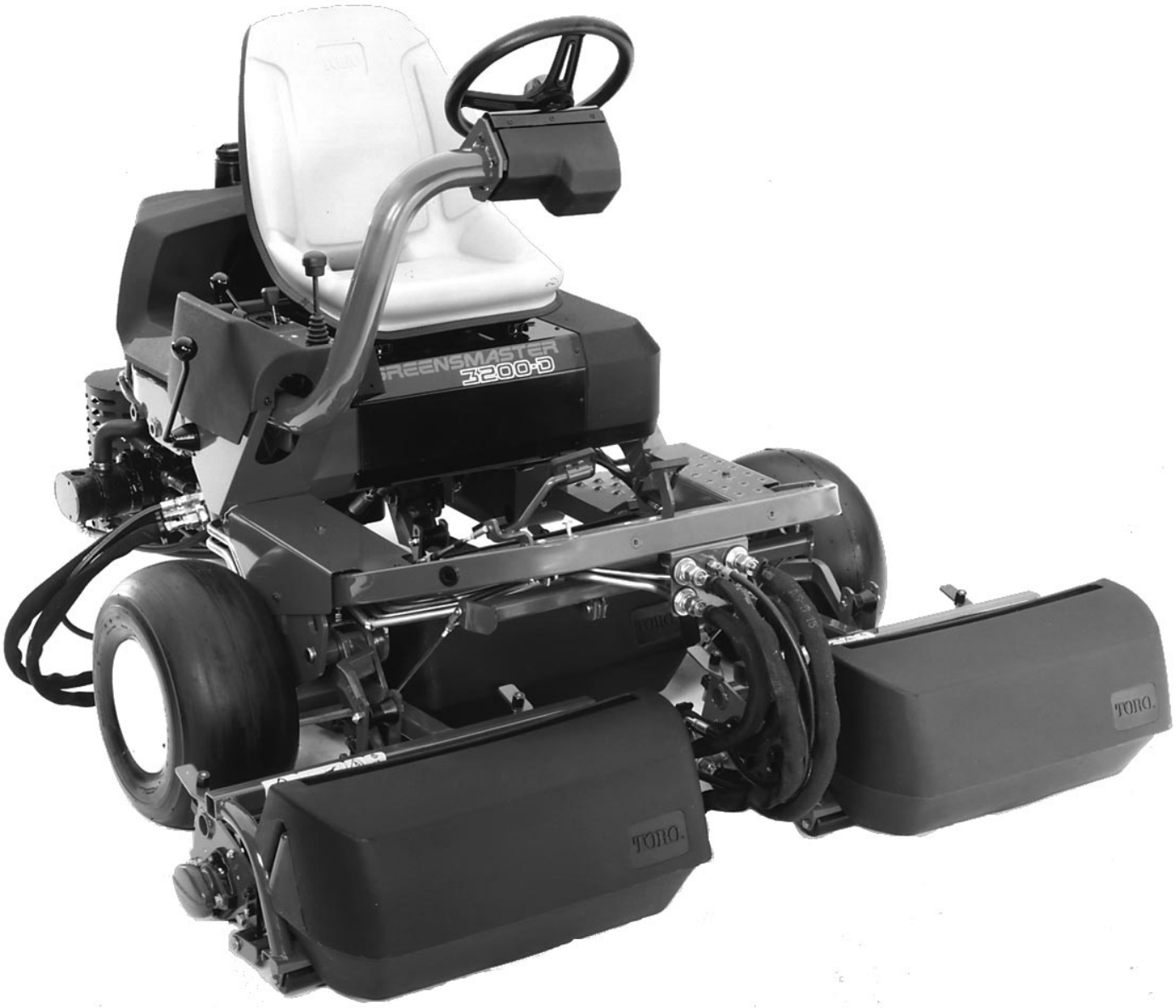
FORM NO. 3321-492 Rev A

TORO®

MODELLNR. 04381—80001 OG OVER

FØRERHÅNDBOK

GREENSMASTER® 3200-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

SIKKERHETSANVISNINGER	3–5
LISTE OVER SYMBOLER	6–8
SPESIFIKASJONER	9–10
FØR BRUK	11
Motoroljen undersøkes	11
Drivstofftanken fylles	11
Kjølesystemet undersøkes	12
Den hydrauliske oljen undersøkes	13
Drivstoffilteret undersøkes	14
Dekkenes lufttrykk undersøkes	14
Kontakt mellom sylinder og knivplate undersøkes	15
Hjulmutrenes tiltrekning undersøkes	15
BRUKSANVISNINGER	18
Innkjøringsperiode	18
Startanvisninger	18
Drivstoffsystemet luftes ut	18
Forriglingssystemets undersøkes	19
Maskinen gjøres klar til klipping	20
Opplæringsperiode	20
Før klipping	21
Fremgangsmåte ved klipping	21
Transport	22
Inspeksjon og rengjøring etter klipping	22
Kjøreenheten slepes	22
VEDLIKEHOLD	23
TABELL OVER SERVICEINTERVALL	23
VEDLIKEHOLDSPROGRAM	24
LISTE OVER DAGLIG VEDLIKEHOLD	24
SMØRING	25
Generelt vedlikehold av luftrenser	26
Luftrenseren overhales	26
Rengjøring av radiator og skjerm	27
Skifte av motorolje og filter	27
Drivstoffilteret skiftes	28
Skifte av hydraulisk olje og filter	29
Hydrauliske ledninger og slanger undersøkes	29
Ventilklaringen justeres	30
Topplokkets bolter trekkes til	30
Stell av batteri	30
Oppbevaring av batteri	31
Sikringer	31
IDENTIFIKASJON OG BESTILLING	31

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

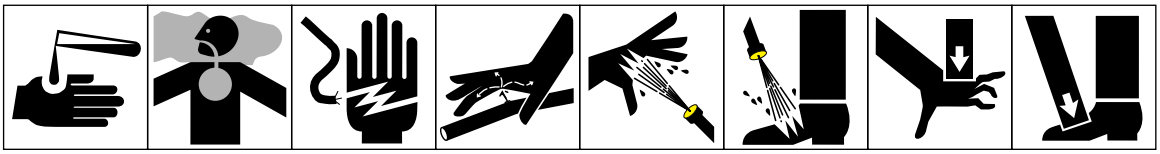
Denne enheten har et ekvivalent kontinuerlig A-vektet lydtrykk ved førerens øre på: 81 dB(A), basert på målinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i 84/538/EEC.

Vibrasjonsnivå

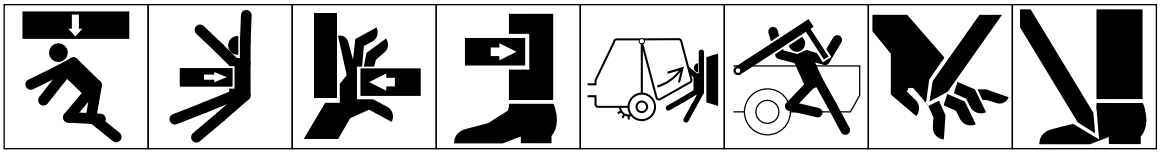
Denne enheten har et vibrasjonsnivå bak på 2,5 m/s^2 basert på malinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i ISO 5349.

Denne enheten overskrider ikke et vibrasjonsnivå på 0,5 m/s^2 basert på malinger av identiske maskiner ifølge fremgangsmåtene i ISO 2631.

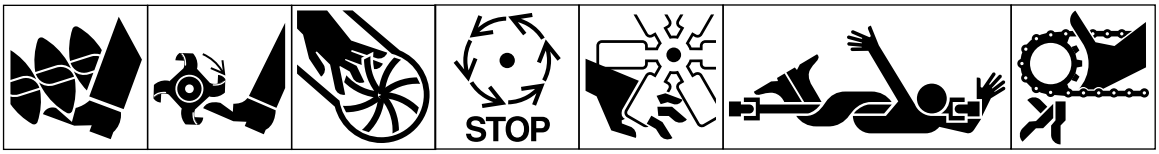
Liste over symboler



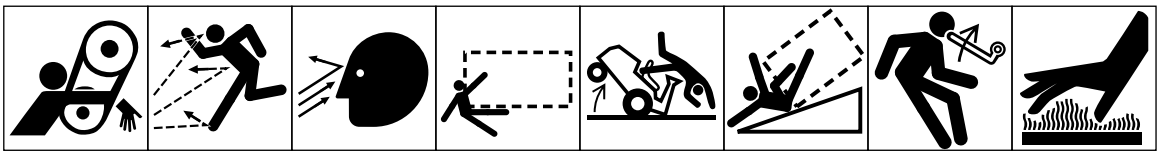
Etsende væske, kan brenne fingre eller hender | Giftige damper eller gasser kan kvele | Elektrisk støt kan drepe | Trykksatt væske kan trenge inn i huden | Trykksatt spray kan svi huden | Trykksatt spray kan svi huden | Klemfare ovenfra, fingre eller hender | Klemfare ovenfra, tær eller føtter



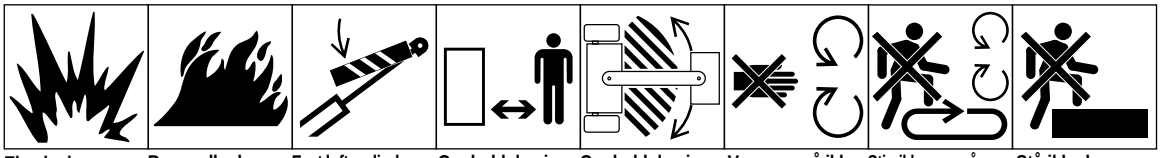
Klemfare ovenfra, hele kroppen | Klemfare fra siden, kroppen | Klemfare fra siden, fingre eller hender | Klemfare fra siden, ben | Klemfare, hele kroppen | Klemfare, hodet, kroppen og armene | Fingre eller hender kan bli kuttet | Foten kan bli kuttet



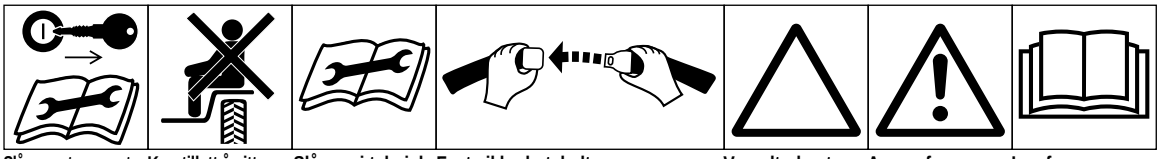
Foten kan bli fastklemt i eller kuttet av roterende skrue | Foten kan bli avkuttet av roterende kniver | Fingre og hender kan bli avkuttet av skovlhjul | Vent til maskinens deler står helt stille før du berører dem | Fingre og hender kan bli avkuttet av motorens vifte | Hele kroppen kan bli fastklemt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



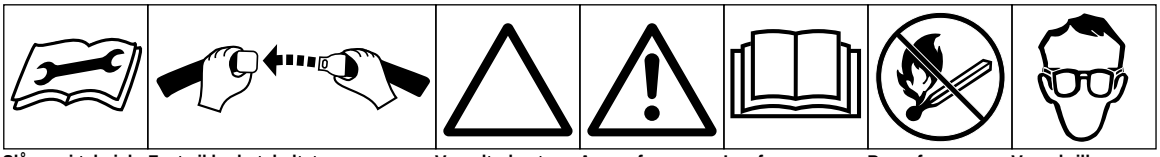
Hender og armer kan bli fastklemt i remdrev | Flyvende gjenstander – hele kroppen utsatt | Flyvende gjenstander – ansiktet utsatt | Overkjørings-/ryggefare (aktuell maskin skal stå i den stiplede ruten) | Veltefare – traktorklipper | Veltefare ROPS (aktuell maskin skal stå i den stiplede ruten) | Lagret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



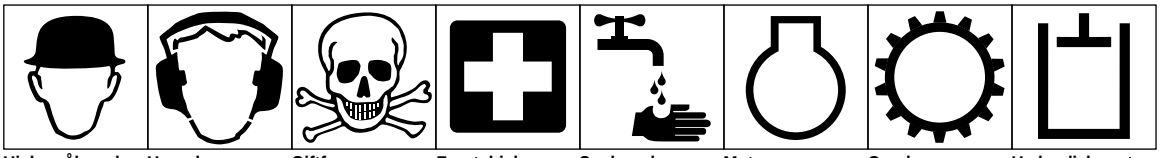
Eksplosjon | Brann eller bar flamme | Fest løftesylinder med låseinnretning før du går inn på fareområdet | Opphold deg i trygg avstand fra maskinen | Opphold deg i trygg avstand fra leddområdet mens motoren går | Vernene må ikke åpnes eller fjernes mens motoren går | Stig ikke opp på lasteplattformen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



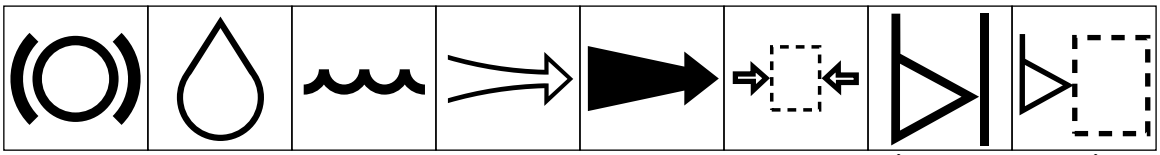
Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før vedlikehold eller reparasjon utføres | Kun tillatt å sitte på passasjersetet hvis førerens sikt ikke hindres | Slå opp i teknisk håndbok for riktige fremgangsmåte ved service | Fest sikkerhetsbeltene | Varseltrekant | Annen fare | Les førerens håndbok



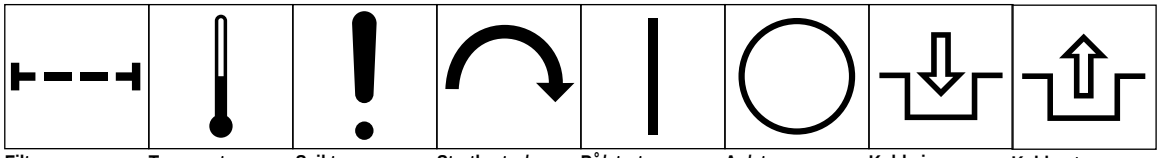
Slå opp i teknisk håndbok for fremgangsmåte ved service | Fest sikkerhetsbeltet | Varseltrekant | Annen fare | Les førerens håndbok | Brannfare – røking og bart lys forbudt | Vernebriller påkrevd



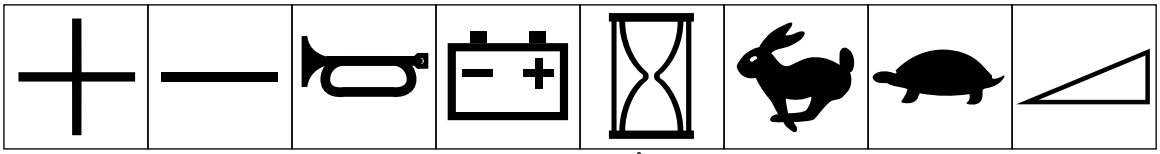
Hjelm påkrevd | Hørselvern påkrevd | Giftfare | Førstehjelp | Spyl med vann | Motor | Gearkasse | Hydraulisk system



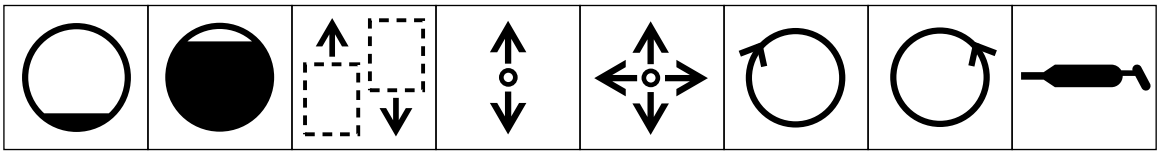
Bremsesystem | Olje | Kjølevæske (vann) | Inntaksluft | Eksosgass | Trykk | Nivåindikator | Væskenivå



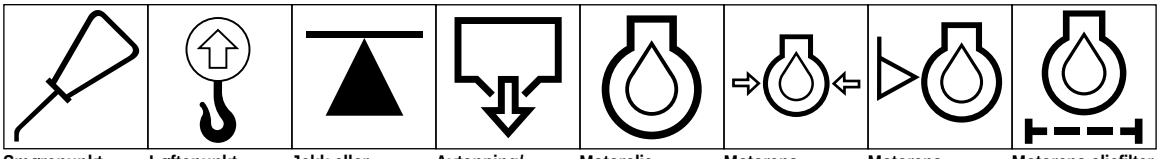
Filter | Temperatur | Svikt | Startbryter/ mekanisme | På/start | Av/stopp | Koble inn | Koble ut



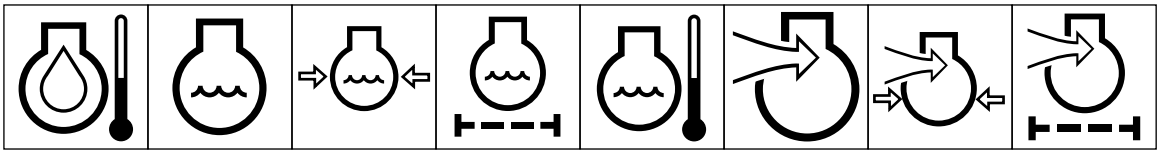
Pluss/øk/positiv polaritet | Minus/senk/ negativ polaritet | Horn | Batteriets ladetilstand | Timemåler/ driftstid | Hurtig | Langsom | Kontinuerlig, variabel, lineær



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

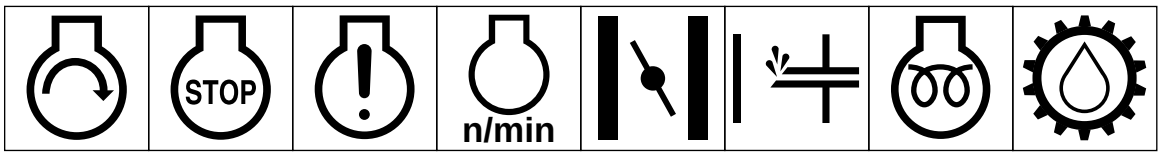


Smørepunkt, med olje | Løftepunkt | Jekk eller støttepunkt | Avtapping/ tømming | Motorolje | Motorens oljetrykk | Motorens oljenivå | Motorens oljefilter

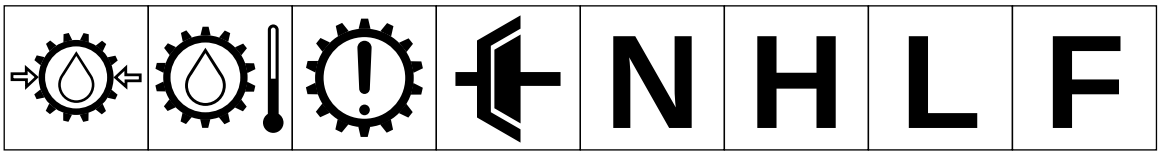


Motorens oljetemperatur | Motorens kjølevæske | Motorens kjølevæsketrykk | Motorens kjølevæskefilter | Motorens kjølevæske-temperatur | Motorens inntaks/forbren-ningsluft | Motorens inntaks/ forbrennings-lufttrykk | Motorens inntaks/ luftfilter

Liste over symboler, forts.



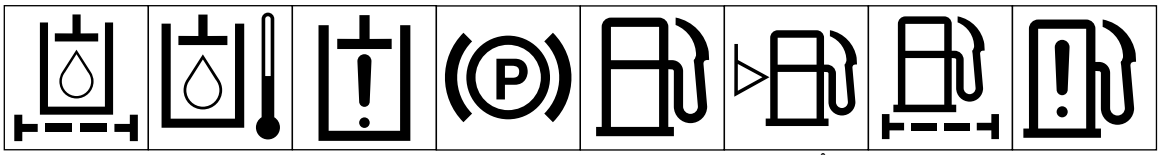
Motoren startes	Motoren stoppes	Motorsvikt	Motorens turtall/ frekvens	Choke	Primer (hjelp ved start)	Elektrisk forvar-ming (starthjelp ved lav temperatur)	Gearkasseolje



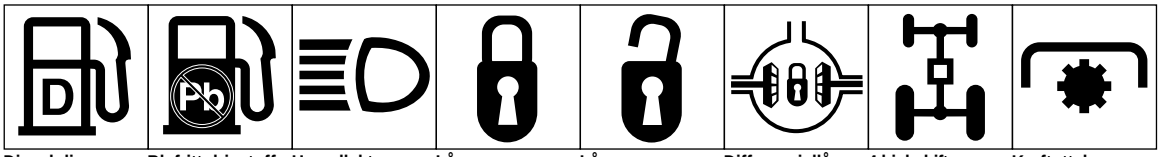
Gearkassens oljetrykk	Gearkassens oljetemperatur	Gearkassesvikt	Clutch	Nøytral	Høyt	Lavt	Fremover



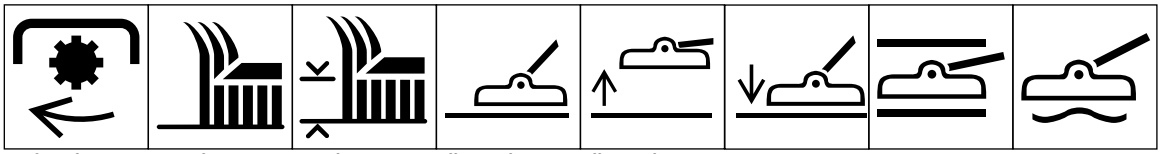
Bakover	Parkering	1. gear	2. gear	3. gear (andre nr. kan brukes til maks. antall fremovergear er nådd)	Hydraulisk olje	Hydraulisk oljetrykk	Hydraulisk oljenivå



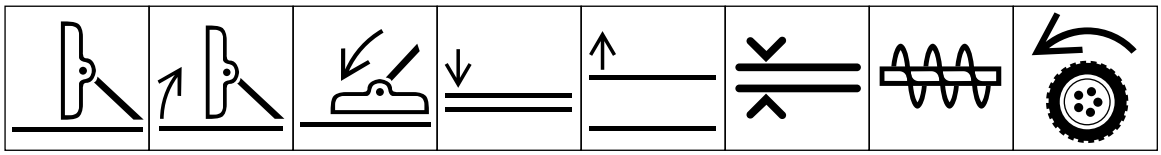
Hydraulisk oljefilter	Hydraulisk oljetemperatur	Hydraulisk oljesvikt	Parkeringsbremse	Drivstoff	Drivstoffnivå	Drivstoff-filter	Drivstoff-systemsvikt



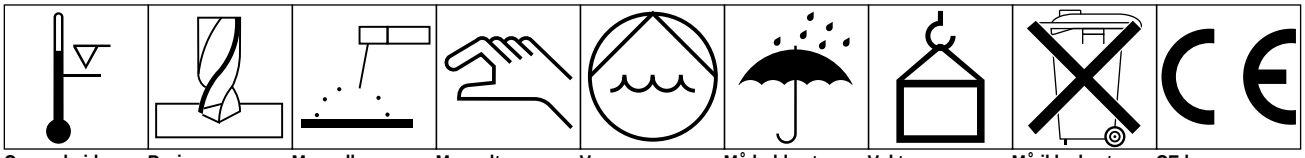
Dieselolje	Blyfritt drivstoff	Hovedlykter	Lås	Lås opp	Differensiallås	4-hjulsdrift	Kraftuttak



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

Konfigurasjon: Trehjulsmaskin med to forhjul som trekker og ett bakhjul som styrer. Føreren sitter midt over klippeenhet nr. 1, med klippeenhet nr. 2 og 3 foran maskinen.

Sertifisering: Oppfyller ANSI-spesifikasjon B7 1.4-1990 og europeiske CE-standarder.

Motor: Perkins 103-07 vannkjølt motor med tre sylindre. (676 cc). Trykksmurt, med oljefilter. 12,7 kW ved 3600 omd/min, 9,8 kW ved 2600 omd/min. Motoren regulert til 3025 ± 50 omd/min høy tomgang, 1500 ± 50 omd/min lav tomgang (ingen belastning).

Ramme: Sveiset stålrørkonstruksjon i en A-rammekonfigurasjon.

Luftrenser: Donaldson ekstra kraftig fjernmontert luftrenser.

Styring: Servostyring. Danfoss styreventil med åpent senter, som reagerer på ingen belastning med servo for heve/senkekretsen og Hydrostat ladekrets. Ratt med 33 cm diameter. Hurtigjustering styrearmstilling med armbevegelse som tillater førere av forskjellige vekter. Styresylinder med 3.81 cm boring x 15.975 slaglengde med gjennomgående aksel for nøyaktig styring i rett linje.

Drivstofftankens kapasitet: 22,7 liter dieselolje.

Hydraulisk oljemengde: 20,8 liter oljetank av nylon. Mobile 424 standard. Mobile EAL 24H godkjent. Det hydrauliske oljefilter har 5 mikron filtrering med lang levetid av sylinderenheten.

Trekkdrev: Hydrostatisk stempelpumpe, lukket sløyfesystem. Pedal for fremover/revers, trinnløst variabel. En motor på hvert forhjul, hver motor roterer, 26,2 cm^3 slagvolum.

Kjørehastighet: Fremover—klippehastigheten er variabel fra 3,2 til 8 km/t, og justeres med en sperre på pedalmekanismen. Klippehastighetens innstilling har ingen virkning på kjørehastigheten. Maks. kjørehastighet er 13 km/t. Denne kan reduseres ved å justere sperren ved fothvilet uten at det går ut over klippehastighetene. Revers er 4,0 km/t.

Gressets sammenpressingstrykk: Gjennomsnitt 69 kPa ved anbefalt minste dekktrykk, med en fører på 75 kg og klippeenhetene senket.

Dekk: Tre 18 x 9.50 x 8, 2 lag, luftfylte dekk uten slanger. Kan tas av og brukes om hverandre. Glatt mønster.

Dekkenes lufttrykk: 55–83 kPa foran
55–103 kPa bak

Bremser: 15 cm mekanisk av trommeltypen med tannstang og sperrelås for parkering.

Klippeenhetens drev: Hydraulisk drevet, en pumpedel på 1,47 cm^3 driver tre sylindermotorer i serie. Manifoldblokk med ventiler styrer strømningsmengden.

Klipp: Alt etter klippehastigheten, sylinderens hastighet og antall sylinderkniver. Klippehastigheten kan lett forandres ved å justere pedalens klippesperre (går ikke ut over kjørehastigheten). Om du øker klippe-hastigheten, øker du også klippelengden, men færre klipp pr. meter og maskinen klipper tettere. Generelt blir klippekvaliteten best når klippingen og klippehøyden er nesten den samme.

Klippeenhetenes oppheng: Klippeenhetene henger helt fritt, og er festet til kjøreenheten ved hjelp av et enkelt lavt trekkpunkt og løftet av en sentrert løftearm. Gressamlerne holdes av bærerammer som henger klar av bakken ved hjelp av justerbare sperrer i traktorrammens sveis. Klippeenhetens oppheng påvirkes ikke av gressamlerens innhold.

Elektrisk system: Vedlikeholdsfritt 12 volt batteri med 530 ampere ved kaldstart ved –18°C og 85 minutter reservekapasitet ved 29°C. 27 ampere vekselstrøms-dynamo, kretssikret ved 40 ampere. Tenningsbryter/-nøkkel. Setebryter. Overslagsbryter som slår motoren av ved høy temperatur. Ledningsterminaler, sikringsslisser og konsollbryter tilgjengelig for valgfri lysinstallering.

Kontroller/målere: Håndbetjent gasspådrag, heve/senke-klipphendel og funksjonskontroll (nøytral, klipp, transport) hendel. Fotbetjent trekkdrevbremser. Timemåler og varsellampegruppe med 4 pærer.

Forrigling:

Trekkpedalen låses når funksjonskontrollhendelen er i

nøytral.

For at motoren skal dreie må funksjonskontrollhendelen stå i nøytral. Føreren behøver ikke å sitte på setet.

Motoren slår seg av hvis føreren forlater setet og funksjonskontrollen ikke står i nøytral.

For at sylinderen skal dreie fremover må føreren sitte på setet, funksjonskontrollen må stå på klipping, og heve/senke/klippekontrollen må være innkoblet.

For at sylinderen skal dreie bakover må valgfri variabel sylinderhastighet være installert. Sylindrene kan da dreie bakover når funksjonskontrollhendelen er i nøytral og slipebryteren er lukket, noe som viser revers sylinderretning.

Sete: Kontursete med høy ryggstøtte. 18 cm fremover/bakover glidejustering med to festepunkter med ialt 22,86 cm setebevegelse. Rørholder for instruksjonsboken festet til seteryggen for enkel adgang.

Generelle spesifikasjoner:

Klippebredde:	150 cm
Hjulmønster:	127 cm
Akselavstand:	121 cm
Total lengde (med gressamler):	235 cm
Total bredde:	173 cm
Total høyde:	128 cm
Vekt m/sylindre (8 kniver, 4 bolter):	616 kg

Valgfritt utstyr:

Turf Guardian lekkasjedetektor	Delnr. 94-4530
Trekkdekk	Delnr. 231-124

OTOTYPE

Før bruk

FORSIKTIG

Før klipperen overhales eller justeres, må du slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

MOTOROLJEN UNDERSØKES (fig. 1–2)

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

Veivhusets kapasitet er 3 liter med filter.

1. Parkér maskinen på et flatt underlag.

2. Ta peilepinnen ut og tørk den med en ren klut. Stikk peilepinnen inn i røret og pass på at den er godt på plass. Ta den ut igjen og undersøk oljenivået. Hvis det er lavt, må du fylle på olje til nivået kommer opp til FULL-merket på peilepinnen.

3. Hvis nivået er lavt, tar du av påfyllingslokket (fig. 2) og fyller gradvis med små mengder olje—undersøk nivået ofte—til nivået kommer opp til FULL-merket på peilepinnen.

4. Motoren benytter 10W30 olje av god kvalitet med American Petroleum Institute—API—serviceklassifisering CD.

VIKTIG: Undersøk oljenivået hver femte driftstime eller hver dag. Skift olje etter hver 50. driftstime.

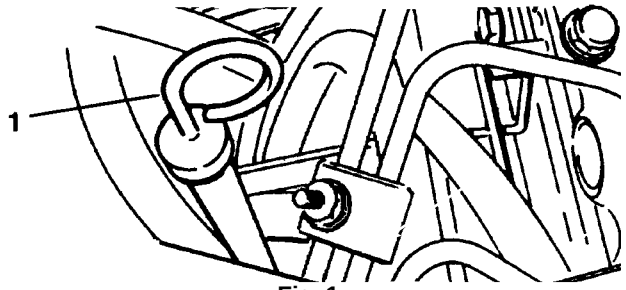


Fig. 1

1. Peilepinne

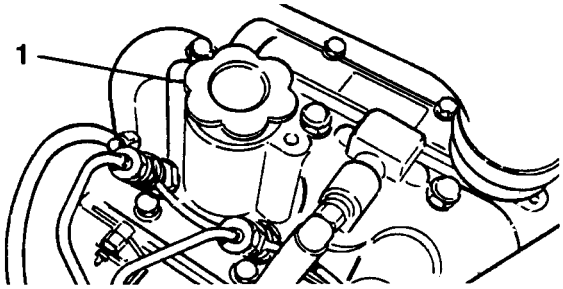


Fig. 2

1. Påfyllingslokk

DRIVSTOFFTANKEN FYLLES (fig. 3)

Motoren går på dieselolje nr. 2. Drivstofftankens kapasitet er 22,7 liter.

1. Rengjør området rundt drivstofftankens lokk.

2. Ta av lokket.

3. Fyll tanken til ca. 2,5 cm i underkant av toppen av tanken (nederst i påfyllingshalsen). FYLL IKKE FOR MYE PÅ. Sett lokket tilbake på plass.

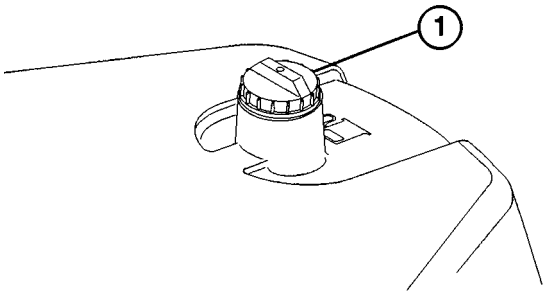


Fig. 3

1. Drivstofftankens lokk

FARE

Dieselolje er brannfarlig, så vær meget forsiktig ved oppbevaring og håndtering. Røking forbudt mens tanken fylles. Fyll ikke drivstofftanken mens motoren går, er varm eller med maskinen på et innelukket område. Fyll alltid på tanken utendørs og tørk opp sølt dieselolje før motoren startes. Drivstoff må alltid oppbevares i en ren og godkjent beholder med lokket godt på plass. Bruk dieselolje kun til motoren, aldri til andre formål.

4. Tørk opp eventuelt sølt drivstoff for å unngå brannfare.

KJØLESYSTEMET UNDERSØKES (Fig. 4–5)

Kjølesystemets kapasitet er 3,4 liter.

Rengjør radiatorskjermen og radiatoren hver dag (fig. 4) eller hver time under meget støvfylte eller skitne forhold—se *Rengjøring av radiator og skjerm.*

Kjølesystemet er fylt med en 50/50 blanding av vann og permanent etylenglykolfrostvæske. Undersøk kjølemiddelets nivå før du starter motoren hver dag.

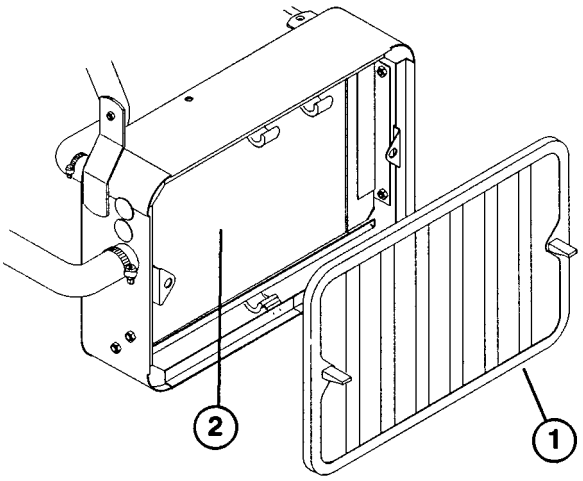


Fig. 4

1. Radiatorskjerm
2. Radiator

FORSIKTIG

Hvis motoren har gått, kan varmt kjølemiddel under trykk unnslippe og forårsake brannsår.

1. Parkér motoren på et flatt underlag.

2. Undersøk kjølemiddelnivået, det skal være mellom strekene på reservetanken når motoren er kald.

3. Hvis nivået er lavt, må du ta av reservetankens lokk og fylle på en 50/50 blanding av vann og permanent etylenglykolfrostvæske. FYLL IKKE FOR MYE PÅ.

4. Sett lokket på igjen.

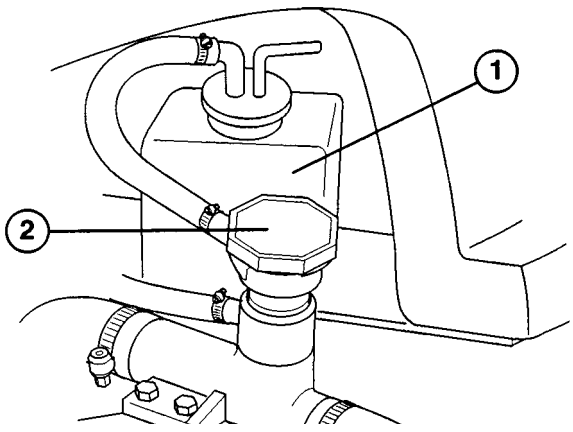


Fig. 5

1. Reservetank
2. Radiatorens lokk

DEN HYDRAULISKE OLJEN UNDERSØKES (Fig. 6)

Det hydrauliske systemet benytter hydraulisk olje. Tanken fylles på fabrikken med 22,7 liter Mobil DTE 26 hydraulisk

olje. Undersøk nivået før du starter motoren for første gang og deretter hver dag.

Anbefalte oljer:

Mobil	DTE 26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

NB: Alle oljene kan brukes om hverandre. Mobile SAE 10W30 eller 10W40 kan brukes hvis ovennevnte oljer ikke er tilgjengelige.

VIKTIG: Bruk kun spesifisert hydraulisk olje. Andre oljer kan skade systemet.

NB: Et rødt fargestoff for det hydrauliske systemet er tilgjengelig i 19,8 ml flasker. En flaske er nok til 22 liter olje. Bestill delnr. 44-2500 fra din godkjente Toro-forhandler.

1. Sett maskinen på et flatt underlag. Pass på at maskinen har kjølt seg av slik at oljen er kald.

2. Ta tankens lokk av og undersøk nivået—det skal være i underkant av filteret i påfyllingshalsen.

3. Hvis nivået er lavt, må du fylle langsomt med Mobil DTE 26 eller tilsvarende olje til nivået kommer opp i underkant av filteret. FYLL IKKE FOR MYE PÅ.

VIKTIG: For å hindre at systemet blir forurenset, må du tørke av toppen av den hydrauliske oljebeholderen før den stikkes hull på. Tuten og trakten må være rene.

4. Sett tankens lokk tilbake på plass. Tørk opp eventuelt sølt olje.

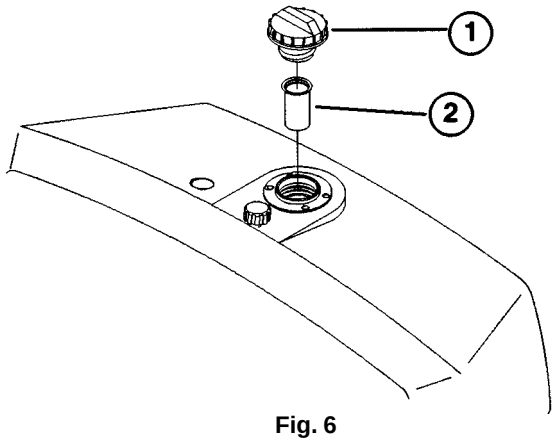


Fig. 6

1. Lokk til hydraulisk tank
2. Filter

DRIVSTOFFILTERET UNDERSØKES
(Fig. 7)

Undersøk drivstoffilterets skål hver dag for vann eller annen forurensning. Hvis filteret er forurenset, må dette fjernes før bruk.

1. Steng avstengningsventilen over filteret.

2. Skru av mutteren som holder skålen til filterhodet. Fjern vann eller annen forurensning fra skålen.

3. Undersøk filteret og skift hvis det er skittent. Se *Drivstoffilteret skiftes.*

4. Sett skålen tilbake på filterhodet. Pass på at O-ringen sitter skikkelig mellom skålens festemutter og filterhodet.

⚠ FARE

Dieselolje er brannfarlig, så vær meget forsiktig ved oppbevaring og håndtering. Røking forbudt mens tanken fylles. Fyll ikke drivstofftanken mens motoren går, er varm eller med maskinen på et innelukket område. Fyll alltid på tanken utendørs og tørk opp sølt dieselolje før motoren startes. Drivstoff må alltid oppbevares i en ren og godkjent beholder med lokket godt på plass. Bruk dieselolje kun til motoren, aldri til andre formål.

5. Åpne avstengningsventilen over filteret.

6. Åpne lufteskruen på filterfestet slik at drivstoff renner ned i skålen. Lukk skruen igjen.

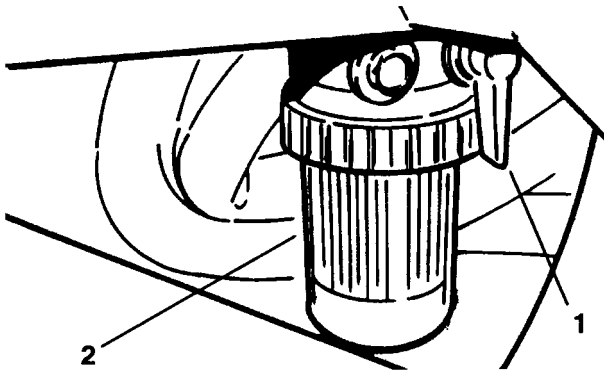


Fig. 7
1. Avstengningsventil for drivstoff
2. Drivstoffilter

DEKKENES LUFTTRYKK UNDERSØKES

Dekkene fylles med for mye luft før forsendelse. Du må derfor slippe ut litt av luften for å avlaste trykket. Riktig lufttrykk er:

Fordekk: 55–83 kPa
Bakdekk: 55–103 kPa

KONTAKT MELLOM SYLINDER OG KNIVPLATE UNDERSØKES

Undersøk kontakten mellom sylinderen og knivplaten hver dag før bruk, uansett klipperesultat. Det skal være litt kontakt over hele sylinderens og knivplatens lengde (se Justering av sylinder og knivplate i førerhåndboken).

HJULMUTRENES TILTREKNING UNDERSØKES

ADVARSEL

Hjulmutrene må trekkes til med 54–68 Nm etter 1–4 timers drift og igjen etter 10 timers drift og deretter hver 200. time. Hvis ikke riktig tiltrekningsmoment holdes, kan det føre til svikt eller at et hjul faller av, med personskade som resultat.

Kontroller

Kjørepedal (fig. 8)—Kjørepedalen har tre funksjoner: 1) kjøring fremover, 2) kjøring bakover og 3) stopping. Trykk inn øverste del av pedalen for å kjøre fremover og nederste del for å kjøre bakover eller for å stoppe når du kjører fremover. La også pedalen flytte seg til nøytralstilling for å stoppe maskinen. Du må ikke hvile hælen på revers når du kjører fremover (fig. 9).

Bremsepedal (fig. 8)—Bremsepedalen utløser en mekanisk trommelbremse av biltypen som sitter på hvert trekkhjul.

Parkeringsbremseknapp (fig. 8)—Trykk inn bremsepedalen for å utløse bremseenheten og så den lille knappen for å la bremsene stå på ved parkering. Frigjør parkeringsbremsen ved å trykke inn bremsepedalen. Gjør det til en vane å låse parkeringsbremsen før du forlater maskinen.

Gasspådrag (fig. 10)—Regulerer motorens hastighet. Flytt den fremover mot "HURTIG" for å øke motorens turtall og mot "SLOW" for å senke turtallet.

Funksjonskontrollhendel (fig. 10)—Gir to (2) kjørestillinger, pluss en "NØYTRAL" stilling. Det er mulig å skifte fra klipping til transport eller fra transport til klipping (ikke til nøytral) mens Greensmaster 3200-D beveger seg uten å skade maskinen.

1. Bakre stilling—Nøytral og sliping.
2. Midtre stilling—Brukes til klipping.
3. Fremre stilling—Brukes til transport.

Timemåler (fig. 10)—Viser hvor mange timer maskinen har gått ialt. Begynner å virke når tenningsnøkkelen slås PÅ.

Tenningsnøkkel (fig. 10)—Sett nøkkelen i bryteren, drei den med urviserne helt til START-stilling for å starte motoren. Slipp nøkkelen så snart motoren starter, nøkkelen vil gå til stilling PÅ. Drei nøkkelen mot urviserne til stilling AV for å slå motoren av.

Styrearmens låsehendel (fig. 10)—Drei hendelen bakover for å frigjøre justeringen, hev eller senk styrearmen for førerens komfort og drei så hendelen fremover for å bekrefte justeringen.

Varsellampe for vanntemperatur (fig. 10)—Lampen lyser og motoren slår seg automatisk av når motorens kjølemiddeltemperatur blir for høy.

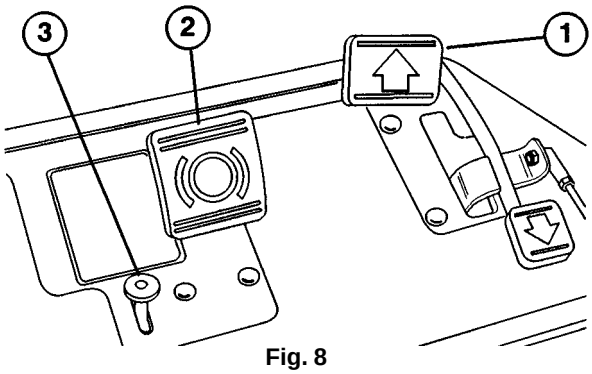


Fig. 8

1. Kjørepedal
2. Bremsepedal
3. Parkeringsbremselås

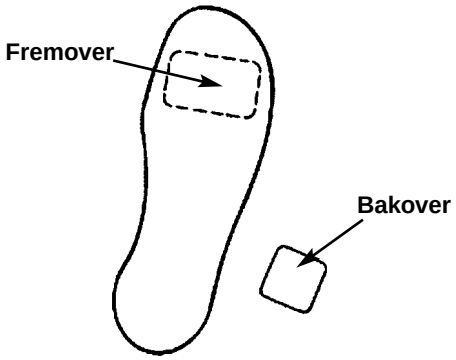


Fig. 9

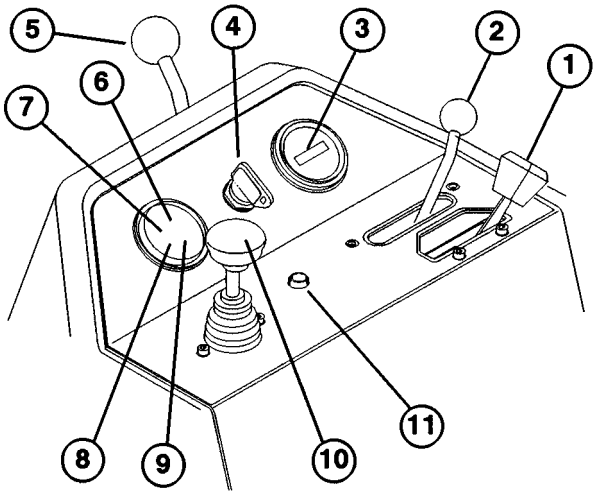


Fig. 10

1. Gasspådrag
2. Funksjonskontrollhendel
3. Timemåler
4. Tenningsbryter
5. Styrearmens låsehendel
6. Varsellampe, vanntemperatur
7. Varsellampe, motorens oljetrykk
8. Varsellampe, batteri
9. Glødeplugglampe
10. Heve/senke/klippekontroll
11. Omstøtningsknapp, høy temperatur

Omstøtningsknapp, høy temperatur (fig. 10)—Hvis motoren slår seg av på grunn av for høy temperatur, kan du trykke inn omstøtningsknappen og holde den inne til maskinen kan flyttes til et trygt sted og la den avkjøle seg.

NB: Omstøtningsknappen virker kun hvis den holdes inne hele tiden. Må ikke brukes i lange perioder.

Glødeplugglampe (fig. 10)—Lyser for å angi at glødepluggene er på.

Varsellampe, batteri (fig. 10)—Lyser når batteriets lading er lav.

Varsellampe for oljetrykk (fig. 10)—Lyser hvis motorens oljetrykk faller under trygt nivå.

Heve/senke/klippekontroll (fig. 10)—Flytt denne kontrollen fremover under bruk for å senke klippeenhetene og starte sylindrene. Trekk kontrollen tilbake for å stoppe sylindrene og heve klippeenhetene. Sylindrene kan stoppes under bruk ved å trekke kontrollen tilbake et øyeblikk og så slippe den. Start sylindrene igjen ved å flytte kontrollen fremover.

SETEJUSTERINGSHÅNDTAK (fig. 11)—Hendel på venstre side av setet som gjør det mulig å justere setet 17,78 cm fremover og bak.

AVSTENGNINGSVENTIL FOR DRIVSTOFF (fig. 12 & 13)—Lukk avstengningsventilen under drivstofftanken og over drivstoffilteret når maskinen skal settes bort.

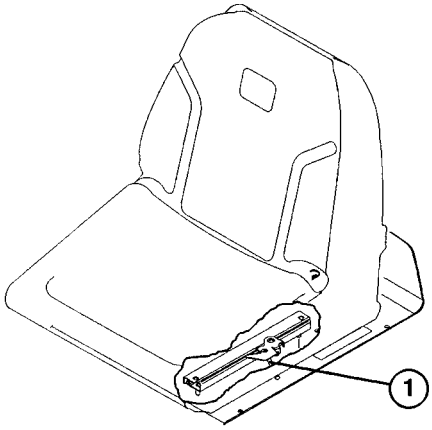


Fig. 11

1. Setejusteringshåndtak

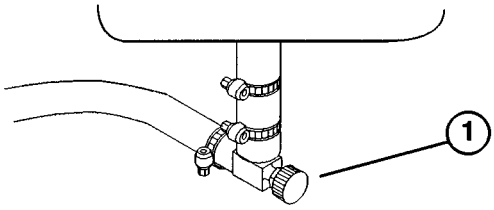


Fig. 12

1. Avstengningsventil for drivstoff (under tanken)

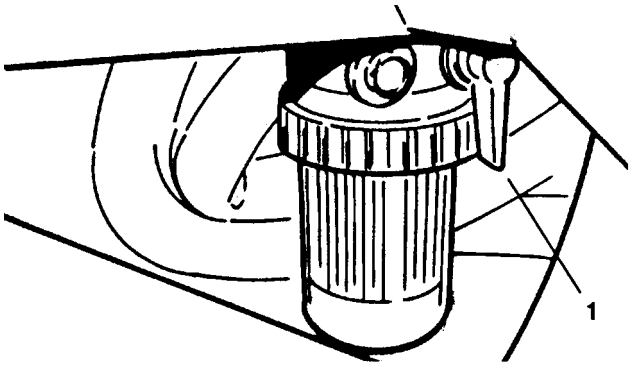


Fig. 13

1. Avstengningsventil for drivstoff (oppå tanken)

Bruk

INNKJØRINGSPERIODE

1. Greensmaster 3200-D krever en innkjøringsperiode på 8 timer.

2. Fordi de første driftstimene er kritisk for at maskinen skal virke som den skal, må du holde øye med maskinens funksjoner og ytelse slik at mindre problemer, som kan føre til større problemer, rettes på. Undersøk Greensmaster 3200-D ofte i innkjøringsperioden og se etter tegn til oljelekkasjer, løse fester eller andre feil.

3. For at bremsesystemet skal virke som det skal må du kjøre inn bremsene før bruk: sett bremsene godt på og kjør maskinen i klippehastighet til bremsene blir varme (du merker en lukt). Det kan være nødvendig å justere bremsene etter innkjøring.

STARTANVISNINGER

VIKTIG: Drivstoffsystemet må luftes ut:

A. Når en ny motor startes for første gang.

B. Hvis motoren går tom for drivstoff.

C. Hvis drivstoffsystemets deler har vært overhalt, f.eks. skifte av filter.

Se Drivstoffsystemet luftes ut.

1. Forviss deg om at parkeringsbremsen er på, heve/senke/klippekontrollen er koblet ut og funksjonskontrollen er i nøytral.

2. Ta foten av kjørepedalen og pass på at den er i nøytral.

3. Sett gasspådraget i stilling for full gass.

4. Sett tenningsnøkkelen i bryteren, drei den til stilling PÅ og hold den der til glødeplugglampen slukner (ca. 6 sekunder).

5. Drei nøkkelen til START med én gang. Slipp nøkkelen når motoren starter og la den gå til stilling PÅ. Flytt gasspådraget til LANGSOM stilling.

VIKTIG: For å hindre at startermotoren blir for varm, må du ikke koble den inn i mer enn 10 sekunder. Etter 10 sekunder kontinuerlig dreiing, må du vente i 60 sekunder før starteren kobles inn igjen.

6. Når motoren startes for første gang eller etter at den er overhalt, må du kjøre maskinen fremover og bakover i 1–2 minutter.

Drei rattet til venstre og høyre for å undersøke virkemåten. Slå så motoren av og se etter oljelekkasjer, løse deler og andre merkbare feil.

7. Stopp motoren ved å flytte gasspådraget tilbake til stilling LANGSOM, pass på at heve/senke/-klippekontrollen er koblet ut og funksjonskontrollen er i nøytral. Slå tenningsnøkkelen AV. Ta ut tenningsnøkkelen for å hindre at motoren starter ved et uhell.

⚠ FORSIKTIG

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

8. Lukk avstengningsventilen for drivstoff før maskinen settes bort.

DRIVSTOFFSYSTEMET LUFTES UT (fig. 14 og 15)

1. Parkér maskinen på et flatt underlag. Pass på at drivstofftanken er minst halvfull.

2. Åpne avstengningsventilen for drivstoff under tanken og på drivstoffilteret.

FARE

Dieselolje er brannfarlig, så vær meget forsiktig ved oppbevaring og håndtering. Røking forbudt mens tanken fylles. Fyll ikke drivstofftanken mens motoren går, er varm eller med maskinen på et innelukket område. Fyll alltid på tanken utendørs og tørk opp sølt dieselolje før motoren startes. Drivstoff må alltid oppbevares i en ren og godkjent beholder med lokket godt på plass. Bruk dieselolje kun til motoren, aldri til andre formål.

3. Åpne de to lufteskruene på siden av drivstoffilterets festehode og la drivstoffet renne ned i skålen. Lukk lufteskruene når skålen er full.

4. Finn overføringspumpens inntaksskrue foran på motoren (ved oljefilteret). Legg merke til monteringsvinkelen på overføringspumpens inntak og løsne skruen (kun venstre skrue).

5. Når en jevn strøm av drivstoff renner ut av pumpeskruen, må du trekke skruen til med samme vinkel som da den ble løsnet.

6. Løsne innsprøytningspumpens inntaksskrue foran på motoren.

7. Pump primehendelen til en jevn strøm av drivstoff renner ut av pumpens inntaksskrue, og trekk så skruen til.

FORRIGLINGSSYSTEMET UNDERSØKES

Formålet med forriglingssystemet er å hindre at motoren dreier eller bruk av kjørepedalen hvis funksjonskontrollhendelen ikke er i nøytral. Motoren vil også slå seg av når føreren forlater setet uten at funksjonskontrollhendelen er i nøytral. Sylindrene vil slå seg av hvis funksjonskontrollhendelen flyttes til nøytral eller transport. Utfør følgende systemkontroller hver dag for å sikre at systemet virker som det skal.

1. Sett deg på setet, sett på parkeringsbremsen, flytt funksjonskontrollhendelen til nøytral og forsøk å trykke inn kjørepedalen. Det skal ikke være mulig å trykke den inn, og det betyr at systemet virker som det skal. Rett på problemet hvis systemet ikke virker som det skal.

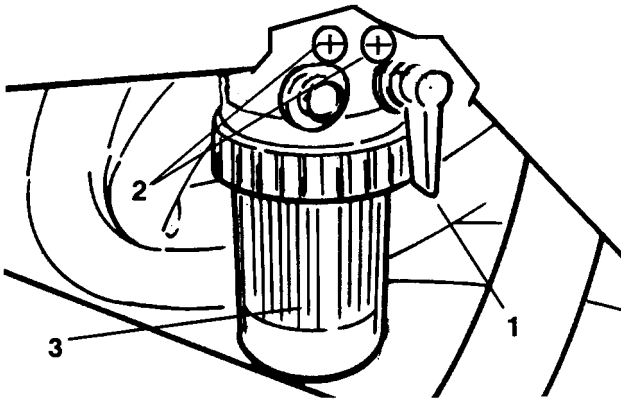


Fig. 14

1. Avstengningsventil for drivstoff
2. Lufteskruer (2)
3. Skål

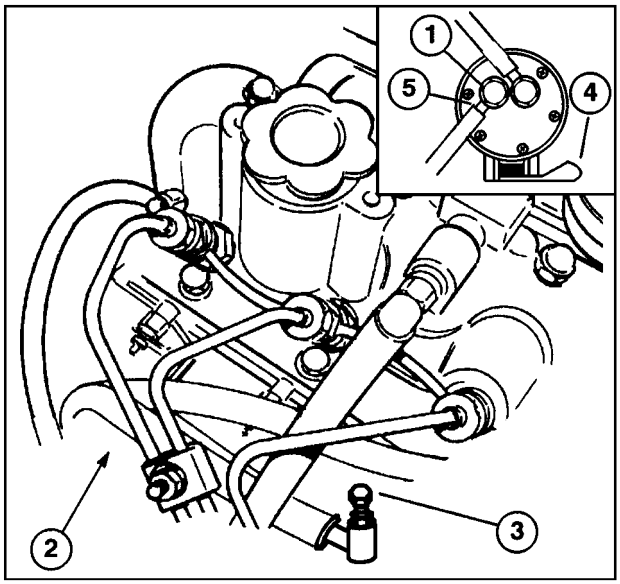


Fig. 15

1. Overføringspumpens skrue
2. Overføringspumpens inntaksskrue
3. Innsprøytningspumpens inntaksskrue
4. Primehendel
5. Legg merke til monteringsvinkelen

FORSIKTIG

Forriglingsbryterne må ikke kobles fra. Undersøk bryterens virkemåte hver dag for å sikre at systemet virker som det skal. Hvis en bryter svikter, må den skiftes før maskinen brukes. For størst mulig sikkerhet må alle brytere skiftes annenhvert år.

2. Sett deg på setet, sett på parkeringsbremsen, sett kjørepedalen i nøytral, funksjonskontrollhendelen i klipp eller transport og forsøk å starte motoren. Motoren skal ikke dreie, og det betyr at systemet virker som det skal. Rett på problemet hvis systemet ikke virker som det skal.

3. Sett deg på setet, start motoren og flytt funksjonskontrollhendelen til klipping og reis deg fra setet. Motoren skal slå seg av, og det betyr at systemet virker som det skal. Rett på problemet hvis systemet ikke virker som det skal.

4. Sett deg på setet, sett på parkeringsbremsen, sett kjørepedalen i nøytral, funksjonskontrollhendelen i nøytral og start motoren. Flytt heve/senke/klippkontrollen fremover for å senke klippeenhetene. Disse skal ikke dreie, og det betyr at systemet virker som det skal. Rett på problemet hvis systemet ikke virker som det skal.

MASKINEN GJØRES KLAR TIL KLIPPING

For å rette opp maskinen til klipping er det tilrådelig å gjøre følgende på klippeenhetens gressamlere nr. 2 og 3:

1. Mål ca. 12,5 cm inn fra ytterkanten av hver gressamler.

2. Legg enten en stripe hvitt bånd eller mal en strek på hver gressamler, parallelt med gressamlerens ytterkant (fig. 16).

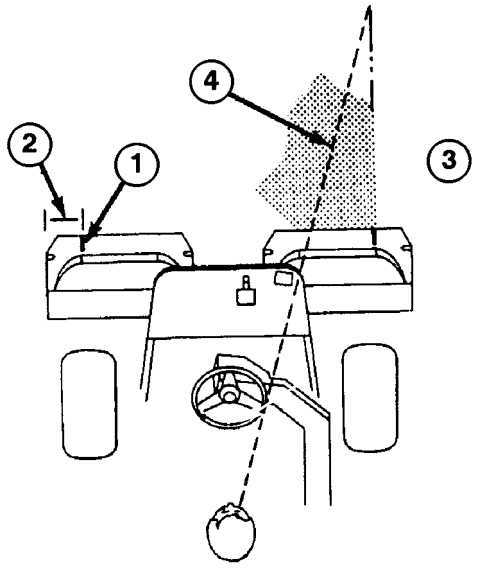


Fig. 16

1. Opprettingsstrek
2. Ca. 12 cm
3. Klipp gresset til høyre
4. Hold fokuspunktet 2-3 m foran maskinen

OPPLÆRINGSPERIODE

Før du klipper med GREENSMASTER 3200-D anbefaler vi at du øver deg på et tomt område med å starte og stoppe maskinen, heve og senke klippeenhetene og å snu maskinen osv. Denne opplæringsperioden vil være nyttig for å få tillit til GREENSMASTER 3200-D.

FORSIKTIG: Denne maskinen kan overskride et støynivå

på 85 dB(A) ved førerplassen. Det er tilrådelig å bruke hørselvern når maskinen skal brukes i lengre tid for å unngå permanent hørselskade.

FØR KLIPPING

Undersøk at området som skal klippes er uten søppel, ta bort flagget og fastslå hvilken retning du skal klippe i, alt etter hvilken retning det tidligere ble klippet i. Du må alltid klippe i motsatt retning fra tidligere, slik at gresstråene ikke blir liggende flatt og derfor vanskelig å fange mellom knivene og knivplaten.

FREMGANGSMÅTE VED KLIPPING

1. Kjør mot green med funksjonskontrollhendelen i KLIPPE-stilling. Start ved den ene kanten slik at det blir mulig å klippe i ribbemønster. Dette holder sammenpressingen på et minimum og gir et nett og pent mønster på green.

2. Utløs heve/senke/klippehendelen idet gressamlerens forkant krysser greenens ytterkant. Dette senker klippeenhetene til bakken og starter sylindrene.

NB: Klippeenhetsylinder nr. 1 starter ikke før alle klippeenhetene er senket til bakken og klippeenheter nr. 2 og 3 klipper.

VIKTIG: Vær oppmerksom på at klippeenhetsylinder nr. 1 er forsinket, og derfor må du øve deg på å "treffe" riktig tidspunkt for å holde behovet for finklipping etterpå på et minimum.

3. Du må overlappe minst mulig når du klipper i motsatt retning. For å klippe i rett linje over green og holde maskinen like langt fra kanten som tidligere, kan du tenke deg en linje ca. 2–3 meter foran maskinen til kanten av den uklipte delen av green. Det kan være lurt å ta med ytterkanten av rattet som en del av denne linjen, dvs. holde rattkanten på linje med et punkt som alltid holdes like langt foran maskinens front.

4. Idet gressamlerens front krysser kanten av green, trekker du heve/senke/klipphendelen tilbake. Dette vil stoppe sylindrene og løfte klippeenhetene. Tidsberegning er her meget viktig, slik at du ikke klipper for langt ut. Men du må klippe så mye av green som mulig for å unngå ekstra klipping rundt ytterkantene etterpå.

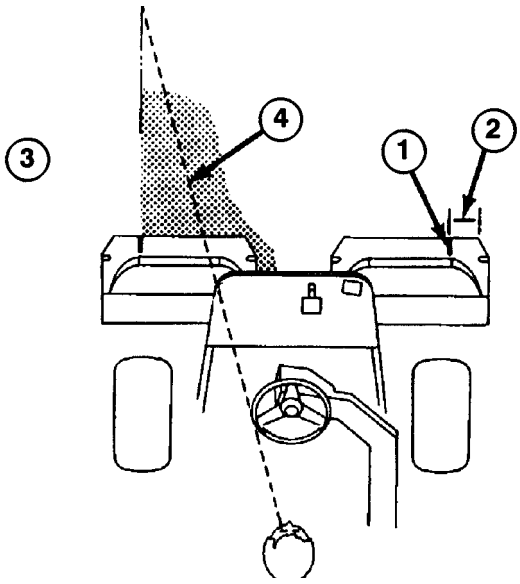


Fig. 17

1. Opprettingsstrek
2. Ca. 12 cm
3. Klipp gresset til venstre
4. Hold fokuspunktet 2–3 m foran maskinen

5. Hold klippingen på et minimum og gjør det lett å snu ved å dreie maskinen litt i motsatt retning og så snu i retningen av den uklippede delen, dvs. hvis du skal snu til høyre, må du først svinge litt til venstre og så snu til høyre. Da blir det lettere å rette maskinen opp til neste rad. Følg samme fremgangsmåte for å snu i motsatt retning. Det er lurt å svinge så kort som mulig. Imidlertid bør du gjøre svingen større i varme for å unngå å skade gresset.

VIKTIG: Du må aldri stoppe Greensmaster 3200-D på en green mens sylindrene dreier, fordi det kan skadet gresset. Om du stopper på vått gress kan det føre til merker eller hjulspor.

6. Avslutt klippingen ved å klippe ytterkanten. Pass på at du klipper i motsatt retning. Vær alltid oppmerksom på været og gressets tilstand, og klipp alltid i motsatt retning. Sett flagget tilbake på plass.

7. Tøm det klipte gresset av gressamlerne før du går til neste green. Tungt, vått gress belaster gressamlerne og gjør maskinen ekstra tung, og øker dermed belastningen mot motoren, det hydrauliske systemet, bremsene osv.

TRANSPORT

Pass på at klippeenhetene er løftet helt opp. Flytt funksjonskontrollhendelen til TRANSPORT-stilling. Bruk bremsene til å senke farten i bratte nedoverbakker for å unngå at du mister kontroll. Du må alltid nærme deg ujevnt terreng med redusert hastighet og kjøre forsiktig over humper e.l. Finn ut hvor bred Greensmaster 3200-D er. Du må ikke forsøke å kjøre mellom gjenstander nær hverandre, det kan føre til kostbar skade og dødtid.

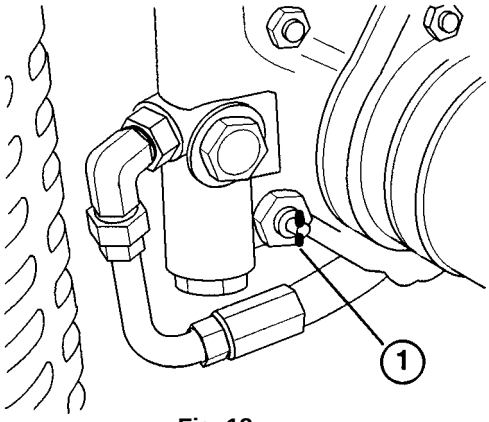


Fig. 18

1. Omløpsventil

INSPEKSJON OG RENGJØRING ETTER KLIPPING

Etter at du er ferdig å klippe, må du vaske maskinen grundig med en hageslange uten munnstykke slik at for stort vanntrykk ikke forurenser og skader lagre og tetninger. Etter rengjøring må du undersøke maskinen med tanke på hydraulisk oljelekkasje, skade eller slitasje på hydrauliske eller mekaniske deler. Undersøk at knivene er kvasse. Smør klippe- og løftepedalen og bremseakselenheten med SAE 30 olje eller dusjsmøremiddel for å hindre korrosjon og sørge for at maskinen virker som den skal neste gang du skal klippe.

KLIPPEREN SLEPES (fig. 17)

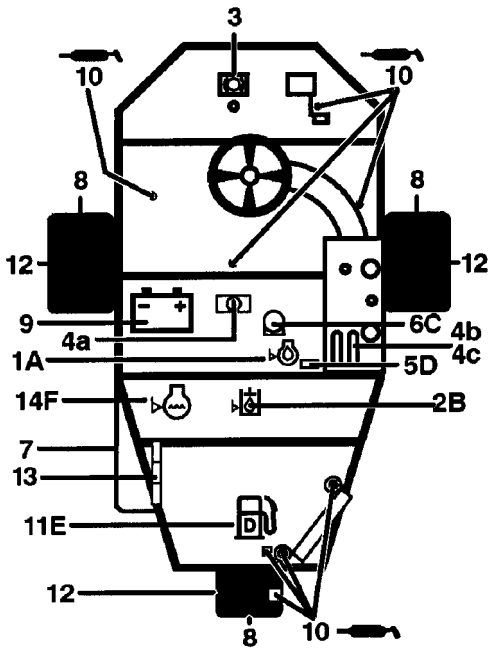
Greensmaster 3200-D kan slepes i nødsfall. Men Toro anbefaler ikke dette som standard fremgangsmåte.

VIKTIG: Du må ikke slepe trekkenheten med en hastighet over 3–5 km/t fordi drivsystemet kan bli skadet. Hvis den må flyttes et langt stykke, må den transporteres på en lastebil eller tilhenger.

1. Finn omløpsventilen på pumpen og drei den 90°.

2. Før du starter motoren må du lukke omløpsventilen ved å dreie den 90°. Du må ikke starte motoren med åpen ventil.

Vedlikehold



Hurtigreferanse

Undersøk/overhal (hver dag)

1. Motorens oljenivå
2. Den hydrauliske tankens oljenivå
3. Bremsens virkemåte
4. Forriglingssystem:
   - 4a. Setets forrigling
   - 4b. Nøytralføler
   - 4c. Klippeføler
5. Vannseparator/drivstoffilter
6. Luftrenser
7. Radiatorskjerm
8. Dekkenes lufttrykk
9. Batteri
10. Smørepunkter (8)
11. Drivstoff
12. Hjulmutrenes tiltrekningsmoment
13. Vifte/vekselstrømsdynamo/vannremmer
14. Kjølemiddelets nivå

Se førerhåndboken for innledende skifte	Væsketype	Kapasitet (liter)	*Oljeskiftintervall	*Filterskift-intervall	Filter delnr.
Motorolje	SAE 10W-30CD	3,0	50 timer	100 timer	85-4930
Hydraulisk oljel*	Mobil 424	20,8	800 timer	800 timer	75-1310
Luftrenser				200 timer	93-2196
Drivstoffilter				200 timer	Perkins 130366040
Drivstofftank	Dieselolje nr. 2	22.7	Tøm og spyl annenhvert år		
Kjølemiddel	50/50 etylenglykol/ vann	3,4	Tøm og spyl annenhvert år		

Vedlikehold

Vedlikeholdsprogram

Vedlikeholdsprosedyre	Vedlikeholdsintervall og service				
	Hver 50 timer	Hver 100 timer	Hver 200 timer	Hver 400 timer	Hver 800 timer
Undersøk batteriets elektrolyttnivå Undersøk batteriets kabelforbindelser Overhal luftfilteret Smør alle fettsmøresteder med fett †Skift motoroljen †Undersøk strekket til vekselstrømsdynamoens vifterem					
†Skift motoroljefilteret					
Skift luftfilterelementet Trekk til hjulmutrene					
Skift drivstoffilteret ‡Trekk til topplokkene og justér ventilene					
‡Skift hydraulisk olje ‡Skift det hydrauliske oljefilteret ‡Undersøk motorens turtall (tomgang og full gass)					
†Innledende innkjøring ved 8 timer ‡Innledende innkjøring ved 50 timer					
Skift bevegelige slanger Skift sikkerhetsbryterne Drivstofftanken—tøm og spyl Den hydrauliske tanken—tøm og spyl Kjølesystemet—tøm og spyl	**Anbefalinger:** Bør gjøres hver 2000 timer eller 2. år, det som inntreffer først.				

Liste over daglig vedlikehold

OTOTYPE

- ✓ Forriglingssystemets virkemåte
- ✓ Bremsens virkemåte
- ✓ Motorolje- og drivstoffnivået
- ✓ Kjølemiddelets nivå
- ✓ Radiator og grill for urenheter
- ✓ Uvanlig motorstøy
- ✓ Uvanlig driftsstøy
- ✓ Oljenivået til det hydrauliske systemet
- ✓ De hydrauliske slangene med tanke på skade
- ✓ Olje/væskelekkasjer
- ✓ Dekkenes lufttrykk
- ✓ Virkemåten til instrumenter/kontroller
- ✓ Smørepunktenes smøring
- ✓ Reparér skadet lakk

SMØRING

FORSIKTIG

Før klipperen overhales eller justeres, må du slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Trekkenheten har smørepunkter som må smøres regelmessig med nr. 2 generelt litiumbasert fett. Under normale forhold smøres alle lagre og foringer etter hver 50. driftstime eller straks etter vasking, uansett angitt intervall.

Trekkenhetens smørepunkter: bakre hjulnav (1), hjullager (1), styresylinder (2) (fig. 19), løftearmer (3) (fig. 20), trekkpedalens dreieledd (1) (fig. 21).

1. Rengjør smørepunktet slik at det ikke kan komme fremmedpartikler inn i lageret eller foringen.

2. Pump fett inn i lageret eller foringen.

3. Tørk av overskytende fett.

4. Smør sylindermotorens kileaksel og løftearmen med fett når klippeenheten er tatt av for overhaling.

5. Før noen få dråper SAE 30 motorolje eller dusjsmøremiddel (WD 40) på alle dreiepunktene hver dag etter rengjøring.

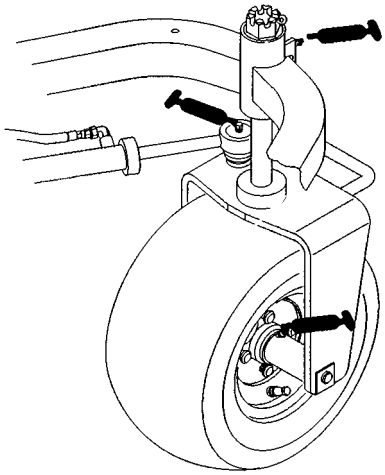


Fig. 19

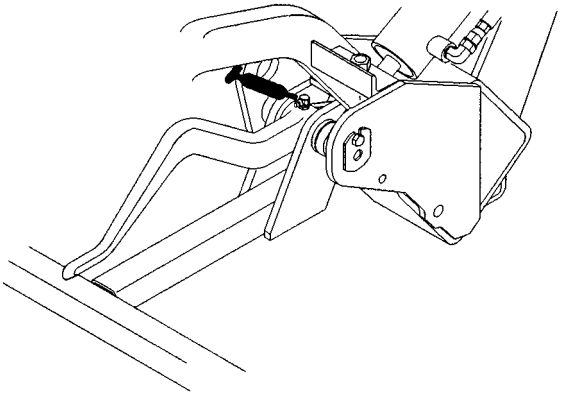


Fig. 20

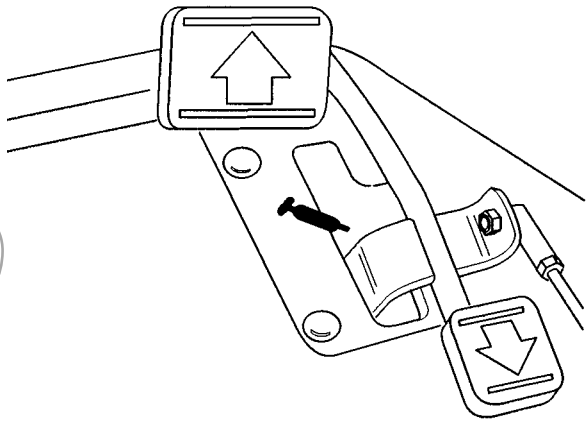


Fig. 21

GENERELT VEDLIKEHOLD AV LUFTRENSER

FORSIKTIG

Før klipperen overhales eller justeres, må du slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

1. Undersøk luftrenserens kropp med tanke på skade som mulig kan føre til luftlekkasje. Skift en luftrenserkropp som er skadet.

2. Overhal luftrenserens filter etter hver 200. time (oftere under meget støvfylte eller skitne forhold).

LUFTRENSEREN OVERHALES (fig. 22)

1. Frigjør låsene som holder luftrenserdekselet til luftrenserkroppen. Skill dekselet fra kroppen. Rengjør på innsiden av luftrenserdekselet.

2. Skyv filteret forsiktig ut av luftrenserkroppen for å holde støvmengden som frigjøres så liten som mulig. Filteret må ikke bankes mot luftrenserkroppen.

3. Undersøk filteret og kast hvis det er skadet. Du må ikke vaske eller bruke et skadet filter om igjen.

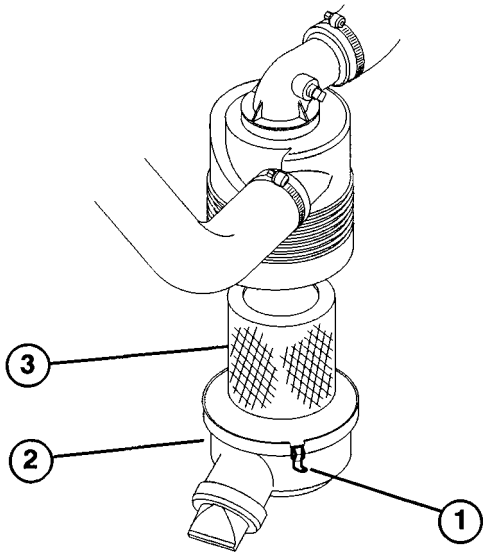


Fig. 22

1. Luftrenserlås
2. Støvkopp
3. Filter

Vasking

A. Lag en blanding av filterrensemiddel og vann, og legg filteret i bløt i ca. 15 minutter. Se bruksanvisningen på filterrensemiddelets eske for nærmere opplysninger.

B. Etter at filteret har ligget i bløt i 15 minutter, må det skylles med rent vann. For å hindre at filterelementet skades, må maks. vanntrykk ikke overstige 40 psi. Skyll filteret fra den rene til den skitne siden.

C. Tørk filterelementet med varm luft (maks. 71°C) eller la det ligge til tørk. Du må ikke tørke filterelementet med en lyspære, fordi elementet da kan bli skadet.

Rengjøring med trykkluft

A. Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av det tørre filterelementet. For å hindre at elementet skades,

må du ikke overskride 100 psi.

B. Hold munnstykket minst 5 cm fra filteret og beveg munnstykket opp og ned mens du dreier filterelementet. Se etter hull og rifter ved å se gjennom filteret mot et skarpt lys.

5. Undersøk det nye filteret med tanke på transittskade. Undersøk filterets tetningsende. Sett aldri i et skadet filter.

6. Stikk det nye filteret inn i luftrenserens kropp. Pass på at filteret tetter skikkelig ved å trykke inn ytterkanten når det monteres. Du må ikke trykke mot den myke, midtre delen av filteret.

7. Sett dekselet på igjen og fest låsene.

RENGJØRING AV RADIATOR OG SKJERM (Fig. 23)

For å hindre at systemet blir for varmt, må radiatorgrillen og radiatoren alltid være rene. Undersøk og rengjør grillen og radiatoren hver dag og (hvis nødvendig) fjern skitt fra disse delene hver time. Rengjør disse delene oftere under støvfylte eller skitne forhold.

1. Ta av radiatorgrillen.

2. Blås radiatoren med trykkluft fra radiatorens vifteside.

3. Rengjør grillen og sett den på igjen.

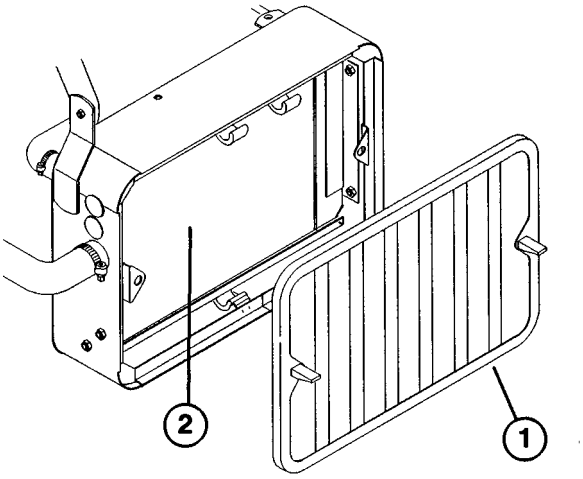


Fig. 23

1. Radiatorgrill
2. Radiator

SKIFTE AV MOTOROLJE OG FILTER (Fig. 24)

Skift olje første gang etter 8 driftstimer, deretter olje etter hver 50. driftstime og filter etter hver 100. driftstime.

1. Ta av dreneringspluggen og la oljen renne ned i en beholder. Når all olje har rent ut, settes pluggen i igjen.

2. Ta av oljefilteret. Før litt ren olje på den nye filterpakningen.

3. Skru filteret på med hånden til pakningen berører filteradapteren, og trekk til ytterligere ½ til ¾ omdreining. TREKK IKKE FOR HARDT TIL.

4. Fyll olje på veivhuset, se *Motoroljen undersøkes.*

5. Kast den brukte oljen på riktig måte.

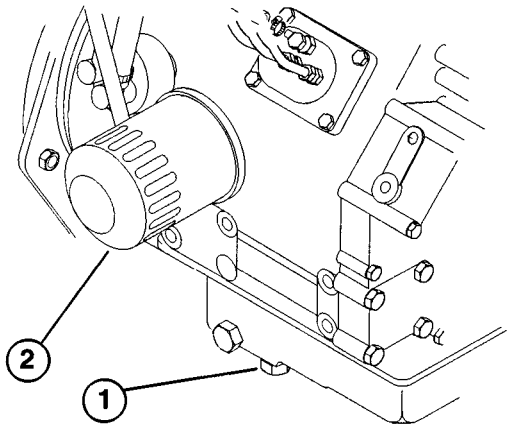


Fig. 24

1. Dreneringsplugg
2. Oljefilter

DRIVSTOFFILTERET SKIFTES (Fig. 25)

⚠ FARE

Dieselolje er brannfarlig, så vær meget forsiktig ved oppbevaring og håndtering. Røking forbudt mens tanken fylles. Fyll ikke drivstofftanken mens motoren går, er varm eller med maskinen på et innelukket område. Fyll alltid på tanken utendørs og tørk opp sølt dieselolje før motoren startes. Dieselolje må alltid oppbevares i en ren og godkjent beholder med lokket godt på plass. Bruk dieselolje kun til motoren, aldri til andre formål.

Undersøk drivstoffilterets skål hver dag med tanke på vann eller annen forurensning. Hvis det er vann eller forurensninger i filteret, må dette fjernes før bruk.

1. Steng avstengningsventilen over filteret.

2. Skru av mutteren som holder skålen til filterhodet. Fjern vann eller annen forurensning i skålen.

3. Ta av og undersøk filteret. Skift hvis det er skittent.

4. Sett skålen tilbake på filterhodet. Pass på at O-ringen sitter skikkelig mellom skålens festemutter og filterhodet.

5. Åpne avstengningsventilen over filteret.

6. Åpne lufteskruen på filterfestet slik at drivstoff renner ned i skålen. Lukk skruen igjen.

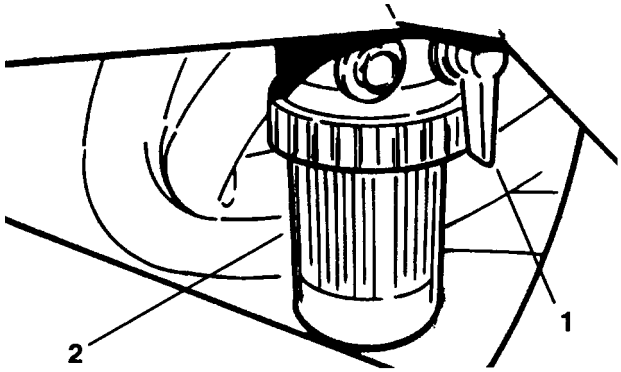


Fig. 25

1. Avstengningsventil for drivstoff
2. Drivstoffilter

SKIFTE AV HYDRAULISK OLJE OG FILTER (Fig. 26)

Skift den hydrauliske oljen og filteret etter hver 800. driftstime under normale forhold. Hvis oljen blir forurenset, må du kontakte din TORO-forhandler fordi systemet må spyles ut. Forurenset olje ser melkeaktig eller sort ut sammenlignet med ren olje.

1. Rengjør området rundt filterfestet. Sett tappekaret under filteret og ta filteret av.

NB: Hvis oljen ikke skal tappes av, må du koble fra og plugge til den hydrauliske ledningen som går til filteret.

2. Fyll det nye filteret med Mobil DTE 26 hydraulisk olje, smør tetningspakningen og trekk til med hånden til pakningen berører filterhodet. Trekk så til ytterligere ¾ omdreining. Filteret skal nå være tett.

3. Fyll den hydrauliske tanken med 24,6 liter hydraulisk olje. Se *Det hydrauliske systemet undersøkes*.

4. Start motoren og la den gå på tomgang i 3–5 minutter for å sirkulere oljen og fjerne luft i systemet. Stopp maskinen og undersøk oljenivået på nytt.

5. Kast den gamle oljen på riktig måte.

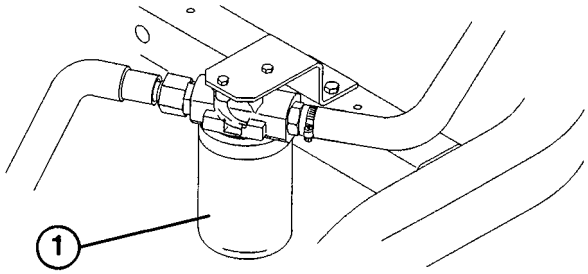


Fig. 26

1. Hydraulisk filter

HYDRAULISKE LEDNINGER OG SLANGER UNDERSØKES

ADVARSEL

Hold kroppen og hendene godt unna hull som lekker eller trykksatt olje som spruter ut av dyser. Bruk kartong eller papir til å finne hydrauliske oljelekkasjer. Trykksatt hydraulisk olje kan trenge gjennom huden og skade deg. Olje som trenger gjennom huden må fjernes kirurgisk innen noen få timer av en lege som er kjent med denne form for personskade, hvis ikke kan det føre til koldbrann.

Undersøk de hydrauliske ledningene og slangene hver dag med tanke på lekkasje, brukne slanger, løse festestøtter, slitasje, løse fester, slitasje på grunn av vær og kjemikalier. Utfør alle nødvendige reparasjoner før maskinen brukes.

VENTILKLARINGEN JUSTERES

Justér ventilene etter de første 50 timer, deretter hver 400. time.

1. Ta lufteslangen og topplokkets deksel av motoren.

NB: Justér ventilene med kald motor. Sett sylinder nr. 1 i ØD og justér klaringen til inntaks/utløpsventilene til sylinder nr. 1 og eksosventilene til sylinder nr. 2. Deretter dreier du veivakselen mot urviserne 240 (sett forfra) for å justere klaringen til inntaksventilen til sylinder nr. 2 og inntaks/utløpsventilene til sylinder nr. 3.

2. Løsne mutteren og justér klaringen til inntaks- og utløpsventilene til 0,2 mm.

3. Sett på topplokkets deksel og pakning. Trekk skruene til med 9–12 Nm. Sett lufteslangen på igjen.

TOPPLOKKETS BOLTER TREKKES TIL

Undersøk tiltrekningen til topplokkets bolter etter de første 50 driftstimer, deretter etter hver 400. time.

1. Ta lufteslangen og topplokkets deksel av motoren.

2. Trekk boltene til med 48–51 Nm.

3. Sett på topplokkets deksel og pakning. Trekk skruene til med 9–12 Nm. Sett lufteslangen på igjen.

STELL AV BATTERI

1. Batteriets elektrolyttnivå må vedlikeholdes, og batteriet må være rent utenpå. Hvis maskinen skal settes bort på et meget varmt sted, vil batteriet utlades raskere enn på et kaldt sted.

PROTOTYPE

2. Undersøk elektrolyttnivået hver 25. driftstime, eller hver 30. dag når maskinen er satt bort.

3. Vedlikehold cellenivået med destillert eller avmineralisert vann. Du må ikke fylle cellene over underkanten av splittringen i hver celle. Sett på hettene med lufteåpningen vendt bakover (mot drivstofftanken).

4. Batteriets overflate må vaskes regelmessig med en

børste dyppet i en ammoniakk- eller natronløsning. Spyl overflaten med vann etter rengjøring. Du må ikke ta av hettene under rengjøring.

5. Batterikablene må være godt festet til terminalene for å gi god elektrisk kontakt.

6. Hvis terminalene blir korrodert, må du koble fra kablene, negativ (–) kabel først, og rengjøre klemmene og terminalene hver for seg. Koble kabelen til igjen, positiv (+) først, og smør terminalene med vaselin.

7. Når du arbeider med det elektriske systemet, må du alltid koble fra batterikablene, jordkabelen (–) først, for å hindre skade på grunn av kortslutning.

OPPBEVARING AV BATTERI

Hvis maskinen skal settes bort i over 30 dager, må du ta ut batteriet og lade det helt. Oppbevar det enten på en hylle eller på maskinen. Kablene må være frakoblet hvis batteriet oppbevares på maskinen. Oppbevar batteriet kjølig for å hindre at det utlades. For å hindre at batteriet fryser, må du passe på at det er helt ladet. Egenvekten til et fulladet batteri er 1,265–1,299.

SIKRINGER (Fig. 27)

Sikringene til maskinens elektriske system sitter under setet.

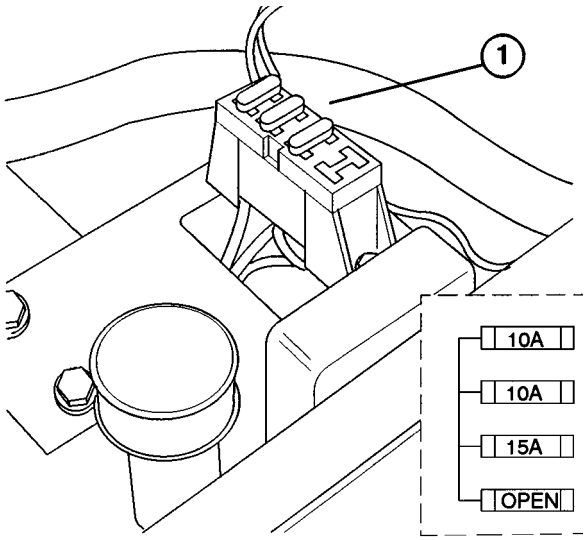


Fig. 27

1. Sikringer

IDENTIFIKASJON OG BESTILLING

MODELL- OG SERIENR.

Klipperen har to identifikasjonsnr.: et modellnr. og et serienr. som er gravert på et skilt naglet til venstre rammeskinne under setet. Oppgi disse numrene i all korrespondanse og ved bestilling av deler for å sikre at du får de riktige deler.

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

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

1. Maskinens modell- og serienr.

2. Delnr., beskrivelse og antall deler.



PROTOTYPE