Når der køres på vanskelige strækninger, f.eks. stier, skal redskabet holdes tæt ved jorden. Kør maskinen langsomt.
- Drej aldrig maskinen på en skrånning, og kør aldrig på tværs af skrånningen.
Kør altid først ned på et fladt underlag, før maskinen drejes.
- Hvis maskinen begynder at skride ud, eller hvis man føler, at maskinen ikke kører stabilt, skal skovlen sænkes ned på jorden og maskinen stoppes med det samme.
- Husk at maskinen kan miste balancen og vælte under omdrejning af overbygningen eller drift af udstyret på en skrånning. Lad aldrig overbygningen dreje ned ad skrånningen, hvis der er sand læsset i skovlen. Hvis man ikke kan undgå at dreje, skal jorden på skrånningen først fordeles, for at holde maskinen så vandret som muligt. Drej derefter overbygningen.
- Kør aldrig på en skrånning, der hælder 20° eller mere. Maskinen risikerer at vælte.



- 1) Kør ned ad skrånninger med lav hastighed, og brug køregrebene samt speederhåndtaget for at styre hastigheden. Ved kørsel ned ad bakke skal man køre langsomt, og udstyret skal holdes som vist på tegningen til højre.



- 2) Ved kørsel op ad bakke skal udstyret holdes som vist på tegningen til højre.



13. Driftsinstruktioner

■ Bremsning under kørsel ned ad bakke

Når man kører ned ad bakke, kan man bremse maskinen automatisk ved at indstille køregrebene i neutral stilling.

■ Når larvebåndet glider

Hvis maskinen ikke kan køre op ad en skråning, fordi larvebåndene glider, skal armen trækkes ind. Brug redskabets tilbageslagskraft til at komme op ad skråningen.

■ Når motoren går i stå

Hvis motoren går i stå, mens der køres op ad bakke, skal køregrebene indstilles i neutral stilling. Sluk motoren og genstart den.

■ Forholdsregler for kørsel på bakker

Sidedøren i førerhuset må hverken åbnes eller lukkes under kørsel på en skråning.

Det kan medføre, at døren åbnes eller lukkes pludseligt.

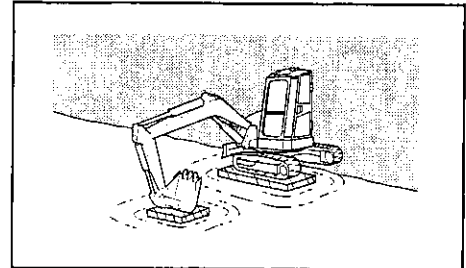
Kontroller, at førerhusets sidedør er låst i åben eller lukket stilling.

13-12. Køre op af mudder

Sæt forsigtigt maskinen i drift, så den ikke synker ned i mudderet. Hvis det skulle ske, kan maskinen køres op på følgende måde:

13-12-1. Hvis kun det ene larvebånd er sunket ned i mudder

Hvis kun det ene larvebånd er sunket ned i mudderet, skal skovlen føres til siden med mudder, og larvebåndet løftes over jorden. Læg et stykke træ eller en trækile under larvebælterne, og løft skovlen for at komme op af mudderet.



VIGTIGT

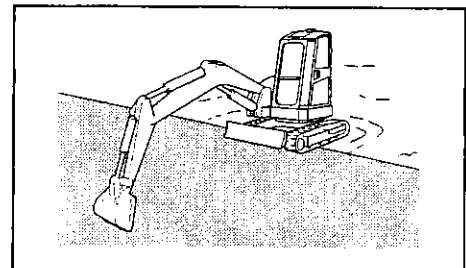
Når maskinen løftes over jorden med udliggøren eller skovlarmen, skal man holde fast i jorden med skovlens nederste del (hold aldrig i jorden med skovlens tænder).

På denne måde vil vinklen mellem udliggør og skovlarm være 90° - 110°.

Følg samme fremgangsmåde, når skovlen er vendt modsat.

13-12-2. Hvis larvebåndene sidder fast i mudder

Hvis larvebåndene sidder fast i mudder, skal man lægge et stykke træ eller en trækile under larvebåndene som anført herover. Før skovlen ned i et fast underlag, træk armen tilbage, som når der skal graves, og indstil køregrebet i stillingen FREMAD for at komme ud af mudderet.



13-13. Arbejde med skovlen

Man kan udvide sine arbejdsopgaver i forhold til disse beskrivelser ved at bruge ekstraudstyr.

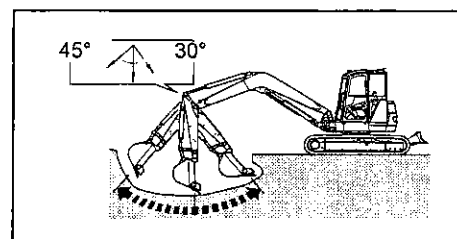
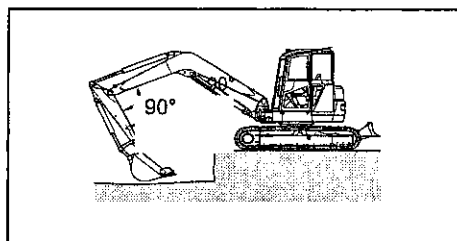
13-13-1. Brug af dybdeskeen

Dybdeskeen er velegnet til at grave i jorden under maskinen.

Hvis maskinen arbejder som vist på tegningen til højre, kan der opnås maksimal gravekraft for hver cylinder, når vinklen mellem skovlen og skovlarmen samt mellem arm-cylindere og armen er 90° .

Under gravning skal denne vinkel bruges til at gøre arbejdet så effektivt som muligt.

For at kunne bruge gravearmen så effektivt som muligt, skal den bruges inden for grænserne for arbejdsvinkler på maks. 45° fremad og 30° bagud som vist på tegningen til højre. Selv om området varierer afhængigt af den dybde, der skal graves, må udstyret ikke blokeres ved maksimal udstrækning af cylinderen.

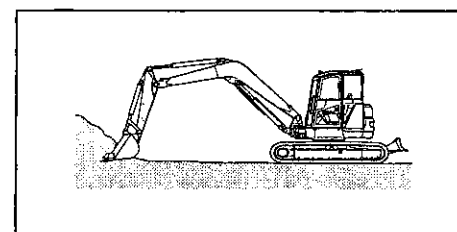


13-13-2. Arbejde med skovlen

Denne arbejdsgang er velegnet til at grave i jorden, hvis målet er større end maskinens nederste del.

Anbring skovlen i bagerste position, før arbejdet påbegyndes.

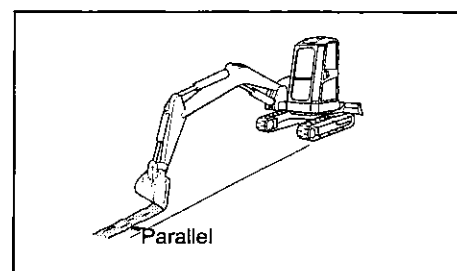
Se afsnit "13-15. Skovl i bagerste position (for maskiner uden lynkobling)" med hensyn til at anbring skovlen i bagerste position.



13-13-3. Rendegravning

For at sikre maksimal effektivitet skal der bruges en velegnet skovl til rendegravning. Placer larvebåndene parallelt med den rende, der skal graves.

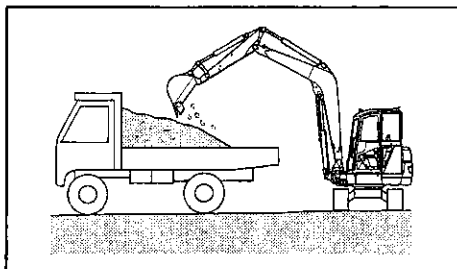
Hvis der skal graves en bred rende, skal man først grave i begge sider og derefter på midten.



13-13-4. Læsning

For at udføre denne arbejdsopgave så effektivt som muligt skal lastbilen placeres således, at maskinens drejningsvinkel er så lille som mulig, og således at føreren kan se lastbilen.

Læs jord op bag fra lastbilen. Det er meget lettere, og der kan fyldes mere jord på bagfra end fra siden.



13-14. Udskiftning af skovlen


FORSIGTIG

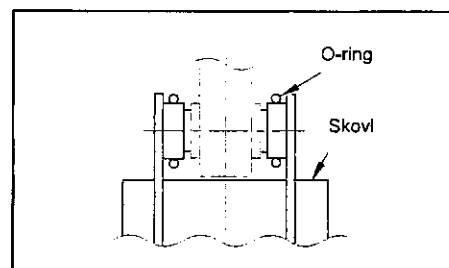
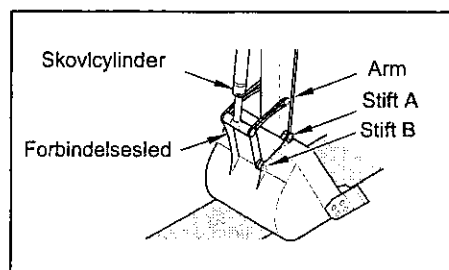
- Når man sætter stifter ind i skovlen med en hammer, springer der metalspåner op, som kan være farlige. Hvis metalspånerne kommer i berøring med øjnene, kan det give alvorlige skader. Brug derfor briller, en hjelm og beskyttelsehandsker, når skovlen udskiftes.
- Når skovlen er afmonteret, skal den placeres sikkert på jorden.
- Når hullerne i drejetap A og drejetap B justeres, skal man passe på ikke at klemme fingrene. Kontroller visuelt, at hullerne stemmer overens.

Arbejd på et plant underlag med en solid understøttelsesflade. Hvis to personer eller flere arbejder sammen, skal de af sikkerhedsmæssige hensyn kommunikere indbyrdes ved hjælp af tegn, der er aftalt på forhånd.

■ Procédure de remplacement

Udskift skovlen i henhold til følgende fremgangsmåde:

- 1) Parker maskinen på et plant, fladt underlag, og sænk sl
- 2) Stands motoren.
- 3) Rengør skovlen omkring stiftene for at forhindre, at frem
- 4) Tag stift A og B ud.



13. Driftsinstruktioner

VIGTIGT

- Beskyt stifterne mod snavs og støv.
- Monter pakninger i hver side af bøsningerne. Pas på ikke at ødelægge dem.

5) Rengør skovlknasterne, og monter O-ringene.

VIGTIGT

- Kontroller, at O-ringene ikke er beskadiget. Hvis de er, skal de udskiftes.
- Det anbefales at udskifte O-ringene, når skovlbladet udskiftes. De forlænger udstyrets levetid.
-

6) Forbind armen til åbningen (A), og forbind derefter kædeleddet til åbningen (B).

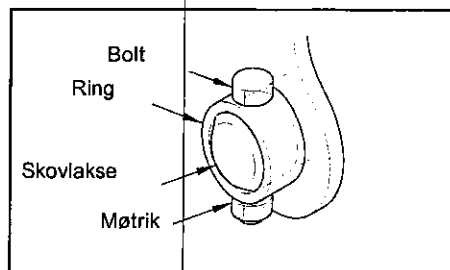
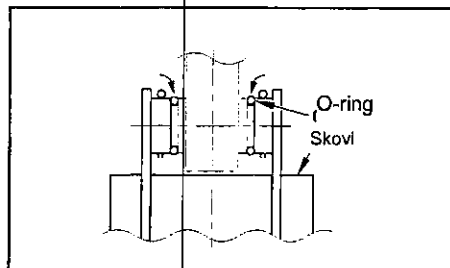
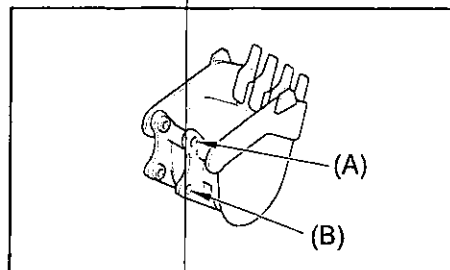
7) Monter O-ringene.

VIGTIGT

Før skovlen monteres igen, skal armens leje rengøres og smøres.

8) Sæt splitstiften ind på de to stifter (A) og (B).

9) Smør ledstifterne .



13-15. Drejning af skovlen (på maskiner uden lynkobling)


ADVARSEL

- Når akserne bankes ind i skovlen med en hammer, kan der sprøjte metalspåner ud. Hvis der kommer i metalspåner i øjnene, kan det medføre alvorlige skader. Brug beskyttelsesbriller, -hjelm og -handsker, når skovlen udskiftes.
- Når skovlen er blevet udskiftet, skal den anbringes stabilt på et fast underlag.
- Når hullerne på akse A og akse B skal indstilles i forhold til hinanden, skal De passe på ikke at klemme fingrene. Kontroller visuelt, at hullerne sidder rigtigt.

Arbejd på et fladt underlag med god støtte. Hvis to eller flere personer arbejder sammen, skal der bruges signaler, der er aftalt på forhånd, af hensyn til sikkerheden.

■ Fremgangsmåde for at vende skovlen om

Vend skovlen om ved at benytte denne fremgangsmåde:

- 1) Parker maskinen på et fladt og plant underlag, og sænk skovlen ned på jorden.

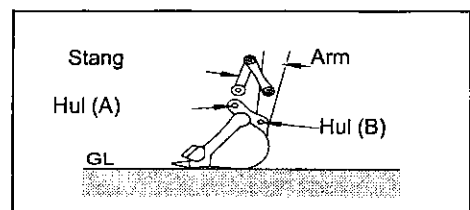
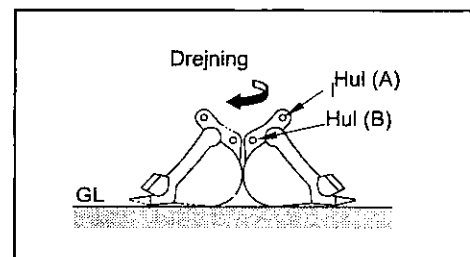
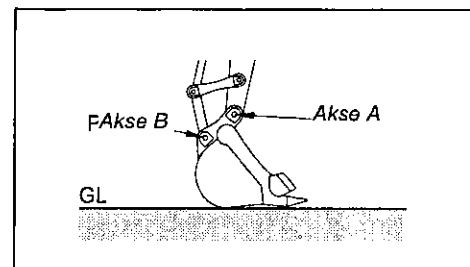
Bemærk:

Akserne tages ud ved at sænke skovlen ned på jorden, så den forsigtigt rører jorden. Når skovlen sænkes ned på jorden, øges spændingerne på akserne på grund af skovlens vægt, og akserne bliver vanskelige at tage ud.

VIGTIGT

Sørg for, at der hverken er støv eller snavs på akserne.

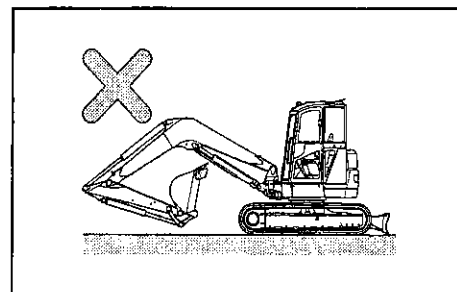
- 2) Sluk motoren.
- 3) Rengør fladen omkring skovlens akser for at undgå, at der trænger fremmedlegemer ind i aksernes huller.
- 4) Tag akserne A og B ud.
- 5) Vend skovlen om.
- 6) Se afsnit "13-14. Udskiftning af skovlen (på maskiner uden lynkobling)" med hensyn til at montere O-ringen.
- 7) Juster armen i forhold til hullet (B) og stangen med hullet (A). Hullet i stangen kan let justeres i forhold til hullet (A) ved at løfte skovlen langsomt.
- 8) Monter boltene i akserne A og B.
- 9) Smør leddelingerne.



13. Driftsinstruktioner

10)VIGTIGT

Når skovlen er i brug i bagerste position, kan skovlen og udliggerens cylinder ramme hinanden, når armen er bøjet, eller udliggeren er sænket til de positioner, der er anført på figuren til højre. Bøj aldrig skovlen så meget, og sørg for, at skovlen ikke kommer i kontakt med udliggerens cylinder.



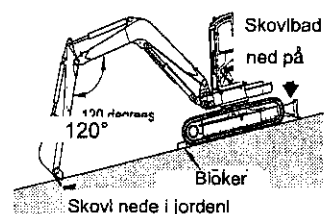
13-16. Parkering af maskinen

 **ADVARSEL**

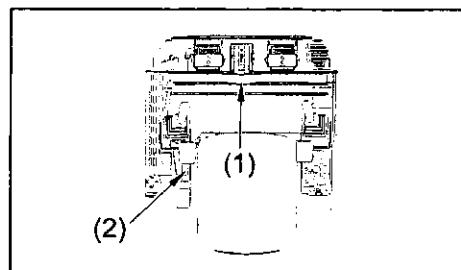
Stop aldrig maskinen pludseligt, men beregn altid en sikkerhedsmargin.

 **FORSIGTIG**

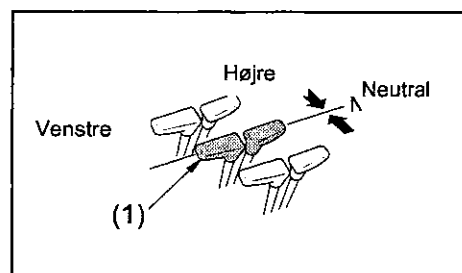
- Parker altid maskinen på et fast underlag.
- Hvis det er nødvendigt at parkere på en skråning, skal larvebåndene blokeres med fast materiale, og skovlen skal graves ned i jorden.


 **ADVARSEL**

- Vær altid meget opmærksom under brug af betjeningsgrebene. Ellers risikerer man, at maskinen eller redskabet flytter sig pludseligt, hvilket kan forårsage alvorlige uheld.
- Når førerpladsen forlades, skal sikkerhedsgrebet indstilles i korrekt stilling, og tændingsnøglen tages ud.

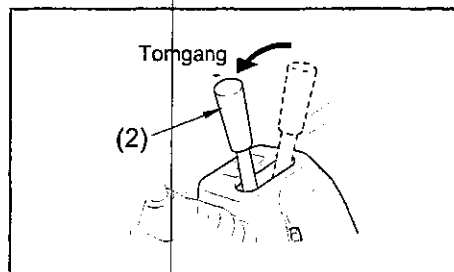


- 1) Indstil højre og venstre køregreb (1) i neutral stilling, når maskinen skal stoppes.



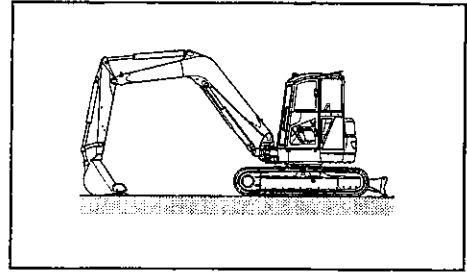
13. Driftsinstruktioner

- 2) Lad motoren køre i tomgang ved at indstille speed-
erhåndtaget (2).

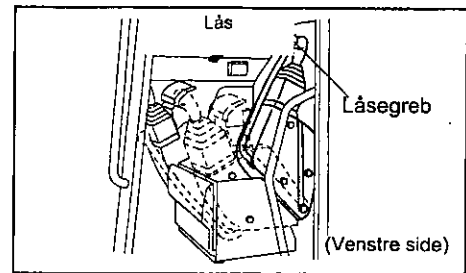


3) Sænk skovlen, så den underste kant lige rører jorden.

4) Sænk skovlbladet ned på jorden.

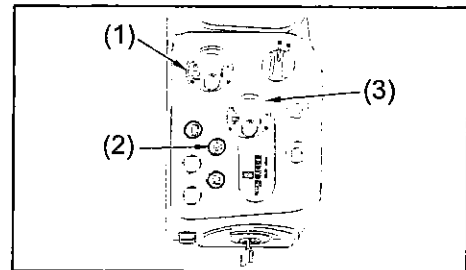


5) Indstil låsegrebet på stilling LÅS



13-17. Kontrol efter udførsel af arbejdet

Kontroller vandmåleren (1), kontrollampen for motorolie (2) samt kvaliteten på det brændstof, der er tilbage, ved hjælp af brændstofmåleren (3). Tag de påkrævede forholdsregler.

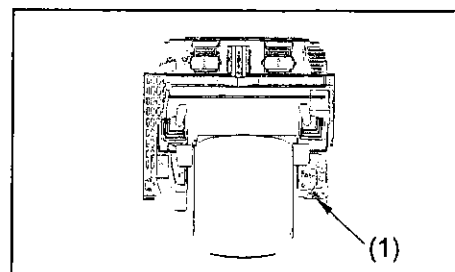


13-18. Stop af motor

VIGTIGT

- Hvis man stopper motoren efter omdrejninger med høj hastighed kan reducere motorens levetid. Stop ikke motoren pludseligt undtagen i nødstilfælde.
- Hvis motoren overopheder, skal den ikke slukkes med det samme. Reducer langsomt motorens temperatur ved at lade den køre ved middelhøje omdrejninger, før den stoppes.

- 1) Lad motoren køre i tomgang i omkring 5 minutter uden belastning.
Motorens temperatur formindskes gradvist.

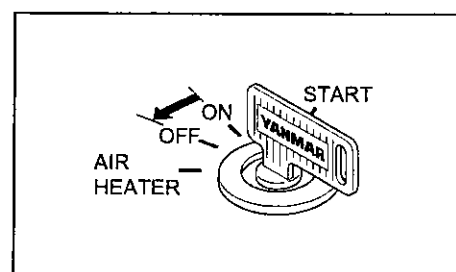


- 2) Indstil tændingsnøglen (1) på stilling OFF for at stoppe motoren.

- 3) Træk tændingsnøglen (1) ud.

Bemærk:

Rotationsmotoren er udstyret med en bremse. Bremsen stopper rotationsmotoren, når motoren slukkes.



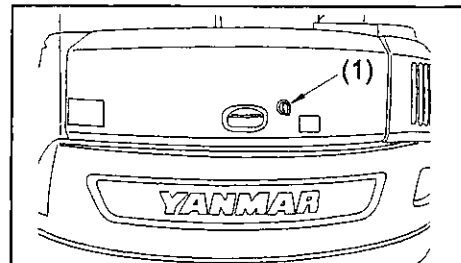
13-19. Kontroleftersyn efter stop af motor

- 1) Kontroller olie- og vandlækager og kontroller udstyret, maskinen og undervognen visuelt ved at gå en tur rundt om maskinen. I tilfælde af vand- eller olielækage eller anden driftsfejl skal de påkrævede forholdsregler tages.
- 2) Fyld brændstoftanken helt op.
- 3) Kontroller, at der ikke er nogen fremmedlegemer i motorrummet. Let antændeligt materiale og støv i motorrummet kan medføre brand. Fjern i givet fald alt uvedkommende materiale.
- 4) Fjern alt mudder, der hænger fast på maskinens larvebånd.

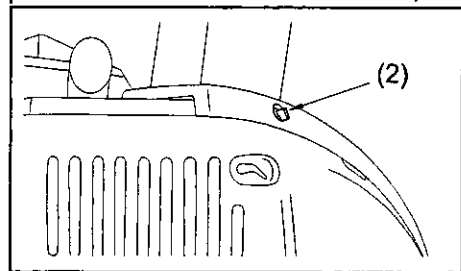
13-20. Låsning

Kontroller, at følgende dele er låst:

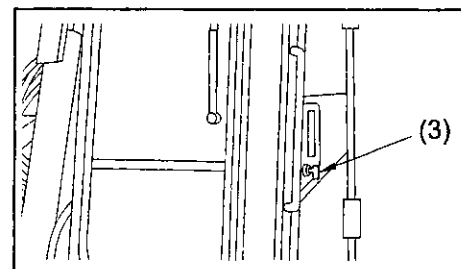
(1) Motorhjelm B



(2) Bagerste motorhjelm



(3) Dør (til førerhus)



Bemærk:

Tændingsnøglen bruges til at låse alle ovennævnte dele med.

13. Driftsinstruktioner

13-21. Håndtering af gummilarvebånd

13-21-1. Korrekt brug af gummilarvebånd

Larvebånd i gummi har visse fordele i forhold til larvebånd i stål. Man får dog ikke fuldt udbytte af larvebåndene i gummi, hvis de bruges på samme måde som larvebånd i stål. Brug larvebåndene i gummi forsigtigt og i henhold til arbejdsstedets forhold og arbejdets type.

Skema til sammenligning af larvebånd i gummi og i stål

	Gummi	Stål
Svage vibrationer	◇	□
Fleksibel kørsel (knirker ikke)	◇	○
Stille kørsel	◇	□
Færre skader på brolagte veje	◇	□
Enkel håndtering	◇	□
Kan ødelægges (kraft)	□	◇
Trækkraft	◇	◇

◇ : Meget god

○ : God

□ : Almindelig

Larvebælter i gummi har visse fordele på grund af materialets beskaffenhed. Dog er de ikke specielt holdbare. Det er vigtigt at forstå gummilarvebåndenes egenskaber og overholde alle forholdsregler for brug af larvebåndene for at sikre optimal levetid og få størst muligt udbytte heraf. Se pkt. 13-21-3: "Forholdsregler for brug af larvebånd i gummi", før de anvendes.

13-21-2. Garanti for larvebånd i gummi

Larvebånd i gummi er ikke dækket af garanti med hensyn til reparation og udskiftning, hvis de er blevet ødelagt på grund af uopmærksomhed fra brugerens side, enten ved manglende kontrol af larvebåndenes spænding, manglende vedligeholdelse af dem eller brug af larvebåndene på flader eller i et område, der kan ødelægge dem.

13-21-3. Forholdsregler for brug af gummilarvebånd

■ Forbud

Overhold følgende forbud:

- Brug aldrig larvebåndene på en strækning med skarpe sten, og lad dem aldrig dreje på sten, hård og skarp klippegrund eller rundt om stål- eller jernspidser eller kanter på jernplader. Manglende overholdelse af disse forholdsregler kan medføre ødelæggelse af gummilarvebåndene.
- Brug aldrig maskinen på stenet underlag, f.eks. en flodbred, da gummilarvebåndene bliver ødelagt, hvis der trænger småsten op i larvebåndene, eller de kan falde af. Hvis man bruger larvebåndene til at skubbe forhindringer med, reduceres deres levetid.
- Gummiet må ikke komme i kontakt med olie, brændstof eller kemiske opløsningsmidler. Hvis larvebåndene bliver tilsmudset, skal de øjeblikkeligt tørres af. Kør derfor aldrig gennem olie.
- Hvis gummilarvebåndene ikke bliver brugt i længere tid (mere end 3 mdr.), skal de opbevares i ly for direkte sollys og regn.
- Kør aldrig på varme underlag, f.eks. ild i fri luft, en stålplade der har ligget under en brændende sol eller på en varm asfaltbelagt vej.
- Kør aldrig med gummilarvebånd, hvis det ene larvebånd holdes oppe i luften på grund af udstyr. Det kan ødelægge gummilarvebåndet, eller de kan falde af.

13. Driftsinstruktioner

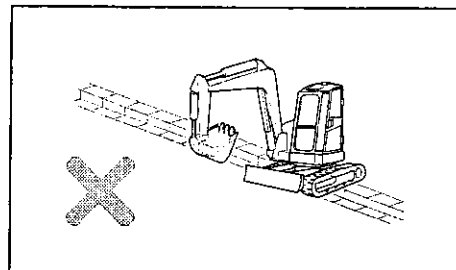
13-21-4. Andre forholdsregler for brug af gummilarvebånd

Overhold følgende forholdsregler ved brug af maskinen.

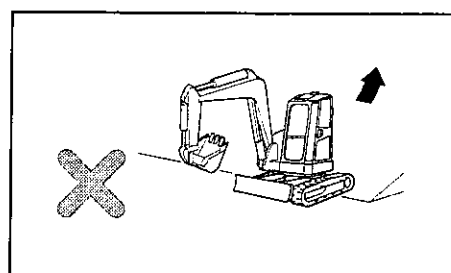
- Drej aldrig på beton- eller asfaltbelagte veje.
- Skift ikke pludseligt køreretning, da det kan beskadige eller ødelægge gummilarvebåndene.
- Drej ikke på et underlag med store niveauforskelle. Husk, at hvis man kører langsomt og ligeud, undgår man at larvebåndene falder af.
- Sænk langsomt maskinen ned, som blev holdt på jorden med udstyret.
- Det anbefales ikke at bruge maskinen til at håndtere materialer, der bliver olierede efter at være blevet malet, f.eks. soja- eller hvedekerner, gær af presset raps, mv. Hvis maskinen har været brugt sammen med sådant materiale, skal den rengøres grundigt med vand.
- Det anbefales ikke at bruge maskinen til at håndtere materialer som f.eks. salt, ammoniumsulfat, kaliumklorid eller super kalk-bifosfat. Transport af disse materialer kan skade metallets vedhægningskraft. Hvis maskinen har været brugt sammen med sådant materiale, skal larvebåndene rengøres grundigt med vand.
- Brug ikke maskinen ude ved havet, da det kan skade metallets vedhægningskraft.
- Hvis et gummilarvebånd er revnet, kan det let sprække under brug i forbindelse med salt, sukker, hvede eller sojakerner. Reparér alle revner i gummilarvebåndet for at undgå, at gummirester blandes med de materialer, der håndteres.
- Hvis gummilarvebåndet er revnet, bliver det hurtigt ødelagt, hvis der arbejdes med salt, sukker, hvede eller soja. Sørg for at reparere alle revner i gummilarvebåndet for at undgå, at gummistykker bliver blandet sammen med det materiale, der arbejdes med.
- Gummilarvebånd må ikke ramme en betonmur.
- Gummilarvebåndene kan glide på sne eller frossen vej. Vær forsigtig i glat føre, når der køres eller arbejdes på en hældning i koldt vejr.
- Hvis maskinen bruges i ekstremt koldt vejr, risikerer man at ødelægge gummilarvebåndene eller reducere deres levetid.
- Brug gummilarvebånd ved temperaturer mellem -25°C og +55°C af hensyn til gummiets fysiske egenskaber.
- Pas på ikke at beskadige gummilarvebåndene med skovlen under drift af maskinen.

- Hold larvebåndene ved passende spænding for at undgå, at de falder af. Hvis de er for lidt spændte, kan de falde af under følgende forhold:
Selv om spændingen er korrekt, skal man være forsigtig under brug af larvebånd.

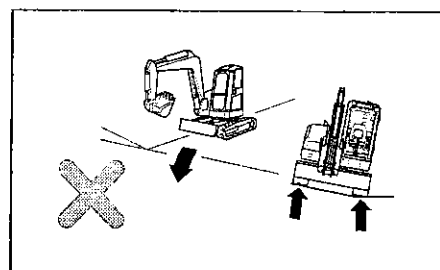
- Drej ikke på et sted med store niveauforskelle, f.eks. ved en kant eller en klippevæg, med en forskel på mere end ca. 20 cm. Kør lige ind over en niveauforskel for at undgå, at larvebåndene falder af.



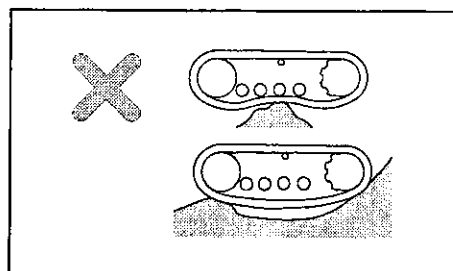
- Kør aldrig lige ved kanten mellem et plant underlag og en skråning for at køre op ad en skråning i bakgear. Nedsæt hastigheden meget, hvis der køres fremad og op ad en skråning.



- Kør aldrig på det ene larvebånd på en skråning eller et konvekst underlag, når (hvor maskinen hælder mere end 10°) og med det andet larvebånd på fladt underlag for at undgå at gummilarvebåndene bliver ødelagt. Kør altid med begge larvebånd på samme plane underlag.

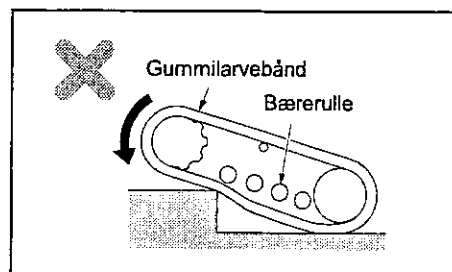


- De tre situationer, der er vist herover, er situationer, hvor gummilarvebåndene kan løsnes. Alle viste forhold her til højre er forbudt..



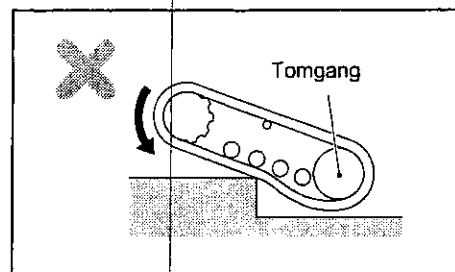
[Gummilarvebåndene falder af]

- 1) Når man kører på et underlag med niveauforskel, kom bærerulle. Her kan larvebåndene let falde af (eller gå løst)



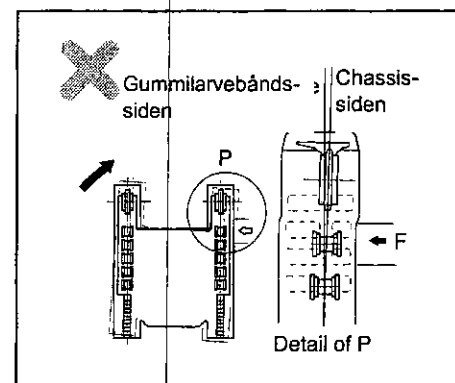
13. Driftsinstruktioner

- 2) Når man bakker, sker der en spredning mellem strammerullen og gummilarvebåndet, hvilket får gummilarvebåndet til at falde af.

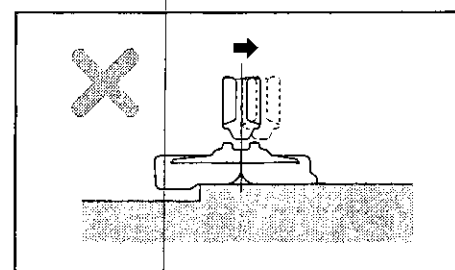


- 3) Følgende situationer skal undgås:

- Når maskinen kører, mens larvebåndene i gummi er blokeret sideværts af en forhindring.

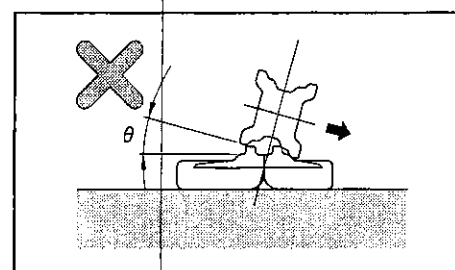


- Når det løse hjul og bærerullen er decentreret i forhold til metallet på grund af en forskydning af gummilarvebåndene.



- Hvis man bakker under ovennævnte forhold, risikerer man, at gummilarvebåndene løsner sig.

- Hvis man kører under ovennævnte forhold, risikerer man, at gummilarvebåndene løsner sig.



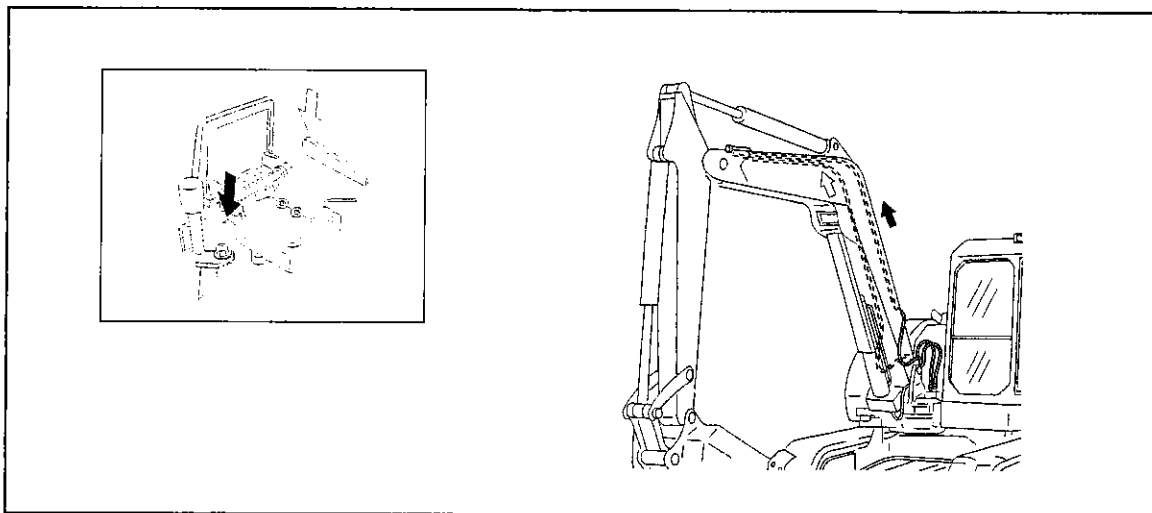
13-21-5. Kontrol eftersyn og vedligeholdelse af maskinen med gummilarvebånd

Se afsnit "24.1- Vedligeholdelsesskema" med hensyn til at efterse og vedligeholde en maskine med gummilarvebånd.

13-22. Brug af den 3. kreds

13-22-1. Beskrivelse af ventilen på PTO-vælgeren, PTO-pedalen og låsning af pedalen

(1) Kobling



(2) Vælger til den 3. kreds

Brug denne ventil til at vælge enkeltvirkende eller dobbeltvirkende PTO.

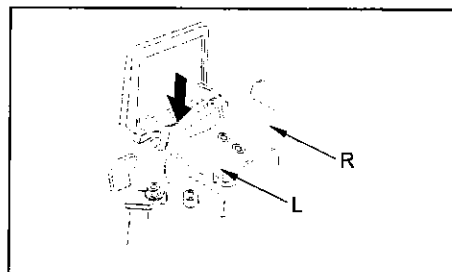
13. Driftsinstruktioner

(3) Pedal til den 3. kreds

Brug denne pedal til at aktivere udstyret.

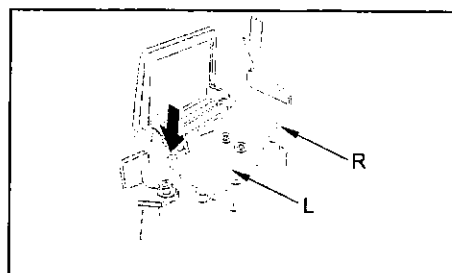
- Tryk pedalen mod venstre (G) for at aktivere udstyret. Vælgeren til den 3. kreds er nu indstillet til at være enkeltvirkende.

[Eksempel på anvendelse: Vandhammer]



- Tryk pedalen mod venstre (G) eller mod højre (D) for at aktivere den dobbelte virkning. Vælgeren til den 3. kreds er nu indstillet på dobbelt virkning.

[Eksempel på anvendelse: Vipbar skovl, griber mv.]

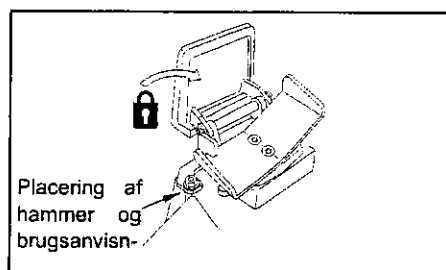
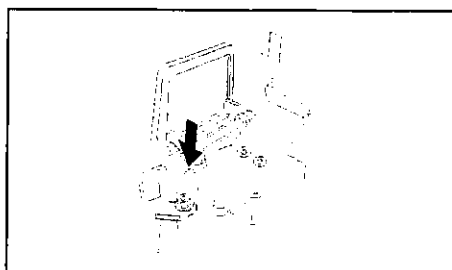


(4) Låsegreb til den 3. kreds

Brug denne anordning til at låse PTO-pedalen.

• Position for manuel vandhammer

Hvis låsegrebet er drejet mod højre, og pedalen til den 3. kreds er trykket mod venstre, er pedalen til den 3. kreds låst (denne låseposition skal bruges sammen med en manuel vandhammer).

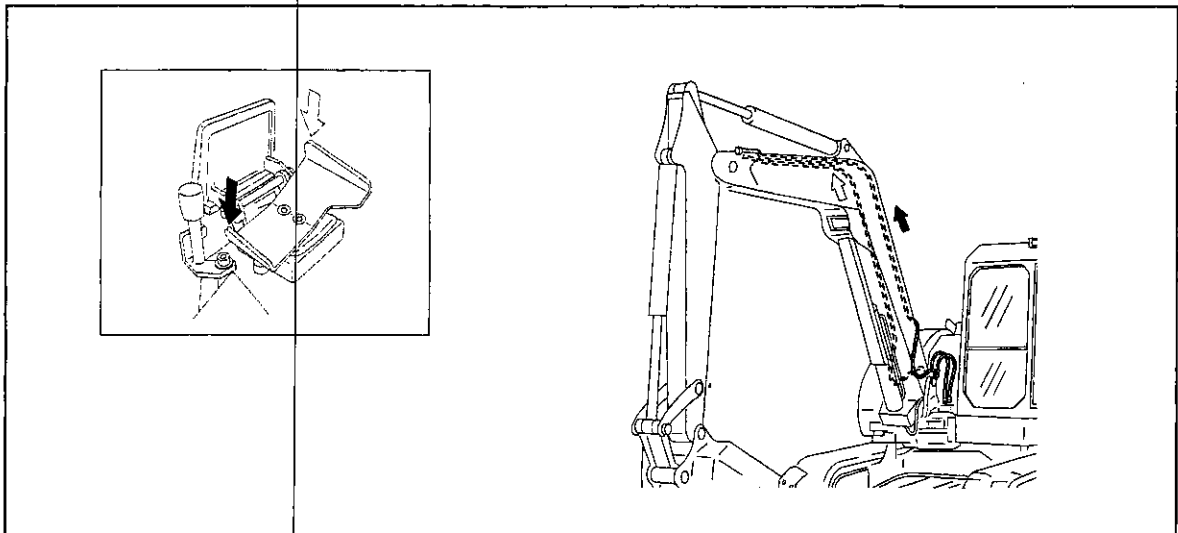


13-22-2. Hydraulisk kreds

1) Følg nedenstående fremgangsmåde for at tilslutte kredsen, når redskabet skal installeres.

Oliemængde

Pedalens retning og de forskellige oliemængder er beskrevet i skemaet herunder.



13. Driftsinstruktioner

13-22-3. Brug af udstyr

FORSIGTIG

Hvis tilslutningen af de hydrauliske slanger skal ændres, skal motoren slukkes. Løsn langsomt tilslutningerne for at frigive det indvendige tryk.

Hvis der anvendes olie under tryk som effektkilde til andet hydraulisk udstyr, skal rørledningen tilsluttes ved at følge nedenstående fremgangsmåde. Husk først at slukke motoren.

Brug udstyret på følgende måde:

Forholdsregler

1) Brug af hammeren

Hammeren virker, når PTO-pedalen er skubbet mod venstre.

- Kontrolle, at vælgerventilen er korrekt placeret på enkelt virkning.

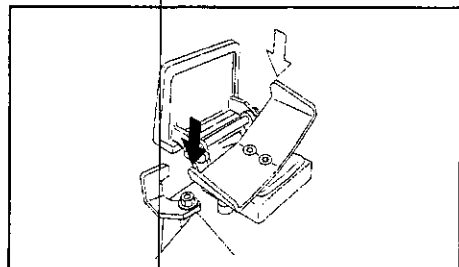
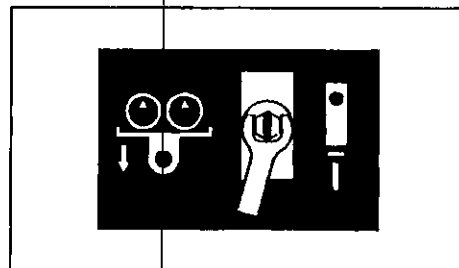
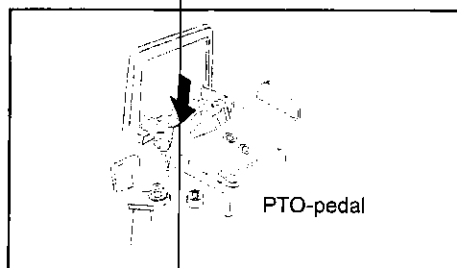
Se afsnit 13-21-1. **Beskrivelse af ventilen på PTO-vælgeren, PTO-pedalen og låsning af pedalen**".

- Brug altid hammeren i henhold til brugsanvisningen, der er anført i betjeningsvejledningen, som leveres af hammerens fabrikant.

2) Brug af udstyr som f.eks. den tipbare skovl:

Skub pedalen mod højre eller mod venstre som vist på modstående tegning for at aktivere udstyret.

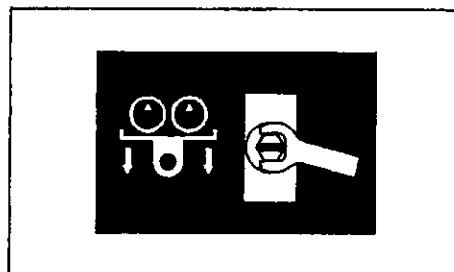
Forholdsregler



- Kontroller, at vælgerventilen er korrekt placeret på dobbelt virkning.

Se afsnit "13-22-1. Beskrivelse af ventilen på PTO-vælgeren, PTO-pedalen og låsning af pedalen".

- Brug altid hammeren i henhold til brugsanvisningen, der er anført i betjeningsvejledningen, som leveres af fabrikanten af udstyret.



13-22-4. Længere tids opbevaring

Hvis det hydrauliske udstyr ikke skal anvendes i længere tid, skal denne fremgangsmåde benyttes:

Hvis pedalen til den 3. kreds aktiveres, når hverken en hammer eller andet hydraulisk udstyr er monteret, kan det medføre overophedning af olien.

14. Transport

14-1. Af- og pålæsning af maskinen

Af hensyn til sikkerheden under transport af maskinen skal alle gældende regler og gældende lovgivning overholdes.

FORSIGTIG

- Vær forsigtig ved på- og aflæsning af maskinen, da det kan være meget farligt.
- Læs maskinen på og af på et plant og fast underlag på god afstand af vejkanten.
- Læs maskinen af eller på med lav motorhastighed.
- Brug ramper, der er tilstrækkeligt stærke, og som er forsynet med kroge. Kontroller, om de har den rigtige bredde, længde og tykkelse til at holde maskinen, så den kan læsses af eller på under forsvarlige forhold. Hvis ramperne bøjer meget ned, skal de understøttes med klodser.
- Fastgør ramperne bag på lastbilen, så de ikke kan rive sig løs.
- Fjern mudder, smørefedt og andre belægninger, som kan gøre ramperne glatte, for at undgå at maskinen glider.
- Skift aldrig køreretning på ramperne. Hvis det bliver nødvendigt at ændre køreretningen, skal man køre ned ad rampen og derefter udføre vendingen.
- Drej platformen langsomt, hvis det er nødvendigt i tilfælde af, at underlaget er ustabil.
- Kontroller, at pedalen i siden af førerhuset er låst i åben eller lukket position. Sidedøren må hverken åbnes eller lukkes på ramperne, da maskinen i så fald kan komme til at bevæge sig pludseligt.

14. Transport

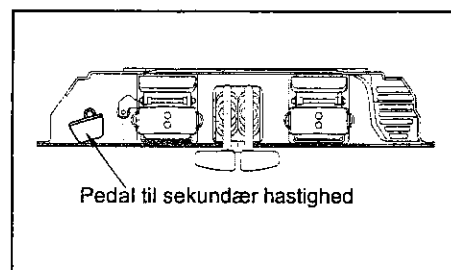
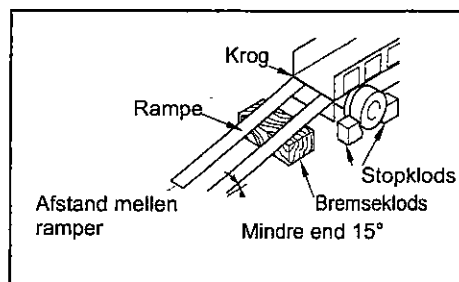
Følg nedenstående anvisninger til af- og pålæsning af maskinen :

- 1) Stram lastbilens bremses, og anbring stopklodser ved dækkene. Læg ramperne op på lastbilens lad, så midten af lastbilen er justeret i forhold til maskinens midte. Sørg for at venstre og højre rampe er i samme niveau.

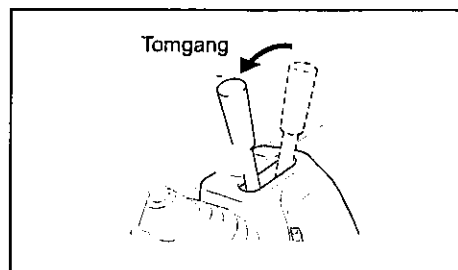
Rampernes vinkel må ikke overstige 15° .

Bestem afstanden mellem ramperne på basis af larvebåndenes bredde.

Brug ikke speederpedalen ved høj hastighed.



- 2) Vend speederhåndtaget for at nedsætte motorens hastighed.
- 3) Styr maskinen med lav hastighed i retning af ramperne, og læs maskinen af eller på med udstyret sænket og tættest muligt ved kanten af lastbilen. Brug kun køregrebene og ingen andre betjeningsgreb, når der køres på rampen.



- 4) Sørg for, at maskinen anbringes i en sikker stilling på lastbilen.

14-2. Forholdsregler for pålæsning af maskinen


FORSIGTIG

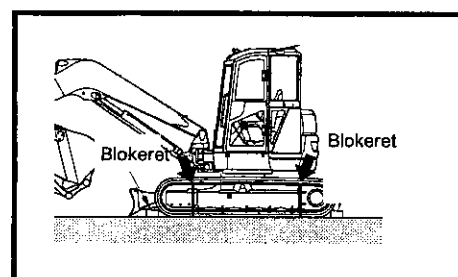
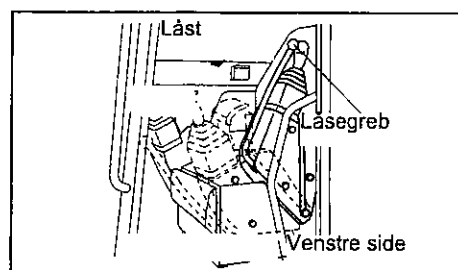
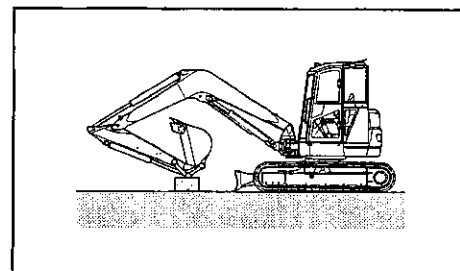
Læs maskinen på eller af på et fast og plant underlag på god afstand af vejkanten.

Når maskinen er læsset på lastbilen i korrekt stilling, skal den blokeres på følgende måde:

- 1) Før skovbladet ned på lastbilens dæk.
- 2) Stræk skovlen og armcylindrene ud til den maksimale afstand, og sænk langsomt udliggeren ned på et stykke træ.
- 3) Stop maskinen, og tag tændingsnøglen ud. Bremsen låser rotationsmotoren.
- 4) Husk at låse betjeningsgrebene ved hjælp af låsegrebene.
- 5) Fordel træstykkerne foran og bagved larvebåndene, og bloker maskinen med en kæde eller en metalwire, så den ikke kan bevæge sig under transport. Undgå især, at maskinen forflytter sig til siden.

VIGTIGT

Læg rektangulære træstykker for enden af skovlcylinderen for at beskytte skovlcylinderen mod skader under transport.



14-3. Forholdsregler for transport af maskinen

 **FORSIGTIG**

Vælg en rute under hensyntagen til bredden, højden og vægten på den maskine, der er læsset på lastbilen.

Kontroller, at døren er lukket, før maskinen starter.

Overhold alle gældende regler og lokal lovgivning, for at transporten kan foregå under sikre forhold.

14-4. Ophængning af maskinen **FORSIGTIG**

- Løft aldrig maskinen, når der er en person på maskinen eller på udstyret.
- Brug et kabel, der er tilstrækkeligt stærkt til at bære maskinens vægt.
- Løft ikke maskinen på anden vis end den, der er forklaret på følgende side.
Hvis maskinen ikke løftes som angivet, vil maskinens afbalancering ikke være korrekt.
- Drej ikke maskinen, når den er løftet.
- Når maskinen løftes, skal den holdes i balance. Vær specielt opmærksom på maskinens tyngepunkt.
- Gå aldrig ind under eller ved siden af en maskine, der er løftet.

Med hensyn til ophængning af maskinen skal lokal lovgivning, der er angivet i gældende normer, overholdes.

14. Transport

Løft maskinen fra jorden på følgende måde:

- 1) Drej overbygningen således, at skovladeret er bag ved førersædet.
- 2) Løft skovladeret så højt som muligt.
- 3) Stræk de hydrauliske cylindere på udstyret (undtagen svingcylinderen) til maksimum.
- 4) Stands motoren, og kontroller, at der ikke ligger uvedkommende sager ved førersædet, før maskinen forlades.
- 5) Før et hejsetov (eller metalkabel) gennem punkt (A) som vist på figuren til højre, og anbring hejsetovene i hullerne i højre og venstre side på skovladerets bagerste sideplade. Tilspænd derefter hejsetovet med tilkoblingerne.
- 6) Fordel tilkoblingerne på tovet, når det er strakt ud.
- 7) Løft maskinen over jorden, og vent til den hænger stabilt. Løft den derefter forsigtigt.

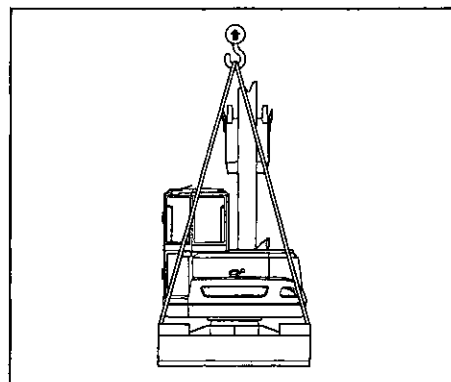
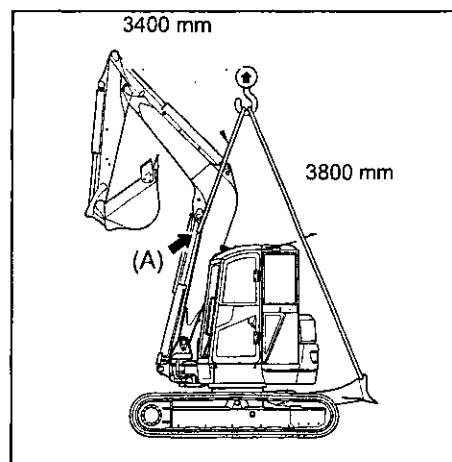
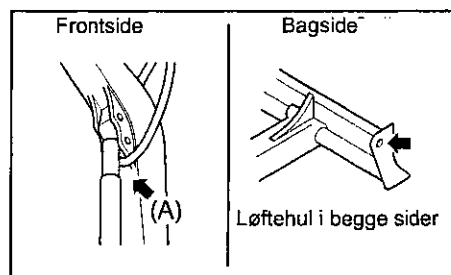
VIGTIGT

- Husk at lukke sidedøren og forruden, hvis maskinen har førerhus.
- Hold låsegrebet i låst position.

Transportvægt:

pund (kg)

Maskine med stållarvebånd		Maskine med gummlarvebånd	
Med sikkerhedskabine	Med førerhus	Med sikkerhedskabine	Med førerhus
17309 (7850)	17419 (7900)	17199 (7800)	17309 (7850)



15. Vedligeholdelse i koldt vejr

15-1. Klargøring i koldt vejr

Når det er koldt, kan det være vanskeligt at starte motoren, og kølevæsken risikerer at fryse. Tag derfor følgende forholdsregler:

15-1-1. BRÆNDSTOF OG SMØREOLIE

Brug brændstof og smøreolie med lav viskositet. Se pkt. 21: "Brændstofftilførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" med hensyn til de anførte viskositeter.

15-1-2. Kølevand



Frostvæsken er brandfarlig. Hold den altid på afstand af alle brandkilder, når den håndteres. Rygning forbudt i nærheden af frostvæske.

VIGTIGT

Brug aldrig en frostvæske, der indeholder metanol, ætanol eller propanol.

Se pkt. 25-2: "Ikke periodisk vedligeholdelse" med hensyn til interval for skift af kølevand og blandingsforhold for frostvæske.

Bemærk:

Kølevandet er tilsat YANMARS originale og langtidsholdbare kølevæske (LLC), og derfor er det ikke nødvendigt at skifte den, så længe temperaturen ikke kommer under -35°C.

Se pkt. 25-2: "Ikke periodisk vedligeholdelse" med hensyn til kølevandets densitet, hvis temperaturen falder til under -35°C.

15. Vedligeholdelse i koldt vejr

15-1-3. Batteri

FORSIGTIG

- Batteriet genererer en letantændelig gas, hvilket kan medføre brand eller eksplosion. Hold derfor åben ild og gnister på lang afstand af batteriet.
- Batteriets elektrolyt indeholder fortyndet svovlsyre, som er en stærk syre. Undgå at elektrolyt kommer i kontakt med hud eller øjne, da det er meget farligt.

Hvis man skulle få elektrolyt på huden eller i øjnene, skal man øjeblikkeligt skylle med meget vand og straks søge læge.

Batteriets ydeevne nedsættes, når temperaturen falder. Når batteriet ikke er ret meget opladet, fryser elektrolytten nemt. Sørg for, at batteriet altid er omtrent fuldt opladet (100%), og hold batteriet varm, så er maskinen lettere at starte den følgende dag.

Bemærk:

Mål elektrolyttens specifikke densitet for at bestemme procentdelen af opladning i henhold til nedenstående skema.

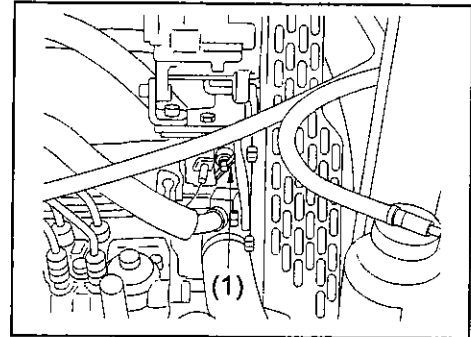
Opladningsgrad \ Elektrolyttemp	20°C	0°C	-10°C	-20°C
	100%	1.28	1.29	1.30
90%	1.26	1.27	1.28	1.29
80%	1.24	1.25	1.26	1.27
75%	1.23	1.24	1.25	1.26

Elektrolyttens specifikke densitet varierer i henhold til temperatur og ladestand.

15-1-4. Klargøring af varmesystemet

Brug varmesystemet, hvis det er monteret, når det er koldt.

- 1) Tænd varmen ved at dreje hanen (1) mod uret på termostatkassen ved motoren, så varmekredsen åbnes.
- 2) Drej kontakten i førerhuset for at få varm luft blæst ind i førerhuset.
- 3) Hvis varmesystemet ikke skal anvendes i længere tid, skal hanen (1) drejes med uret, så kredsen lukkes.



15. Vedligeholdelse i koldt vejr

15-2. Forholdsregler efter det daglige arbejde

For at undgå at maskinen er blokeret om morgenen på grund af mudder, vand eller frost på maskinrammen, skal nedenstående forholdsregler overholdes.

- Fjern al mudder og vand, der hænger fast ved maskinen. Hvis der hænger mudder med vanddråber fast på den hydrauliske cylinders stænger, og det trænger ind i tætningerne, kan disse blive ødelagt. Følg nedenstående fremgangsmåde for at undgå det.
- Parker maskinen på et fast og tørt underlag. Hvis der ikke findes noget fast og tørt sted, skal man lægge plader ud på jorden og derefter parkere maskinen oven på pladerne for at undgå, at larvebåndene fryser på jorden.
- Udtøm det vand, der har samlet sig i brændstofsyste­met ved at dreje udtømningshanen, for at undgå frost.
- Batteriets ydeevne nedsættes, når temperaturen falder, og derfor skal batteriet overdækkes og henstilles på et lunt sted. Monter det i maskinen igen næste morgen. Hvis batteriets niveau er lavt, skal der fyldes op med destilleret vand, før maskinen startes næste morgen. For at undgå at batteriet fryser om natten, må der ikke hældes destilleret vand på efter drift.

15-3. Efter en periode med koldt vejr

Når temperaturen stiger, skal følgende punkter overholdes:

- Udskift smørelolie og brændstof med de i pkt. 21: "Brændstofftilførsel, smøring med olie og smøring i henhold til den omgivende temperatur" anførte viskositeter.
- På de steder hvor der er tilsat AF-PT frostvæske (kun i vintersæsonen), skal kølesystemet udtømmes helt. Skyl derefter systemet godt, og fyld kølevandsbeholderen op med vand fra hanen.

16. Henstilling i længere tid

16-1. Før henstilling

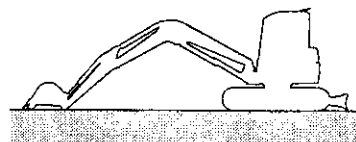
VIGTIGT

Når maskinen henstilles og ikke skal bruges i længere tid, skal den placeres som vist på tegningen for at beskytte de hydrauliske cylindres stænger mod korrosion.

Før maskinen henstilles, skal nedenstående punkter udføres:

- Rengør alle dele, og henstil maskinen indendørs. Hvis det er nødvendigt at opbevare den udendørs, skal den parkeres på et plant underlag og tildækkes med en beskyttelsesfilm.
- Påfør smørelie og fedt på maskinen, og udskift motorolien.
- Smør lidt rustbeskyttelse på de udsatte dele på den hydrauliske cylindres stænger.
- Fyld batteriet op med destilleret vand til mærket for maks. niveau. Når batteriet er blevet genopladet, skal det frakobles og tildækkes eller afmonteres fra maskinen og henstilles.
- Tilsæt frostvæske i kølevandet, hvis temperaturen falder under 0°C. Der er fra fabrikken tilsat YANMARS originale og langtidsholdbare kølevæske (LLC), og derfor er det ikke nødvendigt at skifte den, så længe temperaturen ikke kommer under -15°C. Se pkt. 25-2: "Ikke periodisk vedligeholdelse" med hensyn til kølevandets densitet, hvis temperaturen falder til under -15°C.
- Lås betjeningsgrebet og pedalerne med låsegrebene og pedalbeskyttelserne.
- Rustbeskyttelse
Når maskinen henstilles i nærheden af havet eller på et sted, der udsættes for havluft, rustner maskinen let. Påfør rustbeskyttelse på alle de udsatte dele af stempelstængerne, og tildæk maskinen med et stykke polyætylen eller olieret papir.

Anbring skovlen og gravearmen i udstrakt position, for at skovlen kan hvile mod jorden.



Anbefalet rustbeskyttelsesmiddel	Fabrikant
P-1300 Olie med rustbeskyttelsesmiddel fortyndet med opløsningsvæske	Nihon Sekiyu
P-3 Olie med rustbeskyttelsesmiddel fortyndet med opløsningsvæske	Japan Energy
P-300 Olie med rustbeskyttelsesmiddel fortyndet med opløsningsvæske	Cosmo Sekiyu

Visse rustbeskyttende opløsningsmidler ødelægger gummi. Vær opmærksom på, at den rigtige rustbeskyttelse bruges.

- For at undgå kondensering i brændstoftanken skal tanken enten udtømmes eller fyldes helt op.

16-2. Henstilling

ADVARSEL

Når maskinen skal sættes i drift indenfor for at udføre rustbeskyttelsen, skal man huske at sørge for tilstrækkelig ventilation ved at åbne vinduer og døre for at undgå gasforgiftning.

Flyt maskinen en gang om måneden, så der dannes ny film af olie på alle mobile dele, hvis den skal henstilles i længere tid, og oplad batteriet ved samme lejlighed.

16-3. Genoptagning af maskinens

VIGTIGT

Når maskinen tages i brug igen uden at have gennemført rustbeskyttelsen en gang om måneden, skal YANMAR-forhandleren kontaktes.

Før maskinen bruges igen efter længere tids henstilling, skal nedenstående fremgangsmåde følges:

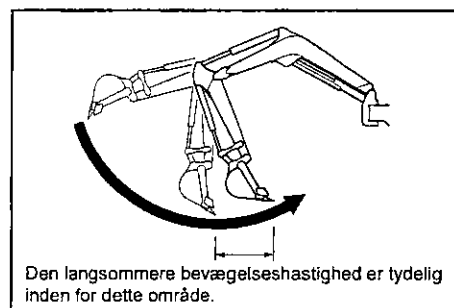
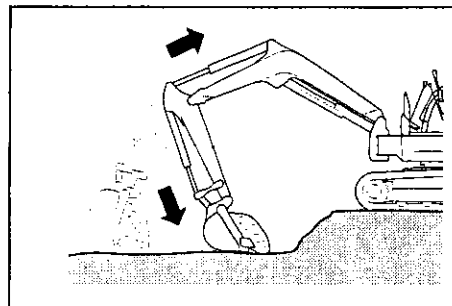
- Tør rustbeskyttelsesmidlet af den hydrauliske cylinders stang.
- Smør alle mobile dele med en pæn mængde olie eller smørefedt.
- Udtøm brændstoftanken, motorens oliebundkar og beholderen med hydraulisk væske ved at løsne udtørningspropperne.
- Start motoren, og lad den varme op.

17. Fejlfinding

17-1. Fænomener, som ikke udgør fejl

Følgende punkter er ikke fejl:

- Skovlen ryster
Når udliggeren løftes lige efter, at armen er ført ud, og mens skovlen føres bagud, kan skovlen begynde at ryste. Dette er ikke tegn på fejl.
- Diskontinuerlig bevægelse af armen.
Når der graves i jorden med armen, kan den i et øjeblik bevæge sig meget langsomt, når den er i næsten lodret stilling. Dette er ikke tegn på fejl og sker især, når motoren kører med lav hastighed.
Det er ikke en fejl.
- Forskydning af overbygningens position
Når maskinen bevæges pludseligt til den ene side, f.eks. under drejning eller svingning, kan overbygningen blive en smule forskudt.
Det er ikke en fejl.
- Varmechok i køremotoren
Hvis temperaturen på den hydrauliske olie stiger til mere end 60°C over udendørstemperaturen under kølige vejrforhold, og når maskinen er ved at aflæsse uden at køre, kan det forekomme, at maskinen ikke længere kan dreje, hvilket skyldes et varmechok.
Dette er ikke tegn på fejl.
- Rotationscylinderen strækkes under gravning
Rotationscylinderen kan i bestemte situationer eller gravestillinger strække sig. Dette er ikke tegn på fejl.
- Langsom reaktion ved ændring af hastigheden.
Når motoren kører med lav omdrejningshastighed, kan der opstå en forsinket reaktion ved ændring af hastigheden fra høj til lav hastighed. Det er ikke tegn på en fejl.



17-2. Bugsering

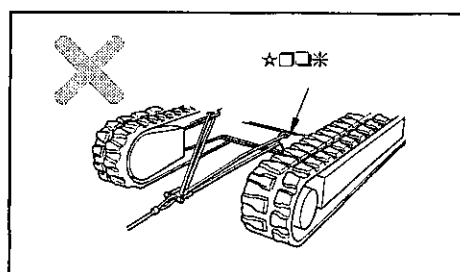
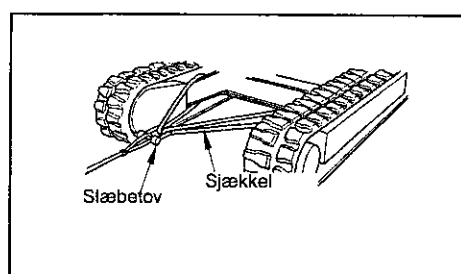
 **ADVARSEL**

Følg altid anvisningerne for at bugserer en maskine, der har driftsuheld, og brug det rigtige udstyr. Hvis man følger en forkert eller ikke velegnet fremgangsmåde, kan det medføre personskade. Følg anvisningerne herunder for at udføre bugseringen korrekt.

Hvis maskinen synker ned i mudder og ikke kan komme fri ved egen hjælp, eller hvis den trækker en tung genstand, skal træktovet fastgøres som vist til højre.

VIGTIGT

- Kontroller at de metalwire, det træktov samt de fastspændingsanordninger, der skal anvendes, er stærke nok, og at de ikke kan revne eller gå i stykker under brug. Maskinen må aldrig bugseres ved hjælp af et kabel, der kun er fastgjort til en krog.
- Krogen er beregnet til at stabilisere maskinen under transport. er transport.

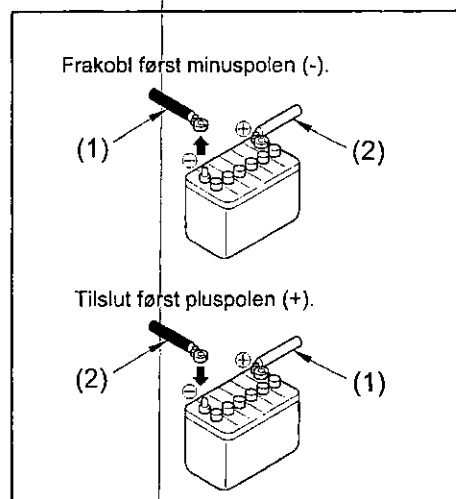


17. Fejlfinding

17-3. Hvis batteriet er afladet

FORSIGTIG

- Stop motoren, og drej tændingsnøglen til stilling OFF, før batteriet kontrolleres eller vedligeholdes.
- Batteriet producerer letantændelig brintgas. Hold flammer og gnister langt væk fra batteriet.
- Batteriets elektrolyt er en meget kraftig syre, der indeholder fortyndet svovlsyre, og er derfor farlig. Hvis batteriets elektrolyt kommer i berøring med tøjet, bliver tøjet ødelagt. Hvis batteriets elektrolyt kommer i berøring med øjne eller hud, kan De få alvorlige beskadigelser. Hvis der kommer elektrolyt på tøjet eller huden, skal man øjeblikkeligt skylle med meget vand. Hvis der kommer elektrolyt i øjnene, skal man øjeblikkeligt skylle med meget vand og straks søge læge.
- Brug altid beskyttelsesbriller ved håndtering af batteriet.
- Begynd altid med minuspolen (normalt til stel) ved frakobling af polklemmerne. Begynd altid med pluspolen ved tilkobling af polklemmerne. Hvis et værktøj rører ved pluspolen og maskinen, kan der opstå gnister.
- Hvis en polklemme er løs, kan der opstå gnister på grund af løs kontakt, hvilket medfører ignition og eksplosion. Vær opmærksom på at forbinde polklemmerne korrekt og på sikker vis.



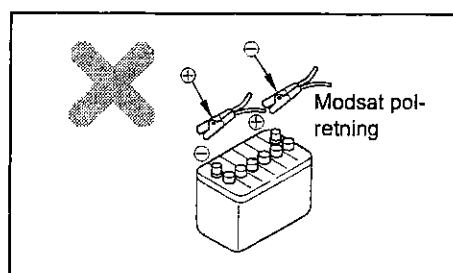
17-3-1. Start af motoren ved hjælp af startkabler

Brug følgende fremgangsmåde for at starte motoren med startkabler.

■ **Forholdsregler for tilslutning og frakobling af startkablerne.**

⚠ FORSIGTIG

- Brug altid beskyttelsesbriller, når motoren skal startes med startkabler.
- Hvis motoren startes ved hjælp af den elektroniske effekt fra en anden maskine, må maskinen med driftsuheld ikke komme i kontakt med den anden maskine.
- Begynd altid med pluspolen ved tilslutning af startkablerne, og begynd med minuspolen ved frakobling (stelsiden).
- Hvis et værktøj rører pluspolen og maskinen samtidigt, kan der opstå gnister.
- Slut ikke startkablerne til de modsatte polariteter. Den ene maskines minuspol må således aldrig sluttes til den anden maskines pluspol.
- Slut til sidst startkablets minuspol til overbygningen. Der vil opstå gnister. Slut polen til et punkt, der ligger længst muligt væk fra batteriet.

**VIGTIGT**

- Startkablets kapacitet og klemmernes størrelse skal passe til batteriets størrelse.
- Hjælpemaskinens batteri skal have samme kapacitet som batteriet på den maskine, der har driftsuheld.
- Efterse at der ikke er sket nogen skade, revner eller korrosion på startkablerne eller klemmerne.
- Tilslut klemmerne, så de bliver siddende.

17. Fejlfinding

■ Opladning når batteriet er installeret i maskinen

- Tag kablerne væk fra de positive og negative polklemmer på batteriet, før det oplades. Ellers kan en unormal spænding blive påført generatoren og ødelægge den.
- Under opladning af batteriet skal alle propper fjernes, for at den genererede gas kan slippe ud.
- Hvis batteriet overopheder, dvs. at elektrolyttens temperatur overstiger 45°C, skal opladningen afbrydes.
- Afbryd opladningen, så snart batteriet er fuldt opladet. Hvis man fortsætter med at lade batteriet op, kan følgende driftsuheld opstå:
 - Overbelastning af batteriet
 - Formindskelse af batteriets elektrolyt
 - Driftsfejl ved batteriet
- Slut aldrig kablerne til den modsatte pol på batteriet, dvs. tilslut altid negativ til negativ og positiv til positiv, da man ellers kan ødelægge generatoren.
- Håndtering af batteriet, undtagen i tilfælde af eftersyn ved elektrolytten og måling af elektrolyttens specifikke densitet, skal foregå efter, at kablerne er frakoblet.

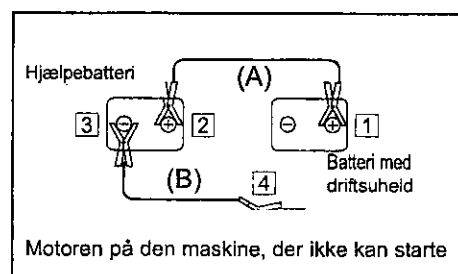
■ Tilslutning af startkabler

Drej tændingskontakten hen på OFF, og tilslut startkablerne på følgende måde:

- 1) Indstil begge maskiners tændingskontakt på OFF
- 2) Tilslut startkablets klemme (A), der normalt er rød, til pluspolen på den maskine, der ikke kan starte.
- 3) Tilslut startkablets anden klemme (A) til pluspolen på hjælpemaskinen.
- 4) Tilslut startkablets klemme (B), der normalt er sort, til minuspolen på hjælpemaskinen.
- 5) Tilslut startkablets anden klemme (B) til motorblokken på den maskine, der ikke kan starte.

■ Start af motoren

- 1) Sørg for at klemmerne er tilsluttet sikkert på batteriets polklemmer.
- 2) Start motoren på hjælpemaskinen, og nedsæt motorens hastighed mest muligt.
- 3) Drej tændingskontakten på den maskine, der ikke kan starte, hen til stilling START for at sætte motoren i gang. Hvis motoren ikke starter, skal man vente i to minutter og derefter prøve igen. Stop ikke motoren på hjælpemaskinen nu, og hold motorens hastighed på fuld kraft.

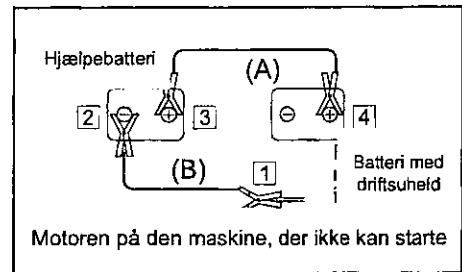


17. Fejlfinding

■ Frakobling af startkabler

Når motoren er startet på den maskine, der havde driftsuheld, frakobles startkablerne i følgende rækkefølge:

- 1) Tilslut startkablets klemme (B), der normalt er sort, til minuspolen på hjælpemaskinen.
- 2) Tilslut startkablets anden klemme (B) til motorblokken på den maskine, der ikke kan starte.
- 3) Tilslut startkablets klemme (A), der normalt er rød, til pluspolen på den maskine, der ikke kan starte.
- 4) Tilslut startkablets anden klemme (A) til pluspolen på hjælpemaskinen.



17-4. Fejlfinding

17-4-1. Elektrisk udstyr og motor

- Kontakt forhandleren med hensyn til de forholdsregler, der skal træffes, og som er angivet i parentes på nedenstående liste.
- Kontakt forhandleren, der kan udføre reparationerne, hvis der opstår en fejl eller et problem, og årsagen ikke er anført på listen herunder.

	Problem	Årsag	Udbedring
Motor	Der slipper damp ud øverst på køleren.	<ul style="list-style-type: none"> • Der mangler kølevand. • Ventilatorremmen er slap. • Der har samlet sig støv og kedelsten i kølekredsen. • Termostaten er defekt. • Køleribben kan ikke bevæge sig, eller køleribben er bøjet. • Den elektriske kreds er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller kølevandstanden. Fyld op, hvis det er nødvendigt. (Kontroller for vandudslip fra påfyldningsdækslet). • Indstil remmenes spænding. • Udskift kølevandet. Rengør indvendigt i kølevandskredsen. • Udskift termostaten. • Rengør, eller reparer køleribben. • Kontroller, eller udskift den elektriske kreds.
	Kontrollampen for vandtemperaturalarm tænder.		
	Aktivering af startmotoren starter ikke motoren.	<ul style="list-style-type: none"> • Der mangler brændstof. • Der er luft i brændstofkredsen. • Brændstofpumpen er defekt, eller indsprøjtningssystemets ydeevne er nedsat. • Kompressionen er ikke tilstrækkelig. • Sikringen er sprunget. • Magnetventilen til stop er beskadiget. Glødetråden er brudt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyld brændstoftanken op. • Reparer luftudslippet. • Udtøm luften fra brændstofkredsen. • (Kontakt forhandleren for reparation). • (Kontroller, og reparer). • Udskift sikringen. • (Kontroller, og reparer).
	Der slipper sort røg ud af maskinen.	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilterets indsats er tilstoppet. • Indsprøjtningssystemets ydeevne er nedsat. • Kompressionen er ikke tilstrækkelig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rengør, eller reparer filterindsatsen. • (Kontroller, og reparer). • (Kontroller, og reparer).
	Røgens farve er hvid eller hvidblå.	<ul style="list-style-type: none"> • Der er for meget olie i bundkarret. • Ikke velegnet brændstof. • Stempel eller stempelring er slidt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Udtøm olien fra bundkarret til det anførte niveau. • Udskift brændstoffet med det anbefalede brændstof. • (Reparer).

17. Fejlfinding

Elektrisk udstyr	Når tændingsnøglen indstilles på START, starter startmotoren ikke.	<ul style="list-style-type: none"> Når tændingsnøglen indstilles på START, starter startmotoren ikke.. Kabelføringen i kredsen er defekt. Kontakten til startmotoren er defekt. Batteriet er ikke tilstrækkeligt opladet. Startmotoren er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller, og reparer kabelføringen i kredsen. Udskift startmotorens kontakt. Oplad batteriet. (Kontroller, og reparer).
	Motorens maksimale hastighed giver ikke tilstrækkelig lysstyrke til lygterne.	<ul style="list-style-type: none"> Kabelføringen i kredsen er defekt. Generatoren eller regulatoren er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller sløret, og at klemmerne er frakoblet. Reparér klemmen, hvis det er nødvendigt. (Kontroller, og reparer).
	Når motoren er i gang, lyser pæren stærkt og springer ofte.	<ul style="list-style-type: none"> Regulatoren er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> (Udskift regulatoren). (Reparér).
	Fuite de la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> Batteriet er defekt 	<ul style="list-style-type: none"> (• Udskift batteriet.)
	Startmotoren kører for langsomt rundt. Batteriet lækker.	<ul style="list-style-type: none"> Kabelføringen i kredsen er defekt. Batteriet er ikke tilstrækkeligt opladet. Startmotorens starter er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller, og reparer kabelføringen i kredsen. Oplad batteriet igen. (Kontroller, og reparer).

17-4-2. Maskinhus

- Kontakt forhandleren med hensyn til de forholdsregler, der skal træffes, og som er angivet i parentes på nedenstående liste.
- Kontakt forhandleren, der kan udføre reparationerne, hvis der opstår en fejl eller et problem, og årsagen ikke er anført på listen herunder.

	Problem	Årsag	Udbedring
Maskinhus	De mobile deles ydeevne eller hastighed er lav.	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen er mindre effektiv på grund af, at den hydrauliske pumpe er slidt. • Trykket i fordeleren er faldet til under den indstillede værdi. • Den hydrauliske cylinder er beskadiget. • Der er for lidt hydraulisk væske. • Filteret er tilstoppet. 	<ul style="list-style-type: none"> • (Udskift den hydrauliske pumpe). • (Kontroller, og reparer ventilerne). • (Kontroller, og reparer). • Fyld op med hydraulisk væske til det anførte niveau. • Rengør, eller udskift filteret.
	Førerhuset drejer ikke rundt eller drejer ikke smidigt rundt.	<ul style="list-style-type: none"> • Rotationsbremsen er ikke låst op. • Der er for lidt smørefedt. • Rotationsbremseventilen er defekt. • Rotationsbremsen er ikke sluppet. 	<ul style="list-style-type: none"> • (Kontroller, og reparer). • Kontroller, og smør. • (Kontroller, og reparer). • (Kontroller, og reparer).
	Temperaturen på den hydrauliske væske er for høj.	<ul style="list-style-type: none"> • Der mangler smøreolie. • Overbelastning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyld op med hydraulisk væske til det anførte niveau. • Formindsk belastningen.
	Maskinen kører ikke lige fremad.	<ul style="list-style-type: none"> • Larvebåndet er ikke korrekt strammet, eller der sidder fremmedlegemer fast. • Den hydrauliske motor er beskadiget. • Den hydrauliske pumpe er defekt. • Styreventilen er defekt. • Bæltedrivhjulet, strammerullen eller larvebåndets rulle er beskadiget. 	<ul style="list-style-type: none"> • (Indstil, eller rengør). • (Kontroller, og reparer). • (Kontroller, og reparer). • (Kontroller, og reparer). • (Kontroller, og reparer).

VEDLIGEHOELSE

18. Forholdsregler for vedligeholdelse

Følg anvisningerne for eftersyn og vedligeholdelse, der beskrives og anbefales i denne betjeningsvejledning.

Parker maskinen på et fast og plant underlag før eftersyn og vedligeholdelse

Kontroller timetælleren

Aflæs timetælleren hver dag for at kontrollere, om en vedligeholdelsesprocedure har nået det foreskrevne interval for udførelse.

Brug originale reservedele fra YANMAR.

Brug de originale reservedele fra YANMAR, der er angivet i reservedelskataloget

Brug kun den smøreolie og det smørefedt, der anbefales af YANMAR.

Brug en olie og smørefedt fra YANMAR med den korrekte viskositet i forhold til temperaturforholdene.

Brug altid ren olie og rent smørefedt

Brug kun ren olie, rent smørefedt og rene beholdere for at undgå, at der blandes støv i.

Rengør maskinen

Rengør maskinen, så er det lettere at lokalisere defekte dele.

Rengør specielt smørenippel, ånderør og måleglas for oliestand og sørg for, at der ikke kommer støv ind i blandingen.

Overhold anvisningerne for påfyldning af olie

Det er farligt at udskifte olie, kølevand og filteret, lige efter at maskinen har været i brug. Vent til temperaturen falder. Når motorolien er afkølet, skal olien opvarmes til en passende temperatur (ca. 20° - 40°C), før olien skiftes, for at afløbet bliver mere effektivt.

Kontroller den aftappede olie og den udskiftede filterindsats

Når motorolien, den hydrauliske olie og filterindsatsen skiftes, skal metalstøv og belægninger af fremmedlegemer kontrolleres i den udtømte olie og den udskiftede filterindsats.

Overhold anvisningerne for påfyldningsåbningen

Hvis der er monteret et filterrør i påfyldningsåbningen, skal det ikke tages af, når der påfyldes olie.

Pas på støv

Når oliestanden kontrolleres, eller olien skiftes, skal man passe på, at olien ikke bliver forurenede af støv.

Påsat advarselsskiltet

Når der skiftes eller påfyldes kølevand eller olie, skal advarselsskiltet "UNDER VEDLIGEHOLDELSE" sættes på førersædet, så maskinen ikke startes ved en fejl.

Overhold advarselsskiltene

Overhold anvisningerne på de advarselsskilte, der er sat på maskinen.

Følg anvisningerne for svejsning

- Husk at afbryde batteriets kabler (plus- og minuspol).
- Påfør ikke mere end 200 V kontinuerligt.
- Lav en jordtilslutning på maskinen 1 meter fra den svejsede del.
- Kontroller, at der ikke er nogen tætninger eller noget leje mellem den svejsede del og den jordede del.
- Tilslut ikke til jord lige ved siden af stifter på udstyret eller på den hydrauliske cylinder.

Pas på brandfare

Rengør delene med et rengøringsmiddel, der ikke kan brænde.

Rengør anlægsfladerne, før de samles

Når en komponent afmonteres med en O-ring eller en tætningsring, skal anlægsfladerne rengøres, før der installeres en ny komponent.

Husk at montere O-ringen eller tætningsringen igen.

Tøm lommerne helt for at undgå, at der eventuelt falder genstande ud af lommerne

Tøm lommerne for at undgå, at der falder genstande ned i maskinen, før motorhjælmen åbnes for at se ind i maskinen.

Kontroller undervognen

Hvis maskinen bruges på steder med stenet undergrund, skal man kontrollere, om undervognen har lidt skade. Kontroller f.eks., om der er løse bolte og møtrikker, revner, slitage eller andre skader. Løsn larvebåndene mere end normalt.

Se forholdsregler for rengøring af maskinen

- Sprøjt aldrig damp direkte på tilslutninger og stik.
- Sprøjt ikke vand på instrumentbordet i førerhuset.
- Sprøjt ikke vand ved højt tryk direkte på køleren eller på olie køleren.

18. Forholdsregler for vedligeholdelse

Eftersyn før og efter arbejde

Hvis maskinen bruges i mudder, regnvej, sne eller på en strand, skal man efterse dækslernes og ventilernes slør, før arbejdet påbegyndes. Når arbejdet er færdigt, skal man rengøre og efterse for revner og skader på alle dele samt eventuelt manglende bolte og møtrikker. Påfør smørefedt oftere end normalt. Påfør smørefedt hver eneste dag på de af udstyrets stifter, der er neddyppet i mudder.

Kontroller køleribberne med kortere mellemrum for at undgå tilstopning.

Hvis maskinen bruges på et tilstøvet sted, skal man være opmærksom på følgende punkter:

- Efterse, om luftfilteret er tilstoppet.
Efterse luftfilterets indsats med kortere mellemrum.
- Kontroller køleribben med kortere mellemrum for at undgå tilstopning.
- Rengør eller udskift brændstoffilterets indsats med kortere mellemrum.
- Rengør det elektriske system og især startmotoren og generatoren for at undgå støvbelægninger.

Bland aldrig smøreolier

Bland aldrig forskellige typer smøreolier. Hvis man ikke har mere af den anvendte type smøreolie til at fylde op med, skal man først aftappe al resterende olie i beholderen, før den nye olie påfyldes.

19. Grundlæggende vedligeholdelse

- Brug originale reservedele fra YANMAR.
- Bland aldrig forskellige fabrikater eller typer smøreljer, når De foretager olieskift eller fylder op.
- Følgende typer smøreljer, brændstof og kølevand er påfyldt fra fabrikken, medmindre andet er angivet:

Komponent	Type
Motorolie	Motorolien SAE10W30, klasse CD
Reduktionsolie til rotation	Olien SAE90 (GL-4)
Reduktionsolie til kørsel	Olien SAE90 (GL-4)
Hydraulisk olie	(ISO VG46)
Brændstof	Brændstof
Kølevand i motoren	Kølemiddel med lang holdbarhed fra YANMAR (LLC), 51 % tilsætning af vand

19. Grundlæggende vedligeholdelse

19-1. Olier, brændstof og kølevand

19-1-1. Olier

- Olien bruges i motoren og i udstyret under krævende forhold (temperatur og højt tryk), og derfor bliver den mindre effektiv med tiden. Brug altid olier med de i betjeningsvejledningen anførte grader, og som er tilpasset driftstemperaturen. Selv om olien ikke er forurenset, skal man udskifte den inden for de anførte tidsgrænser for drift.
- Olien er lig med blodet i et menneskes krop. Sørg for at bruge olien på sådan en måde, at urenheder (vand, metalstøv og fremmedlegemer) ikke trænger ind. Driftsfejl ved maskinen kan skyldes, at der kommer urenheder i olien. Sørg for, at der ikke kommer urenheder i olien, specielt når maskinen henstilles, eller der påfyldes olie.
- Bland ikke olier af forskellig type.
- Brug den angivne mængde olie. Hvis der er mere eller mindre olie end angivet, vil det medføre driftsfejl ved maskinen.
- Hvis olien i udstyret bliver grumset, betyder det, at der er kommet vand eller luft ind i det hydrauliske system. Hvis det sker, skal man kontakte YANMAR-forhandleren.
- Udskift oliefilterindsatsen, hver gang der skiftes olie.
- For at finde ud af om maskinens olie er i orden, anbefaler vi at analysere oliens egenskaber med regelmæssige mellemrum.
Kontakt YANMAR-forhandleren for yderligere oplysninger herom.

19-1-2. Brændstof

- Brændstofindsprøjtningpumpen er et præcisionsinstrument, og derfor kan man risikere at ødelægge den, hvis man bruger brændstof, der indeholder vand eller støv.
- Sørg for, at urenheder ikke bliver blandet med brændstof, specielt når maskinen henstilles, eller der fyldes op med olie.
- Brug kun den type brændstof, der anbefales i betjeningsvejledningen. Husk endvidere at bruge brændstof, der er velegnet til de pågældende driftstemperaturer, da brændstof fryser ved temperaturer under -25°C .
- Fyld op hver dag efter arbejdet, så fugtigheden i brændstoftanken ikke kondenserer, og vand ikke bliver blandet med brændstoffet.
- Før motoren startes, eller 10 minutter efter at der er fyldt brændstof på, skal alle aflejringer og alt vand tømmes ud gennem brændstoftankens drænprop.
- Hvis der mangler brændstof, eller hvis filterindsatsen er blevet udskiftet, skal fødekredsen udluftes.

19-1-3. Kølevand

- Vand fra vandløb indholder meget calcium og mange urenheder, og derfor vil der forekomme kalkaflejringer i motoren eller i køleren, hvis man bruger denne type vand. Varmevekslingen bliver forringet, og der vil ske en overophedning af den pågældende komponent. Brug kun drikkevand til kølekredsen.
- Når der bruges frostvæske, skal alle de forholdsregler, der er anført i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen, følges.
- Der er påfyldt en original YANMAR frostvæske på YANMAR-gravemaskinen. I det omfang hvor frostvæsken kan bruges fortsat i to år, behøver man ikke at tømme den ud, når det er varmt.



Hold al åben ild på afstand af frostvæsken, da den er letantændelig.

- Blandingsforholdet mellem frostvæske og vand afhænger af udendørstemperaturen. Se pkt. 25-2-6: "Rengøring indvendigt i kølesystemet".
- Hvis motoren overopheder, skal der fyldes op med kølevand, efter at motoren er afkølet.
- Hvis der mangler kølevand, vil det medføre korrosion og overophedning af kølesystemet på grund af den luft, der indsuges.

19. Grundlæggende vedligeholdelse

19-1-4. Smørefedt

- Smørefedt sikrer en regelmæssig drift af de mobile dele, såsom tilslutninger, og forhindrer driftsstøj.
- De smørenipler, som ikke er omfattet af den periodiske vedligeholdelse, skal kontrolleres. Normalt vil det ikke være nødvendigt at fylde dem op. Tilsæt smøremiddel, hvis der opstår en unormal situation efter længere tids brug.
- Fjern det smørefedt, der er trængt ud, efter smøringen, ved hjælp af en klud.
Tør specielt alle mobile dele, som let slides af støv og sand, som klæber til delene.

19-1-5. Opbevaring af olie og brændstof

- Opbevar olie og brændstof indendørs, så det ikke bliver forurenet af vand og støv.
- Når man opbevarer olie eller brændstof i dunke i længere tid, skal de anbringes således, at åbningen er justeret på en lige linje (for at undgå opsugning af fugtighed). Når olie eller brændstof henstilles udendørs, skal dunkene dækkes med et vandtæt materiale.
- For at undgå en forringelse af kvaliteten på grund af henstilling i længere tid skal man altid anvende den ældste olie først.

19-1-6. Filtre

- Filtre er meget vigtige dele, som forhindrer, at der trænger urenheder ind i de vigtigere anordninger via smøreolie, brændstof og luft. Udskift med regelmæssige mellemrum filterindsatsene i henhold til anvisningerne i betjeningsvejledningen. Under krævende driftsforhold skal filterindsatsene udskiftes oftere end anført i betjeningsvejledningen i henhold til olie- eller brændstofftypen (svovlindhold).
- Genbrug aldrig en filterindsats (kassetter) efter blot at have rengjort dem.
- Når en filterindsats udskiftes, skal man efterse, at hverken metalstøv eller fremmedlegemer sidder fast i det udskiftede filter. Hvis det sker, skal den nærmeste YANMAR-forhandler kontaktes.
- Pak aldrig filterindsatsen ud før brug.
- Brug kun originale filterindsatse fra YANMAR.

19-2. Elektrisk udstyr

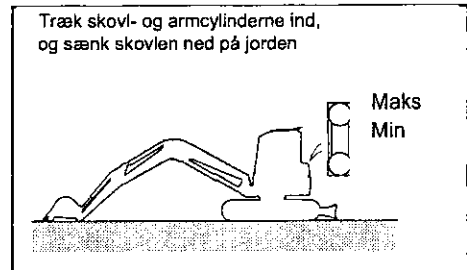
- Hvis det elektriske udstyr er vådt, eller hvis kabelkapperne er brudt, kan der ske kortslutninger, og det kan være farligt at bruge maskinen.
- Kontroller spænding og skader på ventilatorremmen, og undersøg ligeledes batteriets elektrolyt-niveau.
- Afbryd ikke, og adskil aldrig det elektrisk udstyr, der er monteret på maskinen.
- Monter aldrig andet elektrisk udstyr end det, som er leveret af YANMAR.
- Sørg for at der ikke bliver sprøjtet vand på det elektriske udstyr, når maskinen rengøres, eller når den bruges i regnvejr.
- Når maskinen har været brugt til arbejde i nærheden af havet, skal man være opmærksom på, at det elektriske udstyr kan korrodere på grund af salt.

19-3. Det hydrauliske system

- Det hydrauliske system bliver varmt under drift, og når maskinen har været i brug, og det bruges under højt tryk. Derfor skal det efterses og vedligeholdes med største forsigtighed og på følgende måde:
- Før skovlen ned på et plant underlag, så der ikke udøves et tryk på den hydrauliske cylinders kredse.
- Sluk motoren.
- Vent, til temperaturen er faldet tilstrækkeligt, og udfør derefter vedligeholdelsesarbejdet. Lige efter at maskinen har været i drift, er den hydrauliske væske og smøreløliet meget varme og under højt tryk. Løsn ikke dæksler, skruer eller slangernes forbindelsesdele pludseligt, da olien kan sprøjte ud på grund af det interne resttryk, selv om væskens temperatur er faldet. Stil Dem aldrig lige ud for dele, som løsnes, da det kan medføre skader. Løsn delene lidt efter lidt for at frigive det indvendige tryk.
- Når den hydrauliske kreds kontrolleres og vedligeholdes, skal beholderen med hydraulisk væske udluftes for at eliminere det interne tryk.
- Kontroller den hydrauliske væskes niveau, og udskift filterindsatsen og den hydrauliske væske, når det er nødvendigt.
- Når de hydrauliske slanger og rørledninger skal afmonteres, skal O-ringen og pakningen efterses, før de installeres igen. Udskift disse to dele, hvis de er beskadiget.
- Udluft kredsen efter udskiftning eller rengøring af filterindsatsen i det hydrauliske oliefilter eller filterkurven samt efter reparation eller udskiftning af det hydrauliske udstyr eller afmontering af cylinderen eller slangen.

Fremgangsmåde for udluftning af den hydrauliske kreds:

- 1) Indstil motorens omdrejning på mellemste niveau med betjeningsgrebet halvvejs nede.
 - 2) Aktiver langsomt hver enkelt cylinder 4 - 5 gange, indtil ca. 100 mm før de to endestop.
 - 3) Sæt cylindrene i drift 4 - 5 gange ved fuld hastighed. Forkert fremgangsmåde ved udluftning og pludselige bevægelser af cylinderen, når den er helt udstrakt, kan medføre beskadigelser af stempelpakningerne.
- Hvis der stadig er luft i den hydrauliske kreds, komprimeres luften, og det hydrauliske udstyr kan ikke fungere regelmæssigt og korrekt.
 - Hvis der er luft i den hydrauliske kreds, kan det medføre kortere levetid for den hydrauliske pumpe.
- 4) Kontroller den hydrauliske væskes niveau, og fyld op til det angivne niveau, hvis det er nødvendigt.



20. Sliddele

Udskift med regelmæssige mellemrum alle sliddele, såsom filterindsats og skovlens tænder.

En regelmæssig udskiftning forhindrer, at der opstår driftsforstyrrelser med maskinen og er billigere i længden. Ved udskiftning af dele skal man altid bruge originale dele fra YANMAR.

Ved bestilling af reservedele bedes anført delens bestillingsnummer som angivet i reservedelskataloget.

Liste over reservedele

Delenes numre () gælder for de dele, der skal udskiftes samtidigt.

Enhed	Bestillingsnr.	Navn	Anal	Interval for udskiftning
Motoroliefilter	129150-35151	Oliefilter 80 x 80 l	1	For hver 250 driftstimer (efter de første 50 driftstimer)
Returløbsfilter til hydraulikolie- beholderen	172187-73700	Filterindsats	1	For hver 500 driftstimer (Efter de første 250 driftstimer)
Brændstoffilter	119000-55600	FO-filter	1 (1)	For hver 500 driftstimer
Luffilter	129062-12560	Filterindsats	1	For hver 500 driftstimer
Skovl	172455-82501 (172455-82691) (172455-82701)	Tænder (Akse) (Akse)	4 (4) (4)	
	172455-82650	Skær (venstre)	1	
	172455-82660	Skær (højre)	1	
	(172455-82710)	(Bolt 22x62)	(6)	
	(172455-82720)	(Møtrik 22)	(6)	

(*) Se under alle omstændigheder reservedelskataloget.

21. Brændstofftilførsel og smøring i henhold til temperaturen

21-1. Brændstof og olie

Vælg brændstof og olie, der passer til lufttemperaturen.

Den foreskrevne oliemængde er den samlede mængde olie, der er indeholdt i udstyrets rørledninger og i udstyret. Den ændrede oliemængde er den mængde olie, der udskiftes under eftersyn og vedligeholdelse.

Hvis motoren startes ved en lufttemperatur under 0°C, skal man bruge SAE10W, SAE10W-30 eller SAE15W-40, selv om temperaturen i løbet af dagen måske stiger til 10°C

21-2. Kølevand

I det omfang at en langtidsholdbar, original frostvæske fra YANMAR er tilsat kølevandet, behøver man ikke udskifte den, så længe temperaturen ikke falder under -35°C.

Hvis temperaturen falder under -35°C, henvises til pkt. 25-2: "Ikke-periodisk vedligeholdelse" for at kontrollere kølevandets densitet..

Fyld denne del op	Olie	Anbefalet i henhold til temperaturen						Foreskrevet oliemængde	Oliemængde, der skal udskiftes
		(°F) (°C)	-4 (-20)	14 (-10)	32 (0)	50 (10)	68 (20)		
Motorens bundkar	Motorolie							10.2 l	10.2 l
		SAE 10WCD							
		SAE 10W-30CD							
		SAE 15W-40CD							
Reduktionsgear rotationsmotor	Gearolie							1.5 l	1.5 l
		SAE 90 (GL-4)							
Reduktionsgear køremotor	Gearolie							1.3 l (venstre og højre)	1.3 l (venstre og højre)
		SAE 90 (GL-4)							
Hydraulikkreds	Hydraulikolie							Tanken (57 l) Andre dele (43 l)	57 l
		ISO VG46							
Brændstoftank	Brændstof							100 l	-
		No.2-D							
		No.3-D							
		No.3-D (S)							
Kølesystem	Vand	Langtidsvirkende kølevæske YANMAR (LLC) tilsat						Køler 8.3 l Ekspansionsbeholder 0.4 l	-

22. Standardtilspændingsmomenter for bolte og møtrikker

22-1. Krævet værktøj

Følgende værktøj kræves til vedligeholdelse:

Nr.	Navn	Bestillingsnr.	Antal
1	Universalskrueetrækker	104200-92350	1
2	Filternøgle 68	119332-92751	1
3	Filternøgle 80	119640-92750	1
4	Filternøgle LO	171301-92750	1
5	Smørenippel	172122-05101	1
6	Nøgle 8 x 10	28110-080100	1
7	Nøgle 12 x 14	28110-120140	2
8	Nøgle 17 x 19	28110-170190	1
9	Nøgle 22 x 24	28110-220240	1
10	Nøgle 27 x 30	28110-270300	1
11	Nøgle 32 x 36	28110-320360	1
12	Sekskantnøgle 5	28150-050000	1
13	Sekskantnøgle 8	28150-080000	1
14	Nøglesæt 27 x 140	28227-271400	1
15	Tilspændingsnøgle 12 x 250	28230-120250	1
16	Smøreslange	933110-09701	1
17	Smørepumpe 800	933110-09801	1
18	Tang 200	933171-00470	1

Hvis det herover anførte værktøj bliver beskadiget, kan det bestilles hos Deres YANMAR-forhandler.

22. Standardtilspændingsmomenter for bolte og møtrikker

22-2. Oversigt over tilspændingsmomenter

Boltene eller møtrikkerne i metersystemet skal tilspændes til det moment, der er beskrevet herunder, medmindre andet er angivet.

Element		Gevindskærings størrelse X trin	Tilspændingsmoment N•m	Bemærkninger
Sekskantbolt (7T) Møtrikker	Standard- gevind- skæring	M6 X 1	9.8 til 11.8	1) Påfør 80 % af tilspændingsmomentet, når boltene eller møtrikkerne tilspændes til aluminium. 2) Påfør 60 % af tilspændingsmomentet for boltene 4T og kontramøtrikken. 3) Brug kun skruer med smal gevindskæring til motoren.
		M8 X 1.25	22.6 til 28.4	
		M10 X 1.5	44.1 til 58.8	
		M12 X 1.75	78.5 til 98.1	
		M14 X 2	117.7 til 147.1	
		M16 X 2	166.7 til 206.0	
		M18 X 2.5	235.4 til 284.4	
	Smal gevind- skæring	M14 X 1.5	127.5 til 147.1	
		M16 X 1.5	210.8 til 240.3	
PF-prop PT-prop		1/8	9.8	
		1/4	19.6	
		3/8	29.4	
		1/2	58.8	
Rørsamlingsbolt		M8	12.7 til 16.7	
		M12	24.5 til 34.3	
		M14	39.2 til 49.0	
		M16	49.0 til 58.8	

VIGTIGT

Hvis den del, der skal tilspændes, er i harpiks, som f.eks. på instrumentbordet, kan et for højt tilspændingsmoment risikere at ødelægge den. Vær opmærksom på det under tilspændingen.

23. Periodisk udskiftning af væsentlige komponenter

Af sikkerhedsmæssige årsager skal maskinen vedligeholdes regelmæssigt. Udskift regelmæssigt de komponenter, der er anført i skemaet over sikkerhedskomponenter på næste side. Hvis disse komponenter bliver beskadiget eller ødelagt, er der fare for brand.

De pågældende komponenter udsættes for slid, og det er under vedligeholdelsesarbejdet vanskeligt at bedømme, hvor slidte de er. For at bevare komponenterne i perfekt stand skal de udskiftes efter at have været brugt i et bestemt tidsrum, selv om der ikke er detekteret nogen fejl.

Hvis der detekteres en fejl ved komponenterne, før tidspunktet for udskiftning er nået, skal de repareres eller udskiftes med det samme.

Hvis en slangeklemme deformeres eller revner, skal den udskiftes med det samme.

Efterse de hydrauliske slanger, som ikke hører til de dele, der skal udskiftes periodisk. Hvis der detekteres fejl, skal de tilspændes eller udskiftes.

Når de hydrauliske slanger udskiftes, skal man samtidig udskifte O-ringe og tætninger.

Kontakt forhandleren med hensyn til udskiftning af sikkerhedskomponenter.

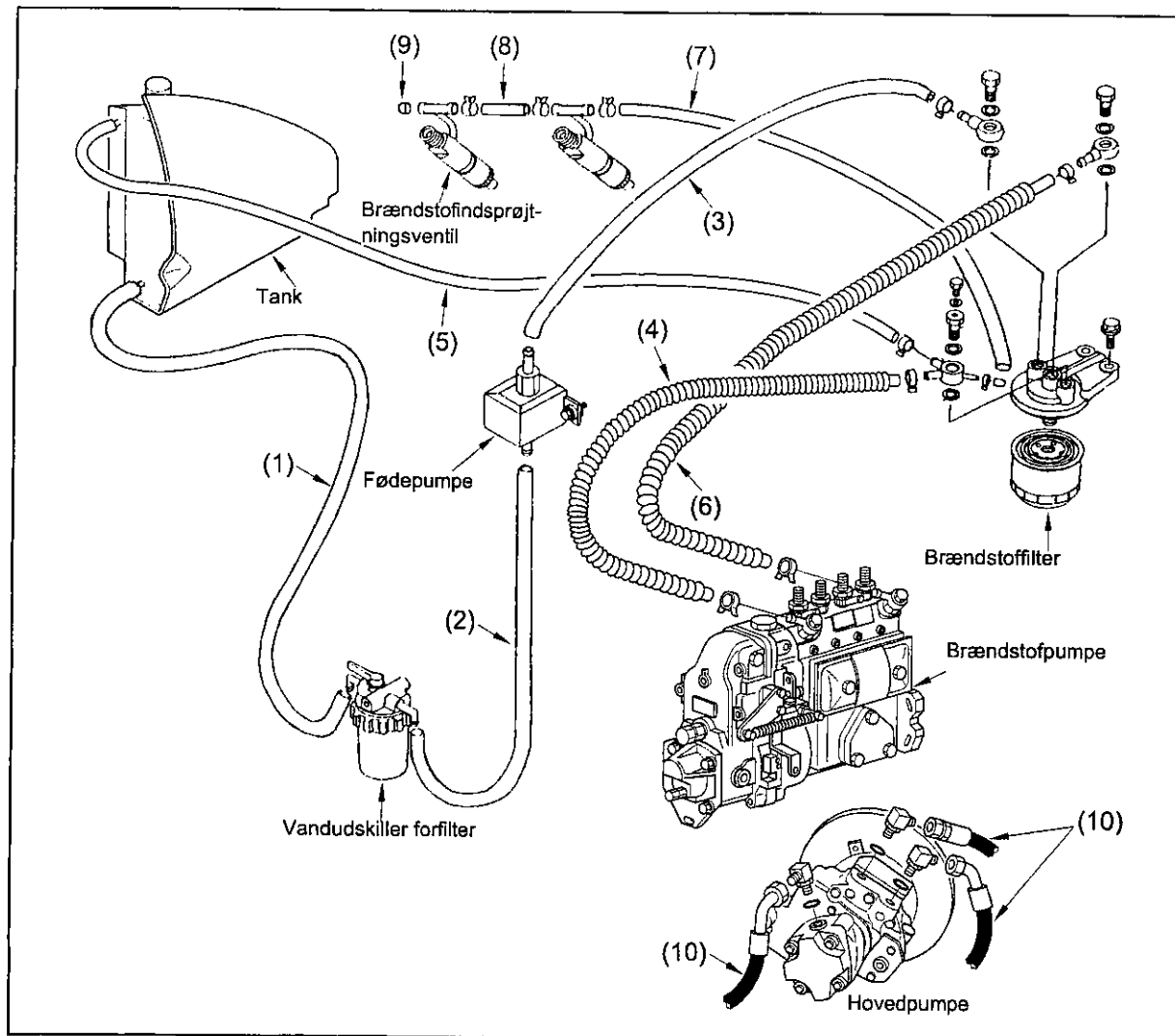
Kontroller brændstof og de hydrauliske slanger i henhold til nedenstående skema over periodisk vedligeholdelse..

Kontroller enhedemes	Kontrolpunkter
Kontrol ved start	Olielækage fra tilslutninger eller de hydrauliske slangers eller brændstofslangens forbindelsesstykke
Valgfri kontrol en gang om måneden	Olielækage fra tilslutninger eller de hydrauliske slangers eller brændstofslangens forbindelsesstykke. Skader (slid, revner eller afskalninger) på brændstofslanger og de hydrauliske slanger.
Foreskrevet kontrol en gang om året	Olielækage fra tilslutninger eller de hydrauliske slangers eller brændstofslangens forbindelsesstykke. Interferens, masning, ælde, vridning og skader (slid, revner eller afskalninger) på brændstofslanger og de hydrauliske slanger.

23. Periodisk udskiftning af væsentlige komponenter

■ Liste over sikkerhedsdele

Nr.	Liste over sikkerhedsdele, der skal udskiftes periodisk	Antal	Interval for udskiftning
1	Brændstofslange (fra tanken til dekanteringsapparatet)	1	Tidligst hvert andet år eller for hver 4000 driftstimer
2	Brændstofslange (fra vandudskilleren til brændstofpumpen)	1	
3	Brændstofslange (fra pumpen til filteret)	1	
4	Brændstofslange (fra filteret til brændstofpumpen)	1	
5	Brændstofslange (fra filteret til tanken)	1	
6	Brændstofslange (fra brændstofpumpen til filteret)	1	
7	Brændstofslange (fra indsprøjtningsdyse til indsprøjtningsdyse) <VI055>	2 <3>	
8	Brændstofslange (fra indsprøjtningsdyserne til brændstofpumpen)	1	
9	Dækningsprop	1	
10	Slange ved pumpeudgang (P1, P2, P3 indtil CV)	3	



24. Vedligeholdelsesskema

Det er vigtigt at udføre de daglige og periodiske eftersyn, så maskinen altid er i driftssikker stand. Herunder er vist en oversigt over kontrol- og vedligeholdelsespunkter, inddelt efter interval. Intervallerne afhænger af maskinens brug, belastning, anvendt brændstof og smørelolie samt betingelserne for håndtering. Det er vanskeligt at fastlægge definitive intervaller, og derfor skal skemaet bruges som en vejledning. Når tidspunktet for et eftersyn nærmer sig, skal de pågældende sider i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen læses. Husk at notere driftsoplysninger hver dag samt resultater af hensyn til vedligeholdelsen.

24-1. Skema over vedligeholdelsesintervaller

Kontrol- og vedligeholdelsespunkte	Side
■ Efter de første 50 driftstimer (af en ny maskine)	
Udskiftning af motorolien og motoroliefilteret	3-22
■ Efter de første 100 driftstimer (af en ny maskine)	
Udskiftning af motorolien i køremotoren	3-22
Olieskift i rotationsmotoren	3-22
■ Efter de første 250 driftstimer (af en ny maskine)	
Udskiftning af indsats på tilbageløbsfilteret for hydraulisk olie	3-23
Rengøring af indsugningsfilterets indsats på den hydrauliske olietank	3-23
■ Ikke-periodisk vedligeholdelse	
Eftersyn af gummlarvebånd	3-24
Eftersyn og indstilling af gummlarvebåndenes spænding	3-26
Udskiftning af gummlarvebåndene	3-29
Udskiftning af skovlens tænder	3-34
Rengøring indvendigt i kølekredsen	3-34
■ Eftersyn før start	
Eftersyn og opfyldning af kølevand	3-34
Eftersyn og opfyldning af motorolie	3-40
Eftersyn og opfyldning af brændstof	3-41
Eftersyn og opfyldning af hydraulisk olie	3-42
Eftersyn og indstilling af ventilatorremmens spænding	3-43
Eftersyn og opfyldning af batteriets elektrolyt	3-44
Smøring	3-45
Eftersyn af det elektriske udstyr	3-41

24. Vedligeholdelsesskema

Kontrol- og vedligeholdelsespunkter		Side
■ For hver 50 timer		
Smøring af tandhjulet og drejeskiven		3-47
Udtømning af vand og affejringer i brændstoftanken		3-47
Rengøring af vandudskillerens indsats		3-48
■ For hver 100 timer		
(Udfør de samme arbejds gange som for hver 50 timer)		3-49
■ For hver 250 timer		
Olieskift i motoren og udskiftning af oliefilterets indsats i motoren		3-50
Kontrol og rengøring af luftfilteret		3-54
Kontrol og opfyldning af olie i reduktionsgearet til kørsel		3-54
Kontrol og opfyldning af olie i reduktionsgearet til rotation		3-55
Kontrol og rengøring af køleribberne		3-56
■ For hver 500 timer		
Udskiftning af brændstoffilterets indsats		3-59
Udskiftning af luftfilterets indsats		3-60
Udskiftning af filterindsatsen på hydraulikoliens tilbageløbsfilter		3-62
■ For hver 1000 timer		
Udskiftning af smøreolie i reduktionsgearkassen		3-63
Olieskift i rotationsmotorernes reduktionsgear		3-62
Udskiftning af hydraulikolie og rengøring af sugefilterets indsats		3-64
Kontrol og indstilling af slør ved indsugnings- og udstødningsventilen		Kontakt forhandleren
Kontrol og indstilling af brændstofindsprøjtningensventilen		"
■ For hver 2000 timer		
Kontrol og udskiftning af brændstofslangen og kølevæskens slange		"
Tilkørsel af indsugnings- og udstødningsventileme		"
Kontrol af brændstofpumpens indstilling		"

■ Liste over periodiske eftersyn og periodisk vedligeholdelse

◇ : Kontrol ○ : Opfyldning ● : Udskiftning □ : Indstilling (ren) ■ : Olie og smørefedt

Kontrol- og vedligeholdelsespunkter		Hver dag	For hver 50 timer	For hver 100 timer	For hver 250 timer	For hver 500 timer	For hver 1000 timer	
Generelt	Kontrol af, at der ikke mangler nogen dele eller er brud på nogen dele	◇						
	Kontrol af bolte og møtrikers tilspændning.	◇						
	Kontrol af motorens stand	◇						
	Rengøring	□						
Smøreolie	* Olie i reduktionsgearet til rotation	Kontrol, opfyldning			○			
		Olieskift			● 1. gang		●	
	Olie i reduktionsgæarkassen til kørsel	Kontrol, opfyldning			○			
		Olieskift			● 1. gang		●	
	* Transmissionsolie	Kontrol, opfyldning	◇					
		Olieskift			● 1. gang		●	
	* Olie i differentialet	Kontrol, opfyldning			◇			
		Olieskift			● 1. gang		●	
Hydraulisk kreds	Hydraulikolie	Kontrol, opfyldning	◇					
		Olieskift					●	
	Rengøring af sugefilteret				□ 1. gang		□	
	Udskiftning af tilbageløbsfilteret 1. gang				● 1. gang	●		
Smørefedt	Kontrol af smørepunkter, smøring	■						
	Smøring af tandhjul og drejeskive		■					
	Smøring af akseltappene		■					
Chassis	Kontrol og indstilling af larvebåndenes spænding	◇						
	* Kontrol af lufttryk, slitage samt fejl ved dækkene	◇						
Styretøj	* Kontrol af funktion og slør ved styretøjet	◇						
	* Kontrol af funktion og slør ved køretøjet	◇						
	* Kontrol af gearstangens funktion	◇						
	* Kontrol af ydeevnen for pedal til kørsel fremad / bækning	◇						
	* Kontrol af ydeevnen og slør ved rattet	◇						
	* Brems pedal	Vandring	◇					
		Ydeevne	◇					
	* Parkeringsbremse	Vandring	◇					
Ydeevne		◇						
Kontrol af speederhåndtaget	◇							

24. Vedligeholdelsesskema

Elektrisk udstyr	Kontrol af lygter samt horn.	◇					
	Kontrol af timetællerens funktion.	◇					
	Kontrol af kontrollamperne for olieskift.	◇					
	Kontrol af det elektriske system.	◇					
	Kontrol og opfyldning af batterivæske.	◇					
	Kontrol af elektrolyttens specifikke tyngde						<input type="checkbox"/> Efter behov
	Kontrol af instrumentbordets funktion.	◇					

		◇ : Kontrol ○ : Opfyldning ● : Udskiftning □ : Indstilling (ren) ■ : Olie og smørefedt					
Punkter til kontrol og vedligeholdelse		Dagligt	For hver 50 t	For hver 200 t	For hver 400 t	For hver 1000 t	For hver 2000 t
Brændstof	Kontrol og opfyldning af brændstof i tanken	◇					
	Udtømning af tanken		□				
	Rengøring af vand/brændstofudskillere		□				
	Udskiftning af filterindsatsen i brændstoffilter og forfilter					●	
Smøreolie	Kontrol af mængden af motorolie	◇					
	Olieskift motor		● 1.gang	●			
	Udskiftning af indsatsen i motoroliefilteret		● 1.gang	●			
Kølevand	Kontrol og opfyldning af kølevand	◇					
	Rengøring af køleribberne			□			
	Kontrol af ventilatorremmens spænding		◇ 1.gang	□			
	Skift af kølevand					●	
	Rengøring og kontrol af kølevandskredsen						● 1 gang årligt
Gummislange	Kontrol og udskiftning af brændstofslange og kølevandsslange						●
Styresystem	Kontrol og indstilling af styrearm og speederhåndtag	◇		□			
Tilgangskreds	Rengøring af luftfilter og udskiftning af filterindsatsen			□	●		
	Kontrol og indstilling af turbokompressor					□	
Topstykke	Indstilling af slør på indsugningsventil og udgangsventil					□	
	Tilkørsel af indsugningsventil og udgangsventil						□
Brændstofpumpe og indsprøjtningssystem	Kontrol og rengøring af brændstofventilens indsprøjtningssprøjtningsdyse					□	
	Kontrol og indstilling af indsprøjtningstrykket for brændstof og sprøjtning					□	
	Kontrol og indstilling af brændstofpumpen						□

* Gælder for modeller med det pågældende udstyr.

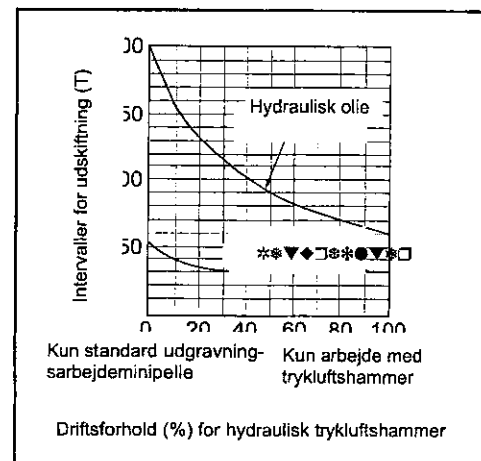
Bemærk :

- 1) Når maskinen anvendes i støvet miljø, skal filterindsatsen rengøres og udskiftes dobbelt så ofte, eller mere, end anført i dette skema.
- 2) Den periodiske kontrol og eftersyn er vigtige, for at EPA-standarderne kan overholdes.
Gem altid resultaterne.

24-2. Vedligeholdelsesintervaller ved brug af trykluftshammer

Hvis man bruger trykluftshammer, forbruges den hydrauliske olie hurtigere end ellers. Indstil vedligeholdelsesintervallerne som følger:

- Udskiftning af returfilterets indsats for den hydrauliske olie.
- Udskift returfilterets indsats for den hydrauliske olie på en ny maskine efter de første 100 eller 150 driftstimer. Derefter skal den udskiftes i henhold til diagrammet til højre.
- Udskift den hydrauliske væske i beholderen. Skift af den hydrauliske olie. Skift den hydrauliske olie i henhold til diagrammet til højre.



25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

25-1. Den første vedligeholdelse

Udfør vedligeholdelsesarbejde på en ny maskine efter de første 50, 100 og 250 driftstimer.

25-1-1. Efter de første 50 driftstimer

- Skift motorolie, og udskift motoroliens filterindsats. Se pkt. 25-6: "Vedligeholdelse efter hver 200 driftstimer" med hensyn til fremgangsmåden.
- Kontroller, og indstil ventilatorremmens spænding.
- Se afsnit 25-6: "Vedligeholdelse for hver 200 timer".

25-1-2. Efter de første 100 driftstimer

- Skift olie i reduktionsgearene til kørsel. Se afsnit "25-8. Vedligeholdelse for hver 1000 timers drift".
- Skift olie i reduktionsgearene til kørsel. Se afsnit "25-8. Vedligeholdelse for hver 1000 timers drift".

25-1-3. Efter de første 250 driftstimer

- Udskift filterindsatsen på hydraulikoliens tilbageløbsfilter. Se afsnit "27-7. Vedligeholdelse for hver 500 timer".
- Rengør sugefilterets indsats i beholderen til hydraulikolie. Se afsnit "25-8. Vedligeholdelse for hver 1000 timers drift".

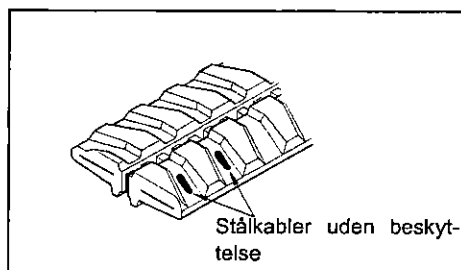
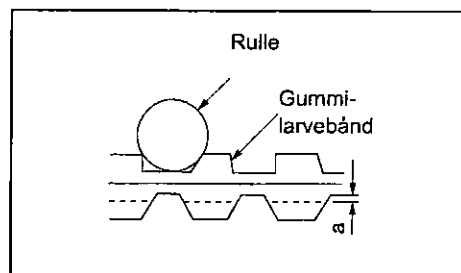
25-2. Ikke-periodisk vedligeholdelse

25-2-1. Eftersyn af gummilarvebånd

Under følgende forhold skal gummilarvebåndene udskiftes eller repareres. Kontakt YANMAR-forhandleren for reparation eller udskiftning.

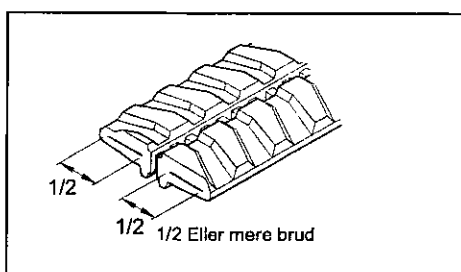
■ Højde på fastspændingsmøtrikker

- Hvis højden "a" er reduceret på grund af slitage, formindskes trækraften.
 - Hvis "a" er 5 mm eller mindre, skal larvebåndene udskiftes.
-
- Hvis larvebåndenes stålkabler er afdækket på 2 eller flere leddelinger på grund af møtrikkernes slitage, skal larvebåndene udskiftes..



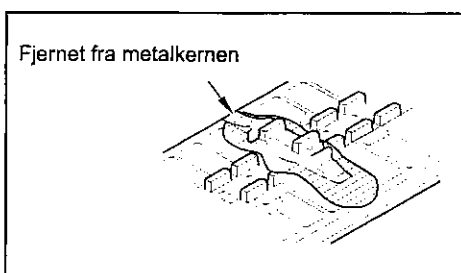
■ Brud på gummilarvebåndet

Hvis halvdelen eller mere af kabelbredden er ødelagt, skal gummilarvebåndet udskiftes.



■ Frigørelse af metal på gummilarvebåndet

Hvis metalindsatsene er frigjort på blot et enkelt sted, skal gummilarvebåndene udskiftes.



■ Gummilarvebåndenes spænding

Hvis larvebåndene ikke er spændt efter smøring, er smøreanordningen muligvis defekt.

Kontakt forhandleren med henblik på reparation.

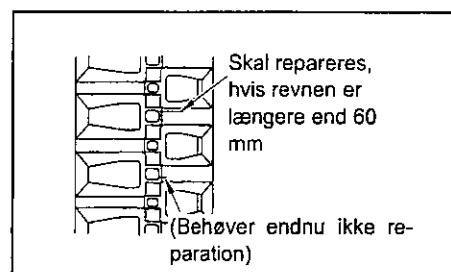
25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

■ Revne i gummilarvebåndet

Hvis der viser sig en revne mellem fastspændingsmøtrikkerne på gummilarvebåndene, skal den repareres, hvis længden er på omkring 60 mm. Hvis det indvendige stålkabel er fritlagt, skal gummilarvebåndet øjeblikkeligt repareres, selv om revnen er lille.

Hvis revnens længde er mindre end 30 mm, eller hvis revnen er mindre end 10 mm dyb, er der ikke brug for at reparere gummilarvebåndet.

Kontakt YANMAR-forhandleren for at finde ud af, om gummilarvebåndet skal repareres, udskiftes eller blot kan anvendes i den pågældende stand.



25-2-2. Eftersyn og indstilling af gummilarvebåndets spænding

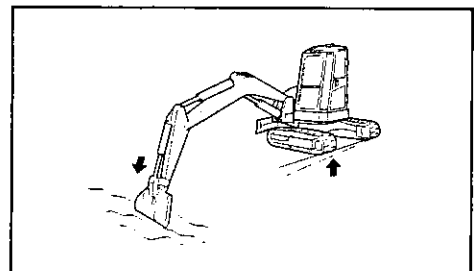
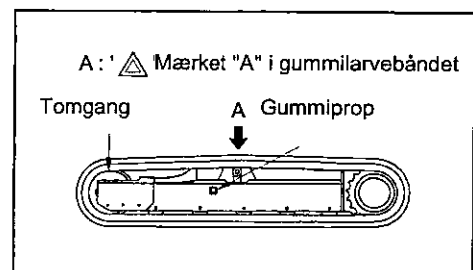
⚠ FORSIGTIG

- Når maskinen løftes, for at man kan indstille gummilarvebåndets spænding, må maskinen ikke udelukkende hvile på udstyret. Betjeningsgrebene kan forflytte sig, eller den hydrauliske olie kan løbe ud ved et uheld, så maskinen vælter.
- Når maskinen løftes, skal den understøttes med sikringsblokke, der er tilstrækkeligt stærke. Når to personer efterser og indstiller maskinen, skal den ene sætte maskinen i gang på den andens anvisning.

Hvor hurtigt gummilarvebåndene slides, afhænger af arbejdsforholdene og af jordens beskaffenhed. Kontroller regelmæssigt gummilarvebåndenes spænding. Hvis der monteres et nyt gummilarvebånd, skal det efterses efter de første 30 driftstimer.

■ Eftersyn af larvebåndets spænding

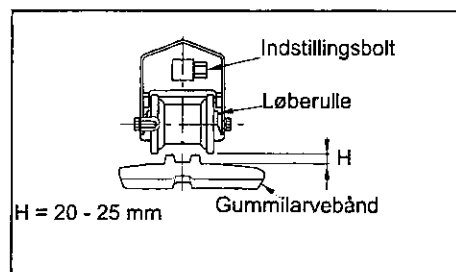
- 1) Flyt maskinen, så pakningen på den indvendige side af gummilarvebåndet (mærket **▲**) er placeret midt på chassisrammens øverste del.
- 2) Løft maskinen med udstyret. Aktiver betjeningsgrebet langsomt.



25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

- 3) Spændingen er korrekt, hvis sløret (H på figuren til højre) mellem den udvendige løbeflade på larvebåndets andet hjul inde fra strammerullen og larvebåndets indvendige overflade ligger på mellem: $H = 20 - 25$ mm.

Hvis man arbejder med det ene gummlarvebånd løsnet, medfører det, at gummlarvebåndet frigør sig, eller at metalindsatsen slides for hurtigt.



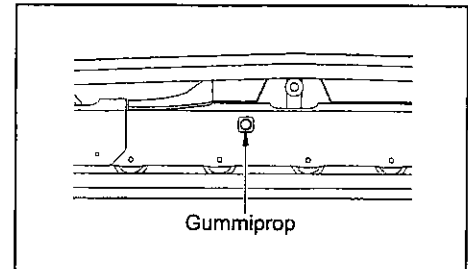
Hvis spændingen ikke er korrekt, skal den indstilles på følgende måde:

■ **Indstilling af spændingen på gummilarvebåndet**

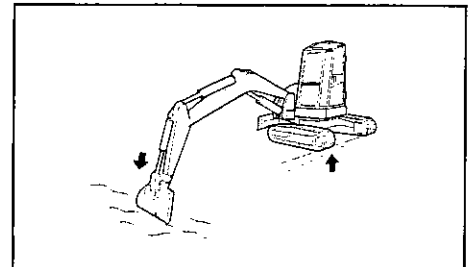
. For at stramme larvebåndet:

Brug en smørepumpe.

1) Tag gummiproppen af.

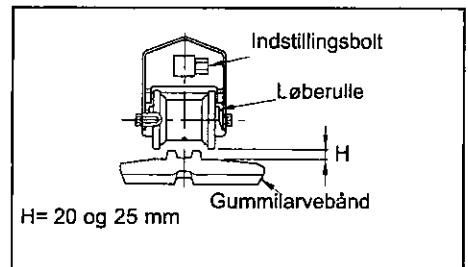


2) Løft maskinen ved hjælp af udstyret. Sprøjt smørefedt ind ved hjælp af en smørepumpe (1), så gummilarvebåndets spænding ligger inden for den anførte margin på mellem 20 og 25 mm.



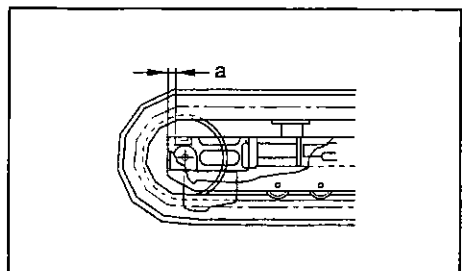
3) Kontroller, om spændingen er korrekt ved at sænke maskinen igen, og bevæg den let frem og tilbage.

4) Kontroller igen larvebåndets spænding. Hvis spændingen ikke er korrekt, skal den indstilles igen..



5) Monter gummiproppen igen.

6) Spændingen skal justeres, indtil afstanden "a" er lig med 0. Hvis spændingen stadig ikke er korrekt, skal gummilarvebåndet repareres på grund af for meget slitage. Kontakt forhandleren for at få det repareret.



7) Hvis spændingen er for lav efter indsprøjtning af smørefedt, skal gummilarvebåndet udskiftes. Kontakt forhandleren med hensyn til udskiftning.

• Lavere spænding

 **FORSIGTIG**

- Hvis smøreniplen løsnes pludseligt, kan smørefedt sprøjte på grund af det høje tryk. Ventilen kan også blive revet af og forårsage alvorlige personskader.
- Når De undersøger, om smørefedt er løbet ud, må De ikke se ind i smøreniplen. Kontroller, om gummilarvebåndets spænding er løsnet. Løsn ikke smøreniplen mere end én omgang.
- Det er meget farligt at lade smørefedt løbe ud ved at benytte andre fremgangsmåder end dem, der er beskrevet herunder. Bed YANMAR-forhandleren om at reparere gummilarvebåndet, hvis det ikke kan løsnes.

1) Fjern gummidækslet.

2) Løft maskinen ved hjælp af udstyret, og løsn smøreniplen (1), og lad smørefedt løbe ud, så gummilarvebåndets spænding ligger inden for den anførte margin på mellem 8 og 13 mm.

3) Løsn aldrig smøreniplen mere end en omgang. Hvis trykket i smørefedt ikke er elimineret, skal maskinen sænkes ned på jorden. Bevæg den en smule fremad og bagud.

4) Efterspænd smøreniplen (1).
Tilspændingsmoment: 49,0 Nm.

5) Sænk maskinen ned på jorden, og bevæg den en smule fremad og bagud, indtil spændingen er korrekt.

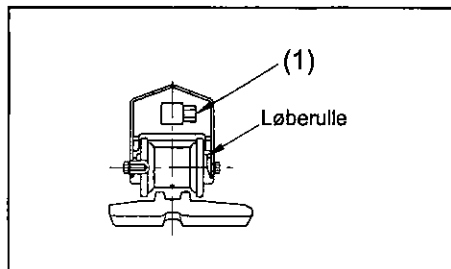
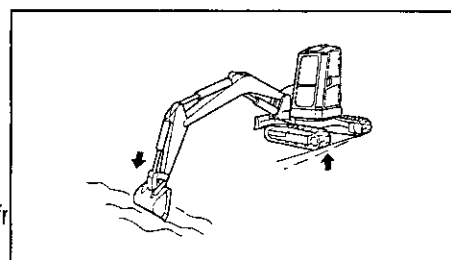
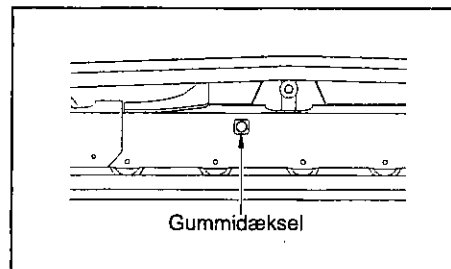
6) Kontroller igen larvebåndets spænding. Hvis spændingen ikke er korrekt, skal den indstilles igen.

7) Tør alt smørefedt væk, der er løbet ud, med en ren klud.

VIGTIGT

Gummilarvebåndet er ikke modstandsdygtigt over for smørefedt. Tør derfor alt smørefedt væk, der er løbet ud, idet det kan reducere larvebåndenes levetid.

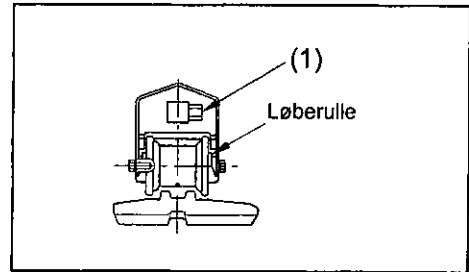
8) Installer gummidækslet.



25-2-3. Udskiftning af gummilarvebåndet

 **FORSIGTIG**

- Der skal to personer til at udskifte gummilarvebåndet. Manøvrer maskinen i henhold til hjælperens anvisninger.
- Hvis gummilarvebåndet udskiftes, når maskinen er løftet, skal man passe på, at maskinen ikke kan vælte. Flyt ingen andre komponenter end det gummilarvebånd, der skal udskiftes, under denne arbejdsgang.
- Det indvendige smørefedt ved højt tryk kan udstøde smøreniplen.
Når smøreniplens ventil (1) løsnes, må den kun løsnes en omgang. Løsn ikke andre dele end smøreniplen (1). Stil Dem aldrig ud for smøreniplens ventil (1).
- Kontakt den nærmeste YANMAR-forhandler for at få hjælp, hvis gummilarvebåndet ikke kan løsnes ved at følge ovennævnte fremgangsmåde.



■ Udskiftning af gummilarvebånd

- Klargør en smørepumpe og stålrør.

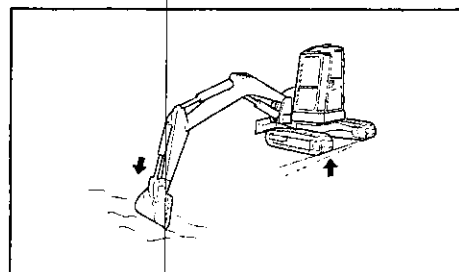
■ Afmonter gummilarvebåndet

 **FORSIGTIG**

- Det er meget farligt at udtømme smørefedt på anden måde end den, der er beskrevet herunder.
- Bed YANMAR-forhandleren om at reparere gummilarvebåndet, hvis dets spænding ikke kan løses med den måde, der er beskrevet her.
- Før gummilarvebåndet udskiftes, skal det kontrolleres, at smørefedt er løbet helt ud af smøreniplen. Drej derefter bæltedrivhjulet.

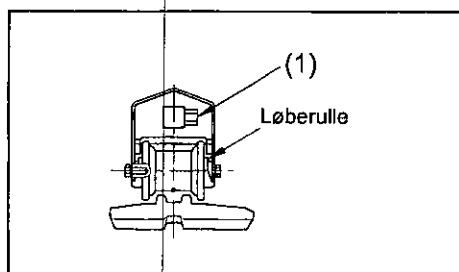
1) Løft maskinen med redskabet og de anvendte sikkerhedsshims.

Aktiver langsomt betjeningsgrebet for at udføre denne arbejdsopgave.

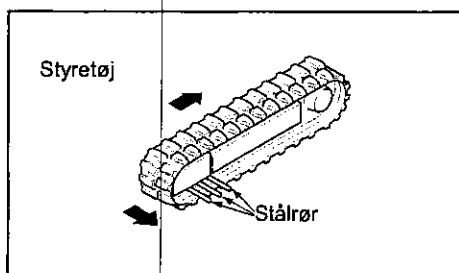


2) Løsn smøreniplen (1) lidt efter lidt, så smørefedt kan løbe ud.

3) Løsn ikke smøreniplens ventil (1) mere end én omgang.

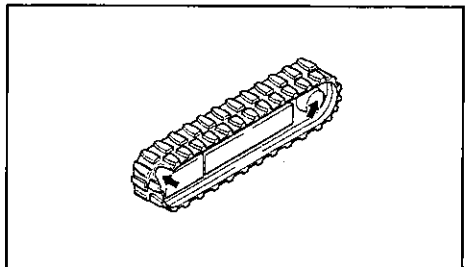
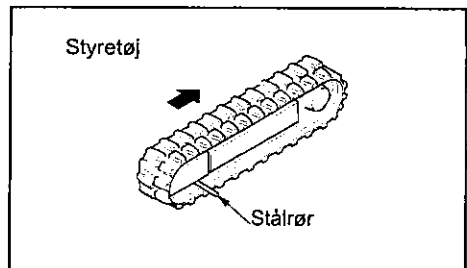
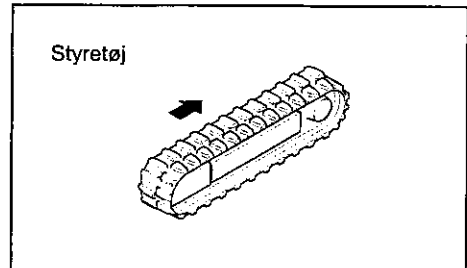
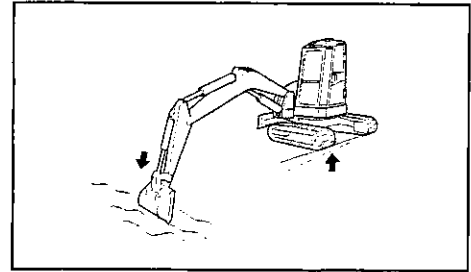


4) Sæt stålørerne ind i gummilarvebåndet, og drej bæltedrivhjulet i modsat retning. Når larvebåndet er adskilt fra strammerullen med stålørerne, skal gummilarvebåndet skubbes fremad og tages af.



■ Påsætning af gummlarvebånd

- 1) Løft maskinen ved hjælp af udstyret.
Aktiver langsomt betjeningsgrebet for at udføre denne opgave.
- 2) Indkobl gummlarvebåndet i bæltedrivhjulet og fastgør gummlarvebåndet på stramrullen.
- 3) Stram bæltedrivhjulet i modsat retning for at føre gummlarvebåndet ind, og stop derefter omdrejningen.
- 4) Sæt et stålrør ind i larvebåndet, og drej bæltedrivhjulet igen for at fastgøre larvebåndet på strammerullen.
- 5) Stop bæltedrivhjulets omdrejning, og kontroller, at gummlarvebåndet sidder godt fast på bæltedrivhjulet og strammerullen.
- 6) Indstil gummlarvebåndets spænding i henhold til pkt. 25-2-2: "Eftersyn og indstilling af gummlarvebåndets spænding".
- 7) Sørg for, at gummlarvebåndet er ført helt ind i bæltedrivhjulet og stramrullen, og at gummlarvebåndets spænding er korrekt. Sænk derefter maskinen ned på jorden.



25-2-4. Eftersyn og justering af stållarvebåndets spænding

FORSIGTIG

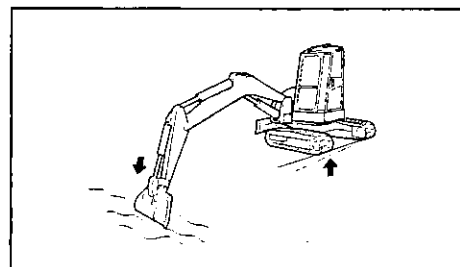
- Når maskinen løftes, for at man kan indstille stållarvebåndets spænding, må maskinen ikke udelukkende hvile på udstyret. Betjeningsgrebene kan forflytte sig, eller den hydrauliske olie kan løbe ud ved et uheld, så maskinen vælter.
- Når maskinen løftes, skal den understøttes med sikringsblokke, der er tilstrækkeligt stærke.
- Når to personer efterser og indstiller maskinen, skal den ene sætte maskinen i gang på den andens anvisning.

Hvor hurtigt stifterne og bøsningerne på larvebåndet slides, afhænger af arbejdsforholdene og af jordens beskaffenhed. Kontroller regelmæssigt stållarvebåndenes spænding.

Kontroller, og indstil stållarvebåndets spænding under samme betingelser som for driften af det, f.eks. i mudder, hvis arbejdet skal udføres i en mudret jordbund.

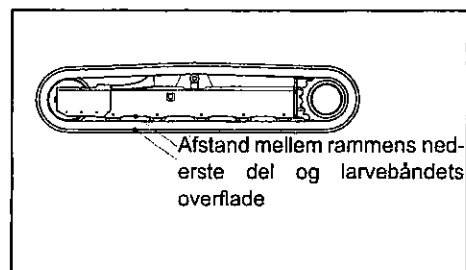
■ Eftersyn af stållarvebåndets spænding

1) Løft maskinen med udstyret. Aktiver betjeningsgrebet langsomt.



2) Udfør denne arbejdsgang på et sikkert sted, hvis maskinen skulle vælter. Mål sløret mellem undervognens underside og undersiden af larvebåndet.

Spændingen er korrekt, hvis sløret ligger på mellem 150 og 160 mm.

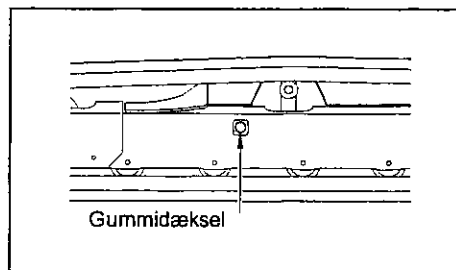


■ Indstilling af spændingen på stållarvebåndet

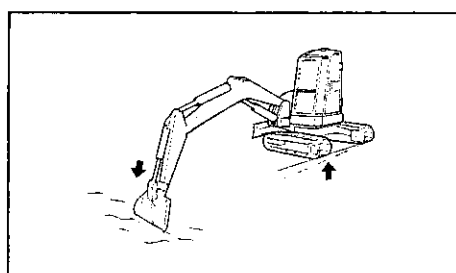
• For at stramme larvebåndet:

Brug en smørepumpe.

1) Tag gummidækslet af.

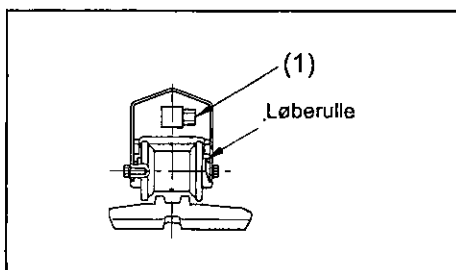


2) Løft maskinen ved hjælp af udstyret. Sprøjt smørefedt ind ved hjælp af en smørepumpe, så larvebåndets spænding ligger inden for den anførte margin (150 til 160 mm).



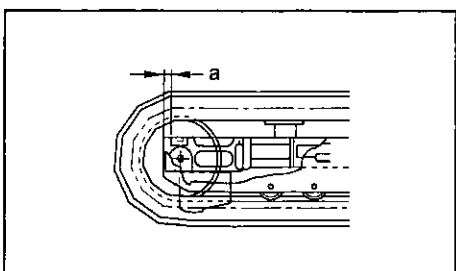
3) Kontroller, om spændingen er korrekt ved at bevægemaskinen let frem og tilbage.

4) Kontroller igen larvebåndets spænding. Hvis spændingen ikke er korrekt, skal den indstilles igen.



5) Monter gummidækslet igen.

6) Spændingen skal justeres, indtil afstanden "a" er lig med 0. Hvis spændingen stadig ikke er korrekt, efter at den er indstillet, skal stiften og bøsningen udskiftes på grund af slitage. Kontakt YANMAR-forhandleren for at få larvebåndene repareret.

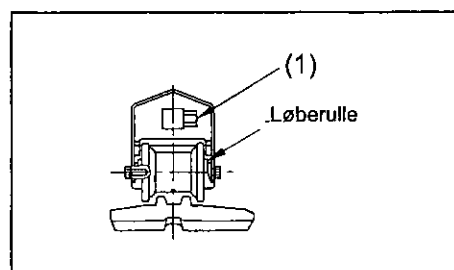
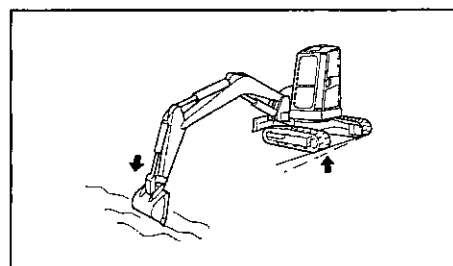
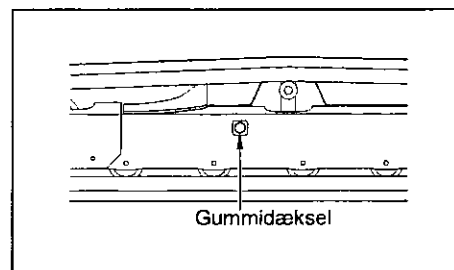


• Mindre spænding

 **FORSIGTIG**

- Smørefedt er under højt tryk. Hvis smøreniplen løsnes pludseligt, kan smørefedt løbe ud eller blæse smøreniplen ud og forårsage personskader.
- Kontroller ikke smøreniplen, men stållarvebåndets spænding for at se, om smørefedt er løbet ud.
Løsn ikke ventilen med mere end én omgang. Det er meget farligt at udtømme smørefedt på anden måde end den, der er beskrevet her.
- Kontakt YANMAR-forhandleren for at få stållarvebåndet repareret, hvis dets spænding ikke kan løsnes.

- 1) Løsn gummidækslet.
- 2) Løft maskinen med udstyret, og løsn langsomt smøreniplen (1). Lad den overskydende mængde smørefedt løbe ud, så larvebåndets spænding indstilles til en værdi mellem 150 og 160 mm.
- 3) Løsn kun smøreniplen med én omgang. Hvis smørefedt ikke er løbet helt ud, skal maskinen langsomt bevæges frem og tilbage.
- 4) Tilspænd smøreniplen (1).
Tilspændingsmoment: 49.0 N·m
- 5) Kontroller igen larvebåndenes spænding. Stil maskinen ned på jorden, og flyt den langsomt frem og tilbage.
- 6) Kontroller larvebåndenes spænding igen, og juster hvis det er nødvendigt.
- 7) Tør al overskydende smørefedt væk med en ren klud.
- 8) Monter gummidækslet igen.



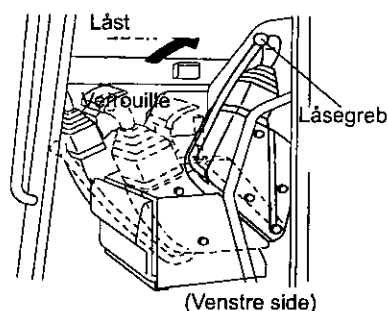
25-2-5. Udskiftning af skovlens tænder

Hvis skovlens tænder bliver ødelagt, skal de udskiftes i henhold til følgende fremgangsmåde:

 **ADVARSEL**

Når skovlens tænder udskiftes, skal man af sikkerhedsmæssige hensyn passe på, at redskabet ikke flyttes ved en fejl.

Anbring redskabet i en stabil position, stop det, og lås låsegrebet.



■ Udskiftning af tænderne

Udskift skovlens tænder, før de bliver for slidt af adapteren.

- Anbring skovlen, så den nederste kant er i niveau.
- Sådan fjernes en tand:

- 1) Tag låsestiften (3) ud, som forbinder tanden (1) med adapteren (4), med en hammer og et spidst værktøj, som letter arbejdet.

VIGTIGT

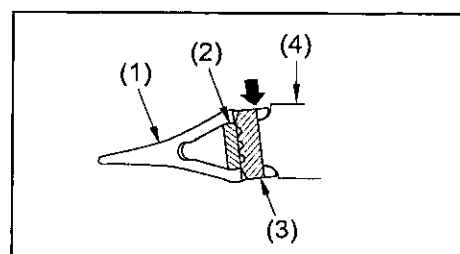
Tag ikke stiften ud i gummistiftens (2) side, fordi den så kan blive ødelagt. Tag stiften ud i den modsatte retning.

- 2) Tag gummistiften (2) ud.

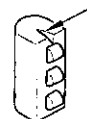
- 3) Kontroller gummistiftens (2) samt låsestiftens (3) stand.

Udskift gummistiften eller låsestiften, hvis de er ødelagt, ellers risikerer de at løsnes under brug. Udskift gummistiften eller låsestiften, hvis følgende fejl opdages:

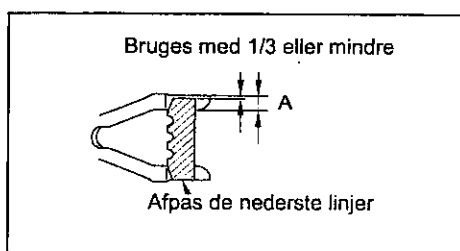
- Gummistiften er revnet, og rullen kan løsne sig.
- Når man trykker på rullen med en finger, trænger den ind i gummi.
- Låsestiften er for kort.



Revne i gummistiften, rullen risikerer at falde ud



Når man trykker på rullen, skubbes den ind



25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

- 4) Rengør adapterens flade (4) med en kittekniv for at fjerne al hærdet mudder, som har sat sig fast indvendigt.
- 5) Skub gummistiften (2) ind i adapterens hul (4) med hånden eller med en hammer.

VIGTIGT

Lad ikke gummistiften stikke ud over adapterens overflade.

- 6) Fastspænd tanden (1) i adapteren (4), og kontroller, at udboringens bagerste flade på tandens stift er justeret i forhold til udboringens bagerste flade på adapterens stift, når tanden trykkes godt sammen.

VIGTIGT

Hvis udboringens bagerste flade på tandens stift (1) er ud for udboringens bagerste flade på adapterens stift (4), skal låsestiften ikke tages ud (3).

- 7) Skub låsestiften (3) ind i hullet i tandens stift (1), så låsestiftens yderende er i niveau med denne tands overflade.

- Udskift gummistiften og låsestiften, når der udskiftes en tand for at undgå, at den løsnes.

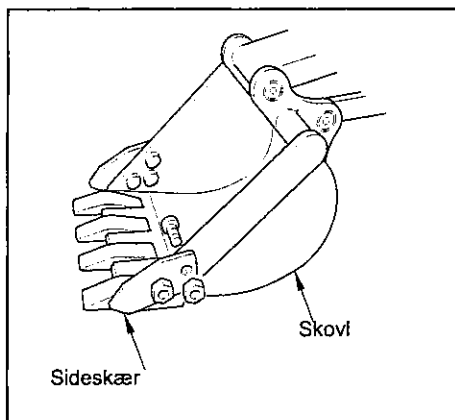
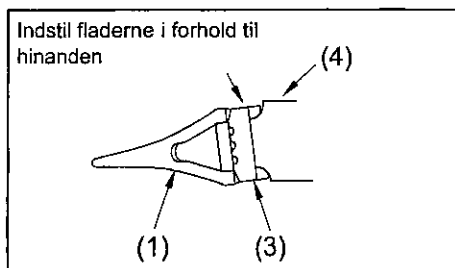
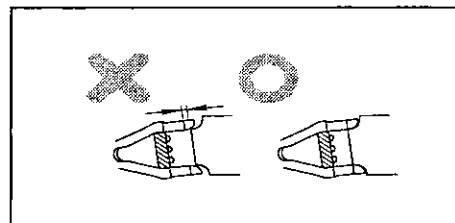
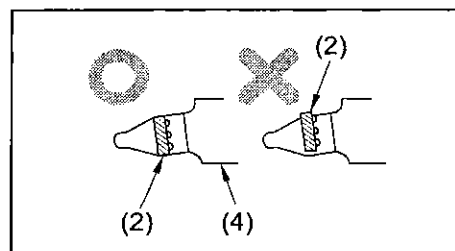
■ Udskiftning af sideskæret

Hvis man venter for længe med at udskifte sideskæret, kan det beskadige skovlen.

Tilspændingsmoment: 882.6 - 1078.7 N•m

Klæbemiddel til gevindskæring: Loctite 262

- Udskift bolte, møtrikker og fjederskiver, når sideskæret udskiftes.



25-2-6. Rengøring indvendigt i kølesystemet

 **ADVARSEL**

- Kølevandet er meget varmt, lige efter at motoren er stoppet. Hvis man udtømmer kølevandet, når motoren lige er stoppet, er der fare for at brænde sig. Rengør kølesystemet indvendigt, når motoren er afkølet.
- Det er yderst farligt at rengøre indvendigt i kølesystemet helt inde i maskinens bagerste område, mens maskinen er i drift, fordi man risikerer, at maskinen flytter sig. Hvis man rører ventilatoren eller ventilatorremmen, mens motorhjelm er åben, kan det medføre alvorlige personskader. Man skal derfor altid holde sig væk fra maskinens bagerste område, når motoren kører.
- Tag ikke kølerdækslet af, når vandtemperaturen i køleren er høj. Det varme vand kan sprøjte op fra køleren. Når man skal tage kølerdækslet af, efter at vandet er afkølet, skal man dreje proppen langsomt, før den tages helt af. Vent til det indvendige tryk er aflastet.

Rengør kølesystemet indvendigt, og skift frostvæsken i henhold til følgende skema.

Type frostvæske	Rengøring indvendigt i kølesystemet, og skift af frostvæske
YANMAR langtidsholdbar frostvæske (LLC-frostvæske) (Alle årstider som rustbeskyttelse)	Hvert 2. år (efterår)
LLC-frostvæske (Alle årstider som rustbeskyttelse)	En gang om året (efterår)
AF-PT-frostvæske (vinter, type til en årstid)	Hver 6. måned (forår, efterår) Tilsæt kun frostvæske om efteråret
Ingen frostvæske	Hver 6. måned

Parker maskinen på et fladt underlag, før den rengøres, eller der skiftes kølevand. Den langtidsholdbare frostvæske fra YANMAR virker også som rustbeskyttelse foruden frostvæske.

Selv om blandingsforholdet mellem en frostvæske og vand afhænger af den udendørs lufttemperatur, kræves der mindst 30% frostvæske for at opnå en rustbeskyttende effekt.

Bestem blandingsforholdet for frostvæske og vand på grundlag af den laveste temperatur. Se skemaet over blandingsforhold herunder.

Indstil temperaturen på 10°C mindre end den laveste temperatur.

25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

Skema over blandingsforhold for frostvæske og vand

Laveste temperatur		°F	23	14	5	-4	-13	-22	-31	-40
		(°C)	(-5)	(-10)	(-15)	(-20)	(-25)	(-30)	(-35)	(-40)
VI075	Mængde frostvæske	Qts. (L)	1.37 (1.3)	2.33 (2.2)	2.75 (2.6)	3.17 (3.0)	3.70 (3.5)	4.12 (3.9)	4.65 (4.4)	5.07 (4.8)
	Mængde vand	Qts. (L)	7.82 (7.4)	6.87 (6.5)	6.45 (6.1)	6.02 (5.7)	5.50 (5.2)	5.07 (4.8)	4.55 (4.3)	4.12 (3.9)

Bemærk:

Når maskinen leveres fra fabrikken, er vand og frostvæske blandet i et forhold beregnet til -35°C som vist herover.

 **FORSIGTIG**

Frostvæske er letantændeligt. Hold det derfor på afstand af åben ild.

Brug hanevand. Kontakt YANMAR-forhandleren, hvis der skal bruges vand fra et flodløb eller en brønd.

Brug et densimeter for at kontrollere blandingsforholdet.

 **FORSIGTIG**

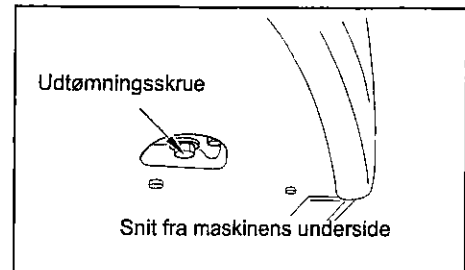
Når man tager drænproppen af, skal man passe på, at frostvæsken ikke kommer i berøring med øjne eller hud.

■ Rengøring af kølekredsen indvendigt

■ Klargør følgende tilbehør

- Beholder til kølevand med en kapacitet på: 8.7 liter eller mere
- Vandtilførselsslange.

- 1) Drej overbygningen, så drænproppen befinder sig midt på larvebåndet.
- 2) Anbring beholderen til kølevand under drænproppen.
- 3) Åbn motorhjelm, og løsn langsomt kølerdækslet. Hæld rengøringsmidlet i, og sæt dækslet på igen.

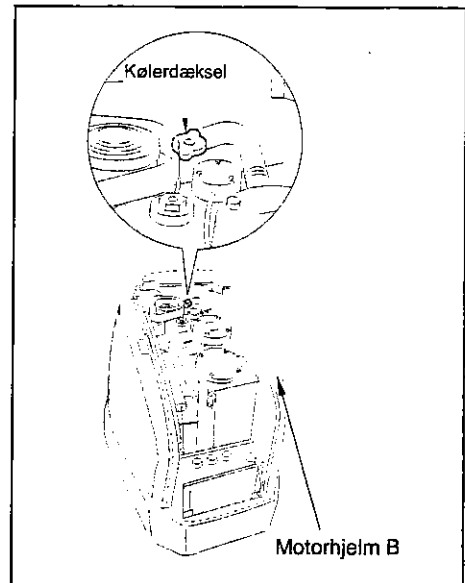


VIGTIGT

Fremgangsmåden for rengøring varierer afhængigt af det anvendte rengøringsmiddel.

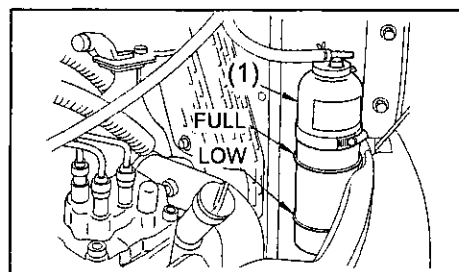
Følg fabrikantens anvisninger.

- 4) Start motoren, indtil vandtemperaturen når op på 80°C eller mere, og lad motoren køre i tomgang i 10 - 15 min. Sluk derefter motoren.
- 5) Når motoren er afkølet, løsnes drænproppen langsomt, så kølevandet kan løbe ud. Tag kølerdækslet af. Når drænproppen tages af, løber alt kølevandet ud fra køleren.
- 6) Når alt vandet er løbet ud, sættes drænproppen i igen. Hæld vand fra hanen gennem kølerens påfyldningsstuds.
- 7) Tag drænproppen af, når kølekredsen er fyldt op med vand, og lad motoren køre i tomgang. Skyl kølevandskredsen igennem med rent vand, indtil der løber rent vand ud af kredsen.
Når kredsen skylles med rent vand, skal den altid være fyldt med vand. Afmål den mængde vand, der løber ud, i forhold til den mængde vand, som fyldes på kredsen. Hold godt fast i vandtilførselsslangen, mens kredsen skylles med rent vand, så slangen ikke falder af kølerens påfyldningsstuds.
- 8) Når kølesystemet er rengjort med rindende vand, stoppes motoren. Sluk for vandet, og udtøm alt vand i systemet, og sæt derefter drænproppen fast igen.



25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

- 9) Hæld vand tilsat frostvæske gennem kølerens påfyldningsstuds.
- 10) Lad motoren køre i tomgang i 5 - 6 min., og lad den derefter køre ved høj hastighed uden belastning i 5 - 6 min. Når motoren kører, skal kølerdækslet være taget af.
- 11) Vent i ca. 5 min., efter at motoren er slukket, før der hældes vand tilsat frostvæske gennem kølerens påfyldningsstuds. Sæt kølerdækslet på igen, og stram det.
- 12) Udtøm kølevandet i ekspansionsbeholderen (1), rengør ekspansionsbeholderen (1) indvendigt, og hæld vand tilsat frostvæske op til maksimalt niveau. "PLEIN"



25-3. Eftersyn før start

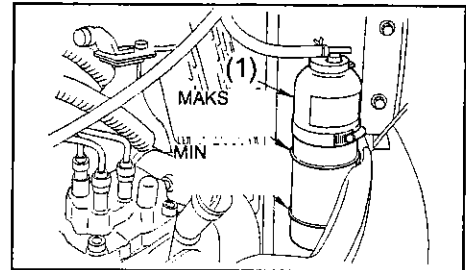
Udfør disse eftersyn, før motoren startes første gang om morgenen.

25-3-1. Eftersyn og efterfyldning af kølevand

ADVARSEL

**Åbn ikke kølerdækslet.
Kontroller kølevandstanden i ekspansionsbeholderen, når motoren er kold.**

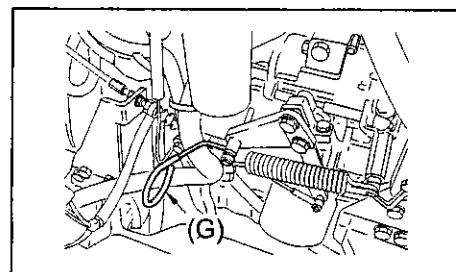
- 1) Åbn motorhjelmen, og kontroller, at kølevandstanden ligger mellem mærkerne for MAKS. og MIN. i ekspansionsbeholderen (1) som vist på tegningen til højre. Hvis kølevandstanden er for lav, skal der fyldes op med kølevand til mærket MAKS. gennem åbningen i ekspansionsbeholderen (1). Se afsnit 21 om tilførsel af brændstof, oliesmøring og smøring med smørefedt afhængigt af temperaturerne for at se, hvilken type kølevand der skal bruges
- 2) Luk dækslet rigtigt igen, efter at der er fyldt op.
- 3) Hvis den underste beholder er tom, skal man kontrollere, om den lækker og derefter kontrollere kølevandets stand i køleren. Hvis denne vandstand ikke er tilstrækkelig høj, skal der efterfyldes med kølevand, og derefter skal den underste beholder fyldes op med kølevand.
- 4) Hvis kølevandets stand er korrekt, lukkes motorhjelmen.



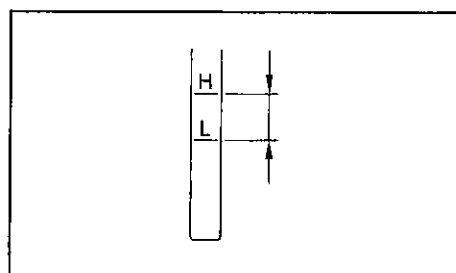
25-3-2. Eftersyn og efterfyldning af motorolie

 **FORSIGTIG**

- Når motorolien og oliepinden har nået maskinens driftstemperatur, er begge dele meget varme.
- Undgå derfor al berøring med olien eller de varme komponenter for ikke at blive udsat for personskader. Kontroller oliestanden, og efterfyld med olie, når motoren er afkølet.

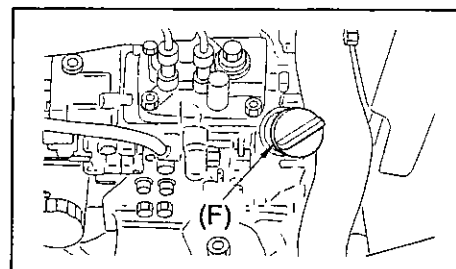


- 1) Åbn motorhjelmen.
- 2) Tag oliemålepinden (G) op, og tør den af med en klud.
- 3) Sæt oliemålepinden (G) i igen, og træk den op igen.

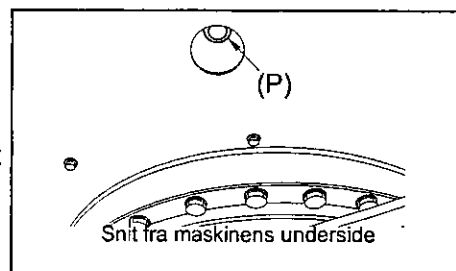


- 4) Kontroller, at oliestanden ligger højere end midt mellem øverste og nederste niveauafmærkning (H og L), for at niveauet er korrekt.

Åbn dækslet til oliepåfyldningsåbningen (F), og fyld op, hvis oliestanden er lavere end påkrævet. Se afsnit 21. Tilførsel af brændstof, oliesmøring og smøring med smørefedt afhængigt af temperaturerne for at se, hvilken type motorolie der skal bruges.



- 5) Hvis motoroliestanden er højere end afmærkningen H, skal den overskydende del af olien tømme ud gennem drænproppen (P). Kontroller oliestanden på ny.



- 6) Hvis motoroliestanden er korrekt, lukkes påfyldningsdækslet

Bemærk:

Når motoroliestanden kontrolleres, efter at motoren har været i gang, skal motoren slukkes. Vent derefter 15 min., før oliestanden kontrolleres.

Hvis maskinen hældes, skal den stilles vandret, før motoroliestanden kontrolleres.

Hæld ikke den overskydende motorolie ud på jorden eller på vejen.

25-3-3. Eftersyn og efterfyldning af brændstof i brændstoftanken

⚠ FORSIGTIG

Der må aldrig fyldes så meget brændstof på tanken, at det løber over, da det kan forårsage brand. Hvis brændstoffet løber over, skal den overskydende mængde tørres op.

⚠ ADVARSEL

- Tag aldrig sugefilteret ud af brændstoftankens påfyldningsåbning, når der fyldes op med brændstof.
- Der må ikke trænge støv eller vand fra undersiden af brændstofdunken ind i tanken, når der fyldes op.

1) Drej tændingsnøglen til position ON, og kontroller brændstofstanden ved hjælp af måleren. Åbn motorhjelm B, og hæld brændstof på gennem påfyldningsstuds.

Når pilen for brændstofmængden viser "E", er der ca. 14 liter brændstof tilbage i tanken.

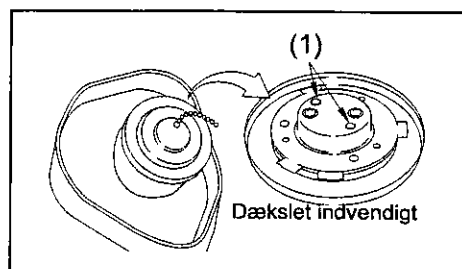
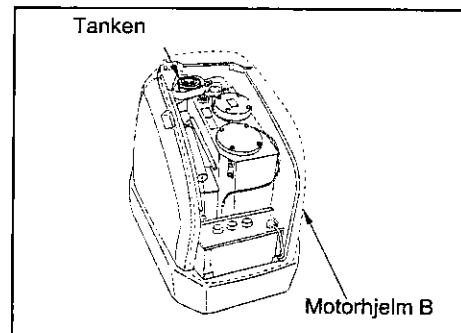
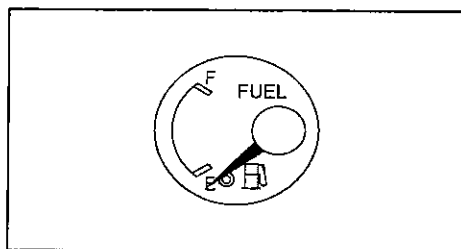
Kapacitet: 100 liter

Se afsnit 21 Tilførsel af brændstof, oliesmøring og smøring med smørefedt afhængigt af temperaturerne.

2) Tilspænd brændstofdækslet efter påfyldning af brændstof.

Bemærk!

Hvis udluftningshullet (1) i proppen er tilstoppet, kan trykket i beholderen falde, og motoren får i så fald ikke tilført en tilstrækkelig mængde brændstof. Rengør motoren med jævne mellemrum for at undgå, at det sker.

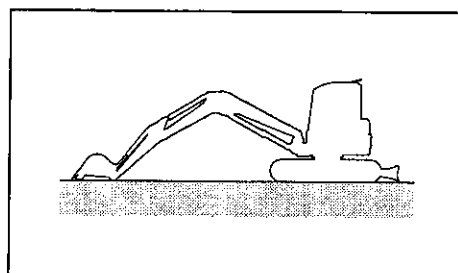


25-3-4. Kontrol og opfyldning af hydraulikvæske i beholderen for hydraulikvæske

 **FORSIGTIG**

Når dækslet til påfyldningsstudsens tages af, skal den løsnes langsomt for at frigive trykket inde i beholderen. Ellers kan olien sprøjte op af beholderen.

- 1) Parker maskinen som vist på figuren til højre. Hvis maskinen ikke står i denne position, skal motoren startes, skovlen føres ned på jorden, og armens cylindre skal langsomt føres længst muligt ud. Sænk udliggeren, indtil skovlens tænder rører jorden, og sænk skovlbladet ned på jorden. Sluk motoren.
- 2) Åbn motorhjelm B.
- 3) Kontroller niveauet med oliepinde. Kontroller, at væskestanden ligger mellem øverste og underste afmærkning.



VIGTIGT

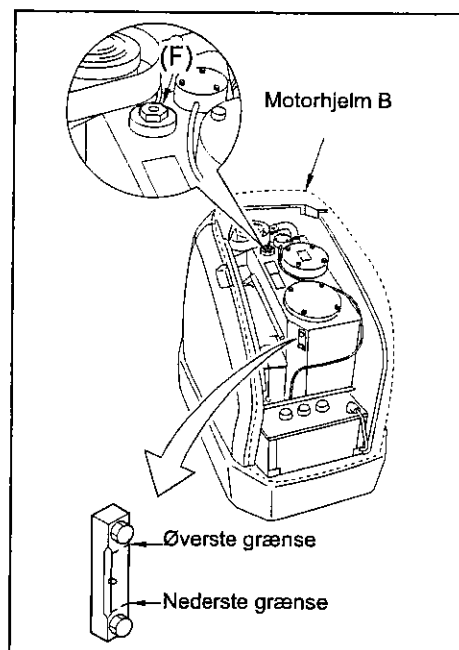
Fyld ikke efter med hydraulisk olie ud over målerens øverste grænse. Hvis der er for meget hydraulisk olie i beholderen, kan det ødelægge det hydrauliske system ved at udøve et for kraftigt tryk på komponenterne, hvilket medfører farlig lækage ved højt tryk.

- 4) Åbn motorhjelm B, åbn påfyldningsdækslet (F), og fyld op med væske, hvis væskestanden er under den nederste grænse. Se afsnit 21 Tilførsel af brændstof, oliesmøring og smøring med smørefedt afhængigt af temperaturerne for at se, hvilken type hydraulisk væske der skal bruges.

Bemærk:

Da oliestanden varierer i henhold til oliens temperatur, skal man henholde sig til følgende punkter, når oliestanden aflæses:

- Før start af maskinen skal oliestanden ligge omkring måleskalaens midtpunkt (olietemperatur: 10 - 30°C).
- Under normal drift skal oliestanden ligge omkring måleskalaens øverste grænse (olietemperatur: 50-80°C).



25-3-5. Kontrol og indstilling af ventilatorremmen

⚠ ADVARSEL

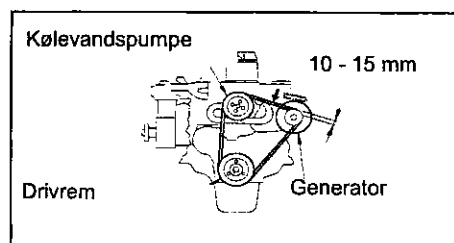
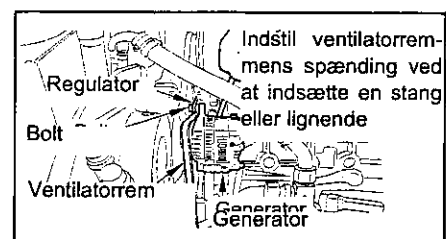
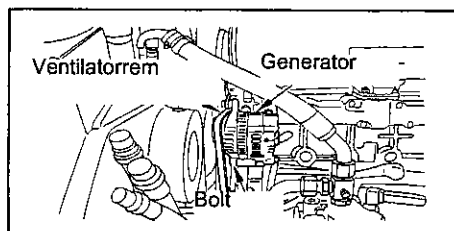
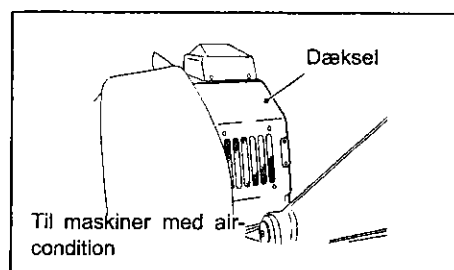
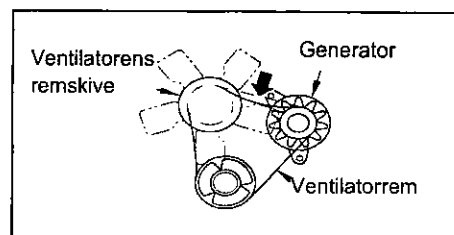
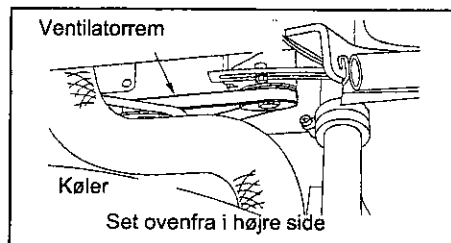
- Sluk motoren, tag tændingsnøglen ud, og sæt skiltet "VEDLIGEHOJDELSE I GANG" på betjeningsgrebet.
- Ventilatorremmen er stadig varm, når motoren slukkes.
Indstil ikke ventilatorremmens spænding lige efter, at motoren er slukket.
- Indstil ventilatorremmens spænding, når alle motorens dele er tilstrækkeligt afkølet.

- 1) Åbn skærmpladen B i venstre side af motorhjelmen.
 - 2) Tryk på ventilatorremmen mellem ventilatorens remskive og generatoren med fingeren for at kontrollere ventilatorremmens spænding.
Tryk: ca. 10 kg
Passende nedtrykning: 10 - 15 mm
 - 3) Indstil spændingen, hvis påkrævet.
 - Klargør en træstang (f.eks. skaftet på en hammer).
- (1) Tag skærmpladen af.
 - (2) Løsn generatorens bolte.
 - (3) Sæt en træstang ind mellem generatoren og cylinderblokken, og flyt generatoren for at indstille ventilatorremmens spænding, så remmen trykkes 10 - 15 mm ned med et tryk på 10 kg.
 - (4) Efterspænd boltene for at fastspænde generatoren.
 - (5) Kontroller, at remskiver, V-rillen og ventilatorremmen ikke er beskadiget. Kontroller, at ventilatorremmen ikke rører V-rillens bund.
 - (6) Hvis remmen ikke er korrekt indstillet, fordi den er mindre elastisk, eller den er beskadiget eller revnet, skal den udskiftes.

[Ventilatorremmens størrelse]

(Tommer)

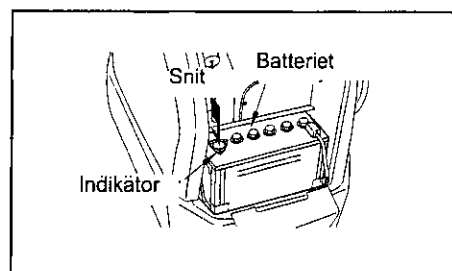
	Størrelse
Ventilatorrem	A42



25-3-6. Kontrol og efterfyldning af elektrolyt på batteriet




⚠ DANGER

- Batteriet genererer en letantændelig gas, hvilket kan medføre brand eller eksplosion.
Hold altid gnister, åben ild og tændte cigaretter på afstand af batteriet.
- Batteriets elektrolyt består af en stærk syre.
Undgå, at elektrolyt kommer i kontakt med hud eller øjne, da det er meget farligt.
- Brug altid sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj.
- Brug ikke et batteri, hvor der mangler elektrolyt.
Manglende elektrolyt formindsker ikke blot batteriets levetid, men kan også medføre en eksplosion.



- 1) Åbn motorhjelm B for at kontrollere elektrolytniveauet og batteriets ladestand.

Sådan aflæses batteriindikatoren:

-  (Blå) : Normal
-  (Rød) : Der mangler elektrolyt i batteriet.
Fyld op med destilleret vand.
-  (Hvid) : Batteriet er ikke tilstrækkeligt opladet.
Oplad batteriet.

25-3-7. Smøring

VIGTIGT

Smør alle forbindelsesstykker, efter at maskinen er blevet vasket, eller når den har været brugt i regnvej på blødt underlag eller i mudder.

- 1) Sænk skovlen og skovlbladet ned på jorden, og sluk motoren.
- 2) Rengør smøreniplerne, der er angivet med en pil på figurene til højre, og smør dem med en smørepumpe.
- 3) Tør al overskydende smørefedt af med en klud eller lignende, når smøreniplerne er smurt.

25-3-8. Kontroleftersyn af det elektriske system

⚠ ADVARSEL

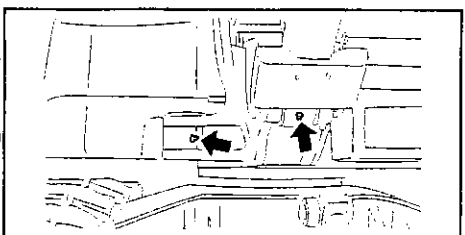
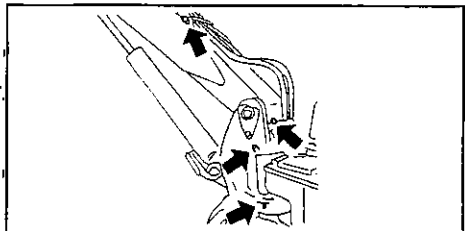
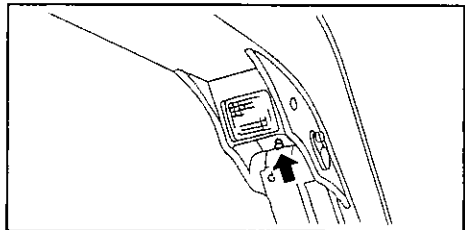
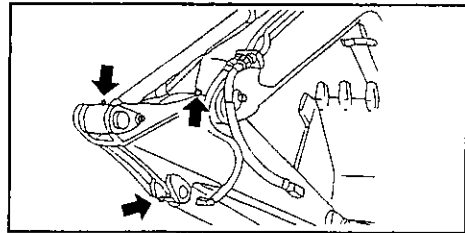
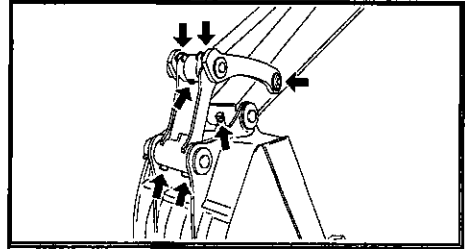
Kontakt forhandleren, hvis en sikring ofte springer, for at kende årsagen og få udført reparationen.

Undersøg, om sikringen er ødelagt, om kablerne er løse, eller slør på batteriets polklemmer. Tag de påkrævede forholdsregler.

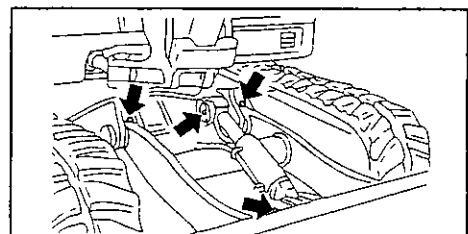
Drej tændingsnøglen hen på ON, og kontroller derefter følgende:

- 1) Kontroller, at instrumentbordet fungerer korrekt.
 - Kontroller, at driftstimetælleren, brændstofmåleren og vandtemperaturmåleren fungerer korrekt.
 - Kontroller kontrollamperne for batteriets ladestand, vandtemperatur og olie.
- 2) Kontroller, at alle kontakter fungerer korrekt, og at alle kontrollamper tænder korrekt.
 - Kontroller hornet.
 - Kontroller forlygterne på førerhuset (sikkerhedskabinen) og arbejdslyset.
 - Kontroller vinduesviskerne (model med førerhus).
 - Kontroller kabinelyset (model med førerhus).
 - Kontroller varmesystemet (model med førerhus).

■ Maskine



■ Skovlblad

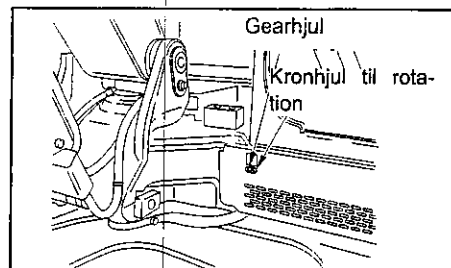


25-4. Vedligeholdelse for hver 50 driftstimer

25-4-1. Smøring af gearhjul og drejekrans

⚠ FORSIGTIG

Drej aldrig overbygningen under smøring.
Drej overbygningen efter hver smørefase for at undgå alvorlige uheld.



- 1) Smør rotationstandhjulet og drejeskiven gennem de smørenipler, der er angivet med pile på figuren til højre, ved hjælp af en smørepumpe.
- 2) Drej overbygningen lidt ad gangen for at smøre delene, indtil overbygningen er drejet en hel omgang rundt.

25-4-2. Udtømning af vand og aflejringer fra brændstoftanken

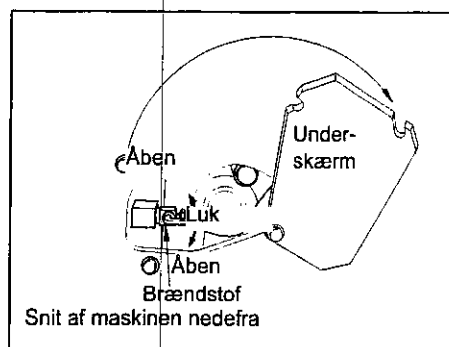
⚠ FORSIGTIG

Undgå gnister, åben ild og cigaretter.

■ Klargør følgende materiel:

- Beholder til brugt brændstof

- 1) Drej overbygningen, så drænproppen under brændstoftanken er placeret mellem de to larvebånd.
- 2) Løsn boltene for at skubbe underskærmen i pilens retning.
- 3) Stil beholderen under maskinen for at opsamle brændstoffet.
- 4) Tag drænproppen af, så vand og snavs fra brændstoftanken kan løbe ud. Pas på, at brændstoffet ikke sprøjter på Dem.
- 5) Når der løber rent brændstof ud, skal drænproppen sættes på igen. Sæt dækslet på, og luk underskærmp-laden.



25-4-3. Rengøring af vandudskilleren

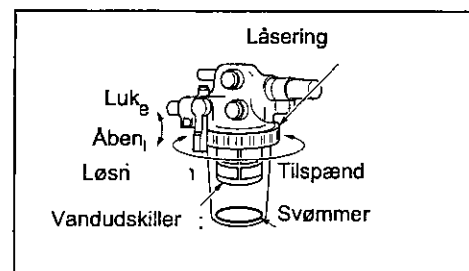
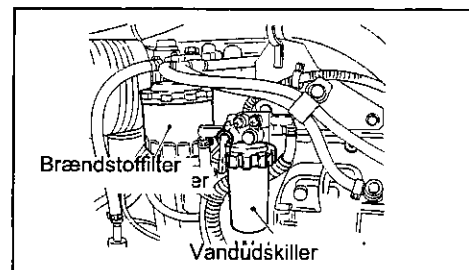
⚠ FORSIGTIG

- Hold gnister, åben ild og tændte cigaretter på afstand.
- Motorens komponenter er meget varme, når motoren er i drift, og kan forårsage forbrændinger.
- Afbryd batteriets jordklemme, og rengør filterindsatsen, når motoren er tilstrækkeligt afkølet.
- Brændstoftlækager eller spildt brændstof på de varme flader kan medføre brand.
- Brug en beholder til at opsamle brændstoffet fra vandudskilleren, før låseringen på vandudskilleren løsnes.

■ **Krævet materiel**

- Beholder til opsamling af brændstof

- 1) Åbn motorhjelmen.
- 2) Stil beholderen under vandudskilleren.
- 3) Luk ventilen, og løs låseringen, så karret kan afmonteres og udtømmes i beholderen.
Pas på, at den røde svømmer ikke bliver væk.
- 4) Afmonter filterindsatsen, ringen, og rengør delene og beholderen indvendigt med rent brændstof.
- 5) Kontroller, om O-ringen er beskadiget, og udskift den, hvis den er ødelagt eller deformeret. Udskift den efter behov.
- 6) Installer filterindsatsen og karret, og åbn ventilen.
- 7) Luk motorhjelmen bag.



25-5. Vedligeholdelse for hver 100 driftstimer

Udfør de samme arbejdsgange for vedligeholdelse som anført for hver 50 timer.

25-6. Vedligeholdelse for hver 250 driftstimer

Udfør samme vedligeholdelsesarbejde som efter 50 timer.

25-6-1. Olieskift og udskiftning af oliefilterets indsats i motoren

FORSIGTIG

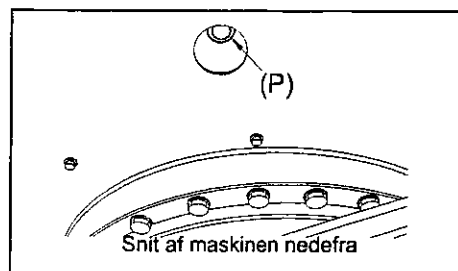
- Udfør aldrig olieskift, lige efter at motoren er slukket, da det kan medføre alvorlige personskader, fordi komponenterne er varme.
- Pas på, at den varme olie ikke sprøjter op på Dem.
- Foretag olieskift og udskiftning af filterindsatsen, når olien og de pågældende komponenter er tilstrækkeligt afkølet.

■ Klargør følgende materiel

Ny olie og en beholder til spildolie

Model	Oliemængde	Beholder
ViO75	10.2 L	10.2 L

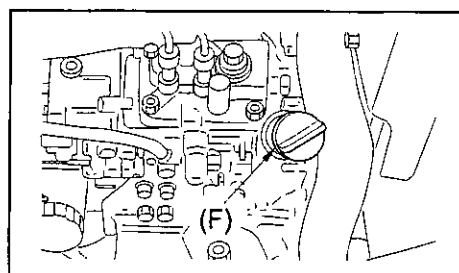
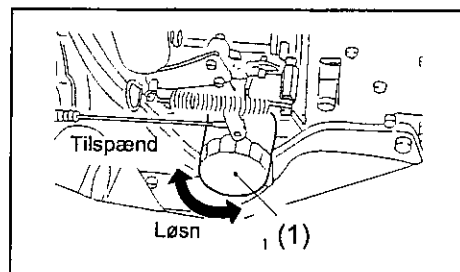
- Filternøgle til motoroliefilterets indsats.
- 1) Drej overbygningen, så drænproppen (P) i bunden af motoren placeres mellem larvebåndene.
 - 2) Tag dækslet af under maskinen, og stil beholderen under drænproppen.
 - 3) Drej langsomt drænproppen (P), så olien ikke sprøjter op i hovedet, og tøm spildolien ud.
 - 4) Kontroller spildolien, og kontakt forhandleren, hvis der er blandet mange metalpartikler eller fremmedlegemer i olien.



- 5) Sæt drænproppen (P) på igen.
- 6) Drej oliefilterindsatsen (1) mod uret, og tag den af ved hjælp af en filternøgle. Vent derefter i 10 - 15 min
- 7) Tør alle urenheder og olie på filterbæringen af. Hæld lidt motorolie (eller lidt smørefedt) på den vandtætte overflade på det nye oliefilter, og monter filteret.
- 8) Når filteret monteres, skal det drejes endnu 2/3 omgang, når tætningsfladen rører filterbæringen.
- 9) Når oliefilteret (filterindsatsen) er udskiftet, skal der fyldes op med motorolie til mærket for maksimum (H) på oliepinden gennem oliepåfyldningsstudsens (F).
- 10) Lad motoren køre i tomgang i nogle minutter, og sluk derefter motoren. Kontroller derefter, at oliestanden ikke overstiger niveauet midt mellem øverste og nederste afmærkning på måleren. Se afsnit 25-3 Eftersyn før start.
- 11) Installer, og tilspænd proppen i oliepåfyldningsstuden.
- 12) Monter dækslet under maskinen igen.

Skift motorolien og oliefilterets indsats hver 6. måned efter ovennævnte udskiftning, selv om antallet af driftstimer ikke når op på 250.

Skift ligeledes motorolien og oliefilterets indsats efter hver 250 driftstimer, selv om der ikke er gået 6 måneder siden sidste udskiftning.



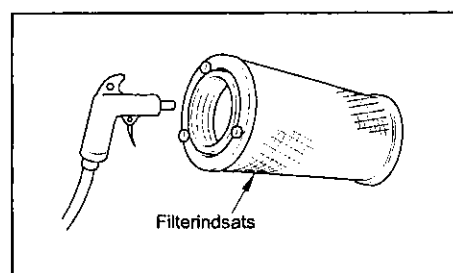
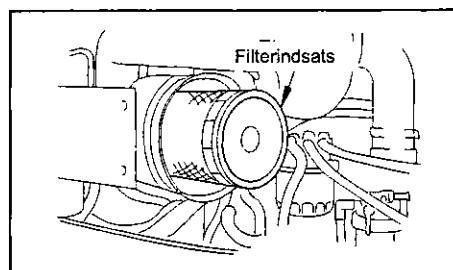
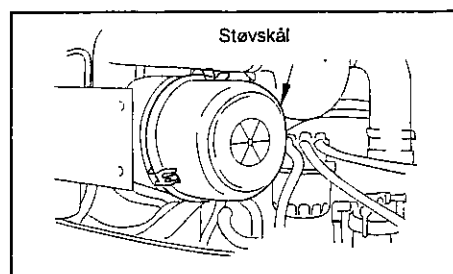
25-6-2. Kontrol og rengøring af luftfilter

 **ADVARSEL**

- Rengør og udskift aldrig luftfilteret, mens motoren er tændt. Sluk motoren før kontrol og rengøring.
- Brug trykluft til at rengøre filterindsatsen. Husk at bruge beskyttelsesbriller under arbejdet for at beskytte øjnene mod opsprøjt af støv.
- Det maksimale lufttryk skal være mindre end 0,7 MPa (7 kgf/cm²) til rengøring.

■ Fremgangsmåde for rengøring af filterindsatsen

- 1) Åbn motorhjelmen.
- 2) Træk trækilen ud, og afmonter støvskålen.
- 3) Afmonter filterindsatsen.
Tildæk stiksiden bag på luftfilterhuset med en klud og tape for at undgå, at der trænger urenheder ind..
- 4) Rengør støvskålen og huset indvendigt.
- 5) Blæs tør trykluft [0,7 MPa (7 kgf/cm²) eller mindre] ind gennem filterindsatsens inderside langs med folderne for at fjerne alle urenheder. Blæs derefter trykluft ind fra filterindsatsens yderside langs med folderne for at fjerne alle urenheder. Blæs på ny trykluft ind fra filterindsatsens inderside



- 6) Oplys filterindsatsen indvendigt med en pære efter rengøringen, og kontroller, at den er ren. Hvis der er små huller eller mindre partikler, skal indsatsen udskiftes.

VIGTIGT

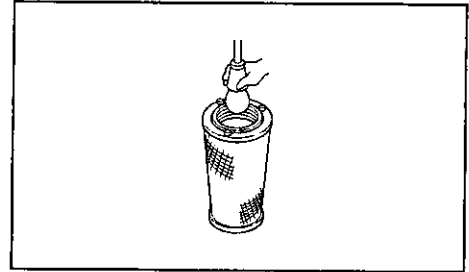
- Når filterindsatsen rengøres, må den ikke ramme mod noget, fordi den derved kan blive beskadiget.
- Genbrug ikke filterindsatsen, hvis folderne, belægningen eller pakningen er beskadiget.
- Pak filterindsatsen ind i papir, og opbevar den tørt, hvis den ikke skal bruges.

- 7) Tag den rene klud og tapen af, der er brugt til at dække stikket bag på filterhuset.

- 8) Monter den rengjorte filterindsats.

- 9) Monter støvskålen, og kontroller, at pilen vender rigtigt.

- 10) Luk motorhjelm.



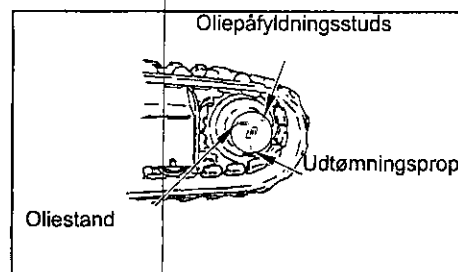
25-6-3. Kontrol og opfyldning af olie i køremotorens reduktionsgear

⚠ ADVARSEL

- Olien og bundkarret er varme, når maskinen har været i drift, og kan medføre personskader ved berøring.
Undgå, at den varme olie eller køremotorens bundkar kommer i kontakt med huden.
Skift olien, når olien og gearkassen er tilstrækkeligt afkølet.
- Ved driftstemperatur er reduktionsgearkassen og olien varme og under tryk.
Under disse betingelser kan olien eller dækslerne blive kastet ud med kraft og medføre personskader. Løsn langsomt dækslet for at frigive et eventuelt resttryk.

■ Klargør følgende materiel

- Beholder til olien
 - Olie-dunk
- 1) Parker maskinen, så udtømningsproppen er i laveste position som vist på figuren til højre.
 - 2) Stil beholderen under udtømningsproppen.
 - 3) Løsn proppen på oliestandsglasset med en unbrakonøgle, og kontroller at oliestanden når til åbningens nederste kant.
 - 4) Hvis oliemængden ikke er tilstrækkelig, skal der fyldes op, til gearolien løber over åbningen.
Se afsnit "21. Tilførsel af brændstof, olie og smørefedt afhængigt af temperaturene" med hensyn til, hvilken olie der skal bruges.
 - 5) Sæt dækslet på igen.
Tilspændingsmoment:
22.6 - 27.5 N·m



25-6-4. Kontrol og opfyldning af olie i rotationsmotorens reduktionsgear

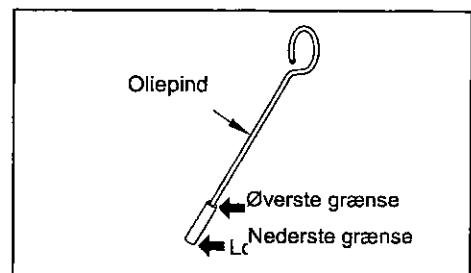
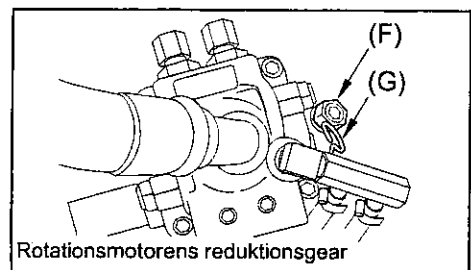
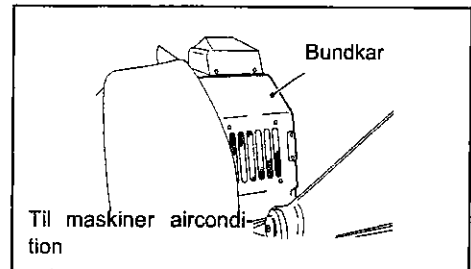
⚠ ADVARSEL

- Olien og bundkarret er varme, når maskinen har været i drift, og kan medføre personskader ved berøring.
Undgå, at den varme olie eller køremotorens bundkar kommer i kontakt med huden.
Skift olien, når olien og gearkassen er tilstrækkeligt afkølet.
- Ved driftstemperatur er reduktionsgearkassen og olien varme og under tryk.
Under disse betingelser kan olien eller dækslerne blive kastet ud med kraft og medføre personskader. Løsn langsomt dækslet for at frigive et eventuelt resttryk.

■ Klargør følgende materiel

- Oliedunk

- 1) Tag dækslet af.
- 2) Træk oliepinde (G) op, og tør den overskydende olie af med en klud.
- 3) Skub oliepinde helt ned i oliemåleren, og træk oliepinde op igen.
- 4) Hvis oliepinde (G) er våd mellem øverste og nederste grænse, er oliestanden korrekt.
- 5) Hvis oliestanden er for lav, skal der fyldes op med olie gennem oliepåfyldningsstudsene.
Se afsnit "21. Tilførsel af brændstof, olie og smørefedt afhængigt af temperaturerne" med hensyn til, hvor meget olie der skal bruges.



25-6-5. Kontrol og rengøring af køleribberne

 **FORSIGTIG**

- Køleribberne må aldrig kontrolleres eller rengøres, mens motoren kører. Sluk motoren før eftersyn eller rengøring.
- Trykluffen kan medføre personskader, fordi de genstande, der er placeret i nærheden af køleribben, kan rives løs.
- Ved brug af trykluft til rengøring skal det kontrolleres, at der ikke er nogen personer i nærheden. Brug beskyttelsesbriller, sikkerhedstøj og -sko.
- Det maksimale lufttryk skal være mindre end 0,7 MPa (7 kgf/cm²) til rengøring.

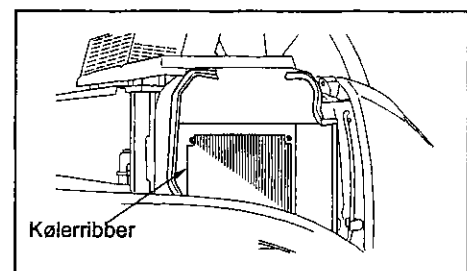
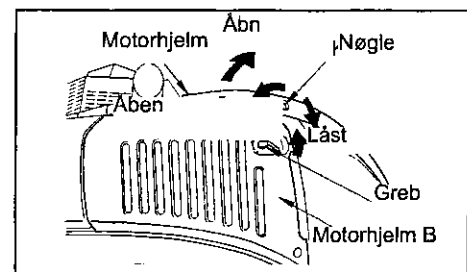
- 1) Åbn motorhjelmen B, og afmonter motorhjelmen R.
- 2) Rengør mudder, urenheder og blade, der måtte have samlet sig i køleribben ved hjælp af trykluft, eller rengør med damp.

VIGTIGT

- Brug altid trykluft på god afstand af komponenterne, da det ellers kan beskadige køleribberne.
- Hvis køleribberne bliver beskadiget, medfører det vandudslip og overophedning

- 3) Kontroller, at køleribberne er lige, og at alle urenheder er fjernet..

- 4) Monter motorhjelmen R, og luk motorhjelmen B.



25-7. Vedligeholdelse for hver 500 timer

Udfør også arbejdsgangene til vedligeholdelse for hver 50, 100 og 250 timer.

25-7-1. Udskiftning af brændstoffilterindsatsen

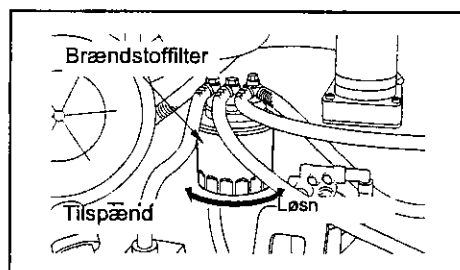
FORSIGTIG

- Hold gnister, åben ild og tændte cigaretter på afstand.
- Når maskinen har opnået driftstemperatur, er motorens komponenter varme og kan forårsage forbrændinger.
- Afbryd batteriets stelpol, og udskift filterindsatsen, når motoren er tilstrækkeligt afkølet.
- Brændstofflækager eller spildt brændstof på de varme flader eller de elektriske komponenter kan medføre brand.
- Udtøm brændstoffet fra brændstoffilteret i en beholder, før brændstoffilteret afmonteres.

■ Klargør følgende materiel

- Brændstoftank.
- Filternøgle til brændstoffilterindsatsen.

- 1) Åbn motorhjelmen bag.
- 2) Stil beholderen under brændstoffilteret.
- 3) Drej brændstoffilterindsatsen mod uret med en filternøgle for at løsne den.
- 4) Rengør filterholderen, smør motorolie på det nye brændstoffilters tætningsflade, og monter derefter filteret. Fyld herefter op med brændstof.
- 5) Når filterindsatsen er udskiftet, skal luften slippes ud (se side 3-58).
- 6) Når luften er sluppet ud, startes motoren. Kontroller eventuelle brændstofflækager. Hvis alt går godt, skal motorens standses, og den bagerste motorhjelme lukkes igen.



VIGTIGT

Drej langsomt, så filterindsatsen ikke bliver for stærkt tilspændt. Drej indtil tætningsfladen er i kontakt med filterholderen, og tilspænd derefter filteret med 2/3 omgang.

Sådan udluftes systemet:

Denne maskine er udstyret med en automatisk anordning til udluftning (solenoidpumpe). Udluft systemet i henhold til følgende fremgangsmåde:

- 1) Fyld tanken op med brændstof.
- 2) Indstil speederhåndtaget på positionen "RUN" (start), og indstil sikkerhedsgrebet på positionen "LOCK".
- 3) Drej tændingsnøglen til positionen "ON" for at starte motoren i 10 - 15 sekunder. Systemet udluftes automatisk i løbet af 10 - 15 sekunder.
- 4) Drej tændingsnøglen til positionen "START" for at starte motoren.

VIGTIGT

Hvis motoren ikke starter efter 10 sekunder, skal man vente i ca. et minut, før man igen prøver at starte den.

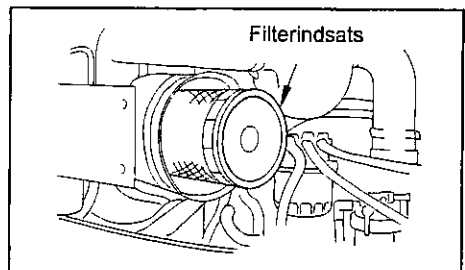
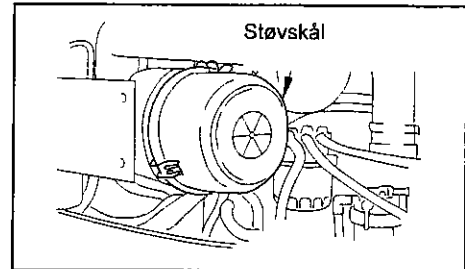
Når der fyldes op med brændstof, skal systemet udluftes på samme måde. Når motoren er startet, kan den køre uregelmæssigt. Drej i så fald tændingsnøglen til positionen "OFF", vent i et minut eller mere, og drej derefter tændingsnøglen til positionen "START".

25-7-2. Udskiftning af luftfilterindsatsen

 **FORSIGTIG**

Udskift aldrig luftfilteret, mens motoren kører.
Udskift filteret, når motoren er slukket og tilstrækkeligt afkølet.

- 1) Åbn motorhjelmen bag.
- 2) Træk trækilen ud, og afmonter støvskålen.
- 3) Afmonter filterindsatsen.
Tildæk stiksiden bag på luftfilterhuset med en ren klud og tape for at undgå, at der trænger urenheder ind.
- 4) Rengør støvskålen og huset indvendigt. Tag den rene klud og tapen af, som blev brugt til at dække stiksiden bag på filterhuset.
- 5) Monter en ny filterindsats.
- 6) Monter støvskålen, og kontroller, at pilen vender rigtigt.
- 7) Luk motorhjelmen



25-7-3. Udskiftning af filterindsatsen på hydraulikoliens tilbageløbsfilter

 **FORSIGTIG**

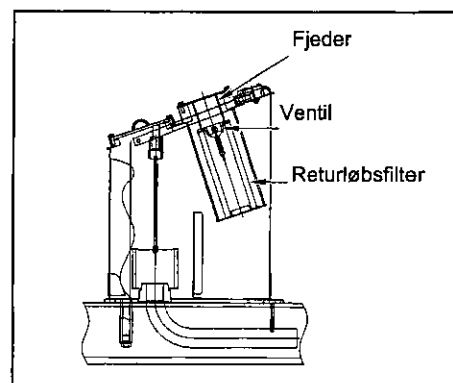
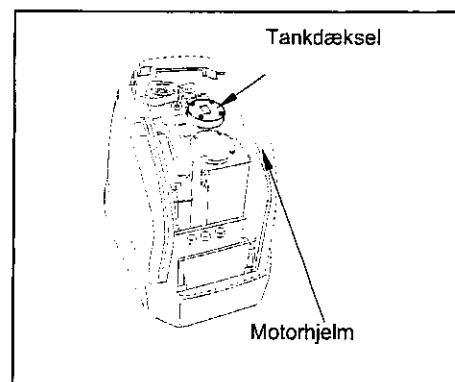
- Hydraulikolien og beholderen er varme og under tryk, når motoren slukkes. Det kan forårsage forbrændinger.
Udskift olien, når olien og huset er tilstrækkeligt afkølet, og De kan røre den med hænderne.
- Sørg for kun at udskifte filteret, når hydraulikoliebeholderen er tilstrækkeligt afkølet, så man kan røre den. Dækslet kan blive løsnet af fjederen, og hydraulikolien kan sprøjte ud på grund af trykket i beholderen.
- Løsn langsomt boltene for at tage dækslet af.

- 1) Åbn motorhjelm B, og rengør rundt om dækslet på oversiden af hydraulikbeholderen med en klud.
- 2) Løsn langsomt boltene for at frigøre trykket i beholderen, og tag dækslet af
- 3) Afmonter filteret, og monter ventilen på et nyt filter. Monter derefter det nye filter i beholderen.

VIGTIGT

Sørg for, at der ikke trænger urenheder ind i beholderen, når tilbageløbsfilteret monteres.

- 4) Rengør dækslets monteringsflade med en klud, og kontroller O-ringen. Hvis O-ringen er beskadiget, skal den udskiftes. Monter derefter dækslet igen.
- 5) Luk motorhjelm B.



25-8. Vedligeholdelse for hver 1000 timer

Udfør også arbejdsgangene til vedligeholdelse for hver 50, 100 og 250 og 500 timer.

25-8-1. Udskiftning af olien i krumtaphuset

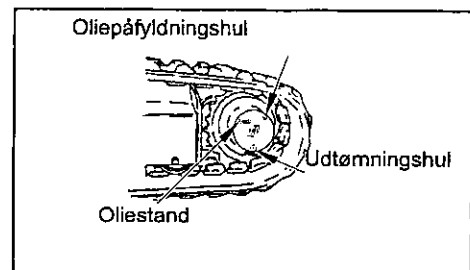
FORSIGTIG

- **Olien og reduktionsgearhuset er varme, når maskinen har været i drift og kan forårsage personskader (forbrændinger). Undgå, at varm olie eller reduktionsgearhuset kommer i berøring med huden.**
- **Skift olien, når olien og reduktionsgearhuset er tilstrækkeligt afkølet, så man kan røre ved delene.**
- **Ved driftstemperatur er reduktionsgearhuset varmt og under tryk. Under disse forhold kan olien og oliedækslerne springe op og medføre personskader. Løsn langsomt dækslet for at frigive et eventuelt resttryk.**

■ Klargør følgende materiel

- Beholder til spildolie med en kapacitet på 1,2 liter eller mere.
- Ny olie: 1,5 liter til højre og venstre side.
- Oliebunke med en kapacitet på 1,5 liter eller mere.

- 1) Parker maskinen, således at de tre drænpropper er vinkelret på jorden som vist på figuren til højre.
- 2) Stil beholderen under drænproppen.
- 3) Tag dækslerne til påfyldningsstudsene og udtømningsstudsene af ved hjælp af en sekskantnøgle, så spildolien kan løbe ud.
- 4) Monter kun dækslet på udtømningsstudsens. [Tilspændingsmoment: 29,4 til 39,2 N.m].
- 5) Fyld op med gearkasseolie gennem påfyldningsstuden. Se afsnit 21 om tilførsel af brændstof, oliesmøring og smøring med smørefedt afhængigt af temperaturerne for at se, hvilken type olie der skal bruges.
- 6) Når olien løber ud ad åbningen, skal dækslet skrues på igen.
[Tilspændingsmoment: 29,4 til 39,2 N.m].



25-8-2. Olieskift i rotationsmotorernes reduktionsgear

⚠ ADVARSEL

Olien og rotationsmotorens bundkar er varme, når maskinen har været i brug, og kan medføre personskader (forbrændinger).

Undgå, at der sprøjter varm olie op på huden, og undgå berøring med bundkarret.

Skift olien, når olien og rotationsmotorens reduktionsgear er tilstrækkeligt afkølet, og De kan røre dem med hænderne.

■ **Klargør følgende materiel**

- Beholder til spildolie: Kapacitet på 1,5 liter eller mere
- Ny olie: 1,5 liter
- Oliebunke: Kapacitet på 1,5 liter eller mere
- Tætningsliste

1) Drej overbygningen, så drænproppen er placeret midt mellem højre og venstre larvebånd, og sænk derefter skovlens tænder mod jorden.

2) Stil beholderen under drænproppen, der sidder i bunden af det drejelige chassis.

3) Tag drænproppen af, og tøm spildolien ud.

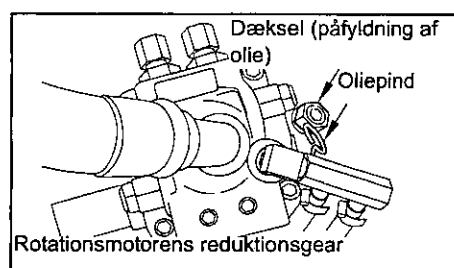
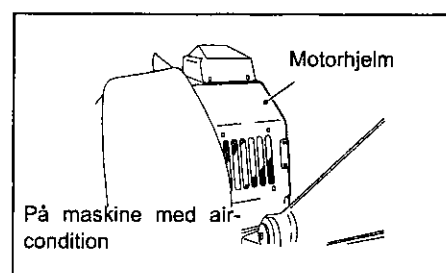
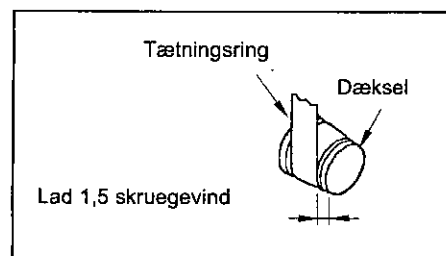
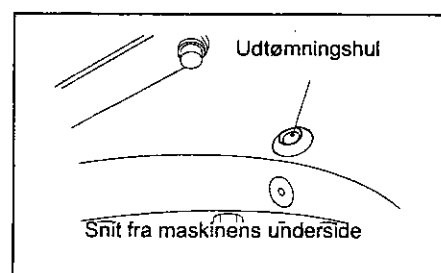
4) Tag den gamle tætningsring på drænproppen af, og monter en ny. Drej den 1,5 - 2 omgange med uret. Tilspænd derefter proppen igen.

[Tilspændingsmoment: 29.4 - 39.2 N·m]

5) Tag motorhjelmen af, og løs proppen på oliepåfyldningsstudsens.

6) Fyld op med olie til det anførte niveau. Brug tragten til påfyldning. Se afsnit "21. Tilførsel af brændstof, olie og smørefedt afhængigt af temperaturerne" med hensyn til, hvor meget olie der skal bruges.

7) Skru proppen på oliepåfyldningsstudsens igen.



25-8-3. Udskiftning af hydraulikolien og rengøring af sugefilterindsatsen

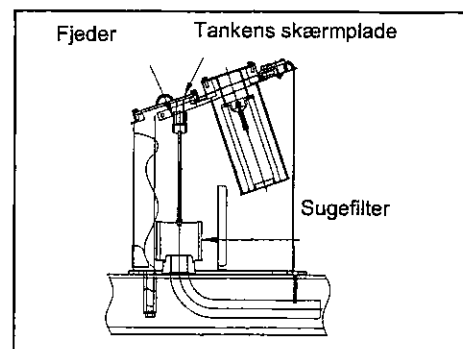
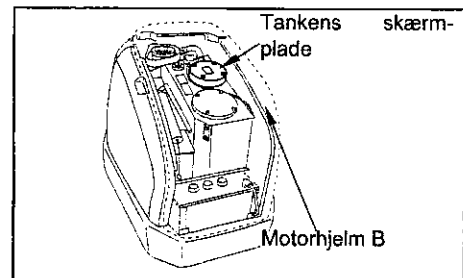
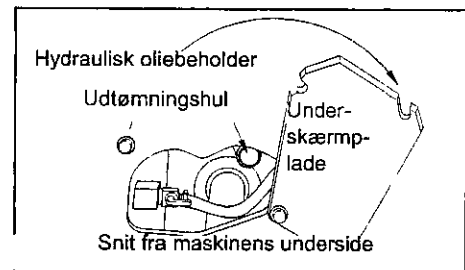
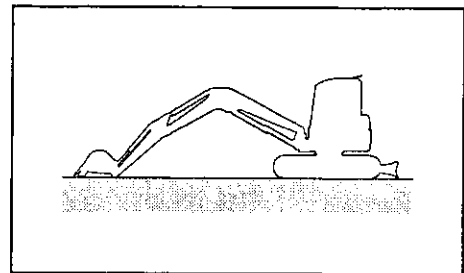
⚠ ADVARSEL

- Hydraulikolien og beholderen er varme og under tryk, når maskinen har driftstemperatur. Udskift aldrig olien lige efter, at maskinen har været i drift, men vent, til tanken er tilstrækkeligt afkølet til, at man kan røre ved den.
- Når påfyldningsstudsens tages af, skal den løsnes langsomt, så trykket kan aflastes. Tag herefter forsigtigt dækslet af.
- Hvis beholderens dæksel løsnes for hurtigt, kan dækslet blive revet løs på grund af filterets fjeder. Der kan sprøjte olie ud på grund af det indvendige tryk i beholderen. Løsn langsomt de fire skruer diagonalt for at tage dækslet af.

■ Klargør følgende materiel

- Beholder til spildolie med en kapacitet på 57 liter eller mere.
- Ny hydraulikolie: 57 liter.
Når al olien tømmes ud af det hydrauliske udstyr, slanger og rørledninger, kræves der 100 liter ny olie.
- En O-ring.

- 1) Drej overbygningen, så drænproppen nederst på hydraulikoliebeholderen befinder sig midt på larvebåndene.
- 2) Træk skovlen og armens cylindre så langt tilbage som muligt, og sænk udliggeren. Anbring skovlens tænder på jorden.
- 3) Før skovlbladet ned på jorden, og sluk motoren.
- 4) Løsn boltene, og afmonter underskærmp-laden i pilens retning.
- 5) Stil beholderen under drænproppen mellem larvebåndene.
- 6) Tag drænproppen af, og lad spildolien løbe ud. Pas på, at det ikke sprøjter, når drænproppen tages af.
- 7) Åbn motorhjelm B. Rengør området oven på dækslet øverst på hydraulikoliebeholderen med en klud. Løsn langsomt skruerne for at tage dækslet af påfyldningsstudsens.



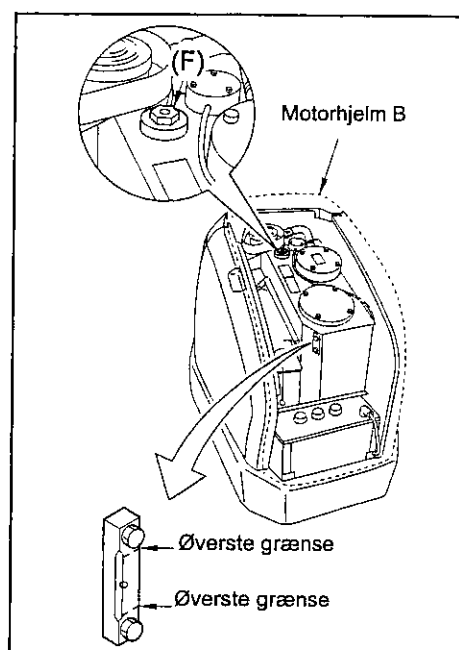
25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

- 8) Kontroller, om der er metalpartikler på udtømningskruerne, og fjern dem i givet fald.
- 9) Affedt, og vask dækslets gevindskæringer, og udskift O-ringen.
- 10) Når spildolien er løbet ud, skal drænproppen monteres igen og tilspændes.
Tilspændingsmoment: 156.9 til 186.3 N.m.
- 11) Afmonter filteret for at fjerne urenheder. Vask filteret med et rengøringsmiddel eller en let olie.
- 12) Kontroller filteret og O-ringen, når delen er monteret. Hvis en af delene er beskadiget eller revnet, skal filteret udskiftes og monteres i beholderen.

VIGTIGT

Sørg for, at der ikke trænger urenheder ind i beholderen, når filteret monteres.

- 13) Fyld op med olie til det anførte niveau i hydraulikoliebeholderen. Kontroller oliestanden med måleren, der sidder på siden af tanken. Midten af målerens nederste og øverste afmærkning må ikke overskrides. Se afsnit 21. "Tilførsel af brændstof, olie og smørefedt afhængigt af temperaturerne" for at se, hvilken olie der skal bruges.
- 14) Tør pakningens overflade på dækslet med en ren klud, og kontroller O-ringen på påfyldningsstuds (F). Hvis pakningen er beskadiget, skal den udskiftes. Monter dækslet på påfyldningsstuds.
- 15) Når olien er udskiftet, skal alle betjeningsgreb indstilles i neutral position. Lad motoren køre i tomgang i 2 - 3 minutter, og kontroller derefter alt udstyr for at sikre, at det fungerer korrekt.
- 16) Luk skærmpladen B.



25-8-4. Eftersyn og indstilling af sløret ved indgangs- og udgangsventilen

Kontakt forhandleren med hensyn til eftersyn og indstilling.

25-8-5. Eftersyn og indstilling af brændstofindsprøjtningensventilen

Kontakt forhandleren med hensyn til eftersyn og indstilling..

25. Fremgangsmåder for vedligeholdelse

25-9. Vedligeholdelse for hver 2000 timer

Udfør også arbejdsgangene til vedligeholdelse for hver 50, 100 og 250, 400, 500 og 1000 timer.

25-9-1. Eftersyn og udskiftning af brændstofslangen og kølevandsslangen

Kontakt forhandleren med hensyn til denne arbejdsgang.

25-9-2. Tilkørsel af indsugnings- og udstødningsventilerne

Kontakt forhandleren med hensyn til denne arbejdsgang.

25-9-3. Eftersyn af brændstofpumpens indstilling

Kontakt forhandleren med hensyn til denne arbejdsgang.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER OG MÅLDIAGRAMMER

26. Tekniske specifikationer og måldiagrammer

■ Tekniske specifikationer

Elementer	Type	ViO75			
		Gummilarvebånd		Stållarvebånd	
		Sikkerheds- tag	Førerhus	Sikkerheds- tag	Førerhus

• Vægt (i henhold til SAE-normer)

Maskinens egenvægt	kg	(7800)	(7850)	(7850)	(7900)
Maskinens egenvægt (uden udstyr)	kg	(5630)	(5680)	(5680)	(5730)

• Arbejdsområde og ydeevne

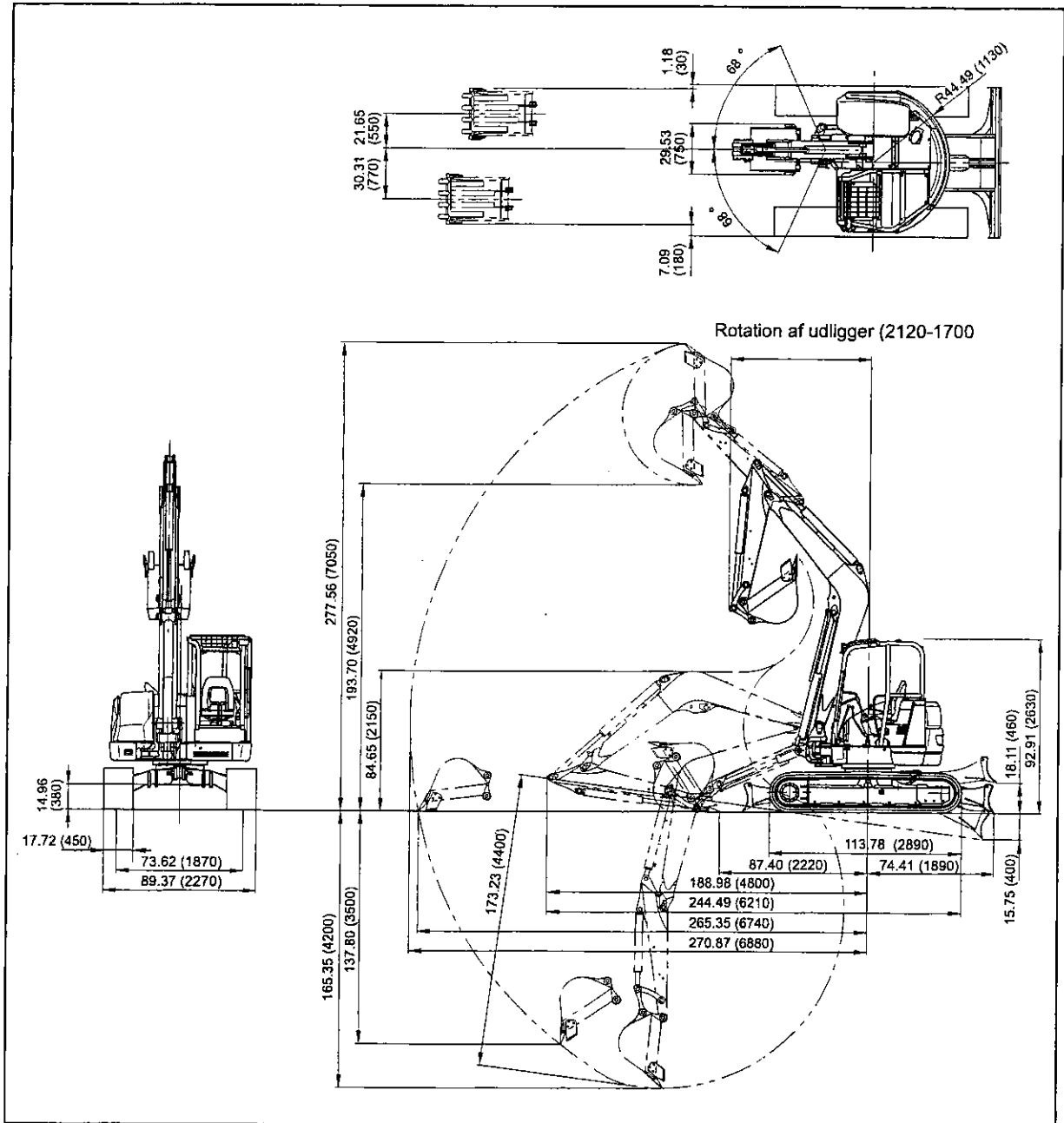
Skovlens kapacitet, standard	m ³	(0,28)			
Skovlens bredde, standard	mm	(750)			
Maks. gravedybde (med sænket skoviblade)	mm	(4200) < (4400)>			
Maks. gravedybde i lodret væg	mm	(3500)			
Maks. arbejdshøjde	mm	(7050)			
Maks. udtømmingshøjde	mm	(4920)			
Maks. rækkevidde på jorden for gravning	mm	(6740)			
Min. drejeradius foran (med rotation af udligger)	mm	(2120) < (1700)>			
Udliggerens drejevinkel: Venstre/højre	grader	68 / 68			
Maks. gravekraft (skovl)	k·N	(54,8)			
Kørehastighed: Høj/lav	km/t	(4,7) / (2,7)		(4,5) / (2,5)	
Drejehastighed	omdr./min.	10			
Gennemsnitligt tryk mod jorden, standardlarvebånd	kPa	(32,4)	(32,9)	(32,8)	(33,2)
Forflytning af den hydrauliske pumpe	L / min	(70,3)×2 <pumpe med variabel mængde> (57,4)×1, (12,4)×1 <Tandhjulspumpe>			
Maks. tryk i den hydrauliske kredsløb	MPa	(24,5×2, 20,6×1)			

• motor

Type	-	4 cylindres , refroidissement à eau, injection directe diesel			
Model	-	4TNE98-EBVA			
Ydelse/antal omdrejninger pr. min.	kW / omdr./ min.	(41,2) / 1900			
Cylindervolumen	cm ³	(3318)			
Kompressionstryk	MPa	(3,43) à 250 omdr./min			
Indsprøjtningstryk	MPa	(21,6 à 22,6)			
Ventilatorrem (V-rem)	-	A42			
Generatorens kapacitet	V / A	12 / 40			

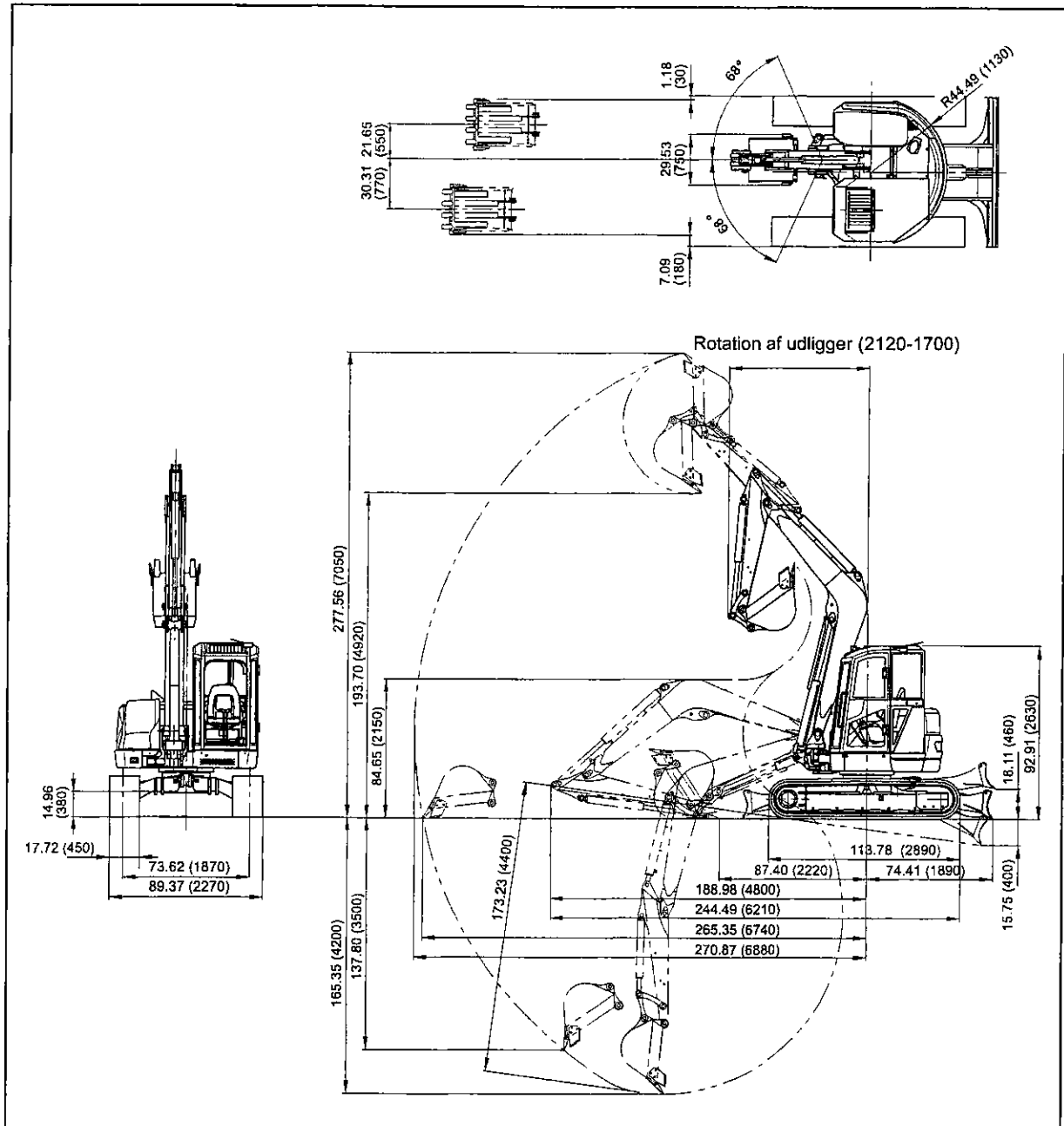
• Batteritype og kapacitet. . . 130E41R-MF / 12V, 92Ah (nominel kapacitet 5 timer)

■ Oversigt over model og arbejds mål - måleenhed i mm)



26. Tekniske specifikationer og måldiagrammer

■ Oversigt over model og arbejdsmaal - måleenhed i mm)



Tekniske specifikationer for YANMMAR VIO 75

Komponent	Enhed	Vio75	
		Gummlarvebånd	Stållarvebånd

• Generelt

Maskinens vægt	kg	7720	7770
Skovlens bredde	mm	750	
Skovlens kapacitet, standard	m ³	0.28	

• Motor

Type		4TNE-98-EBVA	
Cylindervolumen	cm ³	3318	
Nominel effekt	kW (PS)	41.2 (56)	
Nominel hastighed	omdr./min	1900	
Maks. moment	kgf-m	24.7 - 1400 t/mn	

• Arbejdskapacitet

Maksimal gravedybde	mm	4200	
Maksimal gravedybde i lodret væg	mm	3500	
Maksimal gravedybde	mm	6880	
Maksimal udtørningshøjde	mm	4920	
Minimal rotationsradius	mm	2120 (1700)	
Rotationsradius	mm	1130	
Udliggerens rotationsvinkel	gr	68/68	

• Hydraulik

System		Åbent center, konstant effektkontrol	
Mængde i den hydrauliske pumpe	l/min.	70.3 + 70.3 + 57.4	
Systemtryk	bar	250	
PTO-mængde	l/min.	127.7	
Ekstra mængde (OPT)	l/min.	70.3	
Systemets kapacitet	l	100	

• Ydeevne

Maks. arm, gravekraft	Kn(Kgf)	38.2 (3900)	
Maks. skovl, gravekraft	KN(Kgf)	54.8 (5590)	
Kørehastighed (H/L)	Km/t	4.7/2.7	4.5/2.5
Rotationshastighed	omdr./min.	10	
Maks. hældning	gr	30	
Tryk mod jorden	Kg/cm ²	0.342	0.346

26. Tekniske specifikationer og måldiagrammer

• Mål			
Transportlængde	mm	6210	
Transporthøjde	mm	2630	
Transportbredde	mm	2270	
Slidskoens bredde	mm	450	
Min. slør på jorden	mm	380	
Bredde x højde på skovbladet	mm	2260 x 450	
• Diverse			
Brændstoftankens kapacitet	l	100	
Kølesystemets kapacitet	l	8.7	
Støjniveau	dB(A)	77	
Støjniveau	db(A)	97	
• Vio75			
Dobbeltvirkende	250	127.7	1900 omdr/mn
Enkeltvirkende	250	127.7	1900 omdr/mn

- **Bemærk:** Ovenstående specifikationer er baseret på en standardskovl fra Yanmar.

EKSTRAUDSTYR OG TILBEHØR

27. Generelle forholdsregler

27-1. Sikkerhedsforskrifter

Montering af udstyr og komponenter, som ikke er godkendt af YANMAR, kan forårsage uheld og reducere maskinens levetid.

Kontakt forhandleren, hvis der skal monteres andet udstyr på maskinen end det, der er beskrevet i denne vejledning. I modsat fald kan montage og brug af tilbehør og dele, som ikke er godkendte, medføre, at garantien bortfalder.

FORSIGTIG

Forholdsregler for montage og afmontage af udstyr:

Overhold følgende sikkerhedsforskrifter ved montage og afmontage af udstyr.

- **Parker maskinen på et fast og plant underlag ved montage og afmontage af tungt udstyr.**
- **For at undgå stød mod førerhuset eller sikkerhedskabinen må der aldrig monteres redskaber ud over deres maksimale bøjningsradius.**
- **Hvis man er flere, der arbejder sammen, skal signaler aftales på forhånd. Udfør arbejdsopgaverne i henhold til disse signaler.**
- **Brug en kran til at løfte en tung last (mere end 25 kg).**
- **Understøt altid en tung genstand, der afmonteres fra maskinen.**
Det er vigtigt at kende tyngdepunktet på en tung genstand, der skal afmonteres fra maskinen.
- **Monter og afmonter aldrig en tung genstand, hvis den hænger i en kran.**
Understøt genstanden sikkert på et stabilt underlag.
- **Understøt det udstyr, der er afmonteret, eller som skal installeres, på en sikker måde, og sørg for, at det ikke falder.**

Man må aldrig opholde sig under en last, der holdes i en kran.

Hold Dem altid på tilstrækkelig stor afstand, så De er i sikkerhed, hvis lasten skulle falde ned.

VIGTIGT

Overhold alle krav vedrørende arbejdstilladelse før brug af en kran.

Lad aldrig en uautoriseret person benytte en kran.

Kontakt YANMAR-forhandleren for yderligere oplysninger om fremgangsmåder for montage og afmontage af udstyr.

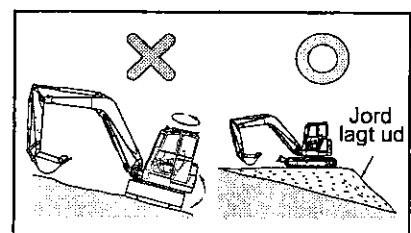
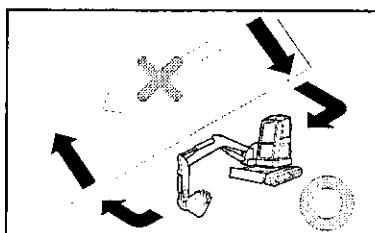
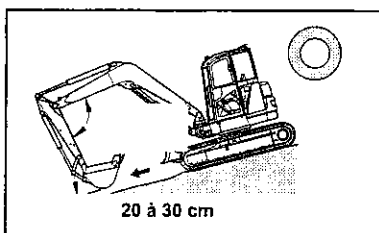
27-2. Forholdsregler for montering af udstyr (ekstraudstyr)

⚠ FORSIGTIG

Udstyr med stor rækkevidde kan få maskinen ud af ligevægt, så den tipper under kørsel ned ad en skråning eller under drejning på en bakke.

(Følgende handlinger er særligt farlige og må derfor ALDRIG udføres.)

- Forbudt: Kørsel ned ad en skråning med løftet udstyr
- Kørsel på en skråning
- Drejning på en skråning



- Hvis der monteres meget tungt udstyr (tilbehør) på maskinen, formindskes overbygningens inertie, således at overbygningen bliver ved med at dreje i lang tid, efter at funktionen er deaktiveret. Maskinføreren kan have vanskeligt ved at vurdere afstanden mellem drejestyret og en genstand tæt ved, og udstyret kan derfor risikere at ramme genstanden. For at undgå uheld af denne type, skal overbygningen deaktiveres lidt tidligere end normalt. På samme måde sænkes udstyret langsommere på grund af vægten efter at være holdt oppe i luften
- Brug altid den korrekte fremgangsmåde ved montering af udligger og skovlarm. Ellers kan der opstå alvorlige uheld og skader. Kontakt YANMAR-forhandleren i tilfælde af tvivl ved montering af udligger eller skovlarm.
- Hvis der monteres udstyr, der fylder meget, kan man fejlbedømme afstanden mellem udstyret og en genstand tæt på, og man kan derved risikere at ramme genstanden med udstyret, fordi maskinen kræver større arbejdsområde. Hold altid udstyret på afstand af genstande i nærheden.

28. Brug af krogen

28-1. Eftersyn af krogens stand

Kontroller, om krogen, låsen eller krogens monteringsflade er beskadiget.

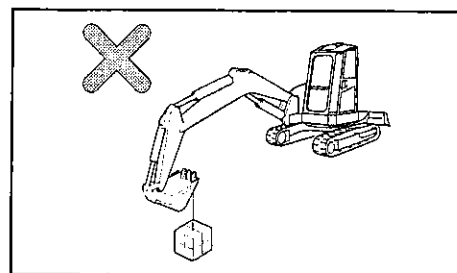
Kontakt YANMAR-forhandleren for reparation af skovlen, hvis der detekteres skader på den.

28-2. Forbudte handlinger

■ Hæng aldrig en last op i skovlen uden den korrekte krog.

Der kræves en velegnet krog til at hænge en last op med maskinen.

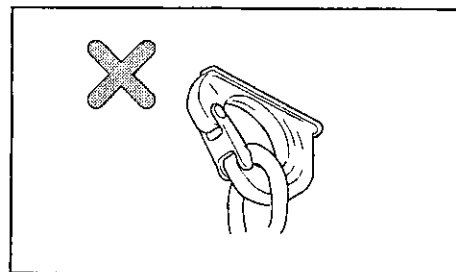
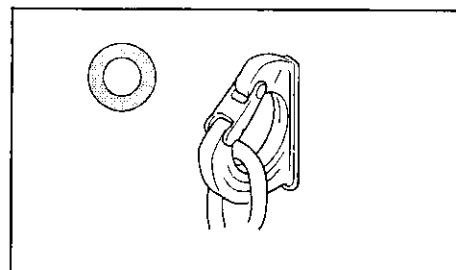
Kontakt YANMAR-forhandleren for yderligere oplysninger.



28-3. Forholdsregler for arbejdet

■ Forholdsregler ved ophængning af en last

- Nedsæt motorens hastighed, og løft langsomt lasten.
- Metalwiren eller fastspændingsringen kan frigøre sig fra krogen, hvis krogen ikke forbliver i lodret position på grund af maskinens arbejdspositioner. Sørg for at holde krogen i lodret position, så metalwiren og fastspændingsringen ikke frigør sig fra krogen.
- Ved brug af krogen omvendt må den ikke komme i berøring med skovlarmen, når skovlen udtømmes.
- Kontakt YANMAR-forhandleren for at få monteret en krog på skovlen.



29. Ekstraudstyr og tilbehør

29-1. Ekstraudstyr og tilbehør

Der findes følgende ekstraudstyr til maskinen. Vælg det ekstraudstyr, der er nyttigt til arbejdet.
Kontakt forhandleren for at bestille eventuelt ekstraudstyr.

- **Skovl (Tænder . .Type punkt)**

Bredde (mm)	Kapacitet (cu.m)	Bemærkninger
(450)	(0.10)	
(600)	(0.13)	
(700)	(0.16)	
(750)	(0.18)	ViO75

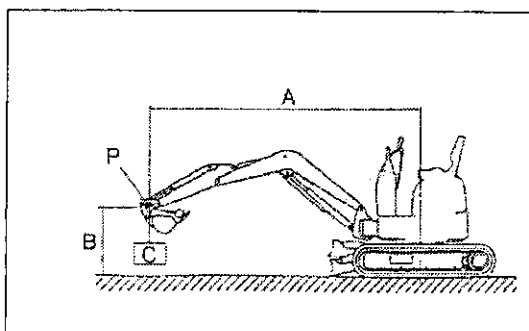
LØFTEKAPACITET

30. Løftekapacitet

⚠ FORSIGTIG

Denne minigravemaskine må under ingen omstændigheder anvendes som løfteanordning og må aldrig udstyres med en løfteskrog eller en anden anordning, der kan betragtes som sådan. I TILFÆLDE AF AT DENNE FORHOLDSREGEL IKKE OVERHOLDES, FRALÆGGER AMMANN YANMAR S.A. SIG ETHVERT ANSVAR.

SÆNKET SKOVLBLAD



Udliggeren på tværs



Udliggeren på langs

Dataene i disse skemaer viser løftekapaciteten i henhold til normen ISO 10567. De svarer til 75 % af den maksimale statiske belastning før tipping eller til 87 % af den hydrauliske løftekraft. De data, der er angivet med *, viser løftekraftens hydrauliske grænseværdier.

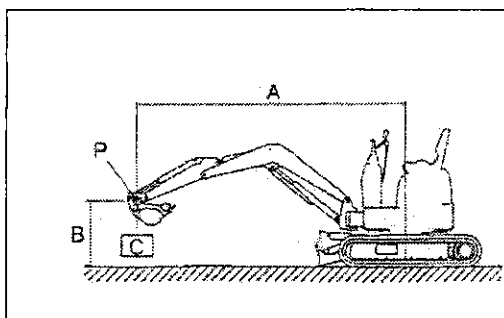
Maskine med gummlarvebånd og standardskovi.
 - Skovlens bredde: 750 mm - Skovlens vægt: 195 kg
 A: Længde fremad fra rotationsaksen
 B: Skovlens højde i meter
 P: Belastningspunkt

A	Maxi		2.5 M		2.0M		Mini					
	Udliggeren på langs	Udliggeren på tværs	Udliggeren på langs	Udliggeren på tværs	Udliggeren på langs	Udliggeren på tværs	Udliggeren på langs	Udliggeren på tværs				
5.0	*1510	*1510	-	-	*1580	*1580	-	-	*1510	*1510	-	-
4.0	1080	*1530	-	-	*1530	*1530	-	-	1080	*1530	-	-
3.0	900	*1530	1060	*1580	1510	*1790	-	-	900	*1530	1060	*1580
2.0	790	*1530	1010	*1730	1470	*2160	2330	*3230	790	*1530	1010	*1730
1.0	770	*1580	980	*1870	1400	*2500	2170	*3690	770	*1580	980	*1870
0	790	*1600	980	*1930	1370	*2550	2160	*3580	790	*1600	980	*1930
-1.0	860	*1580	970	*1800	1370	*2410	2190	*3450	860	*1580	970	*1800
-2.0	110	*1530	-	-	1330	*2020	2300	*2810	110	*1530	-	-
-3.0	*1300	*1300	-	-	-	-	*1490	*1490	*1300	*1300	-	-

Fabrikanten forbeholder sig retten til at ændre køretøjets specifikationer.

30-1. Løftekapacitet

LØFTET SKOVLBLAD



Dataene i disse skemaer viser løftekapaciteten i henhold til normen ISO 10567. De svarer til 75 % af den maksimale statiske belastning før tipping eller til 87 % af den hydrauliske løftekraft. De data, der er angivet med *, viser løftekraftens hydrauliske grænseværdier.

Maskine med gummilarvebånd og standardskovl.
 - Skovlens bredde: 750 mm - Skovlens vægt: 195 kg
 A: Længde fremad fra rotationsaksen
 B: Skovlens højde i meter
 P: Belastningspunkt



Udliggeren på tværs



Udliggeren på langs

A	Maxi		2.5 M		2.0M		Mini					
5.0	*1510	*1510	-	-	*1580	*1580	-	-	5.0	*1510	*1510	-
4.0	1080	1100	-	-	*1530	*1530	-	-	4.0	1080	1100	-
3.0	870	900	1040	1130	1510	*1790	*2280	*2280	3.0	870	900	1040
2.0	770	830	1010	1070	1470	1540	2300	2410	2.0	770	830	1010
1.0	760	800	980	1040	1400	1460	2120	2260	1.0	760	800	980
0	800	820	970	1010	1320	1400	2120	2150	0	800	820	970
-1.0	850	950	950	1010	1340	1400	2130	2270	-1.0	850	950	950
-2.0	1070	1100	-	-	1330	1400	2130	2300	-2.0	1070	1100	-
-3.0	*1300	*1300	-	-	-	-	*1490	*1490	-3.0	*1300	*1300	-

Fabrikanten forbeholder sig retten til at ændre køretøjets specifikationer..

31. Støjniveau, vibrationer

LYDTRYKNIVEAU

Undersøgelsens resultat:

	Vio 75
LpA (dBA)	77
LwA (dBA)	79

LpA: Lydniveau ved maskinførerens ører.

LwA: Lydniveau.

Målingerne er udført under følgende forhold:

- Maskinen er i statisk position.
- Motoren kører ved nominel effekt.

Målt i henhold til 2000/14/CEE

VIBRATIONER UDSENDT AF MASKINEN:

- 1) De værdier, der er målt af de accelerationer, som maskinførerens overkrop har været udsat for, er: < 2,5 m/s²
- 2) De værdier, der er målt af de accelerationer, som maskinføreren har været udsat for, er: < 0,5 m/s²

Måleforhold:

- For hver 200 omdr./min. i tomgang ved fuld hastighed.
- I alle retninger, dvs. fremad og bagud, til siden og lodret.