



MODEL 03550—200000001 OG OVER
MODEL 03551—200000001 OG OVER

BRUKERHÅNDBOK

REELMASTER® 5500-D

Les denne håndboken før du starter motoren for å få en forståelse for dette produktet og for å oppnå best mulig sikkerhet og ytelse. Legg spesielt merke til **SIKKERHETSINSTRUKSJONER** som er merket med dette symbolet.



Det betyr **FORSIKTIG**, **ADVARSEL** eller **FARE**—personlige sikkerhetsinstruksjoner. Hvis ikke disse instruksjonene blir fulgt, kan det føre til personskader.



Denne brukerhåndboken inneholder instruksjoner om sikkerhet, bruk og vedlikehold.

I denne håndboken legges det vekt på sikkerhetsinformasjon og teknisk og generell informasjon. FARE, ADVARSEL og FORSIKTIG angir sikkerhetsmeldinger. Når det trekantete sikkerhetsvarselsymbolet vises, må du forstå sikkerhetsmeldingen som følger. “VIKTIG” angir teknisk spesialinformasjon, og “MERK” angir generell produktinformasjon som du må være spesielt oppmerksom på.

Innhold

Innhold	2	Overhale luftrenseren	28
Sikkerhet	3	Motorolje og filter	29
Spesifikasjoner	9	Drivstoffsystem	29
Før bruk	11	Skifte drivstoffilter	30
Kontrollere motoroljenivået	11	Tappe luft fra injektorene	30
Kontrollere kjølesystemet	11	Kjølesystemet for motoren	31
Fylle drivstofftanken	11	Overhale motorremmene	31
Kontrollere giroljen	12	Justere gassen	32
Kontrollere den hydrauliske oljen	12	Skifte hydraulisk olje	32
Kontrollere oljen i bakakselen (bare modell 03551)	14	Skifte det hydrauliske filteret	33
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet	14	Kontrollere hydrauliske ledninger og slanger	33
Kontrollere dreiemomentet til hjulmutterne	14	Teståpninger for det hydrauliske systemet	34
Controls	15	Justere trekkdrivet for fri	34
Bruk	17	Kontrollere og justere trekkforbindelsesleddet	35
Starte og stoppe	17	Justere bremsene	36
Tappe drivstoffsystemet	17	Skifte girolje	36
Stille inn spolehastigheten	18	Skifte girfilteret	37
Justere motvekten til den bakre løftearmen	19	Skifte olje i bakakselen (bare modell 03551)	37
Taue trekkenheten	19	Spissing av bakhjulene	38
Diagnoselampe	20	Vedlikeholde batteriet	38
Diagnosemaskin	20	Sikringer	38
Kontrollere sperrebryterne	21	Vedlikeholde klippeenheten	39
Funksjonene til solenoidene i de hydrauliske ventilene	23	Gjøre klar til lagring / oppbevaring for sesongen	41
Brukskarakteristikk	23	Identifisering og bestilling	42
Vedlikehold	24		
Minimumsanbefaling for vedlikeholdsintervaller	24		
Væskespesifikasjoner/utskiftingsintervaller	25		
Serviceintervaller	25		
Smøre lagre og hylser	26		
Vedlikeholde luftrenseren	28		
Overhale luftrenserbollen	28		

Sikkerhet

Sikkerhet

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 personskafe.
 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.

Lyd- og vibrasjonsnivåer

LYDTRYKK

Denne enheten har et kontinuerlig lydtrykknivå med A-vekt ved førerens øre på: 88 dB(A), basert på målinger på identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EEC med endringer.

LYDSTYRKE

Denne enheten har en lydstyrke på: 102 dB(A)/l pW, basert på målinger på identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EEC med endringer.

VIBRASJON

Hånd-arm-vibrasjonsnivå

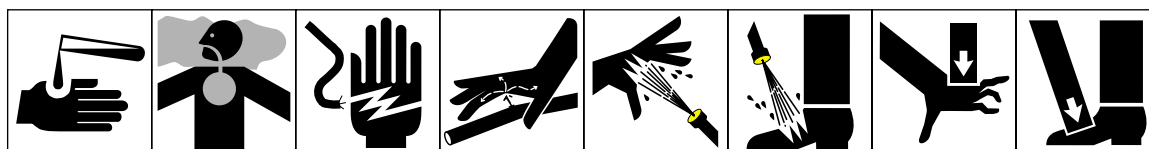
Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 2,5 m/s² ved hendene, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 5349-prosedyrer.

Hele kroppen

Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 0,5 m/s² på bakdelen, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 2631-prosedyrer.



Liste over symboler



Etsende væske,
kan brenne fingre
eller hender

Giftige damper
eller gasser kan
kvele

Elektrisk støt kan
drepe

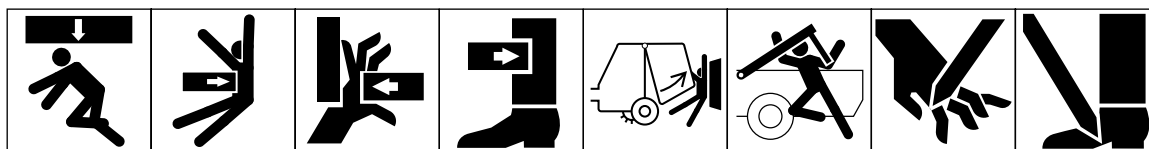
Trykksatt væske
kan trenge inn i
huden

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

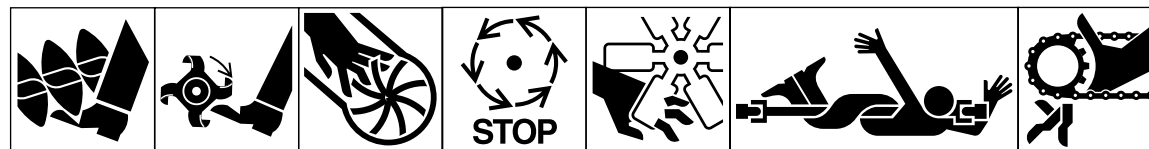
Klemfare fra
siden, ben

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

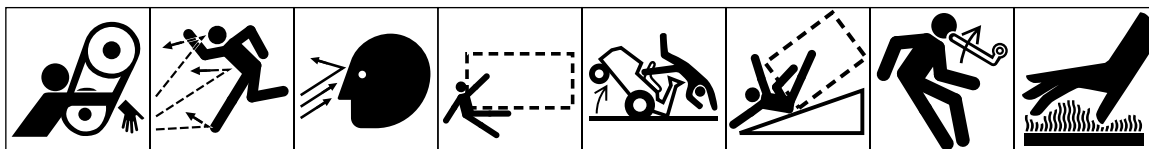
Fingre og hender
kan bli avkuttet
av skovlhjul

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 gjen-
stander – hele
kroppen utsatt

Flyvende
gjenstander –
ansiktet utsatt

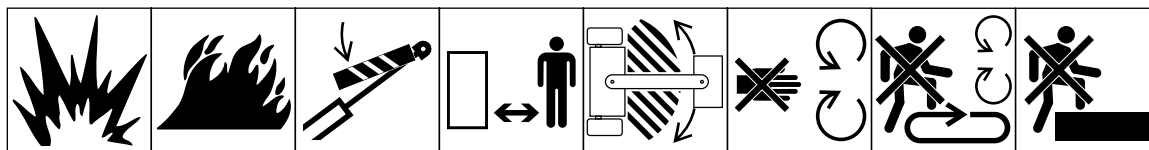
Overkjørings-/
ryggfare (aktuell
maskin skal stå i
den stiplede ruten)

Veltefare –
traktorklipper

Veltefare ROPS
(aktuell maskin
skal stå i den
stiplede ruten)

Lagret energi,
tilbakeslag eller
oppover

Varme overflater
kan brenne fingre
eller hender



Eksplasjon

Brann eller bar
flamme

Fest løftesylinder
med
låseinnretning
før du går inn på
fareområdet

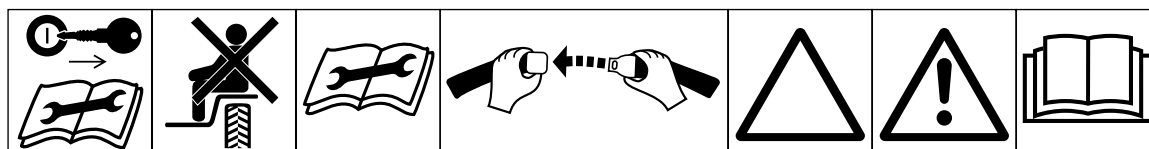
Opphold deg i
trygg avstand
fra maskinen

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
for vedlikehold
eller reparasjon
utføres

Kun tillatt å sitte
på passasjeret
hvis førerens sikt
ikke hindres

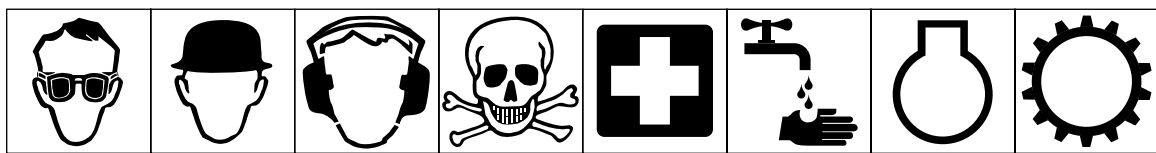
Slå opp i teknisk
håndbok for
riktige frem-
gangsmåte
ved service

Fest sikkerhetsbeltene

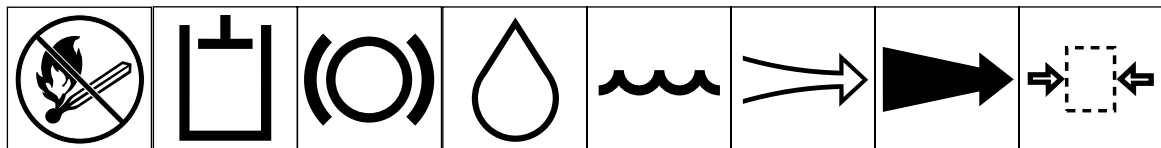
Varseltrekant

Annen fare

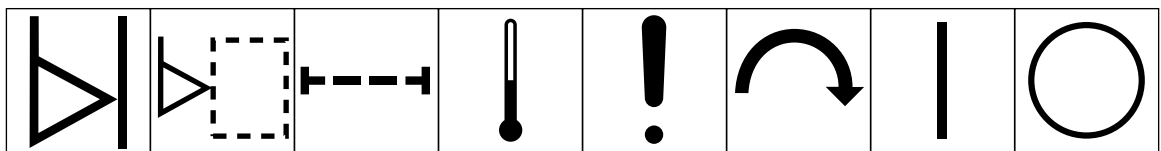
Les førerens
håndbok



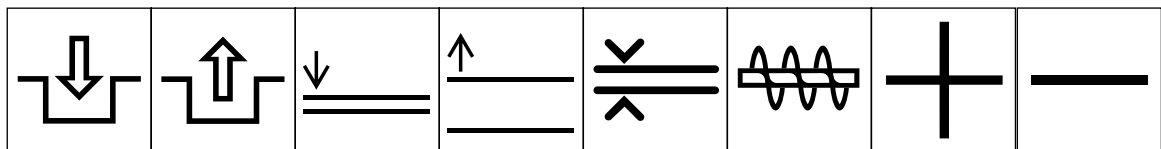
Vernebriller påkrevd	Hjelm påkrevd	Hørselvern påkrevd	Giftfare	Førstehjelp	Spyl med vann	Motor	Gearkasse
----------------------	---------------	--------------------	----------	-------------	---------------	-------	-----------



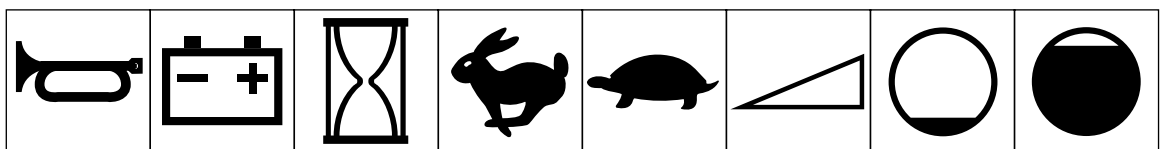
Brannfare – røking og bart lys forbudt	Hydraulisk system	Bremsesystem	Olje	Kjølevæske (vann)	Inntaksluft	Eksosgass	Trykk
--	----------------------	--------------	------	----------------------	-------------	-----------	-------



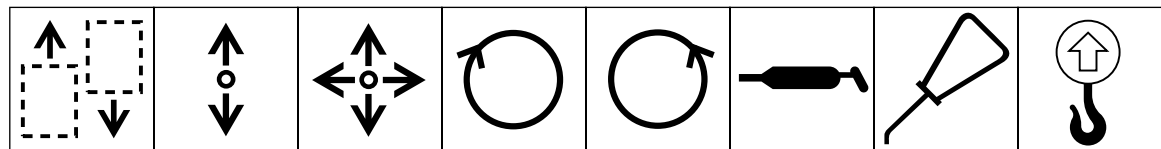
Nivåindikator	Væskeni­vå	Filter	Temperatur	Svikt	Startbryter/ mekanisme	På/start	Av/stopp
---------------	------------	--------	------------	-------	---------------------------	----------	----------



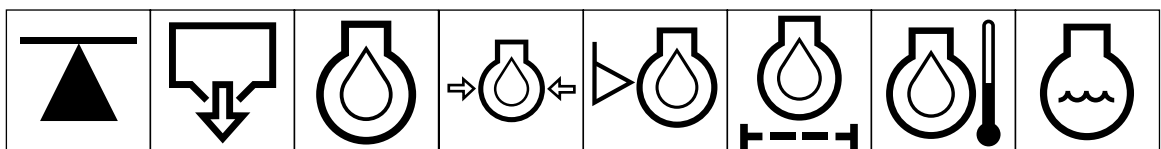
Koble inn	Koble ut	Utstyret senkes	Utstyret løftes	Avstand	Snøfreser, skruetransporter	Pluss/øk/positiv polaritet	Minus/senk/ negativ polaritet
-----------	----------	-----------------	-----------------	---------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------



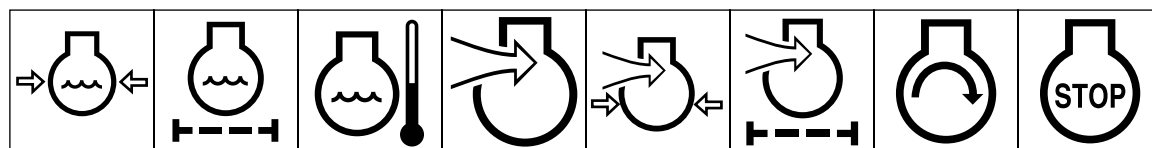
Horn	Batteriets ladetilstand	Timemåler/driftstid	Hurtig	Langsom	Kontinuerlig, variabel, lineær	Tom	Full
------	----------------------------	---------------------	--------	---------	-----------------------------------	-----	------



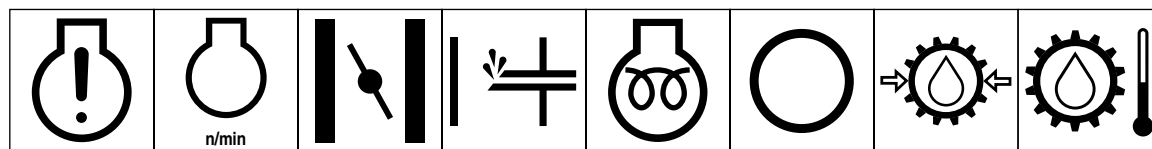
Maskinens kjøreretning, fremover/ bakover	Kontrollhendelens retning, frem/ tilbake	Kontrollhendelens retning, flere retninger	Dreies med urviserne	Dreies mot urviserne	Smørepunkt, med fett	Smørepunkt, med olje	Løftepunkt
--	--	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------



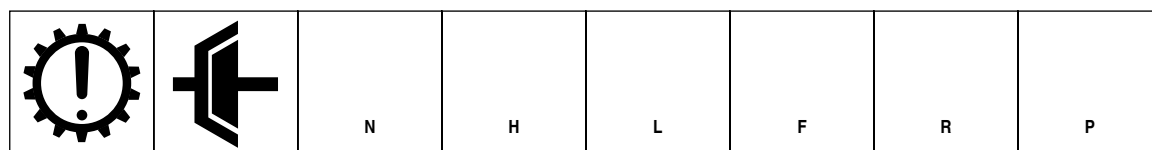
Jekk eller støttepunkt	Avtapping/ tømming	Motorolje	Motorens oljetrykk	Motorens oljenivå	Motorens oljefilter	Motorens oljetemperatur	Motorens kjølevæske- temperatur
---------------------------	-----------------------	-----------	--------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	---------------------------------------



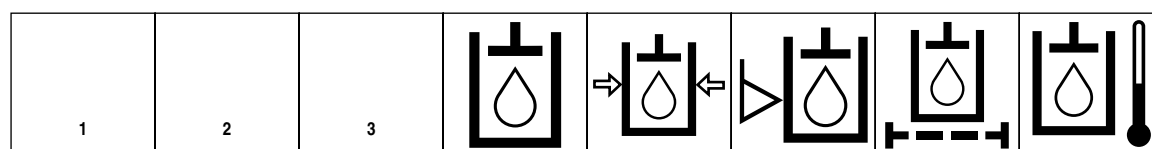
Motorens kjølevæsketrykk	Motorens kjølevæskefilter	Motorens smøreoljetrykk	Motorens inntaks/forbren- ningsluft	Motorens inntaks/forbren- ningslufttrykk	Motorens inntaks/luftfilter	Motoren startes	Motoren stoppes
-----------------------------	------------------------------	----------------------------	---	--	--------------------------------	-----------------	-----------------



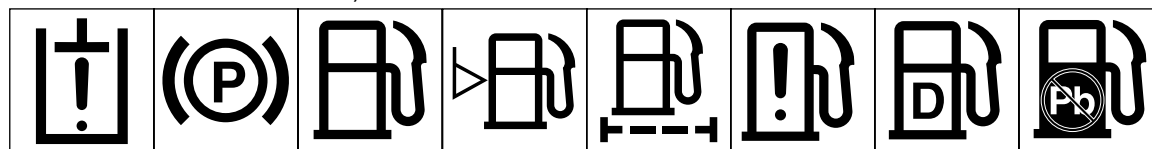
Motorsvikt	Motorens dreie hastighet/ frekvens	Choke	Primer (hjelp ved start)	Elektrisk forvarming (starthjelp ved lav temperatur)	Gearkasseolje	Gearkassens oljetrykk	Gearkassens oljetemperatur
------------	--	-------	-----------------------------	---	---------------	--------------------------	-------------------------------



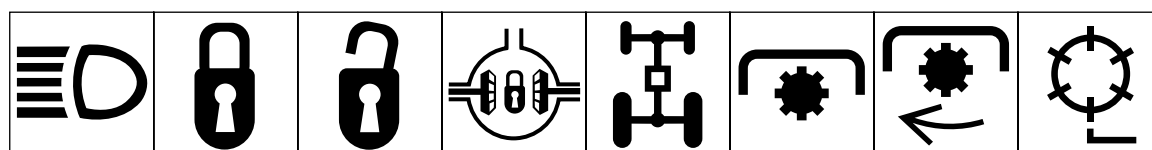
Gearkassesvikt	Clutch	Nøytral	Høyt	Lavt	Fremover	Bakover	Parkering
----------------	--------	---------	------	------	----------	---------	-----------



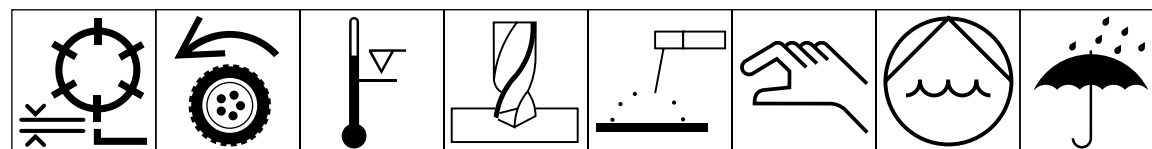
1. gear	2. gear	3. gear (andre nr. kan brukes til maks. antall fremovergear er nådd)	Hydraulisk olje	Hydraulisk oljetrykk	Hydraulisk oljenivå	Hydraulisk oljefilter	Hydraulisk oljetemperatur
---------	---------	--	-----------------	-------------------------	------------------------	--------------------------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



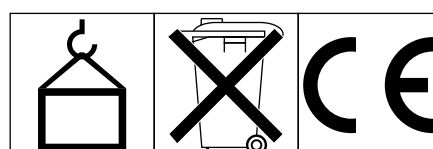
Hydraulisk oljesvikt	Parkeringsbremse	Drivstoff	Drivstoffnivå	Drivstoff-filter	Drivstoff- systemsikt	Dieselolje	Blyfritt drivstoff
-------------------------	------------------	-----------	---------------	------------------	--------------------------	------------	--------------------



Hovedlykter	Lås	Lås opp	Differensiallås	4-hjulsdrift	Krafttuttak	Krafttuttakets hastighet	Sylinderens kutteelement
-------------	-----	---------	-----------------	--------------	-------------	-----------------------------	-----------------------------



Sylinderens kutteelement, høydejustering	Trekk	Over driftstempe- raturområdet	Boring	Manuell buesveising	Manuelt	0356 Vannpumpe	0626 Må holdes tør
--	-------	-----------------------------------	--------	------------------------	---------	----------------	-----------------------



0430 vekt	Må ikke kastes i søppelet	CE logo
-----------	------------------------------	---------

Spesifikasjoner

Motor: Tresylindret, firetakts, væskeavkjølt Kubota-dieselmotor. 26 kW (35 hk) ved 3200 o/min., 1123 cm³. Kraftig, tretrinns “remote-mounted” luftrenser. Bryter som slår av maskinen når vann-temperaturen er for høy.

Hovedramme: Helsveiset, formet stålramme med tre bindeløkker.

Kjølesystem: Radiatorkapasitet: 7,1 l halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ekspansjonstank på 0,95 l. Avtakbar skjerm for oljekjøler/radiatorinntak. Luft-til-olje-kjøler som er montert foran radiatoren, og som vipper fremover for rengjøring.

Drivstoffsystem: Kapasiteten til drivstofftanken er 37,9 l med diesel av type 2. Utstyrt med et drivstoffilter / en vannutskiller for å fange opp vann i drivstoffet.

Trekksystem: Fotpedaler brukes til å kontrollere bakkehastigheten fremover og bakover. Hastighet: 0–16,1 km/t fremover og 0–6,4 km/t i revers. Hydrostatisk drivverk som er montert direkte på en frontaksel med et forhold på 20,9:1. Kapasiteten til akselen/holderen er 4,7 l. Utskiftbart filter som er montert direkte på drivverkshuset. Modell 03551 — den mekaniske bakakselen er koblet til frontakselen med en drivaksel og en frihjulskobling.

Drivverkssystemet for klippeenhetene:

Hydrauliske spolemotorer med hurtigfrakoblinger for enklere demontering/montering på klippeenhetene. Kapasiteten til beholderen for hydraulisk olje er 32,2 l. Systemet er beskyttet av en filterenhet med indikator.

Sete: Eksklusivt sete med høy rygg som kan justeres forover, bakover, i høyden og i forhold til vekten. Verktøykasse på venstre side av setet.

Styresystem: Servostyring med egen strømkilde.

Dekk: To dekk til bakhjulene: 20 x 10-8, uten slange, 6 lag. To dekk til forhjulene: 26 x 12,00-12, uten slange, 4 lag. Anbefalt lufttrykk i dekkene foran og bak er 69–103 kPa (10–15 psi).

Bremser: Trommelbrems på hvert av forhjulene. Du bremser med den venstre foten på individuelle pedaler. Hydrostatisk bremsing gjennom trekkdrivet.

Elektrisk system: Elektrisk system som i biler. Vedlikeholdsfritt batteri på 12 volt med kald-startstrøm på 530 A ved –17 °C. Reservekapasitet på 85 minutter ved 29 °C. Generator på 40 A med regulator/likereetter. Sperrebrytere for setebryter og spoler og trekksystem. En elektronisk kontroller overvåker og kontrollerer sikkerhets- og driftsfunksjoner. Bryter for parkeringsbrems og slipebrytere på egne kretser.

Kontroller: Fotpedaler for trekking og bremsing. Håndstyrt gass, kontrollspak for trekkhastighet, parkeringsbremselås, tenningsbryter med automatisk forvarmesyklus, én enkelt styrespak for å slå klippeenheten av/på og for å heve/senke den. Slipebryteren for klippeenheten og kontrollene for spolehastighet er plassert under setet.

Målere: Timeteller, speedometer, drivstoffmåler og temperaturmåler. 4 varsellys: oljetrykk, vann-temperatur, ampere og glødeplugg.

Diagnostikk: Automatic Control Electronics 7 ACE™-systemet gir nøyaktig timing og kontroll over maskinfunksjoner for maksimal pålitelighet. Du kan koble en valgfri, håndholdt diagnoseskjerm til en elektronisk kontrollenhet for å identifisere eventuelle elektriske feil raskt og enkelt. DATA LOG™-systemet gir en mekaniker muligheten til å finne feil som bare oppstår av og til.

Generelle spesifikasjoner (omtrentlige):

Klippebredde: 254 cm

Total bredde:

Transport	222,5 cm
Utenfor dekkene på fronthjulene	221 cm
Utenfor dekkene på bakhjulene	133,3 cm

Total lengde:

Uten gresskurver:	287 cm
Med gresskurver:	305 cm

Høyde:

Med veltebeskyttelse:	208 cm
Uten	150 cm

Anbefalt klippehøyde:

5-knivers klippeenhet:	2,54–4,5 cm
7-knivers klippeenhet:	1,27–2,54 cm
11-knivers klippeenhet:	0,95–1,9 cm

Vekt:

Modell 03550	1105 kg*
Modell 03551	1198 kg*

**Med 7-knivers klippeenheter, kurver og maksimale væsknivåers*

Tilleggsutstyr:

5-knivers klippeenhet (7 tommer)	Modellnummer 03860
7-knivers klippeenhet (7 tommer)	Modellnummer 03861
11-knivers klippeenhet (7 tommer)	Modellnummer 03862
Klippeenhet for halmfjerning	Modellnummer 03871
Gresskurvsett	Modellnummer 03882
Armlenesett	Modellnummer 30707
Firehjulsdriftsett (bare for modell 03550)	Modellnummer 03538
Turf Defender™ -sett for elektronisk registrering av lekkasjer	Modellnummer 03521
Forlengelsesrør til forfilterbollen (delnr. 43-3810) (klemme, delnr. 20-4840, kreves for å montere forlengelsesrøret)	

Diagnoseenhet	Delnr. 85-4750
Vektsett	Delnr. 94-2836
Spolemotor med høyt dreiemoment	Delnr. 98-9998
Wiehle-valseskraper	Delnr. 100-9908
Kurvtippesett	Delnr. 100-9945
Skrapesett for bakre valse	Delnr. 100-9920
Skrapesett for hel valse	Delnr. 99-8668
Wiehle-skuldervalse	Delnr. 100-9911
Wiehle-skulderskraper	Delnr. 100-9913
Motstål for lav klippehøyde*	Delnr. 93-9774
Målestang**	Delnr. 98-1852
Vinkelindikator	Delnr. 99-3503
Børste til sliping	Delnr. TOR2991 00
Skrueverktøy til motstål	Delnr. TOR510880
Verktøysett for klippeenheter	Delnr. TOR4070
Rulledriftsverktøy	Delnr. TOR4074

*Hvis du ønsker en klippehøyde under 13 mm

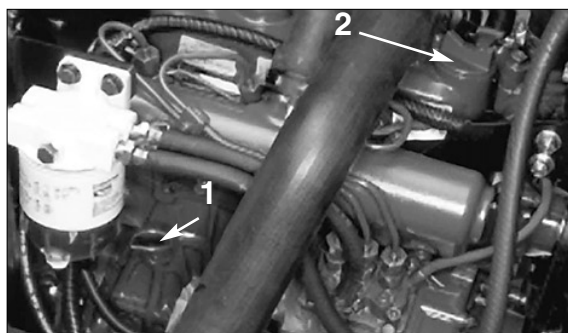
**Følger med traktoren

Spesifikasjoner og konstruksjon kan endres uten varsel.

Før bruk

Kontrollere motoroljenivået

1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen. Åpne panseret.
2. Ta ut peilestaven, rengjør den, og sett den deretter på plass igjen. Ta den ut igjen, og kontroller oljenivået på peilestaven. Oljenivået skal gå opp til FULL-merket på peilestaven.



Figur 1

1. Peilestav
2. Oljelokk

3. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av oljelokket og fyller olje av typen SAE 10W-30 med klassifisering CD, CE, CF-4 eller CG-4 til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **IKKE FYLL FOR MYE.** Veivhusets kapasitet er 3,8 liter med filter.
4. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

Kontrollere kjølesystemet

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

Kjølesystemet er fylt med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 9,1 l.

**FORSIKTIG**

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



Figur 2

1. Ekspansjonstanken

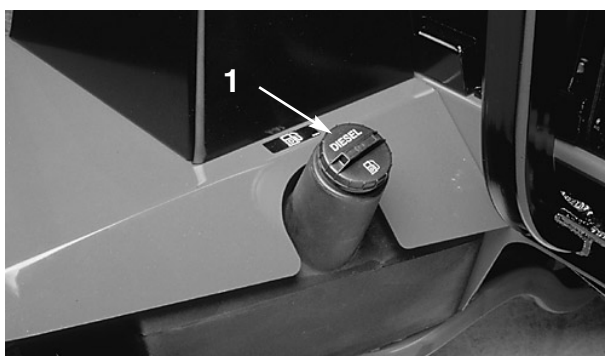
1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken. Det skal være mellom merkene på siden av tanken.
2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **IKKE FYLL FOR MYE.**
3. Sett lokket på ekspansjonstanken.

Fyll drivstofftanken

1. Fjern lokket til drivstofftanken.
2. Fyll tanken opp til omtrent 2,5 cm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type 2. Sett deretter på lokket.

!
!
FARE

Siden diesel er svært brannfarlig, må du være forsiktig når du oppbevarer eller håndterer den. Ikke røyk når du fyller drivstofftanken. Ikke fyll drivstofftanken mens motoren går eller er varm, eller når maskinen er innendørs. Fyll alltid drivstofftanken utendørs, og tørk opp eventuell diesel som ble sølt, før du starter motoren. Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på. Bruk diesel utelukkende for motoren, ikke til andre formål.



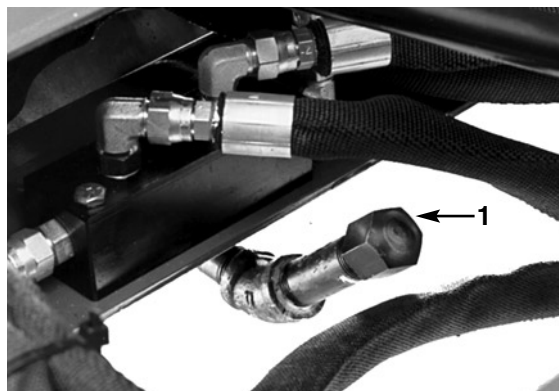
Figur 3
1. Lokket til drivstofftanken

Kontrollere giroljen

Frontakselhuset fungerer som beholderen for systemet. Gir- og akselhuset leveres fra fabrikken med 4,7 l med hydraulisk olje av typen Mobil 424. Kontroller giroljenivået før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, og stopp motoren.
2. Ta av tilgangsplaten bak fotstøtten.
3. Skru peilestavlokket av påfyllingshalsen for girolje, og tørk av den med en ren fille. Skru peilestaven på plass i påfyllingshalsen. Fjern peilestaven, og kontroller oljenivået. Hvis nivået ikke er innen 1,2 cm fra merket på peilestaven, fyller du på mer til nivået når opp til merket. Ikke overfyll mer enn 0,6 cm over merket.

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



Figur 4
1. Peilestavlokk for girolje

Kontrollere den hydrauliske oljen

Det hydrauliske systemet som driver spolene, er utviklet for å gå på hydraulisk antislitasjeolje. Beholderen i maskinen er fylt på fabrikken med 32,2 liter med Mobil 424 hydraulisk olje.

Kontroller nivået på den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

Merk: Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig på flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulisk olje. Bestill delnr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.



Figur 5
1. Lokket på den hydrauliske beholderen

Hydraulisk olje i gruppe 1 (anbefales for temperaturer under 38 °C):

ISO 46/68 hydraulisk antislitasjeolje

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

Merk: Oljene i denne gruppen er likeverdige

Hydraulisk olje i gruppe 2 (anbefales for temperaturer over 21 °C):

ISO 68 hydraulisk antislitasjeolje

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 er likeverdige.

VIKTIG: To grupper hydraulisk olje angis for optimal drift av maskinen under mange forskjellige temperaturforhold. Oljene i gruppe 1 er hydrauliske oljer med flere viskositeter, som gjør at maskinen kan brukes ved lavere temperaturer uten den økte viskositeten som er

forbundet med bruk av oljer med enkelt viskositet.

Hvis du bruker oljer av typen Mobil 424 ved høyere temperaturer, kan det hende at effektiviteten reduseres i enkelte hydrauliske komponenter i forhold til bruk av oljer av typen Mobil DTE 26.

Oljer av typen Mobil DTE 26 er oljer med enkelt viskositet som er litt mer tyktflytende ved høyere temperaturer enn oljene med flere viskositeter.

Hvis du bruker oljer av typen Mobil DTE 26 ved lavere temperaturer, kan det hende at motoren blir vanskeligere å starte, at motoren arbeider tyngre når den er kald, at spoleventilene er trege eller ikke virker når de er kalde, og at filtermottrykket økes på grunn av høyere oljeviskositet.

Velg å arbeide under bestemte forhold (ved temperaturer over 21 °C eller under 38 °C), og bruk denne oljetypen hele året i stedet for å bytte oljetyper flere ganger i året.

Hydraulisk olje i gruppe 3 (biologisk nedbrytbare hydrauliske oljer):

ISO VG 32/46 hydraulisk antislitasjeolje

Mobil	EAL 224H
-------	----------

Merk: Denne biologisk nedbrytbare hydrauliske oljen i denne gruppen er ikke kompatibel med oljene i gruppe 1 eller 2.

Merk: Når du bytter fra én type hydraulisk olje til en annen, må du fjerne all den gamle oljen fra systemet siden noen merker av den ene typen ikke er helt kompatible med enkelte merker av den andre typen hydraulisk olje.

VIKTIG: Bruk bare de typene hydrauliske oljer som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

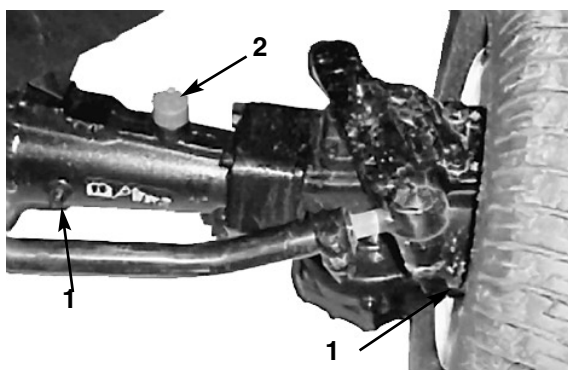
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, og stopp motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje. Ta lokket av påfyllingshalsen.

3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Sett den på plass i påfyllingshalsen. Ta den deretter ut, og kontroller oljenivået. Det skal være innen 6 mm fra merket på peilestaven.
4. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til FULL-merket.
5. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Kontrollere oljen i bakakselen (bare modell 03551)

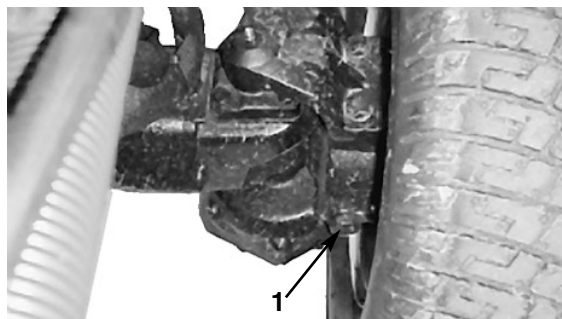
Bakakselen har tre atskilte beholdere for girolje av typen SAE 80W-90. Selv om akselen sendes fra fabrikken med olje, kontrollerer du oljenivået før du bruker maskinen.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta kontrollpluggene (3) av akselen, og pass på at det er olje opp til bunnen av hvert hull.
3. Hvis nivået er lavt, fjerner du den midtre fyllerpluggen og fyller olje til nivået når opp til bunnen av plugghullet.
4. Fjern hver endekontrollplugg, og fyll olje til nivået når opp til bunnen av hvert plugghull.
5. Sett på alle kontrollpluggene.



Figur 6

1. Kontrollplugg
2. Fyllerplugg



Figur 7

1. Venstre kontrollplugg (bak på akselen)

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Kontroller berøringen mellom spolen og motstålet hver dag før du bruker maskinen, uavhengig av om klippekvaliteten har vært tilfredsstillende. Det må være en lett berøring langs hele lengden til spolen og motstålet.

Kontrollere dreiemomentet til hjulmutterne



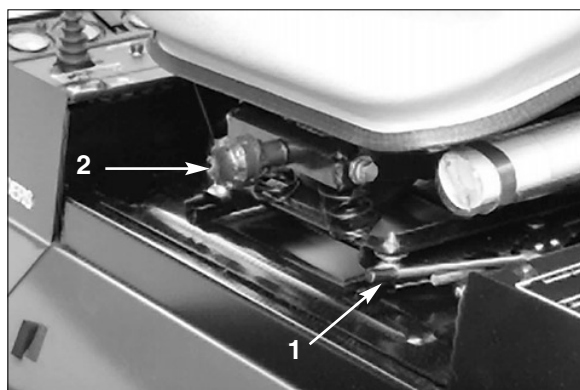
ADVARSEL



Trekk til hjulmutterne med et moment på 61–75 Nm etter 1–4 timers bruk og deretter etter 10 timers bruk og hver 250. driftstime deretter. Hvis hjulmutterne ikke er strammet tilstrekkelig til, kan det hende at det oppstår en feil, eller at et hjul faller av. Dette kan føre til personskader.

Kontroller

Sete (fig. 8)—Du kan bruke setejusteringsspaken til å justere setet 10 cm forover og bakover. Justeringsknotten for setet brukes til å justere setet etter vekten til føreren. Trekk spaken på den venstre siden av setet utover hvis du vil justere setet forover eller bakover. Når du har flyttet setet til ønsket posisjon, slipper du spaken for å låse setet på plass. Vri fjærspenningsknotten for å justere setet etter vekten til føreren—med klokken for å øke spenningen og mot klokken for å redusere den.



Figur 8

1. Justeringsspak for sete
2. Justeringsknott for sete

Trekkpedal (fig. 9)—Brukes til å kjøre fremover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover. Hastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen HURTIG. Du stopper ved å redusere trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen.

Bremsepedaler (fig. 9)—De to fotpedalene brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En låsestift kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen.

Parkeringsbremselås (fig. 9)—En knott på den venstre siden av konsollen brukes til å sette på parkeringsbremselåsen. For å sette på parkeringsbremsen kobler du pedalene med låsestiften, trykker ned begge pedalene og trekker ut parkeringsbremselåsen. For å ta av parkeringsbremsen trykker du ned begge pedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Trekkhastighetssperre (fig. 9)—Juster denne spaken for å begrense hvor langt ned du kan trykke trekkpedalen forover, for å oppnå en konstant klippehastighet.

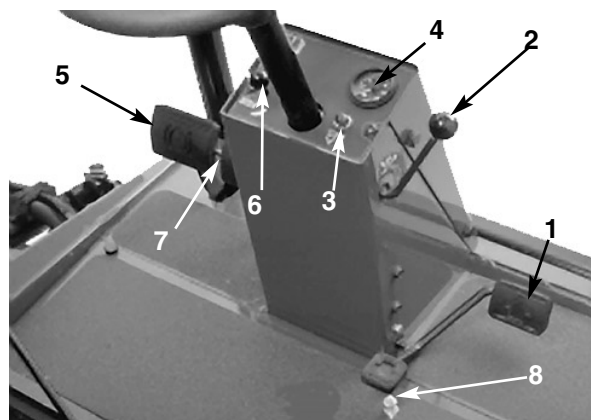
Feilindikator (fig. 9)—Når denne lyser, har det oppstått en feil i kontrollsystemet.

Speedometer (fig. 9)—Angir bakkehastigheten til maskinen.

Kontrollspak for heving/senking av klippeenhetene (fig. 10)—Brukes til å heve og senke klippeenhetene og til å starte og stoppe spolene.

Drivstoffmåler (fig. 10)—viser hvor mye drivstoff det er på tanken.

Varsellampe for motoroljetrykk (fig. 10)—Angir farlig lavt motoroljetrykk.



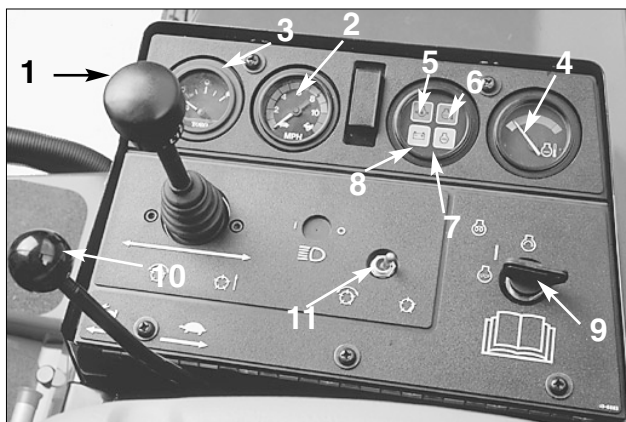
Figur 9

1. Trekkpedal
2. Hastighetssperre for fremdrift
3. Rullekontrolllys
4. Speedometer
5. Bremsepedaler
6. Parkeringsbremselås
7. Låsestift
8. Hastighetssperre for revers

Timeteller (fig. 10)—Viser totalt antall timer maskinen har blitt brukt.

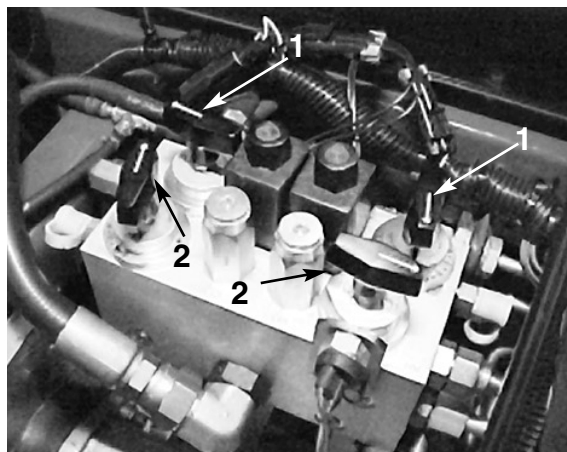
Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur (fig. 10)—Lampen lyser og motoren slås av hvis temperaturen til kjølemiddelet blir farlig høy.

Glødepluggindikator Glødepluggindikator (fig. 10)—Lyser når glødepluggene er på.



Figur 10

1. Kontrollspak for heving/senking av klippeenhetene
2. Speedometer
3. Drivstoffmåler
4. Kjølemiddeltemperaturmåler
5. Varsellampe for motoroljetrykk
6. Varsellampe for kjølemiddeltemperatur
7. Glødepluggindikator
8. Ladeindikator
9. Nøkkeltanning
10. Gasskontroll
11. Bryter for aktivering/deaktivering



Figur 11

1. Kontroller for spolehastighet
2. Slipeknøtter

Kontroller for spolehastighet (fig. 11)—Kontrollerer turtallet til klippeenhetene fremme og bak. Posisjon 1 brukes til sliping. De andre innstillingene brukes til klipping.

Ladeindikator (fig. 10)—Lyser når det oppstår en feil i ladekretsen.

Nøkkeltanning (fig. 10)—Tre stillinger: AV, PÅ/forvarme og START.

Gasskontroll (fig. 10)—Skyv kontrollen forover for å øke hastigheten og bakover for å redusere den.

Bryter for aktivering/deaktivering (fig. 10)—Brukes med kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene (styrespak) til å kontrollere spolene. Rullene kan heves når de er i midtstilling, men ikke senkes.

Slipeknøtter (fig. 11)—Brukes med kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene ved sliping. Se *Sliping under Vedlikeholde klippeenheten*.

7

Bruk

**FORSIKTIG**

Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.

Starte og stoppe

VIKTIG: Drivstoffsystemet må tappes i følgende situasjoner.

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

Se *Tappe drivstoffsystemet*

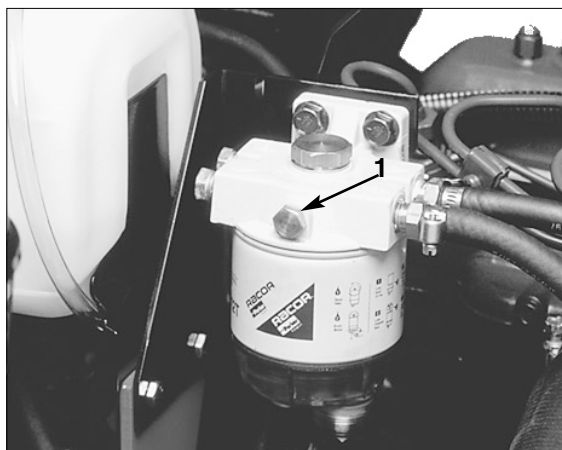
1. Sett deg i førersetet, og ikke sett foten på trekkpedalen. Kontroller at parkeringsbremsen er på, at trekkpedalen er i nøytral stilling, at gassen er i stillingen HURTIG, og at bryteren for aktivering/deaktivering er i stillingen DEAKTIVERT.
2. Vri tenningsbryteren til stillingen PÅ/forvarme. En automatisk bryterkontakt kontrollerer forvarmen i seks sekunder. Vri tenningsnøkkelen til START etter forvarmingen. **IKKE KJØR STARTMOTOREN I FLERE ENN 15 SEKUNDER.** Slipp nøkkelen når motoren starter. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til stillingen AV og deretter til PÅ/forvarme. Gjenta dette etter behov.
3. Kjør motoren på tomgang eller med litt gass til motoren er varm.

Merk: Flytt gassen til stillingen HURTIG når du starter en varm motor.

4. Når du vil stoppe, setter du alle kontroller i NØYTRAL stilling, og deretter setter du på parkeringsbremsen. Sett gassen tilbake i tomgangsposisjonen, vrir nøkkelen til AV, og ta den ut av tenningen.

Tappe drivstoffsystemet

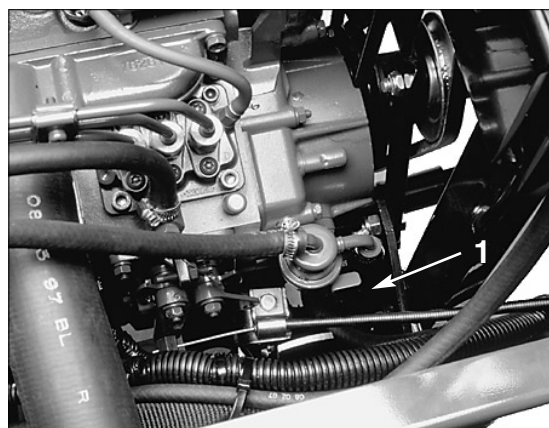
1. Åpne panseret.
2. Løsne lufteskruen på toppen av drivstoffilteret/vannutskilleren (fig. 12).



Figur 12

1. Lufteskruen

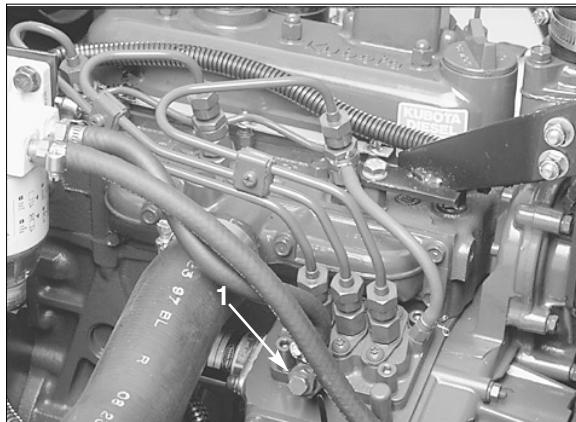
3. Pump spaken på drivstoffpumpen (fig. 13) til det renner ut mye drivstoff rundt skruen. Stram til lufteskruen.



Figur 13

1. Pumpespak for drivstoffinnsprøyting

4. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting med en skrunøkkel på 12 mm.



Figur 14

1. Lufteskruen på pumpen for drivstoffinsprøyting

5. Pump spaken på drivstoffpumpen (fig. 12) til det renner ut mye drivstoff rundt skruen på pumpen for drivstoffinsprøyting. Stram til lufteskruen.

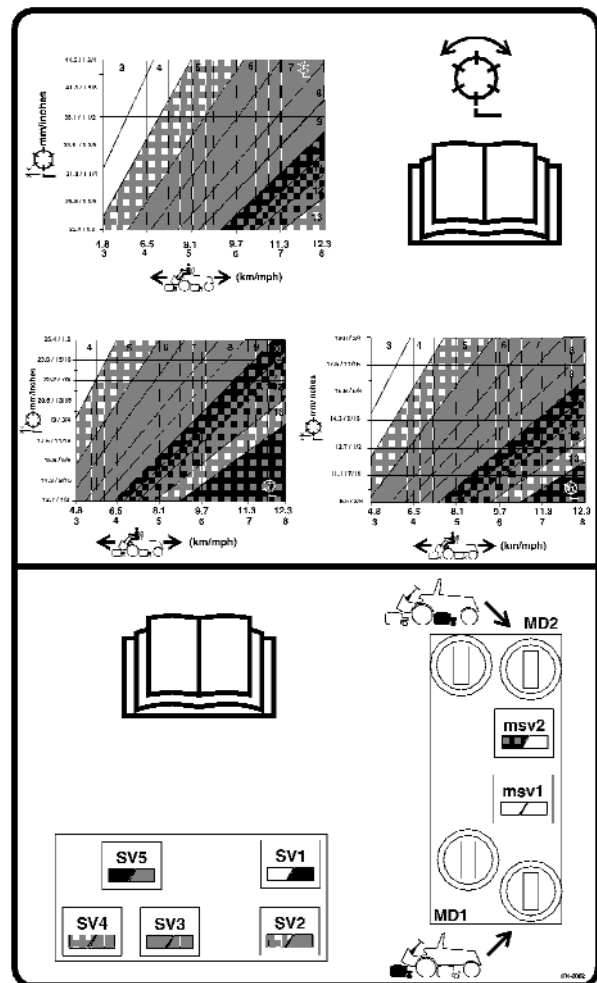
Merk: Vanligvis starter motoren når du har utført fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se *Tappe luft fra injektorene*.

Stille inn spolehastigheten

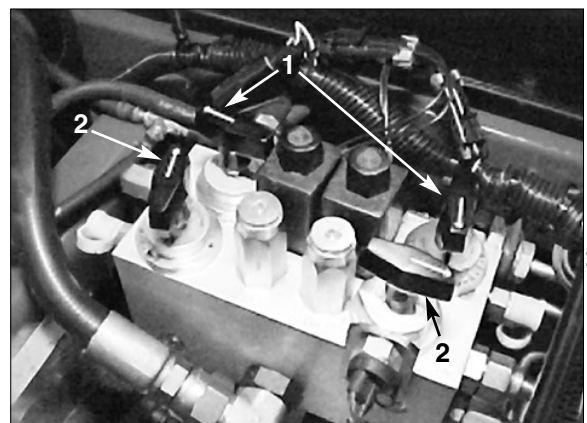
For å oppnå konsekvent klipping av høy kvalitet og en ensartet ferdigklippet plen er det viktig at spolehastigheten justeres nøyaktig etter klippehøyden.

Slik justerer du spolehastigheten:

1. Velg klippehøyden for klippeenhetene.
2. Velg bakkehastigheten som passer best til forholdene.
3. Avgjør hva som er den riktige innstillingen for spolehastighet, ved å bruke det egnede diagrammet (fig. 15) for klippeenheter med 5, 7 eller 11 kniver.
4. Velg spolehastighet ved å rotere knottene (fig. 16) til indikatorpilene peker på tallet som angir ønsket innstilling.



Figur 15



Figur 16

1. Slipeknott
2. Rullehastighetskontroller

5. Bruk maskinen i flere dager, og undersøk deretter klippingen for å kontrollere at du er fornøyd med klippekvaliteten. Knottene for valg av spolehastighet kan stilles ett hakk

utenfor posisjonen som er angitt på diagrammet, for å ta forskjeller i gressforholdene, redusert gresshøyde og eget ønske med i betraktningen. Hvis du vil klippe gresset kortere, men ha en mer synlig stuss, stiller du knottene for valg av spolehastighet ett hakk lavere enn angitt. Hvis du ikke vil klippe gresset så kort, men ha en mindre synlig stuss, stiller du knottene for valg av spolehastighet ett hakk høyere enn angitt.

Merk: Du kan øke eller redusere spolehastigheten for å kompensere for gressforholdene.

Justere motvekten til den bakre løftearmen

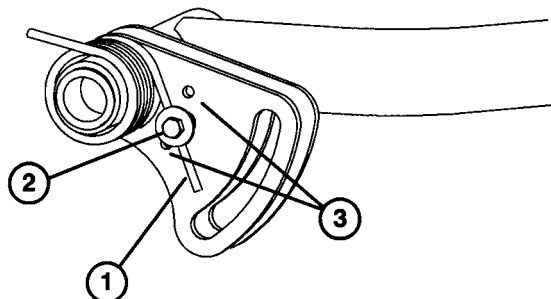
Du kan justere motvektsfjæren på de bakre løftearmene til klippeenheten for å kompensere for forskjellige gressforhold. En reduksjon av motvekten hjelper til med å holde klippeenhetene på bakken når du klipper med høyere hastigheter, og med å holde en konstant klippehøyde i vanskelig terreng eller i områder der det har samlet seg halm.

Alle motvektsfjærene må settes i én av de tre stillingene. Hvert trinn øker eller reduserer kraften som klippeenhetene trykkes ned med.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.



2. Fjern hodeskruen og låsemutteren mens du reduserer fjærspenningen.
3. Flytt fjærbolten til ønsket posisjon, og monter hodeskruen og låsemutteren mens du reduserer fjærspenningen.



Figur 17

1. Motvektsfjær
2. Fjærbolt
3. Justeringsposisjoner

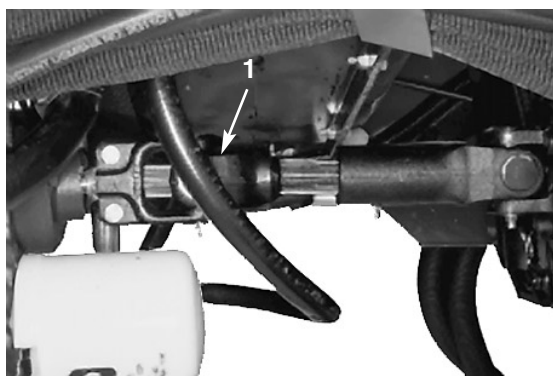
Taue trekkenheten

Hvis du må taue maskinen, må du bare taue den fremover og i en hastighet under 4,8 km/t.

Merk: Hvis du går utenom disse tauebegrensningene, kan det hende at det hydrostatiske drivverket blir alvorlig skadet.

Slik tauer du en feilaktig maskin:

1. Løsne og ta av hodeskruene som fester drivakselen til motoren. Løsne hodeskruene som fester drivakselen til girkassen (fig. 18). Fjern drivakselen.



Figur 18

1. Drivaksel

Viktig: Hvis du ikke fjerner drivakselen før du tauer maskinen, kan det hende at den inngående akselen til girkassen ikke roterer, og at girkassen ikke smøres. Da blir det hydrostatiske drivverket alvorlig skadet.

2. Fest en egnet kjetting, stropp eller kabel til midten av frontrammen (fig. 19).



Figur 19

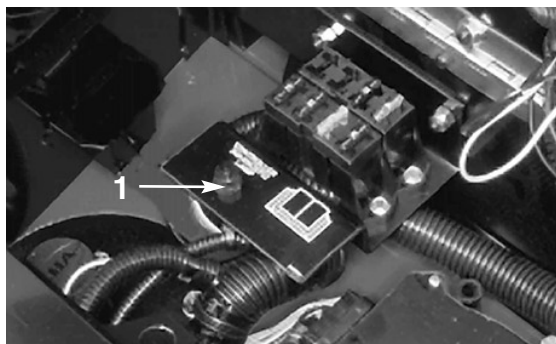
1. Midten av frontrammen

Merk: Lås begge bremsepedalene sammen før du tauer maskinen.

3. Koble den andre enden av kjettingen, stroppen eller kabelen til et kjøretøy som er i stand til å tau maskinen på en trygg måte med en hastighet under 4,8 km/t.
4. Noen må styre maskinen og holde trekkpedalene helt nedtrykt forover mens den taukes.
5. Når du har tauet maskinen, monterer du drivakselen igjen som vist på fig. 18. (Sporene er laget slik at de to halvdelene av akselen bare kan settes sammen når de står riktig i forhold til hverandre.)

Diagnoselampe

RM 5500-D har en diagnoselampe som angir om den elektroniske kontrolleren virker riktig. Den grønne diagnoselampen er plassert under kontrolltavlen, ved siden av sikringene. Når den elektroniske kontrolleren virker riktig og nøkkelteningen er i posisjonen PÅ, lyser diagnoselampen til kontrolleren. Lampen blinker hvis kontrolleren registrerer en feil i det elektriske systemet. Lampen slutter å blinke og tilbakestilles automatisk når tenningsnøkkelen vris til posisjonen AV.



Figur 20

1. Lampe for elektronisk kontroll

Når diagnoselampen for kontrolleren blinker, har et av følgende problemer oppstått:

1. En av utgangsbryterne har kortslettet.
2. En av utgangsbryterne har en åpen krets.

Bruk diagnoseskjermen til å finne ut hvilken utgangsbryter det er feil på. Se *Kontrollere sperrebryterne*.

Hvis diagnoselampen ikke lyser når tenningsnøkkelen er i posisjonen PÅ, virker ikke den elektroniske kontrolleren. Mulige årsaker:

1. Kontakten er ikke tilkoblet.
2. Pæren i lampen har gått.
3. Sikringen har gått.
4. Virker ikke riktig.

Kontroller de elektriske koblingene, inngangssikringene og lypæren i diagnoselampen for å finne feilen. Pass på at koblingen er festet til ledningsfastspennerkontakten.

Diagnoseenhet

RM5500-D har en elektronisk kontroll som kontrollerer de fleste maskinfunksjonene. Kontrolleren registrerer hvilken funksjon som kreves for de forskjellige inngangsbryterne (dvs. setebryter, nøkkeltening osv.), og slår på utgangsbryterne for å aktivere solenoidene eller releene for denne maskinfunksjonen.

For at den elektroniske kontrolleren skal kontrollere maskinen som ønsket, må alle inngangsbryterne, utgangssolenoidene og releene være tilkoblet og virke riktig.

Diagnoseenheten er et verktøy som kan hjelpe brukeren med å bekrefte at de elektriske funksjonene i maskinen virker riktig.

Kontrollere sperrebryterne

Formålet med sperrebryterne er å forhindre at motoren går rundt eller startes hvis ikke trekkpedalen er i nøytral stilling, bryteren for aktivisering/deaktivisering er i deaktivert stilling og kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene er i nøytral stilling. I tillegg stopper motoren når trekkpedalen trykkes ned mens føreren ikke sitter i setet, eller når parkeringsbremsen er på.



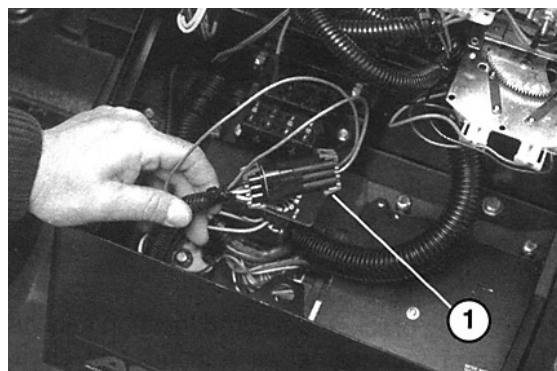
FORSIKTIG



SPERREBRYTERNE ER TIL FOR Å BESKYTTE FØREREN OG TILSKUERE OG FOR Å SØRGE FOR AT MASKINEN FUNGERER RIKTIG. DERFOR MÅ DU IKKE KOBLE FRA SPERREBRYTERNE. KONTROLLER SPERREBRYTERNE DAGLIG FOR Å FORSIKRE DEG OM AT SPERRESYSTEMET VIRKER. HVIS ÉN AV BRYTERNE IKKE VIRKER, SKIFTER DU DEN FØR DU BRUKER MASKINEN. KONTROLLEREN KAN OPPDAGE FRAKOBBLEDE BRYTERE, OG DET KAN HENDE AT DU FORHINDRES FRA Å BRUKE MASKINEN HVIS BRYTERE ER FRAKOBBLET. **HUSK AT DU ALLTID MÅ VÆRE FORSIKTIG. DU KAN IKKE BARE STOLE PÅ SIKKERHETSBRYTERNE.**

Slik kontrollerer du at sperrebryterne virker:

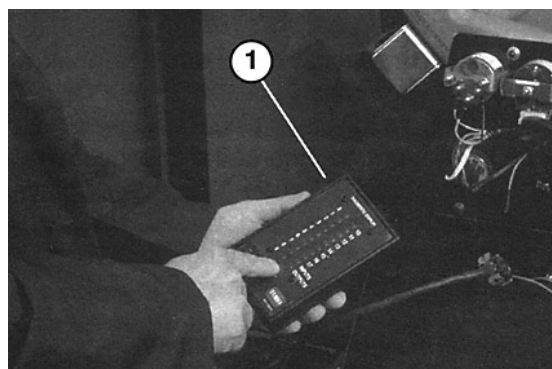
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Åpne dekslet til kontrolltavlen. Finn ledningsfastspenneren og kontaktene nær kontrolleren. Trekk kontakten forsiktig ut av fastspenneren.



Figur 21

1. Ledningsfastspenner og kontakter

3. Koble diagnoseenheten til fastspenner-kontakten. Pass på at riktig overlegg er plassert på skjermen til diagnoseenheten.
4. Slå på tenningen, men ikke start maskinen.



Figur 22

1. Diagnoseenhet

Merk: Den røde teksten på overlegget henviser til inngangsbryterne, og den grønne teksten henviser til utgangsbryterne.

5. Lampen for “inngangsbrytere vist” i den nedre høyre kolonnen på diagnoseenheten skal lyse. Hvis lampen for “utgangsbrytere vist” lyser, trykker du på vippebryteren på diagnoseenheten for å bytte lampen til “inngangsbrytere vist”.
6. Lampen for hver inngangsbryter lyser når denne inngangsbryteren er lukket.

Bytt hver av bryterne fra åpen til lukket enkeltvis (for eksempel sitt på setet, trykk ned trekkpedalen, osv.), og merk at lampene på diagnoseenheten lyser når de tilhørende bryterne lukkes. Utfør denne testen på alle bryterne.

7. Hvis en bryter er lukket og den tilhørende lampen ikke lyser, kontrollerer du alle ledninger og koblinger til bryteren og/eller kontrollerer bryterne med et ohmmeter. Skift ut alle defekte brytere, og reparer alle defekte ledninger.

Du kan også bruke diagnoseenheten til å finne ut hvilke utgangssolenoider eller releer som er på. Dette er en rask måte å finne ut om feilen er elektrisk eller hydraulisk.

Slik kontrollerer du utgangsfunksjon:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Åpne dekslet til kontrolltavlen. Finn ledningsfastspenneren og kontaktene nær kontrolleren. Trekk kontakten forsiktig ut av fastspenneren.
3. Koble diagnoseenheten til fastspennerkontakten. Pass på at riktig overlegg er plassert på diagnoseenheten.
4. Slå på tenningen, men ikke start motoren.

Merk: Den røde teksten på overlegget henviser til inngangsbryterne, og den grønne teksten henviser til utgangsbryterne.

5. Lampen for “utgangsbrytere vist” i den nedre høyre kolonnen på diagnoseenheten skal lyse. Hvis lampen for “inngangsbrytere vist” lyser, trykker du på vippebryteren på diagnoseenheten for å bytte lampen til “utgangsbrytere vist”.

Merk: Det kan være nødvendig å bytte mellom “inngangsbrytere vist” og “utgangsbrytere vist” flere ganger for å fullføre følgende trinn. Du

går frem og tilbake ved å trykke én gang på vippebryteren. Du kan gjøre dette så mange ganger som det er nødvendig. **IKKE HOLD BRYTEREN NEDE.**

6. Sitt på setet, og prøv å bruke den ønskede funksjonen til maskinen. Den tilhørende utgangslampen skal lyse for å vise at funksjonen blir slått på. (Se listen på side 25 for å kontrollere de angitte utgangslampene.

Merk: Hvis en utgangslampe blinker, betyr dette at det er et elektrisk problem med denne utgangsbryteren. Reparer eller skift ut defekte elektriske deler umiddelbart. Du tilbakestiller en blinkende lampe ved å slå tenningen av og på.

Hvis ingen utgangslamper blinker, men riktige utgangslamper ikke lyser, kontrollerer du at de nødvendige inngangsbryterne er i riktig posisjon for å tillate denne funksjonen. Kontroller riktig bryterfunksjon.

Hvis utgangslampene er på som angitt, men maskinen ikke fungerer riktig, betyr dette at problemet ikke er det elektriske systemet.

Merk: På grunn av begrensninger i det elektriske systemet kan det hende at utgangslampene for “START”, “FORVARME” og “ETR/ALT” ikke blinker selv om et elektrisk problem har oppstått for disse funksjonene. Hvis maskinproblemet ser ut til å være forbundet med en av disse funksjonene, kontrollerer du den elektriske kretsen med et volt-/ohmmeter for å kontrollere at det ikke er noen elektriske problemer med disse funksjonene. □

Hvis alle utgangsbrytere er i riktig posisjon og fungerer riktig, men utgangslampene ikke lyser slik de skal, har du et problem med den elektroniske kontrolleren. Hvis dette er tilfelle, kontakter du Toro-forhandleren for å få hjelp.

VIKTIG: Diagnoseenheten må ikke være permanent tilkoblet gressklipperen. Den er ikke laget for å tåle maskinens daglige miljø under bruk. Når du er ferdig med å bruke diagnoseenheten, kobler du den fra maskinen, og deretter kobler du kontakten til fastspenneren igjen. Gressklipperen kan bare brukes når kontakten er satt på fastspenneren. Oppbevar diagnoseenheten på et tørt, sikkert sted, men ikke på gressklipperen.

Funksjonene til solenoidene i de hydrauliske ventilene

Bruk listen nedenfor til å identifisere og få informasjon om funksjonene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må være strømførende for at den skal virke.

Solenoid	Funksjon
MSV1	Krets for fremre spole
MSV2	Krets for bakre spole
SV4	Løft/senk de fremre klippeenhetene på sidene
SV3	Løft/senk den midtre klippeenheten
SV5	Løft/senk den bakre klippeenheten
SVI	Senk alle klippeenheter
SV1, SV2	Hev alle klippeenheter

Brukskarakteristikk

Øvelse—Før du begynner med å klippe gress, øver du på å bruke maskinen på et åpent område. Start og stopp motoren. Kjør maskinen fremover og i revers. Senk og hev klippeenhetene, og koble spolen til og fra. Når du føler deg fortrolig med bruken av maskinen, øver du deg på å kjøre oppover og nedover bakker med forskjellige hastigheter.

Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på mykt eller vått gress, siden gressplenene kan rives opp. Individuelle svingbremses kan også brukes til å hjelpe til med å beholde trekraften. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste veigrepet. Hvis dette skjer, trykker du inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli og veigrepet til hjulet nederst i bakken økes.

Varselsystem—Hvis en varsellampe begynner å lyse når du bruker maskinen, stopper du maskinen umiddelbart og løser problemet før du fortsetter å bruke gressklipperen. Maskinen kan bli ødelagt hvis du bruker den når den ikke virker som den skal.

Klipping—Start motoren, og flytt gassen til stillingen HURTIG, slik at motoren går med maksimal hastighet. Sett bryteren for aktivisering/deaktivisering i aktivert stilling, og bruk kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene til å kontrollere klippeenhetene (de fremre klippeenhetene senkes før de bakre klippeenhetene). Trykk trekkpedalen fremover for å kjøre maskinen fremover og klippe gresset.

Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen. Senk klippeenhetene helt ned.

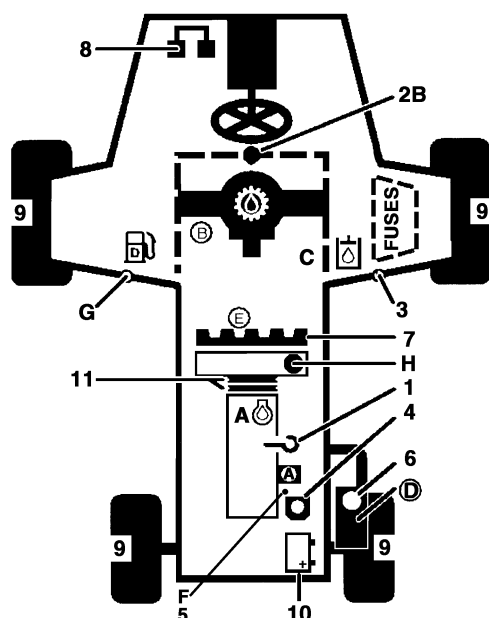
Transport—Sett bryteren for aktivisering/deaktivisering i deaktivert stilling, og hev klippeenhetene i transportstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Du må senke klippeenhetene når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre styringskontroll.

Vedlikehold

Minimumsanbefaling for vedlikeholdsintervaller

Vedlikeholdsprosedyre		Vedlikeholdsintervall og service			
Kontroller batteriets væsknivå	Hver	Hver	Hver	Hver	Hver
Kontroller koblingene til batteriledninger	50.	100	200	400	800
Smør alle smøreniplene	driftstime	driftstime	driftstime	driftstime	driftstime
Skift motorolje					
Undersøk luftfilteret, støvkappen og ledeplaten					
‡ Skift motoroljefilteret					
† Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen					
Undersøk slangene for kjølesystemet					
Tøm fuktighet—hydraulisk tank					
Tøm fuktighet—drivstofftank					
Kontroller spolelagerets forbelastning					
† Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel					
Overhal luftrenseren (hvis indikatoren lyser rødt)					
Bytt ut drivstoffilteret					
Kontroller bevegelsen til trekkforbindelsesleddet					
‡ Trekk til toppboltene, og juster ventilene					
‡ Kontroller turtallet (på tomgang og med full gass)					
Skift hydraulisk olje					
† Skift girolje					
† Skift ut girfilteret					
Kontroller spissing av bakhjulene					
Overhaling av bakakselen					
– fyll lagrene i bakhjulet med olje (tohjulsdrift)					
– skift olje i bakakselen (firehjulsdrift)					
† Innkjøring etter 10 timer					
‡ Innkjøring etter 50 timer					
Skift bevegelige hydrauliske slanger		Anbefaling: Dette anbefales etter hver 1600. driftstime eller annethvert år avhengig av hva som kommer først.			
Skift sikkerhetsbryterne					
Tøm og skift væske i kjølesystemet					
Tøm og spyl drivstofftanken					
Tøm og spyl den hydrauliske tanken					

Serviceintervaller



KONTROLLER/OVERHAL (DAGLIG)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Oljenivå, motor | 7. Radiatorskjermen |
| 2. Oljenivå, gir | 8. Bremses |
| 3. Oljenivå, hydraulisk tank | 9. Trykket i dekkene |
| 4. Kjølemiddelnivå, radiator | 10. Batteri |
| 5. Drivstoffilter/vannutskiller | 11. Remmer (vifte, generator) |
| 6. Forfilter—luftrenser | |

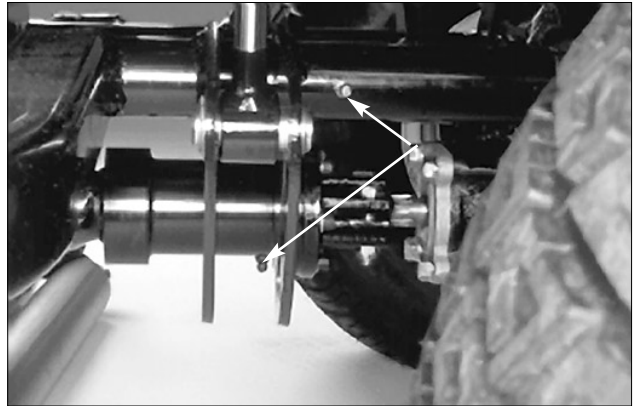
Væskespesifikasjoner/utskiftingsintervaller

Se i brukerhåndboken hvis du vil ha detaljert informasjon.	Væsketype	Kapasitet	Utskiftingsintervall		Filterets delnr.
			Væske	Filter	
A. Motorolje	SAE 10W30CD	3.8 l	50 timer	100 timer	99-8384
B. Girolje	Mobil 424	4.7 l	800 timer	800 timer	75-1330
C. Oljen for det hydrauliske systemet	Mobil 424	32.2 l	800 timer	See indikator	94-2621
D. Luftrenser				400 timer	98-9763
E. Drivstoffilter				400 timer	98-7612
F. Vannutskiller				400 timer	98-9764
G. Drivstofftank	Diesel av type 2	37.9 l	Tøm fullstendig etter 2 år		
H. Kjølemiddel	50/50 etylenglykol/vann	9.1 l	Tøm fullstendig etter 2 år		

Smøre lagre og hylser

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk. Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrene og hylsene etter hver 50. driftstime. Smør lagrene og hylsene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

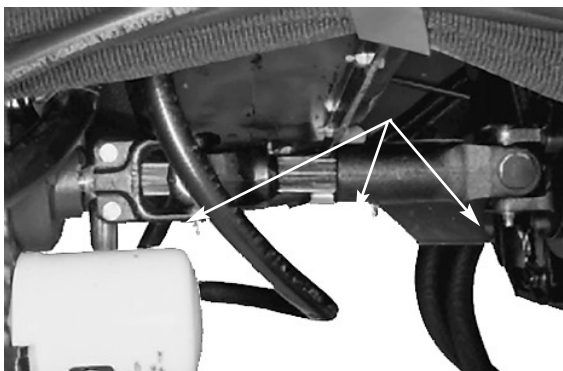
1. Plassering av og antall smørenipler: motorens drivaksel (3), (fig. 23); bærerammen og dreietappen til klippeenhetene (2 hver), (fig. 24); bakre løftearmstapper (2), drivakselens clutch (1) (fig. 25); bakakselens parallellstag (2), styresylinderens kuleledd (2), akselstyretappene (2) bakakselens dreietapp (1) (fig. 26); forbindelsesleddet til trekkkontrollen ved girkassen (1), drivakselens støttelager (1), bakakselens drivaksel (3) (fig. 27); bremsepedal (1) (fig. 28); løftesylindrerne (5) (fig. 29), dreietappene på fremre løftearm (3) (fig. 30) og drivhjulet for viften (fig. 31).



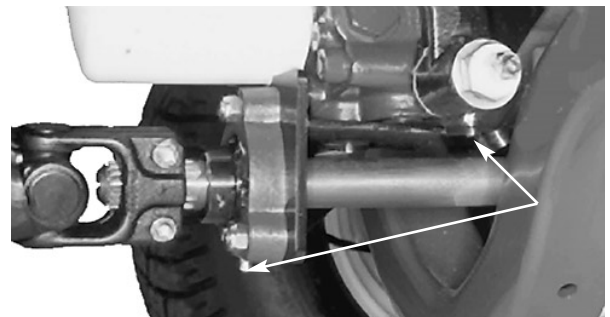
Figur 25



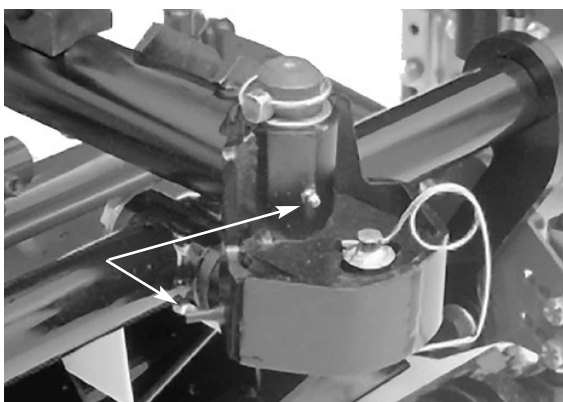
Figur 26



Figur 23



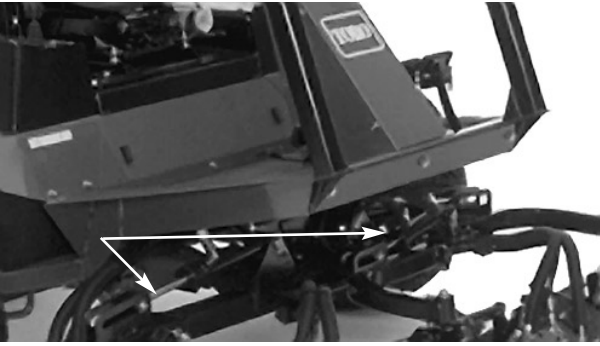
Figur 27



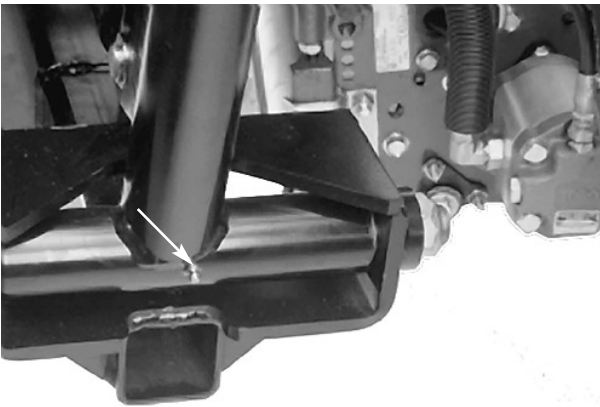
Figur 24



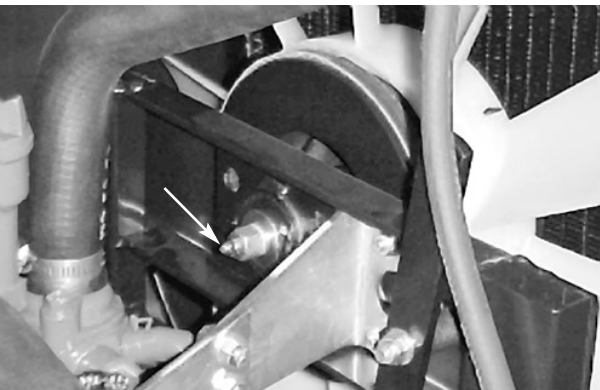
Figur 28



Figur 29



Figur 30



Figur 31

Vedlikeholde luftrenseren

**FORSIKTIG**

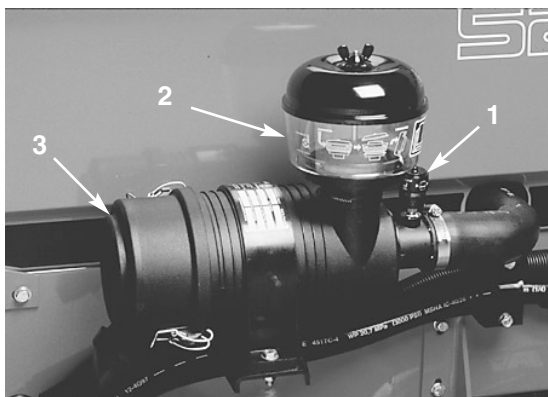
Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.

1. Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan være luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenser.
2. Overhal filtrene i luftrenseren når luftrenser-indikatoren (fig. 37) viser rødt, eller hver 400. time (oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold). Ikke overhal luftfilteret for ofte.
3. Pass på at dekslet er forseglet rundt luftrenserkroppen.

Overhale luftrenserbollen

Kontroller forfilterbollen daglig under vanlige forhold. Kontroller den oftere under svært støvete eller skitne forhold. Ikke la støv eller rusk bygge seg opp høyere enn nivåmerkene på forfilterbollen.

1. Fjern vingeskruen, og ta dekslet av forfilterbollen.



Figur 32

1. Luftrenserindikator
2. Forfilterbolle
3. Støvkopp

2. Tøm forfilterbollen, og tørk den ren.

3. Monter og sett på plass forfilterbollen, dekslet og vingeskruen.

Merk: Når du bruker maskinen under svært støvete forhold, kan du bruke et valgfritt forlengelsesrør (Toro-delnr. 43-3810), som hever forfilterbollen over panseret. Kontakt en lokal, autorisert Toro-forhandler hvis du er interessert i å kjøpe dette røret.

Overhale luftrenseren

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserkroppen. Ta dekslet av kroppen. Rengjør innsiden av luftrenserdekslet.
2. Skyv filterelementet forsiktig ut av luftrenserkroppen for å redusere mengden støv som kommer ut. Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenserkroppen.
3. Kontroller filterelementet, og kast det hvis det er ødelagt. Ikke vask eller bruk et ødelagt filter.



Figur 33

1. Filterelement

Vaskemetode

- Lag en oppløsning av filtervask og vann, og legg filterelementet i bløt i omtrent 15 minutter. Se instruksjonene på filtervaskkartongen hvis du vil ha mer informasjon.
- Når filteret har ligget i bløt i 15 minutter, skyller du det i rent vann. Maksimalt vanntrykk må ikke overstige 276 kPa for å forhindre at filterelementet blir skadet.

- Tørk filterelementet med strømmende varmluft (maksimalt 71 °C), eller la elementet lufttørke. Ikke bruk en lyspære til å tørke filterelementet fordi dette kan føre til skader.

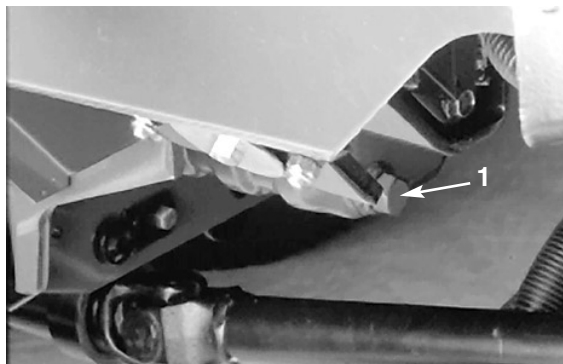
Trykkluftmetode

- Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av det tørre filterelementet. Ikke bruk et lufttrykk på over 689 kPa, ellers kan elementet bli skadet.
 - Hold luftslangemunnstykket minst 5 cm fra filteret, og beveg munnstykket opp og ned mens du roterer filterelementet. Undersøk om det er hull eller revner i filteret, ved å holde det opp mot et sterkt lys.
4. Kontroller at det nye filteret ikke ble ødelagt under transporten. Kontroller forseglingsenden av filteret. Ikke monter et ødelagt filter.
 5. Monter det nye filteret i luftrenserkroppen. Kontroller at filteret er riktig forseglet, ved å legge trykk på ytterkanten av filteret når du monterer det. Ikke trykk på det fleksible filtersenteret.
 6. Sett dekslet på igjen, og fest låsene.
 7. Tilbakestill indikatoren hvis den viser rødt.

Motorolje og filter

Skift oljen og filteret etter de første 50 driftstimene, og skift deretter oljen etter hver 50. driftstime og oljefilteret etter hver 100. driftstime.

1. Fjern tappepluggen, og la oljen renne ned i et tappefat. Når det slutter å renne olje, setter du tappepluggen tilbake på plass.



Figur 34

1. Tappeplugg for motorolje

2. Fjern oljefilteret. Stryk et lett lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. **IKKE STRAM FOR HARDT TIL.**
3. Tilsett olje til veivhuset.



Figur 35

1. Motoroljefilter

Drivstoffsystem

Drivstofftank

Tøm og rengjør drivstofftanken annethvert år. Tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurensset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen i en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle ut av tanken.

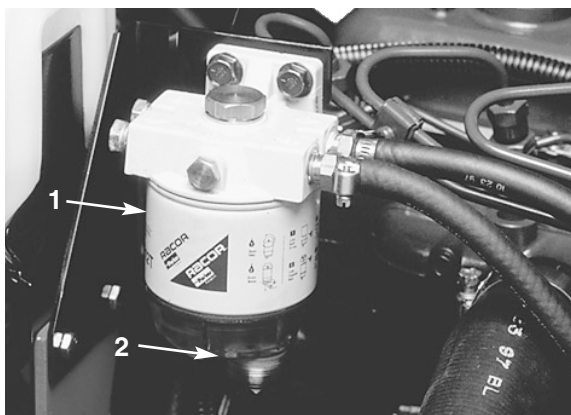
Drivstoffledninger og -koblinger

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

Drivstoffilter/vannutskiller

Drener vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren (fig. 36) daglig.

1. Finn drivstoffilteret, under den hydrauliske tanken, og plasser en ren beholder under det.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen. Stram til pluggen etter tømming.



Figur 36

1. Drivstoffilter/vannutskiller
2. Tappeplugg

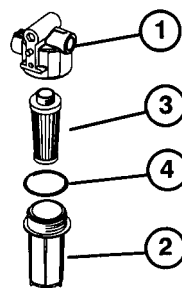
Skift filterboksen etter hver 400. driftstime.

1. Rengjør området der filterboksen skal festes.
2. Fjern filterboksen, og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og dreid den deretter en halv omdreining til.

Skifte drivstoffilter

Drivstoffilteret skal skiftes ut etter 400 timers bruk eller én gang i året, avhengig av hva som inntreffer først.

1. Rengjør området der filterskålen skal festes.



Figur 37

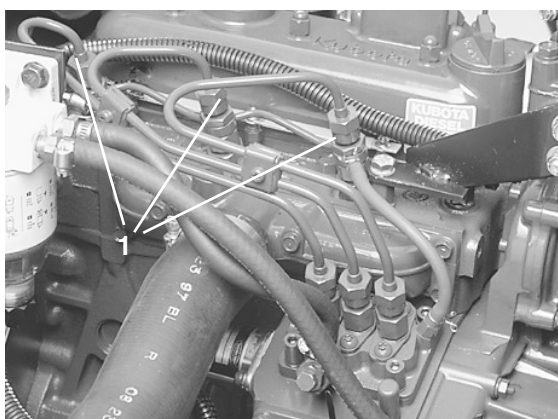
1. Drivstoffilterets monteringshode
2. Filterskål
3. Filter
4. O-ring

2. Fjern filterskålen, og rengjør monteringsoverflaten.
3. Ta det gamle filteret ut av skålen, og sett inn et nytt filter.
4. Monter filterskålen for hånd til O-ringen kommer i berøring med monteringsoverflaten.

Tappe luft fra injektorene

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

1. Løsne rørforbindelsen til munnstykke/holder nummer 1.



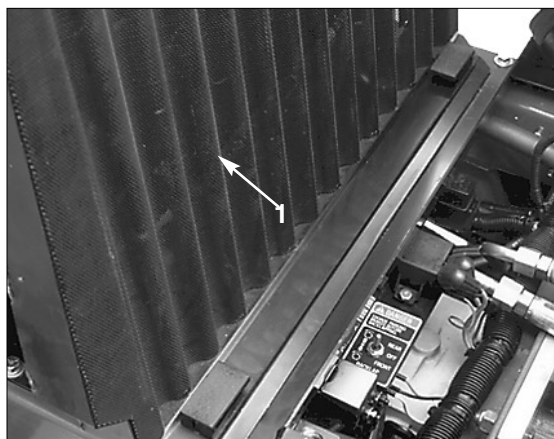
Figur 38

1. Drivstoffinjektorer (3)

2. Flytt gasskontrollen til stillingen HURTIG.
3. Vri tenningsnøkkelen til START. Drivstoffet skal renne rundt kontakten. Vri tenningsnøkkelen til AV når drivstoffet renner kraftig.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta trinnene på de andre munnstykkene.

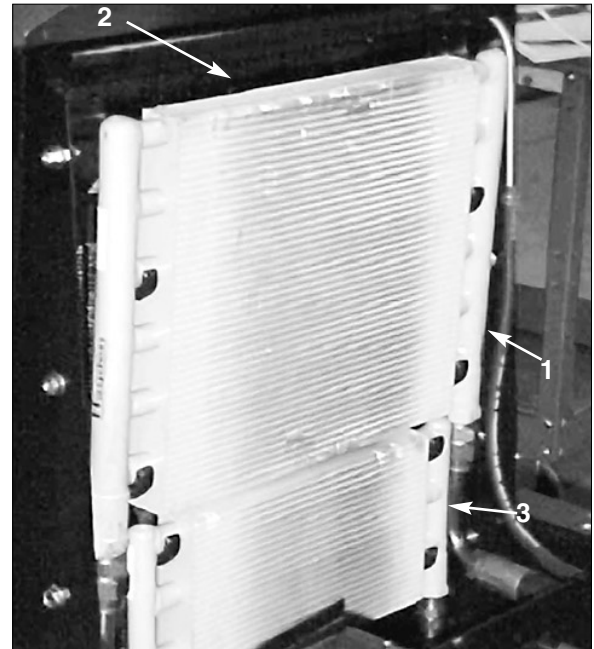
Kjølesystemet for motoren

1. **Fjerne rusk**—Fjern rusk fra skjermen, oljekjølerne og radiatoren daglig. Rengjør oftere under skitne forhold.
 - A. Slå av motoren, og åpne panseret. Rengjør motorområdet grundig for alt rusk og skitt.
 - B. Løsne klemmene, og trekk skjermen opp for å skyve den ut av monteringsporene. Rengjør skjermen grundig med vann eller trykkluft.
 - C. Hev oljekjølerne litt, og vipp dem forover. Rengjør begge sidene av oljekjølerne og radiatorområdet grundig med vann eller trykkluft. Vipp oljekjølerne tilbake på plass.
 - D. Sett på skjermen, og lukk panseret.



Figur 39

1. Skjerm



Figur 40

1. Rulleoljekjøler
2. Radiator
3. Girooljekjøler

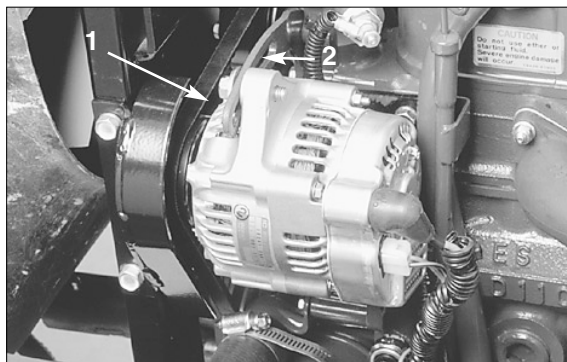
Overhale motorremmene

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

Generatorremmen (fig. 41)

Slik kontrollerer du spenningen:

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke remmen ned midt mellom generatorskiven og veivakselskiven med en kraft på 32 Nm. Remmen skal være trykt ned 1,11 cm. Hvis dette ikke stemmer, går du til trinn 3. Hvis spenningen er korrekt fortsetter du å bruke maskinen.



Figur 41

1. Generatorrem
2. Støtte

3. Løsne bolten som fester støtten til motoren, og bolten som fester generatoren til støtten.
4. Sett et spikerjern mellom generatoren og motoren, og bruk spikerjernet til å flytte generatoren utover.
5. Når du har riktig spenning, fester du generatoren og støtten med boltene.

Vifteremmen (fig. 42)

1. Løsne låsemutteren på spaken for stramming av remmen.
2. Bruk en kraft på 7–14 Nm på enden av spaken for å få riktig spenning i vifteremmen.



Figur 42

1. Vifterem
2. Spak for spenning

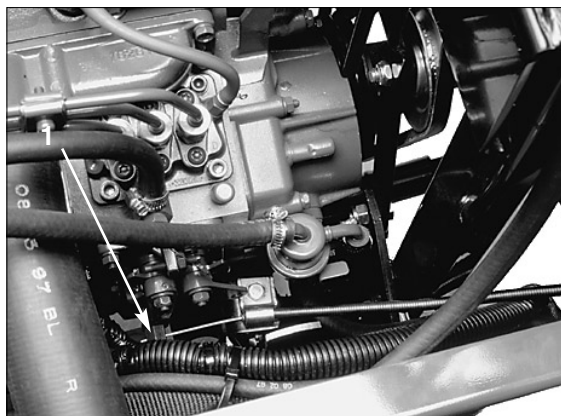
3. Trekk til låsemutteren.

Justere gassen

1. Skyv gasspaken fremover til den stopper mot sporet ved foten av setet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spakarmen på innsprøytingspumpen.
3. Hold spakarmen på innsprøytingspumpen mot stopperen for høyt turtall, og fest kabelkontakten.

Merk: Når kabelkontakten er festet, må den være fri til å virvle rundt.

4. Trekk til låsemutteren med et moment på 54–75 Nm. Den maksimale kraften som er nødvendig for å bruke gasspaken, skal være 27 Nm.



Figur 43

1. Spakarmen på innsprøytingspumpen

Skifte hydraulisk olje



FORSIKTIG



Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.

Skift hydraulisk olje etter hver 800. driftstime under vanlige forhold. Hvis oljen blir forurenset, kontakter du den lokale TORO-forhandleren fordi systemet må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.

2. Fjern tappepluggen fra den hydrauliske beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et tappefat. Sett på og stram pluggen igjen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
3. Fyll beholderen med 32 liter med hydraulisk olje. Se Kontrollere den hydrauliske oljen.

VIKTIG: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

4. Sett på lokket til beholderen. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer. Stopp deretter motoren.



Figur 44

1. Hydraulisk beholder

5. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. IKKE FYLL FOR MYE.

Skifte det hydrauliske filteret

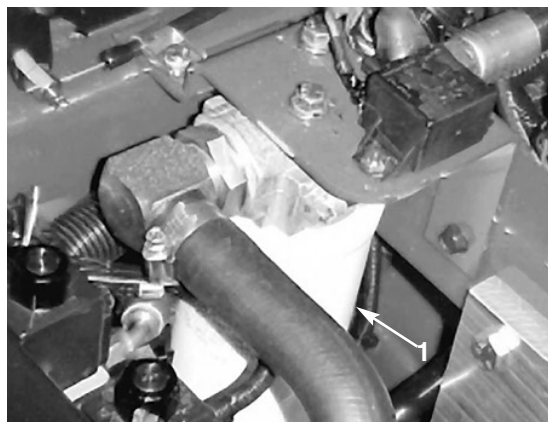
Hodet på filteret for det hydrauliske systemet har en serviceintervallindikator. Kontroller indikatoren mens motoren går. Den skal være i den GRØNNE sonen. Når indikatoren er i den RØDE sonen, må filterelementet skiftes.

Bruk Toros erstatningsfilter (delnr. 94-2621).

VIKTIG: Hvis du bruker et annet filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.

2. Rengjør området rundt der filteret skal festes. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret.



Figur 45

1. Hydraulisk filter

3. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
4. Pass på at området der filteret skal festes, er rent. Skru på filteret til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Skru deretter filteret til en halv omdreining.
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse ut luft fra systemet. Stopp motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydrauliske ledninger og slanger



ADVARSEL



Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader. Væske som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen noen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader, ellers kan dette resultere i koldbrann.

Kontroller hydrauliske ledninger og slanger daglig for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

Teståpninger for det hydrauliske systemet

Teståpningene brukes til å teste trykket i det hydrauliske systemet. Ta kontakt med en lokal Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.

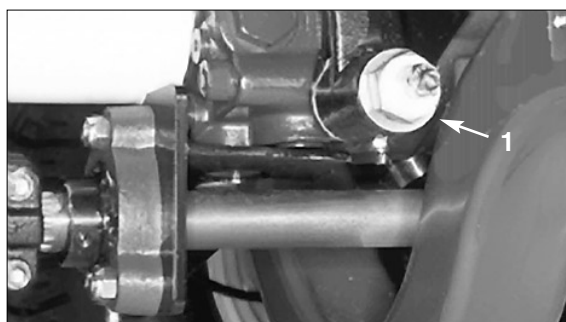
Justere trekkdrivet for fri

Maskinen må ikke bevege på seg når du slipper opp trekkpedalen. Hvis dette hender, må maskinen justeres.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, og senk klippeenhetene ned på gulvet. Bare trykk ned høyre bremsepedal, og sett på parkeringsbremsen.
2. Jekk opp den venstre siden av maskinen til frontdekket er over verkstedsgulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.

MERK: På modeller med firehjulsdrift må det venstre bakdekket ikke berøre verkstedsgulvet, eller drivakselen for firehjulsdrift må fjernes.

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen under maskinens høyre side.



Figur 46

1. Trekkjusteringskam

4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i en av retningene til hjulet slutter å dreie.
5. Trekk til låsemutteren.

6. Stopp motoren, og slipp opp den høyre bremsen. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på verkstedsgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere løftehastigheten til klippeenheten

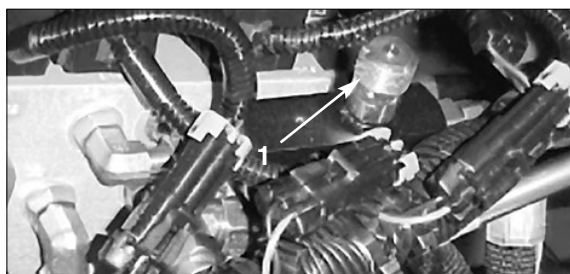
!	ADVARSEL	!
Motoren må gå når du foretar den endelige justeringen av trekkammen. For å beskytte deg mot personskade må du holde hender, føtter, ansiktet og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og andre deler som roterer.		

Kretsen for løfting av klippeenheten har (3) justerbare ventiler som brukes til å kontrollere at klippeenhetene ikke heves for raskt og slår mot løftestopperne. Slik justerer du klippeenhetene:

Den midtre klippeenheten

1. Finn ventilen bak tilgangspanelet over førerplattformen.
2. Løsne settskruen på ventilen, og dreii ventilen omtrent en halv omdreining med klokken.
3. Kontroller justeringen av løftehastigheten ved å løfte og senke klippeenheten flere ganger. Juster på nytt etter behov.
4. Når du har ønsket løftehastighet, trekker du til settskruen for å låse justeringen.

7

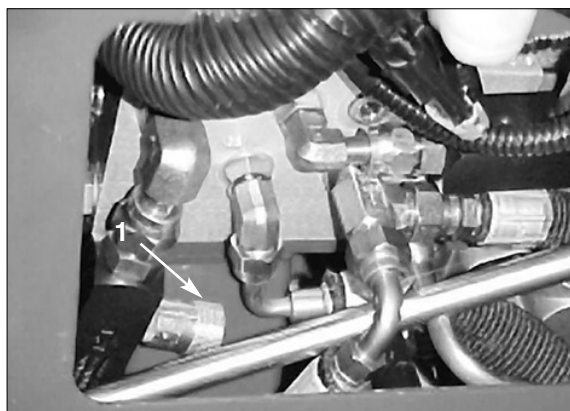


Figur 47

1. Justeringsventil for den midtre klippeenheten

Klippeenhetene fremme på sidene

1. Finn ventilen på den venstre fremre løftesynderen (under fotstøtten).
2. Løsne settskruen på ventilen. Drei ventilen en halv omdreining med klokken.
3. Kontroller justeringen av løftehastigheten ved å løfte og senke klippeenhetene flere ganger. Juster på nytt etter behov.
4. Når du har ønsket løftehastighet, trekker du til settskruen for å låse justeringen.

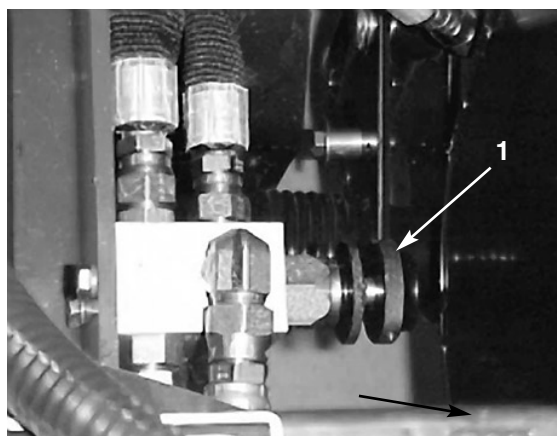


Figur 48

1. Justeringsventil for klippeenhetene fremme på sidene

De bakre klippeenhetene

1. Løft panseret, og finn ventilen til venstre bak på maskinen.
2. Løsne settskruen på ventilen, og drei ventilen omtrent en halv omdreining med klokken.
3. Kontroller justeringen av løftehastigheten ved å løfte og senke klippeenhetene flere ganger. Juster på nytt etter behov.



Figur 49

1. Justeringsventil for de bakre klippeenhetene

4. Når du har ønsket løftehastighet, trekker du til settskruen for å låse justeringen.

Kontrollere og justere trekkforbindelsesleddet

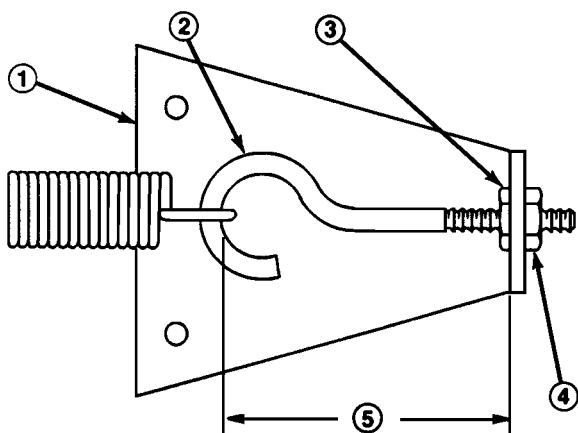
På grunn av normal slitasje i kontrollforbindelsesleddet og girkassen, kan det hende at du må bruke stadig mer kraft når du skal sette maskinen i fri. Kontroller maskinen regelmessig.

Slik kontrollerer du trekkforbindelsesleddet:

1. Kjør maskinen med full gass og full trekkhastighet på et stort, flatt og åpent område.
2. Ta foten av trekkpedalen, og mål stopplengden til maskinen.
3. Hvis stopplengden er større enn 5,5 meter, må trekkforbindelsesleddet justeres. Gå til det neste trinnet.

Slik justerer du trekkforbindelsesleddet:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene ned på gulvet, og slå av motoren.
2. Koble bremsepedalene sammen med låsestiften, trykk ned begge pedalene, og trekk ut parkeringsbremselåsen.
3. Løsne den ytre mutteren som fester øyebolten til platen med fjærfestet.



Figur 50

1. Platen med fjærfestet
2. Øyebolt
3. Indre låsemutter
4. Ytre låsemutter
5. Reduser avstanden for å redusere tiden det tar å stoppe maskinen.

4. Drei den med klokken til avstanden mellom innsiden av øyeboltløkken og innsiden av platen med fjærfestet er redusert med 3 mm, som vist på figur 50. Trekk til mutteren.
5. Kjør maskinen, og kontroller stopplengden. Gjenta fremgangsmåten hvis det er nødvendig.

Merk: Når du reduserer avstanden mellom innsiden av øyeboltløkken og innsiden av platen med fjærfestet, økes kraften på trekkpedalen. Derfor må du ikke overjustere.

Justere bremsene

! **FORSIKTIG** !

Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan bevegese før du merker bremsemotstand.

1. Fjern låsestiften fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen. Trekk deretter til den bakre

mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 1,25 til 2,5 cm. Trekk til de fremre mutterne etter at du har justert bremsene riktig.



Figur 51

1. Bremsekabler

Skifte girolje

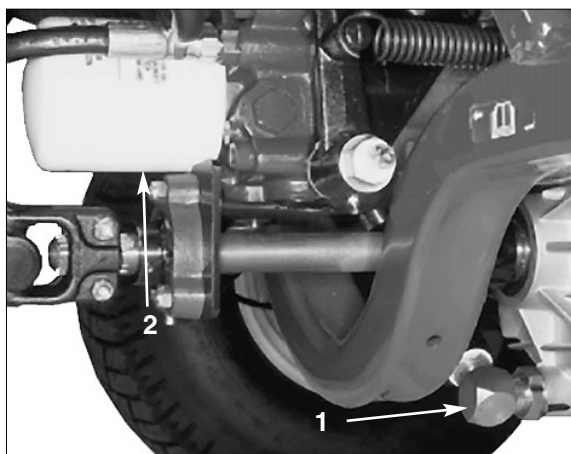
! **FORSIKTIG** !

Før du reparerer eller justerer maskinen, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.

Skift girolje etter hver 800. driftstime under vanlige forhold.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Rengjør området rundt sugeledningen på bunnen av girkassen. Plasser tappefatet under ledningen.

7



Figur 52

1. Sugeledningen for girkassen
2. Oljefilteret for girkassen

3. Fjern ledningen fra girkassen, slik at oljen renner ned i tappefatet.
4. Koble sugeledningen til girkassen igjen.
5. Fyll med olje. Se *Kontrollere giroljen*.
6. Før du starter motoren etter at du har skiftet girolje, kobler du kjøresolenoiden fra motoren og kjører startmotoren flere ganger i 15 sekunder. Dermed fyller fyllepumpen girkassen med olje før motoren starter.

Skifte girfilteret

Skift girfilteret etter **de første 10 driftstimene** og deretter hver 800. driftstime. Bruk bare Toros erstatningsfilter (delnummer 75-1330) i det hydrauliske systemet.

VIKTIG: Hvis du bruker et annet filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.

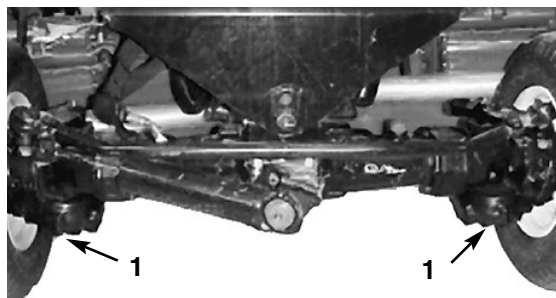
1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes. Plasser tappefatet under filteret, og ta ut filteret.

3. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
4. Pass på at området der filteret skal festes, er rent. Skru på filteret til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Skru deretter filteret til en halv omdreining.
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse ut luft fra systemet. Stopp motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer. Kontroller oljenivået, og fyll på mer etter behov.

Skifte olje i bakakselen (bare modell 03551)

Etter hver 800. driftstime må oljen i bakakselen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør området rundt tappepluggene.



Figur 53

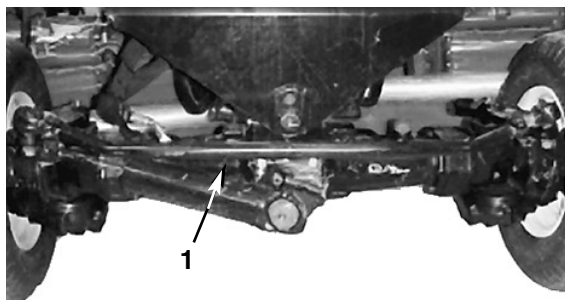
1. Tappepluggene

3. Ta ut pluggene, og tøm oljen i et tappefat.
4. Når oljen er tømt ut, smører du litt gjengeforseglermiddel på gjengene på tappepluggene og setter dem tilbake på akselen.
5. Fyll akselen med olje. Se *Kontrollere oljen i bakakselen*.

Spissing av bakhjulene

Kontroller spissingen av bakhjulene etter hver 800. driftstime eller årlig.

1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene. Målingen foran må være 3 mm kortere enn målingen bak.



Figur 54

1. Parallellstag

2. Løsne klemmene på begge sider av parallellstaget.
3. Roter parallellstaget eller parallellstagene for å bevege den fremre delen av dekket innover eller utover.
4. Stram parallellstagklemmene når justeringen er korrekt.

Vedlikeholde batteriet

VIKTIG: Før du sveiser på maskinen, kobler du begge kablene fra batteriet. Koble begge pluggene for ledningsfastspennerne fra den elektroniske kontrollenheten, og koble polkontakten fra generatoren for å unngå skade på det elektriske systemet.



FORSIKTIG

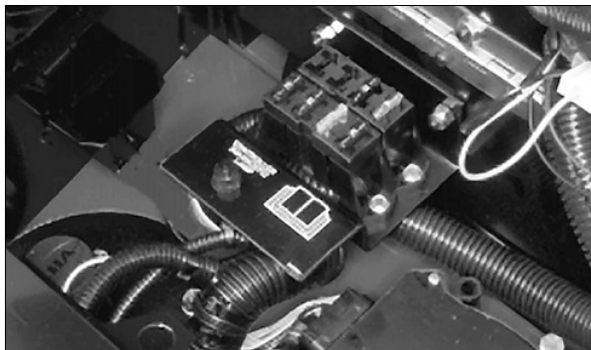


Bruk vernebriller og gummihandsker når du arbeider med elektrolytt. Lad batteriet i et godt ventilert rom, slik at gassene som produseres under lading, kan forsvinne. Siden gassene er eksplosive, må du holde åpne flammer og elektriske gnister borte fra batteriet. Ikke røyk på området. Du kan bli kvalm hvis du innånder gassene. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler ladeledningene til eller fra batteripolene.

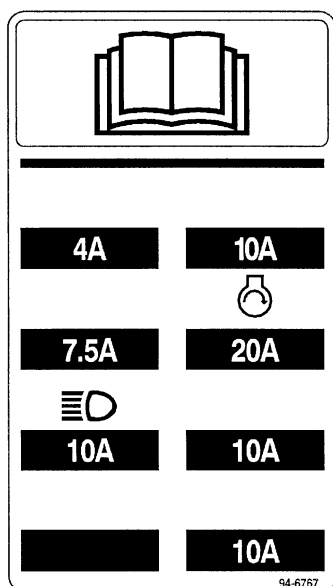
Merk: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene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

Sikringer (fig. 55)

Det er fire sikringer i maskinens elektriske system. De er plassert under kontrolltavlen.



Figur 55



Vedlikeholde klippeenheten

Sliping



FARE



FARERISIKO

Rullene kan stanse under slipingen.

DET SOM KAN SKJE

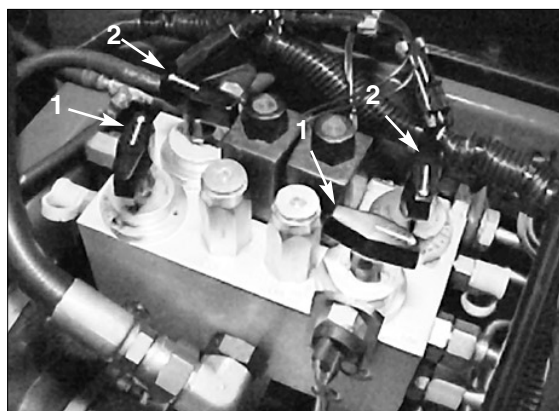
Det kan hende at spolene starter igjen. Hvis du kommer i kontakt med de roterende spolene, kan du bli alvorlig skadet.

HVORDAN FAREN UNNGÅS

- Ikke ta på eller prøv å starte spolene på nytt med hendene under slipingen.
- Stopp motoren, og dreii klippehøydeknotten én posisjon mot "1".

Merk: Når du sliper klippeenhetene, virker alle de fremre enhetene sammen, og de bakre enhetene virker sammen.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen, og flytt bryterne for aktivering/deaktivering til posisjonen for deaktivering.
2. Lås opp og hev setet, slik at kontrollene vises.
3. Finn knottene for valg av spolehastighet og slipeknottene (fig. 56). Drei de(n) ønskede slipeknotten(e) til slipeposisjonen og de(n) ønskede knotten(e) for valg av spolehastighet til posisjon "1".



Figur 56

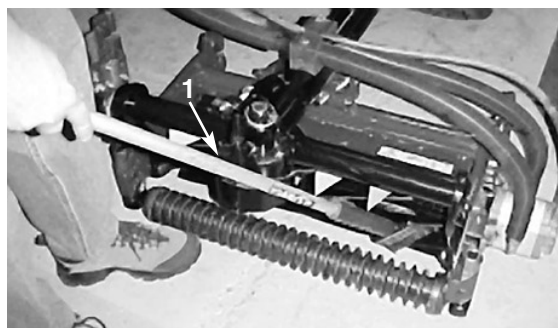
1. Knottene for valg av spolehastighet
2. Slipeknott

Merk: Du kan øke slipehastigheten ved å dreie knotten for valg av spolehastighet mot “13”. Hver posisjon øker hastigheten med omtrent 100 o/min. Når du dreid knotten til en annen posisjon, venter du i 30 sekunder til systemet er stabilisert til den nye hastigheten.

4. Gjør først justeringer av spolen til motstålet som passer til sliping av alle klippeenheter som skal slipes.
5. Start maskinen, og la den gå **på tomgang**.

 FARE 
FAREISIKO Hvis du endrer motorhastigheten under sliping, kan det hende at spolene stanser. DET SOM KAN SKJE Det kan hende at spolene starter igjen. Hvis du kommer i kontakt med de roterende spolene, kan du bli alvorlig skadet. HVORDAN FAREN UNNGÅS • La aldri hender eller føtter komme innenfor spoleområdet når motoren går. • Du må aldri endre motorhastigheten under sliping. • Bare slip mens motoren går på tomgang. • Aldri prøv å dreie spolene for hånd eller med føttene mens motoren går.

6. Velg den fremre eller bakre slipeknotten eller begge i henhold til hvilke spoler du vil slipe.
7. Flytt bryteren for aktivering/deaktivering til posisjonen for aktivering. Flytt kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene forover for å starte sliping av de angitte spolene.
8. Smør på slipemiddel med en børste med langt skaft (Toro-delnr. 29-9100). Aldri bruk en børste med kort skaft (fig. 57).



Figur 57

1. Børste med langt skaft

9. Hvis spolene stanser eller går ujevnt under sliping, avslutter du sliping ved å skyve kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene bakover. Når spolene har stoppet, dreier du de(n) ønskede knotten(e) for valg av spolehastighet én posisjon nærmere “13”. Fortsett sliping ved å flytte kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene forover.
10. Hvis du vil justere klippeenhetene under sliping, slår du spolene AV ved å flytte kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene bakover. Flytt bryteren for aktivering/deaktivering til posisjonen for deaktivering, og slå av motoren. Etter at du har foretatt justeringene, gjentar du trinn 5–9.
11. Fortsett sliping til spolene kan kutte papir.
12. Når klippeenheten er tilstrekkelig skarp, danner det seg en ru kant på den fremre kanten på kniven. Bruk en fil til å file ned den ru kanten uten å gjøre kniveggen sløv (fig. 58).



Figur 58

13. Gjenta denne fremgangsmåten for alle klippeenhetene du vil slippe.

Når du er ferdig med slipingen, dreier du slipeknottene slik at spolene går forover. Senk setet, og vask alt slipemiddelet av klippeenhetene. Juster spolen på klippeenheten i henhold til motstålet etter behov.

Merk: Hvis slipeknottene ikke dreies tilbake slik at spolene går forover etter slipingen, kommer ikke klippeenhetene til å heves riktig, eller de kommer ikke til å virke riktig.

Gjøre klar til lagring / oppbevaring for sesongen

Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene på trekkenheten til 103–138 kPa (15–20 psi).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkt. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
 - a. Ta batteriklemmene av batteripolene.
 - b. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
 - c. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delnr 50547) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
 - d. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med SAE10W30-motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Tøm drivstofftanken, slanger og drivstoffilteret/vannutskilleren fullstendig for alt drivstoff.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæsken, og fyll på etter behov i henhold til forventet minimumstemperatur der maskinen står.

Identifisering og bestilling

Modellnummer og serienummer

Modellnummeret og serienummeret står på en plate som er festet på den venstre siden av fotstøtten. Oppgi modellnummeret og serienummeret i all korrespondanse og når du bestiller deler.

Hvis du vil bestille reservedeler fra en autorisert TORO-forhandler, oppgir du følgende:

1. Modellnummeret og serienummeret til maskinen.
2. Delenummer, beskrivelse og antall deler du ønsker.

Merk: Ikke bestill ved å bruke referansenummer hvis du bruker en delkatalog. Bruk delnummeret i stedet.

PROTOTYPE



PROTOTYPE