Form No. 3380-156 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

# Reelmaster® 3100-D-trekkenhet

**Modellnr. 03170—Serienr. 314000001 og oppover**
**Modellnr. 03171—Serienr. 314000001 og oppover**

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

CE

*3380-156* 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 overholder Canadas ICES-002.

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

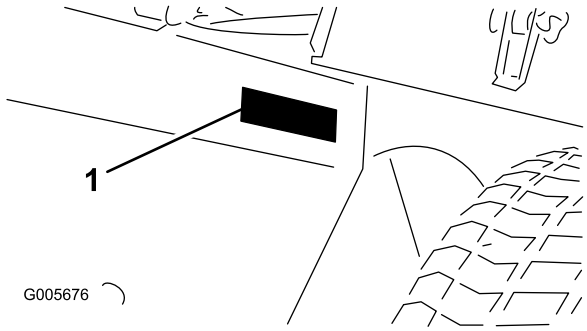
# Innledning

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 andre ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Merk** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

**© 2014—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Innhold


Innledning ..... 2
Sikkerhet ..... 4
Regler for sikker bruk ..... 4
Sikkerhet for Toros gressklippere ..... 6
Lydstyrke ..... 7
Lydtrykk ..... 7
Vibrasjonsnivå ..... 7
Sikkerhets- og instruksjonsmerker ..... 8
Montering ..... 12
1 Sette på hjulene ..... 13
2 Montere rattet ..... 13
3 Aktivering, lading og tilkobling av batteriet ..... 14
4 Sjekke vinkelindikatoren ..... 15
5 Installere panserlåsen (kun CE) ..... 15
6 Installere eksosbeskyttelsen (kun CE) ..... 16
7 Montere veltebøylen ..... 17
8 Montere de fremre løftearmene ..... 17
9 Montere bærerammene til klippeenhetene ..... 18
10 Montere klippeenhetene ..... 19
11 Montere klippeenhetens drivmotorer ..... 20
12 Justere løftearmene ..... 21
Oversikt over produktet ..... 23
Kontroller ..... 23
Spesifikasjoner ..... 25
Tilbehør ..... 25
Bruk ..... 25
Kontrollere motoroljenivået ..... 25
Fylle tanken ..... 26
Kontrollere kjølesystemet ..... 26
Kontrollere det hydrauliske systemet ..... 27
Kontrollere trykket i dekkene ..... 28
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet ..... 28
Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel ..... 28
Starte og stoppe motoren ..... 28
Tappe drivstoffsystemet ..... 29
Kontrollere sperresystemet ..... 29
Taue trekkenheten ..... 30
Standard kontrollmodul (SCM) ..... 30
Brukstips ..... 32
Vedlikehold ..... 36
Anbefalt vedlikeholdsplan ..... 36
Kontrolliste for daglig vedlikehold ..... 37
Tabell for serviceintervaller ..... 38
Forberedelse for vedlikehold ..... 39
Fjerne panseret ..... 39
Smøring ..... 39
Smøre lagrene og hylsene ..... 39
Spolelager ..... 41
Vedlikehold av motor ..... 42
Overhale luftrenseren ..... 42
Skifte motorolje og filter ..... 42
Vedlikehold av drivstoffsystem ..... 43
Vedlikeholde drivstofftanken ..... 43
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene ..... 43
Tømme vannutskilleren ..... 43
Skifte drivstoffilterboks ..... 44
Tappe luft fra injektorene ..... 44
Vedlikehold av elektrisk system ..... 45
Vedlikeholde batteriet ..... 45
Lagre batteriet ..... 45
Sikringer ..... 45
Vedlikehold av drivsystem ..... 46
Justere trekkdrivet for fri ..... 46
Vedlikehold av kjølesystem ..... 46
Rengjøre kjølesystemet ..... 46
Vedlikehold av bremser ..... 47
Justere parkeringsbremsen ..... 47
Vedlikehold av remmer ..... 47
Overhale motorremmene ..... 47
Vedlikehold av kontrollsystem ..... 48
Justere gassen ..... 48
Vedlikehold av hydraulisk system ..... 49
Skifte den hydrauliske oljen ..... 49
Skifte det hydrauliske filteret ..... 49
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene ..... 50
Diverse vedlikehold ..... 50
Slipe klippeenhetene ..... 50
Lagring ..... 51
Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen ..... 51

# Sikkerhet

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

**Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselsymbolet, som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personlige sikkerhetsinstruksjoner. Hvis ikke disse instruksjonene blir tatt hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.**

# Regler for sikker bruk

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

## Opplæring

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

## Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig fottøy, langbukser, hjelm, vernebriller og hørselsvern når du bruker klipperen. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler. Ikke bruk maskinen uten sko eller med åpne sandaler.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

## Sikker håndtering av drivstoff

- Håndter bensin svært forsiktig for å unngå skade på person eller eiendom. Bensin 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 drivstoff 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 drivstoffkannen 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 et tilhenger med plastfôring. Sett alltid beholdere på bakken, borte fra kjøretøyet, før de fylles.
- Utstyr må tas ut av lastebilen eller tilhengeren, og fylles med drivstoff på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll på drivstoff på slikt utstyr med en drivstoffkanne istedenfor å fylle drivstoff direkte fra pumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Bruk ikke påfyllingsanordning som ikke er utstyrt med automatisk avbryterfunksjon.
- Bytt klær umiddelbart hvis du søler drivstoff på klær.
- 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 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. Du må kun starte motoren fra førerstillingen. Fjern aldri veltebøylen, og bruk alltid sikkerhetsbelte under drift.
- 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.
- 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 førerens plass:
  - 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 alt utstyr, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen i følgende situasjoner:
  - Før du fyller drivstoff
  - Før du tar av gressoppsamler(ne)
  - 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
  - Etter at du har truffet en gjenstand eller, hvis det oppstår unormal vibrasjon (kontroller øyeblikkelig). Undersøk om gressklipperen ble skadet, og reparer den før du starter den og bruker utstyret igjen.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Reduser gassen før motoren stopper. Hvis det er en drivstoffventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen etter at 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 når du er 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.
- Føreren skal slå på blinkende varsellys, hvis dette finnes, ved transport på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.

## Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle muttere, bolter og skruer er stramme, for å være sikker på at utstyret er i god stand og trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet, området der drivstoffet oppbevares, klippeenheter og drivenheter fritt for gress, løv og mye fett. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at delene og de hydrauliske koblingene er strammet til. Skift alltid ut deler og merker med skader eller slitasje for sikkerhets skyld.
- 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 fra drivverket, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.

- Steng drivstofforsyningen under lagring eller transportering. Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild.
- Parker maskinen på en jevn flate.
- La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- 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 ramper 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 for Toros gressklippere

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

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

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

**⚠ ADVARSEL**

**Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt. Ikke kjør motoren innendørs eller på et innestengt område.**

## Forberedelser

Etabler dine egne spesialprosedyrer og arbeidsregler for uvanlige arbeidsforhold (f.eks. skråninger som er for bratte til at klipperen kan brukes i dem). **Inspiser området som skal klippes, og finn ut hvilke skråninger du trygt kan bruke klipperen i.** Bruk sunn fornuft og ta hensyn til gressforholdene og en eventuell veltfare. Bruk maskinens hellingsmåler for å avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe. Følg fremgangsmåten for inspisering av området som skal klippes som står beskrevet i avsnittet Bruk. **Maksimal helling på skråninger står oppført på skråningsmerket som er festet i nærheten av vinkelindikatoren.**

## Opplæring

Føreren må være dyktig til og opplært i å kjøre i skråninger. Uforsiktig kjøring i skråninger kan føre til at maskinen velter og resultere i personskader, eller i verste fall død.

## Bruk

- Lær deg å stanse maskinen og motoren raskt.
- Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.
- Hold hender, føtter og klær borte fra alle bevegelige deler samt utløpsområdet.
- Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 12 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll på for mye.
- Kontroller daglig at sperrebryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen.
- Koble til parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i fri og koble fra knivens drivrem når du starter motoren. Koble fra parkeringsbremsen når motoren er startet, og hold foten borte fra trekkpedalen. Maskinen skal ikke bevege på seg. Les om hvordan du skal justere trekkdrivet i avsnittet Vedlikehold dersom maskinen beveger seg.
- Vær svært forsiktig når du kjører i nærheten av sandbunkere, grøfter, bekker, skråninger eller andre fareområder.
- Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger.
- Ikke sving når du kjører i skråninger.
- 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.
- Ikke kjør i skråninger som er for bratte. Du kan miste kontrollen og maskinen kan velte.
- **Modell 03171** – 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 ujevnt 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 20 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.**

- **Modell 03170** – 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.**
- Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.
- Unngå å starte og stoppe plutselig.
- Bruk reverspedalen til å bremse.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier. Overhold alltid vikeplikten.
- Hev klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet.
- Ikke ta på motoren, lyddemperen, eksosrøret eller hydraulikktanken mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet, ettersom disse områdene er svært varme og kan påføre deg forbrenninger.
- Kjøretøyet er et "saktegående kjøretøy", og er ikke bygget eller utstyrt for bruk på offentlige veier, gater eller motorveier. Hvis du må krysse eller ferdes på en offentlig vei, bør du kjenne og overholde lokalt regelverk, som krav om lys, skilting av saktekjørende kjøretøy og reflekser.
- Gresskurvene må være på plass ved bruk av sylindere/spoler eller halmfjerningsspoler for ekstra sikkerhet. Slå av motoren før du tømmer gresskurvene.
- Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, må du **slutte å klippe**. Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte verneplater føre til at noen skades av gjenstander som slynges gjennom luften. Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.

## Vedlikehold og oppbevaring

- Før du foretar reparasjoner eller justeringer, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.
- Kontroller at hele maskinen vedlikeholdes skikkelig, og at den er i god stand. Kontroller alle mutre, bolter, skruer og hydraulikkbeslag regelmessig.
- Kontroller at alle koblingene for hydrauliske ledninger er tette, og at alle hydrauliske slanger og ledninger er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Olje som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader. Ellers kan det oppstå koldbrann.
- Kontroller med jevne mellomrom at drivstoffledningene er tette, og at de ikke er slitte. Stram og reparer dem etter behov.
- 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 til bakkenivå.
- 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.
- Ikke kjør motoren med for høyt turtall ved å endre regulatorinnstillingene. La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.
- Motoren må stenges før man sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger 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 836.

# Vibrasjonsnivå

**Hånd-arm vibrasjonsnivå**

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

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,52 m/s²

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s²

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

**Hele karosseriet**

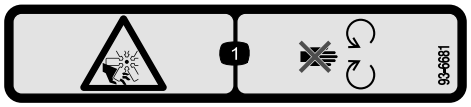
Målt vibrasjonsnivå =0,49 m/s²

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s²

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

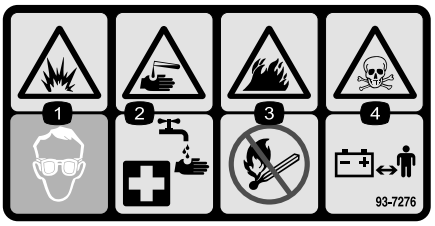
# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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.



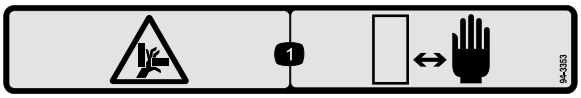

**93-6681**

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




**93-7276**

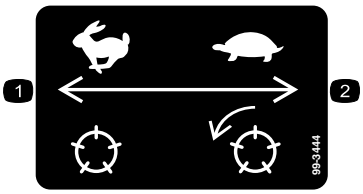
1. Eksplosjonsfare – bruk vernebriller.
2. Kaustisk væske / fare for brannsår – for å utføre førstehjelp, vaske med vann.
3. Brannfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking.
4. Giftfare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.




**94-3353**

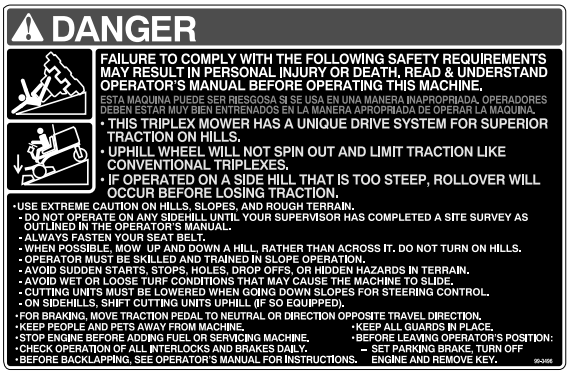
kun modell 03207

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

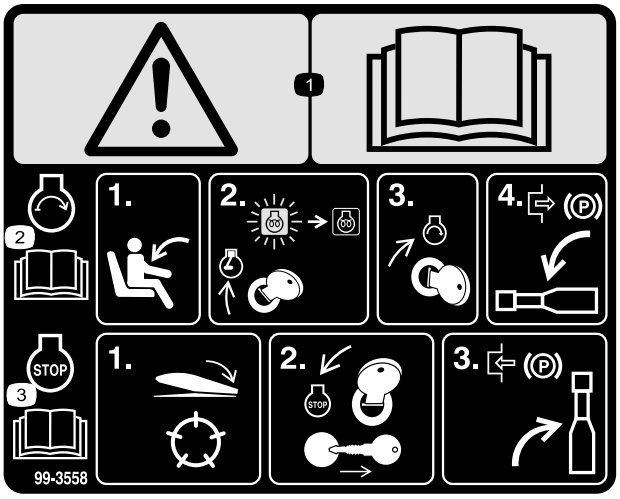



**99-3444**

1. Spolehastighet – hurtig
2. Spolehastighet – sakte




**99-3496**

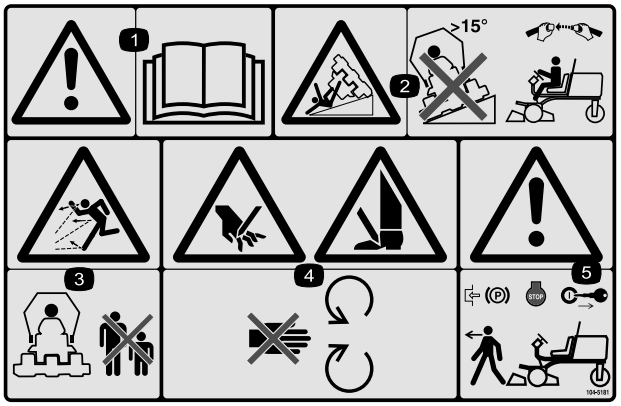



**99-3558**

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.

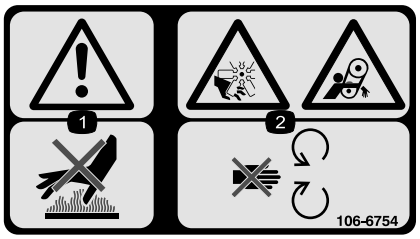
**100-4837**




**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**

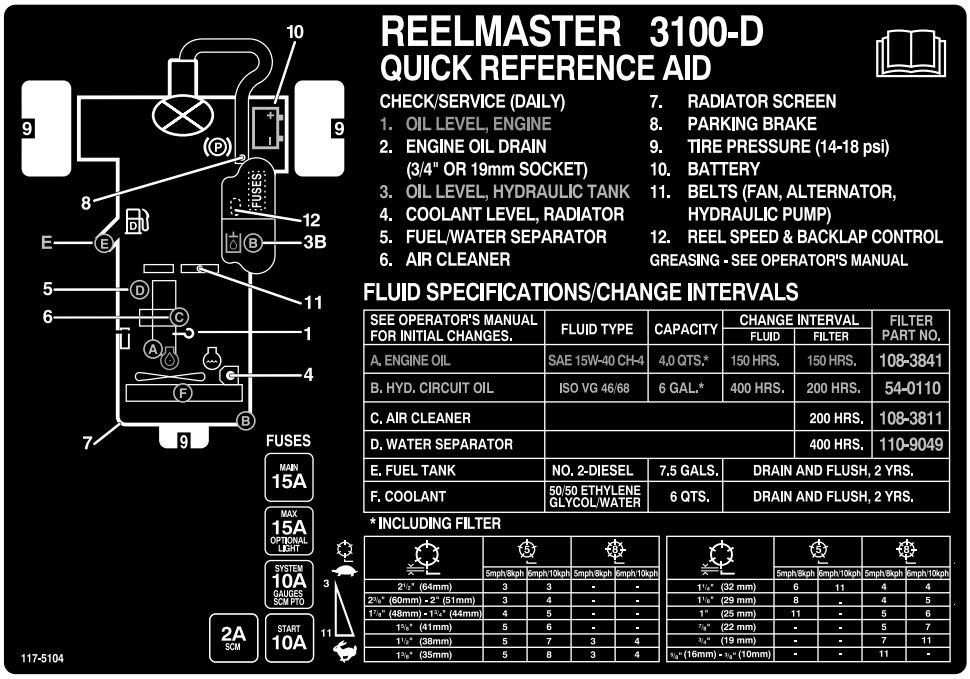
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.

**107-7801**

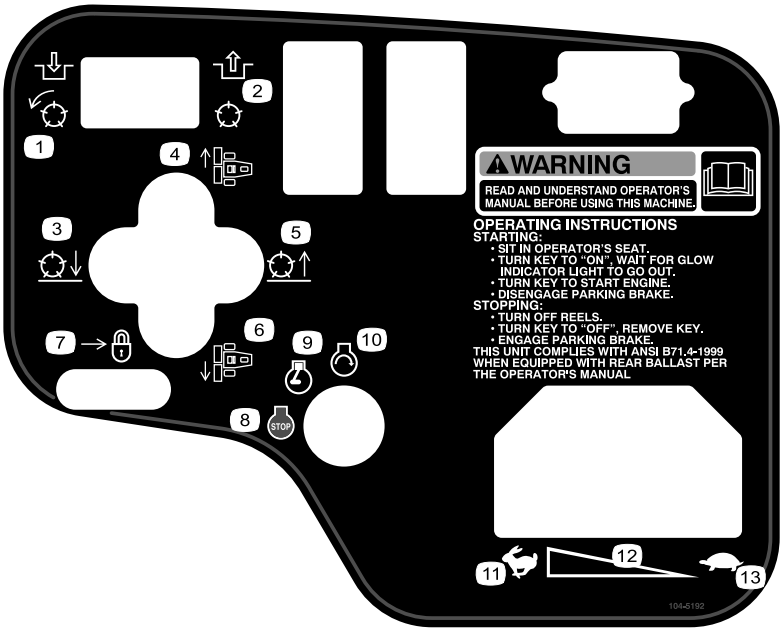
(Kun CE)

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

1. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 15 graders helling.



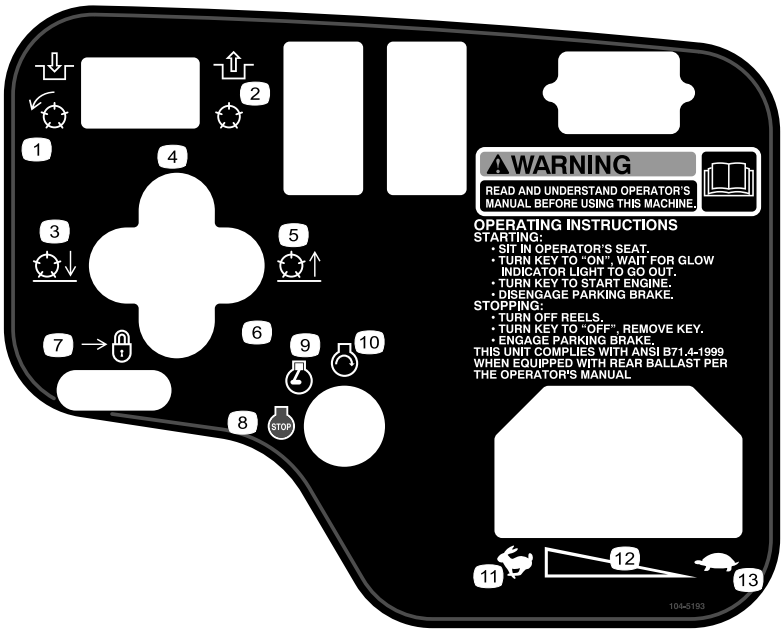

**117-5104**




**104-5192**

kun modell 03207

1. Aktiver kraftuttaket (PTO).
2. Deaktiver kraftuttaket (PTO).
3. Senk klippeenhetene.
4. Beveg klippeenheten til høyre.
5. Hev klippeenhetene.
6. Beveg klippeenheten til venstre.
7. Beveg bakover for å låse løftespaken.
8. Motor – stopp
9. Motor – kjør
10. Motor – start
11. Hurtig
12. Kontinuerlig regulerbar innstilling
13. Sakte




**104-5193**

kun modell 03206

1. Aktiver kraftuttaket (PTO).
2. Deaktiver kraftuttaket (PTO).
3. Senk klippeenhetene.
4. Beveg klippeenheten til høyre.
5. Hev klippeenhetene.
6. Beveg klippeenheten til venstre.
7. Beveg bakover for å låse løftespaken.
8. Motor – stopp
9. Motor – kjør
10. Motor – start
11. Hurtig
12. Kontinuerlig regulerbar innstilling
13. Sakte

**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<br>Bakhjul | 2<br>1 | Sett på hjulene. |
| 2 | Ratt<br>Rattlokk<br>Stor skive<br>Låsemutter<br>Skrue | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Montere rattet. |
| 3 | Elektrolytt | A/R | Aktivere, lade opp og koble til batteriet |
| 4 | Hellingsmåler | 1 | Sjekk vinkelindikatoren. |
| 5 | Låsebrakett<br>Nagle<br>Skive<br>Skrue, 1/4 x 2 tommer<br>Låsemutter, 1/4 tomme | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Installer panserlåsen (CE). |
| 6 | Eksosbeskyttelse<br>Selvgjengende skrue | 1<br>4 | Installer eksosbeskyttelsen (CE). |
| 7 | Veltebøyle<br>Flenshodebolter<br>Låsemuttere<br>Slangeklemme | 1<br>4<br>4<br>1 | Monter veltebøylen. |
| 8 | Løftearmer<br>Dreiestang<br>Bolt (5/16 x 7/8 tomme) | 2<br>2<br>2 | Monter fremre løftearmer. (Deler levert i løftearmsettet.) |
| 9 | Ingen deler er nødvendige | – | Monter bærerammene til klippeenhetene. |
| 10 | Ingen deler er nødvendige | – | Monter klippeenhetene. |
| 11 | Ingen deler er nødvendige | – | Monter klippeenhetens drivmotorer. |
| 12 | Ingen deler er nødvendige | – | Juster løftearmene. |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|
| Merke, CE | 6 | Fest merket over tilsvarende engelske merker for europeisk samsvar. |
| Tenningsnøkkel | 2 | Start motoren. |
| Brukerhåndbok<br>Brukerhåndbok for motoren | 1<br>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. |
| Sjekkliste for forhåndslevering | 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 Nm.

# 2

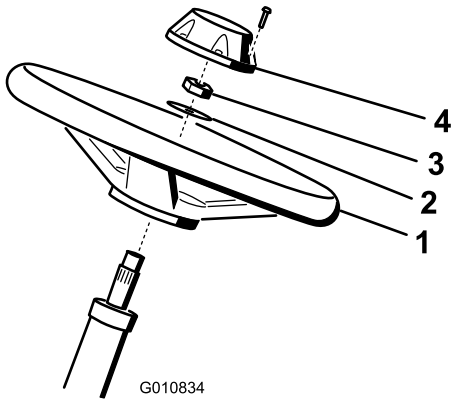
# Montere rattet

## Deler som er nødvendige for dette trinnet:

| | |
|---|---|
| 1 | Ratt |
| 1 | Rattlokk |
| 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 Nm (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.***

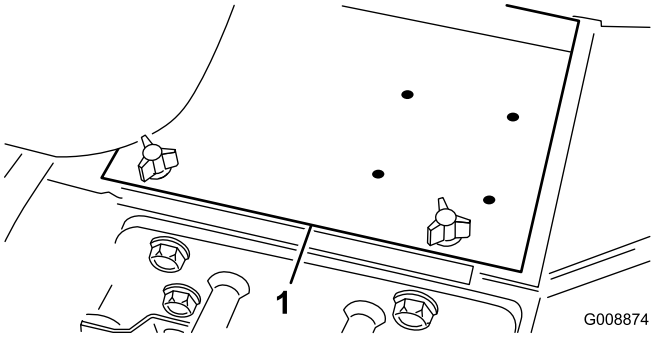
**Merk:** Hvis batteriet ikke er fylt med elektrolytt eller ikke er aktivert, må du kjøpe elektrolytt med spesifikk vekt på 1,260 fra en lokal batterileverandør og tilsette i batteriet.

**⚠ 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 batteridekslet (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.

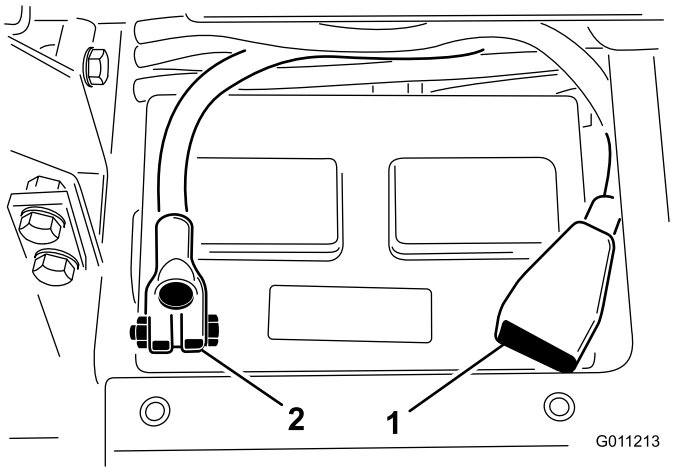
   **Viktig: Ikke fyll for mye på batteriet. Elektrolytt kan renne ned i andre deler av maskinen, noe som fører til korrosjon og ødeleggelse.**

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 batteridekslet.

**⚠ 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 batteridekslet igjen.

# 4

# Sjekke vinkelindikatoren

## Deler som er nødvendige for dette trinnet:

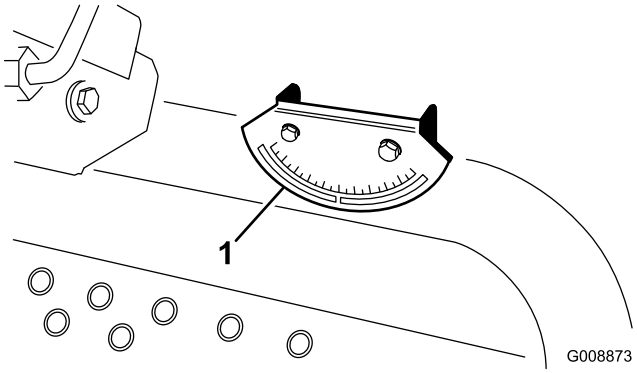
| | |
|---|---|
| 1 | Hellingsmåler |

## 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

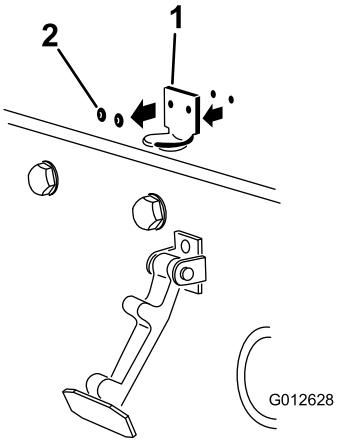
# Installere panserlåsen (kun CE)

## 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

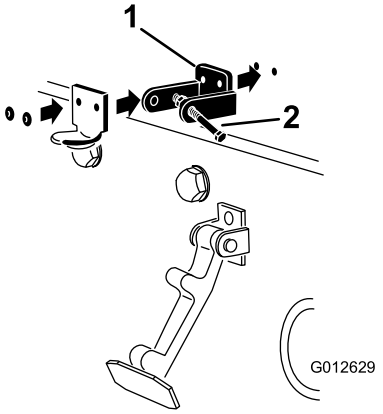
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 7). Fjern de to panserlåsbrakettene fra panseret.




**Figur 7**

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

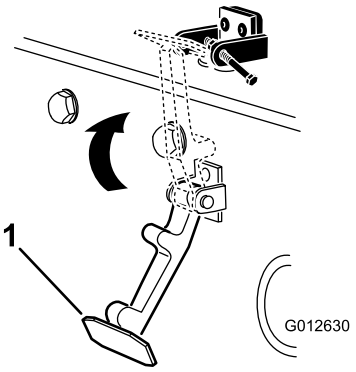
3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 8). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.




**Figur 8**

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

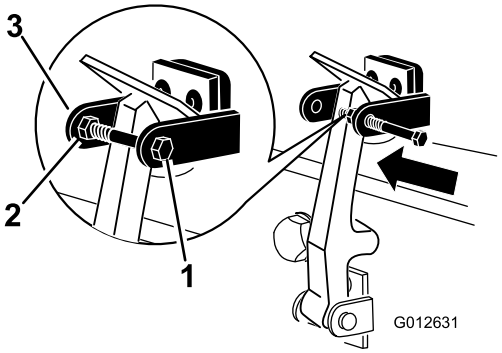
4. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
5. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 8).
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 9).




**Figur 9**

1. Panserlås

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




**Figur 10**

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

# 6

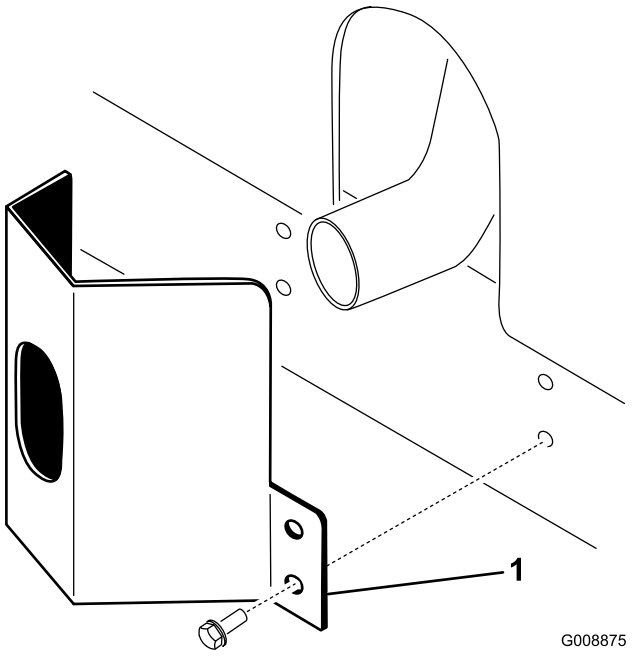
# Installere eksosbeskyttelsen (kun CE)

## 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).

# 7

# Montere veltebøylen

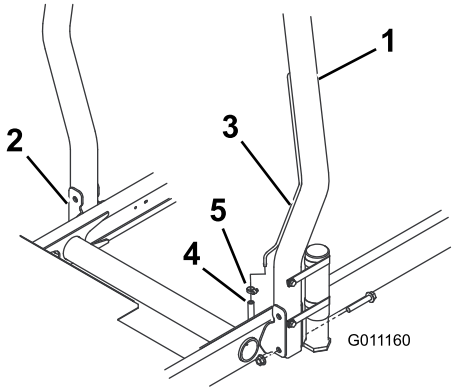
## Deler som er nødvendige for dette trinnet:

| | |
|---|---|
| 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 Nm.
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.**

# 8

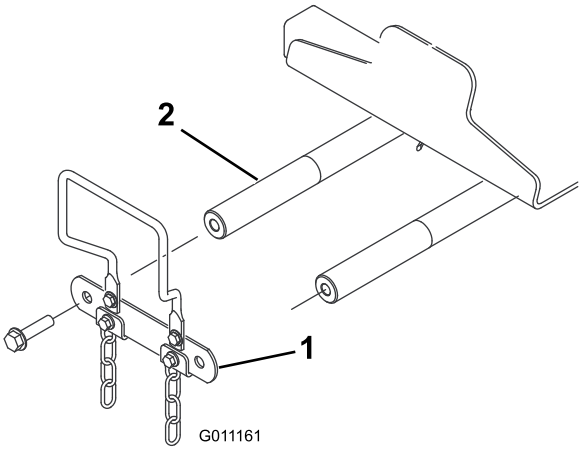
# Montere de fremre løftearmene

## Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

## Prosedyre

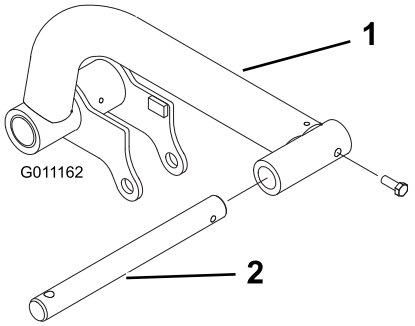
1. Fjern de to boltene som fester løftearmens svingakselledd til løftearmens svingaksler, og fjern og oppbevar løftearmens svingakselledd og bolter (Figur 13).




**Figur 13**

1. Løftearm, svingakselledd
2. Løftearmens svingaksel

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



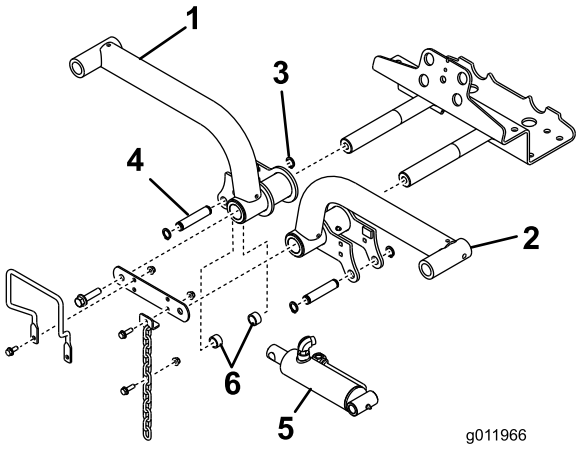

**Figur 14**

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 Nm.




**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.

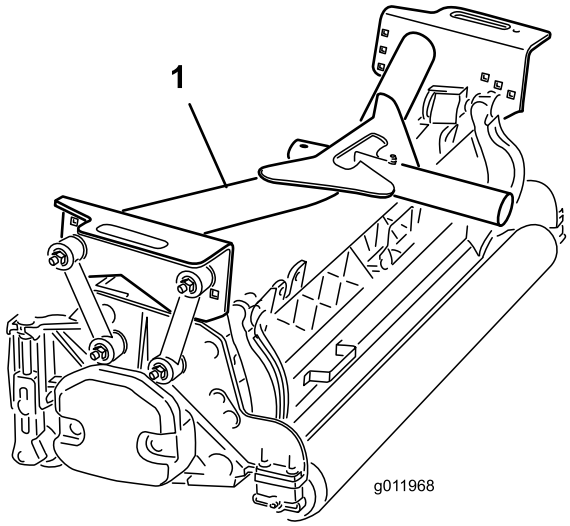
# 9

# Montere bærerammene til klippeenhetene

## Ingen deler er nødvendige

## Prosedyre

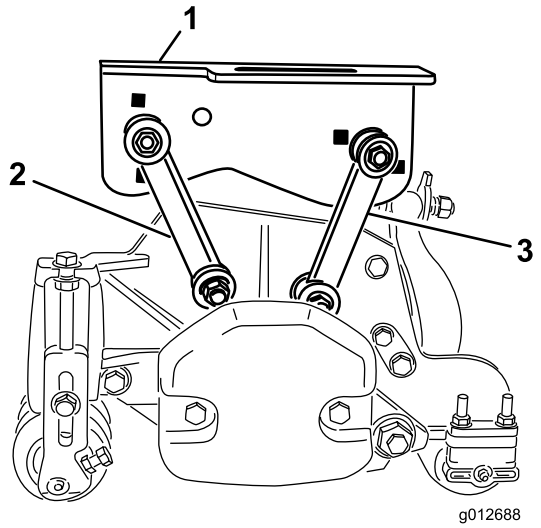
1. Fjern klippeenhetene fra kartongene. Juster dem i henhold til *brukerhåndboken for klippeenheten*.
2. Plasser en fremre bæreramme (Figur 16) på hver fremre klippeenhet.




**Figur 16**

1. Fremre bæreramme

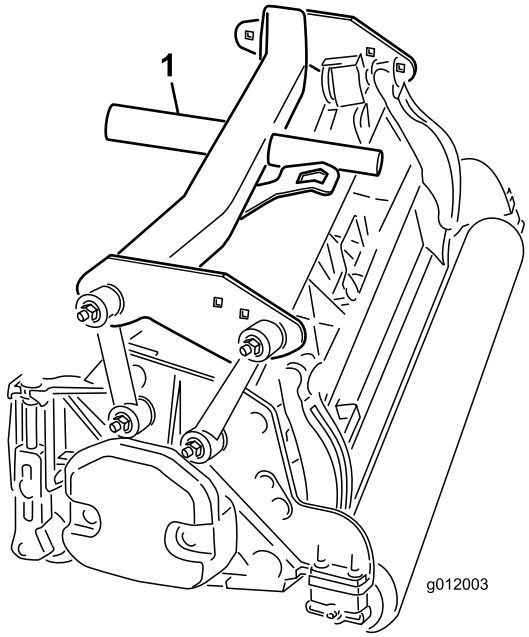
3. Fest monteringskoblingene til **fremre** bærerammer som følger:
   - Fest monteringskoblingene til midtre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment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




**Figur 17**

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

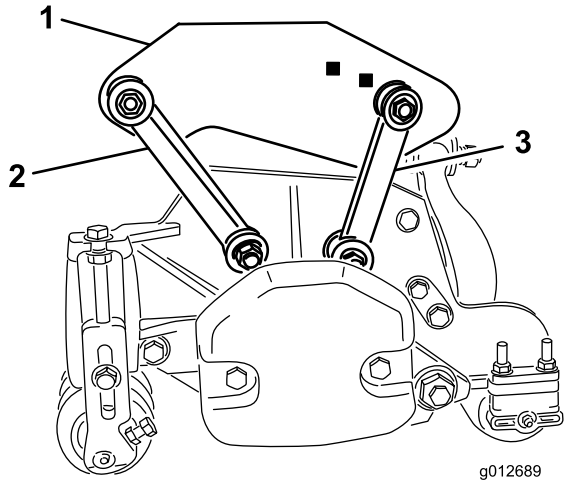
4. Sett bakre bæreramme (Figur 18) på bakre klippeenhet.




**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 tommer), 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 Nm.
   - Fest monteringskoblingene til bakre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tommer), 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 Nm.




**Figur 19**

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

# 10

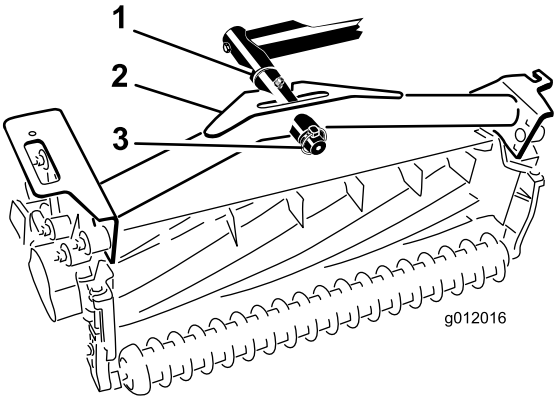
# Montere klippeenhetene

## 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.

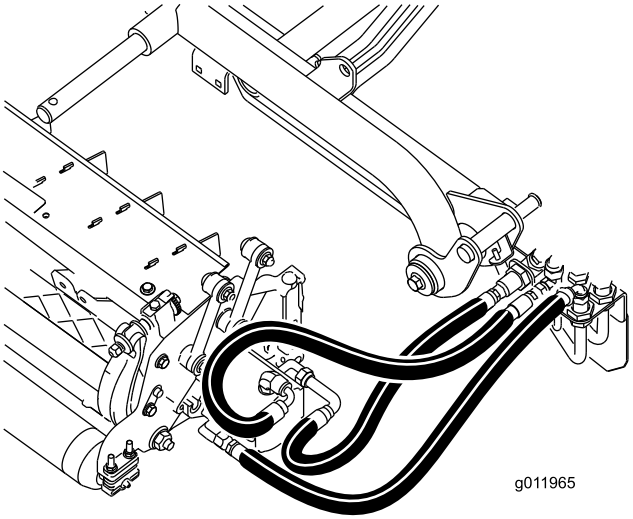



**Figur 20**

1. Trykkskive
2. Bæreramme
3. Ringstift

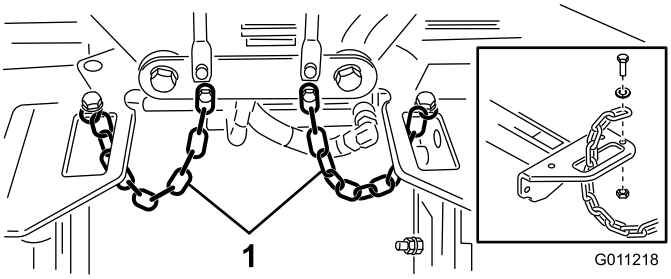
3. Smør alle løftearmenes og bærerammenes omdreiningspunkter.

   **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

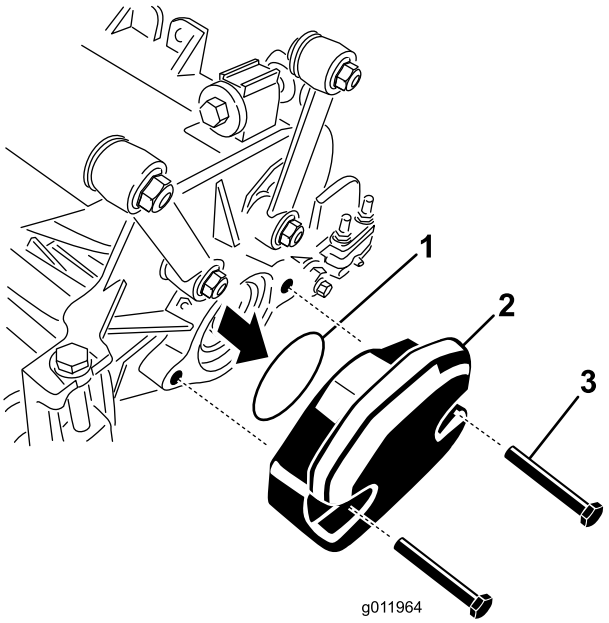
# 11

# Montere klippeenhetens drivmotorer

## Ingen deler er nødvendige

## Prosedyre

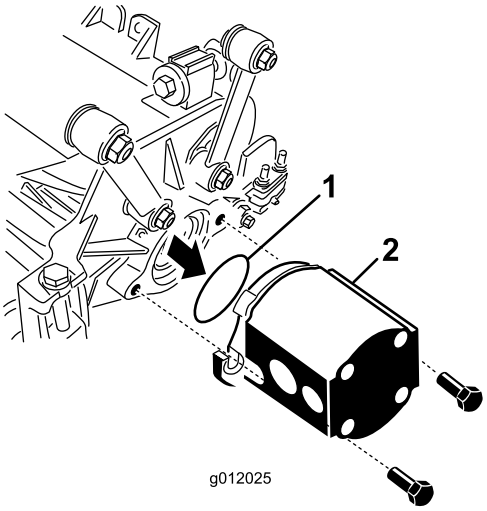
1. Sett klippeenhetene foran løftearmsdreiestengene.
2. Fjern vektene og O-ringen (Figur 23) fra innsiden av den høyre klippeenheten.




**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).

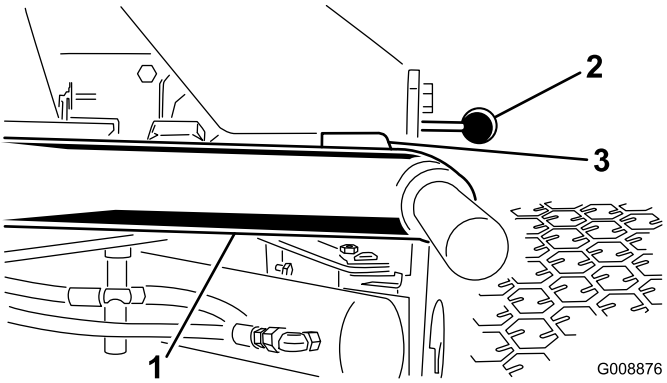
# 12

# 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).



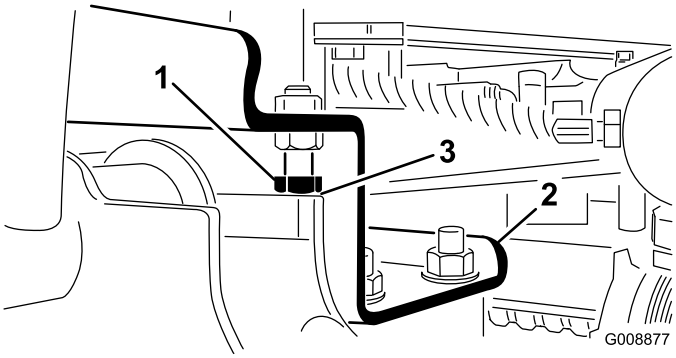

**Figur 25**

klippeenhetene er fjernet for tydelighet

1. Løftearm
2. Gulvplatebrakett
3. Klaring

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

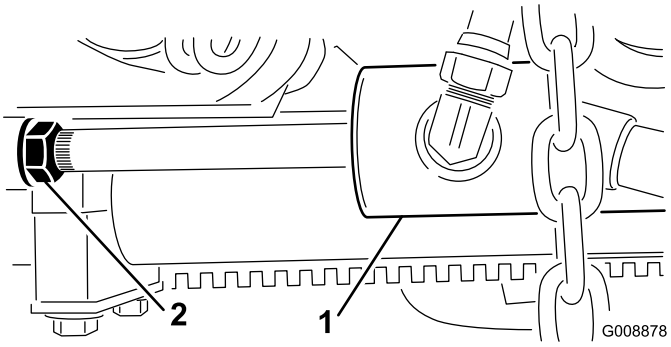
A. Trekk stoppboltene tilbake, og juster sylinderen for å oppnå klaringen (Figur 26).




**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.

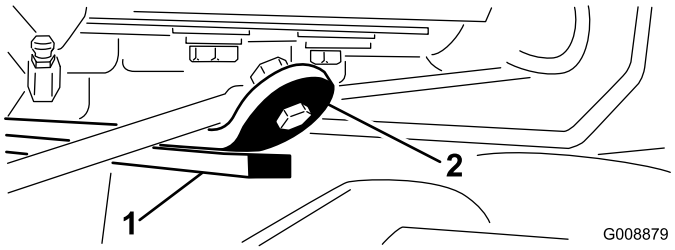
F. Stram til sjakkelens låsemutter.

**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).

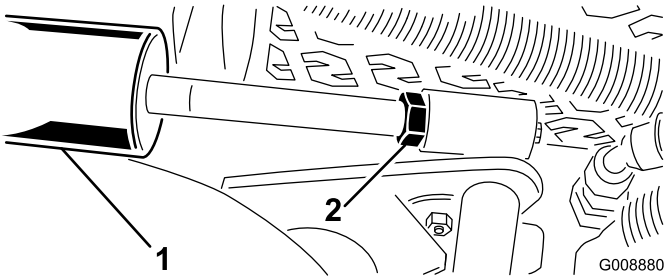



**Figur 28**

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.

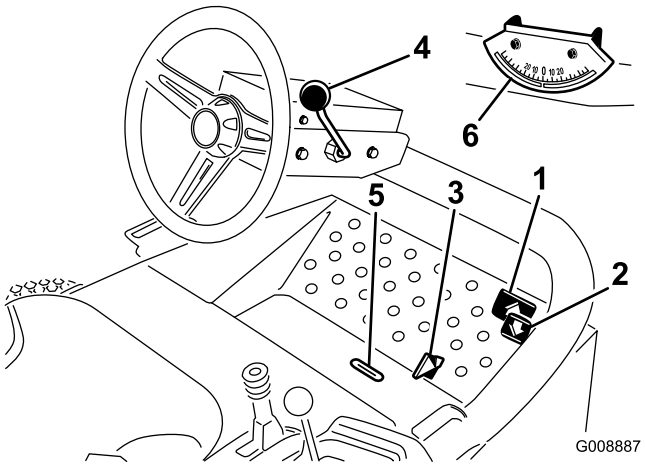
D. Gjenta trinn A til C etter behov.

E. Stram til sjakkelens låsemutter.

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

# Oversikt over produktet

## Kontroller




**Figur 30**

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

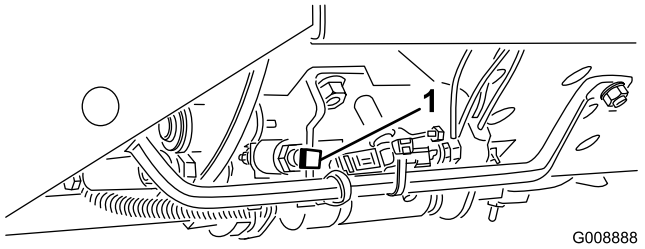
## Trekkpedaler

Trykk ned trekkpedalen for fremoverkjøring (Figur 30) for å kjøre fremover. Trykk ned trekkpedalen for bakoverkjøring (Figur 30) 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 30) 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 31).**




**Figur 31**

1. Stoppskrue for hastighet

## Vippejusteringsspak

Dra justeringsspaken (Figur 30) tilbake for å justere rattet til ønsket stilling, skyv deretter spaken fremover for å stramme til.

## Indikatorspor

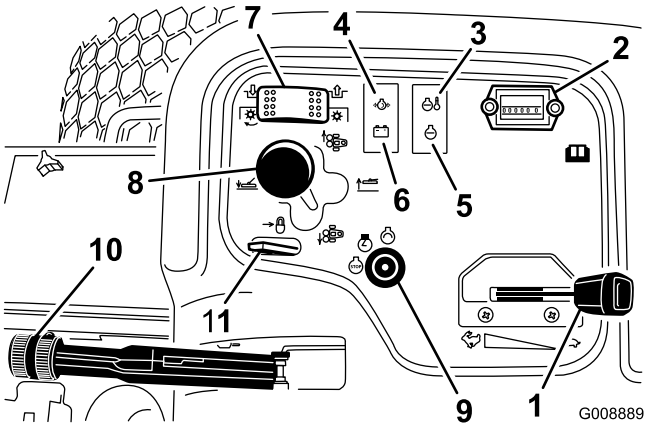
Sporet i førerplattformen (Figur 30) angir om klippeenhetene er i midtposisjon.

## Vinkelindikator

Vinkelindikatoren (Figur 30) angir maskinens hellingsgrad i bakken i grader.

## Tenningsnøkkel

Tenningsbryteren (Figur 32), 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 32**

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 32) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.

## Klippeenhetenes drivbryter

Drivbryteren for klippeenhetene (Figur 32) har to posisjoner: Tilkoblet og Frakoblet. Vippebryteren betjener en solenoidventil i ventilrekken for å drive klippeenhetene.

## Timeteller

Timetelleren (Figur 32) 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 32) 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 32) 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 32) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå.

## Indikatorlampe for generatoren

Generatorlyset (Figur 32) bør være av når motoren er i gang. Hvis den lyser, bør ladesystemet kontrolleres og repareres om nødvendig.

## Glødepluggindikator

Glødepluggindikatoren (Figur 32) lyser når glødepluggene er i bruk.

## Parkeringsbrems

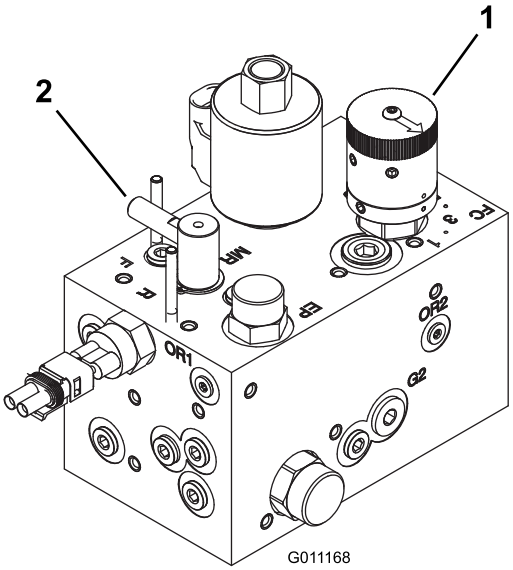
Når motoren er slått av, sett parkeringsbremsen på (Figur 32) for å hindre at kjøretøyet skal bevege seg ved et uhell. Når du vil koble til parkeringsbremsen, drar du opp spaken. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

## Løftespaklås

Flytt løftespaklåsen (Figur 32) bakover for å hindre at klippeenhetene faller ned i bakken.

## Spolehastighetskontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 33). For å oppnå ønsket klippehastighet (spolehastighet), vri hastighetskontrollknotten til passende stilling for klippehøyde og klippehastighet. Se Velge klippehastighet.




**Figur 33**

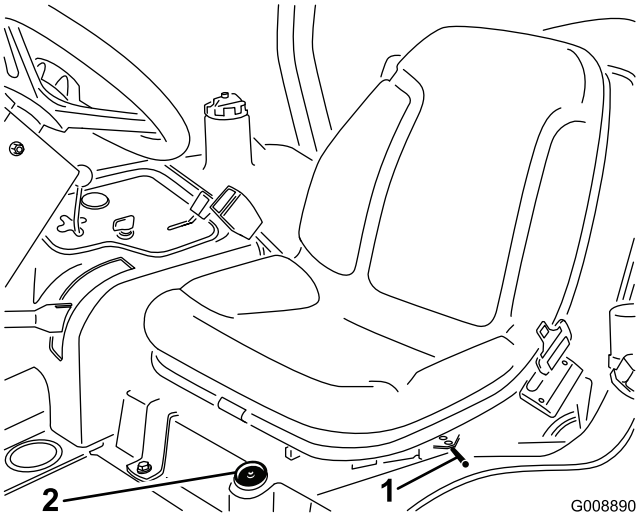
1. Spolehastighetskontroll
2. Slipekontroll

## Slipekontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 33). Vri knotten til R for sliping og til F for klipping. Ikke vri på knotten når spolene roterer.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 34) registrerer hvor mye drivstoff det er i tanken.




Figur 34

1. Fremover- og bakoverspak
2. Drivstoffmåler

## Justering av sete forover og bakover

Flytt spaken (Figur 34) 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 klippebredde |
| Lengde | 236 cm |
| Høyde | 180 cm med veltebøyle |
| Nettovekt* | 844 kg |
| Drivstofftankkapasitet | 28 liter |
| Hastighet | Klipping: 0–10 km/t Transport: 0–14 km/t Rygging: 0,6 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. Ta kontakt med din autoriserte serviceforhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

# Bruk

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

# 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 3,8 liter med filteret.

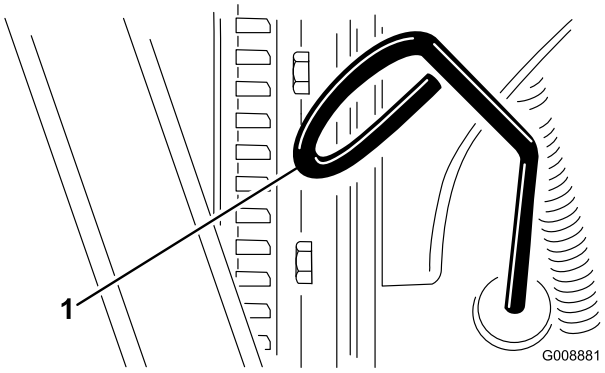
Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- 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.

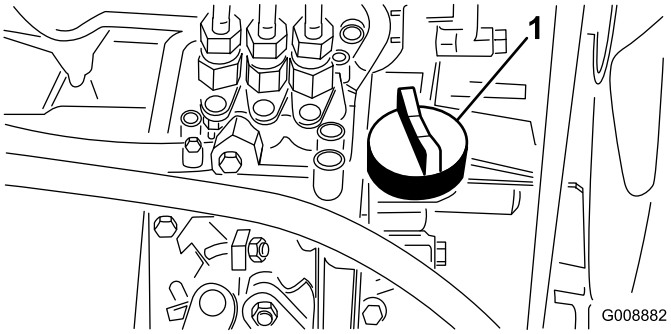
1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut peilestaven (Figur 35) og tørk den med en ren fille.




Figur 35

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 36) og gradvis helle på små mengder olje, samtidig som du sjekker nivået, til det når opp til Full-merket på peilestaven.




Figur 36

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.

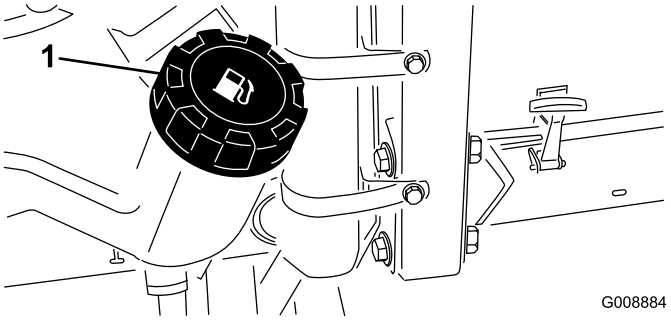
Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen og gir økt effekt sammenliknet med drivstoff av vintertype.

**Klar for biodiesel**

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

- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en leverandør for mer informasjon om biodieseldrivstoff.

1. Rengjør området rundt der filteret skal festes (Figur 37).




Figur 37

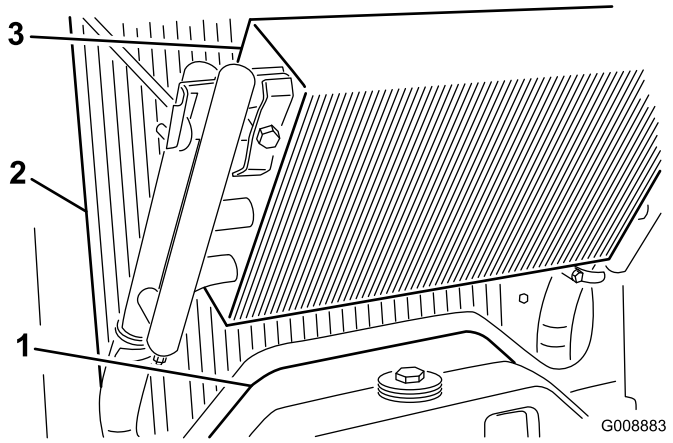
1. Drivstofftanklokk

2. Fjern tanklokket.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. **Ikke fyll på for mye.**
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 38). Rengjør radiatoren hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se Rengjøre motorkjølesystemet.




**Figur 38**

1. Tilgangspanel
2. Radiator
3. Oljekjøler

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

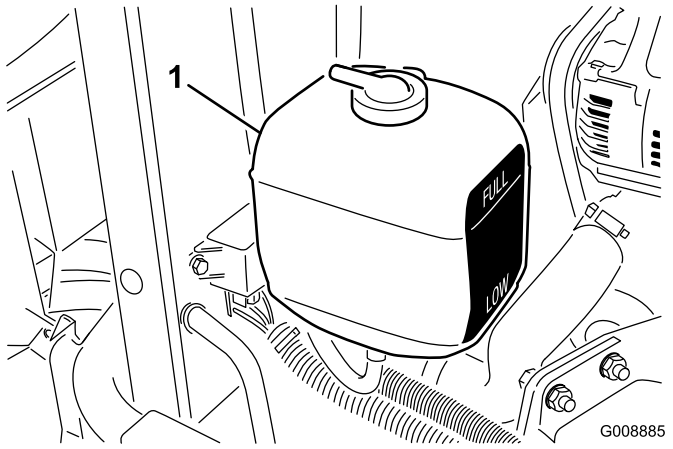
Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

**⚠ 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 39).




**Figur 39**

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—Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen.

Den hydrauliske beholderen fylles på i fabrikken med rundt 13,2 l olje av høy kvalitet. **Kontroller den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.** Anbefalte erstatningsvæsker er: **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se delekatalogen eller kontakt Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig kan andre væsker brukes forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Toro anbefaler ikke å bruke syntetisk olje. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

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

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

| | |
|---|---|
| Materielle egenskaper: | |
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40°C 44 til 48<br>cSt ved 100°C 7,9 til 8,5 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140 til 160 |
| Flytepunkt, ASTM D97 | -37°C til -45°C |
| Bransjespesifikasjoner: | |
| Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0 | |

**Viktig: ISO VG 46-flergradsvæsken har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18°C til 49°C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.**

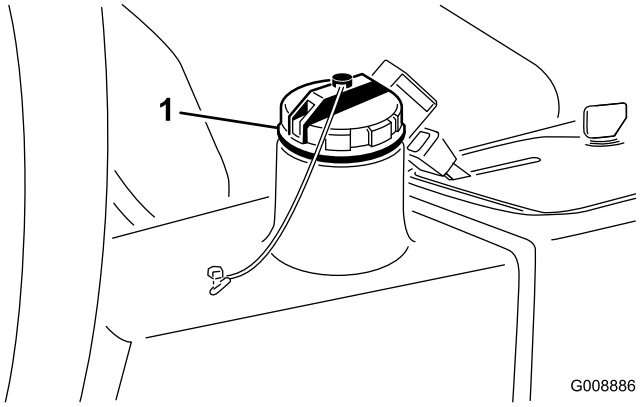
**Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H**

**Viktig: Mobil EAL EnviroSyn 46H er den eneste syntetiske og biologisk nedbrytbare oljen som er godkjent av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men for å oppnå maksimal biologisk nedbrytbarhet og ytelse, må det hydrauliske systemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er også tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 liter fra Mobil-forhandlere.**

**Viktig: Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et**

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene og stopp motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 40) og fjern lokket.




**Figur 40**

1. Lokk for hydraulisk oljetank

3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået. Oljenivået bør være innenfor 6 mm fra merket på peilestaven.
4. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til fullmerket.
5. 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 *brukerhåndbok for klippeenhet*).

# 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.**

# Starte og stoppe motoren

**Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått (se Tappe drivstoffsystemet):**

- **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

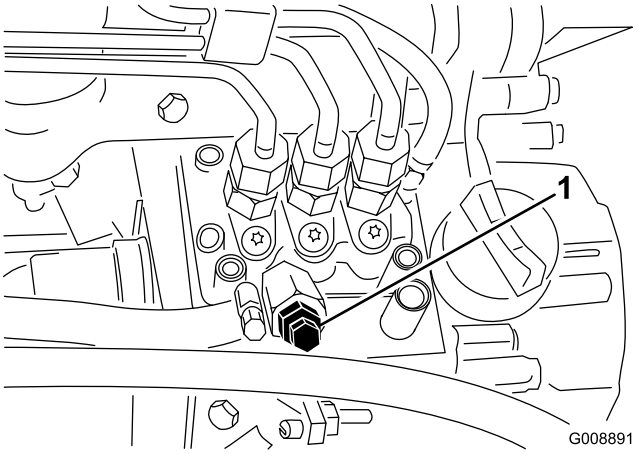
1. Parker gressklipperen på en jevn overflate og kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Lås opp og løft panseret.

**⚠ 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 41).




**Figur 41**

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.

# Kontrollere sperresystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

**⚠ FORSIKTIG**

**Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet 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.

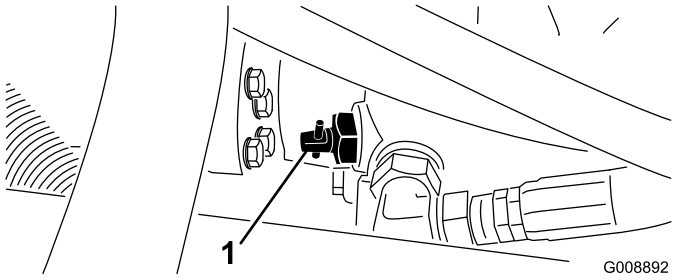
**Merk:** Maskinen er utstyrt med en sperrebryter på parkeringsbremsen. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

# Taue trekkenheten

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 42) og vri den 90°.




**Figur 42**

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.

# 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.

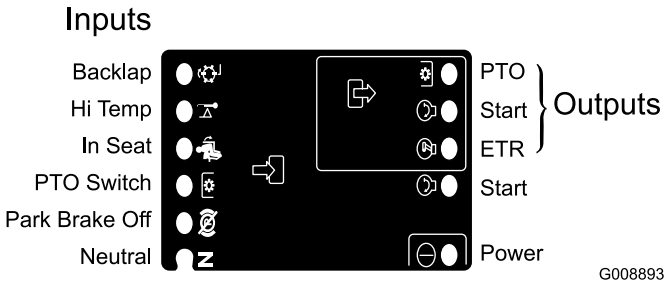
Utgangskretsene aktiviseres av egnede inngangsforhold. De tre utgangene inkluderer kraftuttak, ETR og start.

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 43**

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 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Funksjon | 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 styrerøret. Denne indikerer hellingen på skråningen maskinen befinner seg i og angir den anbefalte øvre grensen på 25 grader.**

***Ha alltid på sikkerhetsbeltet.***

- 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 på siden 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.**

***Ha alltid på sikkerhetsbeltet.***

- 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 på siden 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.

## 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 at 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 03170).**

## 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):

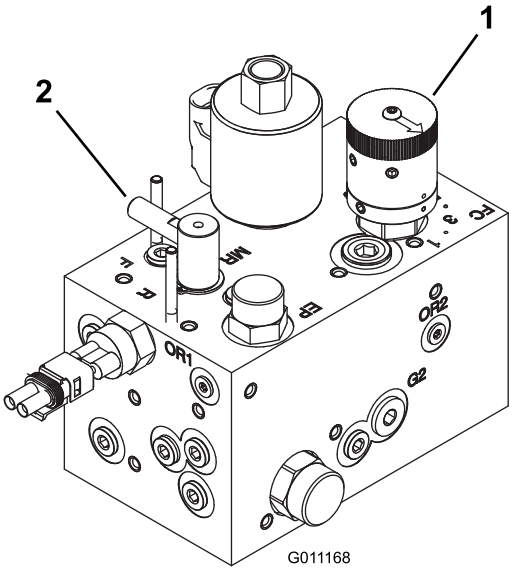
1. Kontroller klippeenhetenes klippehøydeinnstillinger. Se i kolonnen for spoler med enten fem eller åtte kniver i diagrammet, og finn den klippehøyden som er nærmest den aktuelle klippeinnstillingen. Følg diagrammet for å finne tallet som tilsvarer den aktuelle klippehøyden.

| VALGTABELL FOR SPOLEKNIV | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Klippehøyde | | Spole med fem kniver | | Spole med åtte kniver | |
| | | 8 km/t | 9,6 km/t | 8 km/t | 9,6 km/t |
| 63,5 mm | 2 1/2 tommer | 3 | 3 | 3* | 3* |
| 60,3 2 mm | 2 3/8 tommer | 3 | 4 | 3* | 3* |
| 57,1 5 mm | 2 1/4 tommer | 3 | 4 | 3* | 3* |
| 53,9 7 mm | 2 1/8 tommer | 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 |
| 15,8 7 mm | 5/8 tomme | 9* | 9* | 9 | 9* |
| 12,7 0 mm | 1/2 tomme | 9* | 9* | 9 | 9* |
| 9,52 mm | 3/8 tomme | 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 44) til det tallet du fant i trinn 1.




**Figur 44**

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<br>• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.<br>• Skift det hydrauliske filteret. |
| Etter de 50 første timene | • Skift olje og bytt oljefilter. |
| For hver bruk eller daglig | • Kontroller motoroljenivået.<br>• Kontroller kjølemiddelnivået i motoren.<br>• Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen.<br>• Kontroller trykket i dekkene.<br>• Kontroller kontakten mellom spole og motstål.<br>• Kontroller sperresystemet.<br>• Tøm vannutskilleren.<br>• Rengjør radiatoren og oljekjøleren.<br>• 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<br>• Overhal luftfilteret (Oftere under ekstremt skitne og støvete forhold.)<br>• Kontroller justeringen av parkeringsbremsen.<br>• Skift hydraulikkfilteret. |
| Hver 400. driftstime | • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.<br>• Skift ut drivstoffilterboksen.<br>• Skift den hydrauliske oljen. |
| Hver 500. driftstime | • Smør lagrene i bakakselen. |
| Annet hvert år | • Tøm og rengjør drivstofftanken.<br>• Tom og skyll kjølesystemet (ta 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.

| Vedlikeholdskontrollpunkt | For uke: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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.

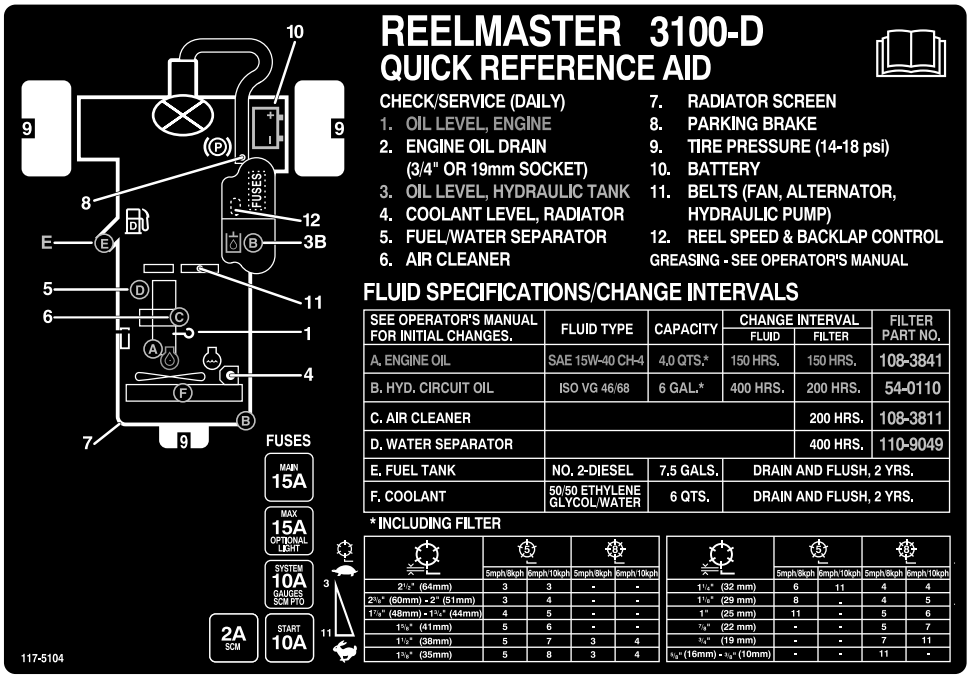
[2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

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

**Bemerkninger om spesielle områder**

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

# Tabell for serviceintervaller



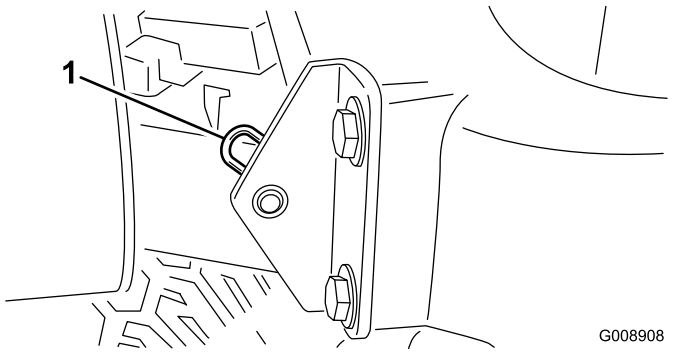

**Figur 45**

# 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 46).




**Figur 46**

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

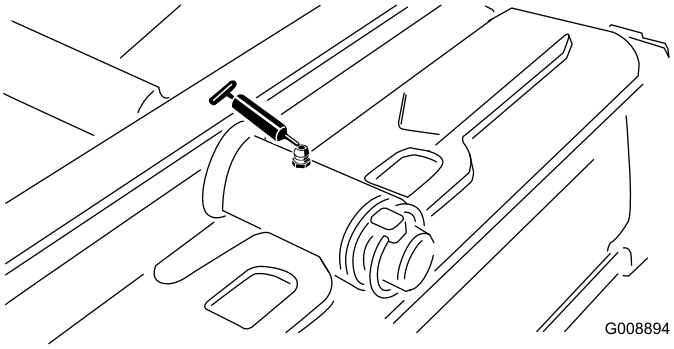
**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime (Smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold.)

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.

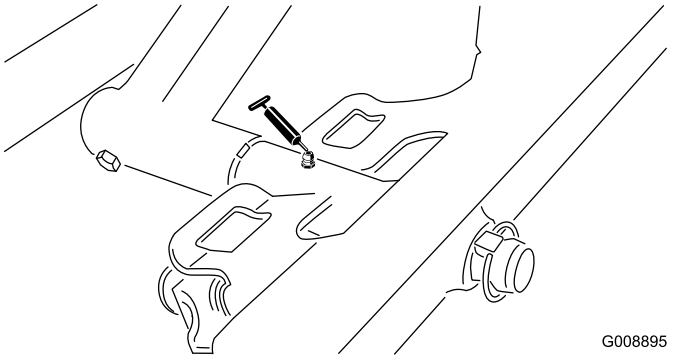
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bakre klippeenhetsaksel (Figur 47)



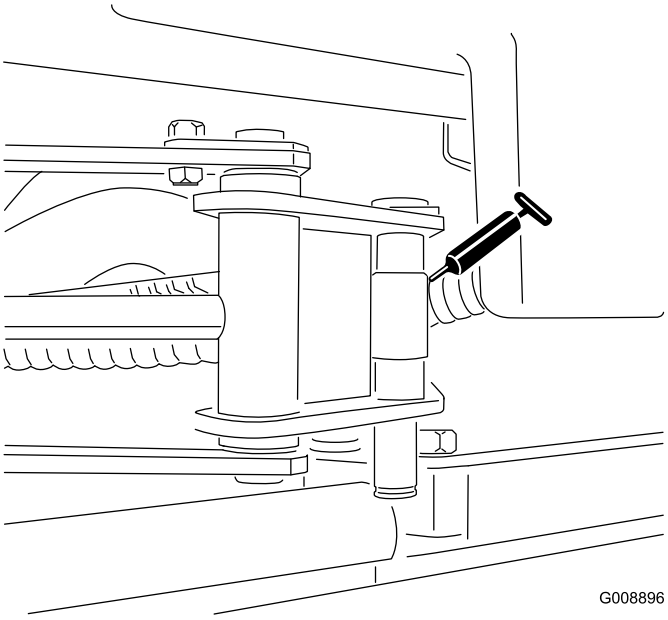

**Figur 47**

- Fremre klippeenhetsaksel (Figur 48)



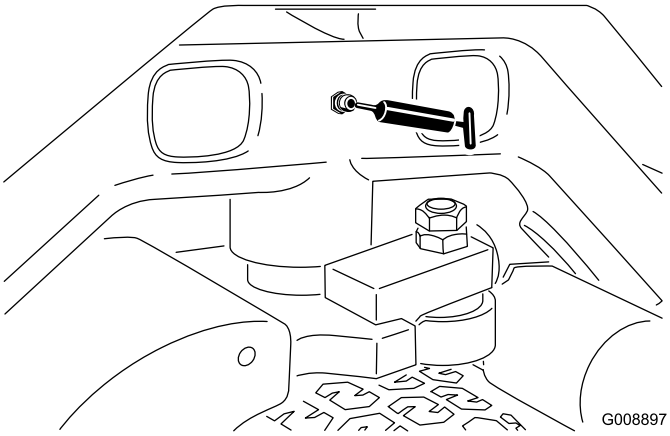

**Figur 48**

- Sylinderender på siden (2: kun modell 03170) (Figur 49)



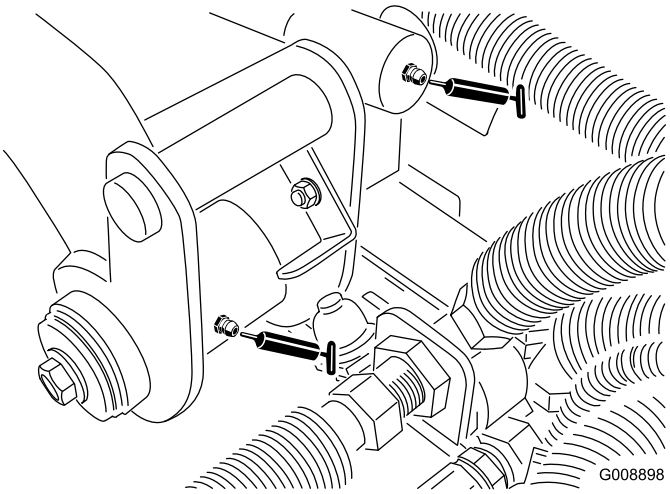

**Figur 49**

- Akselstyretapper (Figur 50)



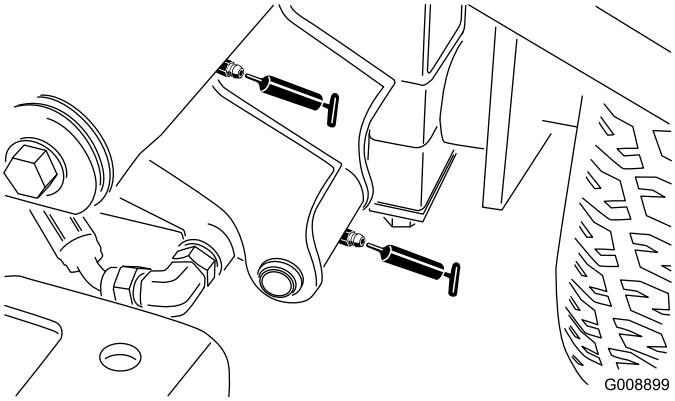

**Figur 50**

- Bakre løftearmstapp og løftesylindere (2) (Figur 51)



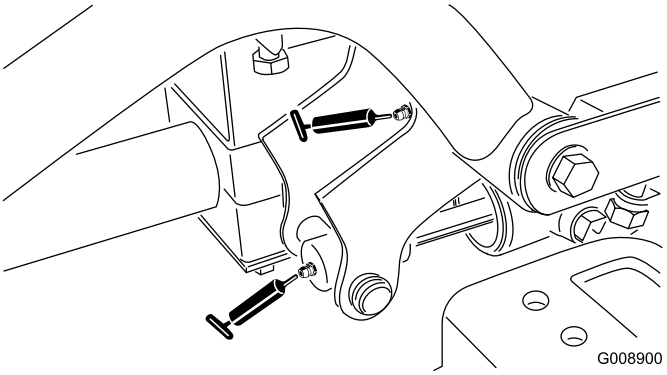

**Figur 51**

- Venstre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 52)



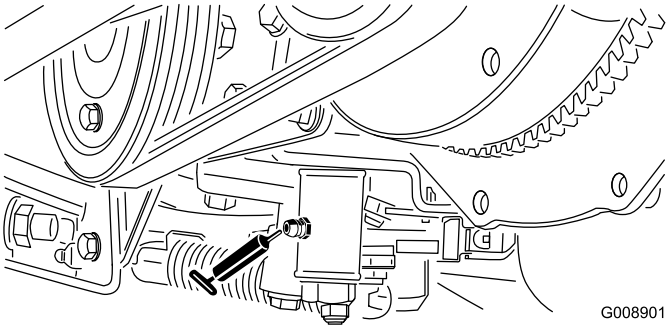

**Figur 52**

- Høyre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 53)



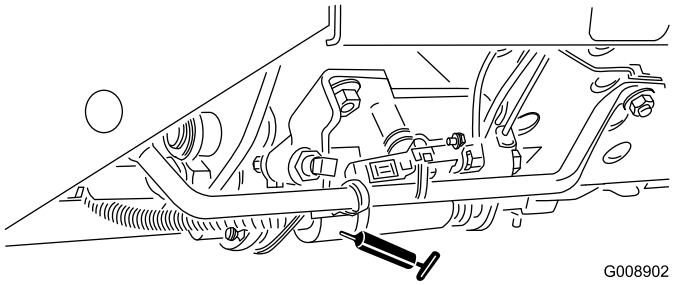

**Figur 53**

- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 54)



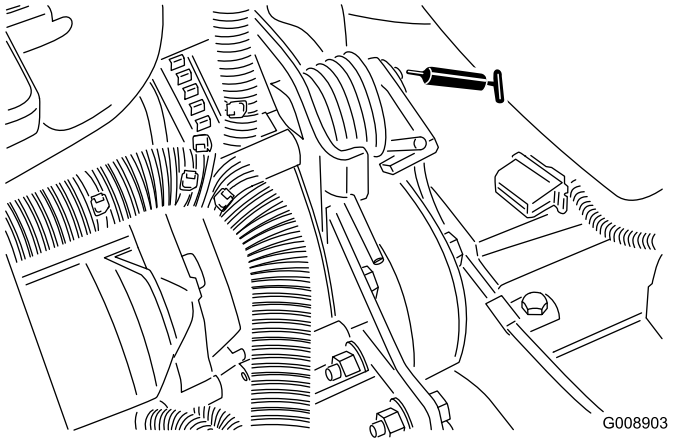

**Figur 54**

- Klippe-/transportpedal (Figur 55)



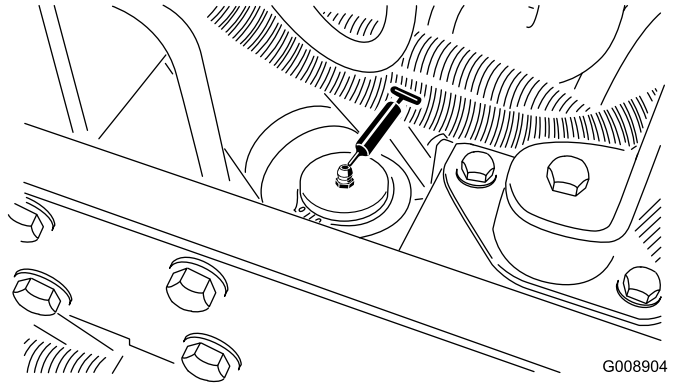

**Figur 55**

- Remspenningstapp (Figur 56)



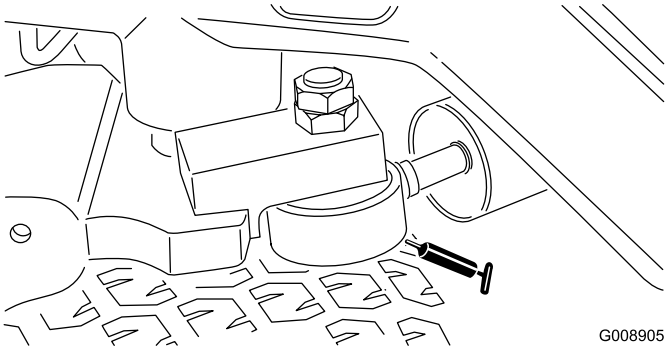

**Figur 56**

- Akselstyresylinder (Figur 57).




**Figur 57**

**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 58).




**Figur 58**

# 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 enheten når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene.

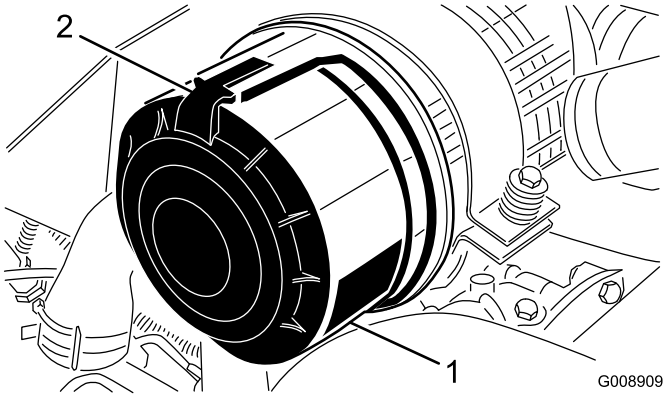
# Vedlikehold av motor

## 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 59).

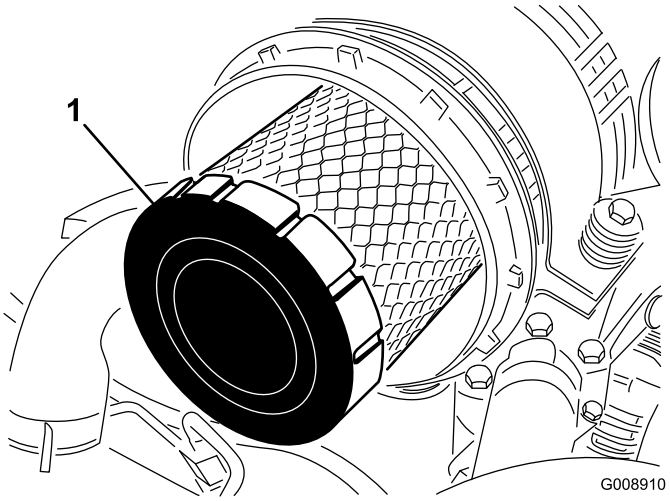



**Figur 59**

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 60).

   **Merk:** Å rengjøre det brukte elementet kan skade filtermediet.




**Figur 60**

1. Hovedfilter

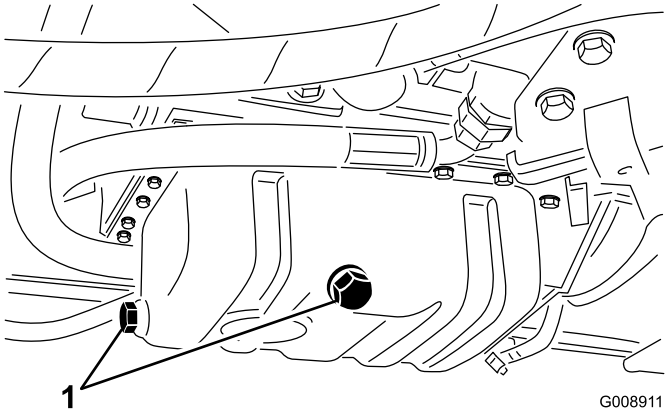
5. Inspiser det nye filteret for transportskade, og kontroller forseglingsenden av filteret og kroppen. **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til 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 filter

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

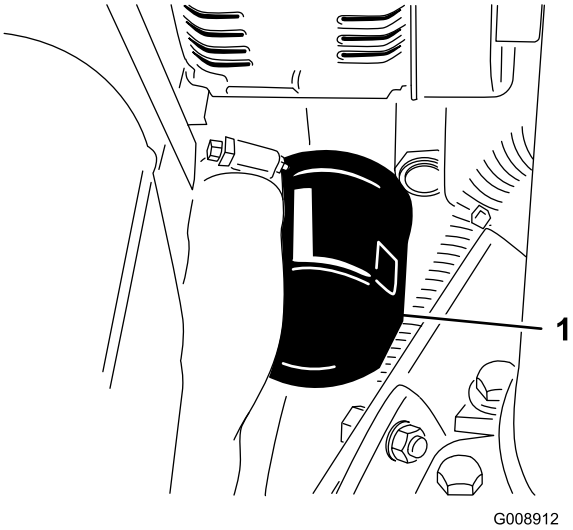
1. Ta ut begge tappepluggene (Figur 61) og la oljen renne ned i et tappefat. Installer tappepluggene når oljen slutter å renne.




**Figur 61**

1. Tappeplugg for motorolje

2. Ta av oljefilteret (Figur 62).




**Figur 62**

1. Motoroljefilter

3. Påfør et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen og installer oljefilteret. **Ikke stram for hardt til.**
4. Fyll olje på veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået.

# *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

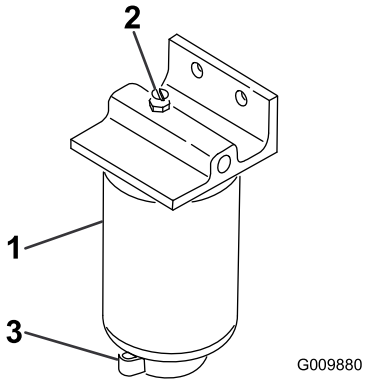
**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

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 63).




**Figur 63**

1. Vannseparator/filterboks
2. Utluftingsplugg
3. Tappeventil

---

3. Stram til ventilen etter tømming.

# Skifte drivstoffilterboks

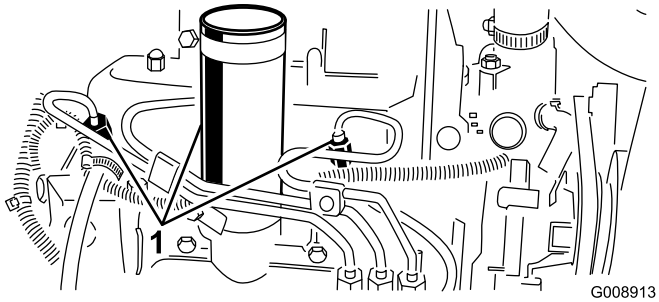
**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

1. Rengjør området der filterboksen skal festes (Figur 63).
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.

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




**Figur 64**

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.**

Oppretthold 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.

## Sikringer

Sikringene er plassert under konsolldekslet til maskinen.

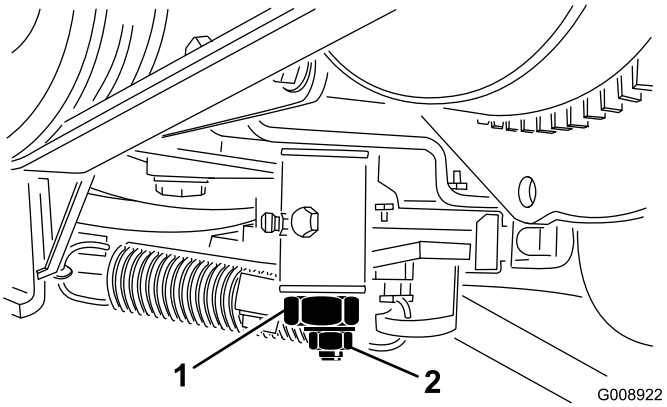
# Vedlikehold av drivsystem

## 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 65).




**Figur 65**

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.

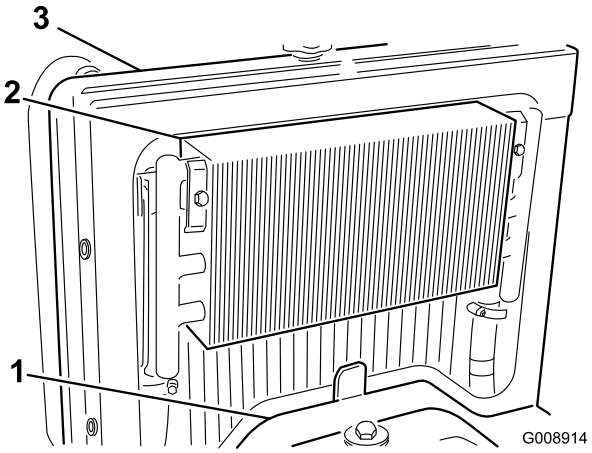
# Vedlikehold av kjølesystem

## Rengjøre kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

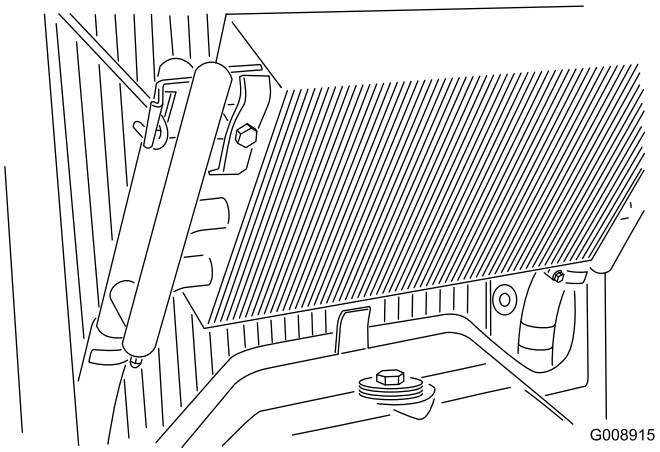
1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
3. Fjern tilgangspanelet (Figur 66).




**Figur 66**

1. Tilgangspanel
2. Oljekjøler
3. Radiator

4. Løsne oljekjøleren, og vri den bakover (Figur 67).




**Figur 67**

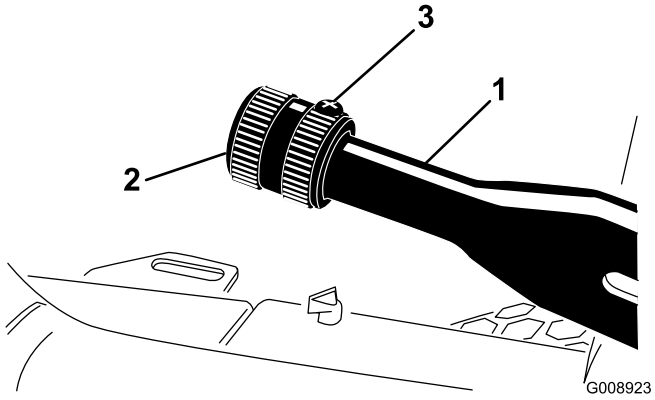
5. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med vann eller trykkluft.
6. Vipp oljekjøleren tilbake på plass.
7. Monter tilgangspanelet, og lukk panseret.

# Vedlikehold av bremser

## Justere parkeringsbremsen

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

1. Løsne setteskruen som fester knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 68).




**Figur 68**

1. Parkeringsbremsespak
2. Knott
3. Setteskrue

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

# Vedlikehold av remmer

## Overhale motorremmene

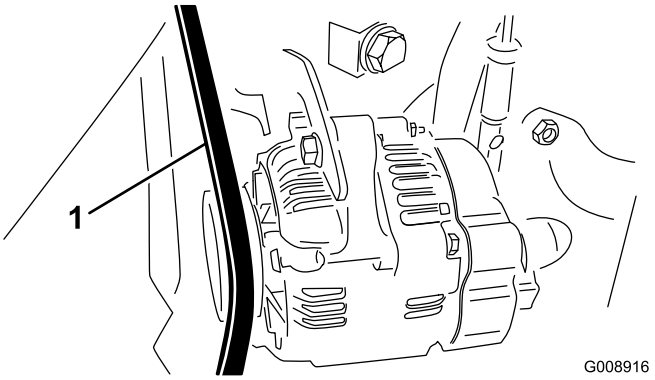
**Serviceintervall:** Etter de 10 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

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 Nm (Figur 69).

   **Merk:** Remmen skal gi etter 11 mm.




**Figur 69**

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.

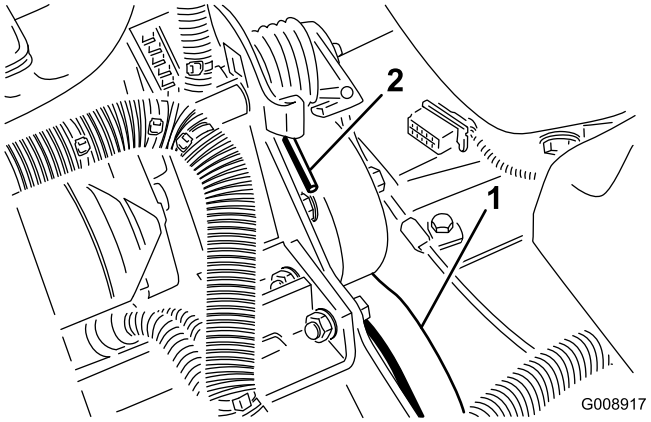
### Skifte hydrostatdrivremmen

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 70) for å hekte den av braketten og frigjøre fjærens spenning.




**Figur 70**

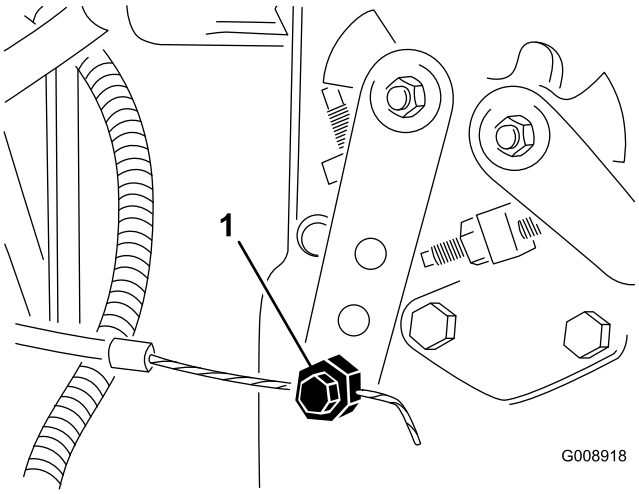
1. Hydrostatdrivrem
2. Fjærende

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 71).




**Figur 71**

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 Nm.

   **Merk:** Maks. kraft som kreves for å bruke gasspaken skal være 27 Nm.

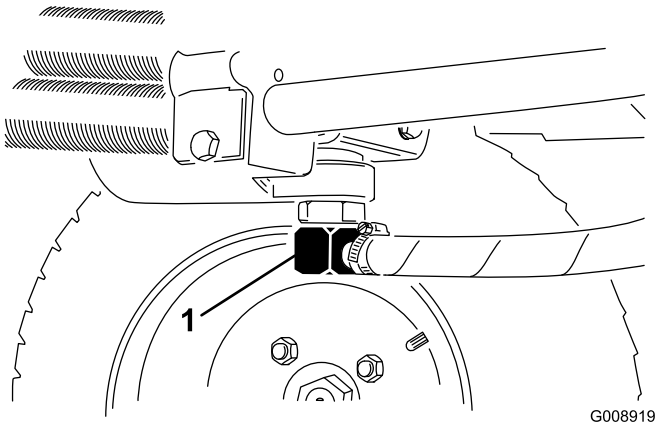
# Vedlikehold av hydraulisk system

## Skifte den hydrauliske oljen

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

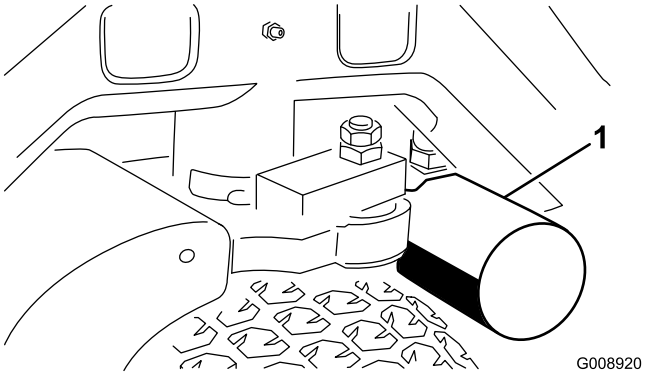
Hvis oljen blir kontaminert, ta kontakt med en Toro-leverandør for å skylle det hydrauliske systemet. Forurenset hydraulisk olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Koble fra hydraulikkledningen (Figur 72) eller fjern det hydrauliske filteret, (Figur 73) og la den hydrauliske oljen renne ned i et tappefat.




**Figur 72**

1. Hydraulikkledning

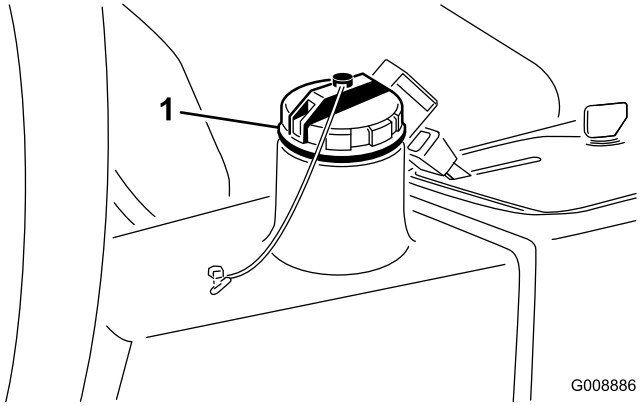



**Figur 73**

1. Hydraulisk filter

3. Installer hydraulikkledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
4. Fyll beholderen (Figur 74) med omtrent 13,2 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere det hydrauliske systemet.

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




**Figur 74**

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 73), 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*

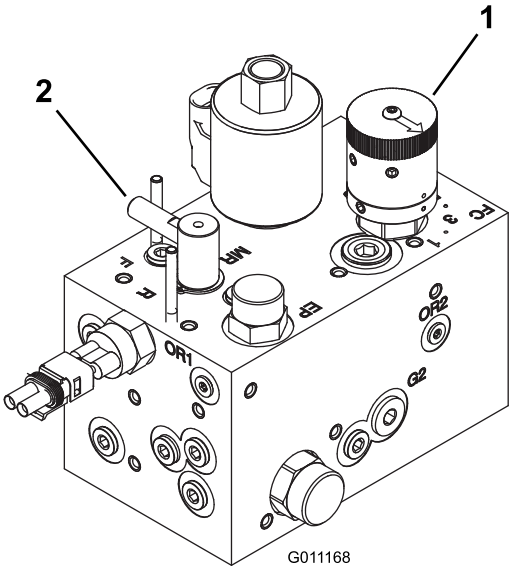
## Slipe klippeenhetene

**⚠ 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 75).




**Figur 75**

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:** Ekstra instruksjoner og framgangsmåter om sliping finnes i brukerveiledningen til Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers, skjemanr. 80-300SL.

   **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.

### Trekkenhet

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 (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å hindre korrosjon.
   F. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen på et avkjølt sted. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen.

### Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret.
3. Sett inn et nytt oljefilter.
4. Fyll bunnpannen 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 frostvæsken, og fyll på etter behov i henhold til forventet minimumstemperatur der maskinen står.

# Notat:

# Notat:

# Notat:

# Toros totaldekningsgaranti

Begrenset garanti

## Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Torp 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.