



MODELLNR. 30200—70001 OG OVER

BRUKERHÅNDBOK

GROUNDMASTER® 1000L

Gressklippere



For å få størst mulig sikkerhet, optimal ytelse og kjennskap til produktet er det viktig at du og andre som skal bruke klipperen leser og forstår innholdet i denne håndboken før klipperen brukes for første gang. SIKKERHETSINSTRUKSJONENE som fremheves av symbolet under må vies spesiell oppmerksomhet.



Symbolet betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE —opplysninger om personlig sikkerhet. Hvis ikke disse anmerkningene følges kan det resultere i personskade.

FORORD

GROUNDMASTER 1000L tilfredsstiller behovet for en manøvrerbar, mellomstor og roterende gressklipper. De aller siste tekniske begrep, design- og sikkerhetsbegreper er lagt inn i denne klipperen. Hvis den vedlikeholdes på riktig måte, vil den holde seg i tipp-topp stand.

Da GROUNDMASTER 1000L er et produkt av høy kvalitet, er Toro bekymret over klipperens fremtidige bruk og brukerens sikkerhet. Les denne håndboken for å bli kjent med alle klargjørings-, bruks- og vedlikeholdsanvisninger.

Visse opplysninger i denne håndboken er fremhevet. FARE, ADVARSEL og FORSIKTIG viser til opplysninger om personlig sikkerhet. VIKTIG fremhever mekanisk informasjon som krever spesiell oppmerksomhet. Les disse anvisningene fordi de viser til ting som kan skade en eller flere deler av klipperen. NB: understreker generell informasjon som det er verd å merke seg.

Om du trenger hjelp til klargjøring, bruk, vedlikehold eller sikkerhet er det bare å kontakte din nærmeste godkjente Toro-forhandler. I tillegg til ekte Toro reservedeler har forhandleren også valgfritt utstyr for et komplett utvalg av Toro klippeutstyr. Bruk kun deler fra Toro—kjøp ekte Toro reservedeler og utstyr.

Om du har spørsmål eller behov for service, er det bare å kontakte nærmeste godkjente Toro-forhandler.

I tillegg til et komplett utstyrsutvalg og kvalifiserte serviceteknikere har forhandleren også et komplett utvalg Toro reservedeler for å holde klipperen i tipp-topp stand. Bruk kun deler fra Toro. Kjøp ekte Toro reservedeler og utstyr.

INNHOLDSFORTEGNELSE

SIKKERHETSANVISNINGER	3
SPESIFIKASJONER	6
FØR BRUK	9
KONTROLLER	14
BRUKSANVISNING	16
HURTIGREFERANSE	18
KLARGJØRING FØR BORTSETTING	28
PRODUKTIDENTIFIKASJON	30

Sikkerhet

Opplæring

1. Les nøye gjennom anvisningene. Bli kjent med kontrollene og hvordan du skal bruke utstyret på riktig måte.
2. Du må aldri la barn eller personer som ikke har lest disse anvisningene bruke gressklipperen. Lokale bestemmelser fastsetter kanskje en minstealder for bruk av klipperen.
3. Du må aldri klippe med folk, spesielt barn, eller kjæledyr i nærheten.
4. Husk på at operatøren eller brukeren er ansvarlig for ulykker eller skader som påføres andre personer eller deres eiendom.
5. Du må aldri ta med deg passasjerer.
6. Alle førere må innhente profesjonell og praktisk instruksjon som skal understreke:
 - Behovet for omhu og oppmerksomhet ved bruk av denne type gressklippere.
 - Føreren av denne type gressklipper kan miste kontrollen i en skråning selv om bremsen settes på. Hovedgrunnen til dette kan være:
 - utilstrekkelig hjulgrep,
 - for høy hastighet,
 - utilstrekkelig bremsing,
 - maskinen passer ikke til oppgaven,
 - manglende kjennskap til bakkeforholdene, særlig i skråninger.

Forberedelse

1. Du må alltid ha på deg vernesko og lange bukser når du bruker gressklipperen. Bruk aldri utstyret når du er barføtt eller har på deg sandaler.
2. Undersøk grundig området som skal klippes og fjern alle gjenstander som kan bli slynget ut av klipperen.
3. **ADVARSEL:** Drivstoff er meget brannfarlig.

- Drivstoff må alltid oppbevares i spesielle beholdere.
 - Fyll drivstoff utendørs—røking forbudt.
 - Etterfyll før du starter motoren. Du må aldri ta av drivstofftankens lokk eller etterfylle mens motoren er varm eller går.
 - Hvis drivstoff søles må du ikke forsøke å starte motoren, men flytte klipperen bort fra det tilsølte stedet og unngå antenningskilder til drivstoffdampene har forsvunnet.
 - Sett drivstofftankens og beholderens lokk tilbake på plass.
4. Skift defekte lyddempere.
 5. Før klipperen brukes må du undersøke visuelt om kniver, knivbolter og klippeenheten er slitt eller skadet. Skift slitte eller skadede kniver og bolter i sett for å beholde balansen.
 6. Vær forsiktig med klippere med flere kniver. En kniv som dreier kan få andre kniver til å dreie.

Bruk

1. Klipperen må ikke brukes på innelukkede steder hvor det kan danne seg farlig kullos.
2. Bruk kun gressklipperen i dagslys eller tilstrekkelig kunstig lys.
3. Før du forsøker å starte motoren, må du koble fra alle knivfester og sette kjørekontrollen i nøytral.
4. Klipp ikke i skråninger over:
 - Klipp aldri på tvers av en skråning over 5°.
 - Klipp aldri opp en skråning over 10°.
 - Klipp aldri ned en skråning over 15°.

5.. Husk at det er ikke noe som heter en “trygg” skråning. Du må være meget forsiktig når du kjører i gresskråninger. For å unngå at klipperen velter:

- må du ikke stoppe eller starte plutselig når du kjører opp eller ned en skråning,
- må du koble clutchen langsomt inn, alltid ha klipperen i gear, særlig når du kjører ned en skråning,
- må du kjøre med liten hastighet i skråninger og når du svinger skarpt,
- må du være oppmerksom på humper og fordypninger og andre skjulte farer,
- må du aldri klippe tvers over en skråning, medmindre klipperen er beregnet til det.

6. Vær forsiktig når du trekker last eller bruker tungt utstyr.

- Bruk kun godkjente trekkrokfester.
- Du må ha full kontroll over belastningen.
- Ikke sving krappt. Vær forsiktig når du rygger.
- Bruk motvekt(er) eller hjulvekter som angitt i instruksjonshåndboken.

7. Hold øye med trafikken når du krysser eller er i nærheten av veier.

8. Pass på at knivene ikke dreier før du beveger klipperen over andre overflater enn gress.

9. Når du bruker utstyr, må du aldri rette det som kastes ut av klipperen mot personer eller la andre stå i nærheten av klipperen når den er i bruk.

10. Bruk aldri klipperen med defekte sikkerhetsvern eller uten slike vern.

11. Du må ikke forandre motorens regulatorinnstillinger eller la motoren gå med for høyt turtall. Resultatet kan bli personskaade.

12. Før du forlater førersetet må du:

- koble fra kraftuttaket og senke utstyret,
- sette gearet i nøytral og parkeringsbremsen på,

- stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

13. Koble fra utstyrets drev, stopp motoren og koble fra tennpluggkabelen/kablene eller ta ut tenningsnøkklene:

- før du fjerner tilstoppinger fra eller rengjør utkastmunningen.
- før du undersøker, rengjør eller arbeider på gressklipperen,
- etter at du har kjørt på en gjenstand. Se om gressklipperen er skadet og reparér før utstyret startes og brukes igjen,
- hvis klipperen begynner å vibrere voldsomt (undersøk øyeblikkelig).

14. Koble fra utstyrets drev ved transport eller når klipperen ikke er i bruk.

15. Stopp motoren og koble utstyrets drev fra:

- før fylling av dieselolje,
- før gressamleren fjernes,
- før høyden justeres, medmindre dette kan gjøres fra førerplassen.

16. Redusér gasspådraget når motoren skal slås av og slå dieseloljen av etter klipping hvis motoren har en avstengningsventil.

Vedlikehold og oppbevaring

1. Trekk alle mutre, bolter og skruer godt til for å sikre at utstyret er trygt å bruke.

2. Du må aldri oppbevare utstyret med dieselolje på tanken inne i en bygning hvor dunstene kan antennes av en bar flamme eller gnist.

3. La motoren kjøle seg av før den oppbevares på et innelukket sted.

4. For å redusere faren for brann må motoren, lyddemperen, batterirommet og oppbevaringsstedet for dieselolje være rene og uten gress, blad eller fett.

5. Undersøk gressamleren ofte med tanke på skade eller slitasje.
6. Skift slitte eller skadede deler.
7. Drivstofftanken må alltid tømmes utendørs.
8. Vær forsiktig med klippere med flere kniver, fordi en kniv som dreier kan få andre kniver til å dreie.
9. Når klipperen skal parkeres, oppbevares eller stå ubevoktet, må klippeenheten senkes medmindre et mekanisk lås med positivt inngrep brukes.

Nyd- og vibrasjonsnivå

Lydnivå

Denne enheten har et ekvivalent kontinuerlig A-vektet lydtrykk ved førerens øre på: 90 dB(A), basert på målinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i 84/538/EEC.

Denn enheten har et lydnivå på 104 dB(A)/1 pW, basert på målinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene angitt i direktive 79/113/EED og endringer.

Vibrasjonsnivå

Denne enheten har et vibrasjonsnivå bak på 5,0 m/s² basert på malinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i ISO 2631.

Denne enheten overskrider ikke et vibrasjonsnivå på 0,5 m/s² basert på malinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i ISO 2631.

Symboler

Etsende væske kan brenne fingre eller hender	Giftige damper eller gasser kan kvele	Elektrisk støt kan drepe	Trykksatt væske kan trenge inn i huden	Trykksatt spray kan svi huden	Trykksatt spray kan svi huden	Klemfare ovenfra, fingre eller hender	Klemfare ovenfra, tær eller føtter

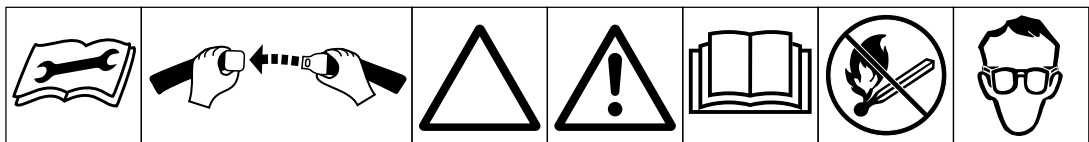
Klemfare ovenfra, hele kroppen	Klemfare fra siden, kroppen	Klemfare fra siden, fingre eller hender	Klemfare fra siden, ben	Klemfare, hele kroppen	Klemfare – hodet, kroppen og armene	Fingre eller hender kan bli kuttet	Foten kan bli kuttet

Fingre og hender kan bli avkuttet av kniver	Tær eller foten kan bli avkuttet av kniver	Tær eller fingre kan bli avkuttet av kniver som dreier	Foten kan bli fastklemt i eller kuttet av roterende skruer	Foten kan bli avkuttet av roterende kniver	Fingre eller hender kan bli avkuttet av skovlhjul	Lemlesting av fremre motor når maskinen kjører fremover	Lemlesting av fremre motor når maskinen kjører bakover

Fingre og hender kan bli avkuttet av motorens vifte	Hele kroppen kan bli fastklemt i utstyrets drivlinje	Fingre og hender kan bli fastklemt i kjededrev	Hender og armer kan bli fastklemt i remdrev	Flyvende gjenstander – hele kroppen utsatt	Flyvende gjenstander – ansiktet utsatt	Flyvende gjenstander – roterende gressklipper	

Overkjørings-/ryggefare	Veltefare, mens maskinen kjøres	Veltefare ROPS (maskin med motoren bak)	Lagret energi, tilbakeslag eller oppover	Varme overflater kan brenne fingre eller hender	Eksplisjonsfare	Brann eller bar flamme	Fest løftesylinder med låseinnretning før du går inn på fareområdet

Opphold deg i trygg avstand fra maskinen	Opphold deg i trygg avstand fra leddområdet mens motoren går	Vernene må ikke åpnes eller fjernes mens motoren går	Stig ikke opp på lasteplattformen hvis krafttaket er koblet til traktoren og motoren går	Stå ikke her	Vent til maskinens deler står helt stille før du berører dem	Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før vedlikehold eller reparasjon utføres	Kun tillatt å sitte på passasjerstet hvis førerens sikt ikke hindres



Slå opp i teknisk
håndbok for
fremgangsmåte
ved service

Fest sikkerhetsbeltet

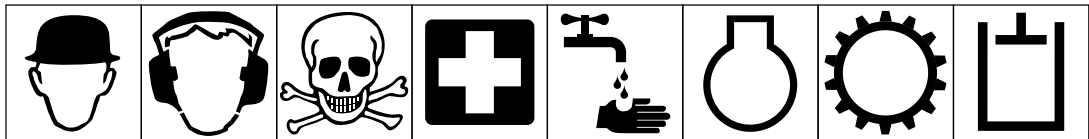
Varseltrekant

Annen fare

Les førerens
håndbok

Brannfare –
røking og bart
lys forbudt

Vernebriller
påkrevd



Hjelm påkrevd

Hørselvern
påkrevd

Giftfare

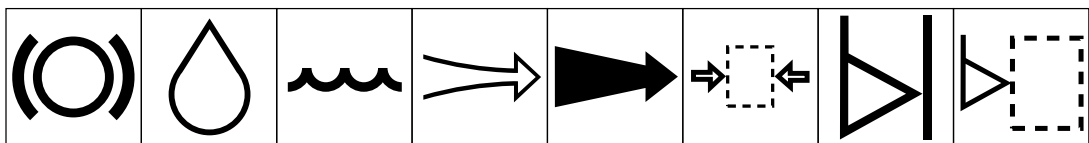
Førstehjelp

Spyl med vann

Motor

Gearkasse

Hydraulisk system



Bremsesystem

Olje

Kjølevæske
(vann)

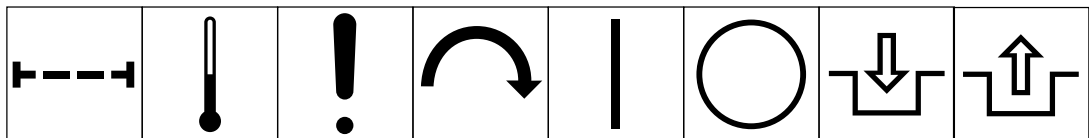
Inntaksluft

Eksosgass

Trykk

Nivåindikator

Væsknivå



Filter

Temperatur

Svikt

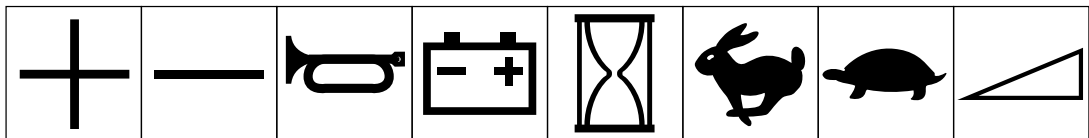
Startbryter/
mekanisme

På/start

Av/stopp

Koble inn

Koble ut



Pluss/øk/positiv
polaritet

Minus/senk/
negativ polaritet

Horn

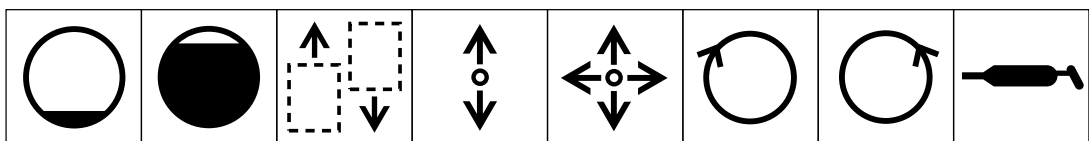
Batteriets
ladetilstand

Timemåler/
driftstid

Hurtig

Langsom

Kontinuerlig,
variabel, lineær



Tom

Full

Maskinens
kjøreretning,
fremover/
bakover

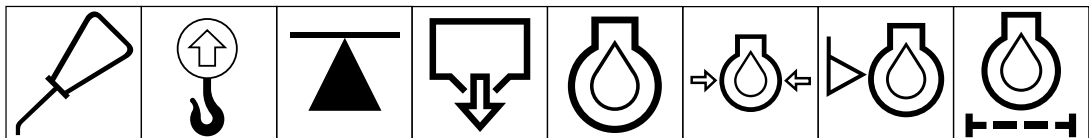
Kontrollhendelens
retning, frem/
tilbake

Kontrollhendelens
retning, flere
retninger

Dreies med
urviserne

Dreies mot
urviserne

Smørepunkt,
med fett



Smørepunkt,
med olje

Løftepunkt

Jekk eller
støttestpunkt

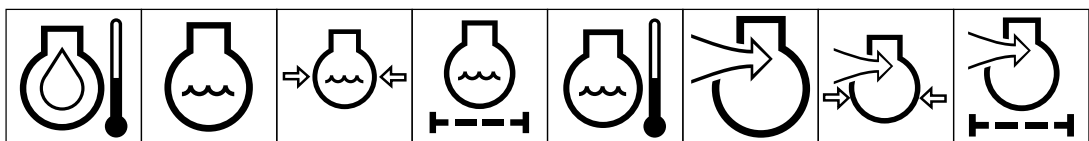
Avtapping/
tømming

Motorolje

Motorens
oljetrykk

Motorens
oljenivå

Motorens oljefilter



Motorens
oljetemperatur

Motorens
kjølevæske

Motorens
kjølevæsketrykk

Motorens
kjølevæskefilter

Motorens
kjølevæske-
temperatur

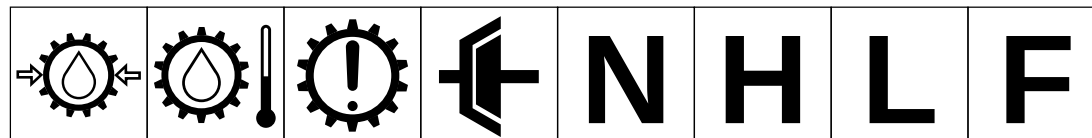
Motorens
inntaks/forbren-
ningsluft

Motorens inntaks/
forbrennings-
lufttrykk

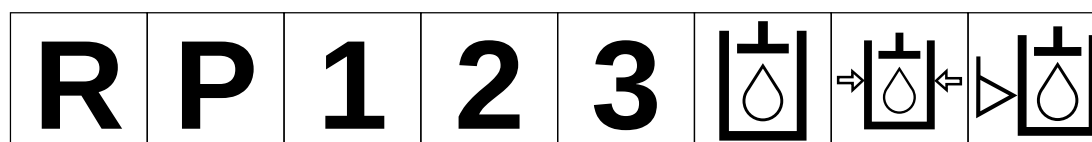
Motorens inntaks/
luftfilter



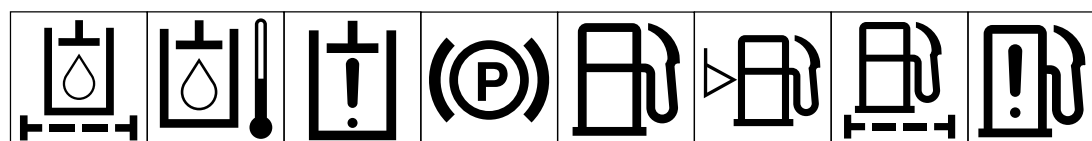
Motoren startes	Motoren stoppes	Motorsvikt	Motorens turtall/ frekvens	Choke	Primer (hjelp ved start)	Elektrisk forvar- ming (starthjelp ved lav temperatur)	Gearkasseolje
-----------------	-----------------	------------	-------------------------------	-------	-----------------------------	--	---------------



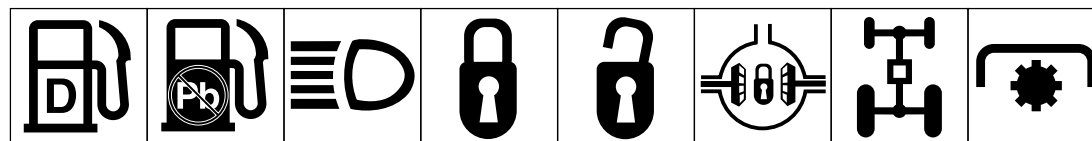
Gearkassens oljetrykk	Gearkassens oljetemperatur	Gearkassesvikt	Clutch	Nøytral	Høyt	Lavt	Fremover
--------------------------	-------------------------------	----------------	--------	---------	------	------	----------



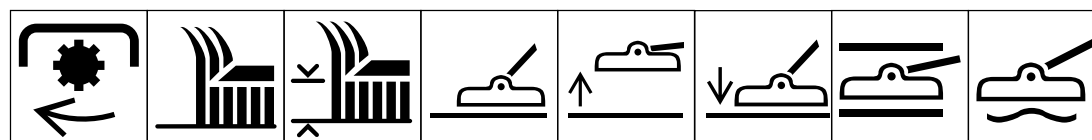
Bakover	Parkering	1. gear	2. gear	3. gear (andre nr. kan brukes til maks. antall fremovergear er nådd)	Hydraulisk olje	Hydraulisk oljetrykk	Hydraulisk oljenivå
---------	-----------	---------	---------	---	-----------------	-------------------------	---------------------



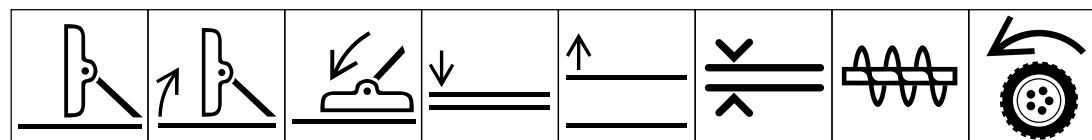
Hydraulisk oljefilter	Hydraulisk oljetemperatur	Hydraulisk oljesvikt	Parkeringsbremse	Drivstoff	Drivstoffnivå	Drivstoff-filter	Drivstoff- systemsikt
--------------------------	------------------------------	-------------------------	------------------	-----------	---------------	------------------	--------------------------



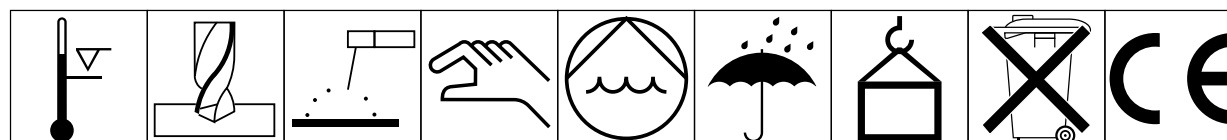
Dieselolje	Blyfritt drivstoff	Hovedlykter	Lås	Lås opp	Differensiallås	4-hjulsdrift	Kraftuttak
------------	--------------------	-------------	-----	---------	-----------------	--------------	------------



Kraftuttakets hastighet	Kutteelement	Kutteelement, høydejustering	Klippeenhet	Klippeenheten løftes	Klippeenheten senkes	Klippeenheten holdes	Klippeenhet, flyt
----------------------------	--------------	---------------------------------	-------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------



Klippeenhet, transportstilling	Klippeenheten løftes til tran- sportstilling	Klippeenheten senkes til tran- sportstilling	Utstyret senkes	Utstyret løftes	Avstand	Snøfreser, skruetransportør	Trekk
-----------------------------------	--	--	-----------------	-----------------	---------	--------------------------------	-------



Over arbeids- temperaturom- rådet	Boring	Manuell buesveising	Manuelt	Vannpumpe	Må holdes tørr	Vekt	Må ikke kastes i søppelet	CE logo
---	--------	------------------------	---------	-----------	----------------	------	------------------------------	---------

Spesifikasjoner

Motor:

Produsent—Kawasaki
Hestekrefter—20 (16 kW) ved 3600 omd/min.
Slagvolum—617 cm³
Veivhusets kapasitet—1,5 liter
Regulator—mekanisk
Regulatorgrense—3350–3550 omd/min.
Tomgangsturtall—1500 omd/min.

Luftrensere: Donaldson heavy duty med forfilter.
Fjernmontert.

Drivstofftankens kapasitet: 32 liter.

Drivstofffilter: Skiftbart, i ledningen.

Drivstoffpumpe: 12 volt elektrisk (transistortype).

Kjølesystem:

Radiator—kapasitet 3,8 liter.
Ekspansjonstank—fjernmontert, kapasitet 0,4 liter.
Systemet inneholder en 50/50 blanding av etylenglykol frostvæske og vann.

Elektrisk: Batteri—12 volt, BCI gruppe størrelse 26, 530 amp ved minus 18°C. 20 ampere vekselstrømsdynamo med regulator/likerefter.

Divkobling: Gearkassen drives av stålaksel med fleksibel gummikobling i hver ende.

Gearkasse:

Produsent og type: Sundstrand hydrostatisk, type U15. Normalt ladetrykk 70–150 psi (483–1034 kPa).
Utstyravlastningsinnstilling 700–800 psi (4826–5516 kPa).

Hydraulisk filter: 25 mikron montert direkte på gearkassen. Kan skiftes ut (Toro del nr. 23-2300).

Drivaksel: Produsent—Dana Corp, modell GT-20. Akselen inneholder også den hydrauliske oljen og griper direkte inn i gearkassen. Kapasiteten er ca. 4,7 liter. 4-hjulstrekk har mekanisk bakaksel koblet til forakselen ved hjelp av en drivaksel og clutch.

Bremser: Mekanisk trommeltype, 17,8 cm diameter, 45 mm brede. Settes individuelt på ved hjelp av to pedaler som er forbundet til en kabel og kanal for å hjelpe styringen. Pedalene kan låses sammen for tohjulsbremsing. Håndbremsegrep.

Dekk, hjul, trykk:

Fordekk—23 x 8.50 - 12.
Bakdekk—16 x 6.50 - 8.

Alle dekkene 4 lag, slangeløse.
Trykk—20 psi (138 kPa).

Styring: 33 cm ratt. TRW servostyringsventil.

Hovedramme: Rammen er av sveiset, formet stål.

Sete: Kan justeres. Formet med avfjæringshendel.

Instrumenter: Drivstoffmåler, vanntemperaturmåler, timemåler og varsellamper for høy temperatur-avstengning, oljetrykk og strømstyrke. Montert på konsollen.

Kontroller: Gass, krafttutaksbryter, parkeringsbremse, utstyrsløft, tenningsbryter – alle håndstyrte.
Fremover/bakoverpedal og dreiebremsene er fotstyrte.

Krafttutaksdrev: Krafttutaksakselen har clutch i form av moment HA-profil, fjærbelastet kilerem direkte fra motorens utgangsaksel.
Krafttutaksakselen kobles inn av elektrisk clutch/bremseenhet. Krafttutakshastighet: 2200 omd/min ved et motorturtall på 3450 omd/min.

Utstyrsstilkobling: Universalledd og teleskopaksel.

Løftesyndre: To. Boring 51 mm, slaglengde 89 mm.

Forriglingsbrytere: Hindrer at motoren starter hvis drivpedalen eller krafttutaksbryteren er på. Stopper motoren hvis føreren forlater setet og enten drivpedalen eller krafttutaksbryteren er på.

Mål og vekt:

Lengde:	208 cm
Bredde (bakhjulene):	111 cm
Høyde:	127 cm
Vekt:	416 kg

Før bruk

MOTOROLJEN UNDERSØKES

Motoren leveres med 3,6 liter olje i veivhuset. Imidlertid må oljenivået undersøkes før og etter at motoren startes for første gang.

1. Sett klipperen på et jevnt underlag.
2. Åpne panseret.
3. Ta ut peilepinnen og tørk av med en ren klut. Stikk peilepinnen inn i røret, pass på at den stikkes helt inn. Ta peilepinnen ut igjen og undersøk oljenivået (fig. 1). Hvis det er lavt, må du etterfylle til det kommer opp til FULL-merket på peilepinnen. Fyll ikke for mye på (fig. 2).

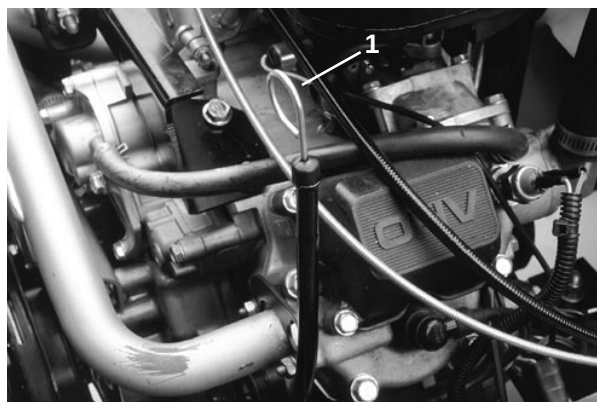


Fig. 1

1. Peilepinnen for motorolje

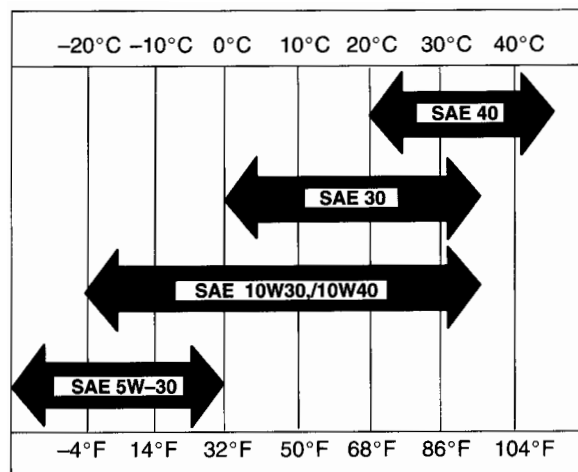


Fig. 2

1. Påfylling av motorolje

undersøke nivået på nytt. Fyll ikke for mye på.

4. Motoren må ha en høykvalitetsolje av type 10W30 rensende med American Petroleum Institute—API—“service classification” SE eller SF. Bruk følgende tabell for å velge riktig viskositetsgrad med tanke på den temperatur som ventes.



NB: Bruk av flergradsolje (5W20, 10W30 og 10W40) vil øke oljeforbruket. Ved bruk av slike oljer må oljenivået undersøkes oftere.

VIKTIG: Undersøk oljenivået etter hver 5 driftstimer eller hver dag. Skift olje etter de første 8 timers drift, og deretter etter hver 100 timers drift. Motoroljefilteret må skiftes etter hver 200 timers drift.

5. Stikk peilepinnen helt ned i røret og sett lokket på.

KJØLESYSTEMET UNDERSØKES

Fjern alle urenheter fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens front hver dag (fig. 3) -hver time hvis forholdene er usedvanlig støvfylte og skitne. Se *Rengjøring av radiator og skjerm* avsnittet.

NB: Hvis oljen står til ADD-merket på peilepinnen må du etterfylle med 0,47 liter olje og

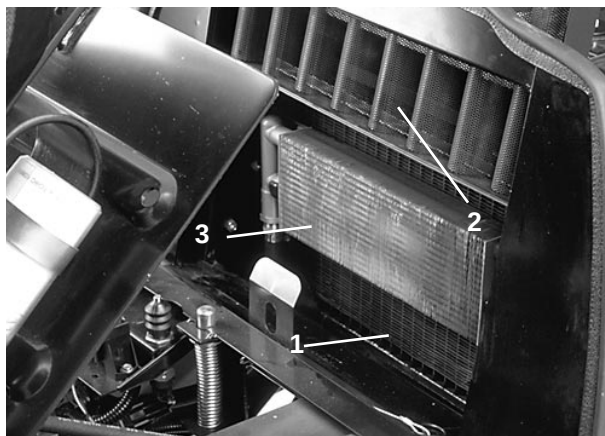


Fig. 3

1. Radiator
2. Radiatorskjerm
3. Oljekjøler

Kjølesystemet er fylt med en 50/50 blanding av vann og permanent etylenglykol frostvæske. Undersøk kjølevæskens oljenivå hver morgen (fig. 4) før motoren startes. Kjølesystemets kapasitet er 5,7 liter.

1. Ta radiatorlokket og ekspansjonstankens lokk forsiktig av.



FORSIKTIG

Hvis motoren er varm kan varm kjølevæske under trykk sprute ut og føre til brannskader når radiatorlokket fjernes.

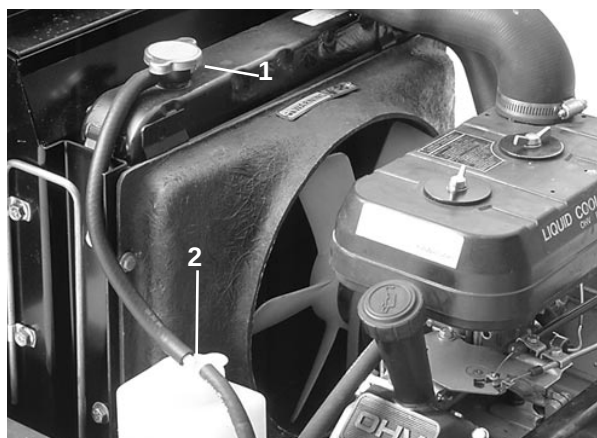


Fig. 4

1. Radiatorlokk
2. Ekspansjonstankens lokk

2. Undersøk kjølevæskens nivå. Radiatoren skal være fylt til øverst i påfyllingshalsen og ekspansjonstanken til mellom merkene på siden.

3. Hvis kjølevæskens nivå er lavt må systemet etterfylles. FYLL IKKE FOR MYE PÅ.
4. Sett radiatorens og ekspansjonstankens lokk tilbake på plass.

DET HYDRAULISKE SYSTEMET UNDERSØKES

Det hydrauliske systemet benytter olje av høy kvalitet som oppfyller American Petroleum Institute (API) "serviceklassifisering" SF, CC eller CD. Oljens viskositet (eller vekt) må velges alt etter anslått omgivende temperatur. Vi anbefaler følgende:

Anslått omgivende temperatur	Anbefalt viskositet og type
Over 32°C	SAE 30, type SF, CC eller CD
4–38° C	SAE 10W-30 eller 10W40 type SF, CC eller CD
–1–10° C eller	SAE 5W30, type SF, CC CD
Under –1° C Automatic	Type "F" eller "FA" automatisk gearkasseolje

NB: bland aldri motorolje og automatisk gearkasseolje fordi de hydrauliske delene kan bli skadet. Når du skifter olje må du også skifte gearkassefilter. BRUK ALDRI DEXRON II ATF.

Akselhuset virker som beholder i systemet. Gearkassen og akselhuset leveres fra fabrikken med ca. 4,7 liter SAE 10W–30 motorolje. Imidlertid må gearkassens oljenivå undersøkes før motoren startes for første gang og deretter hver dag.

1. Sett klipperen på et flatt underlag. Sett alle kontrollene i nøytral stilling og start motoren. La motoren gå med lavest mulig turtall for å drive all luft ut av systemet. KRAFTUTTAKET MÅ IKKE KOBLES INN. Drei rattet flere ganger helt til venstre og høyre. Løft klippeenheten for å skyve ut løftesyndrene og la styrehjulene peke rett-frem. Stopp motoren.
2. Ta peilepinnen opp (fig. 5) og tørk av med en ren klut. Skru peilepinnen i påfyllingshalsen

med fingrene, ta den ut og undersøk oljenivået. Hvis nivået er lavere enn 13 mm under merket på peilepinnen (fig. 5), må du etterfylle med SAE 10W-30 motorolje eller automatisk gearkasseolje opp til merket. Fyll ikke for mye på.

VIKTIG: ved etterfylling av gearkasseolje i det hydrauliske systemet bør du bruke en trakt med fint filter (200 masker eller finere). Forviss deg om at trakten og gearkasseoljen er helt ren. Dette hindrer at det hydrauliske systemet blir forurenset.

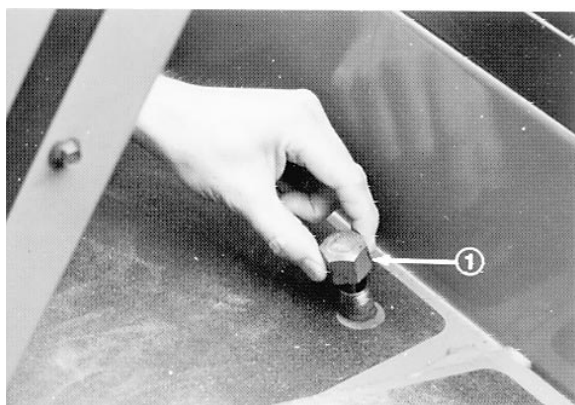


Fig. 5

1. Hydraulisk olje/peilepinnens hette

3. Skru peilepinnens hette på påfyllingshalsen med fingrene. Det er ikke nødvendig å trekke til med en nøkkel.
4. Undersøk at alle slanger og fester ikke lekker.

DRIVSTOFFTANKEN FYLLES

Drivstofftankens kapasitet er ca. 32 liter.

TORO COMPANY ANBEFALER STERKT BRUK AV REN, NY BLYFRI BENSIN I BENSINDREVN PRODUKTER FRA TORO. BLYFRI BENSIN FORBRENNER RENERE, FORLENGER MOTORENS LEVETID OG GIR LETTERE MOTORSTART VED Å HINDRE AT DET SAMLER SEG URENHETER I FORBRENNINGSKAMMERET. BENSIN MED BLY KAN IMIDLERTID BRUKES HVIS BLYFRI BENSIN IKKE ER Å FÅ. LAVESTE OKTANTALL 87.

NB: DU MÅ ALDRI BRUKE METANOL,

BENSIN SOM INNEHOLDER METANOL, BENSIN SOM INNEHOLDER MER ENN 10% ETANOL, BENSINTILSETNINGER, HVITBENSIN, FORDI MOTORENS DRIVSTOFFSYSTEM KAN BLI SKADET.



FARE

Drivstoff er brannfarlig, så vær meget forsiktig ved oppbevaring og håndtering. Fyll ikke tanken mens motoren går, er varm eller med maskinen på et innelukket område. Det kan danne seg damper som kan antennes av en gnist eller flammekilde mange meter unna. RØKING FORBUDT mens tanken fylles. Husk eksplosjonsfaren. Fyll alltid på tanken utendørs og tørk opp sølt drivstoff før motoren startes. Bruk en trakt eller en tut for å hindre at du søler drivstoff, og fyll tanken til maks. ca. 2,5 cm under toppen av tanken (i underkant av påfyllingshalsen). FYLL IKKE FOR MEGET PÅ.

Drivstoff må alltid oppbevares i en ren og godkjent beholder med lokket godt på og på et kjølig og godt ventilert sted, aldri på et innelukket sted som f.eks. et varmt skur. For å sikre flyktigheten, bør du ikke kjøpe bensin mer enn 30 dager på forhånd, eller dieselolje til mer enn 6 måneders bruk.

Barn liker gjerne lukten av bensin, så den må oppbevares godt unna barns rekkevidde. Bensindamp er eksplosiv og farlig å innånde.

1. Rengjør området rundt drivstofftankens lokk.
2. Ta av lokket.
3. Fyll tanken til ca. 2,5 cm under toppen av tanken (i underkant av påfyllingshalsen). FYLL IKKE FOR MYE PÅ. Sett lokket på.
4. For å unngå brannfare må du tørke opp all sølt drivstoff.



Fig. 5

1. Drivstofftankens lokk

Kontroller

Servicebrems (fig. 7)—Venstre og høyre bremsepedaler er koblet til venstre og høyre forhjul. Fordi begge bremsene virker uavhengig av hverandre, kan bremsene brukes til å snu kraft eller øke fremdriften hvis et av hjulene glir i skråninger. Imidlertid kan vått eller mykt gress bli skadet hvis du snur kraft med bremsene. For å stoppe raskt trykker du inn begge bremsepedalene samtidig. Lås alltid bremsene til hverandre når fremdriftsenheten transporteres.

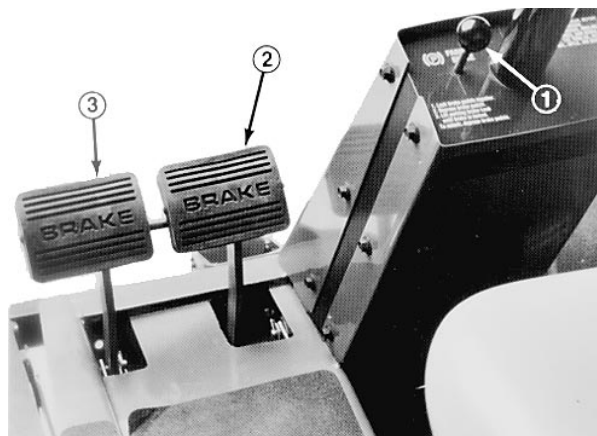


Fig. 7

1. Parkeringsbremseknapp
2. Høyre bremsepedal
3. Venstre bremsepedal

Parkeringsbremse—Når motoren er slått av, må parkeringsbremsen være satt på for å hindre utilsiktet bevegelse. For å sette parkeringsbremsen på skyves låsearmen (fig. 8) på venstre bremsepedal slik at den låses til høyre pedal. Skyv deretter begge pedalene helt inn og trekk parkeringsbremseknappen ut (fig. 7). Slipp pedalene. For å frigjøre parkeringsbremsen skyves begge pedalene inn til parkeringsbremseknappen går tilbake. Før motoren startes kan imidlertid låsearmen kobles fra venstre bremsepedal slik at begge pedalene virker uavhengig på hvert forhjul.

Amperelampe (fig. 9)—Amperelampen skal være av når motoren går. Hvis ikke må ladesystemet undersøkes og repareres etter behov.

Timemåler (fig. 9)—Antall timer motoren har gått registreres av timemåleren.

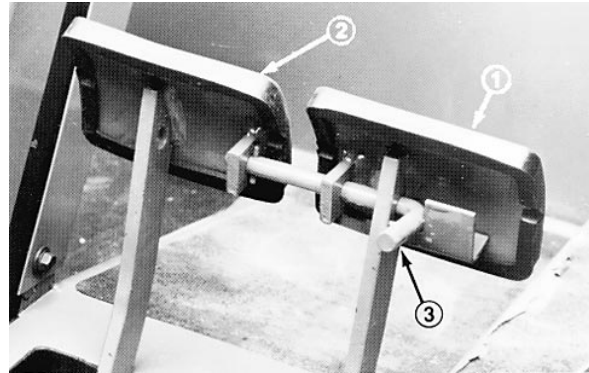


Fig. 8

1. Venstre bremsepedal
2. Høyre bremsepedal
3. Låsearm

Temperaturmåler og varsellampe for høy temperatur (fig. 9)—Kjøletemperaturmåleren måler kjøletemperatur i systemet. Hvis temperaturen blir for høy, vil motoren automatisk slå seg av og varsellampen for høy temperatur lyser. Hvis dette skjer må du slå tenningsbryteren av, undersøke at radiatoren ikke er forurenset, undersøke vifteremmen og kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken. Avstengning ved høy temperatur vil automatisk tilbakestilles når kjølevæskens temperatur har falt igjen.



Fig. 9

1. Amperelampe
2. Timemåler
3. Kjøletemperaturmåler
4. Avstengningslampe, høy temperatur
5. Tenningsbryter
6. Oljetrykkslampe
7. Kraftuttaksbryter
8. Drivstoffmåler
9. Choke
10. Gass
11. Hydraulisk løftehendel

Varsellampe for lavt oljetrykk (fig. 9)—Hvis

motoroljens trykk faller for mye, vil lampen lyse. Stopp motoren og reparér før du fortsetter.

Krafttuttsbryter (fig. 9)—Trekk vippebryterhåndtakets krage opp og sett håndtaket i stilling PÅ for å KOBLE INN den elektriske krafttuttsclutchen. Trekk kragen opp og sett håndtaket i stilling AV for å KOBLE UT clutchen. Eneste gang krafttuttsbryteren skal være INNKOBLET er når utstyret er nede i arbeidsstilling og klar til å begynne.

Tenningsbryter (fig. 9)—Brukes til å starte og stoppe motoren. Den har tre stillinger: AV, KJØR og START. Drei nøkkelen med urviserne—START-stilling—for å koble startermotoren til. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen vil automatisk gå til PÅ-stilling. For å slå motoren av dreies nøkkelen mot urviserne til AV-stilling.

Choke (fig. 9)—For å starte motoren må du stenge forgasseren ved å trekke chokekontrollen opp. Etter at motoren er startet regulerer du choken slik at motoren går jevnt og pent. Åpne choken snarest mulig ved å trykke den inn. En varm motor krever lite eller ingen choke.

Gasspådrag (fig. 9)—Brukes til å kjøre motoren med forskjellige hastigheter. Flytt gasspådraget frem for å øke motorens turtall—HURTIG; tilbake for å redusere turtallet—LANGSOMT. Gasspådraget regulerer hastigheten til knivene og, sammen med fremdriftspedalen, fremdriftsenhetens hastighet.

Hydraulisk løftehendel (fig. 9)—Den hydrauliske løftehendelen har tre stillinger: FLYT, TRANSPORT og LØFT. For å senke klippeenheten til bakken flyttes løftehendelen fremover til stilling FLYT. Denne stillingen brukes for å klippe og når klipperen ikke er i bruk. For å løfte klippeenheten trekker du løftehendelen bakover til LØFT-stilling. Etter at klippeenheten er løftet flytter du løftehendelen til TRANSPORT-stilling. Klippeenheten må være løftet når du skal kjøre fra ett arbeidsområde til et annet.



FORSIKTIG

Du må aldri løfte klippeenheten mens knivene dreier: det er farlig.

bakover. Ved hjelp av hælen og tåen på høyre fot trykkes øverste del av pedalen inn for å bevege klipperen fremover og nederste del av pedalen for å bevege klipperen bakover. Hastigheten avhenger av hvor mye du trykker pedalen inn. For størst mulig hastighet må pedalen være helt innetrykket mens gasspådraget står i stilling HURTIG. Maks. hastighet fremover er 16 km/t. For å få maks. effektivitet under tunge arbeidsøkter eller når du kjører opp en skråning, må gasspådraget stå i HURTIG-stilling samtidig som fremdriftspedalen trykkes litt inn for å holde motorens turtall høyt. Når motorens turtall begynner å falle, frigjøres fremdriftspedalen litt til turtallet begynner å øke.

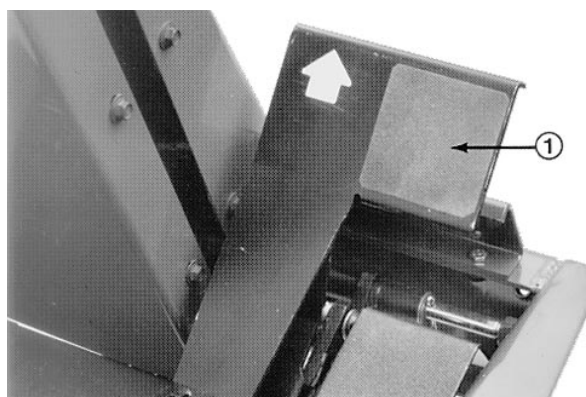


Fig. 10

1. Fremdriftspedal

Håndtak for justering av sete—Løsne justeringsknappen og skyv setet til ønsket stilling. Trekk til knappen for å låse setet på plass.

Fremdriftspedal (fig. 10)—Fremdriftspedalen har to funksjoner: den får klipperen til å kjøre fremover og

Bruksanvisning

MOTOREN STARTES OG STOPPES

1. Pass på at parkeringsbremsen står på, at krafttuttsbryteren er OFF (AV) og at løftehendelen står i TRANSPORT- eller FLOAT- (FLYT-) stilling (fig. 9). Ta foten av drivpedalen og se til at den er i nøytral.
2. Trekk choken (fig. 9) til full chokestilling og sett gasskontrollen (fig. 9) på langsom stilling.
3. Drei tenningsnøkkelen til START (fig. 9). Slipp den straks motoren tenner og la den gå tilbake til RUN (KJØR) stilling. Justér choken slik at motoren går pent og jevnt.
4. Når motoren startes for første gang, eller etter skifte av motorolje eller etter at motoren, gearkassen eller akselen er overhølet, må du kjøre maskinen fremover og bakover i ett eller to minutter. Bruk også løftehendelen og krafttuttsbryteren for å være sikker på at alt virker som det skal. Drei rattet til høyre og venstre for å undersøke at servostyringen virker skikkelig. Slå deretter av motoren og undersøk alle væskeneivå—se etter oljelekkasje, løse deler eller annet som ikke er helt i orden.



FORSIKTIG

Slå motoren av og vent til alle bevegelige deler har slått seg til ro før du leter etter oljelekkasjer, løse deler eller andre deler som har sviktet.

5. For å stoppe motoren settes gasskontrollen tilbake i stilling LANGSOM og krafttuttsbryteren i AV. Slå tenningsnøkkelen AV. Ta nøkkelen ut for å hindre utilsiktet start.

FORRIGLINGSSYSTEMET UNDERSØKES

Formålet med forriglingssystemet er å hindre at motoren dreier eller starter medmindre fremdriftspedalen står i nøytral og krafttuttsbryteren står i stilling AV. Motoren vil også stoppe når

krafttuttskontrollen er koblet inn eller fremdriftspedalen trykkes inn når føreren ikke sitter på setet.



FORSIKTIG

Sikkerhetsbryterne må ikke slås av—de er der for å beskytte føreren. Undersøk virkemåten til bryterne hver dag for å sikre at forriglingssystemet virker som det skal. Hvis en bryter ikke virker må den skiftes før klipperen brukes. Skift brytere annenhvert år for å være helt sikker.

1. Sett krafttuttsbryteren i stilling AV og ta foten av fremdriftspedalen slik at den er helt fri.
2. Drei nøkkelen til stilling START. Motoren skal dreie. Gå da til pkt. 3. Hvis motoren ikke dreier kan det være feil ved forriglingssystemet.
3. Reis deg fra setet og koble inn krafttuttsbryteren mens motoren går. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis den gjør det virker bryteren som den skal, og du går da videre til pkt. 4. Hvis motoren ikke stopper er det feil ved forriglingssystemet.
4. Reis deg fra setet og trykk inn fremdriftspedalen mens motoren går og krafttuttsbryteren er koblet ut. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis den gjør det virker bryteren som den skal og du kan da fortsette. Hvis motoren ikke stopper er det feil ved forriglingssystemet.

BRUKSEGENSKAPER

Øv deg på å kjøre GROUNDSMASTER 1000L før du begynner å bruke den, fordi den har en hydrostatisk gearkasse og dens egenskaper er forskjellig fra andre klippere. Noen punkter det er verd å legge merke til når du bruker fremdrifts- og klippeenheten er gearkassen, motorens hastighet, belastningen mot knivene og bremsene.

For å få nok kraft til fremdrifts- og klippeenheten mens du klipper, reguleres fremdriftspedalen for å få høyt og konstant turtall. Et godt råd: redusér

hastigheten når belastningen mot knivene øker, og øk hastigheten når belastningen mot knivene reduseres. Det gjør at motoren og gearkassen holder riktig hastighet samtidig som knivene dreier med stor hastighet for best mulig klipping. Derfor bør du slippe fremdriftspedalen opp når motorens turtall faller, og skyve pedalen langsomt inn når det øker. Men når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet uten last og med klippeenheten løftet, må du ha gasspådraget på HURTIG og trykke fremdriftspedalen langsomt og bestemt ned for å få maksimal hastighet.



FORSIKTIG

Tilstrekkelig vekt bak på klipperen er nødvendig for å hindre at bakhjulene løfter seg fra bakken. Du må ikke stoppe plutselig med løftet klippeenhet og utstyr. Kjør ikke ned en skråning med løftet klippeenhet eller utstyr. Hvis bakhjulene løfter seg kan du miste styringen.

FORSIKTIG: denne klipperen kan overskride et støynivå på 85 dB(A) ved førerplassen. Ørevern anbefales ved bruk i lange perioder for å redusere faren for permanent hørselskade.

En annen egenskap det er verd å legge merke til er bremsenes virkemåte. Bremsene kan brukes til å snu klipperen, men du bør være meget forsiktig, spesielt på mykt eller vått gress, fordi gresset kan kuttes ved et uhell. Bremsene kan brukes til å styre retningen av klippeenheten når du trimmer langs gjerder e.l. En annen fordel ved bremsene er å beholde bakkegrepet. Eksempel: i noen skråninger kan øvre hjul glippe og miste bakkegrepet. Hvis det skjer trykker du øvre bremsepedal gradvis inn og med jevne mellomrom til øvre hjul slutter å glippe og øker bakkegrepet til nedre hjul. Hvis du ikke har bruk for uavhengig bremsing, kobler du hendelen på venstre bremsepedal til høyre pedal. Dette gir samtidig bremsing på begge hjulene.

Før du stopper motoren må du koble fra alle kontrollene og sette gasspådraget i LANGSOM stilling. Dette gir lavere turtall, støy og vibrasjon. Slå AV tenningsbryteren for å stoppe motoren.

FREMDRIFTSENHETEN SKYVES ELLER SLEPES

I et nødstilfelle kan fremdriftsenheten skyves eller slepes et meget kort stykke. Imidlertid anbefaler ikke Toro dette som standard fremgangsmåte.

VIKTIG: Du må ikke skyve eller slepe fremdriftsenheten med en hastighet høyere enn 3,2 til 4,8 km/t, fordi gearkassen ellers kan bli skadet. Hvis fremdriftsenheten må flyttes et langt stykke, må den transporteres på en lastebil eller trailer. Omløpsventilen må alltid være åpen når fremdriftsenheten skyves eller slepes.

1. Ta av stifen og dreii setets plattform frem. Sett setets støttegang i hakket.
2. Trykk inn og hold stiftene midt på de to (2) kontrollventilene øverst på gearkassen (fig. 14) samtidig som klipperen skyves eller slepes.

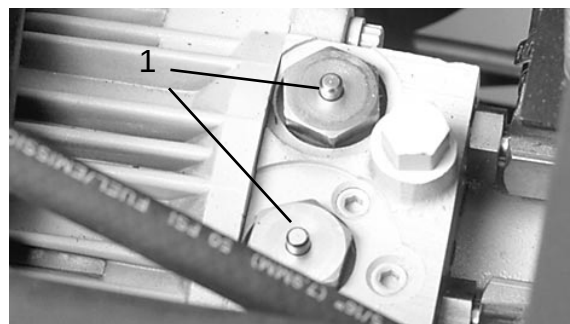


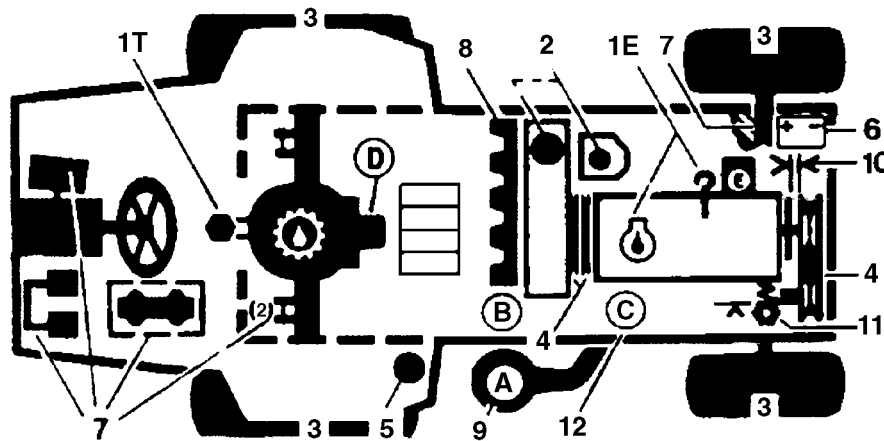
Fig. 11

1. Omløpsstifter (2 stk.) for gearkassens kontrollventil

3. Start motoren et øyeblikk etter reparasjon og pass på at stiftene er helt utkoblet (helt opp).

VIKTIG: Gearkassen blir for varm hvis klipperen går med omløpsventilen åpen.

Hurtigguide



- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Oljenivå | 7. Fettsmørepunkter |
| 2. Kjølevæskesnivå | 8. Radiatorskjerm |
| 3. Dekkenses lufttrykk | 9. Luftrenser |
| 4. Remmer | 10. Elektrisk clutchavstand 0,38-0,76 mm |
| 5. Drivstoff—kun bensin | 11. Krafttaksremmens strekk |
| 6. Batteri | |

	TYPE >0°C	TYPE <0°C	KAPASITET	SKIFTE-INTERVALLER	
Motorolje	SAE 30 SE-SF	SAE 10W-30—10W40	1,5 liter	olje 50 timer	filter 100 timer
Gearkasse-olje	SAE 10W-30—10W40	Type F ou FA Gearkasseolje	5,7 liter		filter 200 timer
Drivstoff	Blyfri bensin		32,2 liter	—	filter 400 timer
Kjølevæske	50/50 blanding etylen	glykol frostvæske/vann	3,8 liter	2 år	

Daglig vedlikeholdssjekkliste

- | | |
|--|--|
| 1. Forriglingssystemet, riktig virkemåte | 10. Hydrauliske slanger—se etter skade |
| 2. Gressavbøyer nede | 11. Væskelekkasjer |
| 3. Bremsene | 12. Dekkenes lufttrykk |
| 4. Motorens oljenivå | 13. Instrumentenes virkemåte |
| 5. Kjølesystemets væskesnivå | 14. Smør alle fettsmøresteder ¹ |
| 6. Luftfilter | 15. Utbedring av skadet lakk. |
| 7. Radiator og skjerm—rester | |
| 8. Uvanlig motorstøy | |
| 9. Gearkassens oljenivå | |

¹= Etter hver vask, uansett oppgitt intervall.

Minste anbefalte vedlikeholdsintervaller

Vedlikeholdsfremgangsmåte	Vedlikeholdsintervall og service
---------------------------	----------------------------------

Undersøk batteriets elektrolyttnivå	Hver	Hver	Hver	Hver
Undersøk batteriets kabelforbindelser	50.	100.	200.	400.
Smør alle fettsmøresteder	time	time	time	time
Smør bremsekablene med fett				
Undersøk oljenivået i klippeenhetens gearkasse				
Rengjør under dekslene til klippeenhetens rem				
Undersøk klippeenhetens drivremjustering				
✓✓ Skift motorolje				
Overhal luftfilteret				

- ✓✓ Skift motoroljefilter
- Undersøk den elektriske clutchavstanden
- ✓ Undersøk strekket til krafttuttakets rem
- Undersøk kjølesystemets slanger

- Overhal luftfilteret
- Skift drivstoffilteret
- Undersøk bakhjulenes hjulspissing og styreforbindelse
- ✓Skift gearkasseolje
- ✓Trekk til hjulmutrene

- Tøm og rengjør drivstofftanken
Skift klippeenhetens gearkasseolje
Legg fett i bakhjulslagrene
Smør gearkassens omløpsstifter med fett
✓✓Trekk til topplokket; justér ventilene og undersøk motorens turtall

- ✓ Innledende innkjøring ved 10 timer
- ✓✓ Innledende innkjøring ved 80 timer

- Skift bevegelige slanger
- Skift sikkerhetsbryterne
- Spyl gjennom kjølesystemet og skift væske
- Skift hydraulisk olje

Årlige anbefalinger:
Anbefales etter hver 1000 timer
eller hvert annet år, det som
inntreffer først.

SMØRING

LAGRE OG FORINGER SMØRES

Fremdriftsenheten har smørepunkter som må smøres med jevne mellomrom med nr. 2 litiumbasert fett til generelle formål. Når maskinen brukes under normale forhold smøres alle lagre og foringer etter hver 50. driftstime eller straks etter rengjøring. Lagre og foringer må smøres hver dag under meget støvfylte og skitne forhold, fordi urenheter ellers kan komme inn i lagre og foringer og føre til for tidlig slitasje.

Før rikelig med fett på enveisventilens stifter en gang hvert år (fig. 14). Fremdriftsenheten har lagre og foringer som må smøres, og disse smørepunktene er vist på følgende illustrasjoner.

1. Tørk smørepunktene rene slik at urenheter ikke kan komme inn i lagre og foringer.
2. Smør lagre og foringer med fett.
3. Tørk av overskytende fett.

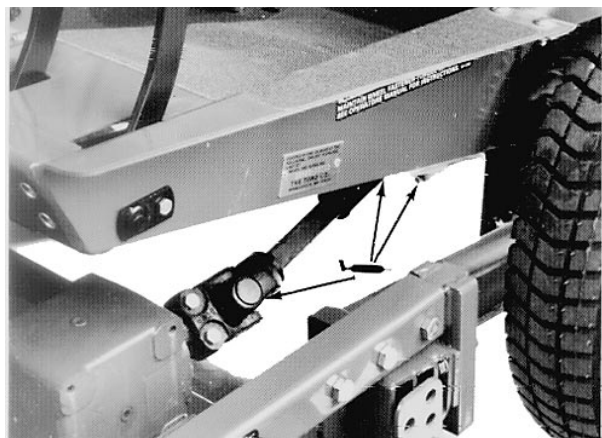


Fig. 12

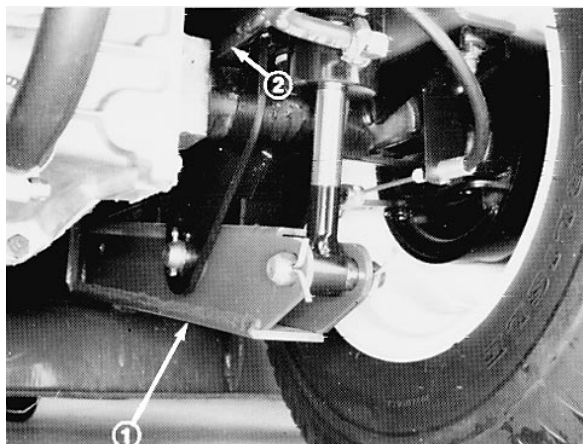


Fig. 13

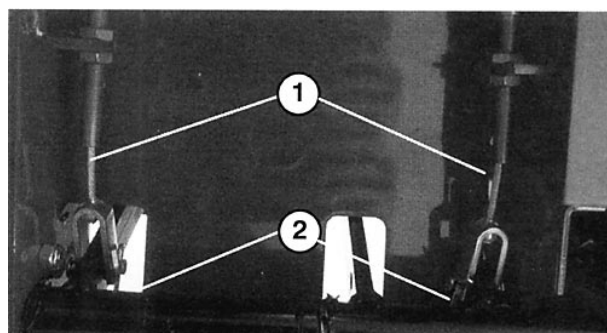


Fig. 14

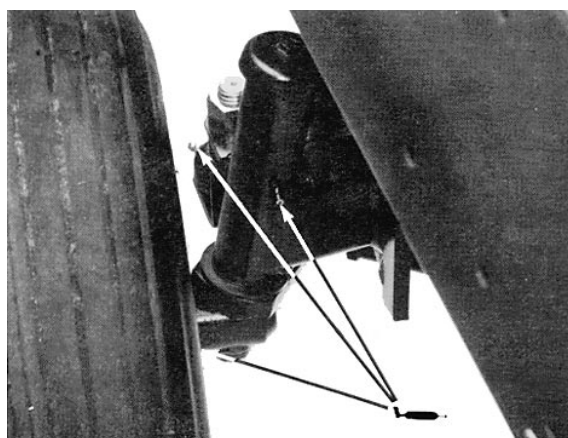


Fig. 15

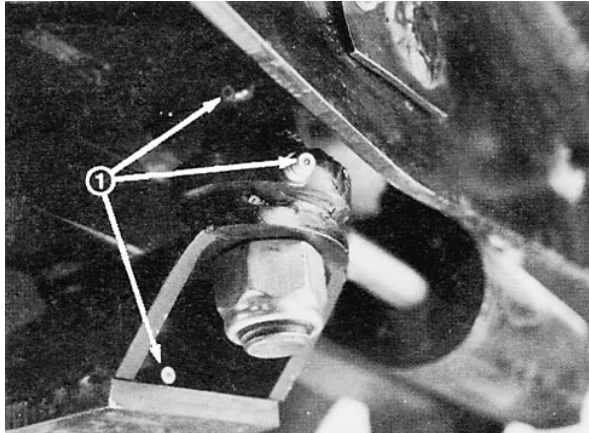


Fig. 16

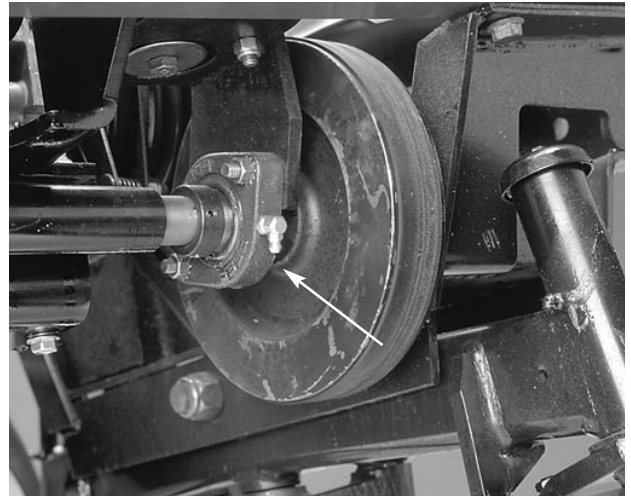


Fig. 18

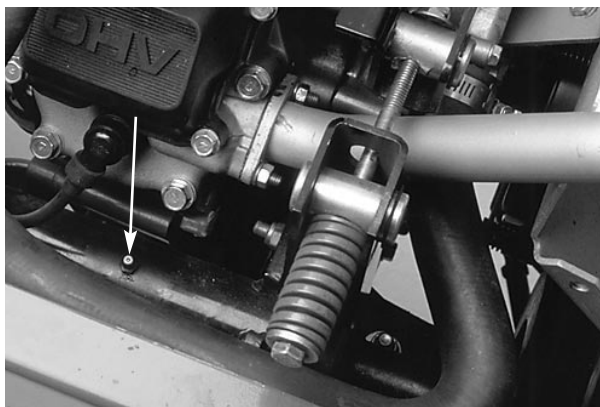


Fig. 17

VEDLIKEHOLD AV LUFTRENSEREN

Luftrenserens skumelement må rengjøres etter hver 50. arbeidstime. Rengjør oftere hvis klipperen brukes under støvfylte eller skitne forhold.

1. Ta av vingmutrene som holder luftrenserens deksel og ta det av (fig. 19). Gjør dekselet grundig rent.

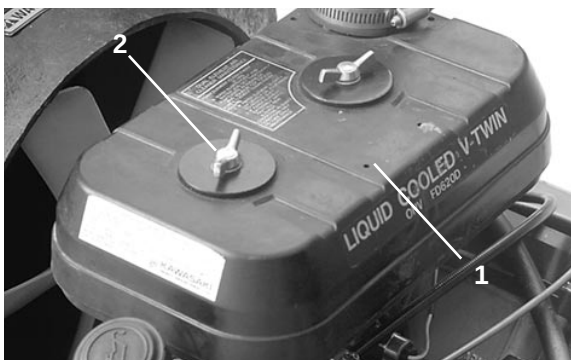


Fig. 19

1. Luftrenseredeksel
2. Vingmutre

2. Hvis skumelementet (fig. 20) er skittent må det tas ut av papirelementet. Gjør det grundig rent.

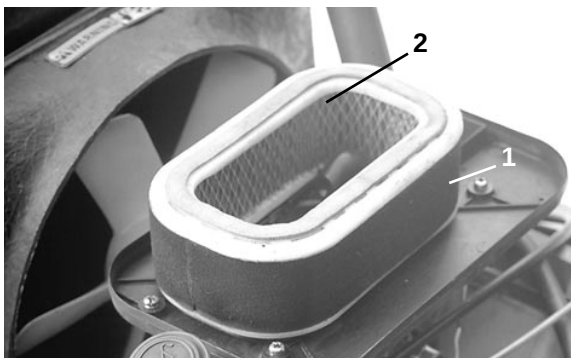


Fig. 20

1. Skum
2. Papir

- A. VASK skumelementet i en oppløsning av flytende såpe og varmt vann. Trykk sammen for å fjerne urenheter—men ikke vri: elementet kan bli revet.
- B. TØRK skumelementet ved å legge en ren klut rundt det. Trykk mot kluten slik at elementet blir tørt.

- C. GJENNOMBLØT elementet med ren motorolje. Trykk elementet sammen for å fjerne overskytende olje og for å fordele oljen godt og jevnt. Et oljefuktig element er best.

3. Når skumelementet overhales bør tilstanden til papirelementet (fig. 20) undersøkes. Støv fjernes ved at du banker forsiktig mot elementet. Elementet må skiftes etter hver 200 timer.
4. Sett skumelementet, papirelementet og luftrenserens deksel tilbake på plass.

VIKTIG: Du må aldri la motoren gå uten at luftrenseret elementet sitter på plass fordi motoren da trolig kan bli slitt eller skadet.

RENGJØRING AV RADIATOREN, OLJEKJØLEREN OG SKJERMEN

Normalt bør radiatorskjermen, oljekjøleren og radiatorens front undersøkes hver dag og rengjøres hvis nødvendig; oftere ved arbeid under meget støvfylte og skitne forhold.

NB: Hvis motoren stopper på grunn av overoppheting må du først undersøke om radiatoren og skjermen er stoppet til av rusk.

Radiatoren gjøres grundig ren slik:

1. Ta av skjermen.
2. Rengjør radiatoren med vannslange eller trykkluft fra viftesiden.
3. Etter at radiatoren er gjort grundig ren må du fjerne alle urenheter som har samlet seg i sporet i radiatorens fot.
4. Rengjør skjermen og sett den på plass igjen.

SKIFTE AV MOTOROLJE OG FILTER

Undersøk motoroljenivået ved slutten av arbeidet hver dag, eller hver gang maskinen brukes. Skift oljen etter de første 8 timers drift, deretter etter hver

50 timers drift. Oljefilteret må skiftes etter hver 100 timers drift. Hvis mulig bør du la motoren gå litt like før du skal skifte olje—varm olje renner lettere ut og river med seg flere urenheter.

1. Sett maskinen vannrett.
2. Sett en beholder under dreneringspluggen (fig. 21).
3. Gjør rent rundt dreneringspluggen.

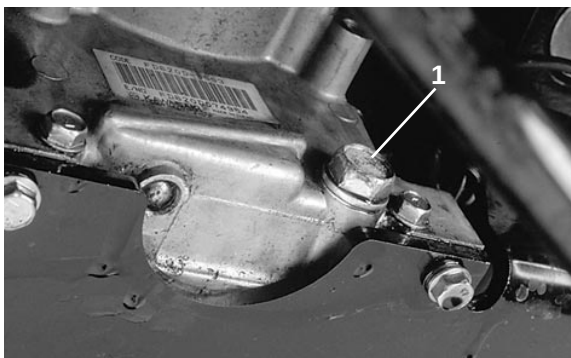


Fig. 21

1. Dreneringspluggen for olje

4. Ta ut pluggen og la oljen renne ned i beholderen.
5. Ta ut og skift oljefilteret (fig. 22)—se dele katalogen for del nr.



Fig. 22

1. Oljefilter

6. Sett pluggen tilbake på plass etter at all oljen har rent ut og tørk opp alt oljesøl.
7. Fyll veivhuset med olje—se *Motoroljen undersøkes*.

DRIVSTOFFSYSTEMET OVERHALES

Drivstofftanken

Hvis tanken blir forurenset eller maskinen skal settes bort i lengre tid, må tanken tømmes og rengjøres. Spyl ut tanken med rent løsemiddel.

Drivstoffledninger og forbindelser

Undersøk disse hver 400. time eller hvert år, hva som inntreffer først. Se etter forringelse, skade eller løse forbindelser.

Drivstoffilter

Rengjør filteret etter hver 50 timer eller hvert år, hva som inntreffer først.

1. Klem sammen begge drivstoffledningene som forbinder drivstofffilteret (fig. 23) slik at det ikke renner bensin ut når de tas av.
2. Løsne klemmen som holder filteret til rammen.

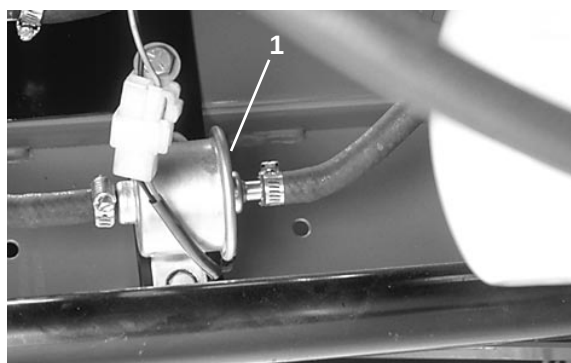


Fig. 23

1. Drivstoffilter

3. Løsne slangeklemmene (fig. 23) i hver ende av filteret. Trekk drivstoffledningene av og kast filteret.
4. Se til at pilen på siden av filteret peker mot forgasseren. Skyv slangeklemmene inn på enden av drivstoffledningene og skyv ledningene inn på drivstofffilteret.
5. Trekk til klemmene.

TENNPLUGGENE UNDERSØKES OG SKIFTES

Avstanden mellom midt- og sideelektrodene vil gradvis bli større under normal bruk, og må derfor undersøkes med intervaller på 100 timer. Bruk NGK BMR 6A eller tilsvarende tennplugger. Avstanden stilles inn på 0,6–0,7 mm.

1. Gjør rent rundt tennpluggene. Dette vil hindre at urenheter trenger ned i sylindrene når pluggene fjernes.
2. Trekk kablene av tennpluggene og ta pluggene ut.



Fig. 24

1. Tennpluggkabel

3. Undersøk tilstanden til midt- og sideelektrodene for å bestemme motorens arbeidstemperatur:
 - A. En isolatorspiss som er litt brun tyder på riktig tennplugg og varmeområde.
 - B. En sort eller oljet isolatorspiss tyder på for fet drivstoffblanding som kan skyldes et skittent luftrenselement eller at forgasseren er stilt for fet inn.
 - C. En isolator som er lysegrå eller som har blærer, tyder på overoppheting som skyldes for mager forgasserinnstilling eller feil tennplugg (for høyt varmeområde).

VIKTIG: En sprukket, tilsvinet eller skitten tennplugg må skiftes. Du må aldri sandblåse, skrape eller rengjøre elektrodene ved hjelp av en stålbørste fordi små biter kan rives løs fra pluggen og trenge inn i forbrenningskammeret. Motoren vil i så fall bli skadet.

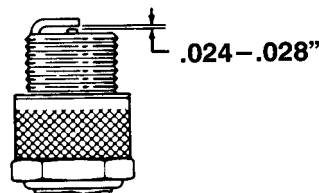


Fig. 25

4. Etter at avstanden er stilt inn på 0,6–0,7 mm settes pluggen på plass i topplokket. Trekk pluggene til med et moment på 23 Nm. Sett kablene på pluggene igjen.

OVERHALING AV KRAFTUTTAKSREMME

Remstrekket må undersøkes etter første dags bruk, og deretter etter hver 100 timer.

Strekket til krafttuttsremmen undersøkes:

1. Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen, løft motorpanseret og la motoren kjøle seg av.
2. Løsne strammestagets mutter (fig. 26).
3. Justér fjæren til en lengde på 4,8 cm.
4. Trekk mutteren til igjen.

Krafttuttsremmen skiftes:

1. Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen, løft motorpanseret og la motoren kjøle seg av.
2. Løsne strammestagets mutter (fig. 26).
3. Løsne remmens strammefjær (fig. 26) helt.
4. Drei krafttuttaksskiven mot motoren og ta av remmen (fig. 27).
5. Sett den nye remmen på og trekk skivefjæren til til 48 mm (fig. 26).
6. Trekk til mutteren (fig. 26) og lukk panseret.

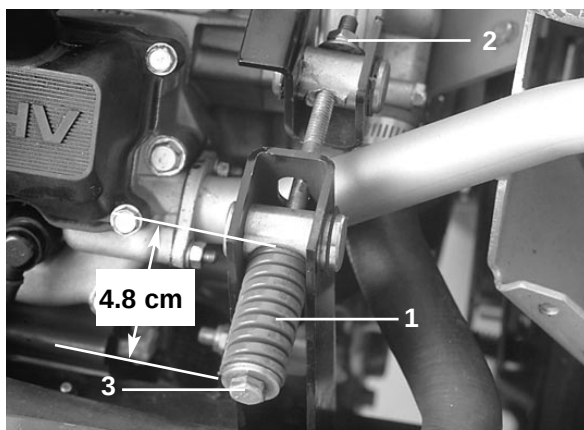


Fig. 26

1. Strammefjær
2. Strammestagets mutter
3. Justeringsbolt

JUSTERING AV KRAFTUTTAKSCLUTCHEN

Kraftuttakets elektriske clutch kan justeres slik:

1. Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen, løft motorpanseret og la motoren kjøle seg av.
2. Ta av bolten og mutteren som holder nylonklossen og ta klossen av (fig. 27).

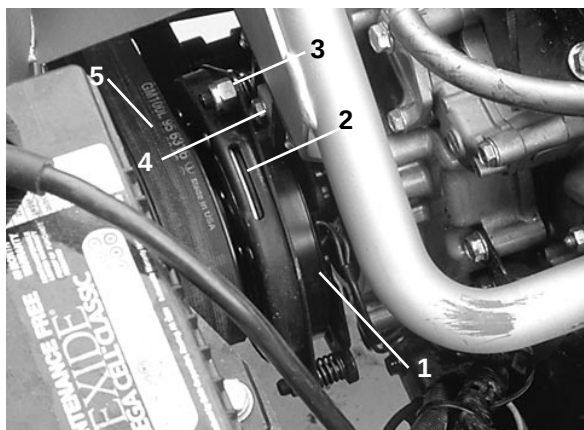


Fig. 27

1. Clutch
2. 0,4 mm avstand (3)
3. Justeringsmutter (3)
4. Nylonkloss
5. Kraftuttakets rem

3. Koble clutchens elektriske kontakt fra.
4. Justér avstanden slik at et 0,015" følerblad kan stikkes inn mellom clutchforingen og friksjonsplaten. Du skal føle litt motstand (fig. 27). Avstanden kan reduseres ved at

justeringsmutteren dereis med urviserne (fig. 27).

5. Drei clutchen med hånden og justér alle tre avstandene. Etter at alle er korrekte må de undersøkes igjen. (Når én avstand justeres, kan dette forandre en annen).
6. Sett på plass nylonklossen og bolten. Koble clutchens elektriske kontakt til igjen.

SKIFTE AV KJØLEVÆSKE

Kjølesystemet må fylles med en 50/50 oppløsning av vann og permanent etylenglykol frostvæske. Tapp kjølevæsken av radiatoren, ekspansjonstanken og motoren hvert annet år ved å åpne dreneringskranen og pluggene. Etter at alt er rent ut må du spyle gjennom systemet og fylle med ny, ren blanding av 50/50 vann og frostvæske. Kjølesystemets kapasitet er ca. 3,8 liter. Fyll radiatoren helt, og fyll så ekspansjonstanken til mellom merkene. FYLL IKKE FOR MYE PÅ. Radiatorlokket må alltid settes godt på.

GEARKASSEN JUSTERES MED TANKE PÅ NØYTRAL

Maskinen må ikke krype når drivpedalen slippes. Hvis den gjør det, må det justering til.

1. Sett maskinen vannrett og stopp motoren. Trykk bare inn høyre bremsepedal og sett på parkeringsbremsen.
2. Jekk opp venstre, fremre side av maskinen til dekket er klart av gulvet. Understøtt maskinen med bukk e.l. for å hindre at den faller ned.
3. Løft setet. Undersøk visuelt forbindelsen—se om noe sitter fast. Må utbedres hvis nødvendig—undersøk så maskinens virkemåte. Hvis dette ikke hjelper må pkt. 1 og 2 gjentas. Gå så videre til pkt. 4.
4. Løsne de to låsemutrene som holder pumpeplaten slik at platen kan beveges (fig. 28).
5. Start motoren og drei pumpeplaten (fig. 28) den ene eller andre veien til hjulet slutter å dreie.

6. Stopp motoren og trekk til låsemutrene slik at platen holdes på plass (fig. 28).
7. Start motoren og undersøk justeringen. Gjenta justeringen hvis nødvendig.

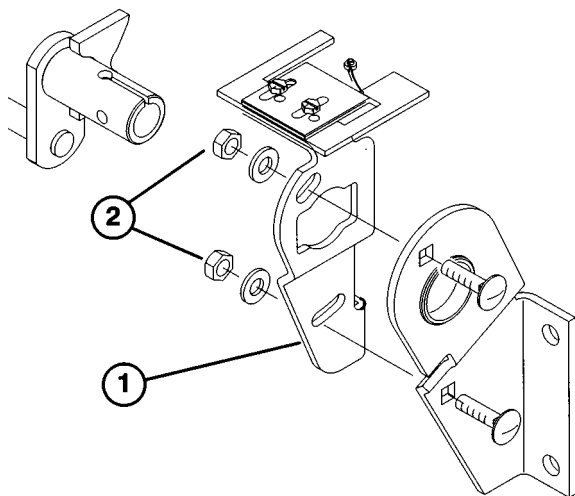


Fig. 28

1. Pumpeplate
2. Låsemuttre

8. Stopp motoren og frigjør parkeringsbremsen. Ta bort bukken e.l. og senk maskinen slik at den står på gulvet. Prøvekjør den for å være sikker på at den ikke kryper.

SKIFTE AV GEARKASSEFILTER

Dette filteret må skiftes første gang etter en full dags drift - MEN SENEST ETTER TI TIMER. Deretter skiftes både olje og filter etter hver 200. time. Det hydrauliske systemet er laget med tanke på enhver type rensende kvalitetsolje som har American Petroleum Institute—API—“service classification” SF/CC eller CD. Oljens viskositet—vekt—må velges alt avhengig av den ventede omgivende temperatur i det tidsrommet du skal bruke maskinen.

Temperatur/viskositetsanbefalingene er:

Ventet omgivende temperatur	Anbefalt viskositet og type
(Ekstrem) over 32°C	SAE 30, type SF/CC eller CD motorolje
(Normal) 4 – 38°C	SAE 10W-30 eller 10W-40. Type SF/CC eller CD

motorolje

(Kjølig – vår/høst)
-1° – 10° C

SAE 5W-30. Type SF/CC eller CD motorolje.

(Vinter) Under -1°C

Type "F" eller "FA" ATF Automatic Transmission Fluid (Automatisk gearkasseolje)

NB: Bland aldri motorolje og automatisk gearkasseolje fordi de hydrauliske delene da kan bli skadet. Når du skifter olje må du også skifte gearkassefilter. BRUK ALDRI DEXRON II ATF.

NB: Oljen til servostyringen kommer fra ladepumpen til det hydrauliske systemets gearkasse.

Start i kulde kan gi “stiv” styring før det hydrauliske system er blitt varmt. Bruk av hydraulisk olje av riktig grad/type vil holde dette på et minimum.

Akselhuset er systemets beholder. Gearkassen og akselhuset forlater fabrikken med ca. 4,7 liter SAE 10W-30 motorolje. Men undersøk gearkassens oljenivå før du starter motoren for første gang, og deretter hver dag.

1. Senk klippeenheten til gulvet, sett på parkeringsbremsen og slå motoren AV. Sett blokker foran og bak de to bakhjulene.
2. Jekk opp begge sider av frontakselen og understøtt den på bukk e.l.
3. Rengjør området rundt det hydrauliske oljefilteret og ta ut filteret (fig. 29).
4. Ta ut røret som forbinder akselhuset med gearkassen og la oljen renne ned i en beholder.
5. Sett det nye filteret på plass og koble til igjen røret mellom akselhuset og gearkassen. Fyll akselen (beholder) til riktig nivå (ca. 4,7 liter). Se *Undersøk den hydrauliske oljen*. Ta bort bukkene e.l.
6. Start motoren og sykle styringen og løftesylindrene. Se etter oljelekkasje. La motoren gå i ca. fem minutter, og slå den av.
7. Vent i to minutter—undersøk så gearkassens oljenivå. Se *Undersøk den hydrauliske oljen*.

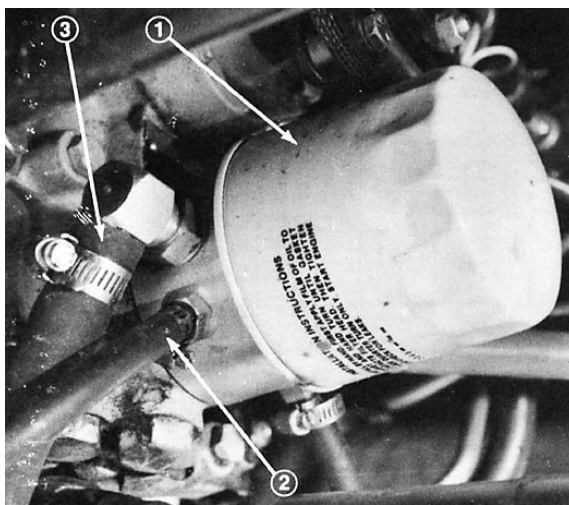


Fig. 29

1. Hysdraulisk oljefilter
2. Hydrauliske returledninger
3. Inntaksledning

JUSTERING AV BREMSENE

Bremsene må justeres når bremsepedalens frigang er over ca. 2,5 cm, eller når bremsene ikke virker som de skal. (Frigang vil si avstanden fra bremsepedalen begynner å bevege seg til du kan føle motstand).

Bremsene må undersøkes med tanke på justering etter de første 50 timers drift. Deretter er det lite trolig de må justeres igjen før etter lang tids bruk. Slike periodiske justeringer kan utføres hvor bremsekabelen er koblet til nederste del av bremsepedalene. Når kabelen ikke kan justeres mer må stjernemutteren på innsiden av bremstømmelen justeres slik at bremseskoen flyttes ut. Men bremsekablene må da justeres igjen for å kompensere for justeringen.

1. Koble låsearmen fra høyre bremsepedal slik at begge pedalene kan brukes uavhengig av hverandre.
2. For å redusere pedalenes frigang—dvs. stramme bremsene—løsnes fremre mutter på den gjengede enden av bremsekabelen (fig. 30). Trekk så til bakre mutter slik at kabelen føres bakover til bremsepedalene har en frigang på 13 til 25 mm. Trekk til fremre mutter når justeringen er riktig.

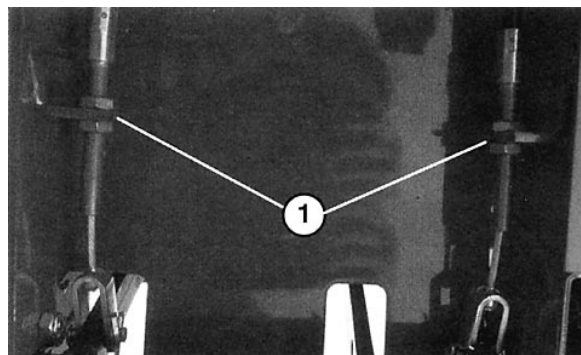


Fig. 30

1. Låsemutter

OVERHALING AV BATTERIET

VIKTIG: Før du sveiser noe på maskinen må jordkabelen kobles fra batteriet for å hindre at det elektriske systemet skades.

NB: Batteriets tilstand må undersøkes hver uke eller etter hver 50. timers drift. Hold terminalene og hele batterikassen rene—et skittent batteri vil bli langsomt utladet. Batteriet rengjøres ved at hele kassen vaskes med en oppløsning av dobbeltkullsurat natron og vann. Skyll av med rent vann. Stryk Grafo 11 2X (Skin-over) fett, Toro del 505-47, eller vaselin på batteristolpene og kabelforbindelsene for å hindre korrosjon.

OVERHALING AV LEDNINGSNETT

Før Grafo 112X (Skin-over) fett, Toro del. 505-47, på det innvendige av alle ledningsnettforbindelsene hvis og når nettet skiftes. Dette vil hindre korrosjon av ledninger og terminaler.

Før arbeid utføres på det elektriske systemet må du alltid koble fra batterikablene—først den negative (-), for å hindre at ledningene kan skades p.g.a. kortslutning.

SIKRINGER

Du kommer til sikringblokken under seteplaten (se fig. 31).

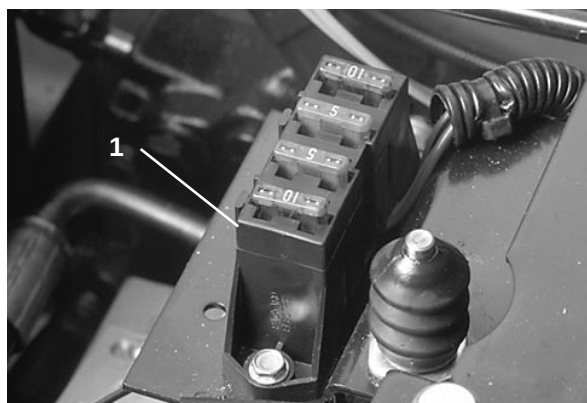


Fig. 31

1. Sikringblokk

Klargjøring før bortsetting

Fremdriftsenheten

1. Rengjør fremdriftsenheten, klippeenheten og motoren. Følgende punkter må vies spesiell oppmerksomhet:
 - radiatoren og radiatorgrillen,
 - under klippeenheten,
 - under klippeenhetens remvern,
 - motvektens fjærer,
 - krafttuttakets akselenhet,
 - alle smørepunkter og dreiestifter,
 - ta av kontrollpanelet og rengjør innsiden av kontrollboksen,
 - under seteplaten og øverst på gearkassen.
2. Undersøk dekkenes lufttrykk. Alle dekkene på fremdriftsenheten skal ha et lufttrykk på 20 psi.
3. Ta av, kvess og balansér knivene. Sett knivene på plass og trekk til knivfestene med 85-110 ftlb (115–149 Nm).
4. Undersøk alle festene—trekk til som nødvendig.
5. Smør alle smørepunkter, dreiepunkter og gearkassens omløpsventilstifter med fett eller olje. Tørk av overskytende smøremiddel.
6. Puss lett av og mal eller lakkér områder som har riper, merker eller rust. Reparer alle bulker på metallhuset.
7. Overhal batteriet og alle kabler slik:
 - a. Ta batteriterminalene av batteristolpene.
 - b. Rengjør batteriet, terminalene og stolpene med en stålbørste og natronoppløsning.
 - c. Smør kabelterminalene og batteristolpene med Grafo 112X beskyttelsesfett (Toro delnr. 505-47) eller vaselin for å hindre korrosjon.
 - d. Lad batteriet langsomt i 24 timer hver 60. dag for å hindre blyulfatering av batteriet.

Motoren

1. Tøm motoroljen av bunnpannen og sett dreneringspluggen i igjen.
2. Ta av og kast oljefilteret. Sett i et nytt filter.
3. Etterfyll motoren med 3,6 liter anbefalt motorolje. Se Skifte av veivhusolje.
4. Start motoren og la den gå på tomgang i 2 minutter
5. Tøm bensin av drivstofftanken, drivstoffledningene, pumpen, filteret og separatoren. Spyl gjennom tanken med rent løsemiddel og koble alle drivstoffledningene til igjen.
6. Rengjør grundig og overhal luftfilterenheten.
7. Forsegle luftfilterets inntak og uttak med værbestandig maskeringstape.
8. Undersøk oljepåfyllingsheten og drivstofftankens lokk for å sikre at de sitter godt på plass.

PRODUKTIDENTIFIKASJON

Fremdriftsenheten har to identifikasjonsnumre: et modellnummer og et serienummer gravert på et skilt. Dette skiltet sitter nær venstre bremsepedal på rammen (fig. 23). Oppgi modell- og serienr. i all korrespondanse som gjelder fremdriftsenheten for å sikre at du får riktig informasjon og riktige reservedeler.

For å bestille reservedeler fra en autorisert TORO-forhandler, må du oppgi følgende:

1. Fremdriftsenhetens modell- og serienr.
2. Delnr., beskrivelse og antall deler.

NB: bruk delnr., ikke ref.nr., når du bestiller deler ved hjelp av katalogen.

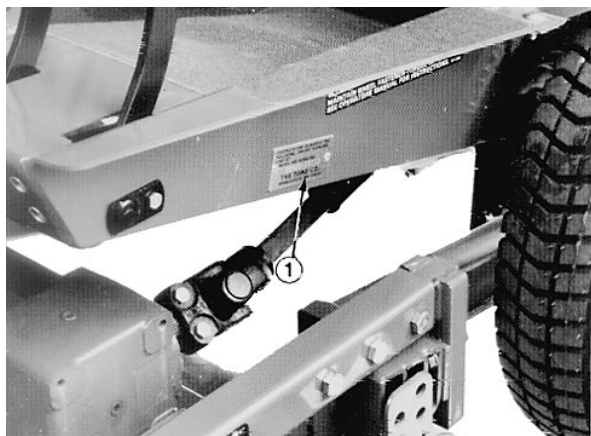


Fig. 23

1. Identifikasjonsskiltet med modell- og serienr.

