Form No. 3328–832

TORO®

Reelmaster 5200-D/5400-D

Tohjuls- og firehjulsdrevne-trekkenheter

03540–230000001 og oppover
03541–230000001 og oppover
03543–230000001 og oppover
03544–230000001 og oppover

PROTOTYPE

Brukerhåndbok

CE

Oversettelse av originalen (N)

Advarsel

CALIFORNIA

Proposition 65 Advarsel

Staten California kjenner til at motoreksosen fra dette produktet inneholder kjemikalier som kan forårsake kreft, fosterskader og skade forplantningsevnen på andre måter.

Viktig Motoren på dette produktet er ikke utstyrt med en gnistfangerdemper. Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder som definert i CPRC 4126. Andre land og områder kan ha liknende lover.

Innhold

	Side
Innledning	3
Sikkerhet	3
Forsiktighetsregler ved bruk	3
Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor	5
Lydtrykk	6
Lydstyrke	6
Vibrasjonsnivå	6
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	7
Spesifikasjoner	12
Generelle spesifikasjoner	12
Mål	13
Tilleggsutstyr	13
Montering	14
Løse deler	14
Tilkoble batteriet	15
Montere panserlåsen	16
Bytte panelfestene	16
Kontrollere trykket i dekkene	16
Montere klippeenhetene	17
Justere plenjevningsfjæren	19
Løftehøyde for ytre, framre klippeenheter (aktivert stilling)	19
Sette på bakvekten	19
Før bruk	20
Kontrollere motoroljenivået	20
Kontrollere kjølesystemet	20
Fylle på drivstofftanken	21
Kontrollere giroljen	21
Kontrollere den hydrauliske oljen	21
Kontrollere oljen i bakakselen	22
Kontrollere kontakten mellom spolen og motstålet	22
Kontrollere at hjulmutterene er strammet til	22
Bruk	23
Kontroller	23
Starte og stoppe	25
Tappe drivstoffsystemet	26
Stille inn spolehastigheten	26
Justere trykket på løftearmen	27
Taue trekkenheten	28
Diagnoselampe	28
Diagnoseenhet	29
Kontrollere sperrebryterne	29
Funksjonene til solenoidene i de hydrauliske ventilene	30
Bruksegenskaper	31
Diagram	32
Vedlikehold	33
Anbefalt vedlikeholdsplan	33
Kontrolliste for daglig vedlikehold	34
Serviceintervaller	35
Smøre lagrene og hylsene	36
Overhale luftrenseren	37
Motorolje og filter	38
Vedlikeholde drivstoffsystemet	39
Tappe luft fra injektorene	40
Overhale kjølesystemet	40
Overhale motorremmene	41
Justere gassen	41
Skifte den hydrauliske oljen	42
Skifte det hydrauliske filteret	42
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene	42
Teståpninger for det hydrauliske systemet	43
Justere trekkdrivet for nøytral	43
Justere senkehastigheten til klippeenheten	44
Kontrollere og justere trekkforbindelsesleddet	45
Justere bremsene	45
Skifte giroljen	46
Skifte girfilteret	46
Skifte oljen i bakakselen	46
Justere spissing av bakhjulene	47
Vedlikeholde batteriet	48
Sikringer	48
Valgfri belysning	49
Slipe klippeenhetene	49
Elektronikkskjema	50
Hydraulikkskjema	51
Forberedelse til lagring for sesongen	52

PROTOTYPE

© 2002 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

Med enerett
Trykt i USA

Innledning

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

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Modellnummeret og serienummeret står på en plate som er festet på den venstre siden av fotstøtten.

Noter produktets modell og serienummer nedenfor:

Modellnr.: _____

Serienr.: _____

Denne håndboken gjør deg oppmerksom på potensielle farer, og den inneholder spesielle sikkerhetsmeldinger som hjelper deg og andre med å unngå personskader og dødsfall. ***Fare***, ***Advarsel*** og ***Forsiktig*** er ord som brukes for å identifisere ulike farenivåer. Vær imidlertid svært forsiktig uansett farerisiko.

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

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

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

I håndboken brukes to andre ord til å vektlegge informasjon. **Viktig** angir teknisk informasjon og **Obs:** vektlegger generell informasjon som du bør være spesielt oppmerksom på.

PROTOTYPE

Sikkerhet

Denne maskinen oppfylte eller overgikk CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-1999-spesifikasjonene da den ble produsert når vektene monteres i henhold til diagrammet på side 19.

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. For å redusere risikoen for skade, må du overholde disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på varselsymboler⚠, som betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE – "personlige sikkerhetsinstruksjoner". Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Forsiktighetsregler ved bruk

Instruksjonene nedenfor er tatt fra CEN-standard 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4-1999.

Opplæring

- Les brukerhåndboken og annet opplæringsmateriell nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Barn eller personer som ikke har lest bruksanvisningen, må ikke få lov til bruke eller utføre service på gressklipperen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Du må aldri klippe hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Husk at føreren eller brukeren har ansvaret hvis andre personer eller deres eiendom utsettes for ulykker eller farer.
- Ta aldri med passasjerer.
- Alle førere og mekanikere bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne. En slik opplæring bør legge vekt på:
  - Hvor nødvendig forsiktighet og konsentrasjon er når man kjører en gressklipper.
  - At man ikke får kontroll over en gressklipper som sklir i en bakke ved å bremse. De vanligste årsakene til at man mister kontroll over maskinen er:
    - for dårlig bakkegrep,
    - for høy hastighet,
    - utilstrekkelig bremsing,
    - at denne spesielle maskintypen ikke passer til arbeidet,
    - at det er ikke tatt hensyn til bakkeforhold, spesielt skråninger eller
    - feil kupling eller fordeling av belastning.
- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som han/hun, andre personer eller eiendom utsettes for.

Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig fottøy, langbukser, hjelm, vernebriller og hørselsvern når du bruker klipperen. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler. Ikke bruk maskinen uten sko eller med åpne sandaler.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes, og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- **Advarsel** – Bensin er svært brannfarlig. Ta følgende forholdsregler:
  - Drivstoff må lagres på kanner som er spesiallaget for dette formålet.
  - Fyll kun drivstoff utendørs, og ikke røyk mens du fyller.
  - Fyll på drivstoff før du starter motoren. Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll drivstoff mens motoren går eller er varm.
  - Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Flytt maskinen bort fra området hvor du sølte drivstoffet, og unngå alt som kan antennes til all drivstoffdamp er forsvunnet.
  - Sett lokkene godt fast på alle drivstofftanker og -kanner.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

Bruk

- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos kan samle seg.
- Gressklipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Før du forsøker å starte motoren, må du koble ut alle knivkoblinger, sette motoren i fri og sette på parkeringsbremsen.
- Må ikke brukes i skråninger som er brattere enn
  - 5° ved klipping på tvers av skråninger,
  - 10° ved klipping i oppoverbakke,
  - 15° når du klipper i nedoverbakke.
- Husk at ingen skråninger er trygge. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger med gress. Slik unngår du at maskinen velter:
  - Unngå å bråstoppe eller starte med mye gass i oppover- eller nedoverbakker.
  - Koble inn clutchen sakte og hold alltid maskinen i gir, spesielt i nedoverbakker.
  - Kjør sakte i skråninger og når du svinger skarpt.
  - Vær oppmerksom på ujevnheter, hull og andre skjulte farer i terrenget.
  - Klipp aldri på tvers av skråninger hvis ikke gressklipperen er beregnet på det.
- Vær oppmerksom på hull i bakken og andre skjulte farer i terrenget.
- Vær forsiktig under sleping av last eller ved bruk av tungt utstyr.
  - Bruk kun de godkjente koblingene til slepeutstyr.
  - Begrens lasten til en vekt som du har full kontroll over.
  - Unngå brå svinger. Vær forsiktig når du rygger.
  - Bruk motvekt(er) eller hjulvekter når brukerhåndboken anbefaler det.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.
- Pass alltid på at materialet ikke blåses ut mot personer i nærheten når utstyret brukes. La heller aldri noen oppholde seg i nærheten mens maskinen er i gang.
- Maskinen må ikke brukes hvis verneplatene er defekte eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert og at de fungerer som de skal.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres, og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går på for høyt turtall, øker faren for personskader.
- Før du forlater førerens plass:
  - Stopp gressklipperen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret ned.
  - Skift til fri, og sett på parkeringsbremsen.
  - Stopp motoren, og ta ut nøkkelen.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.

PROTOTYPE

- Stopp motoren, og koble ut drivkraften til utstyret:
  - før du fyller drivstoff,
  - før du tar av gressoppsamleren(e),
  - før du justerer høyden hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass,
  - før du fjerner eventuelle tilstoppinger,
  - før du sjekker, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen eller
  - etter at du har truffet en gjenstand eller hvis det oppstår unormal vibrasjon. Undersøk om gressklipperen ble skadet, og reparer den før du starter den og bruker utstyret igjen.
- Reduser gassen når du vil stoppe motoren. Hvis motoren har en stengingsventil, skal drivstofftilførselen skrus av når du er ferdig med å klippe.
- Hold hender og føtter borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp sylindrene/spolene hvis du ikke klipper.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av medisin, alkohol eller andre rusmidler.
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.

Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutrer, bolter og skruer er stramme, for å være sikker på at utstyret er i god stand og trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet og området der drivstoff oppbevares fritt for gress, løv og mye fett.
- Kontroller gressoppsamleren regelmessig, og se etter skader eller slitasje.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at delene og de hydrauliske koblingene er tette. Skift ut slitte eller skadde deler og merker.
- Hvis du må tømme drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Vær forsiktig når du justerer maskinen slik at du unngår å klemme fingre mellom bevegelige kniver og faste deler.
- Vær forsiktig når du foretar justeringer på maskiner med flere sylindere/spoler. Når du roterer én sylinder/spole kan dette nemlig føre til at andre sylindere/spoler også roterer.
- Koble ut drivverket, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, ta ut nøkkelen og koble fra tennpluggledningen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Bruk jekkstøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Koble fra batteriet og trekk ut tennpluggledningen før du foretar reparasjoner. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Vær forsiktig når du kontrollerer sylindrene/spolene. Bruk hansker, og vær forsiktig når du utfører service på dem.
- Hold hender og føtter borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær, og bruk verktøy som er isolert.

Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor

Følgende liste inneholder sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for Toro-produktene, eller annen viktig sikkerhetsinformasjon som ikke er inkludert i CEN-, ANSI- eller ISO-standardene.

PROTOTYPE

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

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

Advarsel

Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt.

Ikke kjør motoren innendørs eller på et innestengt område.

- Lær deg hvordan du raskt kan stoppe motoren.
- Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk av vernesko og langbukser anbefales, og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.
- Vær forsiktig når du håndterer drivstoff. Tørk opp eventuelt søl.
- Kontroller daglig at sperrebryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen. Skift alle fire sperrebryterne i sikkerhetssystemet annethvert år, enten de virker eller ikke.
- Sitt på setet når du starter motoren.
- Du må være oppmerksom når du bruker maskinen. Slik unngår du å miste kontrollen:
  - Ikke kjør i nærheten av bunkere, grøfter, bekker eller andre fareområder.
  - Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger. Unngå å starte og stoppe plutselig.
  - Når du befinner deg i nærheten av eller krysser en vei, må du alltid overholde vikeplikten.
  - Bruk bremsene når du kjører nedover, slik at du kjører sakte framover og har kontroll over maskinen.
- Gresskurven må være på plass når sylindrene/spolene eller grafserne er i drift, for å oppnå maksimal sikkerhet. Slå av motoren før du tømmer kurvene.
- Hev klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet.
- Ikke ta på motoren, lyddemperen eller eksosrøret mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet. Disse områdene er svært varme, og du kan brenne deg på dem.
- Hold deg unna rotasjonsskjermen på siden av motoren slik at du unngår direkte kontakt med kroppen eller klærne.
- Hvis motoren stopper eller du mister farten og ikke kommer opp en bakke, må du ikke prøve å snu maskinen. Du må alltid rygge sakte rett ned bakken.
- Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, må du **slutte å klippe.** Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte sikkerhetsskydd føre til at noen skades av gjenstander som slynges gjennom luften. Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.

Vedlikehold og oppbevaring

- Kontroller at alle koblingene for hydrauliske ledninger er tette, og at alle hydrauliske slanger og ledninger er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene og det andre utstyret til bakkenivå.
- Kontroller med jevne mellomrom at drivstoffledningene er tette, og at de ikke er slitte. Stram og reparer dem etter behov.
- Hvis du må ha motoren i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke kommer i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller bevegelige deler, særlig skjermen på siden av motoren. Hold alle unna.
- La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal bakkehastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte. Maksimalt turtall er 2900 o/min.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger hjelp.
- Bruk kun tilbehør og reservedeler som er godkjent av Toro. Garantien kan bli ugyldig hvis du bruker tilbehør eller reservedeler som ikke er godkjente.

Lydtrykk

Denne enheten har et kontinuerlig lydtrykknivå med A-vekt ved førerens øre på: 88 dBA, basert på målinger på identiske maskiner i henhold til prosedyrer skissert i maskindirektiv 98/37/EF, med endringer.

PROTOTYPE

Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på:
105 dBA/l pW, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til direktiv 2000/14/EF, med endringer.

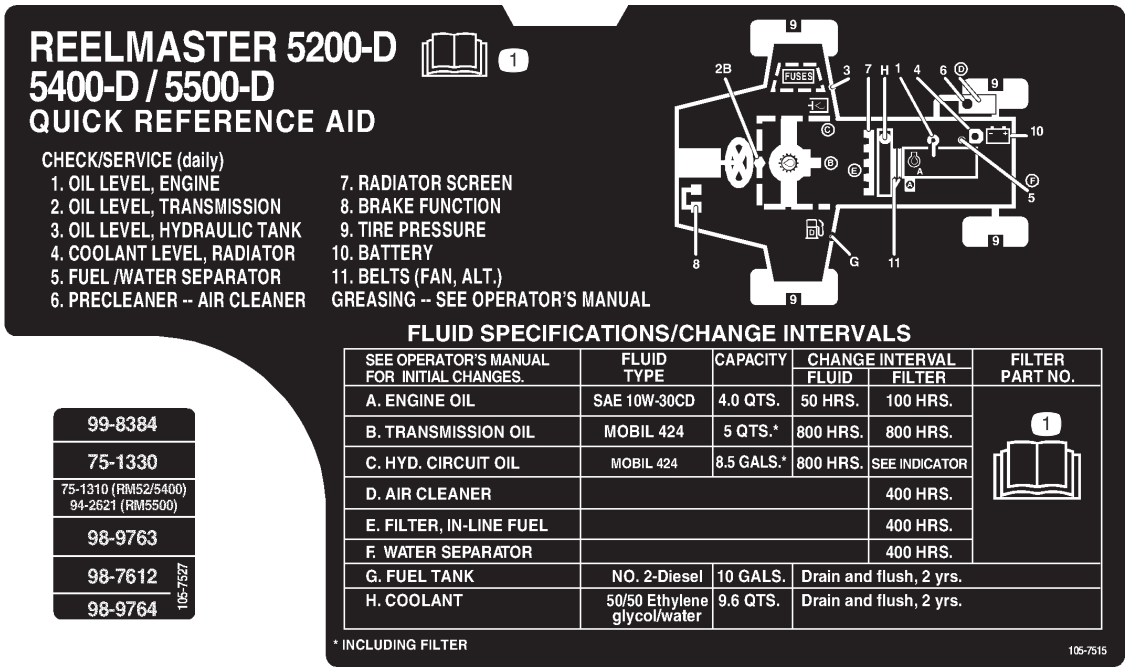
Vibrasjonsnivå

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

Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 0,5 m/s^2 på bakdelen, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 2631-prosedyrer.

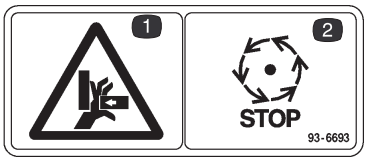
Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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



105-7515 & 105–7527

1. Les *brukerhåndboken.*



93-6693

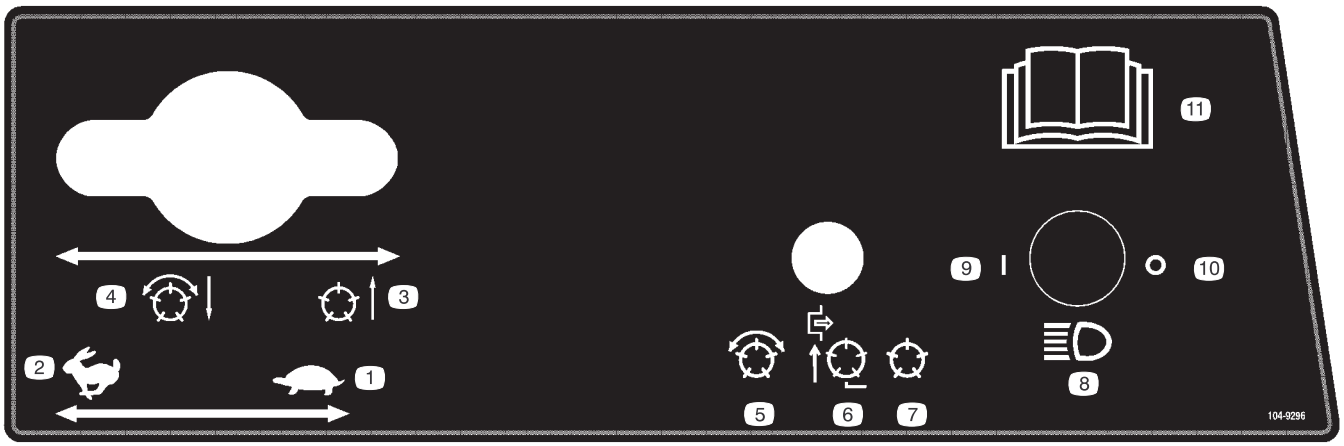
1. Fare for hender – klemningsfare
2. Stopp spolene før berøring



104-2052

1. Se i brukerhåndboken.

PROTOTYPE



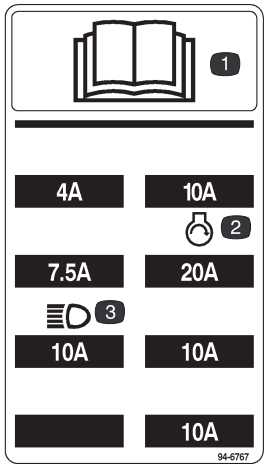
104-9296

1. Gass – lav hastighet
2. Gass – høy hastighet
3. Spoler hevet og av
4. Spoler senket og på når aktivert – forover og sliping
5. Spoler – aktivert
6. Spoler deaktivert – kun løft
7. Spoler deaktivert – løft og senk
8. Frontlys (ekstrautstyr)
9. Frontlys – på
10. Frontlys – på
11. Les operatørens håndbok



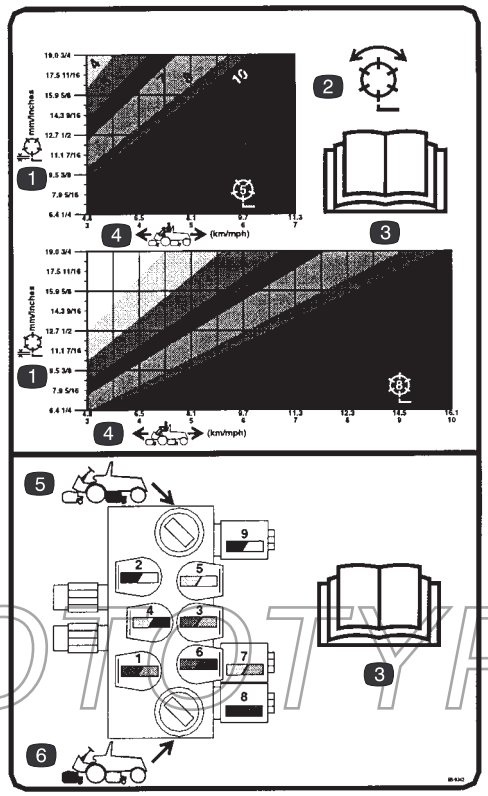
104-9298

1. Les operatørens håndbok



94-6767

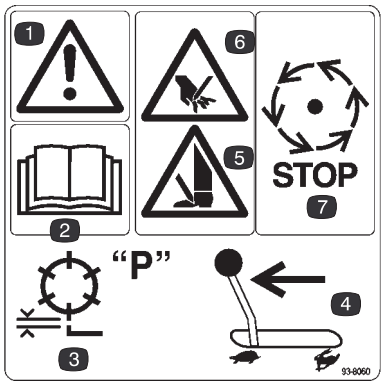
1. Les operatørens håndbok
2. Starte motoren
3. Frontlys (ekstrautstyr)



98-9342

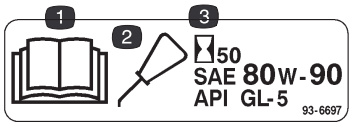
1. Klippehøyde
2. Klippeenhet og sliping
3. Les operatørens håndbok
4. Trekkenhetshastighet
5. Betjeningskontroller for bakspoler
6. Betjeningkontroller for framre spoler

PROTOTYPE



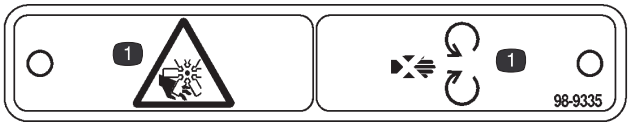
93-8060

1. Fare
2. Les operatørens håndbok
3. Klippehøyde
4. Flytt gassen til sakte
5. Fare for føtter
6. Fare for hender
7. Stopp spolene før berøring



93-6697
(Kun modell 03541 og 03544)

1. Les operatørens håndbok
2. Smørepunkt
3. Tidsintervall



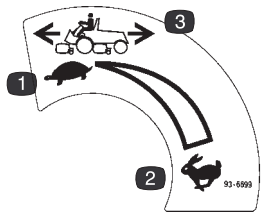
98-9335

1. Lemlestingsfare – hold avstand fra bevegelige deler



93-6696

1. Fare – fjærbelastet enhet
2. Les operatørens håndbok



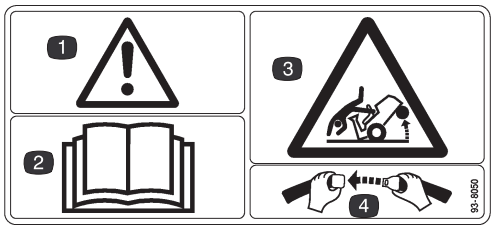
93-6699

1. Sakte
2. Hurtig
3. Trekkhastighet



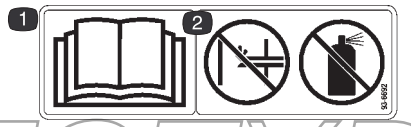
93-6691

1. Les operatørens håndbok – eksentrisk bolt



93-8050
(Kun modell 03541 og 03544)

1. Fare
2. Les operatørens håndbok
3. Fare for å velte
4. Bruk sikkerhetbelte



93-6692

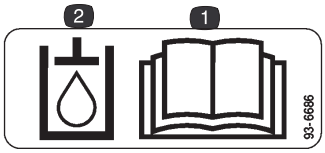
1. Les operatørens håndbok
2. Motoren må ikke primes
3. Bruk ikke startvæske



93-6687

1. Ikke trø

PROTOTYPE



93-6686

1. Hydraulisk oljenivå
2. Les operatørens håndbok



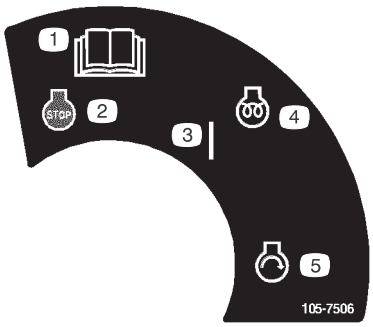
76-8730

1. Se i brukerhåndboken.
2. Dreiemoment for hjulene



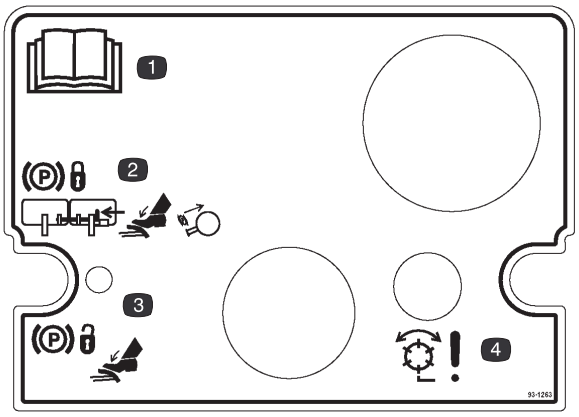
93-6680

1. Diesel



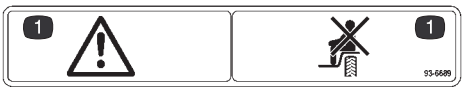
105-7506

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Motor – stopp
3. På
4. Motor – forvarme
5. Motor – start



93-1263

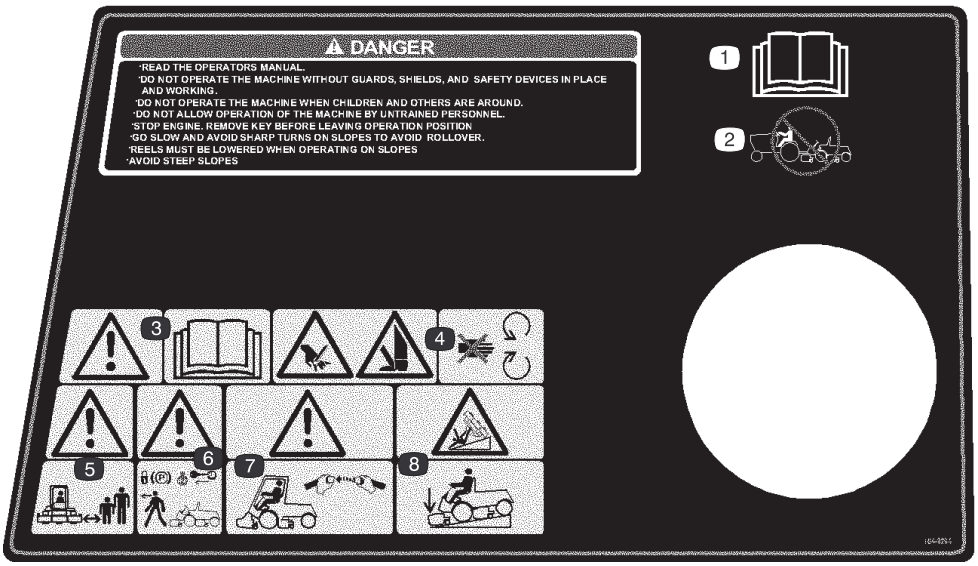
1. Les operatørens håndbok.
2. For å sette på parkeringsbremsen, kobler du pedalene med låsestiften, trykk ned begge pedalene og trekk ut parkeringsbremselåsen.
3. Når du vil ta av parkeringsbremsen, trykker du begge pedalene ned til parkeringsbremselåsen trekkes inn.
4. Fare – spoler aktivert.



93-6689

1. Fare – ingen passasjerer

PROTOTYPE



104-9294

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Ikke tau gressklipperen.
3. Advarsel – les *brukerhåndboken.*
4. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler.
5. Advarsel – hold alle på trygg avstand fra maskinen.
6. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
7. Advarsel – bruk veltebeskyttelse og bruk sikkerhetsbelte.
8. Veltefare – senk klippeenheten når du kjører ned bakker.

PROTOTYPE

Spesifikasjoner

Generelle spesifikasjoner

Motor	Tresylindret, firetakts, væskeavkjølt Kubota-dieselmotor. 25 hk ved 3000 o/min for Reelmaster 5200 og 31,5 hk ved 3000 o/min for Reelmaster 5400. Begge har turtall på 3200 o/min. 1123 cc forskyvning. Kraftig, tretrinns luftrenser. Bryter som slår av maskinen når vanntemperaturen er for høy.
Kjølesystem	Radiatorkapasiteten er på ca. 7 liter, der det blandes halvt om halvt med vann og frostvæske med -etylenglykol. Fjernmontert ekspansjonstank på 0,95 l. En viftemotor med to hastigheter kontrollerer luftstrømningen fra viften.
Drivstoffsystem	Drivstofftankens kapasitet er på 36 liter 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 km/t forover og 0–6,4 km/t bakover. Hydrostatisk drivverk som er montert direkte på en frontaksel med et forhold på 20,9:1. Aksel-/beholderkapasitet er på 4,7 liter utskiftbart drivstoffilter montert direkte på drivverkshuset. Kun modell 03541 og 03544 – den mekaniske bakakselen er koblet til frontakselen med en drivaksel og en frihjulskobling.
Drivverkssystem for klippeenhetene	Hydrauliske spolemotorer med hurtigfrakoblinger for enklere demontering/montering på klippeenhetene. Kapasitet for hydraulisk væskebeholder er 30 liter. 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 10.00-10, uten slange, 6 lag. To dekk til forhjulene: 26.5 x 14.00-12, uten slange, 4 lag. Anbefalt dekktrykk for for- og bakhjul 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. 12 volts vedlikeholdsfritt batteri med kaldstarterstrøm på 530 A ved –18 grader C, og 85 minutters reservekapasitet ved 29 grader C. Generator på 40 A med regulator/likeretter. Sperrebrytere for setebryter og spoler og trekksystem. En elektronisk kontroller overvåker og kontrollerer sikkerhets- og driftsfunksjoner. Bryter til parkeringsbrems på rattstammen.
Kontroller	Fotpedaler for trekking og bremsing. Håndstyrt gass, kontrollspak for trekkhastighet, parkeringsbremselås, tenningsbryter med automatisk forvarmesyklus, en enkelt styrespak for å slå klippeenheten av/på og for å heve/senke. Slipebryteren til klippeenheten og spolehastighetsbryterne er plassert under kontrollkonsollen.
Målere	Timeteller, speedometer, drivstoffmåler og temperaturmåler. 4 varsellys: oljetrykk, vanntemperatur, ampere og glødeplugg.
Diagnostikk	Automatic Control Electronics ACE©-systemet sørger for nøyaktig timing og kontroll av maskinens funksjoner, slik at påliteligheten blir maksimal. 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 periodiske feil.

PROTOTYPE

Mål

Klippebredde	241 cm
Total bredde	
Transport	221 cm
Utenfor dekkene på fronthjulene	221 cm
Utenfor dekkene på bakhjulene	134 cm
Total lengde	
Uten gresskurver	263 cm
Med gresskurver	294,5 cm
Høyde	
Uten installert ROPS	143,5 cm
Med installert ROPS	216 cm
Anbefalt klippehøyde	
5-knivers klippeenhet	13–19 mm
8-knivers klippeenhet	6–16 mm
Vekt	
Modell 03540 og 03543	1052 kg*
Modell 03541 og 03544	1213 kg*

* Med 8-knivers klippeenhet, kurver og fullt væskenivå

Tilleggsutstyr

5-knivers klippeenhet	Modellnr. 03506
8-knivers klippeenhet	Modellnr. 03509
Premium 64 mm bakre valse*	Modellnr. 03523
Standard 51 mm bakre valse*	Modellnr. 03525
Skrape til bakre valse*	Delenr. 98-1450
Kombinasjonssett*	Modellnr. 03518
Børstesett til bakre valse*	Modellnr. 03526
Fastmontert fremre valse*	Delenr. 82-6680
Fremre Wiehle-valseskrape*	Delenr. 83-5400
5-knivers klippeenhet	Modellnr. 03527
8-knivers klippeenhet	Modellnr. 03528
Kombinasjonssett†	Delenr. 104-3385
Børstesett til bakre valse†	Modellnr. 03533
Justeringssett for klippehøyde fremme†	Delenr. 104-8205
Wiehle-skrapesett†	Delenr. 104-3380-03
Skrapesett til bakre valse†	Delenr. 104-3395
Skrapesett til skuldervalse†	Delenr. 104-8208-03
3 tommers hylsesett	Delenr. 104-8215
Skuldervalse	Delenr. 104-3369
Sett til høy klippehøyde	Delenr. 83-5300
Gresskurvsett	Modellnr. 03532
Armlenesett	Modellnr. 30707
Halmfjerningsspole	Modellnr. 03516
4-hjulsdriftsett (kun til modell 03540 og 03543)	Modellnummer 03538
TurfDefender® elektronisk lekkasjedetektorsett	Modellnummer 03521
Bakvektsett	Delenr. 75-6690
Bakvektsett – 11,3 kg	Delenr. 98-9780
Hjulvektsett	Delenr. 104-1478
Forlengelsesrør til forfilterbollen (klemme, delnr. 20-4840, kreves for å montere forlengelsesrøret)	Delenr. 43-3810
Ekstrautstyrssett	Delenr. 100-3712
Diagnoseenhet	Delenr. 85-4750

* Kun til bruk med modell 03506 og 03509

† Kun til bruk med modell 03527 og 03528

Spesifikasjoner og konstruksjon kan endres uten varsel.

PROTOTYPE

Montering

Obs: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Løse deler

Obs: Bruk dette diagrammet som en sjekkliste for å kontrollere at du har mottatt alle deler som trengs til monteringen. Hvis du mangler noen av disse delene, kan du ikke montere enheten.

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Panserlåsbryter Låseskive Mutter Nøkkel Panserlåsebrakett Hodeskrue, 1/4 x 3/4 ” Flat skive, 1/4 ” Låsemutter, 1/4 ”	1 1 1 2 1 2 2 2	Montere panserlåsbrakett for CE.
Flenshodeskrue, 5/16 x 5/8 ”	1	Erstatte gulvpanelfeste for CE.
Flenshodeskrue, 5/16 x 3/4 ”	1	Sikre tilgangsplate for CE.
Hydraulisk filter (gir)	1	Skift oljefilter etter de 10 første driftstimene.
CE-merke CE-sertifikat	1 2	Fest på maskinen.
Servicemerke, tomt	1	Fest på maskinen (kun internasjonalt).
Diagnostisk ACE-displayoverlegg	1	Diagnostisere maskinen (oppbevar på verksted til nødvendig for bruk).
Video	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk.
Delekatalog	1	
Brukerhåndbok (trekkenhet) Brukerhåndbok for motoren	2 1	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Registreringskort	1	Fyll ut dette og send det tilbake til Toro.

PROTOTYPE

Tilkoble batteriet

Advarsel

CALIFORNIA

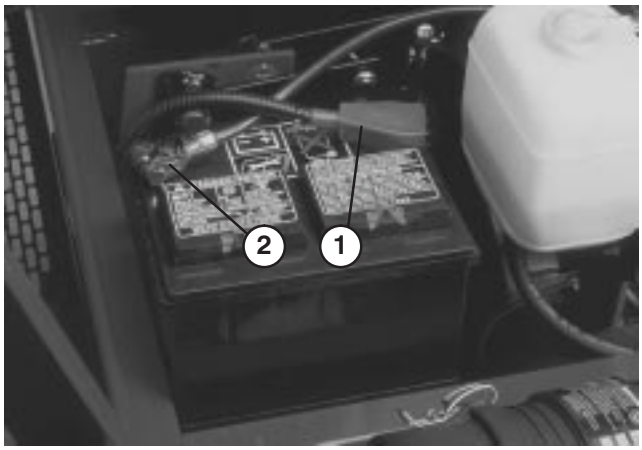
Proposition 65 Advarsel

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

Advarsel

Hvis du kobler kablene til feil pol, kan det føre til at du og/eller det elektriske systemet blir skadet.

1. Åpne dekselet.
2. Sørg for at batteriet er trygt festet og sjekk batterinivået med et hydrometer. Dersom batteriet må lades, må minst én batterikabel, fortrinnsvis den positive (+), være koblet fra batteriet før det kobles til laderen (fig. 1).



Figur 1

1. Positiv batterikabel
2. Negativ batterikabel

Advarsel

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

Advarsel

Batteripolene eller metallverktøy kan kortslutte mot metallkomponenter og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- **Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteripolene ikke kommer i kontakt med metalldeler på gressklipperen.**
- **La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalldeler på gressklipperen.**

3. Før den positive, røde batterikabelen over den positive batteripolen og stram mutteren godt.

Advarsel

Feilaktig ruting av batterikabler kan skade gressklipperen og kablene samt forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

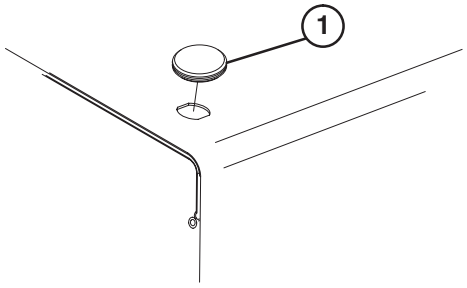
- **Ta alltid *av* den negative (svarte) batterikabelen før du tar av den positive (røde) kabelen.**
- **Koble alltid *til* den positive (røde) batterikabelen før du kobler til den negative (svarte) kabelen.**

4. Før den negative, sorte batterikabelen over den negative batteripolen og stram mutteren godt.
5. Smør begge batterikoblingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505–47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon, og skyv en gummihette over den positive polen.
6. Lukk panseret.

PROTOTYPE

Montere panserlåsen

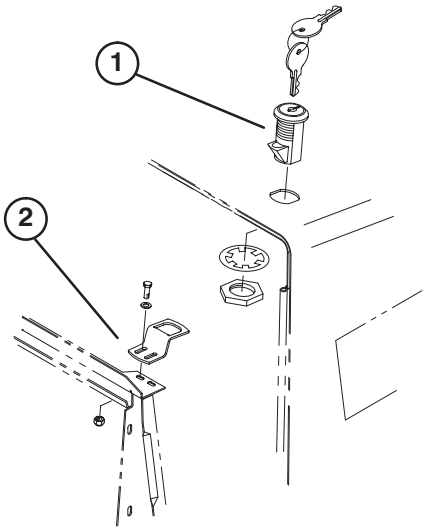
1. Fjern pluggen fra hullet i venstre hjørne av panseret (fig. 2).
2. Åpne dekselet.



Figur 2

1. Panserplugg

3. Monter låsbryteren på panseret med låseskive og mutter. Plasser bryteren med låsen rettet mot maskinens forside (fig. 3).



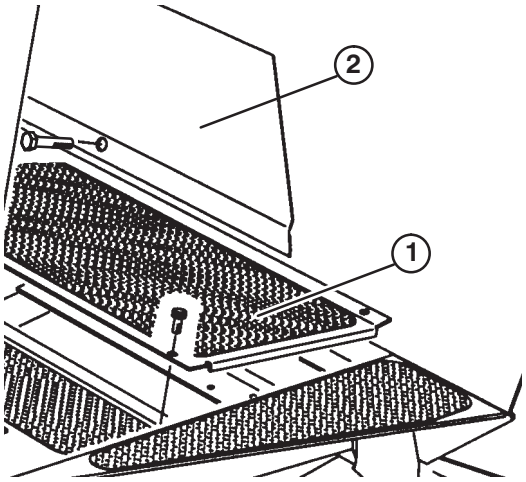
Figur 3

1. Låsbryter
2. Låsebrakett

4. Monter låsebraketten løst til radiatorstøtten med 2 hodeskruer (1/4 x 3/4 ”), flate skiver og låsemuttere (fig. 3).
5. Juster låsebraketten i forhold til låsbryteren, og stram så hodeskruene.
6. Vri låsen til låst og ulåst stilling med nøkkelen. Fjern nøkkelen, og oppbevar på et sted som er lett å huske.
7. Lukk panseret.

Bytte panelfestene

1. Fjern festene i venstre hjørne av gulvpanelet og den venstre enden av tilgangspanelet til rammen (fig. 4).



Figur 4

1. Gulvpanel
2. Tilgangsplate

2. Erstatt gulvpanelfeste med flenshodeskrue (5/16 x 5/8 ”), levert som løs del (fig. 4).
3. Erstatt tilgangspanelfeste med flenshodeskrue (5/16 x 3/4 ”), levert som løs del (fig. 4).

Kontrollere trykket i dekkene

Det har blitt pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket. Dekkene foran og bak skal ha et lufttrykk på 69–103 kPa (10–15 psi).

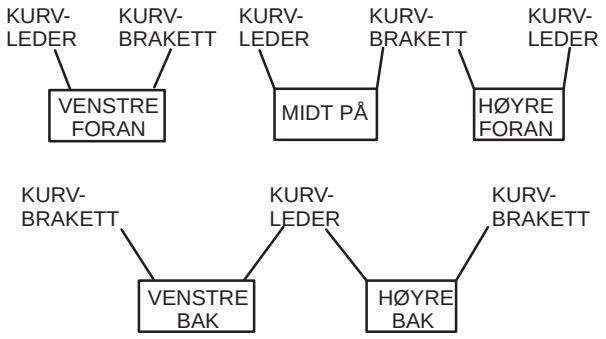
Viktig Sørg for at det er likt trykk i alle dekk, slik at kontakten med gressdekket blir jevn.

PROTOTYPE

Montere klippeenhetene

1. Ta klippeenhetene ut av kartongene. Monter og juster dem i henhold til brukerhåndboken for klippeenhetene.

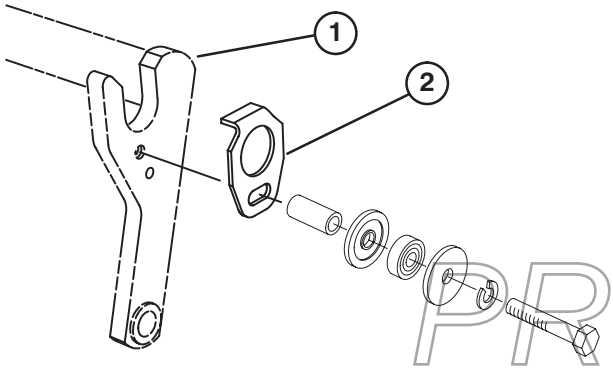
2. Benytt diagrammet under (fig. 5) for å avgjøre hvor kurvlederne eller kurvbrakettene skal monteres på klippeenhetens bærerammer dersom det skal installeres kurver. Gå videre til steg 7 dersom kurver ikke skal installeres.



Figur 5

3. Fjern delene som fester plenjevningssettet til hver side av bærerammen (fig. 6 og 7) og bruk om igjen når kurvlederne og kurvbrakettene installeres (kun klippeenhetsmodeller 03506 og 03509).

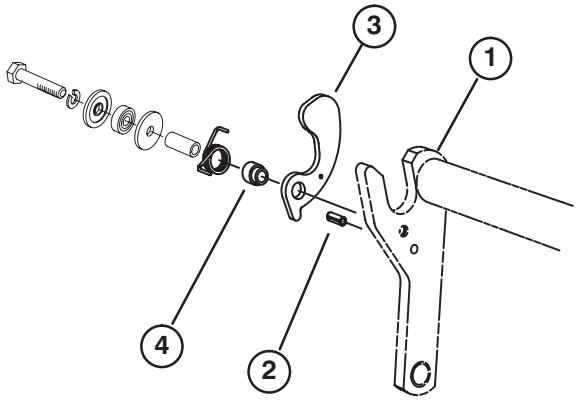
4. Monter en kurvleder (fig. 6) på aktuell side av hver av klippeenhetens bærerammer (se fig. 7) med en hodeskrue (5/16 x 1-3/4 ”), flat skive og tidligere fjernede låseskiver og fester, som vist på fig. 6.



Figur 6

1. Bæreramme
2. Kurvleder

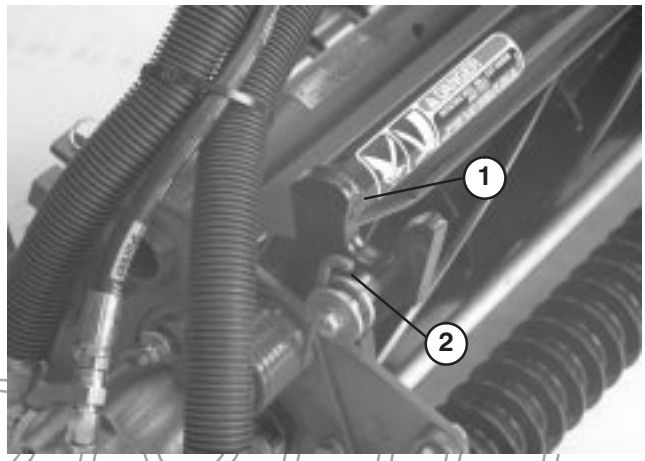
5. Installer en valsetapp (fig. 7) i hull på aktuell side av hver av klippeenhetens bærerammer (fig. 5).



Figur 7

1. Bæreramme
2. Valsetapp
3. Kurvbrakett
4. Kurvhylse

6. Monter en kurvbrakett med en hodeskrue (5/16 x 1-3/4 ”), en låseskive, en flat skive, en torsjonsfjær, en kurvhylse eller tidligere fjernede fester på den siden av bærerammen der valsetappen er montert, som vist på fig. 7. Torsjonsfjærene er ulike for venstre og høyre side av bærerammene. Det er 2 fjærer til venstre og 3 til høyre. Den lengste enden av fjæren skal plasseres forover, som vist på fig. 8.

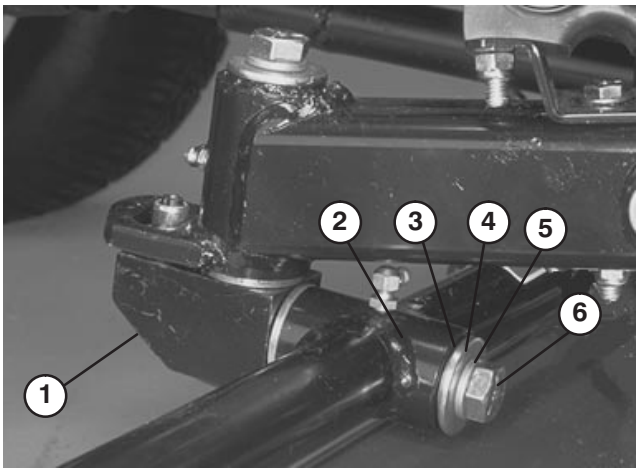


Figur 8

1. Kurvbrakett
2. Torsjonsfjær

PROTOTYPE

7. Juster klippeenhetens monteringsaksel i forhold til styrerøret på bærerammen. Før akselen inn i røret (fig. 9).



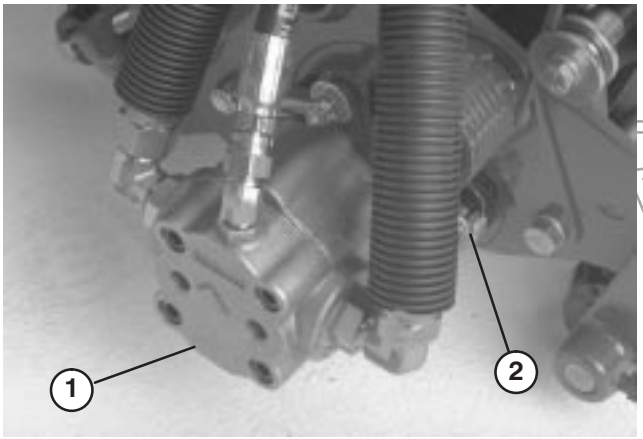
Figur 9

1. Klippeenhetens monteringsaksel
2. Bærerammens styrerør
3. Trykkskive
4. Flat skive
5. Låseskive
6. Hodeskrue

8. Stram akselen i styrerøret med en trykkskive, en flat skive, en låseskive og en hodeskrue (fig. 9).

9. Monter monteringsmuttrene til spolemotoren på hver av klippeenhetene (fig. 10). La det være omtrent 13 mm med synlige gjenger på hver monteringsbolt.

10. Smør rent smørefett på motorens kileaksel, og monter motoren ved å snu den med klokken, slik at motorflensene går klar av boltene. Roter motoren mot klokken til flensene omringer boltene, og stram deretter monteringsskruene. Sørg for at skivene er inntil skruene.



Figur 10

1. Spolemotor
2. Monteringsmutre

11. Fjern kjettingen fra løftearmen, og fest den på tverrhylsen på hver av de bakre klippeenhetene med en hodeskrue, en flat skive og en låsemutter (fig. 11).

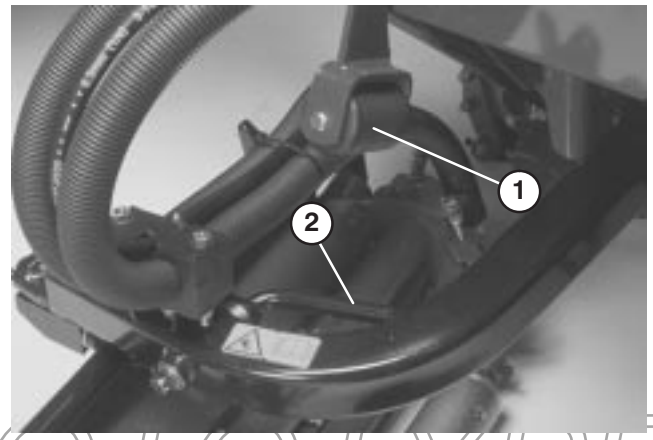


Figur 11

1. Låsekjetting

Viktig Sørg for at alle hydrauliske slanger er lagt i avstand fra klippeenheten for å unngå unødvendig friksjon når klippeenheten vippes opp eller ned.

12. Sjekk justering av låsevalsene (fig. 12). Når de er korrekt justert, berører de låsespakene på de bakre løftearmene og støtter klippeenhetene når disse er løftet helt opp.



Figur 12

1. Låsekjetting
2. Låsekjetting

PROTOTYPE

13. Monter en kurv på hver av kutteenhetenes bæreramme ved å føre kurvmonteringspinnen inn i kurvbraketten og å trykke den motsatte monteringspinnen inn i svingbraketten.

Justere plenjevningsfjæren

Obs: Denne justeringen er kun relevant for kutteenhetsmodell 03527 og 03528.

Plenjevningsfjæren (fig. 13), som kobler bærerammen til kutteenheten, kontrollerer mulig rotering forover og bakover.

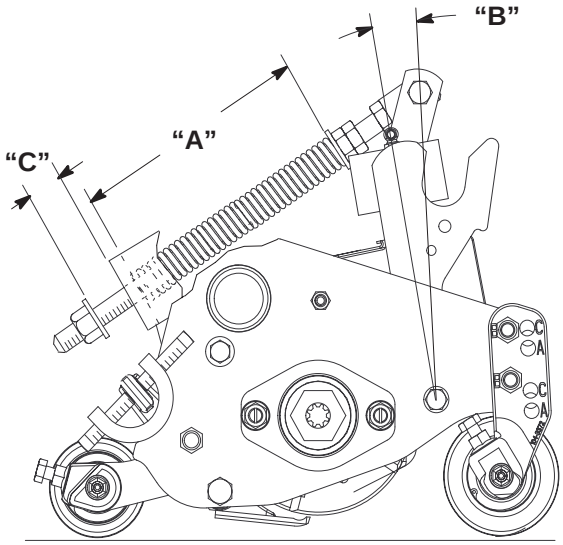
Plenjevningsfjæren overfører også tyngde fra den fremre til den bakre valsen. (Dette er med på å redusere bølgemønster i gresset, også kalt dupping.)

Viktig Utfør justeringer på fjærene med klippeenheten festet til trekkenheten og senket ned til underlaget.

1. Stram låsemutteren bak på fjærstaget til mellomrommet (C) mellom bakenden av fjærbraketten og forkanten av skiven er 32 mm (fig. 13).
2. Stram sekskantmuttrene foran på fjærstaget til den komprimerte lengden (A) på fjæren er 328 mm (fig. 13).

Obs: Etter hvert som den komprimerte fjærlengden (A) **reduseres**, øker **tyngdeoverføringen fra den framre valsen til den bakre valsen**, og bærerammens/klippeenhetens roteringsvinkel (B) **reduseres**.

Obs: Etterhvert som mellomrommet (C) mellom fjærbraketten og skiven **øker**, øker **roteringsvinkelen til bærerammen/kutteenheten**.



Figur 13

Løftehøyde for ytre, framre klippeenheter (aktivert stilling)

Vendehøyde på framre, ytre klippeenheter (nr. 4 og 5) kan økes for å gi ekstra bakkeklaring på kuperte fairwayer. Kontakt forhandleren dersom du trenger hjelp til å justere innstillingene til den elektriske kontrollenheten.

Sette på bakvekten

Trekkenhetene til Reelmaster 5200-D og 5400-D er i overensstemmelse med eller overgår CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standardene B71.4-1999, så sant de er utstyrt med bakvekt og de bakre hjulene gis en kalsiumkloridballast på 41 kg. Bruk diagrammet nedenfor for å bestemme kombinasjonen av de påkrevde vektene. Bestill deler fra en autorisert Toro-forhandler.

	Bakvekt påkrevd	Vektens delenummer	Vektbeskrivelse	Ant.
Tohjulsdrevet trekkenhet med ROPS uten kurver	132 kg	75-6690	Bakvektsett	3
Tohjulsdrevet trekkenhet med ROPS og kurver	162 kg	75-6690	Bakvektsett	4
Tohjulsdrevet trekkenhet uten ROPS og kurver	71 kg	75-6690	Bakvektsett	1
Tohjulsdrevet trekkenhet uten ROPS med kurver	102 kg	75-6690	Bakvektsett	2
Firehjulsdrevet trekkenhet med ROPS uten kurver	71 kg	75-6690	Bakvektsett	1
Firehjulsdrevet trekkenhet med ROPS og kurver	113 kg	75-6690 98-9780	Bakvektsett Bakvektsett – 11,3 kg	2 1

PROTOTYPE

Viktig Hvis et hjul med kalsiumklorid punkterer, må enheten fjernes fra gresset så raskt som mulig. For å unngå at gresset skades, må det berørte området bløtes med vann så raskt som mulig.

Før bruk

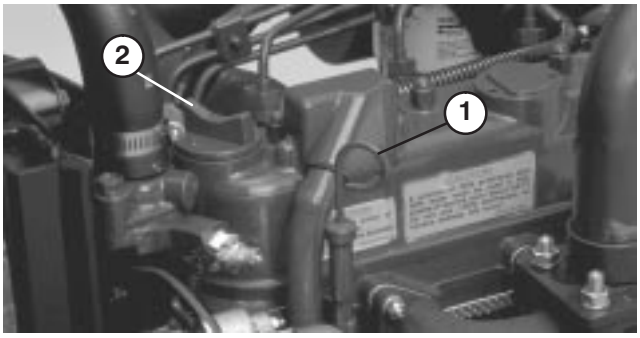
Forsiktig

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen tilfeldigvis starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Ta nøkkelen ut av tenningen og senk kutteenheten til bakken før reparasjoner eller justeringer foretas på maskinen.

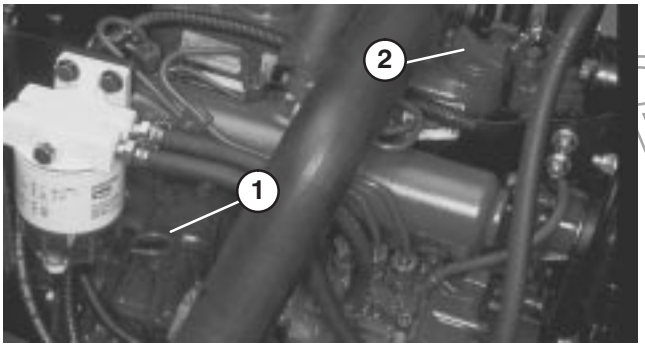
Kontrollere motoroljenivået

1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen. Åpne dekselet.
2. Ta ut peilestaven, tørk den ren og før den ned i tanken. Ta ut peilestaven og sjekk oljenivået. Oljenivået skal nå opp til FULL-merket (Reelmaster 5200 – fig. 14, Reelmaster 5400 – fig. 15).



Figur 14

1. Peilestav
2. Oljelokk



Figur 15

1. Peilestav
2. Oljelokk

3. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av påfyllingslokket og fyller på SAE 10W-30 CD-, CE-, CF-, CF-4- eller CG-4-olje til nivået når FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.** Veivhusets kapasitet er på 3,8 liter med filter.
4. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

Kontrollere kjølesystemet

Fjern rusk fra skjermen og radiatoren/oljekjøleren daglig. Rengjør oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold, se i Kjølesystemet for motoren.

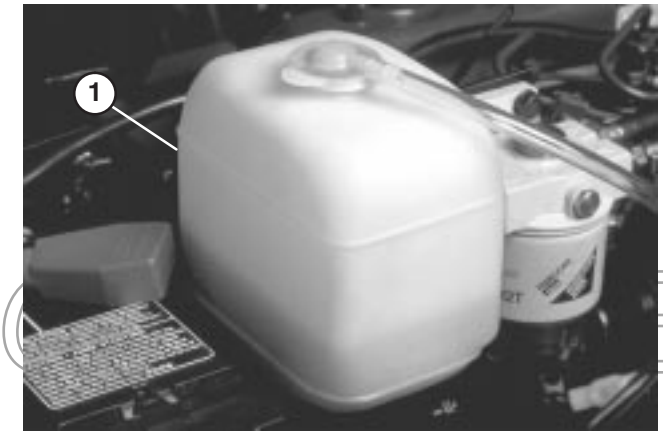
Kjølesystemet er fylt med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølevæskenivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er på 9 liter.

Forsiktig

Hvis motoren er varm, kan det hende at varm kjølevæske under trykk kommer ut, noe som kan forårsake brannsår.

- **Ikke åpne radiatorlokket når motoren går.**
- **Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.**

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (fig. 16). Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 16

1. Ekspansjonstank

2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **Ikke fyll på for mye**.
3. Sett lokket på ekspansjonstanken.

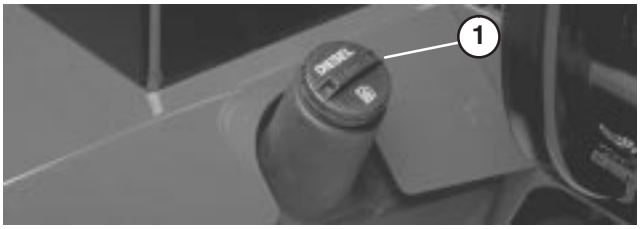
Fylle på drivstofftanken

1. Fjern drivstofftanklokket (fig. 17).
2. Fyll tanken til omtrent 2,5 cm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med nr 2-diesel. Sett så på lokket igjen.

Fare

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll bensin på tanken helt til nivået når 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.**



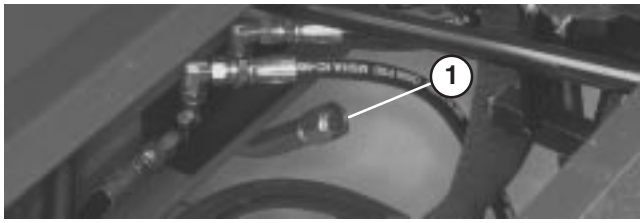
Figur 17

1. Drivstofftanklokk

Kontrollere giroljen

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene og stopp motoren.
2. Fjern gulvpanelet.
3. Skru peilestavlokket av påfyllingshalsen for girolje, (fig. 18) og tørk den med en ren klut. Sett peilestaven ned i påfyllingshalsen. Fjern peilestaven, og sjekk oljenivået. Hvis nivået ikke er innen 13 mm fra merket på peilestaven, fyller du på mer til nivået når opp til merket. **Overfyll ikke** med mer enn 6 mm over merket.



Figur 18

1. Peilestavlokk for girolje

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

Kontrollere den hydrauliske oljen

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 30 liter av hydraulisk olje av høy kvalitet. **Kontroller den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. De hydrauliske oljene du kan bruke, er oppført nedenfor.**

Følgende liste er ikke ment å være komplett. Hydrauliske væsker som produseres av andre produsenter kan brukes hvis det finnes en kryssreferanse til et tilsvarende produkt som de oppgitte produktene. Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

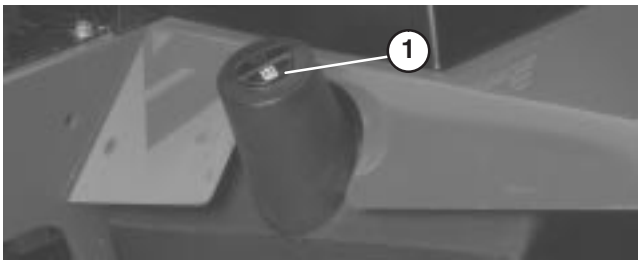
Universell hydraulisk væske for traktorer

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Exxon	Torque Fluid
Pennzoil	Hydra-Tranz
Shell	Donax TD
Texaco	TDH

Obs: Mange hydrauliske oljer er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. 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 delenr. 44–2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

PROTOTYPE

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene og stopp motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk væske (fig. 19). Ta lokket av påfyllingshalsen.



Figur 19

1. Lokket på den hydrauliske tanken

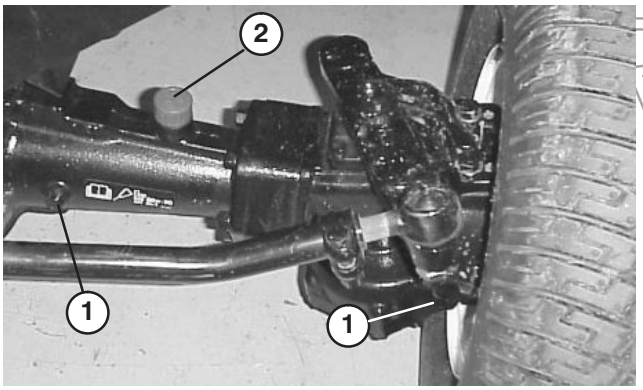
3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Sett peilestaven på plass i påfyllingshalsen. Ta den deretter ut, og kontroller oljenivået. Væskenivået bør være innen 6 mm fra merket på peilestaven.
4. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til full-merket.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

Kontrollere oljen i bakakselen

Obs: Denne prosedyren gjelder kun modell 03541 og 03544.

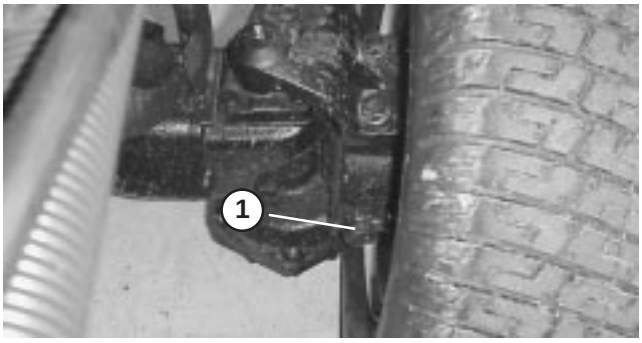
Bakakselen har tre atskilte beholdere som bruker girolje av typen SAE 80W-90. Selv om akselen leveres med olje fra fabrikken, må du kontrollere oljenivået før du tar maskinen i bruk.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Fjern kontrollpluggene fra akselen (fig. 20 og 21), og pass på at det er olje opp til bunnen av hvert hull.



Figur 20

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg



Figur 21

1. Venstre kontrollplugg (bak på akselen)

3. Hvis nivået er lavt, fjerner du den midtre fyllepluggen og fyller olje til nivået når opp til bunnen av plugghullet.
4. Fjern kontrollpluggene på sidene, og fyll olje til nivået når opp til bunnen av hvert plugghull.
5. Sett alle pluggene på plass.

Kontrollere kontakten mellom spolen og motstålet

Kontroller berøringen mellom spolen og motstålet hver dag før du bruker maskinen, uavhengig av om klippekvaliteten har vært tilfredsstillende. Det skal være litt kontakt langs hele spolen og motstålet. Se Justere spolen til motstålet i brukerhåndboken.

Kontrollere at hjulmutterene er strammet til

Advarsel

Hvis hjulmutterene ikke er strammet godt til, kan dette føre til personskader.

Stram hjulmuttrene til 61–75 Nm etter 1–4 driftstimer og gjenta etter 10 driftstimer. Stram deretter til hver 250. driftstime.

PROTOTYPE

Bruk

Obs: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Forsiktig

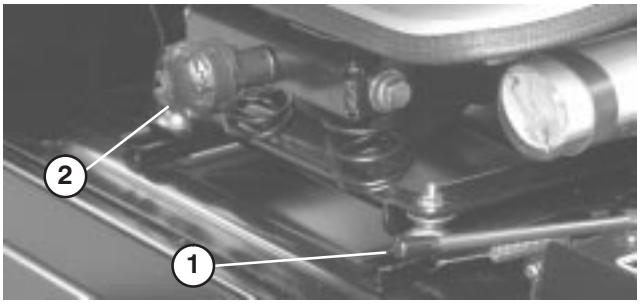
Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen tilfeldigvis starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Ta nøkkelen ut av tenningen og senk kutteenheten til bakken før reparasjoner eller justeringer foretas på maskinen.

Kontroller

Sete

Setejusteringsspaken (fig. 22) gjør det mulig å justere setet 10 cm forover og bakover. Justeringsknotten for setet (fig. 22) brukes til å justere setet etter førerens vekt. Trekk spaken på den venstre siden av setet utover hvis du vil justere setet forover eller bakover. Når du har justert setet slik du ønsker, slipp spaken for å låse setet i denne stillingen. Vri fjærspenningsknotten for å justere setet etter vekten til føreren – med klokken for å øke spenningen og mot klokken for å redusere den.



Figur 22

1. Justeringsspak for sete
2. Justeringsknott for sete

Trekkpedal

Trekkpedalen (fig. 23) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre framover 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.



Figur 23

1. Trekkpedal

Trekkhastighetssperre

Forhåndsinnstill denne spaken (fig. 24) for å begrense hvor langt ned du kan trykke trekkpedalen for å opprettholde jevn hastighet forover.

Spolekontrollys

Lyset (fig. 24) tennes når glødepluggen forhåndsvarmes eller blinker dersom det oppstår feil i kontrollsystemet.

Speedometer

Speedometeret (fig. 24) viser maskinens bakkehastighet.

PROTOTYPE

Bremsepedaler

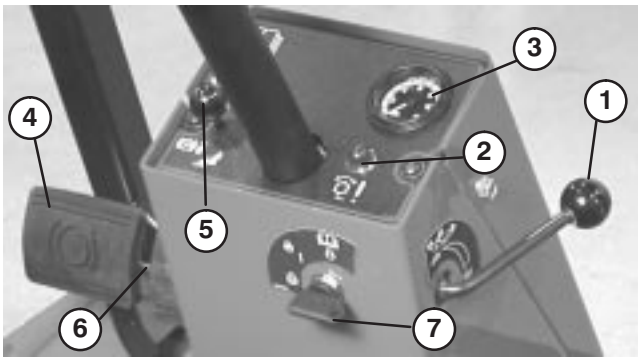
To fotpedaler (fig. 24) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En låsestift kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen.

Parkeringsbremselås

En knott på den venstre siden av konsollen (fig. 24) brukes til å sette på parkeringsbremselåsen. For å sette på parkeringsbremsen kobler du pedalene med låsestiften, trykker ned begge pedalene og trekker ut parkeringsbremselåsen. Når du vil ta av parkeringsbremsen, trykker du begge pedalene ned til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (fig. 24) har tre stillinger: AV, PÅ/forvarme og START.



Figur 24

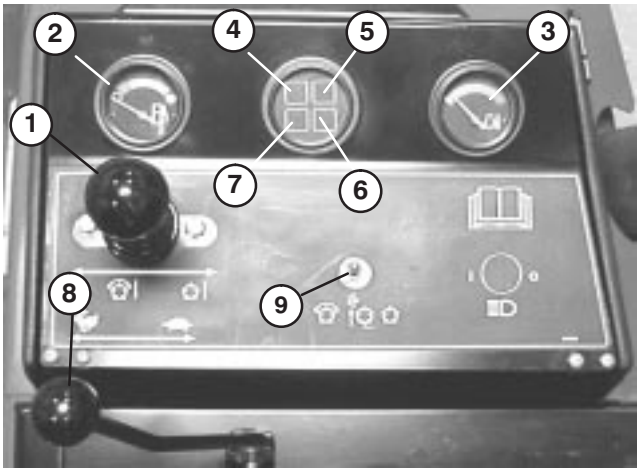
1. Trekkhastighetssperre
2. Spolekontrollys
3. Speedometer
4. Bremsepedaler
5. Parkeringsbremselås
6. Låsestift
7. Nøkkeltenning

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Lampen (fig. 25) lyser, og motoren stopper når temperaturen på kjølemiddelet blir farlig høy.

Gasskontroll

Skyv kontrollspaken (fig. 25) forover for å øke hastigheten og bakover for å redusere den.



Figur 25

1. Kontrollspak for heving/senking av klippeenhetene
2. Drivstoffmåler
3. Motortemperaturmåler
4. Varsellampe for motoroljetrykk
5. Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur
6. Indikatorlampe for glødepluggen
7. Ladeindikator
8. Gasskontroll
9. Bryter for aktivering/deaktivering

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (fig. 25) viser hvor mye drivstoff det er på tanken.

Kontrollspak for heving/senking av klippeenhetene

Spaken (fig. 25) hever og senker klippeenhetene, og starter og stopper også spolene.

Glødepluggindikator

Dersom lyset er tent (fig. 25), er det tegn på feil i kontrollsystemet. Lyset blinker når glødepluggene forhåndsvarmes.

PROTOTYPE

Varsellampe for oljetrykk

Denne lampen (fig. 25) indikerer farlig lavt maskinoljetrykk.

Ladeindikator

Ladeindikatoren (fig. 25) lyser når det oppstår en feil i ladekretsen.

Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering (fig. 25) brukes sammen med kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene (styrespake) for å betjene spolene. Spolene kan heves når de er i midtstilling, men ikke senkes.

Slipebryter

Slipebryteren (fig. 26) brukes sammen med kontrollspaken for heving/senking av klippeenheten når enheten skal slipes. Se Sliping under Vedlikeholde klippeenheten.

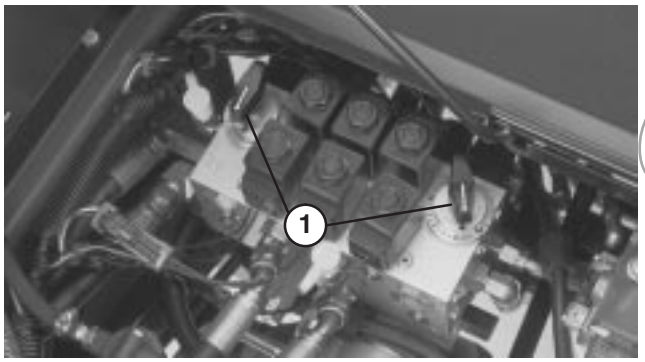


Figur 26

1. Slipebryter

Spolehastighetsbrytere

Spolehastighetsbryterne (fig. 27) styrer den fremre og bakre kutteenhetens omdreininger per minutt. Posisjon 1 brukes til sliping. De andre innstillingene brukes til klipping. Se avsnitt i brukerhåndboken om driftsinstruksjoner.

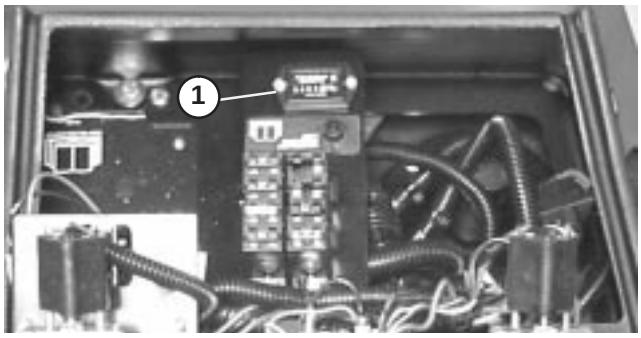


Figur 27

1. Kontroller for spolehastighet

Timeteller

Timetelleren (fig. 28) viser totalt antall timer maskinen har blitt brukt.



Figur 28

1. Timeteller

Starte og stoppe

Viktig Drivstoffsystemet må tappes hvis noen av følgende situasjoner har oppstått:

A. En ny maskin startes for første gang.

B. Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.

C. Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet (dvs. filteret er byttet, vannutskilleren har blitt overhalt, osv.)

Se Tappe drivstoffsystemet på side 26.

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 AKTIVERE/DEAKTIVERE er i stillingen DEAKTIVERE.

2. Vri tenningsbryteren til stillingen PÅ/forvarme. En automatisk bryterkontakt kontrollerer forvarmen i 6 sekunder. Vri tenningsnøkkelen til START etter forvarmingen. Ikke vri om tenningsnøkkelen i mer 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.

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

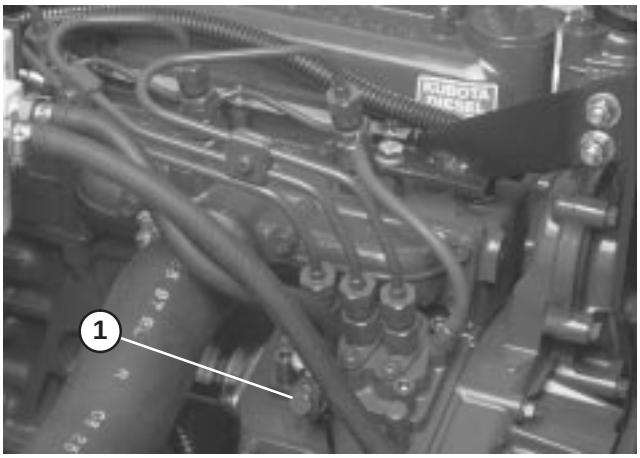
4. Når du vil stoppe, setter du alle kontroller i nøytral stilling, og deretter setter du på parkeringsbremsen. Sett gassen tilbake i tomgangsposisjonen, vri nøkkelen til AV, og ta den ut av tenningen.

Viktig La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

OTOTYPE

Tappe drivstoffsystemet

1. Parker maskinen på en jevn flate. Kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Løft panseret over motoren.
3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (fig. 29) med en 12 mm skrunøkkel.



Figur 29

1. Lufteskrue på pumpen for drivstoffinnsprøyting

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

Fare

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll bensin på tanken helt til nivået når 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.**

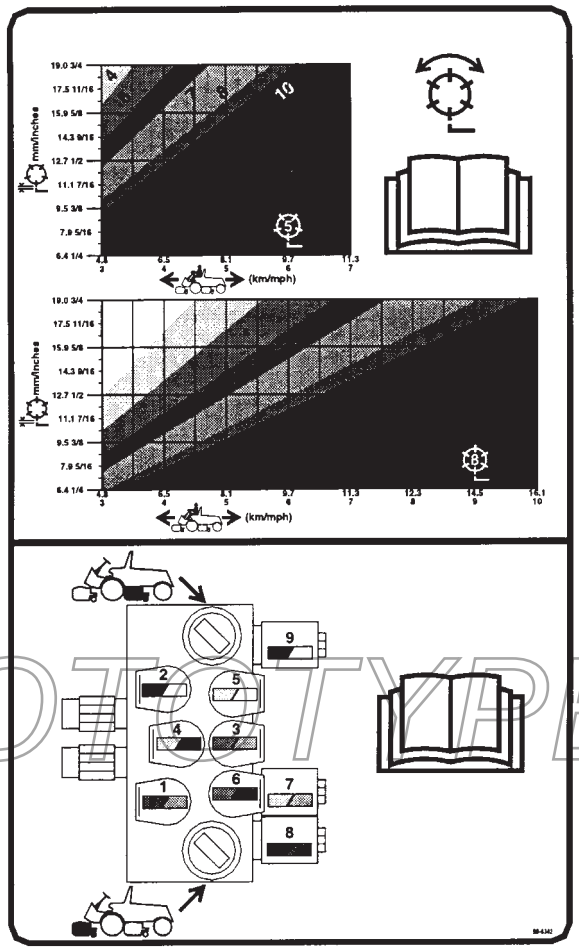
Obs: Vanligvis starter motoren når du følger framgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se Tappe luft fra injektorene, side 40.

Stille inn spolehastigheten

For å oppnå konsekvent klipping av høy kvalitet og en jevn ferdigklippet plen, er det viktig at spolehastighetsbryterne (plassert under setet) justeres nøyaktig.

Slik justerer du spolehastigheten:

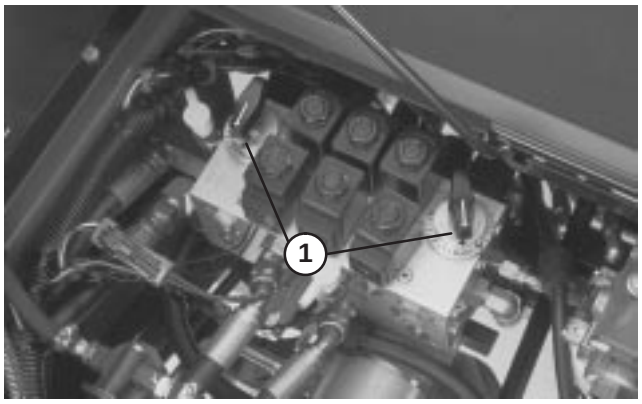
1. Velg klippehøyden for klippeenhetene.
2. Velg bakkehastigheten som passer best til forholdene.
3. Avgjør hva som er den riktige innstillingen for spolehastighet, ved å bruke det aktuelle diagrammet (fig. 30) for klippeenheter med 5, 8 eller 11 kniver.



Figur 30

PROTOTYPE

4. Velg spolehastighet ved å rotere knottene (fig. 31) til indikatorpilene peker på tallet som angir ønsket innstilling.



Figur 31

1. Kontrollknotter for spolehastighet

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

Justere trykket på løftearmen

Du kan justere motvektsfjæren på de bakre løftearmene til klippeenheten slik at den tilpasses 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.

Motvektsfjærene må settes i én av de fire stillingene. Hvert trinn øker eller reduserer trykkraften på klippeenhetene med 35 N.

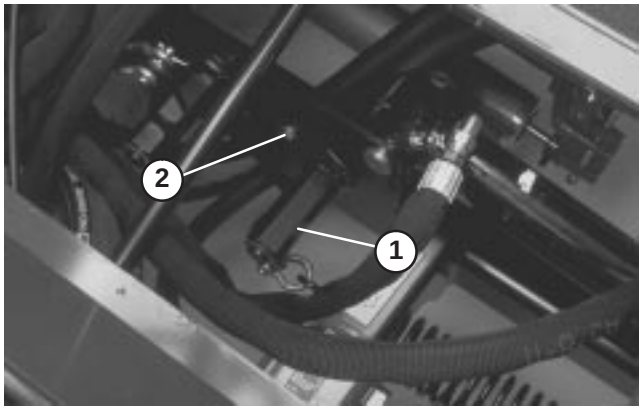
1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Fjern gulvplaten foran setet, og åpne opp panseret for å få tilgang til alle 5 fjærene.

Forsiktig

Fjærene er spente.

Utvis forsiktighet ved justering.

3. Plasser en skrunøkkel som er åpen i endene på fjærbrakettens sekskantskaft (fig. 32).
4. Fjern hodeskruen og låsemutteren som fester holdebraketten (Fig. 32) mens sekskantskaftet roteres for å frigjøre fjærspenningen.



Figur 32

1. Fjærbrakettens sekskantskaft
2. Holdebrakett

5. Flytt fjærbolten til ønsket posisjon, og monter hodeskruen og låsemutteren mens du reduserer fjærspenningen ved å vri på sekskantskaftet.

PROTOTYPE

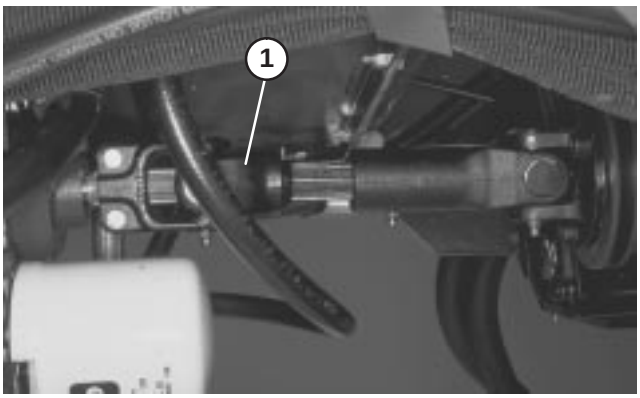
Taue trekkenheten

Hvis du må taue maskinen, må den kun taues fremover over korte avstander, og ikke raskere enn 5 km/t.

Viktig Hvis du går utenom disse tauebegrensningene, kan det hydrostatiske drivverket blir alvorlig skadet.

Slik tauer en du en maskin som kjører:

1. Løsne og ta av hodeskruene som fester drivakselen til motorens drevkobling. Løsne hodeskruene som fester drivakselen til girkassen (fig. 33). Fjern drivakselen.

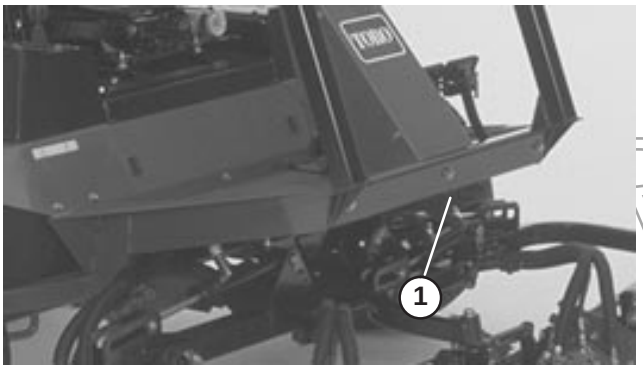


Figur 33

1. Drivaksel

Viktig Hvis du ikke fjerner drivakselen før du tauer maskinen, vil den inngående akselen til girkassen ikke kunne rotere, og girkassen kan dermed ikke smøres. Da kan det hydrostatiske drivverket bli alvorlig skadet.

2. Fest en egnet kjetting, stropp eller kabel til midten av frontrammen (fig. 34).



Figur 34

1. Midten av frontrammen

Obs: Lås begge bremsepedalene sammen før du tauer maskinen.

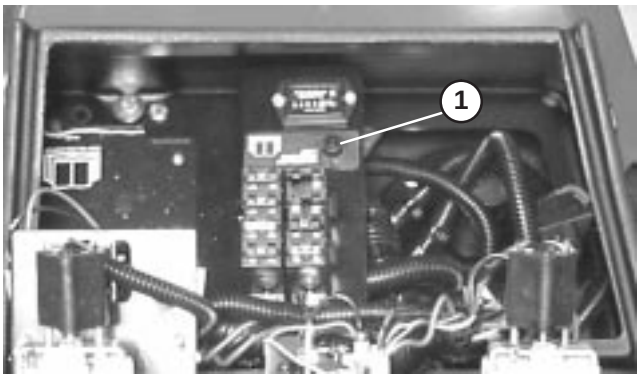
3. Koble den andre enden av kjettingen, stroppen eller kabelen til et kjøretøy som er i stand til å taue maskinen på en trygg måte med en hastighet under 5 km/t.

4. Noen må styre maskinen og holde trekkpedalene helt nedtrykt forover mens den taues.

5. Når tauingen er over, reinstalleres drivakselen som vist på fig. 33. Sporene er laget slik at de to halvdelene av akselen bare kan settes sammen når de står riktig i forhold til hverandre.

Diagnoselampe

RM 5200-D/5400-D har en diagnoselampe som angir om den elektroniske kontrollerenheten virker som den skal. Den grønne diagnoselampen er plassert under kontrollpanelet, ved siden av sikringene (fig. 35). Når den elektroniske kontrolleren virker riktig og nøkkeltenningen 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 35

1. Lampe for elektronisk kontroller

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

- En av utgangsbryterne har kortsluttet.
- En av utgangsbryterne har en åpen krets.

Bruk diagnoseskjermen til å finne ut hvilken utgangsbryter det er feil på. Se Kontrollere sperrebryterne, side 29.

PROTOTYPE

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

- Tilbakekoblingen er ikke tilkoblet.
- Pæren i lampen har gått.
- Sikringen har gått.
- Virker ikke riktig.

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

Diagnoseenhet

RM5200-D/5400-D har en elektronisk kontrollenhet som kontrollerer de fleste maskinfunksjonene. Kontrolleren registrerer hvilken funksjon som kreves for de forskjellige inngangsbryterne (dvs. setebryter, nøkkeltenning 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 aktivering/deaktivering er i deaktivert stilling og kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene er i nøytral stilling. I tillegg vil motoren stoppe dersom trekkpedalen trykkes ned når sjåføren ikke sitter i setet.

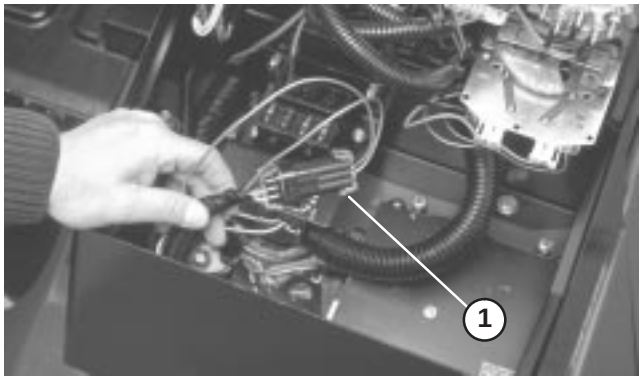
⚠ Forsiktig ⚠

Hvis sikkerhetssperrebryterne utkobles eller ødelegges, kan maskinen fungere uventet og forårsake personskader.

- **Ikke rør sperrebryterne.**
- **Kontroller sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.**
- **Bytt ut bryterne annethvert år, uansett om de fungerer eller ikke.**

Kontrollere at sperrebryterne virker

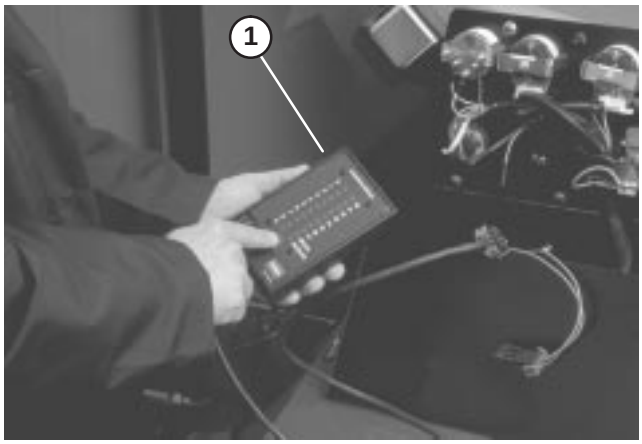
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Åpne dekselet til kontrollpanelet. Finn ledningsfastspenneren og kontaktene nær kontrollerenheten (fig. 36). Koble forsiktig tilbakekoblingskonnektoren fra fastspenningskonnektoren.



Figur 36

1. Ledningsfastspenner og kontakter

3. Koble diagnoseenheten til fastspennerkontakten (fig. 37). Pass på at riktig overlegg er plassert på skjermen til diagnoseenheten.
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ, men ikke start maskinen.



Figur 37

1. Diagnoseenhet

Obs: 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. Gjenta for hver bryter som kan byttes for hånd.

PROTOTYPE

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.

Kontrollere utgangsfunksjon

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Åpne dekselet til kontrollpanelet. Finn ledningsfastspenneren og kontaktene nær kontrolleren. Koble forsiktig tilbakekoblingskonnektoren fra fastspenningskonnektoren.
3. Koble diagnoseenheten til fastspennerkontakten. Pass på at riktig overlegg er plassert på skjermen til diagnoseenheten.
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ, men ikke start maskinen.

Obs: 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".

Obs: Det kan være nødvendig å bytte mellom "inngangsbrytere vist" og "utgangsbrytere vist" flere ganger for å fullføre følgende trinn. Du går fram og tilbake ved å trykke én gang på vippebryteren. Du kan gjøre dette så mange ganger som det er nødvendig. **Knappen må ikke holdes nede.**

6. Sitt på setet, og bruk den ønskede funksjonen til maskinen. (Dersom du trenger hjelp til å kontrollere korrekt inngangsinnstilling for hver funksjon, se diagrammet på side 32.) Aktuelle utgangslamper skal være tent for å indikere at den elektroniske kontrollenheten slår på denne funksjonen. (Se listen på side 30**,** eller diagrammet for å kontrollere de angitte utgangslampene.)

Obs: 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 deretter "PÅ" igjen.

Hvis ingen utgangslamper blinker, men riktige utgangslamper ikke tennes, kontrollerer du at de nødvendige inngangsbryterne står i stillingene som skal frembringe denne funksjonen. Kontroller riktig bryterfunksjon.

Hvis utgangslampene er på som angitt, men maskinen ikke fungerer riktig, betyr dette at problemet er ikke-elektrisk. Reparer etter behov.

Obs: 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, indikerer dette en feil på den elektroniske kontrollerenheten. 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 tilbakekoblingskonnektoren til fastspenneren igjen. Gressklipperen kan bare brukes når konnektoren er satt på fastspenneren. Oppbevar diagnoseenheten på et tørt, sikkert sted i verkstedet, ikke på maskinen.

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
S1	Krets for framre spole
S2	Krets for bakre spole
S3	Løft/senk de fremre klippeenhetene på sidene
S4	Løft/senk den midtre klippeenheten
S5	Løft/senk den bakre klippeenheten
S6	Senk alle klippeenheter
S7	Hev alle klippeenheter
S8, S9	Slip eventuelle klippeenheter

PROTOTYPE

Bruksegenskaper

Øvelse

Før du begynner å klippe gress, øver du på å bruke maskinen på et åpent område. Start og stopp motoren. Kjør maskinen framover 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 gressplenen kan rives opp. Individuelle svingbremser kan også brukes til å hjelpe til med å beholde trekkraften. 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.

Advarsel

Bruk alltid sikkerhetsbelte og veltebeskyttelse sammen når du bruker maskinen.

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 HURTIG så motoren kjører i maksimal hastighet. Sett bryteren for aktivering/deaktivering i aktivert stilling, og bruk kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene til å kontrollere klippeenhetene (de framre klippeenhetene senkes før de bakre klippeenhetene). Trykk trekkpedalen framover for å kjøre maskinen framover og klippe gresset.

Transport

Sett bryteren for AKTIVERE/DEAKTIVERE i stillingen DEAKTIVERE, 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 kontroll over styringen.

Viktig La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

PROTOTYPE

LOGIC GRID

RM 5200–D
RM 5400–D

KEY: X=CLOSED, O=OPEN, P=OUTPUT ON,
M=MOMENTARILY CLOSED,
A=OUTPUT ON IF REELS WERE PREVIOUSLY RUNNING

TIMERS
T1= .5 sec
T2= 5.0 sec
T3= .9 sec
T4= .1 sec
T5= .9 sec
T6= 6 sec

ACTIONS	INPUTS 0	1	2 Key Run	3 Traction Neutral	4 Seat Switch	5 High Coolant Temp	6	7 Raise	8 Enable Reels	9 Front Units Down	10 Backlap Front	11 Backlap Rear	12 Lower / Mow	13	14	15	16	17	AØ Start Key	A1	T Timer Involved	OUTPUTS 0 Diagnostic Light	1 S8,S9	2 S2	3 S3	4 S4	5 S5	6 S6	7 ETR Hold / Alt	10 S1	11 S7	12 Start	13 Preheat
0) Controller OK			X																			P										
1) Preheat			X																		T6	P										P
2) Start				X				O	O				O						X			P									P	P
3) Run (No operator)			X	X		O																P							P			
Run (with operator)			X	O	X	O																P							P			
4) Lower (To turn around)			X					O	O	O	O	O	X									P			P			P				
Lower (All units when disabled)			X					O	O	X	O	O	X									P			P	P	P	P				
Lower (All units when enabled)			X		X			O	X	O	O	O	X									P			P	P		P				
Lower / Mow–Front			X		X			O	X	X	O	O	M								T1	P			P	P		P		P		
Lower / Mow–Front & Rear			X		X			O	X	X	O	O	X								T2	P		P	P	P	P	P		P		
5) Mow			X		X			O	X	X	O	O	M									P		P						P		
6) Raise (transport)			X					X	O		O	O	O									P			P	P	P				P	
Raise (To turn around front)			X		X			M	X	X	O	O	O								T3	P		A	P	P					P	
Raise (To turn around front & rear)			X		X			X	X	X	O	O	O									P			P	P	P				P	
Raise (To turn around front & rear)			X		X			X	X	O	O	O	O								T5	P				P	P				P	
7) Backlap Front			X	X				O	X	X	X	O	M								T2	P	P		P	P	P	P		P		
			X	X				O	X	X	X	O										P	P							P		
8)Backlap Rear			X	X				O	X	X	O	X	M								T2	P	P	P	P	P	P	P				
			X	X				O	X	X	O	X										P	P	P								

PROTOTYPE

Vedlikehold

Obs: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 10 første timene	• Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen. • Stram hjulenes hakemuttere. • Skift giroljen. • Skift oljefilteret.
Etter de 50 første timene	• Skift oljefilteret. • Kontroller turtallet (på tomgang og full gass).
Hver 50. driftstime	• Kontroller væskenivået i batteriet. • Kontroller koblingene til batteriledningene. • Smør alle smøreniplene. • Skift motoroljen. • Undersøk luftfilteret, støvkoppen og ledeplaten.
Hver 100. driftstime	• Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen. • Skift oljefilteret. • Undersøk slangene for kjølesystemet.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere. • Tapp ut fuktighet fra den hydrauliske tanken. • Tapp ut fuktighet fra drivstofftanken. • Kontroller spolelagerets forbelastning. • Smør frontakselens lagre.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren (hvis indikatoren lyser rødt). • Skift utskillingsfilteret for drivstoff/vann. • Bytt ut drivstoffilteret. • Kontroller trekkforbindelsesleddets bevegelser. • Kontroller turtallet (på tomgang og full gass).
Hver 800. driftstime	• Skifte det hydrauliske filteret. • Skift giroljen. • Skift oljefilteret. • Kontroller spissing av bakhjulene. • Fyll lagrene i bakhjulene med olje (tohjulsdrift). • Skift oljen i bakakselen (firhjulsdrift). • Juster ventilene (Kubota dieselmotor).
Hver 1600. driftstime eller annethvert år, avhengig av hva som kommer først	• Skift alle bevegelige slanger. • Skift sikkerhetssperrebryterne. • Spyl/skift væske i kjølesystemet. • Tøm/spyl drivstofftanken. • Tøm/spyl den hydrauliske tanken.

PROTOTYPE

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetsbryterne virker riktig.							
Kontroller at bremsene virker.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller luftfilterindikatoren.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren og på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[1]							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller giroljenivået.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Sjekk indikatoren for hydraulisk filter.[2]							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker som de skal.							
Kontroller justering av spole til motstål.							
Kontroller justering av klippehøyde.							
Kontroller kutteenhetens skjærebolt.							
Smør alle smøreniplene.[3]							
Lakker over ødelagt maling.							

[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.
[2]Sjekk med motoren i gang og oljen ved driftstemperatur.
[3]Smør umiddelbart etter **hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

Bemerkninger om spesielle områder

PROTOTYPE

Kontroll utført av:		
Punkt	**Dato**	**Informasjon**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

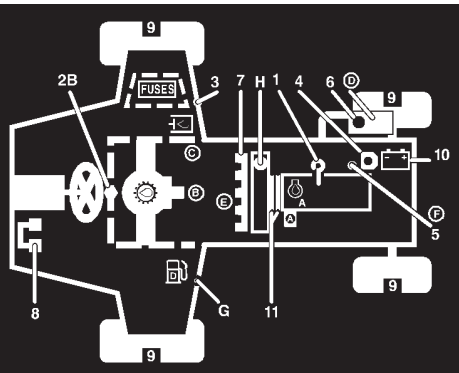
Serviceintervaller

REELMASTER 5200-D
5400-D / 5500-D
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, TRANSMISSION
3. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL /WATER SEPARATOR
6. PRECLEANER -- AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)

GREASING -- SEE OPERATOR'S MANUAL



FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30CD	4.0 QTS.	50 HRS.	100 HRS.	
B. TRANSMISSION OIL	MOBIL 424	5 QTS.*	800 HRS.	800 HRS.	
C. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	8.5 GALS.*	800 HRS.	SEE INDICATOR	
D. AIR CLEANER				400 HRS.	
E. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	
F. WATER SEPARATOR				400 HRS.	
G. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	10 GALS.	Drain and flush, 2 yrs.		
H. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	9.6 QTS.	Drain and flush, 2 yrs.		

* INCLUDING FILTER

105-7515

Forsiktig

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen tilfeldigvis starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

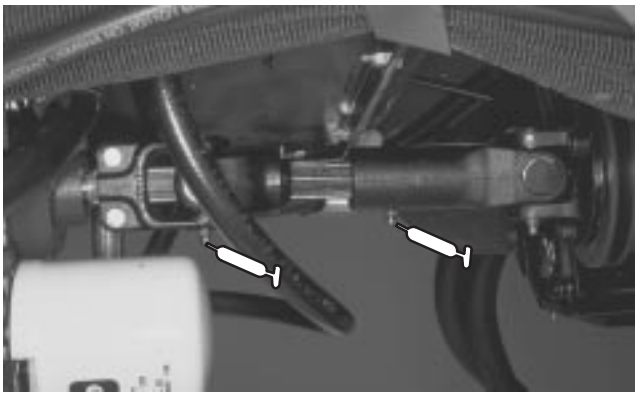
Ta nøkkelen ut av tenningen og senk kutteenheten til bakken før reparasjoner eller justeringer foretas på maskinen.

PROTOTYPE

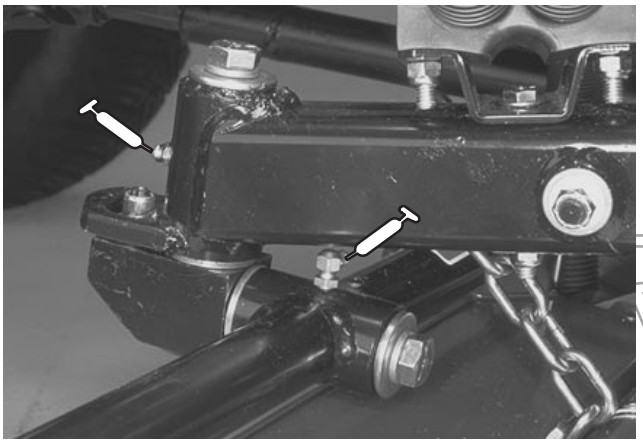
Smøre lagrene og hylsene

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert 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.

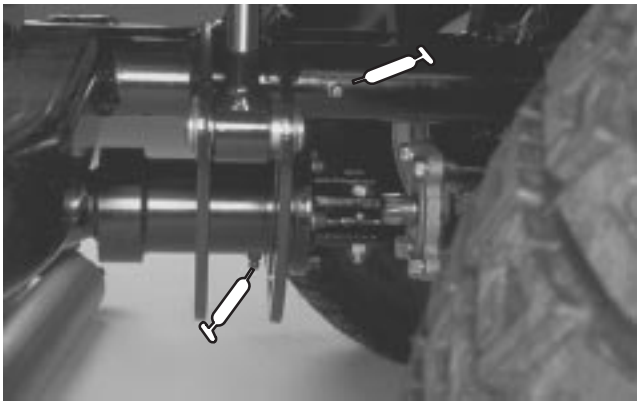
Plassering av og antall smørenipler: motorens drivaksel (3), (fig. 38); bærerammen og dreietappen til klippeenhetene (2 hver), (fig. 39); løftearmstapper (5), drivakselens clutch (1) (fig. 40); bakakselens parallellstag (2), styresylinderens kuleledd (2), akselstyretappene (2) bakakselens dreietapp (1) (fig. 41); forbindelsesleddet til trekkontrollen ved girkassen (1), drivakselens støttelager (1), bakakselens drivaksel (3) (fig. 42); bremsepedal (1) (fig. 43); løftesylinderne (5) (fig. 44) og drivhjulet for viften (fig. 45).



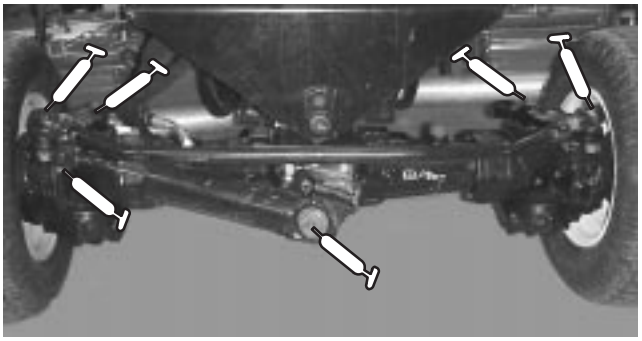
Figur 38



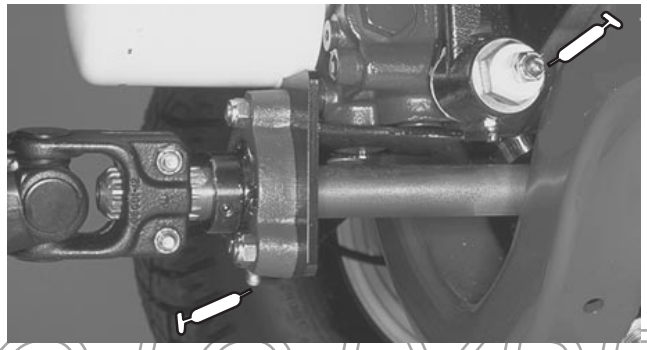
Figur 39



Figur 40



Figur 41

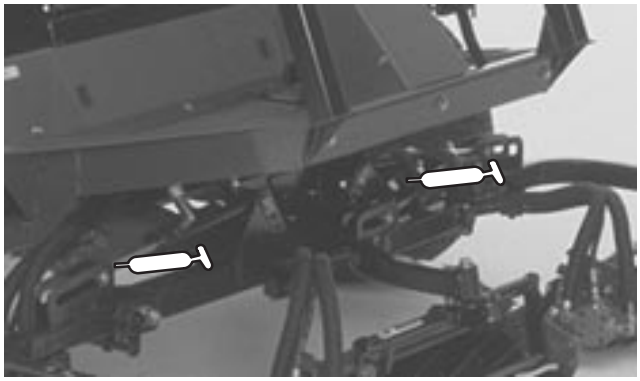


Figur 42

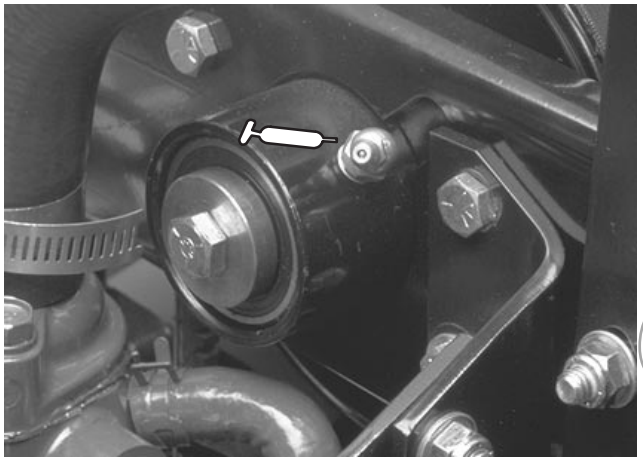
PROTOTYPE



Figur 43



Figur 44



Figur 45

Overhale luftrenseren

Generelt vedlikehold av luftrenseren

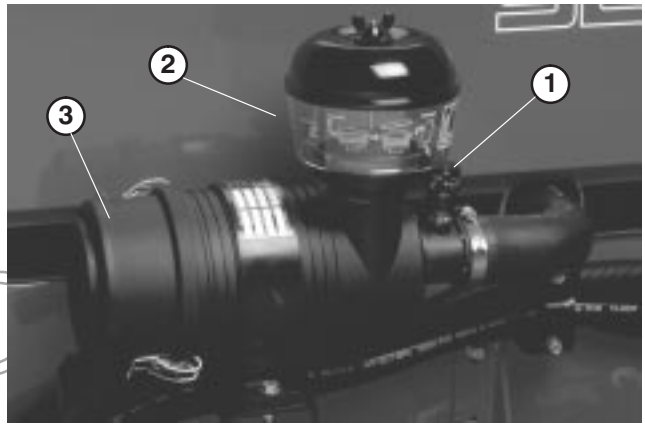
1. Kontroller om det er skader på luftrenserkroppen som kan føre til luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenser.
2. Overhal filtrene i luftrenseren når luftrenserindikatoren (fig. 46) viser rødt, eller hver 400. time (oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold). Ikke overhal luftfilteret for ofte.
3. Pass på at dekslet er forseglet rundt luftrenserkroppen.

Overhale forfilterbollen

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 dekselet av forfilterbollen (fig. 46).
2. Tøm forfilterbollen, og tørk den ren.
3. Monter og sett på plass forfilterbollen, dekslet og vingeskruen.

Obs: Når du bruker maskinen under svært støvete forhold, kan du bruke et valgfritt forlengelsesrør (Toro-delnr. 43-3810), som hever forfilterbollen over panseret, og dermed forlenger intervallet mellom hver overhaling av forfilterbollen. Dette kan fås fra din lokale, autoriserte Toro-forhandler.

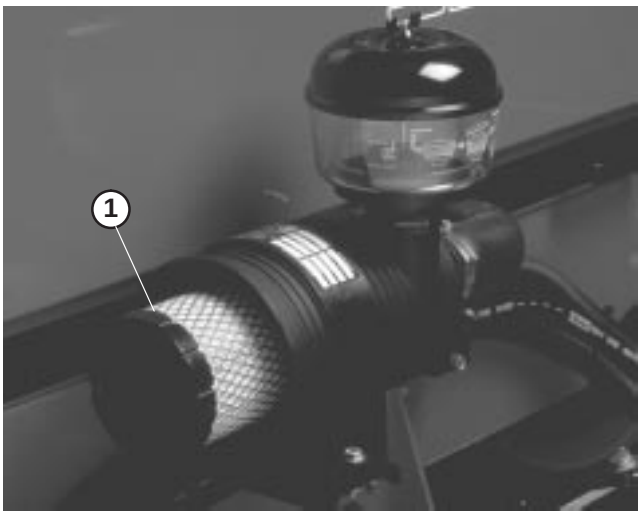


Figur 46

1. Luftrenserindikator
2. Forfilterbolle
3. Støvkopp

Overhale filterelementet

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenseren. Ta dekselet av luftrenseren. Rengjør innsiden av luftrenserdekselet.
2. Skyv filterelementet forsiktig ut av luftrenserkroppen (fig. 47) for å redusere mengden støv som kommer ut. Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenseren.



Figur 47

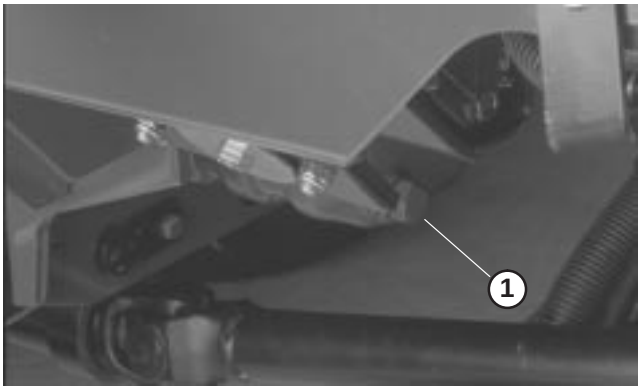
1. Filterelement

3. Kontroller filteret, og kast det hvis det er ødelagt. Ikke vask eller bruk et ødelagt filter.
4. **Vaskemetode**
   A. Lag en oppløsning av filtervask og vann, og legg filterelementet i bløt i ca. 15 minutter. Se instruksjonene på kartongen til filterrensemiddelet hvis du vil ha mer informasjon.
   B. Når filteret har ligget i bløt i 15 minutter, skyller du det i rent vann. Maksimalt vanntrykk må ikke overstige 275 kPa (40 psi) for å forhindre at filterelementet skades. Skyll filteret fra ren side til skitten side.
   C. Tørk filterelementet med varmluft (maksimalt 71 °C), eller la elementet lufttørke. Ikke bruk en lyspære til å tørke filterelementet med, da det kan resultere i skader.
5. **Trykkluftmetode**
   A. Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av det tørre filterelementet. Ikke bruk et lufttrykk på over 275 kPa (40 psi), da elementet kan bli skadet.
   B. Hold luftslangemunnstykket minst 5 cm fra filteret, og beveg munnstykket opp og ned mens du roterer filterelementet. Kontroller om det er hull eller revner i filteret, ved å holde det opp mot et sterkt lys.
6. Kontroller om det nye filteret ble ødelagt under transporten. Kontroller forseglingsenden av filteret. Ikke monter et ødelagt filter.
7. Monter det nye filteret i luftrenseren. Kontroller at filteret er riktig forseglet ved å legge trykk på ytterkanten av filteret når du monterer det. Ikke trykk på det elastiske punktet midt på filteret.
8. Sett dekselet på igjen, og fest låsene.
9. Tilbakestill indikatoren (fig. 46) hvis den viser rødt.

Motorolje og filter

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

1. Fjern tappepluggen (fig. 48), og la oljen renne ned i et tappefat. Når det slutter å renne olje, setter du tappepluggen tilbake på plass.



Figur 48

1. Tappeplugg for motorolje

2. Ta av oljefilteret (fig. 49). Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. **Pass på at det ikke blir for stramt.**



Figur 49

1. Motoroljefilter

3. Fyll olje på veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået, side 20.

PRO

Vedlikeholde drivstoffsystemet

Drivstofftanken

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

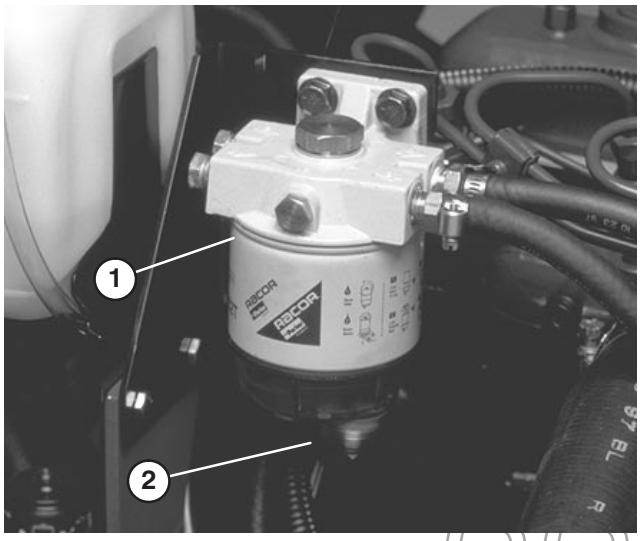
Drivstoffledninger og -koplinger

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

Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffileret/ vannutskilleren (fig. 50) daglig.

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



Figur 50

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 kontakt med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.

Skifte forfilteret for drivstoff

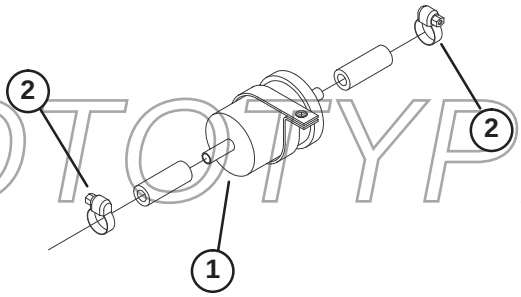
Drivstoffilteret skal skiftes ut hver 400. driftstime eller én gang i året, avhengig av hva som inntreffer først.

1. Fjern skruen som fester filteret til rammesporet.
2. Sett klemmer på begge drivstoffslangene som er koblet til drivstoffilteret, slik at det ikke renner ut drivstoff når du tar av slangene.
3. Løsne slangeklemmene i begge endene av filteret, og trekk drivstoffslangene av filteret.
4. Skyv slangeklemmer på begge endene av drivstoff-slangene. Skyv drivstoffslangene på drivstoffilteret, og fest dem med slangeklemmer. Kontroller at pilen på siden av filteret peker mot innsprøytingspumpen.

Fare

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll bensin på tanken helt til nivået når 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.**



Figur 51

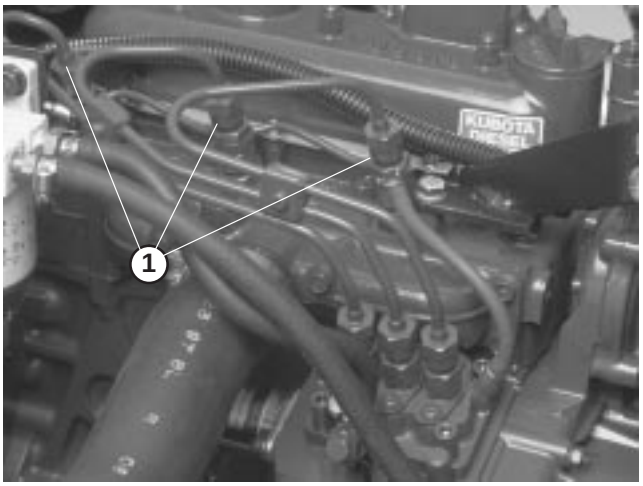
1. Drivstoffilter
2. Slangeklemmer

PROTOTYPE

Tappe luft fra injektorene

Obs: 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, side 26.

1. Løsne rørforbindelsen til munnstykke/holder nr. 1 (fig. 52).



Figur 52

1. Drivstoffinjektorer (3)

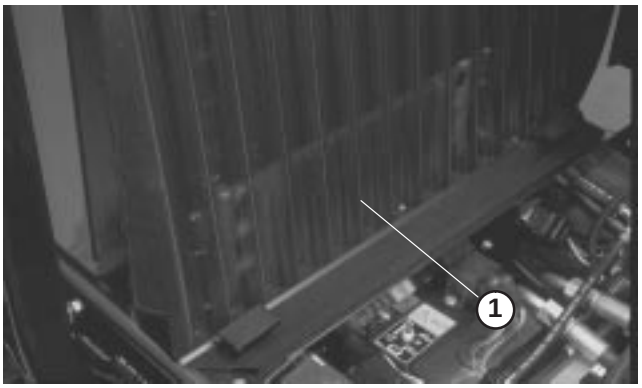
2. Flytt gassen til HURTIG-stillingen.
3. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til stillingen START og kontroller at drivstoffet renner rundt koblingen. Vri nøkkelen til stillingen AV når drivstoffet renner kraftig.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta trinnene for resten av dysene.

Overhale kjølesystemet

Fjerne rusk

Fjern rusk i og rundt oljekjøleren og radiatoren daglig. Rengjør oftere under skitne forhold.

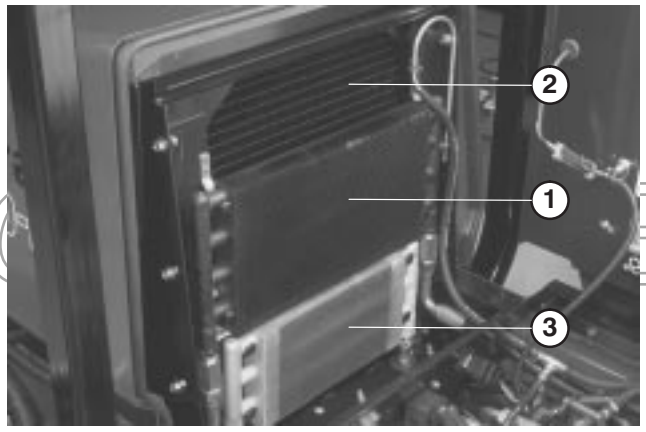
1. Slå av motoren, og åpne panseret. Rengjør motorområdet grundig for alt rusk og skitt.
2. Løsne klemmene, og trekk skjermen opp for å skyve den ut av monteringssporene (fig. 53). Rengjør skjermen grundig med trykkluft.



Figur 53

1. Skjerm

3. Hev oljekjølerne såvidt, og vipp dem forover (fig. 54). Rengjør begge sidene av området rundt oljekjølerne og radiatoren grundig med trykkluft. Vipp oljekjøleren tilbake på plass.
4. Sett på skjermen, og lukk panseret.



Figur 54

1. Spoleoljekjøler
2. Radiator
3. Giroljekjøler

PRO E

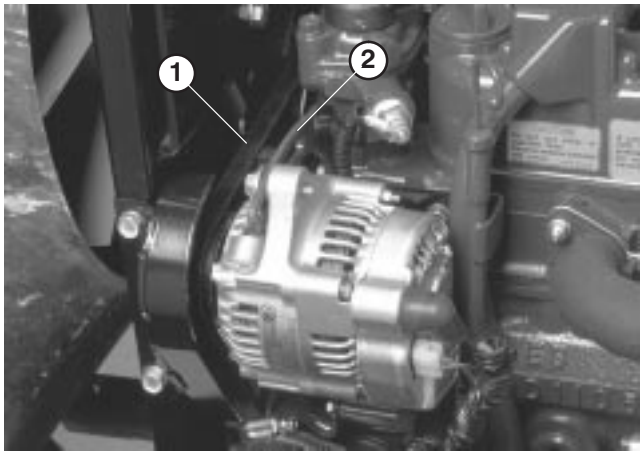
Overhale motorremmene

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

Generatorrem

Slik kontrollerer du spenningen:

1. Åpne dekselet.
2. Kontroller spenningen ved å trykke remmen (fig. 55) ned midt mellom generatorskiven og veivakselskiven med en kraft på 98 N. Det skal være mulig å trykke ned remmen 11 mm. Hvis dette ikke stemmer, går du videre til trinn 3. Hvis det stemmer, kan du fortsette å bruke maskinen.



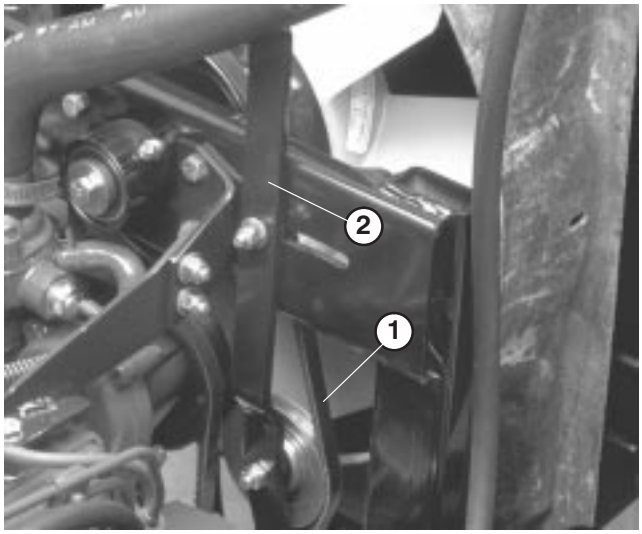
Figur 55

1. Generatorrem
2. Støtte

3. Løsne bolten som fester støtten til motoren (fig. 55) 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.

Vifterem

1. Løsne låsemutteren på spaken for stramming av remmen (fig. 56).
2. Bruk en kraft på 22-44 N på enden av spaken for å få riktig spenning i vifteremmen.
3. Fest muttrene for å låse justeringen.



Figur 56

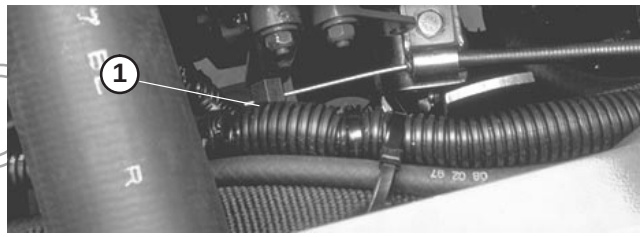
1. Vifterem
2. Spak for stramming av remmen

Justere gassen

1. Skyv gasspaken framover til den stopper mot sporet ved foten av setet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spakarmen på innsprøytingspumpen.
3. Hold spaken til innsprøytingspumpen (fig. 57) mot stopperen for høyt turtall, og fest kabelkontakten.

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

4. Stram låsemutteren som brukes til å stille inn friksjonen på gasspaken til 4,5–6,2 Nm. Maksimal kraft som er nødvendig for å bruke gasspaken bør være 89 N.



Figur 57

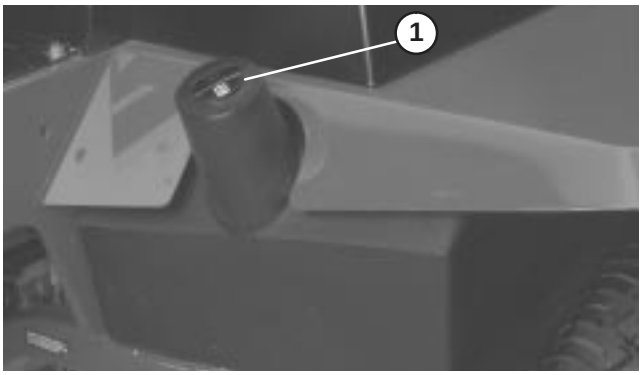
1. Spakarmen på innsprøytingspumpen

PRO

Skifte den hydrauliske oljen

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 siden av beholderen (fig. 58), og la den hydrauliske væsken renne ned i et tappefat. Sett på og stram pluggen igjen når den hydrauliske væsken slutter å renne.



Figur 58

1. Hydraulisk beholder

3. Fyll beholderen med omtrent 32 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere den hydrauliske oljen, side 21.

Viktig Bruk bare de hydrauliske væskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

4. Sett på beholderlokket. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer. Stopp deretter motoren.
5. Kontroller væskenivået, og fyll på mer til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke overfyll.**

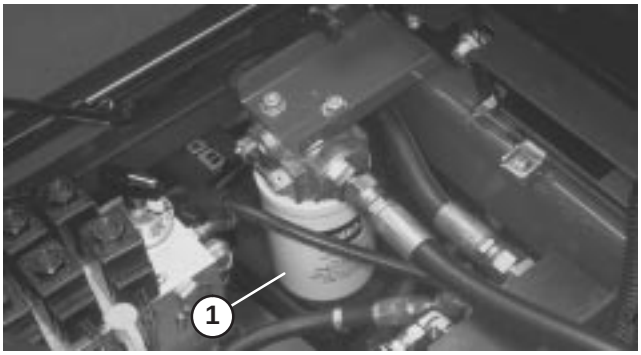
Skifte det hydrauliske filteret

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. 75-1310).

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 (fig. 59). Plasser tappefatet under filteret, og ta ut filteret.



Figur 59

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. Dette blåser luft ut fra systemet. Stopp motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

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.

Advarsel

Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- **Kontroller at alle hydrauliske ledninger og slanger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Oppsøk lege øyeblikkelig hvis du får væske i direkte kontakt med huden.**

PROTOTYPE

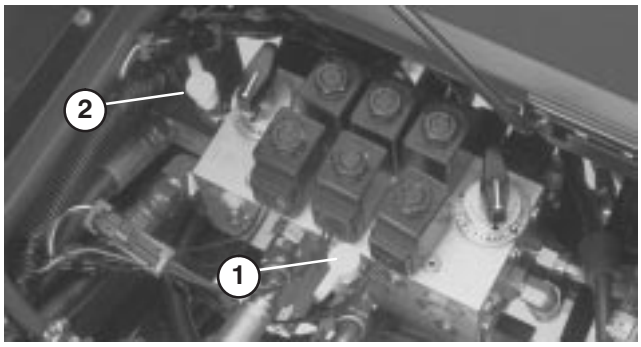
Teståpninger for det hydrauliske systemet

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

Teståpning nr. 1 (fig. 60) brukes til å hjelpe til med feilsøking i den hydrauliske kretsen til de fremre klippeenhetene og løftesylindrene.

Teståpning nr. 2 (fig. 60) brukes til å hjelpe til med feilsøking i den hydrauliske kretsen til de bakre klippeenhetene.

Teståpning nr. 3 (ikke vist) befinner seg på undersiden av den hydrostatiske girkassen, og benyttes til å måle girkassens matetrykk.



Figur 60

1. Teståpning nr. 1
2. Teståpning nr. 2

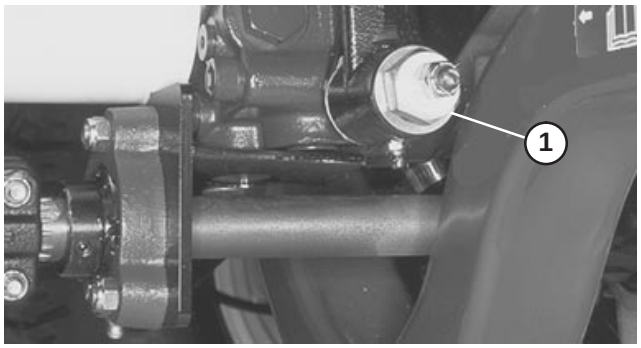
Justere trekkdrivet for nøytral

Maskinen må ikke bevege 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 til gulvet. Trykk kun 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.

Obs: På modeller med firehjulsdrift må det venstre bakdekket ikke berøre verkstedsgulvet. Ellers må drivakselen for firehjulsdrift fjernes.

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen under den høyre siden av maskinen (fig. 61).



Figur 61

1. Trekkjusteringskam

Advarsel

Motoren må gå for at den endelige justeringen av trekkjusteringskammen skal kunne utføres. Dette kan forårsake personskader.

Hold hender, føtter, ansikt og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og andre bevegelige deler.

PROTOTYPE

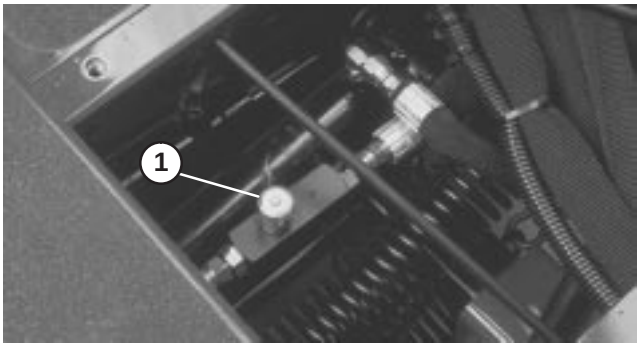
4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i hvilken som helst retning til hjulet slutter å dreie.
5. Trekk til låsemutteren.
6. Stopp motoren, og slipp opp den høyre bremsen. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på verkstedsgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere senkehastigheten til klippeenheten

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 (fig. 62).
2. Løsne settskruen på ventilen, og drei 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.

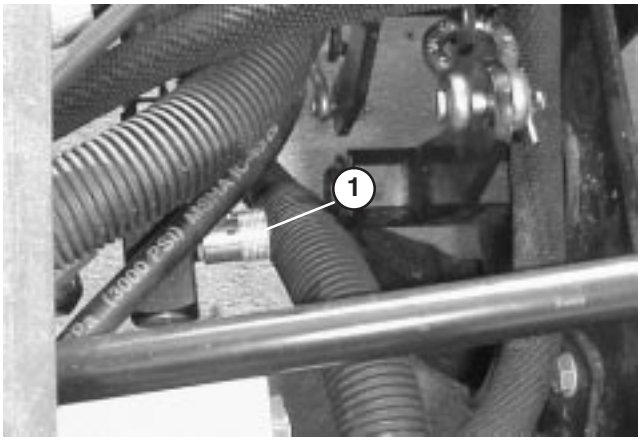


Figur 62

1. Justeringsventil for den midtre klippeenheten

Ytre fremre klippeenheter

1. Finn ventilen på strømningsfordeleren (under fotstøtten) (fig. 63).
2. Løsne settskruen på ventilen. Drei ventilen 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.

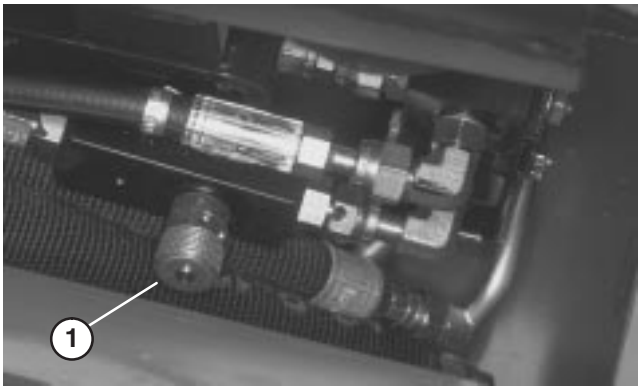


Figur 63

1. Justeringsventil for klippeenhetene fremme på sidene

De bakre klippeenhetene

1. Løft panseret, og finn ventilen til venstre bak på maskinen (Fig. 64).



Figur 64

1. Justeringsventil for de bakre klippeenhetene

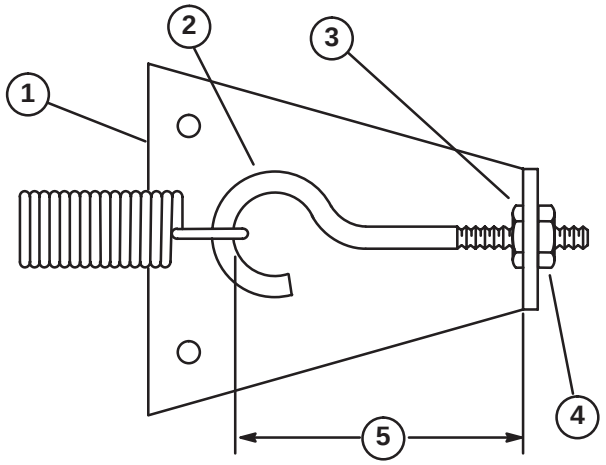
2. Løsne settskruen på ventilen, og drei ventilen omtrent en halv omdreining med klokken.
3. Kontroller justeringen av løftehastigheten ved å løfte og senke klippeenheten flere ganger. Juster på nytt etter behov.
4. Når du har ønsket løftehastighet, trekker du til settskruen for å låse justeringen.

PROTOTYPE

Kontrollere og justere trekkforbindelsesleddet

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene til 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 (fig. 65).



Figur 65

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

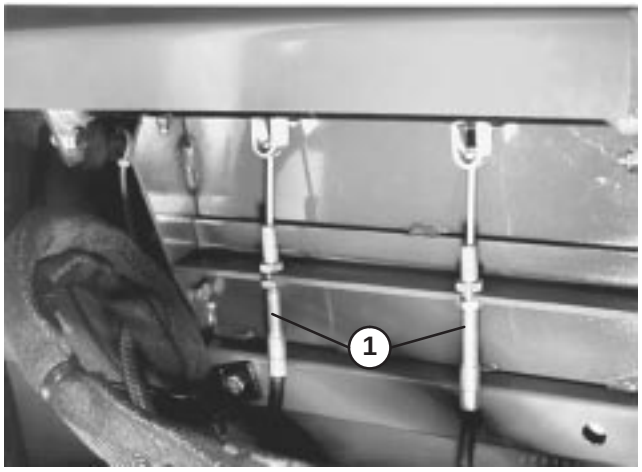
4. Drei med klokken til avstanden mellom innsiden av øyeboltløkken og innsiden av platen med fjærfestet er redusert til 3 mm, som vist på fig. 65. Trekk til sekskantmutteren.
5. Kjør maskinen, og kontroller stopplengden. Gjenta prosedyren om nødvendig.

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

Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm "frigang" på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker som de skal. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges 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 ved å løsne den framre mutteren på gjengeenden av bremsekabelen (fig. 66). Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13 til 25 mm. Trekk til de framre mutterne etter at du har justert bremsene riktig.



Figur 66

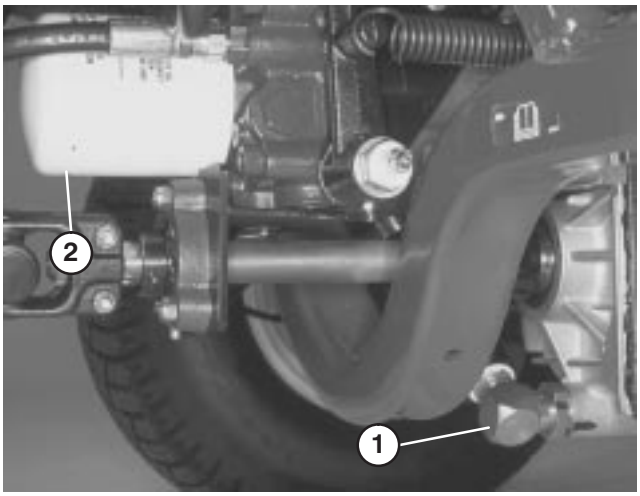
1. Bremsekabler

PROTOTYPE

Skifte giroljen

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 (fig. 67). Plasser tappefatet under ledningen.
3. Fjern ledningen fra girkassen, slik at oljen renner ned i tappefatet.
4. Koble sugeledningen til girkassen.
5. Fyll med olje. Se Kontrollere giroljen, side 21.
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.



Figur 67

1. Sugeledningen for girkassen
2. Oljefilteret for girkassen

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.

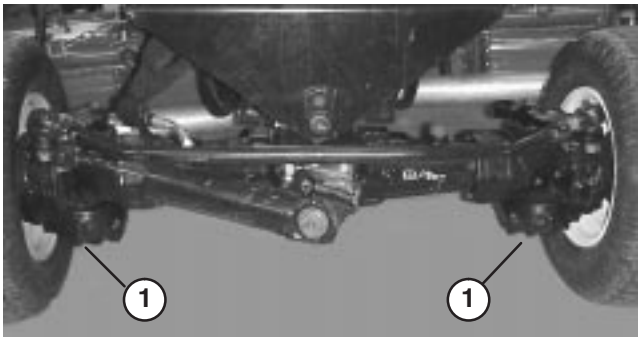
1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes (fig. 67). Plasser tappefatet under filteret, og ta ut filteret.
3. Smør den nye filterpakningen med hydraulisk olje.
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. Dette blåser luft ut fra systemet. Stopp motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer. Kontroller oljenivået, og fyll på mer etter behov.

Skifte oljen i bakakselen

Obs: Denne prosedyren gjelder kun modell 03541 og 03544.

Etter hver 800. driftstime må oljen i bakakselen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør området rundt tappepluggene (fig. 68).
3. Fjern tappepluggen og la oljen renne ut i tappefat.
4. Når oljen er tappet ut, smører du litt gjengeforseglingsmiddel på tappepluggens gjenger, og setter den tilbake på akselen.
5. Fyll akselen med olje. Se Kontrollere oljen i bakakselen, side 22.



Figur 68

1. Tappeplugger

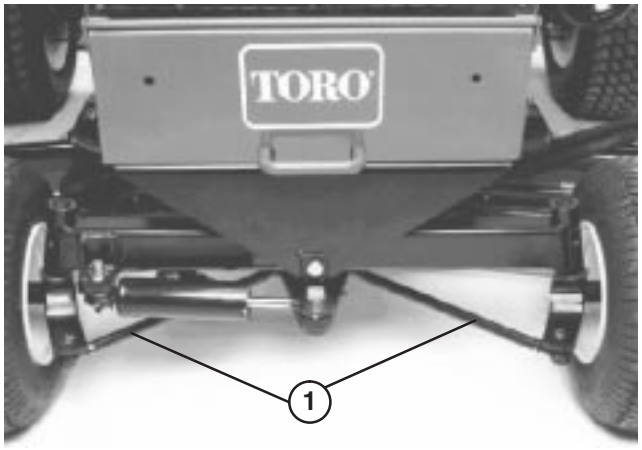
PROTOTYPE

Justere spissing av bakhjulene

Bakhjulene skal ha 0 til 3 mm spissing når de peker rett frem. Dersom du ønsker å kontrollere spissingen, måler du avstanden fra midt til midt (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene. Dersom spissingen ikke er i overensstemmelse med spesifikasjonene, må den justeres. Kontroller spissingen av bakhjulene etter hver 800. driftstime eller årlig.

Modell 03540 og 03543

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemuttrene på begge parallellstagene (fig. 69). Juster begge parallellstagene til avstanden fra midt til midt foran på bakhjulene er 0–3 mm mindre enn på baksiden av hjulene.



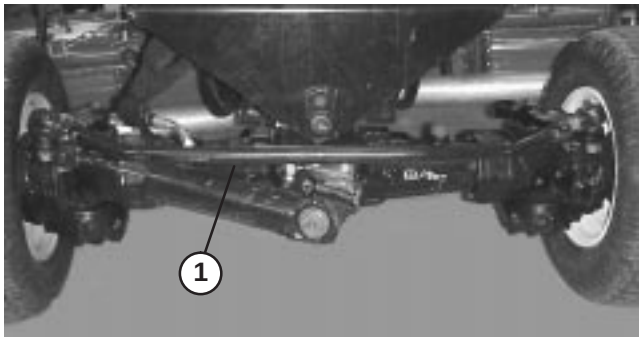
Figur 69

1. Parallellstag

3. Når spissingen er riktig justert, strammer du låsemutterne mot parallellstagene.

Modell 03540 og 03543

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Fjern splinten og mutteren fra et av parallellstagets kuleledd. Fjern kuleleddet til parallellstaget fra akselkassestøtten med en kuleleddgaffel.
3. Løsne låsemuttrene på begge sider av parallellstaget (fig. 70).



Figur 70

1. Parallellstag

4. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én (1) hel omdreining. Stram klemmen i den løse enden av kuleleddet.
5. Vri hele kuleleddet i samme retning (innover eller utover) én (1) hel omdreining. Stram klemmen i den tilkoblede enden av kuleleddet.
6. Fest kuleleddet til akselkassestøtten, og fest sekskantmutteren godt med håndkraft.
7. Mål avstanden foran og bak på bakhjulene ved akselhøyde. Avstanden på forsiden av bakhjulene skal være (0–3 mm) mindre enn avstanden som måles på baksiden av hjulene.
8. Gjenta trinn 3 til 7 om nødvendig.
9. Fest kuleleddets sekskantmutter, og sett hårnålssplinten tilbake på plass.

PROTOTYPE

Vedlikeholde batteriet

Advarsel

CALIFORNIA

Proposition 65 Advarsel

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

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.

Fare

Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift som også kan forårsake alvorlige brannskader.

- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**
- **Fyll batteriet i nærheten av rent vann, som kan brukes til å skylle huden.**

Advarsel

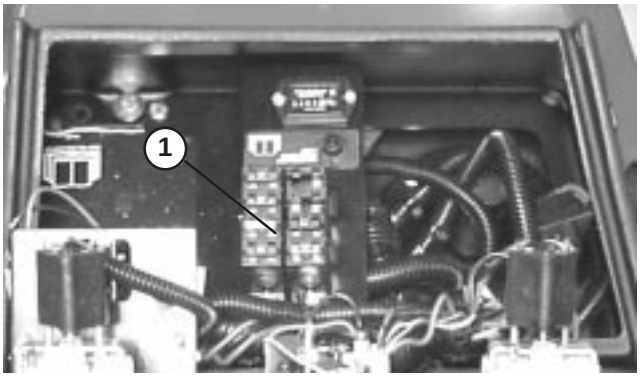
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

Obs: 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-delenummer 505–47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

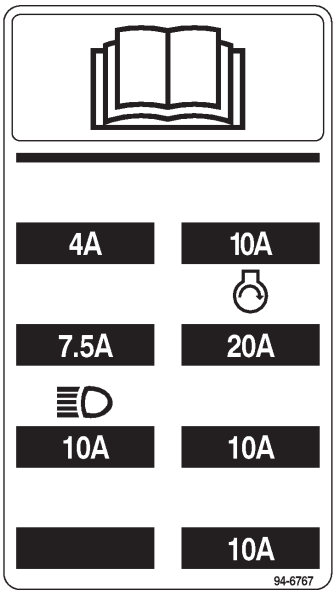
Sikringer

Det er 4 sikringer i maskinens elektriske system. De er plassert under kontrollpanelet (fig. 71 og 72).



Figur 71

1. Sikringer



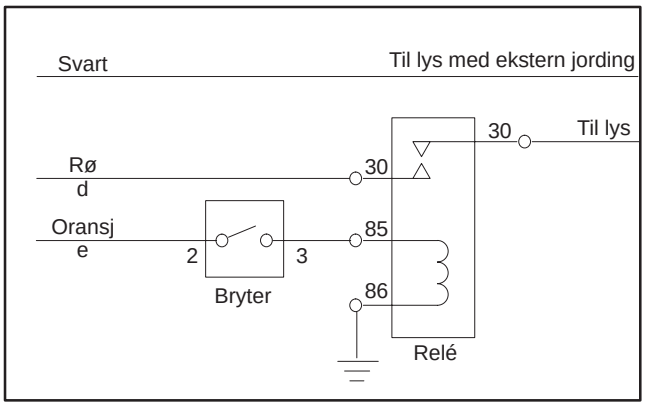
Figur 72

PROTOTYPE

Valgfri belysning

Viktig Hvis man velger å montere valgfri belysning på trekkenheten, bruk følgende skjema og delenumre for å unngå skade på trekkenhetens elektriske system.

SKJEMA FOR VALGFRI BELYSNING



Bryter*	Relé
Toro-delenr. 75–1010 Honeywell-delenr. 1TL1–2	Toro-delenr. 70–1480 Bosch-delenr. 0–332–204

Svarte, røde og oransje ledninger finnes i kontrollkonsollet.

Monter en 10 A-sikring til sikringsblokken som vist

*** Utstansing i kontrollpanelet for installering av bryter**

Obs: Sørg for godt underlag for å unngå skade på trekkenheten.

Slipe klippeenhetene

Advarsel

Kontakt med spolene eller deler som er i bevegelse, kan føre til personskader.

- **Hold fingre, hender og klær unna spolene og andre bevegende deler.**
- **Drei aldri spolene for hånd eller med føttene mens motoren går.**

Obs: Når du sliper klippeenhetene, virker alle de framre enhetene sammen, og de bakre enhetene virker sammen.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og flytt bryterene for aktivering/deaktivering til posisjonen for deaktivering.
2. Lås opp og hev setet, slik at kontrollene vises.
3. Gjør først justeringer av spolen til motstålet som passer til sliping av alle klippeenheter som skal slipes.
4. Start maskinen, og la den gå på **tomgang**.

Fare

Hvis du endrer motorhastigheten under slipingen, kan det hende at spolene stanser.

- **Du må aldri endre motorhastigheten under slipingen.**
- **Bare slip mens motoren går på tomgang.**

5. Still begge spolehastighetsbryterne på 11. Velg enten foran eller bak med slipebryteren for å velge hvilke enheter som skal slipes.

Fare

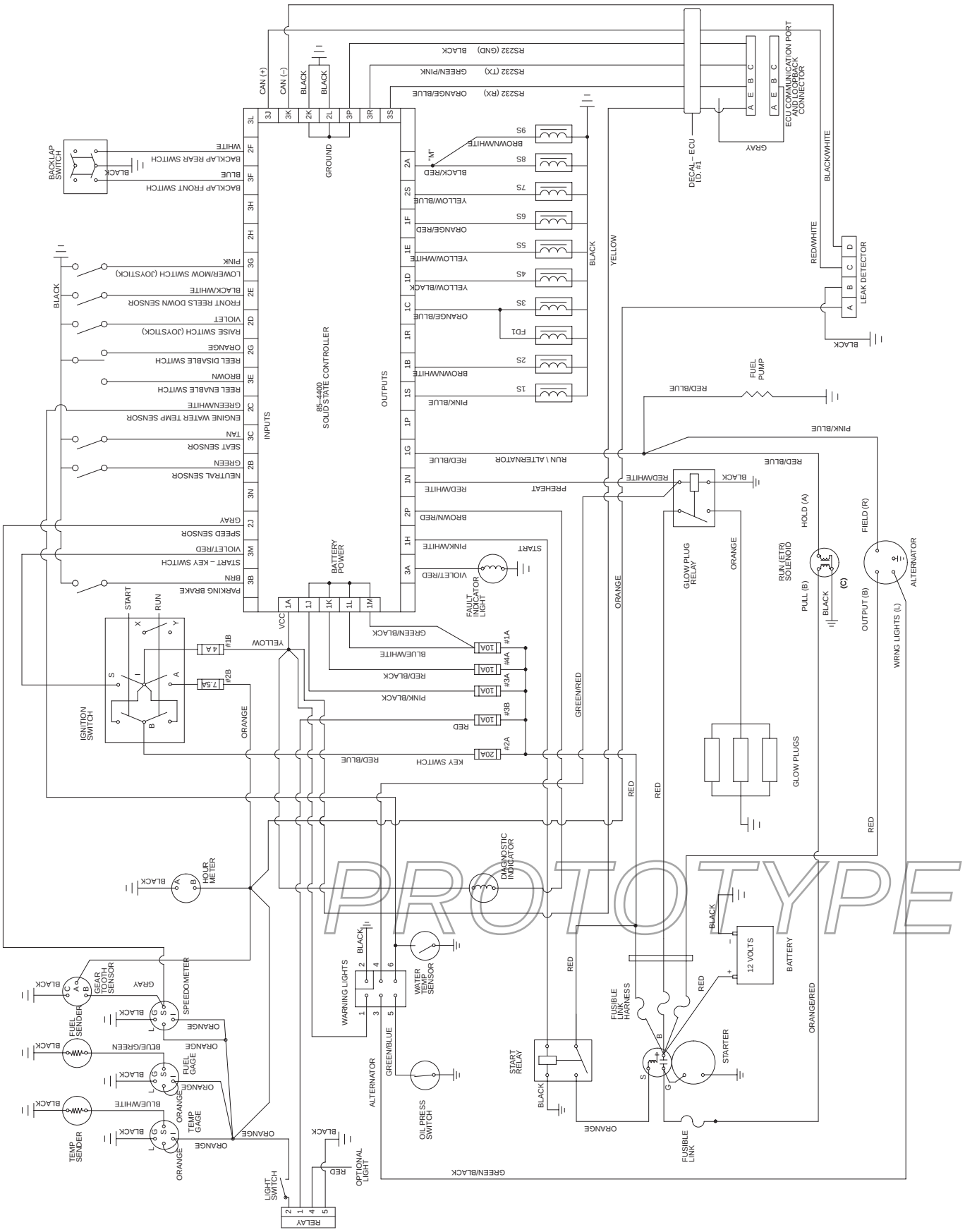
Forsikre deg om at du står klar av klippeenhetene før du fortsetter, slik at du unngår personskader.

6. Flytt bryteren for aktivering/deaktivering til posisjonen for aktivering. Flytt kontrollspaken for heving/senking av klippeenhetene forover for å starte slipingen av de angitte spolene.
7. Flytt spolehastighetsbryteren til 1 på den kutteenheten som slipes.
8. Påfør slipemiddelet med børsten med langt håndtak som følger med maskinen. Bruk aldri børster med kort skaft.
9. Hvis spolene stanser eller går ujevnt under slipingen, velger du en høyere hastighetsinnstilling til hastigheten stabiliserer seg. Spolehastighetsinnstillingen kan deretter stilles tilbake igjen til 1 eller ønsket hastighet.
10. Hvis du vil justere klippeenhetene under slipingen, 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. Gjenta denne framgangsmåten for alle klippeenhetene du vil slipe.
12. Når du er ferdig med slipingen, dreier du slipeknotten til AV. Senk setet, og stram begge låseboltene godt til, og vask alt slipemiddelet av klippeenhetene. Juster spolen på klippeenheten i henhold til motstålet etter behov.

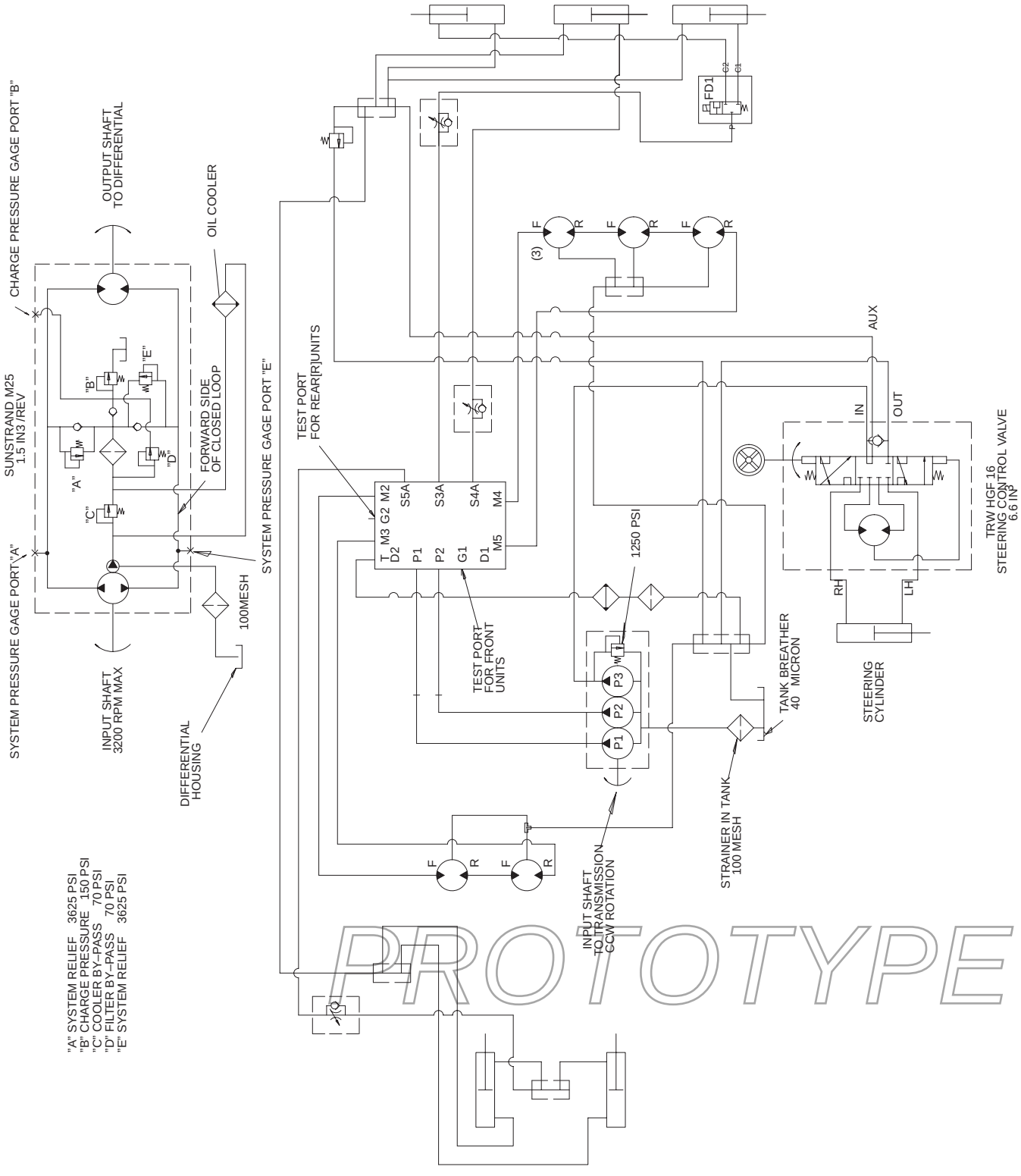
Viktig Hvis slipebryteren ikke dreies tilbake til AV-posisjon etter slipingen, kommer ikke klippeenhetene til å heve seg eller å fungere riktig.

PROTOTYPE

Elektronikkskjema



Hydraulikkskjema



Forberedelse til lagring for sesongen

Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene med luft til 103–138 kPa (15–20 psi).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk først litt sandpapir, og mal deretter 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-delenummer 505–47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blysulfatering 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 omtrent 3,8 liter SAE 10W-30-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 befinner seg.

PROTOTYPE