



# Groundsmaster® 328-D

## Firehjulsdrevet trekkenhet

Modellnr. 30631-210000001 og opp

# Innhold

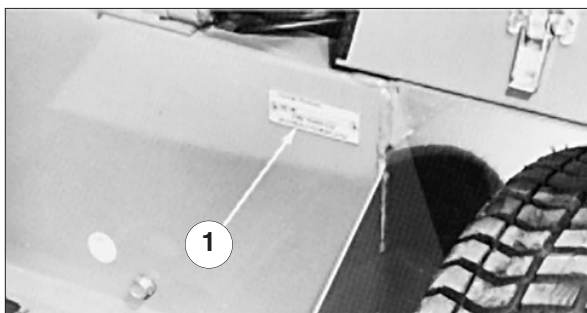
Innhold	2	Justere spissing av bakhjulene	33
Innledning	3	Justere bremsene	33
Sikkerhet	4	Justere løftespaklåsen	35
Regler for sikker bruk	4	Skifte det hydrauliske oljefilteret	35
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	8	Skifte olje i det hydrauliske systemet	36
Spesifikasjoner	11	Skifte oljen i bakakselen	37
Før bruk	13	Skifte oljen i toveiskløtsjen	37
Kontrollere motoroljenivået	13	Sikringer	38
Fylle tanken	13	Vedlikeholde batteriet	38
Kontrollere kjølesystemet	14	Lagring/oppbevaring for sesongen	38
Kontrollere oljen i det hydrauliske systemet	14	Trekkenhet	38
Kontrollere bakakselen	15	Motor	39
Kontrollere oljen i toveiskløtsjen	15		
Bruk	16		
Kontroller	16		
Starte/stoppe motoren	18		
Tappe drivstoffsystemet	19		
Kontrollere sperrebryterne	19		
Skyve eller taue trekkenheten	20		
Bruksegenskaper	20		
Vedlikehold	22		
Anbefalt vedlikeholdsplan	22		
Kontrolliste for daglig vedlikehold	23		
Smøre maskinen	23		
Generelt vedlikehold av luftrenseren	24		
Overhale luftrenseren	24		
Rengjøre radiatoren og skjermen	25		
Skifte motorolje og filter	25		
Vedlikeholde drivstoffsystemet	26		
Tappe luft fra injektorene	27		
Rengjøre radiatoren og skjermen	27		
Skifte kjølemiddel i kjølesystemet	28		
Overhale motorremmene	28		
Justere gassen	29		
Justere trekkskjermstaket	30		
Justere friksjonshjulet for trekkpedalen	30		
Justere trekkdrivet for fri	30		
Justere sperrebryteren for trekkdrivet	31		
Skifte kraftuttaksbryteren	31		
Justere drivremmen for kraftuttaket	32		
Justere sperrebryteren for			
parkeringsbremsen	32		
Justere rattet	33		

©2001 av Toro Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Med enerett

# Innledning

Les håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet riktig. Informasjonen i brukerhåndboken kan hjelpe deg og andre til å unngå personskader og produktskader. Selv om Toro utformer og produserer sikre produkter, har du selv ansvaret for at produktet brukes på en forsvarlig og riktig måte.

Hvis maskinen trenger reparasjon, eller hvis du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller avdelingen for kundeservice hos Toro. Ha modell- og serienumre for hånden når du tar kontakt. Figur 1 viser plasseringen av modell- og serienummeret på produktet.



**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

Noter produktets modell- og serienummer nedenfor:

**Modellnummer:** \_\_\_\_\_

**Serienummer:** \_\_\_\_\_

Brukerhåndboken gjør deg oppmerksom på potensielle farer og har spesielle sikkerhetsmeldinger som hjelper deg og andre til å unngå personskader og dødsfall. Fare, Advarsel og Forsiktig er signalordene som brukes til å identifisere farenivået. Vær imidlertid svært forsiktig uansett farerisiko.


**Fare** varsler om en svært farlig situasjon, som fører til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

**Advarsel** varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

**Forsiktig** varsler om en fare som kan føre til mindre alvorlige skader hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

I denne brukerhåndboken brukes i tillegg to ord til å utheve informasjon. **Viktig** viser til spesiell mekanisk informasjon, og **Merk**: viser til generell informasjon som er verd å huske.

# Sikkerhet

Hvis eieren eller brukeren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan noen komme til skade. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet,  som betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE – “personlige sikkerhetsinstruksjoner”. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan noen bli alvorlig skadet eller drept.

## Regler for sikker bruk

De følgende instruksjonene er fra ANSI-standarden B71.4 – 1999.

### Opplæring

- Les brukerhåndboken og annet opplæringsmateriale. Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiale for dem.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, kontroller og sikkerhetsmerker.
- Alle brukere og mekanikere må få opplæring. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne.
- Aldri la barn eller mennesker uten opplæring bruke, vedlikeholde eller reparere utstyret. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som han/hun, andre personer eller eiendom utsettes for.

### Forberedelser

- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bare bruk tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Ha på deg passende klær, inkludert hjelm, vernebriller og hørselsvern. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler.

- Undersøk området der utstyret skal brukes, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen, for eksempel steiner, leketøy og strenger.
- Vær svært forsiktig når du håndterer bensin og andre brennstoffer. De er brannfarlige, og dampen fra dem er eksplosiv.
  - Bruk bare en godkjent kanne eller beholder.
  - Ta aldri lokket av bensintanken eller fyll bensin mens motoren går. La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff. Ikke røyk.
  - Du må aldri fylle bensin på eller tømme bensin fra maskinen innendørs.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og skyddene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen hvis dette ikke virker riktig.

### Drift

- Aldri kjør en motor innendørs.
- Bare bruk maskinen under gode lysforhold, slik at du unngår hull og skjulte farer.
- Kontroller at alt drivverk står i fri, og at parkeringsbremsen er på før du starter motoren. Bare start motoren fra førerstillingen. Bruk sikkerhetsbelte hvis det fulgte med.
- Kjør sakte og vær svært forsiktig i bakker. Kjør i den anbefalte retningen i bakker. Gressforholdene kan påvirke stabiliteten til maskinen. Vær forsiktig når du bruker maskinen i nærheten av kanter.
- Kjør sakte og vær forsiktig når du svinger og skifter retning i bakker.
- Du må aldri heve klippeenheten når knivene går rundt.
- Du må aldri bruke gressklipperen hvis skyddene ikke er riktig på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert, og at de virker riktig.

- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres, og motoren må ikke ruses.
- Stopp på flat mark, senk klippeenhetene, flytt trekkpedalen til nøytral posisjon, koble ut drivverket, sett på parkeringsbremsen (hvis den fulgte med), og slå av motoren før du forlater førersetet.
- Stopp maskinen og undersøk knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du fortsetter å bruke maskinen.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Se bak deg og ned før du rygger, slik at du ikke kjører på noe.
- Ta aldri med passasjerer, og hold kjæledyr og tilskuere borte fra området.
- Kjør sakte og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp knivene hvis du ikke klipper.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av medisin, alkohol eller andre rusmidler.
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.
- Føreren skal slå på blinkende varsellys, hvis slike fulgte med gressklipperen, ved kjøring på en offentlig vei. Dette gjelder ikke steder der det er ulovlig å bruke slike varsellys.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp olje- eller bensinsøl.
- La motoren bli kald før du setter den bort, og oppbevar ikke gressklipperen i nærheten av åpen ild.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring og transport. Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild. Ikke tøm maskinen for drivstoff innendørs.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Bruk jekkestøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Koble fra batteriet, eller ta ledningen av tennpluggen, før du foretar reparasjoner. Koble kablen fra den negative polen først, og koble deretter den andre kablen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter til den negative polen.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene, eller bruk hansker, og vær forsiktig når du håndterer dem. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær, og bruk verktøy som er isolert.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Skift ut slitte eller skadde merker.

## Vedlikehold og lagring/oppbevaring

- Koble ut drivverket, senk klippeenhetene, flytt trekkpedalen til nøytral posisjon, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, ta ut tenningsnøkkelen, og koble ledningen fra tennpluggen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.

## Sikkerhet for Toros gressklippere

Listen nedenfor inneholder sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for Toro-produkter, eller annen sikkerhetsinformasjon du bør kjenne til.

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slynge gjenstander gjennom luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader eller dødsulykker.

Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det det er beregnet for, kan du utsette deg selv eller andre for farer.

### Drift

- Alltid bruk solide sko. Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.
- Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll for mye.
- Kontroller daglig at sperrebryterne virker riktig. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen. Skift alle sperrebryterne i sikkerhetssystemet annethvert år uansett om de virker riktig eller ikke.
- Gressavleder(e) må alltid være montert og i den laveste stillingen på klippeenheten.
- Vær oppmerksom når du bruker maskinen. Slik unngår du å miste kontrollen:
  - Kjør sakte.
  - Ikke kjør i nærheten av bunkere, grøfter, bekker eller andre fareområder.
  - Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger. Unngå å starte og stoppe plutselig.
  - Senk klippeenheten når du kjører ned bakker.
- Ikke ta på motoren, radiatoren eller lyddemperen når motoren går, eller like etter at den har stanset, siden du kan brenne deg.
- Hvis en kniv treffer en hard gjenstand eller vibrerer unormalt, kobler du ut kraftuttaket, flytter gassen til stillingen Sakte, setter på parkeringsbremsen, stopper motoren og tar ut tenningsnøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet, og kontroller om maskinen er skadet. Reparer eller skift ødelagte deler før du bruker den. Kontroller at knivene er i god stand, og at knivboltene er riktig strammet (se brukerhåndboken for klippeenheten).
- Kontroller nøye at du har klaring før du kjører under gjenstander, for eksempel greiner, døråpninger og strømledninger. Unngå å komme bort i gjenstandene.
- Kontroller at du kan ta av deg sikkerhetsbeltet raskt hvis maskinen havner i en dam eller et vann.
- Hvis motoren stopper eller du mister farten og ikke kommer opp en bakke, må du ikke prøve å snu gressklipperen. Du må alltid rygge sakte rett ned bakken.
- Hvis utløpsområdet på klippeenheten tettes igjen, kobler du ut kraftuttaket og slår av motoren før du rensker utløpsområdet.
- Når du bruker en maskin med firehjulsdrift eller en hvilken som helst maskin i bakker, på voller eller nær kanter, må du alltid bruke veltebøyle-systemet.
- Når du bruker maskinen med veltebøylesystemet, må du alltid bruke sikkerhetsbeltet og kontrollere at hengselåsebolten for setet er satt i.

### Vedlikehold og lagring/oppbevaring

- Før du foretar reparasjoner eller justeringer, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.
- Kontroller at hele maskinen vedlikeholdes skikkelig, og at den er i god stand.

Kontroller alle muttere, bolter og skruer regelmessig. Kontroller alle knivboltene på klippeenheten regelmessig for å sørge for at de er

riktig strammet (se brukerhåndboken for klippeenheten).

- Kontroller at alle koblingene for hydraulikkledningene er tette, og at alle hydraulikkledningene er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk kartong eller papir, og ikke hendene, til å finne lekkasjer. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene.
- Hvis motoren må stå på for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at hender, føtter, klær og alle kroppsdelene ikke er i nærheten av klippeenheten, tilleggsutstyr, krafttutaksakselen eller andre bevegelige deler.
- Ikke kjør motoren med for høyt turtall ved å endre regulatorinnstillingene. La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal bakkehastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte. Maksimalt turtall uten belastning skal være 3200–3250 o/min.
- Du må slå av motoren før du kontrollerer oljen eller fyller på olje.
- Kontroller festene på veltebøylesystemet og selve veltebøylesystemet regelmessig.

Skift ut etter behov. Du må ikke foreta endringer på veltebøylesystemet siden det er nøye utformet, tilpasset, plassert og testet for å redusere skader. Hvis gressklipperen velter, kan det hende at et endret veltebøylesystem ikke gir tilstrekkelig beskyttelse.

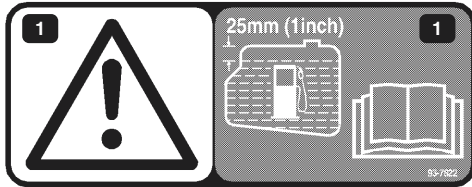
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger hjelp.

- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Det kan være farlig å bruke reservedeler og tilleggsutstyr som er laget av andre produsenter, og det kan gjøre garantien ugyldig.

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

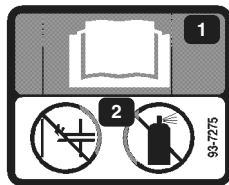


Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlig for brukeren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller forsvunnet.



**93-7822**

1. Forsiktig – fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til 25 mm under påfyllingshalsen. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.



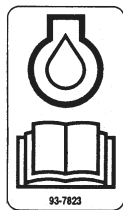
**93-7275**

1. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.
2. Ikke bruk startvæske.



**93-6680**

1. Diesel



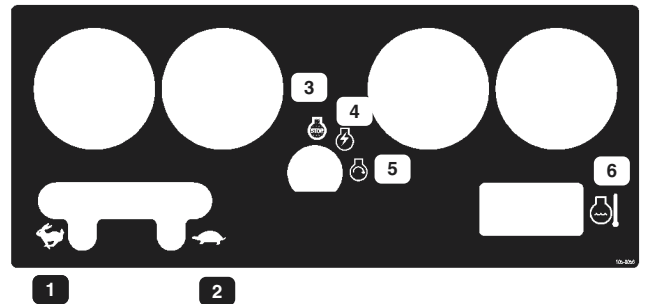
**93-7823**

1. Les brukerhåndboken hvis du vil ha mer informasjon om motorolje.



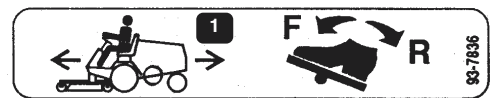
**82-8940**

1. Låser og låser opp rattstammen



**105-0056**

1. Hurtig
2. Sakte
3. Stopp av motor
4. Kjøring av motor
5. Start av motor
6. Temperatur



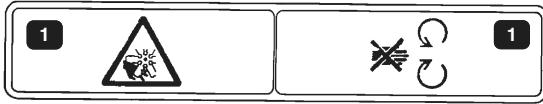
**93-7836**

1. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre fremover eller bakover.



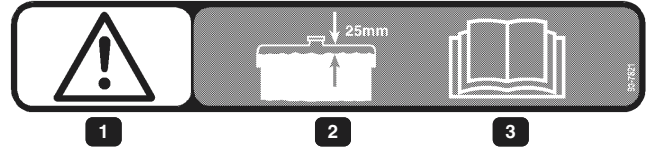
**93-6696**

1. Advarsel – fjærbelastet mekanisme. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.



93-7272

1. Viftebladene kan forårsake skader. Hold deg borte fra bevegelige deler.



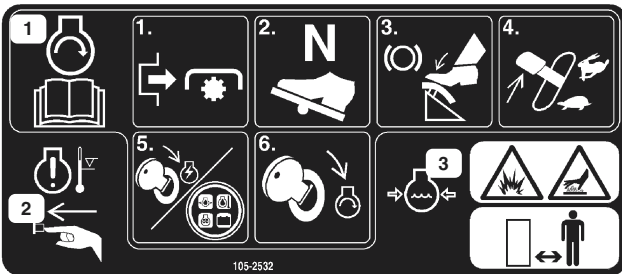
93-7821

1. Forsiktig
2. Fyll kjølemiddel opp til 25 mm under toppen av tanken.
3. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.



93-7830

1. Forsiktig – les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.
2. Dreiemoment for hjulene



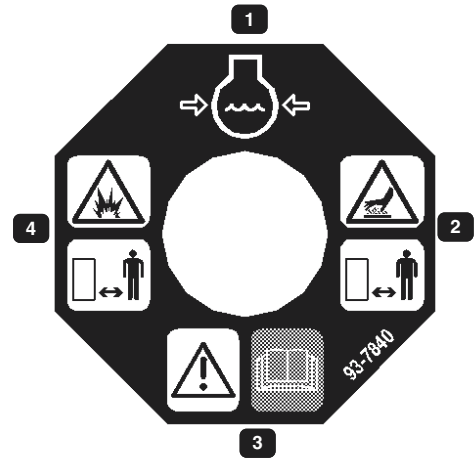
105-2532

1. Du starter motoren ved å koble ut kraftuttaket, sette trekkdirvet i nøytral stilling, trykke ned bremsepedalen, sette gasskontrollen i midtstilling og vri tenningsnøkkelen til kjørestillingen. Når glødelysen slukkes, vrir du nøkkelen til startstillingen. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.
2. Advarsel – motoren slås av når motortemperaturen blir for høy. Trykk på tilbakestillingsbryteren for høy temperatur før du starter motoren på nytt.
3. Advarsel – kjølemiddelet er under trykk og kan føre til brannskader. Hold trygg avstand.



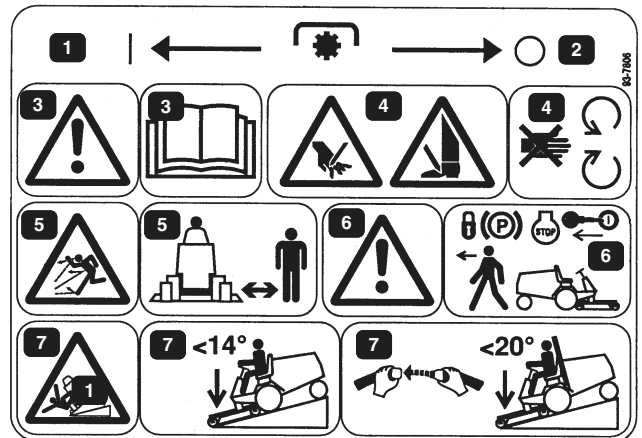
93-7831

1. Parkeringsbrems – les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.



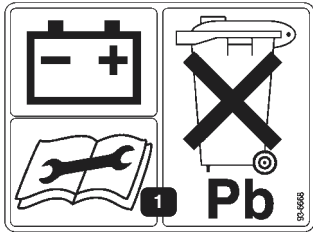
93-7840

1. Kjølemiddelnivå
2. Varm overflate – hold avstand.
3. Advarsel – se i brukerhåndboken.
4. Eksplosjonsfare – hold avstand.



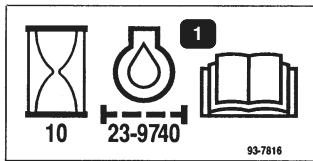
93-7806

1. Kraftuttak – på
2. Kraftuttak – av
3. Advarsel – se i brukerhåndboken.
4. Fare for å kutte hender og føtter – hold deg borte fra roterende kniver og bevegelige deler.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – pass på at andre i nærheten er på god avstand.
6. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater førerstillingen.
7. Fare for å velte – når du kjører ned bakker med en stigning på under 14°, senker du klippeenheten ned på bakken. Når du kjører ned bakker med en stigning på mellom 14° og 20°, bruker du veltebøylesystemet, fester sikkerhetsbeltet og senker klippeenheten ned på bakken.



93-6668

1. Batteriet inneholder bly. Ikke kast det i søppeldunken.



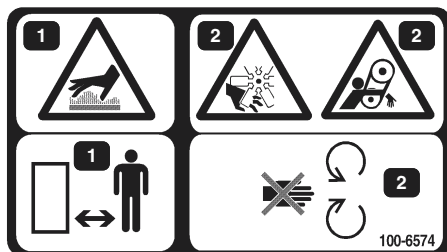
93-7816

1. Skift det hydrauliske filteret etter de ti første driftstimene. Les brukerhåndboken hvis du vil ha flere instruksjoner.



93-7839

1. Fare – se i brukerhåndboken.
2. Fare for velt – ved kjøring i bakker med en helling på under 14°, senk klippeenheten ned til bakken. Ved kjøring i bakker med en helling på under 20°, bruk veltebøylesystemet, fest sikkerhetsbeltet og senk klippeenheten ned til bakken.



100-6574

1. Varm overflate – hold avstand.
2. Fare for kutt/avkapping – hold deg borte fra bevegelige deler.

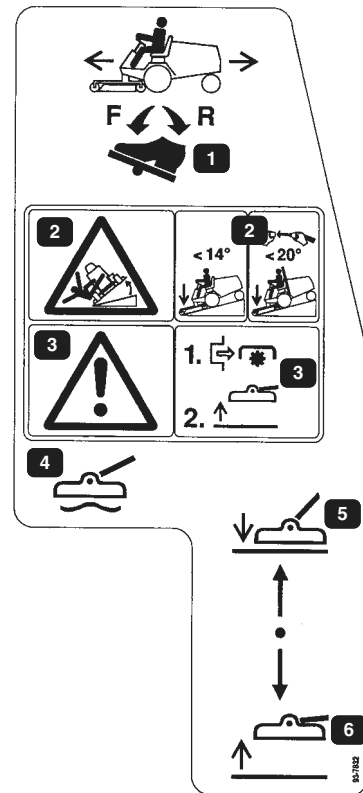


1

2

93-6697

1. Les brukerhåndboken.
2. Skift oljen i bakakselen etter de første 50 driftstimene, og deretter etter hver 500. driftstime.



93-7832

1. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre fremover eller bakover.
2. Fare for å velte – når du kjører ned bakker med en stigning på under 14°, senker du klippeenheten ned på bakken. Når du kjører ned bakker med en stigning på mellom 14° og 20°, bruker du veltebøylesystemet, fester sikkerhetsbeltet og senker klippeenheten ned på bakken.
3. Advarsel – koble ut kraftuttaket før du hever klippeenheten.
4. Sett klippeenheten i svevestilling
5. Senk klippeenheten
6. Hev klippeenheten

# Spesifikasjoner

**Merk:** Spesifikasjoner og konstruksjon kan endres uten varsel.

## Generelle spesifikasjoner

<b>Motor</b>	Tresylindret, firetakts, væskeavkjølt Kubota-dieselmotor. 26 hk ved 3000 o/min. Motoren har et høyt tomgangsturtall på 3200–3250 uten belastning.
<b>Luftrensere</b>	Kraftig modell
<b>Lyddemper</b>	Volumet tilsvarer omtrent fem ganger motorens slagvolum og gir glimrende lyddemping.
<b>Kjølesystem</b>	Radiatoren er konstruert med rør og ribber og med den hydrauliske oljekjøleren i den nedre tanken. Kapasiteten til kjølesystemet er om lag 5,7 liter halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol.
<b>Elektrisk</b>	Batteri på 12 volt med 630 A, kaldstartstrøm ved –18 °C. Sikringene er plassert under kontrolltavlen.
<b>Drivstoffsystem</b>	Drivstofftankkapasiteten er omtrent 25 liter. Elektrisk drivstoffpumpe på 12 V. Drivstoffilter/vannutskiller med utskiftbar enhet montert på rammen.
<b>Frontaksel</b>	Den kraftige Dana GT 20-akselen har et reduksjonsforhold på 20:9:1. Akselen har differensial av samme type som brukes i biler, konisk drev og ringformet drev med reduksjon av sylindriske tannhjul fra drivverket. Alle akselkomponentene er montert i kileformede rullelagre.
<b>Bakaksel</b>	Bakakselen drives mekanisk av forakselen gjennom en universalaksel. Akselen har toveiskløtsj. Bruk SAE 80W-90-girolje, API GL-5, til smøring av bakakselen. Smøringskapasiteten er om lag 2,1 liter.
<b>Drivverk</b>	Hydrostatisk drivverk er festet direkte på forakselen og drives av elastiske drivkoblinger. Driftstrykket er på 3447–20 685 kPa (500–3000 psi), og normalt matetrykk er 453–1034 kPa (70–150 psi). Avlastingsinnstillingen for ventilen er 4826–6205 kPa (700–900 psi). Slagvolumet er på 15 kubikkcentimeter per omdreining, og drivverket kontrolleres med en fotpedal. Frontakselen er beholderen for den hydrauliske oljen og har plass til 4,7 liter motorolje av typen SAE 10W-30 eller 10W-40. Det hydrauliske oljefilteret på 25 mikromillimeter er av en utskiftbar type som skrur på. Bestill Toro-delenummer 23-9740 når du trenger nytt filter.
<b>Bakkehastighet</b>	Regulerbar hastighet fra 0 til 15 km/t forover og bakover.
<b>Dekk</b>	To bakdekk: 16 x 6,50-8, 4 lag, riflet type, uten slange, på avtakbare felger. To fordekk: 23 x 8,50-12, ekstra slitebane, 4 lag, på avtakbare felger. Anbefalt lufttrykk for både for- og bakdekkene er 145 kPa (21 psi).
<b>Bremser</b>	Bremsene styres med tre pedaler. To av pedalerne hjelper til med styringen, og styres individuelt med førerens venstre fot. Den tredje pedalen regulerer begge bremsene og styres med høyre eller venstre fot. Den tredje pedalen har parkeringsbremselås. Pedalene er koblet til bremsene med en flertrådet kabel.
<b>Ratt</b>	Rattet (38 cm) er montert på en styreventil som består av en kontrollventil og en måledel, som regulerer trykk og måler tilførselen til styresylinderen. Minste svingradius er 53,3 cm fra midten av en sving til den nærmeste siden av drivhjulet. En svingradius på null oppnås når hjulbremsene brukes. Rattet kan justeres forover og bakover.

<b>Hovedramme</b>	Rammen er i sveiset stål og forsterket med firkantede og rektangulære rør.
<b>Sperrebrytere</b>	Kraftuttaksbryter – slår av motoren når kraftuttaket er innkoblet og føreren ikke sitter i setet. Trekkbryter – slår av motoren når trekkpedalen trykt ned og føreren ikke sitter i setet. Setebryter – slår av motoren hvis føreren forlater setet uten å koble ut kraftuttaket og/eller trekkpedalen. Motoren starter ikke hvis kraftuttaket er innkoblet eller trekkpedalen trykt ned. Bremsbryter – slår av motoren når kraftuttaket kobles inn eller trekkpedalen trykkes ned mens parkeringsbremsen er på.
<b>Instrumentpanel og styringskontroller</b>	Timeteller, drivstoffmåler, tenningsbryter, varsellys for oljetrykk, ladeindikator, tenning, varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur, termometer, overstyringsbryter for temperatur, glødepluggindikator og gasskontroll er på instrumentpanelet. Den manuelle spaken for kraftuttaket er plassert på høyre side av setet. Trekkpedalen er på høyre side av rattstammen.
<b>Drivverk for kraftuttak</b>	Drives av en drivrem direkte fra motorens drivaksel. En håndbetjent spak brukes som kløtsj for akselen. Kraftuttakshastigheten er 1810 o/min. ved en motorhastighet på 3200 o/min. Utstyret koples til med en universalkopling.
<b>Løfting av klippeenheten</b>	Klippeenheten løftes av en hydraulisk sylinder med en boring på 64 mm og en slaglengde på 82 mm.

## Dimensjon og vekt (omtrentlig)

Bredde:	117 cm	Beholdersett med hurtigfeste (for trekkenhet)	Modellnummer 30711
Lengde:	231 cm	Hurtigfeste (for Guardian 72, klippeenhet med resirkulering, modellnummer 30716)	Modellnummer 30729
Høyde:	127 cm		
med veltebøylesystem:	199 cm		
Tørrvekt:	567 kg	Hurtigfeste (for 72" klippeenhet med sideutslipp, modellnummer 30722, 72" klippeenhet med bakutslipp, modellnummer 30710 og roterende børste, modellnummer 30743)	Modellnummer 30719
Hjulavstand:	124 cm		

## Tilleggsutstyr

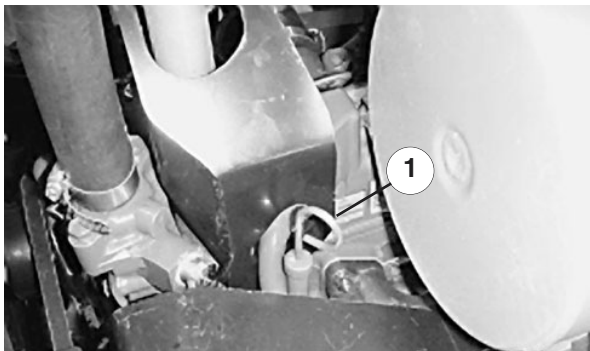
72" klippeenhet med sideutslipp	Modellnummer 30722		
72" klippeenhet med bakutslipp	Modellnummer 30710		
72" klippeenhet med Flex Deck	Modellnummer 30799		
Guardian 72, klippeenhet med resirkulering	Modellnummer 30716		
Polstret sete	Modellnummer 30623		
Luksussete med fjæring (krever modellnummer 30628)	Modellnummer 30625		
Tilpasningsutstyr for sete	Modellnummer 30628		
Armlenesett	Modellnummer 30707		
Hastighetskontroll	Modellnummer 30677		
48" V-plog (krever modellnummer 30757)	Modellnummer 30750		
Monteringssett for V-plog (uten snøkjettinger)	Modellnummer 30757		
Ruskblåser	Modellnummer 30855		
Gnistfangeskjerm	Delenr. 75-6880		
Roterende børste	Modellnummer 30743		
		Snøkjettinger (fronthjulene) (sett med to)	Delenr. 11-0390
		Hjulvekter (sett med to)	Delenr. 11-0440
		Bakvekter (sett med to)	Delenr. 24-5780
		Bakvekt	Delenr. 24-5790
		Brede dekk med 4 lag og felg, 23 x 10,5 x 12 (to kreves – passer ikke med 72" klippeenhet med bakutslipp, modellnummer 30710)	Delenr. 69-9870
		Brede dekk med 6 lag og felg, 23 x 10,5 x 12 (to kreves – passer ikke med 72" klippeenhet med bakutslipp, modellnummer 30710)	Delenr. 62-7020
		Jekkputesett	Delenr. 76-0900

# Før bruk

## Kontrollere motoroljenivået

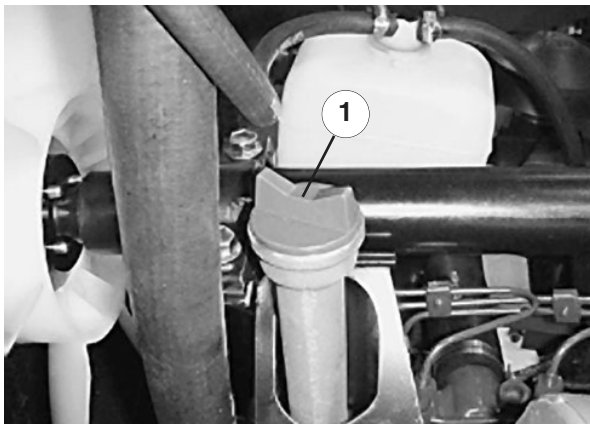
Motoren leveres med 3,8 liter olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid kontrolleres før og etter at motoren startes for første gang.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen. Åpne panseret, og støtt det med støttestangen.
2. Ta ut peilestaven (fig. 2), rengjør den, og sett den deretter på plass igjen. Fjern peilestaven, og kontroller oljenivået. Oljenivået må nå opp til FULL-merket på peilestaven.
3. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av oljelokket og fyller olje av typen SAE 10W-30 med klassifisering CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4 til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **IKKE FYLL FOR MYE.**



Figur 2

1. Peilestav





Figur 3

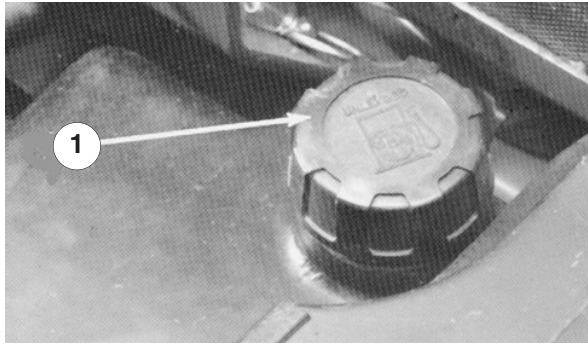
1. Oljepåfylling

4. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

## Fylle tanken

 <b>FARE</b> 
<p>Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan brenne deg og andre og forårsake skade på eiendom.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoff du søler.</li><li>• Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.</li><li>• Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.</li><li>• Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.</li></ul>

1. Vipp setet forover, og støtt det med støttestangen, slik at det ikke vipper tilbake ved et uhell. Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket (fig. 4).
2. Ta lokket av tanken (25 liter), og fyll den med diesel til nivået når opp til 25 mm under åpningen. Skru tanklokket godt på etter at du har fylt tanken.



Figur 4

1. Lokket til drivstofftanken

## Kontrollere kjølesystemet

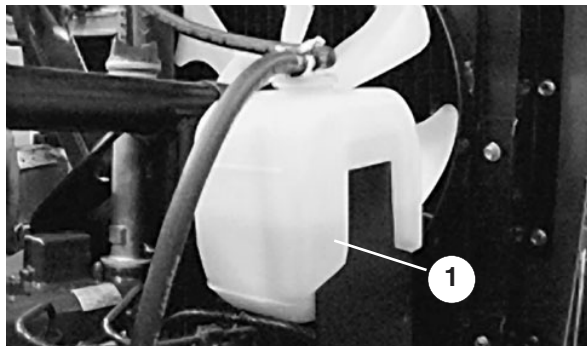
Fjern rusk fra skjermen og radiatoren/oljekjøleren daglig. Rengjør oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.

Kjølesystemet er fylt med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 5,6 l.

!
FORSIKTIG
!

Hvis motoren er varm, kan det hende at varmt kjølemiddel under trykk kommer ut og forårsaker brannskår hvis du fjerner radiatorlokket.

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken. Det skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 5

1. Ekspansjonstank

2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **IKKE FYLL FOR MYE.**
3. Sett lokket på ekspansjonstanken.

## Kontrollere oljen i det hydrauliske systemet

Det hydrauliske systemet er utviklet for å virke med alle typer rensende oljer av høy kvalitet som har klassifisering SF/CC eller CD fra American Petroleum Institute (API). Oljeviskositet (vekt) må velges i henhold til forventet temperatur.

Anbefalinger for forholdet mellom temperatur og viskositet:

Forventet temperatur	Anbefalt viskositet og type
(Ekstrem) over 32 °C	SAE 30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Normal) 4–37 °C	SAE 10W-30 eller 10W-40, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Kjølig) -1–10 °C	SAE 5W-30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Vinter) under -1 °C	ATF-olje for automatgir av typen F eller FA

**Merk:** Ikke bland motorolje og olje for automatgir siden dette kan føre til skade på komponenter i det hydrauliske systemet. Når du skifter olje, skifter du girfilteret også. Ikke bruk Dexron II ATF.

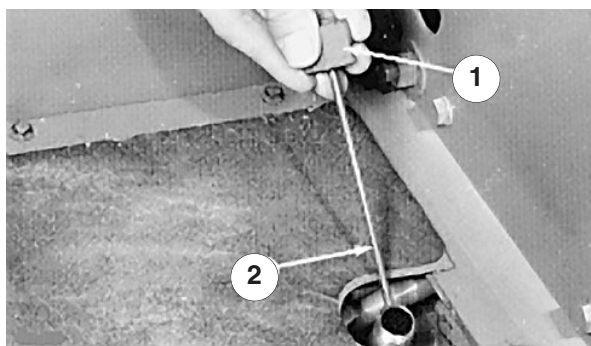
**Merk:** Når du starter opp maskinen under kalde værforhold, kan det hende at rattet er tregt til det hydrauliske systemet har blitt varmt. Hvis du bruker en hydraulisk olje med riktig vekt, reduseres dette problemet til et minimum.

Gir- og akselhuset leveres fra fabrikken med omtrent 4,7 l med motorolje av typen SAE 10W-30. Kontroller giroljenivået før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, og stopp motoren.
2. Skru peilestavlokket (fig. 6) av påfyllingshalsen, og tørk av peilestaven med en ren klut. Skru peilestavlokket på påfyllingshalsen. Skru deretter av peilestaven igjen, og kontroller oljenivået. Hvis nivået ikke er innen 13 mm fra merket på peilestaven (fig. 6), fyller du på mer olje til nivået når opp til merket. Ikke fyll mer enn 13 mm over merket.

**Viktig** Når du fyller olje på det hydrauliske systemet, bruker du en trakt med en finmasket netting (200 masker). Kontroller at trakten og oljen er helt rene. Dermed unngår du at det hydrauliske systemet forurenses.

3. Skru peilestavlokket fast på påfyllingshalsen med fingrene. Det er ikke nødvendig å bruke en skrunøkkel til å stramme lokket.
4. Senk klippeenheten.



Figur 6

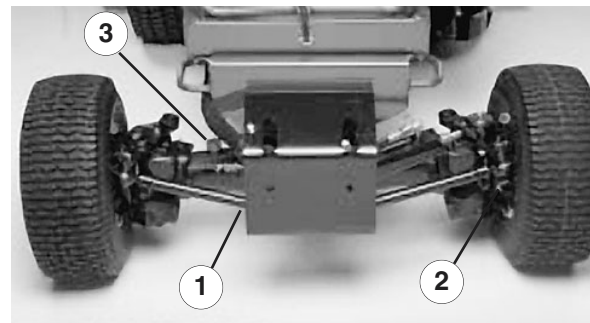
1. Peilestavlokk
2. Merke

## Kontrollere bakakselen

Bakakselen har tre atskilte beholdere for girolje av typen SAE 80W-90. Selv om akselen leveres med olje fra fabrikken, må du kontrollere oljenivået før du tar maskinen i bruk.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Fjern kontrollpluggene fra akselen, og pass på at det er olje opp til bunnen av hvert hull. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllpluggene og fyller

olje til nivået når opp til bunnen av kontrollplugghullene (fig. 7).

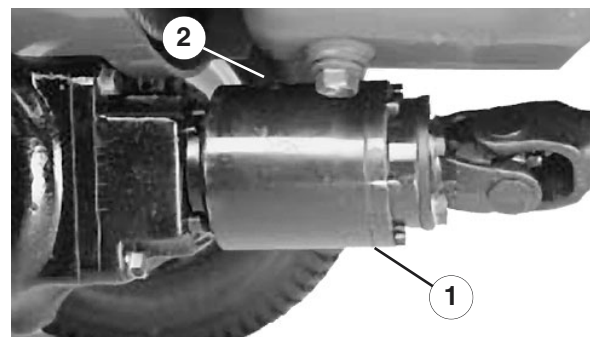


Figur 7

1. Kontrollplugg
2. Fyll-/kontrollplugg (én i hver ende av akselen)
3. Fyllplugg

## Kontrollere oljen i toveiskløtsjen

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Roter kløtsjen (fig. 8) slik at kontrollpluggen (som står på klokken tolv) stilles til klokken fire.



Figur 8

1. Toveiskløtsj
2. Kontrollplugg

3. Fjern kontrollpluggen. Væsknivået skal nå opp til hullet i kløtsjen. Dersom væsknivået er lavt, fyller du på Mobil Fluid 424. Kløtsjen skal være om lag 1/3 full.
4. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

**Merk:** motorolje (dvs. 10W30) må ikke brukes i toveiskløtsjen. Antislitasje- og høytrykkstilsetninger fører til uønsket kløtsjytelse.


# Bruk

**Merk:** Maskinens venstre og høyre side angis ut fra normal bruksposisjon.


## Kontroller

### Trekkpedal

Trekkpedalen (fig. 9) brukes til å kjøre maskinen fremover og bakover. Bruk den høyre foten til å trykke ned fremdelen av pedalen for å kjøre fremover og bakkdelen av pedalen for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er proporsjonal med hvor langt ned du trykker pedalen. For å oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen HURTIG. Maksimal hastighet fremover er omtrent 15 km/t. For å oppnå maksimal kraft med en tung last eller når du kjører i en oppoverbakke, setter du gassen i stillingen HURTIG mens du trykker trekkpedalen litt ned for å holde et høyt turtall. Hvis turtallet reduseres, slipper du trekkpedalen litt opp for å øke turtallet.



**FORSIKTIG**



Når du tar foten av trekkpedalen, skal maskinen stoppe. Den må ikke bevege seg fremover eller bakover. Hvis den gjør det, må du ikke bruke den før trekkdrivet har blitt reparert og justert. Se *Justere trekkdrivet for fri* på side 30.

### Svingpedaler

Venstre og høyre svingpedal (fig. 9) er tilkoblet venstre og høyre forhjulsbrems siden begge bremsene virker uavhengig av hverandre. (Venstre og høyre forhjulsbrems virker uavhengig av hverandre.) Du kan bruke bremsene til å ta skarpe svinger eller til å øke veigrepet hvis det ene hjulet glipper i en bakke. Vått gress eller myk torv kan imidlertid bli skadet når du svinger ved å bruke bremsene.

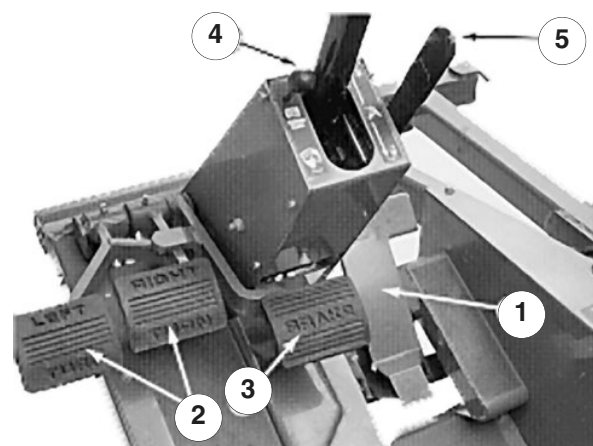
### Justeringsspak for ratt

Justeringsspaken for rattet er på den høyre siden av rattstammen (fig. 9). Dra spaken bakover for å justere rattet fremover eller bakover til ønsket stilling, og skyv deretter spaken fremover for å låse justeringen.

### Bremsepedal

Når du slår av motoren, må du sette på parkeringsbremsen (fig. 9) for å unngå at maskinen settes i bevegelse ved et uhell.

Det hydrostatiske drivverket kan aldri brukes som en parkeringsbrems for maskinen. Du setter på parkeringsbremsen ved å trykke bremsepedalen helt ned og deretter trekke ut parkeringsbremseknotten. Deretter tar du foten av pedalen. Du utløser parkeringsbremsen ved å trykke bremsepedalen ned til parkeringsbremseknotten trekkes inn. Hvis du vil stoppe raskt, tar du foten av trekkpedalen og trykker ned bremsepedalen. Du må justere bremsekablene likt for å kunne stoppe uten å svinge til siden når du bremser.



Figur 9

1. Trekkpedal
2. Svingpedaler
3. Bremsepedal
4. Parkeringsbremseknot
5. Justeringsspak for ratt

### Løftespak

Den hydrauliske løftespaken (fig. 10) har tre stillinger: FLOAT (svevestilling), TRANSPORT (transportstilling) og RAISE (hevestilling). Når du vil senke klippeenheten ned på bakken, skyver du løftespaken fremover inn i hakket, som er svevestillingen. Svevestillingen kan brukes både når maskinen er i drift, og når den ikke er i drift. Du hever klippeenheten ved å dra løftespaken bakover til hevestillingen. Når du har hevet klippeenheten, lar du løftespaken flyttes til transportstillingen. Du må heve

klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet, unntatt i bratte nedoverbakker.



Figur 10

1. Løftespak

**! FORSIKTIG !**

De synlige, roterende knivene på klippeenheten eller andre enheter er farlige.

Du må aldri heve en klippeenhet eller enhet mens knivene eller andre komponenter roterer.

## Spak for kraftuttak

Spaken for kraftuttaket (fig. 11) har to stillinger: PÅ (innkoblet) og AV (utkoblet). Skyv spaken for kraftuttaket sakte helt frem til stillingen PÅ for å starte enheten eller knivene til klippeenheten. Dra spaken forsiktig bakover til stillingen AV for å stoppe enheten. Spaken for kraftuttak skal bare være i stillingen PÅ når enheten eller klippeenheten er nede i driftsstilling.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (fig. 11) angir hvor mye drivstoff det er igjen på tanken.

## Timeteller

Timetelleren (fig. 11) viser hvor mange timer motoren har vært i drift.

## Varsellampe for oljetrykk

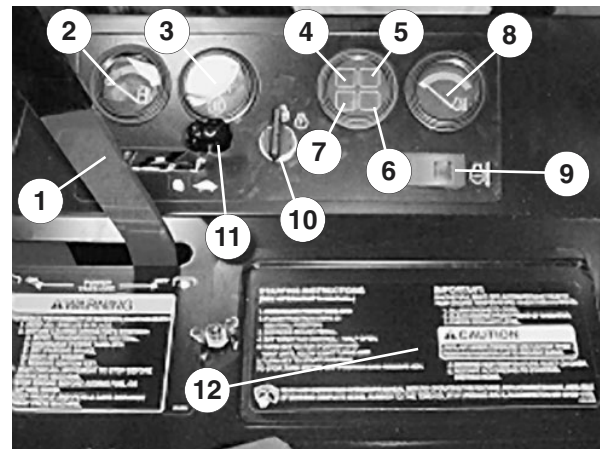
Varsellampen for oljetrykk (fig. 11) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå. Hvis det oppstår et lavt oljetrykk, stopper du motoren og finner årsaken til problemet. Reparer skaden før du starter motoren igjen.

## Ladeindikator

Lyser når det oppstår en feil i ladekretsen (fig. 11).

## Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Lampen lyser og motoren stopper når temperaturen til kjølemiddelet blir for høy (fig. 11).



Figur 11

1. Spak for kraftuttak
2. Drivstoffmåler
3. Timeteller
4. Varsellampe for oljetrykk
5. Motortemperatur
6. Glødepluggindikator
7. Ladeindikator
8. Temperaturmåler
9. Overstyingsbryter for temperatur
10. Nøkkeltanning
11. Gasskontroll
12. Batterideksel

## Temperaturmåler

Temperaturmåleren (fig. 11) viser temperaturen til kjølemiddelet i kjølesystemet. Motoren slås av automatisk hvis temperaturen blir for høy.

## Overstyringsbryter for temperatur

Trykk på og hold nede overstyringsbryteren for å starte motoren etter at den stoppet automatisk på grunn av for høy temperatur. Bare bruk den i nødssituasjoner.

## Glødepluggindikator

Når denne lyser, betyr det at glødepluggene er på (fig. 11).

## Nøkkeltenning

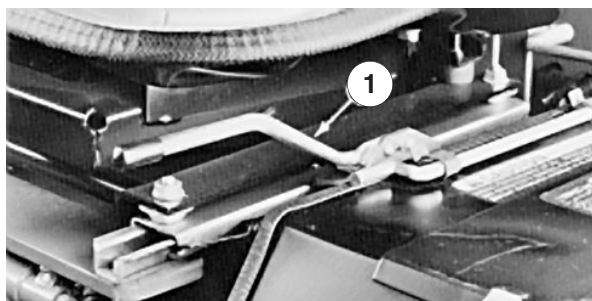
Tre stillinger: AV, PÅ/forvarme og START (fig. 11).

## Gasskontroll

Bruk gassen (fig. 11) til å kjøre maskinen med forskjellige hastigheter. Skyv gassene fremover hvis du vil øke motorhastigheten (HURTIG). Skyv gassen bakover hvis du vil redusere motorhastigheten (SAKTE). Gassen brukes til å regulere hastigheten til knivene eller andre komponenter, og med trekkpedalen brukes den til å kontrollere bakkehastigheten til trekkenheten.

## Justeringspak for sete

Hvis du vil justere standardsetet, skyver du spaken (fig. 12) bakover, og deretter skyver du setet til ønsket posisjon. Slipp spaken for å låse setet på plass. Setet med fjæring kan justeres fremover og bakover ved at du drar ut spaken på den venstre siden av setet, skyver setet til ønsket posisjon og deretter slipper spaken. Du kan bruke vektjusteringsknotten til å tilpasse setet ytterligere.



Figur 12

1. Justeringspak for sete

## Starte/stoppe motoren

**Viktig** Drivstoffsystemet må tappes hvis noen av følgende situasjoner har oppstått.

- A. En ny maskin startes for første gang.
- B. Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- C. Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet (dvs. filteret er byttet, vannutskilleren har blitt overhaldt, osv.)

Se *Tappe drivstoffsystemet*.

1. Sett på parkeringsbremsen, og skyv spaken for kraftuttak til stillingen AV og løftespaken til transport- eller svevestillingen. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i fri.
2. Flytt gasskontrollen til stillingen for halv gass.
3. Vri tenningsbryteren til stillingen PÅ/forvarme. En automatisk bryterkontakt kontrollerer forvarmen i ti sekunder. Vri tenningsnøkkelen til stillingen START etter forvarmingen. **IKKE KJØR STARTMOTOREN I FLERE ENN 15 SEKUNDER.** Slipp nøkkelen når motoren starter. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til stillingen AV og deretter til PÅ/forvarme. Gjenta dette etter behov.
4. Kjør motoren på tomgang eller med litt gass til den er varm.  
**Merk:** Flytt gassen til stillingen for halv gass når du starter en varm motor.
5. Når du starter motoren for første gang, eller etter at du har skiftet motorolje eller overhaldt motoren, drivverket eller akselen, kjører du maskinen forover og i revers i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og spaken for kraftuttaket for å kontrollere at alle deler virker som de skal. Vri servorattet til venstre og høyre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal. Slå deretter av motoren, og kontroller oljenivåene. Kontroller om det er oljelekkasje, løse deler eller andre merkbare feil.



## FORSIKTIG



Slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du ser etter eventuelle oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.

6. Når du vil stoppe motoren, trekker du gasskontrollen bakover til stillingen SAKTE. Deretter skyver du spaken for kraftuttak til posisjonen AV og vrir tenningsnøkkelen til stillingen AV. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

## Tappe drivstoffsystemet

1. Parker maskinen på en jevn flate. Kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Lås opp og åpne panseret.



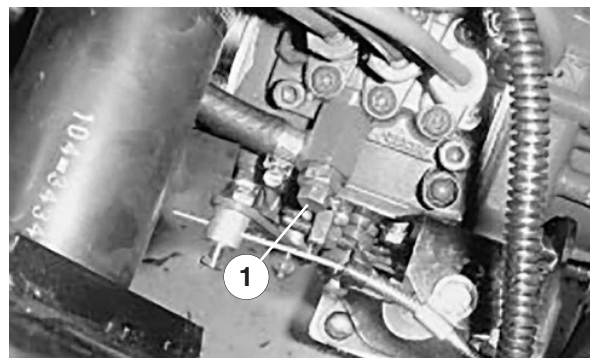
## FARE



Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan brenne deg og andre og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoff du søler.
- Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (fig. 13).



Figur 13

1. Lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting

4. Vri tenningsnøkkelen til stillingen PÅ. Den elektriske drivstoffpumpen startes, og luft kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i stillingen PÅ til det kommer en jevn strøm av drivstoff ut rundt skruen. Trekk til skruen, og vri nøkkelen til stillingen AV.

**Merk:** Vanligvis starter motoren når du har utført denne fremgangsmåten for tapping. Hvis den ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se *Tappe luft fra injektorene* på side 27.

## Kontrollere sperrebryterne



## FORSIKTIG



Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet eller skadet, kan det hende at maskinen virker på en uventet måte og forårsaker personskader.

- Du må ikke fingre med sperrebryterne.
- Kontroller sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.
- Skift bryterne annethvert år eller etter 1000 timers bruk, avhengig av hva som kommer først.

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. De er laget for å stoppe motoren hvis du reiser deg fra setet når spaken for kraftuttak er innkoblet eller trekkpedalen er trykt ned. Du kan imidlertid reise deg fra setet mens motoren går. Selv om motoren fortsetter å gå hvis spaken for kraftuttak kobles ut og

trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne virker:

1. Kjør maskinen sakte til et stort, relativt åpent område. Senk klippeenheten, stopp motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett deg i setet. Skyv spaken for kraftuttak til stillingen PÅ. Prøv å starte motoren mens trekkpedalen er i fri. Startmotoren skal ikke gå rundt. Hvis den gjør det, er det en feil i sperresystemet du må reparere før du begynner å bruke maskinen.
3. Sett deg i setet. Skyv spaken for kraftuttak til stillingen AV, og trykk ned trekkpedalen. Prøv å starte motoren. Startmotoren skal ikke gå rundt. Hvis den gjør det, er det en feil i sperresystemet du må reparere før du begynner å bruke maskinen.



## ADVARSEL



Ikke bruk maskinen uten en klippeenhet med mindre du også fjerner drivakselen for kraftuttaket.

4. Sitt i setet mens du starter motoren. Ta av parkeringsbremsen. Reis deg opp fra setet, og skyv spaken for kraftuttak til PÅ. Motoren skal stoppe innen 2–3 sekunder. Hvis den ikke gjør det, er det en feil i sperresystemet du må reparere før du begynner å bruke maskinen.
5. Sett på parkeringsbremsen. Trykk ned trekkpedalen mens motoren går og spaken for kraftuttaket er utkoblet. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis motoren stopper, virker sperresystemet som det skal. Hvis den ikke gjør det, er det en feil i sperresystemet du må reparere før du begynner å bruke maskinen.

## Skyve elle taue trekkenheten

I nødstilfeller kan du skyve eller taue trekkenheten over svært korte avstander. Toro anbefaler imidlertid ikke dette som en vanlig fremgangsmåte.

**Viktig** Ikke skyv eller tau trekkenheten med en større hastighet enn 3–5 km/t siden drivverket kan bli skadet. Hvis du må flytte trekkenheten over en betydelig avstand, bør du transportere den på en lastebil eller tilhenger. Når du skyver eller tauer trekkenheten, må omløpsventilen være åpen.

1. Vri omløpsventilen (fig. 14) under trekkenheten mellom en halv og en hel omdreining mot klokken. Når du åpner ventilen, åpnes en intern kanal i drivverket, slik at du går utenom giroljjen. Siden du går utenom giroljjen, kan du flytte trekkenheten uten at drivverket skades.



Figur 14

1. Omløpsventil

2. Før du starter motoren, lukker du omløpsventilen ved å vri den med klokken til den sitter godt fast. Ikke trekk til med en kraft på mer enn 7 til 11 Nm. Ikke start motoren når ventilen er åpen.

**Viktig** Hvis du kjører maskinen med omløpsventilen åpen, kommer drivverket til å bli overopphetet.

## Bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra mange andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten, klippeenheten eller annet tilbehør, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene eller andre komponenter og at det er viktig å bruke bremsene.

Får å gi nok kraft til trekkenheten og annet tilbehør når du bruker maskinen, må du justere trekkpedalen slik at du holder et høyt og noenlunde konstant turtall. Her er en god regel du kan følge: Reduser

bakkehastigheten når belastningen på tilbehøret øker, og øk bakkehastigheten når belastningen reduseres.

Derfor lar du trekkpedalen bevege seg bakover når turtallet reduseres, og når turtallet øker, trykker du pedalen sakte ned. Når du til sammenligning kjører fra ett arbeidsområde til et annet uten belastning og med hevet klippeenhet, setter du gassen i stillingen HURTIG og trykker pedalen sakte helt ned for å oppnå maksimal bakkehastighet.



Du må også ta hensyn til hvordan svingpedalene som er koblet til bremsene, brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp.

En annen fordel med svingbremsene er at veigrepet beholdes. Eksempel: I noen bakker kan det hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste veigrepet. Hvis dette skjer, trykker du inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli og veigrepet til hjulet nederst i bakken økes.

Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Du må alltid kontrollere at hengselåsebolten for setet er satt i. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Du må senke klippeenheten når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre styringskontroll.

Gressavlederen må alltid være montert og i den laveste stillingen på klippeenheten med sideutslipp.

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter gassen i stillingen SAKTE. Når du setter gassen i stillingen SAKTE, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til AV.

	<b>ADVARSEL</b>	
<p>Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte sikkerhetsskydd føre til at mennesker eller dyr skades.</p>		
<p>En person eller et dyr kan plutselig komme inn på eller i nærheten av klippeområdet.</p>		
<p>Stopp klippingen, og ikke fortsett å klippe før de er borte fra området.</p>		

# Vedlikehold

**Merk:** Maskinens venstre og høyre side angis ut fra normal bruksposisjon.

## Anbefalt vedlikeholdsplan

### Vedlikehold

#### Serviceintervall

#### Vedlikeholdsprosedyre

Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller spenningen til krafttutaksremmen.</li><li>• Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen.</li><li>• Skift girfilteret.</li><li>• Stram hjulenes hakemuttere.</li></ul>
Etter de første 50 timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljefilteret.</li><li>• Kontroller turtallet til motoren.</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller batteriets elektrolyttnivå.</li><li>• Kontroller koblingene til batteriledninger.</li><li>• Smør alle smøreniplene.</li><li>• Smør bremsekablene.</li><li>• Kontroller oljenivået i girkassen til klippeenheten.</li><li>• Rengjør under remdekslene til klippeenheten.</li><li>• Kontroller justeringen av drivremmen til klippeenheten.</li><li>• Skift motorolje.</li><li>• Kontroller luftfilteret.</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljefilteret.</li><li>• Kontroller spenningen til krafttutaksremmen.</li><li>• Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen.</li><li>• Undersøk slangene for kjølesystemet.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overhal luftfilteret.</li><li>• Kontroller spissing av bakhjulene og styreforbindelsen.</li><li>• Skift girfilteret.</li><li>• Stram hjulenes hakemuttere.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li><li>• Skift oljen i girkassen til klippeenheten.</li><li>• Skift drivstoffilteret.</li><li>• Skift drivstoffilteret/vannutskilleren.</li><li>• Skift oljen i bakakselen.</li><li>• Juster ventiler.</li><li>• Kontroller turtallet til motoren.</li></ul>
Hver 1000. time eller annethvert år (det som kommer først)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift bevegelige slanger.</li><li>• Skift sikkerhetsbryterne.</li><li>• Tøm og skift væske i kjølesystemet.</li><li>• Skift den hydrauliske oljen.</li></ul>

**Viktig** Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken.

## Kontrolliste for daglig vedlikehold

- ✓ Kontroller at sikkerhetsbryterne virker riktig.
- ✓ Kontroller at gressavlederen er i den nedre stillingen.
- ✓ Kontroller at bremsene virker.
- ✓ Kontroller motoroljenivået.
- ✓ Kontroller kjølemiddelnivået.
- ✓ Tøm drivstoffilteret/vannutskilleren.
- ✓ Kontroller luftrenseren.
- ✓ Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren og på skjermen.
- ✓ Kontroller uvanlige motorlyder. <sup>1</sup>
- ✓ Kontroller giroljenivået.
- ✓ Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.
- ✓ Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.
- ✓ Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.
- ✓ Kontroller trykket i dekkene.
- ✓ Kontroller at instrumentene virker.
- ✓ Kontroller tilstanden til knivene.
- ✓ Smør alle smøreniplene. <sup>2</sup>
- ✓ Lakker over ødelagt maling.

<sup>1</sup>Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.

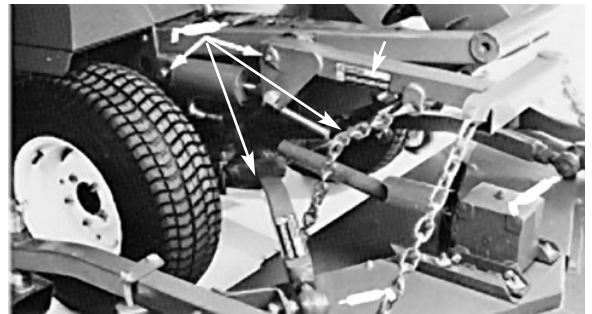
<sup>2</sup>Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

## Smøre maskinen

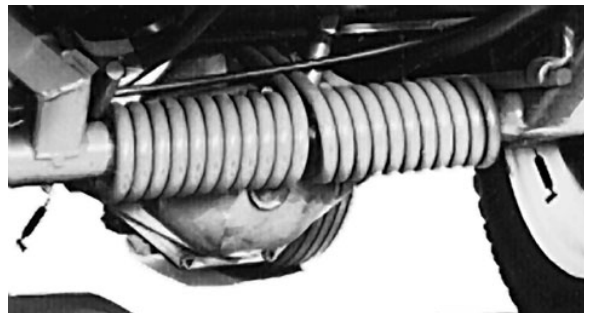
Trekkenheten må smøres regelmessig. Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrene og hylsene etter hver 50. driftstime eller hver gang du har brukt vann til å rengjøre maskinen.

1. Lagrene og hylsene som må smøres, er: kraftuttaksakselen og krysshodene (3) (fig. 15), løftearmstapper (fig. 15), kuleleddene for venstre og høyre skyvearm (fig. 15), tapphylsene for skyvearmene (fig. 16), dreiehuset for kraftuttaket (fig. 17), bremsetapphylsene (fig. 18),

parallelstag for aksel (2) (fig. 19), akselsvingbolt (fig. 19), akselstyretapper (2) (fig. 19), sylindertagender (4) (fig. 19), drivaksel (3) (fig. 20), kløtsjhus (fig. 20) og lageret for motorens drivaksel (fig. 21). Smør også smørefett på endene av begge bremsekablene (enden ved drivhjulet og enden ved bremsepedalene).



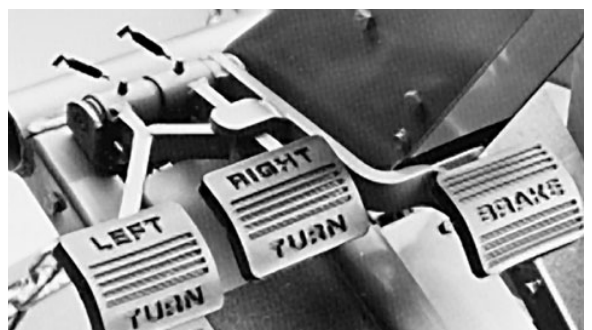
Figur 15



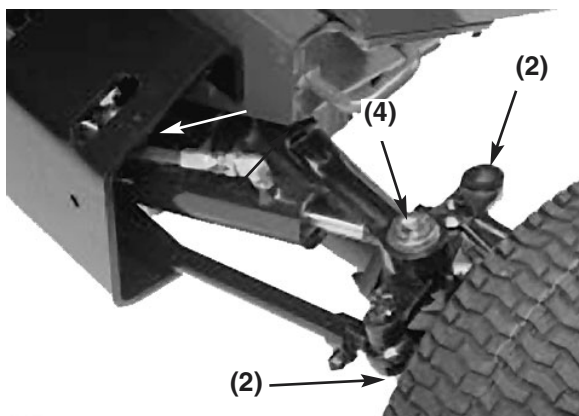
Figur 16



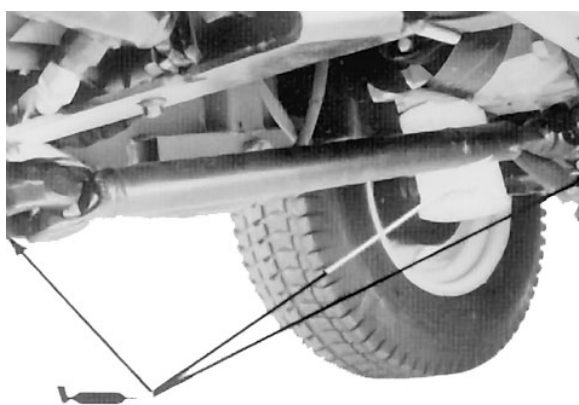
Figur 17



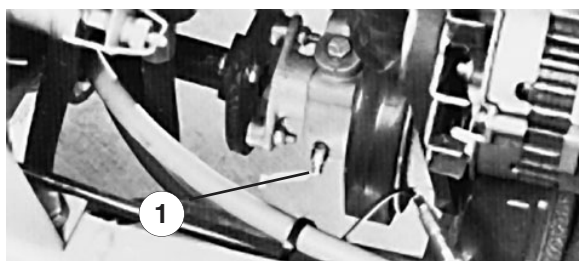
Figur 18



Figur 19



Figur 20



Figur 21

## Generelt vedlikehold av luftrenseren

1. Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan føre til luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenserkropp.
2. Overhal filtrene i luftrenseren når luftrenserindikatoren (fig. 22) viser rødt, eller hver 400. time (oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold). Ikke overhal luftfilteret for ofte.



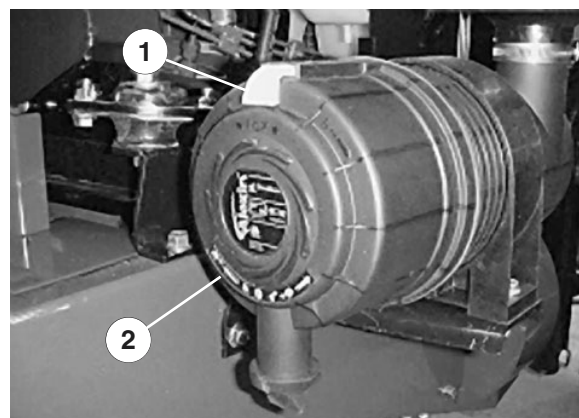
Figur 22

1. Luftrenserindikator

3. Pass på at dekslet er forseglet rundt luftrenserkroppen.

## Overhale luftrenseren

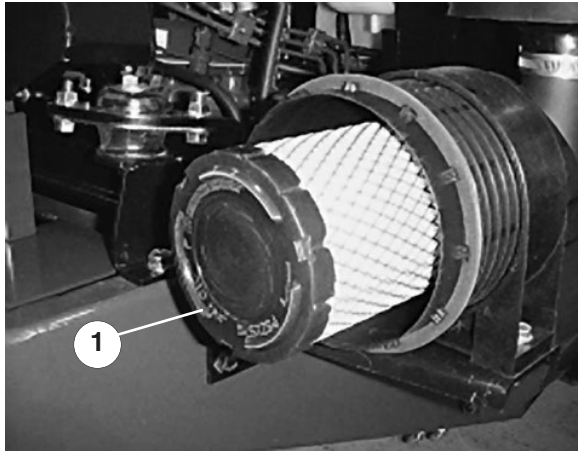
1. Trekk låsen utover, og dreii luftrenserdekslet mot klokken. Fjern dekslet fra kroppen (fig. 23). Rengjør innsiden av luftrenserdekslet.



Figur 23

1. Luftrenserlås
2. Luftrenserdeksel

2. Skyv det primære luftfilteret (fig. 24) forsiktig ut av luftrenserkroppen for å redusere mengden støv som kommer ut. Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenserkroppen.



Figur 24

1. Primært filter

3. Kontroller det primære filteret, og kast det hvis det er ødelagt. Ikke vask eller bruk et ødelagt filter.

### Rengjøre luftfilteret

- A. Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av et tørt filterelement. For å unngå skade på elementet må du ikke bruke et lufttrykk på over 689 kPa.
  - B. Hold luftslangemunnstykket minst 5 cm fra filteret, og beveg munnstykket opp og ned mens du roterer filterelementet. Kontroller om det er hull eller revner i filteret, ved å holde det opp mot et sterkt lys.
4. Kontroller at det nye filteret ikke ble ødelagt under transporten. Kontroller forseglingsenden av filteret. Ikke monter et ødelagt filter.
  5. Pass på at du setter det nye filteret riktig inn i luftrenserkroppen. Kontroller at filteret er riktig forseglet, ved å legge trykk på ytterkanten av filteret når du monterer det. Ikke trykk på det elastiske midtpunktet på filteret.
  6. Sett dekslet på igjen, og fest låsen. Pass på at du setter på dekslet med oversiden vendt oppover.
  7. Tilbakestill indikatoren (fig. 22) hvis den viser rødt.

## Rengjøre radiatoren og skjermen

Du må rengjøre skjermen og fremsiden av radiatoren for å unngå at motoren overopphetes. Kontroller skjermen og fremsiden av radiatoren daglig, og fjern rusk hvis det er nødvendig. Under ekstremt støvete eller skitne forhold må du kontrollere og rengjøre skjermen hvert kvarter og kontrollere radiatoren hver time.

**Merk:** Dette er spesielt viktig hvis du bruker klippeenheten med bakutslipp. Du kan rengjøre fremsiden av radiatoren grundig ved å blåse med trykkluft fra viftesiden av radiatoren. Kontroller at du rensker ut rusk som legger seg på bunnen av skjermen. Du kan ta av skjermen foran radiatoren ved å løsne vingemutterne på toppen av skjermen, slik at det blir enklere å rengjøre.

## Skifte motorolje og filter

Kontroller oljenivået på slutten av hver dag du bruker maskinen, eller hver gang du har brukt den. Skift oljen etter hver 50. driftstime. Skift oljefilteret etter de 50 første timene og deretter etter hver 100. time. Hvis det er mulig, kjører du motoren like før du skifter oljen siden varm olje renner bedre og bærer med seg flere urenheter enn kald olje.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Åpne panseret. Sett tappefatet under tappepluggen på bunnpannen (fig. 25).



Figur 25

1. Tappeplugg

3. Rengjør området rundt tappepluggen.
4. Fjern tappepluggen, og la oljen renne ned i et tappefat.

5. Ta ut og skift oljefilteret (fig. 26).



Figur 26

1. Oljefilter

6. Når oljen er tappet, setter du pluggen tilbake på plass og tørker opp eventuelt oljesøl.
7. Fyll olje i veivhuset. Se *Kontrollere motoroljenivået* på side 13.

## Vedlikeholde drivstoffsystemet

**Merk:** Se *Fylle tanken* på side 13 hvis du vil ha anbefalinger om drivstoff.



### ADVARSEL



Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan gi deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

## Tanken

Tøm og rengjør tanken etter hver 800. driftstime eller hvert år, avhengig av hva som kommer først. Tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen i en lengre periode. Bruk ren diesel til å spyle tanken.

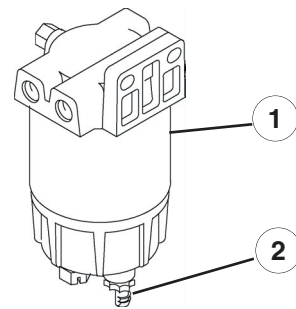
## Drivstoffledninger og -koblinger

Kontroller drivstoffledningene og koblingene hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først. Kontroller om ledningene eller koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

## Vannutskiller

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren (fig. 27) daglig.

1. Plasser en ren beholder under vannutskilleren (vannutskilleren er montert på innsiden av rammen, ved siden av den venstre siden av motoren).
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen. Stram til pluggen etter tømning.



Figur 27

1. Vannutskiller
2. Tappeplugg

Skift filterboksen etter hver 400. driftstime.

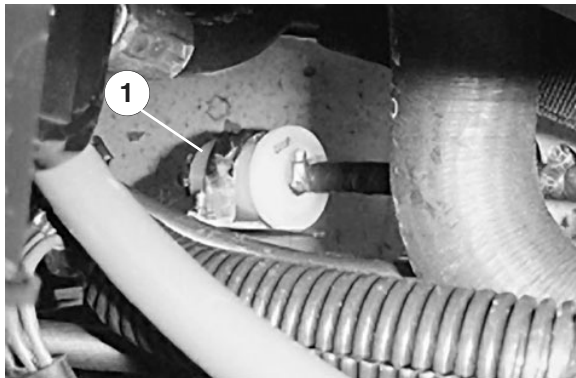
1. Rengjør området der filterboksen skal festes.
2. Fjern filterboksen, og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.

4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.

### Skifte forfilteret for drivstoff

Skift forfilteret for drivstoff (fig. 28), som er plassert mellom drivstofftanken og drivstoffpumpen, etter hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

1. Sett klemmer på begge drivstoffslangene som er koblet til drivstoffilteret, slik at det ikke renner ut drivstoff når du tar av slangene.
2. Løsne slangeklemmene i begge endene av filteret, og trekk drivstoffslangene av filteret.



Figur 28

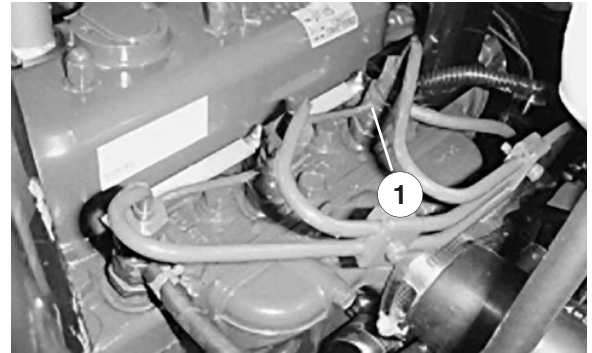
1. Forfilteret for drivstoff

3. Skyv slangeklemmer på begge endene av drivstoffslangene. Skyv drivstoffslangene på drivstoffilteret, og fest dem med slangeklemmer. Kontroller at pilen på siden av filteret peker mot innsprøytingspumpen.

### Tappe luft fra injektorene

**Merk:** Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se *Tappe drivstoffsystemet* på side 19.

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nummer 1 og holderen ved innsprøytingspumpen (fig. 29).



Figur 29

1. Injektormunnstykke nummer 1

2. Flytt gasskontrollen til stillingen HURTIG.
3. Vri tenningsnøkkelen til START. Drivstoffet skal renne rundt kontakten. Vri nøkkelen til AV når du ser en jevn strøm.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta trinnene på de andre munnstykkene.

### Rengjøre radiatoren og skjermen

Skjermen og radiatoren må holdes rene for å unngå at motoren overopphetes. Kontroller skjermen og radiatoren daglig, og fjern rusk hvis det er nødvendig. Det er nødvendig å kontrollere og rengjøre skjermen og radiatoren oftere hvis forholdene er svært støvete eller skitne.

**Merk:** Hvis motoren slår seg av på grunn av overoppheting, kontrollerer du først om det er mye rusk på radiatoren og skjermen.

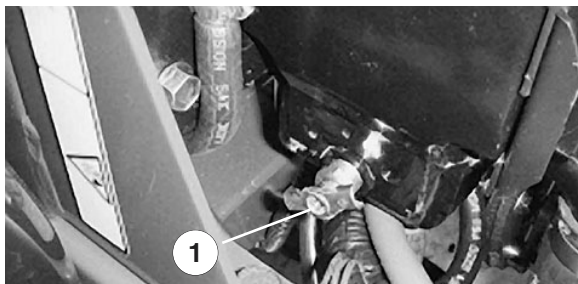
Slik rengjør du radiatoren grundig:

1. Ta av skjermen.
2. Arbeid fra radiatorens vifteside, og spray radiatoren med en vannslange, eller rengjør den med trykkluft.
3. Når radiatoren er grundig rengjort, fjerner du rusk som kan ha samlet seg i kanalen ved foten av radiatoren.

4. Rengjør skjermen, og sett den på igjen.

## Skifte kjølemiddel i kjølesystemet

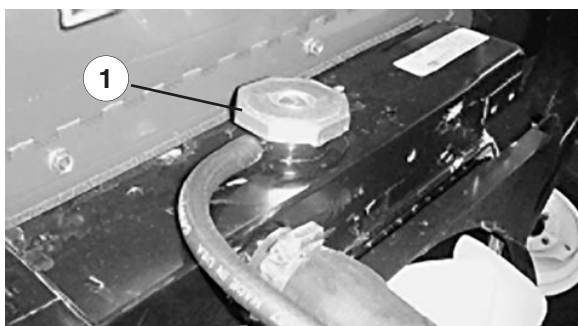
Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 liter. Kjølesystemet må fylles med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Annethvert år må kjølemiddelet tappes fra radiatoren ved at tappekranen åpnes (fig. 30). Når du har tappet kjølemiddelet, spylers du hele systemet og fyller det med halvt om halvt med vann og frostvæske.



Figur 30

1. Tappekran

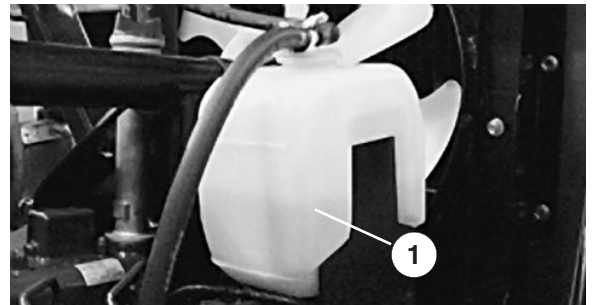
Når du fyller radiatoren, må kjølemiddelnivået være over kjernen og 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. IKKE FYLL FOR MYE. Skru alltid radiatorlokket (fig. 31) godt på.



Figur 31

1. Radiatorlokk

Kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (fig. 32) skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 32

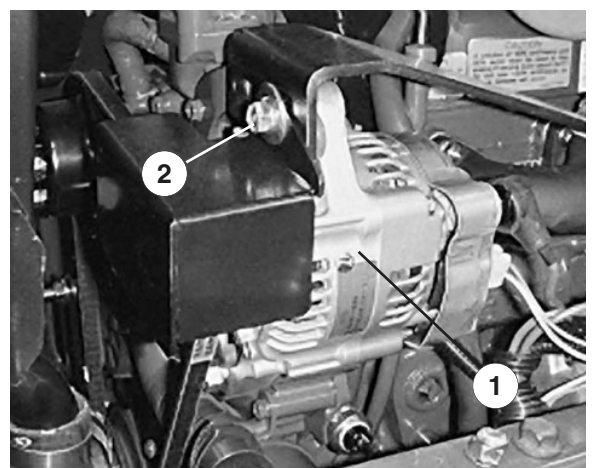
1. Ekspansjonstank

## Overhale motorremmene

Kontroller spenningen til alle remmer etter første driftsdag og deretter hver 100. driftstime.

### Generatorrem

1. Lås opp og åpne panseret.
2. Remmen (fig. 33) har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 4,5 kg.
3. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren. Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke remmen, enda en gang for å kontrollere at spenningen er riktig.

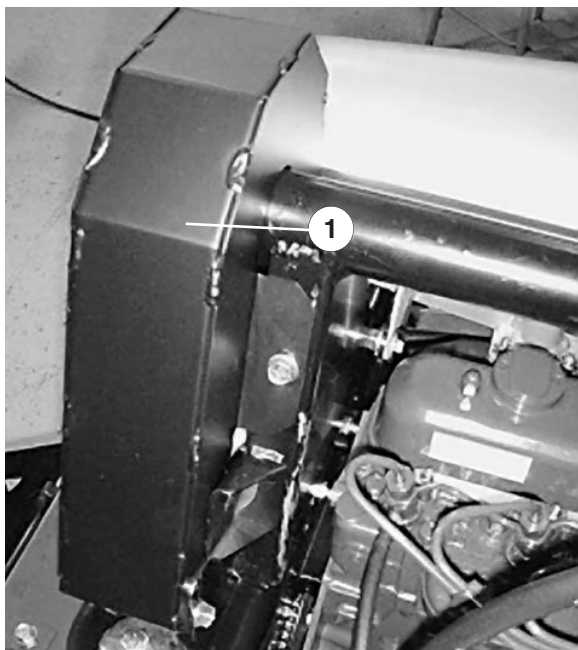


Figur 33

1. Generator
2. Monteringsbolt

## Vifterem

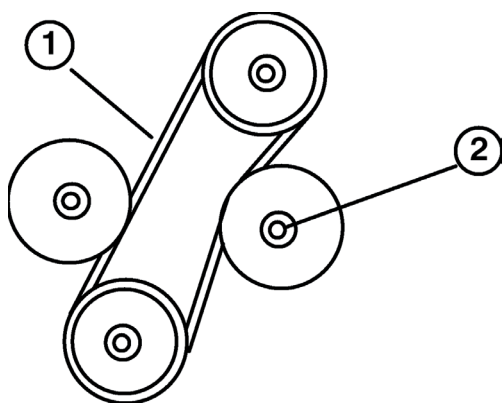
1. Lås opp og åpne panseret.
2. Ta av hodeskruene (5) som fester vifteremmens skydd, og ta av skyddet (fig. 34).



Figur 34

1. Vifteremmens skydd

3. Det skal være mulig å trykke ned remmen 6 mm midt mellom remskivene med en kraft på 22 Nm (fig. 35). Hvis spenningen er feil, går du til trinn 4. Hvis den er riktig, går du til trinn 5.



Figur 35

1. Trykk ned 6 mm her
2. Låsemutter for den justerbare lederullen

4. Løsne låsemutteren som fester den justerbare lederullen (Fig. 33). Skyv lederullen mot remmen

til du oppnår riktig spenning, og fest deretter låsemutteren (fig. 33).

5. Monter vifteremmens skydd, og fest det med hodeskruene (fig. 34). Lukk panseret.

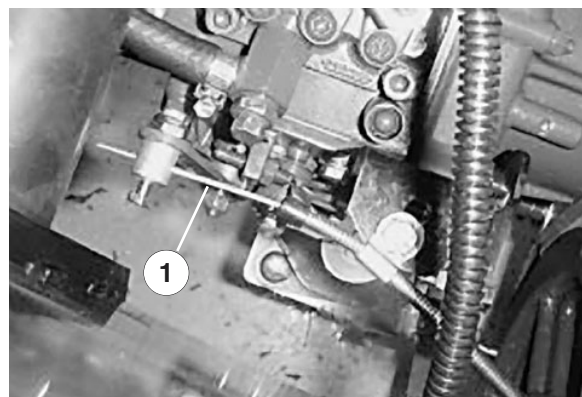
## Slik bytter du remmen:

1. Følg fremgangsmåtene i trinn 1 og 2 ovenfor.
2. Løsne låsemutteren som fester den justerbare lederullen, skyv remskiven bort fra remmen, og ta beltet av remskivene (fig. 35).
3. Sett på den nye remmen, og juster spenningen. Skyv lederullen mot remmen til du har trykt den ned 6 mm med en kraft på 22 Nm midt mellom den øverste remskiven og den stasjonære lederullen. Stram låsemutteren for lederullen (fig. 35).
4. Monter vifteremmens skydd, og fest det med hodeskruene (fig. 34). Lukk panseret.

**Merk:** Kontroller spenningen til vifteremmen etter første driftsdag. Juster spenningen hvis det er nødvendig. Følg deretter den vanlige fremgangsmåten for vedlikehold.

## Justere gassen

1. Juster gasskabelen (fig. 36) slik at regulatorspaken på motoren berører settboltene for høy og lav hastighet før gasspaken berører sporet i kontrolltavlen.

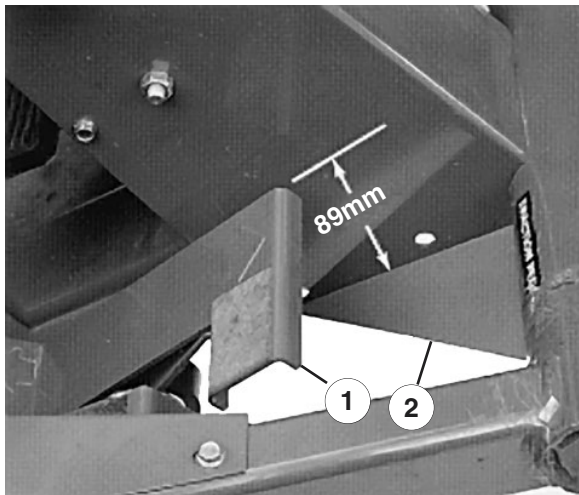


Figur 36

1. Gasskabel

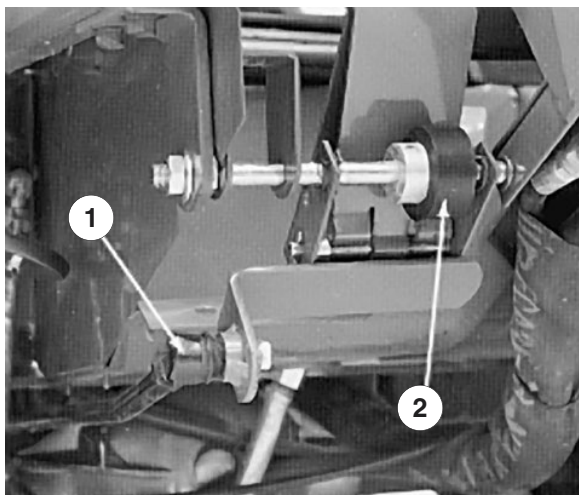
## Justere trekkkontrollstaget

1. Kontroller trekkdrivet i fri for å kontrollere at forhjulene ikke går rundt. Se *Justere trekkdrivet for fri*.
2. Trykk ned på fremdelen av trekkpedalen, og kontroller frigangen. Det skal være omtrent 89 mm klaring mellom enden av pedalen og gulvplaten når pedalen er helt nedtrykt (fig. 37). Juster pumpekontrollstaget (fig. 38) for å oppnå riktig avstand.



Figur 37

1. Enden på pedalen
2. Gulvplaten



Figur 38

1. Kontrollstag
2. Friksjonshjul

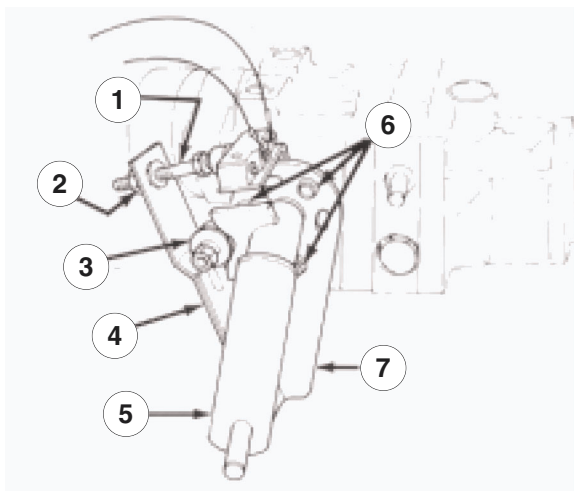
## Justere friksjonshjulet for trekkpedalen

1. Løsne de to mutterne som fester trekkpedalakselen på høyre side av pedalen (fig. 38).
2. Roter akselen for å vende den slitte siden av friksjonshjulet bort fra undersiden av trekkpedalen.
3. Stram mutterne for å feste akselen og hjulet på plass.

## Justere trekkdrivet for fri

1. Sett maskinen på en jevn overflate, og stopp motoren. Sett på parkeringsbremsen, vipp setet fremover, og bruk pumpepaken (fig. 39) for å kontrollere at anordningen er festet riktig og virker som den skal. Rett opp i eventuelle avvik.
2. Legg noen klosser foran det høyre forhjulet og bak begge bakhjulene, slik at maskinen ikke kan bevege seg fremover eller bakover.
3. Jekk opp rammen til det venstre forhjulet er over verkstedsgulvet. Bruk en jekkestøtte til å støtte rammen.
4. Start motoren, og la den gå på tomgang i 5 minutter for å varme opp giroljen til driftstemperatur.
5. Ta av parkeringsbremsen, og kontroller deretter det venstre forhjulet, som er over verkstedsgulvet. Hjulet skal ikke rotere. Hvis hjulet roterer, går du til trinn 6 for å gjøre en justering. Hvis hjulet ikke roterer, går du til trinn 8. Kontroller justeringen med gassen i stillingen SAKTE og HURTIG.
6. Siden hjulet roterer, kan det hende at pumpeplaten må justeres. Før du justerer pumpeplaten, flytter du gassen til SAKTE. Hvis hjulet roterer fremover, løsner du hodeskruene og banker forsiktig mot klokken på bunnen av pumpeplaten (fig. 39). Hvis hjulet roterer bakover, banker du derimot forsiktig med

klokken (fig. 39). Når hjulet slutter å rotere, strammer du hodeskruene som fester pumpeplaten mot siden av drivverket. Kontroller justeringen med gassen i stillingen SAKTE og HURTIG.



**Figur 39**

1. Bryterjusteringsskru
2. Låsemutter
3. Kulelager
4. Bladfjærer
5. Pumpespak
6. Hodeskruer
7. Pumpeplate

7. Hvis forhjulet fortsetter å rotere, kontrollerer du følgende:

- Kulelageret er løst eller utslitt (fig. 39).
- Stemplet på sperrebryteren sitter fast.
- Løse eller manglende fester
- Slitt valsetapp som fester pumpespaken til drivverket
- Pumpespaken er løs på kontrollstaget. (Løs dette problemet ved å bruke Loc-tite 271 eller 601 på staget.)
- Svake eller skadete bladfjærer (fig. 39). Skift dem ut.
- Feil i intern drivverkskomponent. Ta kontakt med en lokal Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.

8. Slå av motoren.

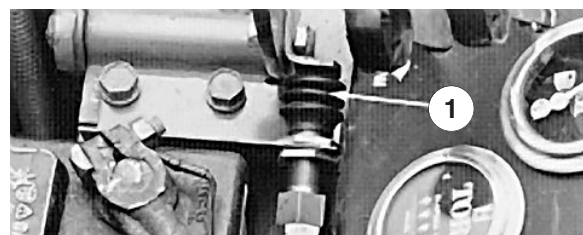
9. Juster trekkskruen. Se *Justere trekkskruen* på side 30.

## Justere sperrebryteren for trekkdrivet

1. Juster drivverket for fri. Se *Justere trekkdrivet for fri* på side 30.
2. Bruk pumpespaken (fig. 39) til å kontrollere at alle delene virker som de skal, og at de er godt festet.
3. Løsne låsemutteren. Drei bryterjusteringsskruen (fig. 39) til det er et mellomrom mellom hodet på skruen og bryterknappen.
4. Drei justeringsskruen til den berører bryterknappen. Fortsett å dreie skruen til omdreiningen er fullført (bryteren "klikker"). Når bryteren klikker, dreier du justeringsskruen ytterligere en halv omdreining. Stram låsemutteren.

## Skifte kraftuttaksbryteren

1. Ta av instrumentdekslet, og koble den negative batterikabelen fra batteriet.
2. Skyv spaken for kraftuttak fremover til stillingen PÅ.
3. Fjern hetten fra knappenden av kraftuttaksbryteren (fig. 40). Ta vare på hetten. Koble koblingene fra bryterledningene fra hverandre.



**Figur 40**

1. Kraftuttaksbryter

4. Skru av den fremre låsemutteren som fester bryteren til monteringsbraketten, og ta av bryteren.

5. Monter en ny kraftuttaksbryter på monteringsbraketten. Juster bryteren slik at den er trykt ned (13 mm) når spaken for kraftuttak står i stillingen AV. Fest låsemutterne. Monter hetten på bryteren.

**Viktig** Brytertrådene blir skadet hvis du strammer låsemutterne for mye.

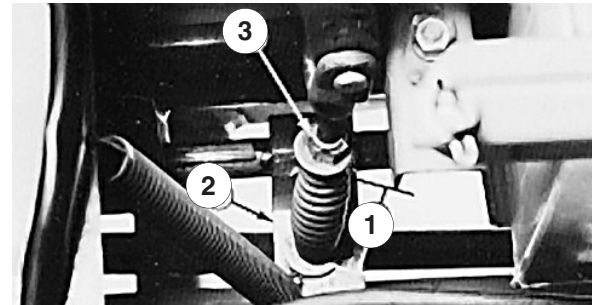
6. Koble en ledningsprøver eller et ohmmeter til bryterkoblingen. Når spaken for kraftuttak er i stillingen PÅ, skal det ikke være noe kontinuitet i bryterkretsen. Hvis det er kontinuitet i bryterkretsen, kontrollerer du at bryteren er riktig montert. Hvis det ikke er noe kontinuitet, går du til neste trinn.
7. Skyv spaken for kraftuttak til stillingen AV. Når spaken for kraftuttak står i vanlig, frigitt stilling, skal kraftuttaksbryteren ha kontinuitet. Hvis det ikke er kontinuitet i bryterkretsen, kontrollerer du at bryteren er riktig montert. Hvis det ikke er noe kontinuitet, går du til neste trinn.
8. Skyv bryterkoblingene sammen.
9. Koble til batterikabelen, og monter instrumentdekslet.

## Justere drivremmen for kraftuttaket

Hvis remmen begynner å gli fordi den har blitt strekt eller på grunn av at forbindelsesleddet er slitt, gjør du følgende:

1. Lås opp og ta av instrumentdekslet.
2. Skyv spaken for kraftuttak til stillingen PÅ.
3. Mål lengden til kraftuttaksfjæren mellom de flate skivene (fig. 41). Fjæren skal være 81 mm lang.
4. Hvis du må justere den, holder du i hodet på justeringsskruen med en skrunøkkel (under aktiveringsarmen til kraftuttaket) og deretter vrir du låsemutteren (fig. 41).

5. Skyv spaken for kraftuttak til stillingen AV, og sett på igjen instrumentdekslet.

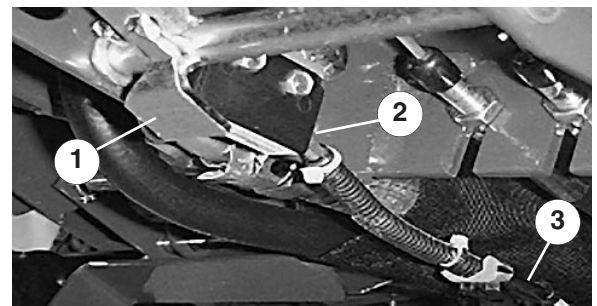


**Figur 41**

1. 81 mm
2. Aktiveringsarm for kraftuttaket
3. Låsemutter

## Justere sperrebryteren for parkeringsbremsen

1. Mellomrommet mellom dreievingen på parkeringsbremseakselen og bunnen av sperrebryteren (fig. 42) skal være omtrent 0,16 cm (vingen må ikke berøre bryteren).



**Figur 42**

1. Sperrebryter for parkeringsbremsen
2. Dreievinge på parkeringsbremseakselen
3. Ledningsfastspennerkobling

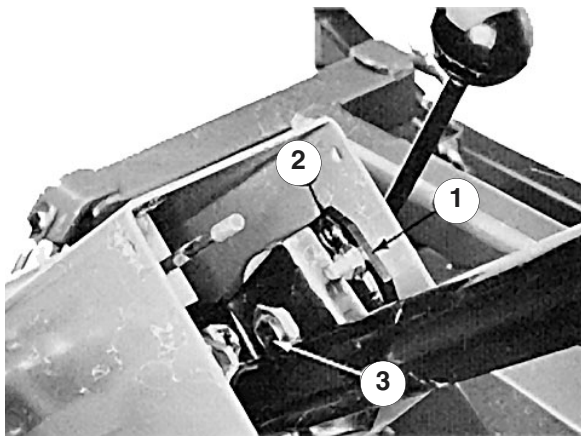
2. Løsne skruene som fester bryteren, juster mellomrommet, og stram deretter skruene.
3. Koble bryterkoblingen fra ledningsfastspenneren.
4. Dra opp parkeringsbremsespaken, og trykk ned bremsepedalen for å låse den i det første hakket på låsen.
5. Koble en ledningsprøver eller et ohmmeter til bryterfastspennerkontakten. Når parkeringsbremsen er på, skal ikke bryteren ha kontinuitet.

Hvis det er kontinuitet i bryterkretsen, kontrollerer du bryteren eller at bryteren er riktig montert.

## Justere rattet

Hvis du må justere rattet, gjør du følgende:

1. Ta knotten av parkeringsbremsen, og ta av de selvgjengende skruene fra dekslet for rattstammen. Dra dekslet opp langs rattstangen for å få tilgang til svingbraketten (fig. 43).
2. Løsne den lille mutteren, og dreii svingbraketten til den strammer den store mutteren nedenfor (fig. 43). Stram den lille mutteren igjen.
3. Sett på igjen dekslet for rattstammen og knotten på parkeringsbremsen.



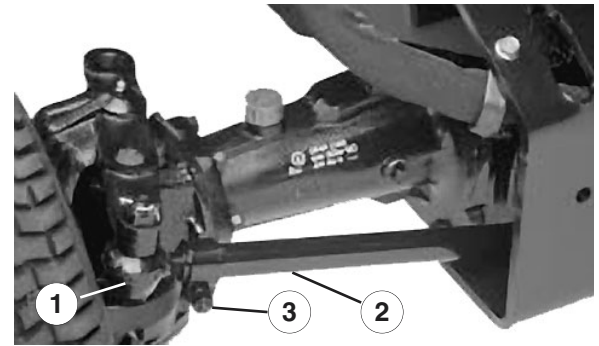
Figur 43

1. Hengselplate
2. Liten mutter
3. Stor mutter

## Justere spissing av bakhjulene

Bakhjulene skal være rette når de er justert riktig. Du kontrollerer spissingen av bakhjulene ved å måle avstanden fra midten til midten på foran og bak på bakhjulene i hjulnavhøyde. Hvis hjulene ikke er rette, må du justere dem.

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Fjern splinten og mutteren som fester ett av parallellstagets kuleledd til monteringsbraketten på akselen og løsne kuleleddet fra akselen (fig. 44).



Figur 44

1. Kuleledd
2. Parallellstag
3. Parallellstagbolt

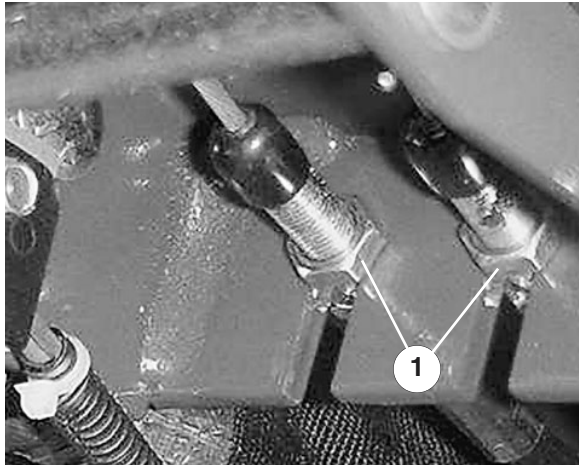
3. Løsne skruen på parallellstagklemmen (fig. 44). Drei kuleleddet inn eller ut for å justere lengden på parallellstaget.
4. Monter kuleleddet på monteringsbraketten og kontroller spissingen av hjulene.
5. Når du har justert ferdig, strammer du skruen på stagklemmen og fester kuleleddet på monteringsbraketten.

## Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på svingpedalene, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

Det skal bare være nødvendig å justere bremsene når maskinen har vært brukt i lang tid. Disse periodevise justeringene kan utføres der bremsekablene er koblet til bremsepedalfestet. Når du ikke lenger kan justere kablene, må stjernemutteren på innsiden av bremsetrommelen justeres for å flytte bremseskoene utover. Bremsekablene må imidlertid justeres på nytt for å kompensere for denne justeringen.

1. Hvis du vil redusere frigangen til svingpedalene, strammer du bremsene. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (fig. 45). Trekk deretter til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til svingpedalene har en frigang på 13 til 25 mm. Trekk til den fremre mutteren etter at du har justert bremsene riktig.



Figur 45

1. Låsemuttere

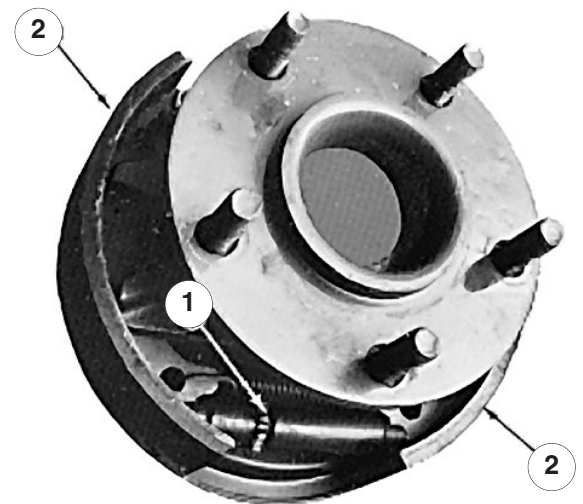
2. Når bremskabelen ikke har en frigang på mellom 13 og 25 mm, må stjernemutteren på innsiden av bremsetrommelen justeres. Før du justerer stjernemutteren, løsner du bremskabelmutterne for å forhindre unødvendig belastning på kablene.
3. Løsne de fem hjulmutterne som fester hjulet på hjulboltene.
4. Jekk opp maskinen til forhjulet er over gulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter eller klosser, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
5. Skru av de fem hjulmutterne, og trekk hjulet av hjulboltene. Roter bremsetrommelen til justeringssporet er nederst og midtstilt over stjernemutteren som brukes til å justere bremseskoene (fig. 46).



Figur 46

1. Spor

6. Bruk et bremsejusteringsverktøy eller en skrutrekker til å vri stjernemutteren (fig. 46) nedover til bremsetrommelen (fig. 47) låses på plass på grunn av trykket utover fra bremseskoene (fig. 47).



Figur 47

1. Stjernemutter  
2. Bremsesko

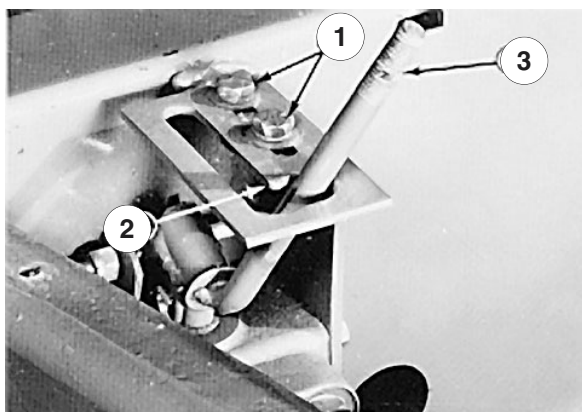
7. Løsne stjernemutteren 12 til 15 hakk eller til bremsetrommelen roterer fritt.
8. Monter hjulet på boltene med fem hjulmuttere. Stram mutterne til 61–75 Nm.
9. Ta bort jekkstøttene eller klossene, og senk maskinen ned på gulvet.

10. Juster bremsekablene ved å følge fremgangsmåten i trinn 1.

## Justere løftespaklåsen

En løftespaklås som ikke er riktig plassert, kan føre til at løftespaken holder spolen i en aktivert posisjon når enheten er i svevestilling. Dette fører til at oljen i det hydrauliske systemet overopphetes. Når løftespaklåsen er riktig justert, skal løftespaken så vidt gå klar av den avrundede delen av låsen når spaken flyttes til svevestilling.

1. Skru av kula fra løftespaken.
2. Skru av de selvgjengende skruene, og løft dekslet av løftespaken for å få tilgang til låsen.
3. Løsne de to hodeskruene på toppen av løftespaklåsen (fig. 48). Plasser spaken på den avrundede tuppen av låsen (fig. 48), og skyv låsen med spaken fremover til du kjenner motstand. Stram deretter hodeskruene for låse låsen på plass. Kontroller frigangen til løftespaken ved å flytte den fra heve- eller transportstilling til svevestilling. Løftespaken skal så vidt gå klar av den avrundede delen av låsen når du flytter spaken til svevestilling.
4. Skyv dekslet på plass, og fest det med selvgjengende skruer. Skru kula fast på løftespaken.



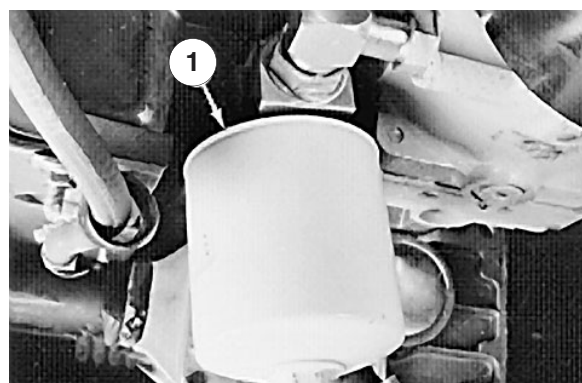
Figur 48

1. Hodeskruer
2. Avrundet tapp
3. Løftespak

## Skifte det hydrauliske oljefilteret

Det hydrauliske oljefilteret holder det hydrauliske systemet relativt fritt for urenheter og må overhales med jevne mellomrom. **Skift filteret etter de 10 første driftstimene, og skift det deretter etter hver 125. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.** Bruk oljefilter fra Toro (delenr. 23-9740) som erstatning.

1. Rengjør området der det hydrauliske oljefilteret skal festes. Fjern filteret fra fundamentet (fig. 49), og rengjør filtermonteringsoverflaten.
2. Smør filterpakningen med olje av riktig type og med riktig viskositet. Fyll deretter filteret ved å bruke den samme oljen.
3. Skru på filteret med hånden til pakningen kommer i kontakt med monteringshodet. Roter den deretter ytterligere en halv omdreining.
4. Start motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer av hydraulisk olje. La motoren gå i omtrent to minutter, slik at all luft i systemet fjernes.
5. Stopp motoren, og kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet. Se *Kontrollere oljen i det hydrauliske systemet* på side 14.



Figur 49

1. Hydraulisk oljefilter

## Skifte olje i det hydrauliske systemet

Oljen i det hydrauliske systemet må skiftes etter omtrent 250 timers bruk eller hver sesong, avhengig av hva som kommer først. Det hydrauliske systemet er utviklet for å virke med alle typer rensende oljer av høy kvalitet som har klassifisering SF/CC eller CD fra American Petroleum Institute (API). Oljeviskositet (vekt) må velges i henhold til forventet temperatur for sesongen produktet skal brukes i.

Forventet temperatur	Anbefalt viskositet og type
(Ekstrem) over 32 °C	SAE 30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Normal) 4–37 °C	SAE 10W-30 eller 10W-40, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Kjølig) -1–10 °C	SAE 5W-30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Vinter) under -1 °C	ATF-olje for automatgir av typen F eller FA

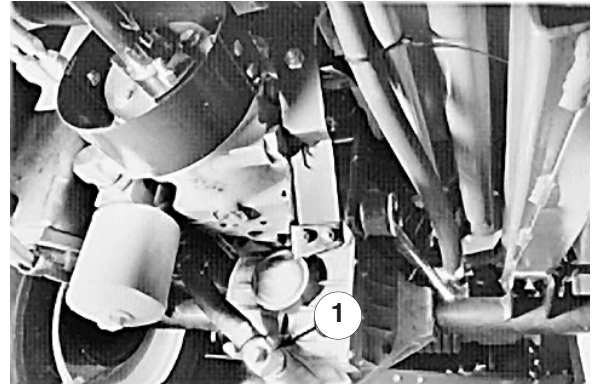
**Merk:** Ikke bland motorolje og olje for automatgir siden dette kan føre til skade på komponenter i det hydrauliske systemet. Når du skifter olje, skifter du girfilteret også. **Ikke bruk Dexron II ATF.**

**Merk:** Olje til drift av servostyringen forsynes av fyllerpumpen for girkassen i det hydrauliske systemet. Når du starter opp maskinen under kalde værforhold, kan det hende at rattet er tregt til det hydrauliske systemet har blitt varmt. Hvis du bruker en hydraulisk olje med riktig vekt i systemet, reduseres dette problemet til et minimum.

Gir- og akselhuset leveres fra fabrikken med omtrent 4,7 l med motorolje av typen SAE 10W-30. Kontroller giroljenivået før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Start motoren, parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenheten ned på gulvet, sett på parkeringsbremsen, og slå av motoren. Legg klosser bak de to bakhjulene.

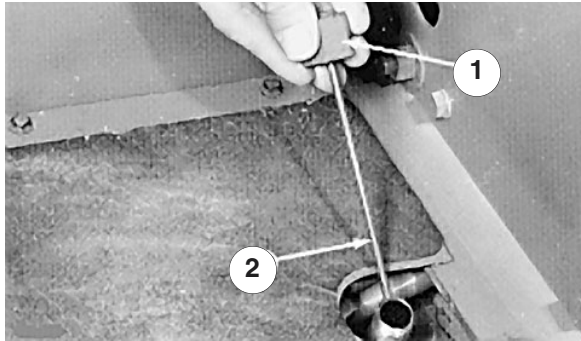
2. Jekk opp begge sider av frontakselen, og støtt den med jekkestøtter.
3. Rengjør rundt det hydrauliske oljefilteret, og fjern filteret.
4. Fjern tappepluggen fra anordningen mellom akselhuset og oljefilteret, og la oljen renne ned i et tappefat (fig. 50).



Figur 50

1. Tappeplugg

5. Sett på et nytt filter. Se trinn 1–2 i *Skifte det hydrauliske oljefilteret* på side 35 hvis du vil se den riktige fremgangsmåten.
6. Monter tappepluggen i anordningen mellom akselhuset og oljefilteret (fig. 50).
7. Ta peilestaven ut av påfyllingsrøret for akselen (fig. 51), og fyll akselen opp til riktig nivå med olje av riktig type og med riktig viskositet som er anbefalt for de forventede temperaturforholdene (se tabellen ovenfor).
8. Start motoren, og la den gå på tomgang i omtrent to minutter. Vri deretter rattet fullstendig fra side til side, for å fjerne luft som er fanget i systemet. Slå av motoren.
9. La maskinen stå i ytterligere to minutter, og ta deretter peilestaven ut for å kontrollere oljenivået i akselen (fig. 51). Hvis nivået er lavt, fyller du på olje til nivået når opp til merket på peilestaven (fig. 51). Hvis nivået er for høyt, tar du ut tappepluggen (fig. 50) og tapper ut olje til oljenivået samsvarer med merket på peilestaven.



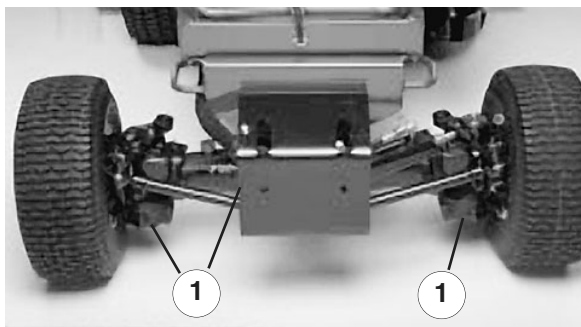
Figur 51

1. Peilestav
2. Merke

## Skifte oljen i bakakselen

Etter hver 400. driftstime må oljen i bakakselen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør området rundt tappepluggene (fig. 52).
3. Fjern tappepluggen og la oljen renne ut i et tappefat.
4. **Når oljen er tappet ut, smører du litt gjengeforseglingsmiddel på gjengene på tappepluggen og setter den tilbake på akselen.**
5. Fyll akselen med smøringsolje: les *Kontrollere bakakselen*, s. 15.



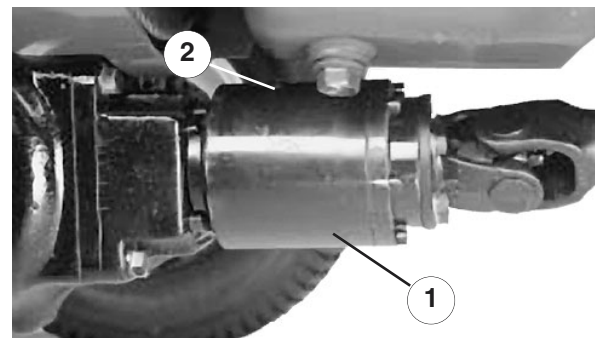
Figur 52

1. Tappeplugger

## Skifte oljen i toveiskløtsjen

Etter hver 400. driftstime må oljen i toveiskløtsjen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør området rundt kontrollpluggen i kløtsjen.
3. Drei kløtsjen slik at kontrollpluggen står rettet nedover (fig. 53).



Figur 53

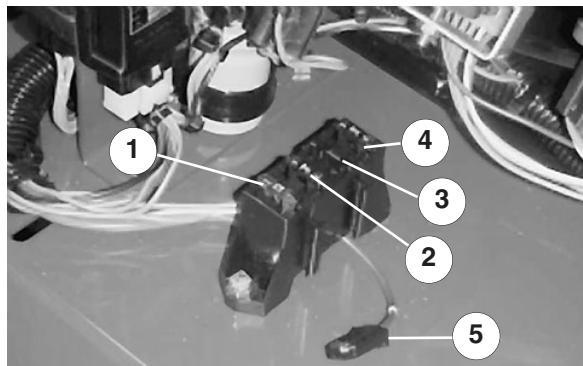
1. Kløtsj
2. Kontrollplugg

4. Ta ut kontrollpluggen, og tøm oljen i et tappefat.
5. Drei kløtsjen slik at kontrollpluggen står på klokken fire.
6. Fyll på Mobil Fluid 424 til oljen står opp til hullet i kløtsjen. Kløtsjen skal være ca. 1/3 full.
7. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

**Merk:** Motorolje (dvs. 10W30) må ikke brukes i kløtsjen. Antislitasje- og høytrykkstilsetninger fører til uønsket kløtsjytelse.

## Sikringer


Det er tre sikringer i maskinens elektriske system, som er plassert under kontrolltavlen.




Figur 54

1. Sikring, 15 A
2. Sikring, 7,5 A
3. Åpen (ekstrautstyr)
4. Sikring, 7,5 A
5. Kopleingsstykke til ekstrautstyr

## Vedlikeholde batteriet



**ADVARSEL**



Batteriklemmer, -poler og tilknyttet tilbehør inneholder bly og bly sammensetninger. Dette er kjemikalier som kan forårsake kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter håndtering.

**Viktig** Før du sveiser på maskinen, må du koble jordkabelen fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade.

**Merk:** Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og batterikassen rene. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

# Lagring/ oppbevaring for sesongen

## Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenheten og motoren grundig, og vær spesielt oppmerksom på disse områdene:
  - Radiatorskjermen
  - Undersiden av klippeenheten
  - Under remdekslene til klippeenheten
  - Motvektstjærene
  - Kraftuttaksakselen
  - Alle smørepunkt og omdreiningspunkt
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene på trekkenheten til 145 kPA (21 psi).
3. Ta av, slip og balanser knivene på klippeenheten. Sett knivene på igjen, og stram til knivboltene i henhold til spesifikasjonene.
4. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
5. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkt. Tørk opp overflødig smøremiddel.
6. Kontroller at kraftuttaksremmen er i utkoblet stilling, slik at den ikke formes av remskivene.
7. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
8. Overhal batteriet og kablene på følgende måte:
  - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
  - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.

- C. Smør kabelklemmene og batteripolene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
- D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

## Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Skru av oljelokket, og fyll på 3,8 liter olje av typen SAE 10W-30 med klassifisering CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4 til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. IKKE FYLL FOR MYE.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Tøm drivstofftanken, slanger, drivstoffpumpefilteret og drivstoffilteret/vannutskilleren fullstendig for alt drivstoff.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæsken, og fyll på etter behov i henhold til forventet minimumstemperatur der maskinen står.

