FORM NO. 3321-314 Rev A

TORO®

MODEL 03540 - 80001 OG OVER
MODEL 03541 - 80001 OG OVER
MODEL 03543 - 80001 OG OVER
MODEL 03544 - 80001 OG OVER

BRUKERH NDBOK

REELMASTER® 5200-D/5400-D



©The TORO COMPANY—1998

Forord

Denne håndboken gir opplysninger om sikkerhet, riktig innstilling og bruk, justeringer og vedlikehold. Av den grunn må alle som har med enheten å gjøre, inkl. føreren, lese og forstå denne håndboken. Visse sikkerhetsopplysninger, mekaniske opplysninger og generell produktinformasjon er fremhevet. FARE, ADVARSEL og FORSIKTIG viser til opplysninger om personlig sikkerhet. Opplysninger som følger etter en varseltrekant må være klart forstått. Komplette sikkerhetsinstruksjoner står på side 4–5. VIKTIG fremhever mekanisk informasjon og NB: understreker generell informasjon som det er verd å merke seg.

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

SIKKERHETSAVNISNINGER	3
SYMBOLFORKLARING	6
SPESIFIKASJONER	9
FØR BRUK	11
KONTROLLER	15
BRUK	17
VEDLIKEHOLD	28

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.
  - ukorrekt tilkoblings- og belastningsfordeling.

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 åpne sandaler.

2. Undersøk grundig området som skal klippes og fjern alle gjenstander som kan bli slynget av klipperen.

3. **ADVARSEL: Bensin er meget brannfarlig.**

- Oppbevar drivstoff i beholdere som er beregnet til dette formål.
- Fyll drivstoff på utendørs – røking forbudt.
- Etterfyll før du starter motoren. Du må aldri ta av drivstofftankens lokk eller etterfylle mens motoren er varm eller går.
- Hvis bensin søles må du ikke forsøke å starte motoren, men flytte klipperen bort fra det tilsølte stedet og unngå antenningskilder til bensindampene har forsvunnet.
- Sett drivstofftankens og beholderens lokk tilbake på plass.

4. Skift defekte lyddempere.

Bruk

1. Klipperen må ikke brukes på innelukkede steder hvor det kan danne seg farlig kullosrøk.

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 aldri:

- På tvers av en skråning over 5°.
- Opp en skråning over 10°.
- 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 skråninger. 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 inn langsomt, alltid ha klipperen i gear, særlig når du kjører ned en skråning,
- må du kjøre med langsom hastighet i skråninger og når du svinger skarpt,
- må du være oppmerksom på humper og hull 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 godkjent trekkrokfester.
- Begrens lasten til en som du har full kontroll over.
- Ikke sving krapt. 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, fordi sistnevnte kan føre til personskade.

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 ved transport eller når klipperen ikke er i bruk.

14. Stopp motoren og koble utstyrets drev fra:

- før fylling av drivstoff,
- før gressamleren fjernes,
- før høyden justeres, medmindre dette kan gjøres fra førerplassen,
- før du fjerner tilstoppinger,
- før du undersøker, rengjør eller arbeider på gressklipperen,
- etter at du har kjørt på en gjenstand. Se om gressklipperen er skadet og reparér før du starter og bruker utstyret igjen.

15. Redusér gasspådraget når motoren skal slås av og slå drivstoffet 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 bensin på tanken inne i en bygning hvor dunstene kan antenne 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 bensin 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 når maskinen justeres for å unngå å klemme fingrene mellom de bevegelige knivene og maskinens faste deler.

9. Vær forsiktig med klippere med flere kniver, fordi en kniv som dreier kan få andre kniver til å dreie.

10. Når klipperen skal parkeres, oppbevares eller

stå ubevoktet, må klippeenheten senkes medmindre et mekanisk lås brukes.

Nyd- og vibrasjonsnivå

Lydnivå

Denne klipperen har et kontinuerlig A-vektet lydtrykknivå på 88 dB(A). Dette bygger på målinger av identiske klippere ifølge direktiv 91/386/EEC med endringer.

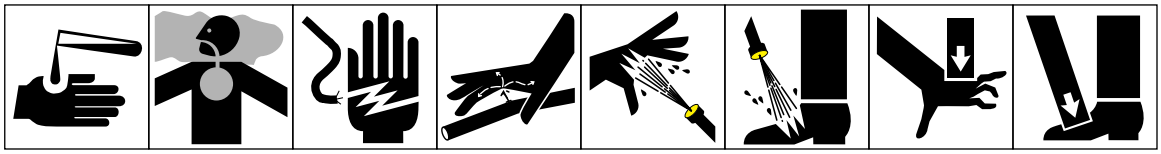
Denne klipperen har et lydnivå på 101 LWA. Dette bygger på målinger av identiske klippere ifølge direktiv 85/538/EEC med endringer.

Vibrasjonsnivå

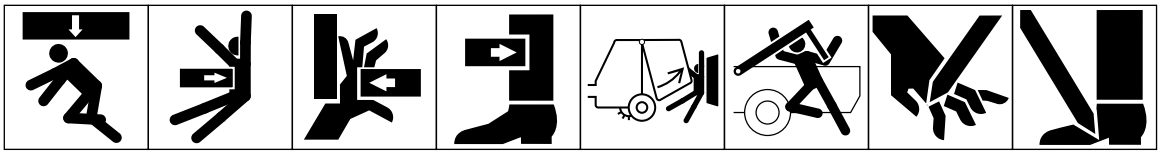
Denne klipperen har et vibrasjonsnivå på 1,3 m/s^2 ved hendene. Dette bygger på målinger av identiske maskiner ifølge ISO 5349-prosedyrene.

Denne klipperen overskrider ikke et vibrasjonsnivå på 0,5 m/s^2 ved brukerens sete. Dette bygger på målinger av identiske maskiner ifølge ISO 2631-prosedyrene.

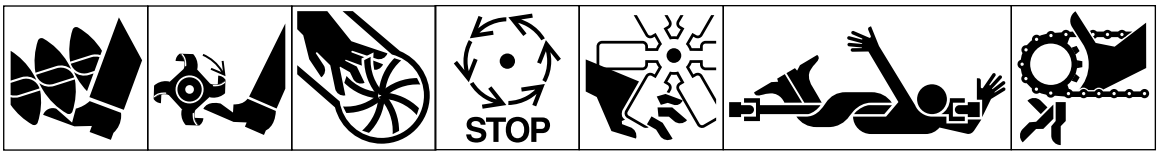
Liste over symboler



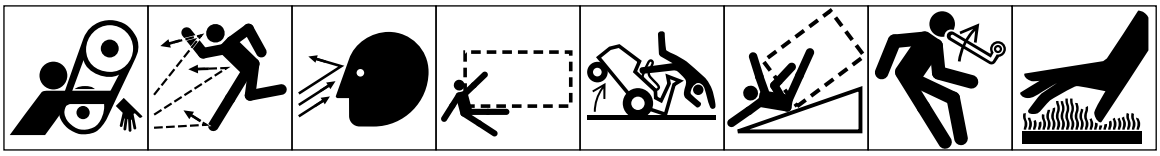
Etsende væske, kan brenne fingre eller hender | Giftige damper eller gasser kan kvele | Elektrisk støt kan drepe | Trykksatt væske kan trenge inn i huden | Trykksatt spray kan svi huden | Trykksatt spray kan svi huden | Klemfare ovenfra, fingre eller hender | Klemfare ovenfra, tær eller føtter



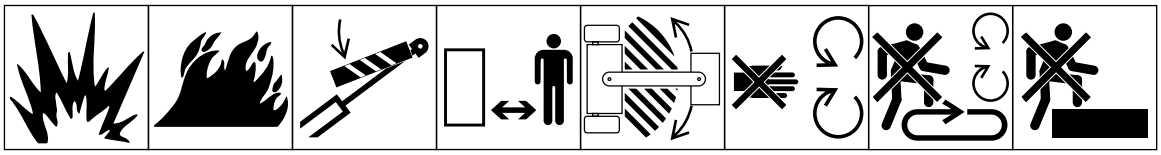
Klemfare ovenfra, hele kroppen | Klemfare fra siden, kroppen | Klemfare fra siden, fingre eller hender | Klemfare fra siden, ben | Klemfare, hele kroppen | Klemfare, hodet, kroppen og armene | Fingre eller hender kan bli kuttet | Foten kan bli kuttet



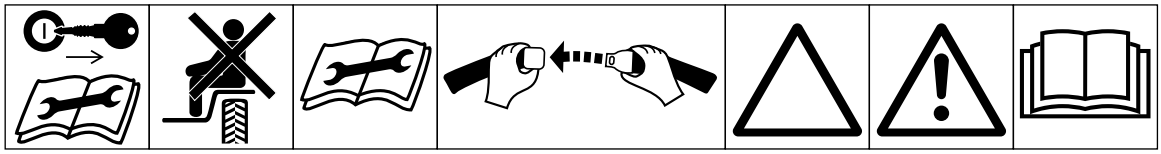
Foten kan bli fastklemt i eller kuttet av roterende skrue | Foten kan bli avkuttet av roterende kniver | Fingre og hender kan bli avkuttet av skovlhjul | Vent til maskinens deler står helt stille før du berører dem | Fingre og hender kan bli avkuttet av motorens vifte | Hele kroppen kan bli fastklemt i utstyrets drivlinje | Fingre og hender kan bli fastklemt i kjededrev



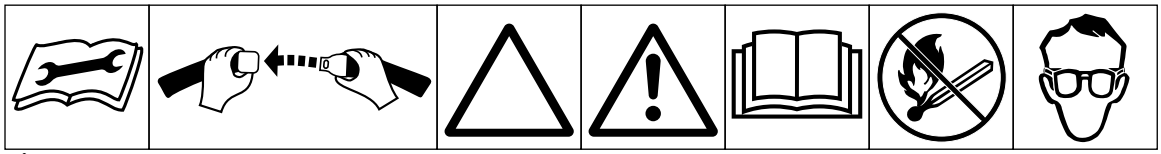
Hender og armer kan bli fastklemt i remdrev | Flyvende gjenstander – hele kroppen utsatt | Flyvende gjenstander – ansiktet utsatt | Overkjørings-/ryggefare (aktuell maskin skal stå i den stiplede ruten) | Veltefare – traktorklipper | Veltefare ROPS (aktuell maskin skal stå i den stiplede ruten) | Lagret energi, tilbakeslag eller oppover | Varme overflater kan brenne fingre eller hender



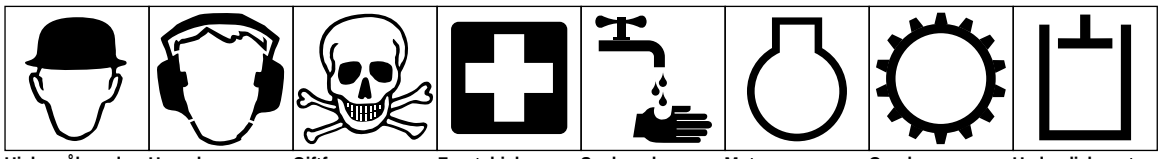
Eksplosjon | Brann eller bar flamme | Fest løftesylinder med låseinnretning før du går inn på fareområdet | Opphold deg i trygg avstand fra maskinen | Opphold deg i trygg avstand fra leddområdet mens motoren går | Vernene må ikke åpnes eller fjernes mens motoren går | Stig ikke opp på lasteplattformen hvis kraftuttaket er koblet til traktoren og motoren går | Stå ikke her



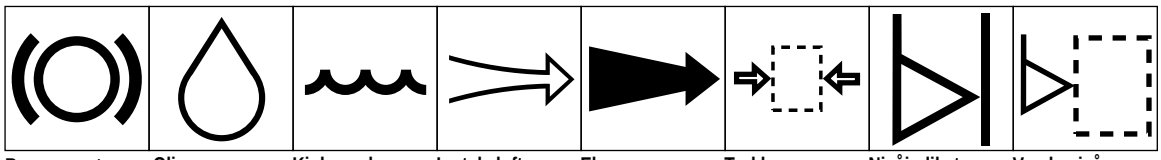
Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før vedlikehold eller reparasjon utføres | Kun tillatt å sitte på passasjersetet hvis førerens sikt ikke hindres | Slå opp i teknisk håndbok for riktige fremgangsmåte ved service | Fest sikkerhetsbeltene | Varseltrekant | Annen fare | Les førerens håndbok



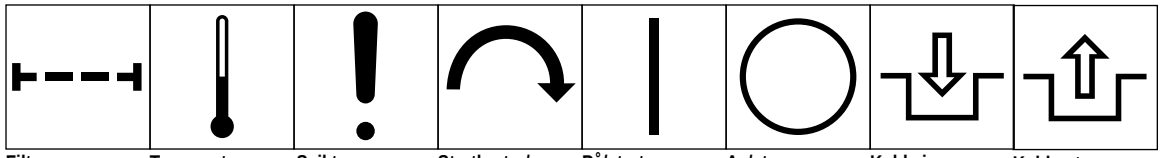
Slå opp i teknisk håndbok for fremgangsmåte ved service | Fest sikkerhetsbeltet | Varseltrekant | Annen fare | Les førerens håndbok | Brannfare – røking og bart lys forbudt | Vernebriller påkrevd



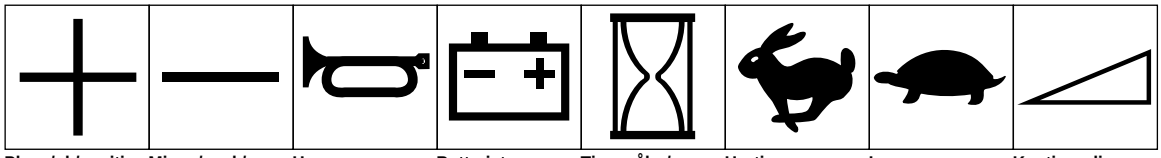
Hjelm påkrevd | Hørselvern påkrevd | Giftfare | Førstehjelp | Spyl med vann | Motor | Gearkasse | Hydraulisk system



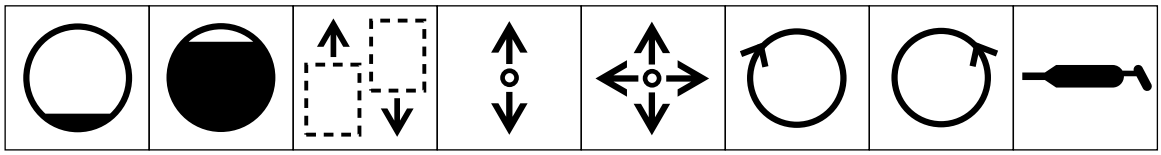
Bremsesystem | Olje | Kjølevæske (vann) | Inntaksluft | Eksosgass | Trykk | Nivåindikator | Væskenivå



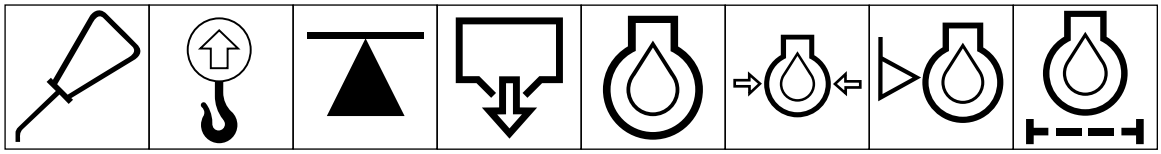
Filter | Temperatur | Svikt | Startbryter/ mekanisme | På/start | Av/stopp | Koble inn | Koble ut



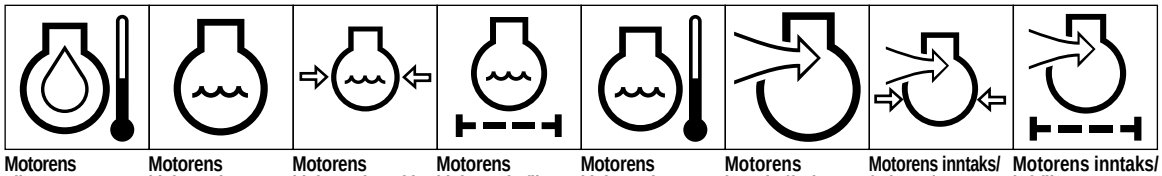
Pluss/øk/positiv polaritet | Minus/senk/ negativ polaritet | Horn | Batteriets ladetilstand | Timemåler/ driftstid | Hurtig | Langsom | Kontinuerlig, variabel, lineær



Tom | Full | Maskinens kjøreretning, fremover/ bakover | Kontrollhendelens retning, frem/ tilbake | Kontrollhendelens retning, flere retninger | Dreies med urviserne | Dreies mot urviserne | Smørepunkt, med fett

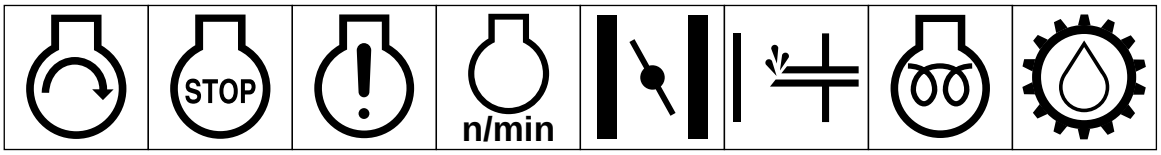


Smørepunkt, med olje | Løftepunkt | Jekk eller støttepunkt | Avtapping/ tømming | Motorolje | Motorens oljetrykk | Motorens oljenivå | Motorens oljefilter

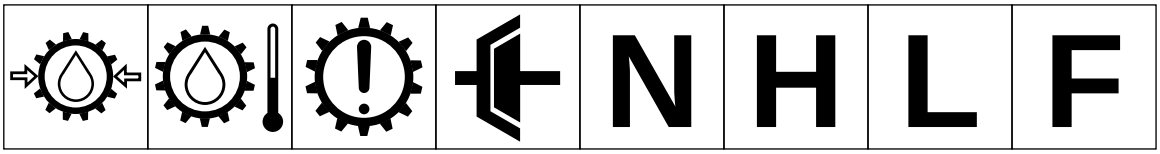


Motorens oljetemperatur | Motorens kjølevæske | Motorens kjølevæsketrykk | Motorens kjølevæskefilter | Motorens kjølevæske-temperatur | Motorens inntaks/forbren-ningsluft | Motorens inntaks/ forbrennings-lufttrykk | Motorens inntaks/ luftfilter

Liste over symboler, forts.



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



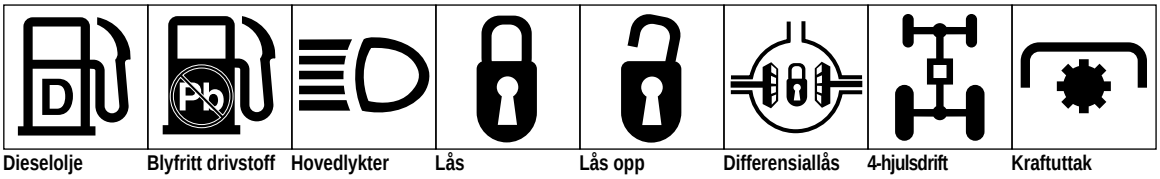
Gearkassens oljetrykk | Gearkassens oljetemperatur | Gearkassesvikt | Clutch | Nøytral | Høyt | Lavt | Fremover



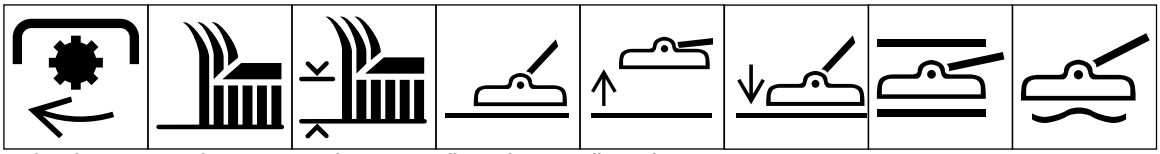
Bakover | Parkering | 1. gear | 2. gear | 3. gear (andre nr. kan brukes til maks. antall fremovergear er nådd) | Hydraulisk olje | Hydraulisk oljetrykk | Hydraulisk oljenivå



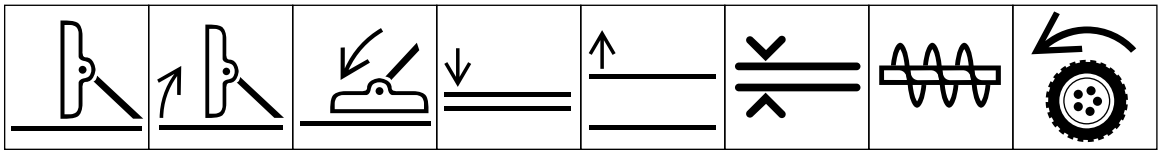
Hydraulisk oljefilter | Hydraulisk oljetemperatur | Hydraulisk oljesvikt | Parkeringsbremse | Drivstoff | Drivstoffnivå | Drivstoff-filter | Drivstoff- systemsvikt



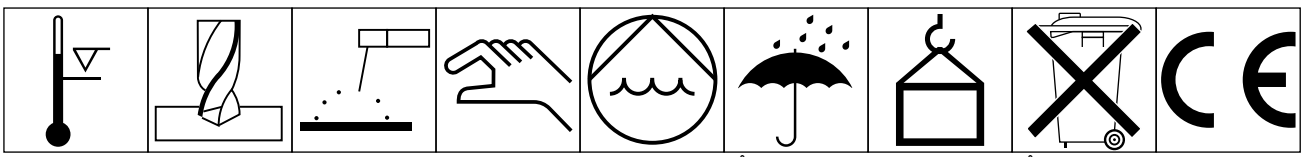
Dieselolje | Blyfritt drivstoff | Hovedlykter | Lås | Lås opp | Differensiallås | 4-hjulsdrift | Kraftuttak



Kraftuttakets hastighet | Kutteelement | Kuttelement, 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: Kubota tresylindret, 4-takts vannkjølt diesel. 18,6 kW (25 HK) ved regulert turtall på 3200 omd/min; 1123 cm^3 slagvolum. Ekstra kraftig 3-trinns, fjernmontert luftrenser. Bryter for avstengning ved høy vanntemperatur.

Kjølesystem: Radiatorens kapasitet er 7,1 liter; kjølevæsken er en 50/50-blanding av etylenglykol frostvæske og vann. Fjernmontert ekspansjonstank på 0,9 liter. Luftstrømmen reguleres av en vifte med to hastigheter.

Drivstoffsystem: Drivstofftanken rommer 37,9 liter. Dieselolje nr. 2. Med drivstoffilter/vannseparator for å skille ut vann fra dieseloljen.

Kjøresystem: Pedal for fremover/bakover. Kjørehastigheter: 0–16,1 km/t fremover; 0–6,4 km/t bakover. Hydrostatisk gearkasse montert direkte på en frontaksel med et utvekslingsforhold på 20,9:1. Aksel/beholderkapasitet 4,7 liter. Filteret, som kan skiftes, sitter direkte på gearkassehuset. Modell 03541—mekanisk bakaksel koblet til frontakselen ved hjelp av en drivaksel og overløpsclutch.

Klippeenhetens drivsystem: Hydrauliske sylindermotorer med hurtigkobling for å lette påsetting/fjerning. Kapasitet 32,2 liter. Systemet er beskyttet av et filter med serviceindikator.

Sete: Deluxe-sete med høy rygg, kan justeres i lengderetningen og for vekt og høyde. Verktøykasse på setets venstre side.

Styresystem: Servostyring med egen kraftkilde.

Dekk: To bakdekk: 19 x 8.50-8 slangeløse, 4 lag. To fordekk: 26 x 12.00-12 slangeløse, 4 lag. Anbefalt lufttrykk for- og bakdekk: 69–103 kPa (10–15 psi).

Bremser: Individuelle trommelbremser på forhjulene. Settes på via pedaler som brukes av venstre fot. Hydrostatisk bremsing via drevet.

Elektrisk system: Dette er av biltypen. 12 volt, vedlikeholdsfritt batteri med 530 kaldstartampere ved -18° C og 85 minutter reservekapasitet ved 29° C. 40 ampere vekselstrømsdynamo med I.C. regulator/likeretter. Setebryter, sylinder og kjøreforriglingsbrytere. En elektronisk kontroll overvåker og styrer de sikkerhetsmessige og driftsmessige funksjoner.

Kontroller: Kjøre- og bremsepedaler. Håndgass, kontrollhendel for kjørehastighet, parkeringsbremselås, tenningsbryter med automatisk foroppvarmingssyklus, én stikke som styrer klippeenheten på/av og opp/ned. Bryter for omsliping av klippeenheten, samt kontroller for sylinderhastigheten, under førersetet.

Målere: Timemåler, speedometer, drivstoffmåler, temperaturmåler, 4 varsellamper: oljetrykk, vanntemperatur, ampere og glødeplugg.

Generelle spesifikasjoner (omtrentlige):

Klippebredde:	241 cm
Største bredde:	
Transport	220 cm
Dekkenes utside	208 cm
Største lengde:	
Uten gressposer:	263 cm
Med gressposer:	294 cm
Høyde:	
Med veltevern:	214 cm
Uten veltevern:	142 cm
Anbefalt klippehøyde:	
Klippeenhet med 5 kniver:	1–1,9 cm
Klippeenhete med 8 kniver:	0,4–1,6 cm

Vekt:	Modell 03502	821 kg*
	Modell 03504	952 kg*
	Modell 03530	868 kg*
	Modell 03531	998 kg*

** Med 8-knivers klippeenhet, poser og alle væsker.*

Tilbehør

Klippeenhet med 5 kniver, modell nr. 03505

Klippeenhet med 8 kniver, modell nr. 03508

Gressposesett, modell nr. 03513

Bakvektsett, del nr. 75-6690

Skrapersett, bakre valse, modell nr. 03512

Skrapersett, fremre valse, modell nr. 83-5400

Sett for stor klippehøyde, modell nr. 83-5300

Skraper/kamsett, modell nr. 03518

Armhvilesett, modell nr. 30707

Frontskraper, HHOC sett, del nr. 82-6920

Strå- og mosefjerner, modell nr. 03516

Forlengelsesrør, for-renserskål, del nr. 43-3810 (klemme, del nr. 20-4840 nødvendig for å sette røret på).

4-hjulstrekk-sett, modell nr. 03517 (kun til bruk på modell 03502 og 03530).

Før bruk

UNDERSØK MOTOROLJENS NIVÅ

1. Parkér klipperen vannrett, stopp motoren og ta tenningsnøkkelen ut. Åpne panseret.

2. Trekk opp peilepinnen, tørk den ren—stikk den ned igjen og trekk den opp på nytt og les av oljenivået. Oljen skal nå opp til FULL-merket.

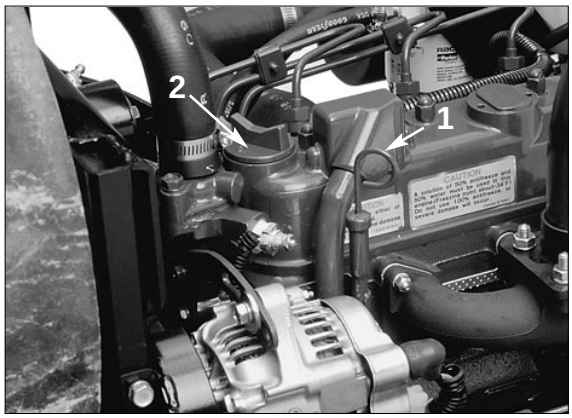


Fig. 1

1. Peilepinnen
2. Oljepåfylling

3. Hvis oljen står under FULL-merket må du ta av lokket over påfyllingsåpningen og etterfylle med olje av type SAE 10W-30 CD til nivået blir riktig. FYLL IKKE FOR MYE PÅ. Veivhusets kapasitet er 3,8 liter med filter.

4. Sett lokket på igjen og lukk panseret.

UNDERSØK KJØLESYSTEMET

Fjern alt rusk og avfall fra skjermen, oljekjøleren og fra foran radiatoren, hver dag—oftere under særlig støvfylte og skitne forhold.

Kjølesystemet er fylt med en 50/50-blanding av vann og etylenglykol frostvæske. Undersøk nivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kjølesystemets kapasitet er 9,1 liter.



Fig. 2

1. Ekspansjonstanken

FORSIKTIG

Hvis motoren har gått kan meget varm kjølevæske under trykk unnslippe når du tar radiatorlokket av, og forårsake brannsår.

1. Undersøk kjølevæskenivået i ekspansjonstanken. Kjølevæsken skal stå mellom merkene på siden av tanken.

2. Hvis nivået er lavt må du ta lokket av ekspansjonstanken og etterfylle systemet. FYLL IKKE FOR MYE PÅ.

3. Sett lokket på igjen.

FYLL DRIVSTOFFTANKEN

1. Ta lokket av tanken.

2. Fyll tanken til ca. 2,5 cm under øverste del av tanken, ikke påfyllingshalsen, med dieseleolje nr. 2. Sett lokket på igjen.

FARE!

Dieselolje er brannfarlig og må behandles og oppbevares med omtanke og forsiktighet. Røkning forbudt når du fyller tanken! Tanken må aldri fylles hvis motoren går, er varm eller klipperen står på et innelukket sted. Tanken må alltid fylles i friluft, og alt oljesøl må tørkes opp før du starter motoren. Dieselolje må oppbevares i en ren, godkjent beholder, med lokket godt på plass. Dieselolje må kun brukes i dieselmotorer og ikke til noe annet formål.

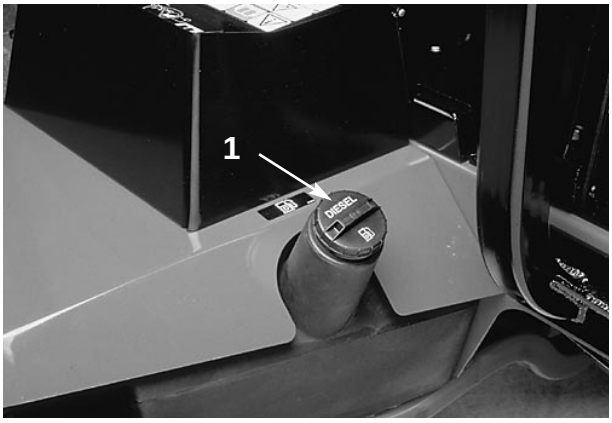


Fig. 3
1. Drivstofftankens lokk

UNDERSØK GEARKASSEOLJEN

Frontakselhuset er systemets beholder. Klipperen forlater fabrikken med 4,7 liter Mobil 424 motorolje i gearkassen og akselhuset. Men undersøk nivået til oljen i gearkassen før motoren startes for første gang, og deretter hver dag.

1. Parkér klipperen vannrett, senk klippeenhetene og stopp motoren.

2. Ta av panelet bak fothvilet.

3. Skru peilepinnens lokk av gearkassen påfyllingsåpning og tørk av pinnen med en ren klut. Sett peilepinnen godt på plass igjen, trekk den opp på nytt og les av oljenivået. Hvis dette ikke er innen 1,2 cm fra sporet i peilepinnen, må du etterfylle med olje til nivået når opp til sporet. FYLL IKKE FOR MYE PÅ—maks. 0,6 cm over sporet.

4. Skru peilepinnens lokk på med fingrene. Ikke trekk til med en nøkkel.

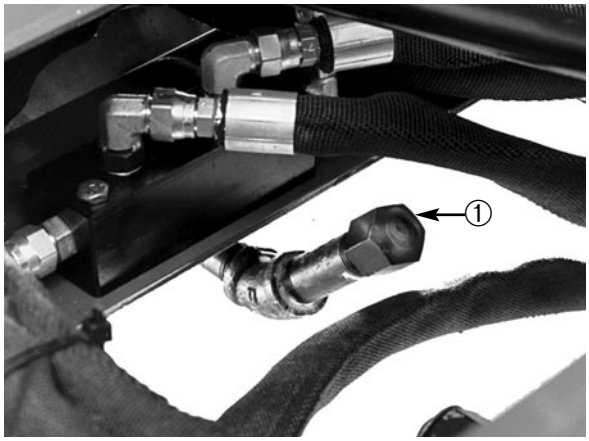


Fig. 4
1. Lokket til gearkassens peilepinne.

UNDERSØK DEN HYDRAULISKE OLJEN

Det hydrauliske systemet som driver sylindrene må ha en slitasjehindrende hydraulisk olje. I fabrikken fylles systemet med 32,2 liter Mobil 424 hydraulisk olje. Nivået må undersøkes før motoren startes for første gang, og deretter hver dag.



Fig. 5
1. Lokket til den hydrauliske tanken.

Gruppe 1 hydraulisk olje (anbefales hvor omgivende temperatur hele tiden er under 38° C):

ISO type 46/68 slitasjehindrende hydraulisk olje

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax RD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD RF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Merk: Oljene i denne gruppen kan brukes om hverandre.

Gruppe 2 hydraulisk olje (anbefales hvor omgivende temperatur hele tiden er over 21° C):

ISO type 68 slitasjehindrende hydraulisk olje

Mobil	DTE 26 eller DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68
Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68AW
Pennzoil	AW Hyd Oil 68
Phillips	Magnus A315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Merk: Oljene i denne gruppen kan brukes om hverandre.

VIKTIG: Vi har spesifisert to grupper hydrauliske oljer med tanke på optimal bruk av klipperen over en stor temperaturskala. Oljene i gruppe 1 er flerviskositetsoljer som tillater bruk i lavere temperaturer uten den større viskositeten til oljer med bare én viskosiet.

Hvis du bruker en olje av typen Mobil 424 under høyere temperaturer enn angitt, kan resultatet bli at noen hydrauliske deler er mindre effektive enn når du bruker en Mobil DTE 26-type.

Mobil DTE 26 typen oljer har enkel viskositet og holder seg litt mer viskøse ved høyere temperaturer enn flerviskositetsoljer.

Hvis du bruker en olje av type Mobil DTE 26 ved lavere, omgivende temperatur enn oppgitt, kan resultatet bli startvansker, større påkjenninger når motoren er kald, treg eller sviktende ventilspoler før motoren er blitt varm, samt et høyere filtermottrykk fordi oljen har større viskositet.

Velg riktig oljetype for aktuell omgivende temperatur (over 21 eller under 38° C), og bruk denne oljen hele året, heller enn å skifte oljetype flere ganger hvert år.

Gruppe 3 hydraulisk olje (bionedbrytbare):

ISO VG 32/46 slitasjehindrende hydraulisk olje

Mobil	EAL 224H

Merk: Denne bionedbrytbare oljen er ikke forenlig med oljene i gruppe 1 eller 2.

Merk: Hvis du skifter fra en type hydraulisk olje til en annen, må du fjerne all gammel olje fra systemt fordi noen merker av den ene typen ikke er helt forenlige med noen merker av en annen type hydraulisk olje.

VIKTIG: Bruk kun de hydrauliske oljetyper som er oppgitt. Andre typer kan skade systemet.

Merk: Et rødt fargestoff som settes til den hydrauliske oljen er tilgjengelig i 20 ml flasker. En flaske er nok til 15–22 liter hydraulisk olje. Du får den hos din autoriserte Toro-forhandler—bestillingsnr. 44-2500.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene og stopp motoren.

2. Gjør rent området rundt påfyllingshalsen og lokket til den hydrauliske tanken. Ta lokket av

påfyllingshalsen.

3. Trekk peilepinnen opp fra påfyllingshalsen og tørk av den med en ren klut. Stikk dne ned igjen, trekk den opp på nytt, og les av nivået. Nivået skal være innen 6 mm fra merket på peilepinnen.

4. Hvis nivået er lavt må du etterfylle til full-merket.

5. Stikk peilepinnen ned igjen og sett lokket på.

UNDERSØK OLJEN I BAK-AKSLEEN (kun modell 03541)

Bakakselen har tre adskilte beholdere med SAE 80W-90 gearsmøreolje. Nivået må undersøkes før klipperen brukes, selv om den forlater fabrikken med smøreolje på plass.

1. Sett klipperen vannrett.

2. Ta pluggen ut av hver ende av akselen og se til at smøremiddelet når opp til hullets underkant. Hvis ikke må du ta ut en festebolt over hver plugg og sette til så mye smøremiddel at nivået blir riktig (se fig. 6).

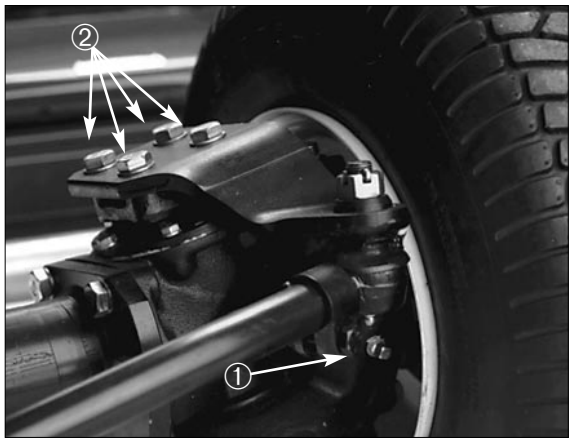


Fig. 6

1. Plugger (2)
2. Festebolter

3. Ta av pluggen midt på akselen og undersøk nivået. Hvis det er lavt må du etterfylle nok til at oljen står opp til hullets underkant (fig. 7).

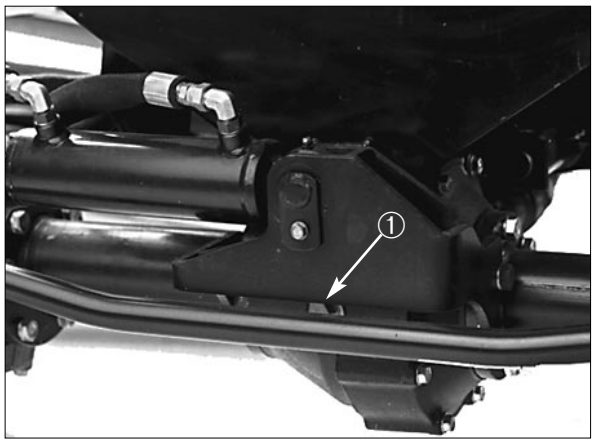


Fig. 7

1. Plugg

UNDERSØK KONTAKTEN MELLOM KNIVBPLATE OG SYLINDER

Før du bruker klipperen hver dag må du undersøke kontakten mellom knivplaten og sylinderen—uansett om klippekvaliteten har vært helt i orden eller ikke. De skal såvidt berøre hverandre over hele lengden.

UNDERSØK HJULMUTRENES TILTREKNINGSMOMENT

ADVARSEL

Hjulmutrene må trekkes til med et moment på 61–75 Nm etter 1–4 timers bruk, og igjen etter 10 timer; deretter etter hver 250 timers drift. Et løst hjul kan falle av og resultere i personskade.

Kontroller

Setet (fig. 8)—Setet kan justeres 10 cm i lengderetningen ved hjelp av hendelen. Justeringsknappen brukes til å justere setet, alt etter førerens vekt. For å justere det i lengderetningen trekker du hendelen på venstre side av setet ut, flytter setet ti ønsket stilling—og slipper hendelen slik at setet låses igjen. Vektjusteringen gjøres ved at du dreier knappen—med urviserne for å øke fjærspenningen; mot for å redusere den.



Fig. 8

1. Setets justeringshendel
2. Setets justeringsknapp

Kjørepedalen (fig. 9)—Denne brukes for å kjøre fremover eller bakover. Trykk inn øverst del av pedalen for å kjøre fremover, og nederste del for å kjøre bakover. Hastigheten avhenger av hvor langt ned pedalen trykkes. For største hastighet uten belastning trykkes pedalen helt ned, samtidig som gassen settes på FAST (HURTIG). For å stoppe løfter du foten litt av pedalen slik at den går tilbake til midtstilling.

Fartsbegrenser (fig. 9)—Denne hendelen kan stilles inn på forhånd for å begrense hvor langt ned pedalen kan trykkes. Dette gir en jevn, konstant klippehastighet fremover.

Hendel for senking/løfting av klippeenhetene (fig. 10)—Denne løfter og senker klippeenhetene, samt starter og stopper sylindrene.

Speedometer (fig. 10)—Viser klipperens kjørehastighet.

Drivstoffmåler (fig. 10)—Viser hvor mye dieselolje det er igjen på tanken.

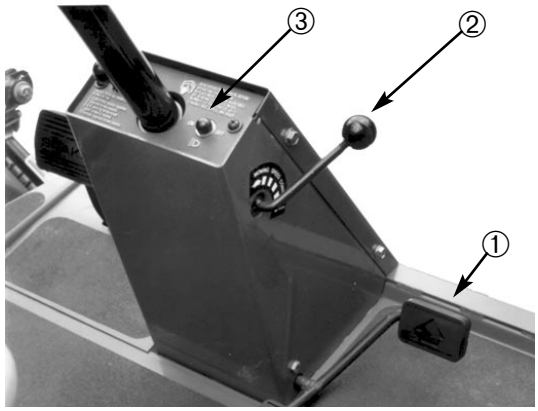


Fig. 9

1. Kjørepedal
2. Fartsbegrenser
3. Sylinderkontrollys

Varsellampe, motorens oljetrykk (fig. 10)—Angir farlig lavt oljetrykk.

Varsellampe, motorens kjølevæsketemperatur (fig. 10)—Lampen lyser og motoren stenges av hvis kjølevæsken blir farlig varm

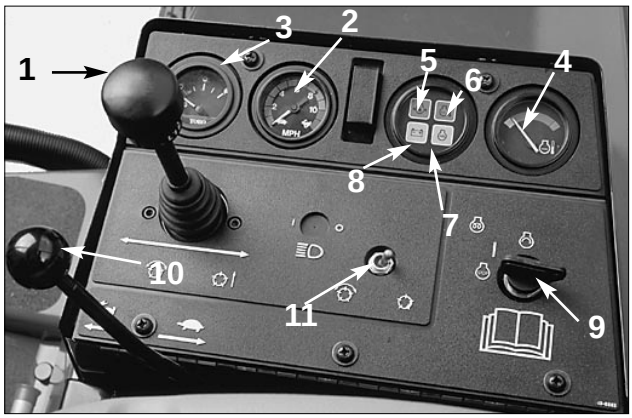


Fig. 10

1. Hendel for senking/løfting av klippeenhetene
2. Speedometer
3. Drivstoffmåler
4. Temperaturmåler, motorens kjølevæskenivå
5. Varsellampe, motorens oljetrykk
6. Varsellampe, motorens kjølevæsketemperatur
7. Varsellampe, glødeplugg
8. Ladelampe
9. Tenningsbryter
10. Gasshåndtak
11. Inn-/utkoblingsbryter

Varsellampe, glødeplugg (fig. 10)—Denne lyser

når glødepluggene er på.

Ladelampe (fig. 10)—Lyser når ladekretsen ikke virker.

Tenningsbryter (fig. 10)—Tre stillinger: OFF (AV), ON/Preheat (PÅ/forvarme) og START.

Gasshåndtak (fig. 10)—Føres frem for å øke motorens turtall; trekkes tilbake for å redusere det.

Inn-/utkoblingsbryter utkoblingsbryter (fig. 10)—Brukes sammen med kontrollen for *senking/løfting*. Virker på sylindrene.

Omslipingsbryter (fig. 11)—Brukes sammen med kontrollen for senking/løfting ved omsliping.

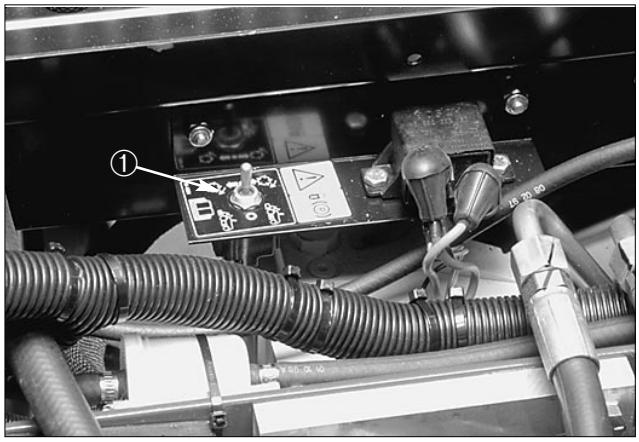


Fig. 11

1. Omslipingsbryter

Sylinderhastighetskontroller (fig. 12)—Regulerer fremre og bakre klippeenheters omd/min. Stilling 1 er for omsliping, de andre innstillingene for klipping.

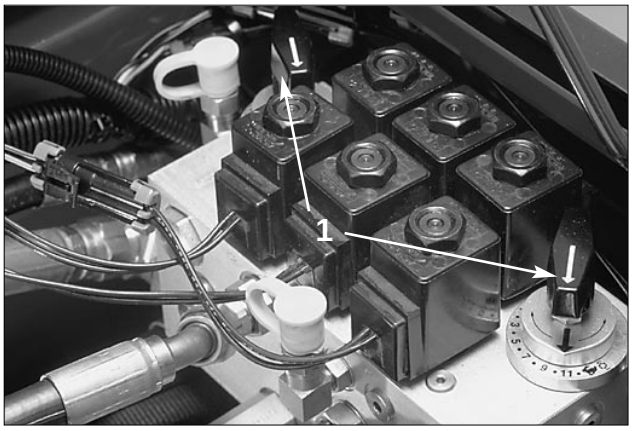


Fig. 12

1. Sylinderhastighetskontroller

Timemåler (fig. 13)—Viser det totale antall timer klipperen har vært brukt.

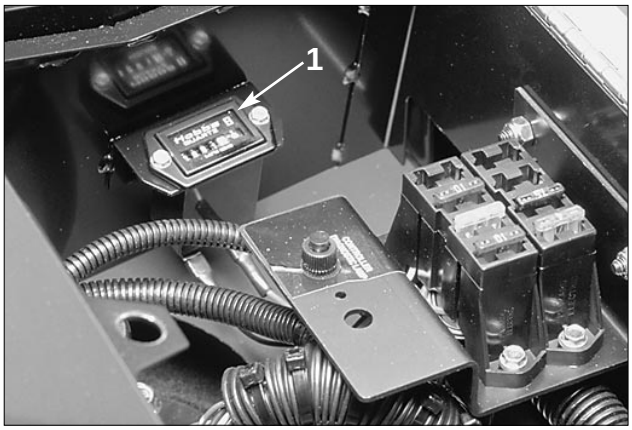


Fig. 13

1. Timemåler

Bremsepedaler (fig. 14)—To pedaler virker på individuelle hjulbremser; god hjelp når du skal svinge, parkere og ha grep i skråning. En låsebolt forbinder pedalene for lettere parkering og transport.

Parkeringsbremselås (fig. 14)—En knapp på venstre siden av konsollen utløser parkeringsbremselåset. For å sette parkeringsbremsen på kobler du pedalene sammen med låsebolten, trykker begge pedalene ned og trekker låset ut. For å frigjøre parkeringsbremsen trykker du begge pedalene ned til parkeringsbremselåset trekker seg tilbake.

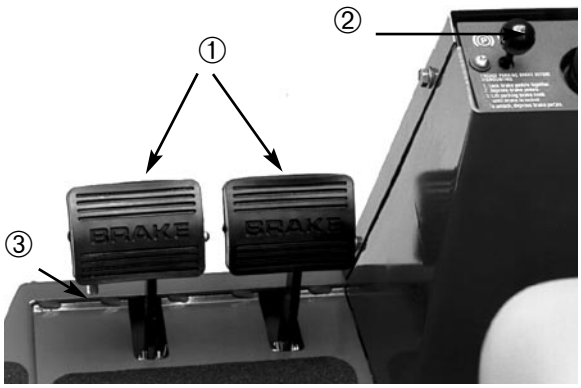


Fig. 14

1. Bremsepedaler
2. Parkeringsbremselås
3. Låsebolt

Bruk

⚠ FORSIKTIG

Før du foretar service eller justerer noe på klipperen må du slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

START OG STOPP

VIKTIG: Drivstoffsystemet må luftes ut i følgende situasjoner:

A. Første gang klipperen startes.

B. Motoren er stoppet p.g.a. manglende drivstoff.

C. En eller flere deler av drivstoffsystemet er blitt overhalt e.l., som f.eks. skifte av filter, overhaling av separator osv.

Se *Drivstoffsystemet luftes ut*

1. Sitt på setet og hold foten klar av kjørepedalen. Se til at parkeringsbremsen står på, at kjørepedalen er i NØYTRAL, gassen i stilling FAST (HURTIG) og INN-/UTKOBLINGS-BRYTEREN står i stilling DISABLE (UTKOBLET).

2. Drei tenningsnøkkelen til ON/Preheat (PÅ/forvarme). Et automatisk ur sikrer forvarme i seks sekunder. Etter at forvarmingen er over dreier du nøkkelen til START. DU MÅ IKKE BRUKE STARTERMOTOREN I MER ENN 15 SEKUNDER. Slipp nøkkelen straks motoren tenner. Hvis motoren trenger mer forvarming må du slå nøkkelen OFF (AV), og så til ON/Preheat (PÅ/forvarme). Gjenta dette som nødvendig.

3. La motoren gå på tomgang eller delvis gasspådrag til den blir varm.

Merk: Sett gassen på FAST (HURTIG) ved start av varm motor.

4. For å stoppe setter du alle kontrollene i NØYTRAL og parkeringsbremsen på. Sett gassen tilbake til tomgangsstilling, slå tenningen av og trekk nøkkelen ut.

DRIVSTOFFSYSTEMET LUFTES UT

1. Løft panseret.

2. Løsne lufteskruen øverst på drivstoffilteret/vannseparatoren (fig. 15).

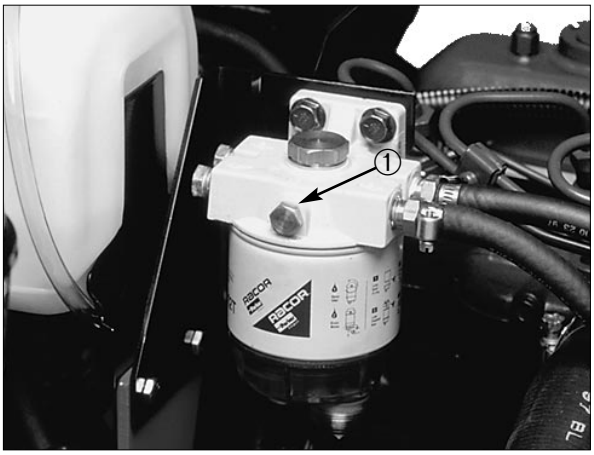


Fig. 15

1. Lufteskruen

3. Pump med drivstoffpumpens arm (fig. 16) til luftfritt drivstoff strømmer ut rundt skruen. Trekk skruen til.

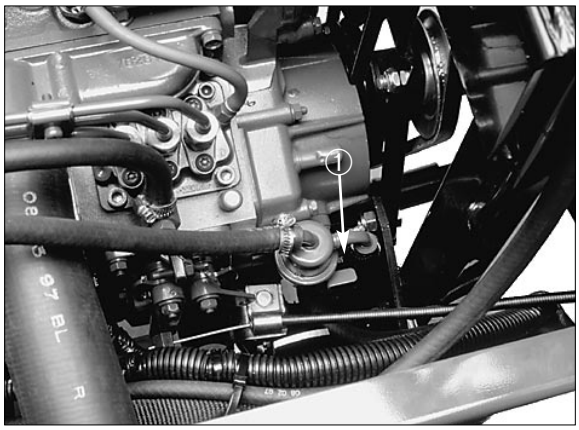


Fig. 16

1. Pumpearm

4. Åpne lufteskruen på drivstoffpumpen med en 12 mm nøkkel.

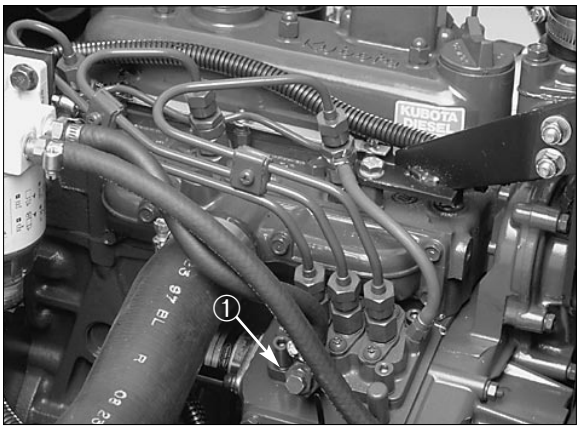


Fig. 17

1. Drivstoffpumpens lufteskrue

5. Pump med drivstoffpumpens arm (fig. 16) til luftfritt drivstoff strømmer ut rundt skruen. Trekk lufteskruen til.

Merk: Normalt skal motoren starte etter du har gjort dette. Hvis den ikke gjør det kan årsaken være luft mellom innsprøytningspumpen og dysene: se *Dysene luftes ut.*

INNSTILLING AV SYLINDER-HASTIGHETEN

For å få jevn, god og konsekvent klippekvalitet og et pent utseende, er det viktig at sylinderhastigheten passer til klippehøyden.

Hastigheten justeres slik:

1. Velg den klippehøyde klippeenhetene skal stilles inn på.

2. Velg beste kjørehastighet med tanke på forholdene.

3. Se tabellen (fig. 19, neste side) for klippere med 5 eller 8 kniver, og finn riktig sylinderhastighet.

4. Du stiller inn på riktig sylinderhastighet ved å dreie knappene (fig. 18) til indikatorpilene kommer på linje med tallet som angir ønsket innstilling.

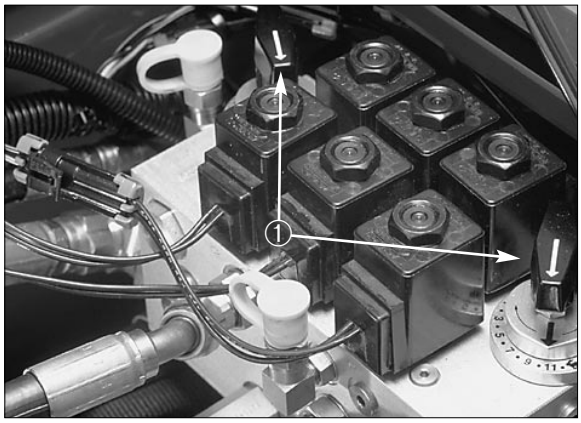
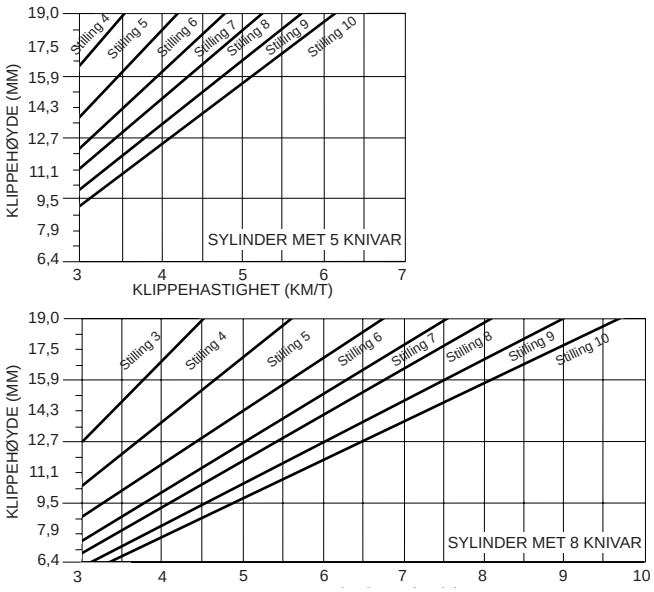
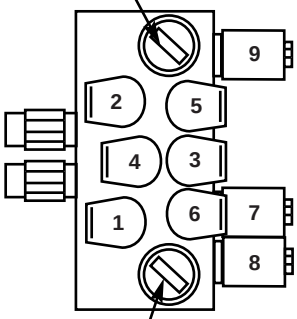


Fig. 18

1. Knappene for regulering av sylinderhastigheten

Merk: Sylinderhastigheten kan økes eller reduseres for å kompensere for gressets tilstand.





Identifikasjon av solenoidledning	
Solenoid	**Elketrisk Ledningens farge**
1	**Rosa/blå**
2	**Brun/hvit**
3	**Oransje/blå**
4	**Gul/sort**
5	**Gul/hvit**
6	**Oransje/rød**
7	**Gul/blå**
8	**Sort/rød**
9	**Brun/hvit**

Fig. 19

JUSTERING AV LØFTEARMENS NEDADRETTETE TRYKK

Det nedadrettede fjærtrykket mot løftearmen til hver klippeenhet kan justeres, alt etter forholdene. Et større trykk vil hjelpe til med å holde klippeenhetene mot bakken når du klipper med større hastighet, og bidra til å sikre ensartet klippehøyde under mindre bra forhold eller på steder med mye strå.

Hver fjær kan justeres til én av fire innstillinger. Hvert trinn øker eller reduserer trykket ned mot klippeenheten med 3 kg.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut tenningsnøkkelen.

2. Ta av gulvpanelet foran setet og åpne panseret for å komme til alle de 5 fjærene.

⚠ FORSIKTIG

Fjærene er spente, så vær meget forsiktig når du justerer.

3. Sett en åpen fastnøkkel på fjærbrakettens sekskantede aksel.

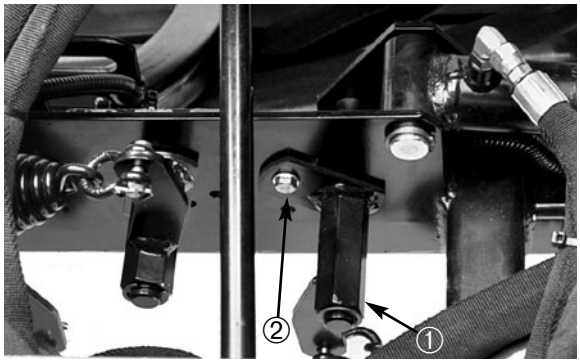


Fig. 20

1. Fjærbrakettens sekskantede aksel
2. Festebrakett

4. Skru ut skruen og ta av låsemutteren som holder festebraketten, samtidig som du dreier akselen for å avlaste fjærspenningen.

5. Flytt fjærbraketten til ønsket stilling og sett skruen og låsemutteren på plass, samtidig som du dreier akselen for å avlaste fjærspenningen.

SLEPING AV TREKKENHETEN

Hvis det blir nødvendig å slepe (taue) klipperen, må den kun slepes fremover, med 16 km/t som absolutt høyeste hastighet.

Merk: Hvis du overskrider disse grensene kan den hydrostatiske overføringen bli skadet.

Slik sleper du en klipper som er i stykker:

1. Skru ut skruene som holder drivakselen til motoren. Løsne skruene som holder drivakselen til gearkassen (fig. 20) Ta drivakselen av.

Viktig: Hvis drivakselen ikke tas av før du sleper, kan gearkassen bli alvorlig skadet.

2. Fest en egnet kjetting, stropp eller kabel midt på fremre rammedel (fig. 22).



Fig. 21

1. Drivavksel

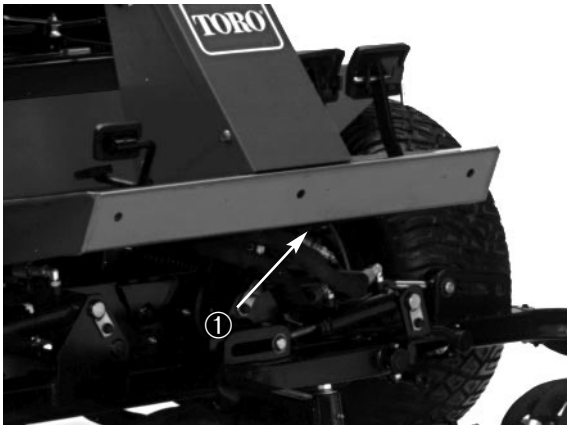


Fig. 22

1. Fremre rammedels mitdpunkt.

Merk: Lås begge bremsepedalene sammen før slepingen.

3. Fest den andre enden av slepekjettingen e.l. til et kjøretøy som tygt kan slepe klipperen med en hastighet under 16 km/t.

4. En person må sitte på klipperen for å styre den og holde kjørepedalen helt inntrykket i fremoverstilling under slepingen.

5. Etter fullført sleping må drivakselen settes på igjen som vist på fig. 21. (Sporene sikrer at akselen ikke kan settes sammen medmindre de to halvdelene står nøyaktig overett).

DIAGNOSELAMPE (fig. 23)

RM 5200-D har en diagnoselampe som viser hvorvidt den elektroniske regulatoren virker som den skal. Den grønne diagnoselampen sitter under kontrollpanelet, ved siden av sikringsblokken. Når tenningsnøkkelen slås på, lyser denne lampen hvis den elektroniske regulatoren virker som den skal. Lampen blinker hvis regulatoren oppdager en svikt e.l. i det elektriske systemet. Lampen slutter å blinke og stilles automatisk tilbake når tenningsnøkkelen slås av.



Fig. 23

1. Elektronisk diagnoselampe

Når diagnoselampen blinker har regulatoren oppdaget ett av følgende problemer:

1. En av utgangene er kortsluttet.
2. En av utgangene har åpen krets.

Ved hjelp av statusboksen kan du fastslå hvilken utgang det er feil ved. Se *Forriglingsbryterne undersøkes.*

Hvis diagnoselampen ikke lyser når tenningsnøkkelen slås på, virker ikke den elektroniske regulatoren. Årsaken kan være:

1. Forbindelsen er ikke tilkoblet.
2. Lampen er utbrent.
3. Røket sikringer.

4. Virker ikke som den skal.

Undersøk alle elektriske forbindelser, sikringer og pæren til diagnoselampen for å finne feilen. Pass godt på at kontakten er koblet godt til ledningsstrømpens forbindelse.

ACE STATUSBOKS

RM 5200-D har en elektronisk kontroll som styrer de fleste klipperfunksjoner. For at denne skal virke skikkelig må alle inngangsbryterne, utgangssolenoidene og releene være riktig tilkoblet og helt i orden. ACE statusboksen gjør at du kan bekrefte at klipperens elektriske funksjoner er i orden.

FORRIGLINGSBRYTERNE UNDERSØKES

Oppgaven til forriglingsbryterne er å hindre at motoren kan dreie eller starte medmindre kjørepedalen er i NØYTRAL, inn-/utkoblingsbryteren er i stilling DISABLE (UTKOBLE) og kontrollen for senking/heving av klippeenhetene er i nøytral. Dessuten stopper motoren hvis kjørepedalen trykkes

⚠ FORSIKTIG!

FORRIGLINGSBRYTERNE ER LAGT INN FOR Å BESKYTTE FØREREN OG FOLK I NÆRHETEN, SAMT FOR Å SIKRE AT KLIPPEREN VIRKER SOM DEN SKAL; DET ER DERFOR VIKTIG AT DE ALDRI OMLØPES ELLER FRAKOBLES. FOR Å VÆRE SIKKER PÅ AT FORRIGLINGSSYSTEMET VIRKER SOM DET SKAL, MÅ DU UNDERSØKE BRYTERNES VIRKEMÅTE HVER DAG. EN BRYTER SOM IKKE ER I ORDEN MÅ SKIFTES FØR DU BRUKER KLIPPEREN. KONTROLLEN OPPDAGER EVENTUELL OMLØPING AV EN BRYTER OG KAN HINDRE AT KLIPPEREN BRUKES. MEN STOL IKKE UTELUKKENDE PÅ SIKKERHETSBRYTERNE—BRUK SUNN FORNUFT!

ned uten at noen sitter på setet.

Slik bekrefter du at forriglingsbryterne virker som de skal:

1. Parkér klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren og sett parkeringsbremsen på.

2. Åpne kontrollpanelet og finn ledningsstrømpen og kontaktene nær kontrollen. Koble forbindelsen forsiktig fra strømpen.

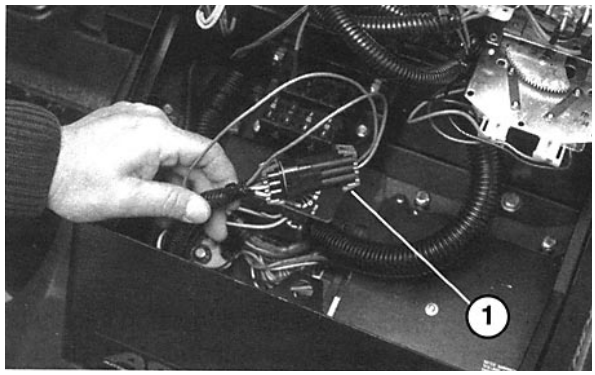


Fig. 24
1. Ledningsstrømpe og forbindelser.

3. Koble ACE statusboksens forbindelse til ledningsstrømpens forbindelse. Pass på at riktig overleggsbilde sitter på ACE statusboksen.

4. Drei tenningsnøkkelen PÅ, men ikke start motoren.

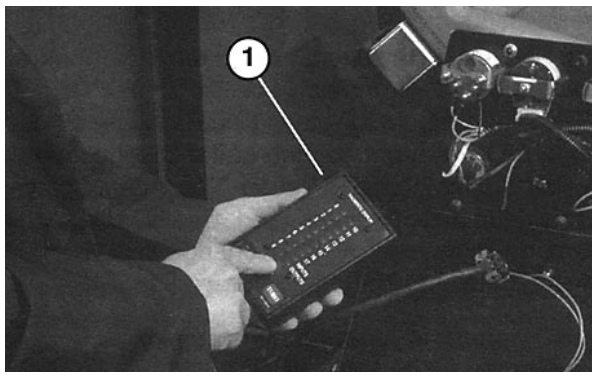


Fig. 25
1. ACE statusboks

Merk: Den røde teksten på overleggsbildet viser til inngangsbryterne, og den grønne viser til utgangene.

5. "Inputs displayed" lysdioden på nedre, høyre rekke av ACE skal lyse. Hvis "outputs displayed" lysdioden lyser, må du trykke inn vippebryteren på ACE for å skifte lysdioden til

"inputs displayed".

6. ACE tenner den lysdioden som har tilknytning til hver enkelt inngang når aktuell inngangsbryter lukkes.

Skift hver enkelt bryter fra åpen til lukket (dvs. sett deg på setet, koble inn kjørepedalen osv.), og undersøk at aktuell lysdiode på ACE blinker når tilsvarende bryter er lukket. Gjenta dette for hver bryter.

7. Hvis en bryter er lukket og tilsvarende lysdiode ikke blinker, må du undersøke alle bryterens ledninger og forbindelser og/eller undersøke bryterne med et ohmmeter. Defekte brytere må skiftes og defekte ledninger repareres.

ACE kan også oppdage hvilke utgangs-solenoider eller releer som er slått på. Dette er en rask måte å finne ut om en svikt er elektrisk eller hydraulisk.

Slik bekrefter du utgangsfunksjonen:

1. Parkér klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren og sett parkeringsbremsen på.

2. Åpne kontrollpanelet og finn ledningsstrømpen og kontaktene nær kontrollen. Koble forbindelsen forsiktig fra strømpen. Sett velgerknappen for klippehøyde i stilling "A".

3. Koble ACE statusboksens forbindelse til ledningsstrømpens forbindelse. Pass på at riktig overleggsbilde sitter på ACE-boksen.

4. Drei tenningsnøkkelen PÅ, men ikke start motoren.

Merk: Den røde teksten på overleggsbildet viser til inngangsbryterne, og den grønne viser til utgangene.

5. "Outputs displayed" lysdioden på nedre, høyre rekke av ACE skal lyse. Hvis "intputs displayed" lysdioden lyser, må du trykke inn vippebryteren på ACE for å skifte lysdioden til "outputs displayed".

Merk: Det kan være nødvendig å veksle mellom "inputs displayed" og "outputs displayed" flere ganger før du kan gjøre følgende. For å veksle frem og tilbake er det bare å trykke bryteren inn én gang. Du kan gjøre dette så mange ganger du vil, men BRYTEREN MÅ IKKE HOLDES INNE.

6. Sett deg på setet og forsøk å koble inn ønsket funksjon. De aktuelle utgangslysdioder skal lyse og vise at ECU (den elektroniske kontrollen) slår aktuell funksjon på. (Se listen på side 25, for å finne de bestemte utgangslysdiodene.)

Merk: Hvis en utgangsdiode blinker tyder dette på at det er et elektrisk problem med UTGANGEN. Alle defekte elektriske deler må skiftes eller repareres med én gang. Så tenningsnøkkelen AV og PÅ igjen for å tilbakestille en blinkende lysdiode.

Hvis ingen utgangsdiode blinker, men riktig utgangsdiode ikke lyser, må du bekrefte at de aktuelle inngangsbryterne står i de riktige stillinger til at funksjonen kan inntreffe. Bekreft riktig bryterfunksjon.

Hvis utgangslysdiodene er på som spesifisert, men klipperen ikke virker som den skal, tyder dette på at problemet ikke er elektrisk.

Merk: På grunn av begrensningene til det elektriske systemt, kan det være at utgangsdiodene for "START", "PREHEAT" (FORVARME) og "ETR/ALT" ikke blinker, selv om en av disse funksjonene kan ha et elektrisk problem. Hvis problemet synes å ligge her, må du undersøke den elektriske kretsen med et voltmeter/ohmmeter for å bekrefte at det ingen av disse funksjonene har et elektrisk problem.

Hvis alle utgangsbryterne står i riktig stilling og virker som de skal, men utgangsdiodene ikke lyser

som de skal, tyder dette på et ECU-problem. I så fall må du kontakte din Toro-forhandler.

VIKTIG: ACE statusboksen må ikke bli stående tilkoblet klipperen; den er ikke beregnet på å tåle påkjenningene klipperen utsettes for under daglig bruk. Når du er ferdig med ACE må den kobles fra klipperen, og kontakten kobles til ledningsstrømpen igjen. Klipperen virker ikke uten at kontakten er koblet til. ACE må oppbevares på et tørt og trygt sted—ikke på klipperen.

LEKKASJEDETEKTORENS VIRKEMÅTE (tilbehør)

TurfDefender™ er en elektronisk innretning som oppdager tap/lekkasje av hydraulisk olje. Den sitter i den hydrauliske oljetanken. TurfDefenders innvendige mikroprosessor analyserer flottørbevegelsen og fastslår om systemet lekker eller ei.

- Slå tenningsnøkkelen PÅ og start systemet. Det tilbkakestiller seg selv når nøkkelen slås AV. Vent i fem sekunder, slå så nøkkelen PÅ for å starte systemet igjen.

- Når klipperen startes gir alarmen fra seg et kort pip. Det viser at alt virker som det skal. Hvis alarmen ikke lyder må den undersøkes av en mekaniker.

- Hvis alarmen gir fra seg fire korte pip betyr det at det er et problem ved systemet, som må undersøkes av en mekaniker. Mønsteret med fire pip fortsetter i ca. 1–1½ minutt før det opphører, medmindre tenningsnøkkelen slås AV.

  Merk: Fire-pips signalet for lavt eller høyt oljenivå kan lyde hvis klipperen startes i en skråning. Flytt den til et vannrett sted, slå tenningsnøkkelen AV, vent i fem sekunder, og slå den så PÅ igjen for å starte systemet igjen.

- Hvis alarmen gir fra seg en kontinuerlig pipelyd når du klipper og slår klippeenhetene av, har den oppdaget en lekkasje. Den røde lampen på trekkenhetens styrekonsoll vil også blinke og angi at ECU har slått klippeenhetene av.

SLIK UNDERSØKER DU LEKKASJEDETEKTORENS VIRKEMÅTE

Virkemåten til TurfDefender™ må undersøkes hvis en av følgende tilstander inntreffer:

- Ingen pip når tenningen slås PÅ.
- Hvis klipperen gir fra seg en rekke fire, korte pip.
- Falsk alarm.

1. Parkér klipperen vannrett, stopp motoren og sett parkeringsbremsen på.

2. Åpne kontrollpanelet og finn lekkasje-detektorens ledningsforbindelse med den hydrauliske symboletiketten. Koble kontakten forsiktig fra ledningsforbindelsen.

3. Koble ACE statusboksforbindelsen til riktig ledningsforbindelse. Sett TurfDefenders overleggsbilde (følger med lekkasje-detektorsettet) på ACE (fig. 27).

4. Slå tenningsnøkkelen PÅ, men ikke start motoren.

   Merk: Rød tekst på bildet viser til inngangene; grønn tekst til utgangene.

5. Den røde “inputs displayed” lysdioden på nedre, høyre rekke av ACE skal lyse. Hvis den grønne “outputs displayed” lysdioden lyser, må du trykke inn og slippe vippebryteren på ACE for å skifte lysdioden til “inputs displayed”. Bryteren må ikke holdes inne (fig. 26).

Hvis TurfDefender™ virker som den skal:

1. Når “Inputs displayed”-dioden lyser, skal flottørens stilling (1 eller 2 lysdioder, venstre rekke) og dioden for “Oljenivå OK” lyse (fig. 27).

2. Trykk inn vippebryteren til den grønne “Outputs displayed”-dioden lyser. “Valve ON”-, “data line”- og “self-diagnostic”-diodene skal lyse fast. “Alarm ON”-dioden kan vises midlertidig (ca. fem sekunder) (fig. 28).

   Merk: Hvis “data line”- eller “self-diagnostic”-diodene blinker er det et problem ved systemet.

Hvis du ikke hører noe pip:

1. Undersøk at alarmledningene ikke er frakoblet, i stykker eller har “+” og “–” vendt om.

2. Vipp “outputs displayed” på ACE-skjermen (fig. 28).

   - Alarm åpen krets (lysdioden blinker): Undersøk/skift TurfDefenders alarm eller ledninger.
   - Alarmkortslutning (lysdioden blinker): Undersøk/skift TurfDefenders alarm eller ledninger.

Hvis du hører fire pip:

Feil avlesning av oljenivået er den vanligste årsaken til fire pip. Pass på at klipperen står vannrett når du undersøker oljenivået. Oljen bør være kald fordi nivået varierer med temperaturen.

1. Når du veksler “input” skal en lysdiode (fig. 27) vise et hvilket som helst av følgende problemer som ble diagnosert av TurfDefender:

   - **Lavt oljenivå:** Sett klipperen vannrett og etterfyll til riktig nivå.
   - **For høyt oljenivå:** Sett klipperen vannrett og tapp av overskytede olje til nivået blir riktig.
   - **Oljen for varm:** La klipperen kjøles av og fjern alle urenheter fra oljekjøleren.
   - **Luftlekkasje i systemet:** Se til at lokket sitter godt på tanken, eller undersøk om tanken lekker.

     Merk: ACE kan bare oppdage store luftlekkasjer. Det skal en mer inngående undersøkelse til for å finne små lekkasjer. Snakk med din autoriserte Toro-forhandler.

2. Når du veksler “output” skal en lysdiode (fig. 28) vise et hvilket som helst av følgende problemer som ble diagnosert av TurfDefender:

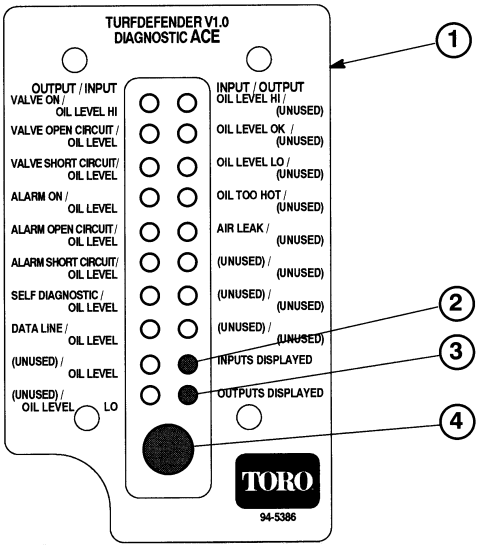
   - **Ventil åpen krets** (dioden blinker): Undersøk/skift TurfDefenders elektriske solenoidventil eller ledninger.
   - **Ventil kortstluttet krets** (dioden blinker): Undersøk/skift TurfDefenders elektriske solenoidventil eller ledninger.
   - **Selvdiagnosedioden blinker:** Intern kretssvikt i TurfDefender™. Snakk med din autoriserte Toro-forhandler.
   - **Data Lines diode blinker:** Angir et problem i kommunikasjonen mellom klipperen og lekkasjedetektoren, eller et problem med ledningene. Snakk med din autoriserte Toro-forhandler.

     Merk: Hvis klipperen må brukes med lekkasjedetektoren frakoblet, trekker du detektorens firepinnsplugg fra firepinns-forbindelsen på hovedstrømpen. Lekkasjedetektoralarmen må ikke kobles fra.

I tilfelle av falsk alarm:

1. Muligens lavt oljenivå som gjør at luft trekkes ut av systemet. Undersøk oljenivået.

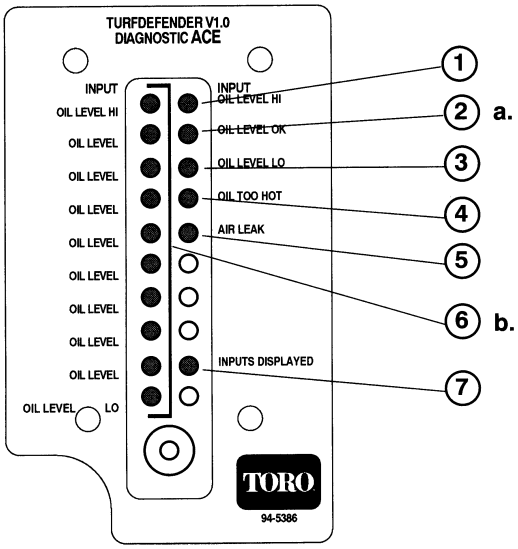
2. Meget skarp sving til venstre kan få oljen til å bli presset over mot høyre slik at inntaks-ledningen blottlegges og luft drives ut av systemet. Normal svinging vil ikke forårsake dette.



ACE statusboksens funksjoner:

1. Overleggsbilde (engelsk vist)
2. “Inputs Displayed”-lysdiode (rød)
3. “Outputs Displayed”-lysdiode (grønn)
4. Vippebryter

Fig. 26



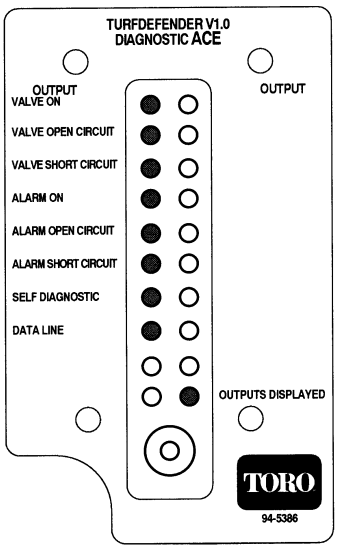
Bruk av “Inputs Displayed” (rød tekst)

1. Dioden lyser hvis oljenivået er for høyt.
2. Dioden lyser hvis oljenivået er OK.
3. Dioden lyser hvis oljenivået er for lavt.
4. Dioden lyser hvis oljen er for varm.
5. Dioden lyser hvis en luftlekkasje er oppdaget.
6. En eller to dioder lyser og viser den relative stilling til TurfDefenders interne flottør.
7. “Inputs Displayed”-dioden PÅ (rød).

Normal drift:

a. “Oljenivået OK”-dioden lyser.
b. 1 eller 2 dioder i venstre rekke lyser.

Fig. 27



Bruk av “Outputs Displayed” (grønn tekst)

Normal drift:

a. “Ventil PÅ”-dioden lyser fast.
b. “Selvdiagnose”-dioden lyser fast.
c. “DATA LINE”-dioden lyser fast.
d. “Alarm PÅ”-dioden lyser midlertidig.

Diagnosert problem: Aktuell lysdiode blinker og angir problemet.

Fig. 28

3. Lufttlekkasje i systemet. Undersøk at lokket sitter godt på tanken. Snakk med din autoriserte Toro-forhandler hvis du fremdeles har et lekkasjeproblem.

4. Hvis du ønsker å undersøke om det er et problem ved systemet, kobler du til ACE og veksler mellom inngang og utgang og ser etter problemer som nevnt.

   Merk: Systemet tilbakestiller seg selv hver gang tenningsnøkkelen slås AV. ACE må være tilkoblet og observert under en falsk alarm. Etter at tenningsnøkkelen er dreiet til AV, tilbakestilles TurfDefender™.

5. Din autoriserte Toro-forhandler har utstyr for å analysere systemproblemer.

   VIKTIG: ACE-boksen må ikke bli stående tilkoblet klipperen; den er ikke beregnet på å tåle påkjenningene klipperen utsettes for under daglig bruk. Når du er ferdig med ACE må den kobles fra klipperen, og kontakten kobles til ledningsstrømpen igjen. Klipperen virker ikke uten at kontakten er koblet til. ACE må oppbevares på et tørt og trygt sted—ikke på klipperen.

FUNKSJONENE TIL DEN HYDRAULISKE VENTILSOLENOIDEN

⚠ FORSIKTIG

Du må alltid sitte på setet og ha på deg sikkerhetsselen og bruke veltevernet når du bruker klipperen.

Listen under identifiserer og beskriver de forskjellige oppgavene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må energiseres for å virke.

Solenod	Funksjon
FC1, S1	Fremre sylinderkrets
FC2, S2	Bakre sylinderkrets
S3	Løfting/senking av fremre, ytre klippeenheter
S4	Løfting/senking av midtre klippeenhet
S5	Løfting/senking av bakre klippeenhet
S6	Senking av en hvilken som helst klippeenhet
S7	Løfting av en hvilken som helst klippeenhet
S8, S9	Omsliping av en hvilken som helst klippeenhet

DRIFTSEGENSKAPER

Gjør deg kjent med klipperen—Før du begynner å klippe bør du øve deg på et åpent sted. Start og stopp motoren. Kjør litt fremover og bakover. Senk og løft klippeenhetene og koble klippesylinderne inn og ut. Etter at du har satt deg godt inn i klipperen og kontrollene bør du øve deg litt på å kjøre opp og ned skråninger med forskjellige hastigheter.

Du kan bruke bremsene for å hjelpe deg til å snu. Men bruk dem med forsiktighet—særlig på mykt eller vått gress for å unngå at gresset rives. Bremsene kan også brukes enkeltvis for å bedre bakkegrepet: hvis du f.eks. kjører på tvers av en skråning og de øverste hjulene begynner å glippe, kan du trykke bremsepedalen for øvre hjul gradvis litt inn noen ganger til hjulene slutter å glippe. Dette vil gi de nederste hjulene bedre grep.

Varselsystemet—Hvis en varsellampe tennes mens du bruker klipperen, må du stoppe den øyeblikkelig og rette på problemet før du fortsetter. Klipperen kan bli alvorlig skadet hvis du bruker den når den ikke er helt i orden.

Klipping—Start motoren og sett gassen på FAST (HURTIG) slik at motoren går med maksimalt turtall. Slå INN-/UTKOBLINGSBRYTEREN til ENABLE (INN) og bruk hendelen for SENKING/LØFTING AV KLIPPEREN til å bevege klippeenhetene (fremre klippeenheter er innstilt slik at de senker seg før de bakre). For å kjøre fremover og klippe gresset trykker du kjørepedalen frem. Hold en fart som hindrer at varsellampen for sylinderkontroll lyser. Øk eller redusér kjørehastigheten for å få best mulig klipping.

Transport—Sett INN-/UTKOBLINGSBRYTEREN

på DISABLE (UT) og løft klippeenhetene til transportstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader klipperen. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger: kjør langsomt og unngå krappe svinger for å redusere faren for velt. Senk klippeenhetene før du kjører ned en skråning—det gir bedre kontroll.

Valg av klippehastighet (sylinderhastighet)—Den automatiske klippekontrollen som er programmert inn i klipperens regulator, må få beskjed om klippehøyden og om klipperen har sylindre med 5 eller 8 kniver.

Når klipperen brukes på en slik måte at den kan styre sylinderhastigheten for å oppnå ønsket klipperesultat, lyser ikke varsellampen for sylinderkontroll. Hvis denne lampen lyser er kjørehastigheten for liten eller for stor til at klipperen kan klippe som innstilt.

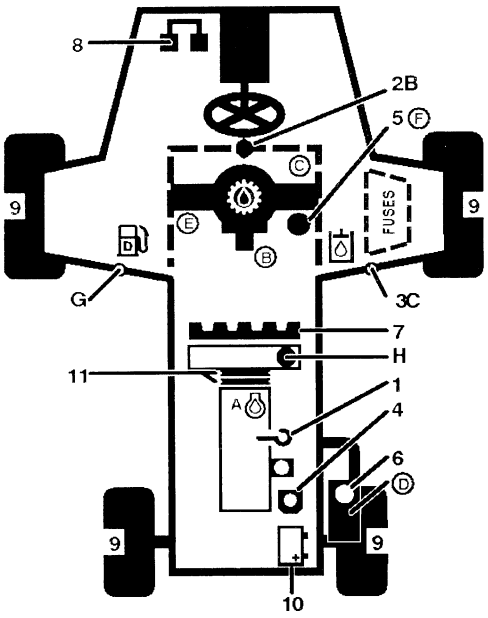
Vedlikehold

Minste anbefalte vedlikeholdsintervaller

Vedlikeholdsprosedyre	Intervall og service				
	Hver 50 timer	Hver 100 timer	Hver 200 timer	Hver 400 timer	Hver 800 timer
Undersøk batteriets elektrolyttnivå Undersøk batterikablenes tiltrekning Smør alle fettsmørepunkter Skift motorolje Undersøk luftfilteret, støvhetten og avbøyeren					
‡ Skift motoroljefilter † Undersøk viften og vekselstrømsdynamoens remstrekk Undersøk kjølesystemets slanger					
Tapp fuktighet av den hydrauliske tanken Tapp fuktighet av drivstofftanken Undersøk forspenningen til sylinderlageret †Trekk hjulmutrene til					
Overhal luftrenseren (hvis indikatoren viser rødt) Skift drivstoffilteret Undersøk bevegelsen til fremdriftsforbindelsen ‡ Ettertrekk topplokksboltene og justér ventilene ‡ Undersøk motorens turtall (tomgang og full gass)					
Skift den hydrauliske oljen † Skift gearkasseoljen † Skift gearkassefilteret Undersøk hjulspissingen Bakakselen: – legg fett i bakhjulslagrene (2WD) – skift smøremiddel i bakakselen (4WD)					

† Innledende innkjøring ved 10 timer
‡ Innledende innkjøring ved 50 timer

Skift bevegelige hydrauliske slanger Skift sikkerhetsbryterne Spyl gjennom kjølesystemet og skift kjølevæsken Tøm og skyll ut drivstofftanken Tøm og skyll ut den hydrauliske tanken	**Anbefalinger:** Anbefales hver 1600 timer eller hvert annet år, det som inntreffer først.



UNDERSØK/SERVICE HVER DAG

1. Motorens oljenivå
2. Gearkassens oljenivå
3. Nivået i den hydrauliske oljetanken
4. Radiatorens kjølevæskenivå
5. Drivstoff/ vannseparatoren
6. Forfilteret— luftrenseren
7. Radiatorgrillen
8. Bremsenes virkemåte
9. Dekkenes lufttrykk
10. Batteriet
11. Remmene (viften,

LAGRE OG FORINGER SMØRES MED FETT

Klipperen har noen smørepunkter som regelmessig må smøres med fett nr 2, med litiumbase, til generelle formål. Hvis klipperen brukes under normale forhold må alle lagre og foringer smøres med fett etter hver 25 timers drift.



Fig. 29



Fig. 30

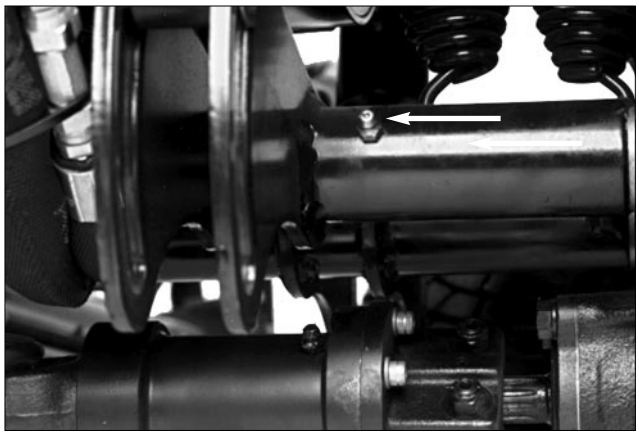


Fig. 31

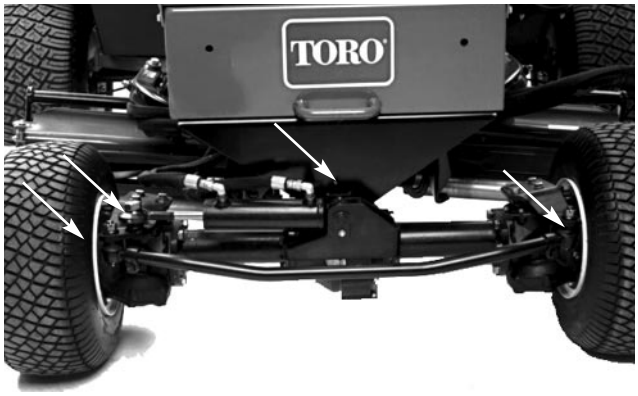


Fig. 32



Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35

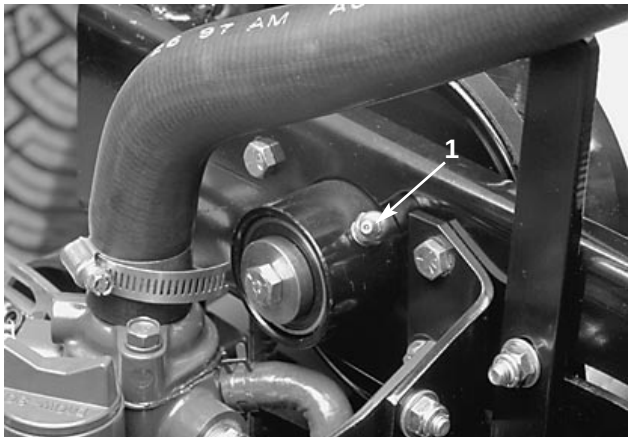


Fig. 36

⚠ FORSIKTIG

Før du utfører service eller foretar justeringer på klipperen må du stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

VEDLIKEHOLD AV LUFTRENSEREN

GENERELT VEDLIKEHOLD AV LUFTRENSEREN

1. Undersøk om luftrenseren har skade som kan føre til luftlekkasje. En luftrenser som er skadet må skiftes.

2. Luftrenserens filtre må overhales hver gang indikatoren (fig. 37) viser rødt, eller etter hver 400 timer (oftere under særlig støvfylte eller skitne forhold). Luftfilteret må ikke overhales for mange ganger.

3. Pass på at dekselet tetter godt rundt luftrenseren.

SERVICE AV FORFILTERSKÅLEN (fig. 37)

Skålen må normalt undersøkes hver dag—oftere under særlig støvfylte eller skitne forhold. Du må aldri la støv eller urenheter få anledning til å samle seg over nivåmerkene på skålen.

1. Skru ut skruen og ta dekselet av skålen.

2. Tøm skålen og tørk den ren.

3. Sett skålen sammen igjen og sett den, dekselet og skruen på plass

Merk: Et forlengelsesrør (Toro delnr. 43-3810) som løfter skålen over panseret hvor klipperen brukes under særlig støvfylte forhold, er tilgjengelig fra din Toro-forhandler.

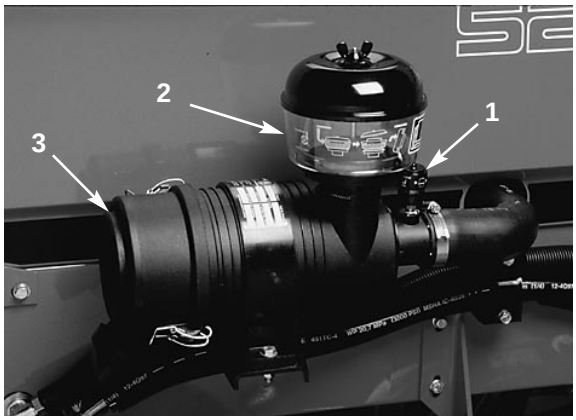


Fig. 37

1. Luftrenserindikator
2. Forfilterskål
3. Støvkopp

SERVICE AV LUFTRENSEREN (fig. 37)

1. Frigjør låsene som holder luftrenserdekselet til luftrenseren. Skill dekselet fra renseren og gjør dekselet rent innvendig.

2. Skyv filterelementet varsomt ut av luftrenseren slik at minst mulig støv ristes løs. Ikke slå filteret mot luftrenseren.

3. Undersøk filteret. Kast det hvis det er skadet. Et skadet filter må ikke vaskes eller brukes igjen.

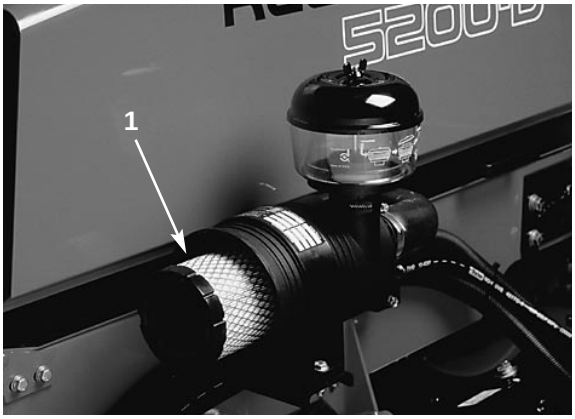


Fig. 38

1. Filterelement

Filteret vaskes

- Lag til en oppløsning av filterrengjørings-middel og vann og legg filterelementet i bløt i ca. 15 minutter.
  Følg anvisningene på esken med rengjøringsmiddel.

- Skyll filteret med rent vann etter 15 minutter. Vanntrykket må ikke overskride 276 kPa fordi elementet ellers vil bli skadet.

- Tørk filterelementet ved hjelp av varm luft (maks. 71° C), eller la det tørke i luft. Elementet må ikke tørkes ved hjelp av lyspære, fordi det da kan bli skadet.

Filteret rengjøres med trykkluft

- Blås trykkluft fra elementets innside til utside. Elementet må være tørt, og høyeste lufttrykk er 689 kPa for å hindre skade.

- Hold munnstykket minst 5 cm fra filteret og beveg munnstykket opp og ned samtidig som filterelementet dreies. Se etter hull eller rifter ved å se gjennom filteret mot et sterkt lys.

5. Undersøk det nye filteret med tanke på skade under forsendelsen. Undersøk filterets tetningsende. Bruk aldri et filter som er skadet.

6. Sett det nye filteret skikkelig inn i luftrenseren. Se til at filteret tetter skikkelig—før litt trykk mot filterets ytterkant når du setter det i. Press ikke mot den fleksible midterste del av filteret.

7. Sett dekselet på og fest låsene.

8. Tilbakestill indikatoren hvis den er rød.

MOTOROLJE OG FILTER (fig. 39 og 40)

⚠ FORSIKTIG

Før du utfører service eller foretar justeringer på klipperen må du stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Skift olje og filter etter de første 50 timers drift; deretter må oljen skiftes etter hver 50 timer og oljefilteret etter hver 100 timer.

1. Ta ut dreneringspluggen og la oljen renne ned i en beholder. Sett pluggen tilbake på plass etter at oljen er rent ut.

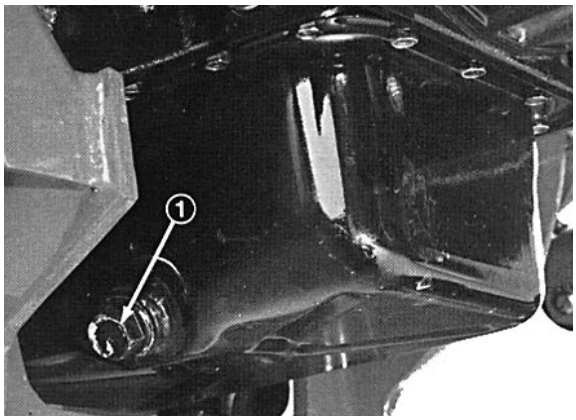


Fig. 39

1. Motoroljens dreneringsplugg

2. Ta ut oljefilteret. Før litt ren olje på den nye filtertetningen før du skrur filteret på. TREKK IKKE FOR HARDT TIL.

3. Fyll olje på veivhuset.

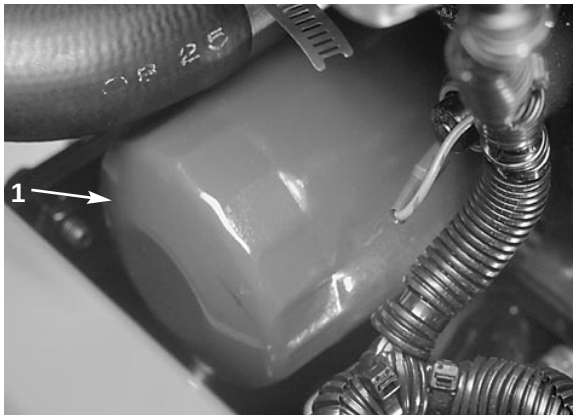


Fig. 40

1. Motoroljefilter

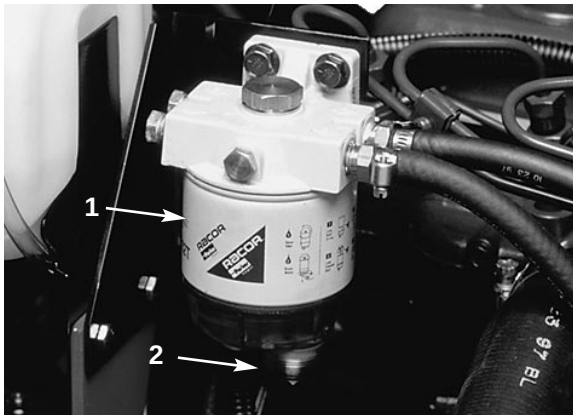


Fig. 41

1. Drivstoffilter/vannseparator
2. Dreneringsplugg

DRIVSTOFFSYSTEMET (fig. 42)

Drivstofftanken

Denne tanken må tømmes og spyles ut hvert annet år. Dette må også gjøres hvis drivstoffet blir forurenset eller hvis klipperen skal settes bort i lengre tid. Tanken spyles ut med rent drivstoff.

Drivstoffledningene og forbindelsene

Undersøk ledningene og forbindelsene etter hver 400 timer eller hvert år (det som inntreffer først). Se etter forringelse, skade eller løse forbindelser.

Drivstoffilteret/vannseparatoren

Tapp alt vann eller andre forurensninger av drivstoffilteret/vannseparatoren hver dag (fig. 41).

1. Finn filteret under den hydrauliske tanken og sett en ren beholder under det.

2. Løsne dreneringspluggen nederst på filterholderen. Trekk pluggen til igjen etterpå.

Filterholderen må skiftes etter hver 400 timers drift.

1. Gjør rent området hvor filterholderen sitter.

2. Ta filterholderen av og rengjør monteringsstedet/anleggsflaten.

3. Stryk ren olje på filterholderens pakning.

4. Sett holderen på med hånden til pakningen berører anleggsflaten, og drei den så en halv omdreining til.

SKIFTE AV DRIVSTOFFILTER (fig. 42)

Drivstoffilteret må skiftes etter hver 100 driftstimer eller hvert år, det som inntreffer først.

Merk: Du må aldri sette i et skittent filter hvis det er fjernet fra drivstoffledningen.

1. Løsne slangeklemmene og skyv disse opp langs slangen, bort fra filteret.

2. Ta filteret av drivstoffledningene.

3. Sett i et nytt filter. Hvis det har en pil må filteret settes slik at pilen peker mot motoren.

4. Før klemmene på plass igjen og trekk til.



Fig. 42

1. Drivstoffilter

DYSENE LUFTES UT (fig. 43)

Merk: Dette gjøres bare hvis luften er drevet ut av drivstoffsystemet ved hjelp av normal priming og motoren ikke vil starte. Se *Drivstoffsystemet luftes ut.*

1. Løsne rørforbindelsen til dyse og holder nr. 1.

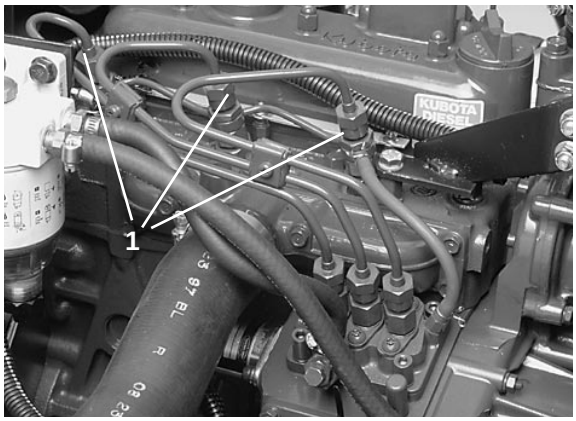


Fig. 43

1. Dysene (3)

2. Flytt gassen til FAST (HURTIG).

3. Drei nøkkelen til START og hold øye med drivstoffstrømmen rundt forbindelsen. Drei nøkkelen til AV når luftfritt drivstoff tyter ut.

4. Trekk rørforbindelsen godt til.

5. Gjenta dette på de andre dysene.

MOTORENS KJØLESYSTEM (fig. 44 og 45)

1. Fjern alle urenheter fra skjermen, oljekjølerne og radiatoren hver dag—oftere under skitne forhold.

A. Slå motoren av og løft panseret. Gjør motorområdet grundig rent ved å fjerne alle urenheter.

B. Løsne klemmene og trekk skjermen opp og klar av sporene. Gjør den grundig ren med vann eller trykkluft.

C. Løft oljekjølerne litt og vipp dem frem. Rengjør begge sider av oljekjølerne og hele radiatorområdet grundig med vann eller trykkluft. Vipp oljekkjølerne tilbake på plass.

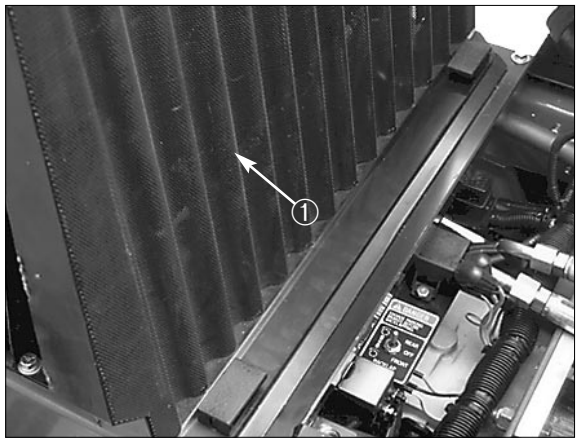


Fig. 44

1. Skjerm.

D. Sett skjermen tilbake på plass og lukk panseret.

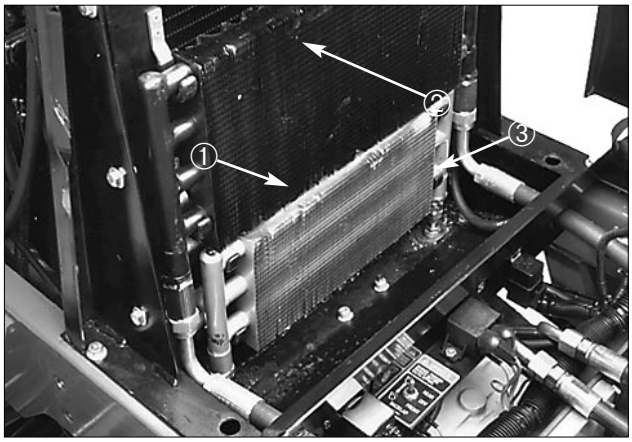


Fig. 45

1. Sylinderoljekjøler
2. Radiator
3. Gearkassens oljekjøler

MOTORREMMENE

Undersøk tilstanden og strekket til alle remmene etter første dags drift, og deretter etter hver 100 driftstimer.

Vekselstrømsdynamoens rem (fig. 46)

Slik undersøker du remstrekket:

1. Åpne panseret.

2. Trykk remmen ned med en kraft på 32 Nm, midt mellom vekselstrømsdynamoens og veivakselens skiver. Remmen skal avbøyes 1,11 cm. Gå til pkt. 3 hvis strekket ikke er riktig.

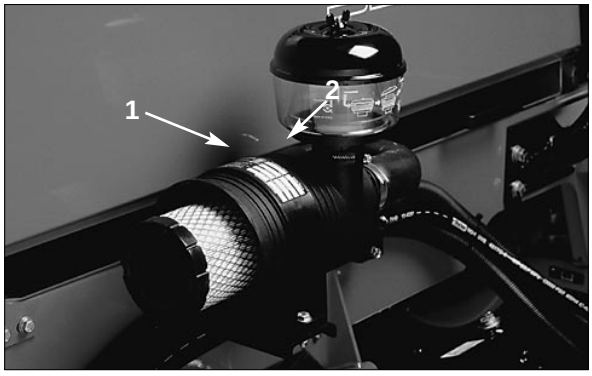


Fig. 46

1. Vekselstrømsdynamoens rem
2. Avstiver

3. Løsne bolten som holder avstiveren til motoren og bolten som holder vekselstrømsdynamoen til avstiveren.

4. Før et brekkjern e.l. inn mellom vekselstrømsdynamoen og motoren og flytt dynamoen forsiktig.

5. Når strekket er riktig trekker du de to boltene til igjen.

Kjøleviftens rem (fig. 47)

1. Løsne låsemutteren på remmens strammearm.

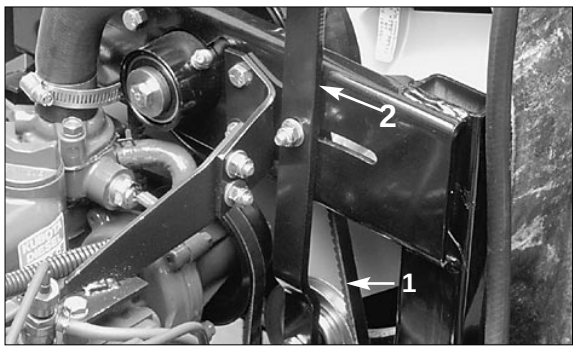


Fig. 47

1. Kjøleviftens rem
2. Strammearm

2. Sett en kraft på 7–14 Nm mot enden av armen for å stramme remmen.

3. Trekk til låsemutteren.

JUSTERING AV GASSEN (fig. 48)

1. Skyv gasshendelen frem slik at den stopper mot seteslissen.

2. Løsne gasskabelens forbindelse på armen ved innsprøytningspumpen.

3. Hold innsprøytningspumpens arm mot stoppen for hurtig tomgang og trekk kabelforbindelsen til.

Merk: Kabelforbindelsen må kunne dreie fritt etter at den er trukket til.

4. Trekk låsemutteren til med et moment på 54–75 Nm. Det skal ikke være nødvendig med mer enn 27 Nm for å bevege gassarmen.

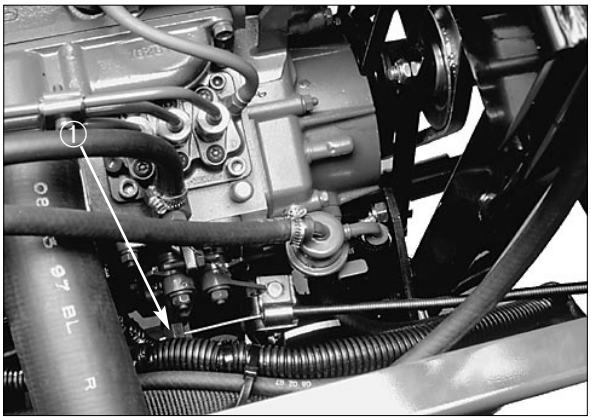


Fig. 48

1. Innsprøytningspumpens arm



Fig. 49

1. Den hydrauliske tanken

SKIFTE AV HYDRAULISK OLJE (fig. 49)

⚠ FORSIKTIG

Før du utfører service eller foretar justeringer på klipperen må du stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Under normale arbeidsforhold må den hydrauliske oljen skiftes etter hver 800 driftstimer. Hvis oljen blir forurenset må du kontakte din Toro-forhandler fordi hele systemet må da spyles ut. Forurenset olje har et melkeaktig eller sort utseende sammenlignet med ren olje.

1. Slå motoren av og løft panseret.

2. Ta dreneringspluggen ut av den hydrauliske oljetanken og la all oljen renne ned i en beholder. Sett pluggen tilbake på plass og trekk den til når tanken er tom.

3. Fyll tanken med 32 liter hydraulisk olje. Se undersøk den hydrauliske oljen.

VIKTIG: Bruk kun de hydrauliske oljer som er spesifisert. Andre oljer kan skade systemet.

4. Sett lokket på tanken, start motoren og bruk alle hydrauliske kontroller for å fordele den hydrauliske oljen gjennom hele systemet. Se etter lekkasjer. Stopp motoren.

5. Undersøk oljenivået og etterfyll nok til at nivået kommer opp til FULL-merket på peilepinnen. FYLL IKKE FOR MYE PÅ.

SKIFTE AV HYDRAULISK FILTER

Filterhodet til det hydrauliske systemet har en indikator for serviceintervall. Se på indikatoren mens motoren går—den skal være i det GRØNNE feltet. Hvis den er i det RØDE feltet må filterelementet skiftes.

Bruk Toro-filter, del nr. 75-1310.

VIKTIG: Hvis du bruker noe annet filter kan garantien for visse deler falle bort.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett parkeringsbremsene på og ta tenningsnøkkelen ut.

2. Gjør rent rundt filteret, og sett en beholder under det og ta filteret ut.

3. Smør den nye filterpakningen og fyll filteret med hydraulisk olje.

4. Forviss deg om at filterets monteringssted er helt rent. Skru filteret inn til pakningen kontakter festeplaten. Trekk så til en halv omdreining til.

5. Start motoren og la den gå i ca. to minutter slik at all luft drives ut av systemet. Stopp motoren og se etter lekkasjer.

DE HYDRAULISKE LEDNINGENE OG SLANGENE UNDERSØKES

Undersøk de hydrauliske ledningene og slangene hver dag med tanke på lekkasje, brett og bøy, løse fester, slitasje, løse deler, forringelse som skyldes vær og vind eller kjemikalier. Hvis ikke alt er i beste orden må du reparere eller skifte som nødvendig før du bruker klipperen.

⚠ ADVARSEL

Hold alle kroppsdeler godt klar av selv de minste hull og dyser hvor hydraulisk olje under høyt trykk kan unnslippe. Let etter lekkasjer ved hjelp av et stykke kartong e.l. Hydraulisk olje under trykk kan trenge gjennom huden og medføre alvorlige skader. Hvis dette skjer må oljen fjernes kirurgisk innen få timer av en lege som kjenner godt til fremgangsmåten—hvis ikke kan koldbrann sette inn.

ÅPNINGENE FOR TESTING AV DET HYDRAULISKE SYSTEMET

Disse brukes for å undersøke trykket i de hydrauliske kretsene. Snakk med din Toro-forhandler.

JUSTERING AV DREVET I NØYTRAL (fig. 50)

Klipperen må ikke krype når du slipper kjørepedalen. Hvis den gjør det må du justere som følger:

1. Parkér klipperen vannrett, slå av motoren og senk klippeenhetene til gulvet. Trykk bare inn høyre bremsepedal og sett parkeringsbremsen på.

2. Jekk opp venstre side av klipperen slik at forhjulet er klar av gulvet. Understøtt klipperen med bukker e.l. for å sikre den i løftet stilling.

   MERK: På modeller med 4-hjulstrekk må også venstre bakhjul løftes klar av gulvet, eller drivakselen for 4-hjulstrekk må tas av.

⚠ ADVARSEL

For den endelige finjustering av kammen må motoren gå. For å hindre faren for personskade må du holde hendene, føttene, ansiktet og alle andre kroppsdeler godt klar av lyddemperen, andre varme motordeler og alle roterende deler.

3. Løsne låsemutteren på justeringskammen under klipperens høyre side.



Fig. 50

1. Justeringskammen

4. Start motoren og drei kammens sekskant den ene eller andre veien til hjulet slutter å dreie.

5. Trekk til låsemutteren.

6. Stopp motoren og frigjør høyre brems. Ta bort bukkene og senk klipperen ned til gulvet. Prøvekjør den for å sikre at den ikke kryper.

JUSTERING AV KLIPPEENHETENES LØFTEHASTIGHET (fig. 51 og 52).

Klippeenhetenes løftekrets har 3 justerbare ventiler for å sikre at klippeenhetene ikke løftes for hurtig og slår mot stoppene. Klippeenheten justeres slik:

Midterste klippeenhet

1. Finn ventilen bak adgangspanelet over førerplattformen.

2. Løsne skruen på ventilen og drei ventilen ca. ½ omdreining med urviserne.

3. Løft og senk enheten flere ganger for å bekrefte hastigheten. Omjustér hvis nødvendig.

4. Når løftehastigheten er som ønsket må du trekke skruen til igjen.



Fig. 51

1. Ventilen for justering av midterste klippeenhet

Ytre, fremre klippeenheter

1. Finn ventilen på venstre, fremre løftesylinder (under fothvilet).

2. Løsne skruen på ventilen og drei ventilen ca. ½ omdreining med urviserne.

3. Løft og senk enhetene flere ganger for å bekrefte hastigheten. Omjustér hvis nødvendig.

4. Når løftehastigheten er som ønsket må du trekke skruen til igjen.

Bakre klippenheter

1. Løft panseret og finn ventilen på klipperens venstre, bakre side.

2. Løsne skruen på ventilen og drei ventilen ca. ½ omdreining med urviserne.

3. Løft og senk enhetene flere ganger for å bekrefte hastigheten. Omjustér hvis nødvendig.

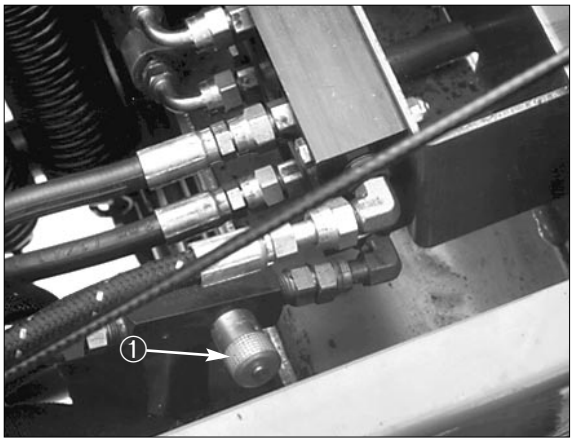


Fig. 52

1. Ventilen for justering av bakre klippeenheter

4. Når løftehastigheten er som ønsket må du trekke skruen til igjen.

KJØREFORBINDELSEN UNDERSØKES OG JUSTERES (fig. 53)

På grunn av normal slitasje i kontrollforbindelsen og gearkassen, kan det være nødvendig med stadig mer makt for å sette gearkassen i nøytral igjen. Klipperen må undersøkes nå og da.

Kjøreforbindelsen undersøkes slik:

1 . Kjør klipperen med fullt gasspådrag og største hastighet på et flatt og åpent sted.

2. Ta foten av kjørepedalen og mål hvor langt det er til der klipperen stopper.

3. Hvis klipperen trenger mer enn 5,5 meter for å stoppe, må forbindelsen justeres. Dette gjøres slik:

Kjøreforbindelsen justeres

1. Parkér klipperen vannrett, senk klippeenhetene til bakken og stopp motoren.

2. Koble bremsepedalene sammen ved hjelp av låsebolten, trykk begge pedalene ned og trekk parkeringsbremsens lås ut.

3. Løsne den ytre mutteren som holder øyebolten til fjærens forankringsplate.

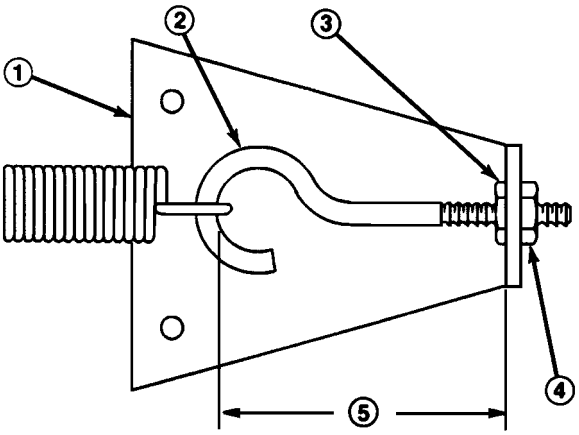


Fig. 53

1. Fjærens forankringsplate
2. Øyebolt
3. Indre låsemutter
4. Ytre låsemutter
5. Kort inn avstanden for å redusere stoppdistansen/tiden

4. Drei med urviserne til avstanden fra innsiden av øyeboltens hode til innsiden av fjærens forankringsplate er kortet inn med 3 mm, som vist på fig. 53. Trekk til mutteren.

5. Kjør klipperen og undersøk stoppdistansen. Justér videre om nødvendig.

Merk: Ikke justér for mye: når ovennevnte avstand kortes inn skal det mer kraft til mot kjørepedalen.

JUSTERING AV FOTBREMSENE

⚠ FORSIKTIG

Før du utfører service eller foretar justeringer på klipperen må du stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Bremsene må justeres når bremsepedalen har mer enn 2,5 cm frigang, eller når bremsene ikke virker som de skal. Frigang vil si bevegelsen fra du setter foten mot pedalen til du kjenner bremsemotstanden.

1. Ta låsebolten av bremsepedalene slik at disse virker uavhengig av hverandre.

2. For å redusere frigangen trekker du til bremsene, dvs. du løsner fremre mutter i den gjengede enden av bremsekabelen og trekker til bakre mutter slik at kabelen trekkes bakover til bremsepedalene har en frigang på 1,25 til 2,5 cm. Trekk til fremre mutter etter at justeringen er riktig.

SKIFTE AV GEARKASSEOLJE (fig. 54)

⚠ FORSIKTIG

Før du utfører service eller foretar justeringer på klipperen må du stoppe motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Under normale arbeidsforhold må gearkasseoljen skiftes etter hver 800 driftstimer.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og ta ut tenningsnøkkelen.

2. Gjør godt rent rundt inntaksrøret under gearkassen. Sett en beholder under røret.

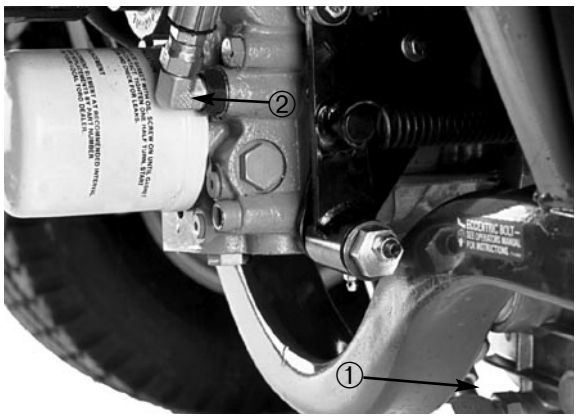


Fig. 54

1. Gearkassens inntaksrør
2. Gearkassens oljefilter

3. Ta røret av gearkassen og la all oljen renne ned i beholderen.

4. Koble røret til gearkassen igjen.

5. Fyll gearkassen med olje, se *Undersøk gearkasseoljen*.

6. Før du starter motoren etter at du har skiftet gearkasseolje, må du koble kjøresolenoiden på motoren fra og dreie motoren flere ganger i 15 sekunder. Pumpen fyller da gearkassen med olje før motoren startes.

SKIFTE AV GEARKASSE-FILTER

Gearkassens filter må skiftes etter de første 10 timers drift; deretter etter hver 800 timer. Det er kun Toro-filter, del. nr. 75-1330, som må brukes i det hydrauliske systemet.

VIKTIG: Bruk av noe annet filter kan gjøre garantien for visse deler ugyldig.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Gjør godt rent rundt filteret. Sett en beholder under filteret og ta det ut.
3. Smør den nye filterpakningen og fyll filteret med hydraulisk olje.
4. Pass på at filterets monteringssted er helt rent. Skru filteret inn til pakningen børerer feste-platen. Trekk det så til en halv omdreining til.
5. Start motoren og la den gå i ca. to minutter slik at all luft drives ut av systemet. Stopp den og se etter lekkasjer. Undersøk oljenivået og etterfyll hvis nødvendig.

SKIFTE AV BAKAKSELENS SMØREMIDDEL (fig. 55) (bare modell 03541)

Oljen i bakakselen må smøres etter hver 800 driftstimer.

1. Sett klipperen vannrett.
2. Gjør rent rundt de 3 dreneringspluggene (1 i hver ende og 1 midt på).
3. Ta ut pluggene og la oljen renne ned i beholdere.
4. Før låsemasse på dreneringspluggenes gjenger og sett dem tilbake på plass etter at all oljen er rent ut.
5. Fyll smøremiddel på akselen, se *Undersøk oljen i bakakselen.*

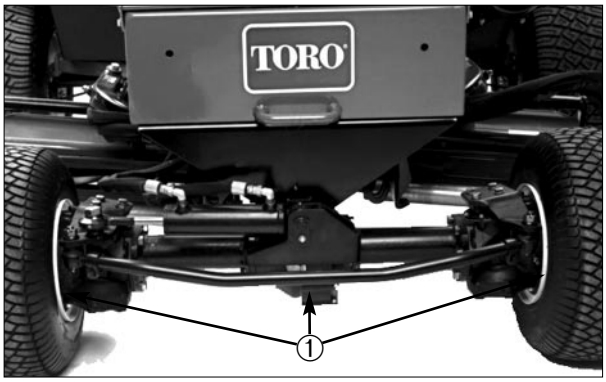


Fig. 55

1. Dreneringsplugger (3 stk.)

BAKHJULENES HJULSPISSING (fig. 56)

Hjulspissingen bak må undersøkes etter hver 800 driftstimer, eller en gang hvert år.

1. Mål avstanden senter til senter (i akselhøyde) fremme og bak på styrehjulene. Avstanden fremme skal være 3 mm mindre enn avstanden bak.

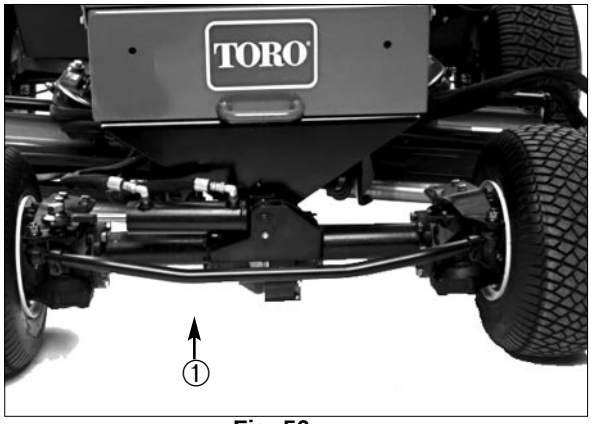


Fig. 56

1. Strekkstang/stenger

2. For å justere må du løsne klemmene i begge ender av strekkstangen.
3. Drei stangen/stengene for å føre dekkets forkant inn eller ut.
4. Trekk strekkstangklemmene til igjen når avstanden er riktig.

STELL AV BATTERIET

VIKTIG: Før noe som helst sveisearbeid utføres på klipperen, må begge batterikablene, begge ledningsstrømpepluggene fra den elektroniske kontrollenheten og terminalforbindelsen fra vekselstrømsdynamoen kobles fra for å hindre at det elektriske systemet skades.

⚠ FORSIKTIG

Du må alltid ha på deg vernebriller og gummihansker når du arbeider med elektrolytt. Batteriet må bare lades på et godt ventilert sted slik at de eksplosjonsfarlige gassene som dannes under ladingen fritt kan unnslippe. Alt bart lys og alle elektriske gnister må holdes godt unna batteriet, og røkning er strengt forbudt. Innånding av gassene kan medføre kvalme. Laderen må kobles fra det elektriske uttaket før du kobler laderkablene til eller fra batteristolpene.

SIKRINGER (fig. 57)

Klipperens elektriske system har fire sikringer som sitter under kontrollpanelet.

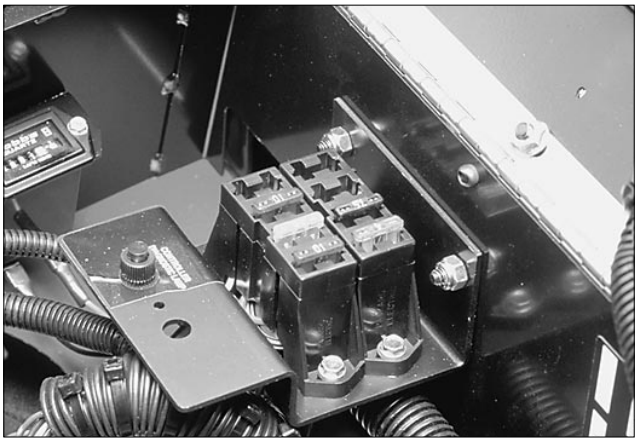
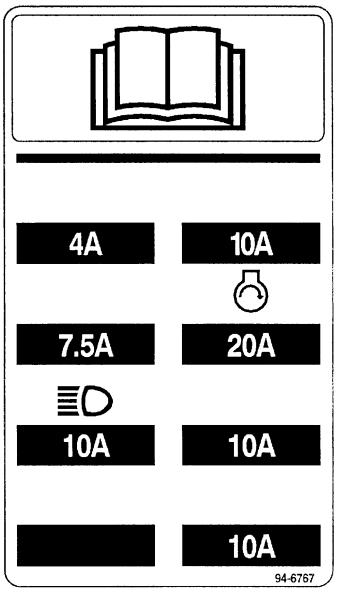


Fig. 57



VEDLIKEHOLD AV KLIPPEENHETENE

⚠ FARE

Sylindrene kan plutselig stoppe under omsliping. Du må aldri forsøke å starte sylindrene igjen med hånden eller mens du omsliper. Stopp motoren og drei knappen for klippehøyde én stilling mot “A”.

OMSLIPING

Merk: Når du sliper om virker alle fremre enheter sammen og alle bakre enheter sammen.

1. Sett klipperen vannrett, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett parkeringsbremsen på og sett inn-/utkoblingsbryteren på utkoblet.

2. Frigjør og løft setet slik at du kan komme til kontrollene.

3. Foreta innledende justering av sylinder-mot-knivplate på alle klippeenhetene som skal omslipes.

4. Start motoren og la den gå på tomgang.

FARE

For å unngå faren for skade må du aldri stikke hendene eller føttene inn i nærheten av sylindrene mens motoren går. Hvis motorens turtall forandres under omslipingen kan sylindrene stoppe: hold samme motorturtall hele tiden. Du må bare slipe om med motoren på tomgang. Du må aldri finne på å dreie sylindrene med hånden eller foten mens motoren går.

5. Still begge sylinderhastighetskontrollene inn på 11. Sett omslipingsbryteren på fremme eller bak, alt etter hvilke enheter du skal omslipe.

FARE

For å unngå personskade må du forvisse deg om at du er godt klar av klippeenhetene før du fortsetter.

6. Drei inn-/utkoblingsbryteren til innkoblet. Før kontrollen for senking/løfting av klippeenhetene frem for å begynne omslipingen av aktuelle sylindre.

7. Sett hastighetskontrollen for de klippeenheter som skal omslipes på 1.

8. Før på slipemasse ved hjelp av børsten med langt skaft som leveres sammen med klipperen. Du må aldri bruke en børste med kort skaft.

9. Hvis sylindrene stopper eller ikke går jevnt under omslipingen, velger du en høyere hastighet til farten stabiliserer seg. Sett så sylinderhastigheten tilbake til 1 eller til ønsket hastighet.

10. For å justere klippeenhetene mens du omsliper må du slå sylindrene AV ved å føre kontrollen for senking/løfting av klippeenhetene bakover, sette inn-/utkoblingsbryteren på utkoblet og slå motoren AV. Etter at justeringen er ferdig, gjentar du pkt. 5–9.

11. Gå frem som beskrevet for de andre klippeenhetene som skal omslipes.

12. Etter at omslipingen er ferdig må du slå omslipingsbryteren AV, senke setet, trekke begge låseboltene godt til og vaske all slipemasse av klippeenhetene. Justér forholdet sylinder/knivplate som nødvendig.

VIKTIG: Hvis omslipingsbryteren ikke slås AV etter fullført omsliping, vil klippeenhetene ikke løfte seg eller virke skikkelig.

FORBEREDELSER FØR KLIPPEREN SETTES BORT

Trekkvognen

1. Trekkvognen, klippeenhetene og motoren må gjøres grundig rene.

2. Undersøk dekkenes lufttrykk. Det skal være 103–138 kPa (15–20 psi).

3. Undersøk at ingen fester er løse. Trekk til som nødvendig.

4. Smør alle smøresteder og vippe/dreiepunkter med fett eller olje. Tørk av overskytende fett/olje.

5. Puss av med sandpapir, eller flekkmal, lakkerte deler som har riper, hakk eller sår eller som har rustet. Buler o.l. i metalldelene må utbedres.

6. Batteriet og kablene behandles som følger:

a. Ta batteriterminalene av batteristolpene.

b. Rengjør batteriet, terminalene og stolpene med en stålbørste og en dobbelkullsurt natronoppløsning.

c. Stryk Grafo 112X hudkrem (Toro del. nr. 50547) eller vaselin på kabelterminalene og batteristolpene for å hindre korrosjon.

d. Lad batteriet langsomt i 24 timer hver 60. dag for å hindre at det sulfaterer.

Motoren

1. Tapp all oljen av bunnpannen og sett dreneringspluggen tilbake på plass.

2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett i et nytt filter.

3. Fyll bunnpannen med SAE10W30 motorolje.

4. Start motoren og la den gå på tomgang i ca. to minutter.

5. Stopp motoren.

6. Tapp alt drivstoff av drivstofftanken, drivstoff-ledningene og drivstoffilter/vannseparatoren.

7. Spyl ut drivstofftanken med ny, ren dieselolje.

8. Fest alle delene i drivstoffsystemet igjen.

9. Gjør luftrenseren grundig ren og overhal den.

10. Forsegle luftrenserens inntak og utløp med værbestandig tape.

11. Undersøk frostvæsken, etterfyll som nødvendig med tanke på de temperaturer du kan vente deg.

IDENTIFIKASJON OG BESTILLING

MODELL- OG SERIENR.

Modell- og serienr. står på et skilt på venstre side av fothvilet, og må oppgis i all korrespondanse og ved bestilling av deler.

Når du bestiller reservedeler fra en autorisert TORO-forhandler, må du gi følgende opplysninger:

1. Klipperens modell- og serienr.

2. Del nr., beskrivelse og antall deler.

Merk: Hvis du bruker en delkatalog må du IKKE bestille etter referansenr. Oppgi alltid delnr.


TORO®