Form No. 3405-223 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Reelmaster® 3100-D-trekkenhet

Modellnr. 03170—Serienr. 315000001 og oppover
Modellnr. 03171—Serienr. 315000001 og oppover
Modellnr. 03172
Modellnr. 03173

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

3405-223 A

Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget samsvarserklæringsskjema for produktet for detaljert informasjon.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Dette produktet inneholder et kjemikalie eller kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller forplantningsskade.

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

Viktig: Denne motoren er ikke utstyrt med en gnistfangerdemper. Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442, å bruke motoren i skogs-, busk- eller gressområder. Andre stater eller føderale områder kan ha lignende lover.

Dette tenningssystemet etterkommer 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.

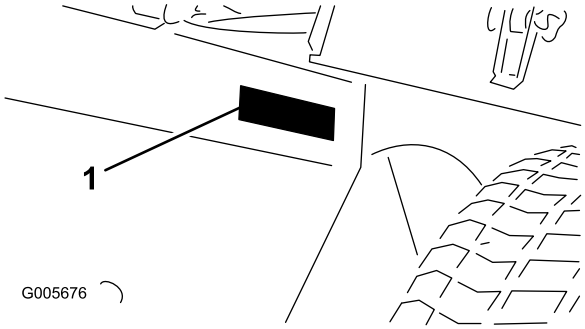
Innledning

Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Det er hovedsakelig utviklet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet på å klippe kratt, høyt gress og andre vekster langs motorveier eller til å brukes til landbruk.

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 maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Figur 1 identifiserer plasseringen av modell- og serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.



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. Sikkerhetsvarselssymbol

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

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt oss på www.Toro.com.
Trykt i USA
Med enerett

Innhold

Sikkerhet 4
Regler for sikker bruk 4
Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor 6
Lydstyrke 7
Lydtrykk 7
Vibrasjonsnivå 7
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 7
Montering 12
1 Sette på hjulene 13
2 Montere rattet 13
3 Aktivering, lading og tilkobling av batteriet 13
4 Sjekke vinkelindikatoren 15
5 Montere CE-merkene 15
6 Installere panserlåsen (kun CE) 16
7 Installere eksosbeskyttelsen (kun CE) 17
8 Montere veltebøylen 17
9 Montere de fremre løftearmene 18
10 Montere bærerammene til klippeenhetene 19
11 Montere klippeenhetene 20
12 Montere klippeenhetens drivmotorer 21
13 Justere løftearmene 21
14 Montere tippevalsesett (valgfritt) 23
Oversikt over produktet 24
Kontroller 24
Spesifikasjoner 26
Tilbehør 26
Bruk 27
Sikkerhet først 27
Kontrollere motoroljenivået 27
Fylle tanken 28
Kontrollere kjølesystemet 28
Kontrollere det hydrauliske systemet 29
Kontrollere trykket i dekkene 30
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet 30
Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel 30
Starte og stoppe motoren 30
Tappe drivstoffsystemet 31
Kontrollere sperresystemet 31
Transportere maskinen 32
Taue maskinen 32
Bruke standard kontrollmodul (SCM) 32
Brukstips 35
Vedlikehold 40
Anbefalt vedlikeholdsplan 40
Kontrolliste for daglig vedlikehold 41
Tabell for serviceintervaller 42
Forberedelse for vedlikehold 43
Fjerne panseret 43
Smøring 43
Smøre lagrene og hylsene 43
Sjekke spolelager 45
Vedlikehold av motor 46
Overhale luftrenseren 46
Skifte motorolje og bytte filter 46
Vedlikehold av drivstoffsystem 47
Vedlikeholde drivstofftanken 47
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 47
Tømme vannutskilleren 47
Skifte drivstoffilterboks 48
Tappe luft fra injektorene 48
Vedlikehold av elektrisk system 49
Vedlikeholde batteriet 49
Lagre batteriet 49
Sjekke sikringene 49
Vedlikehold av drivsystem 50
Justere trekkdrivet for fri 50
Vedlikehold av kjølesystem 50
Rengjøre kjølesystemet 50
Vedlikehold av bremser 51
Justere parkeringsbremsen 51
Vedlikehold av remmer 51
Overhale motorremmene 51
Vedlikehold av kontrollsystem 52
Justere gassen 52
Vedlikehold av hydraulisk system 53
Skifte den hydrauliske oljen 53
Skifte det hydrauliske filteret 53
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 54
Diverse vedlikehold 54
Slipe klippeenhetene 54
Lagring 55
Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen 55

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselsymbolet , 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

Opplæring

- Les *brukerhåndboken* og annet opplæringsmateriale nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Barn eller personer som ikke har lest bruksanvisningen, må ikke få lov til bruke eller utføre service på gressklipperen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Du må aldri klippe hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Husk at føreren eller brukeren har ansvaret hvis andre personer eller deres eiendom utsettes for ulykker eller farer.
- Ta aldri med passasjerer.
- Alle førere og mekanikere bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne. Slik opplæring bør understreke behovet for forsiktighet og konsentrasjon når man kjører en plentraktor.
- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som personer eller eiendom utsettes for.

Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig sklisikkert fottøy, langbukser, vernebriller og hørselsvern når du bruker gressklipperen.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen dersom disse ikke fungerer som de skal.

Sikker håndtering av drivstoff

- Håndter drivstoff svært forsiktig for å unngå skade på person eller eiendom. Dieseldrivstoff er meget brannfarlig, og bensindamp er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk kun en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll bensin mens motoren går.
- La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff.
- Du må aldri fylle drivstoff på maskinen innendørs.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Fyll aldri opp kanner inne i et kjøretøy, på en lastebil eller på en tilhenger med en plastfôring. Sett alltid beholdere på bakken, vekk fra kjøretøyet, når det fylles på.
- Utstyr må tas ut av lastebilen eller tilhengeren, og fylles med drivstoff på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll drivstoff på slikt utstyr med en bærbar kanne, i stedet for direkte fra bensinpumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Bruk ikke påfyllingsanordningen som ikke er utstyrt med automatisk avbryterfunksjon.
- Hvis du søler drivstoff på klær, bytt klær umiddelbart.
- Ikke overfyll drivstofftanken. Sett på igjen lokket på drivstofftanken og stram godt til.

Bruk

- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos og eksos 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.
- Bruk motvekt(er) eller hjulvekter som er anbefalt i *brukerhåndboken*.
- 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.
- Pass alltid på at materialet ikke blåses ut mot personer i nærheten når utstyret brukes. La heller aldri noen oppholde seg i nærheten mens maskinen er i gang.
- Maskinen må ikke brukes hvis verneplatene er defekte eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert og at de fungerer som de skal.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går på for høyt turtall, øker faren for personskader.

- Gjør følgende før du forlater førerplassen:
  - Stopp gressklipperen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Skift til fri og sett på parkeringsbremsen.
  - Stopp motoren og ta ut nøkkelen.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret for følgende:
  - før du fyller drivstoff
  - før du tar av gressoppsamleren(e)
  - før du justerer høyden hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass
  - før du fjerner eventuelle tilstoppinger
  - før du sjekker, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen eller
  - etter at du har truffet en gjenstand eller hvis det oppstår unormal vibrasjon. Undersøk om gressklipperen er skadet, og reparer den før du starter opp og bruker utstyret igjen
- Reduser motorhastigheten når du vil stoppe motoren. Hvis motoren har en stengingsventil, skal drivstofftilførselen slås av når du er ferdig med å klippe.
- Hold hender og føtter borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp sylindrene/spolene hvis de ikke beveger seg.
- Ikke bruk gressklipperen hvis du er trett, syk eller påvirket av alkohol eller medisiner.
- Lynnedslag kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall. Hvis du ser/hører at lyn og tordenvær nærmer seg der du er, må du ikke bruke maskinen. Søk tilflukt!
- 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.

Sikkerhet i skråninger

- Sakk ned farten og vær forsiktig i skråninger. Kjør i den anbefalte retningen i skråninger. Gressforhold kan påvirke maskinens stabilitet.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Ikke snu maskinen brått. Vær forsiktig når du rygger maskinen.
- Når maskinen brukes i en skråning, skal alle klippeenhetene være senket.
- Ikke sving maskinen i skråninger. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Vær ekstra forsiktig når maskinen brukes med tilbehør, da dette kan virke inn på maskinens stabilitet. Følg instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger i denne *brukerhåndboken*.
- Husk at ingen skråninger er trygge. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger med gress. Gjør følgende for å unngå at maskinen velter:
  - Unngå å bråstoppe eller starte med mye gass i oppover- eller nedoverbakker.
  - Kjør med lav hastighet 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.
- 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
  - Feil kobling eller fordeling av belastning

Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutre, bolter og skruer er godt tilstrammet, for å være sikker på at utstyret er trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet og området der drivstoff oppbevares fritt for gress, løv og mye fett.
- Kontroller gressoppsamleren regelmessig og se etter skader eller slitasje.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at delene og de hydrauliske koblingene er tette. Skift ut slitte eller skadde deler og merker.
- Hvis du må tappe drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Vær forsiktig når du justerer maskinen slik at du unngår å klemme fingre mellom bevegelige kniver og faste deler.
- På maskiner med flere sylindere og/eller spoler må man være forsiktig fordi resten av sylindrene/spolene kan begynne å rotere når den ene sylinderen/spolen roterer.

- Koble ut drivverket, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen fra tenningen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner av maskinen.
- 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 sylindrene/spolene. Bruk hansker, og vær forsiktig når du utfører service på dem.
- Hold hender og føtter borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.

Transport

- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en rampe med full bredde for å laste maskinen inn i en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.

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 slynge 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.

⚠ FARE

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

Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos og andre eksosgasser kan samle seg.

- Lær deg hvordan du raskt kan stoppe motoren.
- Bruk solid, sklisikkert fottøy og lange bukser. Sett opp langt hår og ikke bruk smykker.
- Vær forsiktig når du håndterer drivstoff. Tørk opp eventuelt søl.
- Kontroller daglig at forriglingsbryterne 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 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.
- Hvis motoren stanser eller mister fart og ikke klarer å komme til toppen av skråningen, skal du ikke snu maskinen 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. 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 hydraulikkvæske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe

ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene og det andre utstyret til bakkenivå.

- Kontroller med jevne mellomrom at drivstoffledningene er tette, og at de ikke er slitte. Stram og reparer dem etter behov.
- Hvis 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. Hold alle på avstand.
- La Toro-forhandleren din kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.
- Kontakt en autorisert Toro-forhandler for større reparasjoner, garantiservice, systemoppdateringer eller hjelp.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 96 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

Lydstyrkenivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i ISO 11094.

Lydtrykk

Denne enheten har et lydtrykknivå på 82 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

Lydtrykknivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm vibrasjonsnivå

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,41 m/s^2

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,52 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s^2

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395.

Hele karosseriet

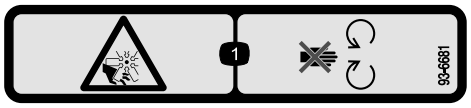
Målt vibrasjonsnivå = 0,49 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s^2

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395.

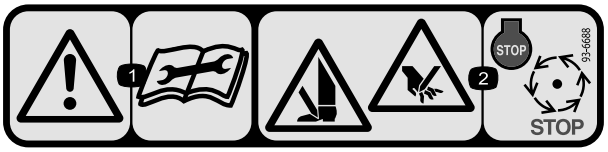
Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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.



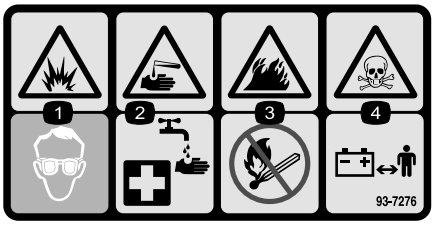
93-6681

1. Fare for kutt/amputering – vifte, hold avstand fra bevegelige deler.



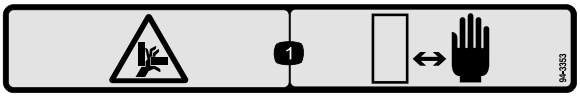
93-6688

1. Advarsel – Les *brukerhåndboken* før du utfører vedlikeholdsarbeid.
2. Kuttefare for hender og føtter – slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.



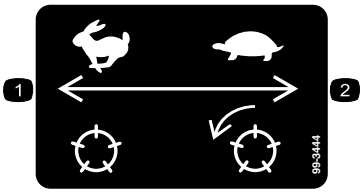
93-7276

1. Eksplosjonsfare – bruk vernebriller.
2. Kaustisk væske/fare for brannsår – for å utføre førstehjelp, vaske med vann.
3. Brannfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking.
4. Giftfare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.



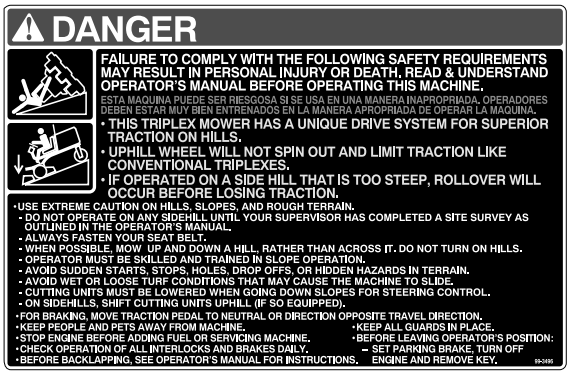
94-3353

1. Klemfare for hender – hold hendene på trygg avstand.

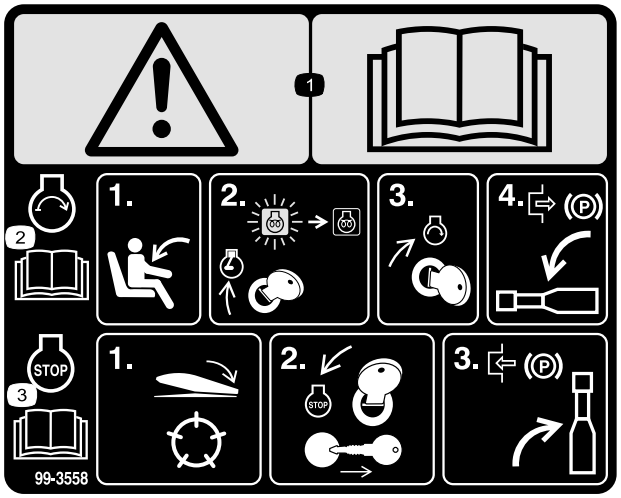


99-3444

1. Spolehastighet – hurtig
2. Spolehastighet – sakte



99-3496



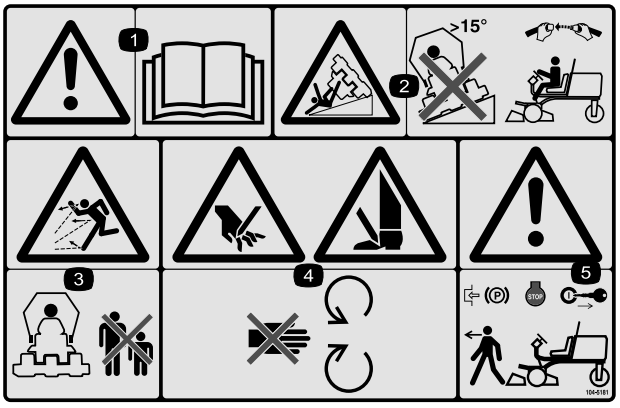
99-3558

kun CE

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Start klipperen slik: sitt i setet og vri om tenningsnøkkelen til På/forvarme, til glødeplugglampen slukkes. Vri nøkkelen til start og koble fra parkeringsbremsen. Les *brukerhåndboken* for flere instruksjoner.
3. Stans motoren ved å koble fra klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til Av og ta nøkkelen ut. Sett på parkeringsbremsen. Les *brukerhåndboken* for flere instruksjoner.



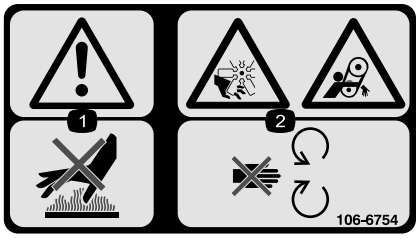
100-4837



104-5181

kun CE

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Fare for velt – ikke kjør i hellinger på mer enn 15 grader, og bruk sikkerhetsbelte hvis veltebøyle er montert.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
4. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler.
5. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.



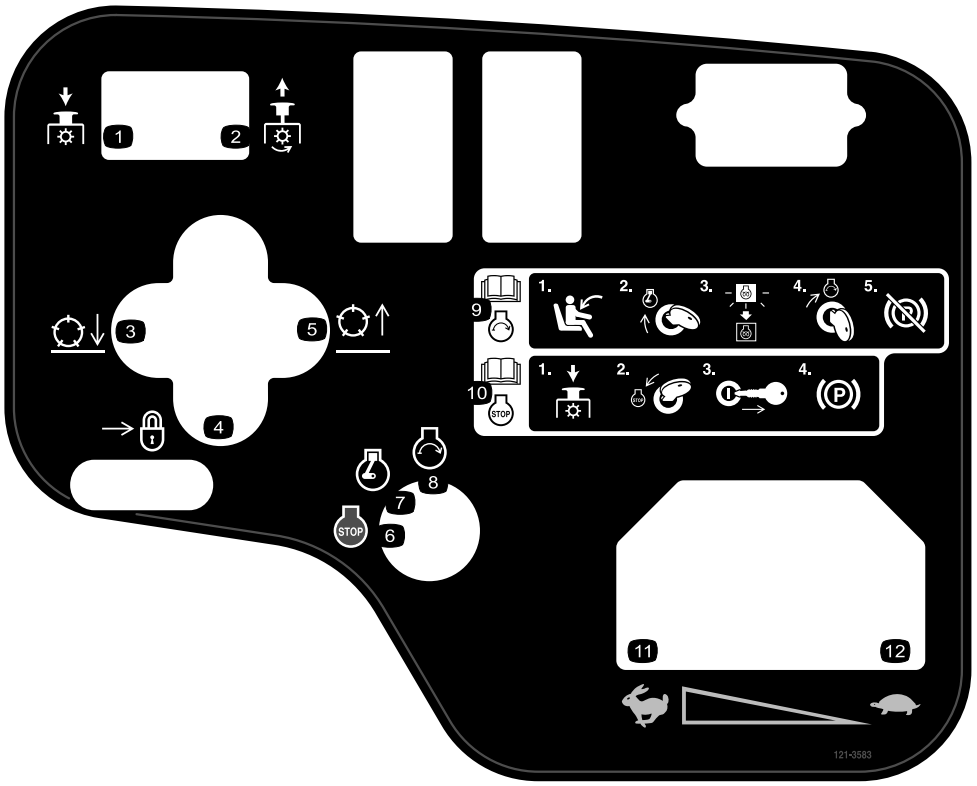
106-6754

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

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

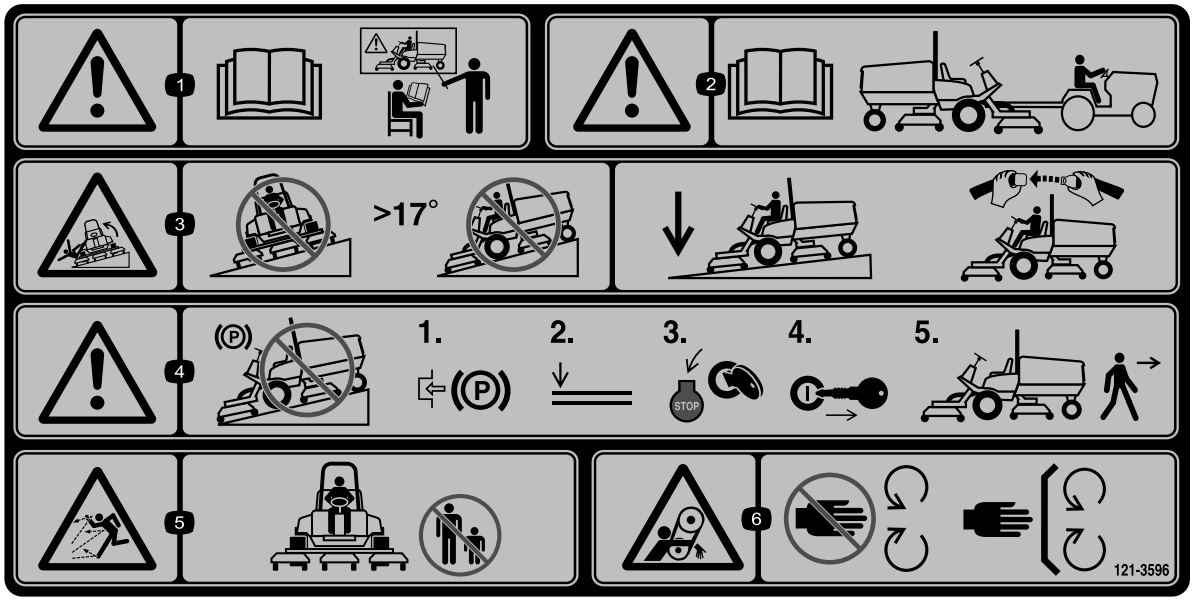
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



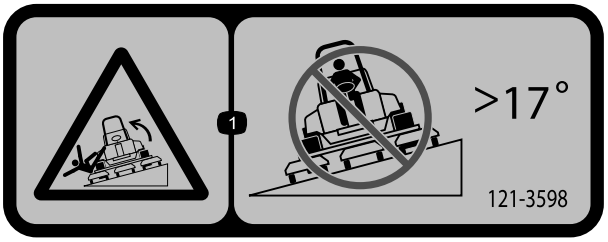
121-3583

1. Trykk ned for å koble fra kraftuttaket.
2. Dra opp for å koble til kraftuttaket.
3. Senk spolen.
4. Låst
5. Hev spolen.
6. Motor – stopp
7. Motor – kjør
8. Motor – start
9. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon om hvordan du starter motoren – 1) Sitt i førersetet; 2) Drei tenningsnøkkelen til motorens kjør-posisjon; 3) Vent til forvarmelyset slukker; 4) Drei tenningsnøkkelen til motorens start-posisjon; 5) Koble ut parkeringsbremsen.
10. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon om å slå av motoren – 1) Koble ut kraftuttaket; 2) Drei tenningsnøkkelen til motorens stopp-posisjon; 3) Ta nøkkelen ut av tenningen; 4) Sett på parkeringsbremsen.
11. Hurtig
12. Sakte



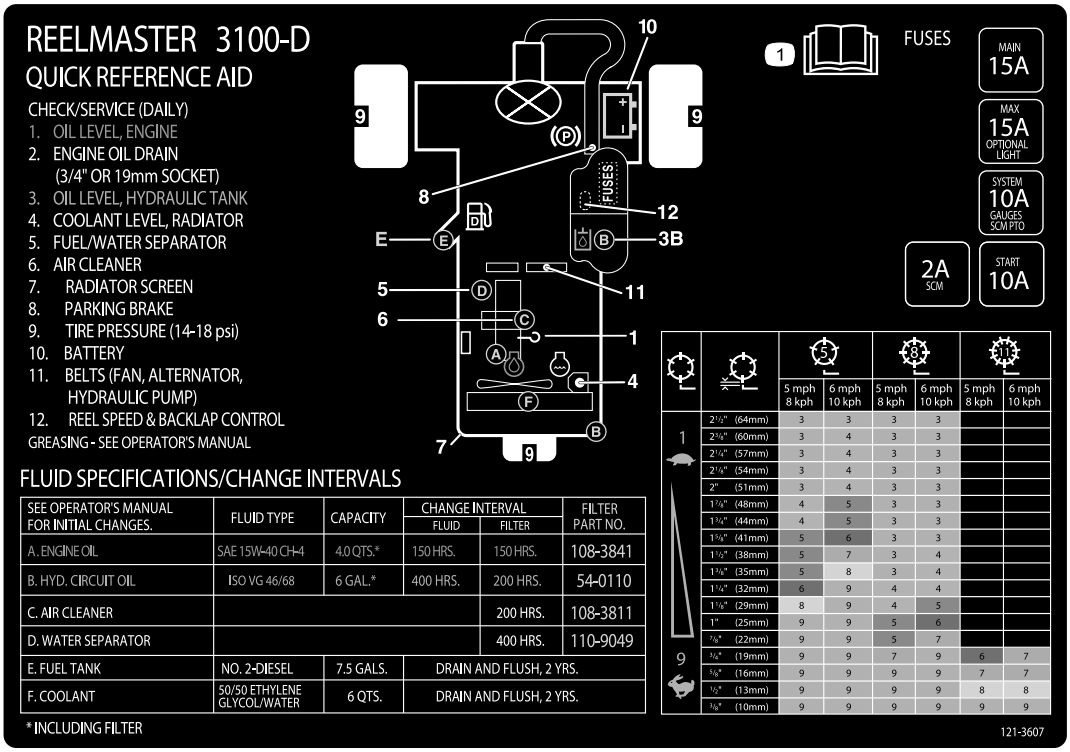
121-3596

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – ikke kjør på tvers i skråninger med mer enn 17 grader; når du kjører i skråninger, hold klippeenhetene senket og setebeltet festet.
4. Advarsel – ikke parker i skråninger; aktiver parkeringsbremsen, senk utstyret; stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



121-3598

1. Veltefare – ikke kjør på tvers i skråninger med mer enn 17 graders helling.



121-3607

1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer, klippehøyde og vedlikehold.



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.

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Forhjul Bakhjul	2 1	Sette på hjulene.
2	Ratt Rattdeksel Stor skive Låsemutter Skrue	1 1 1 1 1	Montere rattet.
3	Elektrolytt	A/R	Aktivering, lading og tilkobling av batteriet.
4	Hellingsmåler	1	Sjekke vinkelindikatoren.
5	Varselmerke (99-3558) Varselmerke (104-5181) Varselmerke (121-3598)	1 1 1	Montere CE-merkene (om nødvendig).
6	Låsebrakett Nagle Skive Skrue, 1/4 x 2 tommer Låsemutter, 1/4 tomme	1 2 1 1 1	Installere panserlåsen (CE).
7	Eksosbeskyttelse Selvgjengende skrue	1 4	Installere eksosbeskyttelsen (CE).
8	Veltebøyle Flenshodebolter Låsemuttere Slangeklemme	1 4 4 1	Montere veltebøylen.
9	Løftearmer Dreiestang Bolt (5/16 x 7/8 tomme)	2 2 2	Montere de fremre løftearmene. (Deler levert i løftearmsettet.)
10	Ingen deler er nødvendige	–	Montere bærerammene til klippeenhetene.
11	Ingen deler er nødvendige	–	Montere klippeenhetene.
12	Ingen deler er nødvendige	–	Montere klippeenhetens drivmotorer.
13	Ingen deler er nødvendige	–	Justere løftearmene.
14	Tippevalsesett (ikke inkludert)	1	Montere valgfritt tippevalsesett.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Merke, CE	6	Fest merket over tilsvarende engelske merker for europeisk samsvar.
Tenningsnøkkel	2	Start motoren.
Brukerhåndbok Brukerhåndbok for motoren	1 1	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Delekatalog	1	Bruk denne til å finne og bestille deler.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk.
Preleveringskontrolliste	1	Kontroller for å være sikker på at maskinen er korrekt montert.
Sertifiseringsdokument	1	Forsikre CE-samsvar.

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen i normal driftsstilling.

1

Sette på hjulene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Forhjul
1	Bakhjul

Prosedyre

1. Monter et hjul på hvert hjulnav (ventilen utover).

   Viktig: Bakhjulet har smalere felg enn forhjulene.

2. Monter hakemutre og stram til 61–88 N·m.

2

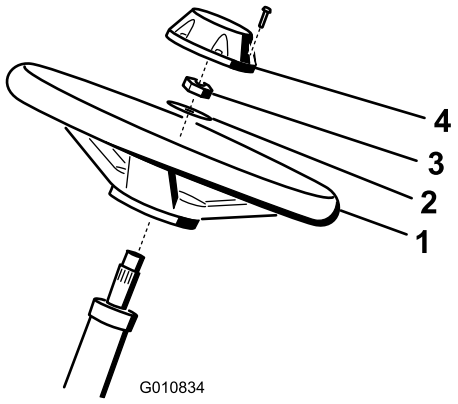
Montere rattet

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Ratt
1	Rattdeksel
1	Stor skive
1	Låsemutter
1	Skrue

Prosedyre

1. Før rattet på rattstangen (Figur 3).



Figur 3

1. Ratt
2. Skive
3. Låsemutter
4. Lokk

2. Før skiven på rattstangen (Figur 3).
3. Fest rattet til stangen med en låsemutter og stram den til med et moment på 27–35 N·m (Figur 3).
4. Sett lokket på rattet og fest med en skrue (Figur 3).

3

Aktivering, lading og tilkobling av batteriet

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

A/R	Elektrolytt

Prosedyre

ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Batteripoler, klemmer og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blyforbindelser: kjemikalier som er kjente i staten California for å føre til kreft og forplantningsskader. *Vask hendene etter at du har håndtert et batteri.*

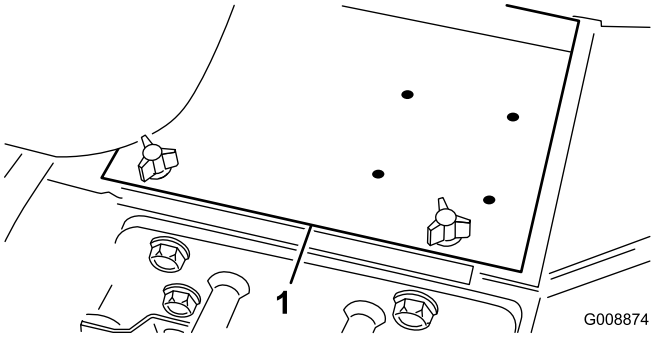
Merk: Hvis batteriet ikke er fylt med elektrolytt eller ikke er aktivert, må du kjøpe elektrolytt med spesifikk vekt på 1,260 fra en lokal batterileverandør og tilsette i batteriet.

⚠ FARE

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

- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne eller 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.**

1. Kjøp elektrolytt med en egenvekt på 1,260 fra en lokal batteriforhandler.
2. Åpne panseret.
3. Fjern batterideksIet (Figur 4).



Figur 4

1. Batterideksel

4. Ta av påfyllingslokkene fra batteriet, og fyll forsiktig hver celle med elektrolytt til nivået er like over platene.
5. Sett på påfyllingslokkene, og koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3 til 4 A i fire til åtte timer.

⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

- **Hold gnister og flammer borte fra batteriet.**
- **Du må aldri røyke i nærheten av batteriet.**

6. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
7. Fjern påfyllingslokkene. Fyll elektrolytt forsiktig på hver celle til elektrolytten når opp til fyllringen. Sett på påfyllingslokkene.

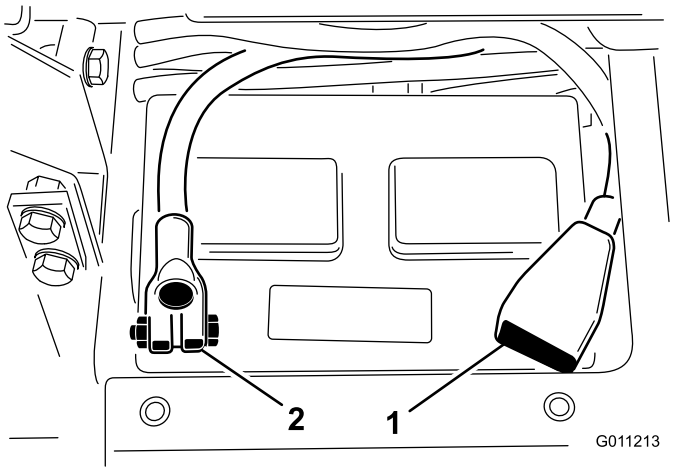
   Viktig: Ikke fyll for mye på batteriet. Elektrolytt kan renne ned i andre deler av maskinen, noe som fører til korrosjon og ødeleggelse.

8. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen, og fest dem med skruer og mutre (Figur 5). 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 batterideksIet.

⚠ ADVARSEL

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

- **Koble alltid fra 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.**



Figur 5

1. Positiv (+) batterikabel
2. Negativ (-) batterikabel

Viktig: Hvis du noen gang fjerner batteriet, må du være sikker på at batteriklemmer er installert med boltehodene på undersiden og mutrene på oversiden. Hvis batteriklemmene settes på feil vei, kan de virke inn på hydraulikkrørene når du flytter gressklipperen.

9. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller lett smørefett for å forhindre korrosjon.
10. Skyv gummihetten over den positive polen for å hindre muligheten for kortslutning.
11. Sett på batterideksletigjen.

4

Sjekke vinkelindikatoren

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

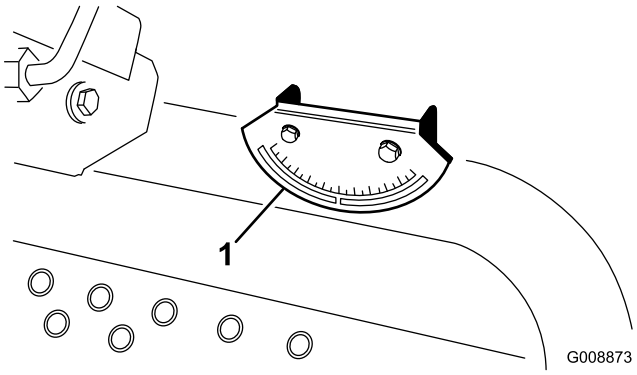
1	Hellingsmåler

Prosedyre

⚠ FARE

For å unngå fare for skade eller dødsfall på grunn av velt, må du ikke bruke gressklipperen på tvers av skråninger som er brattere enn 25º.

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Kontroller at maskinen står på en jevn flate ved å plassere en håndholdt hellingsmåler (følger med maskinen) på rammens tverrspor, ved drivstofftanken (Figur 6). Hellingsmåleren bør vise 0 grader når den ses fra førerens posisjon.



Figur 6

1. Vinkelindikator

3. Hvis hellingsmåleren ikke viser 0 grader, flytter du maskinen til et sted hvor du kan lese av 0 grader. Du bør nå også kunne lese av 0 grader på vinkelindikatoren, som er montert på maskinen.
4. Hvis du ikke kan lese av 0 grader på vinkelindikatoren, løsner du de to skruene og mutterne som fester vinkelindikatoren til monteringsbraketten, justerer indikatoren slik at du kan lese av null grader og strammer boltene.

5

Montere CE-merkene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke (99-3558)
1	Varselmerke (104-5181)
1	Varselmerke (121-3598)

Prosedyre

Hvis denne maskinen skal brukes for CE, skal varselmerket festes over det britiske varselmerket.

6

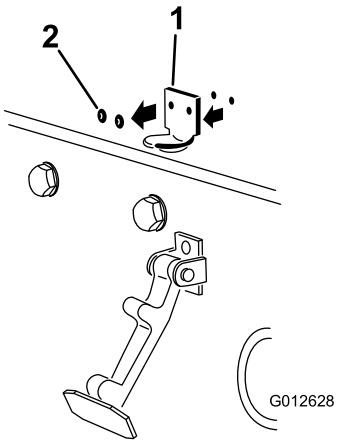
Installere panserlåsen (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Låsebrakett
2	Nagle
1	Skive
1	Skrue, 1/4 x 2 tommer
1	Låsemutter, 1/4 tomme

Prosedyre

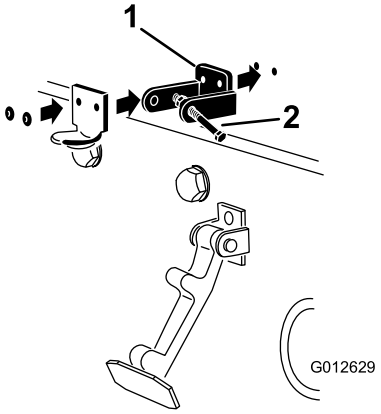
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 7). Fjern panserlåsbraketten fra panseret.



Figur 7

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

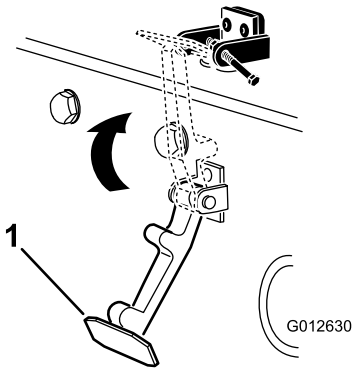
3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 8). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.



Figur 8

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

4. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
5. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 8).
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 9).

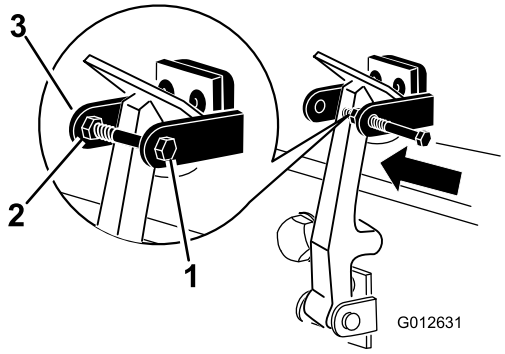


Figur 9

1. Panserlås

7. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 10).

   Merk: Stram til bolten, men ikke stram mutteren.



Figur 10

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

7

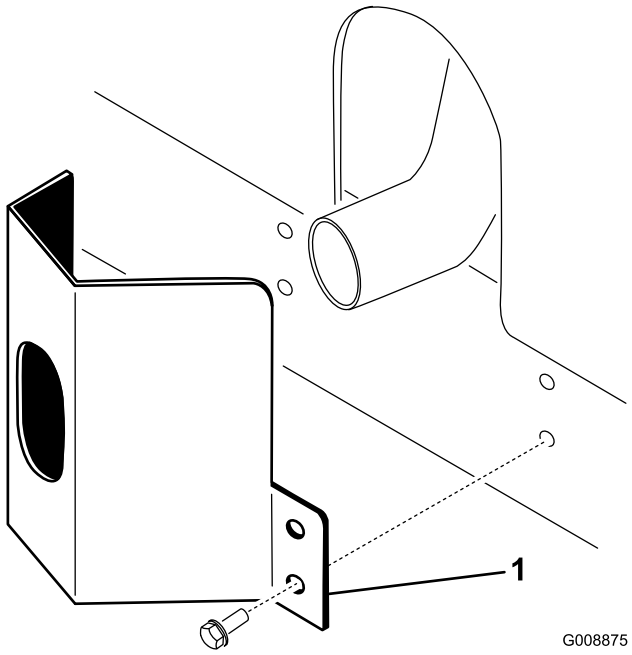
Installere eksosbeskyttelsen (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Eksosbeskyttelse
4	Selvgjengende skrue

Prosedyre

1. Plasser eksosbeskyttelsen rundt lyddemperen mens du justerer monteringshullene mot hullene i rammen (Figur 11).



Figur 11

1. Eksosbeskyttelse

2. Fest eksosbeskyttelsen til rammen med fire selvgjengende skruer (Figur 11).

8

Montere veltebøylen

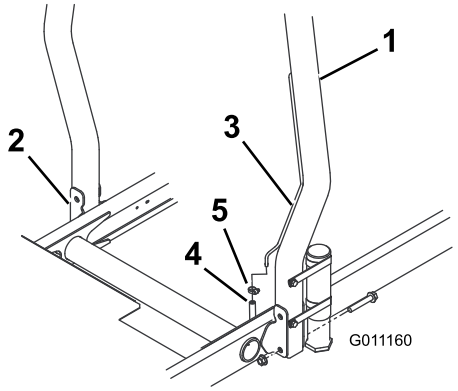
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Veltebøyle
4	Flenshodebolter
4	Låsemuttere
1	Slangeklemme

Prosedyre

Viktig: Aldri sveis eller modifiser en veltebeskyttelse. En ødelagt veltebeskyttelse må skiftes ut, ikke repareres. Enhver endring i veltebeskyttelsen må godkjennes av produsenten.

1. Senk veltebøylen på trekkenhetens monteringsbraketter på linje med monteringshullene. Kontroller at utluftingsslangen på veltebøylen er på venstre side av maskinen (Figur 12).



Figur 12

1. Veltebeskyttelse
2. Monteringsbrakett
3. Utluftingsslange
4. Bensinslangens utluftingsrør
5. Slangeklemme

2. Fest hver side av veltebøylen til monteringsbrakettene med to flenshodebolter og låsemuttere (Figur 12). Stram til festene med et moment på 81 N·m.
3. Fest drivstoffslangens utluftingsslange til utluftingsslangen på veltebøylen med slangeklemmen.

⚠ FORSIKTIG

Du må koble drivstoffslangens utluftingsslange til utluftingsslangen før du starter motoren, ellers vil drivstoff renne ut av slangen.

9

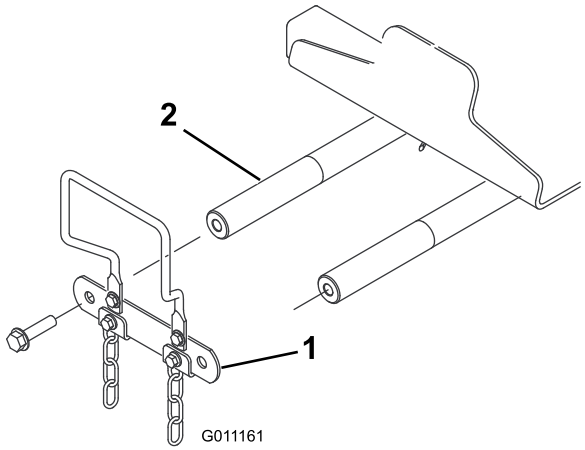
Montere de fremre løftearmene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Løftearmer
2	Dreiestang
2	Bolt (5/16 x 7/8 tomme)

Prosedyre

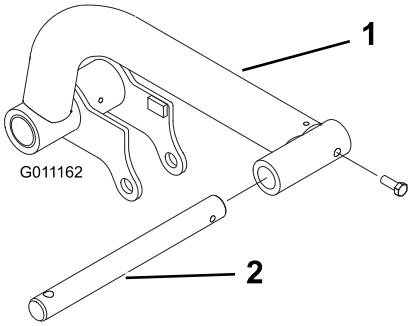
1. Fjern de to boltene som fester løftearmens svingakselledd til løftearmens svingaksler, og fjern og oppbevar løftearmens svingakselledd og bolter (Figur 13).



Figur 13

1. Løftearm, svingakselledd
2. Løftearmens svingaksel

2. Sett en dreiestang inn i den venstre løftearmen og juster monteringshullene (Figur 14).

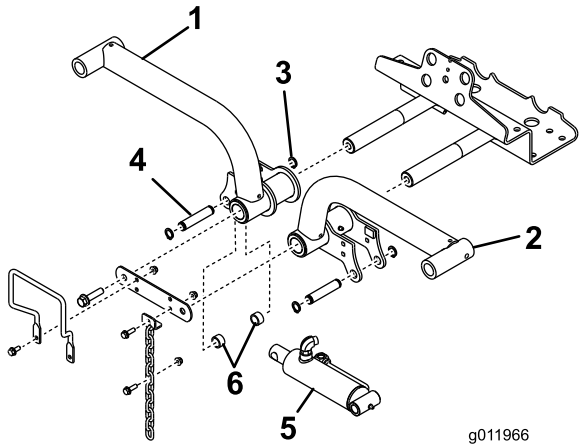


Figur 14

1. Løftearm
2. Dreiestang

3. Fest dreiestengene til løftearmene med to bolter (5/16 x 7/8 tomme).
4. Sett løftearmene på løftearmsvingakslene (Figur 15), og fest hver enkelt med et svingakselledd for løftearm og boltene som du fjernet tidligere.

   Merk: Stram boltene til et moment på 95 N·m.



Figur 15

1. Løftearm, høyre
2. Låsering
3. Løftearm, venstre
4. Løftesylinder
5. Avstandsstykker (2)
6. Monteringspinne

5. Fjern de bakre låseringene som fester monteringspinnene til hver ende av løftesylinderen.
6. Fest høyre ende av løftesylinderen til høyre løftearm med en pinne og to avstandsstykker (Figur 15). Fest den med en låsering.
7. Fest venstre ende av løftesylinderen til venstre løftearm med en pinne. Fest den med en låsering.

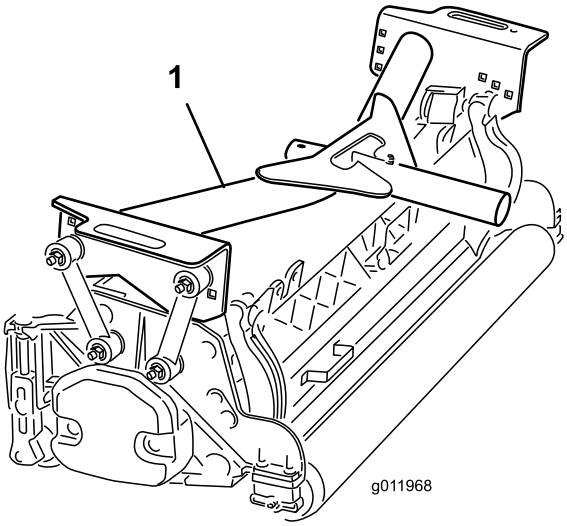
10

Montere bærerammene til klippeenhetene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

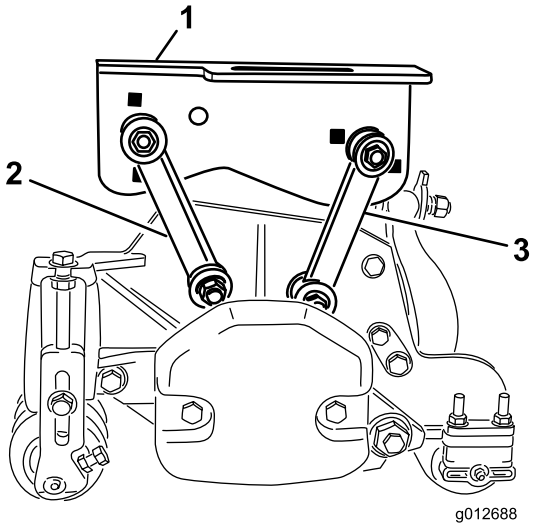
1. Fjern klippeenhetene fra kartongene. Juster dem i henhold til brukerhåndboken for klippeenheten.
2. Plasser en fremre bæreramme (Figur 16) på hver fremre klippeenhet.



Figur 16

1. Fremre bæreramme

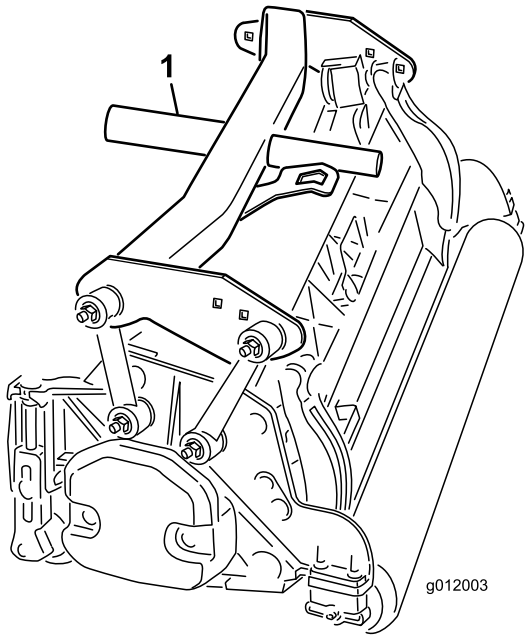
3. Fest monteringskoblingene til **fremre** bærerammer som følger:
   - Fest monteringskoblingene til midtre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tomme), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
   - Fest bakre monteringskoblinger til midtre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tomme), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.



Figur 17

1. Fremre bæreramme
2. Fremre monteringskobling
3. Bakre monteringskobling

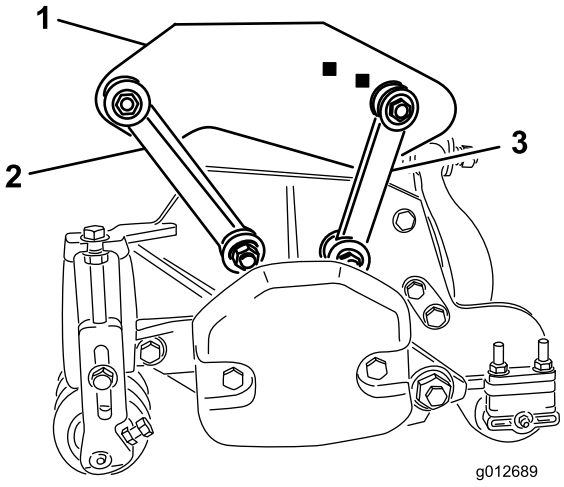
4. Sett bakre bæreramme (Figur 18) på bakre klippeenhet.



Figur 18

1. Bakre bæreramme

5. Fest monteringskoblingene til **bakre** bæreramme som følger:
   - Fest fremre monteringskoblinger til bærerammehullene med en bolt (3/8 x 2 1/4 tomme), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
   - Fest monteringskoblingene til bakre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tomme), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.



Figur 19

1. Bakre bæreramme
2. Fremre monteringskobling
3. Bakre monteringskobling

11

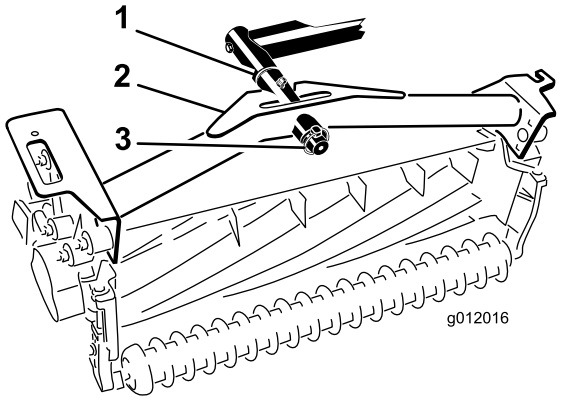
Montere klippeenhetene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Skyv en trykkskive inn på hver enkelt løftearmsdreiestang.
2. Skyv klippeenhetens bæreramme inn på dreiestangen og fest med en ringstift (Figur 20).

   Merk: Plasser trykkskiven mellom den bakre bærerammen og ringstiften på den bakre klippeenheten.

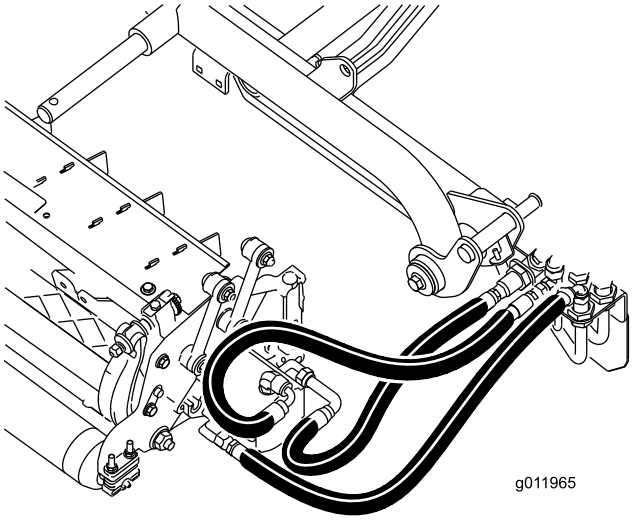


Figur 20

1. Trykkskive
2. Bæreramme
3. Ringstift

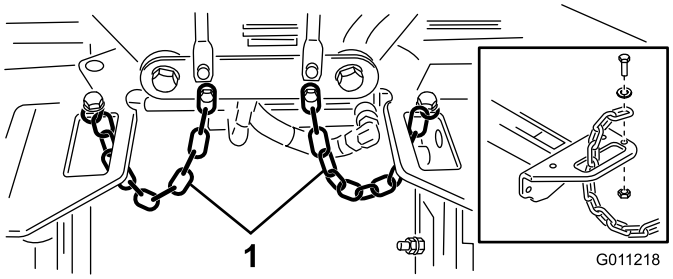
3. Smør alle løftearmenes og bærerammenes omdreiningspunkter.

   Viktig: Kontroller at slangene ikke er vridd eller har skarpe svinger og at de bakre klippeenhetsslangene er lagt som vist i (Figur 21). Hev klippeenhetene og beveg dem mot venstre (modell 03170). Slangene til den bakre klippeenheten må ikke komme i kontakt med trekkabelbraketten. Omstill fester og/eller slanger, hvis nødvendig.



Figur 21

4. Før en tippekjetting opp gjennom sporet på enden av hver bæreramme. Fest tippekjeden til toppen av bærerammen med en bolt, en skive og en låsemutter (Figur 22).



Figur 22

1. Tippekjetting

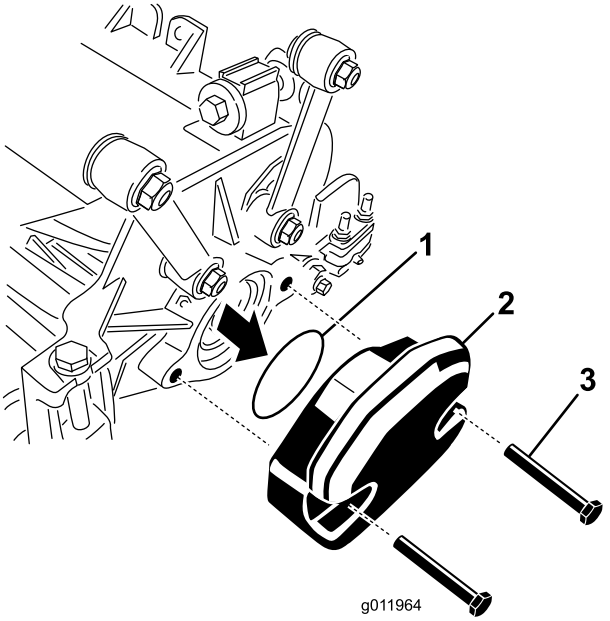
12

Montere klippeenhetens drivmotorer

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

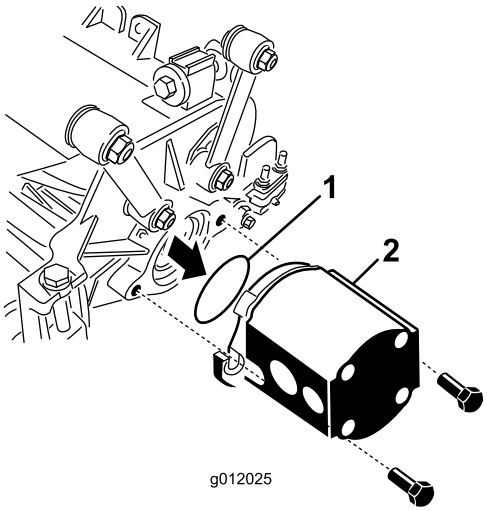
1. Sett klippeenhetene foran løftearmsdreiestengene.
2. Fjern vektene og O-ringen (Figur 23) fra innsiden av den høyre klippeenheten.



Figur 23

1. O-ring
2. Vekt
3. Monteringsbolter

3. Fjern pluggen fra lagerhuset på utsiden av den høyre klippeenheten og installer vekter og pakning.
4. Fjern transportpluggen fra lagerhusene på de gjenværende klippeenhetene.
5. Sett på O-ringen (som følger med klippeenheten) på drivmotorens flens (Figur 24).



Figur 24

1. O-ring
2. Spolemotor

6. Monter motoren til drivenden av klippeenheten og fest den med to hodeskruer som følger med klippeenheten (Figur 24).

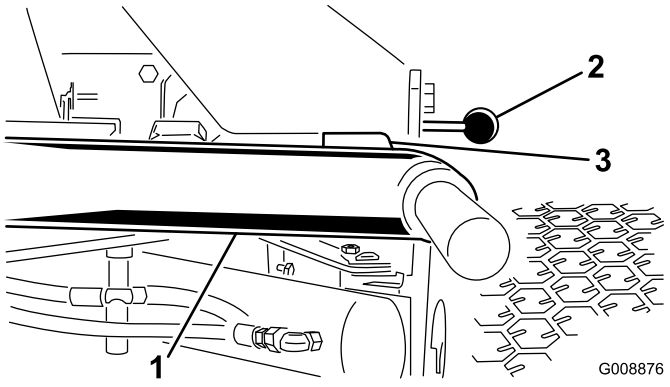
13

Justere løftearmene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Start motoren, hev løftearmene og kontroller at klaringen mellom hver løftearm og gulvplatebraketten er 5–8 mm (Figur 25).



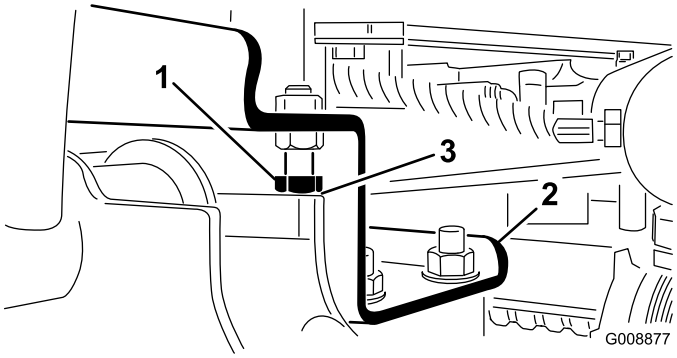
Figur 25

klippeenhetene er fjernet for tydelighet

1. Løftearm
2. Gulvplatebrakett
3. Klaring

Merk: Hvis klaringen ikke er innenfor dette området, juster sylinderen på følgende måte:

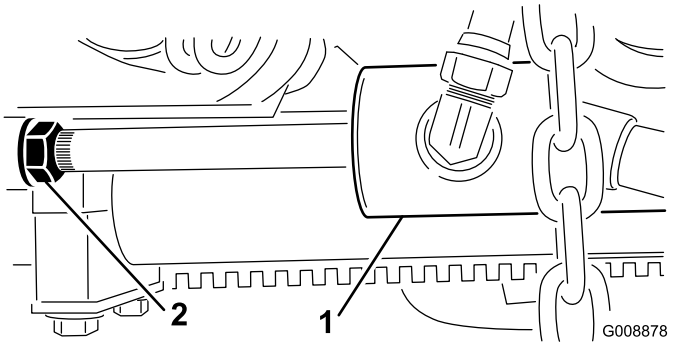
A. Trekk stoppboltene tilbake, og juster sylinderen for å oppnå klaringen (Figur 26).



Figur 26

1. Stoppebolt
2. Løftearm
3. Klaring

B. Skru låsemutteren på sylinderen tilbake (Figur 27).



Figur 27

1. Frontsylinder
2. Låsemutter

C. Fjern splinten fra stangenden og roter sjakkelen.

D. Installer pinnen og kontroller klaringen.

E. Gjenta trinn A til D etter behov.

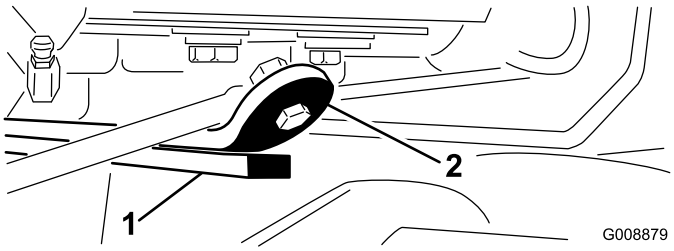
F. Stram til sjakkelens låsemutter.

Merk: Hvis den bakre løftearmen lager lyder under transport, må du redusere klaringen.

2. Kontroller at klaringen mellom hver løftearm og stoppbolt er 0,13 til 1,02 mm (Figur 26).

Merk: Hvis klaringen ligger utenfor dette området, må du justere stoppboltene for å få riktig klaring.

3. Start motoren, hev løftearmene og kontroller at klaringen mellom slitebøylen på toppen av den bakre klippeenhetens slitestang og støtfangerbøylen er 0,51–2,54 mm (Figur 28).

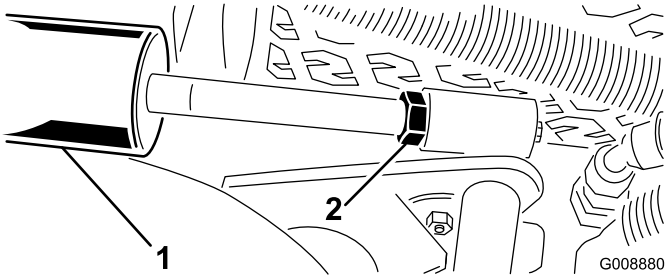


Figur 28

1. Slitestang
2. Støtfangerbøyle

Hvis klaringen ikke er innenfor dette området, juster den bakre sylinderen på følgende måte:

A. Senk klippeenhetene og skru tilbake låsemutteren på sylinderen (Figur 29).



Figur 29

1. Bakre sylinder
2. Justeringsmutter

B. Ta tak i sylinderstangen i nærheten av mutteren med en nebbtang og roter stangen.

C. Hev klippeenhetene og kontroller klaringen.

D. Gjenta trinn A til C etter behov.

E. Stram til sjakkelens låsemutter.

Viktig: Hvis du ikke har nok klaring på frontstoppene eller den bakre slitestangen, kan du ødelegge løftearmene.

14

Montere tippevalsesett (valgfritt)

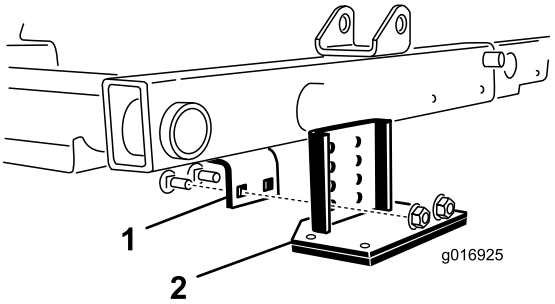
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Tippevalsesett (ikke inkludert)

Prosedyre

Det anbefales at tippevalsesettet monteres ved klipping i høyere klippehøyder.

1. Hev klippeenhetene helt opp.
2. Finn fremre brakett over midtre klippeenhet (Figur 30).
3. Mens du trykker fremre valse til midtre klippeenhet ned, bestem hvilke hull på tippebraketten du vil justere med rammebraketthullene for å oppnå samme valsekontakt når tippebraketten er montert (Figur 30).



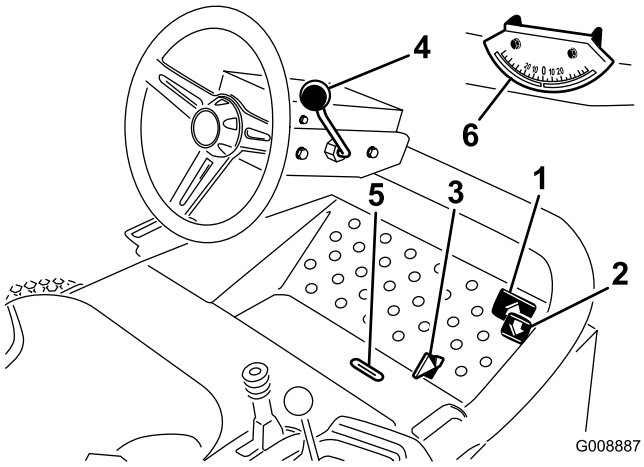
Figur 30

1. Rammebrakett
2. Tippebrakett

4. Senk klippeenhetene og monter tippebraketten til rammen med de (to) låseskruene og mutrene som er inkludert i settet (Figur 30).

Oversikt over produktet

Kontroller



Figur 31

1. Trekkpedal for fremoverkjøring
2. Trekkpedal for bakoverkjøring
3. Klippe-/transportpedal
4. Vippejusteringsspak
5. Indikatorspor
6. Vinkelindikator

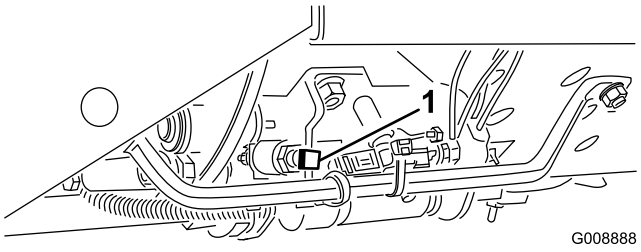
Trekkpedaler

Trykk ned trekkpedalen for fremoverkjøring (Figur 31) for å kjøre fremover. Trykk ned trekkpedalen for bakoverkjøring (Figur 31) for å kjøre gressklipperen bakover eller for å stoppe når du kjører fremover. Sett pedalen i den nøytrale stillingen når du vil stoppe maskinen.

Klippe-/transportpedal

Bruk hælen for å flytte klippe-/transportføringen (Figur 31) til venstre for å transportere og til høyre for å klippe. **Klippeenhetene fungerer kun når maskinen er i klippeposisjon.**

Viktig: Klippehastighet er stilt inn på 9,7 km/t på fabrikken. Denne kan gjøres høyere eller lavere ved å justere stoppskruen for hastighet (Figur 32).



Figur 32

1. Stoppskrue for hastighet

Vippejusteringsspak

Dra justeringsspaken (Figur 31) tilbake for å justere rattet til ønsket stilling, skyv deretter spaken fremover for å stramme til.

Indikatorspor

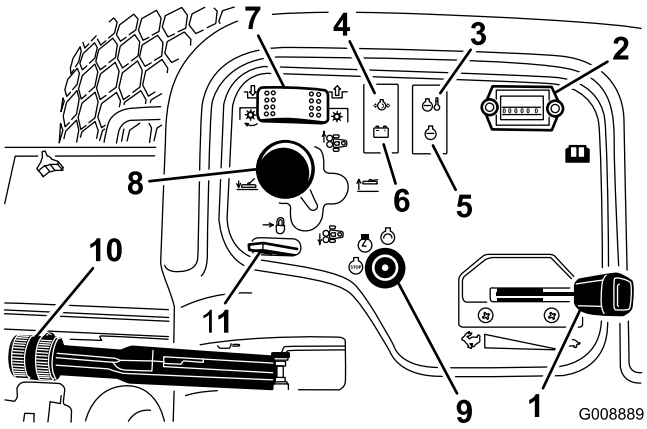
Sporet i førerplattformen (Figur 31) angir om klippeenhetene er i midtposisjon.

Vinkelindikator

Vinkelindikatoren (Figur 31) angir maskinens hellingsgrad i bakken i grader.

Tenningsnøkkel

Tenningsbryteren (Figur 33), som brukes til å starte, stoppe og forvarme motoren, har tre stillinger: av, på/oppvarming og start. Vri nøkkelen til På/forvarme-posisjon til glødeplugglampen slukkes (etter ca. syv sekunder). Vri så nøkkelen til Start for å aktivere startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen går automatisk til stillingen På/kjør. For å slå av motoren, vri nøkkelen til Av-stilling og ta ut nøkkelen fra bryteren for å hindre utilsiktet start.



Figur 33

1. Gass
2. Timeteller
3. Temperaturlys
4. Indikatorlampe for oljetrykket
5. Indikatorlampe for glødepluggen
6. Indikatorlampe for generatoren
7. Drivbryter for klippeenhetene
8. Girskiftvelger for klippeenhetene
9. Tenningsbryter
10. Parkeringsbrems
11. Løftespaklås

Gass

Skyv gasspaken (Figur 33) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.

Klippeenhetenes drivbryter

Drivbryteren for klippeenhetene (Figur 33) har to posisjoner: Tilkoblet og Frakoblet. Vippebryteren betjener en solenoidventil i ventilrekken for å drive klippeenhetene.

Timeteller

Timetelleren (Figur 33) viser hvor mange timer motoren totalt har vært i drift. Timetelleren starter hver gang tenningsnøkkelen står på stillingen På.

Girskiftvelger for klippeenhetene

Hvis du vil senke klippeenhetene til bakken, flytter du girskiftvelgeren for klippeenhetene (Figur 33) fremover. Klippeenhetene senkes ikke med mindre motoren er i gang, og vil ikke fungere i hevet posisjon. Du hever klippeenheten ved å dra løftespaken bakover til hevestillingen.

Flytt spaken til høyre eller venstre for å flytte klippeenhetene i samme retning. Dette skal kun gjøres når klippeenhetene er hevet eller hvis de står på bakken og maskinen beveger seg (kun modell 03170).

Merk: Du trenger ikke å holde spaken i fremoverposisjon når du senker klippeenhetene.

⚠ FARE

Når du endrer klippeenhetenes posisjon i en nedoverbakke, reduseres maskinens stabilitet. Dette kan føre til at maskinen velter, som igjen kan føre til skade eller død.

Hvis du er i en skråning og vil endre klippeenhetenes posisjon, må du gjøre dette når du kjører oppover.

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Varsellampen for temperatur (Figur 33) lyser hvis motorens kjølemiddeltemperatur er høy. Hvis trekkenheten ikke stoppes og kjølemiddeltemperaturen stiger med 5 °C, stopper motoren.

Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 33) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå.

Indikatorlampe for generatoren

Generatorlyset (Figur 33) bør være av når motoren er i gang. Hvis den lyser, bør ladesystemet kontrolleres og repareres om nødvendig.

Glødepluggindikator

Glødepluggindikatoren (Figur 33) lyser når glødepluggene er i bruk.

Parkeringsbrems

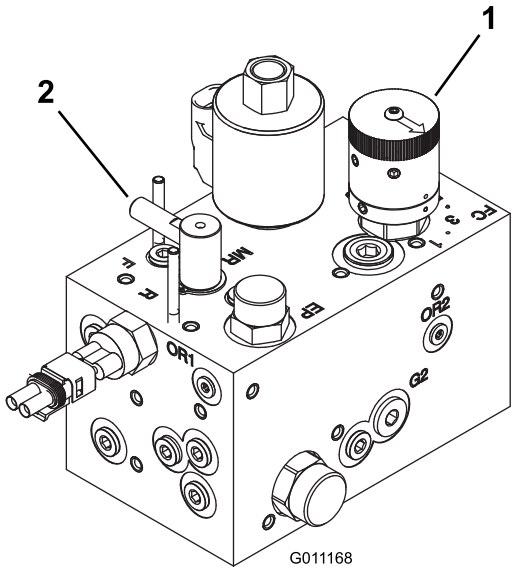
Når motoren er slått av, sett parkeringsbremsen på (Figur 33) for å hindre at kjøretøyet skal bevege seg ved et uhell. Når du vil koble til parkeringsbremsen, drar du opp spaken. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

Løftespaklås

Flytt løftespaklåsen (Figur 33) bakover for å hindre at klippeenhetene faller ned i bakken.

Spolehastighetskontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 34). For å oppnå ønsket klippehastighet (spolehastighet), vri hastighetskontrollknotten til passende stilling for klippehøyde og klippehastighet. Se Velge klippehastighet (spolehastighet) (side 37).



Figur 34

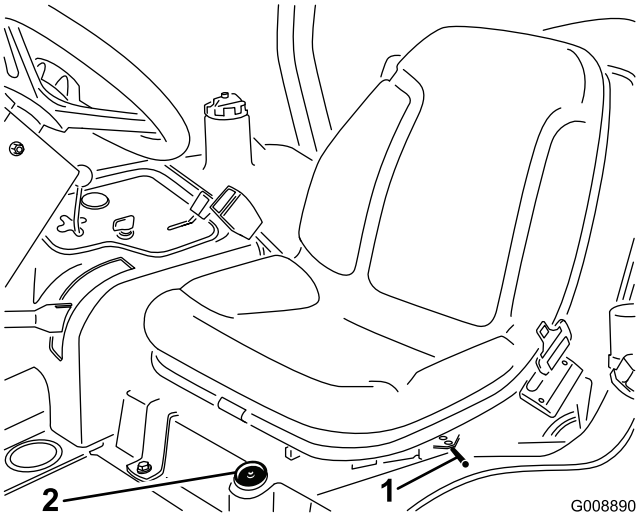
1. Spolehastighetskontroll
2. Slipekontroll

Slipekontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 34). Vri knotten til R for sliping og til F for klipping. Ikke vri på knotten når spolene roterer.

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 35) registrerer hvor mye drivstoff det er i tanken.



Figur 35

1. Fremover- og bakoverspak
2. Drivstoffmåler

Justering av sete forover og bakover

Flytt spaken (Figur 35) på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Transportbredde	203 cm på 183 cm klippebredde 234 cm på 216 cm klippebredde
Klippebredde	183 cm eller 216 cm
Lengde	236 cm
Høyde	180 cm med veltebøyle
Nettovekt*	844 kg
Drivstofftankkapasitet	28 liter
Hastighet	Klippe: 0 til 10 km/t, transport: 0 til 14 km/t. Revers: 0 til 6 km/t
* Med klippeenheter og væsker	

Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Kontakt et autorisert forhandlerverksted eller distributør, eller besøk www.Toro.com for å få en liste over alt godkjent tilbehør.

Bruk originale Toro-deler for å beskytte Toro-utstyret og opprettholde dets optimale ytelse. Når det gjelder pålitelighet, leverer Toro reservedeler designet for utstyrets nøyaktige tekniske spesifikasjoner. Insister på Toro-deler for ro i sinnet.

Bruk

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

Sikkerhet først

Vi ber deg om å se nøye på alle sikkerhetsinstruksjoner og symboler i avsnittet om sikkerhet. Kunnskap om dette kan forhindre personskader.

⚠ FARE

Hvis du klipper på vått gress eller i bratte skråninger kan det føre til at maskinen sklir og at du mister kontrollen.

Hvis hjulene kjører over en kant kan det føre til velt, som igjen kan resultere i alvorlig skade, dødsfall eller drukning.

Les og følg instruksjonene og advarslene for veltebøylebeskyttelsen.

Hvordan unngå at kjøretøyet sklir samt tap av kontroll:

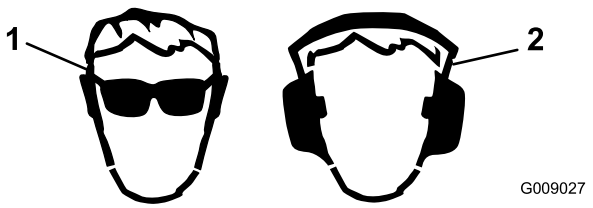
- **Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter eller vann.**
- **Kjøretøyet skal ikke brukes i bakker som har en skråning som er brattere enn det som er angitt for maskinmodellen din.**
- **Reduser hastigheten og vær svært forsiktig i skråninger.**
- **Ikke start eller skift hastighet plutselig.**

⚠ FORSIKTIG

Denne maskinen har en lydstyrke som kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

Det anbefales at du bruker beskyttelsesutstyr til øynene, ørene, hendene, føttene og hodet.



Figur 36

1. Bruk vernebriller.
2. Bruk hørselsvern.

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.

Veivhusets kapasitet er omtrent 2,8 liter med filteret.

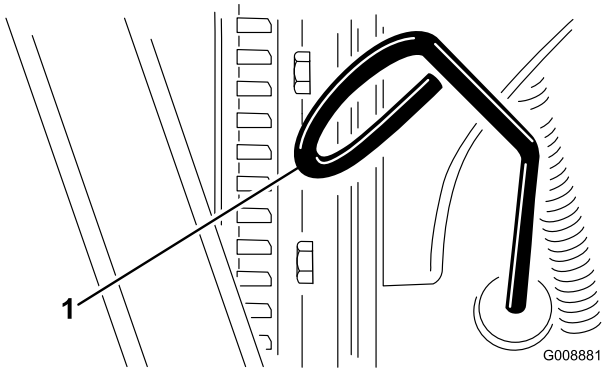
Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- Påkrevd API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere.
- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -17 °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.

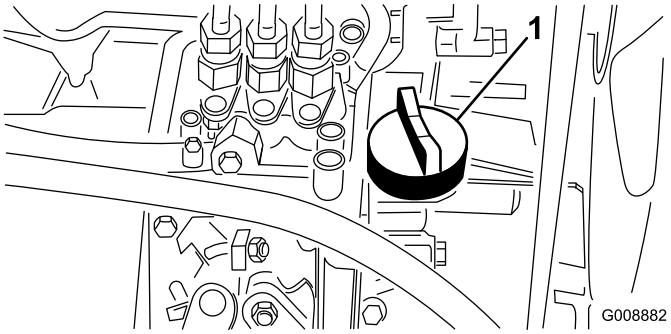
1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut peilestaven (Figur 37) og tørk den med en ren fille.



Figur 37

1. Peilestav

3. Før peilestaven ned i peilestavrøret, og kontroller at den når helt ned. Dra deretter peilestaven ut og kontroller oljenivået.
4. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av oljelokket (Figur 38) og gradvis helle på små mengder olje, samtidig som du sjekker nivået, til det når opp til Full-merket på peilestaven.



Figur 38

1. Oljelokk

5. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

   Viktig: Kontroller at motoroljenivået er mellom øvre og nedre grense på oljemåleren. Motorsvikt kan inntreffe som et resultat av for mye eller for lite motorolje.

Fylle tanken

⚠ FARE

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået når 6–13 mmunder bunnen til 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.**

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.

Drivstofftankkapasiteten er ca. 28 liter.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under denne 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.

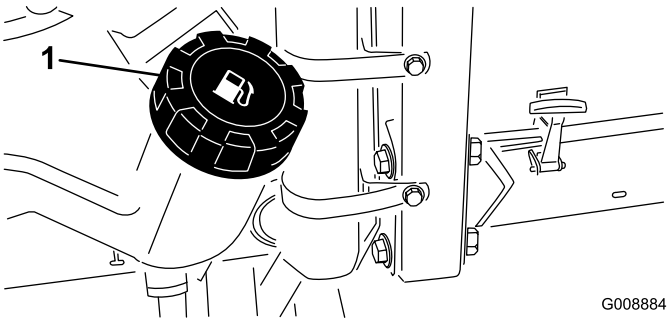
Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen og gir økt effekt sammenliknet med drivstoff av vintertype.

Klar for biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodiselblandet 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 en leverandør for mer informasjon om biodieseldrivstoff.

1. Rengjør området rundt drivstofftanklokket (Figur 39).



Figur 39

1. Drivstofftanklokk

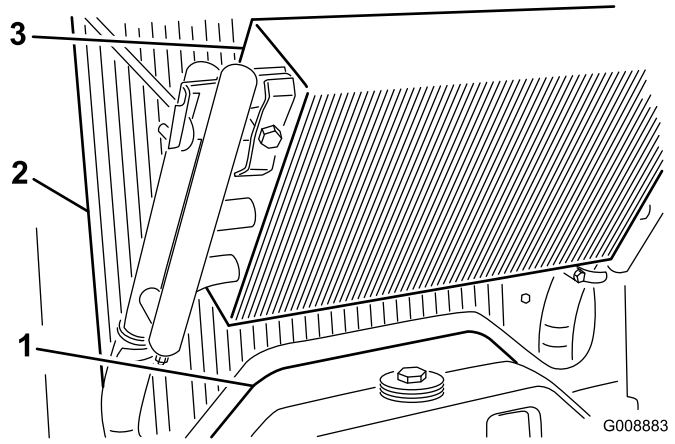
2. Fjern drivstofftanklokket.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen.

   Merk: Ikke fyll for mye i drivstofftanken.
4. Sett på lokket.
5. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Rengjør radiatoren og oljekjøleren for rusk daglig (Figur 40). Rengjør radiatoren hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se Rengjøre motorkjølesystemet.



Figur 40

1. Tilgangspanel
2. Radiator
3. Oljekjøler

Kjølesystemet er fylt med en oppløsning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølevæskenivået hver dag før du starter motoren.

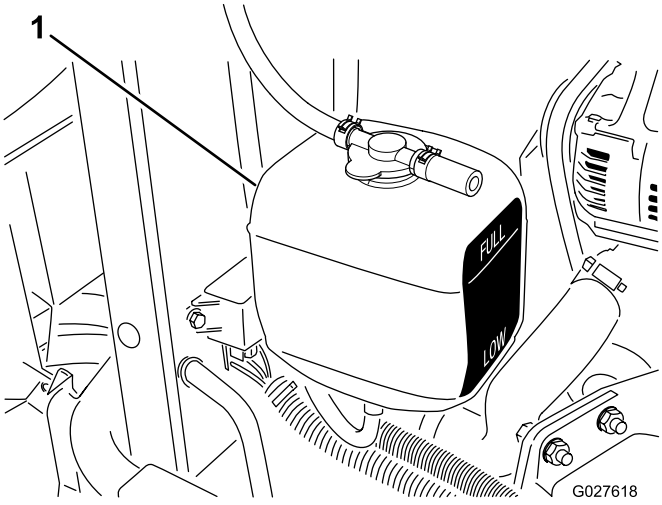
Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

⚠ FORSIKTIG

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

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

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 41).



Figur 41

1. Ekspansjonstank

Merk: Når motoren er kald, skal kjølemiddelnivået være omtrent midt mellom merkene på siden av tanken.

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

Kontrollere det hydrauliske systemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.

Hydraulikkvæsketanken fylles på i fabrikken med rundt 13,2 l væske av høy kvalitet. **Kontroller den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.**

Den beste tiden for å sjekke hydraulikkvæsken er når væsken er kald. Maskinen må være i transportkonfigurasjon. Hvis væskenivået er under Add-merket på peilestaven, tilfør mer væske til væskenivået er i midten av det godkjente området. Ikke fyll på for mye. Hvis oljenivået er mellom Full- og Add-merkene, trenger du ikke fylle på mer væske.

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

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig, kan andre konvensjonelle, petroleumsbaserte væsker brukes, forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Hør med oljeleverandøren for å få vite om væske oppfyller disse spesifikasjonene.

Merk: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

Hydraulikkvæske med høy viskositetsindeks og lavt flytepunkt mot slitasje, flergrads ISO VG 46

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48 cSt ved 100 °C 7,9 til 9,1
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere (høy viskositetsindeks indikerer en væske med forskjellig vekt)
Flytepunkt, ASTM D97	-36,7 °C til -45 °C
FZG, sviktstadium	11 eller bedre
Vanninnhold (ny væske)	500 ppm (maks.)

Bransjespesifikasjoner:

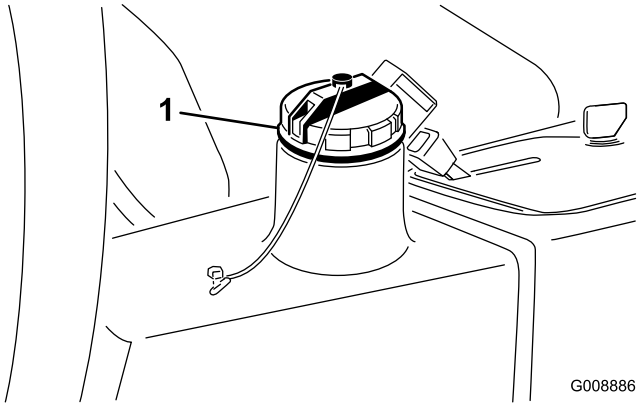
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Riktige hydrauliske væsker må angis for mobilt maskineri (i motsetning til industriell anleggsbruk), for forskjellig vekt, med ZnDTP- eller ZDDP-tilsetningsstoffpakke mot slitasje (ikke en væske uten aske).

Viktig: Mange hydraulikkvæsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 l med

hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene og slå av motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikktanken (Figur 42) og fjern lokket.



Figur 42

1. Hydraulikktanklokk

3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille.
4. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået.

   Merk: Oljenivået bør være innenfor 6 mm fra merket på peilestaven.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til fullmerket.
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

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 0,97 til 1,24 bar.

Merk: Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig.

⚠ FARE

Et lavt dekktrykk reduserer maskinens stabilitet i skråninger. Dette kan føre til at maskinen velter, som igjen kan føre til skade eller død.

Ikke pump for lite trykk i dekkene.

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller kontakten mellom spole og motstål selv om klippekvaliteten har vært akseptabel. Det må være lett kontakt over hele lengden av spolen og motstålet (se Justere kontakten mellom spole og motstål i brukerhåndboken for klippeenheten).

Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Stram hjulmutrene til 61–88 N·m.

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulmutterne kan det føre til personskader.

Påse at hjulmutrene er strammet til med et moment på 61–88 N·m.

Starte og stoppe motoren

Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått. Se Tappe drivstoffsystemet (side 31):

- **Det er første oppstart av en ny motor.**
- **Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.**
- **Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, dvs. filteret er byttet osv.**

Starte motoren

1. Kontroller at parkeringsbremsen er på og at spolebryteren står i Frakoblet stilling.
2. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den står i fri.
3. Flytt gasspaken til stillingen for halv gass.
4. Sett i nøkkelen og vri den til stillingen På/forvarme til glødepluggindikatoren slutter å lyse (omtrent syv sekunder). Vri deretter nøkkelen til Start-stillingen for å tilkoble startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter.

   Merk: Nøkkelen går automatisk til stillingen På/kjør.

   Viktig: Starteren må ikke tilkobles lengre enn 15 sekunder for å unngå overoppheting av startmotoren. Etter 10 sekunder sammenhengende omdreining må du vente 60 sekunder før du aktiverer startmotoren igjen.
5. Når du starter motoren for første gang eller etter en overhaling av motoren, kjører du maskinen forover og i revers i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og

drivbryteren for klippeenhetene for å kontrollere at alle delene virker som de skal.

Merk: Vri rattet mot høyre og venstre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal, slå deretter av motoren og kontroller om det er oljelekkasjer, løse deler eller andre merkbare feil.

⚠ FORSIKTIG

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

Flytt gasskontrollen til tomgangsstilling, skyv deretter drivbryteren for klippeenhetene til utkoblet og vri tenningsnøkkelen til stillingen Av.

Merk: Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Tappe drivstoffsystemet

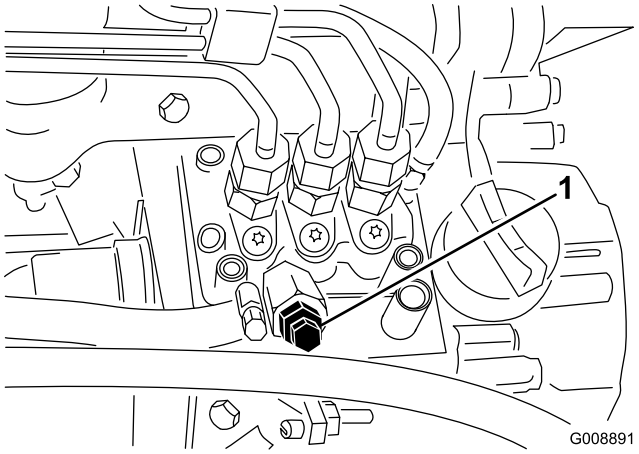
1. Parker gressklipperen på en jevn overflate og kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Lås opp og løft panseret.

⚠ FARE

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 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.**

3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (Figur 43).



Figur 43

1. Lufteskrue på pumpen for drivstoffinnsprøyting

4. Vri tenningsnøkkelen til På-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen.

   Merk: La nøkkelen stå i på-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.

5. Stram skruen, og vri nøkkelen til stillingen Av.

Merk: Vanligvis starter motoren når du har utført fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se Tappe luft fra injektorene (side 48).

Kontrollere sperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoplet eller skadet, kan det hende at maskinen virker på en uventet måte som forårsaker personskader.

- **Ikke rør sperrebryterne.**
- **Sjekk sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.**

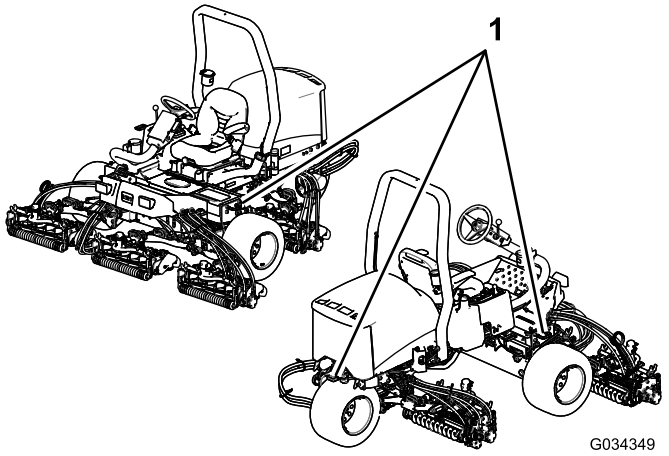
1. Kontroller at alle andre i nærheten er på trygg avstand til driftsområdet, og hold hender og føtter unna klippeenhetene.
2. Når du sitter på setet, må du ikke trykke ned bryteren for klippeenhetene eller trekkpedalen når motoren startes. Løs problemet dersom det ikke fungerer ordentlig.
3. Når du sitter på setet, sett trekkpedalen i nøytral stilling, koble fra parkeringsbremsen og vri bryteren for

klippeenheten i Av-stilling. Motoren skal starte. Reis deg fra setet og trykk trekkpedalen sakte ned. Motoren vil stoppe om ett til tre sekunder. Løs problemet dersom det ikke fungerer ordentlig.

Merk: Maskinen er utstyrt med en sperrebryter på parkeringsbremsen. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

Transportere maskinen

- Vær forsiktig når du skal laste maskinen på eller av en tilhenger eller lastebil.
- Bruk en rampe med full bredde når du skal laste maskinen på eller av en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen. Se Figur 44.



Figur 44

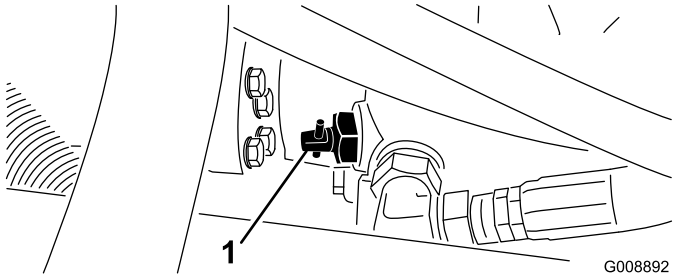
1. Festebøyler

Taue maskinen

I nødstilfeller kan kjøretøyet taues korte avstander, men Toro anbefaler ikke dette som standardprosedyre.

Viktig: Ikke tau maskinen i større hastighet enn 3–4 km/t, ettersom drivverket kan bli skadet. Dersom du må flytte maskinen over en lengre avstand, bør den transporteres på en lastebil eller tilhenger.

1. Finn pumpens omløpsventil (Figur 45) og vri den 90°.



Figur 45

1. Omløpsventil

2. Før du starter motoren, lukker du omløpsventilen ved å vri den 90° (1/4 omdreining). Ikke start motoren når ventilen er åpen.

Bruke standard kontrollmodul (SCM)

Standard kontrollmodul er en kompakt elektronisk enhet som kun produseres i én størrelse. Modulen bruker solide, mekaniske deler for å overvåke og kontrollere vanlige elektriske egenskaper som er nødvendig for at produkter skal være trygge i bruk.

Modulen overvåker innganger som fristilling, parkeringsbrems, kraftuttak, start, sliping og høye temperaturer. Modulen gir strøm til utganger som kraftuttak, starter og ETR-solenoid.

Modulen er delt inn i innganger og utganger. Innganger og utganger gjenkjennes ved hjelp av grønne lysdiodeindikatorer som er montert til det trykte kretskortet.

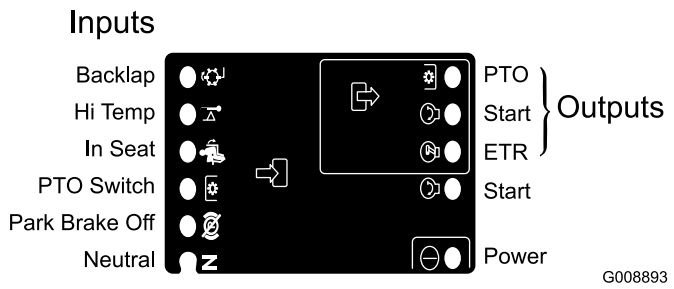
Startkretsinngangen aktiveres av 12 VDC. Alle andre innganger aktiveres når kretsen er lukket til jorden. Hver inngang har en lysdiode som lyser når den aktuelle kretsen aktiveres. Bruk inngangslysdiodene til feilsøking av bryteren og inngangskretsen.

Utgangskretsene aktiviseres av egnede inngangsforhold. De tre utgangene inkluderer kraftuttak, ETR og start. Utgangslysdiodenes monitorreléforhold indikerer hvor mange volt det er i én av de tre spesifikke utgangsterminalene.

Utgangskretsene avgjør ikke utgangsenhetens helhet slik at elektrisk feilsøking inkluderer kontroll av utgangslysdiode samt helhetstesting av standardenhet og ledningsfastspenneren. Mål den frakoblede komponentimpedansen, impedansen gjennom ledningsfastspenneren (koble fra ved SCM) eller ved å "testaktivisere" den aktuelle komponenten midlertidig.

SCM-en kan ikke kobles til en ekstern datamaskin eller håndholdt enhet, den kan ikke omprogrammeres og den noterer ikke tilbakevendende feilsøkingsdata.

Det står kun symboler på merket på SCM-en. Tre lysdiodeutgangssymboler vises i utgangsboksen. Alle de andre lysdiodene er innganger. Diagrammet nedenfor forklarer symbolene.



Figur 46

Feilsøkingstrinnene for SCM-enheten:

1. Avgjør hvilken utgangsfeil du prøver å løse (kraftuttak, START eller ETR).
2. Vri nøkkeltenningen til På, og kontroller at den røde strømlysdioden er tent.
3. Flytt alle inngangsbryterne for å sikre at alle lysdiodene endrer tilstand.
4. Plasser inngangsinnretningene slik at de får riktig utgang. Bruk følgende diagram til å avgjøre riktig inngangsforhold.
5. Hvis den spesifikke utgangslysdioden lyser uten riktig utgangsfunksjon, må du kontrollere utgangsfastspenneren, koblinger og komponenter. Reparer som nødvendig.
6. Hvis den spesifikke utgangslysdioden ikke lyser, må du kontrollere begge sikringene.
7. Hvis den spesifikke utgangslysdioden ikke lyser og inngangene fungerer som de skal, må du montere en ny SCM og kontrollere at feilen forsvinner.

Hver rad (på tvers) i diagrammet nedenfor identifiserer inngangs- og utgangskrav for hver spesifikke produktfunksjon. Produktfunksjonene er oppgitt i den venstre kolonnen. Symbolene identifiserer spesifikke kretsforhold inkludert: aktivisert til spenning, lukket til jorden og åpen til jorden.

INNGANGER									UTGANGER		
Funk-sjon	Effekt PÅ	I nøytral	Start PÅ	Bremse PÅ	Kraftut-tak PÅ	I setet	Høy temp.	Sliping	Start	ETR	Kraftut-tak
Start	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Kjør (ikke på enhet)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Kjør (på enhet)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Klipping	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Sliping	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Høy temp.	—		O				—		O	O	O

- (–) Indikerer en krets som er lukket til jorden – LYSDIODE PÅ.
- (O) Indikerer en krets som er åpen til jorden eller deaktivert – LYSDIODE AV.
- (+) Indikerer en aktivisert krets (koblingsspole, solenoid eller startinngang) – LYSDIODE PÅ.
- Blank rute indikerer en krets som ikke står i diagrammet.

Vri rundt nøkkelen uten å starte motoren for å feilsøke. Identifiser den spesifikke funksjonen som ikke virker, og finn den i diagrammet. Kontroller tilstanden til hver inngangslysdiode for å sikre at den stemmer overens med diagrammet.

Hvis inngangslysdioden stemmer, må du kontrollere utgangslysdioden. Hvis utgangslysdioden lyser, men enheten ikke er aktivisert, må du måle utgangsenhetens spenning, den frakoblede enhetens kontinuerlighet og den potensielle jordkretsens (flytende jord) spenning. Reparasjoner avhenger av hvilke feil du finner.

Brukstips

Generelle tips for modell 03171

⚠ FARE

Gressklipperen har et unikt trekksystem som gjør at maskinen går fremover i skråninger selv om hjulet øverst i bakken mister kontakt med bakken. Skulle dette skje, kan sjåføren eller andre i nærheten bli alvorlig skadet eller drept dersom maskinen velter.

Hvor stor vinkel som skal til for at maskinen velter, er avhengig av flere faktorer. Dette gjelder blant annet klippeforholdene, for eksempel vått gress og kupert terreng, hastighet (spesielt i svinger), plasseringen av klippeenhetene (inkludert klippeenhetene på siden), lufttrykket i dekkene og hvor erfaren føreren er.

I skråninger med 15 graders vinkel eller mindre, er faren for velt liten. Ettersom vinkelen på bakken øker til et anbefalt maksimum på 25 grader, øker risikoen for velting til moderat. *Ikke kjør i skråninger med over 20 graders helling, da risikoen for velt som kan resultere i alvorlig skade eller i verste fall død er svært høy.*

Når du skal avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe, må du foreta en undersøkelse over området som skal klippes. Når denne undersøkelsen foretas, er det viktig å bruke sunn fornuft og vurdere gressforhold samt faren for velt. Bruk maskinens hellingsmåler for å avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe. Når du skal utføre en undersøkelse over området, legger du en planke på 1,25 meter langs bakken for å måle vinkelen på hellingen. Planken på 1,25 m vil vise gjennomsnittet på skråningens vinkel, men vil ikke ta hensyn til ujevnheter og hull som kan føre til plutselige endringer. *Hellingen på skråninger skal ikke være større enn 20 grader.*

I tillegg er maskinen er utstyrt med en vinkelindikator som er plassert på styreråret. Denne indikerer hellingen på skråningen maskinen befinner seg i og angir den anbefalte øvre grensen på 25 grader.

Hold veltebeskyttelsen opp og låst og bruk alltid setebeltet.

- Øv deg på å kjøre maskinen, og gjør deg kjent med de forskjellige funksjonene.
- Start motoren, og la den gå på tomgang til den er varm. Skyv gasspaken helt frem, løft klippeenhetene, ta av parkeringsbremsen, trykk inn trekkpedalen og kjør forsiktig til et åpent område.
- Øv deg på å kjøre fremover og i revers samt å starte og stoppe maskinen. Du stopper ved å ta foten av trykkpedalen og sette den tilbake i fri, eller trykke ned reverspedalen. Når du kjører i nedoverbakke, kan det bli nødvendig å bruke reverspedalen for å stoppe.
- Kjør sakte i bakker slik at du beholder styringskontroll, og unngå skarpe svinger som kan forårsake at gressklipperen velter. Når du kjører i skråninger, bør du flytte klippeenhetene på siden av gressklipperen til den siden som vender opp i bakken for økt stabilitet. Dersom du flytter klippeenhetene til den siden som vender ned i bakken vil det på samme måte resultere i **dårligere** stabilitet. Dette skal alltid gjøres **før** du kjører i en skråning.
- Klipp heller opp og ned skråninger enn på tvers av dem når det er mulig. Senk klippeenhetene når du kjører i nedoverbakke for bedre styringskontroll. Forsøk aldri å snu i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Gjør deg kjent med rekkevidden på klippeenhetene slik at du ikke skader dem på noen måte.
- Ikke flytt klippeenhetene fra side til side, med mindre de er senket og maskinen er i bevegelse eller de er hevet opp i transportstilling. Dersom du flytter klippeenhetene når de er senket og maskinen står stille, kan det skade gresset.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom noen dukker opp i nærheten av området hvor du klipper, må du stoppe maskinen og ikke starte den igjen før området er tomt for mennesker. Maskinen er beregnet for én person. La aldri noen sitte på med deg når du kjører maskinen. Dette er veldig farlig, og kan resultere i personskader.
- Ulykker kan skje hvem som helst. De vanligste årsakene er for høy hastighet, brå svinger, terreng (dersom man ikke vet hvilke bakker og skråninger det er trygt å klippe), at man ikke stopper motoren før man reiser seg fra førersetet samt medikamenter som påvirker årvåkenheten. Medisin mot forkjølelse og medisin på resept kan gjøre deg søvnig på samme måte som alkohol og andre rusmidler. Vær oppmerksom for sikkerhetens skyld. Dersom du ikke er oppmerksom, kan det resultere i alvorlige skader.
- Klippeenhetene på siden har opptil 33 cm overheng, noe som gjør at du kan klippe nærmere kanten på sandbunkere og andre hindre samtidig som dekkene holdes så langt borte fra grøfter og vann som mulig.
- Dersom det kommer et hinder, justerer du klippeenhetene slik at det blir lettere å klippe rundt det.
- Når du transporterer maskinen fra et arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, skyver

klippe-/transportpedalen mot venstre til transport og setter gassen i hurtigstilling.

Generelle tips for modell 03170

⚠ FARE

Gressklipperen har et unikt trekksystem som gjør at maskinen går fremover i skråninger selv om hjulet øverst i bakken mister kontakt med bakken. Skulle dette skje, kan sjåføren eller andre i nærheten bli alvorlig skadet eller drept dersom maskinen velter.

Hvor stor vinkel som skal til for at maskinen velter, er avhengig av flere faktorer. Dette gjelder blant annet klippeforholdene, for eksempel vått gress og kupert terreng, hastighet (spesielt i svinger), plasseringen av klippeenhetene, lufttrykket i dekkene og hvor erfaren føreren er.

I skråninger med 20 graders vinkel eller mindre, er faren for velt liten. Ettersom vinkelen på bakken øker til et anbefalt maksimum på 25 grader, øker risikoen for velting til moderat. *Ikke kjør i skråninger med over 25 graders helling, da risikoen for velt som kan resultere i alvorlig skade eller i verste fall død er svært høy.*

Når du skal avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe, må du foreta en undersøkelse over området som skal klippes. Når denne undersøkelsen foretas, er det viktig å bruke sunn fornuft og vurdere gressforhold samt faren for velt. Bruk maskinens hellingsmåler for å avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe. Når du skal utføre en undersøkelse over området, legger du en planke på 1,25 meter langs bakken for å måle vinkelen på hellingen. Planken på 1,25 m vil vise gjennomsnittet på skråningens vinkel, men vil ikke ta hensyn til ujevnheter og hull som kan føre til plutselige endringer. *Hellingen på skråninger skal ikke være større enn 25 grader.*

I tillegg er maskinen er utstyrt med en vinkelindikator som er plassert på styrerøret. Denne indikerer hellingen på skråningen maskinen befinner seg i og angir den anbefalte øvre grensen på 25 grader.

Hold veltebeskyttelsen opp og låst og bruk alltid setebeltet.

- Øv deg på å kjøre maskinen, og gjør deg kjent med de forskjellige funksjonene.
- Start motoren, og la den gå på tomgang til den er varm. Skyv gasspaken helt frem, løft klippeenhetene, ta av parkeringsbremsen, trykk inn trekkpedalen og kjør forsiktig til et åpent område.
- Øv deg på å kjøre fremover og i revers samt å starte og stoppe maskinen. Du stopper ved å ta foten av trykkpedalen og sette den tilbake i fri, eller trykke ned reverspedalen. Når du kjører i nedoverbakke, kan det bli nødvendig å bruke reverspedalen for å stoppe.
- Kjør sakte i bakker slik at du beholder styringskontroll, og unngå skarpe svinger som kan forårsake at gressklipperen velter.
- Klipp heller opp og ned skråninger enn på tvers av dem når det er mulig. Senk klippeenhetene når du kjører i nedoverbakke for bedre styringskontroll. Forsøk aldri å snu i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Gjør deg kjent med rekkevidden på klippeenhetene slik at du ikke skader dem på noen måte.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom noen dukker opp i nærheten av området hvor du klipper, må du stoppe maskinen og ikke starte den igjen før området er tomt for mennesker. Maskinen er beregnet for én person. La aldri noen sitte på med deg når du kjører maskinen. Dette er veldig farlig, og kan resultere i personskader.
- Ulykker kan skje hvem som helst. De vanligste årsakene er for høy hastighet, brå svinger, terreng (dersom man ikke vet hvilke bakker og skråninger det er trygt å klippe), at man ikke stopper motoren før man reiser seg fra førersetet samt medikamenter som påvirker årvåkenheten. Medisin mot forkjølelse og medisin på resept kan gjøre deg søvnig på samme måte som alkohol og andre rusmidler. Vær oppmerksom for sikkerhetens skyld. Dersom du ikke er oppmerksom, kan det resultere i alvorlige skader.
- Når du transporterer maskinen fra et arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, skyver klippe-/transportpedalen mot venstre til transport og setter gassen i hurtigstilling.

Klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn klippeenhetene og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- Når du skal klippe rundt sandbunkere, dammer eller andre ujevnheter, bruker du klippeenhetene på siden og flytter kontrollspaken mot venstre eller høyre, alt etter hva som skal klippes. Klippeenhetene kan også justeres slik at de tilpasses dekkene.
- Klippeenhetene bruker å slynge gress foran eller bak maskinen. Man bør tømme foran når man klipper mindre mengder gress, og på denne måten etterlate en penere ferdigklippet plen. Lukk det bakre skyddet på klippeenhetene for å tømme gresset foran.

⚠ FORSIKTIG

For å hindre person- eller maskinskade, ikke åpne eller lukk klippeenhets skydd når motoren er i gang.

Slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du åpner eller lukker klippeenhetens skydd.

- Ved klipping av større mengder gress, still skyddene til like under horisontal. **Du må ikke åpne skyddene for mye, da det kan samle seg opp gressrester i rammen, den bakre radiatorskjermen og motorområdet.**
- For å gi et jevnt klipperesultat er klippeenhetene også utstyrt med balansevekter i den enden der motoren ikke er. Du kan legge til eller fjerne vekter hvis det oppstår en uoverensstemmelse på gressdekket.

Etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten en dyse for å hindre for høyt vanntrykk fra å kontaminere og skade på forseglingene og lagrene. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vask, inspiser maskinen for mulige hydrauliske lekkasjer, skade eller slitasje på de hydrauliske og mekaniske komponentene. Kontroller om klippeenhetsknivene er skarpe og at kontakt mellom spole og motstål er korrekt justert.

Viktig: Når du har vasket maskinen, flytter du klippeenhetene på siden fra høyre til venstre flere ganger for å fjerne vann mellom lagerblokkene og tverrhylsene (kun modell 03171).

Velge klippehastighet (spolehastighet)

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

Viktig: Hvis spolehastigheten er for lav, merker du kanskje synlige klippemerker. Hvis spolehastigheten er for rask, kan klipperesultatet bli uryddig.

Slik justerer du klippehastigheten (spolehastigheten):

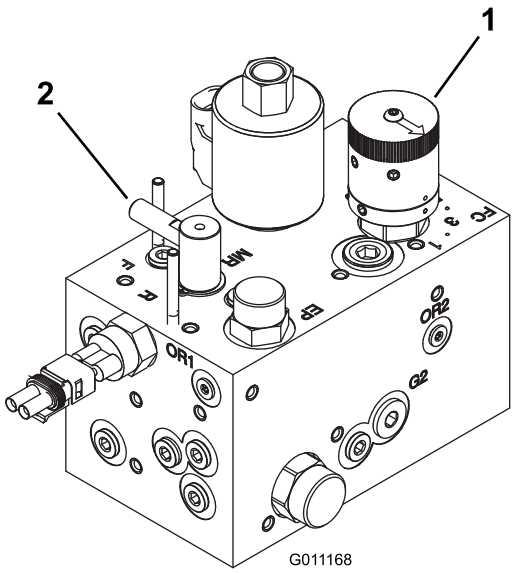
1. Kontroller klippeenhetenes klippehøydeinnstillinger. Se i kolonnen for spoler med enten fem eller åtte kniver i diagrammet, og finn den klippehøyden som er nærmest den aktuelle klippeinnstillingen. Følg diagrammet for å finne tallet som tilsvarer den aktuelle klippehøyden.

VALGTABELL FOR SPOLEKNIV							
Klippehøyde		Spole med fem kniver		Spole med åtte kniver		Spole med elleve kniver	
		8 km/t	9,6 km/t	8 km/t	9,6 km/t	8 km/t	9,6 km/t
63,5 mm	2 1/2 tomme	3	3	3*	3*	–	–
60,3 2 mm	2 3/8 tomme	3	4	3*	3*	–	–
57,1 5 mm	2 1/4 tomme	3	4	3*	3*	–	–
53,9 7 mm	2 1/8 tomme	3	4	3*	3*	–	–
50,8 mm	2 tommer	3	4	3*	3*	–	–
47,6 2 mm	1 7/8 tomme	4	5	3*	3*	–	–
44,4 5 mm	1 3/4 tomme	4	5	3*	3*	–	–
41,2 7 mm	1 5/8 tomme	5	6	3*	3*	–	–
38,1 0 mm	1 1/2 tomme	5	7	3	4	–	–
34,9 2 mm	1 3/8 tomme	5	8	3	4	–	–
31,7 5 mm	1 1/4 tomme	6	9	4	4	–	–
28,7 5 mm	1 1/8 tomme	8	9*	4	5	–	–
25,4 0 mm	1 tomme	9	9*	5	6	–	–
22,2 2 mm	7/8 tomme	9*	9*	5	7	–	–
19,0 5 mm	3/4 tomme	9*	9*	7	9	6	7
15,8 7 mm	5/8 tomme	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 0 mm	1/2 tomme	9*	9*	9	9*	8	8
9,52 mm	3/8 tomme	9*	9*	9	9*	9	9

* Toro anbefaler ikke denne klippehøyden og/eller kjørehastigheten.

Merk: Jo høyere tall, desto høyere hastighet.

2. Vri kontrollknotten for spolehastigheten (Figur 47) til det tallet du fant i trinn 1.



Figur 47

1. Spolehastighetskontroll 2. Slipekontroll

3. Bruk maskinen i flere dager, og undersøk deretter klippingen for å kontrollere at du er fornøyd med klippekvaliteten. Regulatorknappen for spolehastighet kan stilles ett hakk til hver side i forhold til posisjonen som er angitt på diagrammet, for å ta forskjeller i gressforholdene, redusert gresshøyde og eget ønske med i betraktningen.

Vedlikehold

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen i normal driftsstilling.

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene. • Skift det hydrauliske filteret.
Etter de 50 første timene	• Skift olje og bytt oljefilter.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller motoroljenivået. • Kontroller nivået på motorkjølemiddelet. • Kontroller nivået på hydraulikkvæsken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller kontakten mellom spole og motstål. • Kontroller sperresystemet. • Tøm vannutskilleren. • Rengjør radiatoren og oljekjøleren. • Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.
Hver 25. driftstime	• Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)
Hver 50. driftstime	• Smør alle lagrene og hylsene (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold).
Hver 100. driftstime	• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.
Hver 150. driftstime	• Skift olje og bytt oljefilter.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Overhal luftfilteret (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold). • Kontroller justeringen av parkeringsbremsen. • Skift hydraulikkfilteret.
Hver 400. driftstime	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Skift den hydrauliske oljen.
Hver 500. driftstime	• Smør lagrene i bakakselen.
Annet hvert år	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Tøm og skyll kjølesystemet (ta maskinen med til en autorisert Toro-forhandler eller se servicehåndboken).

⚠ FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

	For uke:						
Vedlikeholdskontrollpunkt	**Ma.**	**Ti.**	**On.**	**To.**	**Fr.**	**Lø.**	**Sø.**
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[2]							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller kontakten mellom spole og motstål.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøreniplene.[2]							
Lakker ødelagt maling.							

[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt.

[2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

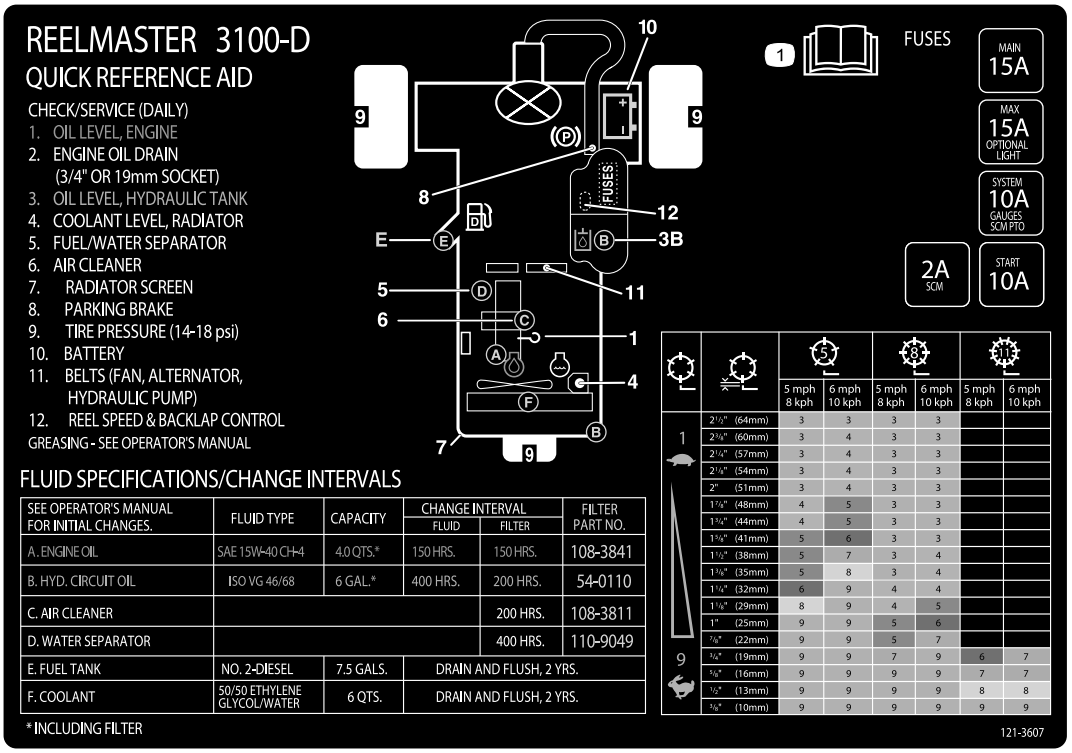
Viktig: Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken for motoren.

Merk: Hvis du vil ha tak i elektronikkskjema eller hydraulikkskjema for maskinen din, går du til www.Toro.com.

Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	**Dato**	**Informasjon**

Tabell for serviceintervaller



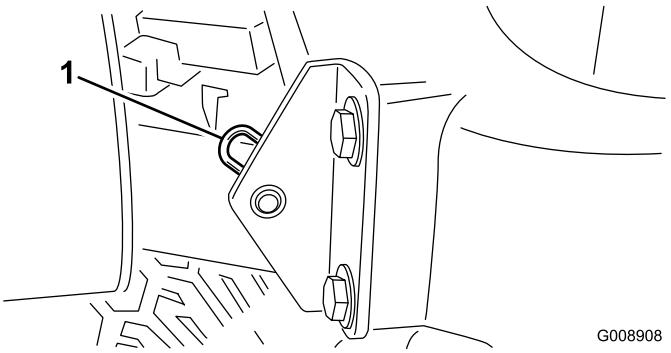
Figur 48

Forberedelse for vedlikehold

Fjerne panseret

Panseret kan fjernes lett, noe som gjør vedlikehold av motoren enklere.

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern splinten som fester panseret til monteringsbrakettene (Figur 49).



Figur 49

1. Splint

3. Skyv panseret mot høyre, løft den andre siden og dra det ut av brakettene.

Merk: Reverser prosedyren for å sette panseret på igjen.

Smøring

Smøre lagrene og hylsene

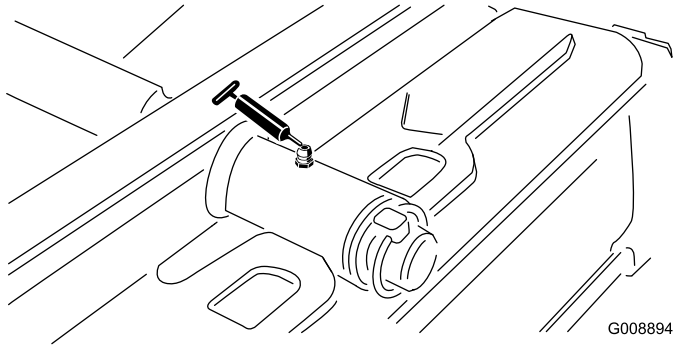
Serviceintervall: Hver 50. driftstime (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold).

Hver 500. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk. Lagre og hylser må smøres daglig når maskinen brukes under forhold der det er ekstremt mye støv og skitt. Støvete og skitne forhold kan føre til at det kommer skitt inn i lagrene og hylsene, noe som igjen kan resultere i økt slitasje. Smør alle smøreniplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

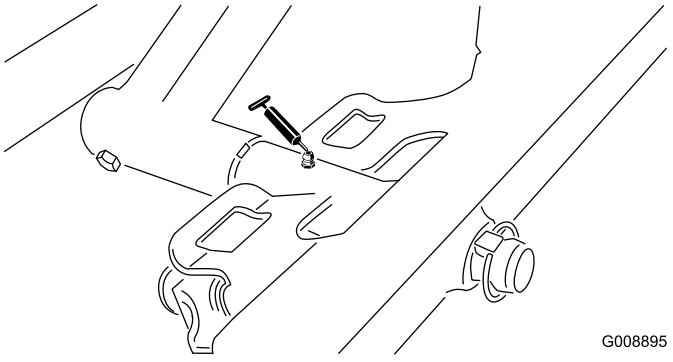
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bakre klippeenhetsaksel (Figur 50)



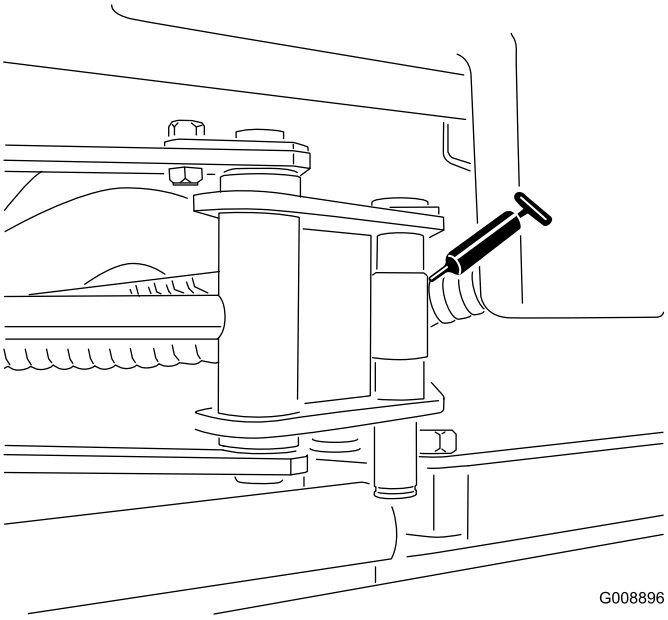
Figur 50

- Fremre klippeenhetsaksel (Figur 51)



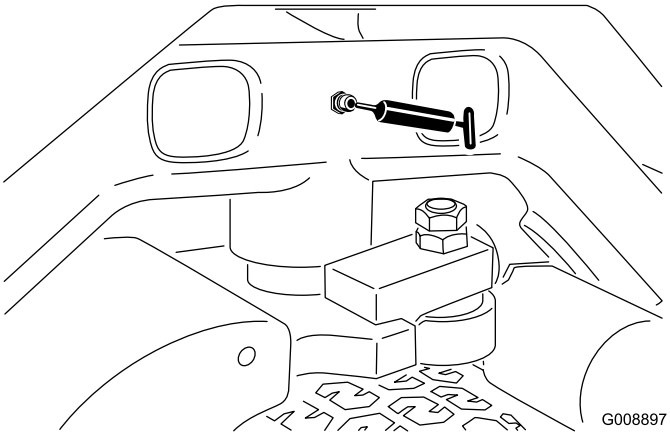
Figur 51

- Sylinderender på siden (2: kun modell 03170) (Figur 52)



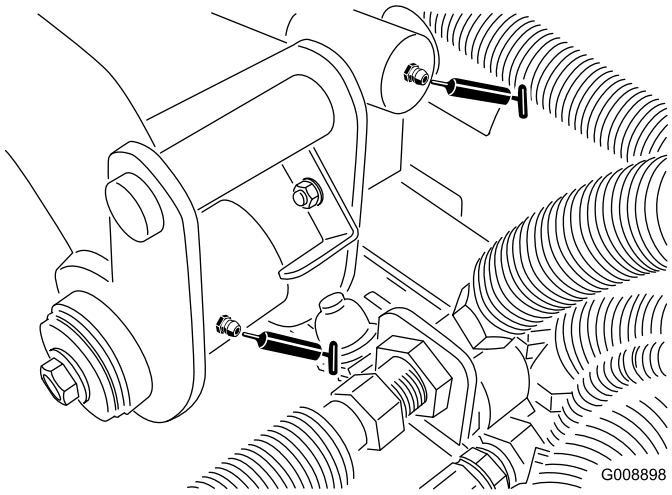
Figur 52

- Akselstyretapper (Figur 53)



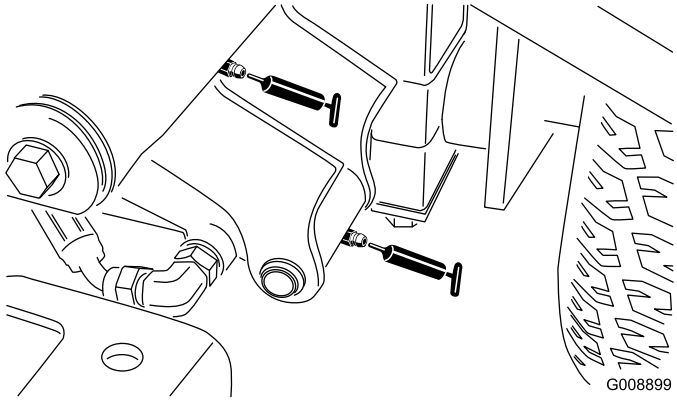
Figur 53

- Bakre løftearmstapp og løftesylindere (2) (Figur 54)



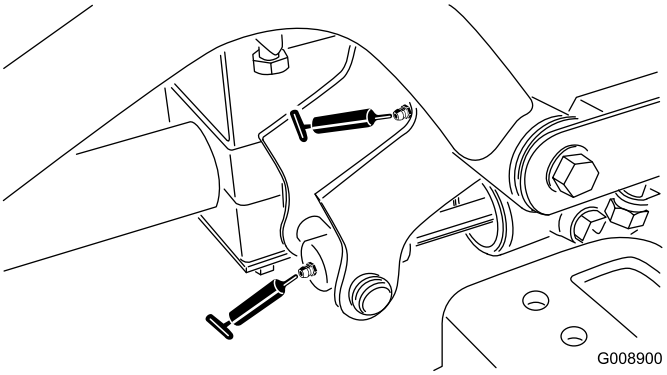
Figur 54

- Venstre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 55)



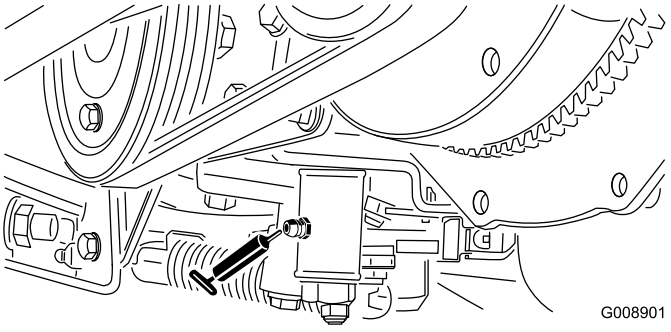
Figur 55

- Høyre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 56)



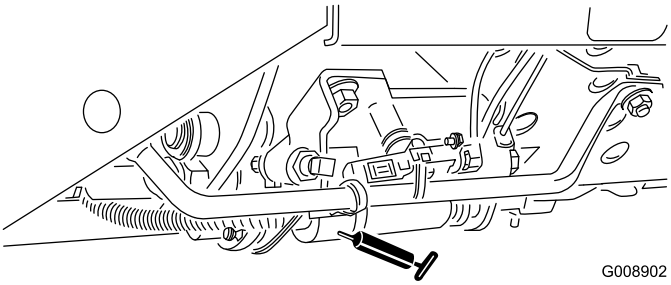
Figur 56

- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 57)



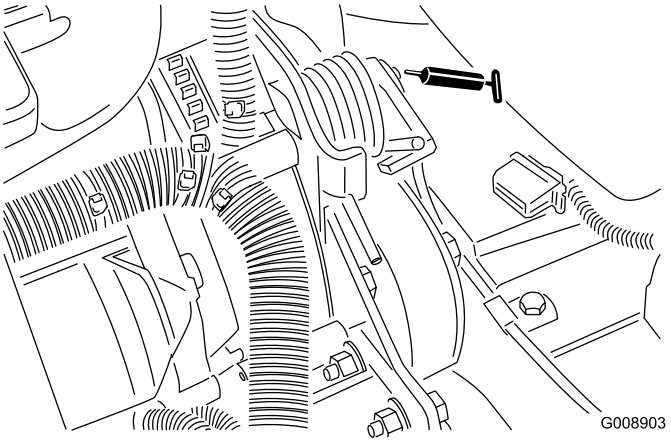
Figur 57

- Klippe-/transportpedal (Figur 58)



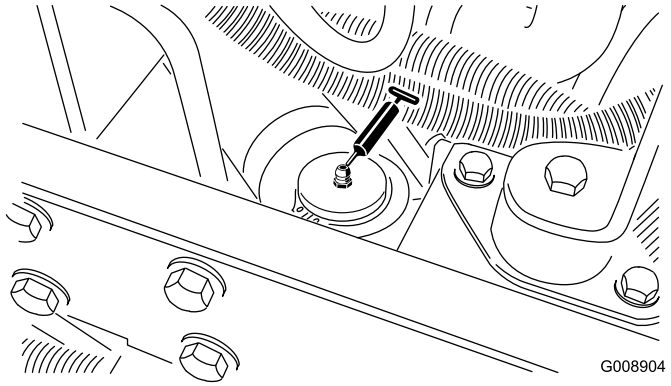
Figur 58

- Remspenningstapp (Figur 59)



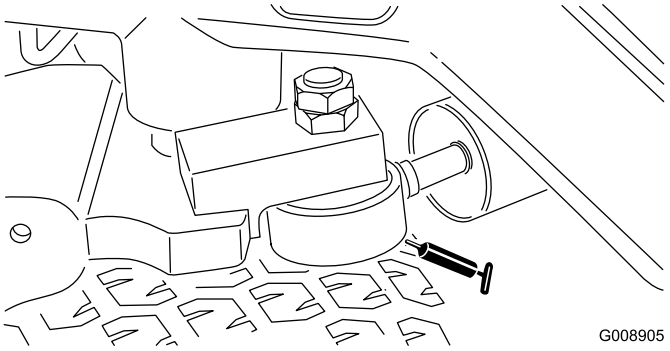
Figur 59

- Akselstyresylinder (Figur 60).



Figur 60

Merk: Dersom det ønskes, kan en ekstra smørenippel installeres i den andre enden av styresylinderen. Fjern dekket, installer nippelen, smør den, fjern den og installer pluggen (Figur 61).



Figur 61

Sjekke spolelager

Lagre svikter sjelden på grunn av defekter i materialer eller arbeidskvalitet. Den vanligste grunnen til svikt er at fukt og kontaminering som jobber seg gjennom de beskyttende forseglingene. Lagre som er smurt vil være avhengig av regelmessig vedlikehold for å rense ut skadelige fremmedlegemer fra lagerområdet. **Forseglede** lagre er avhengig av en første påfylling av spesialsmørefett og en robust integrert forsegling for å holde kontaminanter og fukt ute av de rullende elementene.

Forseglede lagre krever ingen smøring eller vedlikehold på kort sikt. Dette minimerer den rutineservice som kreves og reduserer potensiell gresskade på grunn av fettkontaminering. Disse forseglede lagerpakkene vil gi god ytelse og levetid under normal bruk, men periodiske inspeksjoner av lagrenes tilstand og forseglingenes renhet bør utføres for å unngå nedetid. Disse lagrene bør inspiseres på sesongmessig basis og skiftes ut hvis de er skadet eller slitt. Lagre bør fungere uten problem og ugunstige trekk som f.eks. høy temperatur, støy, løshet eller tegn på korrosjon (rust).

På grunn av driftsforholdene som disse lagrene og forseglingspakkene er gjenstand for (dvs. sand, gresskjemikalier, vann, påvirkning etc.) regnes de for å være normale slitasjegjenstander. Lagre som svikter på grunn av andre defekter i materialer eller arbeidskvalitet er typisk ikke dekket av garantien.

Merk: Lagrenes levetid kan påvirkes i negativ retning av feil rengjøringsprosedyrer. Ikke rengjør maskinen når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene.

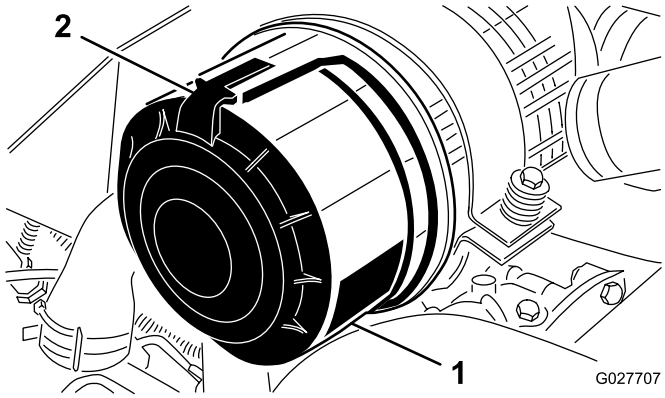
Vedlikehold av motor

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 200. driftstime (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).

- Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan føre til luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.
- Foreta service til anbefalte serviceintervall, eller tidligere hvis motorytelsen er redusert pga. ekstremt støvete og skitne forhold. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.
- Kontroller at dekslet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 62).

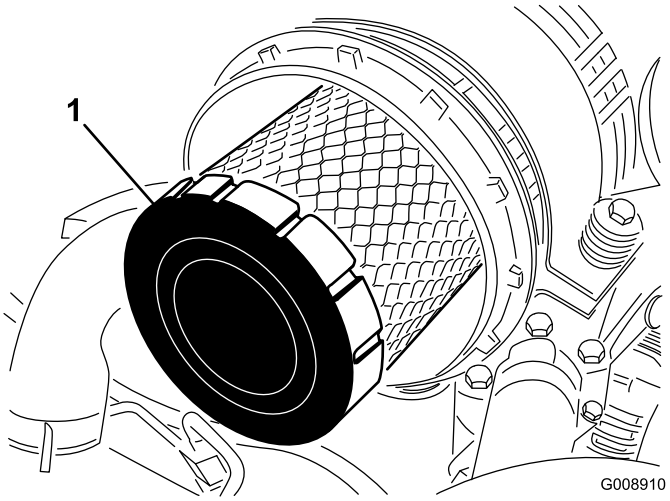


Figur 62

1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserlås

2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
3. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, 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 hindrer at smuss flyttes til inntaket når filteret fjernes.
4. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 63).

   Merk: Å rengjøre det brukte elementet kan skade filtermediet.



Figur 63

1. Hovedfilter

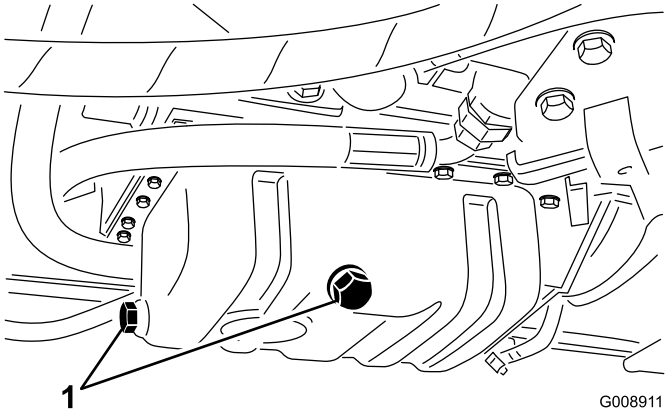
5. Inspiser det nye filteret for transportskade, og kontroller forseglingsenden av filteret og kroppen. **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**
7. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekslet.
8. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
9. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. urviserstillinger kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
10. Fest deksellåsene.

Skifte motorolje og bytte filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

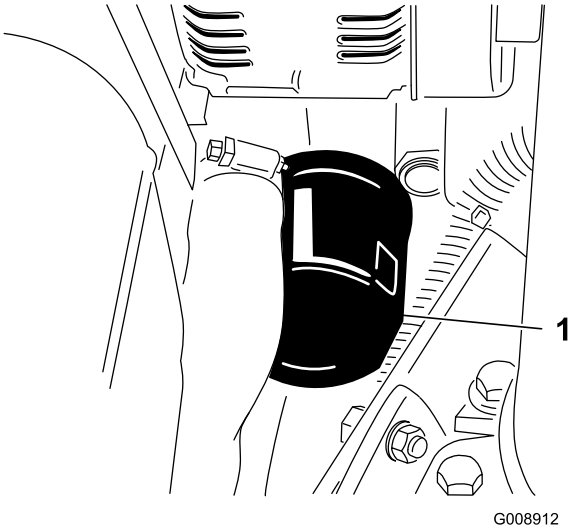
1. Fjern enten tappepluggen (Figur 64) og la oljen renne ned i et tappefat. Sett tappepluggen på plass når oljen slutter å renne.



Figur 64

1. Tappeplugger

2. Ta av oljefilteret (Figur 65).



Figur 65

1. Oljefilter

3. Påfør et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen og monter oljefilteret.

   Merk: Filteret må ikke trekkes til for hardt.

4. Tilsett olje til veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 27).

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 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.**

Vedlikeholde drivstofftanken

Serviceintervall: Annet hvert år—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør tanken dersom drivstoffsystemet blir forurenset, eller dersom du har tenkt å oppbevare maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

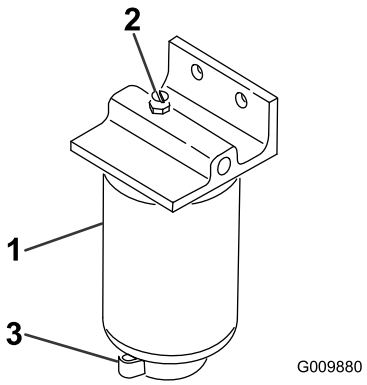
Serviceintervall: Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Kontroller om drivstoffslangene og -koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Tømme vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
2. Løsne tappeventilen på bunnen av filterboksen (Figur 66).



Figur 66

1. Vannseparator/filterboks
2. Utluftingsplugg
3. Tappeventil

3. Stram til ventilen etter tømming.

Skifte drivstoffilterboks

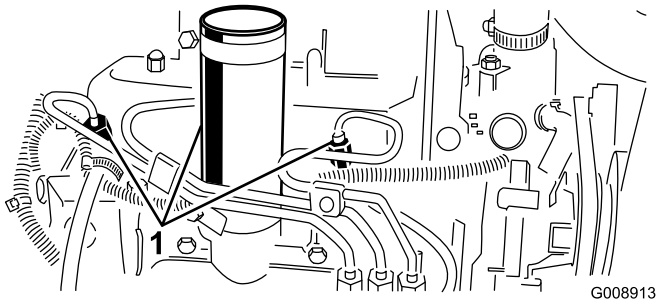
Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området der filterboksen skal festes (Figur 66).
2. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.

Tappe luft fra injektorene

Merk: Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter, se Tappe drivstoffsystemet (side 31).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen.



Figur 67

1. Drivstoffinjektorer

2. Sett gassen til Hurtig-stilling.
3. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til Start-stilling og se drivstoffet flyte rundt koblingen. Vri nøkkelen til Av-posisjon når strømmen blir jevn.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta denne prosedyren for de gjenværende munnstykkene.

Vedlikehold av elektrisk system

Vedlikeholde batteriet

Serviceintervall: Hver 25. driftstime—Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)

ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Batteripoler, klemmer og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blyforbindelser, kjemikalier som er kjente i staten California for å føre til kreft og forplantningsskader. *Vask hendene etter at du har håndtert et batteri.*

Batteriets elektrolyttnivå må være riktig, og toppen av batteriet må holdes ren. Hvis du oppbevarer maskinen på et sted der temperaturen er ekstremt høy, tappes batteriet raskere enn hvis du oppbevarer maskinen på et kjølig sted.

⚠ FARE

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

- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**
- **Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.**
- **Lad batteriet i et godt ventilert rom, slik at gassene som produseres under lading kan forsvinne.**
- **Siden gassene er eksplosive, må du holde åpne flammer og elektriske gnister borte fra batteriet. Ikke røyk på området.**
- **Du kan bli kvalm hvis du innånder gassene.**
- **Koble laderen fra strømuttaket før du kobler ladeledningene til eller fra batteripolene.**

Opprettholde cellenivået med destillert vann eller vann uten mineraler. Ikke fyll cellene over bunnen av den delte ringen inni hver celle. Installer påfyllingslokkene med luftehullene mot baksiden (mot drivstofftanken).

Hold toppen av batteriet ren ved å vaske den regelmessig med en børste dyppet i ammoniakk eller en oppløsning med natriumbikarbonat. Skyll overflaten med vann etter rengjøring. Ikke ta av påfyllingslokkene mens du vasker.

For å oppnå god elektrisk kontakt, må batterikablene sitte fast på batteripolene.

⚠ ADVARSEL

Feilaktig ruting av batterikabler kan skade traktoren 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.**

Hvis det er rust på polene, kobler du fra kablene, den negative (–) kabelen først, og skraper av klemmene og polene hver for seg. Koble kablene til igjen, den positive (+) kabelen først, og smør deretter vaselin på polene.

Viktig: Du må alltid koble fra batteriledninger, negative (–) kabler først, for å hindre at kortslutninger forårsaker skader på ledningene når du vedlikeholder eller reparerer det elektriske systemet.

Lagre batteriet

Dersom maskinen skal lagres i mer enn 30 dager, skal batteriet fjernes og fullades. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen. La kablene være frakoblet hvis det lagres i maskinen. Lagre batteriet på et kjølig sted for å hindre at batteriladningen forringes raskt. Kontroller at batteriet er fulladet, for å hindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

Sjekke sikringene

Sikringene er plassert under konsolldekslet til maskinen.

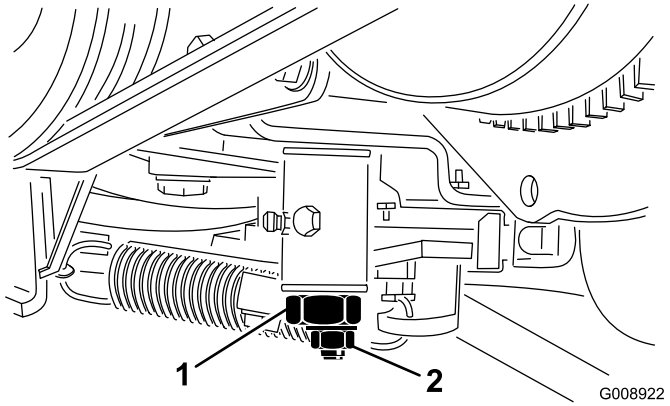
Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

Juster trekkammen dersom maskinen beveger seg når trekkpedalen står i nøytral.

1. Sett maskinen på en jevn flate, og skru av motoren.
2. Hev et forhjul og et bakhjul fra bakken, og plasser støtteblokker under rammen.

   Merk: Ett forhjul og ett bakhjul må være hevet fra bakken, for å unngå at maskinen beveger seg når den justeres.
3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen (Figur 68).



Figur 68

1. Trekkjusteringskam
2. Låsemutter

4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger for å finne midtstillingen på det nøytrale spennet.
5. Stram låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Stopp motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og senk maskinen ned på verkstedgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

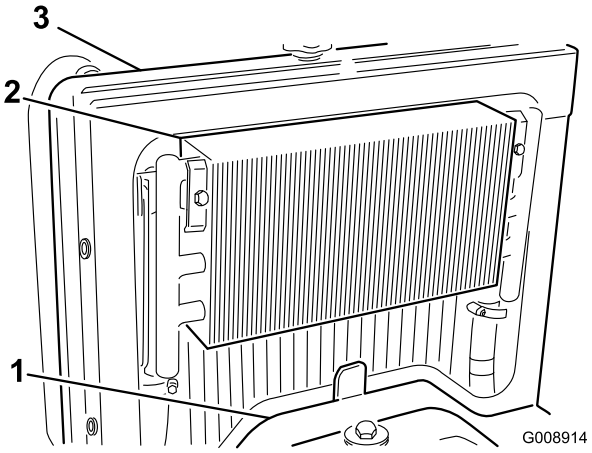
Vedlikehold av kjølesystem

Rengjøre kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

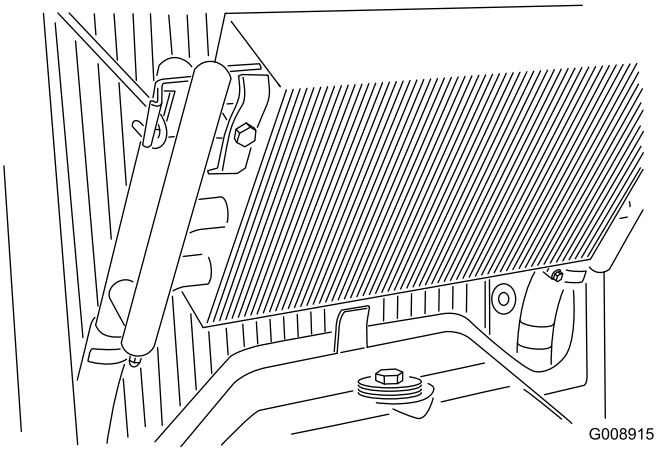
1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
3. Fjern tilgangspanelet (Figur 69).



Figur 69

1. Tilgangspanel
2. Oljekjøler
3. Radiator

4. Løsne oljekjøleren, og vri den bakover (Figur 70).



Figur 70

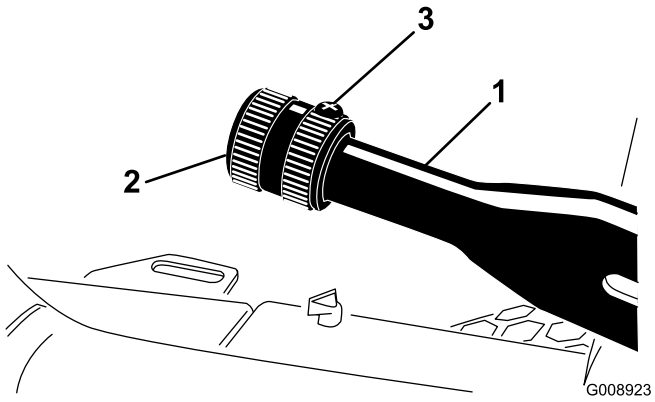
5. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med vann eller trykkluft.
6. Vipp oljekjøleren tilbake på plass.
7. Monter tilgangspanelet, og lukk panseret.

Vedlikehold av bremser

Justere parkeringsbremsen

Serviceintervall: Hver 200. driftstime—Kontroller justeringen av parkeringsbremsen.

1. Løsne setteskruen som fester knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 71).



Figur 71

1. Parkeringsbremsespak
2. Knott
3. Setteskrue

2. Drei knotten til det er nødvendig med styrke på 41–68 N·m for å heve spaken.
3. Stram setteskruen etter at justering er oppnådd.

Vedlikehold av remmer

Overhale motorremmene

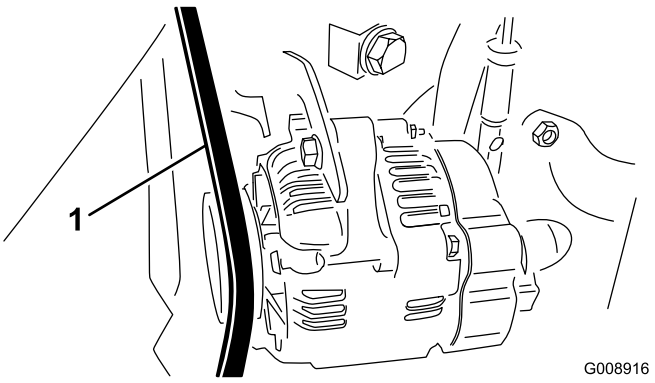
Serviceintervall: Etter de 10 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Hver 100. driftstime—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Stramme generatorremmen/vifterem-men

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen midt mellom generatoren og veivakselrullene med en kraft på 30 N·m (Figur 72).

   Merk: Remmen skal gi etter 11 mm.



Figur 72

1. Generatorrem/vifterem

3. Hvis dette ikke stemmer, må du stramme remmen på følgende måte:
   A. Løsne bolten som fester støtten til motoren og bolten som fester generatoren til støtten.
   B. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgenera-toren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
   C. Når du har oppnådd korrekt spenning skal du stramme til vekselstrømsgeneratoren og avstive skruene for å sikre justeringen.

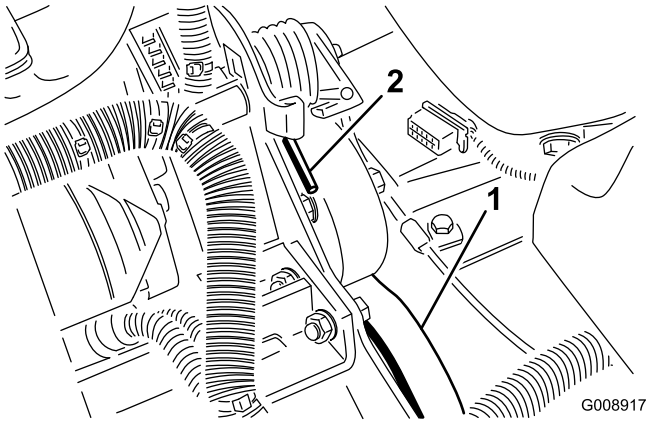
Skifte hydrostatdrivremmen

1. Stikk en skiftenøkkel eller en liten bit av et rør inn i enden av remspenningsfjæren.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig når du frigjør fjærens spenning fordi den er under stort press.

2. Trykk ned og frem på fjærenden (Figur 73) for å hekte den av braketten og frigjøre fjærens spenning.



Figur 73

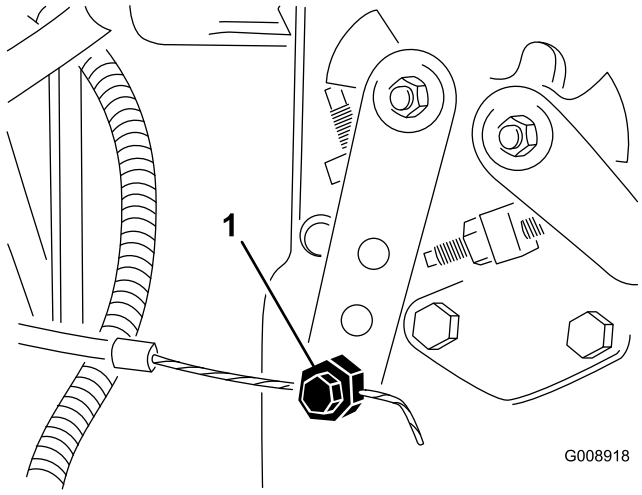
1. Hydrostatdrivrem
2. Fjærende

3. Bytt remmen.
4. Reverser prosedyren for å spenne fjæren.

Vedlikehold av kontrollsystem

Justere gassen

1. Skyv gasspaken bakover til den stopper mot sporet i kontrollpanelet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spaken på innsprøytingspumpen (Figur 74).



Figur 74

1. Spak for innsprøytingspumpen

3. Hold spaken på innsprøytingspumpen mot stopperen for lav tomgang, og fest kabelkontakten.
4. Løsne skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
5. Flytt gasskontrollspaken helt fremover.
6. Skyv stopplaten til den kommer i kontakt med gasspaken, og stram skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
7. Hvis gassen ikke holder seg i posisjon ved drift, stram låsemutteren som brukes til å stille inn friksjonsenheten på gasspaken, til 5–6 N·m.

   Merk: Maks. kraft som kreves for å bruke gasspaken skal være 27 N·m.

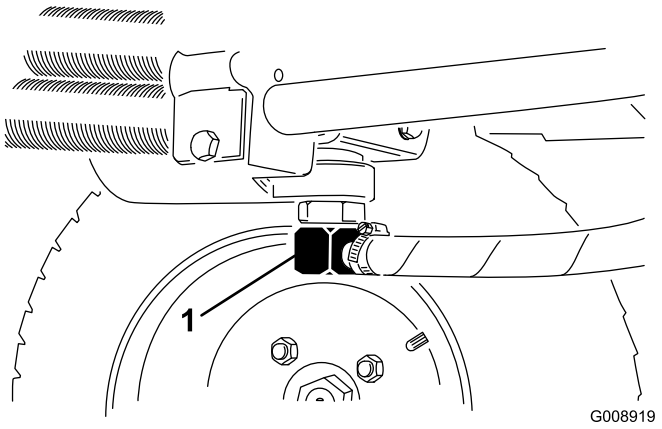
Vedlikehold av hydraulisk system

Skifte den hydrauliske oljen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

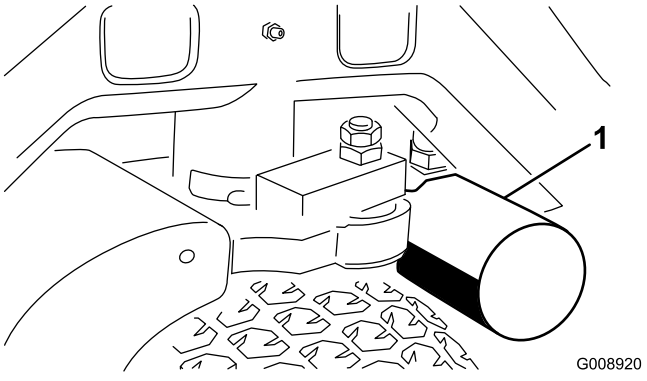
Hvis oljen blir kontaminert, ta kontakt med en Toro-leverandør for å skylle det hydrauliske systemet. Forurenset hydraulisk olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Koble fra hydraulikkledningen (Figur 75) eller fjern det hydrauliske filteret, (Figur 76) og la den hydrauliske oljen renne ned i et tappefat.



Figur 75

1. Hydraulikkledning

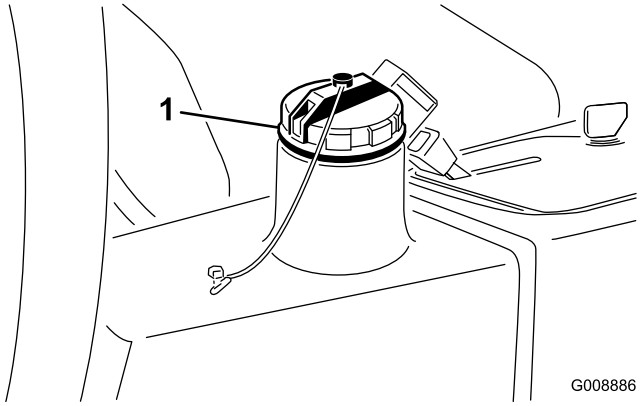


Figur 76

1. Hydraulisk filter

3. Installer hydraulikkledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
4. Fyll beholderen (Figur 77) med omtrent 13,2 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere det hydrauliske systemet (side 29).

   Viktig: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre oljer kan skade det hydrauliske systemet.



Figur 77

1. Hydraulisk oljelokk

5. Sett på beholderlokket, start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet.
6. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter motoren.
7. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

Skifte det hydrauliske filteret

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Bruk et originalt Toro-erstatningsfilter (delenr. 54-0110).

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 parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Klem av slangen som er festet til filterets monteringsplate.
3. Rengjør området der filteret skal festes.
4. Plasser et tappefat under filteret (Figur 76), og ta ut filteret.
5. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
6. Påse at filterets festeområde er rent, skru filteret på til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten, og stram deretter til filteret med en halv omdreining.
7. Frigjør slangen som er festet til filterets monteringsplate.
8. Start motoren og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut av systemet.
9. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller 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. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

⚠ ADVARSEL

Hydraulisk olje 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.**

Diverse vedlikehold

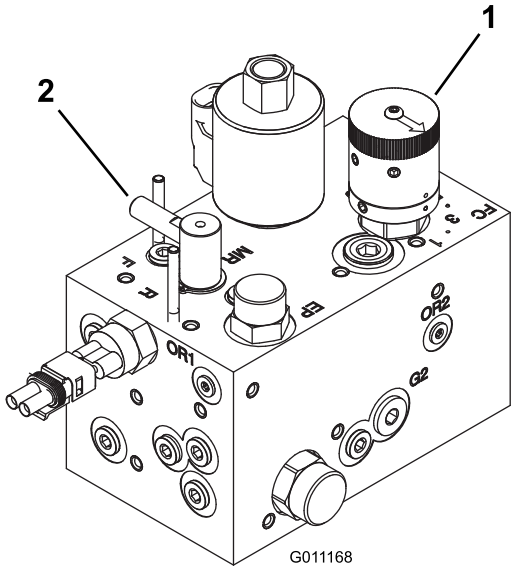
Slipe klippeenhetene

⚠ FARE

Kontakt med spolene kan forårsake personskade eller dødsfall.

- **Plasser aldri hendene eller føttene i spoleområdet mens motoren er i gang.**
- **Når du sliper klippeenhetene, kan spolene stanse for så å starte igjen.**
- **Ikke prøv å starte spolene igjen med hånden eller foten.**
- **Prøv ikke å justere spolene når motoren går.**
- **Hvis spolen stanser, må du stoppe maskinen før du forsøker å rense spolen.**

1. Sett maskinen på en ren, jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Fjern konsolldekslet for å blottlegge kontrollene.
3. Drei slipekontrollen til slipestilling (R). Drei spolen for spolehastighet til posisjon 1 (Figur 78).



Figur 78

1. Spolehastighetskontroll 2. Slipekontroll

Merk: Setebryteren omgås når slipekontrollen er i slipestilling. Føreren trenger ikke sitte i setet, men parkeringsbremsen må være aktivert for at motoren skal starte.

Viktig: Ikke drei slipekontrollen fra klippestilling til slipestilling mens motoren går. Dette kan skade spolene.

4. Juster spolen til motstålet slik at de passer til sliping av alle klippeenheter første gang. Start maskinen og la den gå på lav tomgangshastighet.
5. Aktiver spolene ved å aktivere kraftuttaket på kontrollpanelet.
6. Bruk en børste med langt håndtak til å tilsette slipekjemikalier.
7. For å justere klippenhetene ved sliping, koble fra spolene og slå av motoren. Etter at justeringen har blitt utført, gjenta trinnene 4 til og med 6
8. Etter sliping stopper du motoren, dreier slipekontrollen til klippestilling (F), stiller spolehastighetskontrollene til ønsket klippeinnstilling og vasker av all lappingsmassen på klippeenhetene.

   Merk: Du finner ytterligere instruksjoner og fremgangsmåter om sliping i Toro Reel Mower Basics (med retningslinjer for sliping), skjemanr. 09168SL.

   Merk: For en bedre knivegg, dra en fil over forsiden av motstålet etter sliping. Dette vil fjerne alle ru eller skarpe kanter på kniveggen.

Lagring

Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen

Følg disse prosedyrene hvis du skal lagre maskinene i mer enn 30 dager.

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene til 0,97 til 1,24 bar.
3. Kontroller alle løse fester, og stram til 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. Fjern batteriet.
   C. Lad batteriet sakte opp før lagring og i 24 timer hver 60. dag deretter for å hindre blysulfatering av batteriet.

      Merk: Kontroller at batteriet er fulladet, for å hindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

   D. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   E. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X smørefett (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   F. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen på et avkjølt sted. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra motoren, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret.
3. Sett inn et nytt oljefilter.
4. Fyll motoren med omtrent 3,8 liter med SAE 15W-40-motorolje.
5. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
6. Stopp motoren.
7. Tøm drivstofftanken, slangene, filteret og vannutskilleren fullstendig for alt drivstoff.
8. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.

9. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
10. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
11. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
12. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett frostvæske som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Notat:

Notat:

Liste over internasjonale forhandlere

Distributør:	Land:	Telefonnummer:	Distributør:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
AAI (Asian American Industrial)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Den tsjekkiske republikk	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nord-Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Østerrike	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spania	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Hellas	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Tyrkia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannia	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannia	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	De forente arabiske emirater	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn
Toro Warranty Company (Toro) respekterer ditt personvern. For at vi skal kunne behandle ditt garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling, ber vi deg om å dele enkelte personopplysninger med oss, enten direkte eller gjennom din lokale Toro-bedrift eller -forhandler.

Toros garantisystem finnes på vertsservere i USA, hvor personvernlovgivningen kanskje ikke gir samme beskyttelse som i ditt eget land.

VED Å DELE DIN PERSONLIGE INFORMASJON MED OSS, SAMTYKKER DU I BEHANDLINGEN AV DIN PERSONLIGE INFORMASJON SOM BESKREVET I DENNE PERSONVERNERKLÆRINGEN.

Måten Toro bruker informasjon på
Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi vil ikke selge din personlige informasjon til andre selskaper. Vi forbeholder oss retten til å oppgi personlig informasjon for samsvar med gjeldende lovgivning og på forespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon
Vi vil oppbevare din personlige informasjon så lenge vi har behov for den, av hensynene de opprinnelig ble samlet inn for eller av andre legitime hensyn (som f.eks. samsvar med regelverk), eller som påkrevd av gjeldende lovgivning.

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet
Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til din personlige informasjon. Vi setter også i verk tiltak for å opprettholde nøyaktigheten til og gjeldende status for personlig informasjon.

Tilgang og korrigering av personlig informasjon
Hvis du vil gjennomgå eller korrigere din personlige informasjon, kontakt oss per e-post på legal@toro.com.

Australsk forbrukerlov

Australske kunder vil finne opplysninger angående australsk forbrukerlov enten inni boksen eller hos din lokale Toro-forhandler.

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

The 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 diagnostikkutstyr, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
* Produkt 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:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740

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 montering 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, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- 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 opptil 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.

Garanti for dypsyklus- og litium-ionbatterier:

Dypsyklus- og litium-ion-batterier 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 minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litium-ionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eiers regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold, er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter 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 bruken 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 uten 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 uttrykkelig 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). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.

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, din provins eller din delstat. 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.