Form No. 3400-442 Rev A

TORO®

Count on it.

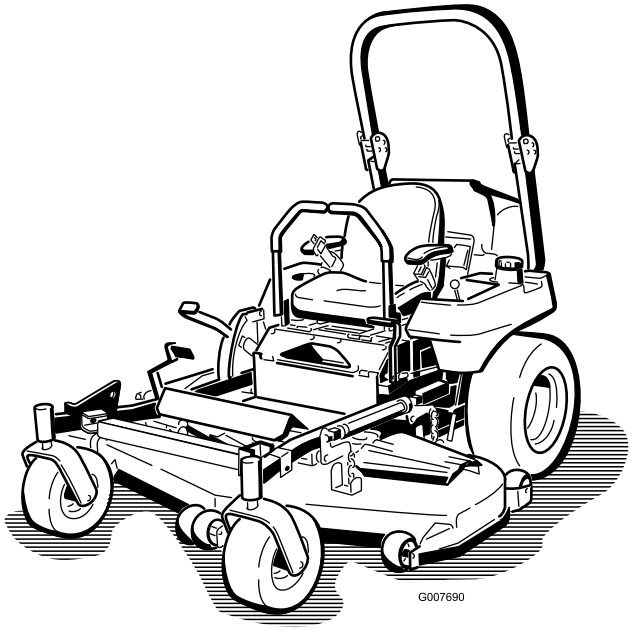
Brukerhåndbok

# Z Master® Professional-plentraktor i 7000-serien

## Med 132 eller 152 cm TURBO FORCE®-gressklipper med sideutkast

**Modellnr. 74264TE—Serienr. 316000001 og oppover**

**Modellnr. 74265TE—Serienr. 316000001 og oppover**




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

CE

*3400-442* A

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

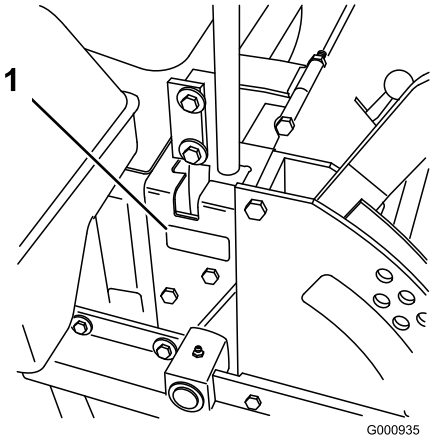
# Innledning

**Denne plentraktoren med roterende kniver er beregnet på bruk av private boligeiere eller profesjonelle, innleide operatører. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på godt vedlikeholdte plener på private eller kommersielle eiendommer. Den er ikke beregnet på å klippe kratt eller for jordbruksbruk.**

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

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

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




**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

**Modellnr.** _____

**Serienr.** _____

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

**Figur 2**

1. Sikkerhetsvarselssymbol

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

**© 2015—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Innhold


Sikkerhet ..... 4
Regler for sikker bruk ..... 4
Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor ..... 5
Lydstyrke ..... 6
Lydtrykk ..... 6
Vibrasjonsnivå ..... 6
Hellingsindikator ..... 7
Sikkerhets- og instruksjonsmerker ..... 8
Oversikt over produktet ..... 16
Kontroller ..... 16
Bruk ..... 17
Fylle drivstoff ..... 17
Klar for biodiesel ..... 18
Fylle tanken ..... 18
Kontrollere motoroljenivået ..... 18
Bytte mellom drivstofftanker ..... 18
Bruke veltebøylebeskyttelsessystemet (ROPS) ..... 19
Sikkerhet først ..... 20
Bruke parkeringsbremsen ..... 21
Starte og stoppe motoren ..... 21
Bruke kraftuttaket (PTO) ..... 23
Bruke sikkerhetssperresystemet ..... 23
Kjøre forover eller i revers ..... 24
At stoppe maskinen ..... 25
Justere klippehøyden ..... 25
Justere antiskalperingsvalsene ..... 25
Justere utløpsskjermen ..... 26
Plassere utløpsskjermen ..... 26
Bruk løftespaken ..... 27
Justere setet ..... 27
Justere seteopphenget ..... 28
Frigjøre setelåsen ..... 28
Skyve maskinen for hånd ..... 28
Bruke sideutslipp ..... 29
Bruke med overopphetingssensor ..... 29
Transportere maskinen ..... 29
Laste maskinen ..... 29
Bruke Z Stand™ ..... 31
Brukstips ..... 32
Vedlikehold ..... 33
Anbefalt vedlikeholdsplan ..... 33
Forberedelse for vedlikehold ..... 34
Frigjøre klippeenhetsforhenget ..... 34
Fjerne skydd i platemetall ..... 34
Smøring ..... 35
Smøre de fremre styresvingarmene ..... 35
Påføre smørefett ..... 35
Påføre tynn olje eller spraysmøring ..... 35
Smøre klippeenhet og remskiver ..... 36
Smøre styrehjulsnavene ..... 36
Vedlikehold av motor ..... 37
Vedlikeholde luftrenseren ..... 37
Kontrollere motoroljenivået ..... 38
Vedlikehold av drivstoffsystem ..... 41
Overhale drivstoffilteret ..... 41
Vedlikeholde drivstofftanken ..... 42
Vedlikehold av elektrisk system ..... 43
Vedlikeholde batteriet ..... 43
Vedlikeholde sikringene ..... 45
Vedlikehold av drivsystem ..... 45
Justere sporingen ..... 45
Kontrollere trykket i dekkene ..... 46
Kontrollere hjulenes hakemuttere ..... 46
Justere styrehjulslageret ..... 46
Vedlikeholde girkassen ..... 47
Justere den elektriske clutchen ..... 47
Vedlikehold av kjølesystem ..... 49
Vedlikeholde kjølesystemet ..... 49
Vedlikehold av bremser ..... 50
Justere parkeringsbremsen ..... 50
Vedlikehold av remmer ..... 51
Kontrollere remmene ..... 51
Skifte klipperremmen ..... 51
Skifte drivremmen for kraftuttaket ..... 52
Skifte pumpedrivremmen ..... 52
Skifte ut og stramme generatorremmen ..... 53
Vedlikehold av kontrollsystem ..... 54
Justere kontrollhåndtakets nøytrale stilling ..... 54
Vedlikehold av hydraulisk system ..... 55
Overhale det hydrauliske systemet ..... 55
Stille den hydrauliske pumpen i nøytral stilling ..... 56
Vedlikehold av klippeenhet ..... 58
Nivellere gressklipperen ..... 58
Overhale gressklipperknivene ..... 60
Skifte gressavlederen ..... 62
Rengjøring ..... 63
Rengjøre under klippeenheten ..... 63
Avhending av avfall ..... 63
Lagring ..... 63
Rengjøring og lagring ..... 63
Feilsøking ..... 65
Skjemaer ..... 67

# Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013.

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

# Regler for sikker bruk

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

## Opplæring

- Les grundig gjennom instruksjonene. Gjør deg kjent med kontrollene og hvordan utstyret skal brukes.
- Barn eller personer som ikke er kjent med disse instruksjonene må ikke bruke gressklipperen. Undersøk ev. aldersgrense for bruk av dette utstyret.
- 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 bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. En slik opplæring bør legge vekt på:
  - Hvor nødvendig forsiktighet og konsentrasjon er når man kjører en plentraktor.
  - At man ikke får kontroll over en gressklipper som sklir i en bakke ved å bremse. De vanligste årsakene til at man mister kontroll over maskinen er:
    - ◊ for dårlig bakkegrep, spesielt på vått gress,
    - ◊ for høy hastighet,
    - ◊ utilstrekkelig bremsing,
    - ◊ at denne spesielle maskintypen ikke passer til arbeidet,
    - ◊ at det ikke er tatt hensyn til bakkeforhold, spesielt skråninger eller
    - ◊ feil kobling eller fordeling av belastning.

## Forberedelser

- Når du klipper, må du alltid ha på deg kraftig, sklisikkert fottøy og langbukser. Sett opp langt hår. Ikke bruk smykker.
- Inspiser området der du skal bruke utstyret, nøye, og fjern alle gjenstander som maskinen kan slenge opp i luften.
- **Advarsel** – drivstoffet er meget brannfarlig.
  - Drivstoff må lagres på kanner som er spesiallaget for dette formålet.
  - Fyll kun drivstoff på maskinen utendørs, og ikke røyk mens du fyller.
  - Fyll på drivstoff før du starter motoren. Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll drivstoff mens motoren går eller er varm.
  - Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Flytt maskinen bort fra området hvor du sølte drivstoffet og unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.
  - Sett lokkene godt fast på alle drivstofftanker og -kanner.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Før bruk må du alltid sjekke at knivene, knivboltene og klippeenheten 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.

## Bruk

- 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 oppmerksom, sett ned farten og vær forsiktig når du svinger. Se bakover og til siden før du skifter retning.
- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos kan samle seg.
- Gressklipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Før du forsøker å starte motoren, må du koble ut alle knivkoblinger og sette giret i fri.
- Kjøretøyet må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 15 grader.
- Husk at ingen skråninger er trygge. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger med gress. Slik unngår du at maskinen velter:
  - Unngå å stanse eller starte plutselig i en skråning.
  - Kjør med lav hastighet i skråninger og når du svinger.
  - Vær oppmerksom på ujevnheter, hull og andre skjulte farer i terrenget.
- Vær forsiktig under sleping av last eller ved bruk av tungt utstyr.
  - Bruk kun de godkjente koblingene til slepeutstyr.
  - Begrens lasten til en vekt som du har full kontroll over.

  - Unngå brå svinger. Vær forsiktig når du rygger maskinen.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivbladene 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 verneinnretningene er defekte, eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går med for høyt turtall, øker faren for at det skjer en ulykke.
- Før du forlater førerens plass:
  - 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 av tennpluggkabelen(e) eller ta ut tenningsnøkkelen
  - før du fjerner blokkeringer eller rensker sjakten,
  - før du kontrollerer, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen,
  - etter at maskinen har kjørt på en gjenstand. Undersøk om gressklipperen ble skadet, og reparer den før du starter og bruker utstyret igjen. Hvis maskinen begynner å vibrere unormalt mye, kontroller den umiddelbart.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret:
  - før påfylling,
  - før du tar av gressoppsamleren og
  - før du justerer høyden, med mindre du kan justere den fra sittende stilling.
- Reduser gassen når du vil stoppe motoren. Hvis motoren har en stengingsventil, skal drivstofftilførselen skrus av når du er ferdig med å klippe.

## Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutre, bolter og skruer er godt tilstrammet, for å være sikker på at utstyret er trygt å bruke.
- Utstyr med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs dersom det er mulighet for at damp fra drivstoffet kan komme i kontakt med åpne flammer eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet og området der drivstoff oppbevares, fritt for gress, løv og for mye fett.
- Kontroller gressoppsamleren regelmessig og se etter skader eller slitasje.
- Skift alltid ut deler med skader eller slitasje for sikkerhets skyld.
- Hvis du må tømme drivstofftanken, gjør du det utendørs.
- Når maskinen skal parkeres, settes bort eller stå uten tilsyn, må kniven senkes hvis du ikke bruker en mekanisk lås.

# Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor

Listen nedenfor inneholder sikkerhetsinformasjon som er beregnet for Toro-produkter, eller annen sikkerhetsinformasjon som du bør være klar over at ikke er inkludert i CEN-standarden.

- Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt. Ikke kjør motoren innendørs eller i et lukket område.
- Hold hendene, føttene, håret og løstsittende klær borte fra utslippsområdet, undersiden av gressklipperen og alle bevegelige deler mens motoren går.
- Ikke rør deler som kan være varme etter at du har brukt gressklipperen. La delene bli kalde før du foretar vedlikehold, justering eller reparasjon på dem.
- Batterisyre er giftig og kan forårsake brannskader. Pass på at du ikke får batterisyre på huden, i øynene eller på klærne. Beskytt ansiktet, øynene og klærne når du håndterer et batteri.
- Batterigasser kan eksplodere. Hold sigaretter, gnister og flammer borte fra batteriet.
- Bruk kun originale Toro-deler for å opprettholde den opprinnelige standarden.
- Bruk bare utstyr som er godkjent av Toro. Garantien kan gjøres ugyldig hvis du bruker tilbehør som ikke er godkjent.

## Bruk i bakker

- Det må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 15 grader.
- Ikke bruk plentraktoren i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Hvis hjulene kjører over en kant kan det føre til velt, som igjen kan resultere i alvorlig skade, dødsfall eller drukning.
- Unngå å klippe i skråninger når gresset er vått. Glatte forhold reduserer trekkraften og kan føre til at kjøretøyet sklir samt tap av kontroll.
- Ikke foreta brå endringer i hastighet eller retning.
- Bruk en gressklipper av skyvemodell og/eller en håndtrimmer nær kanter, grøfter, voller eller vann.
- Reduser hastigheten og vær svært forsiktig i skråninger.
- Fjern gjenstander, for eksempel steiner, greiner osv., fra klippeområdet, eller marker hvor de er. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress.

- Se opp for kanter, hull, steiner og ujevnheter som kan endre driftsvinkelen, da ujevnt terreng kan føre til at kjøretøyet velter.
- Unngå å starte brått i oppoverbakker, da gressklipperen kan velte bakover.
- Vær oppmerksom på at trekkraften kan reduseres i nedoverbakker. Vektoverføring til fremhjulene kan føre til at hjulene sklir og at bremsingen og styringen reduseres.
- Unngå å starte eller stoppe plutselig i en bakke. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Følg anbefalingene til produsenten om hjulvekter eller motvekter for å forbedre stabiliteten.
- Vær svært forsiktig ved bruk av gressoppsamlere eller annet utstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

# 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 EN 11094.

# Lydtrykk

Denne enheten har et lydtrykknivå på 92 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

Lydtrykknivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

# Vibrasjonsnivå

**Hånd-arm vibrasjonsnivå**

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 2,7 $m/s^2$

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 3,3 $m/s^2$

Usikkerhetsverdi (K) = 1,7 $m/s^2$

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

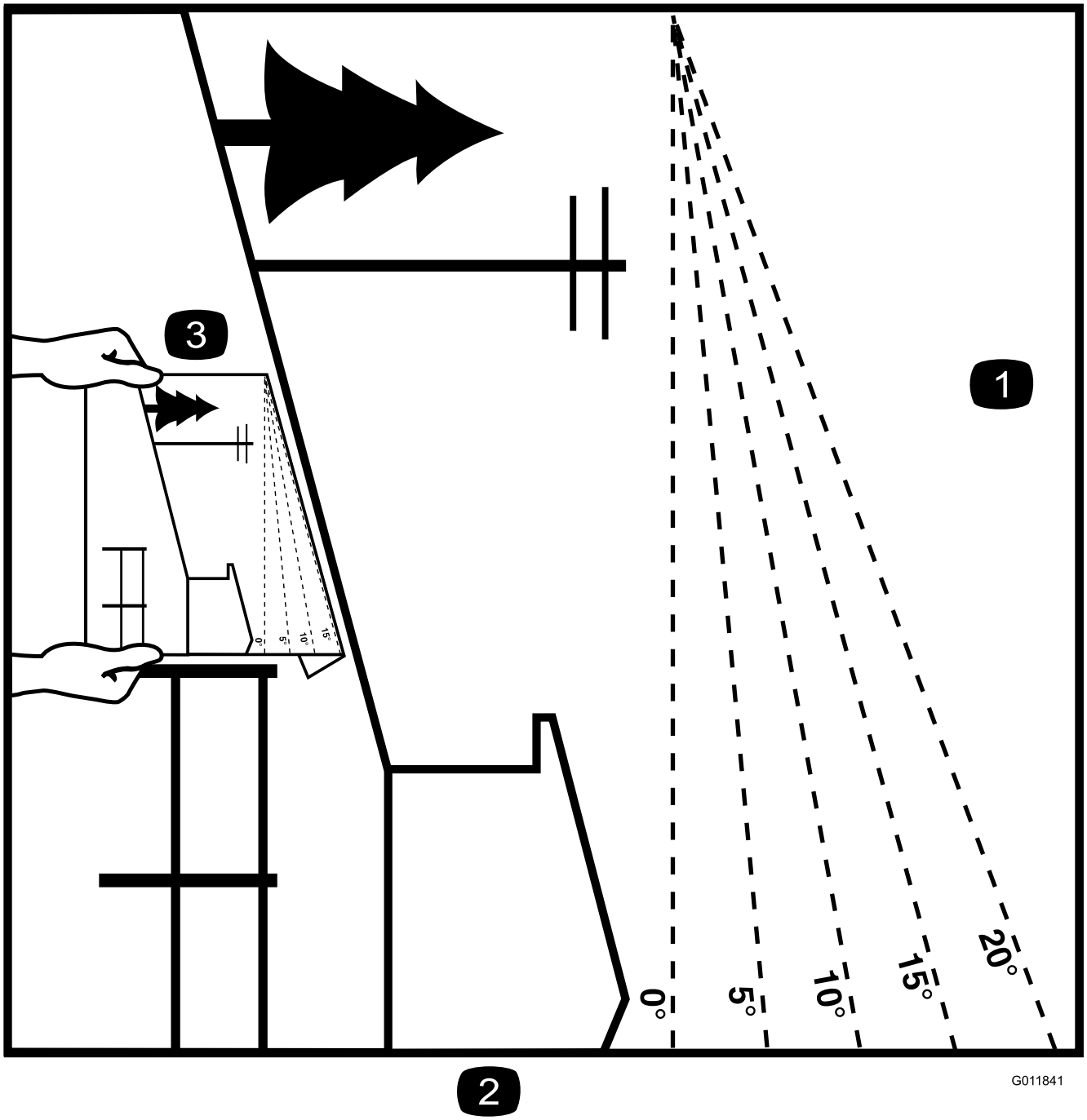
**Hele karosseriet**

Målt vibrasjonsnivå = 0,75 $m/s^2$

Usikkerhetsverdi (K) = 0,38 $m/s^2$

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

# Hellingsindikator




**Figur 3**

Denne siden kan kopieres for personlig bruk.

1. Den maksimale skråningen maskinen kan brukes sikkert i, er **15 grader**. Bruk skråningsdiagrammet til å avgjøre skråningen for bakker før bruk av maskinen. **Maskinen må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 15 grader.** Brett langs linjene for å matche den anbefalte skråningen.
2. Juster denne kanten med en vertikal overflate (tre, bygning, gjerdestolpe osv).
3. Eksempel på sammenlikning av skråning med brettet kant

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

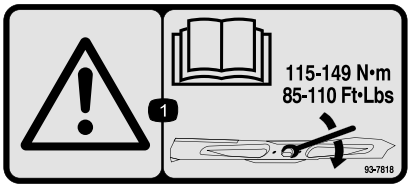
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.

**58-6520**

1. Fett

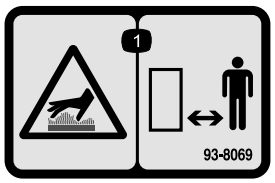
**93-7010**

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold avlederen på plass.
3. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler.



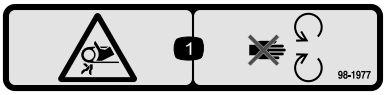

**93-7818**

1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivens bolt/mutter til 115–149 N·m.




**93-8069**

1. Varm overflate / fare for brannsår – hold deg på trygg avstand fra den varme overflaten.



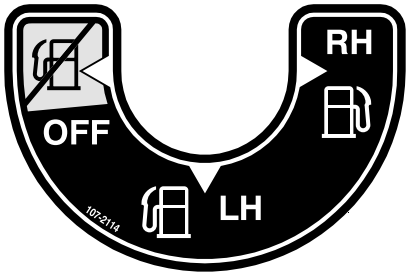

**98-1977**

1. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.

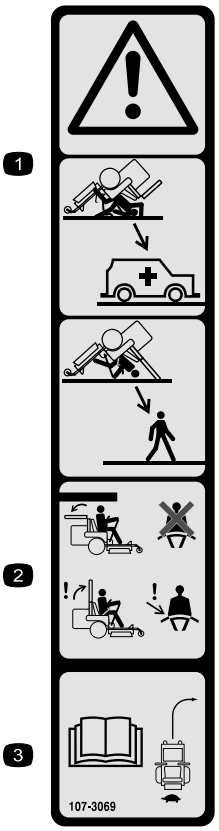
**98-4387**

1. Advarsel – bruk hørselvern.

**104-2449**

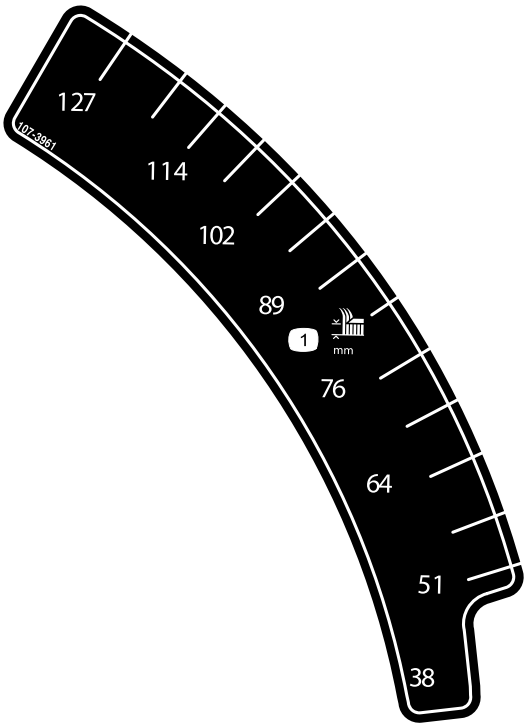



**107-2114**



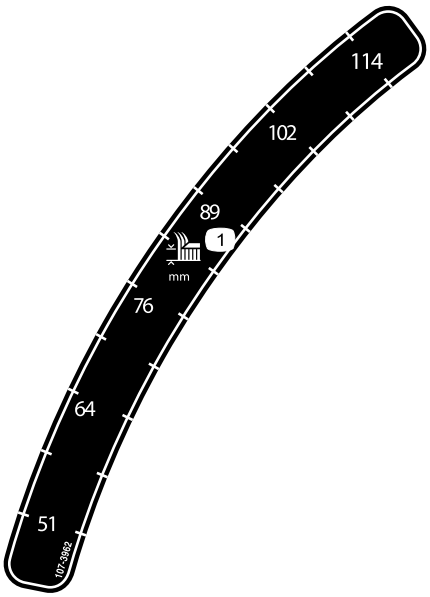

**107-3069**

1. Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er nede.
2. Hold veltebøylen i hevet og løst stilling og bruk sikkerhetsbelte for å unngå skader eller dødsfall ved en velteulykke. Senk kun veltebøylen når det er helt nødvendig, og ikke bruk sikkerhetsbeltet når veltebøylen er nede.
3. Les *Brukerhåndboken*. Kjør sakte og forsiktig.



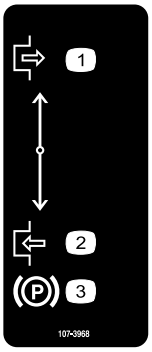

**107-3961**

1. Klippehøyde i millimeter




**107-3962**

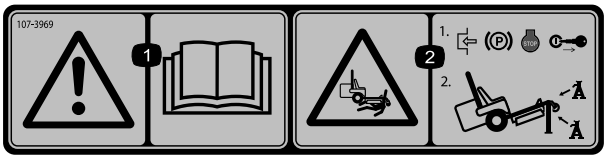
1. Klippehøyde i millimeter




**107-3968**

1. Frakoble
2. Tilkoble
3. Parkeringsbrems

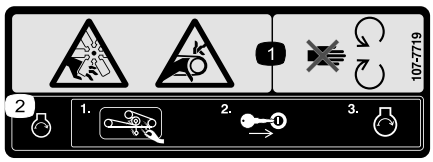
---




**107-3969**

1. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.
2. Klemfare, gressklipper – aktiver parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut fra tenningen før arbeid under gressklipperen utføres.

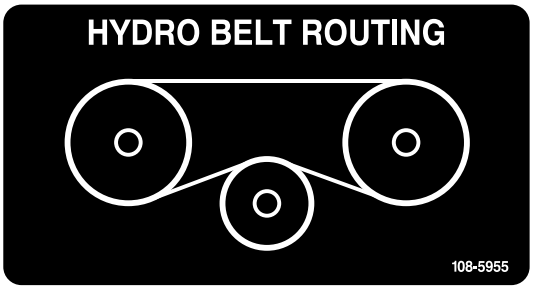
---




**107-7719**

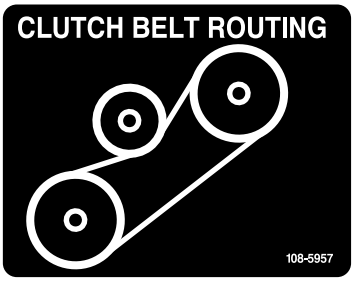
1. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.
2. Rengjør klipperremmene og remskivene for gress og rester før du starter motoren, sett i tenningsnøkkelen og start motoren.

---



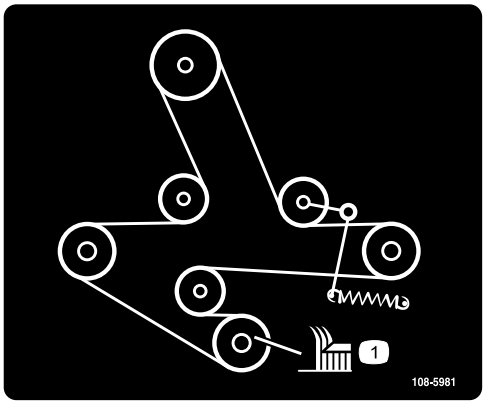

**108-5955**

---



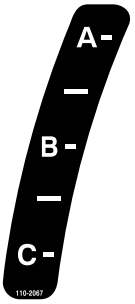

**108-5957**

---



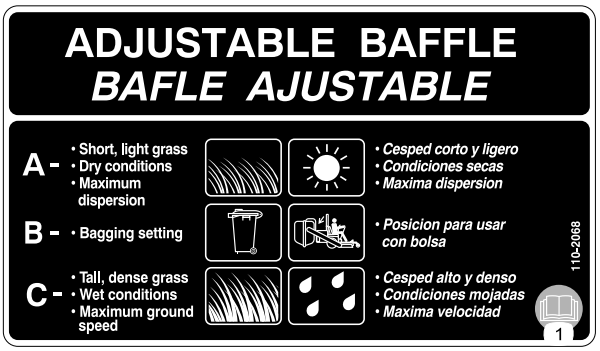

**108-5981**

---




**110-2067**

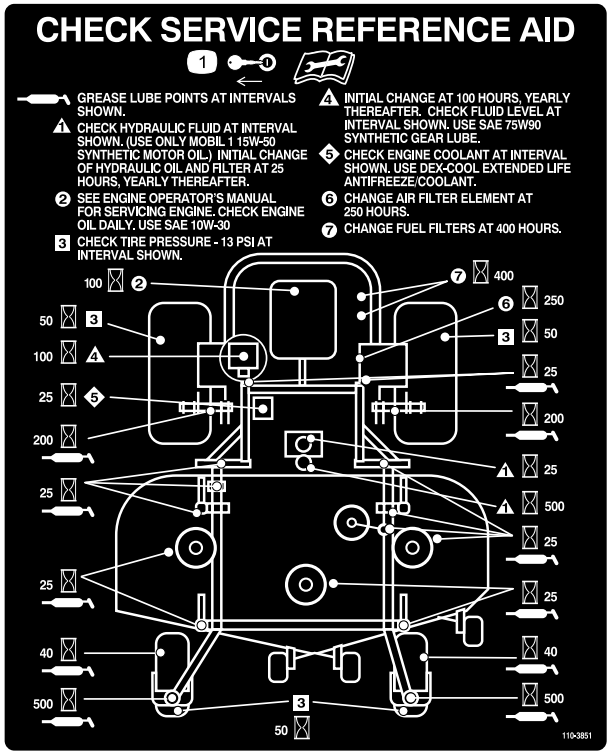
---




**110-2068**

1. Les *brukerhåndboken*.

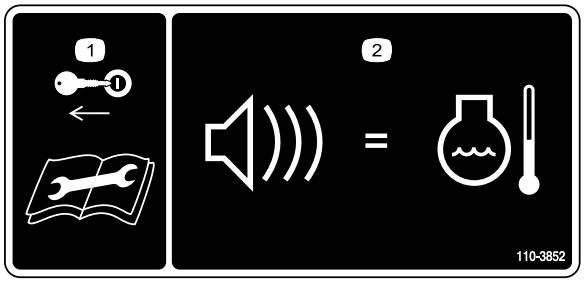
---




**110-3851**

1. Ta ut tenningsnøkkelen og les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.

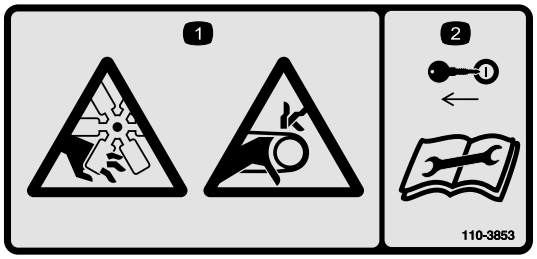
---




**110-3852**

1. Ta ut tenningsnøkkelen og les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.
2. Kontinuerlig lyd indikerer at motoren overopphetes.

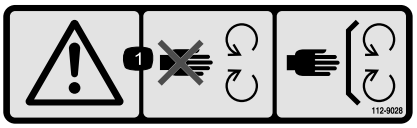
---




**110-3853**

1. Fare for kutting/amputering og vifte og sammenfiltringsfare.
2. Ta ut tenningsnøkkelen og les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.

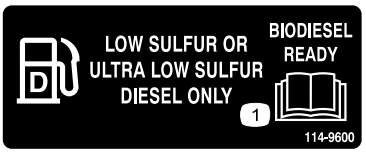
---




**112-9028**

1. Advarsel – hold deg unna bevegelige deler, behold alle verneplatene på plass.

---




**114-9600**

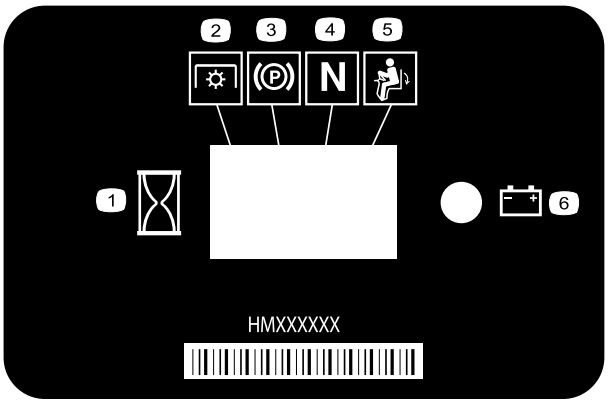
1. Les *brukerhåndboken*.

---

**115-4212**

1. Hydraulisk oljenivå
2. Les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.

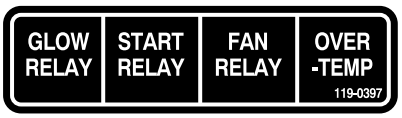
---




**116–5610**

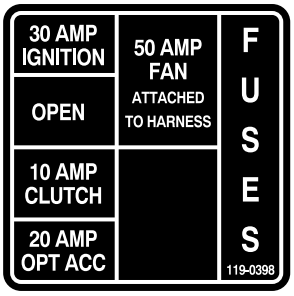
1. Timeteller
2. Kraftuttak (PTO)
3. Parkeringsbrems
4. Fri
5. Dødmannsbryter
6. Batteri

---

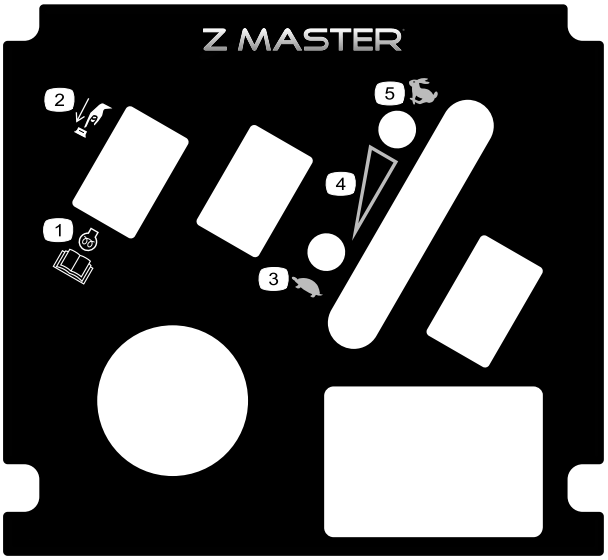



**119–0397**

---




**119–0398**

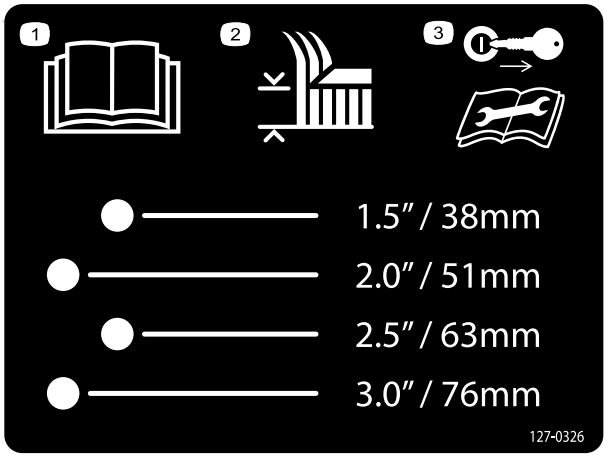



**121–7562**

1. Trykk for å starte
2. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om forvarming av motoren.
3. Sakte
4. Variabel hastighetskontroll
5. Hurtig

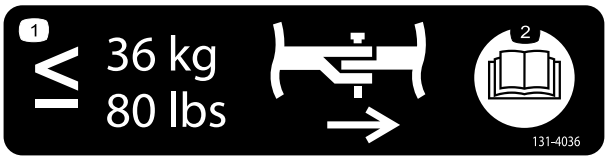
**126-2055**

1. Moment for hjulhakemutter: 129 N·m (4x)
2. Moment for hjulnavmutter: 319 N·m
3. Les brukerhåndboken før du utfører vedlikehold. Sjekk dreiemomentet etter de første 100 driftstimene og deretter hver 500. driftstime.



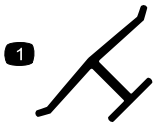

**127-0326**

1. Les *brukerhåndboken*.
2. Klippehøyde
3. Ta nøkkelen ut av tenningen og les *brukerhåndboken* før du utfører vedlikehold eller service på maskinen.




**131-4036**

1. Trekkstangen kan maksimalt trekke 36 kg.
2. Les *brukerhåndboken*.




**Produsentens merke**

1. Angir om kniven er identifisert som en del fra den originale maskinprodusenten.

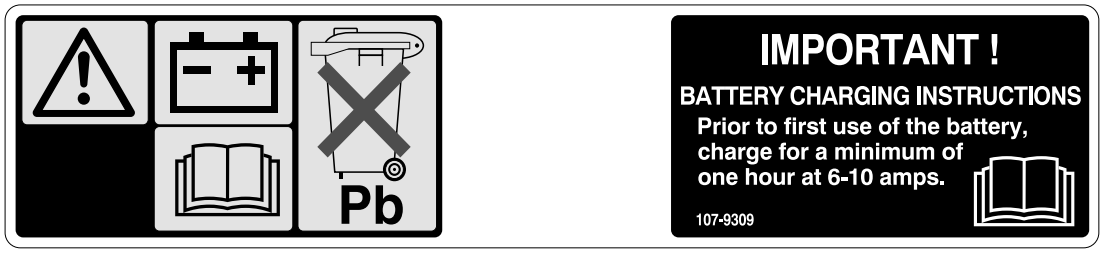
**Batterisymboler**

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

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

---

1

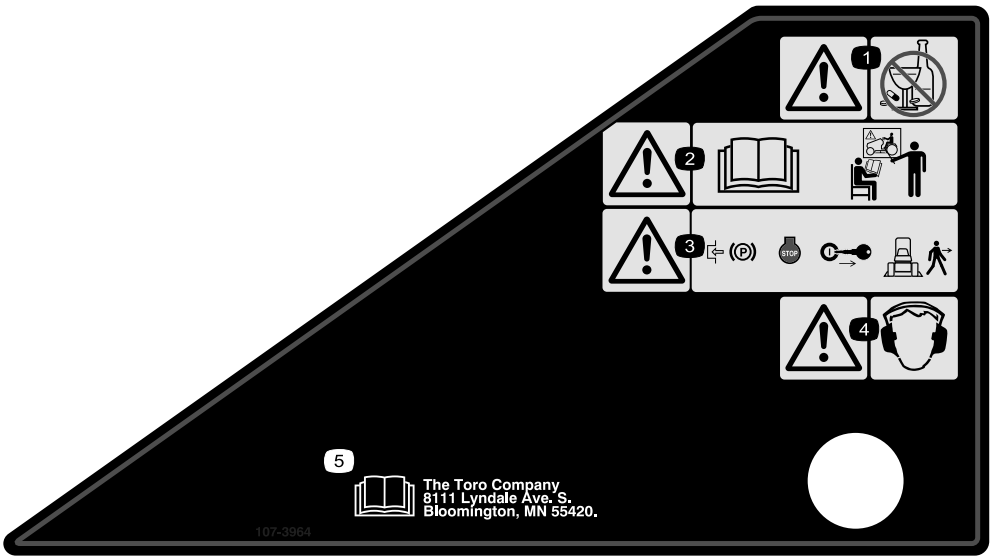



2

**107-9309**

1. Advarsel – les *Brukerhåndboken* for å få informasjon om lading av batteriet; inneholder bly, må ikke kastes.
2. Les *brukerhåndboken*.

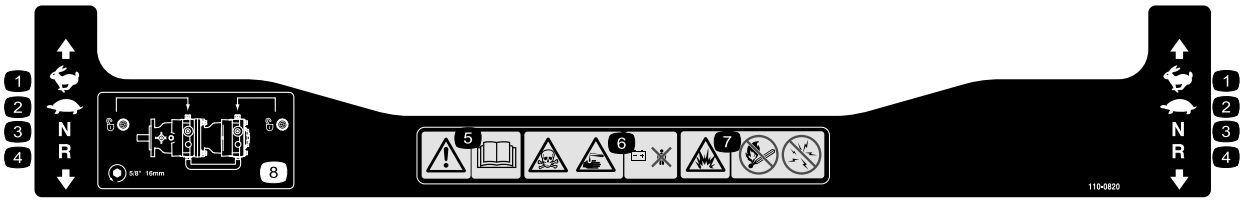
---




**107-3964**

1. Advarsel – ikke bruk rusmidler eller alkohol.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* og få opplæring.
3. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
4. Advarsel – bruk hørselvern.
5. Les *brukerhåndboken*.

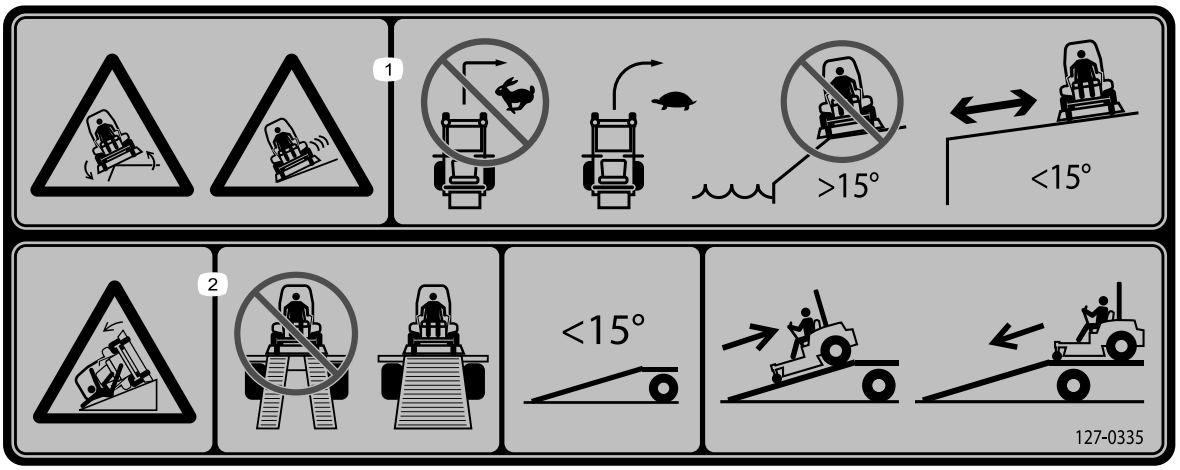
---




**110-0820**

1. Hurtig
2. Sakte
3. Fri
4. Revers
5. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
6. Giftfare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.
7. Eksplosjonsfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking, unngå gnister.
8. For å låse opp trekkdrivet, vri omløpsventilen én hel omdreining mot klokken med en 5/8 tommers eller 16 mm skrunøkkel.

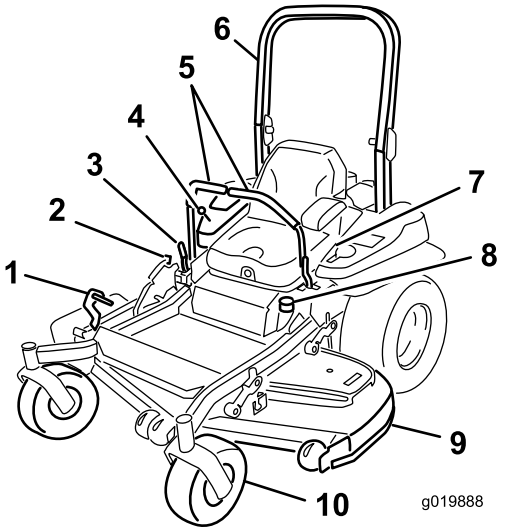
---




**127–0335**

1. Veltefare i skråninger – ikke bruk denne maskinen i bakker som har en skråning på mer enn 15 grader; ikke ta brå, skarpe svinger, ta langsomme, slake svinger.
2. Fare for å velte på rampen – unngå bruk av dobbeltramper når du laster maskinen på en tilhenger. Bruk alltid en enkelt rampe som er bred nok for maskinen, rygg opp på rampen og kjør fremover av den.

# Oversikt over produktet

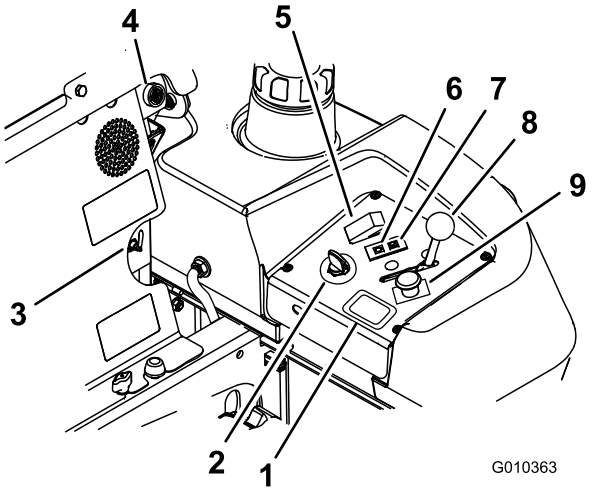



Figur 4

1. Pedal for løfting av klippehøyde
2. Transportlås
3. Parkeringsbremsespak
4. Kontroller
5. Bevegelseskontrollspak
6. Veltebøyle
7. Sikkerhetsbelte
8. Drivstofflokk
9. Klippeenhet
10. Styrehjul

# Kontroller

Gjør deg kjent med alle kontroller før du starter motoren og bruker maskinen (Figur 4 og Figur 5).




Figur 5

1. Timeteller
2. Tenningsbryter
3. Drivstoffvelgerventil
4. Hørbar alarm
5. Glødepluggbryter
6. Glødeplugglampe
7. Motortemperaturlys
8. Gasskontroll
9. Kraftuttaksbryter

## Timeteller

Timemåleren registrerer antallet timer som motoren har vært i bruk. Den er i gang når motoren er i gang. Bruk tidene for å planlegge vanlig vedlikehold (Figur 5).

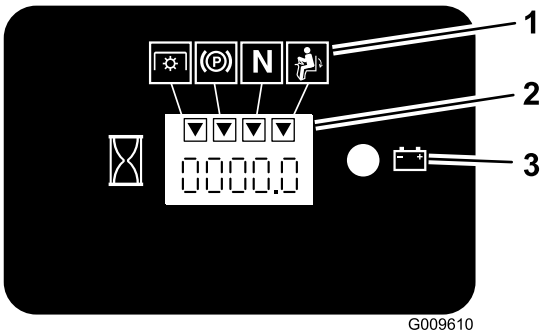
## Sikkerhetssperreindikatorer

Symbolene på timetelleren indikerer med et svart triangel at sperrekomponentene er i riktig posisjon (Figur 6).

## Batteriindikatorlys

Hvis tenningsnøkkelen først er vendt til KJØR-stillingen i noen få sekunder, vil batterispenningen vises i området der klokkeslettet vanligvis vises.

Batterilyset slår seg på når tenningen er slått på og når ladenivået er under riktig bruksnivå (Figur 6).




Figur 6

1. Sikkerhetssperresymboler
2. Timeteller
3. Batterilys

## Gasskontroll

Gasskontrollen kan varieres mellom **Hurtig** og **Sakte**.

## Nøytral, låst stilling

Den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN brukes sammen med sikkerhetssperresystemet og for å avgjøre NØYTRAL LÅSESTILLING.

## Tenningsbryter

Denne bryteren brukes til å starte gressklipperen og har tre stillinger: START, KJØR og AV.

## Glødeplugglampe

Glødepluggindikatorlampen tennes når glødepluggknappen aktiveres (Figur 5).

## Glødepluggbryter

Denne bryteren aktiverer glødepluggene og indikeres med glødeplugglampen. Hold inne glødepluggbryteren i 10 sekunder før du starter maskinen.

## Temperaturlys

Temperaturlyset tennes når motoren overopphetes (Figur 5).

## Hørbar alarm

Denne maskinen har en hørbar alarm som varsler brukeren om å slå av motoren for at den ikke skal bli skadet pga. overoppheting. Se Bruke med overopphetingssensor (side 29).

## Drivstoffvelgerventil

Drivstoffvelgerventilen er plassert bak setet.

Steng drivstoffvelgerventilen før du transporterer eller setter maskinen til lagring.

Flytt velgerventilen til venstre eller høyre stilling for bruk.

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med din autoriserte serviceforhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

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

# Bruk

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

# Fylle drivstoff

Motoren drives på rent, friskt dieseldrivstoff med minimum oktankvalitet på 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 30 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og dieseldrivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under -7 °C. Bruk av dieseldrivstoff ved lave temperaturer fører til lavere flammepunkt og flytepunktsegenskaper og gjør det dermed enklere å starte og reduserer sjansene for kjemikalieseparasjon i drivstoffet pga. lave temperaturer (utseende som voks, som kan tilstoppe filtrene).

Bruk av dieseldrivstoff av sommertype over -7 °C vil bidra til lenger levetid for pumpekomponentene.

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

**⚠ ADVARSEL**

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

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

**⚠ FARE**

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

- **Fyll opp drivstofftanken på plan bakke utendørs på et åpent område når motoren er nedkjølt. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Fyll aldri på drivstofftanken inni en lukket tilhenger.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. Tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg. For full tank kan føre til drivstofflekkasje eller skade på motor eller utslippssystem (hvis dette finnes).**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Drivstoff må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer drivstoff enn til 30 dagers forbruk.**
- **Plasser alltid drivstoffbeholderne på bakken i god avstand fra sprederen før du fyller drivstoff.**
- **Ikke fyll opp drivstoffkannen inne i et kjøretøy eller på en lastebil eller tilhenger, fordi tepper eller presenninger kan isolere kannen og hemme utladning av eventuell statisk elektrisitet.**
- **Når dette lar seg gjøre, skal 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 drivstoff mens den står på en lastebil eller tilhenger, bør du bruke en kanne til å fylle drivstoff i stedet for å fylle direkte fra pumpen.**
- **Hvis det er helt nødvendig å fylle drivstoff direkte fra pumpen, må påfyllingstuten være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning helt til du er ferdig med å fylle.**

# Klar for biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieseldelen skal ha lavt eller ultralavt svovelinnhold.

Ta følgende forholdsregler:

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

# Fylle tanken

**Merk:** Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.

1. Stans motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Rengjør rundt hvert lokk på drivstofftanken og ta av lokkene. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg. Tanken må ikke fylles helt opp.
3. Fest drivstofftanklokket ordentlig. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
4. Fyll på drivstofftanken etter hver bruk, hvis det er mulig. Dette vil minimere mulig oppsamling av kondensasjon inne i drivstofftanken.

# Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 39).

# Bytte mellom drivstofftanker

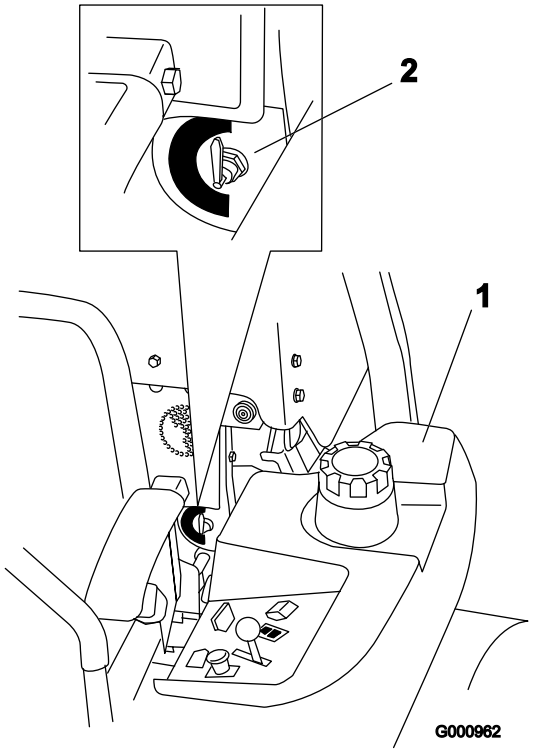
**Viktig: Ikke kjør maskinen til den er tom for drivstoff. Dette kan føre til skade på motoren og at du må kontrollere drivstoffsystemet.**

Drivstoffvelgerventilen er plassert på venstre side av setet.

Maskinen har to drivstofftanker. Én av tankene er på venstre side og den andre på den høyre siden. Hver tank er koblet til drivstoffvelgerventilen. Derfra fører en felles drivstoffslange til motoren (Figur 7).

For å bruke den venstre drivstofftanken må du dreie drivstoffvelgerventilen til venstre. For å bruke den høyre drivstofftanken må du dreie drivstoffvelgerventilen til høyre (Figur 7).

Steng drivstoffkranen før du transporterer eller setter maskinen til oppbevaring.




Figur 7

1. Venstre drivstofftank
2. Drivstoffvelgerventil

# Bruke veltebøylebeskyttelses-systemet (ROPS)

**⚠ ADVARSEL**

**For å unngå skader eller dødsfall ved velt: Hold veltebøylen i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte.**

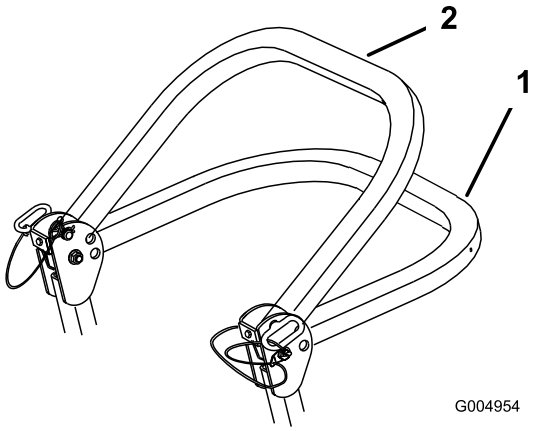
**Påse at den bakre delen av setet er festet med setelåsen.**

**⚠ ADVARSEL**

**Det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er nede.**

- **Senk veltebøylen kun når det er helt nødvendig.**
- **Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er nede.**
- **Kjør sakte og forsiktig.**
- **Hev veltebøylen så fort klaringen tillater dette.**
- **Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.**

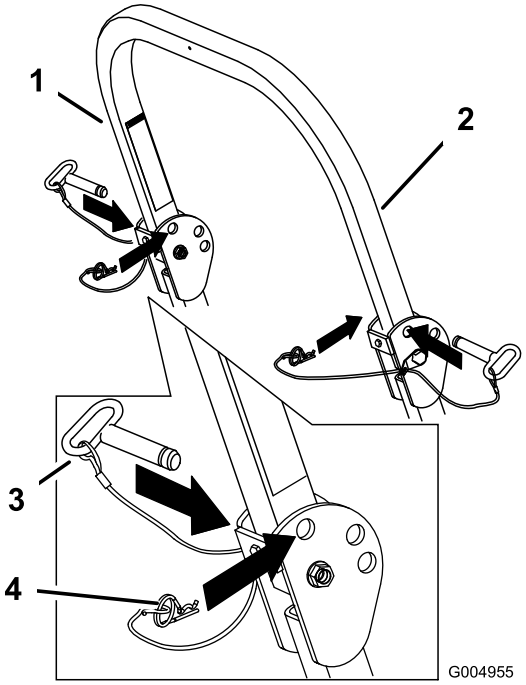
1. Fjern hårnålssplintene og fjern de to pinnene (Figur 9).
2. Senk veltebøylen til nedre stilling. Det finnes to nedre stillinger. Se Figur 8.




Figur 8

1. Full nedre stilling
2. Nedre stilling med oppsamleren montert

3. Monter de to pinnene og fest dem med hårnålssplintene (Figur 9).




Figur 9

1. Veltebøyle
2. Hevet stilling
3. Pinne
4. Hårnålssplint

4. Fjern hårnålssplinten og de to pinnene for å heve veltebøylen (Figur 9).
5. Hev veltebøylen til oppreist stilling, monter de to pinnene og fest dem med hårnålssplintene (Figur 9).

# Sikkerhet først

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

**⚠ FARE**

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

- **Kjøretøyet må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 15 grader.**
- **Reduser hastigheten og vær svært forsiktig i skråninger.**
- **Ikke bruk maskinen nær vann.**

**⚠ FARE**

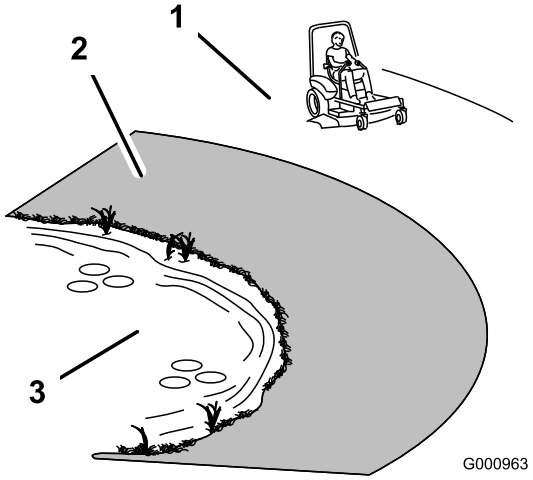
**Hvis hjulene kjører over en kant, kan det føre til velt, som igjen kan resultere i alvorlig skade, dødsfall eller drukning.**

**Ikke bruk maskinen nær kanter.**

**⚠ FARE**

**Hvis maskinen brukes med veltebøylen nede, kan det føre til alvorlig skade eller dødsfall hvis maskinen velter.**

**Hold alltid veltebøylen i fullt hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte.**




**Figur 10**

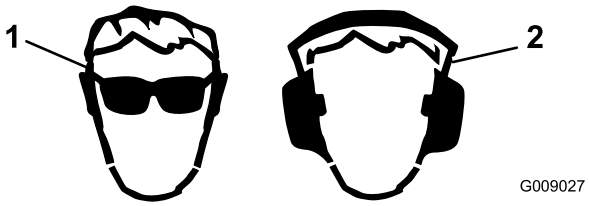
1. Sikker sone – bruk Z Master her i skråninger som er mindre enn 15 grader, eller flate områder.
2. Faresone – bruk en gressklipper av skyvemodell og/eller en håndtrimmer i hellinger på mer enn 15 grader eller nær kanter og vann.
3. Vann

**⚠ FORSIKTIG**

**Denne maskinen har en lydstyrke på over 85 dBA ved førerens øre, og det kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.**

**Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.**

Bruk beskyttelsesutstyr til øynene, ørene, hendene, føttene og hodet når du bruker denne maskinen.




**Figur 11**

1. Bruk vernebriller.
2. Bruk hørselsvern.

# Bruke parkeringsbremsen

Parkeringsbremsen må alltid settes på når du stopper eller forlater maskinen.

## Sette på parkeringsbremsen

1. Flytt bevegelseskontrollspakene (Figur 18) ut av den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN.
2. Trekk parkeringsbremsespaken tilbake og opp for å sette på parkeringsbremsen (Figur 12). Parkeringsbremsespaken skal stå godt fast i TILKOBLET stilling.

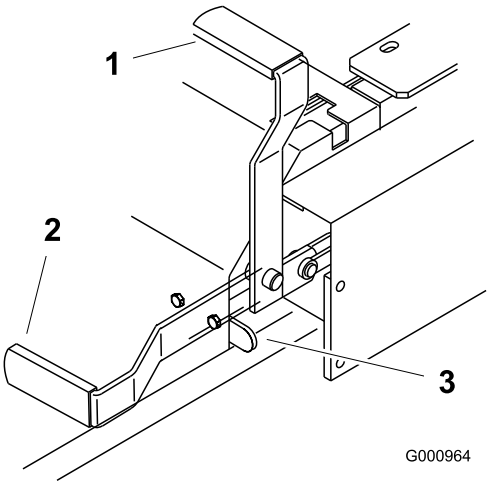
**⚠ ADVARSEL**

**Parkeringsbremsen holder kanskje ikke maskinen parkert i en skråning og kan føre til personskader eller skade på eiendom.**

**Ikke parker i skråninger, bortsett fra hvis hjulene kiles fast eller blokkeres**

## Frigjøre parkeringsbremsen

Skyv parkeringsbremsespaken fremover og ned for å frigjøre parkeringsbremsen (Figur 12). Parkeringsbremsen deaktiveres og spaken hviler mot bremsestopperen.

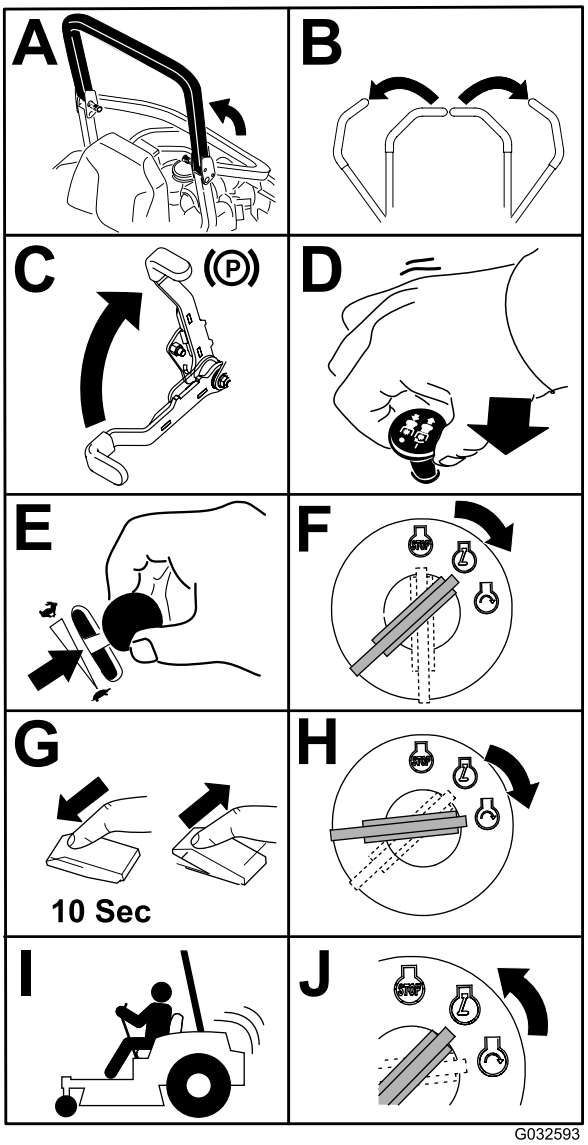



**Figur 12**

1. PÅ-stilling
2. AV-stilling
3. Bremsestopper

# Starte og stoppe motoren

## Starte motoren under normale værforhold



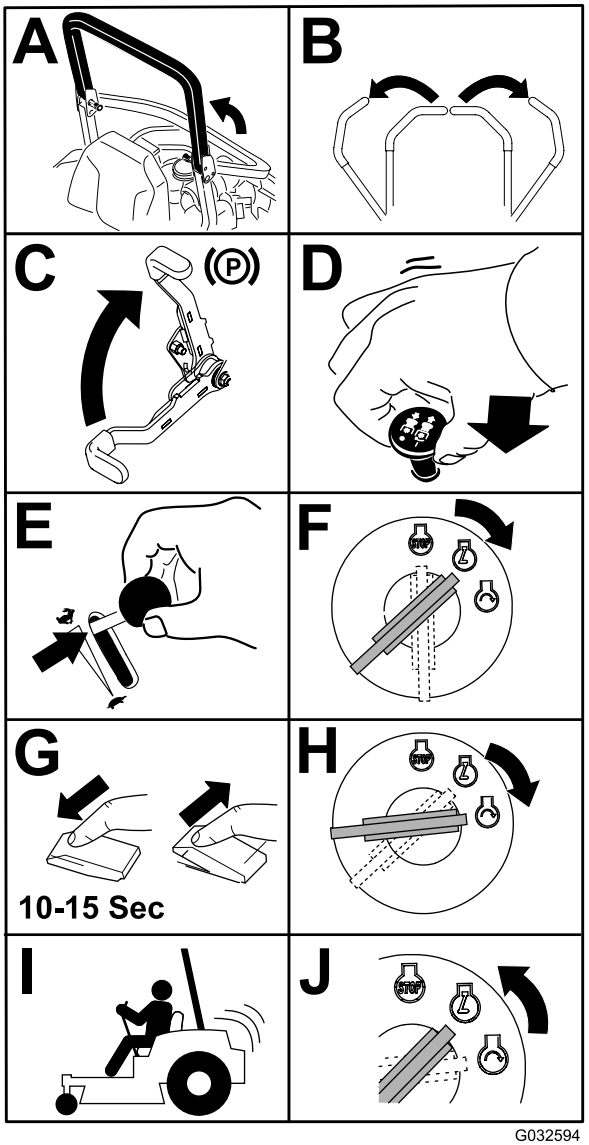

**Figur 13**

**Viktig: Ikke bruk startsykluser på mer enn 30 sekunder per minutt for å unngå å overopphete motoren.**

**Merk:** Ekstra oppstartssykluser kan være nødvendig når du starter motoren for første gang etter at drivstoffsystemet har vært helt tomt for drivstoff.

## Starte motoren i kaldt vær (under -5 °C)

**Merk:** Bruk korrekt motorolje for starttemperaturen. Se Kontrollere motoroljenivået (side 38).




Figur 14

**Viktig:** **Ikke bruk startsykluser på mer enn 30 sekunder per minutt for å unngå å overopphete motoren.**

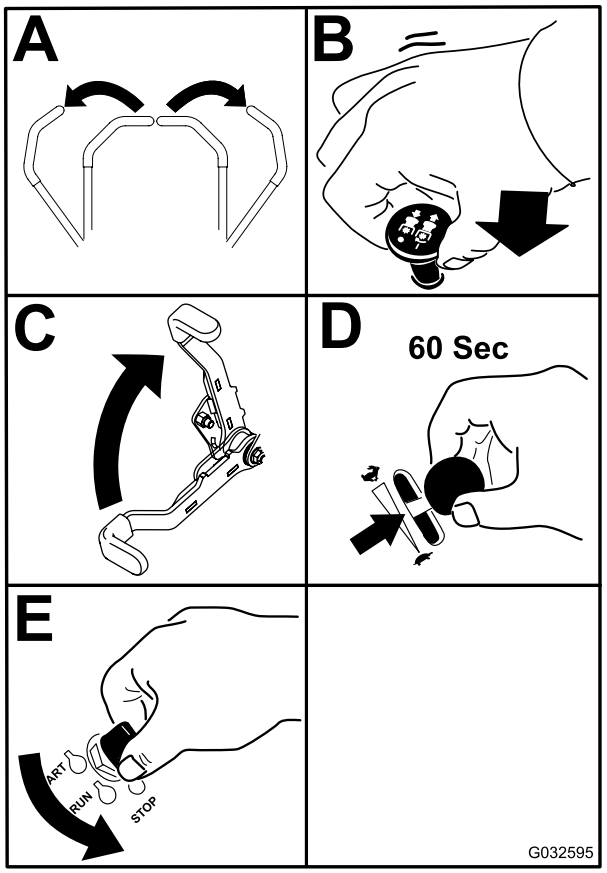
**Merk:** Ikke bruk drivstoff som er igjen fra sommeren. Bruk kun ferskt drivstoff av vintertype.

## Stoppe motoren

**⚠ FORSIKTIG**

**Barn og andre personer kan skade seg hvis de prøver å flytte på eller kjøre maskinen uten oppsyn.**

**Ta alltid ut tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen når du forlater maskinen, selv om det gjelder bare noen få minutter.**




Figur 15

**Viktig:** **Steng drivstoffavstengingsventilen før du transporterer eller lagrer maskinen, da det kan oppstå drivstofflekkasje. Koble inn parkeringsbremsen før maskinen transporteres. Pass på å ta ut nøkkelen ettersom drivstoffpumpen kan være i gang og føre til at batteriet utlades.**

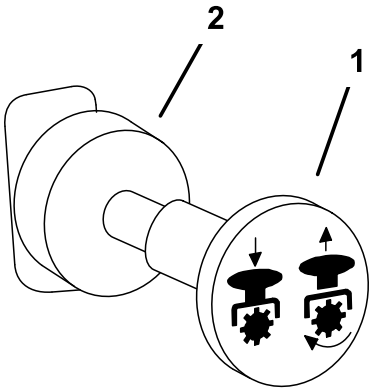
# Bruke kraftuttaket (PTO)

Kraftuttaksbryteren starter og stanser knivene og eventuelt strømdrevet tilleggsutstyr.

## Koble til kraftuttaket

1. Hvis motoren er kald må den varmes opp i 5–10 minutter før du kobler inn kraftuttaket.
2. Mens du sitter i setet, frigjør trykket i kontrollspakene og sett dem i FRI.
3. Sett gassen til HURTIG-stillingen.

   **Merk:** Hvis du aktiverer kraftuttaket med gassen i halv eller mindre stilling, vil det føre til overdreven slitasje på drivremmene.
4. Trekk ut kraftuttaksbryteren for å aktivere kraftuttaket (Figur 16).




G000937

**Figur 16**

1. Kraftuttak i PÅ-stilling
2. Kraftuttak i AV-stilling

## Koble fra kraftuttaket

Skyv spaken for kraftuttak til AV-stillingen for å koble fra kraftuttaket (Figur 16).

# Bruke sikkerhetssperresystemet

**⚠ FORSIKTIG**

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

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

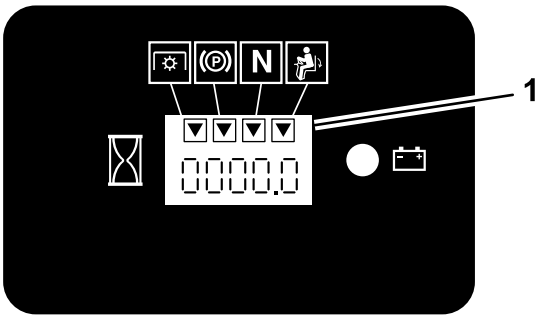
## Forstå sikkerhetssperresystemet

Sikkerhetssperresystemet er konstruert slik at det forhindrer motoren i å starte, hvis du ikke:

- Parkeringsbremsen er tilkoblet.
- Kraftuttaket (PTO) er frakoblet.
- Bevegelseskontrollspakene står i NØYTRAL, LÅST stilling.

Sikkerhetssperresystemet stanser også motoren når du flytter trekkontrollspakene fra LÅST stilling med parkeringsbremsen på, eller hvis du reiser deg fra setet mens kraftuttaket er aktivert.

Timetelleren har symboler som varsler brukeren når sperrekomponenten er i riktig stilling. Når komponenten er i riktig stilling, lyser et triangel opp i tilsvarende felt.




G009612

**Figur 17**

1. Triangler lyser opp når sperrekomponentene er i riktig stilling

## Teste sikkerhetssperresystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Sikkerhetssperresystemet må testes hver gang maskinen skal brukes. Hvis systemet ikke fungerer slik som beskrevet nedenfor, må du be et autorisert forhandlerverksted om å reparere det omgående.

1. Mens du sitter på setet, kobler du inn parkeringsbremsen og flytter kraftuttaket til stillingen På. Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte.
2. Mens du sitter på setet, kobler du inn parkeringsbremsen og flytter kraftuttaket til stillingen Av. Flytt en av bevegelseskontrollspakene (ut av NØYTRAL, LÅST posisjon). Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte. Gjenta for den andre kontrollspaken.
3. Aktiver parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til av-stillingen og flytt bevegelseskontrollspakene til NØYTRAL LÅSESTILLING mens du sitter i setet. Start motoren. Frigjør parkeringsbremsen, aktiver kraftuttaket og løft deg litt opp fra setet mens motoren er i gang. Motoren skal stoppe.

4. Aktiver parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til av-stillingen og flytt bevegelseskontrollspakene til NØYTRAL LÅSESTILLING mens du sitter i setet. Start motoren. Flytt kontrollspakene til den midtre, frie stillingen og beveg én av dem (forover eller revers) mens motoren går; motoren skal stoppe. Gjenta for den andre kontrollspaken.
5. Koble fra parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til av-stillingen og flytt bevegelseskontrollspakene til NØYTRAL LÅSESTILLING mens du sitter i setet. Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte.

# Kjøre forover eller i revers

Gasskontrollen regulerer omdreiningstallet (o/min – omdreininger per minutt). Sett gasskontrollen i HURTIG-stillingen for best ytelse. Bruk alltid FULL GASS når du klipper gress.

**⚠ FORSIKTIG**

**Maskinen kan rotere svært hurtig. Føreren kan miste kontroll over maskinen og forårsake personskade eller skade på maskinen.**

- **Vær forsiktig når du svinger.**
- **Reduser hastigheten før du foretar skarpe svinger.**

## Kjøre fremover

1. Frigjør parkeringsbremsen, se Justere parkeringsbremsen (side 50).
2. Flytt spakene til den midtre, frie stillingen.
3. Skyv kontrollspakene forsiktig forover for å kjøre fremover (Figur 18).

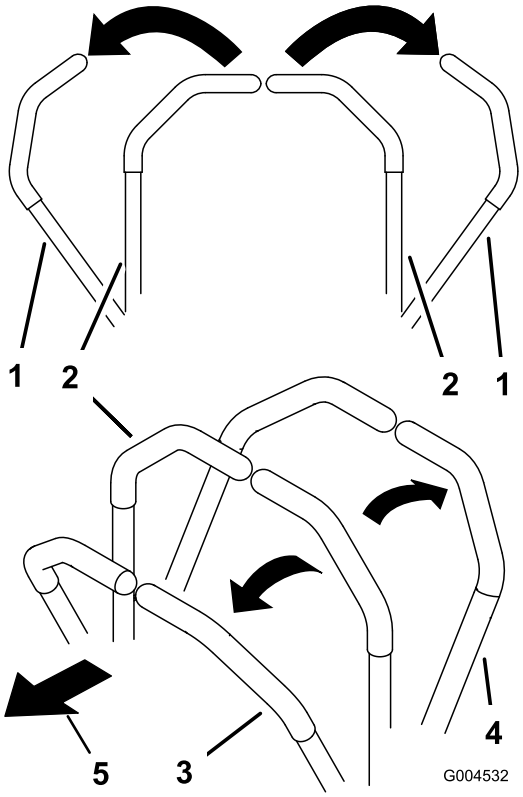
   **Merk:** Motoren stanser dersom trekkontrollspakene beveges når parkeringsbremsen er på.

   Legg likt trykk på begge kontrollspakene for å kjøre rett fram (Figur 18).

   Når du skal svinge, flytter du bevegelseskontrollspaken mot nøytral i den retningen du ønsker å svinge (Figur 18).

   Jo lenger du beveger trekkontrollspakene i en retning, desto raskere beveger maskinen seg i den retningen.

   Sett bevegelseskontrollspakene i den NØYTRALE stillingen for å stanse.




**Figur 18**

1. Bevegelseskontrollspaken i NØYTRAL LÅSESTILLING.
2. Den midtre, frie stillingen
3. Fremover
4. Bakover
5. Foran på maskinen

## Kjøre bakover

1. Flytt spakene til den midtre, frie stillingen.
2. Skyv bevegelseskontrollspakene forsiktig bakover for å gå bakover (Figur 18).

   Legg likt trykk på begge kontrollspakene for å kjøre rett fram (Figur 18).

   Når du skal svinge reduserer du trykket på kontrollspaken i den retningen du ønsker å svinge (Figur 18).

   Sett bevegelseskontrollspakene i FRI for å stanse.

# At stoppe maskinen

Når du vil stoppe maskinen, setter du trekkontrollspakene i FRI og deretter til LÅST stilling, kobler fra kraftuttaket og dreier tenningsnøkkelen til AV-stillingen.

Sett alltid på parkeringsbremsen når du forlater maskinen, se Justere parkeringsbremsen (side 50). Ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.

**⚠ FORSIKTIG**

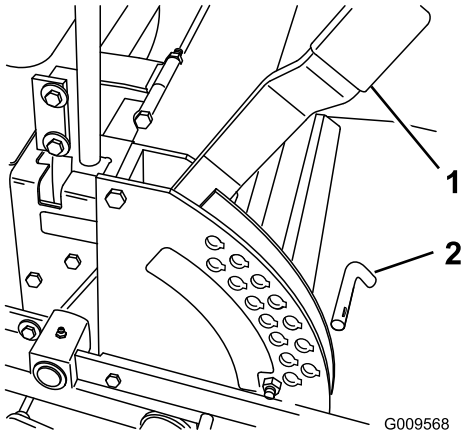
**Barn og andre personer kan skade seg hvis de prøver å flytte på eller kjøre maskinen uten oppsyn.**

**Ta alltid ut tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen når du forlater maskinen, selv om det gjelder bare noen få minutter.**

# Justere klippehøyden

Juster klippehøyden i trinn på 6 mm, fra 38 til 127 mm, ved å flytte bolten til hull i forskjellige høyder.

1. Flytt klippehøydespaken til TRANSPORT-stillingen (samme som klippehøyden på 127 mm) (Figur 19).
2. For å justere fjerner du bolten fra klippehøydebraketten (Figur 19).
3. Velg det hullet i klippehøydebraketten som svarer til ønsket klippehøyde, og sett inn pinnen (Figur 19).
4. Flytt spaken til valgt høyde.




**Figur 19**

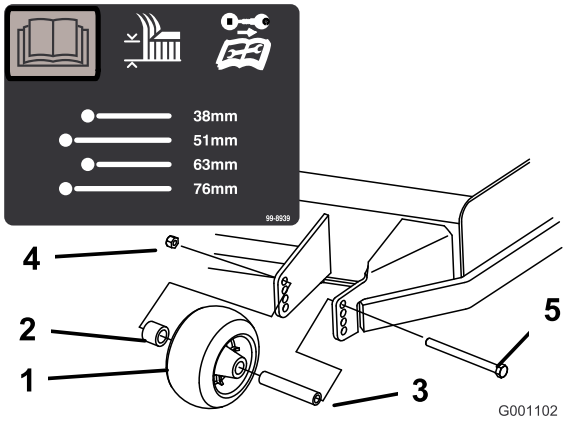
1. Klippehøydespak
2. Pinne

# Justere antiskalperingsvalsene

Når du endrer på klippehøyden, anbefales du alltid å justere høyden på antiskalperingsvalsene.

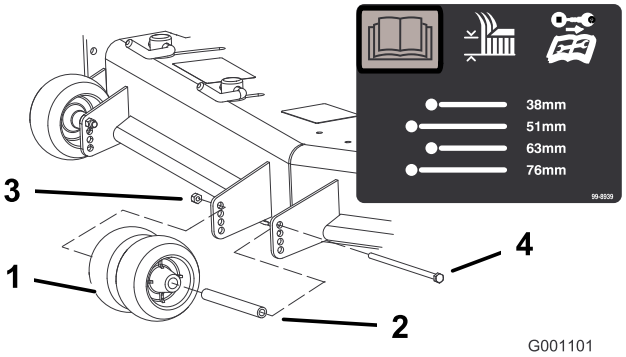
1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Etter å ha justert klippehøyden, juster valsene ved å fjerne flensmutteren, hylsen, avstandsstykket og bolten (Figur 20, Figur 21 og Figur 22).

   **Merk:** De to midtre valsene har ikke et avstandsstykke (Figur 21).
4. Velg et hull slik at antiskalperingsvalsen befinner seg i nærmeste ønskede tilsvarende klippehøyde.
5. Monter flensmutteren, hylsen, avstandsstykket og bolten. Trekk til bolten med et moment på 54–61 N·m (Figur 20, Figur 21 og Figur 22).
6. Gjenta justeringen på den andre antiskalperingsvalsen.



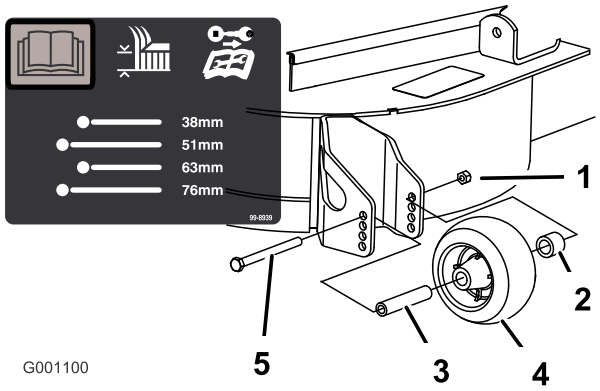

**Figur 20**

1. Antiskalperingsvalse
2. Avstandsstykke
3. Hylse
4. Flensmutter
5. Bolt




**Figur 21**

1. Antiskalperingsvalse
2. Hylse
3. Flensmutter
4. Bolt



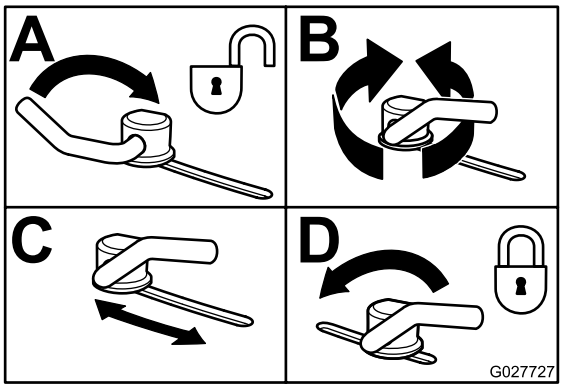

**Figur 22**

1. Flensmutter
2. Avstandsstykke
3. Hylse
4. Antiskalperingsvalse
5. Bolt

# Justere utløpsskjermen

Du kan justere gressklipperens utslippsflyt for forskjellige typer klippeforhold. Plasser kamlåsene og skjermen så de gir den beste klippekvaliteten.

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Sving spaken opp for å løsne kamlåsen for å justere kamlokkene (Figur 23).
4. Juster skjermen og kamlåsene i sporene til ønsket utslippsflyt.
5. Sving spaken tilbake over for å stramme til skjermen og kamlåsene (Figur 23).
6. Hvis kamlåsene ikke låser skjermen på plass eller de er for stramme, kan du løsne spaken og deretter dreie på kamlåsen. Juster kamlåsen til ønsket låsetrykk er oppnådd.




**Figur 23**

# Plassere utløpsskjermen

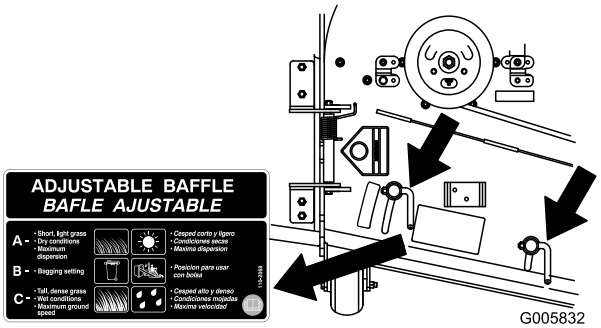
Følgende figurer er kun anbefalinger for bruk. Justeringer varierer etter gresstyper, fuktighetsinnhold og gressets høyde.

**Merk:** Hvis motorkraften trekker ned og gressklipperens bakkehastighet er den samme kan du åpne skjermen.

## Stilling A

Dette er full, bakre stilling. Bruk denne stillingen for følgende:

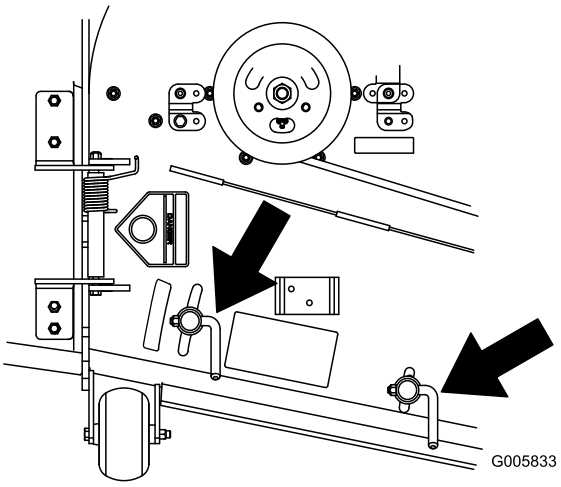
- Klippeforhold med kort, lett gress.
- Tørre forhold.
- Mindre avklippet gress.
- Drive gressrestene lengre vekk fra gressklipperen.




**Figur 24**

## Stilling B

Bruk denne stillingen ved oppsamling. Innrett den alltid mot vifteåpningen.

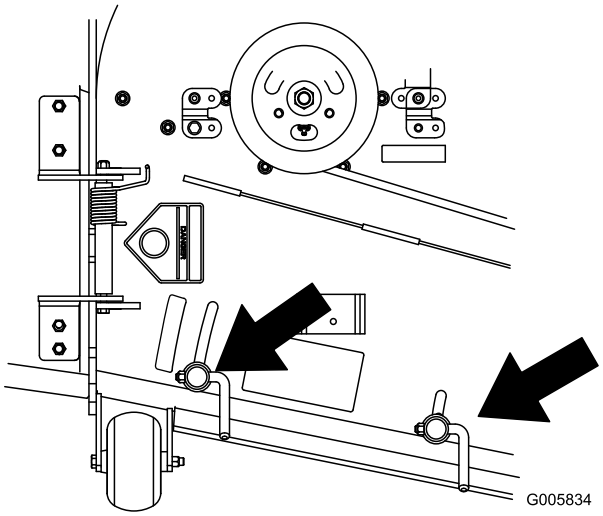



**Figur 25**

## Stilling C

Dette er full, åpen stilling. Bruk denne stillingen for følgende:

- Klippeforhold med høyt, tett gress.
- Våte forhold.
- Redusere motorens strømforbruk.
- Høyere bakkehastighet under vanskelige forhold.

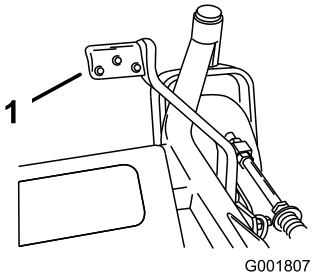



**Figur 26**

# Bruk løftespaken

Løftespaken brukes sammen med klippehøydespaken for å heve gressklipperen. Dette gjør det enklere å heve gressklipperen.

1. Plasser foten på løftespaken.
2. Trykk ned på løftespaken mens du trekker opp klippehøydespaken (Figur 27).



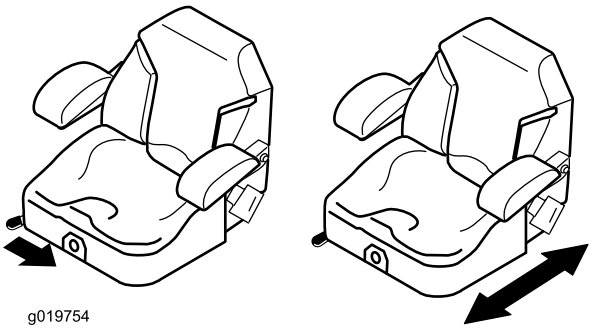

**Figur 27**

1. Løftespak

# Justere setet

Setet kan beveges både forover og bakover. Juster setet til en stilling som er behagelig for deg, og som gir deg best mulig kontroll over maskinen.

Flytt spaken sidelengs for å låse opp setet og justere setet (Figur 28).

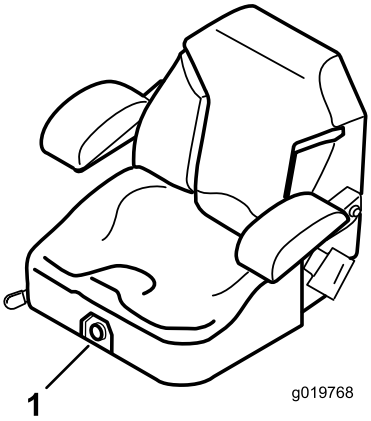



**Figur 28**

# Justere seteopphenget

Setet kan justeres for at kjøreturen skal være jevn og komfortabel. Flytt setet til posisjonen hvor du er mest komfortabel.

For å justere setet dreier du seteopphengsknotten enten til høyre eller venstre for å gi best mulig komfort (Figur 29).

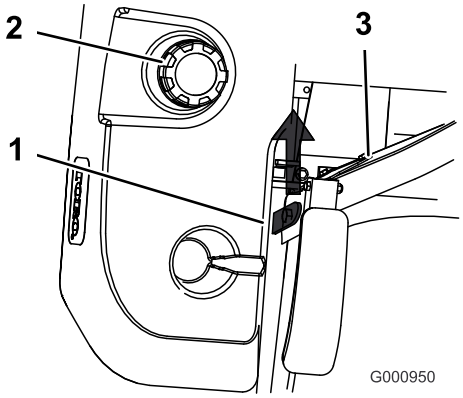



**Figur 29**

1. Seteopphengsknott

# Frigjøre setelåsen

1. Flytt setet så langt bakover som mulig, Dette forhindrer interferens når du hever setet.
2. Trykk låsehåndtakene bakover for å frigjøre setelåsen.
3. Hev setet. Dette vil muliggjøre tilgang til maskinen under setet (Figur 30).




**Figur 30**

1. Setelås
2. Drivstofflokk
3. Sete

# Skyve maskinen for hånd

**Viktig: Skyv alltid maskinen for hånd. Tau aldri maskinen, da dette kan føre til skade.**

## Skyv maskinen

1. Koble fra kraftuttaket (PTO) og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen. Flytt spakene til NØYTRAL LÅSESTILLING, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Drei omløpsventilene mot urviseren én omdreining. Dette gjør at hydraulikkvæsken kan gå utenom pumpen, og at hjulene kan rulle (Figur 31).

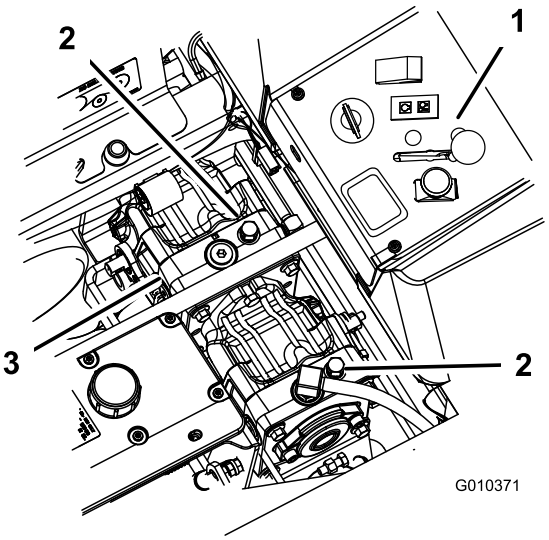
   **Viktig: Ikke drei omløpsventilene mer enn én omdreining. Dette hindrer at ventilene kommer ut og at væsken renner ut.**
3. Koble ut parkeringsbremsen før du dytter maskinen.

## Endre til maskinbruk

Drei omløpsventilene med klokken én gang for å bruke maskinen (Figur 31).

**Merk:** Ikke trekk til omløpsventilene for mye.

Maskinen kjører ikke med mindre omløpsventilene er vendt innover.




**Figur 31**

1. Sidekonsollkontroller
2. Omløpsventil
3. Hydrauliske pumper

# Bruke sideutslipp

Gressklipperen har en gressavleder med hengsler som sprer det klipte gresset ut fra siden og ned mot bakken.

**⚠ FARE**

**Hvis ikke gressavlederen, utslippsdekselet eller hele gressoppsamleren sitter på plass, vil du selv eller andre risikere å komme i kontakt med kniven eller gjenstander som blir slengt opp i luften. Kontakt med gressklipperkniver som roterer og gjenstander som slynges opp i luften, kan føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.**

- **Fjern aldri gressavlederen fra gressklipperen fordi gressavlederen leder materiale ned mot bakken. Hvis gressavlederen blir skadet, må den skiftes ut omgående.**
- **Hold hender og føtter borte fra undersiden av gressklipperen.**
- **Prøv aldri å rengjøre utslippsområdet eller gressklipperknivene bortsett fra hvis du flytter kraftuttaket til stillingen Av, vrir tenningsnøkkelen til stillingen Av og tar ut nøkkelen.**
- **Påse at gressavlederen er i den nedre stillingen.**

# Bruke med overopphetings-sensor

Denne motoren har en sensor som slår AV klippeenheten når motoren blir overopphetet. Når motoren overopphetes, slås lyd- og lysalarmen PÅ samtidig som klippeenheten slås AV.

Hvis klippeenheten automatisk blir slått AV pga. overoppheting, kjør maskinen til et sikkert område og til en lastebil eller tilhenger.

Hvis motoren overopphetes, påse at området rundt motoren og radiatoren er fritt for rusk. Slå av motoren og la den kjøle seg ned før du aktiverer klippeenheten. Hvis motoren fortsetter å overopphetes, ta maskinen med til en autorisert serviceforhandler.

# Transportere maskinen

Bruk en kraftig tilhenger eller lastebil for å transportere maskinen. Sikre at tilhengeren eller lastebilen har alle nødvendige bremser, lys og markeringer som kreves ved lov. Les alle sikkerhetsinstruksjonene nøye. Denne informasjonen kan hjelpe deg, din familie, kjæledyr eller andre i nærheten med å unngå ulykker.

For å transportere maskinen:

- Aktiver parkeringsbremsen og blokker hjulene.
- Fest maskinen godt til tilhengeren eller lastebilen med stropper, kjetting eller tau.
- Sikre tilhengeren til tauingskjøretøyet med sikkerhetskjettinger.

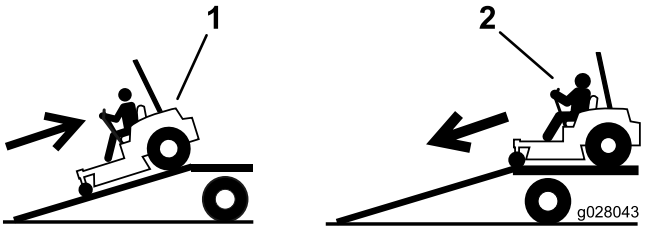
**⚠ ADVARSEL**

**Å kjøre i trafikken uten blinklys, lys, reflekser eller merking for saktegående kjøretøy er farlig og kan føre til ulykker som igjen forårsaker personskader.**

**Ikke bruk maskinen på offentlige veier.**

# Laste maskinen

Vær svært forsiktig når du laster maskinen på eller av en tilhenger eller lastebil. Bruk en rampe som er bredere enn maskinen for denne prosedyren. Rygg maskinen opp rampene, og kjør den fremover ned rampene (Figur 32).




**Figur 32**

1. Rygg maskinen opp på rampen.
2. Kjør maskinen fremover ned fra rampen.

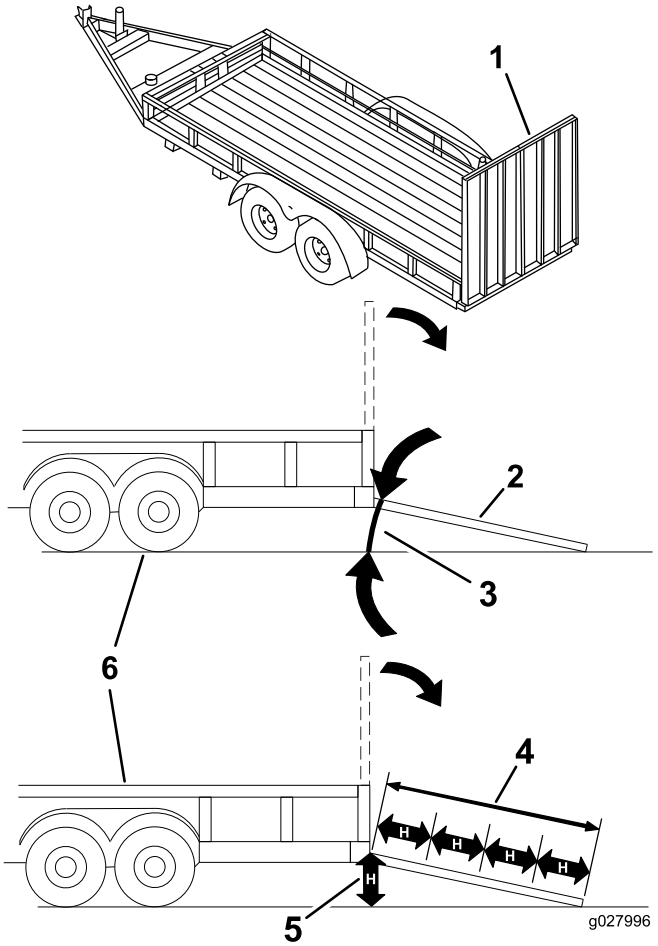
**Viktig: Ikke bruk smale individuelle ramper for hver side av maskinen.**

Sikre at rampen er lang nok, slik at vinkelen med bakken ikke overskrider 15 grader (Figur 33). På flatt underlag krever dette at rampen er minst fire ganger så lang som høyden til tilhengeren eller lasteplanet i forhold til bakken. En brattere vinkel kan forårsake at deler på maskinen setter seg fast mens maskinen beveges fra rampen til tilhengeren eller lastebilen. Brattere vinkler kan også føre til at maskinen velter eller mister kontrollen. Hvis du laster maskinen i nærheten av en skråning, plasser tilhengeren eller lastebilen nedover skråningen og rampen oppover. På denne måten minimeres rampevinkelen.

**⚠ ADVARSEL**

**Lasting av maskinen på en tilhenger eller lastebil øker muligheten for at den velter og kan føre til alvorlig skader eller dødsulykker.**

- **Vær svært forsiktig når du kjører maskinen på en rampe.**
- **Kontroller at veltebøylen står oppe og bruk sikkerhetsbeltet under lasting på eller av maskinen. Kontroller at veltebeskyttelsen ikke når opp i taket på en lukket tilhenger.**
- **Bruk en rampe med full bredde. Ikke bruk individuelle ramper for hver side av maskinen.**
- **Ikke overgå en 15 graders vinkel mellom rampen og bakken eller mellom rampen og tilhengeren eller lastbilen.**
- **Påse at rampen er minst fire ganger så lang som høyden til tilhengeren eller lasteplanet i forhold til bakken. Dette sikrer at rampevinkelen ikke overskrider 15 grader på flatt underlag.**
- **Rygg opp på ramper og kjør forover ned ramper.**
- **Unngå plutselig akselerasjon eller bremsing mens du kjører maskinen på en rampe da det kan føre til tap av kontroll eller en situasjon der maskinen velter.**




**Figur 33**

1. Rampe med full bredde i oppbevaringsposisjon
2. Rampe med full bredde i oppbevaringsposisjon sett fra siden
3. Ikke større enn 15 grader
4. Rampen er minst 4 ganger så lang som høyden til tilhengeren eller lasteplanet i forhold til bakken.
5. H = høyden på tilhengeren eller lasteplanet i forhold til bakken
6. Lastebil

# Bruke Z Stand™

Z Stand™ hever den fremre delen av maskinen slik at du kan rengjøre gressklipperen og fjerne knivene.

**⚠ ADVARSEL**

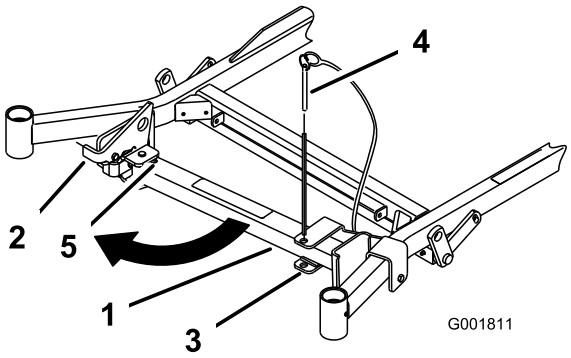
**Maskinen kunne falle på noen og forårsake alvorlig personskade eller dødsfall.**

- **Vær svært forsiktig når du bruker maskinen på Z Stand™.**
- **Bruk kun Z Stand til rengjøre gressklipperen og fjerne knivene.**
- **Ikke la maskinen være plassert på Z Stand™ over lengre tid.**
- **Du må alltid stanse motoren, sette på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen før du utfører noe vedlikehold på gressklipperen.**

## Kjøre opp på Z Stand™

**Viktig: Bruk Z Stand™ på en jevn flate.**

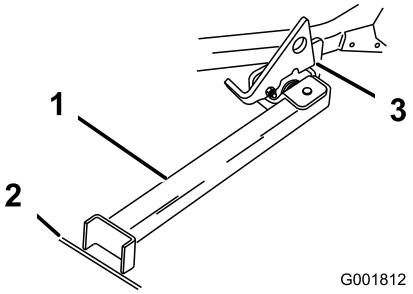
1. Hev klippeenheten til TRANSPORTSTILLINGEN.
2. Monter brakettpinnen (Figur 34).




**Figur 34**

1. Z Stand™
2. Lås
3. Brakett
4. Brakettpinne
5. Bunnen av slissen

3. Hev spaken. Sving stativets fot ut og skyv stativet mot maskinen, inn i bunnen av slissen (Figur 34 og Figur 35).
4. Forleng Z Stand™ ved å flytte splittpinnen og hårnålssplinten fra det ytre røret og føre foten utover.
5. Still hullene på linje og monter splittpinnen og hårnålssplinten.




**Figur 35**

1. Z Stand™ (plassert i slissen)
2. Sprekk i fortauet eller gressmatte
3. Spaken hviler på dreietappen

6. Plasser stativets fot på bakken og hvil spaken på dreietappen (Figur 35).
7. Start motoren og sett den på halv gass.

   **Merk:** For best resultat, plasser stativets fot på skjøter i fortauet eller ned i gressmatten (Figur 35).
8. Kjør opp på stativet. Stopp når spaken faller ned over tappen i LÅST stilling (Figur 35). Når maskinen er på stativet, sett på parkeringsbremsen og slå av motoren.
9. Kil fast eller blokker drivhjulene med klosser.

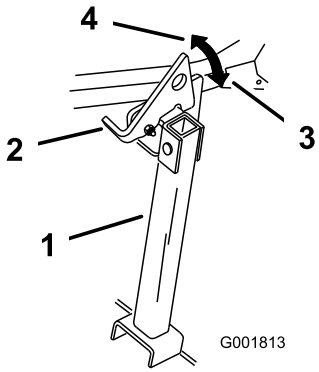
   **⚠ ADVARSEL**

   **Parkeringsbremsen holder kanskje ikke maskinen parkert på en Z Stand™ og kan føre til personskader eller skade på eiendom.**

   **Ikke parker på Z Stand™ hvis ikke hjulene er kilt fast eller er blokkerte.**
10. Utfør vedlikeholdet på maskinen.

## Kjøre ned fra Z Stand™

1. Fjern kilene eller blokkene.
2. Hev spaken til ULÅST stilling (Figur 36).




**Figur 36**

1. Z Stand™
2. Lås
3. LÅST STILLING
4. ULÅST STILLING

3. Start motoren og sett den på halv gass. Koble fra parkeringsbremsen.
4. Rygg sakte ned fra stativet.
5. Forkort Z Stand™ ved å flytte splittpinnen og hårnålssplinten fra det ytre røret og føre foten innover.
6. Still hullene på linje og monter splittpinnen og hårnålssplinten.
7. Plasser stativet i HVILE-stilling igjen (Figur 34).

# Brukstips

## Bruke gassens hurtiginnstilling

For best plenklipping og maksimal luftsirkulasjon kjører du motoren i stillingen HURTIG. Luft er nødvendig for at gresset skal klippes grundig. Klippehøyden må derfor ikke være for lav, og gressklipperen skal heller ikke være omgitt av uklippet gress. Forsøk alltid å holde den ene siden av gressklipperen unna uklippet gress. Luften vil da kunne trekkes inn i gressklipperen.

## Klippe en plen for første gang

Klipp gresset litt lengre enn vanlig for å sikre at gressklipperen ikke klipper ujevnheter i plenen. Klippehøyden som du har brukt tidligere, er som regel den beste å bruke. Hvis gresset som klippes er lengre enn 15 cm, kan det være lurt å klippe plenen to ganger for å få et bedre resultat.

## Klippe en tredjedel av gresstrået

Det er best å bare klippe en tredjedel av gressets lengde. Kortere klipping anbefales ikke, bortsett fra hvis gresset er glissent eller det er sent på høsten og gresset vokser saktere.

## Veksle klipperetningen

Dersom du veksler på klipperetningen, holder gresset seg oppreist. Dette bidrar også til å spre det klipte gresset, noe som gir bedre nedbryting og gjødsling.

## Klippe gresset med riktig tidsintervall

Gresset skal vanligvis klippes hver fjerde dag. Men husk at gresset vokser med ulik hastighet til ulike tider. For å opprettholde samme klippehøyde, som er god praksis, må du klippe gresset oftere tidlig på våren. Midt på sommeren vokser gresset saktere, og man behøver ikke klippe det like ofte. Hvis du er ute av stand til å klippe plenen i en lengre periode, skal du først bruke en høy klippehøyde, vente i to dager og så klippe på nytt med en lavere høyde.

## Justere klippehastigheten

Hvis du ønsker forbedret klippekvalitet, kan du redusere bakkehastigheten.

## Unngå å klippe for kort

Hvis gressklipperen har en klippebredde som er bredere enn klipperen du brukte tidligere, må du øke klippehøyden et hakk for å sikre at ujevnheter i plenen ikke klippes for kort.

## Klippe langt gress

Hvis gresset har vokst litt mer enn normalt, eller hvis det er veldig fuktig, må klippehøyden justeres høyere enn vanlig før gresset klippes. Klipp deretter gresset på nytt med den vanlige klippehøyden.

## Stoppe

Hvis maskinens bevegelse forover må stoppes under klippingen, kan det falle en gressklump ned på plenen. For å unngå dette kan du klippe et tidligere klippet område med bladene aktivert.

## Holde gressklipperens underside ren

Fjern gressrester og skitt fra gressklipperens underside etter hver bruk. Hvis det er et tykt belegg av gress og smuss under gressklipperen, vil klipperesultatet etterhvert bli dårlig.

## Vedlikeholde kniven

Sørg for å holde kniven skarp hele klippesesongen, fordi en skarp kniv klipper gresset uten å slite av eller frynse gresstråene. Gress som er blitt slitt av eller frynset, vil bli brunt i kantene, noe som vil sinke veksten og øke sykdomsfaren. Sjekk daglig at knivbladene er skarpe og ikke slitte eller ødelagte. Fil ned eventuelle hakk og kvess knivene etter behov. Hvis en kniv er ødelagt eller slitt må du straks bytte den ut med en original Toro-kniv.

# Vedlikehold

## Anbefalt vedlikeholdsplan

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| Etter de 8 første timene | • Kontroller nivået i motorens kjølesystem.<br>• Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. |
| Etter de 25 første timene | • Skift det hydrauliske filteret. |
| Etter de 50 første timene | • Skift motoroljen.<br>• Skift motoroljefilteret. |
| Etter de 100 første timene | • Kontroller hjulenes hakemutre.<br>• Skift girkasseolje. |
| For hver bruk eller daglig | • Kontroller sikkerhetssystemet.<br>• Sjekk motoroljenivået.<br>• Kontroller nivået i motorens kjølesystem.<br>• Rengjør motorens kjøleribber<br>• Sjekk knivene.<br>• Rengjør klippeenheten. |
| Hver 25. driftstime | • Smør klippeenheten og spindlene.<br>• Smør lederullarmen på klippeenheten.<br>• Smør lederullarmen på pumpedrivremmen.<br>• Smør lederullarmen for drivremmen.<br>• Smør bremsspaken.<br>• Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. |
| Hver 40. driftstime | • Tøm vannutskilleren. |
| Hver 50. driftstime | • Kontroller trykket i dekkene. eller månedlig, avhengig av hva som kommer først.<br>• Kontroller drivremmen for kraftuttaket.<br>• Kontroller pumpedrivremmen.<br>• Kontroller generatorremmen. |
| Hver 100. driftstime | • Skift motoroljen.<br>• Kontroller oljenivået i girkassen.<br>• Undersøk slangene i motorens kjølesystem.<br>• Sjekk remmene for slitasje/sprekker.<br>• Kontroller hydraulikkslangene. |
| Hver 150. driftstime | • Smør maskinen med lett olje. |
| Hver 200. driftstime | • Skift motoroljefilteret.<br>• Smør bremsetappen. |
| Hver 250. driftstime | • Kontroller og/eller skift ut luftfilteret (oftere ved bruk i støvete eller skitne omgivelser).<br>• Skift hydraulikkfilter og hydraulikkolje når du benytter Mobil ®1-olje. |
| Hver 500. driftstime | • Kontroller hjulenes hakemutre.<br>• Juster styrehjulslageret.<br>• Juster den elektriske clutchen.<br>• Skift hydraulikkfilter og hydraulikkolje når du bruker Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulikkolje. |
| Årlig | • Smør de fremre styresvingarmene (oftere ved bruk i støvete eller skitne omgivelser).<br>• Smør styrehjulnavene.<br>• Skift girkasseolje.<br>• Skift kjølemiddelet i motoren. |

**Viktig:** **Se eierhåndboken for motoren for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.**

**⚠ FORSIKTIG**

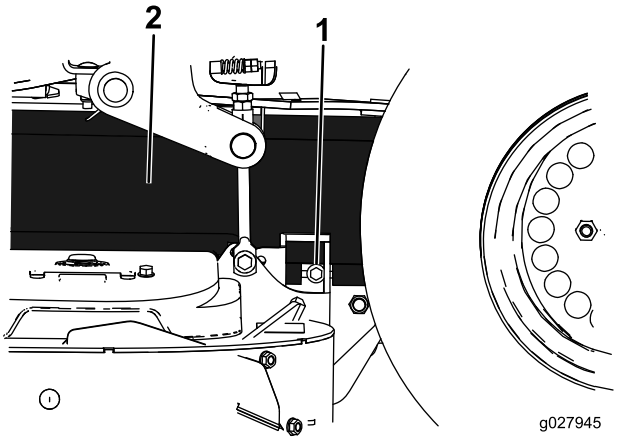
**Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen utilsiktet starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.**

**Ta nøkkelen ut av tenningen, og koble ledningen fra tennpluggen(e) før du utfører vedlikehold. Legg kabelen til side, slik at den ikke kan komme i kontakt med tennpluggen ved et uhell.**

# *Forberedelse for vedlikehold*

## Frigjøre klippeenhetsforhenget

Løsne den nedre bolten på forhenget for å frigjøre klippeenhetsforhenget og få tilgang til toppen på klippeenheten (Figur 37). Etter vedlikehold, monter forhenget og stram til bolten.

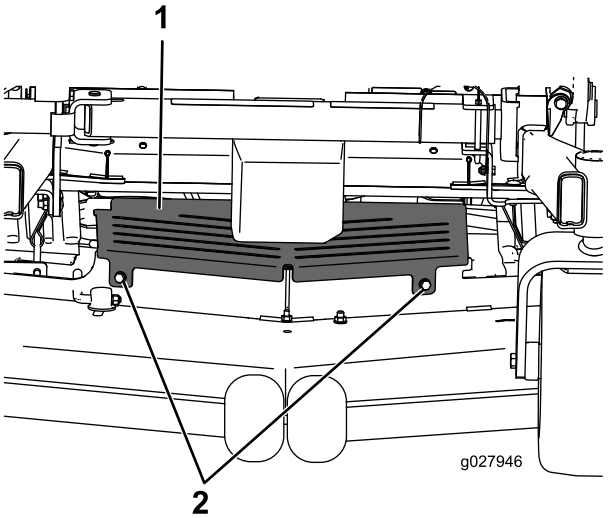



**Figur 37**

1. Bolt
2. Forheng

## Fjerne skydd i platemetall

Løsne de to fremre boltene og fjern skyddet i platemetall for å få tilgang til klipperremmene og spindlene (Figur 38). Etter vedlikehold, sett på skyddet i platemetall og stram til boltene.




**Figur 38**

1. Skydd i platemetall
2. Bolt

# Smøring

Smør maskinen i henhold til referanseguiden for kontroll og overhaling (Figur 39). Den må smøres oftere hvis den brukes på steder med mye støv eller sand.

Smørefettype: Nr. 2 litium- eller molybdenumbasert smørefett

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Tørk av smøreniplene med en fille. Pass på at du ikke skraper av lakken foran på anordningen(e).
4. Sett en fettsprøyte på anordningen. Påfør smørefett i smøreniplene til det tyter ut av lagrene.
5. Tørk opp overflødig fett.

## Smøre de fremre styresvingarmene

**Serviceintervall:** Årlig

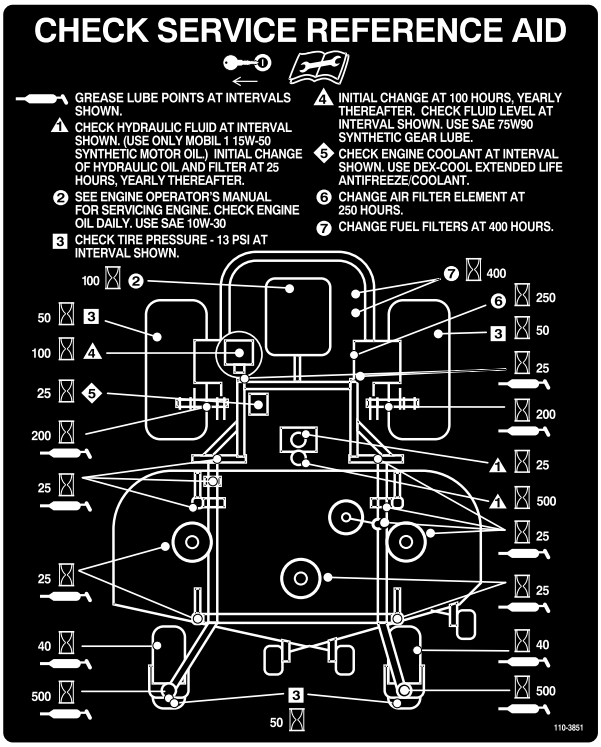
Smør de fremre styresvingarmene én gang i året.

1. Fjern støvkoppen og juster styrehjulene. Hold støvkoppen av til smøringen er utført. Se Justere styrehjulslageret (side 46).

   Fjern kontrollpluggen. Skru en smørenippel inn i hullet.
2. Pump fett inn i smørenippelen til det flyter ut rundt topplageret.
3. Fjern smørenippelen fra hullet. Sett på plass sekskantpluggen og lokket.

## Påføre smørefett

Smør smøreniplene i henhold til referanseguiden for kontroll og overhaling (Figur 39).




G000965

**Figur 39**

## Påføre tynn olje eller spraysmøring

**Serviceintervall:** Hver 150. driftstime

Smør maskinen i følgende områder med smøremiddel på spray eller lettolje.

- Setebryter.
- Bremsetapp.
- Bremsestanghylser.
- Kontrollspakhylse i bronse.

# Smøre klippeenhet og remskiver

**Serviceintervall:** Hver 25. driftstime—Smør klippeenheten og spindlene.

Hver 25. driftstime—Smør lederullarmen på klippeenheten.

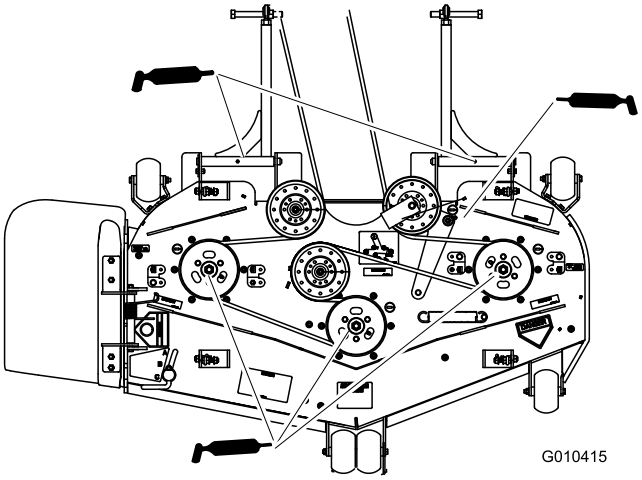
Hver 25. driftstime—Smør lederullarmen på pumpedrivremmen.

Hver 25. driftstime—Smør lederullarmen for drivremmen.

Smør med nr. 2 litium- eller molybdensmørefett.

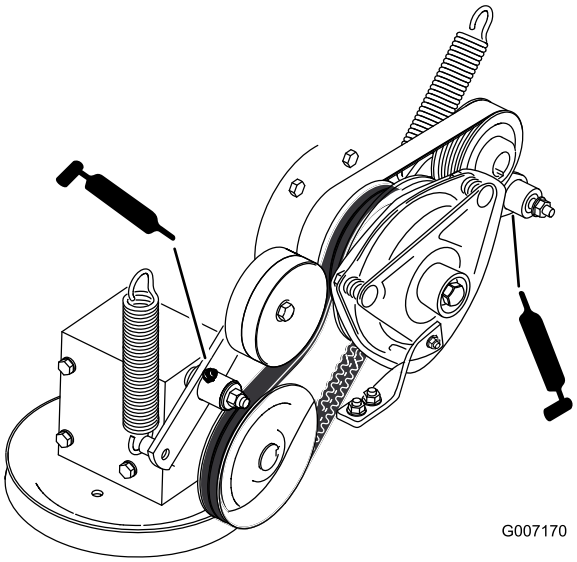
**Viktig: Påse at klippeenhetsspindlene er fulle med fett hver uke.**

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Løsne den nedre bolten som fester klippeenhetsforhenget til klippeenheten. Se (side ).
4. Fjern skyddet i platemetall. Se (side )
5. Fjern remdekslene.
6. Smør de tre spindellagrene inntil fett kommer ut av de nedre forseglingene (Figur 40).
7. Smør lederullarmen på klippeenheten (Figur 40).
8. Smør niplene på trykkarmene (Figur 40).




Figur 40

9. Smør lederullarmen for drivremmen (Figur 41).
10. Smør lederullarmen på pumperemmen (Figur 41).



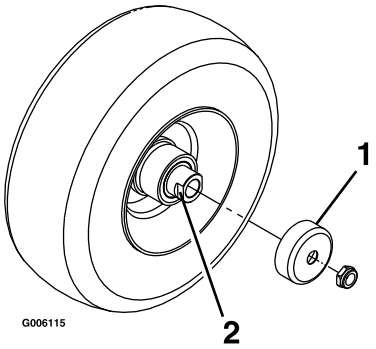

Figur 41

11. Monter remdekslene.
12. Monter skyddet i platemetall. Se (side ).
13. Stram til bolten for klippeenhetsforhenget. Se (side ).

# Smøre styrehjulsnavene

**Serviceintervall:** Årlig

1. Stopp motoren, vent til alle bevegelige deler har stanset og ta ut nøkkelen. Sett på parkeringsbremsen.
2. Fjern styrehjulet fra styrehjulsgaflene.
3. Fjern beskyttelsespakningene fra hjulnavet (Figur 42).




Figur 42

1. Beskyttelsespakning
2. Avstandsmutter med anlegg for skrunøkkel

4. Fjern én av avstandsmutrene fra akselenheten i styrehjulet. Legg merke til at det er blitt brukt gjengeforseglingslim for å låse avstandsmutrene til akselen. Fjern akselen (med den andre avstandsmutteren fortsatt montert på den) fra hjulenheten.
5. Lirk ut pakningene, og se etter slitasje eller skade på lagrene. Bytt ut ved behov.
6. Fyll lagrene med et universalsmøremiddel.

7. Sett ett lager og én ny pakning inn i hjulet.

   **Merk:** Du må skifte ut pakningene.

8. Hvis begge avstandsmutrene på akselenheten er blitt fjernet (eller har løsnet), må du bruke gjengeforseglingslim på én avstandsmutter og gjenge den på akselen med anleggene for skrunøkkelen vendende utover. Ikke skru avstandsmutteren helt inn på enden av akselen. La det være igjen ca. 3 mm fra avstandsmutterens ytre overflate til enden av akselen inne i mutteren.

9. Sett den sammenmonterte bolten og akselen inn på hjulet på den siden av hjulet hvor den nye pakningen og lageret står.

10. Fyll området inne i hjulet rundt akselen fullt med smørefett mens den åpne enden på hjulet vender opp.

11. Sett det andre lageret og en ny pakning på hjulet.

12. Bruk gjengeforseglingslim på den andre avstandsmutteren og gjeng den inn på akselen med anleggene for skrunøkkelen vendende utover.

13. Trekk til mutteren med et moment på 8–9 N·m, løsne mutteren og trekk den til igjen med et moment på 2–3 N·m. Pass på at akselen ikke stikker ut lengre enn noen av mutrene.

14. Sett på igjen beskyttelsespakningene over hjulnavet og sett hjulet inn på styrehjulsgaffelen. Sett på igjen styrehjulsbolten og stram til mutteren helt.

**Viktig: Kontroller lagerjusteringen ofte for å forhindre skade på pakning og lager. Snurr styrehjulet rundt. Hjulet skal ikke snurre fritt (mer enn 1 eller 2 omdreininger) eller vise tegn til sideslark. Hvis hjulet snurrer helt fritt, må du justere momentet på avstandsmutteren til det blir litt motstand. Påfør gjengeforseglingslim.**

# Vedlikehold av motor

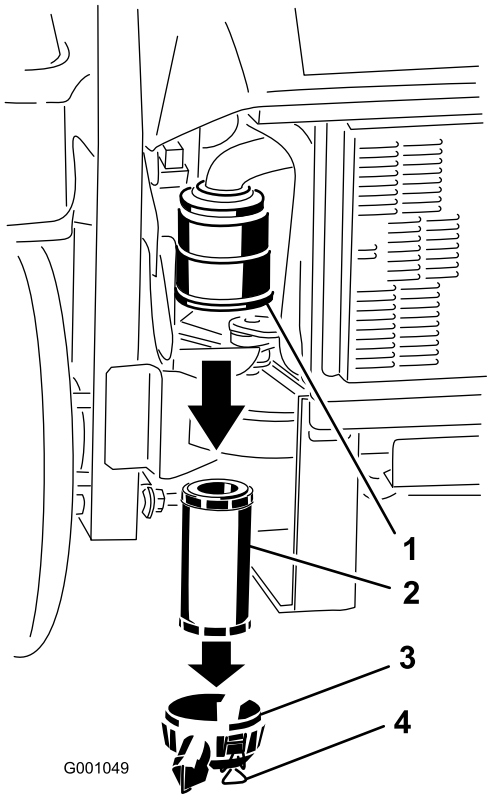
## Vedlikeholde luftrenseren

**Merk:** Bytt oljen oftere når driftsforholdene er svært støvete eller sandete.

### Fjerne luftfilteret

**Serviceintervall:** Hver 250. driftstime

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Åpne låsene på luftrenserdekslet og trekk luftrenserdekslet av luftrenserkroppen (Figur 43).
4. Rengjør innsiden av luftrenserdekslet med trykkluft.
5. Skyv filteret forsiktig ut av luftrenserhuset (Figur 43). Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenserkroppen.
6. Inspiser filteret for skader ved å se inn i filteret mens du lyser med en lykt på utsiden av filteret. Hull i filteret vises som lyse flekker. Kontroller filteret, og kast det hvis det er ødelagt.



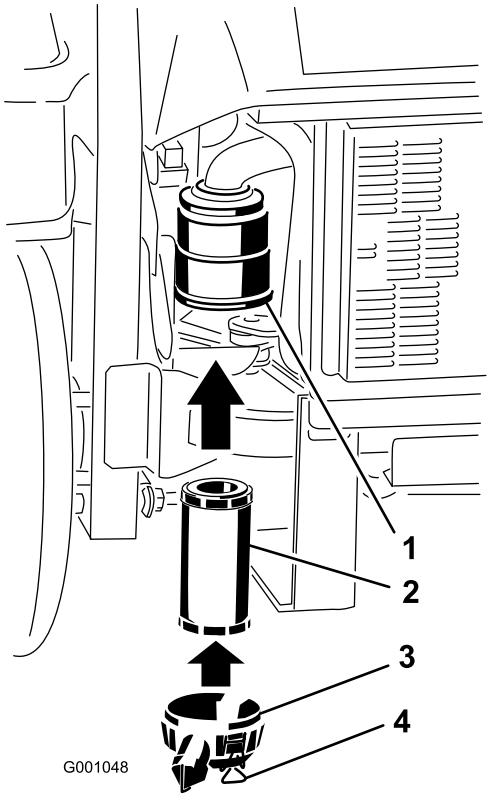

**Figur 43**

1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenserdeksel
4. Låser

## Montere luftfilteret

1. Hvis du installerer et nytt filter, kontroller at det ikke har blitt skadet i frakten. Ikke bruk et ødelagt filter.
2. Skyv filteret inn i luftrenserkroppen (Figur 44). Påse at det sitter godt ved å trykke på den ytre kanten av filteret mens du installerer det.

   **Viktig: Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**
3. Sett luftrenserdekslet på igjen, og fest låsene (Figur 44).




**Figur 44**

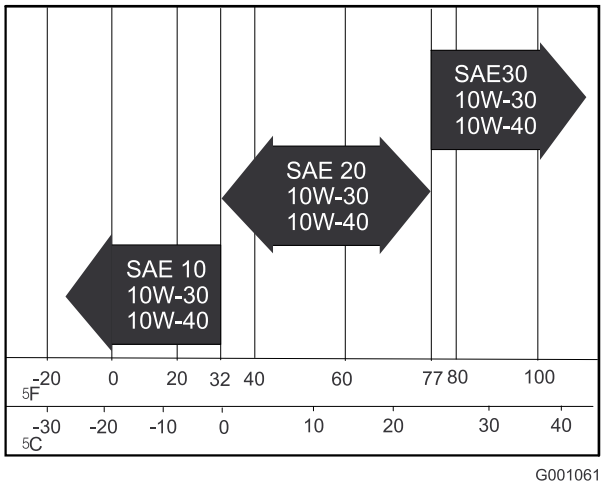
1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenserdeksel
4. Låser

# Kontrollere motoroljenivået

**Oljetype:** Rensende olje av høy kvalitet klassifisert som API Service CD eller høyere for dieselmotorer. Ikke bruk spesielle tilsetningsstoffer med anbefalte oljer.

**Veivhuset har en kapasitet på:** 3.7 l (3.9 US qt)

**Viskositet:** Se tabellen nedenfor

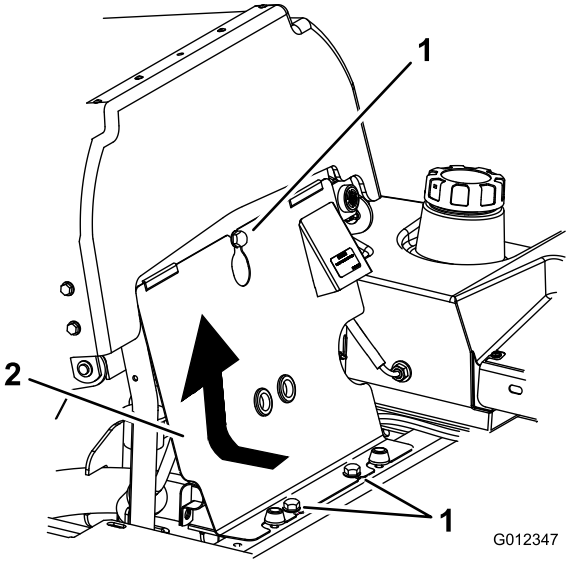



**Figur 45**

## Forberede vedlikehold av motoroljenivået

**Viktig: Festene på det fremre motorpanelet er utformet til å sitte igjen på maskinen når dekselet er fjernet. Løsne alle festene noen omdreininger slik at panelet sitter løsere, men ikke er helt løst, og gå så tilbake og løsne dem helt slik at panelet løsner. Dette forhindrer at du stripper boltene fra holderne.**

Vipp setet fremover, løsne boltene og ta bort det fremre motorpanelet (Figur 46).




**Figur 46**

1. Bolt
2. Fremre motorpanel

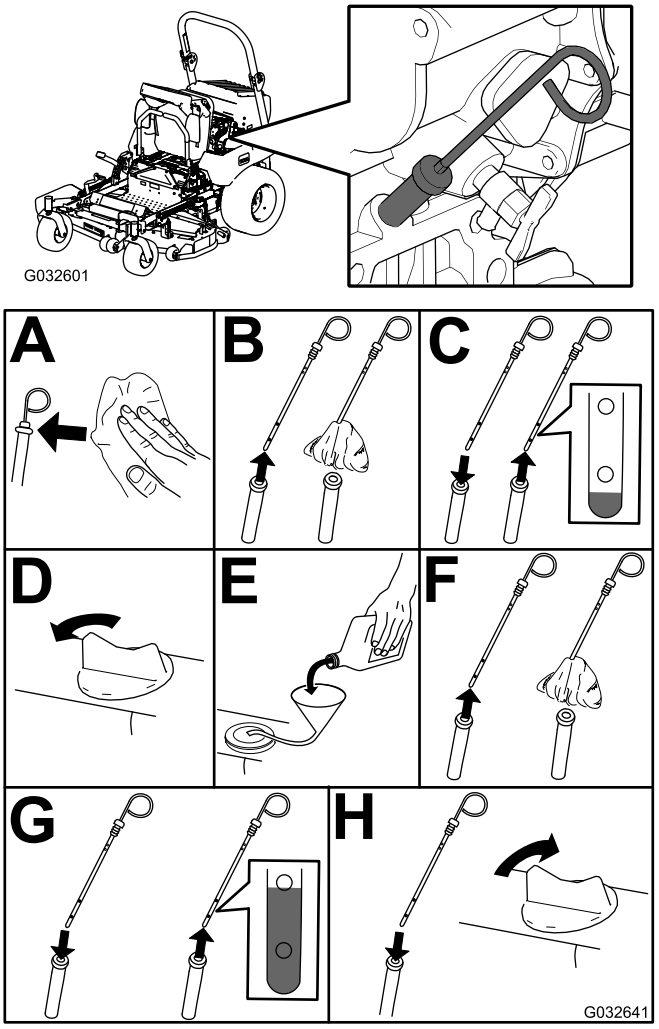
**Merk:** Etter vedlikehold av motoroljenivået, monter motorpanelet og vipp setet i oppreist posisjon igjen.

## Kontrollere motoroljenivået

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

**Merk:** Sjekk oljen når motoren er kald.

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Kontroller motoroljenivået (Figur 47).

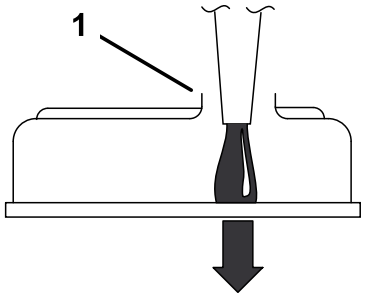



**Figur 47**

4. Start motoren, la den gå på tomgang i fem minutter, slå av motoren, vent i tre minutter og kontroller motoroljenivået. Om nødvendig, fyll på mer olje til nivået når til FULL-merket på peilestaven.

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

**Viktig: Fyll på oljen svært sakte og ikke blokker åpningen av filterhullet (Figur 48). Hvis du fyller på oljen for raskt eller blokkerer hullet kan oljen støtes tilbake og skitne til luftinntaket, noe som igjen kan føre til skade på motoren.**




G000955

**Figur 48**

1. Merk deg klaringen i påfyllingsåpningen.

## Tapp ut motoroljen

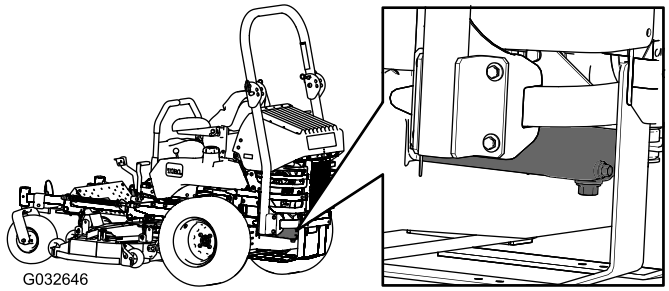
**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

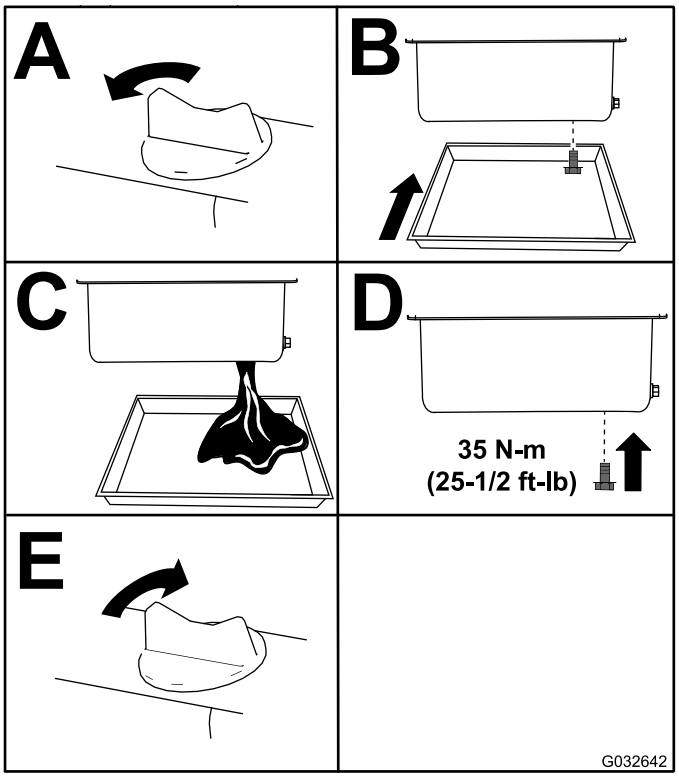
Hver 100. driftstime

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter.

   **Merk:** Oljen vil da varmes opp slik at den flyter lettere.

2. Parker maskinen på en jevn flate, koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
3. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.




**Figur 49**

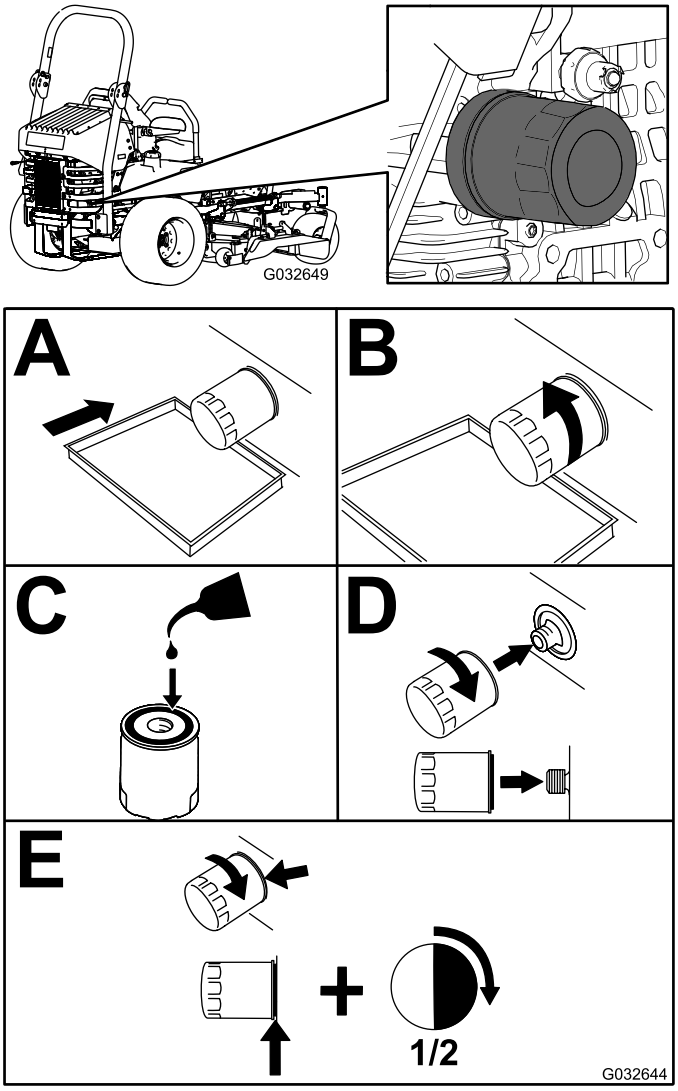
**Merk:** Den gamle oljen må kasseres eller gjenvinnes i henhold til lokale forskrifter.

## Skifte motoroljefilteret

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

Hver 200. driftstime

1. Tapp olje fra motoren, se Tapp ut motoroljen (side 40).
2. Skift motoroljefilteret (Figur 50).




Figur 50

3. Fyll på olje, se Kontrollere motoroljenivået (side 39).

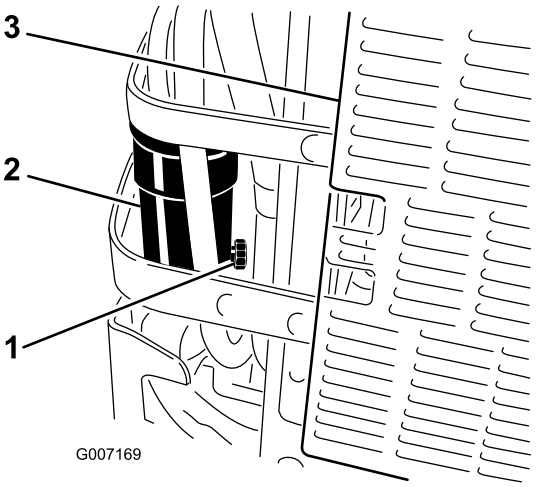
# Vedlikehold av drivstoffsystem

## Overhale drivstoffilteret

### Tømme vannutskilleren

**Serviceintervall:** Hver 40. driftstime

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
3. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
4. Finn vannutskilleren på venstre side bak på maskinen.
5. Plasser et tappefat under vannutskilleren.
6. Åpne tappeventilen på vannseparatoren ca. én omdreining slik at vann og andre kontaminanter tappes ut (Figur 51).
7. Steng tappeventilen når det kommer ut rent dieseldrivstoff (Figur 51).



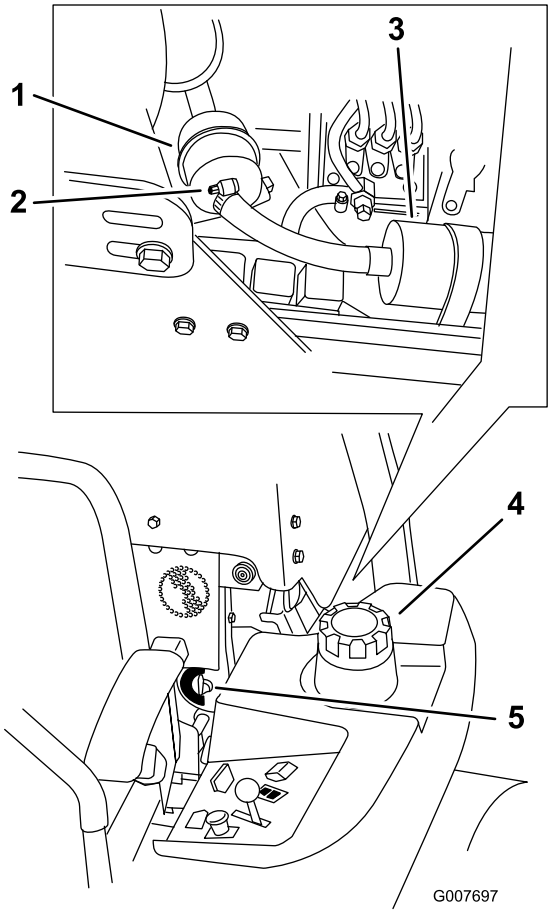

Figur 51

1. Tappeventil
2. Vannutskiller
3. Bak på maskinen

## Skifte drivstoffilteret

Et skittent drivstofffilter som er tatt av drivstoffslangen, må aldri monteres på nytt.

1. La motoren kjøle seg ned.
2. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
3. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
4. Åpne drivstoffventilen(Figur 52).
5. Løsne de to slangeklemmene og koble fra drivstoffslangene fra toppen av filteret (Figur 52).
6. Sett inn et nytt filter. Koble drivstoffslangene til drivstoffilteret og monter slangeklemmene (Figur 52).
7. Åpne drivstoffavstengingsventilen.
8. Start motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.




**Figur 52**

1. Drivstoffilter
2. Slangeklemme
3. Drivstoffpumpe
4. Maskinens venstre side
5. Drivstoffavstengingsventil

# Vedlikeholde drivstofftanken

Ikke prøv å tappe drivstofftanken, det er nødvendig med spesialverktøy for å montere drivstoffslangekomponentene. Påse at en autorisert forhandler tapper drivstofftanken og overhaler eventuelle komponenter for drivstoffsystemet.

# Vedlikehold av elektrisk system

## Vedlikeholde batteriet

**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.**

**⚠ FARE**

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

**Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**

### Fjerne batteriet

**⚠ ADVARSEL**

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

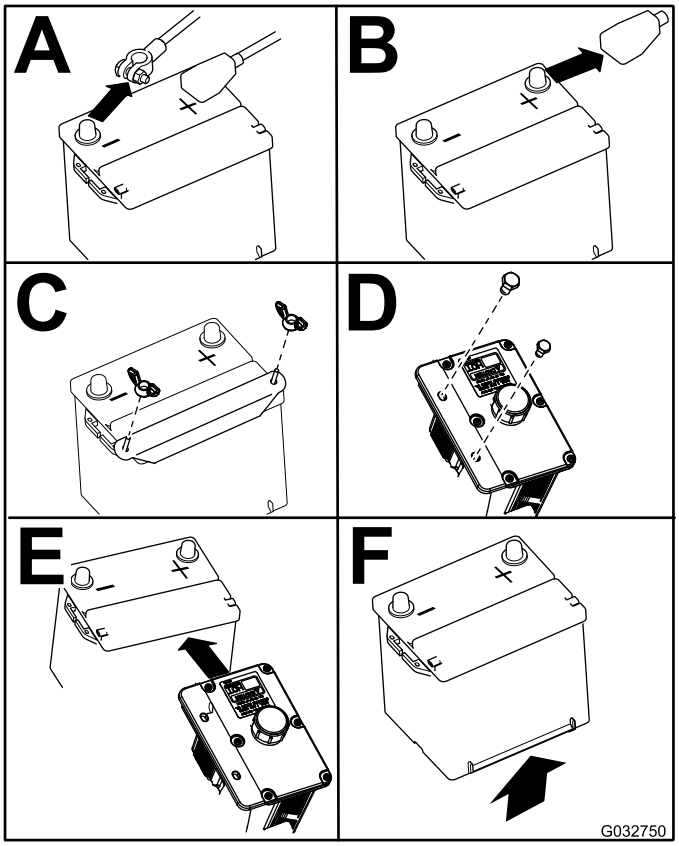
- **Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteripolene ikke berører metalldeler på maskinen.**
- **La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalldeler på maskinen.**

**⚠ ADVARSEL**

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

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

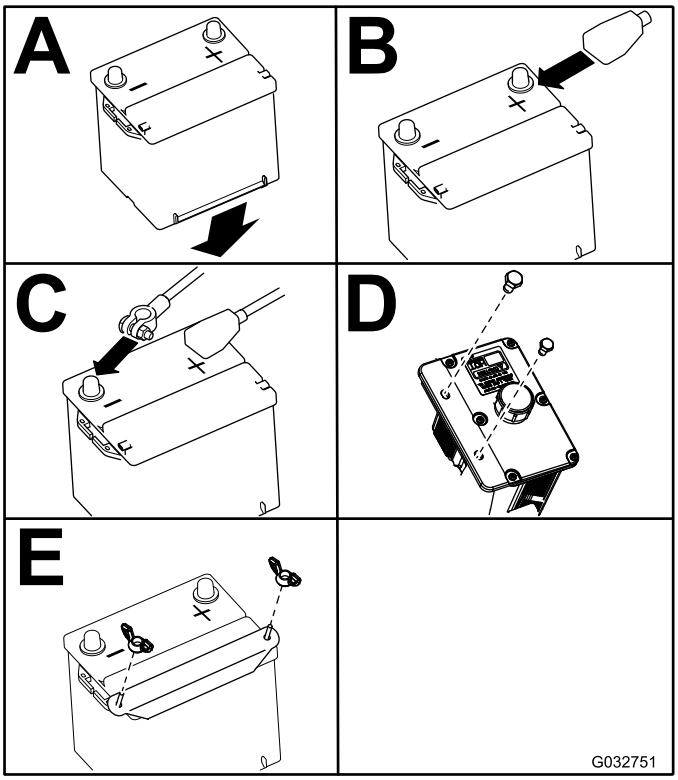
1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Frigjør setelåsen og vipp setet opp.
4. Fjern batteriet, som vist i Figur 53.




**Figur 53**

## Installere batteriet

**Merk:** Plasser batteriet med polene vendt bort fra den hydrauliske tanken.




Figur 54

## Lade batteriet

**⚠ ADVARSEL**

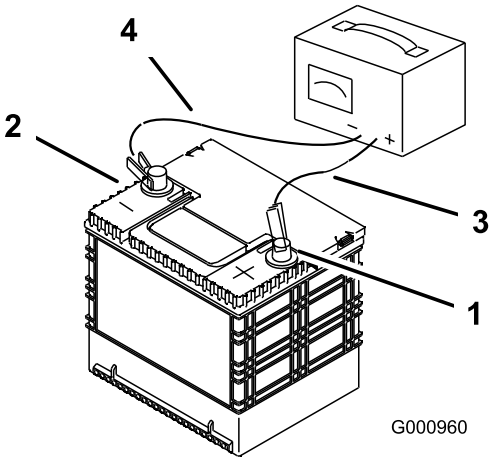
**Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.**

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

**Viktig: Batteriet skal alltid være fulladet (1265 egenvekt). Dette er spesielt viktig for å forhindre at batteriet blir ødelagt når temperaturen er under 0° C.**

1. Sørg for at påfyllingslokkene er montert på batteriet. Lad opp batteriet i 10 til 15 minutter ved 25 til 30 A, eller i 30 minutter ved 10 A.
2. Når batteriet er helt oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket, og deretter laderledningene fra batteripolene (Figur 55).
3. Monter batteriet i maskinen og koble til batterikablene, se Installere batteriet (side 44).

   **Merk:** Kjør ikke traktoren med batteriet frakoblet da dette kan føre til elektrisk skade.



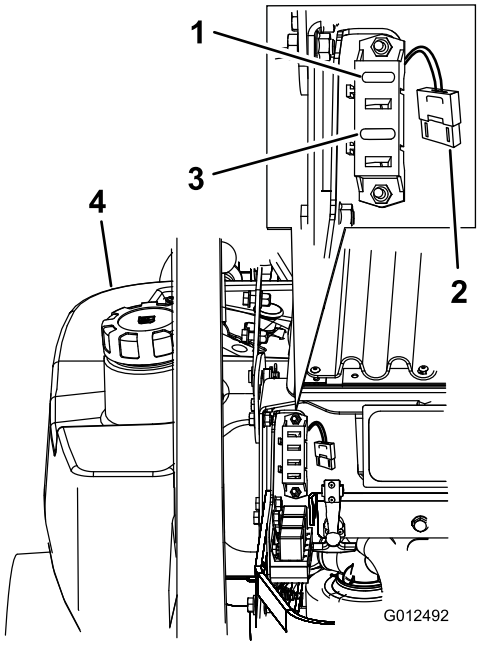

Figur 55

1. Positiv batteripol
2. Negativ batteripol
3. Rød (+) laderledning
4. Svart (–) laderledning

## Vedlikeholde sikringene

Det elektriske systemet er beskyttet av sikringer. Dette er vedlikeholdsfritt. Hvis en sikring går, kontrollerer du om det er kortslutning i en av ledningene.

1. Hev motorpanseret for å få tilgang til sikringsholderen (Figur 56).
2. For å bytte sikring, trekk den ut for å fjerne den.
3. Sett inn en ny sikring (Figur 56).




**Figur 56**

1. Tenning – 30 A (F1)
2. Radiatorvifte – 50 A (stor, kraftig sikring)
3. Clutch – 10 A (F3)
4. Venstre drivstofftank

# *Vedlikehold av drivsystem*

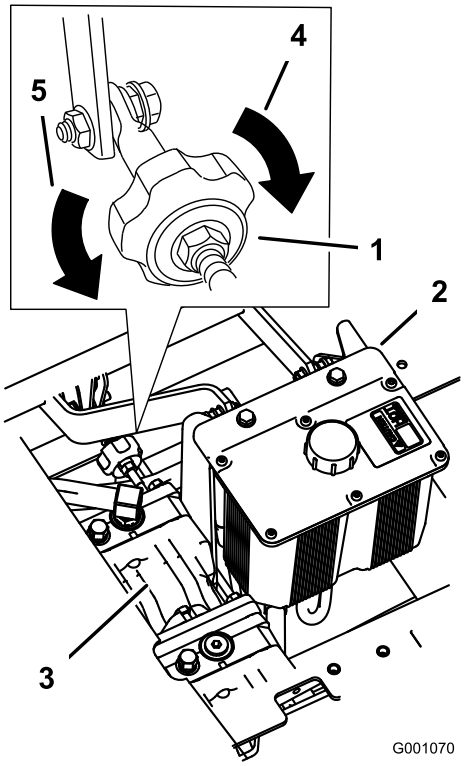
## Justere sporingen

Maskinen har en knott for å justere sporingen. Denne er plassert under setet.

**Viktig: Juster håndtakets og den hydrauliske pumpens nøytrale stilling før justering av sporingen. Se Justere kontrollhåndtakets nøytrale stilling (side 54) og Stille den hydrauliske pumpen i nøytral stilling (side 56).**

1. Skyv begge kontrollspakene like langt fremover.
2. Kontroller om maskinen trekker til én side. Stopp maskinen og aktiver parkeringsbremsen.
3. Frigjør setelåsen og vipp setet fremover for å få tilgang til sporingsknotten.

   **Merk:** Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.
4. For å få maskinen til å gå til høyre dreier du knotten mot høyre side av maskinen. Se Figur 57.
5. For å få maskinen til å gå til venstre dreier du knotten mot venstre side av maskinen. Se Figur 57.
6. Gjenta justeringene inntil sporingen er korrekt.




**Figur 57**

1. Trekknott
2. Hydrauliske tank
3. Hydrauliske pumper
4. Drei denne veien for å spore høyre.
5. Drei denne veien for å spore venstre.

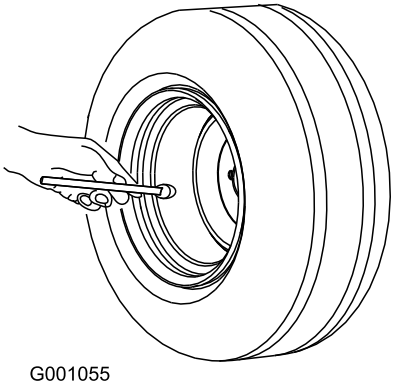
# Kontrollere trykket i dekkene

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime eller månedlig, avhengig av hva som kommer først.

Sjekk trykket ved ventilstammen (Figur 58).

Oppretthold et lufttrykk på 0,90 bar i bakhjulene. Forskjellig trykk i hjulene kan føre til ujevn klipping. Sjekk dekkene når de er kalde, for å få en mest mulig nøyaktig avlesning av trykket.

**Merk:** Forhjulene har delvis luftfylte dekk som ikke trenger justering av lufttrykk.




**Figur 58**

# Kontrollere hjulenes hakemuttere

**Serviceintervall:** Etter de 100 første timene

Hver 500. driftstime

Kontroller og stram hjulhakemutterne til 286–352 N·m.

**Merk:** Ikke bruk glidemiddel på hjulnavet.

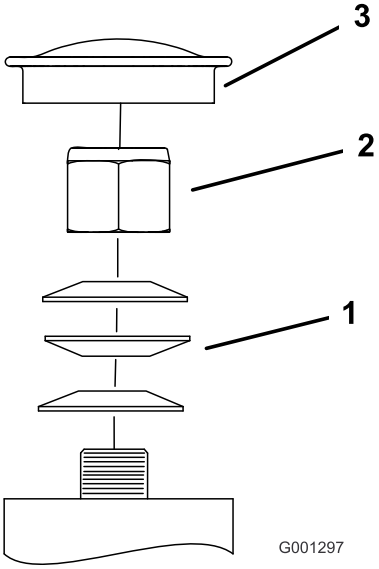
# Justere styrehjulslageret

**Serviceintervall:** Hver 500. driftstime

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Fjern støvhetten fra styringen og trekk til låsemutteren (Figur 59).
4. Trekk til låsemutteren inntil fjærskivene er flate, og gå deretter tilbake 1/4 omdreining for å stille forhåndsbelastningen på lagrene korrekt (Figur 59).

   **Viktig: Påse at fjærskivene er montert korrekt slik det vises i Figur 59.**

5. Sett på støvhetten (Figur 59).




**Figur 59**

1. Fjærskiver
2. Låsemutter
3. Støvhette

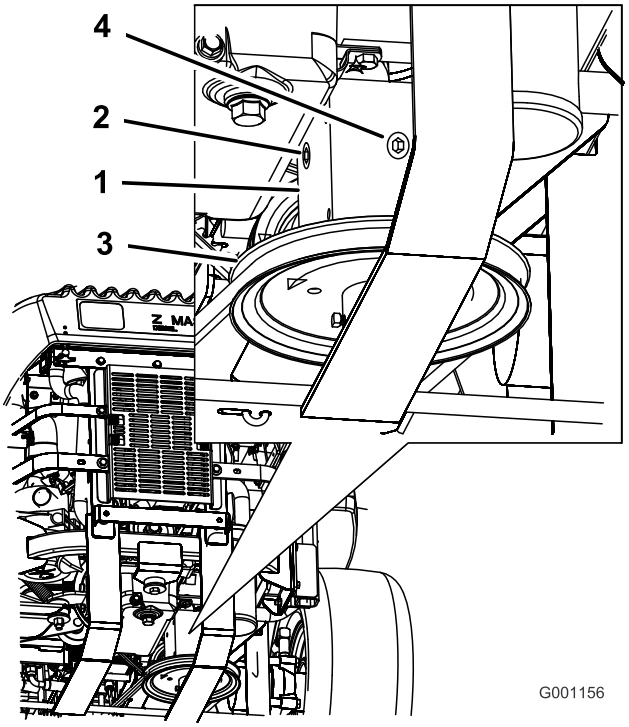
# Vedlikeholde girkassen

## Kontrollere girkasseoljenivået

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

Bruk syntetisk girolje av typen SAE 75W–90.

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
3. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
4. Fjern side- eller bakpluggen på girkassen (Figur 60).
5. Oljenivået må nå opp til åpningen på girkassen.
6. Fyll på mer olje om nødvendig.




**Figur 60**

1. Girkasse
2. Sideplugg
3. Bakplugg
4. Remskive

## Skifte girkasseolje

**Serviceintervall:** Etter de 100 første timene

Årlig

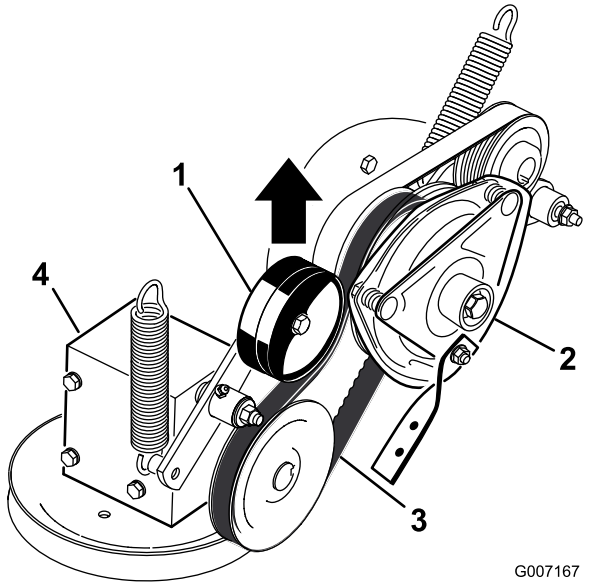
Kontakt et autorisert forhandlerverksted for å skifte oljen i girkassen.

# Justere den elektriske clutchen

**Serviceintervall:** Hver 500. driftstime

Du kan justere clutchen for å sikre riktig innkobling av klippeenheten og god bremsing.

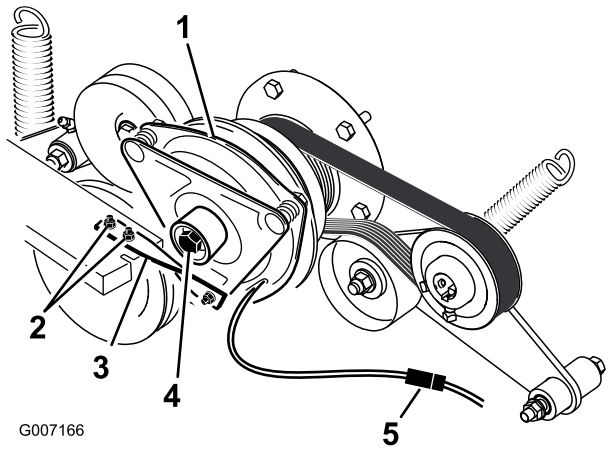
1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Vipp setet fremover, løsne boltene og ta bort det fremre motorpanelet.
4. Trekk den fjærbelastede lederullen for kraftuttakets drivrem opp og fjern remmen fra clutchremskiven (Figur 61).




**Figur 61**

1. Fjærbelastet lederull
2. Clutch
3. Kraftuttakets drivrem
4. Girkasse

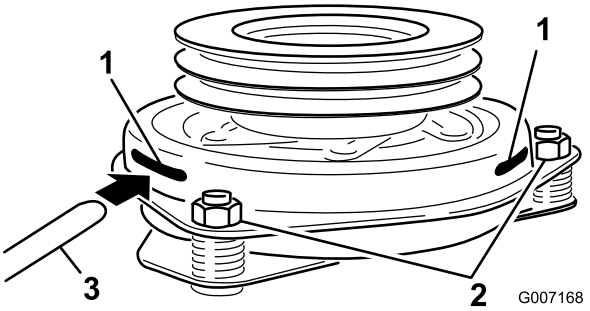
5. Koble fra clutchens elektriske kobling (Figur 62).




**Figur 62**

1. Clutch
2. Bolter (2) og mutre for clutchens stropp
3. Clutchens gummistropp
4. Clutchens sentreringsbolt
5. Elektriske koblinger

6. Fjern de to boltene som fester clutchens gummistropp til rammen på gressklipperen (Figur 62).
7. Fjern sentreringsbolten som fester clutchen til motorakselen og fjern clutchen og nøkkelen (Figur 62).
8. Sett et 0,381 til 0,533 mm følerblad gjennom en kontrollslisse på siden av enheten. Påse at følerbladet er mellom armaturen og rotorens friksjonsoverflater (Figur 63).




**Figur 63**

1. Slisse
2. Justeringsmutter
3. Følerblad

9. Stram låsemutrene til følerbladet sitter fast, men er løst nok til at det beveger seg lett i luftgapet (Figur 63).
10. Gjenta dette for de gjenværende slissene.
11. Kontrollere hver slisse igjen og gjør små justeringer til følerbladet sitter mellom rotoren og armaturen med svært liten kontakt mellom dem.
12. Monter clutchen på motorakselen med en nøkkel.
13. Påfør gjengeforseglingslim på sentreringsbolten.
14. Hold i veivakselen bak på maskinen mens du monterer sentreringsbolten, og stram til sentreringsbolten med 68 N·m (Figur 62).
15. Monter clutchens gummistropp til rammen på gressklipperen med de to boltene og mutrene du fjernet tidligere (Figur 62).
16. Trekk den fjærbelastede lederullen for kraftuttakets drivrem opp og monter den på clutchremskiven (Figur 61).
17. Koble til clutchens elektriske kobling (Figur 62).
18. Monter det fremre motorpanelet.
19. Senk setet.

# Vedlikehold av kjølesystem

## Vedlikeholde kjølesystemet

**⚠ FARE**

**Utslipp av varmt kjølemiddel under trykk eller å ta på en varm radiator og omsluttende deler kan føre til alvorlige brannsår.**

- **Ikke åpne radiatorlokket mens motoren er varm. La motoren nedkjøles i minst 15 minutter, eller helt til radiatorlokket er så kaldt at du kan ta på det uten å brenne deg, før du fjerner radiatorlokket.**
- **Ikke ta på radiatoren og omsluttende deler som er varme.**

**⚠ ADVARSEL**

**En roterende aksel og vifte kan føre til personskader.**

- **Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.**
- **Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivaksel.**
- **Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.**

**⚠ FORSIKTIG**

**Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølemiddel.**

- **Ikke svelg kjølemiddel.**
- **Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.**

### Kontrollere kjølemiddelnivået i motoren

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Etter de 8 første timene

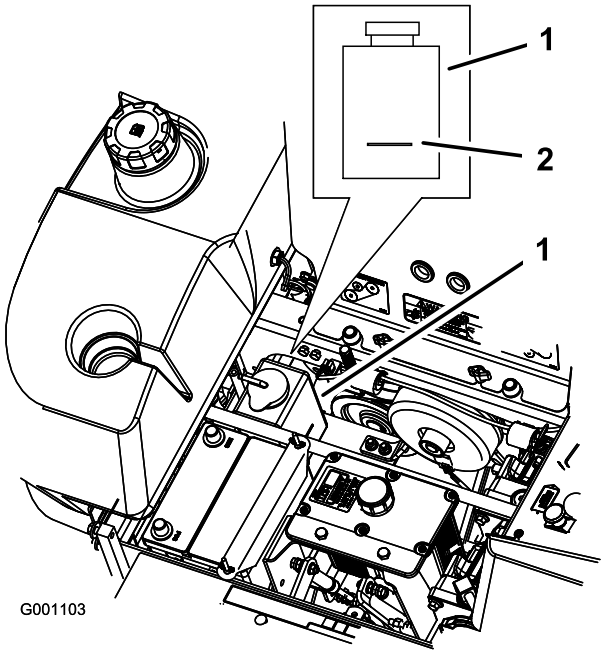
Hver 100. driftstime

Væsketype: 50/50-blanding av frostvæske for forlenget levetid og vann

Kjølesystemets kapasitet: 4,6 l

**Merk:** Ikke åpne radiatorlokket. Dette kan slippe luft inn i kjølesystemet.

1. Plasser maskinen på en jevn overflate, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Frigjør setelåsen og vipp setet opp.
3. Når motoren er avkjølt må du kontrollere nivået i overflytsflasken. Væsken bør nå opp til kulen på utsiden av overflytsflasken (Figur 64).
4. Hvis kjølevæskenivået er lavt, fyll på en 50/50-blanding med frostvæske for forlenget levetid og vann til overflytsflasken (Figur 64).
5. Fyll på 50/50-kjølevæskeblandingen til overflytsflasken og fyll opp til indikatorlinjen på flasken (Figur 64).



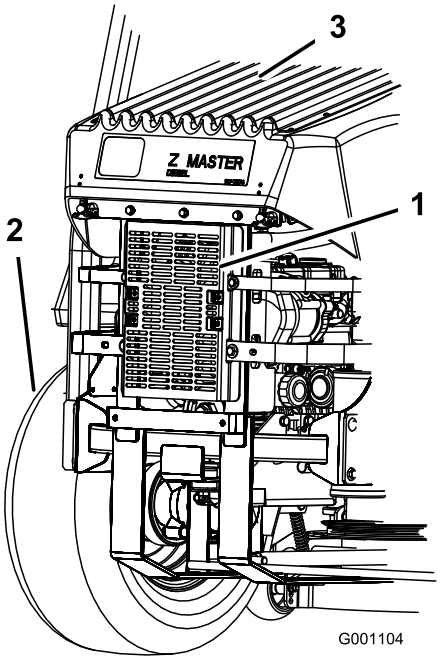

**Figur 64**

1. Overflytsflaske for frostvæske
2. Indikatorlinje på siden av overflytsflasken.

### Rengjøre motorens kjøleribber og radiatorskjermen

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Kontroller og rengjøre radiatorskjermen og kjøleribbene før hver bruk. Fjern eventuell oppsamling av gress, skitt eller andre fremmedlegemer fra kjøleribbene og radiatorskjermen med komprimert luft (Figur 65).




**Figur 65**

1. Hydraulikkvæskekjøler
2. Venstre dekk bak
3. Radiatorskjerm

## Skifte kjølevæsken i motoren

**Serviceintervall:** Årlig

Kontakt et autorisert forhandlerverksted for å skifte kjølemiddelet i motoren hvert år.

# Vedlikehold av bremser

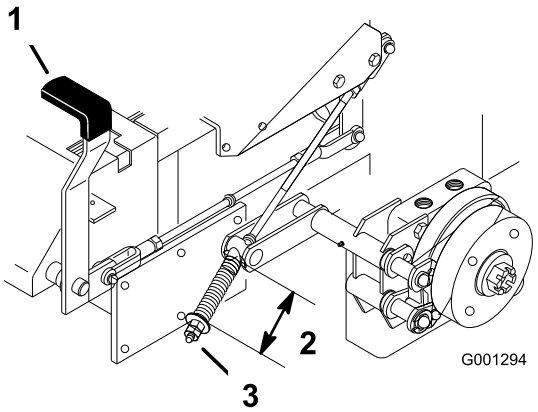
## Justere parkeringsbremsen

**Serviceintervall:** Hver 25. driftstime

Hver 200. driftstime

1. Sett på parkeringsbremsen.
2. Mål lengden på fjæren. Lengden mellom skivene skal være 64 mm (Figur 66).
3. Hvis det er nødvendig med justering må du koble ut parkeringsbremsen, løsne på låsemutteren under fjæren og justere mutteren rett under fjæren (Figur 66).

   Drei mutteren til du oppnår riktig lengde. Vri mutteren med klokken for å gjøre fjæren kortere og mot klokken for å gjøre den lengre.
4. Trekk til mutrene.
5. Sett på parkeringsbremsen. Mål lengden på fjæren igjen.
6. Hvis det er nødvendig med justering, gjenta prosedyren ovenfor.
7. Gjenta dette på motsatt side av maskinen.




**Figur 66**

1. Bremsespak i TILKOBLET stilling
2. Fjær 64 mm
3. Justeringsmutter og låsemutter

# Vedlikehold av remmer

## Kontrollere remmene

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

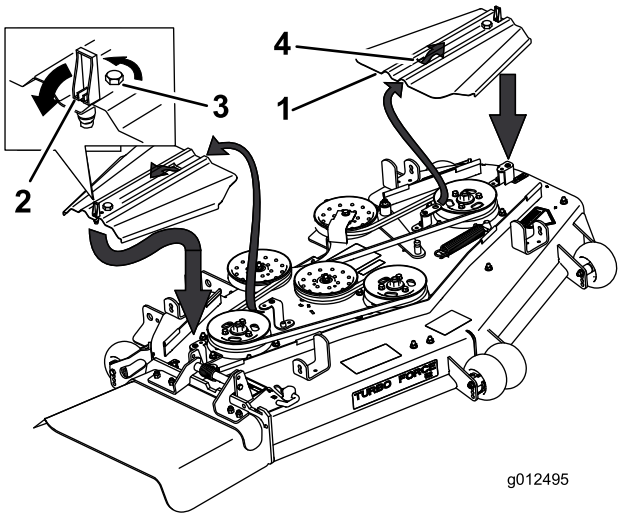
Kontroller at remmene ikke har sprekker, frynsete kanter, brennmerker eller annen skade. Skift ut ødelagte remmer.

## Skifte klipperremmen

Hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, frynsete kanter, brennmerker og sprekker er tegn på at klipperremmen er slitt. Skift remmen hvis noen av disse problemene oppstår.

**Viktig: Festene på maskinens deksler er utformet for å sitte på dekselet når dekselet er fjernet. Løsne alle festene på hvert deksel noen omdreininger, slik at dekselet sitter løsere, men ikke er helt løst, og gå så tilbake og løsne dem helt slik at dekselet løsner. Dette forhindrer at du stripper boltene fra holderne.**

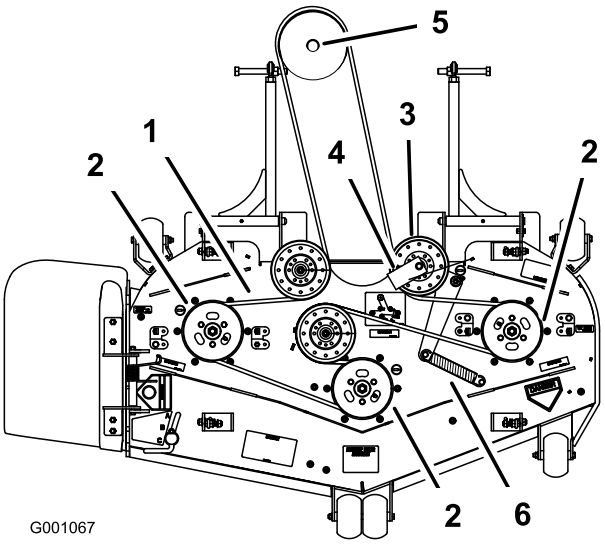
1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Løsne den nedre bolten som fester klippeenhetsforhenget til klippeenheten. Se (side ).
4. Fjern skyddet i platemetall. Se (side )
5. Fjern beltedeksler og boltene som er festet til dem (Figur 67).




**Figur 67**

1. Remdeksel
2. Lås
3. Bolt
4. Før tappen inn på tappen

6. Fjern fjæren og remføreren fra lederullarmene.
7. Fjern remmen om nødvendig.
8. Monter den nye remmen rundt knivremskivene og girkasseremskiven under motoren (Figur 68).




**Figur 68**

1. Gressklipperrem
2. Gressklipperens spindelrull
3. Gressklipperens lederull
4. Remfører
5. Girkasseremskive
6. Fjær

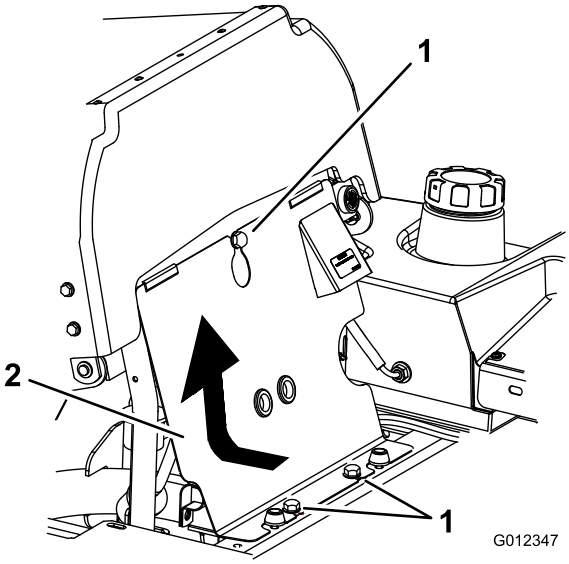
9. Monter remføreren på den fjærbelastede lederullen i en vinkel på 45 grader som vist i Figur 68.
10. Trekk til bolten med et moment på 37–45 N·m.
11. Monter ledefjæren på de to postene (Figur 68).
12. Monter remdekselet ved å føre dekselet inn på tappen, stram boltene og låse det (Figur 67).
13. Monter skyddet i platemetall. Se (side ).
14. Stram til bolten for klippeenhetsforhenget. Se (side ).

# Skifte drivremmen for kraftuttaket

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime—Kontroller drivremmen for kraftuttaket.

**Viktig: Festene på det fremre motorpanelet er utformet til å sitte igjen på maskinen når dekselet er fjernet. Løsne alle festene noen omdreininger slik at panelet sitter løsere, men ikke er helt løst, og gå så tilbake og løsne dem helt slik at panelet løsner. Dette forhindrer at du stripper boltene fra holderne.**

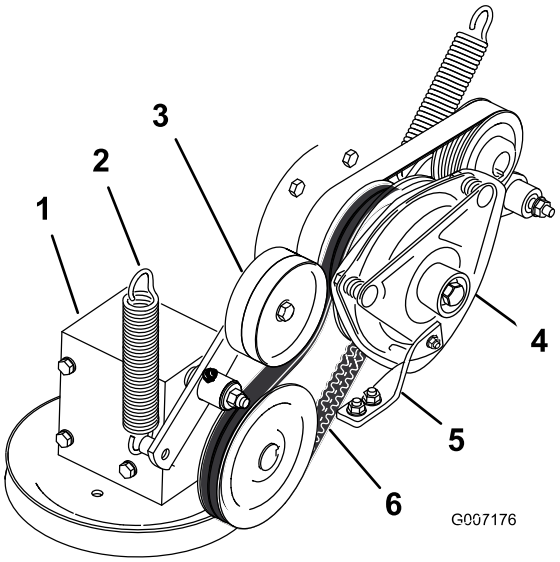
1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Vipp setet fremover, løsne boltene og ta bort det fremre motorpanelet (Figur 69).




**Figur 69**

1. Bolter
2. Fremre motorpanel

4. Fjern fjæren fra lederullarmen (Figur 70).
5. Fjern sperrebraketten for clutchen.
6. Fjern den gamle drivremmen for kraftuttaket.
7. Sett den nye kraftuttaksremmen på clutchremskiven og girkasseremskiven (Figur 70).
8. Monter gummisperren for clutchen.
9. Monter fjæren på lederullarmen (Figur 70).
10. Monter det fremre motorpanelet.




**Figur 70**

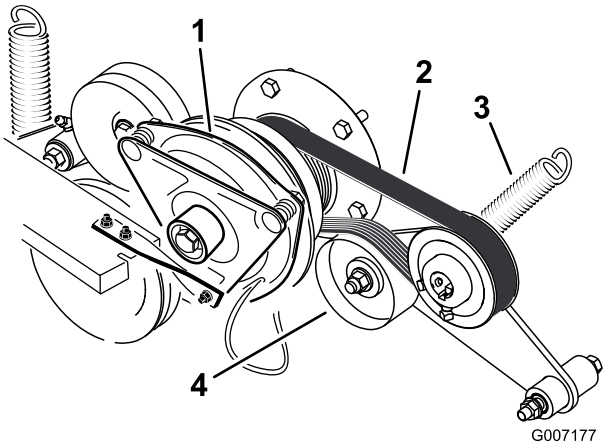
1. Girkasse
2. Fjær
3. Fjærbelastet lederull
4. Clutch
5. Clutchens gummistopper
6. Kraftuttakets drivrem

# Skifte pumpedrivremmen

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime—Kontroller pumpedrivremmen.

**Merk:** Fjern kraftuttaksdrivremmen først hvis pumpedrivremmen må skiftes ut.

1. Vipp setet fremover, løsne boltene og ta bort det fremre motorpanelet.
2. Fjern drivremmen for kraftuttaket.
3. Fjern fjæren fra lederullarmen (Figur 71).
4. Legg den nye remmen rundt motorremskiven og hydropumpens remskive (Figur 71).
5. Monter kraftuttaksdrivremmen.
6. Monter fjæren på lederullarmen (Figur 71).
7. Monter det fremre motorpanelet.




**Figur 71**

1. Clutch
2. Pumpedrivremmen
3. Fjær
4. Fjærbelastet lederull

# Skifte ut og stramme generatorremmen

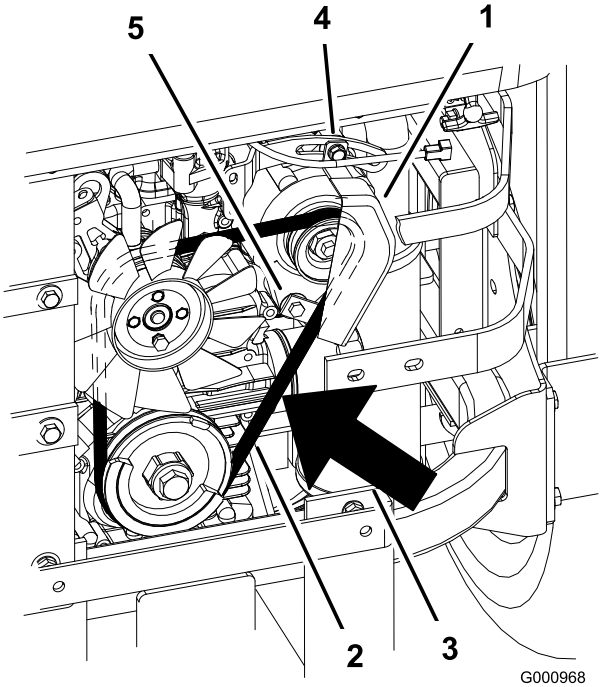
## Skifte drivremmen

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime—Kontroller generatorremmen.

Hvis generatorbeltet må erstattes, ta maskinen med til en autorisert serviceforhandler.

## Stramme generatorremmen

1. Plasser et håndtak mellom generatoren og sylinderblokken.
2. Juster generatoren til utsiden inntil du kan trykke ned remmene med 7 til 9 mm mellom motoren og generatorens remskiver med 10 kgf styrke (Figur 72).
3. Stram til generatorboltene.
4. Kontroller svikten i remmen igjen og juster remmen om nødvendig.
5. Hvis svikten er korrekt, strammer du øvre og nedre bolt (Figur 72).




**Figur 72**

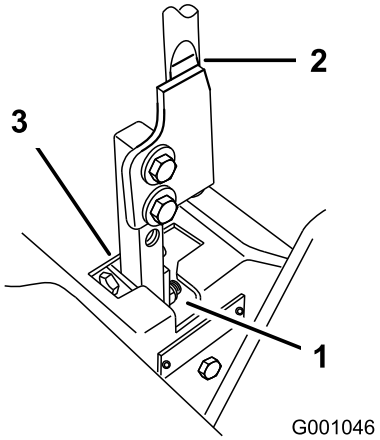
1. Generator
2. Generatorrem
3. Svikt, 7 til 9 mm med 10 kgf styrke
4. Øverste bolt
5. Nederste bolt

# Vedlikehold av kontrollsystem

## Justere kontrollhåndtakets nøytrale stilling

Hvis bevegelseskontrollspakene ikke er innrettet eller beveger seg lett inn i konsollhakket, må de justeres. Juster hver spak, fjær og stang separat.

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Frigjør setelåsen og vipp setet forover.
4. Begynn med enten den venstre eller høyre bevegelseskontrollspaken.
5. Flytt spaken til NØYTRAL stilling, men ikke låst (Figur 73).
6. Trekk spaken tilbake inntil splittpinnene (på armen under svingakselen) er i kontakt med endene på sporet (begynner så vidt å legge press på fjæren) (Figur 73).
7. Kontroller hvor det er mulig at kontrollspaken treffer hakket i konsollen (Figur 73). Den bør sentreres for å gi spaken mulighet til å svinge utover til NØYTRAL LÅSESTILLING.



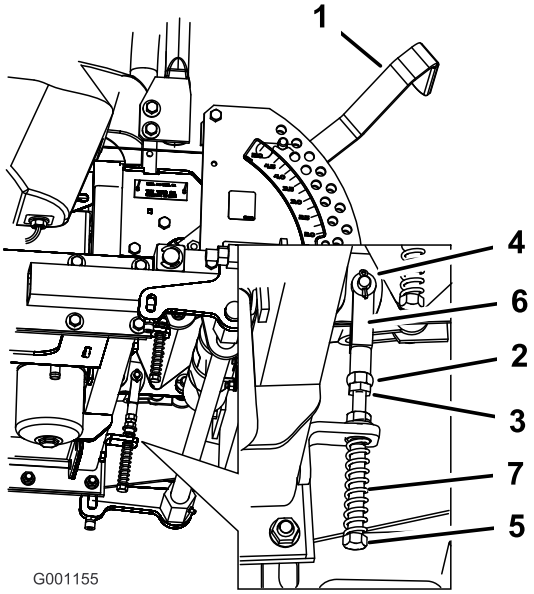

**Figur 73**

1. NØYTRAL LÅSESTILLING
2. Kontrollspak
3. Nøytral stilling

8. Hvis det er nødvendig med justering må du løsne på mutteren og låsemutteren mot krysshodet (Figur 74).
9. Trekk bevegelseskontrollspakene lett bakover, vri hodet på justeringsbolten i korrekt retning inntil kontrollspaken er sentrert i den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN (Figur 74).

**Merk:** Ved å opprettholde trykket bakover på spaken, holder du pinnen på enden av slissen og gjør det mulig for justeringsbolten å flytte spaken til korrekt stilling.

10. Stram mutteren og låsemutteren (Figur 74).
11. Gjenta prosessen på motsatt siden av gressklipperen.




**Figur 74**

1. Klippehøydespak
2. Mutter mot krysshode
3. Låsemutter
4. Splittpinne i slisse
5. Justeringsbolt
6. Stang
7. Fjær

# Vedlikehold av hydraulisk system

## Overhale det hydrauliske systemet

**Hydraulisk oljetype:** Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulikkolje eller Mobil® 1 15W-50

**Oljekapasitet for det hydrauliske systemet:** 3,9 liter

**Viktig: Bruk spesifisert olje. Andre væsker kan skade systemet.**

### Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

**Serviceintervall:** Etter de 8 første timene

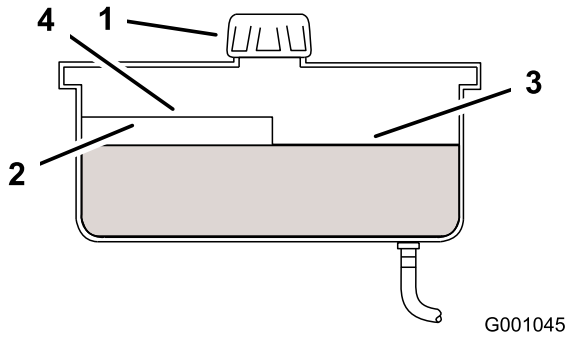
Hver 25. driftstime

**Viktig: Bruk spesifisert olje eller tilsvarende. Andre væsker kan skade systemet.**

**Merk:** Skjermen på innsiden av tanken har to nivåer, avhengig av om oljen er varm eller kald.

1. Plasser maskinen på en jevn overflate og sett på parkeringsbremsen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen for hydraulisk olje (Figur 75).
3. Ta lokket av påfyllingshalsen. Se på innsiden for å kontrollere om det er olje i beholderen (Figur 75).
4. Hvis det ikke er olje i tanken, fyll på til nivået i tanken når nivået "cold" på skjermen.
5. Kjør maskinen på tomgang i 15 minutter for å slippe ut eventuell luft av systemet og varme opp væsken. Se Starte og stoppe motoren (side 21).
6. Kontroller nivået på nytt mens væsken er varm. Oljen skal være lunken.
7. Fyll på olje i den hydrauliske tanken hvis det er nødvendig.

   **Merk:** Oljenivået skal nå til toppen av nivået "hot" på skjermen når væsken er varm (Figur 75).
8. Monter lokket på påfyllingshalsen.




**Figur 75**

1. Lokk
2. Skjerm
3. Oljenivå, kald – full
4. Oljenivå, varm – full

**⚠ ADVARSEL**

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

- **Hydraulisk væske som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader. Hvis ikke, kan dette føre til koldbrann.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Kontroller at alle hydraulikkslanger og ledninger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**

### Skifte hydraulikkfilter og hydraulikkolje

**Serviceintervall:** Etter de 25 første timene

Hver 250. driftstime—Skift hydraulikkfilter og hydraulikkolje når du benytter Mobil ®1-olje.

Hver 500. driftstime—Skift hydraulikkfilter og hydraulikkolje når du bruker Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulikkolje.

Bruk sommerfilter ved temperaturer over 0 °C

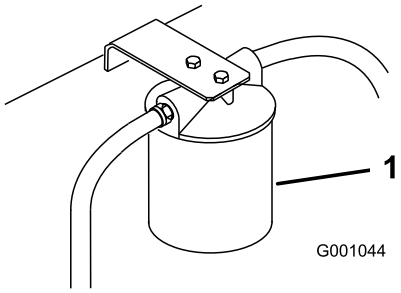
Bruk vinterfilter ved temperaturer under 0 °C

**Merk:** Ved årlig intervall, skift hydraulisk olje når oljefilteret skiftes.

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.

   **Viktig: Ikke bruk oljefilter for bil. Dette kan føre til store skader på det hydrauliske systemet.**

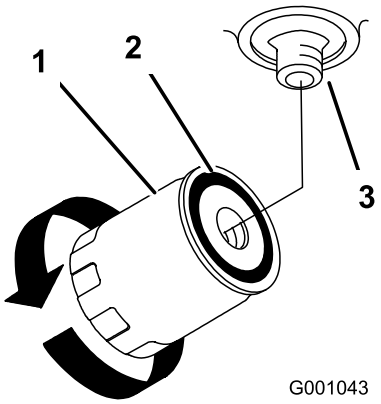
3. Plasser et tappefat under filteret, fjern det gamle filteret og tørk av filteradapterens pakningsflate (Figur 76).




**Figur 76**

1. Hydraulikkfilter

4. Påfør et tynt lag med hydraulisk væske på gummipakningen på det nye filteret (Figur 77).
5. Når du skifter olje, tapp hydraulisk olje fra tanken når oljefilteret er fjernet.
6. Installer det nye hydrauliske filteret på filteradapteren. Ikke stram til.
7. Fyll på den hydrauliske tanken med hydraulisk olje til oljen flyter over filteret og drei deretter oljefilteret med klokken inntil gummipakningen er i kontakt med filteradapteren. Stram deretter til filteret med ytterligere 1/2 omdreining (Figur 77).
8. Tørk opp væske som eventuelt ble sølt.
9. Fyll på olje til "cold"-nivået på skjermen i den hydrauliske tanken.
10. Start motoren og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet, slå av motoren og kontroller om det er lekkasjer. Se Tømme det hydrauliske systemet (side 56) hvis én eller begge hjulene ikke kjører.
11. Kontroller nivået på nytt mens væsken er varm. Oljen skal være lunken.
12. Fyll på olje i den hydrauliske tanken hvis det er nødvendig. Ikke fyll på for mye.




**Figur 77**

1. Hydraulisk filter
2. Pakning
3. Adapter

## Tømme det hydrauliske systemet

Trekksystemet tappes automatisk. Det kan imidlertid være nødvendig å tappe systemet hvis væsken skiftes eller etter at det har blitt utført arbeid på systemet.

1. Hev bakdelen av maskinen så hjulene er over bakken og støtt den med jekkstøtter.
2. Start maskinen, og la den gå på tomgang. Aktiver spaken og trekket på én side og roter hjulet for hånd.
3. Når hjulet begynner å rotere på egenhånd må du holde det i gang til hjulet beveger seg jevnt (minimum 2 minutter)
4. Kontroller hydraulikkvæskenivået og fyll på som nødvendig for å opprettholde korrekt nivå.
5. Gjenta prosedyren på motsatt hjul.

## Kontrollere hydraulikkslangene

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

Kontrollere hydraulikkslanger for lekkasjer, løse fester, knekte ledninger, løse monteringsstøtter, slitasje eller forringelse på grunn av værforhold eller kjemikalier. Foreta nødvendige reparasjoner før bruk.

**Merk:** Hold områdene rundt det hydrauliske systemet rent for oppsamling av fremmedlegemer.

# Stille den hydrauliske pumpen i nøytral stilling

**Merk:** Juster håndtakets nøytrale stilling først. Dette må rettes opp før du gjør følgende justeringer.

Du må foreta denne justeringen mens kjørehjulene er i bevegelse.

**⚠ FARE**

**Mekaniske eller hydrauliske jekker kan kanskje ikke støtte maskinen og dermed føre til alvorlige skader.**

- **Bruk jekkstøtter når du støtter maskinen.**
- **Ikke bruk hydrauliske jekker.**

**⚠ ADVARSEL**

**Motoren må være i gang slik at du kan utføre en bevegelseskontrolljustering. Kontakt med bevegelige deler eller varme overflater kan føre til personskade.**

**Hold hender, føtter, ansikt, klær og andre kroppsdeler borte fra roterende deler, lyddemperen og andre varme overflater.**

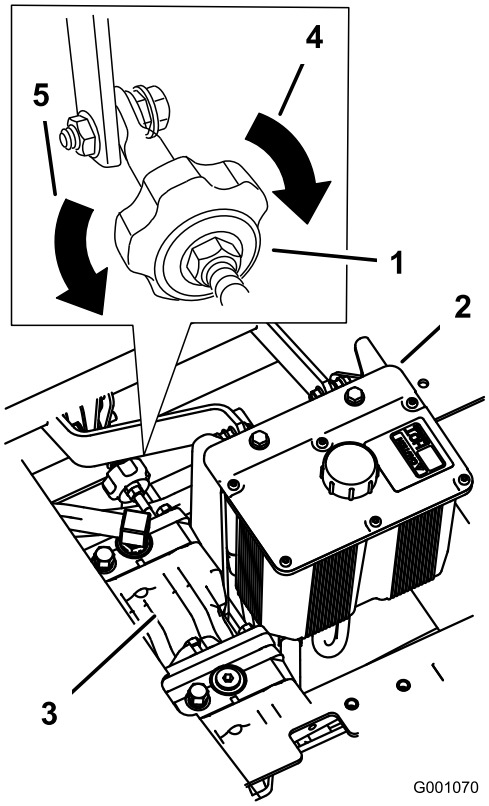
1. Hev rammen og blokker maskinen så kjørehjulene kan bevege seg fritt.
2. Koble fra den elektriske konnektoren fra setets sikkerhetsbryter. Installer midlertidig en kaldstartsledning over terminalene i ledningssatskonnektoren.
3. Frigjør setelåsen og skyv setet forover.
4. Frigjør setelåsen og vipp setet forover.

## Stille den høyre hydrauliske pumpen i nøytral stilling

1. Start motoren, åpne gassen halvveis og frigjør parkeringsbremsen. Se Starte og stoppe motoren (side 21).

   **Merk:** Du må sette bevegelseskontrollspakene i NØYTRAL stilling når justeringer utføres.

2. Juster lengden på pumpestangen ved å dreie på knotten i korrekt retning inntil hjulet ikke beveger seg eller kryper noe i revers (Figur 78).
3. Flytt kontrollspaken fremover og i revers, deretter tilbake til nøytral stilling. Hjulet må ikke bevege seg eller krype noe i revers.
4. Sett gassen til HURTIG-stillingen. Pass på at hjulet fortsatt ikke beveger seg eller kryper lett i revers. Juster ved behov.




**Figur 78**

1. Trekknott
2. Hydrauliske tank
3. Hydrauliske pumper
4. Drei denne veien for å spore høyre.
5. Drei denne veien for å spore venstre.

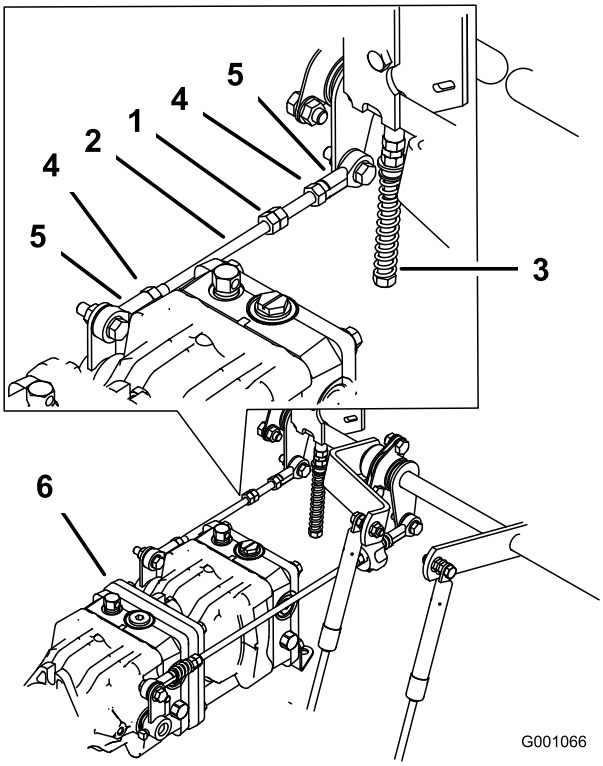
## Stille den venstre hydrauliske pumpen i nøytral stilling

1. Løsne låsekontrollen ved kuleleddet på pumpens kontrollstang (Figur 79).
2. Start motoren, åpne gassen halvveis og frigjør parkeringsbremsen. Se Starte og stoppe motoren (side 21).

   **Merk:** Du må sette bevegelseskontrollspakene i NØYTRAL stilling når justeringer utføres.

   **Merk:** Den fremre mutteren på pumpestangen er venstregjenget.

3. Juster lengden på pumpestangen ved å dreie dobbelmutrene på stangen i korrekt retning inntil hjulet ikke beveger seg eller kryper noe i revers (Figur 79).
4. Flytt kontrollspaken fremover og i revers, deretter tilbake til nøytral stilling. Hjulet må ikke bevege seg eller krype noe i revers.
5. Sett gassen til HURTIG-stillingen. Pass på at hjulet fortsatt ikke beveger seg eller kryper lett i revers. Juster ved behov.
6. Stram til låsemutrene ved kuleleddene (Figur 79).




**Figur 79**

1. Doble mutrer
2. Pumpestag
3. Justeringsbolt
4. Låsemutter
5. Kuleledd
6. Pumper

**⚠ ADVARSEL**

**Det elektriske systemet utfører ikke korrekt sikkerhetsavstengning hvis kaldstartsledningen er montert.**

- **Fjern kaldstartsledningen fra ledningssatskonnektoren og koble konnektoren inn i setebryteren når du fullfører en justering.**
- **Bruk aldri denne maskinen med en kaldstartsledning montert og setebryteren frakoblet.**

7. Etter at begge pumpene er stilt til nøytral kan du slå av maskinen.
8. Fjern kaldstartsledningen fra ledningsnettkonnektoren og koble konnektoren inn i setebryteren.
9. Monter setestangen og senk setet i posisjon.
10. Ta bort jekkstøttene.

# Vedlikehold av klippeenhet

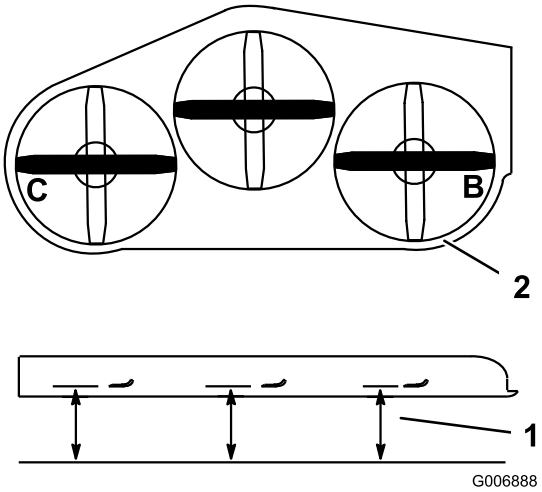
## Nivellere gressklipperen

### Montere maskinen

1. Sett gressklipperen på en jevn flate.
2. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
3. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
4. Sjekk lufttrykket i alle fire dekk. Juster til 0,90 bar ved behov.
5. Senk gressklipperen til en klippehøyde på 76 mm.
6. Inspiser de fire kjedene. Kjedene trenger ikke være spent.
   - Hvis et bakre kjede er løst, senk (løsne) den fremre støttearmen på samme side. Se (side ).
   - Hvis et fremre kjede er løst, hev (stram) den fremre støttearmen for det kjedet. Se (side ).

### Rette opp gressklipperen på tvers

1. Plasser den **høyre** kniven på tvers (Figur 80).

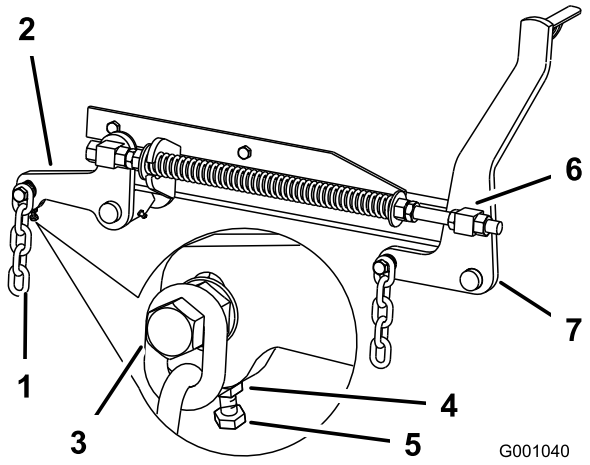



**Figur 80**

1. Mål her fra kniven til en hard overflate.
2. Ta mål ved B og C.

2. Mål den høyre kniven ved **B** fra en plan overflate til kniveggen på knivtuppene (Figur 80).
3. Noter denne avstanden. Denne avstanden må være 80 til 83 mm.
4. Plasser den venstre kniven på tvers (Figur 80).
5. Mål den venstre kniven ved **C** (Figur 80) fra en plan overflate til kniveggen på knivtuppene.

6. Noter denne avstanden. Denne avstanden må være 80 til 83 mm.
7. Hvis målingene ved stillingene **B** eller **C** ikke er korrekte, løsne bolten som fester den bakre kjeden til den bakre støtten (Figur 81).




**Figur 81**

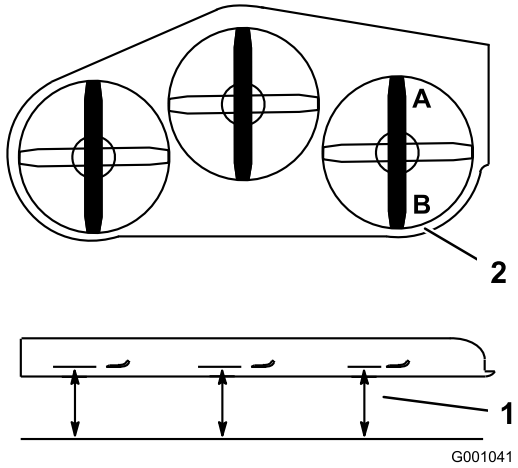
1. Bakre kjede
2. Bakre støttearm
3. Bolt
4. Låsemutter
5. Justeringsbolt
6. Fremre svivelmutter
7. Fremre støttearm

8. Løsne låsemutteren under den bakre støttearmen og juster justeringsbolten for å få en måling på 80 til 83 mm (Figur 81).

   **Merk:** Det anbefales at begge sider av gressklipperen justeres med samme avstand.
9. Trekk til låsemutteren under den bakre støttearmen og trekk til bolten som fester kjedet til den bakre støttearmen.
10. Juster motsatt side hvis det er nødvendig.

## Justere gressklipperstigningen på langs

1. Plasser den høyre kniven på langs (Figur 82).
2. Mål den høyre kniven ved **A** fra en plan overflate til kniveggen på knivtuppen (Figur 82).




**Figur 82**

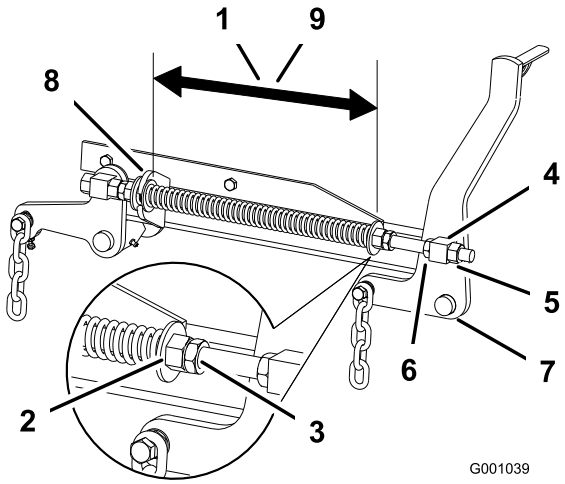
1. Mål her fra kniven til en hard overflate.
2. Ta mål ved A og B.

3. Noter denne avstanden.
4. Mål den høyre kniven ved **B** fra en plan overflate til kniveggen på knivtuppene (Figur 82).
5. Noter denne avstanden.
6. Kniven skal være 6–10 mm lavere ved plassering**A** enn ved plassering **B** (Figur 82). Dersom defleksjonen ikke er korrekt, gå til følgende trinn.

   **Merk:** Begge av de fremre svivlene må justeres med lik mengde for å opprettholde jevn kjedespenning.
7. Løsne de fremre svivellåsemutrene på høyre og venstre svivel ca. 13 mm (Figur 81).
8. Juster hevemutteren på både venstre og høyre side av maskinen for å oppnå 6–10 mm lavere foran ved **A** enn bak ved **B** (Figur 81).
9. Trekk til begge svivellåsemutrene mot den fremre svivelen for å låse høyden.
10. Kontroller for å påse at det er lik spenning på kjedene, og juster igjen ved behov.

## Justere kompresjonsfjæren

1. Hev klippeenhetens løftespak til TRANSPORT-stillingen.
2. Kontroller avstanden mellom de to store skivene. Den må være 28,2 cm for 132 cm klippeenheter og 26,7 cm for 152 cm klippeenheter (Figur 83).
3. Juster denne avstanden ved å løsne låsemutteren for fjæren og mutteren foran hver fjær (Figur 83). Vri mutteren med klokken for å gjøre fjæren kortere og mot klokken for å gjøre den lengre.
4. Lås mutteren i stilling ved å trekke til fjærens låsemutter (Figur 83).




Figur 83

1. 28,2 cm mellom de store skivene for 132 cm klippeenheter
2. Fremre mutre
3. Fjærens låsemutter
4. Fremre svivelmutter
5. Svivellåsemutter
6. Løftemutter
7. Fremre støttearm
8. Stor skive
9. 26,7 cm mellom de store skivene for 152 cm klippeenheter

# Overhale gressklipperknivene

Sørg for å holde kniven skarp hele klippesesongen. En skarp kniv klipper gresset uten å slite av eller frynse gresstråene. Gress som er blitt slitt av eller frynset, vil bli brunt i kantene, noe som vil sinke veksten og øke sykdomsfaren.

Sjekk daglig at knivbladene er skarpe og ikke slitte eller ødelagte. Fil ned eventuelle hakk og kvess knivene etter behov. Hvis en kniv er ødelagt eller slitt må du straks bytte den ut med en original Toro-kniv. Det kan være praktisk å ha en ekstra kniv på lager for mer effektiv sliping og utskifting.

**⚠ FARE**

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

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

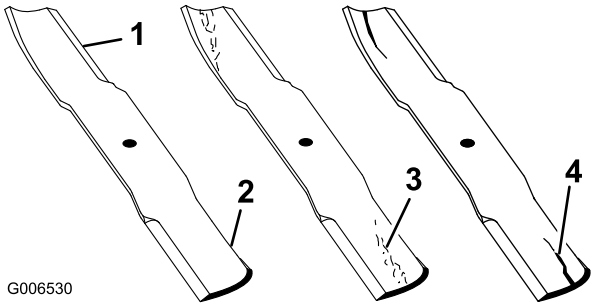
## Før du inspiserer eller overhaler knivene

Parker maskinen på en jevn flate, deaktiver knivkontrollen (kraftuttaket), sett på parkeringsbremsen, skru AV tenningen og ta ut nøkkelen.

## Undersøke knivbladene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

1. Undersøk kniveggene (Figur 84). Hvis kniven er sløv eller hvis det er hakk i den, må den tas av og knivene slipes. Se (side ).
2. Undersøk knivbladene, spesielt buen (Figur 84). Hvis du finner skader, slitasje eller ser at det begynner å dannes spor i denne delen av kniven (Figur 84), må den skiftes ut øyeblikkelig.

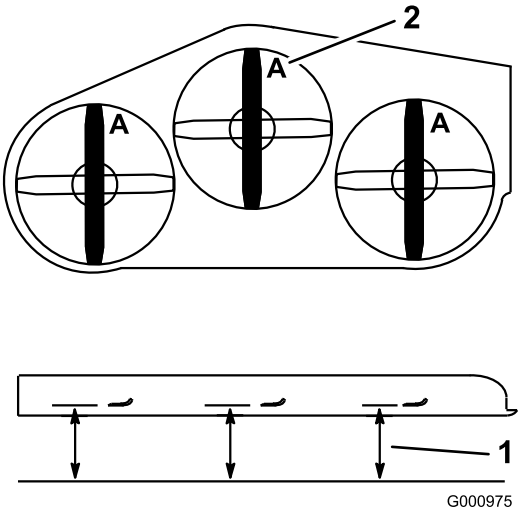



Figur 84

1. Knivegg
2. Knivbue
3. Slitasje/hulldannelse
4. Sprekk

## Kontrollere om en kniv er bøyd

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Roter knivene til endene vender fremover og bakover (Figur 85). Mål fra en jevn overflate til kniveggen, posisjon **A**, på kniven (Figur 85). Merk deg dette målet.




Figur 85

1. Mål her er fra kniv til hard overflate
2. Posisjon A

4. Roter den motsatte enden av kniven fremover.
5. Mål fra en jevn overflate til kniveggen i samme posisjon som i trinn 3.

   Forskjellen mellom avstanden i trinn 3 og 4 må ikke være over 3 mm. Hvis dette målet overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Se Demontere knivene (side 61) og Montere knivbladene (side 62).

**⚠ ADVARSEL**

**En kniv som er bøyd eller ødelagt kan brekke og forårsake alvorlig skade eller drepe deg eller andre i nærheten.**

- **Bytt alltid ut bøyde eller ødelagte kniver.**
- **Du må aldri file eller lage skarpe hakk i kanten eller overflaten på kniven.**

## Demontere knivene

Du må skifte ut kniven hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert eller er bøyd. For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Hvis du bruker reservedeler fra andre produsenter, kan det være i uoverensstemmelse med sikkerhetsstandardene.

**⚠ ADVARSEL**

**Hvis du kommer i kontakt med de roterende spolene, kan du bli alvorlig skadet.**

**Bruk hansker, eller legg en fille rundt de skarpe kantene på kniven.**

1. Hold knivenden ved hjelp av en fille eller en tykk polstret hanske.
2. Fjern knivbolten, bueskiven og kniven fra spindelakselen (Figur 88).

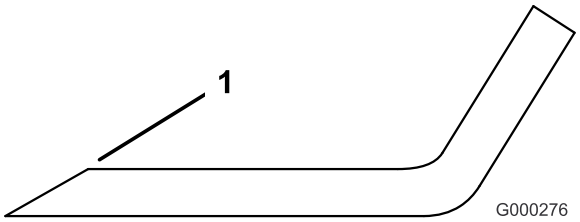
## Slipe knivbladene

**⚠ ADVARSEL**

**Når du sliper bladene kan deler av kniven slynges ut og føre til alvorlige personskade.**

**Bruk korrekt øyebeskyttelse når du sliper knivene.**

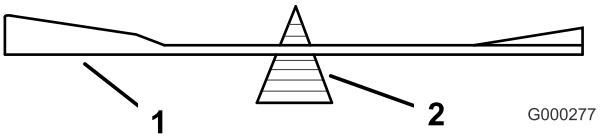
1. Bruk en fil til å slipe eggen i begge ender av kniven (Figur 86). Opprettholdt den originale vinkelen. Kniven opprettholder balansen hvis like mye materiale fjernes fra begge kniveggene.




Figur 86

1. Slip kniven i original vinkel.

2. Sjekk knivens balanse ved å legge den på en balanseringsinnretning (Figur 87). Hvis kniven holder seg i horisontal stilling, har den riktig balanse og du kan bruke den. Hvis kniven ikke er i balanse, files litt av metallet på enden av vingeområdet bort (Figur 88). Fortsett med dette helt til kniven er balansert.




Figur 87

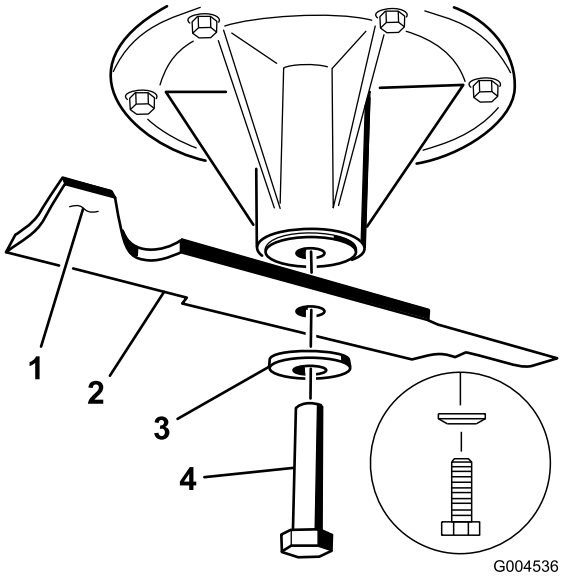
1. Kniv
2. Balanseringsinnretning

## Montere knivbladene

1. Monter kniven på spindelakselen (Figur 88).

   **Viktig: Buen på kniven må vende oppover mot innsiden av gressklipperen for å sikre riktig klipping.**

2. Monter bueskiven og knivbolten. Bueskivekonusen må installeres mot bolthodet (Figur 88).
3. Trekk til knivbolten til 115–150 N·m.




**Figur 88**

1. Vingeområdet på kniven
2. Kniv
3. Bueskive
4. Knivbolt

# Skifte gressavlederen

**⚠ ADVARSEL**

**En utildekket utslippsåpning kan føre til at gressklipperen slynger objekter mot deg eller andre i nærheten, noe som kan resultere i alvorlig skade. Det kan også oppstå kontakt med kniven.**

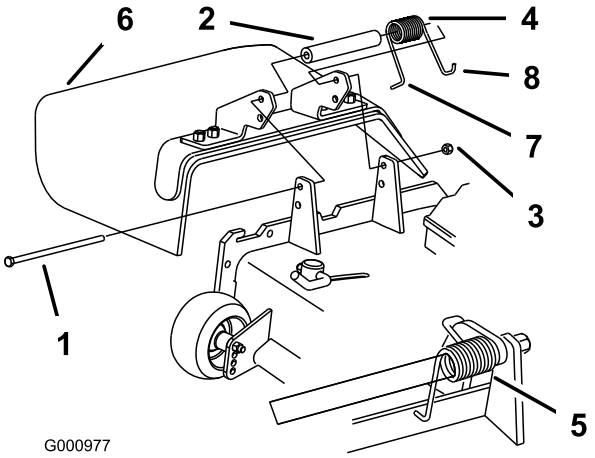
- **Du må aldri bruke maskin uten å ha montert en dekkplate, kvernplate eller gressutløpssjakt og -oppsamler.**
- **Påse at gressavlederen er i den nedre stillingen.**

1. Fjern låsemutteren, bolten, fjæren og avstandsstykket som holder avlederen festet til svingbrakettene (Figur 89). Fjern den skadde eller slitte gressavlederen.
2. Plasser avstandsstykket på gressavlederen. Plasser L-enden av fjæren bak enhetskanten.

   **Merk:** Påse at L-enden av fjæren er montert bak enhetskanten før du monterer bolten som vist i Figur 89

3. Monter bolt og mutter. Plasser J-krokenden av fjæren rundt gressavlederen (Figur 89).

   **Viktig: Gressavlederen må kunne bli senket ned i den nedre stillingen. Løft avlederen for å teste at den kan senkes ned til den nederste stillingen.**




**Figur 89**

1. Bolt
2. Avstandsstykke
3. Låsemutter
4. Fjær
5. Fjær montert
6. Gressavleder
7. Plasser L-enden av fjæren bak enhetskanten før du monterer bolten
8. J-krokende av fjæren

# Rengjøring

## Rengjøre under klippeenheten

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Fjern oppsamling av gress under enhetens underside hver dag.

1. Koble fra kraftuttaket, flytt bevegelseskontrollspakene til den NØYTRALE LÅSESTILLINGEN og sett på parkeringsbremsen.
2. Før du forlater førerplassen må du stanse motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Hev klippeenheten til TRANSPORTSTILLINGEN.

## Avhending av avfall

Motorolje, batterier, hydraulisk olje og motorkjølemiddel er forurensende for miljøet. Avhend disse i henhold til nasjonale eller lokale regelverk.

# Lagring

## Rengjøring og lagring

1. Koble fra kraftuttaket (PTO), sett parkeringsbremsen på og drei tenningsnøkkelen til AV-stillingen. Ta ut nøkkelen.
2. Rengjør hele alle utvendige deler på maskinen for gress, smuss og skitt, spesielt motoren og det hydrauliske systemet. Fjern utvendige gressrester og smuss på motorens sylindertoppribber og viftehus.

   **Viktig: Du kan vaske maskinen med skånsomt vaskemiddel og vann. Maskinen må ikke trykkvaskes. Unngå overdreven bruk av vann, spesielt nær kontrollpanelet, motoren og de hydrauliske pumpene og motorene.**
3. Sjekk bremsen. Se Justere parkeringsbremsen (side 50).

   Vedlikehold luftrenseren, se Vedlikehold av motor (side 37).
4. Smør maskinen, se Smøring (side 35).
5. Bytte veivhusolje, se Kontrollere motoroljenivået (side 38).

   Kontroller trykket i dekkene, se Vedlikehold av drivsystem (side 45).
6. Skift hydraulikkfilteret, se Vedlikehold av hydraulisk system (side 55).
7. Bytt ut batteriet, se Vedlikehold av elektrisk system (side 43).
8. Skrap bort oppsamlet gress og skitt fra gressklipperens underside, og spyl den med en hageslange.

   **Merk:** Kjør maskinen med motoren ved høyt tomgangsturtall i to til fem minutter etter vask.
9. Kontroller knivenes tilstand. Se Overhale gressklipperknivene (side 60).

   Gjør maskinen klar for oppbevaring når du ikke bruker den i mer enn 30 dager. Slik gjør du maskinen klar for lagring:

   A. Bland et stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel med petroleumsbase 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 ferskt drivstoff og brukes til enhver tid.

   B. Kjør motoren for å fordele det behandlede drivstoffet i drivstoffsystemet (fem minutter).

   C. Slå av motoren, la den kjøles ned og tøm drivstofftanken. Se Vedlikehold av drivstoffsystem (side 41).

   D. Start motoren og kjør den til den stopper.

E. Drivstoff må kasseres i henhold til lokale forskrifter. Gjenvinn i henhold til lokale forskrifter.

**Viktig: Drivstoff som inneholder et stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel, må ikke oppbevares i flere enn 90 dager.**

10. Sjekk og stram til alle bolter, mutrer og skruer. Alle skadde eller defekte deler må repareres eller skiftes ut.

11. Reparer alle riper eller avskallinger i lakken. Du kan kjøpe maling hos ditt autoriserte forhandlerverksted.

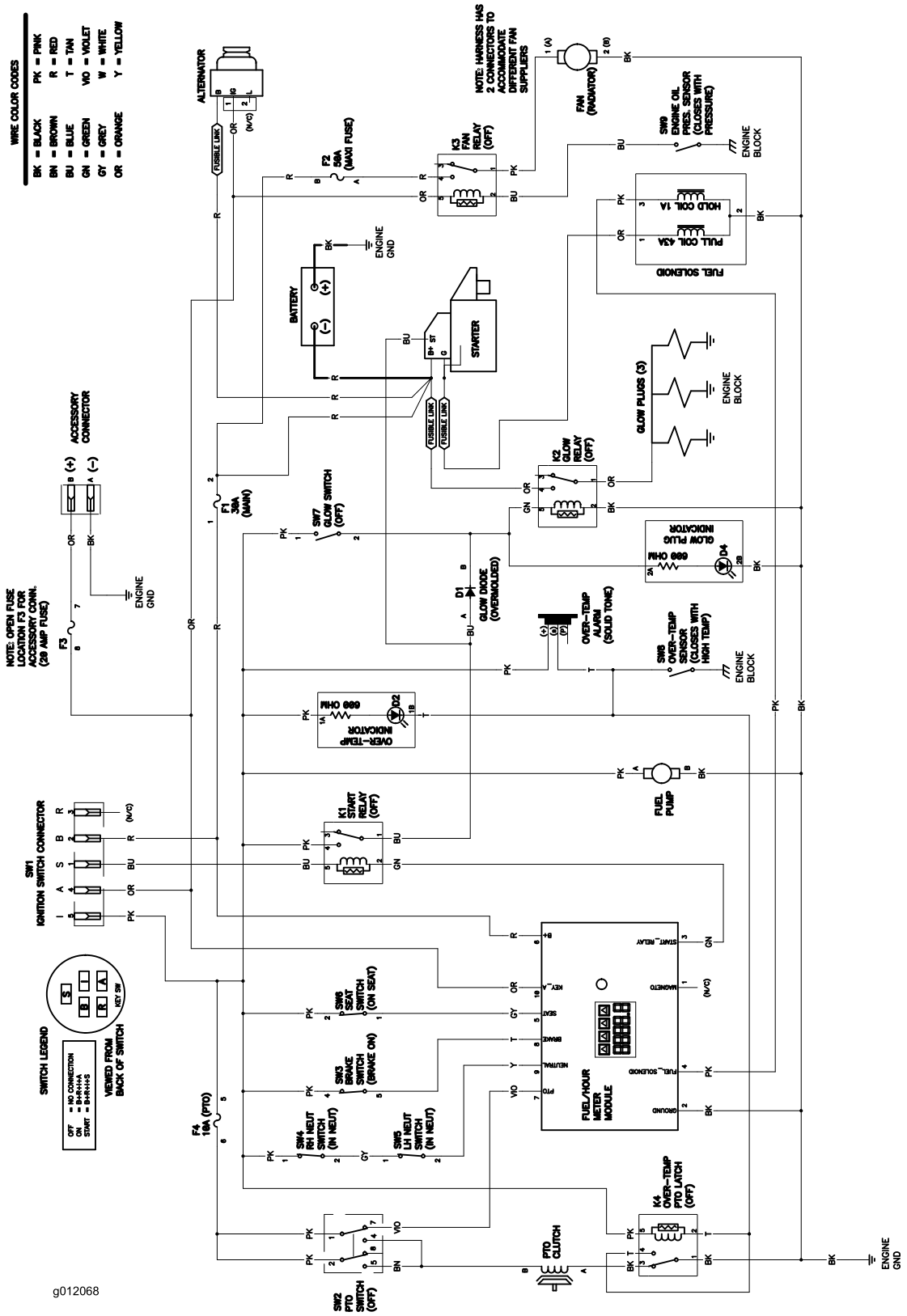
12. Maskinen må oppbevares rent og tørt i en garasje eller på et lager. Ta nøkkelen ut av tenningen, og legg den på et sted utenfor barns eller andre autoriserte brukeres rekkevidde. Legg en presenning over maskinen for å beskytte den og holde den ren.

# Feilsøking

| Problem | Mulig årsak | Løsning |
|---|---|---|
| Startmotoren kjører ikke. | 1. Knivkontrollen (kraftoverføring) er innkoblet.<br>2. Parkeringsbremsen er ikke på.<br>3. Føreren sitter ikke på plass.<br>4. Batteriet er flatt.<br>5. De elektriske forbindelsene er korroderte eller løse.<br>6. En sikring har gått.<br>7. Et relé eller en bryter er ødelagt. | 1. Flytt spaken for knivkontroll (kraftuttak) til frakoblet stilling.<br>2. Sett på parkeringsbremsen.<br>3. Sett deg på setet.<br>4. Lad opp batteriet.<br>5. Kontroller at de elektriske forbindelsene har god kontakt.<br>6. Bytt ut sikringen.<br>7. Kontakt et autorisert forhandlerverksted. |
| Motoren vil ikke starte, er vanskelig å starte eller går ikke. | 1. Drivstofftanken er tom.<br>2. Luftrenseren er skitten.<br>3. Det er smuss på drivstoffilteret.<br>4. Det er smuss, vann eller gammelt drivstoff i drivstoffsystemet. | 1. Fyll drivstofftanken med drivstoff.<br>2. Rengjør eller bytt ut luftrenserelementet.<br>3. Bytt ut drivstoffilteret.<br>4. Kontakt et autorisert forhandlerverksted. |
| Motoren mister kraft. | 1. For stor motorbelastning.<br>2. Luftrenseren er skitten.<br>3. Oljenivået i veivhuset er lavt.<br>4. Kjøleribbene og luftpassasjene over motoren er tilstoppet.<br>5. Utluftingshullet i drivstofflokket er tilstoppet.<br>6. Det er smuss på drivstoffilteret.<br>7. Det er smuss, vann eller gammelt drivstoff i drivstoffsystemet. | 1. Reduser bakkehastigheten.<br>2. Rengjør luftrenserelementet.<br>3. Tilsett olje til veivhuset.<br>4. Fjern hindringen i kjøleribbene og luftpassasjene.<br>5. Rengjør eller skift ut drivstofflokket.<br>6. Bytt ut drivstoffilteret.<br>7. Kontakt et autorisert forhandlerverksted. |
| Motoren overopphetes. | 1. For stor motorbelastning.<br>2. Oljenivået i veivhuset er lavt.<br>3. Kjøleribbene og luftpassasjene over motoren er tilstoppet. | 1. Reduser bakkehastigheten.<br>2. Tilsett olje til veivhuset.<br>3. Fjern hindringen i kjøleribbene og luftpassasjene. |
| Maskinen kjører ikke. | 1. Omløpsventilen er ikke strammet nok til.<br>2. Driv- eller pumperemmen er slitt, løs eller ødelagt.<br>3. Driv- eller pumperemmen er kommet av remskiven.<br>4. Ledefjæren er brukket eller mangler.<br>5. For lite eller for varm hydraulikkvæske. | 1. Stram til omløpsventilen.<br>2. Skifte ut remmen.<br>3. Skifte ut remmen.<br>4. Skift ut fjæren.<br>5. Fyll på hydraulisk olje eller la den avkjøles. |
| Det er unormal vibrasjon. | 1. Gressklipperkniven(e) er bøyd(e) eller ubalansert(e).<br>2. Knivmonteringsbolten er løs.<br>3. Monteringsboltene i motoren er løse.<br>4. En motorremskive, lederull eller knivremskive er løs.<br>5. Motorremskiven er ødelagt.<br>6. Knivspindelen er bøyd.<br>7. Motormonteringen er løs eller utslitt. | 1. Monter ny(e) kniv(er).<br>2. Stram til knivmonteringsbolten.<br>3. Trekk til monteringsboltene.<br>4. Stram til den aktuelle skiven.<br>5. Kontakt et autorisert forhandlerverksted.<br>6. Kontakt et autorisert forhandlerverksted.<br>7. Kontakt et autorisert forhandlerverksted. |

| Problem | Mulig årsak | Løsning |
|---|---|---|
| Klippehøyden er ujevn. | 1. Kniven(e) er ikke skarp(e).<br>2. Gressklipperkniven(e) er bøyd(e).<br>3. Klippeenheten er ikke rettet opp.<br>4. Gressklipperens underside er skitten.<br>5. Trykket i dekkene er feil.<br>6. Knivspindelen er bøyd. | 1. Slip kniven(e).<br>2. Monter ny(e) kniv(er).<br>3. Rett opp klippeenheten på tvers og på langs.<br>4. Rengjør gressklipperens underside.<br>5. Juster trykket i dekkene.<br>6. Kontakt et autorisert forhandlerverksted. |
| Knivene roterer ikke. | 1. Knivens drivrem er slitt, løs eller ødelagt.<br>2. Drivremmen sitter ikke på remskiven.<br>3. Klipperremmen er slitt, løs eller ødelagt.<br>4. Klipperremmen sitter ikke på remskiven.<br>5. Ledefjæren er brukket eller mangler. | 1. Kontroller remmens spenning.<br>2. Monter ny drivrem, og kontroller justeringsakslene og remførerne for korrekt stilling.<br>3. Monter en ny klipperrem.<br>4. Monter ny klipperrem og kontroller at lederullen, lederullarmen og fjæren befinner seg i korrekt stilling og fungerer som de skal.<br>5. Skift ut fjæren. |

# Skjemaer




Koblingsskjema (Rev. A)

# Notat:

# Notat:

# Notat:

# Liste over internasjonale forhandlere

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

## Europeisk personvernerklæring

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

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

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

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

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

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

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

## Australsk forbrukerlov

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

# Toro-garantien

En begrenset garanti (se garantiperiodene nedenfor)

Utstyr

for landskap-sentreprenører (LCE)

## Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company garanterer, i henhold til en avtale mellom dem, i fellesskap å reparere de oppgitte Toro-produktene for originalkjøperen hvis de er mangelfulle i materialer eller utførelse.

Følgende tidsperioder gjelder fra kjøpsdatoen:

| Produkter | Garantiperiode |
|---|---|
| 53 cm klippere | To års privatbruk[1]<br>Ett års kommersiell bruk |
| • Motorer[3] | Honda – 2 år<br>Kawasaki – 3 år |
| 76 cm klippere | To års privatbruk[1]<br>Ett års kommersiell bruk |
| • Motorer[3] | Kawasaki – 3 år |
| Mellomstore gressklippere av skyvemodell | 2 år |
| • Motorer[3] | Kawasaki – 3 år |
| Grand Stand®-gressklippere | 5 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | 3 år |
| Gressklippere i serien Z Master® 2000 | 4 år eller 500 timer[2] |
| • Motorer[3] | 3 år |
| Gressklippere i serien Z Master® 3000 | 5 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | 3 år |
| Gressklippere i serien Z Master® 5000 | 5 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | Kohler Command – 2 år<br>Kohler EFI – 3 år |
| Gressklippere i serien Z Master® 6000 | 5 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | Kawasaki – 3 år |
| Gressklippere i serien Z Master® 7000 | 5 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | To år |
| Gressklippere i serien Z Master® 8000 | 2 år eller 1200 timer[2] |
| • Motorer[3] | To år |
| Alle gressklippere | |
| • Batteri | 90 dager for deler og arbeid<br>Ett år for kun deler |
| • Remmer og dekk | 90 dager |
| • Tilbehør | 1 år |

[1]Privat bruk betyr bruk av produktet på samme tomt som hjemmet ditt. Bruk på mer enn ett sted betraktes som kommersiell bruk, og den kommersielle garantien vil dermed gjelde.

[2]Avhengig av hva som inntreffer først.

[3]Noen motorer som brukes på Toro-produkter, dekkes av motorprodusentens garanti.

## Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Hvis du mener at ditt Toro-produkt inneholder en defekt i materialer eller arbeidskvalitet, følger du denne fremgangsmåten:

1. Kontakt enhver autorisert Toro-serviceforhandler for å avtale service ved deres verksted. For å finne en forhandler nær deg, se vårt nettsted på www.Toro.com. Du kan også ringe numrene som er oppgitt i punkt 3 for å bruke det døgnåpne Toro-forhandlerlokaliseringssystemet.
2. Ta med deg produktet og kjøpsbevis (salgskvittering) til serviceforhandleren. Forhandlere vil diagnostisere problemet og avgjøre om det dekkes av garantien.
3. Hvis du av en eller annen grunn er misfornøyd med serviceforhandlerens analyse eller med hjelpen du får, kan du kontakte oss på:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, USA
   888-865-5676 (kunder i USA)
   888-865-5691 (kunder i Canada)

## Eierens ansvar

Du må vedlikeholde Toro-produktet ved å følge vedlikeholdsprosedyrene som er beskrevet i *brukerhåndboken*. Det er du som dekker kostnadene til slikt rutinevedlikehold, enten det utføres av en forhandler eller av deg.

## Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Det er ikke noen annen uttrykt garanti unntatt for spesialdekning for utslippssystemet og motorgarantidekning på noen produkter. Denne uttrykkelige garantien dekker ikke følgende:

- Kostnader til vanlig vedlikeholdsservice eller deler, for eksempel filtre, drivstoff, smøremidler, oljeskift, tennplugger, luftfiltre, knivsliping eller slitte blad, kabel- og forbindelsesjusteringer samt bremse- og clutchjusteringer
- Komponenter som svikter som følge av normal slitasje
- Alle produkter eller deler som er endret eller feilbrukt eller må byttes eller repareres på grunn av uhell eller manglende korrekt vedlikehold
- Gebyrer for henting og levering
- Reparasjoner eller forsøk på reparasjoner av andre enn en autorisert Toro-serviceforhandler
- Reparasjoner som er nødvendig pga. manglende overholdelse av anbefalt drivstoffprosedyre (se *brukerhåndboken* for mer informasjon)
  - Fjerning av urenheter fra drivstoffsystemet dekkes ikke
  - Bruk av gammelt drivstoff (mer enn én måned gammelt) eller drivstoff som inneholder mer enn 10 % etanol eller mer enn 15 % MTBE
  - Mangel på å tappe drivstoffsystemet før en periode på over én måned uten bruk

## Generelle betingelser

Alle reparasjoner som dekkes av disse garantiene, må utføres av en autorisert Toro-serviceforhandler som bruker Toro-godkjente reservedeler.

**Verken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruke av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner under denne garantien.**

**Alle underforståtte garantier om salgbarhet (at produktet er egnet for vanlig bruk) og egnethet for bruk (at produktet er egnet for et bestemt formål) er begrenset til den uttrykte garantiens gyldighet.**

**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.

## Land andre enn USA og Canada

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

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