



**Count on it.**

**Brukerhåndbok**

**Groundsmaster® 3500-G-  
gressklipper med roterende  
kniver**

Modellnr. 30809—Serienr. 314000001 og oppover



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

## ⚠ ADVARSEL

### CALIFORNIA Proposition 65-advarel

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 eller 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.

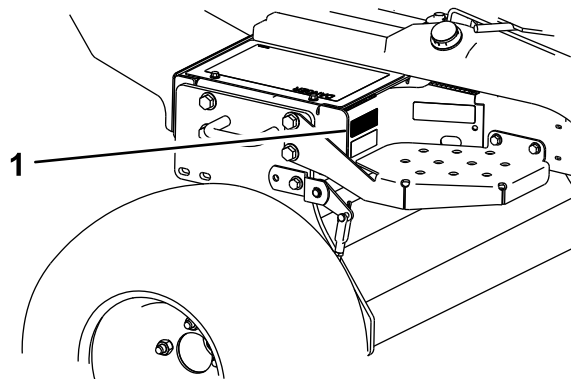
## Innledning

Maskinen er en plenetraktor med roterende kniver 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](http://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 serienummeret på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Serienr. \_\_\_\_\_

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



Figur 2

1. 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.

# Innhold

Sikkerhet .....	4	Vedlikehold av drivsystem .....	43
Regler for sikker bruk .....	4	Justere trekkdrivet for fri .....	43
Sikkerhet for Toros gressklippere .....	6	Vedlikehold av kjølesystem .....	44
Lydstyrke .....	8	Rengjøre kjølesystemet .....	44
Lydtrykk .....	8	Vedlikehold av bremseser .....	44
Vibrasjonsnivå .....	8	Justere parkeringsbremsen .....	44
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	9	Vedlikehold av remmer .....	45
Montering .....	13	Overhale motorremmene .....	45
1 Aktivering, lading og tilkobling av batteriet .....	13	Vedlikehold av hydraulisk system .....	46
2 Sjekke vinkelindikatoren .....	15	Skifte det hydrauliske filteret .....	46
3 Installere panserlåsen (kun CE) .....	15	Skifte den hydrauliske væsken .....	46
4 Justere løftearmene .....	16	Kontrollere de hydrauliske ledningene og	
5 Bakre ballast .....	17	slangene .....	47
6 Justere bærerammen .....	17	Vedlikehold av klippeenhet .....	47
7 Justere klippehøyden .....	18	Ta klippeenhetene av trekkenheten .....	47
8 Justere valeskraperen (tilleggsutstyr) .....	19	Montere klippeenhetene på trekkenheten .....	47
9 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr) .....	19	Vedlikeholde knivplanet .....	48
Oversikt over produktet .....	20	Vedlikeholde kniven .....	48
Kontroller .....	20	Vedlikeholde fremre valse .....	50
Spesifikasjoner .....	22	Lagring .....	51
Tilbehør .....	22	Lagre batteriet .....	51
Bruk .....	22	Gjøre klar til lagring/oppbevaring for	
Kontrollere motoroljenivået .....	22	sesongen .....	51
Fylle tanken .....	23		
Kontrollere kjølesystemet .....	24		
Kontrollere det hydrauliske systemet .....	25		
Kontrollere trykket i dekkene .....	26		
Stramme hjulenes hakemuttere med en			
momentnøkkel .....	26		
Starte og stoppe motoren .....	26		
Kontrollere sperresystemet .....	27		
Tae trekkenheten .....	27		
Standard kontrollmodul (SCM) .....	27		
Velge en kniv .....	29		
Velge tilbehør .....	30		
Brukstips .....	31		
Vedlikehold .....	33		
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	33		
Kontrolliste for daglig vedlikehold .....	34		
Tabell for serviceintervaller .....	35		
Forberedelse for vedlikehold .....	35		
Fjerne panseret .....	35		
Bruke servicelåsen for klippeenheten .....	35		
Smøring .....	36		
Smøre lagrene og hylsene .....	36		
Vedlikehold av motor .....	39		
Overhale luftrenseren .....	39		
Skifte motorolje og filter .....	40		
Skifte tennpluggene .....	40		
Vedlikehold av drivstoffsystem .....	41		
Skifte drivstoffpumpefilteret .....	41		
Vedlikeholde drivstofftanken .....	42		
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene .....	42		
Vedlikehold av elektrisk system .....	42		
Vedlikeholde batteriet .....	42		
Sikringer .....	43		

# Sikkerhet

Denne maskinen oppfyller eller overgikk CEN-standard EN 836:1997 (merker brukes hvor det er hensiktsmessig), og ANSI B71.4-2012-spesifikasjonene som gjaldt da den ble produsert, når den er utstyrt med de nødvendige vektene, som angitt i kapittelet Bakre ballast.

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 EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4-2004.

### Opplæring

- Les *brukerhåndboken* og annet opplæringsmaterieil 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 plenetraktor
  - At man ikke får kontroll over en plenetraktor 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 skrånninger, 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.
- Før bruk må du alltid sjekke at knivene, knivboltene og klippenhetene er i orden og fri for skader og slitasje. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.
- 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 plastføring. 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 pumpe.
- 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 kulløs 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.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler. Hold deg unna åpningen på utløpsjakten til enhver tid.
- 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 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. Trekk til spindelrullmutterne med et moment på 176–203 Nm.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret før følgende:
  - Påfylling av drivstoff
  - Høydejustering, hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass
- Reduser gassen før motoren stopper. Hvis det er en drivstoffventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen etter at du er ferdig med å klippe.
- Du må aldri heve klippeenheten når knivene går rundt.
- 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.
- 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 varselslys, hvis dette finnes, ved transport på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.

## 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 drivstofføl.
- Skift alltid ut deler med skader eller slitasje for sikkerhets skyld.

- Hvis du må tømme drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere kniver, da resten av knivene kan begynne å rotere når den ene kniven roteres.
- Når maskinen skal parkeres, settes bort eller stå uten tilsyn, må klippeenhetene senkes hvis det ikke er brukt en mekanisk lås.
- 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.
- Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personell uten opplæring vedlikeholde 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 kablet fra den negative polen først, og deretter den andre kablet fra den positive polen. Når du kobler kablet til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt kniven(e) eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer dem. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise 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 velfare. 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 tanken til nivået er 6 til 13 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.
  - Ikke kjør i skråninger som er for bratte. Du kan miste kontrollen og maskinen kan velte.
  - 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 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 hydraulikk tanken 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.
- spøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader. Ellers kan det oppstå koldbrann.
- 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.

## 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

# Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 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 93 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 =  $0,5 \text{ m/s}^2$

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd =  $0,7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhetsverdi (K) =  $0,5 \text{ m/s}^2$

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

## Hele karosseriet

Målt vibrasjonsnivå =  $0,44 \text{ m/s}^2$

Usikkerhetsverdi (K) =  $0,5 \text{ m/s}^2$

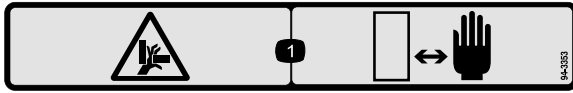
Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.



# 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.



94-3353

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



107-7801  
(kun CE)

\*Dette sikkerhetsmerket inkluderer en skråningsadvarsel som kreves på maskinen for å være i overensstemmelse med den europeiske standarden for gressklippersikkerhet EN836:1997. 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.



100-4837



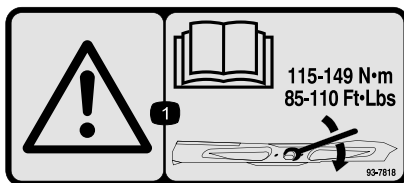
93-7276

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. Giffare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.



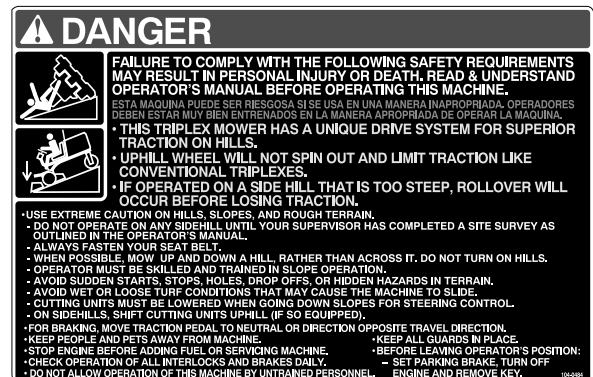
106-6755

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

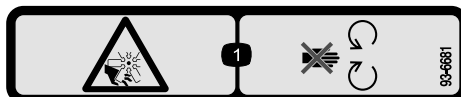


93-7818

1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å stramme bladets skrue/mutter til 115–149 Nm.

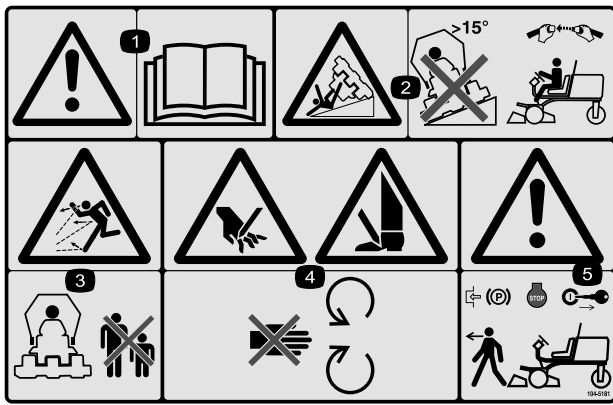


104-0484



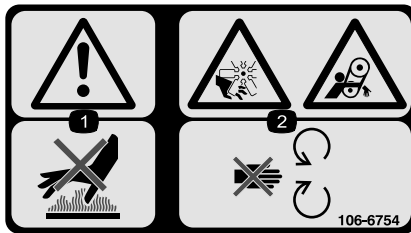
93-6681

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



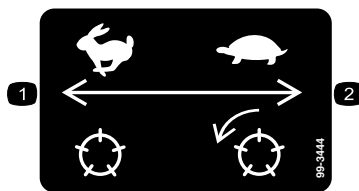
104-5181  
kun CE

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



106-6754

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



99-3444

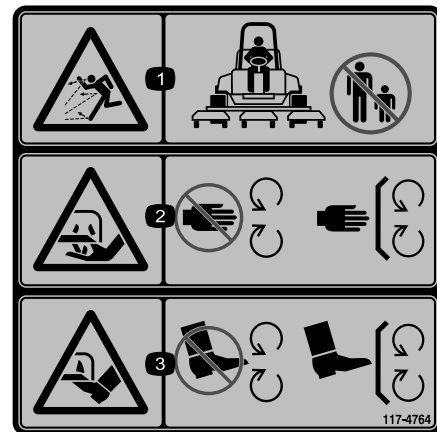
1. Transporthastighet – rask
2. Klippehastighet – sakte



### Batterisymboler

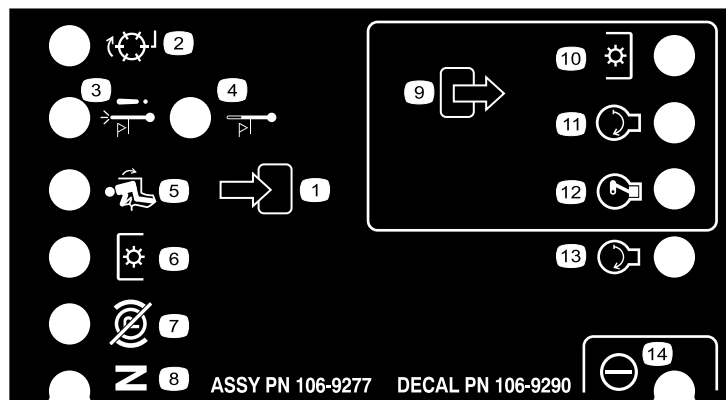
Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk.
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller
5. Les *brugerhåndboken*.
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.



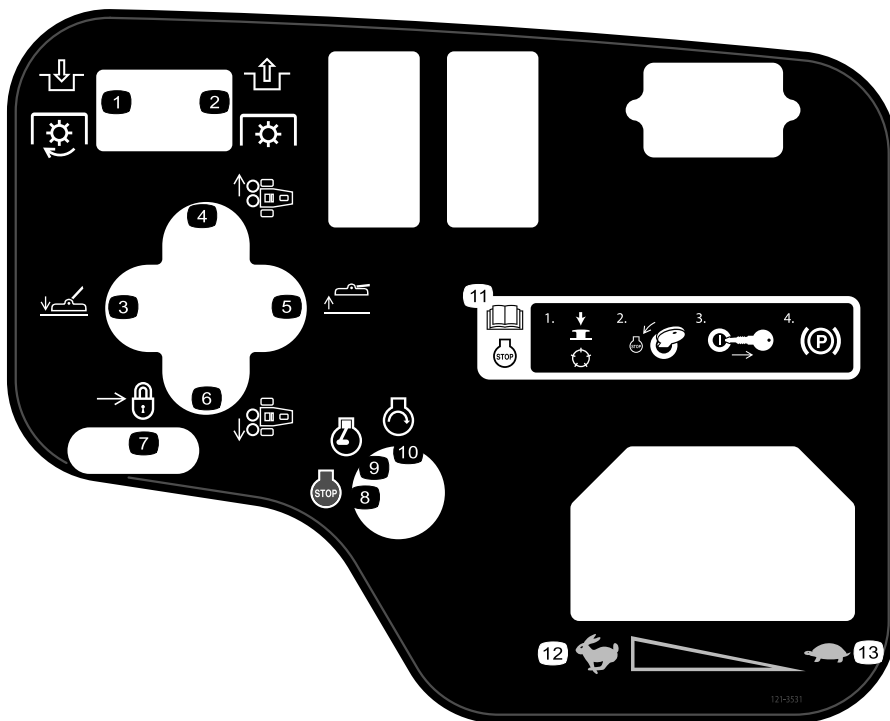
117-4764

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



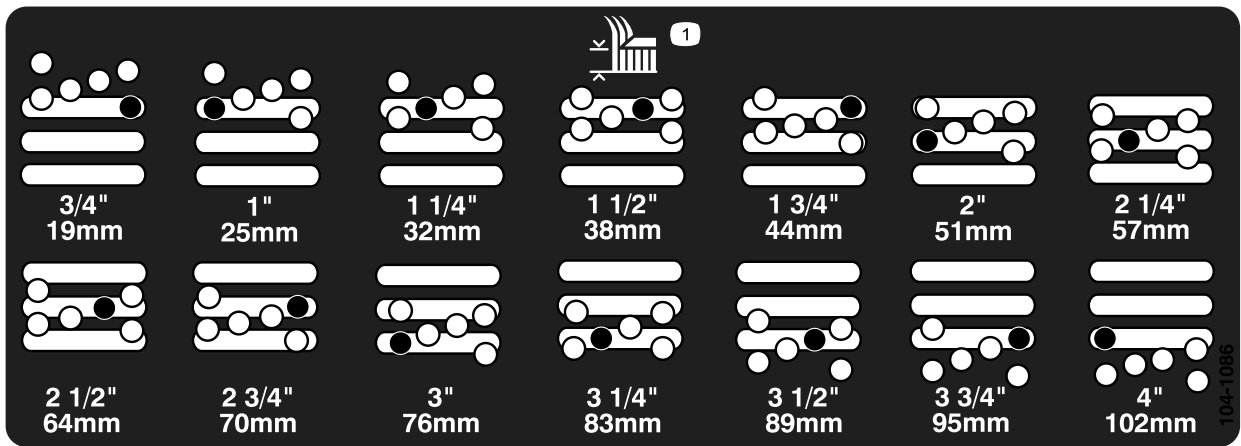
106-9290

- |                                   |                         |                           |            |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|
| 1. Innganger                      | 5. I setet              | 9. Utganger               | 13. Start  |
| 2. Ikke aktiv                     | 6. Kraftuttak (PTO)     | 10. Kraftuttak (PTO)      | 14. Effekt |
| 3. Nedstenging ved høy temperatur | 7. Parkeringsbrems – av | 11. Start                 |            |
| 4. Varsling ved høy temperatur    | 8. Fri                  | 12. ETR (Energize to Run) |            |



121-3531

- |                           |                      |   |
|---------------------------|----------------------|---|
| 1. Koble inn kraftuttaket | 6. Flytt mot venstre | 11. Les <i>brukerhåndboken</i> for informasjon om å stanse motoren – 1) Koble ut spolen 2) Flytt nøkkelen til motorens stopp-posisjon 3) Ta nøkkelen ut av tenningen 4) Sett på parkeringsbremsen |
| 2. Koble fra kraftuttaket | 7. Lås               | 12. Hurtig  |
| 3. Nedre klippeenhet      | 8. Motor – stopp     | 13. Sakte   |
| 4. Flytt mot høyre        | 9. Motor – kjør      |   |
| 5. Hev klippeenhet        | 10. Motor – start    |   |



104-1086

1. Klippehøyde

## GROUNDMASTER 3500-G

### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (14mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN
7. PARKING BRAKE
8. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
9. BATTERY
10. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

\* INCLUDING FILTER

**FUSES**

- MAIN 15A
- MAX 15A OPTIONAL LEFT
- STARTER 10A GAUGES SCRIPT
- 2A 3CM
- START 10A

121-3533

121-3533

1. Les *brugerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om vedlikehold.

# Montering

## Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>1</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Aktivere, lade opp og koble til batteriet
<b>2</b>	Hellingsmåler	1	Sjekk vinkelindikatoren
<b>3</b>	Låsebrakett Nagle Skive Skruer, 1/4 x 2 tommer Låsemutter, 1/4 tomme	1 2 1 1 1	Installer panserlåsen (CE).
<b>4</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Juster løftearmene.
<b>5</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Bakre ballast.
<b>6</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Justere bærerammen
<b>7</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Justere klippehøyden
<b>8</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Juster valeskrapen (tilleggsutstyr)
<b>9</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Monter kvernskjermen (tilleggsutstyr)

## Media og ekstradelar

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Merke, CE	6	Fest merket over tilsvarende engelske merker for europeisk samsvar.
Tenningsnøkler	2	Start motoren.
Brukerhåndbok Brukerhåndbok for motoren	1 1	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Delekatalog	1	Bruk denne til å finne og bestille deler.
Førervideo	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk.
Sertifiseringsdokument	1	Forsikre CE-samsvar.

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

# 1

## Aktivering, lading og tilkobling av batteriet

Ingen deler er nødvendige

### 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.*

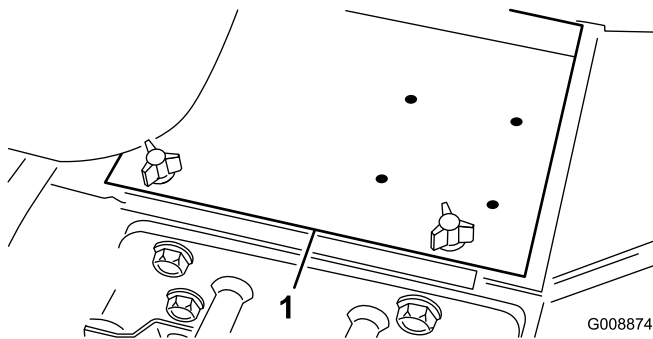
**Merk:** Hvis batteriet ikke er fylt med elektrolytt eller ikke er aktivert, må du kjøpe elektrolytt med spesifikk vekt på 1,260 fra en lokal batterileverandør og tilsette i batteriet.

#### 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. Åpne panseret.
2. Fjern batteridekslet (Figur 3).



Figur 3

1. Batterideksel

3. Ta av påfyllingslokkene fra batteriet, og fyll forsiktig hver celle med elektrolytt til nivået er like over platene.
4. Sett på påfyllingslokkene, og koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3 til 4 A i 4 til 8 timer.

#### ADVARSEL

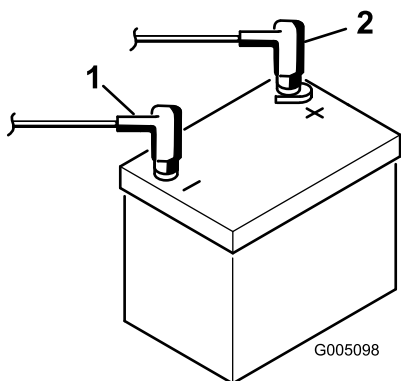
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

- Hold gnister og flammer borte fra batteriet.
  - Du må aldri røyke i nærheten av batteriet.
5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
  6. 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.
7. 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 4). 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

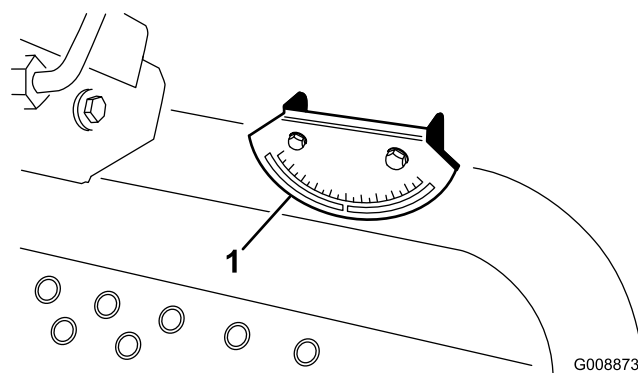
Feilaktig ruting av batterikabler kan skade traktoren og kablene og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- 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 4

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



Figur 5

1. Vinkelindikator

**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 hydraulikkørerne når du flytter gressklipperen.

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

## 2

### Sjekke vinkelindikatoren

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Hellingsmåler
---	---------------

### Prosedyre



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 25°.

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 drivstoffranken (Figur 5). Hellingsmåleren bør vise 0 grader når den ses fra førerens posisjon.

## 3

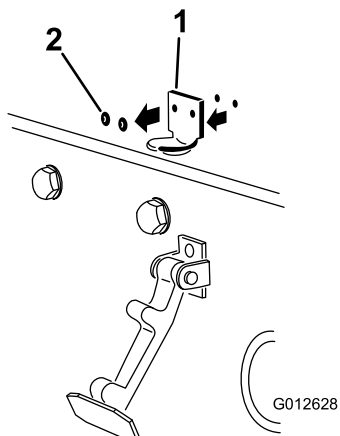
### Installere panserlåsen (kun CE)

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

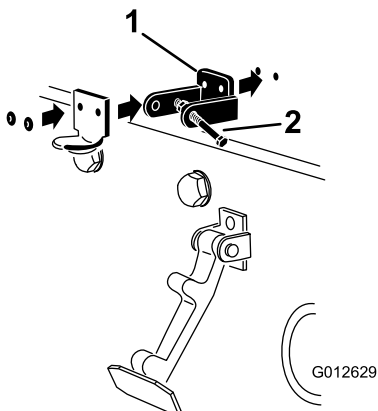
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 6). Fjern de to panserlåsbrakettene fra panseret.



**Figur 6**

1. Panserlåsbrakett      2. Nagler

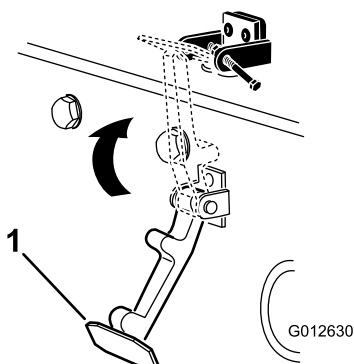
3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 7). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.



**Figur 7**

1. CE-låsebrakett      2. Bolt og mutter

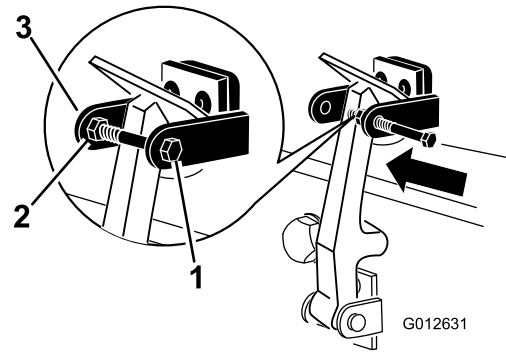
4. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.  
5. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 7).  
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 8).



**Figur 8**

1. Panserlås

7. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 9). Stram til bolten, men ikke mutteren.



**Figur 9**

1. Bolt      3. Armen til panserlåsbraketten  
2. Mutter

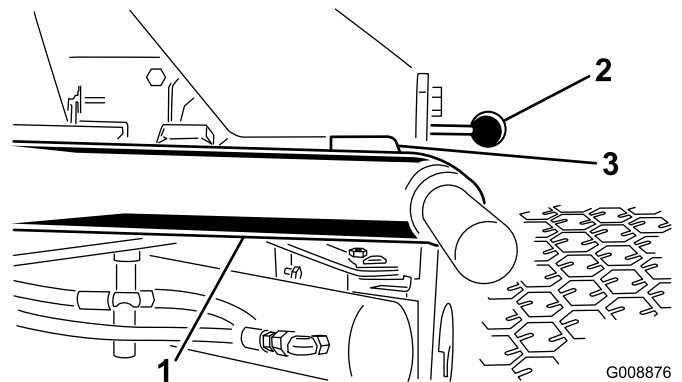
## 4

### Justere løftearmene

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

1. Start motoren, hev klippeenhetene og kontroller at klaringen mellom hver løftearm og gulvplatebraketten er 5–8 mm (Figur 10).



**Figur 10**

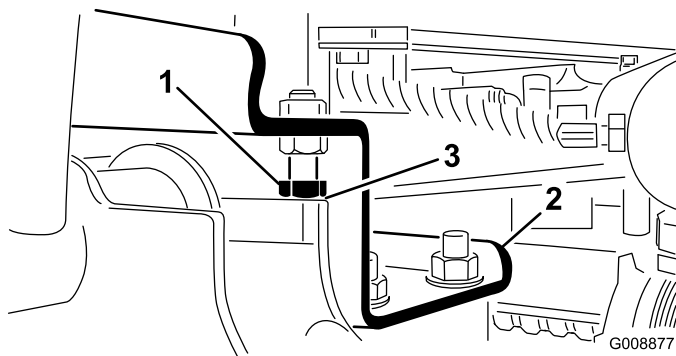
klippeenhetene er fjernet for tydelighet

1. Løftearm      3. Klaring  
2. Gulvplatebrakett

Hvis klaringen ikke er i dette området, juster på følgende måte:

- A. Skru stoppeboltene tilbake (Figur 11).

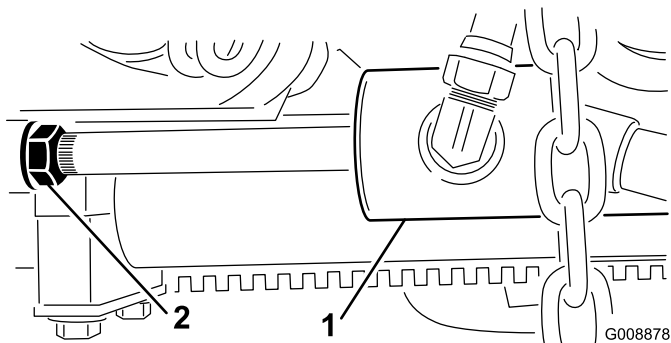




Figur 11

1. Stoppebolt  
2. Løftearm  
3. Klaring

B. Skru låsemutteren på sylinderen tilbake (Figur 12).

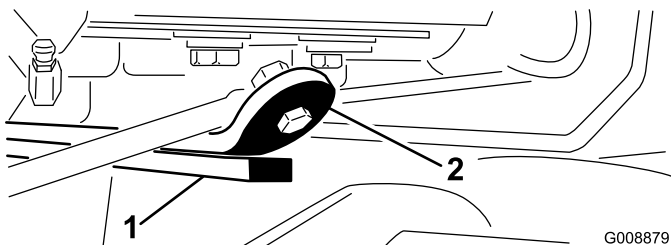


Figur 12

1. Frontsylder  
2. Låsemutter

- C. Fjern splinten fra stangenden og roter sjakkelen.  
D. Installer pinnen og kontroller klaringen. Gjenta fremgangsmåten hvis det er nødvendig.  
E. Stram til sjakkelens låsemutter.

2. Kontroller at klaringen mellom hver løftearm og stoppbolt er 0,13 til 1,02 mm (Figur 11). Hvis klaringen ligger utenfor dette området, må du justere stoppboltene for å få riktig klaring.  
3. Start motoren, hev klippeenhetene og kontroller at klaringen mellom slitebøylen på toppen av den bakre klippeenhetens slitestang og støtfangerbøylen er 0,51–2,54 mm (Figur 13).



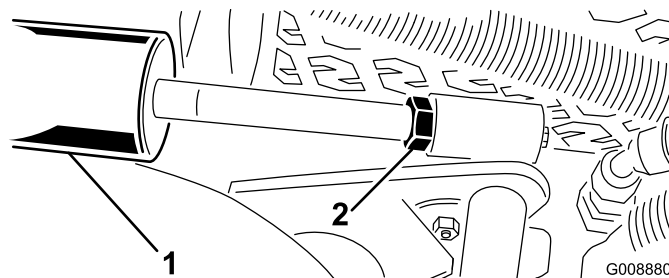
Figur 13

1. Slitestang  
2. Støtfangerbøyle

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

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

- A. Senk klippeenhetene og skru tilbake låsemutteren på sylinderen (Figur 14).



Figur 14

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. Gjenta fremgangsmåten hvis det er nødvendig.  
D. Stram sjakkelens låsemutter.

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

## 5

### Bakre ballast

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

Maskinen er i samsvar med CEN-standard EN 836:1997 og ANSI-standard B71.4-2012-standard over 22,6 kg med kalsiumkloridballast på bakhjulene.

**Viktig:** Hvis et hjul med kalsiumklorid punkterer, må maskinen fjernes fra gresset så raskt som mulig. For å hindre mulig skade på gressdekket, bløtgjør umiddelbart utsatt område med vann.

# 6

## Justere bærerammen

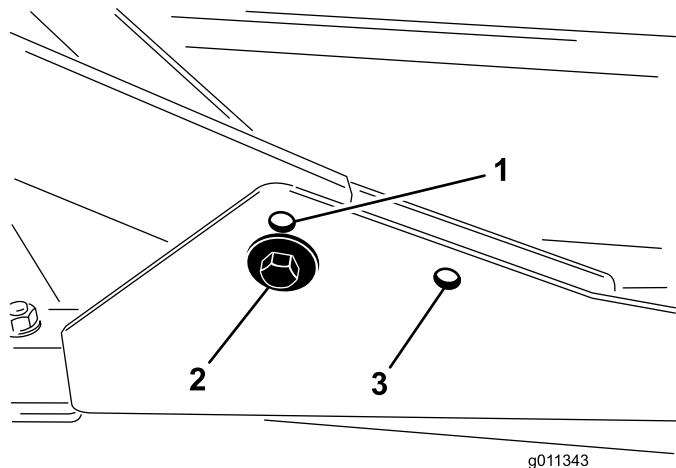
### Ingen deler er nødvendige

#### Justere de fremre klippeenhetene

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Fremre klippeenhet kan monteres i to stillinger, avhengig av ønsket klippehøyde og grad av rotasjon for klippeenhetene.

1. For klippehøyde på 2 til 7,6 cm, monter den fremre bærerammen i de nedre monteringshullene foran (Figur 15).

**Merk:** Dette gjør det mulig å heve klippeenhetene høyere i forhold til traktoren når man nærmer seg bratte stigninger i terrenget. Det begrenser imidlertid klaringen mellom kammer og ramme når man kjører over bratte bakketopper.



Figur 15

g011343

- |  |   |
|--|---|
| 1. Fremre monteringshull for klippeenhet (øvre)  | 3. Bakre monteringshull for klippeenhet |
| 2. Fremre monteringshull for klippeenhet (nedre) |   |

2. For klippehøyde på 6,3 til 10 cm, monter den fremre bærerammen i de øvre monteringshullene foran (Figur 15).

**Merk:** Dette øker klaringen mellom rammen og det høyere plasserte kammeret, men gjør at klippeenheten når maksimal høyde relativt raskere.

#### Justere bakre klippeenhet

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Bakre klippeenhet kan kun monteres i én stilling for korrekt innstilling med sidespole under rammen.

For alle klippehøyder, monter den bakre klippeenheten i bakre monteringshull (Figur 15).

# 7

## Justere klippehøyden

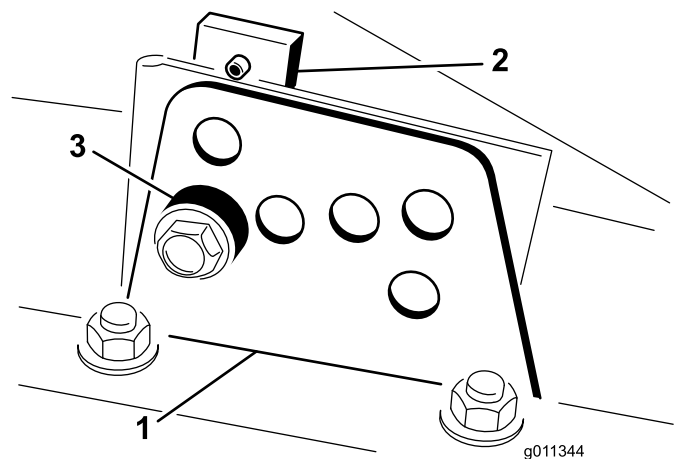
### Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

**Viktig:** Denne klippeenheten klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn disse roterende klippeenhetene 6 mm høyere enn det man gjør ved spoleklipping i samme område.

**Viktig:** Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra traktoren. Hvis enheten er utstyrt med en Sidewinder®-sidespole, spol klippeenhetene mot høyre, fjern bakre klippeenhet og skyv den ut på høyre side.

1. Senk klippeenheten til bakken, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Løsne skruen som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side) (Figur 16).
3. Start med justering foran, fjern skruen.

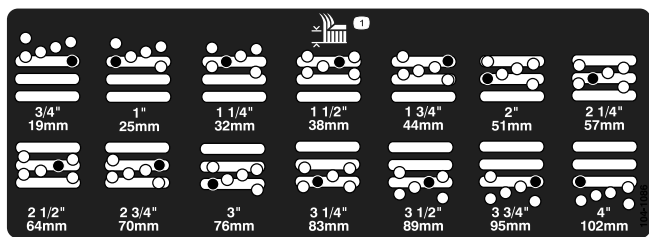


Figur 16

g011344

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Klippehøydebrakett | 3. Avstandsstykke |
| 2. Klippehøydeplate   |                   |

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 17).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 17).



Figur 17

6. Plasser platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter skruen og stram til med fingrene.
8. Gjenta trinn 4–7 for justering på hver side.
9. Stram til alle tre skruene med et moment på 41 Nm. Stram alltid den fremste skruen først.

**Merk:** Ved justering på mer enn 3,8 cm kan en midlertidig montering til en mellomliggende høyde være nødvendig for å forhindre binding (f.eks. endre klippehøyde fra 3,1 til 7 cm).

## 8

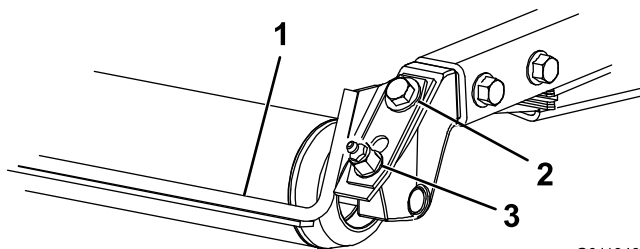
### Justere valeskrapen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

Bakre valeskrape er utformet for å fungere best når det er en jevn åpning på 0,5 til 1 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne smørenippelen og monteringskruen (Figur 18).



Figur 18

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Valeskrape     | 3. Smørenippel |
| 2. Monteringskrue |                |

2. Før skrapen opp eller ned til det er en åpning på 0,5 til 1 mm mellom stangen og valsen.
3. Fest smørenippelen og skruen vekselvis til 41 N-m.

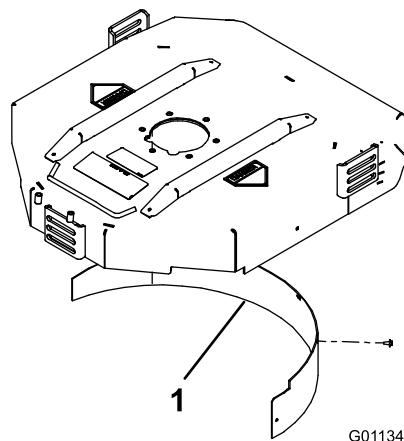
## 9

### Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre sidevegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen og fest med fem flenshodebolter (Figur 19).



Figur 19

1. Kvernskjermen

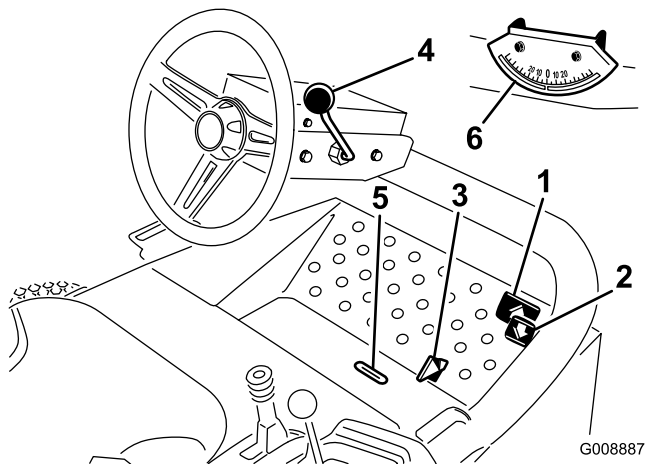
3. Kontroller at kvernskjermen ikke kommer i veien for knivtuppene og ikke stikker ut på innsiden av av bakveggen i kammeret.

#### ⚠ ADVARSEL

Ikke bruk kniv for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen. Dette kan føre til at kniven bryter og forårsake personskader eller dødsfall.

# Oversikt over produktet

## Kontroller



Figur 20

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

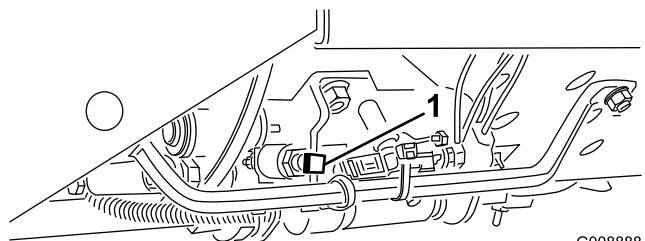
## Trekkpedaler

Trykk ned trekkpedalen for fremoverkjøring (Figur 20) for å kjøre fremover. Trykk ned trekkpedalen for bakoverkjøring (Figur 20) 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 20) 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 21).



Figur 21

1. Stoppskruen for hastighet

## Vippejusteringsspak

Dra justeringsspaken for ratt (Figur 20) tilbake for å vippe rattet til ønsket posisjon. Skyv deretter spaken fremover for å stramme.

## Indikatorspor

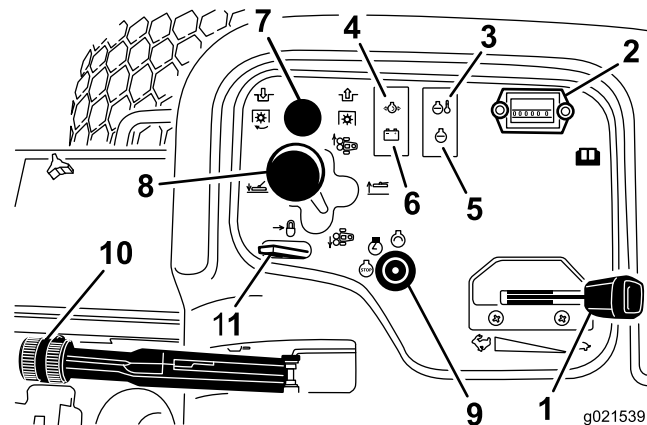
Sporet i førerplattformen (Figur 20) angir om klippeenhetene er i midtposisjon.

## Vinkelindikator

Vinkelindikatoren (Figur 20) angir maskinens hellingsgrad i bakken i grader.

## Tenningsnøkkel

Tenningsbryteren (Figur 22), som brukes til å starte og stoppe motoren, har tre stillinger: Off (av), On (på) og Start. Vri nøkkelen til start-stillingen for å starte motoren. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen går automatisk til stillingen På. Når du har stoppet gressklipperen, vrir du nøkkelen til Av-stillingen. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.



Figur 22

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Gass                           | 7. Krafttaksbryter                   |
| 2. Timeteller                     | 8. Girskiftvelger for klippeenhetene |
| 3. Temperaturlys                  | 9. Tenningsbryter                    |
| 4. Indikatorlampe for oljetrykket | 10. Parkeringsbrems                  |
| 5. Kontroller motorlys            | 11. Løftespakelås                    |
| 6. Indikatorlampe for generatoren |                                      |

## Gass

Skyv gassspaken (Figur 22) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.

## Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren (Figur 22) har to stillinger: Ut (start) og inn (stopp). Trekk kraftuttaksbryteren ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk inn bryteren for å deaktivere klippeenhetens kniver.

## Timeteller

Timetelleren (Figur 22) 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 22) fremover. Klippeenhetene kan kun senkes hvis motoren går. Du hever klippeenheten ved å dra løftespaken bakover til hevestillingen.

Flytt spaken til høyre eller venstre for å flytte klippeenhetene i samme retning. Dette bør kun gjøres når klippeenhetene er hevet eller berører bakken og maskinen er i bevegelse.

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



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 22) lyser hvis motorens kjølemiddeltemperatur er høy. Hvis trekkenheten ikke stoppes og kjølemiddeltemperaturen stiger med 10 °F, dør motoren.

## Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 22) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå.

## Indikatorlampe for generatoren

Generatorlyset (Figur 22) bør være av når motoren er i gang. Hvis den lyser, bør ladesystemet kontrolleres og repareres om nødvendig.

## Kontroller motorlys

Kontroller motor-lyset (Figur 22) skal være av når motoren er i gang. Sjekk servicehåndboken hvis det er på.

## Parkeringsbrems

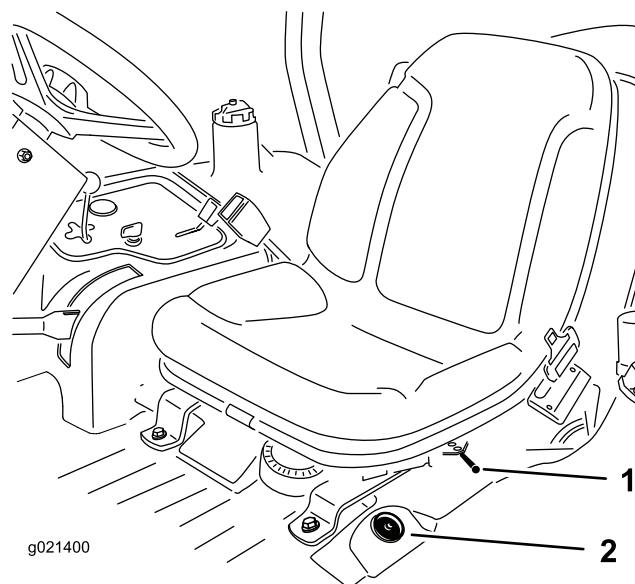
Når motoren er slått av, sett parkeringsbremsen på (Figur 22) for å hindre at kjøretøyet skal bevege seg ved et uhell. Når du vil koble til parkeringsbremsen, drar du opp spaken. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

## Løftespaklås

Flytt løftespaklåsen (Figur 22) bakover for å hindre at klippeenhetene faller ned i bakken.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 23) registrerer hvor mye drivstoff det er i tanken.



Figur 23

1. Fremover- og bakoverspak
2. Drivstoffmåler

## Justering av sete forover og bakover

Flytt spaken (Figur 23) 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.

Total bredde	182 cm
Klippebredde	173 cm
Lengde	295 cm
Høyde til øverst på veltebeskyttelsen	180 cm
Hjulavstand	149 cm
Gressbredde	145 cm
Bakkeklaring	15,3 cm
Vekt med klippeenhetene	963 kg

Klippeenhet	
Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 3/4 tommes klippehøyde 34,9 cm ved 4 tommers klippehøyde
Vekt	88 kg

## 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](http://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.

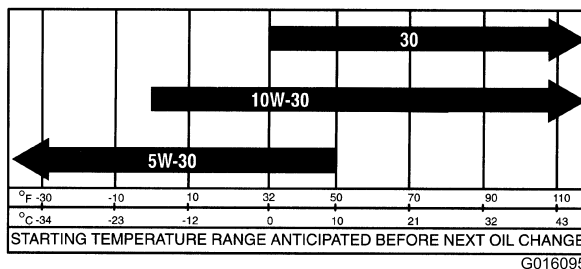
Veivhusets kapasitet er omtrent 3,3 liter med filteret.

**Merk:** Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Se dele katalogen 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.

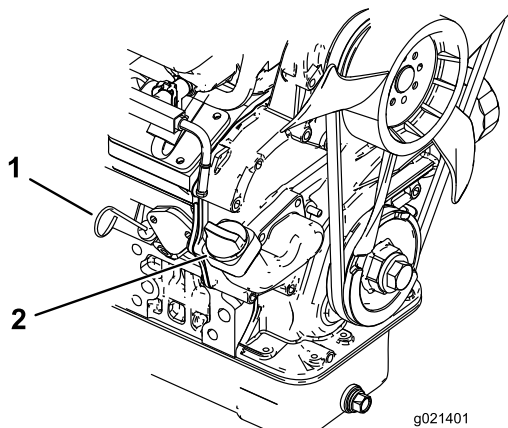
Motoren går på alle rensende oljer av høy kvalitet på 10W-30 som har klassifikasjonen SJ, SK, SL, SM eller høyere fra American Petroleum Institute (API). Velg viskositet ut fra tabellen i Figur 24.

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS



Figur 24

1. Plasser maskinen på en jevn flate, og åpne panseret.
2. Ta ut peilestaven (Figur 25) og tørk den med en ren fille. Sett peilestaven inn i røret, og pass på at den når helt ned. Fjern peilestaven, og sjekk oljenivået.



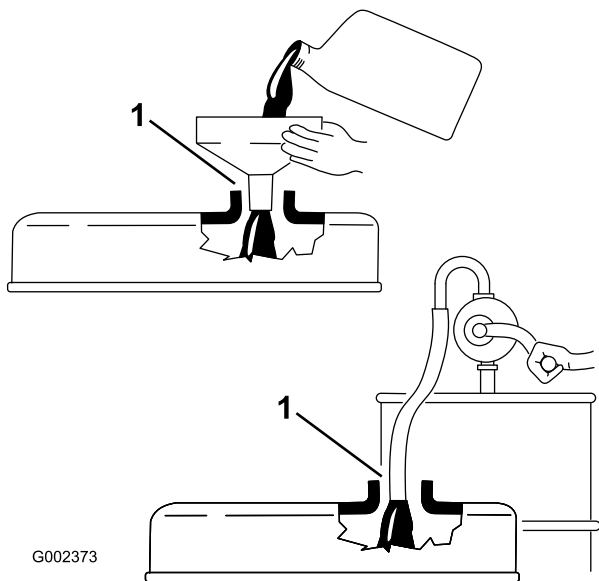
**Figur 25**

1. Peilestav                      2. Påfyllingslokk

3. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av tanklokket (Figur 25) og fylle på nok olje til at nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

**Merk:** Når du tilsetter olje, ta ut peilestaven slik at det blir tilstrekkelig ventilasjon. Hell i olje sakte, og kontroller nivået ofte underveis. Ikke fyll på for mye.

**Viktig:** Når du fyller på motorolje, må det være en klaring mellom oljepåfyllingsinnretningen og -hullet i ventildekselet som vist på Figur 26. Denne klaringen er nødvendig for å sikre ventilasjon under påfyllingen, noe som forhindrer at det renner olje inn i ventilatoren.



**Figur 26**

1. Merk deg klaringen

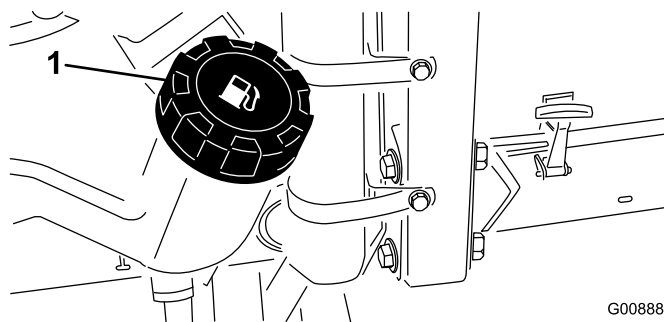
4. Sett peilestaven på plass.  
5. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

## Fylle tanken

- **Drivstofftankkapasitet:** 38 liter
- **Anbefalt drivstoff:**
  - For å få best resultat anbefales det å bruke kun ren, fersk (mindre enn 30 dager gammel) og blyfri bensin med oktankvalitet på 87 eller høyere (vurderingsmetode (R+M)/2)).
  - Etanol: Bensin med opptil 10 % etanol (alkoholbensin) eller 15 % MTBE (metyltertiærbutyleter) i volum er akseptabelt. Etanol og MTBE er ikke det samme. Bensin med 15 % etanol (E15) i volum er ikke godkjent for bruk. Ikke bruk bensin som inneholder mer enn 10 % etanol i volum, som f.eks. E15 (inneholder 15 % etanol), E20 (inneholder 20 % etanol) eller E85 (inneholder opptil 85 % etanol). Bruk av bensin som ikke er godkjent kan forårsake problemer og/eller motorskade som kanskje ikke dekkes av garanti.
  - Ikke bruk metanolholdig bensin.
  - Ikke oppbevar drivstoff i drivstofftanken eller i drivstoffbeholdere over vinteren, med mindre du bruker drivstoffstabilisator.
  - Ikke bland olje i drivstoffet.

**Viktig:** Ikke bruk andre tilsetningsstoffer i bensinen enn drivstoffstabilisator/kondisjoneringsmiddel. Ikke bruk alkoholbaserte drivstoffstabilisatorer som for eksempel etanol, metanol eller isopropanol.

1. Rengjør området rundt der filteret skal festes (Figur 27).
2. Fjern tanklokket.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. **Ikke fyll på for mye.** Sett på lokket.
4. Tørk opp eventuelt bensinsøl for å unngå brannfare.



**Figur 27**

1. Drivstofftanklokk



Bensin er meget brannfarlig, og under visse forhold svært eksplosiv. Brann eller eksplosjon forårsaket av bensin kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- Påse at kjøretøyet står på en plan overflate før drivstofftanklokket fjernes. Åpne drivstofftanklokket langsomt.
- Fyll opp drivstofftanken utendørs på et åpent område når motoren er nedkjølt. Tørk opp eventuelt bensinsøl.
- Fyll aldri på drivstofftanken inni en lukket tilhenger.
- Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll bensin på tanken helt til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Tomrommet i tanken gir bensinen plass til å utvide seg.
- Røyk aldri mens du håndterer bensin, og hold deg unna åpen ild eller steder der bensingassen kan antennes av gnister.
- Bensin må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer bensin enn til 30 dagers forbruk.
- Ikke bruk uten at hele eksossystemet er på plass og i korrekt arbeidstilstand.



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

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

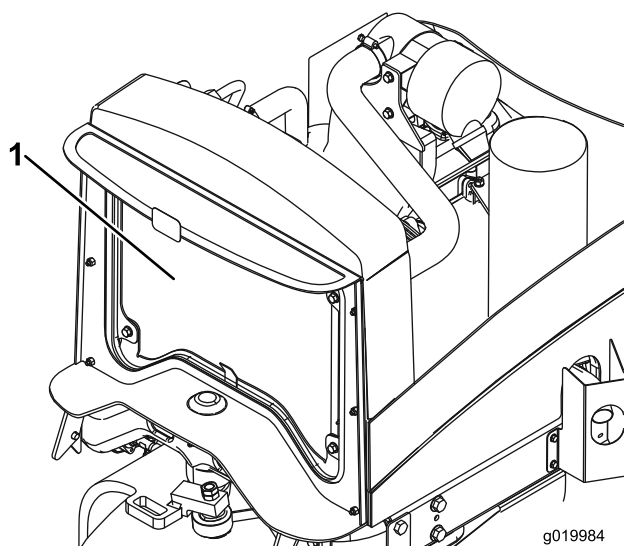
## Kontrollere kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

Rengjør radiatoren og oljekjøleren for rusk daglig (Figur 28). Rengjør radiatoren/oljen hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se Rengjøre motorkjølesystemet.





Figur 28

1. Radiator/oljekjøler

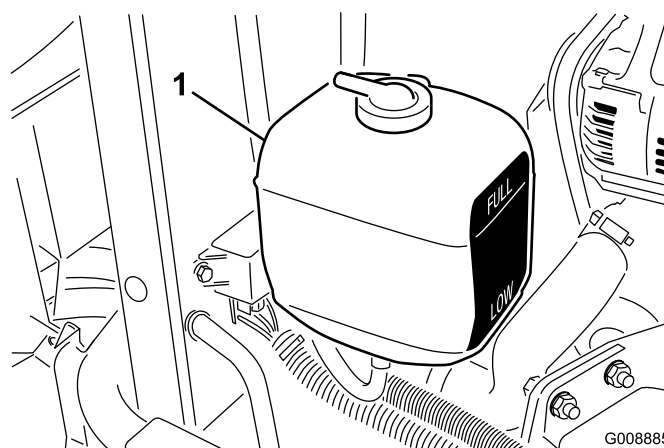
Kjølesystemet er fylt halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølevæsknivået hver dag før du starter motoren.

### **FORSIKTIG**

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

- 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 29). 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.



Figur 29

1. Ekspansjonstank

## Kontrollere det hydrauliske systemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen.

Maskinens beholder fylles på fabrikken med omtrent 22,7 liter med hydraulisk 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 bruk av syntetisk væske. Forhør deg med din leverandør av smøremiddel for å finne et produkt med passende egenskaper. Obs: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

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

Materielle egenskaper:

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

Bransjespesifikasjoner:

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

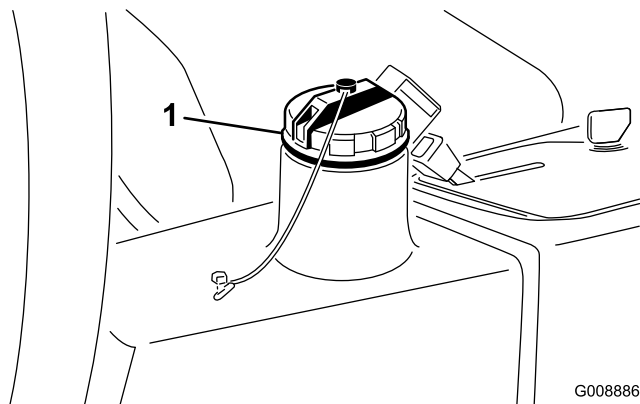
**Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**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 30). Ta av påfyllingslokket.



Figur 30

1. Lokket på den hydrauliske tanken
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 merkene 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. Korrekt lufttrykk i dekkene er 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.



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.

## 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.



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

## Starte og stoppe motoren

### Starte motoren

1. Kontroller at parkeringsbremsen er på og at drivbryteren for klippeenhetene er i utkoblet stilling.
2. Ta foten av trekkpedalen og kontroller at den står i nøytral.
3. Flytt gasspaken til stillingen for halv gass.
4. Sett nøkkelen inn i bryteren og vri den til start-posisjonen for å aktivere startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen går automatisk til stillingen På/kjør.

**Viktig:** Starteren må ikke tilkobles lengre enn 15 sekunder for å unngå overoppheting av startmotoren. Etter 15 sekunder sammenhengende omdreining må du vente i 60 sekunder før du aktiverer startmotoren igjen.

### Stoppe motoren

Flytt gasskontrollen til tomgangsstilling, skyv deretter du drivbryteren for klippeenhetene til utkoblet og vrir tenningsnøkkelen til stillingen Av. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

# Kontrollere sperresystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

**FORSIKTIG**

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

- Ikke rør sperrebryterne.
  - Sjekk sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.
1. Hold andre borte fra arbeidsområdet. Hold hender og føtter borte fra 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, parkeringsbremsen av og bryteren for klippeenhetene 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.

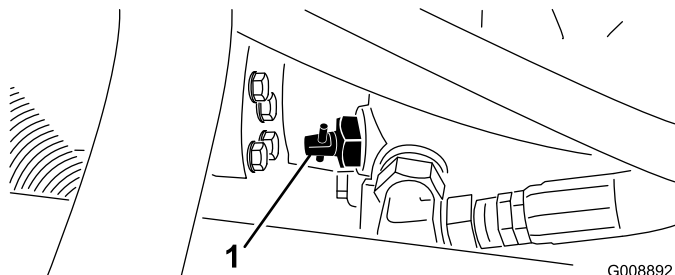
**Merk:** Maskinen er utstyrt med en sperrebryter på parkeringsbremsen. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

## Tauetrekkenheten

I nødtilfeller 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 31) og vri den 90°.



**Figur 31**

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 inngangslysdiodeene til feilsøking av bryteren og inngangskretsen.

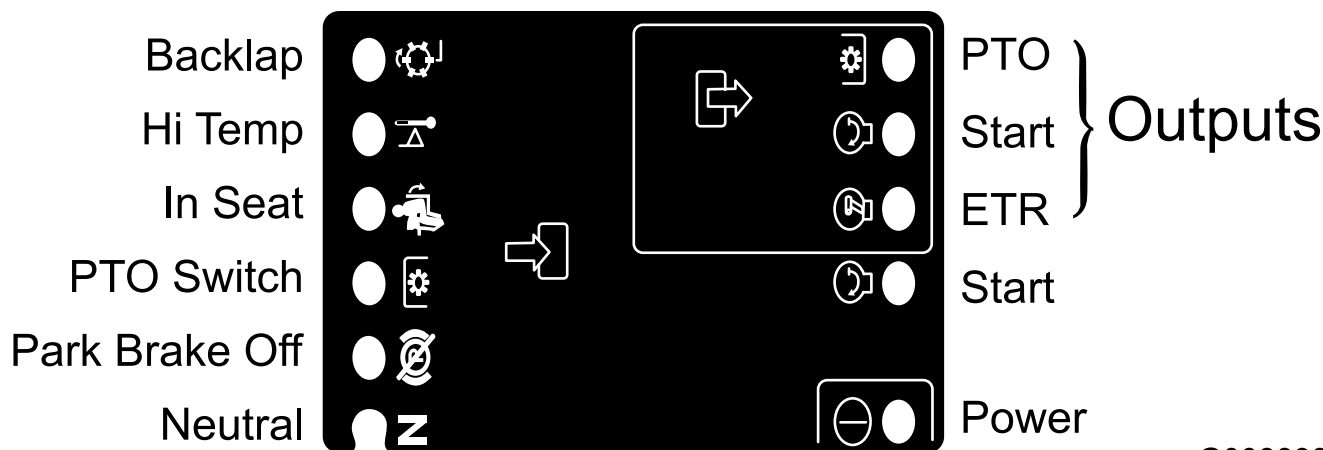
Utgangskretsene aktiveres av egnede inngangsforhold. De tre utgangene inkluderer kraftuttak, ETR og start. Utgangslysdiodeenes monitorreléforhold indikerer hvor mange volt det er i én av de tre spesifikke utgangsterminalene.

Utgangskretsene avgjør ikke utgangsenhetens helhet slik at elektrisk feilsøking inkluderer kontroll av utgangslysdiode samt helhetstesting av standardenhet og ledningsfastspenningen. Mål den frakoblede komponentimpedansen, impedansen gjennom ledningsfastspenningen (koble fra ved SCM) eller ved å ”testaktivere” 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 feilsøkningsdata.

Det står kun symboler på merket på SCM-en. Tre lysdiodeutgangssymboler vises i utgangsboksen. Alle de andre lysdiodeene er innganger. Diagrammet (Figur 32) forklarer symbolene.

# Inputs



Figur 32

G008893

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 lysdiode 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

utgangsfastspenningen, koblinger og komponenter. Reparer etter behov.

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 listet opp 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	Kraftuttak PÅ	I setet	Høy temp.	Sliping	Start	ETR	Kraftuttak
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 ikke er lagt til jord eller som er 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 inngangslisdioden for å forsikre deg om at den stemmer overens med diagrammet.

Hvis inngangslisdioden 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.

## Velge en kniv

### Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er laget for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

### Skrå knivving

Kniven klipper vanligvis best i lavere klippehøyder på 1,9 til 6,4 cm.

Egenskaper

- Utslipet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klippede gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

### Parallell knivving for klipping av høyt gress

Kniven klipper vanligvis bedre i høyere klippehøyder på 7 til 10 cm.

Egenskaper

- Høyere løft og utslippshastighet.
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder.
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer opphoping i maskinen.
- Krever flere hestekrefter for å gå.
- Gresset slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder.

### **⚠ ADVARSEL**

**Ikke bruk kniv for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen. Dette kan føre til at kniven bryter og forårsake personskader eller dødsfall.**

### Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskaper: Utmerket løvkverning

# Velge tilbehør

## Konfigurering av tilleggsutstyr

	Kniv med skrå knivving	Parallell knivving for klipping av høyt gress (Ikke bruk sammen med kvernskjerm)	Kvernskjermen	Valeskrape
Klippe gress: 1,9 til 4,4 cm klippehøyde	Anbefales for de fleste bruksområder	Kan fungere bra ved lett eller spredt gressdekke	Har vist seg å forbedre spredning og resultatet etter klipping for nordvendte gressplener som klippes minst tre ganger i uken og der mindre enn 1/3 av gresstrået fjernes. <b>Ikke bruk sammen med parallell knivving for klipping av høyt gress</b>	Kan brukes hver gang det bygges opp gress på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan faktisk føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.
Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde	Anbefales for tykt eller frodig gressdekke	Anbefales for tynt eller spredt gressdekke		
Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde	Kan fungere godt i frodig gress	Anbefales for de fleste bruksområder		
Løvkverning	Anbefalt ved bruk av kvernskjerm	<b>Skal ikke brukes</b>	Bruk kun med knivving med vinkel	
Fordeler	Jevn fordeling ved lave klippehøyder Renere utseende rundt bunkere og fairwayer Lavere strømkrav	Spredt eller tynt gress klippes ved høyere klippehøyder Høyere løft og utslippshastighet Vått eller klebrig gress slippes ut på en effektiv måte	Kan forbedre spredning og utseende ved visse bruksområder	Reduserer oppsamling av gress på valse for visse bruksområder
Ulemper	Løfter ikke gresset godt ved høye klippehøyder Vått eller klebrig gress bygges vanligvis opp i kammeret, noe som gir dårlig kvalitet på klipping og høyere strømkrav	Krever mer strøm for noen bruksområder Tendens til å suge gress inn ved lave klippehøyder i frodig gress	Gresset bygger seg opp i kammeret dersom man prøver å fjerne for mye gress når skjermen er montert	

# Brukstips

## Generelle tips



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. Som for eksempel: klippeforhold, som vått, kupert terreng, hastighet (særlig i svingene), klippeenhetenes stilling (inkludert klippeenhetene på siden), trykket i dekkene og hvor erfaren sjåføren 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 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 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 kutteenhetene 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 førerstedet samt medikamenter som påvirker årvåkenheten. Medisin mot forkjølelse og medisin på resept kan gjøre deg søvnnig 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.

## Klippemønster

Endre klippemønstrene ofte for å minimere problemer med sluttresultatet som følge av repetitiv drift i kun én retning.

## Motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på løftehåndtakssylindrene. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til klipperens hjuldrift for å forbedre trekk. Motvektstrykket har blitt fabrikkinnstilt for optimal balanse for sluttresultatet og trekk i de fleste gressforhold. Reduksjon av motvektssinnstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekkevn. Økning av motvektssinnstillingen kan øke trekkevn, men kan også gi problemer med sluttresultatet. Se servicehåndboken for trekkenheten for veiledning angående justering av motvektstrykk.

## Løse problemer med sluttresultatet

Se feilsøkingsveiledningen for sluttresultat på [www.toro.com](http://www.toro.com)

## 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 til venstre for maskinen. Når du klipper rundt sandbunkere, er det best å klippe med klokken for å unngå at gresset slynges i bunkeren.
- Klippeenhetene kan utstyres med kvernskjermer. Kvernskjermene er praktiske når gressdekket vedlikeholdes jevnlig for å unngå å fjerne mer enn 2,5 cm gress per gang. Dersom man klipper for mye gress med kvernskjermene installert, kan det ha negativ virkning på plenen og motoren blir utsatt for større belastning. Kvernskjermene er også nyttige når man skal kutte opp løv om høsten.

## Klipp når gresset er tørt

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

## Velg riktig klippehøyde etter forholdene

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

## Start alltid klippingen med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gressstråene slik en sløv kniv gjør. Riving og trevling fører til at gresset blir brunt på tuppene. Dette går ut over veksten til gresset og gjør det mer utsatt for sykdommer. Kontroller at kniven er i god stand og at knivvingen er hel.

## Kontroller tilstanden til klippeenhetene

Pass på at klippekamrene er i god stand. Rett ut evt. krumninger i kammerkomponentene for å sikre korrekt klaring mellom knivtupp og kammer.

## Etter klipping

Etter at du har klippet, vasker du maskinen godt ved hjelp av en hageslange uten munnstykke for at overflødig vanntrykk ikke skal forurense eller skade forseglinger og lagre. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vasking anbefaler vi at du undersøker at det ikke lekker hydraulikkvæske fra maskinen og at det ikke er skader eller slitasje på hydrauliske og mekaniske komponenter, og at knivene på klippeenhetene er skarpe.

**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.



# Vedlikehold

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

## Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel</li></ul>
Etter de 8 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.</li></ul>
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel</li><li>• Skift det hydrauliske filteret.</li></ul>
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift olje og bytt oljefilter.</li></ul>
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller motoroljenivået.</li><li>• Kontroller kjølemiddelnivået i motoren.</li><li>• Kontroller nivået på den hydrauliske oljen.</li><li>• Kontroller trykket i dekkene.</li><li>• Kontroller sperresystemet.</li><li>• Rengjør radiatoren og oljekjøleren for rusk.</li><li>• Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.</li><li>• Kontroller stoppetiden til kniven</li></ul>
Hver 25. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør alle lagrene og hylsene. (Smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold.)</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel</li><li>• Overhal luftrenseren (Oftere under ekstremt skitne og støvete forhold.)</li><li>• Skift olje og bytt oljefilter.</li><li>• Kontroller justeringen av parkeringsbremsen.</li><li>• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.</li><li>• Skift hydraulikkfilteret.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift tennpluggene</li><li>• Skift ut drivstoffpumpefilteret</li><li>• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.</li><li>• Skift den hydrauliske væsken.</li></ul>
Hver 500. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør lagrene i bakakselen.</li></ul>
Annet hvert år	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li><li>• Skyll kjølesystemet og fyll på ny væske.</li></ul>

### 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 motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskeni­vået.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufterventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. <sup>2</sup>							
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 klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøre­plene. <sup>2</sup>							
Lakker ødelagt maling.							
<sup>1</sup> Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt. <sup>2</sup> Umiddelbart <b>etter hver</b> vask, uavhengig av det oppførte intervallet.							

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

**Merk:** Ser du etter et *elektronikkskjema* eller *hydraulikkskjema* for maskinen? Last ned en gratis kopi av skjemaet ved å gå til [www.Toro.com](http://www.Toro.com) og let etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

## Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

# Tabell for serviceintervaller

**FUSES**

- MAIN 15A
- MAX 15A OPT/IGNA LIGHT
- SYSTEM 10A GAUGES SCAN P/D
- 2A SCB
- START 10A

## GROUNDMASTER 3500-G

### QUICK REFERENCE AID

1

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (14mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. PARKING BRAKE
8. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
9. BATTERY
10. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

\* INCLUDING FILTER

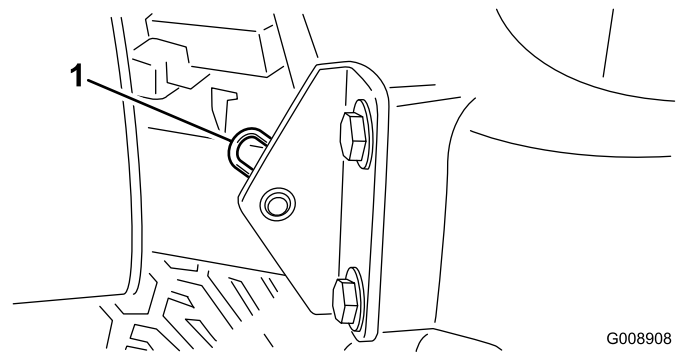
Figur 33

## Forberedelse for vedlikehold

### Fjerne panseret

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

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern hårnålssplinten som fester panseret til monteringsbrakettene (Figur 34).



Figur 34

1. Hårnålssplint

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

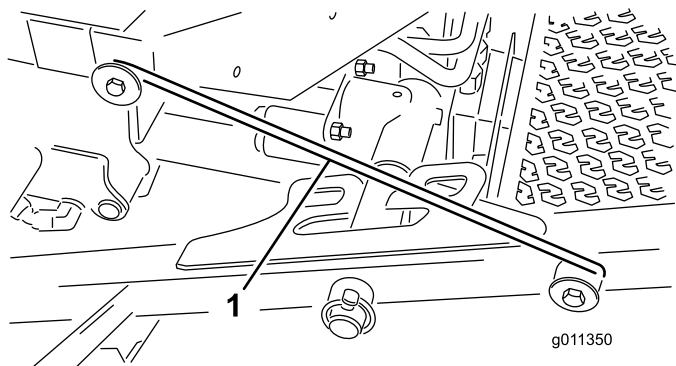
**Merk:** Reverser prosedyren for å sette panseret på igjen.

### Bruke servicelåsen for klippeenheten

Bruk låsen for å unngå skader når du utfører service på klippeenhetene.

1. Sidespole for midtre klippeenhet med trekkenhet.

2. Hev klippeenhetene til transportstilling.
3. Aktiver parkeringsbremsen og slå av maskinen.
4. Løsne låsestaket (Figur 35) fra holderen på fremre bæreramme.



**Figur 35**

1. Servicelåskrok

5. Løft utsiden av de fremre klippeenhetene og plasser låsen over rammepinnen som er montert på forsiden av operatørplattformen (Figur 35).
6. Sitt på førersetet og start trekkenheten.
7. Senk klippeenhetene til klippstilling.
8. Skru av maskinen og ta ut nøkkelen.
9. Du må snu prosedyren for å låse opp klippeenhetene.

## Smøring

### Smøre lagrene og hylsene

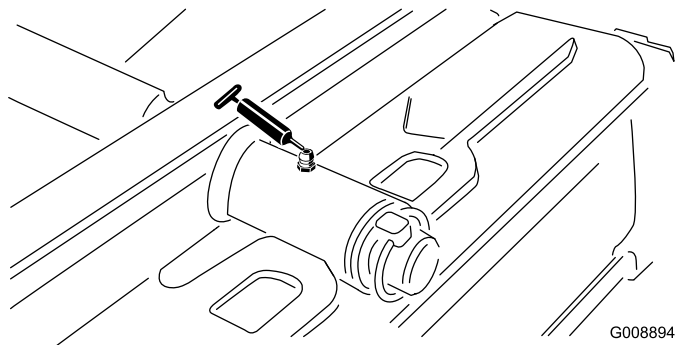
**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime (Smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold.)

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

Maskinen har smørelipler 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 smøreliplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

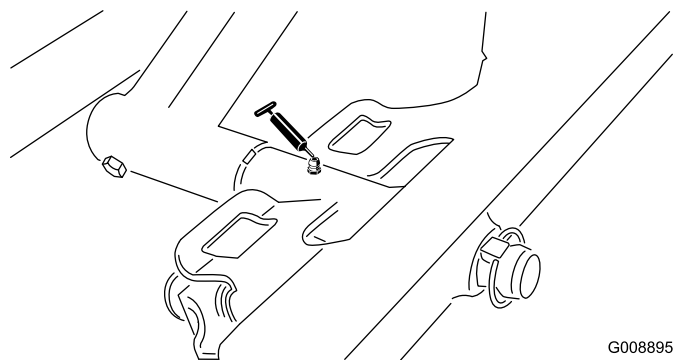
Plassering av og antall smørelipler er som følger:

- Bakre klippeenhetsaksel (Figur 36)



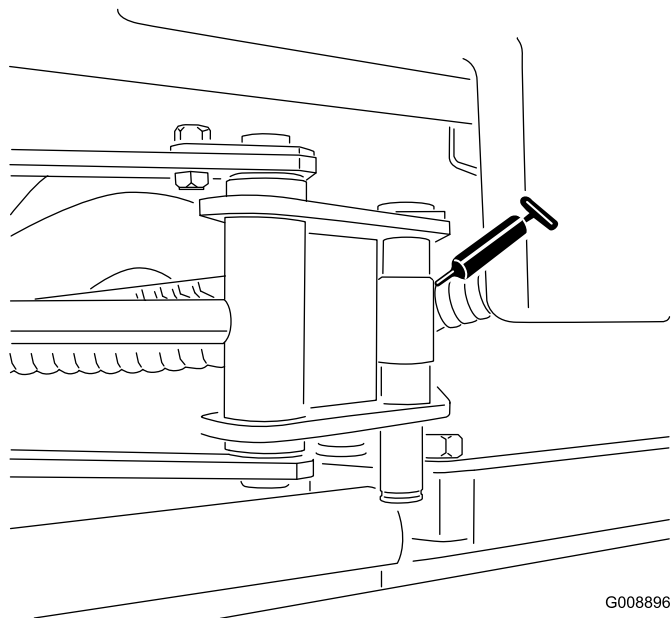
**Figur 36**

- Fremre klippeenhetsaksel (Figur 37)



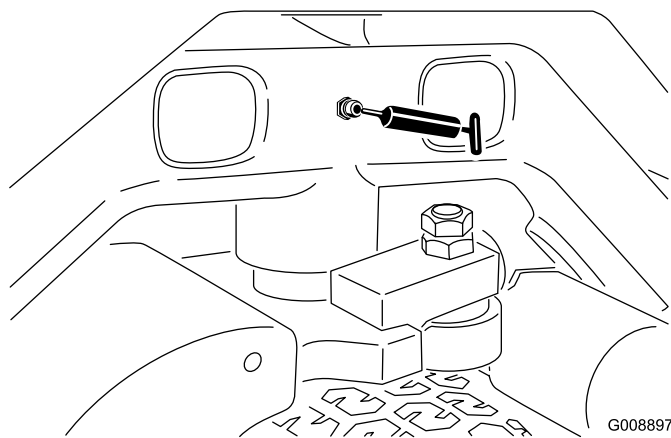
**Figur 37**

- Cylinderender på siden (2) (Figur 38)



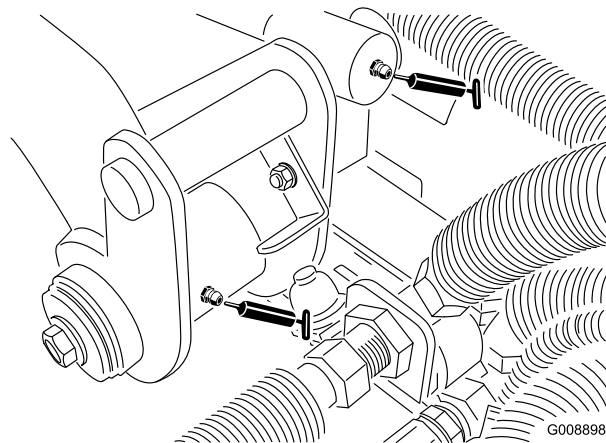
**Figur 38**

- Akselstyretapper (Figur 39)



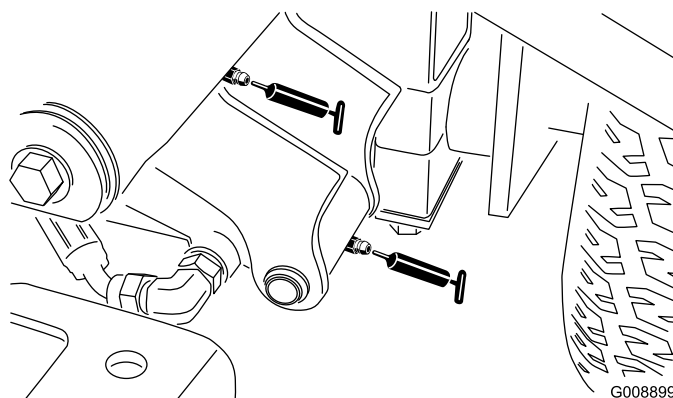
**Figur 39**

- Bakre løftearmstapp og løftesyndere (2) (Figur 40)



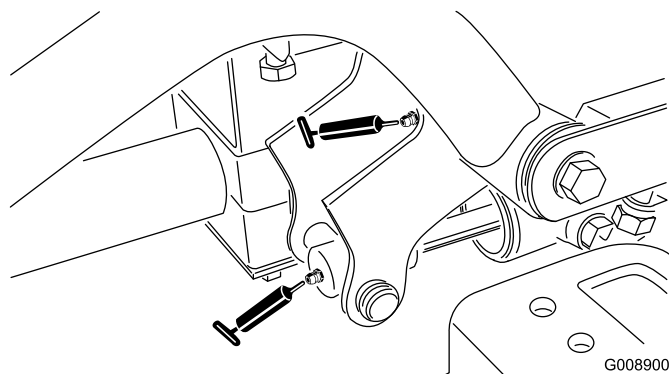
**Figur 40**

- Venstre fremre løftearmstapp og løftesyndere (2) (Figur 41)



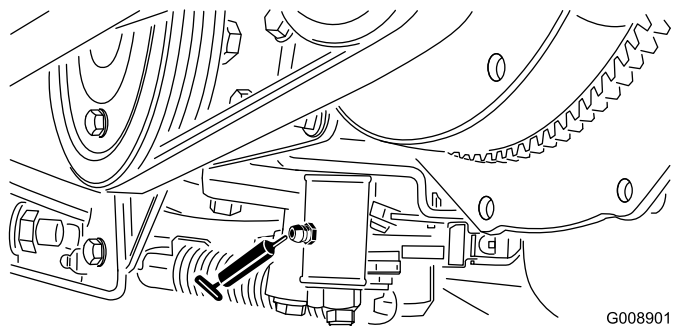
**Figur 41**

- Høyre fremre løftearmstapp og løftesyndere (2) (Figur 42)



**Figur 42**

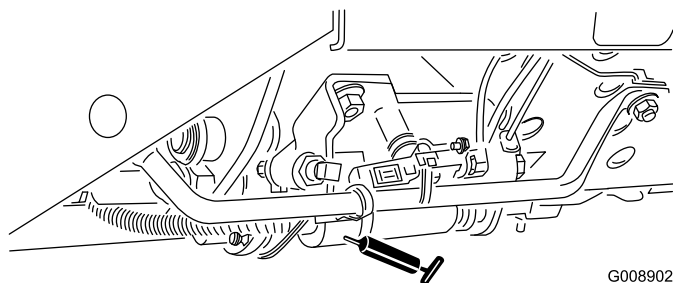
- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 43)



Figur 43

G008901

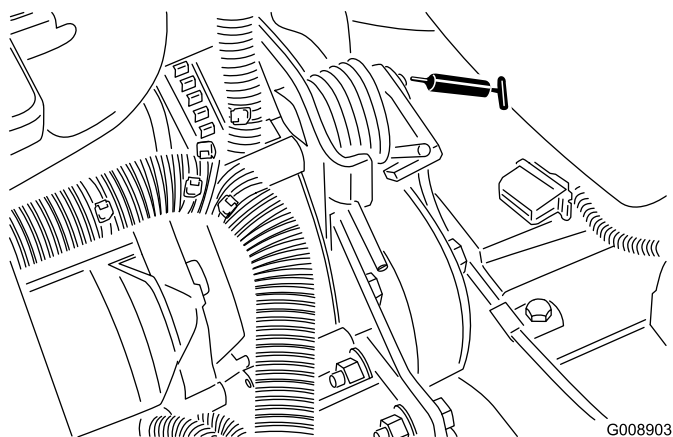
- Klippe-/transportpedal (Figur 44)



Figur 44

G008902

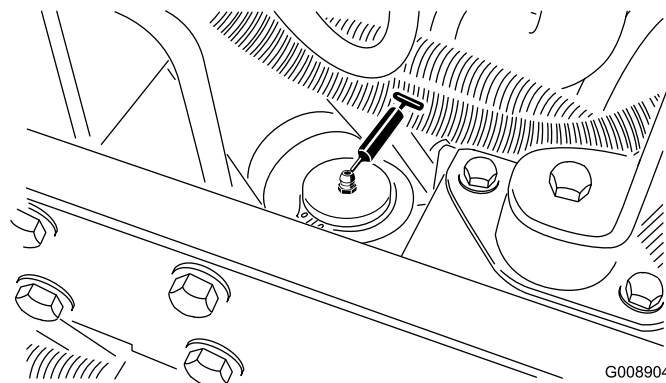
- Remspenningstapp (Figur 45)



Figur 45

G008903

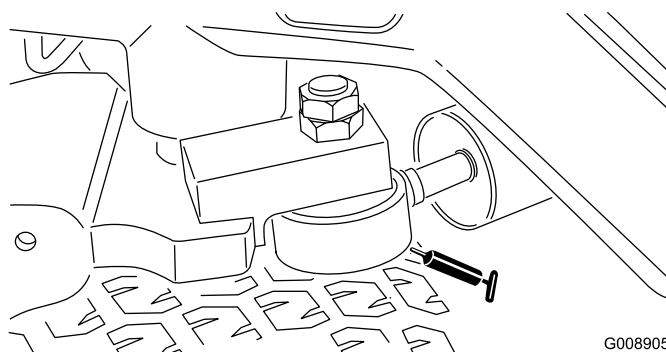
- Akselstyresylinder (Figur 46).



Figur 46

G008904

**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 47).

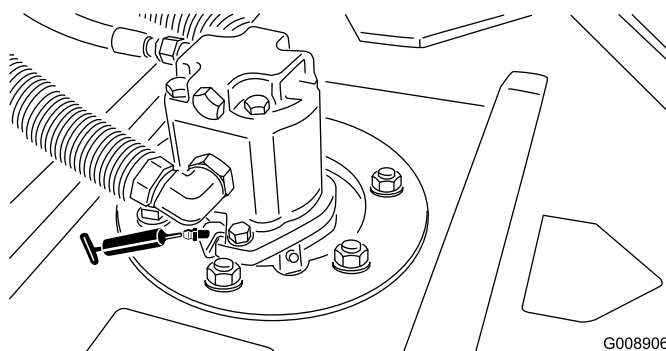


Figur 47

G008905

- Spindelakselens kulelagre på klippeenheten (to per klippeenhet) (Figur 48)

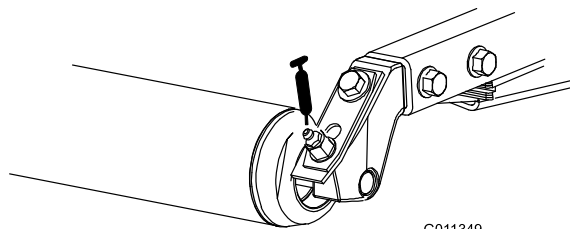
**Merk:** Bruk den niplen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i niplen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).



Figur 48

G008906

- Bakre valseagre (to per klippeenhet) (Figur 49)



Figur 49

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

## Vedlikehold av motor

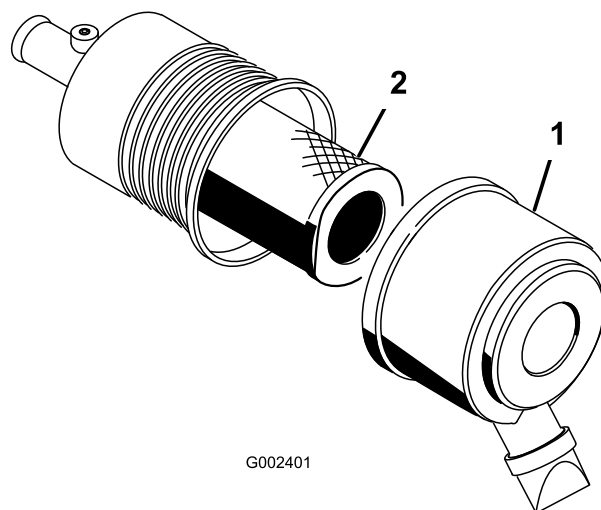
### Overhale luftrenseren

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

Undersøk luftrenseren og slangene med jevne mellomrom for å oppnå best mulig motorbeskyttelse og lengst mulig brukstid. Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenser.

Inspiser og skift luftrenserfilteret som beskrevet i følgende prosedyre:

1. Trekk låsen utover, og drei luftrenserdekslet mot klokken.



Figur 50

1. Luftrenserdeksel
2. Filter

2. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) for å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det primære filteret og boksen.

**Viktig:** Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten. Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.

3. Ta ut og skift det primære filteret.

**Merk:** Det anbefales ikke at det brukte elementet rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet.

4. Inspiser det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og huset.

**Viktig:** Ikke bruk et ødelagt filter.

5. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen.

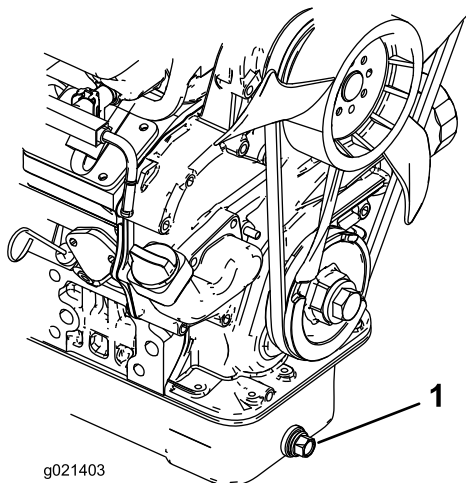
6. Rengjør smussutstøtingsporten i det avtakbare dekslet. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekslet, rengjør hulrommet og sett inn igjen uttaksventilen.
7. Monter dekslet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. kl. 5:00 og 7:00 sett fra enden.
8. Fest deksellåsene.

## Skifte motorolje og filter

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

Hver 200. driftstime

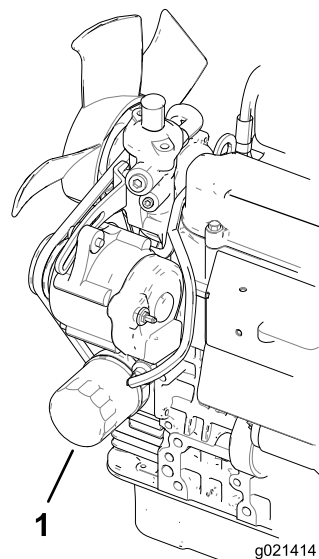
1. Fjern tappepluggen (Figur 51), og la oljen renne ned i et tappefat. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.



**Figur 51**

1. Tappeplugg for motorolje

2. Ta av oljefilteret (Figur 52). Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. **Ikke stram for mye.**



**Figur 52**

1. Motoroljefilter

3. Fyll olje på veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået.

## Skifte tennpluggene

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

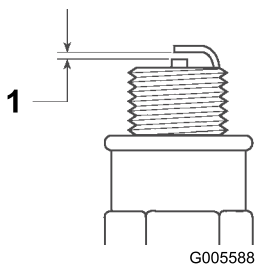
Tennpluggene varer vanligvis lenge, men bør imidlertid tas av og kontrolleres hvis motoren svikter eller hver 400. time. Skift tennpluggene for å sikre at motoren fungerer ordentlig og redusere eksosutslippet.

Riktig tennplugg er en Champion RC 14YC eller NGK BPR 4ES.

1. Rengjør området rundt tennpluggene slik at fremmedmaterialer ikke kan komme ned i sylindern når tennpluggen er fjernet.
2. Trekk ledningene ut av tennpluggene, og ta pluggene ut av topplokket.
3. Kontroller tilstanden til sideelektroden, midtelektroden og midtelektrodens isolator for å se at det ikke finnes noen skader.

**Viktig:** En tennplugg som er sprukket eller skitten, eller som ikke virker, må skiftes ut. Elektrodene må ikke sandblåses, skrapes eller rengjøres med en stålbørste, fordi partikler kan falle av tennpluggen og inn i sylindern. Dette resulterer vanligvis i en skadet motor.





**Figur 53**

1. Luftgapet er 0,81 mm.
- 
4. Still inn luftgapet mellom hver elektrode i midten og på kanten til 0,81 mm.
  5. Monter tennplugg med korrekt avstand, og stram pluggen til 24,5–29 Nm. Hvis du ikke kan bruke en momentnøkkel, trekker du pluggen godt til.
  6. Monter tennpluggledningene

# Vedlikehold av drivstoffsystem

## Skifte drivstoffpumpefilteret

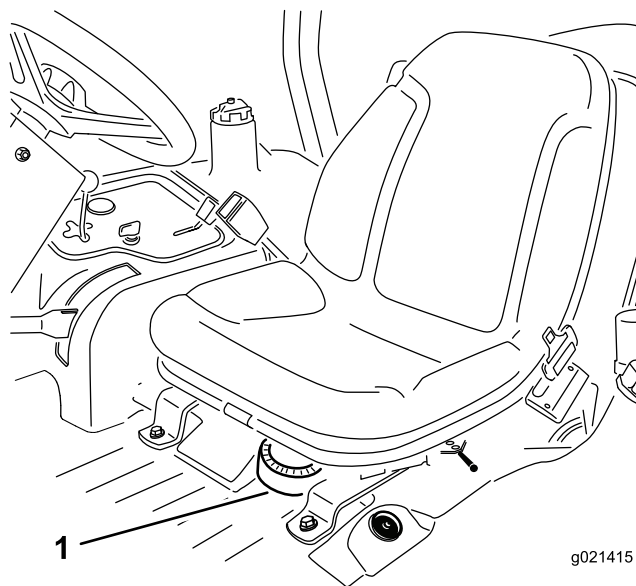
Serviceintervall: Hver 400. driftstime



**Bensin er meget brannfarlig, og under visse forhold svært eksplosivt. Brann eller eksplosjon forårsaket av bensin kan påføre deg og andre brannskader, samt ødelegge eiendom**

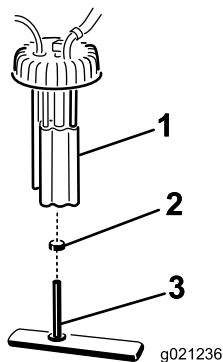
- Tøm bensinen ut av tanken når motoren er kald. Dette skal gjøres utendørs på et åpent sted. Tørk opp eventuelt bensinsøl.
- Du må aldri røyke når du tømmer bensin, og du må holde deg unna åpen ild eller steder der en gnist kan antenne bensindamp.

1. Fjern setet fra maskinen for å få tilgang til drivstoffpumpen (Figur 54).



**Figur 54**

1. Drivstoffpumpe
- 
2. Koble ledningsfastspennerne fra drivstoffpumpen (Figur 55).
  3. Fjern drivstoffpumpeenheten og drivstofffilteret fra tanken (Figur 55).
  4. Fjern klemmen som fester drivstoffilterslangen til drivstoffpumpenippelen. Fjern slangen fra nippelen (Figur 55).



**Figur 55**

- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Drivstoffpumpe | 3. Drivstoffslange/drivstofffilter |
| 2. Slangeklemme   |                                    |

5. Sett den nye slangeklemmen på drivstoffilterslangen.
6. Sett slangen inn på drivstoffpumpen og fest klemmen.
7. Sett enheten inn i drivstofftanken og stram lokket til 20–22 Nm.
8. Koble til ledningene og fest slangen med slangeklemmen.
9. Monter setet.

## Vedlikeholde drivstofftanken

**Serviceintervall:** Annen 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.

# Vedlikehold av elektrisk system

## Vedlikeholde batteriet

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

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.

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).



**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.

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.



**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.

## 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.*

## Sikringer

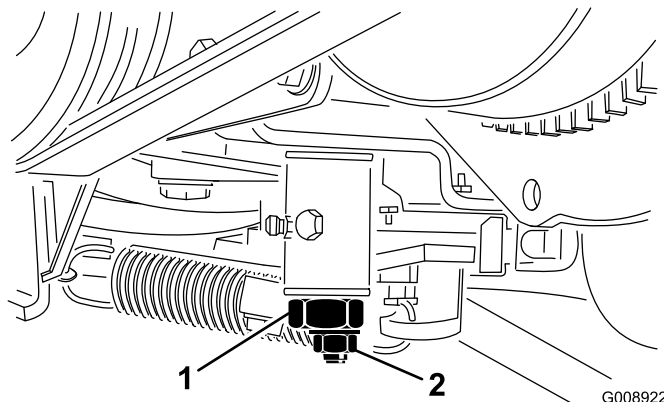
Sikringene i maskinens elektriske anlegg finnes under konsolldekslet.

# Vedlikehold av drivsystem

## Justere trekkdrivet for fri

Dersom maskinen beveger seg når trekkpedalen står i nøytral stilling, må trekkammen justeres.

1. Skyv gasspaken bakover til den stopper mot sporet i kontrollpanelet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spaken på innsprøytingspumpen (Figur 56).



Figur 56

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. Dersom gassen beveger seg under drift, trekk til låsemutteren som brukes til å innstille friksjonen på gasspaken med 5–6 Nm. Maks. kraft som kreves for å bruke gasspaken skal være 27 Nm.

# Vedlikehold av kjølesystem

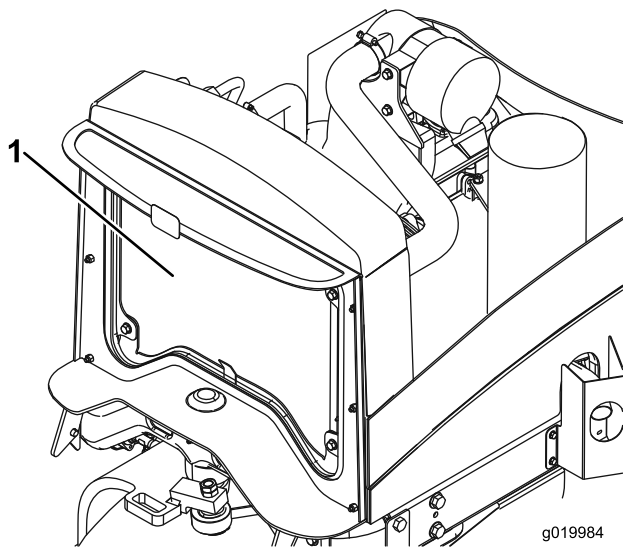
## Rengjøre kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Annent hvert år

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

1. Slå av motoren, og åpne panseret. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
2. Rengjør begge sidene av radiator/oljekjøleren grundig med vann eller trykkluft (Figur 57).



**Figur 57**

1. Radiator/oljekjøler

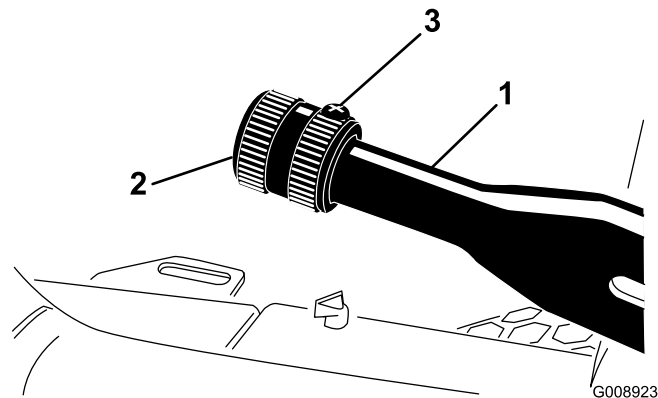
3. Lukk panseret.

# Vedlikehold av bremses

## Justere parkeringsbremsen

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

1. Løsne setteskruen som fester knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 58).



**Figur 58**

1. Parkeringsbremsespak
2. Knott
3. Setteskruen

2. Roter knotten til det er nødvendig med en styrke på 41–68 Nm for å heve spaken.
3. Stram setteskruen etter at parkeringsbremsen er ferdig justert.

# Vedlikehold av remmer

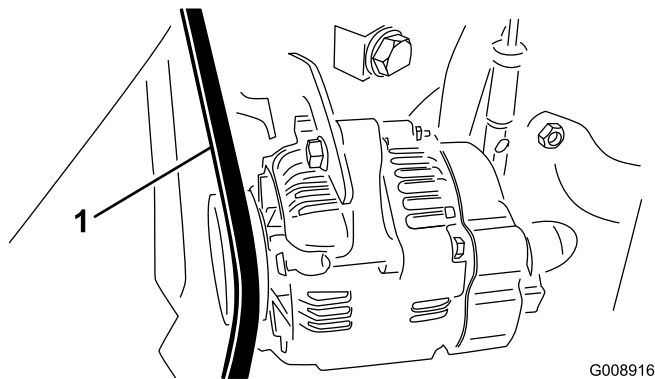
## Overhale motorremmene

**Serviceintervall:** Etter de 8 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Hver 200. driftstime—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

## Stramme generatorremmen/vifteremmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen midt mellom generatoren og veivaxselrullene med en kraft på 30 Nm. Du skal kunne trykke en ny rem ned 8–12 mm. Du skal kunne trykke en brukt rem ned 10–14 mm. Hvis avbøyningen er feil, kan du fortsette til neste trinn. Hvis den er riktig, kan du fortsette driften.



Figur 59

1. Generatorrem/vifterem

3. Hvis du skal justere remspenningen, gjør følgende:
  - A. Løsne generatorens to monteringsbolter.
  - B. Bruk en stang og vri generatoren til du oppnår passelig spenning på remmen, og stram deretter monteringsboltene.

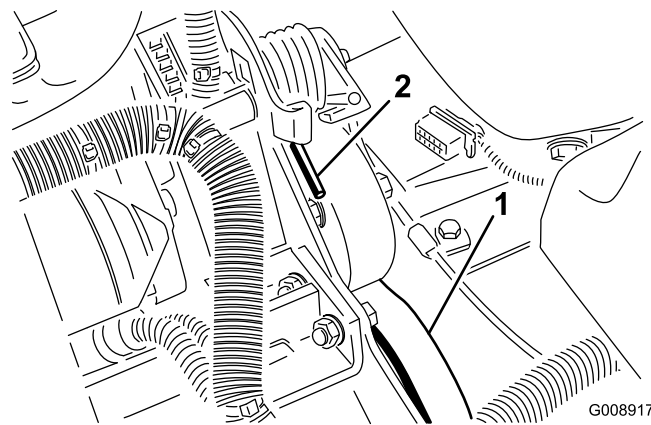
## Skifte hydrostatdrivremmen

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



Figur 60

1. Hydrostatdrivrem
  2. Fjærende
- 
3. Bytt remmen.
  4. Reverser prosedyren for å spenne fjæren.

# Vedlikehold av hydraulisk system

## Skifte det hydrauliske filteret

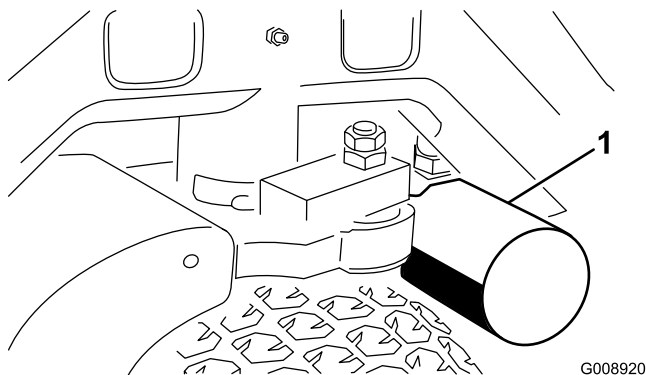
**Serviceintervall:** Etter de 10 første timene

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

Bruk et originalt Toro-erstatningsfilter, delenr. 86-3010.

**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. Plasser et tappefat under filteret (Figur 61), og ta ut filteret.



**Figur 61**

1. Hydraulisk filter

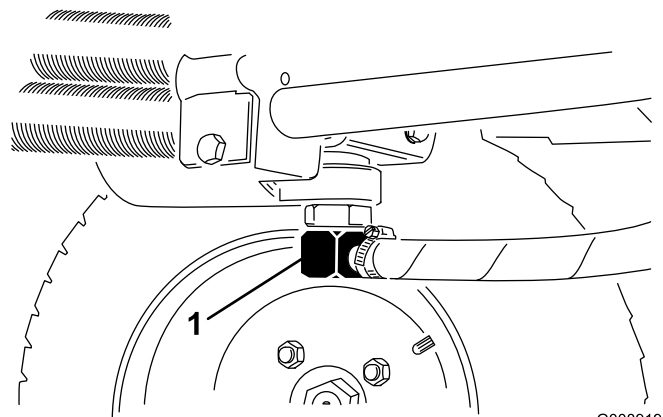
4. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
5. Pass på at området der filteret skal festes er rent. Skru filteret til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Stram deretter filteret med en halv vridning til.
6. Frigjør slangen som er festet til filterets monteringsplate.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

## Skifte den hydrauliske væsken

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du den lokale Toro-forhandleren fordi systemet da må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Koble fra hydraulikkledningen (Figur 62) eller fjern det hydrauliske filteret, (Figur 61) og la den hydrauliske væsken renne ned i et oppsamlingsfat. Installer hydraulikkledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.

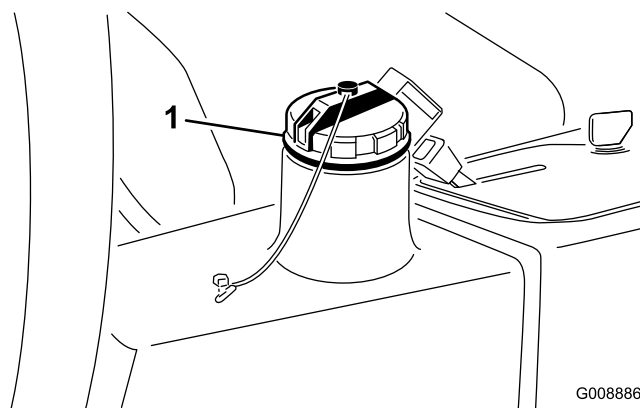


**Figur 62**

1. Hydraulikkledning

3. Fyll beholderen (Figur 63) med omtrent 22.7 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere det hydrauliske systemet.

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



**Figur 63**

1. Hydrauliske oljelokket

4. Sett lokket på beholderen. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske væsken i systemet. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter motoren.
5. Kontroller væsknivået, og fyll på mer til nivået når opp til mellom merkene på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

# 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

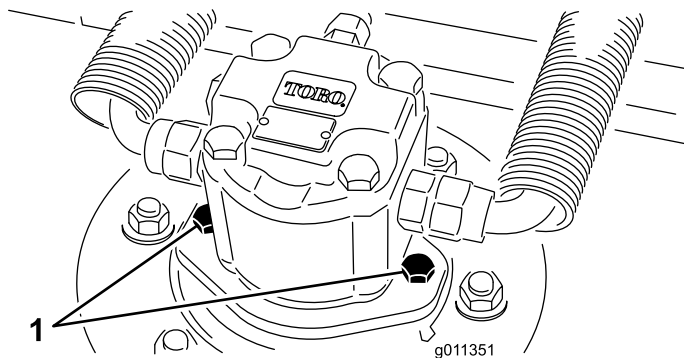
Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- Kontroller at alle hydrauliske ledninger og slanger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske 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.

# Vedlikehold av klippeenhet

## Ta klippeenhetene av trekkenheten

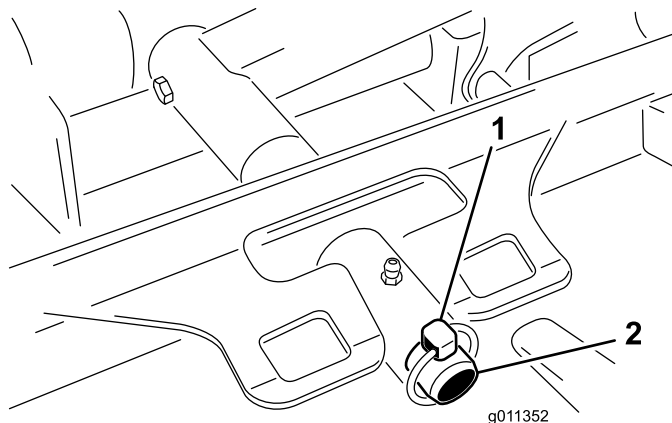
1. Plasser maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene til bakken, slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 64). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 64

1. Motormonteringskruene

3. Fjern ringstiften som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 65).



Figur 65

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten.

## Montere klippeenhetene på trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn flate og slå av motoren.
2. Flytt klippeenheten i riktig stilling foran trekkenheten.

3. Skyv klippeenhetens bæreramme inn på løftearmens svingbolt. Fest med ringstift (Figur 65).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 64). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
5. Smør spindelen.

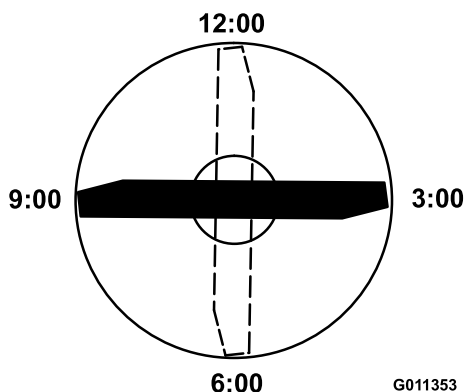
## Vedlikeholde knivplanet

Den roterende klippeenheten er forhåndsinnstilt fra fabrikk til 5 cm klippehøyde og knivvinkel på 7,9 mm. Venstre og høyre høyder er også forhåndsinnstilt til ikke å skille mer enn  $\pm 0,7$  mm.

Klippeenheten er laget slik at kniven skal kunne motstå støt uten at kammeret deformeres. Hvis du treffer en hard gjenstand, undersøk kniven for skade og knivplanet for jevnhet.

## Undersøke knivplanet

1. Ta den hydrauliske motoren av klippeenheten og ta klippeenheten fra traktoren.
2. Bruk en vinsj (eller minimum to personer) og plasser klippeenheten på et flatt bord.
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 66) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 66

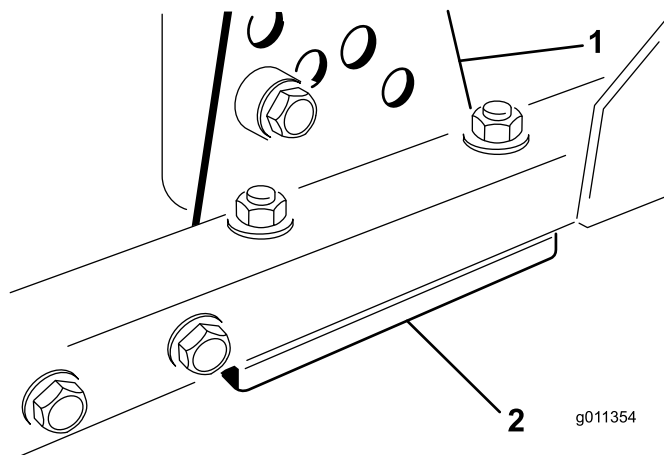
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 66) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor  $0,7$  mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være  $3,8 \pm 2,2$  mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn  $2,2$  mm.

Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til Justere knivplanet.

## Justere knivplanet

Start med justering foran (endre én brakett om gangen).

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 67).
2. Juster  $1,5$  mm mellomlegg og/eller  $0,7$  mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 67).



Figur 67

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.
4. Fest bolt med pipenøkkelhode / avstandsstykke og flensmutter.
 

**Merk:** Bolt med pipenøkkelhode / avstandsstykke holdes sammen med for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.
5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Finn ut om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebraketter må justeres. Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er  $3,8 \pm 2,2$  mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til  $\pm 2,2$  mm fra korrekt side.
7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1–3.
8. Fest låsebolter og flensmuttere.
9. Kontroller høydene for klokken 12-, 3- og 9-stillingene igjen.

## Vedlikeholde kniven

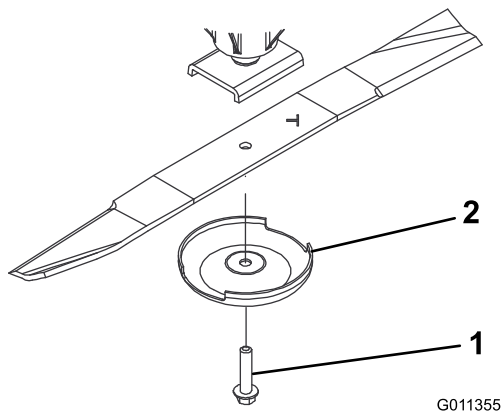
### Demontere kniven

Kniven må skiftes hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert eller hvis den er bøyd. Bruk alltid ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse.



ved bruk. Bruk aldri reservekniver som er laget av andre produsenter, da disse kan være farlige.

1. Hev klippeenheten til den høyeste stillingen, slå av motoren, og sett på parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 68).



Figur 68

G011355

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt (Figur 68). Trekk til knivbolten med et moment på 115–149 N-m.

**FARE**

**En slitt eller skadet kniv kan brette, og en del av kniven kan slynges ut mot føreren eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke**

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Du må aldri sveise sammen en brukket eller sprukket kniv.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.

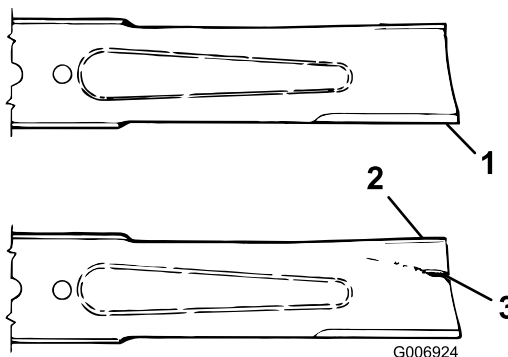
## Undersøke og skjerpe kniven

1. Hev klippeenheten til den høyeste stillingen, slå av motoren, og sett på parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 69). Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker maskinen. Hvis kniven er slitt (Figur 69), skift kniven. Se Demontere kniven.

**FARE**

**Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 69). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.**

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.

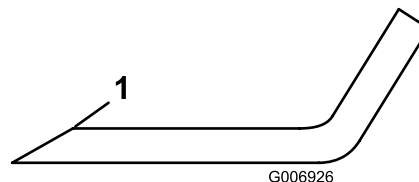


Figur 69

G006924

1. Knivegg
2. Vinge
3. Slitasje/hull-/sprekkdannelse

3. Undersøk kniveggen på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip kun toppen av kniveggen og behold opprinnelig kuttevinkel for å være sikker på at kniven er skarp (Figur 70). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 70

G006926

1. Bruk bare denne slipevinkelen

4. For å kontrollere om kniven er rett og parallell, legger du den på en vannrett flate og kontrollerer endene på den. Knivendene må være litt lavere enn midtdelen, og kniveggen må være lavere enn hælen på kniven. Denne kniven gir et godt klipperesultat og krever minimalt med motorkraft. En kniv som er høyere på endene enn på midten, eller som har en knivegg som er høyere enn hælen, bøyes eller vrís, og kniven og må erstattes.
5. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt. Trekk til knivbolten med et moment på 115–149 Nm.

## Kontrollere stoppetiden til kniven

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Knivene på klippeenheten skal stanse helt ca. 5 sekunder etter at innkoblingsbryteren for klippeenheten kobles ut .

**Merk:** Sørg for at klippeenhetene senkes på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk.

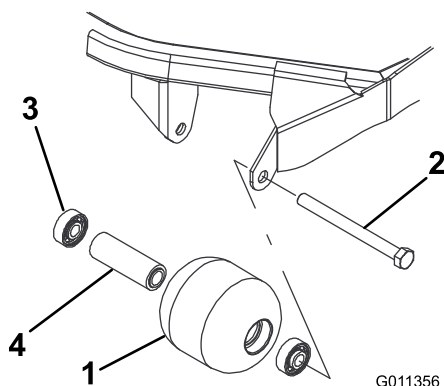
For å kontrollere stoppetiden kan en annen person stå på minst 6 meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i en av klippeenhetene. Føreren slår så av klippeenhetene og man noterer seg tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis det tar mer enn 7 sekunder må bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til å utføre denne justeringen.

## Vedlikeholde fremre valse

Undersøk fremre valse for slitasje, om den svinger mye eller sitter fast. Utfør vedlikehold på eller skift ut valsen eller komponenter dersom en av disse tilstandene er tilstede.

### Demontere fremre valse

1. Fjern valsemonteringskruen (Figur 71).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 71

G011356

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Fremre valse   | 3. Lager               |
| 2. Monteringsbolt | 4. Lageravstandsstykke |

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 71). Skift ut skadede komponenter og monter på nytt.

### Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 71). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 71).

3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 71) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valsen på klippeenhetsrammen.  
**Viktig:** Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på 5/8 tomme til å fylle tomrommet.
6. Stram til monteringskruen med et moment på 108 N-m.

# Lagring

## Lagre batteriet

Dersom maskinen skal lagres i mer enn 30 dager, skal batteriet fjernes og fullades. Lagre batteriet på et kjølig sted for å hindre at batteriladningen forringes raskt. Pass på at batteriet er fulladet for å forhindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

## 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 1,10 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
  - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
  - B. Fjern batteriet.
  - C. Lad batteriet sakte opp før lagring og i 24 timer hver 60. dag deretter for å forhindre blyulfatering av batteriet.

Pass på at batteriet er fulladet for å forhindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.
  - D. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålborste og en oppløsning av natron.
  - E. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
  - F. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen på et avkjølt sted. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen.

### Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med 3,3 l motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Ved lagring i mer enn 30 dager skal drivstoffsystemet forberedes på følgende måte:
  - Bland et stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel med petroleumbase i drivstoffet på tanken.

Følg blandingsinstruksjonene fra produsenten av stabiliseringsmiddelet. Stabiliseringsmidler med alkoholbase (etanol eller metanol) må ikke brukes.

**Merk:** Et stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel er mest effektivt når det blandes med fersk bensin og brukes til enhver tid.

  - Kjør motoren for å fordele det behandlede drivstoffet i drivstoffsystemet (fem minutter).
  - Stopp motoren og la den kjøles ned. Tøm drivstofftanken.
  - Start motoren igjen og la den gå til den stopper av seg selv.
  - Start motoren og la den gå til den ikke starter mer.
  - Drivstoff må kasseres i henhold til lokale forskrifter. Gjenvinn i henhold til lokale forskrifter

**Viktig:** Bensin som inneholder et stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel, må ikke oppbevares i mer enn 90 dager
7. Ta ut tennpluggene og sjekk tilstanden. Se Overhale tennpluggene.
8. Når tennpluggene er tatt ut, heller du to spiseskjeer med olje i tennplugghullet.
9. Bruk starteren til å starte motoren og fordele oljen på innsiden av sylindere.
10. Monter tennplugg og trekk til med anbefalt moment. Se Skifte tennpluggene.

**Merk:** Ikke sett ledningene på tennpluggene.
11. Kontroller frostvæsken, og fyll på etter behov i henhold til forventet minimumstemperatur der maskinen står.
12. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
13. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
14. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.

### Klippeenhet

Hvis klippeenheten skilles fra trekkenheten for lengre perioder skal man montere en spindelplugg på toppen av spindelen for å beskytte den mot støv og vann.



# 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 *brugerhåndboken*. 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 *brugerhåndboken*, 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, tennplugg, 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.

### 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 eller annen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene.

- 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 utskiftningen 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 litiumionbatterier:

Dypsyklus- og litiumionbatterier 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 produsentens ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgaranti-perioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brugerhåndboken* 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 uttrykkelige garantien.**

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

### Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i *brugerhåndboken* eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.