Form No. 3361-303 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4500-D eller 4700-D-trekkenhet

Modellnr. 30857—Serienr. 290000001 og oppover

Modellnr. 30858—Serienr. 290000001 og oppover

CE

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.

Fordi det i noen områder finnes lokal, statlig eller føderalt regelverk som krever at man bruker en gnistfanger på motoren i denne maskinen, inneholder lyddemperen en gnistfanger.

Originale Toro-gnistfangere er godkjent av amerikanske skogbruksmyndigheter.

Viktig: Denne motoren er utstyrt med en gnistfangerdemper. Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder uten en fungerende gnistfangerdemper, eller en motor som er begrenset, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann. Andre stater eller føderale områder kan ha lignende lover.

Dette tenningssystemet er i overensstemmelse med Canadas ICES-002.

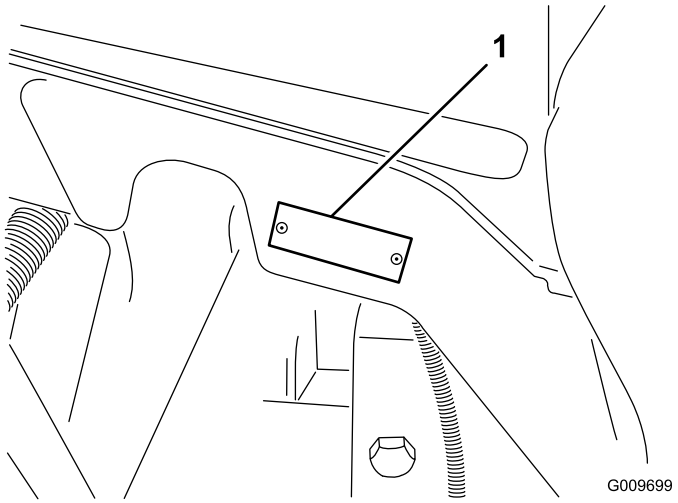
Den vedlagte *brukerhåndboken* for motoren inneholder informasjon om amerikanske miljømyndigheters (EPA) og Californias utslippskontrollreguleringer for utslippssystemer, vedlikehold og garanti. Du kan bestille nye brukerhåndbøker fra motorprodusenten.

Innledning

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis du har behov for service, originale Toro deler eller ekstra informasjon kan du ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted eller Toro-kundeservice. Du bør ha modell- og serienummer for ditt produkt for hånden. Figur 1 identifiserer plasseringen av modell- og serienumre på høyre side av frontrammen på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2), som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forholdsreglene.

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselsymbol.

Denne brukerhåndboken bruker i tillegg to ord til for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

© 2008—The Toro® Company

Innhold

Innledning 2
Sikkerhet 4
- Regler for sikker bruk 4
- Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor 6
- Lydtrykknivå for 4500-D 7
- Lydtrykknivå for 4700-D 7
- Lydstyrke 7
- Vibrasjonsnivå 7
- Sikkerhets- og instruksjonsmerker 8

Montering 12
- 1 Erstatte varselsmerke for CE-samsvar 13
- 2 Montere panserlås for CE-samsvar 13
- 3 Monter stoppeinnretningen for gass for CE-svar når du monterer kniver for klipping av høyt gress (tilleggsutstyr) 13
- 4 Smøre maskinen 14
- 5 Kontrollere væskenivå 14

Oversikt over produktet 15
- Kontroller 15
- Spesifikasjoner 18
- Spesifikasjoner for trekkenheten 18
- Tilbehør 18

Bruk 19
- Kontrollere motoroljenivået 19
- Kontrollere kjølesystemet 20
- Fylle tanken 20
- Kontrollere nivået på hydraulisk olje 21
- Kontrollere trykket i dekkene 22
- Starte og stoppe motoren 23
- Kontrollere sperrebryterne 23
- Skyve eller taue maskinen 24
- Løftepunkt for jekk 24
- Fester 24
- Driftsegenskaper 24
- Drift av motorkjølevifte 25
- Brukstips 25

Vedlikehold 26
- Anbefalt vedlikeholdsplan 26
  - Kontrolliste for daglig vedlikehold 27
  - Tabell for serviceintervaller 28
- Forberedelse for vedlikehold 29
  - Fjerne panseret 29
- Smøring 29
  - Smøre lagrene og hylsene 29
- Vedlikehold av motor 31
  - Overhale luftrenseren 31
  - Skifte motoroljen og oljefilteret 32
  - Justere gassen 32
- Vedlikehold av drivstoffsystem 33
  - Drivstofftanken 33
  - Drivstoffledninger og -koblinger 33
  - Overhale vannutskilleren 33
  - Skjerm på drivstoffoppsamlingsslange 33
  - Tappe luft fra injektorene 33
- Vedlikehold av elektrisk system 34
  - Lade og kople til batteriet 34
  - Vedlikeholde batteriet 35
  - Sikringer 36
- Vedlikehold av drivsystem 37
  - Kontrollere at hjulmutterene er strammet til 37
  - Kontrollere planetgiroljen 37
  - Skifte planetgiroljen 37
  - Kontrollere oljen i bakakselen 38
  - Skifte oljen i bakakselen 38
  - Justere trekkdrivet for fri 38
  - Kontrollere spissing av bakhjulene 39
- Vedlikehold av kjølesystem 40
  - Overhale kjølesystemet 40
- Vedlikehold av bremser 41
  - Justere bremsene 41
- Vedlikehold av remmer 41
  - Overhale generatorremmen 41
- Vedlikehold av hydraulisk system 42
  - Skifte den hydrauliske oljen 42
  - Skifte de hydrauliske filtrene 42
  - Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 42
- Rengjøring 43
  - Overhale gnistfangeren 43

Lagring 44
- Trekkenhet 44
- Motor 44

Skjemaer 45

Sikkerhet

Denne maskinen oppfylte eller overgikk CEN-standard EN 836:1997 (merker brukes hvor det er hensiktsmessig), og ANSI B71.4-2004-spesifikasjonene som gjaldt da den ble produsert, når den ble utstyrt med de nødvendige vektene, som angitt i vektdiagrammet.

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet, 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.

Regler for sikker bruk

Instruksjonene nedenfor er tatt fra CEN-standard 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4-2004.

Opplæring

- Les brukerhåndboken og annet opplæringsmateriell nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiellet for dem.
- 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 plentraktor.
  - At man ikke får kontroll over en plentraktor 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 ikke er tatt hensyn til bakkeforhold, spesielt skråninger, eller
- 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 meget brannfarlig. Ta følgende forholdsregler:
  - Drivstoff må lagres på kanner som er spesiallaget for dette formålet.
  - Bare fyll bensin 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 lokket godt 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, sikkerhetsbrytere og verneplater er montert og fungerer på korrekt måte. 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.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- 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.
  - 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.
  - Bruk motvekt(er) eller hjulvekter når brukerhåndboken anbefaler det.
- Vær oppmerksom på hull i bakken og andre skjulte farer i terrenget.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.
- 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.
  - sett på parkeringsbremsen;
  - stopp motoren og ta ut nøkkelen.

    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.
- Stopp motoren
  - før du fyller drivstoff, eller
  - før du foretar høydejusteringer.
  - 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.
- 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 knivene for å forhindre at de roterer.
- Vær oppmerksom på retningen til utløpsområdet, og ikke rett denne mot noen.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av alkohol eller medisiner
- 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.
- 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 hvis maskinen har flere spindler, da resten av knivene kan begynne å rotere når den ene kniven roterer.
- Koble fra drivverkene, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen. 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 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 knivene. 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.
- Oppbevar maskinen med klippedelene i senket stilling eller sikre de utvendige klippeenhetene med oppbevaringslåsene for å forhindre at de senkes utilsiktet.

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.

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.

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.
- 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, voller 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.
- Når du bruker en maskin med veltebeskyttelse, må du aldri fjerne veltebeskyttelsen og alltid bruke sikkerhetsbeltet.
- 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.
- I alle skråninger er det en sjanse for å tippe eller velte, men risikoen øker når hellingsvinkelen øker. Bratte skråninger bør unngås.

  Du må senke klippeenhetene når du kjører i en nedoverbakke, slik du opprettholder god styringskontroll.
- Kople inn clutchen sakte og hold alltid foten på trekkpedalen, spesielt i nedoverbakke.

  Bruk revers på trekkpedalen til å bremse.
- Hvis maskinen stopper når du kjører i en bratt skråning, må du ikke snu den rundt. 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 olje under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk olje 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 motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke er i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller andre bevegelige deler.
- La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.
- 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.

Lydtrykknivå for 4500-D

Denne maskinen har et tilsvarende kontinuerlig A-avveid lydtrykk ved førerens øre på 90 dB(A), basert på måling av identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EF med endringer.

Lydtrykknivå for 4700-D

Denne maskinen har et tilsvarende kontinuerlig A-avveid lydtrykk ved førerens øre på 90 dB(A), basert på måling av identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EF med endringer.

Lydstyrke

Denne maskinen har en lydstyrke på 105 dBA/1 pW, basert på måling av identiske maskiner i henhold til direktiv 2000/14/EF og tilføyelser.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm-vibrasjonsnivå

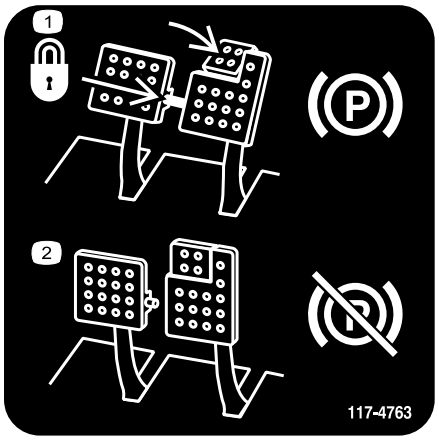
Denne maskinen overskrider ikke vibrasjonsnivået på 2,5 m/s^2, basert på måling av identiske maskiner i henhold til EN 1033.

Hele karosseriet

Denne maskinen overskrider ikke vibrasjonsnivået på 0,5 m/s^2 bak på maskinen, basert på måling av identiske maskiner i henhold til EN 103-prosedyrer.

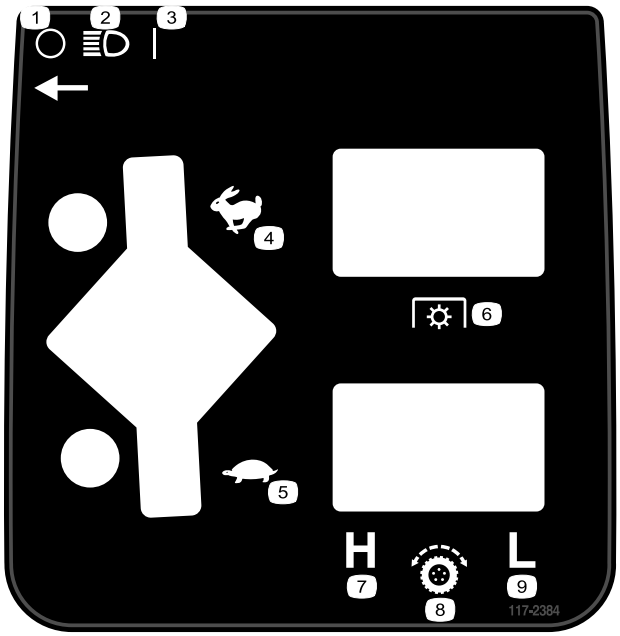
Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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



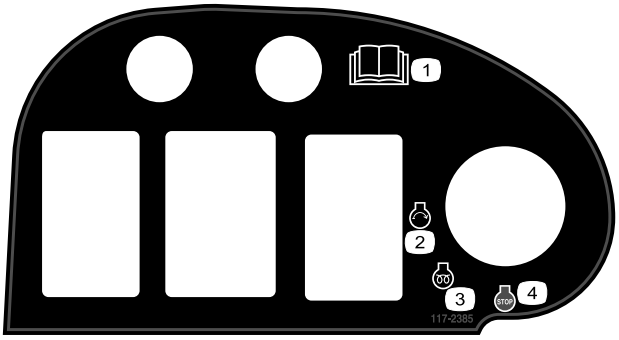
117-4763

1. Når du skal aktivere låse parkeringsbremsen sikrer du bremsepedalene med låsestiften, trykker ned begge pedalene og aktiverer tåpedalen.
2. For å deaktivere parkeringsbremsen, deaktiver låsestiften og slipp opp begge pedalene.



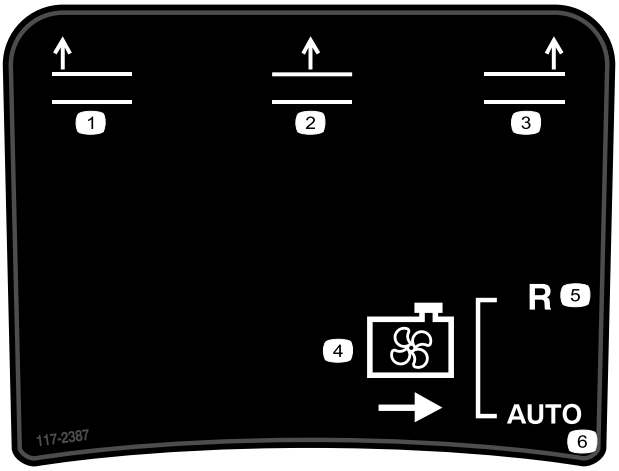
117–2384

1. Av
2. Frontlys
3. På
4. Hurtig
5. Sakte
6. Kraftuttak (PTO)
7. Høy
8. Trekkfunksjonskontroll
9. Lav



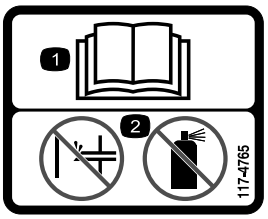
117–2385

1. Les *brukerhåndboken*.
2. Motor – start
3. Motor – forhåndsvarming
4. Motor – stopp



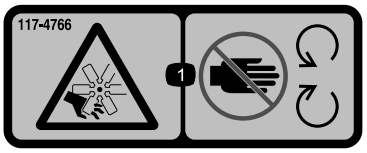
117–2387

1. Hev venstre klippeenhet
2. Hev midtre klippeenhet
3. Hev høyre klippeenhet
4. Kjølevifte
5. Revers
6. Automatisk



117-4765

1. Les *Brukerhåndboken*.
2. Ikke bruk starthjelp.

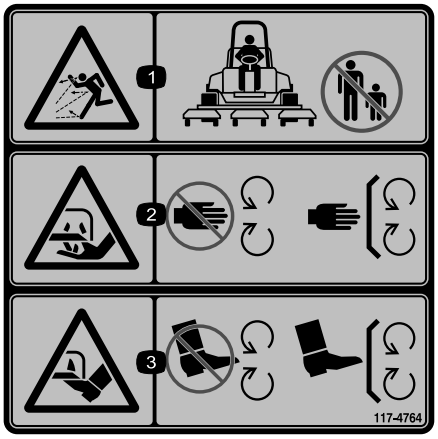


117-4766

1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.

106-6755

1. Kjølemiddel under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *Brukerhåndboken.*
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.

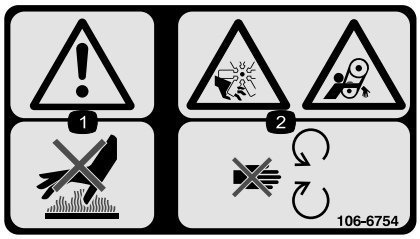


117-4764

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.

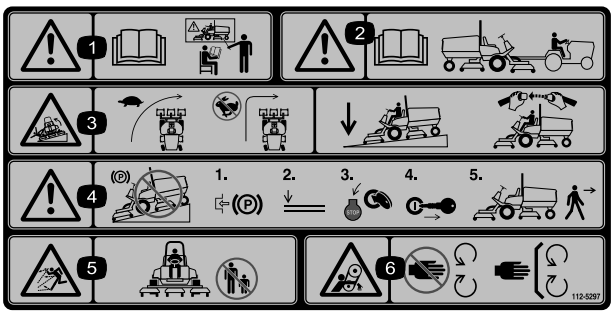
98-4387

1. Advarsel – bruk hørselsvern.



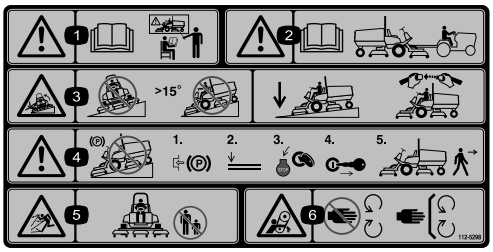
106-6754

1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



112-5297

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – reduser farten før du svinger, ikke sving i høye hastigheter, senk klippeenheten når du kjører ned skråninger, bruk veltebøyle og bruk sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

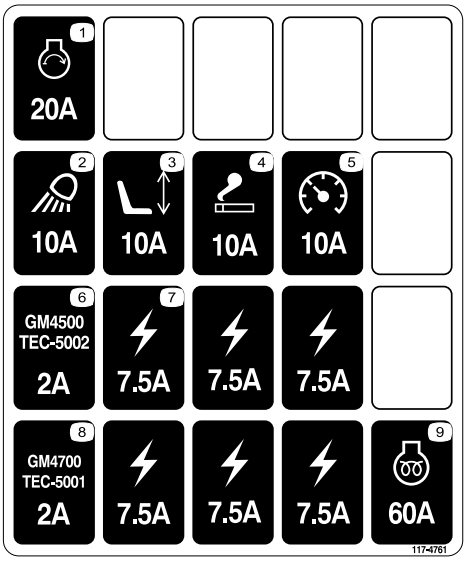


112-5298

(Fest over delenr. 112-5297 for CE*

* Dette sikkerhetsmerket inkluderer en skråningsadvarsel som kreves på maskinen for å være i overensstemmelse med den europeiske standarden for gressklippersikkerhet EN 836:1997. Den konservative maksimale skråningsvinkelen for drift av denne maskinen foreskrives av og påkreves av denne standarden.

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – ikke bruk i skråninger som er større enn 15°, senk klippeenhetene ved bruk i skråninger, bruk sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



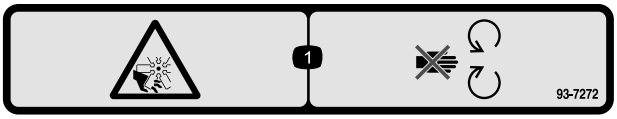
117-4761

1. Starter, 20 A
2. Arbeidslys, 10 A
3. Sete, 10 A
4. Stikkontakt, 10 A
5. Trykkmåler, 10 A
6. GM4500-kontroller, 2 A
7. Tilført strøm, 7,5 A
8. GM4700-kontroller, 2 A
9. Motorforvarming, 60 A

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk.
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet og alvorlige brannskader.
9. Skyll straks øynene med vann og søk legehjelp.
10. Inneholder bly – må ikke kastes.



93-7272

1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.

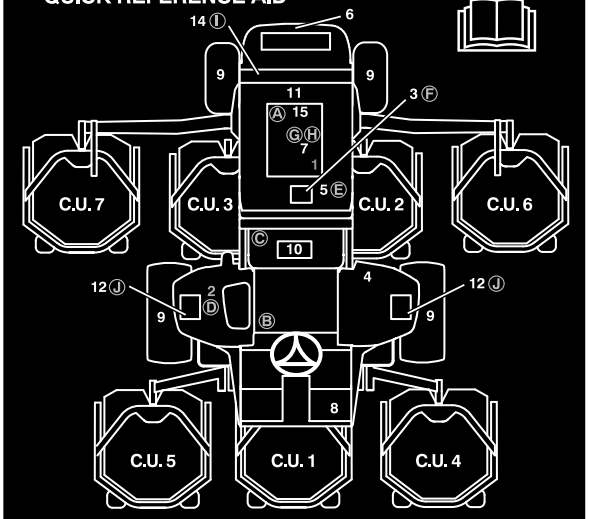
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718

GROUNDSMASTER 4500/4700

QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
   WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N·m)

CHECK/SERVICE

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING
    (SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.		FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
				FLUID	FILTER	
Ⓐ ENGINE OIL		15W-40 CH-4	10 QUARTS	150 HOURS	150 HOURS	104-5169
Ⓑ HYDRAULIC FLUID		ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
Ⓒ HYDRAULIC FILTER					800 HOURS	94-2621
Ⓓ HYDRAULIC BREATHER					800 HRS/YRLY	68-6150
Ⓔ FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-9049
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				
Ⓕ ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
Ⓖ PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR	108-3814
Ⓗ SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
Ⓘ REAR AXLE		85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 VENT
Ⓙ PLANETARY DRIVE		85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

117-4758

117-4758

Montering

Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Varselmerke	1	Brukt kun på maskiner som krever europeisk CE-samsvar.
2	Panserlåsebrakett Nagler Skrue (1/4 x 1 1/2 tomme) Flat skive, 1/4 tomme Låsemutter (1/4 tomme)	1 2 1 1 1	Brukt kun på maskiner som krever europeisk CE-samsvar.
3	Stoppeinnretning for gass Justeringsskrue	1 1	Brukt kun på maskiner som krever europeisk CE-samsvar ved montering av kniver for klipping av høyt gress (tilleggsutstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Smøre maskinen
5	Ingen deler er nødvendige	–	Kontroller nivå på oljen i bakakselen, hydraulisk væske og motorolje.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les denne før du tar maskinen i bruk
Brukerhåndbok for motoren	1	Les denne før du tar maskinen i bruk
Delekatalog	1	Bruk som referanse for delenumre
Opplæringsmateriale for føreren	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk.

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

1

Erstatte varselsmerke for CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke

Prosedyre

På maskiner som krever europeisk CE-samsvar, bytt ut varselsmerket med delenr. 112-5297 med varselsmerket med delenr. 112-5298.

2

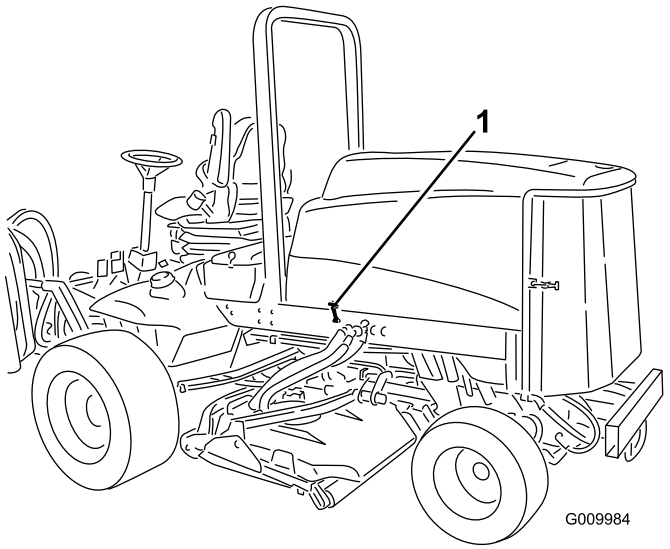
Montere panserlås for CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsebrakett
2	Nagler
1	Skrue (1/4 x 1 1/2 tomme)
1	Flat skive, 1/4 tomme
1	Låsemutter (1/4 tomme)

Prosedyre

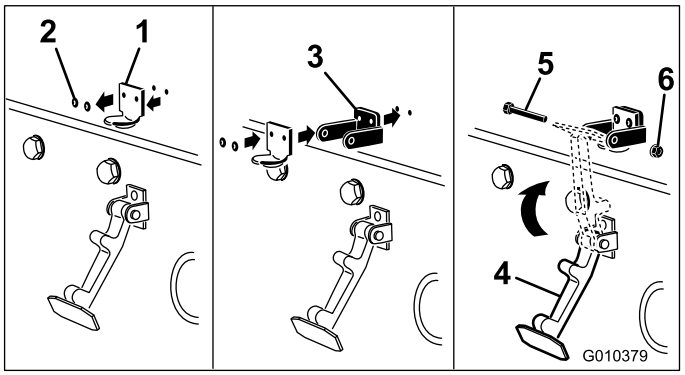
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsebraketten (Figur 3).



Figur 3

1. Panserlås

2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 4). Fjern de to panserlåsbrakettene fra panseret.



Figur 4

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler
3. CE-låsbrakett
4. Panserlås
5. Bolt
6. Låsemutter

3. Plasser CE-låsbraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 4).
4. Nagle brakettene til panseret.
5. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 4).
6. Sett inn en bolt (1/4 x 1-1/2 tomme) gjennom panserlåsbraketten og fest den med en låsemutter (Figur 4).

3

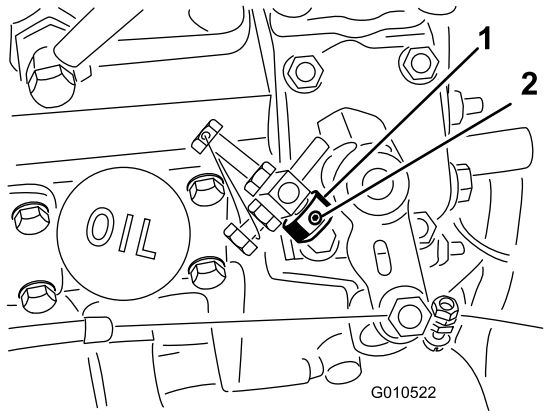
Monter stoppeinnretningen for gass for CE-svar når du monterer kniver for klipping av høyt gress (tilleggsutstyr)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Stoppeinnretning for gass
1	Justeringsskrue

Prosedyre

1. Løsne justeringsskruen på stoppeinnretningen for gass (Figur 5).
2. Skyv stoppeinnretningen for gass på anslagsskruen for tomgang (Figur 5). Den faserte enden av stoppeinnretningen for gass skal vendes utover.



Figur 5

1. Stoppeinnretning for gass 2. Justeringsskrue

3. Start motoren, og la den gå i 5 til 10 minutter.
4. Juster høyt turtall til 2650 o/min med klippeenhetene deaktivert.
5. Stram til justeringsskruen.
6. Påfør forseglingslim i justeringsskruen for å forhindre inngrep.

4

Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Før du bruker maskinen må den smøres godt. Se avsnittet Smøring. Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

5

Kontrollere væskenivå

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Kontroller nivå på oljen i bakakselen før motoren startes for første gang, se Kontroller oljen i bakakselen i avsnittet Vedlikehold av drivssystemet.
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren for første gang, se Kontrollere nivået på hydraulisk væske i driftsavsnittet.
3. Kontroller motoroljenivået før og etter du starter motoren for første gang, se Kontrollere motoroljenivået i driftsavsnittet.

Oversikt over produktet

Kontroller

Bremsepedaler

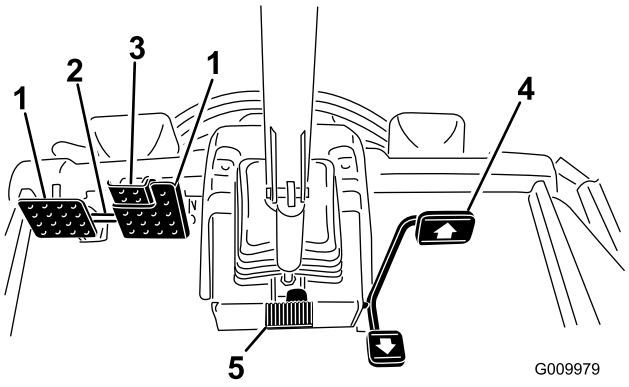
To fotpedaler (Figur 6) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker.

Pedallås

Pedallåsen (Figur 6) brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen.

Parkeringsbremsepedal

For å aktivere parkingsbremsen (Figur 6), koble pedalene sammen med pedallåsen, trykk ned på høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil ta av parkeringsbremsen trykker du en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.



Figur 6

1. Bremsepedal
2. Pedallås
3. Parkeringsbremsepedal
4. Trekkpedal
5. Pedal til vippejustering for ratt

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 6) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover. Hastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen Hurtig.

Du stopper ved å redusere trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen.

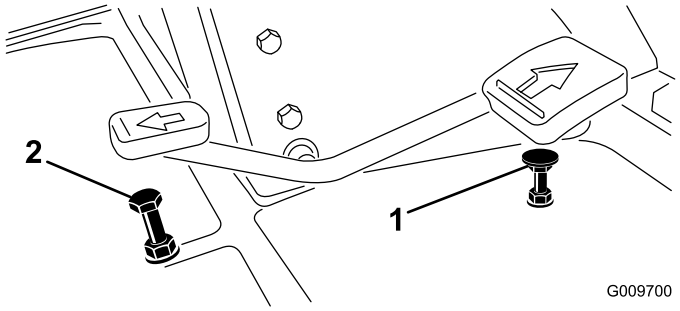
Pedal til vippejustering for ratt

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 6) og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortabel posisjonen og deretter slipper du pedalen.

Skruer for hastighetssperre

Juster skruen(e) (Figur 7) for å begrense hvor langt ned du kan trykke trekkpedalen forover eller bakover for å begrense hastigheten.

Viktig: Skruen for hastighetssperren må stoppe trekkpedalen før pumpen når full slaglengde, ellers kan pumpen bli skadet.



Figur 7

1. Hastighetssperreskrue for fremdrift
2. Hastighetssperreskrue for revers

Diagnoselampe

Diagnoselampen (Figur 8) vil lyse hvis det oppdages en systemfeil.

Temperaturmåler for motorens kjølemiddel

Under normale driftsforhold skal måleren (Figur 8) være i det grønne området. Kontroller kjølesystemet hvis måleren flytter seg til gult eller rødt område.

Varsellampe for oljetrykk

Lampen (Figur 8) lyser når oljetrykket i motoren er farlig lavt.

Ladeindikator

Ladeindikatoren (Figur 8) lyser når det oppstår en feil i ladekretsen.

Nøkkeltenning

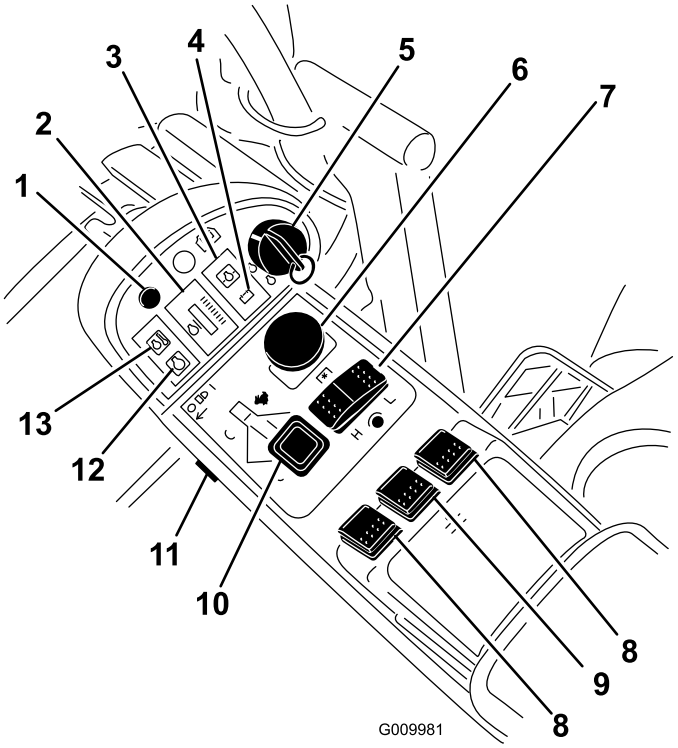
Nøkkeltenningen (Figur 8) har tre stillinger: av, på/oppvarming og start.

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren (Figur 8) har to stillinger: Ut (start) og inn (stopp). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk inn bryteren for å deaktivere klippeenhetens kniver.

Hastighetsbryter

Denne bryteren (Figur 8) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe. Klippeenhetene virker ikke i høy hastighetsinnstilling. Klippeenhetene kan heller ikke senkes fra transportstillingen når bryteren er stilt til høy hastighetsinnstilling.



Figur 8

1. Diagnoselampe
2. Temperaturmåler for kjølemiddel i motoren
3. Varsellampe for motoroljetrykk
4. Ladeindikator
5. Nøkkelbryter
6. Kraftuttaksbryter
7. Hastighetsbryter
8. Hevebrytere
9. Hevebryter (kun GM 4700)
10. Gasskontroll
11. Lysbryter
12. Indikatorlampe for glødepluggen
13. Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Hevebrytere

Løftebryterne (Figur 8) brukes til å heve og senke klippeenhetene. Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve dem. Når du starter maskinen, med klippeenhetene i senket stilling, trykk ned hevebryteren for å heve klippeenhetene til flytestilling og klippe.

Merk: Klippeenhetene kan ikke senkes ved høy hastighet, og de kan ikke heves eller senkes hvis operatøren forlater setet mens motoren er i gang.

Gasskontroll

Skyv kontrollen (Figur 8) forover for å øke hastigheten og bakover for å redusere den.

Lysbryter

Trykk ned på den nedre kanten av bryteren (Figur 8) for å slå på lysene. Trykk ned på den øvre kanten av bryteren for å slå av lysene.

Glødepluggindikator

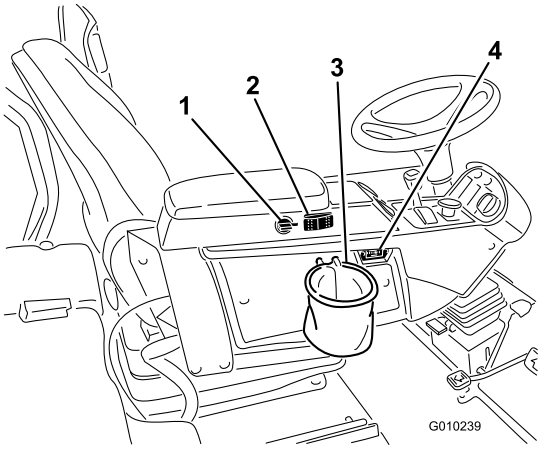
Glødepluggindikatoren (Figur 8) lyser når glødepluggene er på.

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Lyset (Figur 8) tennes og klippeenhetenes slås av (kraftuttaksbryteren deaktiveres). Hvis temperaturen fortsetter å stige, vil motoren slå seg av.

Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 9) brukes til å gi strøm til elektrisk ekstrautstyr på 12 volt.



Figur 9

1. Stikkontakt
2. Bryter for motorkjølevifte
3. Poseholder
4. Timeteller

Bryter for motorkjølevifte

Maskinen er utstyrt med en hydraulisk drevet motorkjølevifte med automatisk revers. Viftebryteren

(Figur 9) har to stillinger: R (manuell revers) og Auto (normal). Se Drift av motorkjølevifte i driftsdelen av håndboken.

Poseholder

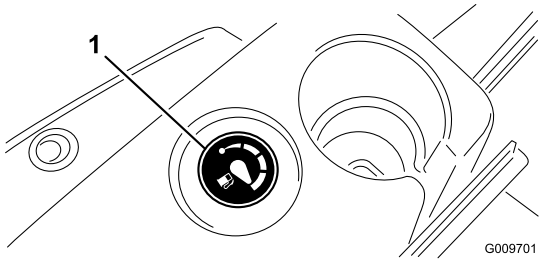
Bruk poseholderen (Figur 9) for lagring.

Timeteller

Timetelleren (Figur 9) viser totalt antall timer maskinen har blitt brukt.

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 10) viser hvor mye drivstoff det er på tanken.



Figur 10

1. Drivstoffmåler

Setejusteringer

For- og bakoverjusteringer

Trekk ut spaken for å skyve setet frem- og bakover (Figur 11).

Justeringsknott for armlene

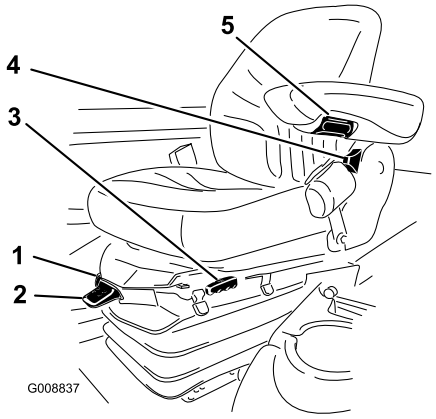
Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 11).

Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 11).

Vektmåler

Indikerer når setet er justert til førerens vekt (Figur 11). Høydejustering gjøres ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.



Figur 11

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. For- og bakoverjusteringer
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlene

Vektjusteringsspak

Juster for operatørvekt (Figur 11). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket og trykk ned for å redusere lufttrykket. Korrekt justering er oppnådd når vektmåleren i det grønne området.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Spesifikasjoner for trekkenheten

	4500-D	4700-D
Klippebredde	2,8 m	3,8 m
Total bredde, klippeenhetene nede	286 cm	391 cm
Total bredde, klippeenhetene oppe (transport)	224 cm	224 cm
Total lengde	370 cm	370 cm
Høyde med veltebeskyttelse	216 cm	216 cm
Bakkeklaring	15 cm	15 cm
Gressbredde, foran	224 cm	224 cm
Gressbredde, bak	141 cm	141 cm
Hjulavstand	171 cm	171 cm
Vekt (med klippeenhetene og uten olje)	1995 kg	2245 kg

Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør kan bruke sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner. Kontakt din Authorisert Toro-forhandler eller distributør eller besøk www.Toro.com for å få en liste over alt godkjent tilbehør.

Bruk

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

Denne maskinen har en lydstyrke på over 85 dB(A) ved operatørens øre og kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Motoren leveres med olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid sjekkes før og etter at motoren startes for første gang.

Veivhuskapasiteten er ca. 9,5 l med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- Nødvendig API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere.
- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

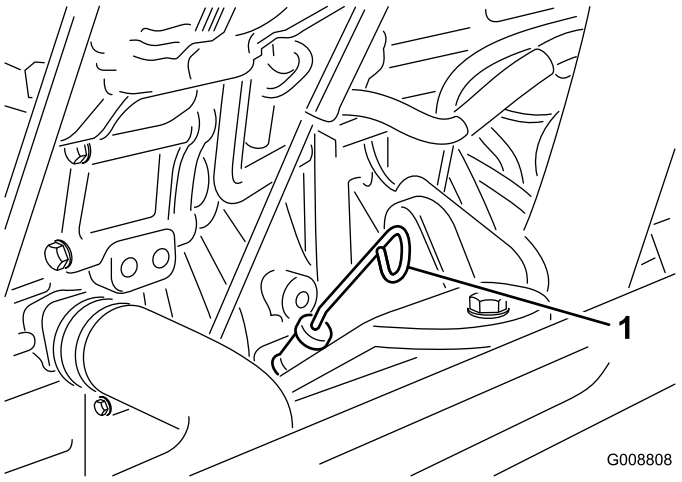
Merk: Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Se delekatalogen for delenumre.

Merk: Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under "add"-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået når "full"-merket. **Ikke fyll på for mye.**

Hvis oljenivået er mellom "full"- og "add"-merkene, trenger du ikke fylle på mer olje.

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Lås opp panserlåsene og åpne panseret.
3. Ta ut peilestaven, tørk av den, sett den ned igjen i røret, og ta den deretter ut igjen.

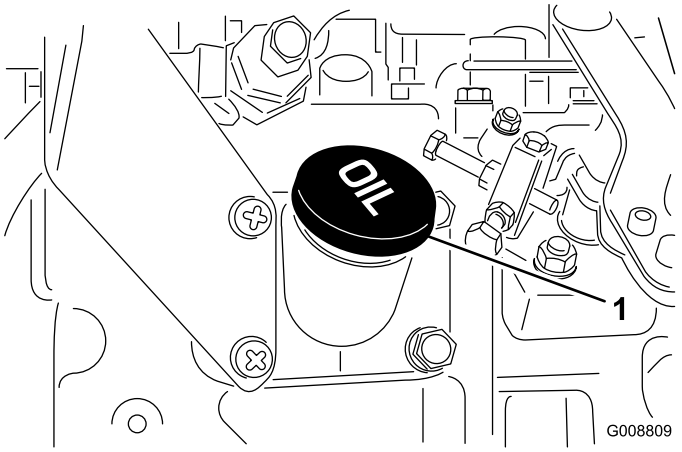
   Oljenivået skal være i det sikre området (Figur 12).



Figur 12

1. Peilestav

4. Hvis oljenivået er under det sikre området, ta av lokket (Figur 13) og fyll på olje til nivået når opp til FULL-merket. **Ikke fyll på for mye**.



Figur 13

1. Oljelokk

Merk: Når du skal bruke en annen olje, tapper du all den gamle oljen fra veivhuset før du fyller på ny olje.

5. Sett peilestaven på plass, og skru på oljelokket.
6. Lukk panseret, og fest det med låsene.

Kontrollere kjølesystemet

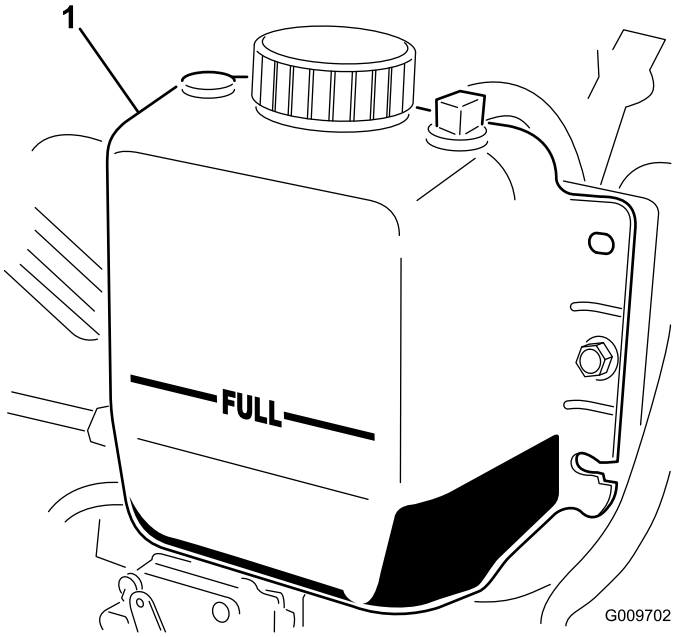
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen. Kapasiteten til systemet er 12,3 l.

1. Ta forsiktig av radiatorlokket.

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.**



Figur 14

1. Ekspansjonstank

2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket (Figur 14).
3. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølemidler.
4. Sett lokket på radiatoren og ekspansjonstanken.

Fylle tanken

Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff med lavt (<500 ppm) eller ultralavt (<15 ppm) svovelinnhold. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Drivstofftankkapasitet: 83 l.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under den temperaturen. Når man bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen og gir økt effekt sammenliknet med drivstoff av vintertype.

Viktig: Ikke bruk parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff. Dersom du unnlater å følge denne advarselen kan det skade motoren.

Drivstoff kan føre til skader eller dødsfall hvis det svelges. Hvis du utsettes for damp fra drivstoff over lengre tid, kan dette føre til alvorlig skade og sykdom.

- **Unngå innånding av damp fra drivstoff over lengre tid.**
- **Hold ansiktet unna dyse og drivstofftank og åpningen til kondisjonsmiddelet.**
- **Hold drivstoffet unna øyne og hud.**

Klar for biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opp til B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieseldelen skal ha lavt eller ultralavt svovelinnhold. Ta følgende forholdsregler:

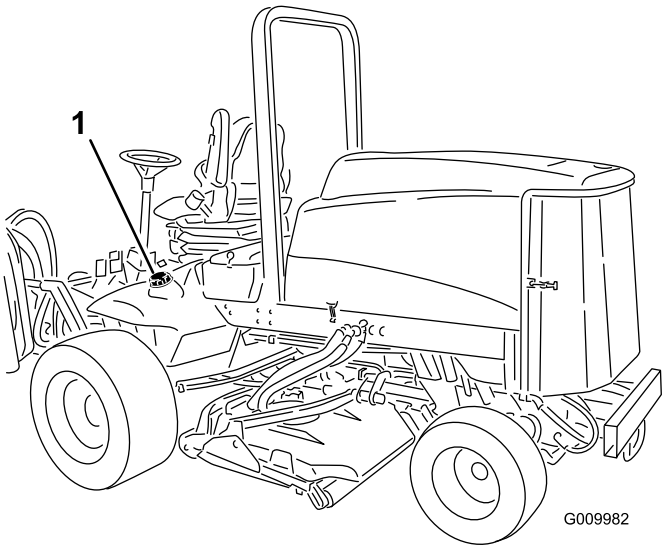
- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.

- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med din distributør hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

Under visse forhold er drivstoff er meget brannfarlig og svært eksplosivt. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- **Bruk en trakt og fyll drivstofftanken utendørs, på et åpent sted og når motoren er kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Fyll aldri på drivstofftanken inni en lukket tilhenger.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under toppen av tanken, ikke 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.**
- **Drivstoff må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer drivstoff enn til 180 dagers forbruk.**
- **Ikke bruk uten at hele eksossystemet er på plass og i korrekt arbeidstilstand.**

1. Fjern tanklokket (Figur 15).



Figur 15

1. Drivstofftanklokk

2. Fyll på tanken til om lag 25 mm under toppen av tanken (ikke påfyllingshalsen) med diesel (nr. 2). Sett deretter på lokket.

   Merk: Fyll på drivstofftanken etter hver bruk, hvis det er mulig. Dette vil minimere mulig oppsamling av kondensasjon inne i drivstofftanken.

Under enkelte forhold ved fylling av drivstoff kan statisk elektrisitet utløses og føre til at gnister antenner drivstoffdamp. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- **Plasser alltid drivstoffbeholderne på bakken i god avstand fra sprederen før du fyller drivstoff.**
- **Ikke fyll opp drivstoffkannen inne i et kjøretøy eller på en lastebil eller tilhenger, fordi tepper eller presenninger kan isolere kannen og hemme utladning av eventuell statisk elektrisitet.**
- **Når dette lar seg gjøre skal utstyr tas ut av lastebilen eller tilhengeren og fylles med bensin mens hjulene står på bakken.**
- **Hvis dette ikke lar seg gjøre, og maskinen må fylles med drivstoff mens den står på lastebilen, bør du bruke en kanne til å fylle drivstoff i stedet for å fylle direkte fra pumpen.**
- **Hvis det er helt nødvendig å fylle drivstoff direkte fra pumpen, må påfyllingstuten være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning helt til du er ferdig med å fylle.**

Kontrollere nivået på hydraulisk olje

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 28 l hydraulisk olje av høy kvalitet. Kontroller den hydrauliske væsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Anbefalte erstatningsvæsker er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se delekatalogen eller kontakt Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig kan andre væsker brukes forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Vi anbefaler ikke bruk av syntetisk olje. Forhør deg med din leverandør av smøremiddel for å finne et produkt med passende egenskaper. Obs: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

Hydraulisk væske med høy viskositetsindeks og lavt flytpunkt mot slitasje, ISO VG 46

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48 cSt ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C

Bransjespesifikasjoner:

Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

Merk: 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. En flaske er nok for 15–22 l hydraulisk olje. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

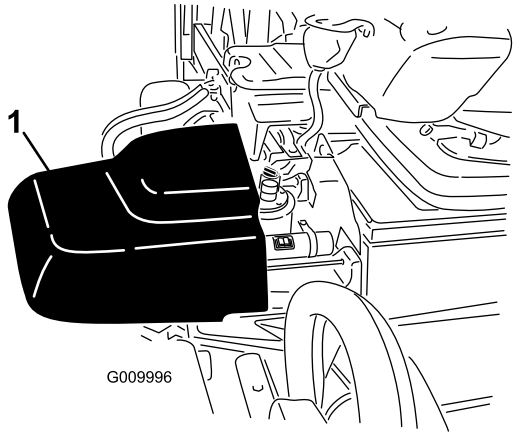
Biologisk nedbrytbar væske – Mobil 224H

Toro Biodegradable Hydraulic Fluid (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se delekatalogen eller kontakt Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternativ væske: Mobil Envirosyn 46H

Merk: Dette er den eneste biologisk nedbrytbare oljen basert på vegetabilsk olje som er testet og godkjent av Toro. Væsken har ikke like høy toleranse for høye temperaturer som standardvæsker, så kontroller at du følger anbefalte intervaller for væskeskift med denne væsken. Forurensing fra mineralbaserte hydrauliske væsker endrer den biologiske nedbrytbarheten og giftigheten til denne oljen. Når du bytter fra vanlig væske til en væske som er biologisk nedbrytbar, må du passe på at du følger godkjente skyllemetoder. Ta kontakt med en lokal Toro-forhandler hvis du vil ha mer informasjon.

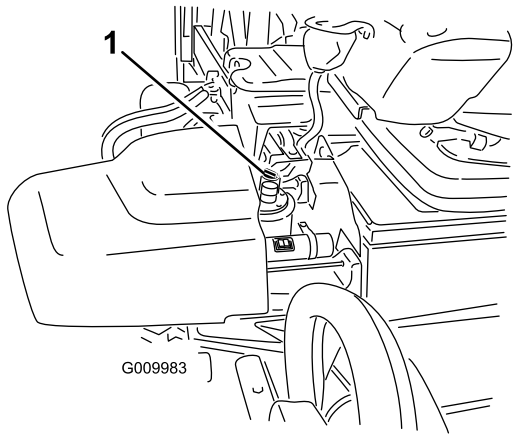
1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Trekk forsiktig i ytterkantene av tankdekselet og før ut dekselet til den hydrauliske tanken for å få tilgang til påfyllingshalsen og lokket til den hydrauliske tanken (Figur 16).



Figur 16

1. Deksel på hydraulisk tank

3. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 17). Ta lokket av påfyllingshalsen.



Figur 17

1. Lokket på den hydrauliske tanken

4. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået. Oljenivået må være mellom de to merkene på peilestaven.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til det øvre merket.
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.
7. Lukk dekselet til den hydrauliske tanken.

Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket.

Dekkene skal ha et lufttrykk på 138 kPa (20 psi). Kontroller trykket i dekkene daglig.

Viktig: Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig. Ikke ha for lite luft i dekkene.

Starte og stoppe motoren

Starte motoren

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

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.

1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i fri. Kontroller at parkeringsbremsen er på.
2. Flytt gasskontrollen til stillingen for lavt tomgangsturtall.
3. Vri tenningsnøkkelen til Kjør-stillingen. Glødepluggindikatoren lyser.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til Start. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til kjørestillingen. Flytt gasskontrollen til ønsket stilling.

   Viktig: Ikke kjør startmotoren i flere enn 15 sekunder om gangen siden dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 15 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til stillingen AV. Deretter kontrollerer du kontrollene og venter i 15 sekunder før du gjentar startforsøket.

   Hvis temperaturen er under -7 °C, kjører du startmotoren i 30 sekunder og lar den være av i 60 sekunder. Dette kan du gjøre to ganger.

Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du kontrollerer om maskinen har oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.

Stoppe motoren

Viktig: La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

Merk: Senk klippeenhetene helt ned når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenheten blir senket ved et uhell.

1. Flytt gasskontrollen bakover til Slow-stillingen.
2. Sett kraftuttaksbryteren til av-stillingen.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Drei tenningsnøkkelen til av-stilling.
5. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Kontrollere sperrebryterne

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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.**

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne er laget for å stoppe motoren når føreren forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen er i fri. Selv om motoren fortsetter å gå hvis kraftuttaksbryteren kobles ut og trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne fungerer:

1. Kjør maskinen sakte til et stort, relativt åpent område. Senk klippeenheten, stopp motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sitt i setet, og trykk ned trekkpedalen. Prøv å starte motoren. Startmotoren skal ikke gå rundt. Hvis startmotoren går rundt, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
3. Sitt i setet når du starter motoren. Reis deg opp fra setet, og flytt kraftuttaksbryteren til På. Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
4. Sitt i setet, sett på parkeringsbremsen, og start motoren. Trykk ned trekkpedalen. Motoren skal stoppe. Hvis motoren ikke stopper, er det en feil i

sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.

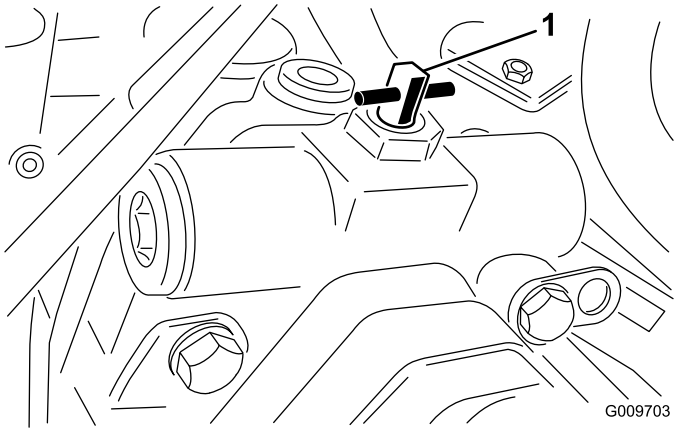
Skyve eller taue maskinen

I nødstilfeller kan du bevege maskinen fremover ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og deretter skyve eller taue den. Ikke skyv eller tau maskinen lengre enn 0,4 km.

Viktig: Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t siden dette kan føre til skader i det interne drivverket. Du må alltid åpne omløpsventilen når du vil skyve eller taue maskinen.

Viktig: Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, må du også la oljen gå utenom kontrollventilen i manifolden for firehjulsdrift. For å gå utenom omløpsventilen kopler du en slangeforbindelse (slangedel – delenummer 95-8843, kopling – delenummer 95-0985 [antall: 2] og den hydrauliske koplingen – delenummer 340-77 [antall: 2]) til trykkteståpningen for revers og trykkteståpningen for firehjulsdrift i revers.

1. Åpne dekslet og fjern senterdekselet
2. Vri ventilen 1/4 omdreining til venstre eller høyre for å åpne den og la olje gå utenom internt (Figur 18). Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades. Merk deg plasseringen til ventilen når du åpner og lukker den.



Figur 18

1. Omløpsventil

3. Roter omløpsventilen 90° (1/4 omdreining) før du starter motoren. Ikke overstig7–11 N·m for å lukke ventilen.

Løftepunkt for jekk

- Fremme på maskinen på rammen, innenfor hvert av dekkene
- Bak på maskinen midt på akselen

Fester

- På hver side av rammen under fortrinnene
- Bakre støtfanger

Driftsegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra mange andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten og klippeenhetene, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene og at det er viktig å bruke bremsene.

For å gi nok kraft til trekkenheten når du bruker maskinen, må du justere trekkpedalen slik at du holder et høyt og noenlunde konstant turtall. En god regel er å redusere hastigheten når belastningen på klippeenhetene øker, og øke hastigheten når belastningen reduseres.

Derfor lar du trekkpedalen bevege seg bakover når turtallet reduseres, og når turtallet øker, trykker du pedalen sakte ned. Når du til sammenligning kjører fra et arbeidsområde til et annet uten belastning og med hevet klippeenhet, setter du gassen i stillingen Hurtig og trykker pedalen sakte helt ned for å oppnå maksimal kjørehastighet.

Du må også ta hensyn til hvordan pedalene som er koblet til bremsene, brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet. 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.

Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kontroller at setelåsen er godt festet, og bruk sikkerhetsbeltet. Kjør sakte, og unngå krappe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Du må senke klippeenheten når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre styringskontroll.

Dette produktet er utviklet for å drive gjenstander ned i jorden, der de raskt mister energi på gressområder. Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte sikkerhetsskydd føre til at mennesker eller dyr skades.

- **Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, slutter du å klippe.**
- **Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.**

Viktig: La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter gassen i stillingen Sakte. Når du setter gassen i stillingen Sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til Av.

Drift av motorkjølevifte

Bryteren for motorkjøleviften har to stillinger for å kontrollere driften av viften. De to stillingene er R og Auto. Viften kan reverseres for å blåse bort rusk fra bakskjermen. Under normale driftsforhold skal bryteren være i Auto-posisjoner. I Auto kontrolleres viftehastigheten av temperaturen på kjølevæsken eller den hydrauliske væsken og vil automatisk reverseres for å blåse rusk av den bakre skjermen. En reverssyklus startes automatisk når enten temperaturen på kjølevæsken eller den hydrauliske væsken når et visst punkt. Når du trykker viftebryteren frem til R-stillingen, vil viften fullføre en manuelt initiert reverssyklus. Det anbefales at man reverserer viften når bakskjermen er tett eller før man kjører inn i verksted eller oppbevaringsområde.

Brukstips

Klipp når gresset er tørt

Klipp sent om morgenen for å unngå dugg, som fører til at gresset klumper seg, eller sent om ettermiddagen for å unngå skade som kan forårsakes av direkte sollys på det ømfintlige nyklipte gresset.

Velg riktig klippehøyde etter forholdene

Klipp omtrent 2,5 cm eller ikke mer enn en tredjedel av gresstrået når du klipper. I svært frodig og tett gress kan det hende at du må heve klippehøyden enda et hakk.

Klipp med riktig regelmessighet

Under de fleste vanlige forhold må du klippe omtrent hver fjerde eller femte dag. Men husk at gresset vokser med ulik hastighet til ulike tider. Dette betyr at for å beholde den samme klippehøyden, noe som er god praksis, må du klippe oftere tidlig om våren. Når gresset vokser saktere midt på sommeren, klipper du det bare hver åttende eller tiende dag. Hvis du ikke har mulighet til å klippe plenen i en lengre periode på grunn av værforhold eller av andre årsaker, klipper du først med en høy klippehøyde og deretter med en lavere klippehøyde to til tre dager senere.

Klipp alltid med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene slik en sløv kniv gjør. Riving og trevling fører til at gresset blir brunt på tuppene. Dette går ut over veksten til gresset og gjør det mer utsatt for sykdommer.

Transportering (kun Groundsmaster 4700–D)

Bruk de to bakre transportlåsene for de ytre klippeenhetene når du transporterer maskinen over større avstander eller i ulendt terreng, eller når du bruker en tilhenger.

Etter bruk

For å sørge for optimal ytelse rengjør du undersiden av gressklipperhuset etter hver bruk. Hvis du lar klipperester hope seg opp i gressklipperhuset, reduseres klippeytelsen til gressklipperen.

Merk: Senk klippeenhetene helt ned når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenheten blir senket ved et uhell.

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 8 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Etter de 200 første timene	• Skift planetgiroljen • Skift oljen i bakakselen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller motoroljenivået. • Kontrollere kjølesystemet • Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller sperrebryterne • Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. • Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren. • Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren. • Undersøk hydrauliske ledninger og slanger 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.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene. • Kontroller batteriets tilstand.
Hver 100. driftstime	• Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.
Hver 150. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Rengjør gnistfangeren.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren. (Overhal luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.) • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Kontroller nivået på planetgiroljen (raskere hvis du legger merke til ekstern lekkasje). • Kontrollere oljenivået i bakakselen
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift planetgiroljen • Skift oljen i bakakselen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • Lakker avskallede overflater.
Årlig	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift planetgiroljen

Viktig: Se maskinens *brukerhåndbok* og klippeenhetens *brukerhåndbok* for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

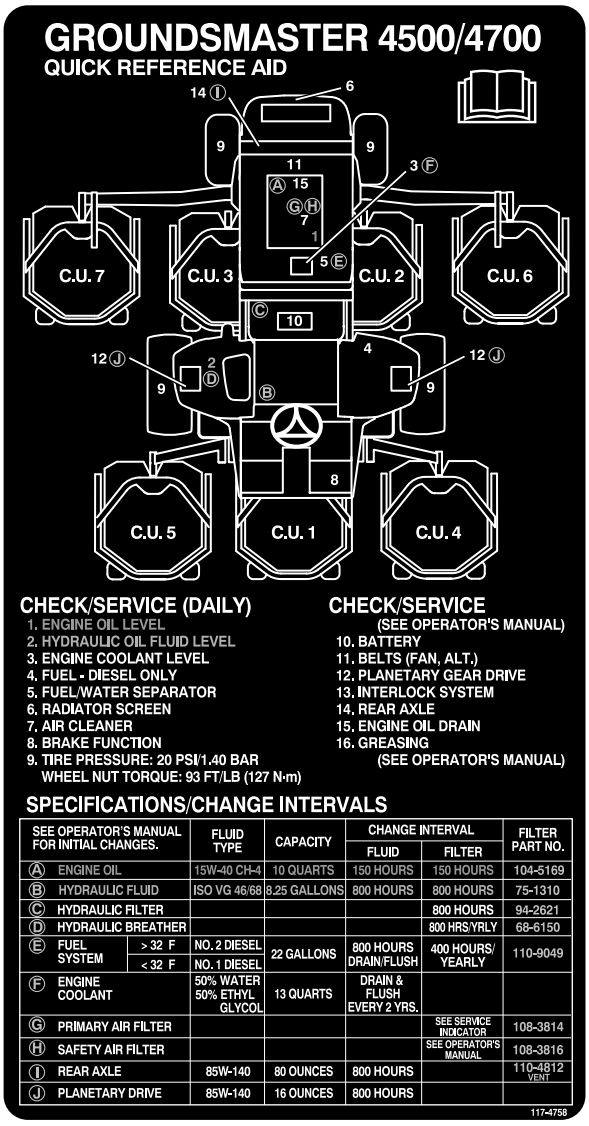
Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholds-kontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller luftfilterindikatoren.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren, i oljekjøleren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[1]							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Smør alle smøreniplene.[2]							
Lakker over ødelagt maling.							

1. Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.

2. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført.

Tabell for serviceintervaller



Figur 19

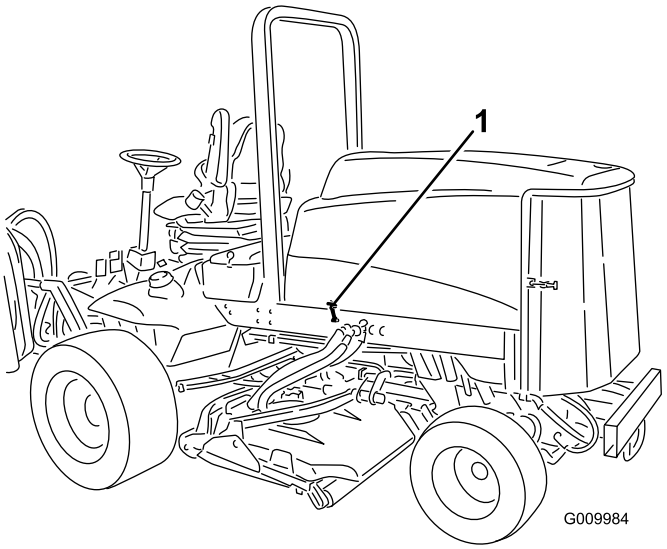
Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Forberedelse for vedlikehold

Fjerne panseret

1. Fjern panserlåsene (Figur 20), og sving opp panseret.



Figur 20

1. Panserlås (2)

2. Ta ut splinten som fester de bakre dekselbrakettene til rammetappene og løft opp panseret.

Smøring

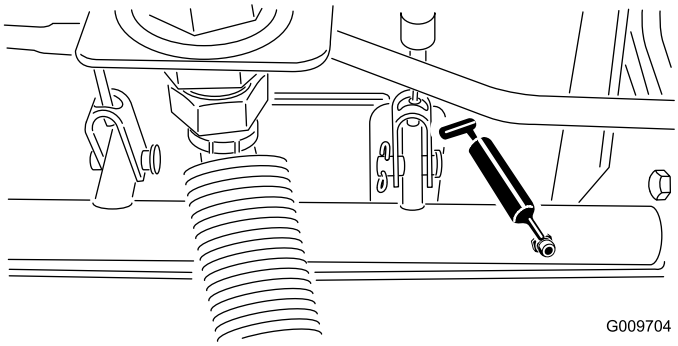
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime

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 eller umiddelbart etter hver vask.

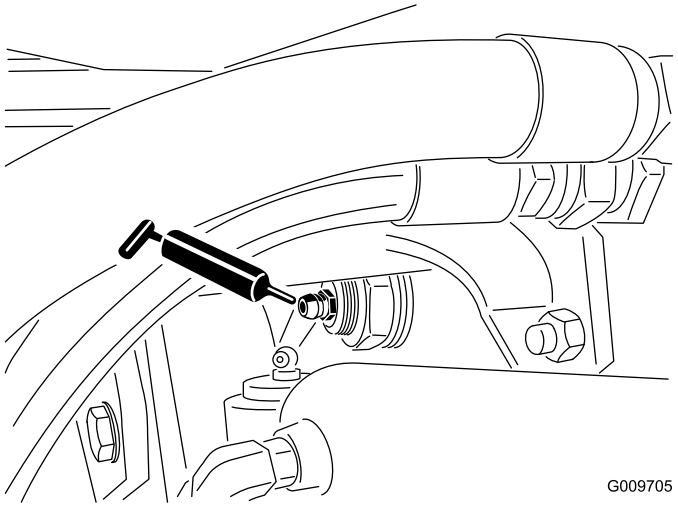
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Tapplagrene for bremseakselen (5) (Figur 21)



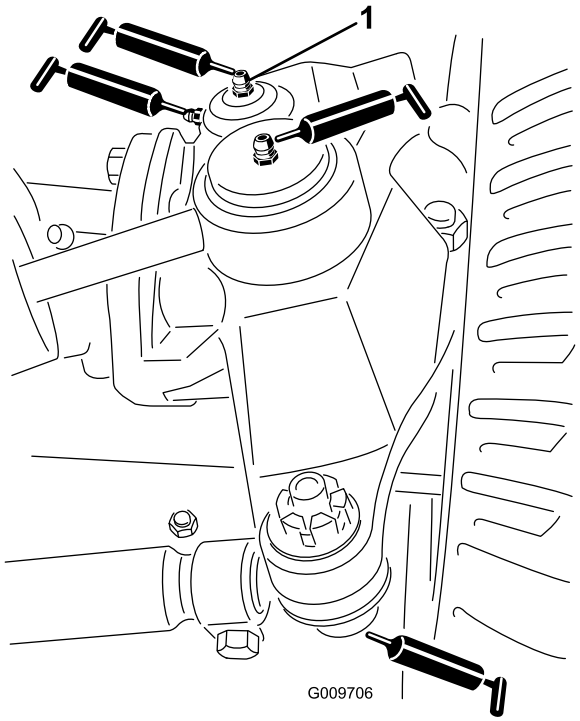
Figur 21

- Bakakselens tapphylser (2) (Figur 22)



Figur 22

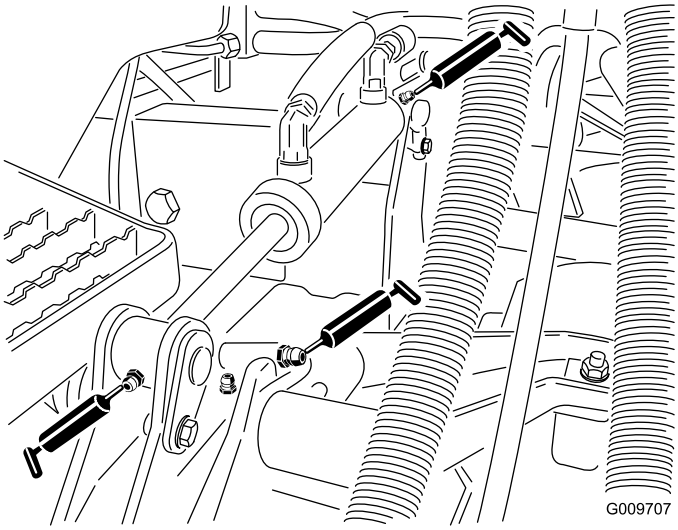
- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 23)



Figur 23

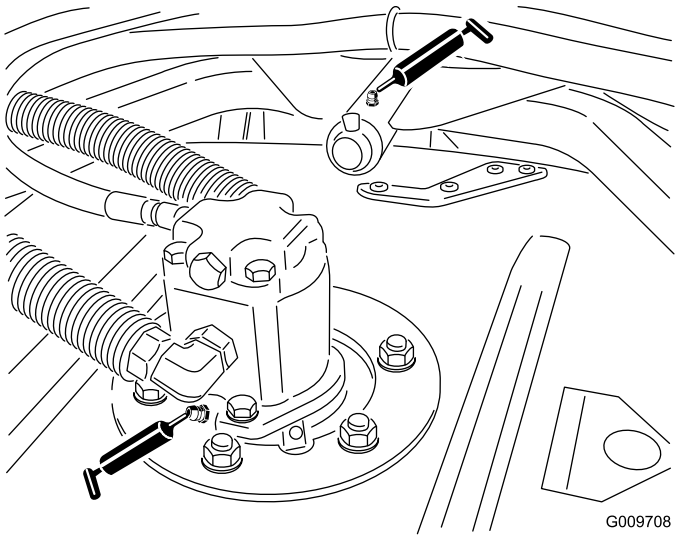
1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagets kuleledd (2) (Figur 23)
- Kingbolthylsene (2) (Figur 23) **Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).**
- Løftearmhylsene (én per klippeenhet) (Figur 24)



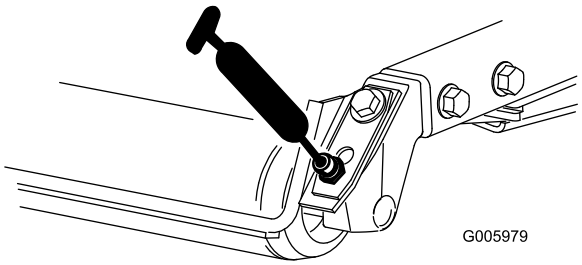
Figur 24

- Løftesylinderhylsene (to per klippeenhet) (Figur 24)
- Spindelakselens kulelagre på klippeenheten (én per klippeenhet) (Figur 25)



Figur 25

- Klippeenhetens bærearmhylser (én per klippeenhet) (Figur 25)
- Bakre valselagre (to per klippeenhet) (Figur 26)



Figur 26

Viktig: Påse at smørerillen på hver valse er på linje med smørehullet i hver ende av valseakselen. For å hjelpe deg å rette inn rillen og hullet, finnes det et innrettingsmerke på den ene enden av valseakselen.

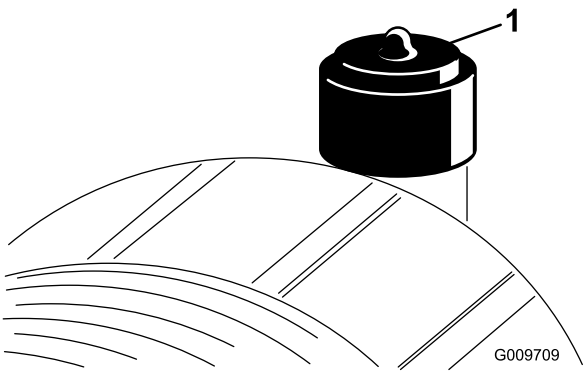
Vedlikehold av motor

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan føre til luftlekkasje. Skift ut hvis skadet. Kontroller kjølesystemslangen for slitasje eller skader.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 27) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.

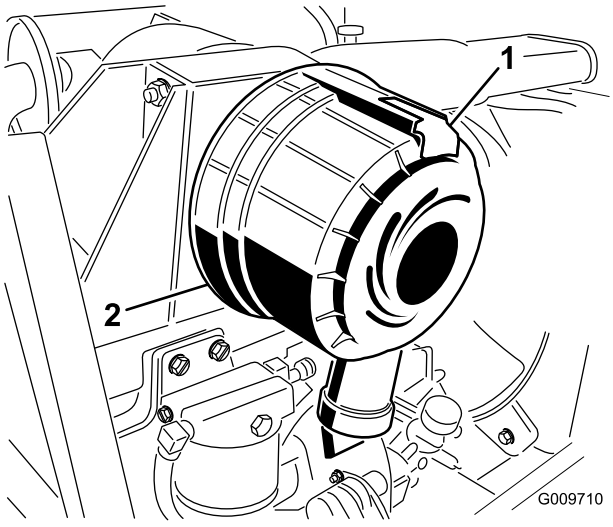


Figur 27

1. Luftrenserindikator

Viktig: Pass på at dekslet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Trekk låsen utover, og drei luftrenserdekslet mot klokken (Figur 28).



Figur 28

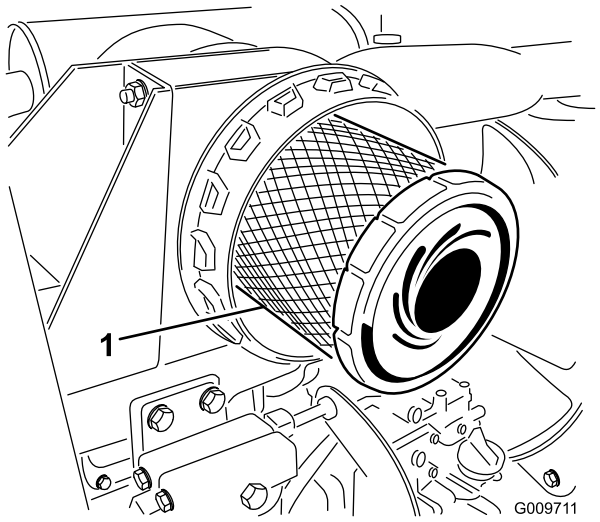
1. Luftrenserlås
2. Luftrenserdeksel

2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (276 kPa [40 psi], ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det primære filteret og boksen. **Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten.**

   Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.

3. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 29).

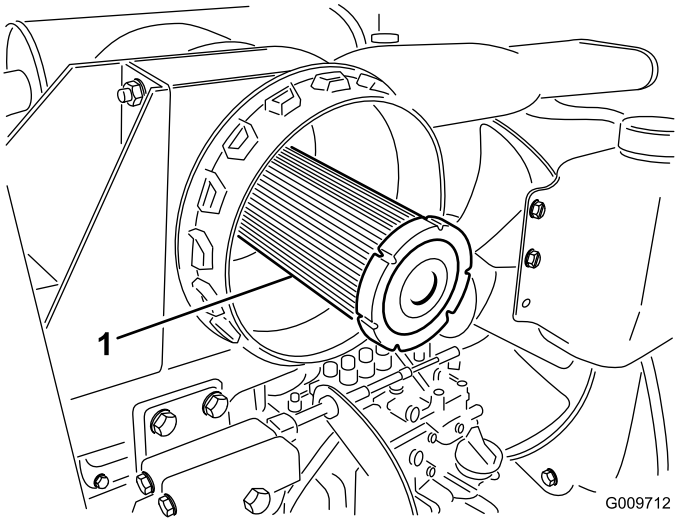
   Det anbefales ikke at det brukte elementet rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet. Inspiser det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og kroppen. **Ikke bruk et ødelagt filter.** Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**



Figur 29

1. Det primære luftfilteret

Viktig: Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 30). Erstatt sikkerhetsfilteret med et nytt etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



Figur 30

1. Sikkerhetsluftfilter

4. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekselet. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
5. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. kl. 5:00 til 7:00 sett fra enden.
6. Tilbakestill indikatoren (Figur 27) hvis den viser rødt.

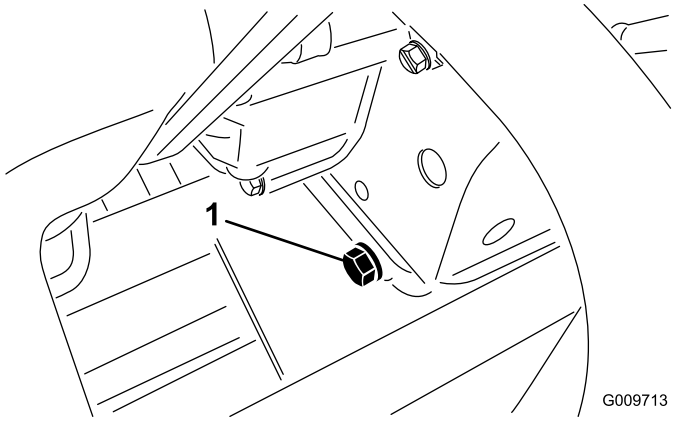
Skifte motoroljen og oljefilteret

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

Skift oljen og filteret etter de første 50 driftstimene og deretter etter hver 150. time.

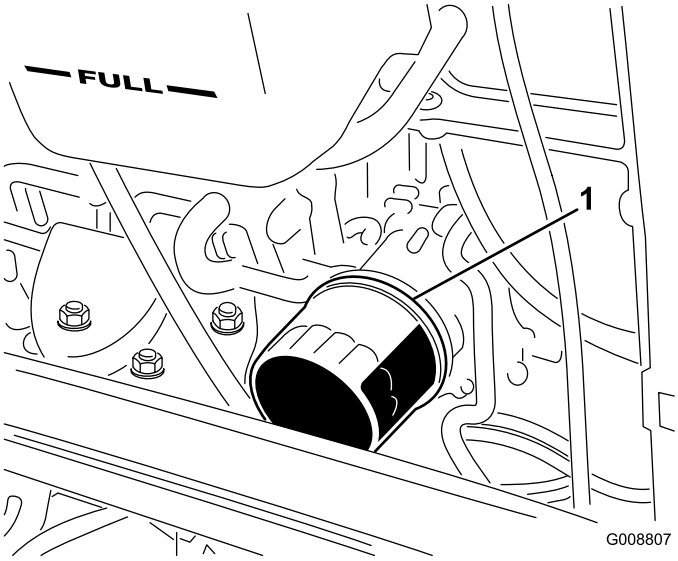
1. Fjern bakre tappeplugg (Figur 31), og la oljen renne ned i et tappefat. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.



Figur 31

1. Tappeplugg for motorolje

2. Ta av oljefilteret (Figur 32). Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. Ikke stram for mye.



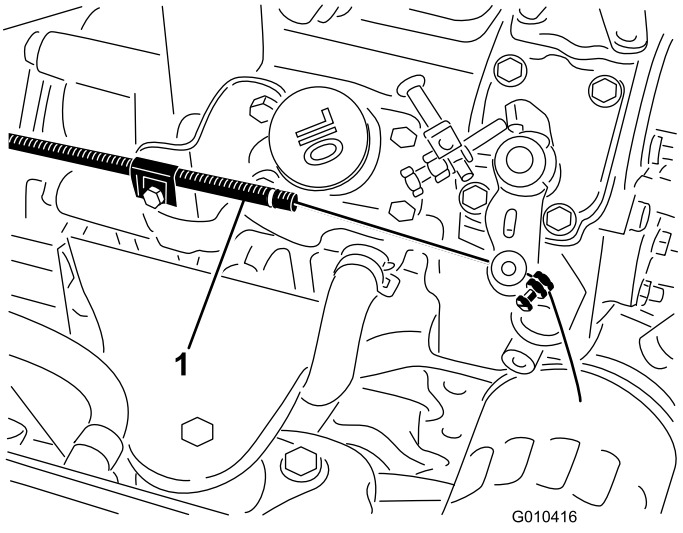
Figur 32

1. Motoroljefilter

3. Fyll olje på veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået i driftsavsnittet.

Justere gassen

Juster gasskabelen (Figur 33) slik at regulatorspaken berører settboltene for høy hastighet samtidig som gasskabelen kommer i kontakt med enden av sporet i styrearmen.



Figur 33

1. Gasskabel

Vedlikehold av drivstoffsystem

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 drivstoff på tanken helt til nivået når opp til 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 pass på at lokket er skrudd på.**

Drivstofftanken

Hver 800. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør drivstofftanken hver 800. time. Tøm og rengjør også tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Drivstoffledninger og -koblinger

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.

Årlig—Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.

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

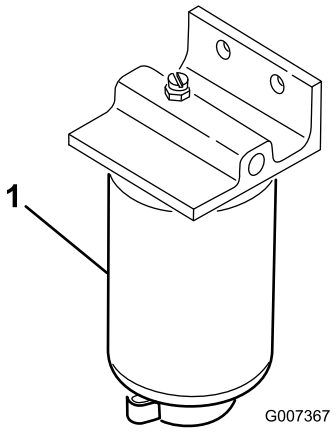
Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren.

Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Tapp daglig vann og andre urenheter fra vannutskilleren. Skift filterboksen etter hver 400. driftstime.

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret(Figur 34).
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen.



Figur 34

1. Vannseparatorfilterboks

3. Rengjør området der filterboksen skal festes.
4. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
5. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
6. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.
7. Stram til tappepluggen på bunnen av filterboksen.

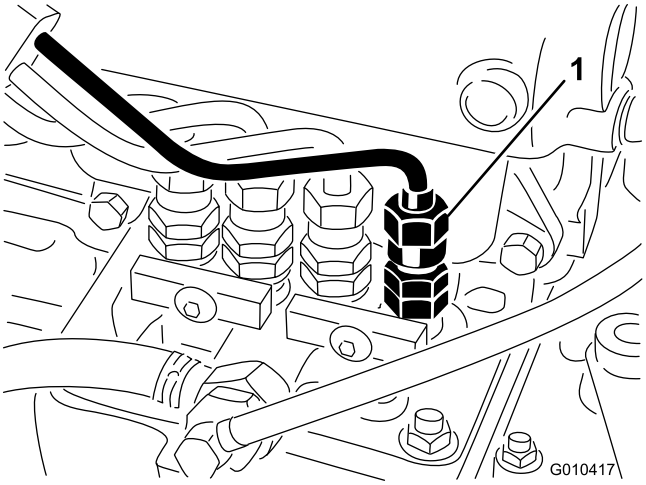
Skjerm på drivstoffoppsamlingsslange

Drivstoffoppsamlingsslangen, som finnes inne i drivstofftanken, er utstyrt med en skjerm som hindrer at smuss kommer inn i drivstoffsystemet. Fjern drivstoffoppsamlingsslangen og rengjør skjermen som nødvendig.

Tappe luft fra injektorene

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

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nummer 1 og holderen ved innsprøytingspumpen (Figur 35).



Figur 35

1. Injektormunnstykke nummer 1

2. Sett gassen til hurtig-stilling.
3. Vri tenningsnøkkelen til Start. Drivstoffet skal renne rundt koblingen. Vri tenningsnøkkelen til Av når drivstoffet renner kraftig.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta fremgangsmåten på de andre munnstykkene.

Vedlikehold av elektrisk system

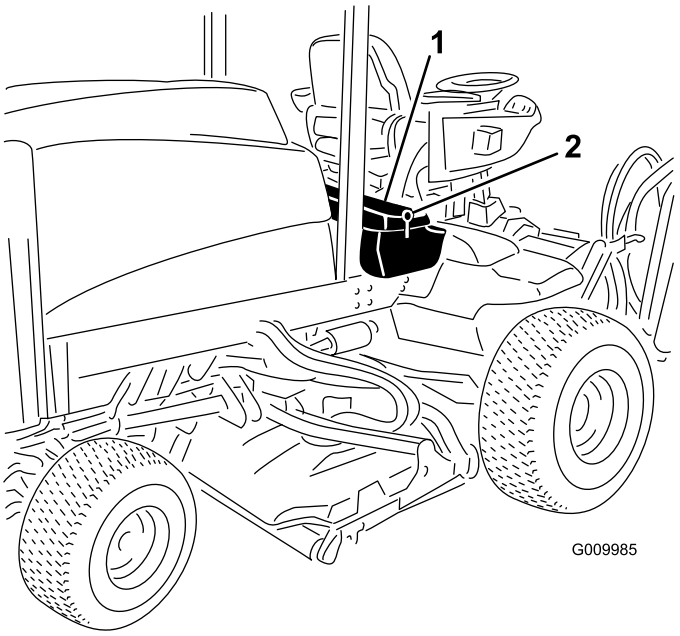
Lade og kople til batteriet

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.

1. Lås opp og hev operatørens konsollpanel (Figur 36).



Figur 36

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

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

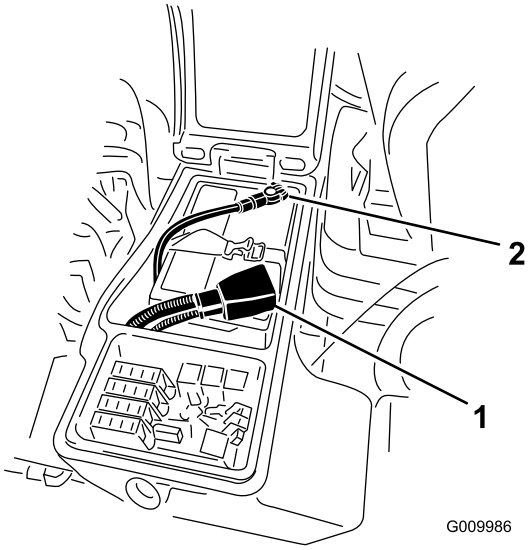
- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**
- **Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.**

2. Kople en batterilader på 3–4 A til batteripostene. Lad batteriet med 3 til 4 A i 4 til 8 timer.
3. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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

4. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 37). Fest kablene til polene med hodeskruer og muttere. Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batterideksLet. Skyv gummihetten over den positive polen for å forhindre muligheten for kortslutning.



Figur 37

1. Positiv batterikabel
2. Negativ batterikabel

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.

5. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon. Skyv gummihetten over den positive polen.
6. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.

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 berører metalldeler på maskinen.**
- **La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalldeler på maskinen.**

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

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

Vedlikeholde batteriet

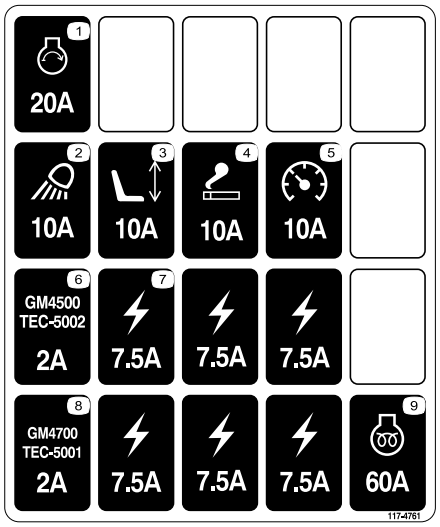
Serviceintervall: Hver 50. driftstime

Viktig: Før du sveiser på maskinen, må du koble den negative kabelen fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade.

Merk: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å fjerne det fra maskinen og 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.

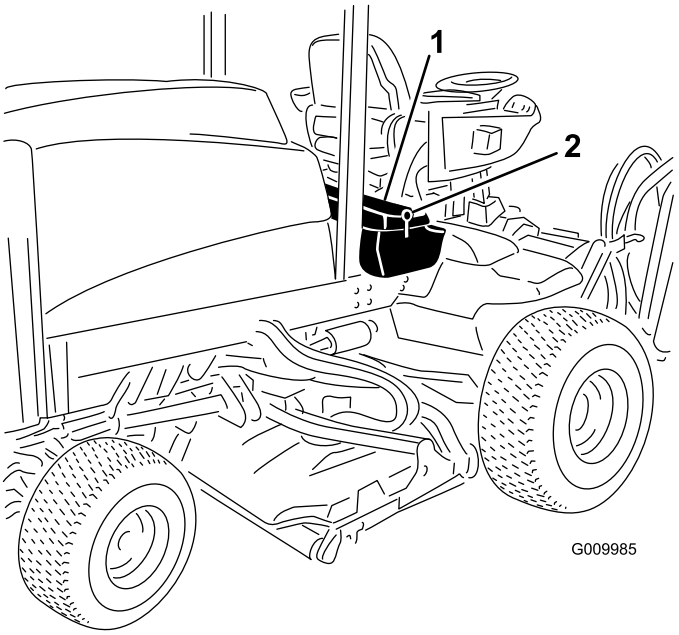
Sikringer

Sikringene er plassert under operatørens kontrollpanel.



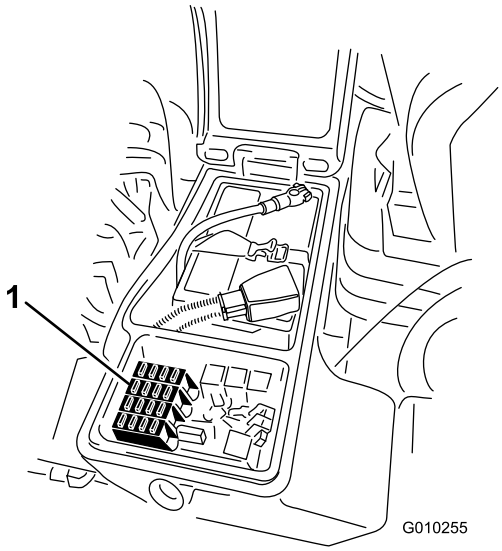
Figur 38

Lås opp låsen og hev operatørens konsollpanel (Figur 39) for å få tilgang til sikringene (Figur 40).



Figur 39

1. Lås
2. Operatørens konsollpanel



Figur 40

1. Sikringer

Vedlikehold av drivsystem

Kontrollere at hjulmutterene er strammet til

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Hver 200. driftstime

Hvis hjulmutrene ikke er strammet tilstrekkelig til, kan det hende at det oppstår en feil med et hjul, eller at det faller av. Dette kan føre til personskader.

Stram fremre og bakre hjulmuttere til115–136 N·m etter 1–4 driftstimer og gjenta etter åtte driftstimer. Stram deretter til etter 200 driftstimer.

Merk: Hjulmutterene på forhjulene er 1/2-20 UNF. Hjulmutterene på bakhjulene er M 12 x 1,6 H (metrisk).

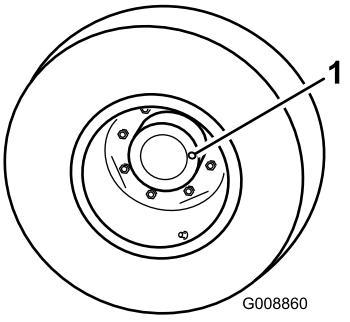
Kontrollere planetgiroljen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Kontroller oljenivået etter hver 400. driftstime eller hvis du legger merke til en lekkasje. Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

Kapasiteten til systemet er omtrent 0,5 l.

1. Sett maskinen på en jevn flate med hjulene slik at tappepluggen (Figur 41) står på klokken tre eller ni.



Figur 41

1. Kontroll/tappeplugg (stilt til kl. tre eller ni)

2. Fjern pluggen på planetgiret (Figur 41). Oljenivået bør være på nivå med bunnen av sjekkeplugghullet på baksiden av bremsen.
3. Hvis det er nødvendig, fyller du girolje i hullet på planetgiret til den kommer opp på riktig nivå. Sett pluggen på plass.
4. Gjenta trinn 1–3 på det andre girsystemet.

Skifte planetgiroljen

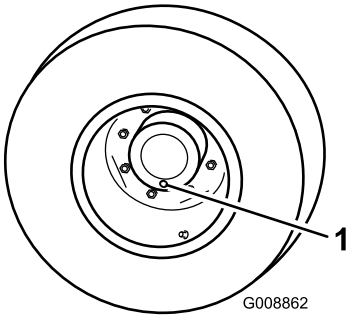
Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

Årlig

Skift oljen etter de første 200 driftstimene. Skift oljen deretter hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som inntreffer først. Bruk en SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

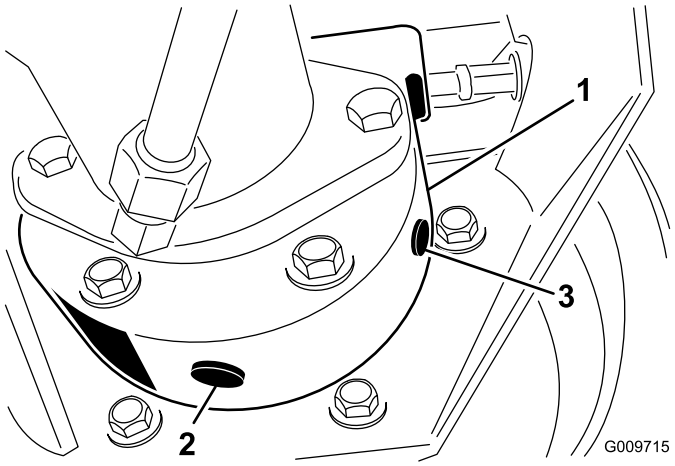
1. Sett maskinen på en jevn flate med hjulene slik at tappepluggen (Figur 42) står stilt til klokken seks.



Figur 42

1. Kontroll/tappeplugg (stilt til klokken seks)

2. Plasser et tappefat under navet. Ta ut pluggen, og la oljen renne ut.
3. Plasser et annet tappefat under bremsehuset på den andre siden av hjulet (Figur 43).



Figur 43

1. Bremsehus
2. Tappeplugg
3. Kontrollplugg

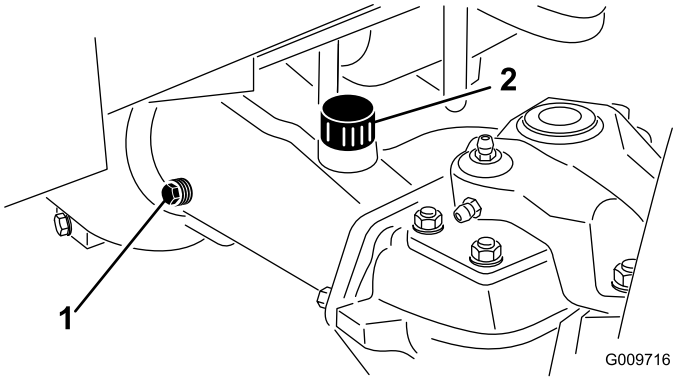
4. Fjern begge kontroll-/tappepluggene fra bremsehuset og la oljen renne ut.
5. Når all oljen har rent ut, setter du bunnpluggen på igjen.
6. Plasser hjulet slik at plugghullet står på klokken tre eller ni i forhold til planetgiret.
7. Tilsett ca. 0,5 liter med SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet i påfyllingshullet på planetgiret (klokken ti eller to) til nivået når opp til bunnen av kontrollhullet i bremsehuset. Sett pluggen på plass.
8. Gjør det samme med planetgiret/bremsene på motsatt side.

Kontrollere oljen i bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikken. Kontroller oljenivået før du starter motoren for første gang, og deretter hver 400. time. Kapasiteten til systemet er 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut en kontrollplugg på den ene enden av akselen (Figur 44), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen (Figur 44) og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



Figur 44

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

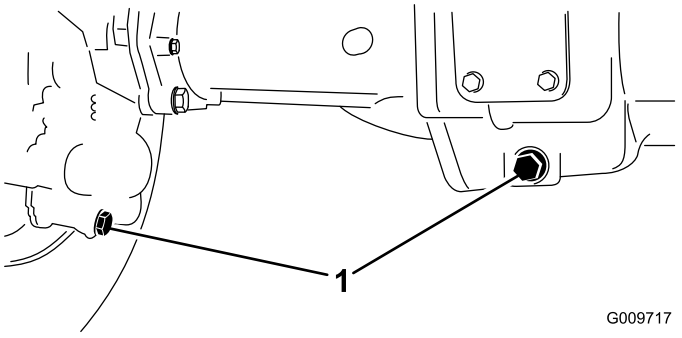
Skifte oljen i bakakselen

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

Skift oljen etter de første 200 driftstimene og deretter hver 800. driftstime.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 45).



Figur 45

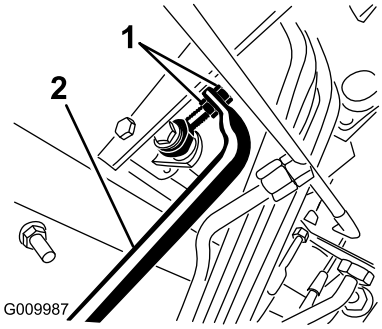
1. Plassering av tappeplugg

3. Fjern kontrollpluggene (3) og åpningen i lokket til hovedakselen slik at oljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,4 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp til bunnen av hullet.
7. Sett kontrollpluggen på plass.

Justere trekkdrivet for fri

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett hastighetskontrollen til sakte og senk klippeenhetene ned på gulvet. Trykk kun ned høyre bremsepedal, og sett på parkeringsbremsen.
2. Jekk opp den venstre siden av maskinen til venstre frontdekk er over verkstedsgulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
3. Start motoren, og la den gå på tomgang.
4. Juster låsemutrene på pumpens stagende for å flytte pumpekontrollrøret forover for å unngå bevegelse framover, eller bakover for å unngå bevegelse bakover (Figur 46).



Figur 46

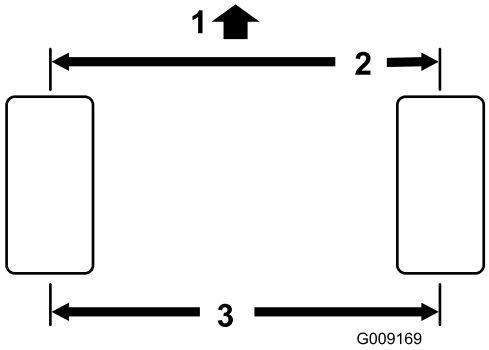
1. Pumpestag låsemutrer
2. Pumpekontrollrør

5. Når hjulet slutter å rotere, strammer du låsemutrene for å sikre justeringen.
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.

Kontrollere spissing av bakhjulene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

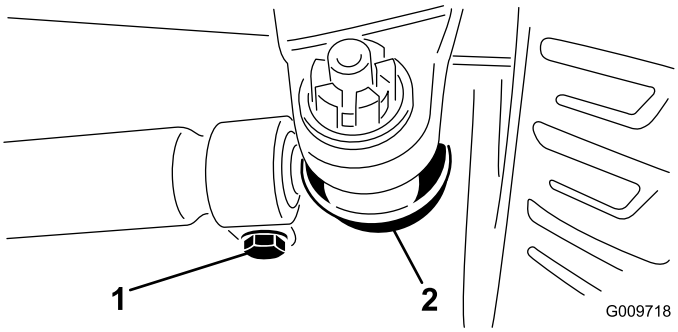
1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene. Målingen foran må være 3 mm kortere enn målingen bak (Figur 47).



Figur 47

1. Fronten av trekkenheten
2. 1/8 tomme mindre enn bak på dekket
3. Avstand fra midten til midten

2. Fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget når du vil justere (Figur 48). Fjern kuleleddet til parallellstaget fra støtten til akselkassen.



Figur 48

1. Parallellstagklemme
2. Kuleledd til parallellstag

3. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 48).
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 støtten for akselkassen, og fest mutteren godt. Mål spissingen.
7. Gjenta prosedyren om nødvendig.
8. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

Vedlikehold av kjølesystem

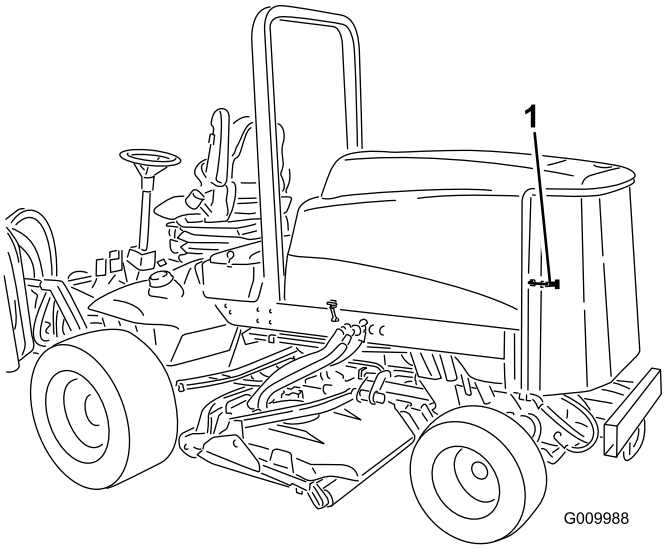
Overhale kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren daglig. Rengjør dem oftere under skitne forhold.

1. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 49). Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.

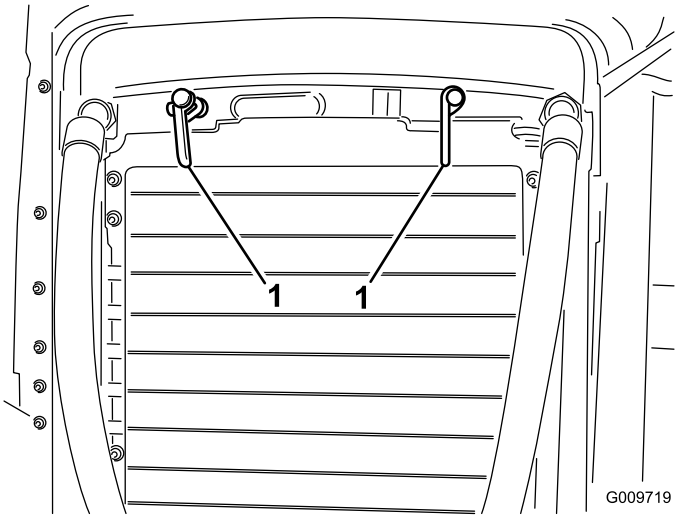
   Merk: Når du vil flytte skjermen, løfter du av hengselsplintene.



Figur 49

1. Bakre skjermlås

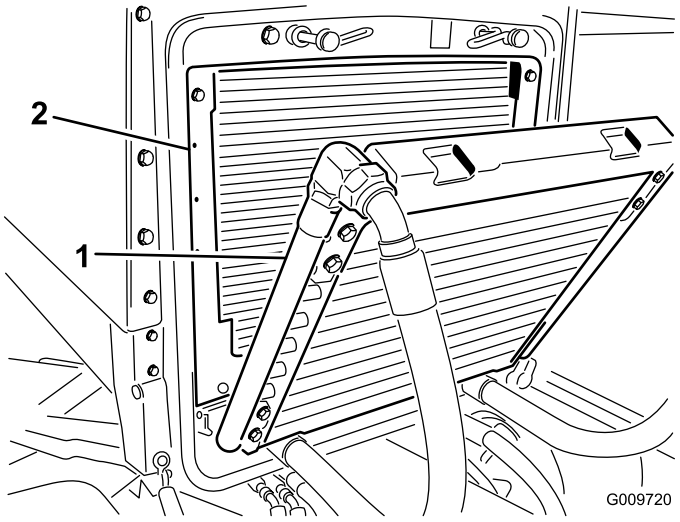
2. Vri låsene (Figur 50) som fester oljekjøleren til rammen.



Figur 50

1. Oljekjølerlåser

3. Vipp oljekjøleren bakover. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatorområdet (Figur 51) grundig med trykkluft. Start fra forsiden og blås rusk ut mot bakdelen. Rengjør så fra baksiden og blås ut mot fremre ende. Gjenta prosedyren flere ganger til alt rusk er borte.



Figur 51

1. Oljekjøler
2. Radiator

Viktig: Hvis du rengjør radiatoren eller oljekjøleren med vann vil komponentene blir skadet eller ruster tidligere enn ellers.

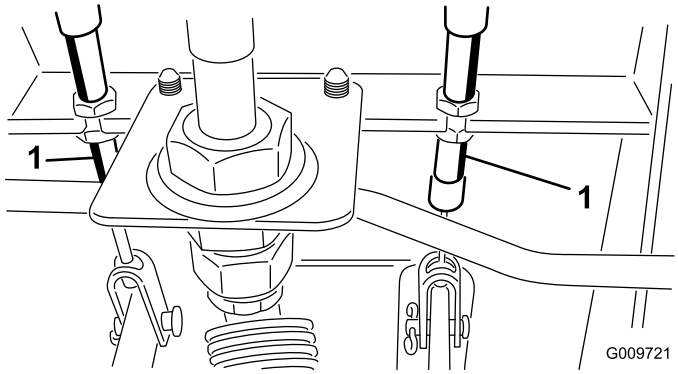
4. Vipp oljekjøleren tilbake på plass. Fest den til rammen med låsene, og lukk deretter skjermen.

Vedlikehold av bremser

Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

1. Fjern låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene.
   A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 52).



Figur 52

1. Bremsekabel

   B. Trekk deretter til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13 til 25.
   C. Trekk til de fremre mutrene etter at du har justert bremsene riktig.

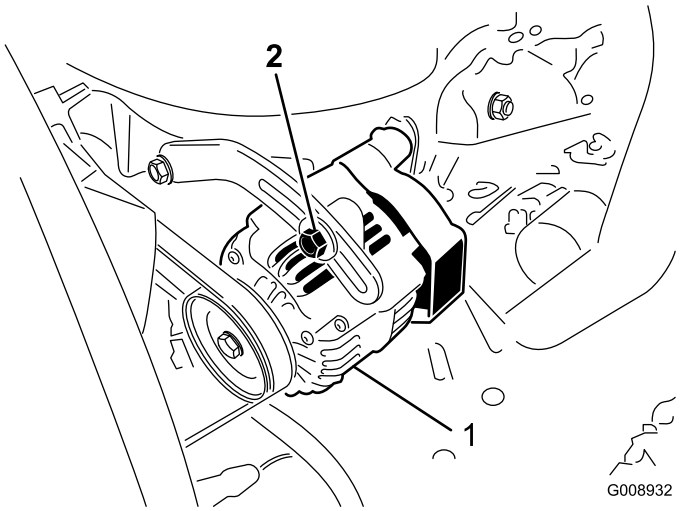
Vedlikehold av remmer

Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Kontroller tilstanden og spenningen til remmene (Figur 53) etter hver 100. driftstime.

1. Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 45 N.
2. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 53). Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.



Figur 53

1. Generator
2. Monteringsbolt

Vedlikehold av hydraulisk system

Skifte den hydrauliske oljen

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

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

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Kople fra returledningen til kassen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat. Kople til ledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
3. Fyll beholderen med omtrent 7,5 gallon hydraulisk olje. Se Kontrollere den hydrauliske oljen.

   Viktig: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.
4. Sett lokket på beholderen. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter motoren.
5. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. Ikke fyll på for mye.

Skifte de hydrauliske filtrene

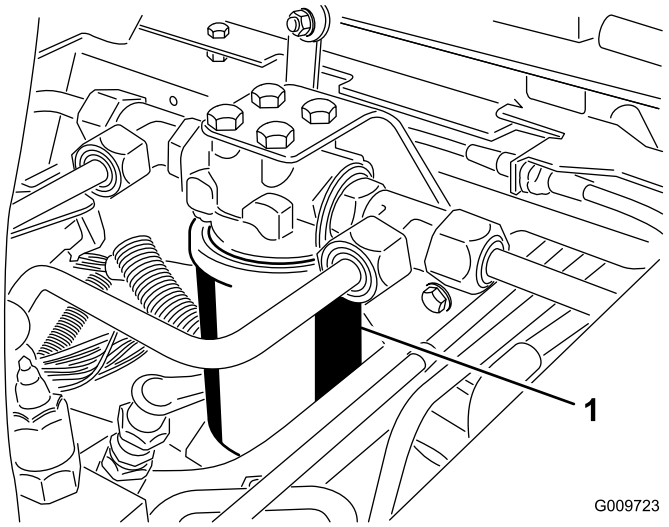
Serviceintervall: Etter de 200 første timene
Hver 800. driftstime

Skift de to hydrauliske filterne etter de første 200 driftstimene. Deretter skifter du filterne etter hver 800. driftstime under vanlige forhold.

Bruk erstatningsfilter fra Toro, delenummer 94-2621 på den bakre (klippeenhet) siden av maskinen og 75-1310 på fronten (belastningen) av maskinen.

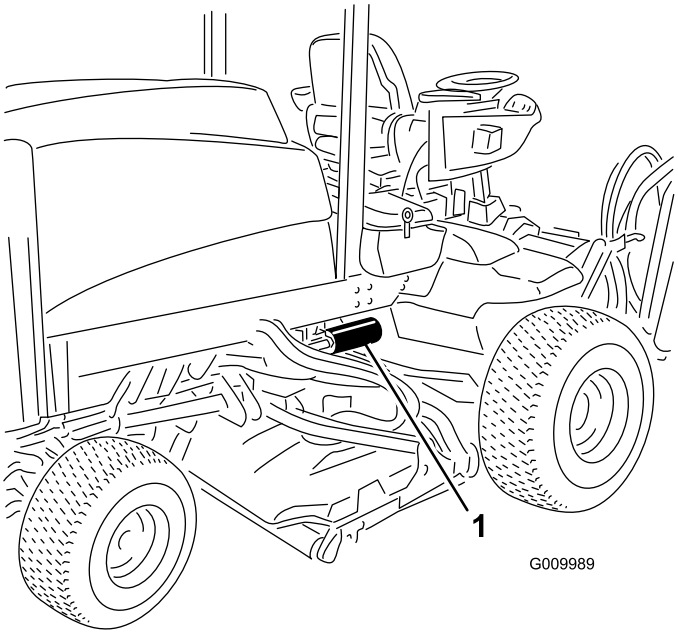
Viktig: Hvis du bruker et annet filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret (Figur 54 og Figur 55).
3. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.



Figur 54

1. Hydraulisk filter



Figur 55

1. Hydraulisk filter

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

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Undersøk 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.

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 legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**

Rengjøring

Overhale gnistfangeren

Serviceintervall: Hver 200. driftstime

Rengjør gnistfangeren for oppsamlet kullstoff hver 200. driftstime.

1. Ta rørpluggen ut av rengjøringsåpningen på undersiden av gnistfangeren.

Gnistfangeren kan være varm og forårsake personskade.

Vær forsiktig når du arbeider i nærheten av gnistfangeren.

2. Start motoren. Tett igjen den vanlige åpningen til gnistfangeren med en tre- eller metallplate, slik at eksosen tvinges ut av rengjøringsåpningen. Fortsett med å blokkere åpningen til det ikke kommer mer kullstoff ut av åpningen.

Ikke stå like bak rengjøringsåpningen.

Bruk alltid vernebriller.

3. Stopp motoren, og sett rørpluggen tilbake på plass.

Lagring

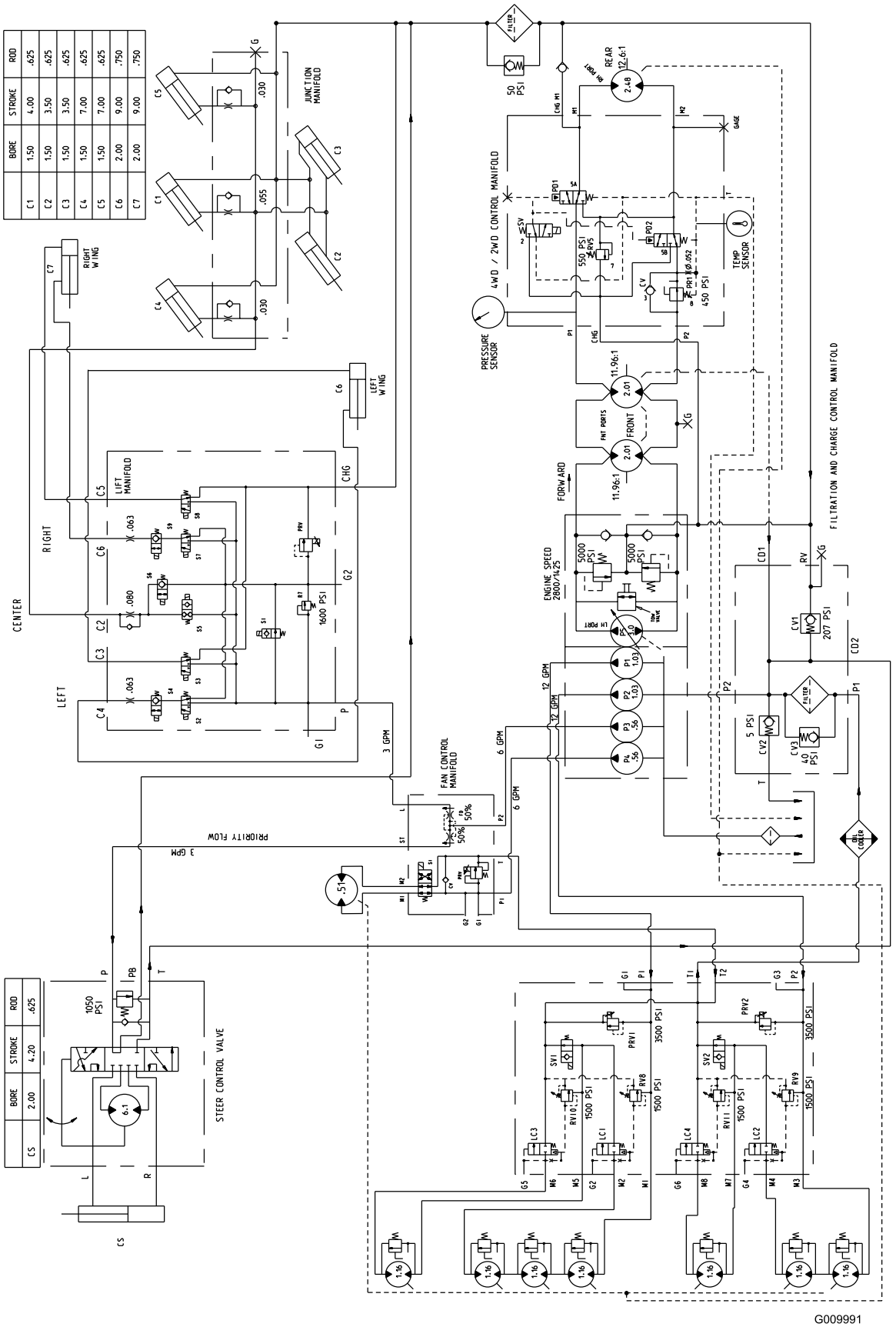
Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-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.
7. Sett på transportlåsene (kun Groundsmaster 4700–D).

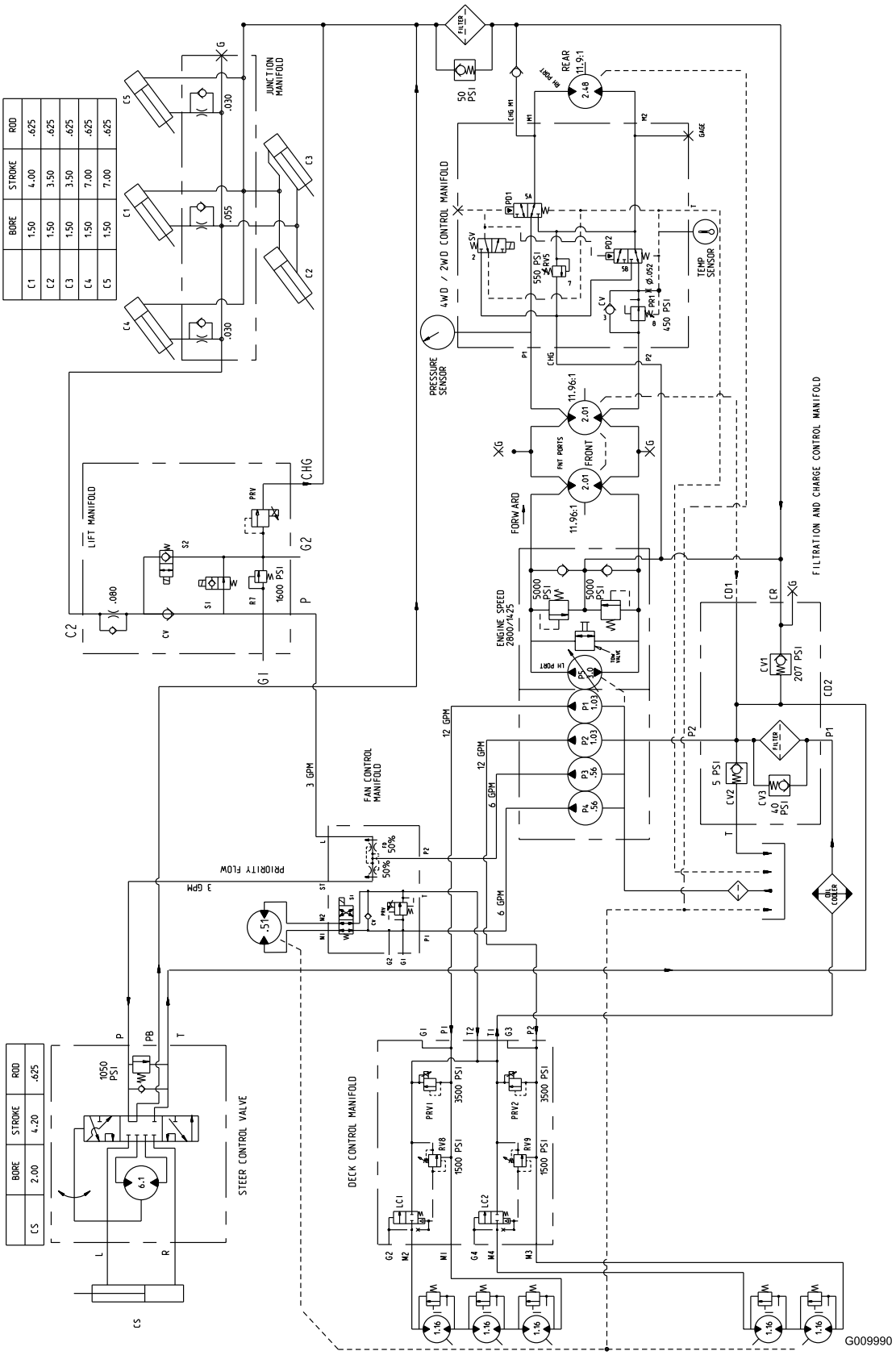
Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med 9,5 l med SAE 15W-40 CH-4, CI-4, høyere motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
7. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
8. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
9. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
10. Kontroller frostvæsken, og fyll på halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol etter behov, avhengig av forventet minimumstemperatur der du bor.

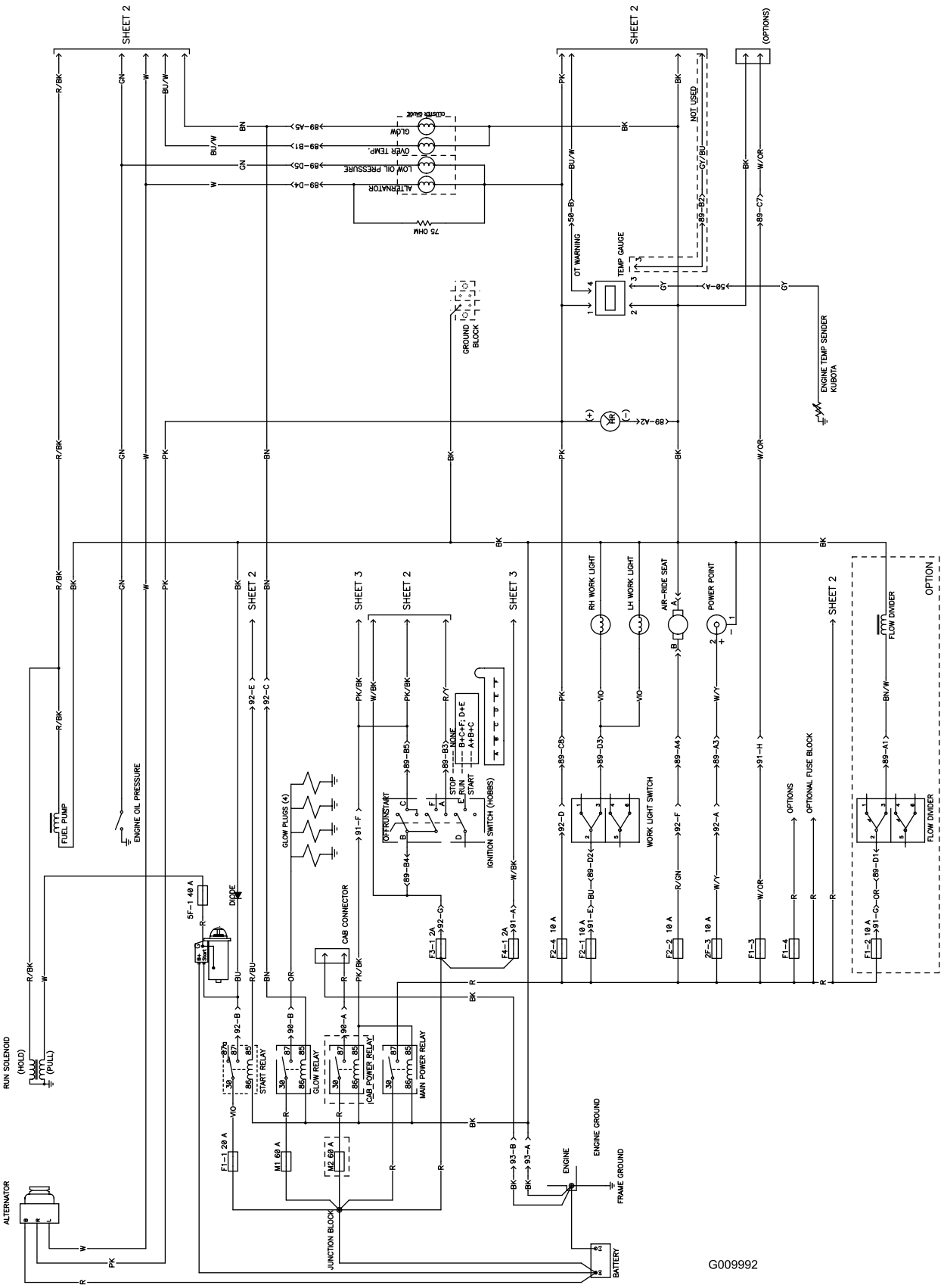
Skjemaer



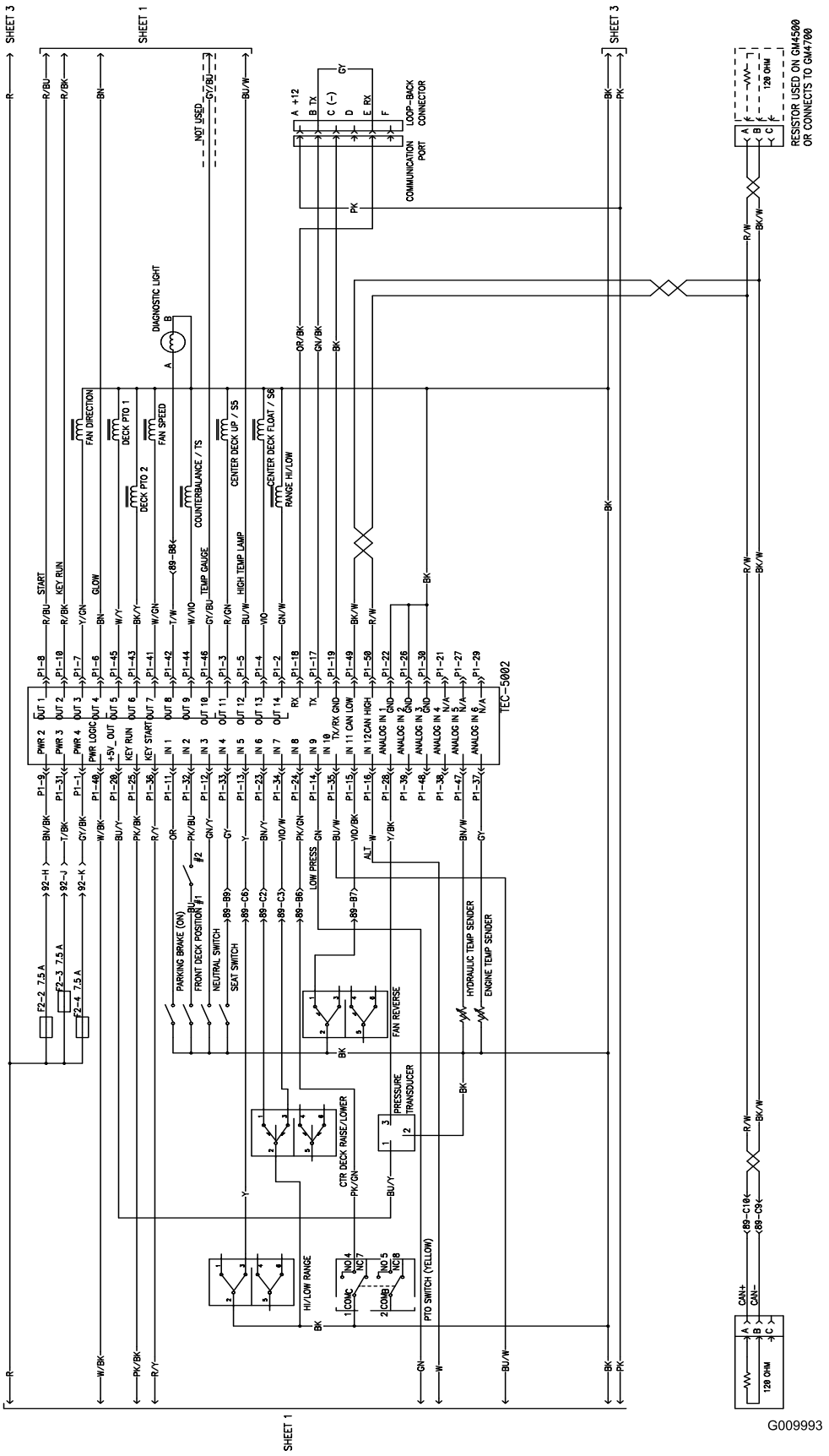
Hydraulikkskjema – Groundsmaster 4700 (Rev. A)



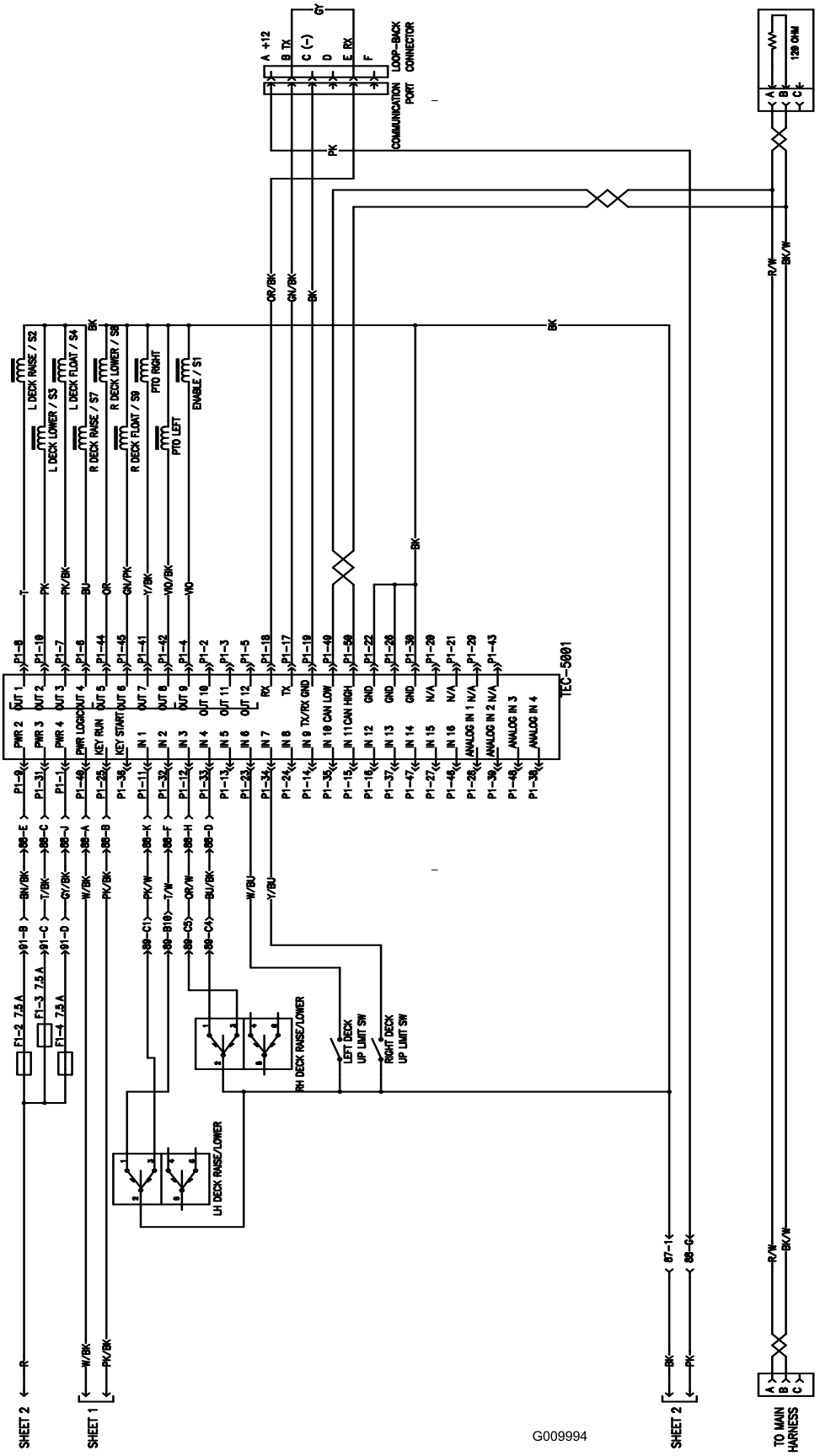
Hydraulikkskjema – Groundsmaster 4500 (Rev. A)



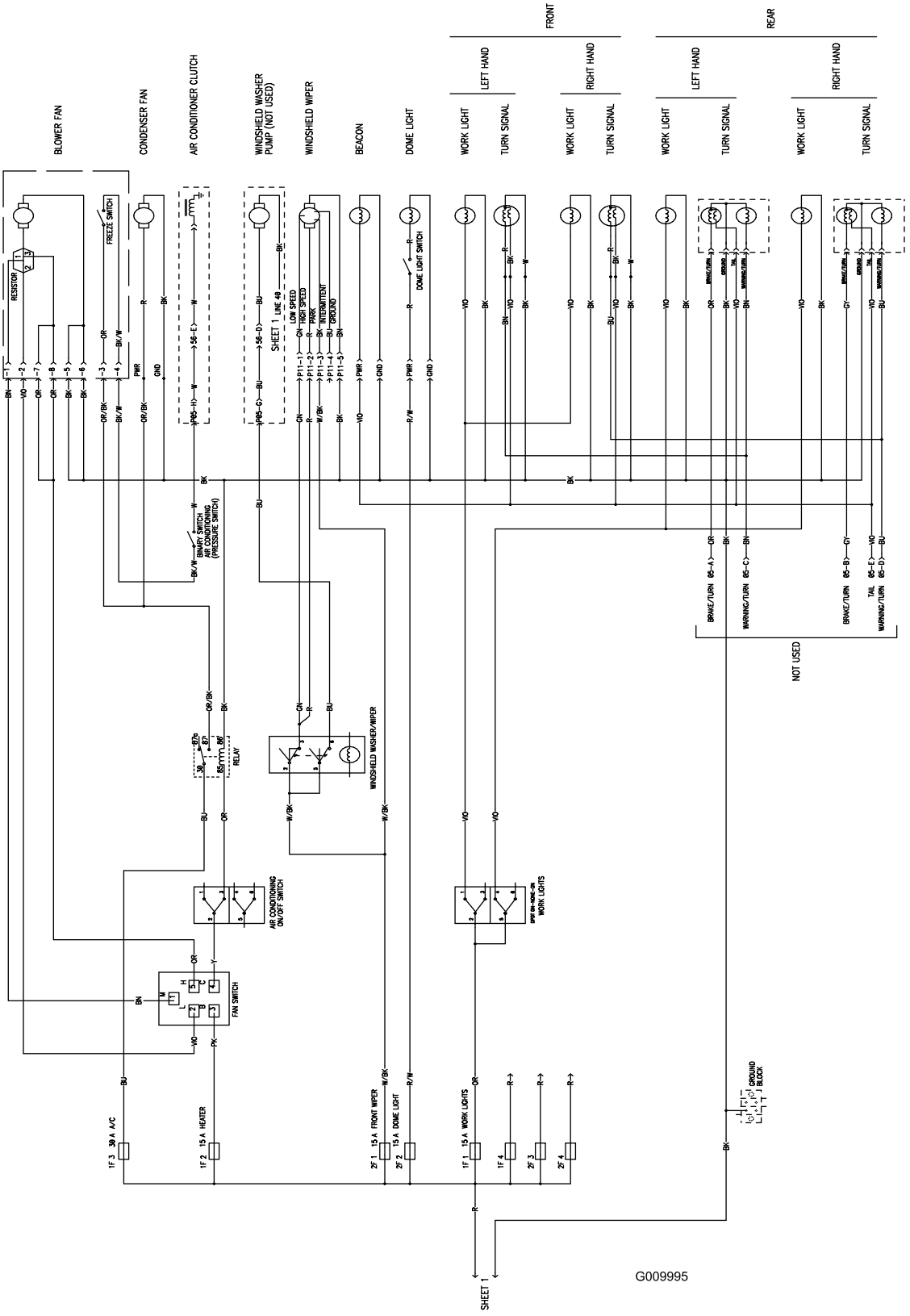
Elektronikkskjema (Rev. A)



Elektronikkskjema (Rev. A)



Elektronikkskjema (Rev. A)



Elektronikkskjema (Rev. A)

Notat:

Generell Toro-garanti for kommersielle produkter

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt ("produktet") er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
** Produkter som er utstyrt med timeteller*

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller -ansvar, kan du kontakte:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
952-888-8801
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra installering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet, er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblader, spoler, motstål, piper, tennplugger, styrehjul, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler osv.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Elementer som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, bruk av kjølemidler som ikke er godkjent, smøremidler, tilsetningsmidler, gjødningsmiddel, vann eller kjemikalier osv.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftingen av delen. Deler som skiftes ut under garantien dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Merknad vedrørende garanti på dypsyklusbatteri:

Dypsyklusbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte, men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning.

Vedlikehold foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og polering, utskifting av filtre og kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter som må foretas for eiers regning.

Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier. Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelige garantien.

Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Se erklæringen om garantien for motorutslippskontroll som finnes i *brukerhåndboken* eller i motorprodusentens dokumentasjon for nærmere informasjon.

Andre land enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, provins eller stat. Hvis du av en noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene.

Delenr. 374-0135 Rev. D