Form No. 3428-203 Rev B

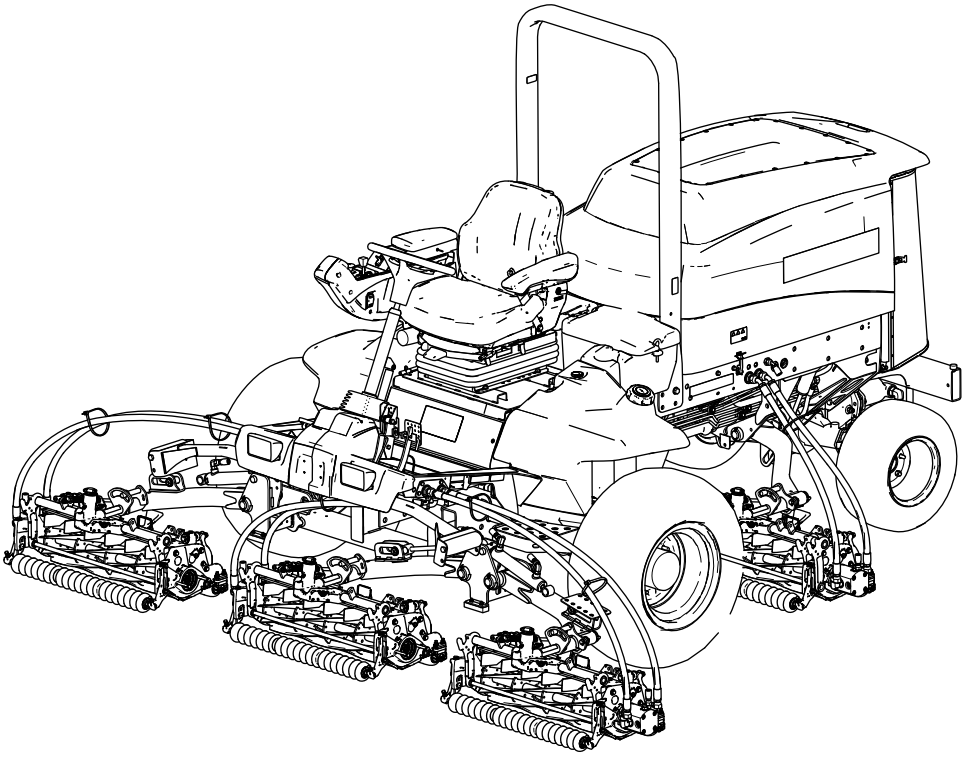
TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

# Reelmaster® 7000-D-trekkenhet med firehjulsdrift

**Modellnr. 03780—Serienr. 403350001 og oppover**



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

CE

*3428-203*

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

Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442 eller 4443, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder med mindre motoren er utstyrt med en fungerende gnistfanger, som definert i avsnitt 4442, eller en motor som er beregnet, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann.

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

**⚠ ADVARSEL**

**CALIFORNIA**
**Proposition 65-advarsel**

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

**Batteriklemmer og -poler og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blysammensetninger. Dette er kjemikalier som kan forårsake kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter håndtering.**

**Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.**

# Innledning

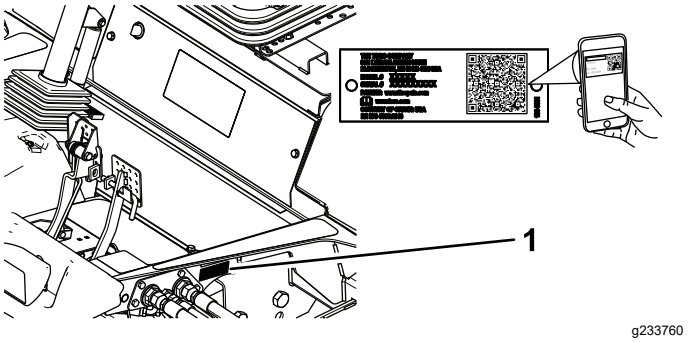
Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på godt vedlikeholdte plener. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

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.

Gå til www.Toro.com for mer informasjon, inkludert sikkerhetstips, opplæringsmateriale 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 serienumre på høyre side av frontrammen på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.

***Viktig:*** **Du kan skanne QR-koden på seriemerkeplaten (hvis dette finnes) med den mobile enheten for å få tilgang til garantien, deler og annen produktinformasjon.**




**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.

g000502

**Figur 2**

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.

**© 2021—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Innhold


Sikkerhet ..... 4
Generell sikkerhet ..... 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker ..... 4
Montering ..... 11
1 Justere støttevalsene ..... 12
2 Montere panserlås for CE-samsvar ..... 12
3 Installere klippeenhetene ..... 13
4 Justere dekkekompenseringsfjæren ..... 17
5 Bruke klippeenhetsstøtten ..... 18
6 Smøre maskinen ..... 18
7 Kontrollere væskenivåer ..... 19
8 Bruke styrestaget ..... 19
9 Montere CE-merker ..... 19
Oversikt over produktet ..... 20
Kontroller ..... 20
Spesifikasjoner ..... 26
Spesifikasjoner for trekkenheten ..... 26
Tilbehør ..... 26
Før bruk ..... 27
Sikkerhet før bruk ..... 27
Utføre daglig vedlikehold ..... 28
Fylle drivstofftanken ..... 28
Under bruk ..... 29
Sikkerhet under drift ..... 29
Starte motoren ..... 30
Slå av motoren ..... 31
Motorhastighetsbryter ..... 31
Klippe gress med maskinen ..... 31
Regenerering av dieselpartikkelfilter ..... 31
Justere motvekten til løftearmen ..... 44
Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen ..... 44
Legge sammen veltebøylen ..... 44
Kontroll av sperrebryterne. ..... 45
Brukstips ..... 46
Etter bruk ..... 46
Sikkerhet etter bruk ..... 46
Transportere maskinen ..... 46
Identifisere festepunktene ..... 46
Finne løftepunktene for jekken ..... 47
Skyve eller taue maskinen ..... 47
Vedlikehold ..... 49
Sikkerhet ved vedlikehold ..... 49
Anbefalt vedlikeholdsplan ..... 49
Kontrolliste for daglig vedlikehold ..... 51
Forberedelse for vedlikehold ..... 52
Fjerne panseret ..... 52
Smøring ..... 53
Smøre lagrene og hylsene ..... 53
Vedlikehold av motor ..... 54
Motorsikkerhet ..... 54
Overhale luftrenseren ..... 54
Kontrollere motoroljen ..... 55
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret ..... 57
Vedlikehold av drivstoffsystem ..... 57
Tømme drivstofftanken ..... 57
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene ..... 57
Overhale vannutskilleren ..... 58
Overhale drivstoffilteret ..... 58
Rengjøre drivstoffinntaksskjermen ..... 58
Vedlikehold av elektrisk system ..... 59
Sikkerhet for elektrisk system ..... 59
Lade og koble til batteriet ..... 59
Vedlikeholde batteriet ..... 60
Kontrollere sikringene ..... 60
Vedlikehold av drivsystem ..... 61
Kontrollere trykket i dekkene ..... 61
Kontrollere at hjulmutterne er strammet til ..... 61
Kontrollere for dødgang i planetdrevene ..... 61
Sjekke smøremiddel i planetgiret ..... 61
Skifte olje i planetgiret ..... 62
Kontrollere oljenivået i bakakselen ..... 63
Skifte oljen i bakakselen ..... 64
Kontrollere oljenivået i girkassen på bakakselen ..... 64
Justere trekkdrivet for fri ..... 64
Kontrollere bakhjulenes spissing ..... 65
Vedlikehold av kjølesystem ..... 66
Kjølesystemsikkerhet ..... 66
Kontrollere kjølesystemet ..... 66
Overhale kjølesystemet ..... 66
Vedlikehold av bremser ..... 68
Justere bremsene ..... 68
Vedlikehold av remmer ..... 68
Overhale generatorremmen ..... 68
Vedlikehold av hydraulisk system ..... 69
Sikkerhet for hydraulikksystem ..... 69
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene ..... 69
Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken ..... 69
Spesifisering av hydraulikkvæske ..... 69
Hydraulikkvæskekapasitet ..... 70
Skifte hydraulikkvæsken ..... 70
Skifte de hydrauliske filtrene ..... 70
Vedlikehold av klippeenheten ..... 72
Knivsikkerhet ..... 72
Sliping av klippeenhetene ..... 72
Rengjøring ..... 73
Vaske maskinen ..... 73
Lagring ..... 74
Lagringssikkerhet ..... 74
Klargjøre trekkenheten ..... 74
Klargjøre motoren ..... 74

# Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til standardene ANSI B71.4-2017 og EN ISO 5395 (når du fullfører oppsettsprosedyrene).

# Generell sikkerhet

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slynge gjenstander opp i luften.

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Hold tilskuere, spesielt små barn, borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Før du forlater førerplassen må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. 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 det føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

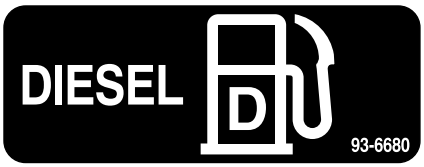
# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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.

**Batterisymboler**

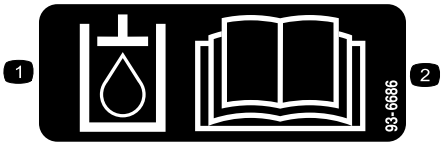
Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *brukerhåndboken*.
6. Hold andre mennesker borte fra maskinen.
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




decal93-6680

**93-6680**




decal93-6686

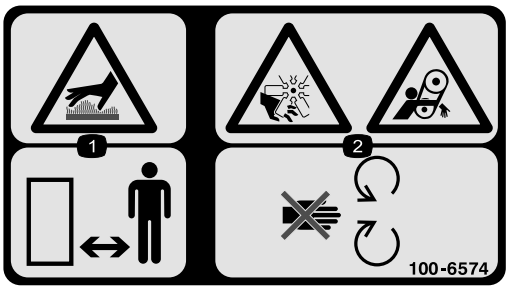
**93-6686**

1. Hydraulikkvæske
2. Les *brukerhåndboken*.

decal98-4387

**98-4387**

1. Advarsel – bruk hørselsvern.

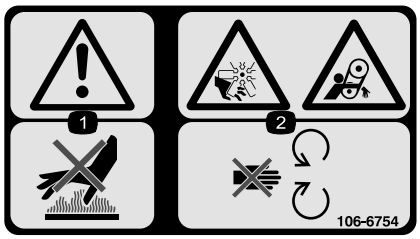



decal100-6574

**100-6574**

1. Varm overflate – hold tilskuere på god avstand.
2. Fare for amputering av hånd, viftehjul; viklefare – hold deg borte fra bevegelige deler.

---




decal106-6754

**106-6754**

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

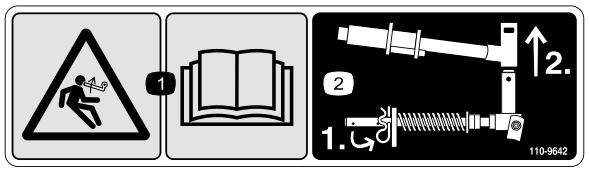
---

decal106-6755

**106-6755**

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

---

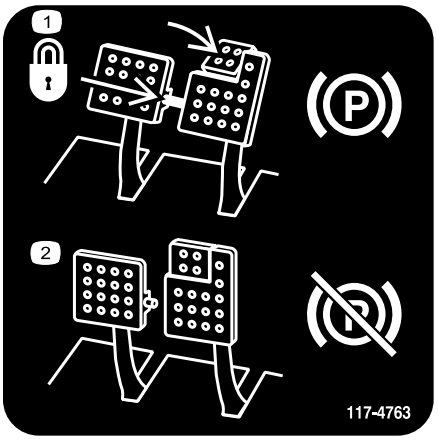



decal110-9642

**110-9642**

1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.
2. Flytt hårnålssplinten til det hullet som er nærmest stangbraketten og fjern deretter løftearmen og dreiegaffelen.

---

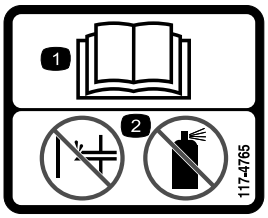



decal117-4763

**117-4763**

1. Aktivering av parkeringsbremsen: Sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. For å deaktivere parkeringsbremsen, deaktiver låsestiften og slipp opp begge pedalene.

---

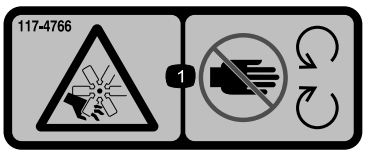



decal117-4765

**117-4765**

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

---

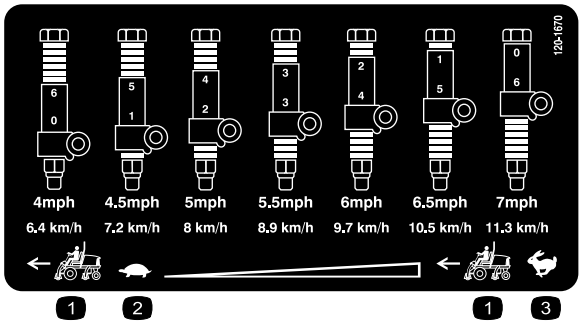



decal117-4766

**117-4766**

1. Fare for kutting/amputering av lemmer, vifte – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.

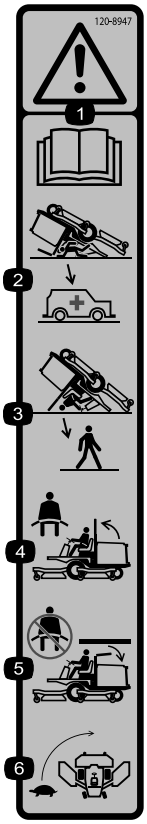
---




decal120-1670

**120-1670**

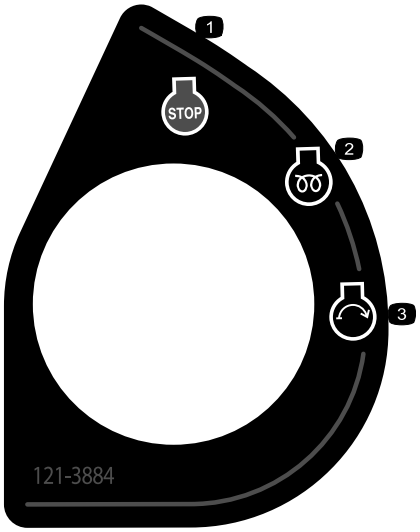
1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig




decal120-8947

**120-8947**

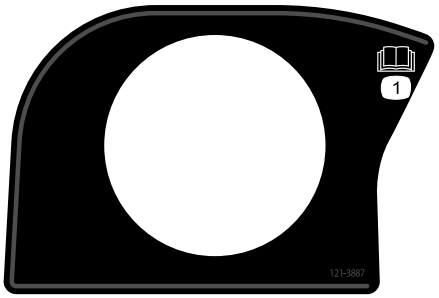
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er senket.
3. Det finnes veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er hevet.
4. Bruk setebeltet når veltebøylen er hevet.
5. Ikke bruk setebeltet når veltebøylen er senket.
6. Kjør sakte i svinger.




decal121-3884

**121-3884**

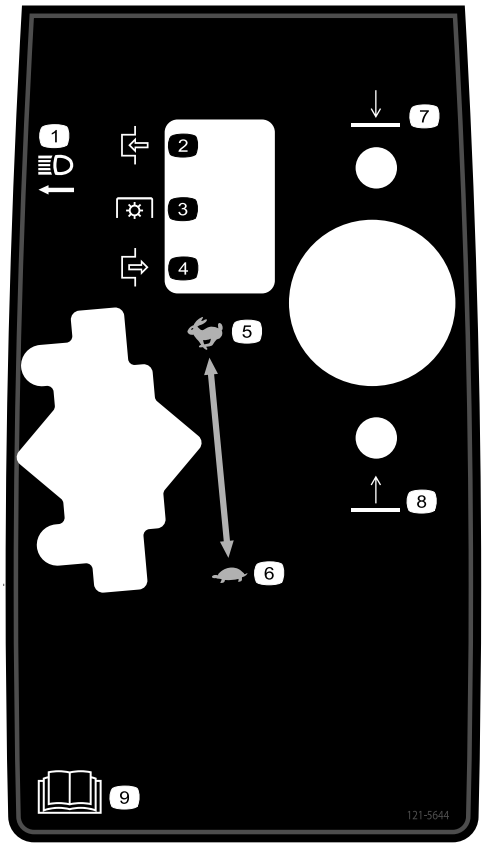
1. Motor – stopp
2. Motor – forhåndsvarming
3. Motor – start




decal121-3887

**121-3887**

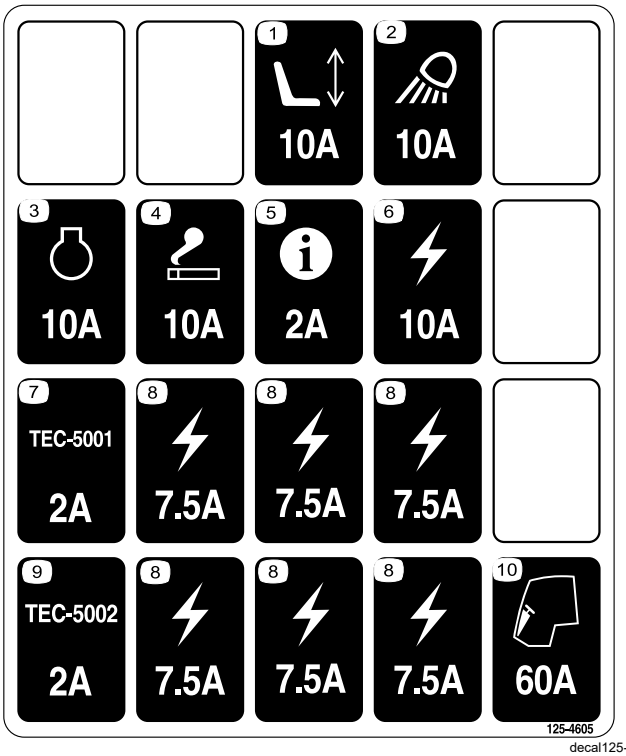
1. Les *brukerhåndboken*.




decal121-5644

**121–5644**

1. Lysbryter
2. Tilkoble
3. Kraftuttak
4. Frakoble
5. Hurtig
6. Sakte
7. Senk
8. Hev
9. Les *brukerhåndboken*.



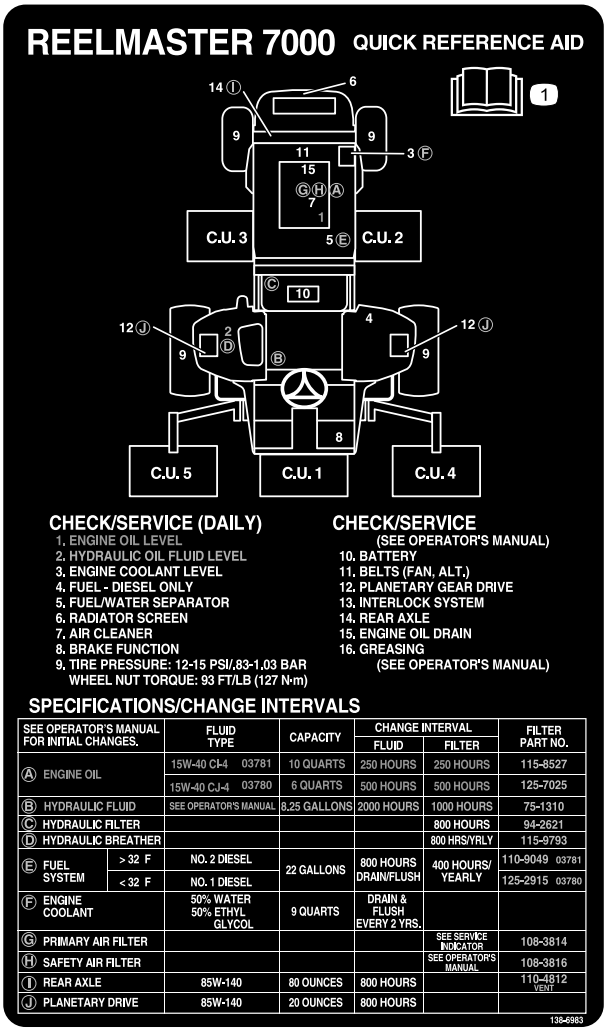

decal125-4605

**125-4605**

1. Elektrisk drevet sete
2. Arbeidslys
3. Engine (motor)
4. Sigarettenner
5. InfoCenter
6. Elektrisk
7. Kontrollenhet
8. Elektrisk
9. Kontrollenhet
10. Førerhus

decal133-8062

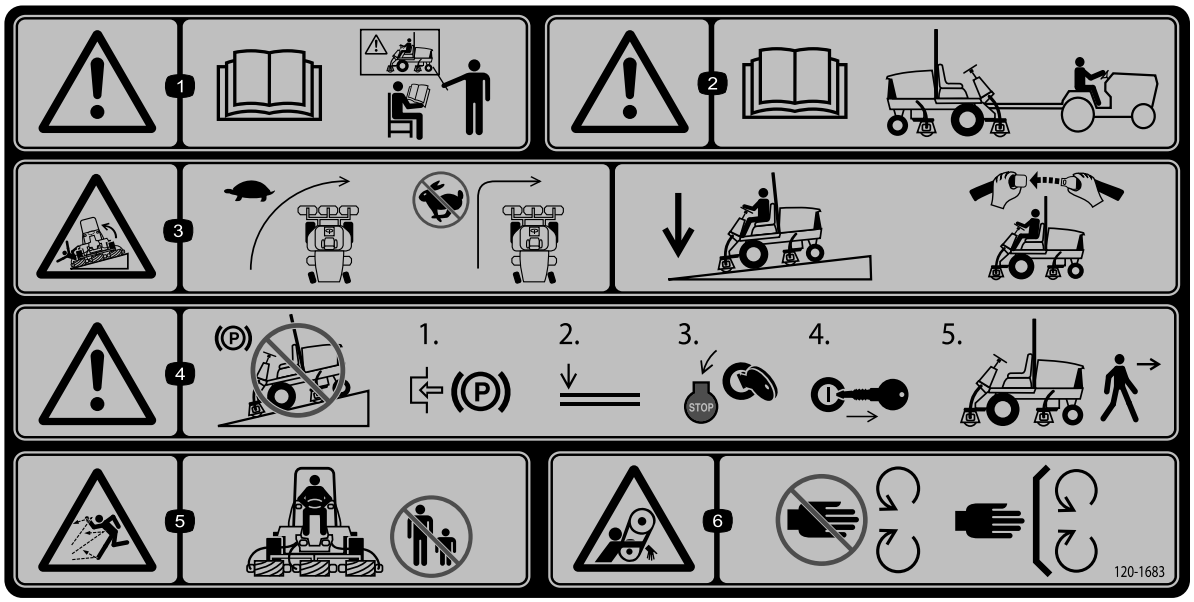
**133-8062**




decal138-6983

**138-6983**

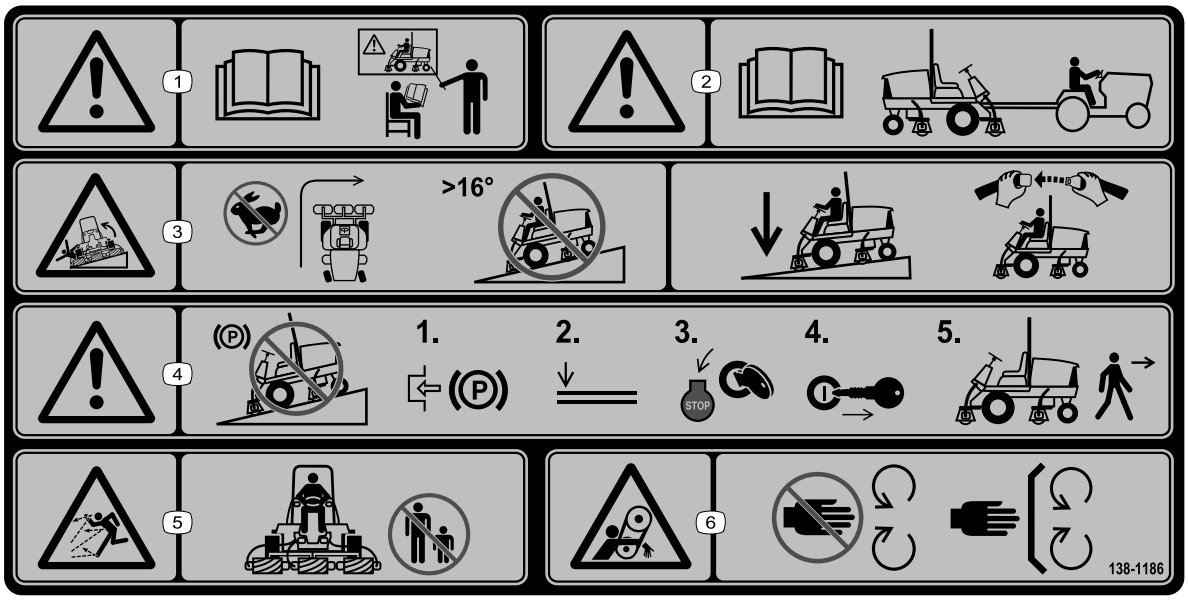
1. Les *brukerhåndboken*.




decal120-1683

**120-1683**

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Alle operatører bør læres opp før de bruker maskinen.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – kjør sakte når du snur; ikke ta skarpe svinger i høye hastigheter; senk klippeenhetene når du kjører i nedoverbakke; bruk veltebeskyttelse og sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.




decal138-1186

**138-1186**

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brukerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Alle operatører bør læres opp før de bruker maskinen.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – ikke sving i høye hastigheter. Må ikke brukes i skråninger med mer enn 16 graders helling.Senk klippeenhetene når du kjører nedover skråninger. Bruk veltebeskyttelse og sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

# Montering

## Løse deler

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

| Prosedyre | Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|---|
| 1 | Ingen deler er nødvendige | – | Justere støttevalsene. |
| 2 | Panserlåsbrakett<br>Nagle<br>Skrue (¼ x 2 tommer)<br>Flat skive (¼ tomme)<br>Låsemutter (¼ tomme) | 1<br>2<br>1<br>2<br>1 | Montere panserlås for europeisk CE-samsvar. |
| 3 | Fremre slangefører (høyre)<br>Fremre slangefører (venstre) | 1<br>1 | Installere klippeenhetene. |
| 4 | Ingen deler er nødvendige | – | Justere dekkekompenseringsfjæren. |
| 5 | Klippeenhetsstøtte | 1 | Bruke klippeenhetsstøtten. |
| 6 | Ingen deler er nødvendige | – | Smøre maskinen |
| 7 | Ingen deler er nødvendige | – | Kontrollere nivået på oljen i bakakselen, hydraulikkvæsken og motoroljen. |
| 8 | Styrestag | 1 | Bruke styrestaget til å justere klippeenheten. |
| 9 | Varselmerke<br>CE-merke<br>Produksjonsårmerke | 1<br>1<br>1 | Monter CE-merker. |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|
| Brukerhåndbok | 1 | Les håndboken før du bruker maskinen. |
| Brukerhåndbok for motoren | 1 | Les håndbøkene før du betjener motoren. |
| Samsvarserklæring | 1 | Dette dokumentet angir CE-samsvar. |

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

# 1

# Justere støttevalsene

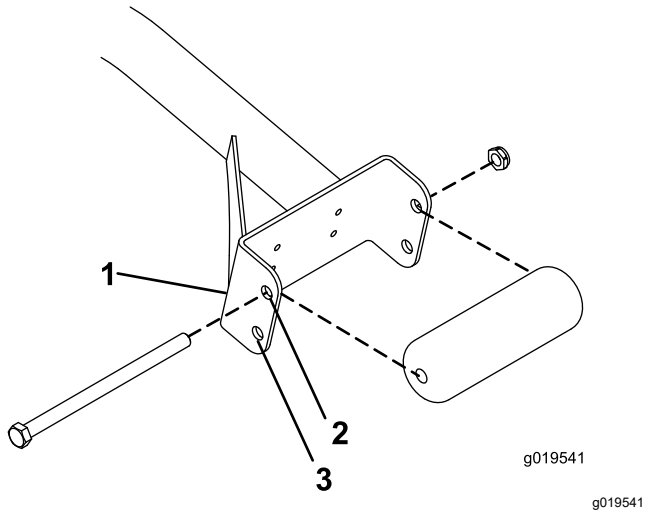
**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

Avhengig av bredden på klippeenhetene som skal monteres på trekkenheten, skal støttevalsene justeres som følger:

Parker maskinen på en jevn overflate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.

- Hvis du bruker en 69 cm klippeenhet, installerer du valsene i de øvre monteringshullene i støtteenhetskanalene (Figur 3).
- Hvis du bruker en 81 cm klippeenhet, installerer du valsene i de nedre monteringshullene av støtteenhetskanalene.(Figur 3).




**Figur 3**

1. Støtteenhetskanal
2. Bruk dette hullet til 69 cm klippeenheter.
3. Bruk dette hullet til 81 cm klippeenheter.

# 2

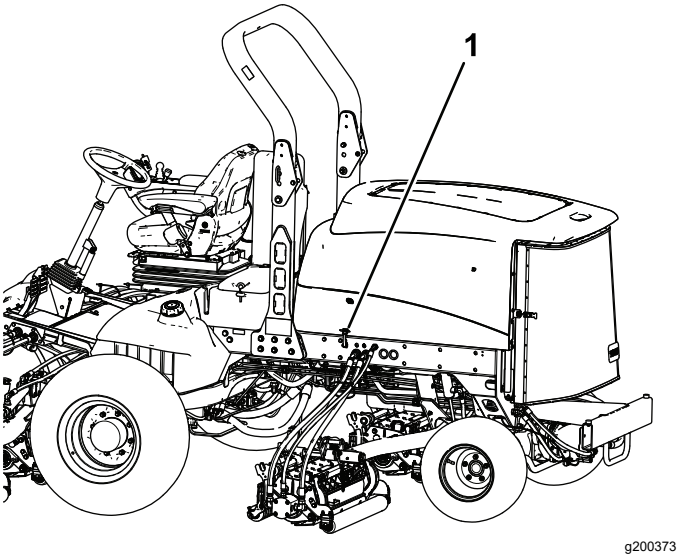
# Montere panserlås for CE-samsvar

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Panserlåsbrakett |
| 2 | Nagle |
| 1 | Skrue (¼ x 2 tommer) |
| 2 | Flat skive (¼ tomme) |
| 1 | Låsemutter (¼ tomme) |

## Prosedyre

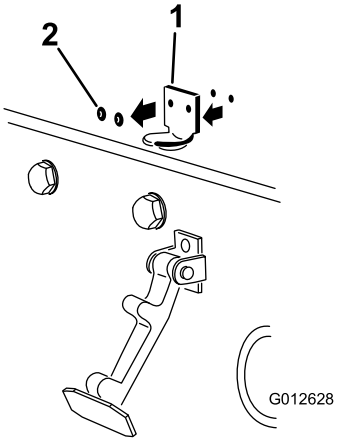
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten (Figur 4).




**Figur 4**

1. Panserlås

2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 5).




g012628

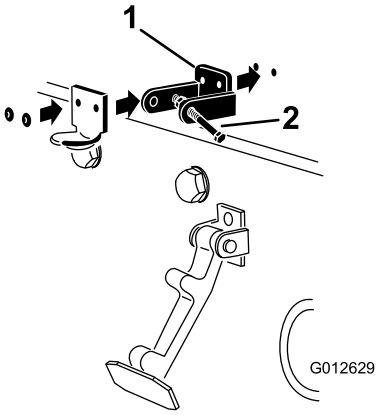
**Figur 5**

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Fjern panserlåsbraketten fra panseret.
4. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene.

   **Merk:** Låsebraketten må være mot panseret (Figur 5).

   Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

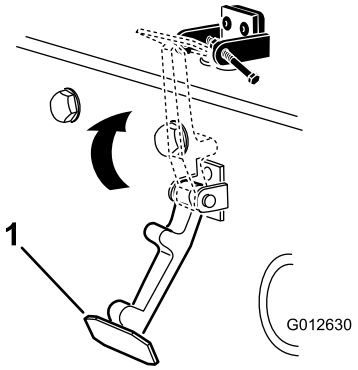



g012629

**Figur 6**

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

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

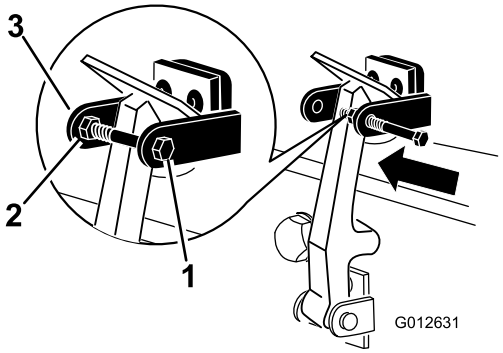



g012630

**Figur 7**

1. Panserlås

8. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 8).




g012631

**Figur 8**

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

9. Stram til bolten, men ikke stram mutteren.

# 3

# Installere klippeenhetene

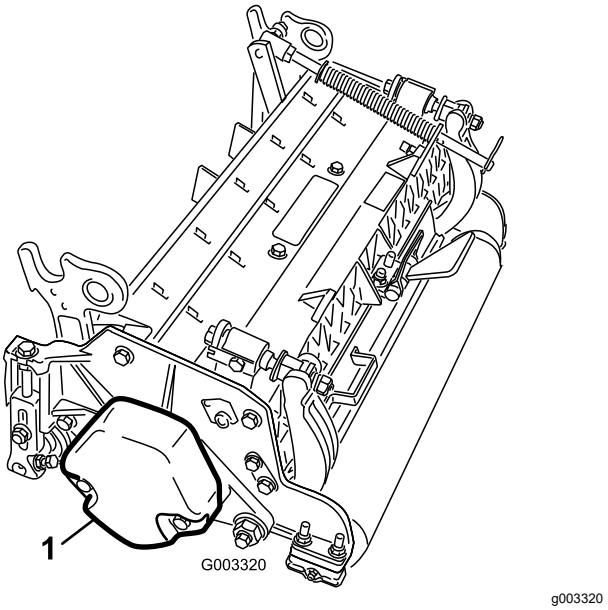
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Fremre slangefører (høyre) |
| 1 | Fremre slangefører (venstre) |

## Prosedyre

1. Fjern spolemotorene fra fraktbraketten.
2. Fjern transportbrakettene, og kast dem.
3. Fjern klippeenhetene fra kartongene.
4. Monter og juster som beskrevet i henhold til klippeenhetens *brukerhåndbok*.

5. Kontroller at motvekten (Figur 9) *er installert i den korrekte enden av klippeenheten som beskrevet i klippeenhetens brukerhåndbok*.

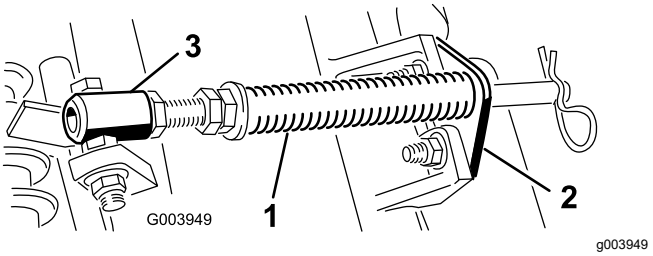



**Figur 9**

1. Motvekt

6. Alle klippeenhetene sendes med dekkekompenseringsfjæren festet til høyre side av klippeenheten. Dekkekompenseringsfjæren må være festet på samme side av klippeenheten som spoledrivmotoren. Plasser dekkekompenseringsfjæren på nytt på følgende måte:

   A. Fjern de to låseskruene og mutterne som fester stangbraketten til klippeenhetstappene (Figur 10).




**Figur 10**

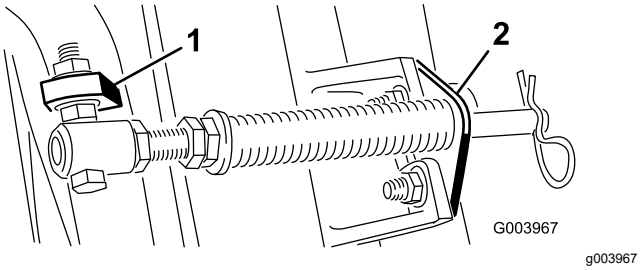
1. Dekke kompenseringsfjær
2. Stangbrakett
3. Fjærrør

   B. Fjern flensmutteren som fester fjærrørsskruen til bærerammetappen (Figur 10).

   C. Fjern enheten.

   D. Monter skruen til fjærrøret på motsatt tapp på bærerammen, og fest med flensmutteren.

**Merk:** Still skruehodet på utsiden av tappen, som vist i Figur 11.

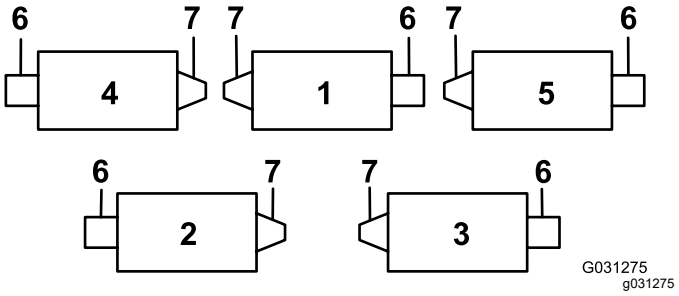



**Figur 11**

1. Motsatt bærerammetapp
2. Stangbrakett

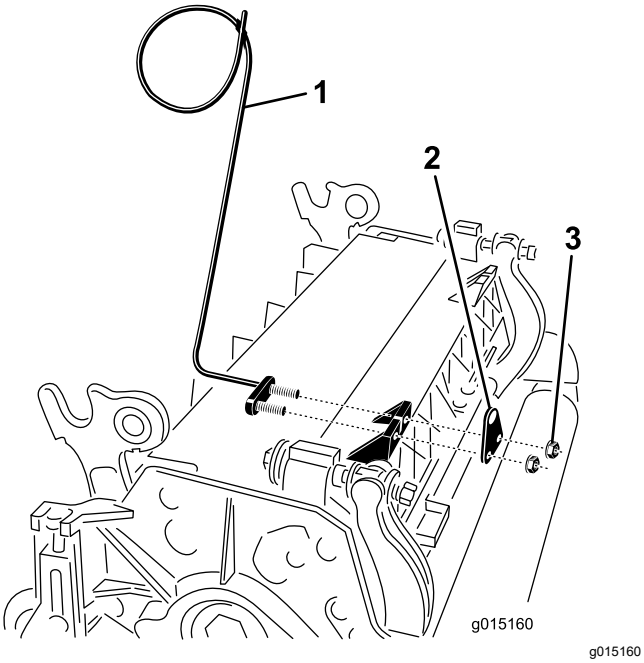
   E. Monter stangbraketten til klippeenhetstappene med låseskruene og mutterne (Figur 11). På klippeenheten monterer du venstre slangefører på fremsiden av klippeenhetstappene når du monterer stangbraketten igjen (Figur 13).

   ***Viktig:*** **På klippeenhet nr. 4 (venstre foran) og klippeenhet nr. 5 (høyre foran) bruker du monteringsmutterne for stangbraketten til å montere slangeførerne foran på klippenhetstappene. Slangeførerne skal lene mot midtre klippeenhet (Figur 12 til og med Figur 14).**



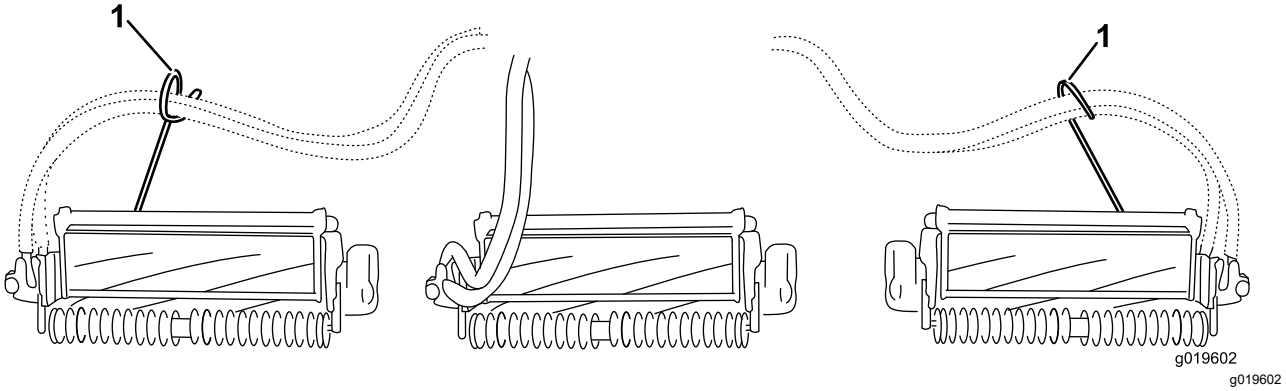

**Figur 12**

1. Klippeenhet 1
2. Klippeenhet 2
3. Klippeenhet 3
4. Klippeenhet 4
5. Klippeenhet 5
6. Spolemotor
7. Vekt




**Figur 13**

1. Slangefører (venstre side vist)
2. Stangbrakett
3. Muttere

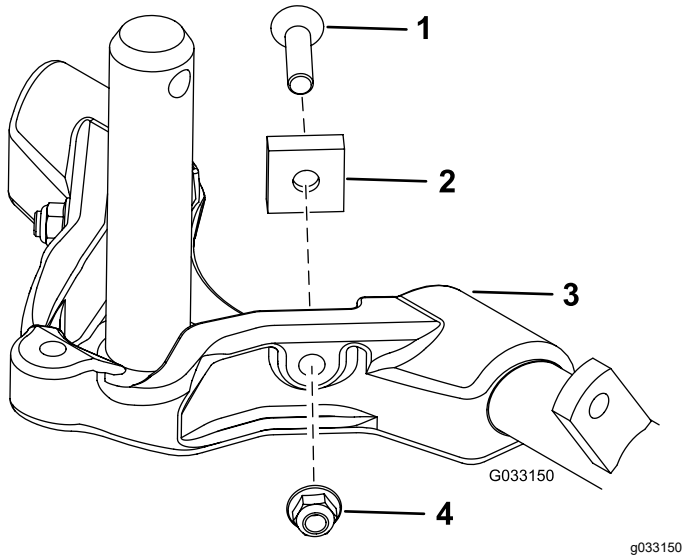



**Figur 14**

1. Slangeførere (hver enkelt må lene mot midtre klippeenhet)

**Merk:** Når du installerer eller fjerner klippeenheten må du kontrollere at hårnålssplinten er installert i fjærstanghullet ved siden av stangbraketten. Ellers skal hårnålssplinten være installert i hullet på enden av stangen.

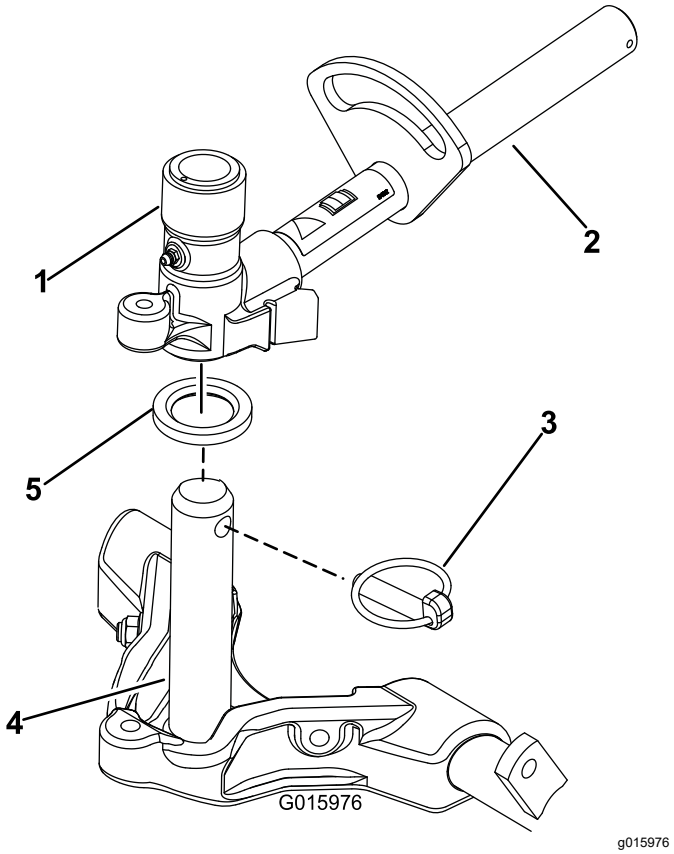
7. Øk styringen på de bakre klippeenhetene ved å fjerne de to svingavstandsstykkene, sokkelskruene med sekskanthode og flenslåsemutre (Figur 15) fra bærerammene på de bakre klippeenhetene (klippeenhet 2 og 3). Se Figur 12.




**Figur 15**

1. Sokkelskrue med sekskanthode
2. Svingavstandsstykke
3. Bæreramme
4. Flenslåsemutter

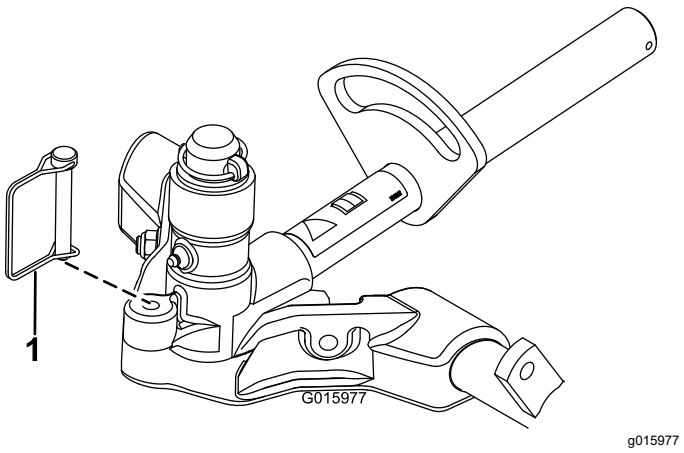
8. Senk alle løftearmene fullstendig.
9. Dekk bærerammeakselen med rent smørefett (Figur 16).




**Figur 16**

1. Løftearmens dreiegaffel
2. Løftearm
3. Ringstift
4. Bærerammens aksel
5. Trykkskive

10. For de fremre klippeenhetene skyver du en klippeenhet under løftearmen mens du fører akselen til bærerammen inn i løftearmens dreiegaffel (Figur 16). Sørg for at trykkskiven er på plass på bærerammeakselen.
11. Sikre bærerammen til løftearmens dreiegaffel med ringstiften (Figur 16).
12. Fest dreiegaffelen til bærerammen med låsestiften (Figur 17) for å låse (feste) styringen på klippeenhetene.

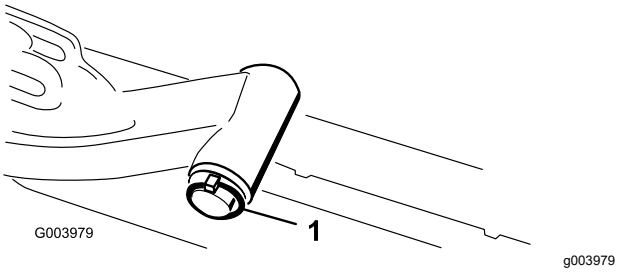



**Figur 17**

1. Låsestift



**Merk: Fast styring anbefales ved klipping av skråbakker.**




**Figur 18**

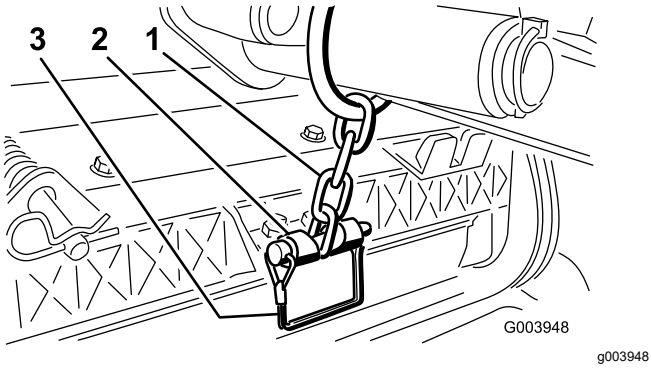
1. Løftearmdreieakselens splittpinne og skive

B. Før inn løftearmens dreiegaffel i bærerammeakselen (Figur 16).

C. Før inn løftearmsakselen i løftearmen og fest den med skiven og splittpinnen (Figur 18).

14. Fest løftearmkjedet til kjedebraketten med låsestiften (Figur 19).

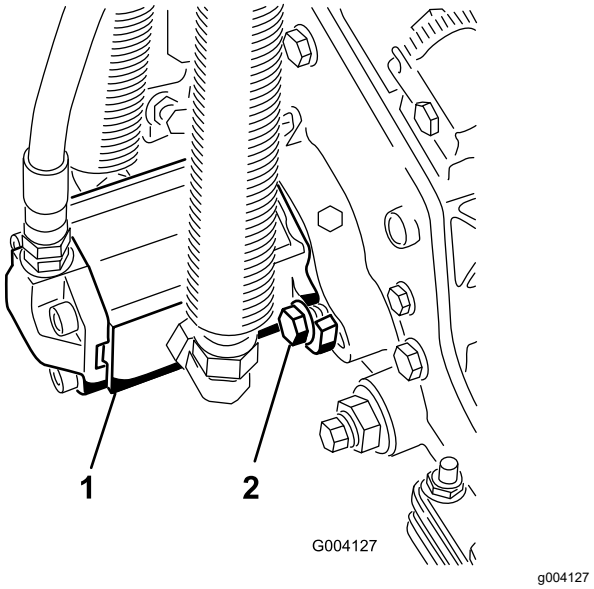
**Merk:** Bruk det antallet kjedekoblinger som angis i klippeenhetens *brukerhåndbok*.




**Figur 19**

1. Løftearmkjede
2. Kjedebrakett
3. Låsestift

15. Dekk kileakselen i spolemotoren med rent smørefett.
16. Påfør olje i motorens O-ring og sett den på motorflensen.
17. Installer motoren ved å rotere den med klokken slik at motorflensene går klar av skruene (Figur 20).




**Figur 20**

1. Spoledrivmotor
2. Monteringsbolter

18. Roter motoren mot klokken til flensene omringer boltene, og trekk deretter til boltene.

***Viktig:*** **Sørg for at spolemotorslangene ikke er vridd, knekt eller står i fare for å komme i klem.**

# 4

# Justere dekkekompense-ringsfjæren

**Ingen deler er nødvendige**

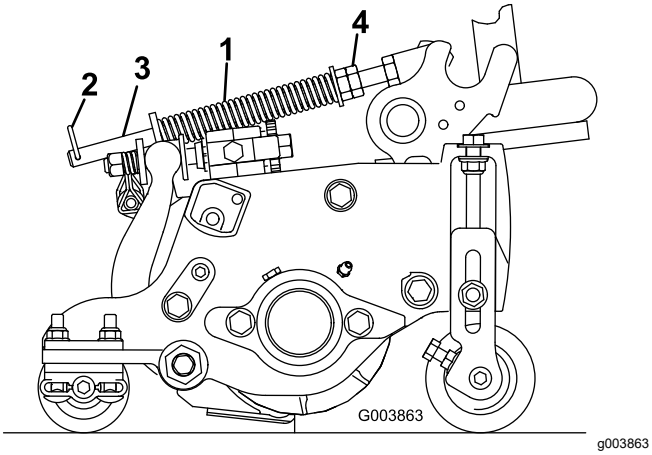
## Prosedyre

Dekkekompenseringsfjæren (Figur 21) overfører vekten fra den fremre til den bakre valsen. Dette er med på å redusere bølgemønsteret i gresset, også kjent som "ondulering".

***Viktig:*** **Foreta fjærjusteringer med klippeenheten på trekkenheten, vendt rett fremover og senket til gulvet.**

1. Kontroller at hårnålssplinten er installert i det bakre hullet på enden av stangen (Figur 21).

   **Merk:** Flytt hårnålssplintpinnen til fjærstaghullet ved siden dekkekompenseringsfjæren når service skal utføres på klippeenheten.




**Figur 21**

1. Gresskompenseringsfjær
2. Hårnålssplint
3. Fjærstang
4. Sekskantmuttere

2. Stram til sekskantmutrene foran på fjærstangen helt til den komprimerte lengden på fjæren er 15,9 cm. Se Figur 21.

   **Merk:** Ved bruk i ujevnt terreng bør du redusere fjærlengden med 13 mm. Bakkefølgingen vil reduseres noe.

   **Merk:** Innstillingen for plenjevning må nullstilles hvis klippehøydeinnstillingen eller aggresjonen for klippeenheten blir endret.

# 5

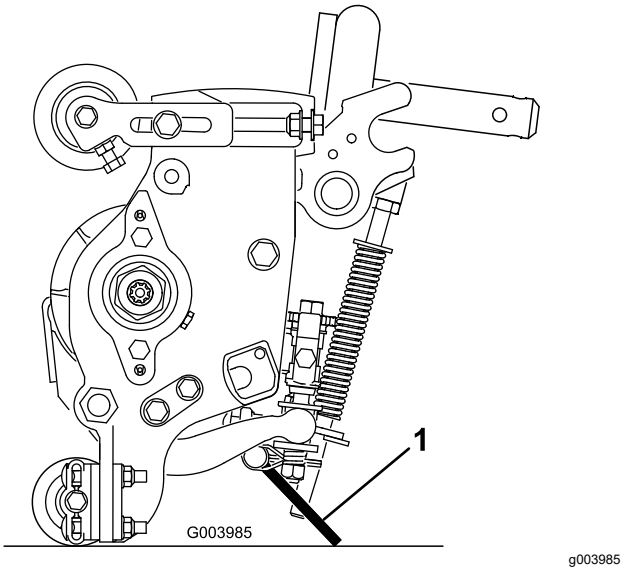
# Bruke klippeenhetsstøtten

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Klippeenhetsstøtte |

## Prosedyre

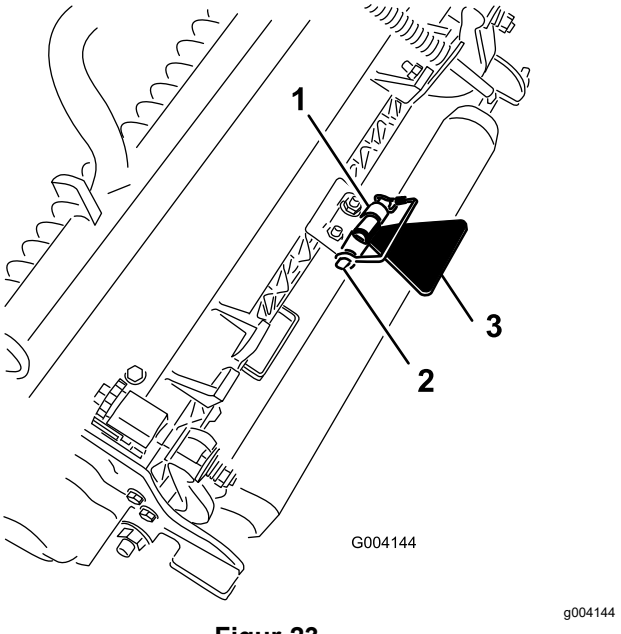
Når klippeenheten må tippes på siden for at man skal komme til motstål/spole, vipp opp baksiden av klippeenheten med støtten for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 22).




**Figur 22**

1. Klippeenhetsstøtte

Fest støtten til kjedebraketten med låsestiften (Figur 23).




**Figur 23**

1. Kjedebrakett
2. Låsestift
3. Klippeenhetsstøtte

# 6

# Smøre maskinen

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

Før du bruker maskinen, må den smøres godt for å sikre at den er tilstrekkelig smurt. Se Smøring (side 53). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

# 7

# Kontrollere væskenivåer

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

1. Kontroller oljenivået i bakakselen før motoren startes for første gang. Se Kontrollere oljenivået i bakakselen (side 63).
2. Kontroller hydraulikkvæskenivået før du starter motoren for første gang. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 69).
3. Kontroller motoroljenivået før og etter motoren startes for første gang. Se Kontrollere motoroljenivået (side 56).

# 8

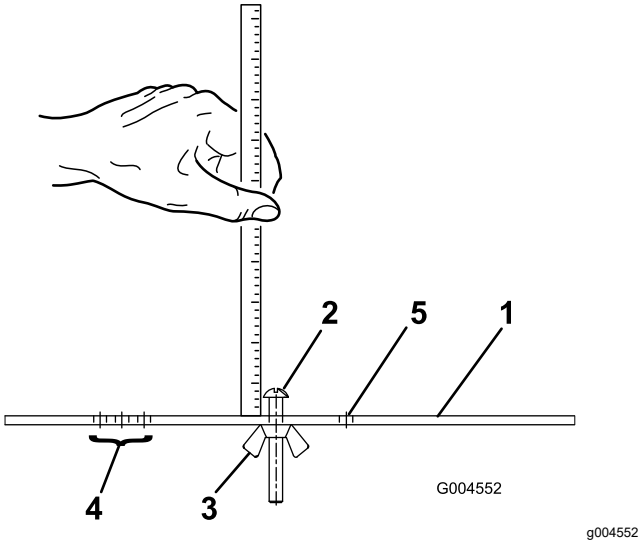
# Bruke styrestaget

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Styrestag |

## Prosedyre

Bruk styrestaget til å justere klippeenheten. Referer til klippenhetens *brukerhåndbok* for justeringsprosedyrer (Figur 24).




**Figur 24**

1. Målestang
2. Høydejusteringsskrue
3. Mutter
4. Huller for innstilling av trimmehøyde (HOG)
5. Hull som ikke brukes

# 9

# Montere CE-merker

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Varselmerke |
| 1 | CE-merke |
| 1 | Produksjonsårmerke |

## Prosedyre

På maskiner som krever CE-samsvar, sett på produksjonsårmerket (delenr. 138-5615) i nærheten av serienummerplaten, CE-merket (delenr. 93-7252) nær panserlåsen og CE-varselmerket (delenr. 120-1186) over standard varselmerket (delenr. 133-1683).

# Oversikt over produktet

## Kontroller

### Bremsepedaler

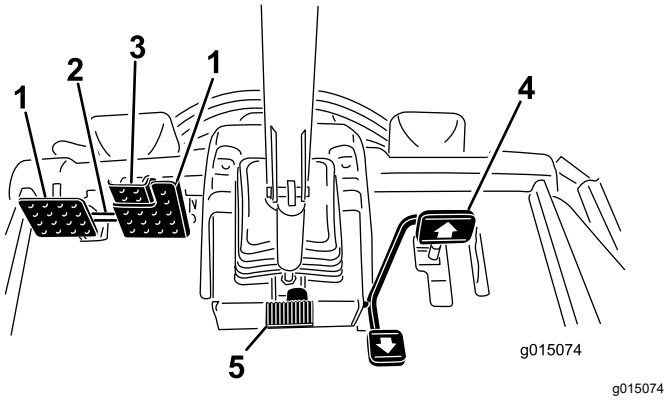
De to fotpedalene (Figur 25) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker.

### Pedallås

Pedallåsen (Figur 25) brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen.

### Parkeringsbremsepedal

Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 25) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned på høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil koble ut parkeringsbremsen, trykker du ned én av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.




g015074

**Figur 25**

1. Bremsepedal
2. Pedallås
3. Parkeringsbremsepedal
4. Trekkpedal
5. Vippestyringspedal

### Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 25) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover. Hastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen Fast.

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

### Pedal til vippejustering for ratt

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 25) og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortabel posisjonen og deretter slipper du pedalen.

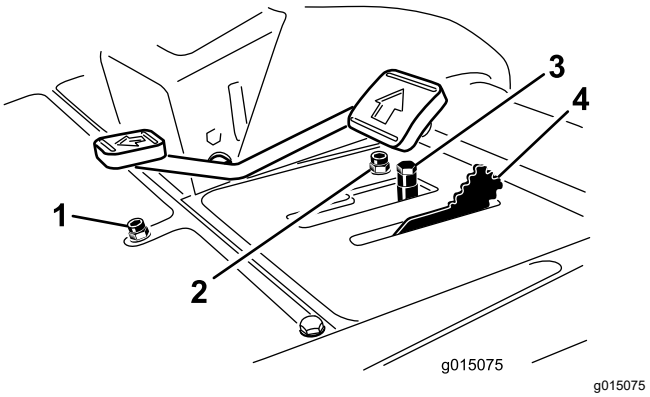
### Hastighetsbegrenser for klipping

Når klippehastighetsbegrenseren (Figur 26) er vippet opp, kontrollerer den klippehastigheten og gjør at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker det er oppå bolten, jo saktere flytter maskinen seg. Hvis du skal transportere maskinen, vipper du tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transporthastighet.

### Hastighetsbegrenserskruer

Juster skruen(e) (Figur 26) for å begrense hvor langt ned du kan trykke trekkpedalen forover eller bakover for å begrense hastigheten.

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




g015075

**Figur 26**

1. Hastighetsbegrenserskrue for revers
2. Hastighetsbegrenserskrue for fremdrift
3. Avstandsstykker
4. Hastighetsbegrenser for klipping

### Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Denne spaken (Figur 27) hever og senker klippeenheten og starter og stopper også spolene når de er aktivert i klippemodus. Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe-/transportbryteren er i transportstilling.

### Nøkkeltenning

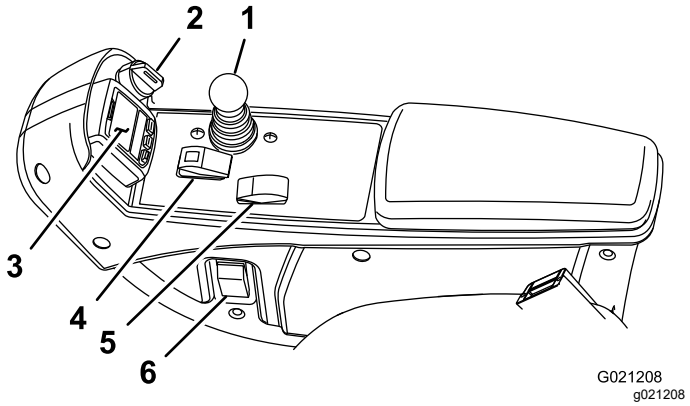
Nøkkeltenningen (Figur 27) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

## InfoCenter

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 27).

## Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren (Figur 27) har to stillinger: START og STOPP. Skyv kraftuttaksknappen fremover for å aktivere klippeenhetens kniver. Skyv knappen tilbake for å deaktivere klippeenhetens kniver.




**Figur 27**

1. Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten
2. Nøkkelbryter
3. InfoCenter
4. Kraftuttaksbryter
5. Motorhastighetsbryter
6. Frontlysbryter

## Motorhastighetsbryter

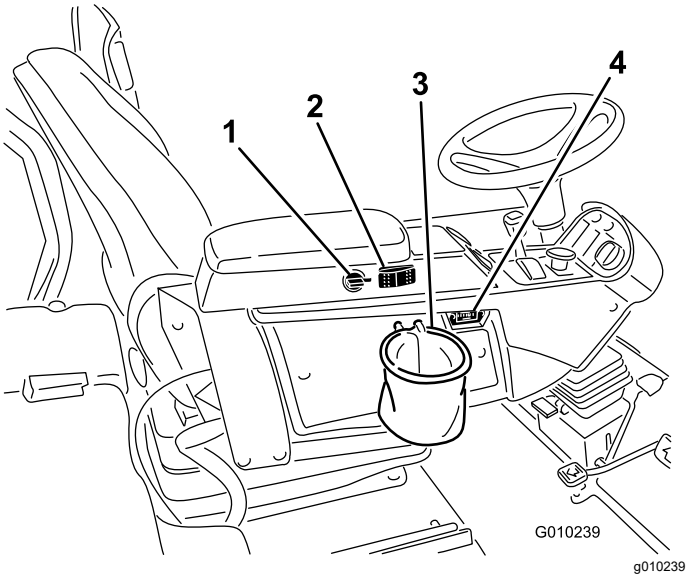
Motorhastighetsbryteren (Figur 27) har to måter å endre motorhastigheten på. Den kan økes eller reduseres i trinn på 100 o/min ved å trykke kort på bryteren. Hold bryteren inne for å la motoren gå direkte til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken ende av bryteren som trykkes ned.

## Frontlysbryter

Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 27).

## Stikkontakt

Bruk stikkontakten (Figur 28) til å gi 12 volts strøm til valgfritt elektrisk tilbehør.




**Figur 28**

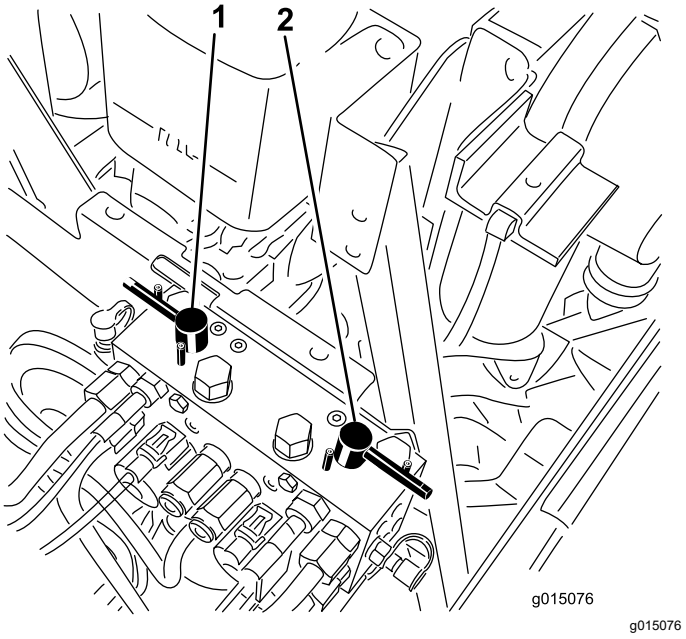
1. Stikkontakt
2. Vifterevers
3. Poseholder
4. Timeteller

## Poseholder

Bruk poseholderen (Figur 28) for lagring.

## Slipespaker

Bruk slipespakene for å slipe spolene (Figur 29).




**Figur 29**

1. Fremre slipespak
2. Bakre slipespak

# Justere setet

### Spak for for- og bakoverjusteringer

Trekk ut spaken for å skyve setet frem- og bakover (Figur 30).

### Justeringsknott for armlen

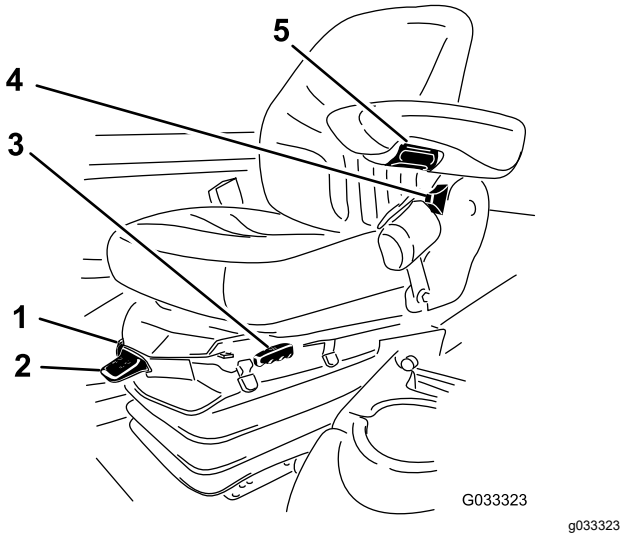
Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 30).

### Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 30).

### Vektmåler

Vektmåleren indikerer når setet er justert til førerens vekt (Figur 30). Høydejustering gjøres ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.




**Figur 30**

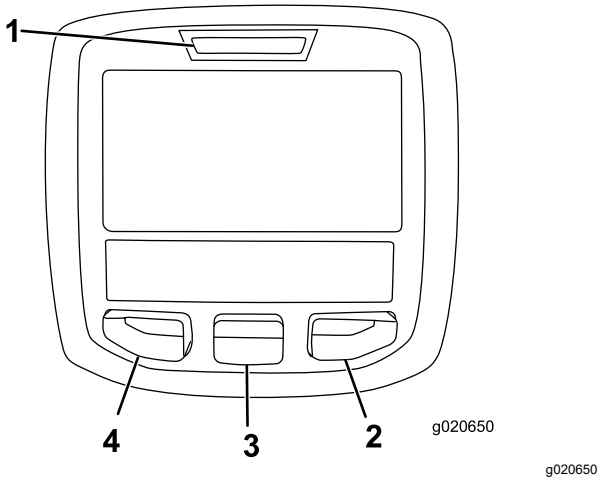
1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. Spak for justering forover og bakover
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlene

### Vektjusteringsspak

Juster setet etter vekten din (Figur 30). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket og trykk ned for å redusere lufttrykket. Korrekt justering er oppnådd når vektmåleren i det grønne området.

# Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 31). InfoCenter har også et oppstartsskjermbilde og et hovedskjermbilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.




**Figur 31**

1. Indikatorlampe
2. Høyre-knapp
3. Midten-knapp
4. Venstre knapp

- Venstre-knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen til å gå ut av en meny du befinner deg i.
- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre-knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Manuell viftereversering – aktiveres ved å trykke venstre og høyre knapper samtidig.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varselsfeil og systemfeil.

  **Merk:** Hver enkelt knapp kan ha ulike formål avhengig av hva situasjonen krever. Hver knapp vil også være merket med et ikon som viser dens gjeldende funksjon.

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

| | |
|---|---|
| SERVICE DUE | Angir når planlagt vedlikehold skal utføres |
| | Timer som gjenstår til service |
| | Tilbakestill driftstimene 🔒 |
| n min | Motor o/min / status – angir motorhastighet |
| i | Informasjonsikon |
| | Timeteller |
| | Hurtig |
| | Sakte |
| | Viftereversering – angir når viften er reversert |
| | Stasjonær gjenoppbygging påkrevd |
| | Luftinntaksvarmeren er aktiv |
| | Hev klippeenhetene |
| | Nedre klippeenheter |
| | Føreren må sitte i setet |
| P | Parkeringsbremseindikator – angir at parkeringsbremsen er på |
| H | Identifiserer hastigheten som høy |
| N | Fri |
| L | Identifiser hastigheten som lav |
| | Kjølevæsketemperatur – angir motorens kjølevæsketemperatur i °C eller °F |
| | Temperatur (varm) |
| | Avslått eller ikke tillatt |
| | Kraftuttaket er aktivert |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Starte motoren |
| STOP | Stopp eller nedstengning |
| | Motor |
| | Nøkkelbryter |
| ↓ | Angir når klippeenhetene senkes |
| ↑ | Angir når klippeenhetene heves |
| PIN | PIN-kode |
| | Hydraulikkvæsketemperatur – angir temperaturen på hydraulikkvæsken |
| CAN | CAN-bus |
| | InfoCenter |
| Bad | Feil eller mislykket |
| | Lyspære |
| OUT | Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet |
| HI | Høy: over tillatt hastighet |
| LO | Lav: under tillatt hastighet |
| HI / LO | Utenfor rekkevidde |
| | Bryter |
| | Føreren må slippe bryteren |
| → | Føreren må endre til angitt tilstand |
| Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor | |
| → N | Føreren må sette maskinen i fri |
| | Motorstart avslått |
| STOP | Motoren stanses |

### Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Motorkjølevæske for varm |
| | Hydraulikkvæsken er for varm |
| | NOx-kontrolldiagnose med feil. Kjør maskinen tilbake til verkstedet og kontakt din autoriserte Toro-forhandler (programvareversjon F og nyere). |
| 48.1g/l | Varsling om opphoping av DPF-aske. Se DPF-askeoppsamling (side 33) i avsnittet om vedlikehold for mer informasjon. |
| or | Sitt ned eller koble inn parkeringsbremsen |

🔒 Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode

## Bruke menyene

Trykk på knappen for menytilgang mens du er i hovedskjermbildet for å få tilgang til InfoCenter-menysystemet. Du vil da komme til hovedmenyen. Se følgende tabeller for en oversikt over alternativene som er tilgjengelige fra menyene:

| **Hovedmeny** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Feil | Menyen Feil inneholder en liste over de siste maskinfeilene. Se *servicehåndboken* eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Feil og informasjonen den inneholder. |
| Tjeneste | Menyen Tjeneste inneholder informasjon om maskinen som for eksempel antall brukstimer og liknende. |
| Diagnostikk | Menyen Diagnostikk viser tilstanden til hver bryter, sensor og kontrollutgang for maskinen. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er av- og påslått. |
| Innstillinger | Menyen Innstillinger gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen. |
| Om | Menyen Om viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din. |

| **Tjeneste** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Hours (timer) | Viser samlet antall timer maskinen, motoren og kraftuttaket har vært på, samt antall timer maskinen har blitt transportert og hvilket vedlikehold som trengs |
| Counts (antall) | Viser diverse hendelser maskinen har opplevd |

| **Diagnostics (diagnostikk)** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Cuttings Units | Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for heving og senking av klippeenheter |
| Hi/Low Range | Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for kjøring i transportmodus |
| Kraftuttak | Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av kraftuttakskretsen |
| Engine Run | Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av motoren |
| Backlap (slipeinnstillinger) | Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av slipefunksjonen |

| **Innstillinger** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Units (enheter) | Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske) |
| Language (språk) | Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter* |
| LCD Backlight (bakgrunn) | Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen |
| LCD Contrast (kontrast) | Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen |
| Spolehastighet for frontsliper | Indikerer hastigheten for fremre spoler i slipemodus |
| Spolehastighet for baksliper | Indikerer hastigheten for bakre spoler i slipemodus |

| | |
|---|---|
| Protected Menus (beskyttede menyer) | Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer |
| Autotomgang 🔒 | Styrer hvor lang tid som skal gå før motoren går tilbake til lav tomgangskjøring når maskinen står stille |
| Knivteller 🔒 | Styrer antall kniver på spolen for spolehastighet |
| Klippehastighet 🔒 | Styrer bakkehastigheten for å avgjøre spolehastighet |
| Klippehøyde 🔒 | Styrer klippehøyde for å avgjøre spolehastighet |
| Frontspole o/min 🔒 | Viser beregnet spolehastighetsposisjon for de fremre spolene. Spolene kan også justeres manuelt |
| Bakspole o/min 🔒 | Viser beregnet spolehastighetsposisjon for de bakre spolene. Spolene kan også justeres manuelt |

* Kun tekst som vises for føreren er oversatt. Skjermbilder for feil, tje og diagnostikk vises ved vedlikehold. Titlene vil være på valgt språk, men menyelementene vil være på engelsk.

🔒 Beskyttet under Beskyttede menyer – kun tilgjengelig ved å legge inn PIN-kode

| **Om** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Model (modell) | Viser maskinens modellnummer |
| SN (serienummer) | Viser maskinens serienummer |
| Machine Controller Revision (Revisjon av maskinkontroller) | Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren |
| InfoCenter-revisjon | Viser programvarerevisjonen til InfoCenter |
| CAN-bus | Viser bus-status for maskinkommunikasjon |

## Beskyttede menyer

Det finnes sju innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen Innstillinger i InfoCenter: Auto Tomgang, Knivteller, Klippehastighet, Height of Cut (HOC)***, F Hjul Š, B Hjul. Disse innstillingene kan låses ved hjelp av den beskyttede menyen.

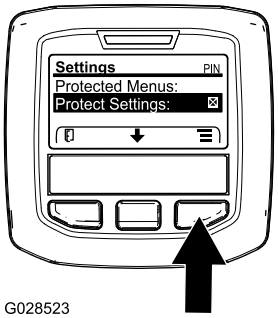
**Merk:** Passordkoden programmert av distributøren før levering.

## Få tilgang til beskyttede menyer

**Merk:** PIN-koden for maskinen din fra fabrikken er enten 0000 eller 1234.

Hvis du har endret PIN-koden og glemt koden, kontakt din autoriserte Toro-forhandler.

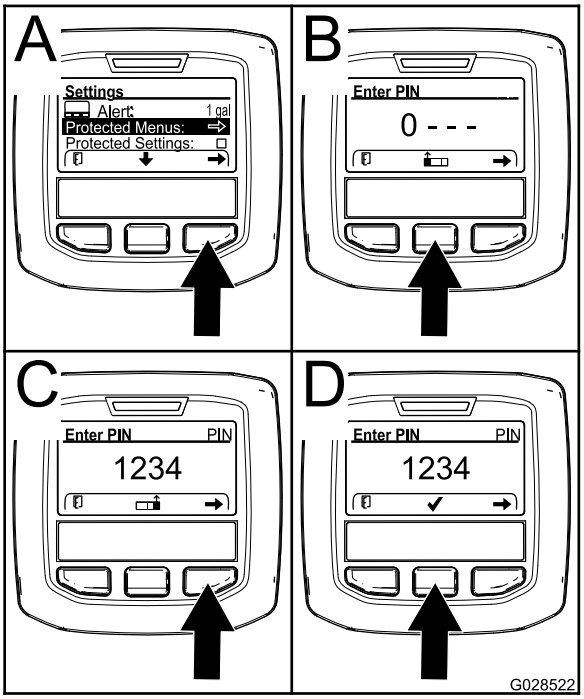
1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 32).




g028523

**Figur 32**

2. I SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 33A).




g028522

**Figur 33**

3. Tast inn PIN-koden ved å trykke på midtknappen til det korrekte første sifferet vises, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer (Figur 33B og Figur 33C). Gjenta dette trinnet til det siste sifferet er angitt, og trykk på høyre knapp igjen.
4. Trykk på den midtre knappen for å taste inn PIN-koden (Figur 33D).

   Vent til den røde indikatorlampen på InfoCenter lyser.

**Merk:** Hvis InfoCenter godtar PIN-koden og den beskyttede menyen er åpen, vises ordet "PIN" i øvre høyre hjørne av skjermen.

**Merk:** Drei nøkkelbryteren til AV-stillingen og deretter til PÅ-stillingen for å låse den beskyttede menyen.

Du har evnen til å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen. Bla ned til alternativet for beskyttede innstillinger etter du har gått inn på den beskyttede menyen. Bruk den høyre knappen til å endre innstillingen. Angi de beskyttede innstillingene til AV. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn PIN-koden. Ved å angi beskyttede innstillinger til PÅ vil de beskyttede alternativene skjules, og de vil bare kunne endres ved å oppgi en PIN-kode for å endre innstillingen i den beskyttede menyen. Etter at du har angitt PIN-koden, vrir du nøkkelbryteren AV og tilbake til PÅ-stillingen for å aktivere og lagre denne funksjonen.

## Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto Idle (auto tomgang) i Settings (innstillinger)-menyen.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre tiden for automatisk tomgang mellom Off (av), 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

## Stille inn knivtelleren

1. Bla ned til Knivteller i menyen Innstillinger
2. Trykk på den høyre knappen for å endre antall kniver mellom spoler med 5, 8 eller 11 kniver.

## Stille inn klippehastigheten

1. Bla ned til Klippehastighet i menyen Settings (innstillinger).
2. Trykk på den høyre knappen for å velge klippehastighet.
3. Bruk den midtre og høyre knappen til å velge ønsket klippehastighet stilt inn på den mekaniske klippehastighetsbegrenseren på trekkpedalen.
4. Trykk på den venstre knappen for å gå ut av Klippehastighet og lagre innstillingen.

## Stille inn klippehøyden

1. Bla ned til Klippehøyde i menyen Settings (innstillinger).
2. Trykk på den høyre knappen for å velge klippehøyde.
3. Bruk den venstre og høyre knappen til å velge ønsket klippehøydeinnstilling.

   **Merk:** Hvis den eksakte innstillingen ikke vises, kan du velge nærmeste klippehøydeinnstilling fra listen som vises.
4. Trykk på den venstre knappen for å gå ut av Klippehøyde og lagre innstillingen.

## Stille inn fremre og bakre spolehastigheter

Selv om fremre og bakre spolehastighet beregnes ved å angi antall kniver, klippehastighet og klippehøyde i InfoCenter, kan innstillingen endres manuelt for å tilpasse til ulike klippeforhold.

1. Rull ned til F Hjul O/min, B Hjul O/min eller begge.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre spolehastighetsverdi. Når hastighetsinnstillingen endres, fortsetter skjermen å vise den beregnede spolehastigheten basert på antall kniver, klippehastighet og klippehøyde som tidligere angitt, men den nye verdien vises også.

# Spesifikasjoner

**Merk:** Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

## Spesifikasjoner for trekkenheten

| | |
|---|---|
| Klippebredde, 69 cm klippeenheter | 307 cm |
| Klippebredde, 81 cm klippeenheter | 320 cm |
| Samlet bredde, 69 cm klippeenheter nede | 345 cm |
| Samlet bredde, 81 cm klippeenheter nede | 358 cm |
| Total bredde, klippeenhetene oppe (transport) | 239 cm |
| Total lengde | 370 cm |
| Høyde med veltebeskyttelse | 220 cm |
| Gressbredde, foran | 229 cm |
| Gressbredde, bak | 141 cm |
| Akselavstand | 171 cm |
| Nettovekt (uten klippeenhetene og uten olje) | 1574 kg |

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med en

autorisert serviceforhandler eller Toro-forhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

# Bruk

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

# *Før bruk*

## Sikkerhet før bruk

### Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Før du forlater førerplassen, må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelige deler står stille. La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at klippeenhetene er i god stand.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.

### Drivstoffsikkerhet

- Vær svært forsiktig når du håndterer drivstoff. Det er brannfarlig, og dampen er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll på drivstofftanken mens motoren går eller er varm.
- Ikke fyll eller tøm drivstofftanken i et innelukket rom.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.

# Utføre daglig vedlikehold

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Før du starter maskinen hver dag, må du utføre prosedyrene for hver bruk / daglige prosedyrer, som angitt i Vedlikehold (side 49).

# Fylle drivstofftanken

## Drivstofftankens kapasitet

83 l

## Drivstoffspesifikasjon

***Viktig:*** **Bruk kun diesel med ultralavt svovelinnhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksideringskatalysatoren (DOC), noe som forårsaker driftsproblemer og forkorter levetiden til motorkomponenter.**

**Dersom du unnlater å følge følgende advarsler, kan det skade motoren.**

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.
- Bland aldri parafin eller brukt motorolje med dieseldrivstoffet.
- Oppbevar aldri drivstoff i beholdere med sinkbelegg på innsiden.
- Ikke bruk drivstofftilsetninger.

### Petroleumdiesel

**Cetaninnhold:** 45 eller høyere

**Svovelinnhold:** Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

### Drivstofftabell

| Spesifikasjon for dieseldrivstoff | Sted |
|---|---|
| ASTM D975<br>Nr. 1-D S15<br>Nr. 2-D S15 | USA |
| EN 590 | EU |
| ISO 8217 DMX | Internasjonalt |
| JIS K2204 klasse nr. 2 | Japan |
| KSM-2610 | Korea |

- Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff.
- Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

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

**Merk:** Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

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

### Biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

**Svovelinnhold:** Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

**Spesifikasjon for biodieseldrivstoff:** ASTM D6751 eller EN 14214

**Spesifikasjon for blandet drivstoff:** ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

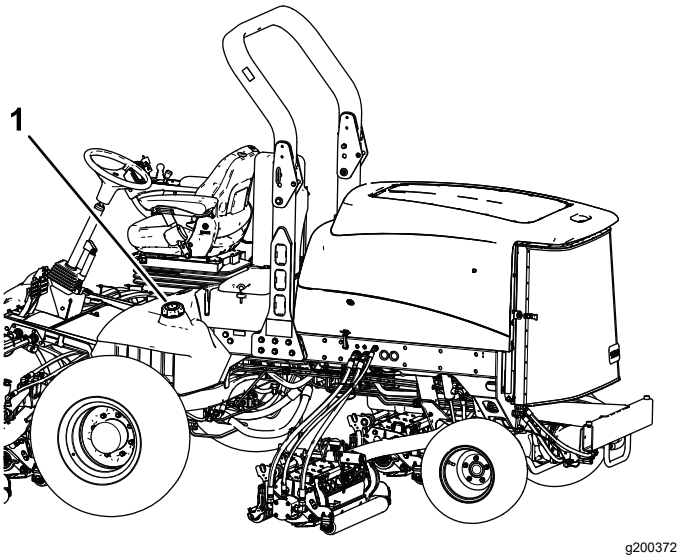
***Viktig:*** **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

Ta følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

## Fylle drivstoff

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket.
3. Ta lokket av drivstofftanken (Figur 34).




**Figur 34**

1. Drivstofftanklokk

4. Fyll tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen.
5. Skru tanklokket godt på etter at du har fylt tanken.

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

# *Under bruk*

# Sikkerhet under drift

## Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, ikke bruk løstsittende klær eller fritthengende smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Ikke ha med passasjerer på maskinen, og hold folk, særlig barn, borte fra arbeidsområdet.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp klippeenhetene når du ikke klipper.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Kjør motoren kun i godt ventilerte områder. Eksosen inneholder karbonmonoksid, som er dødelig ved innånding.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut klippeenheten(e), og senk tilbehøret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen (hvis utstyrt).
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.

## Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- **Ikke** fjern veltebeskyttelsen fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Kontroller nøye om det finnes overhengende hindringer, og sørg for at du ikke kommer i kontakt med slike.
- Sørg for at veltebøylebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- En skadet veltebeskyttelse skal skiftes ut. Ikke reparer eller endre den.

### Maskiner med en sammenleggbar veltebøyle

- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebøylen er i hevet stilling.

- Veltebøylebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet. Hold en sammenleggbar veltebøyle i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen med veltebøylen i hevet stilling.
- Senk en sammenleggbar veltebøyle midlertidig kun når nødvendig. Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er felt ned.
- Vær oppmerksom på at det ikke finnes veltebøylebeskyttelse når en sammenleggbar veltebøyle er i senket stilling.
- Kontroller området som du skal klippe, og ta aldri ned en sammenleggbar veltebøyle i områder med skråninger, kanter eller vann.

## Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Operatøren er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger nedenfor, og vurder forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- Ikke bruk en maskin i omstendigheter hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

# Starte motoren

***Viktig:*** **Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått:**

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

1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den står i NØYTRAL stilling.

   **Merk:** Kontroller at parkeringsbremsen er koblet inn.

2. Flytt motorhastighetsbryteren til LAV TOMGANG-stilling.
3. Vri nøkkelen til KJØR-stilling.

   **Merk:** Glødepluggindikatoren lyser.

4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START.
5. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen.
6. Juster motorhastigheten.

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

   Hvis temperaturen er under -7 °C, kan du slå på og la startmotoren gå i 30 sekunder for så å slå av og la den være av i 60 sekunder. Dette kan du gjøre to ganger.

**⚠ FORSIKTIG**

**Kontakt med bevegelige deler kan forårsake personskader.**

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

# Slå av motoren

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

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

1. Sett motorhastigheten i lav tomgang.
2. Sett kraftuttaksbryteren til AV-stillingen.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Drei tenningsnøkkelen til AV-stilling.
5. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

# Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk kort på bryteren for å senke eller øke motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Ved å holde bryteren nede, vil motoren gå direkte til høyt eller lavt tomgangsturtall avhengig av hvilken del av bryteren du trykker ned.

# Klippe gress med maskinen

**Merk:** Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet, og innrett maskinen utenfor arbeidsområdet for første klippelengde.
2. Påse at kraftuttaksbryteren er i DEAKTIVERT stilling.
3. Flytt spaken for klippehastighetsbegrenseren fremover.
4. Trykk på gasshastighetsbryteren for å angi motorhastigheten til HØY TOMGANG.
5. Bruk styrespaken til å senke klippeenhetene til bakken.
6. Trykk på kraftuttaksbryteren for å klargjøre klippeenhetene for drift.
7. Bruk styrespaken til å heve klippeenhetene fra bakken.
8. Begynn å kjøre maskinen mot klippeområdet, og senk klippeenhetene.

   **Merk:** Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.
9. Når du har fullført klippelengden, bruk styrespaken til å løfte klippeenhetene.
10. Utfør en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

# Regenerering av dieselpartikkelfilter

Dieselpartikkelfilteret (DPF) er del av eksossystemet. Dieseloksideringskatalysatoren av DPF reduserer skadelige gasser, og sotfilteret fjerner sot fra motoreksosen.

DPF-regenereringsprosessen bruker varme fra motoreksosen til å brenne soten som har samlet seg på sotfilteret, slik at soten konverteres til aske, og tømmer kanalene til sotfilteret, slik at filtrert motoreksos strømmer ut av DPF.

Motorens datamaskin overvåker oppsamlingen av sot ved å måle mottrykk i DPF. Hvis mottrykket er for høyt, brennes ikke soten i sotfilteret gjennom normal motordrift. For å holde DPF tom for sot, husk følgende:

- Passiv regenerering skjer kontinuerlig mens motoren går – kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Hvis mottrykket i DPF er for høyt, eller det er mer enn 100 timer siden en tilbakestillende regenerering, signaliserer motorens datamaskin deg gjennom InfoCenter når den tilbakestillende regenereringen er i gang.
- La den tilbakestillende regenereringen gjøre seg ferdig før du slår av motoren.

Husk DPF-funksjonen mens du bruker og vedlikeholder maskinen. Motorbelastningen ved høy (full gass) tomgangshastighet gir vanligvis høy nok eksostemperatur for DPF-regenerering.

***Viktig:*** **Begrens hvor lenge motoren går på tomgang eller kjøres på lav hastighet for å redusere oppsamlingen av sot i sotfilteret.**

## DPF-sotoppsamling

- Over tid samler dieselpartikkelfilteret sot i sotfilteret. Datamaskinen for motoren overvåker sotnivået i DPF.
- Når nok sot er samlet opp, informerer datamaskinen deg om at det er tid for å regenerere dieselpartikkelfilteret.
- DPF-regenerering er en prosess som varmer opp DPF for å konvertere sot til aske.
- I tillegg til advarselsmeldinger reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige sotoppsamlingsnivåer.

## Motoradvarselsmeldinger – sotoppsamling

| Indikasjonsnivå | Feilkode | Motoreffekt | Anbefalt tiltak |
|---|---|---|---|
| Nivå 1: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213866<br>**Figur 35**<br>Sjekk motor<br>SPN 3719, FMI 16 | Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %. | Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 39). |
| Nivå 2: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213867<br>**Figur 36**<br>Sjekk motor<br>SPN 3719, FMI 0 | Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %. | Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 39). |

# DPF-askeoppsamling

- Den lettere asken slippes ut gjennom eksossystemet, mens den tyngre asken samles i sotfilteret.
- Aske er rester av regenereringsprosessen. Med tiden samler dieselpartikkelfilteret opp aske som ikke slippes ut med eksosen.
- Datamaskinen for motoren beregner hvor mye aske som er samlet opp i DPF.
- Når det er samlet opp nok aske, sender motorens datamaskin informasjonen til InfoCenter i form av en motorfeil for å angi oppsamlingen av aske i DPF.
- Feilmeldingen indikere at det er på tide å utføre service på DPF.
- I tillegg til advarslene reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige askeoppsamlingsnivåer.

## InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling

| Indikasjons-nivå | Feilkode | Motorhastighets-reduksjon | Motoreffekt | Anbefalt tiltak |
|---|---|---|---|---|
| Nivå 1: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213863<br>**Figur 37**<br>Sjekk motor<br>SPN 3720, FMI 16 | Ingen | Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %. | Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 57) |
| Nivå 2: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213863<br>**Figur 38**<br>Sjekk motor<br>SPN 3720, FMI 16 | Ingen | Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %. | Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 57) |
| Nivå 3: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3251<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g214715<br>**Figur 39**<br>Sjekk motor<br>SPN 3251, FMI 0 | Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min | Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %. | Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 57) |

# Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

## Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som utføres mens maskinen er i drift:

| Type regenerering | Forhold som forårsaker DPF-regenerering | DPF-beskrivelse av drift |
|---|---|---|
| **Passiv** | Oppstår under normal drift av maskinen ved høy motorhastighet eller høy motorbelastning | • InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer passiv regenerering.<br>• Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy temperatur som oksiderer skadelige utslipp og brenner sot til aske.<br>Se Passiv DPF-regenerering (side 36). |
| **Hjelp** | Skjer på grunn av lav hastighet, lav last, eller når datamaskinen oppdager at DPF er fullt av sot | • InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer hjelpende regenereringen.<br>• Under den hjelpende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen.<br>Se Hjelpende regenerering for DPF (side 37). |
| **Tilbakestill** | Skjer hver 100. time<br>Skjer også etter en hjelpende regenerering, men bare hvis datamaskinen oppdager at den hjelpende regenereringen ikke reduserte sotnivået tilstrekkelig | • Når ikonet for høy eksostemperatur ( ) vises i InfoCenter, pågår en regenerering.<br>• Under den tilbakestillende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen.<br>Se Tilbakestillende regenerering (side 37). |

## Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

| Type regenerering | Forhold som forårsaker DPF-regenerering | DPF-beskrivelse av drift |
|---|---|---|
| **Parkert** | Skjer fordi datamaskinen registrerer mottrykk i DPF på grunn av sotoppsamling<br>Skjer også fordi føreren starter en parkert regenerering<br>Kan skje fordi InfoCenter er satt opp til å sperre tilbakestillende regenerering og fortsatt bruke maskinen, noe som gjør at det fylles på mer sot når DPF allerede trenger en tilbakestille regenerering<br>Kan være resultatet av å bruke feil drivstoff eller motorolje | • Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering ( ) eller VARSEL NR. 188 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om regenerering.<br>• Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte utføre en gjenopprettende regenerering.<br>• En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres.<br>• Du må ha minst en ¼ tank med drivstoff i maskinen.<br>• Du må parkere maskinen for å utføre en parkert regenerering.<br>Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 39). |

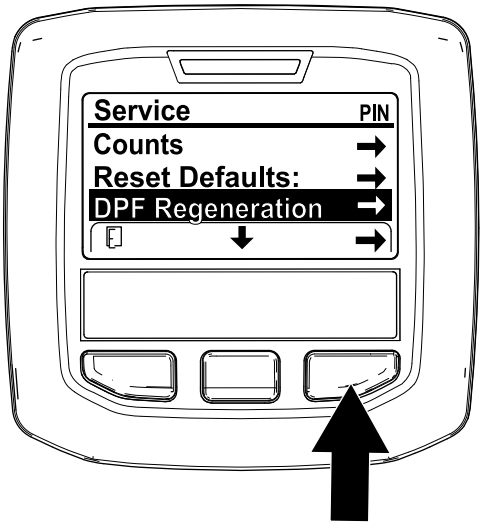
**Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)**

| Type regenerering | Forhold som forårsaker DPF-regenerering | DPF-beskrivelse av drift |
|---|---|---|
| **Gjenopprettende** | Skjer fordi føreren ignorerte forespørsler om en parkert regenerering og fortsatte å bruke maskinen, og mer sot samlet seg opp i DPF | • Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering ( ) eller VARSEL NR. 190 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om gjenopprettende regenerering.<br>• En gjenopprettende regenerering kan ta opptil 3 timer.<br>• Du må ha minst en ½ tank med drivstoff i maskinen.<br>• Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering.<br>Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 39). |

# Hente DPF-regenereringsmenyene

## Hente DPF-regenereringsmenyene

1. Gå til servicemenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet DPF REGENERATION (DPF-REGENERERING) (Figur 40).




g227667

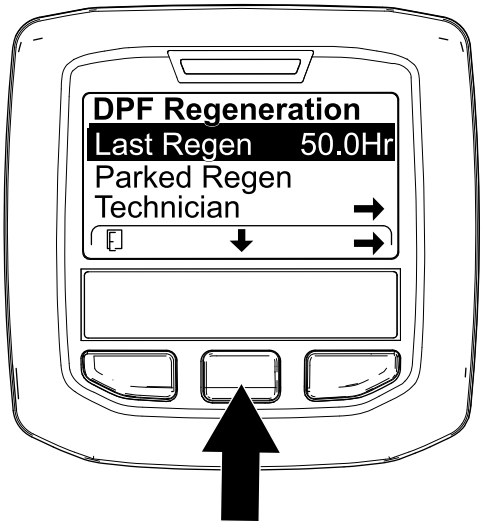
**Figur 40**

2. Trykk på den høyre knappen for å velge DPF-regenereringen (Figur 40).

## Tid siden forrige regenerering

Gå til DPF-regenerering menyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). (Figur 41).

Bruk feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). for å finne ut hvor mange timer du har kjørt motoren siden forrige tilbakestillende, parkerte eller gjenopprettende regenerering.




g224693

**Figur 41**

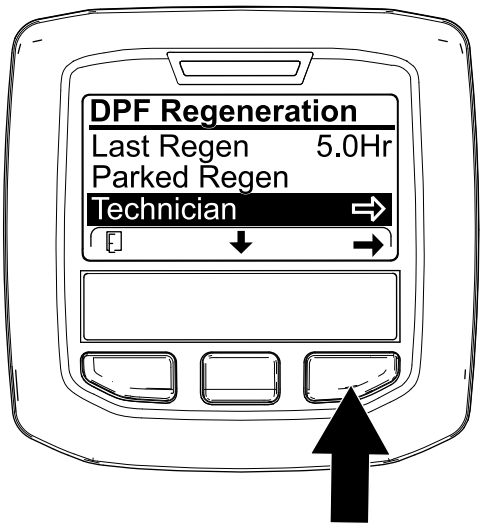
## Teknikermeny

***Viktig:*** **For å gjøre det enkelt kan du velge å utføre en parkert regenerering før sotbelastningen når 100 %, forutsatt at motoren har gått mer enn 50 timer siden siste gjennomførte tilbakestillende, parkerte eller gjenopprettende regenerering.**

Bruk teknikermenyen for å vise den gjeldende tilstanden til motorens regenereringskontroll og se det rapporterte sotnivået.

Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet TECHNICIAN

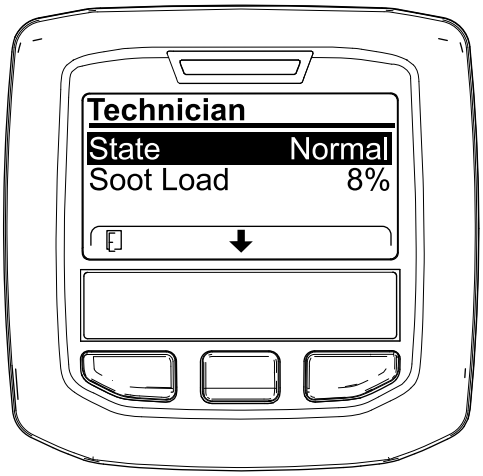
(TEKNIKER) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 42).




g227348

**Figur 42**

- Bruk DPF-drifttabellen for å forstå den gjeldende statusen for DPF-driften (Figur 43).




g227360

**Figur 43**

.

## DPF-drifttabell

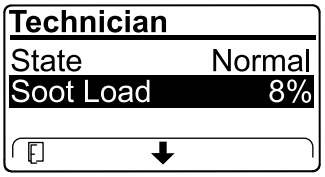
| Tilstand | Beskrivelse | |
|---|---|---|
| Normal | DPF er i normalbruksmodus – passiv regenerering. | |
| Assist Regen (hjelpende regen.) | Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering. | |
| Reset Stby (tilb.still. stby) | Motorens datamaskin prøver å kjøre en tilbakestillende regenerering, men ett av følgende forhold forhindrer regenerering: | Innstillingen for sperring av regenerering er satt til PA. |
| | | Eksostemperatu-ren er for lav for regenerering. |

## DPF-drifttabell (cont'd.)

| Tilstand | Beskrivelse |
|---|---|
| Reset Regen (tilbakestillende regen.) | Motorens datamaskin kjører en tilbakestillende regenerering. |
| Parked Stby (parkert stby) | Motorens datamaskin ber deg starte en parkert regenerering. |
| Parked Regen (parkert regen.) | Du aktiverte en forespørsel om parkert regenerering og motorens datamaskin bearbeider regenereringen. |
| Recov stby (gjenopp. stby) | Motorens datamaskin ber deg starte en gjenopprettende regenerering. |
| Recov Regen (gjenopp. regen.) | Du aktiverte en gjenopprettende regenereringsforespørsel og motorens datamaskin bearbeider regenereringen. |

- Vis sotbelastningen, målt som prosentandel av sot i DPF (Figur 44). Se sotbelastningstabellen.

  **Merk:** Sotbelastningen varierer etter hvordan maskinen brukes og DPF-regenerering inntreffer.




g227359

**Figur 44**

## Sotbelastningtabell

| Viktige sotbelastningsver-dier | Regenereringstilstand |
|---|---|
| 0 % til 5 % | Minimum sotbelastnings-grense |
| 78 % | Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering. |
| 100 % | Motorens datamaskin ber automatisk om en parkert regenerering. |
| 122 % | Motorens datamaskin ber automatisk om en gjenopprettende regenerering. |

# Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering oppstår som en del av normal motorbruk.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

## Hjelpende regenerering for DPF

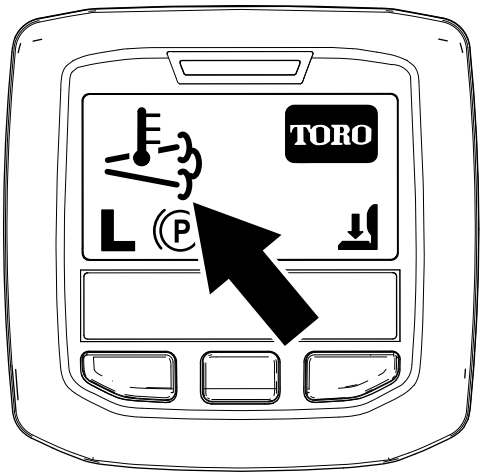
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

## Tilbakestillende regenerering

**⚠ FORSIKTIG**

**Eksostemperaturen er varm (ca. 600 °C) under DPF-regenerering. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.**

- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**




g224417

**Figur 45**

- Høy eksostemperatur-ikonet vises i InfoCenter (Figur 45).
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.

  ***Viktig:*** **Ikonet for høy eksostemperatur indikerer at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.**
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet vises i InfoCenter mens den tilbakestillende regenereringen pågår.
- Ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens tilbakestillende regenerering pågår, så sant det er mulig.

  ***Viktig:*** **La maskinen fullføre prosessen for tilbakestillende regenerering før motoren slås av.**

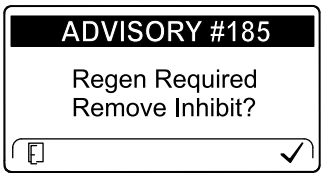
### Periodisk tilbakestillende regenerering

Hvis motoren ikke har fullført en vellykket tilbakestillende, parkert eller gjenopprettende regenerering i løpet av de siste 100 driftstimene, vil motorens datamaskin prøve å utføre en tilbakestille regenerering.

### Sette opp regenereringssperre

**Kun tilbakestillende regenerering**

**Merk:** Hvis du sperrer regenerering i InfoCenter, vises VARSEL NR. 185 (Figur 46) hvert 15. minutt mens motoren ber om en tilbakestillende regenerering.



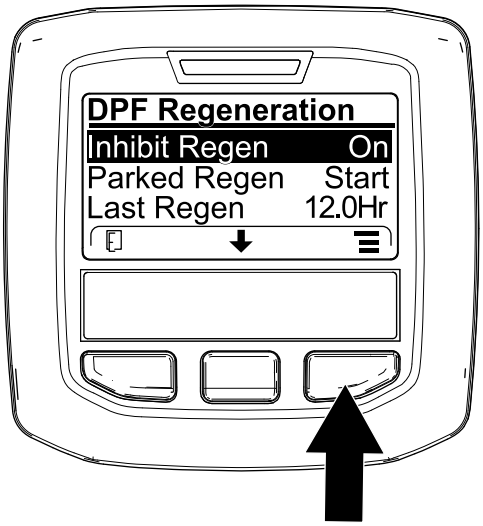

g224692

**Figur 46**

En tilbakestillende regenerering øker motoreksosen. Hvis du bruker maskinen blant trær, kratt, høyt gress, eller andre temperaturømfintlige planter eller materialer, kan du bruke innstillingen for sperring av regenerering for å forhindre at motorens datamaskin utfører en tilbakestillende regenerering.

***Viktig:*** **Når du slår av motoren og starter den igjen, settes innstillingen for sperring av regenerering tilbake til Av.**

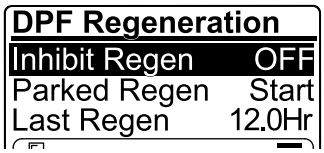
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 47).




g227304

**Figur 47**

2. Trykk på den høyre knappen for å endre innstillingen for sperring av regenerering fra På til Av (Figur 47) eller fra Av til På (Figur 48).



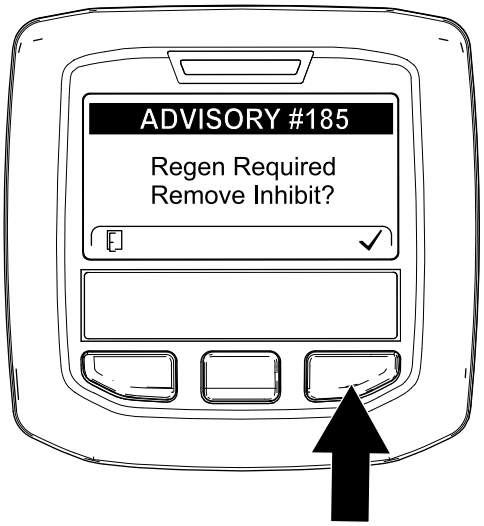

g224691

**Figur 48**

## Tillat en tilbakestillende regenerering

InfoCenter viser høy eksostemperatur-ikonet når den tilbakestillende regenereringen er i gang.

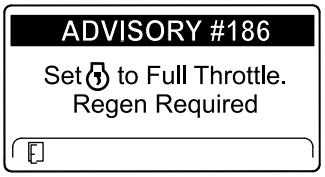
**Merk:** Hvis INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) er slått PÅ, viser InfoCenter VARSEL NR. 185 (Figur 49). Trykk på knapp 3 for å slå innstillingen for sperring av regenerering AV og fortsette med den tilbakestillende regenereringen.




g224394

**Figur 49**

**Merk:** Hvis motorens eksostemperatur er for lav, viser InfoCenter VARSEL NR. 186 (Figur 50) for å informere deg om at du må kjøre motoren med full gass (høy tomgang).



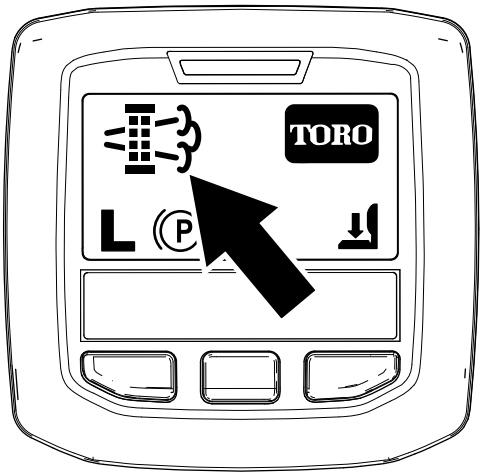

g224395

**Figur 50**

**Merk:** Når tilbakestillende regenerering er fullført, forsvinner høy eksostemperatur-ikonet ( ) fra InfoCenter-skjermen.

# Parkert eller gjenopprettende regenerering

- Når motorens datamaskin ber om en parkert eller gjenopprettende regenerering vises ikonet for regenereringsforespørsel (Figur 51) i InfoCenter.




g224404

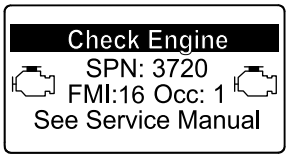
**Figur 51**

- Maskinen utfører ikke automatisk en parkert eller gjenopprettende regenerering. Du må starte regenereringen via InfoCenter.

## Meldinger for parkert regenerering

Når motorens datamaskin har bedt om en parkert regenerering vises følgende meldinger i InfoCenter:

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 52)

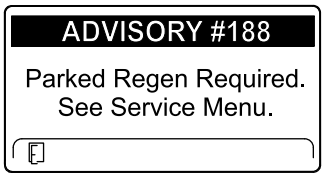



g213863

**Figur 52**

- Parkert regenerering er nødvendig VARSEL NR. 188 (Figur 53)

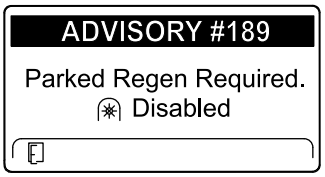
  **Merk:** Varsel nr. 188 vises hvert 15 minutt.




g224397

**Figur 53**

- Hvis du ikke utfører en parkert regenerering innen to timer, viser InfoCenter at parkert regenerering er nødvendig og kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 189 (Figur 54).

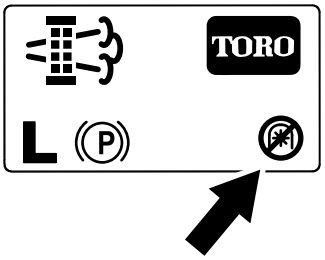



g224398

**Figur 54**

***Viktig:*** **Utfør en parkert regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 40) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 40).**

**Merk:** Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet (Figur 55).



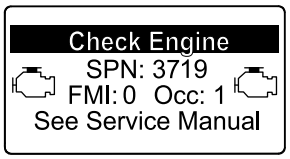

g224415

**Figur 55**

## Meldinger for gjenopprettende regenerering

Når motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering, vises følgende meldinger i InfoCenter:

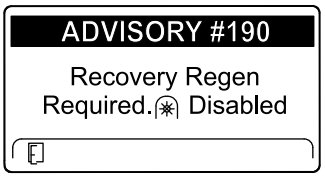
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI 0 (Figur 56)




g213867

**Figur 56**

- Gjenopprettende regenerering er nødvendig – kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 190 (Figur 57)




g224399

**Figur 57**

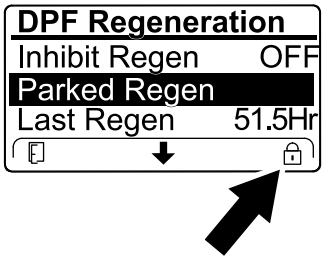
***Viktig:*** **Utfør en gjenopprettende regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende**

**regenerering (side 40) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 40).**

**Merk:** Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet. Se Figur 55 i Meldinger for parkert regenerering (side 39).

### Statusbegrensning for DPF

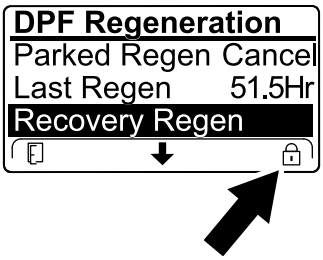
- Hvis motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering eller behandler en gjenopprettende regenerering, og du blar ned til alternativet PARKED REGEN (PARKERT REGEN.), låses parkert regenerering og låsikonet (Figur 58) vises i nedre høyre hjørne i InfoCenter.




g224625

**Figur 58**

- Hvis motorens datamaskin ikke har bedt om en gjenopprettende regenerering og du blar ned til alternativet RECOVERY REGEN (GJENOPPRETTENDE REGEN.), låses den gjenopprettende regenereringen og låsikonet (Figur 59) vises i nedre høyre hjørne av InfoCenter.




g224628

**Figur 59**

### Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

1. Påse at maskinen har tilstrekkelig drivstoff på tanken for typen regenerering du utfører:
   - **Parkert regenerering:** Drivstofftanken må være minst ¼ full før du utfører parkert regenerering.
   - **Gjenopprettende regenerering:** Drivstofftanken må være minst ½ full før du utfører gjenopprettende regenerering.
2. Flytt maskinen utendørs til et område fritt for brennbare materialer.
3. Parker maskinen på en jevn flate.
4. Sørg for at trekkontroll- eller bevegelseskontroll-spakene er i NØYTRAL stilling.
5. Hvis aktuelt, slå av kraftuttaket og senk klippeenhetene eller tilbehør.
6. Sett på parkeringsbremsen.
7. Sett gassen til lav TOMGANG-stilling.

### Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering

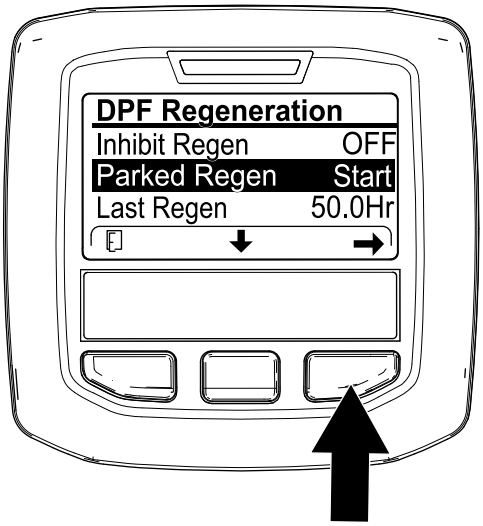
**⚠ FORSIKTIG**

**Eksostemperaturen er varm (ca. 600 °C) under DPF-regenerering. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.**

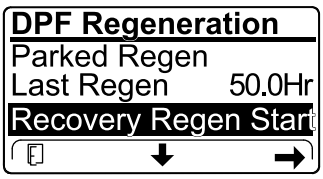
- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**

***Viktig:*** **Maskinens datamaskin avbryter DPF-regenerering hvis du øker motorhastigheten fra lav tomgang eller frigjør parkeringsbremsen.**

1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den høyre knappen for å bla ned til enten alternativet PARKED REGEN START (START PARKERT REGEN.) eller alternativet RECOVERY REGEN START (START GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 60) og trykk på den høyre knappen for å starte regenereringen (Figur 60).



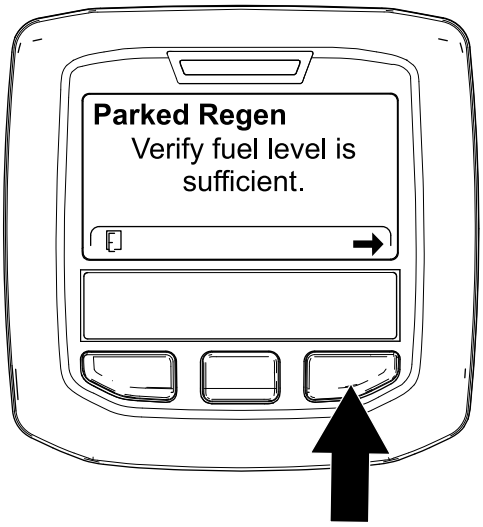

g224402



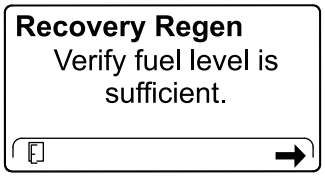

g224629

**Figur 60**

2. Sjekk at du har en fjerdedel igjen på drivstofftanken på SJEKK DRIVSTOFFNIVÅ-skjermen hvis du utfører en parkert regenerering, eller halvfull tank hvis du utfører en gjenopprettende regenerering, og trykk på den høyre knappen for å fortsette (Figur 61).



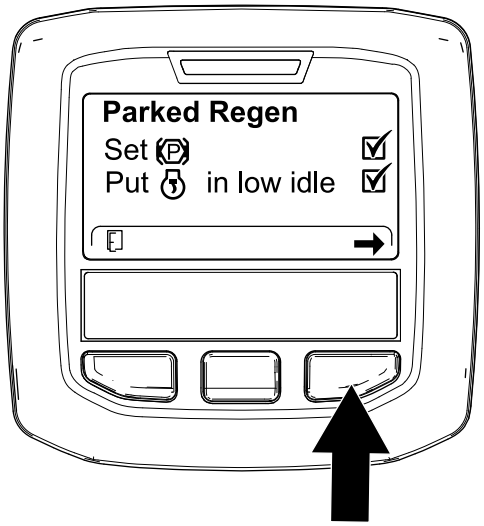

g224414



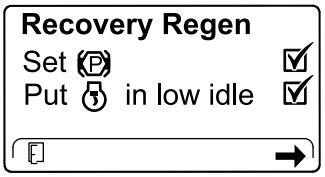

g227678

**Figur 61**

3. Sjekk på DPF-sjekklisteskjermen at parkeringsbremsen er aktivert og at motorhastigheten er satt til lav tomgang (Figur 62).



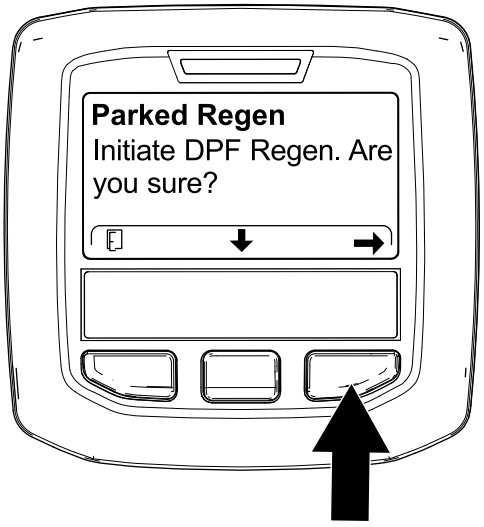

g224407



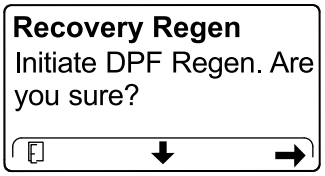

g227679

**Figur 62**

4. Trykk på den høyre knappen på START DPF-REGEN.-skjermen for å fortsette (Figur 63).



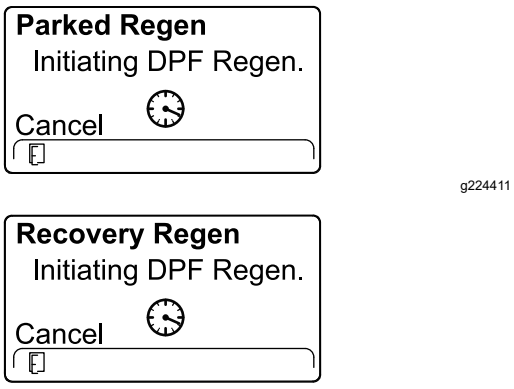

g224626




g224630

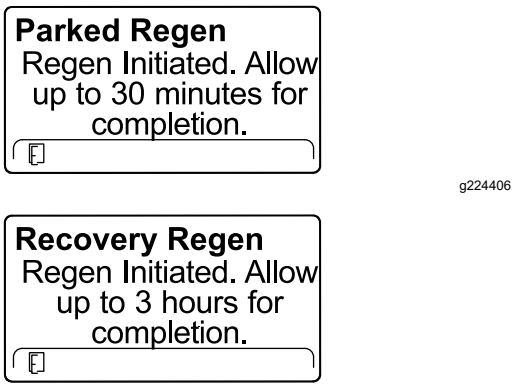
**Figur 63**

5. InfoCenter viser STARTER DPF-REGENERERING-meldingen (Figur 64).




**Figur 64**

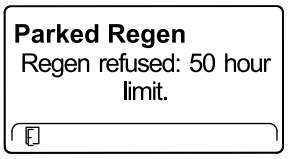
6. InfoCenter viser tid for å fullføre meldingen (Figur 65).



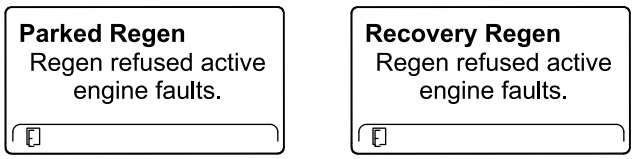

**Figur 65**

7. Motorens datamaskin sjekker motorens tilstand og feilinformasjon. InfoCenter kan vise følgende meldinger funnet i tabellen som følger:

## Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak

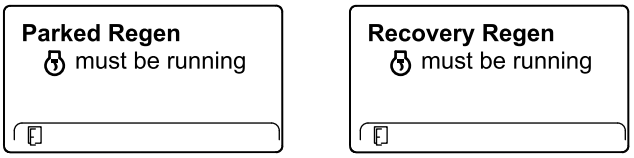



**Korrigerende tiltak:** Gå ut av regenereringsmenyen og la maskinen kjøre til det er mer enn 50 timer siden forrige regenerering. Se Tid siden forrige regenerering (side 35).

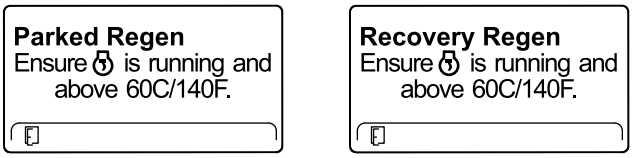



**Korrigerende tiltak:** Feilsøk motorfeilen og prøv DPF-regenereringen på nytt.

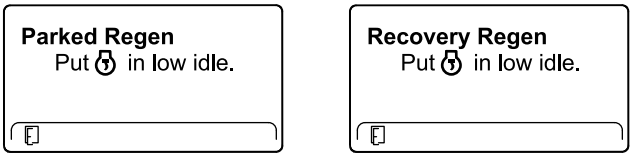
## Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak (cont'd.)



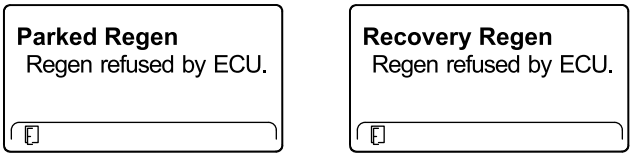

**Korrigerende tiltak:** Start og stopp motoren.




**Korrigerende tiltak:** Kjør motoren for å varme opp kjølevæsken til 60 °C.

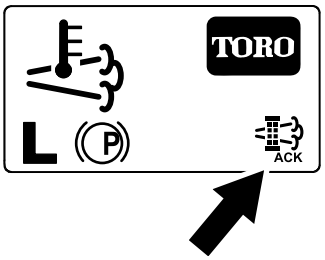



**Korrigerende tiltak:** Endre motorhastigheten til lav tomgang.




**Korrigerende tiltak:** Feilsøk tilstanden til motorens datamaskin, og prøv DPF-regenereringen på nytt.

8. InfoCenter viser startskjermen, og regenereringsbekreftelsesikonet (Figur 66) vises i nedre høyre hjørne av skjermen mens regenereringen pågår.

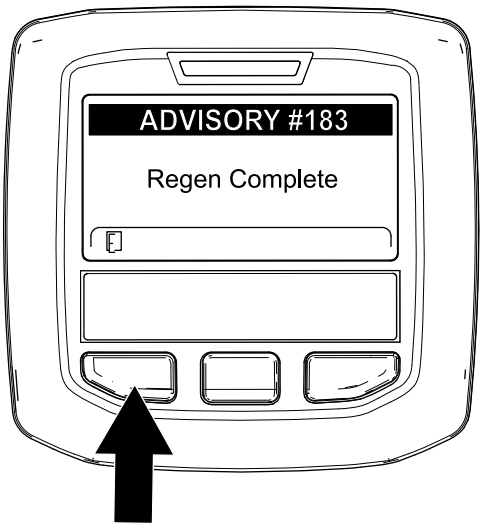



**Figur 66**

**Merk:** InfoCenter viser høy eksostemperatur-ikonet mens DPF-regenereringen pågår.

9. Når motorens datamaskin fullfører en parkert eller gjenopprettende regenerering, viser InfoCenter VARSEL NR. 183 (Figur 67). Trykk på

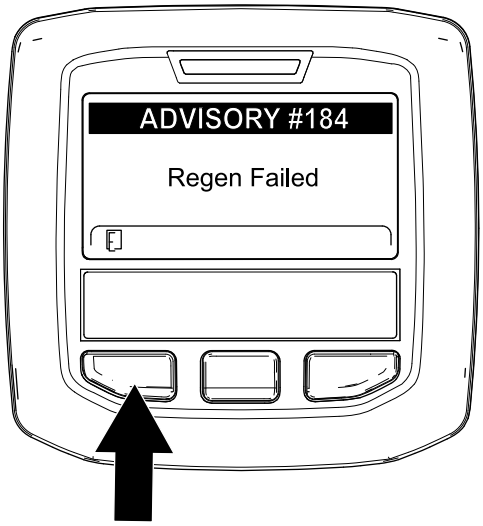
den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.




g224392

**Figur 67**

**Merk:** Hvis regenereringen ikke fullføres, viser InfoCenter varsel nr. 184 (Figur 67). Trykk på den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



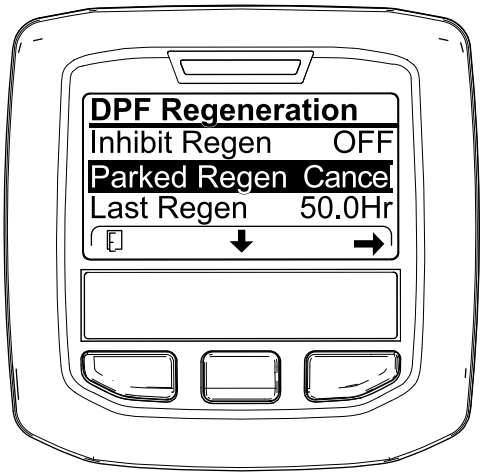

g224393

**Figur 68**

## Avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering

Bruk innstillingene Parked Regen Cancel (avbryt parkert regen.) eller Recovery Regen Cancel (avbryt gjenopprettende regen.) for å avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering som er i gang.

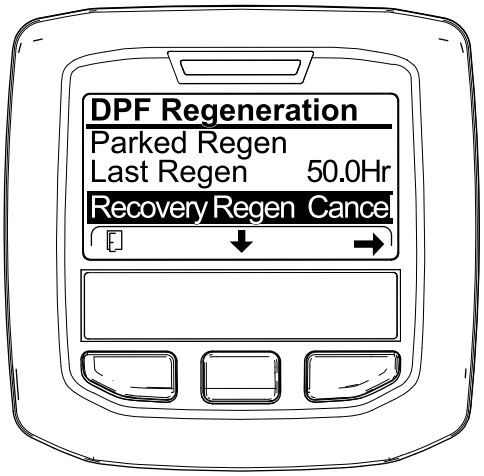
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen (Figur 69).




g227305

**Figur 69**

2. Trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativetPARKED REGEN CANCEL (AVBRYT PARKERT REGEN.) (Figur 69) eller RECOVERY REGEN CANCEL (AVBRYT GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 70).




g227306

**Figur 70**

3. Trykk på den høyre knappen for å velge alternativet Regen Cancel (avbryt regen.) (Figur 69 eller Figur 70).

# Justere motvekten til løftearmen

Du kan justere motvektsbalansen på de bakre løftearmene på klippeenheten for å kompensere for forskjellige gressforhold og for å opprettholde en jevn klippehøyde i ujevnt terreng eller i områder der det bygges opp halm.

Du kan justere hver motvektsfjær til én av fire innstillinger. Hvert trinn hever eller senker motvekten på klippeenheten med 2,3 kg. Du kan plassere fjærene på baksiden av den første fjæraktuatoren for å fjerne all motvekten (fjerde stilling).

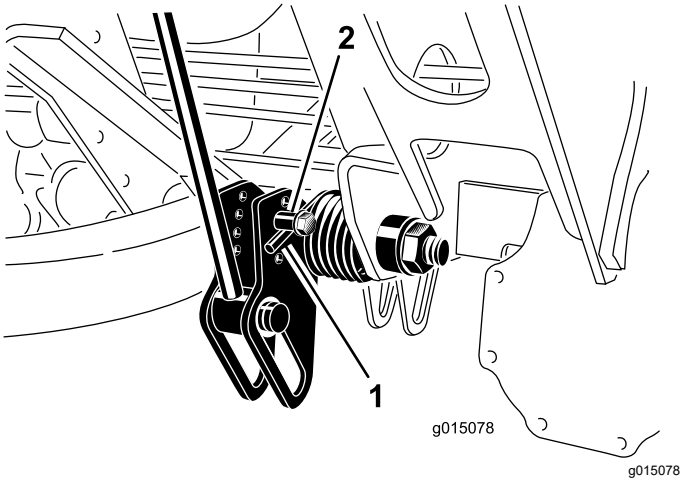
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Før inn et rør eller lignende objekt på den lange fjærenden for å slippe noe av fjærspenningen under justering (Figur 71).

**⚠ FORSIKTIG**

**Fjærene er spente, og det kan det føre til personskader.**

**Utvis forsiktighet ved justering av fjærene.**

3. Mens du letter spenningen i fjæren, fjern bolten og låsemutteren som fester fjæraktuatoren til braketten (Figur 71).



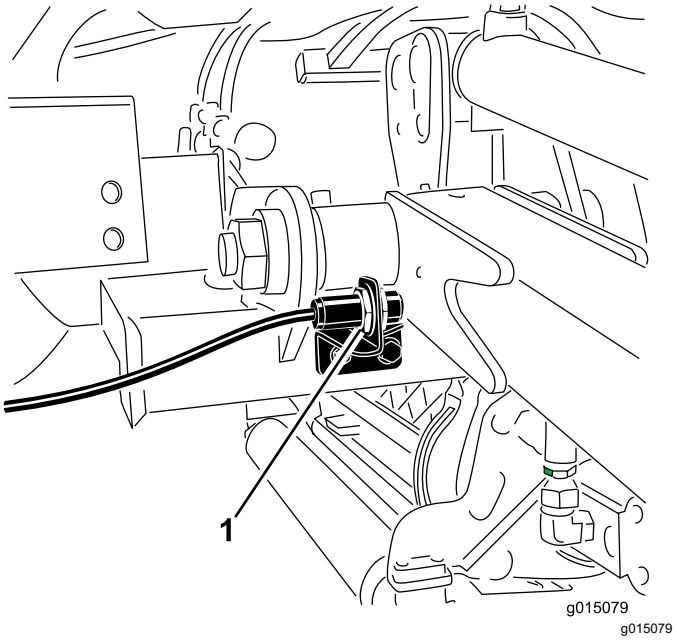

**Figur 71**

1. Fjær
2. Fjæraktuator

4. Flytt fjæraktuatoren til ønsket hullplassering og fest med låsemutteren.
5. Gjenta prosedyren på de andre fjærene.

# Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Løftearmbryteren finnes bak fremre høyre løftearm (Figur 72).




**Figur 72**

1. Bryter

3. Løsne bryterens festeskruer (Figur 72) og flytt bryteren opp for å heve løftearmens vendehøyde, eller flytt bryteren ned for å senke løftearmens vendehøyde.
4. Stram til festeskruene.

# Legge sammen veltebøylen

Du kan legge sammen veltebøylen for å få tilgang til områder med begrenset høyde.

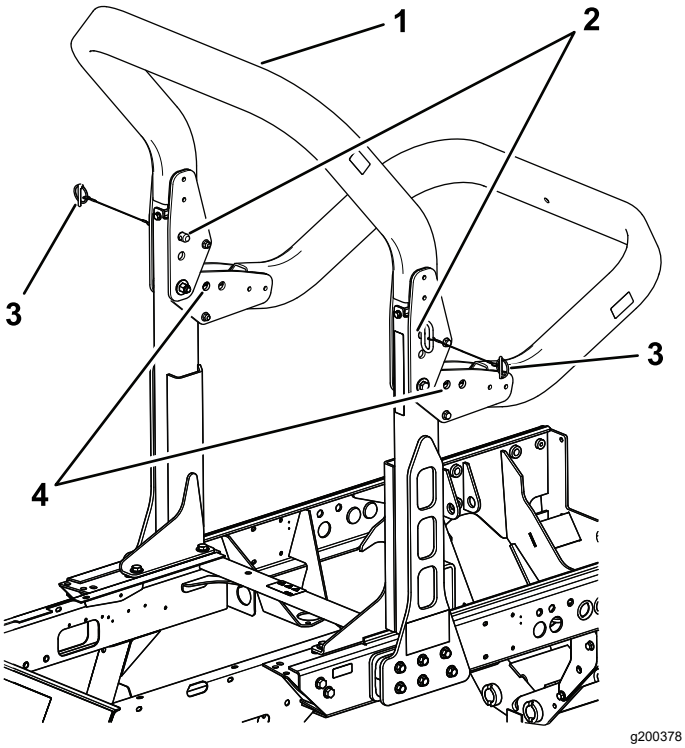
**⚠ ADVARSEL**

**Maskinen har ikke et veltebeskyttelsessystem når veltebøylen er felt ned, og den skal ikke anses som et veltebeskyttelsessystem.**

**Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er senket.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.

2. Støtt vekten av veltebøylens øvre ramme mens du fjerner låsepinnene og splittpinnene fra svingbrakettene (Figur 73).




**Figur 73**

1. Øvre ramme
2. Splittpinner
3. Låsepinner
4. Nedre hull

3. Senk forsiktig rammen nedover til den hviler på stopperne.
4. Sett splittpinnene i de nedre hullene, og fest med låsepinnene for å støtte den øvre rammen i senket stilling.
5. Følg disse instruksjonene i omvendt rekkefølge for å heve rammen.

**⚠ ADVARSEL**

**Veltebeskyttelsessystemet vil kanskje ikke være effektivt hvis veltebeskyttelsens festebolter er løse, noe som kan forårsake alvorlige skader eller død ved velt.**

**Når den er i hevet posisjon, skal begge festeboltene være montert og strammet helt til for å sikre full veltebeskyttelse.**

**⚠ ADVARSEL**

**Når du senker og hever veltebøylen, kan fingre komme i klem mellom maskinen og veltebøylen.**

**Vær forsiktig når du senker og hever veltebøylen, for å hindre at fingrene kommer i klem mellom de faste og bevegelige delene av strukturen.**

- Sørg for at alle muttere, bolter og skruer er korrekt tilstrammet, for å være sikker på at utstyret er trygt å bruke.
- Skift alltid ut deler med skader eller slitasje for sikkerhets skyld.
- Påse at sikkerhetsbeltet og festene er i trygg driftstilstand.
- Bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er hevet, ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er senket.

***Viktig:*** **Veltebøylen er en integrert sikkerhetsenhet. Hold veltebøylen i hevet stilling ved bruk av gressklipperen. Senk veltebøylen midlertidig kun når det er helt nødvendig.**

# Kontroll av sperrebryterne.

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

**⚠ FORSIKTIG**

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

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

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne er laget for å slå av motoren når du reiser deg fra setet mens trekkpedalen er trykt ned. Du kan imidlertid reise deg fra setet mens motoren går og trekkpedalen står i nøytral stilling. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

Utfør de følgende trinnene for å kontrollere du at sperrebryterne fungerer:

1. Kjør maskinen sakte til et stort, relativt åpent område.
2. Senk klippeenhetene, slå av motoren og koble inn parkeringsbremsen.
3. Sitt i setet, og trykk ned trekkpedalen.
4. Prøv å starte motoren.

**Merk:** Startmotoren skal ikke gå rundt. Hvis motoren ikke starter, er det en feil i sperresystemet. Korriger den før du bruker maskinen.

5. Sitt i setet når du starter motoren.
6. Reis deg opp fra setet, og flytt kraftuttaksbryteren til På-stilling.

   **Merk:** Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet. Korriger den før du bruker maskinen.

7. Sitt i setet, sett på parkeringsbremsen, og start motoren.
8. Trykk ned trekkpedalen fra NØYTRAL-stillingen.

   **Merk:** Motoren skal slå seg av. Hvis motoren ikke slås av, er det en feil i sperresystemet. Korriger den før du bruker maskinen.

# Brukstips

## Gjøre deg kjent med maskinen

Før du klipper gress bør du øve på å bruke maskinen i et åpent område. Start og lå av motoren. Bruk i fremover- og reversstilling. Senk og hev klippeenhetene og aktiver og deaktiver spolene. Når du føler at du kjenner maskinen kan du øve på å kjøre opp og ned skråninger ved ulike hastigheter.

## Forstå varselsystemet

Hvis en varsellampe tennes under drift må du stoppe maskinen umiddelbart og rette opp problemet før du fortsetter klippingen. Alvorlig skade kan inntreffe hvis du driver maskinen med en feil.

## Klipping av gress

Start motoren, og flytt motorhastighetsbryteren til HURTIG-stillingen. Flytt klippehastighetsbegrenseren til KLIPPE-stilling. Flytt kraftuttaksbryteren til PÅ-stillingen, og bruk hevebryteren til å kontrollere klippeenhetene (fremre klippeenheter er timet til å senkes før de bakre klippeenhetene). For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

## Kjøre maskinen i transportmodus

Flytt kraftuttaksbryteren til AV-stilling, og hev klippeenhetene til transporteringsstilling. Flytt klippehastighetsbegrenseren til transportstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kjør sakte og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter.

# *Etter bruk*

# Sikkerhet etter bruk

## Generell sikkerhet

- Før du forlater førerplassen, må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelige deler står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer, vedlikeholder, rengjør eller oppbevarer den.
- Fjern gress og rusk fra klippeenheter, drivverk, lyddempere, kjøleskjermer og motorrom for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring eller transport på lastebiler.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

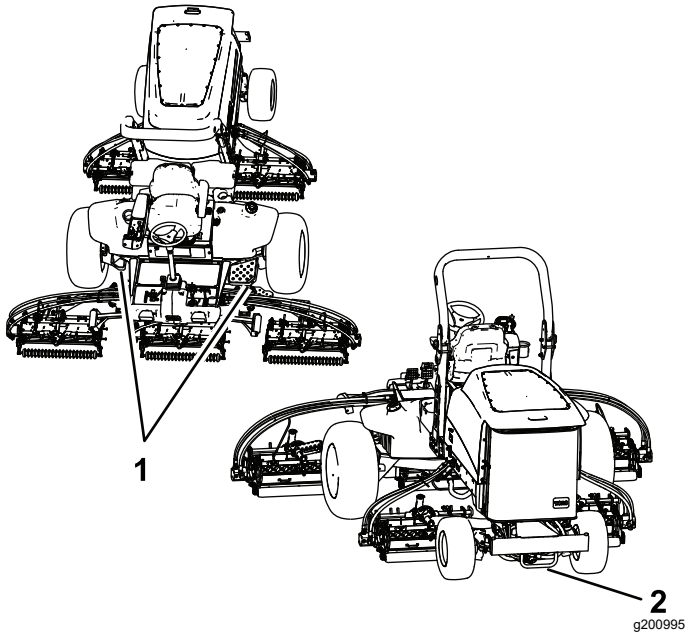
# Transportere maskinen

- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

# Identifisere festepunktene

Festepunktene er på følgende steder:

- På hver side av rammen under fortrinnene
- Bakre støtfanger




**Figur 74**

1. Fremre festepunkter
2. Bakre festepunkter

# Finne løftepunktene for jekken

**Merk:** Støtt maskinen med jekkstøtter når du arbeider under maskinen.

Jekkepunktene er på følgende steder:

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

# Skyve eller taue maskinen

I nødstilfeller kan du bevege maskinen ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og montere en hydraulikkslange for å omgå kontrollventilen og deretter skyve eller taue den.

***Viktig:*** **Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t eller i mer enn 0,4 km, da dette kan føre til skader i det interne drivverket. Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen. I tillegg må du montere en hydraulikkslange for å omgå kontrollventilen når du skyver eller tauer maskinen i revers.**

Hvis du må skyve eller taue maskinen, vil du trolig måtte flytte både den både forover og i revers. For å sikre at drivverket ikke blir skadet under skyving eller tauing er det best å klargjøre maskinen for både fremover og bakover skyving eller tauing.

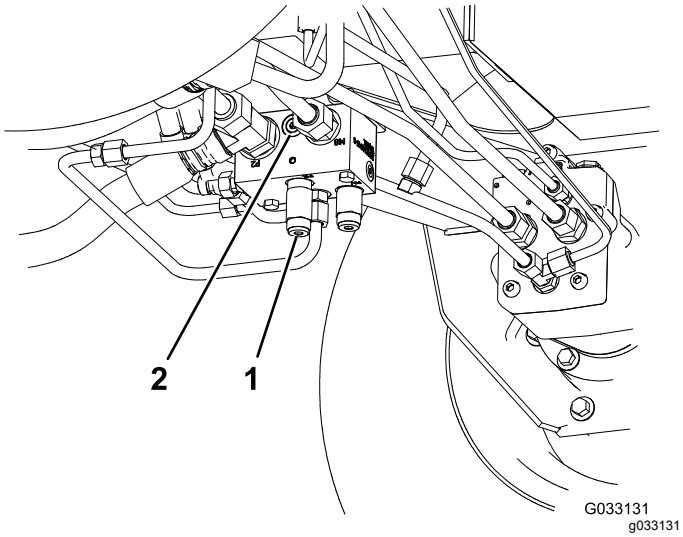
## Klargjøre maskinen for skyving eller tauing i revers

***Viktig:*** **Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, må du først omgå kontrollventilen i manifolden for firehjulsdrift.**

Følgende Toro-deler er nødvendig å gå utenom kontrollventilen:

- Toro-delenr. 59-7410, diagnosekobling
- Toro-delenr. 354-79, diagnosekoblingshette
- Toro-delenr. 95-8843, hydraulikkslange
- Toro-delenr. 95-0985, kobling (2)
- Toro-delenr. 340-77, hydraulikkobling (2)

1. Monter en diagnosekobling i den umarkerte porten som ligger mellom portene M8 og P2 på bakre trekkmanifold (Figur 75).

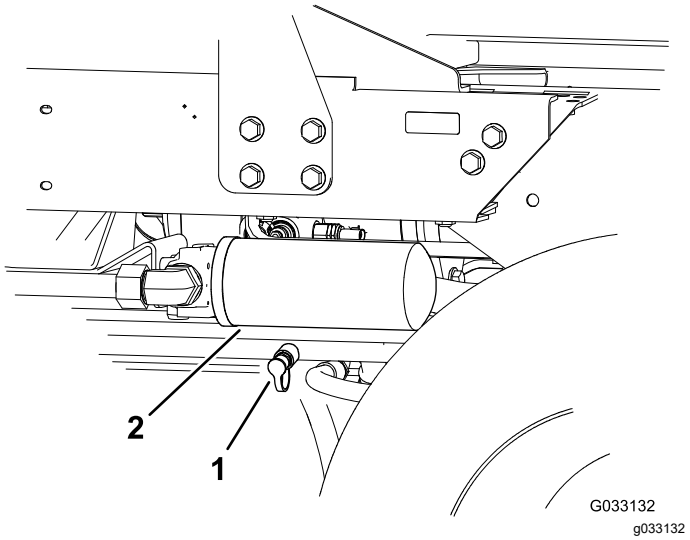



**Figur 75**

1. Bakre trekkmanifold (bak fremre, venstre hjul)
2. Umerket port

2. Koble en hydraulikkslange mellom diagnosekoblingen som er montert i den bakre trekkmanifolden og testporten for reverstrekktrykk (Figur 76).

   **Merk:** Bruk de hydrauliske koblingene og koblingsniplene etter behov for å montere slangen.



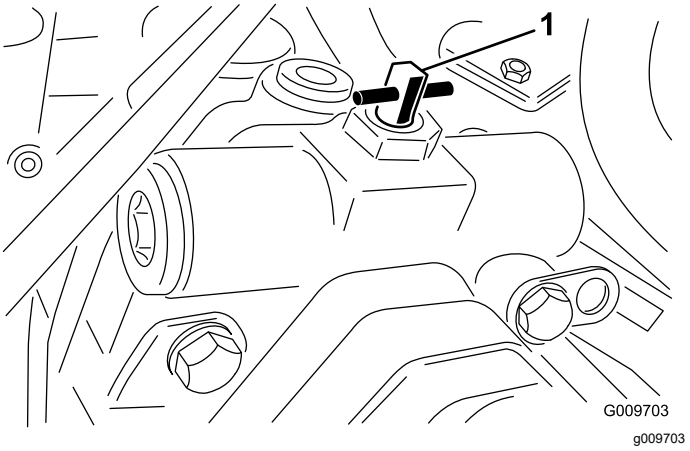

**Figur 76**

1. Testport for reverstrekktrykk
2. Returfilter for hydraulikkvæske

3. Vri ventilen 90° (¼ omdreining) til venstre eller høyre for å åpne den og la væske gå utenom internt (Figur 77).

   **Merk:** Fordi væske går utenom drivverket, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.

   Merk deg plasseringen til ventilen når du åpner eller lukker den.




**Figur 77**

1. Omløpsventil

4. Når du er ferdig med å skyve eller taue maskinen, fjerner du hydraulikkslangen som du installerte.
5. Monter den eksisterende hetten på testporten for reverstrekktrykk.
6. Monter diagnosekoblingshetten på nippelen du monterte på manifolden.
7. Roter omløpsventilen 90° (¼ omdreining) før du starter motoren.

   **Merk:** Du må ikke lukke ventilen med et moment på mer enn 7 til 11 N·m.

## Skyve eller taue maskinen kun forover

Hvis du må skyve eller taue maskinen kun fremover, kan du bare dreie på omløpsventilen.

***Viktig:*** **Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, se Klargjøre maskinen for skyving eller tauing i revers (side 47).**

1. Åpne dekslet og fjern senterdekselet.
2. Vri ventilen 90° (¼ omdreining) til venstre eller høyre for å åpne den og la væske gå utenom internt (Figur 77).

   **Merk:** Fordi væsken går utenom drivverket, kan du flytte maskinen sakte forover uten at drivverket skades.

   Merk deg plasseringen til ventilen når du åpner eller lukker den.
3. Roter omløpsventilen 90° (¼ omdreining) før du starter motoren.

   **Merk:** Du må ikke lukke ventilen med et moment på mer enn 7 til 11 N·m.

# Vedlikehold

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

## Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut klippeenheten(e), og senk tilbehøret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen (hvis utstyrt).
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Støtt maskinen med jekkstøtter når du arbeider under maskinen.
- Vær forsiktig når du slipper ut trykket i komponenter med lagret energi.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet.
- Skift ut slitte eller skadde merker.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, skal det kun brukes ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

## Anbefalt vedlikeholdsplan

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| Etter de 8 første timene | • Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel |
| Etter de 50 første timene | • Skift oljen i planetgiret. |
| Etter de 200 første timene | • Skift oljen i bakakselen. |
| For hver bruk eller daglig | • Inspiser sikkerhetsbelte(r) med henblikk på slitasje, hakk og andre skader. Skift ut sikkerhetsbelte(r) hvis en eller flere komponenter ikke fungerer riktig.<br>• Kontroller sperrebryterne<br>• Kontroller motoroljenivået.<br>• Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren.<br>• Kontroller trykket i dekkene.<br>• Inspiser bakakselen for lekkasjer.<br>• Inspiser girkassen på bakakselen for lekkasjer.<br>• Kontrollere kjølesystemet<br>• Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren.<br>• Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.<br>• Kontroller nivået på hydraulikkvæsken. |
| Hver 50. driftstime | • Smøre lagrene og hylsene.<br>• Kontroller batteriets tilstand. |
| Hver 100. driftstime | • Kontroller generatorremmens tilstand og stramming. |
| Hver 200. driftstime | • Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel |
| Hver 250. driftstime | • Skift motoroljen og oljefilteret. |
| Hver 400. driftstime | • Utfør service på luftrenseren. Utfør service på luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.<br>• Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse.<br>• Skift ut drivstoffilterboksen.<br>• Bytt ut motordrivstoffilteret.<br>• Kontroller for dødgang i planetdrevene.<br>• Sjekke oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).<br>• Kontroller oljenivået i bakakselen. (Kontroller også oljenivået før du starter motoren for første gang.)<br>• Kontroller oljen i girkassen på bakakselen. (Sjekk også smøremiddelet før du først starter motoren.) |

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| Hver 800. driftstime | • Tøm og rengjør drivstofftanken.<br>• Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først.<br>• Skift oljen i bakakselen.<br>• Kontroller bakhjulenes spissing.<br>• Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.<br>• Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske. |
| Hver 1000. driftstime | • Bytt ut det hydrauliske filteret hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske. |
| Hver 2000. driftstime | • Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske. |
| Hver 6000. driftstime | • Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter. |
| Før lagring | • Tøm og rengjør drivstofftanken.<br>• Kontroller trykket i dekkene.<br>• Kontroller alle festene.<br>• Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter.<br>• Lakker avskallede overflater. |

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

| Vedlikehold-skontrollpunkt | For uke: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ma. | Ti. | On. | To. | Fr. | Lø. | Sø. |
| Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig. | | | | | | | |
| Kontroller at bremsene virker som de skal. | | | | | | | |
| Kontroller nivået på motoroljen og drivstoffet. | | | | | | | |
| Kontroller nivået på kjølevæsken. | | | | | | | |
| Tøm drivstoff-/vannutskilleren. | | | | | | | |
| Kontroller serviceindikatoren for luftfilteret. | | | | | | | |
| Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren, i oljekjøleren eller på skjermen. | | | | | | | |
| Kontroller uvanlige motorlyder.[1] | | | | | | | |
| Kontroller uvanlige driftslyder. | | | | | | | |
| Kontroller væskenivået i hydraulikksystemet. | | | | | | | |
| Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet. | | | | | | | |
| Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer. | | | | | | | |
| Kontroller trykket i dekkene. | | | | | | | |
| Kontroller at instrumentene virker. | | | | | | | |
| Kontroller justeringen mellom spole og motstål. | | | | | | | |
| Kontroller klippehøydejusteringen. | | | | | | | |
| Smør alle smøreniplene.[2] | | | | | | | |

| Vedlikehold-skontrollpunkt | For uke: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ma. | Ti. | On. | To. | Fr. | Lø. | Sø. |
| Lakker over ødelagt maling. | | | | | | | |
| 1. Kontroller glødepluggene og innsprøytningsdysene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller går ujevnt.<br>2. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført | | | | | | | |

## Bemerkninger om spesielle områder

| Kontroll utført av: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Dato** | **Informasjon** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

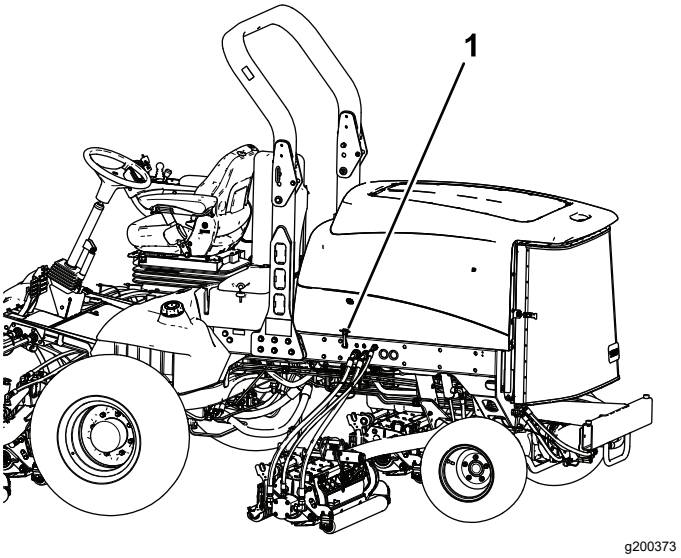
***Viktig:*** **Se maskinens brukerhåndbok og klippeenhetens *brukerhåndbok* for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.**

**Merk:** Last ned en gratis kopi av det elektriske eller hydrauliske skjemaet ved å gå til www.Toro.com, og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

# *Forberedelse for vedlikehold*

## Fjerne panseret

1. Frigjør panserfestene (Figur 78) og sving opp panseret.




**Figur 78**

1. Panserlås (2)

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

# Smøring

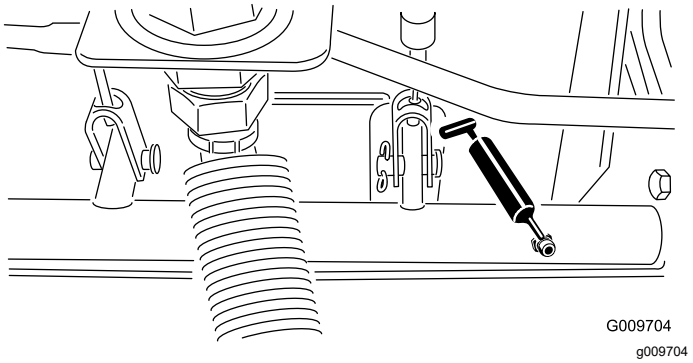
## Smøre lagrene og hylsene

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2. Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrene og hylsene etter hver 50. driftstime eller umiddelbart etter hver vask.

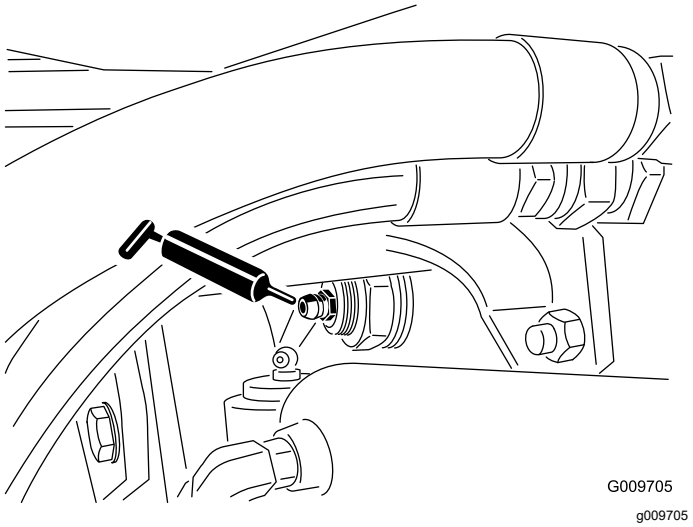
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Tapplagrene for bremseakselen (5) (Figur 79)



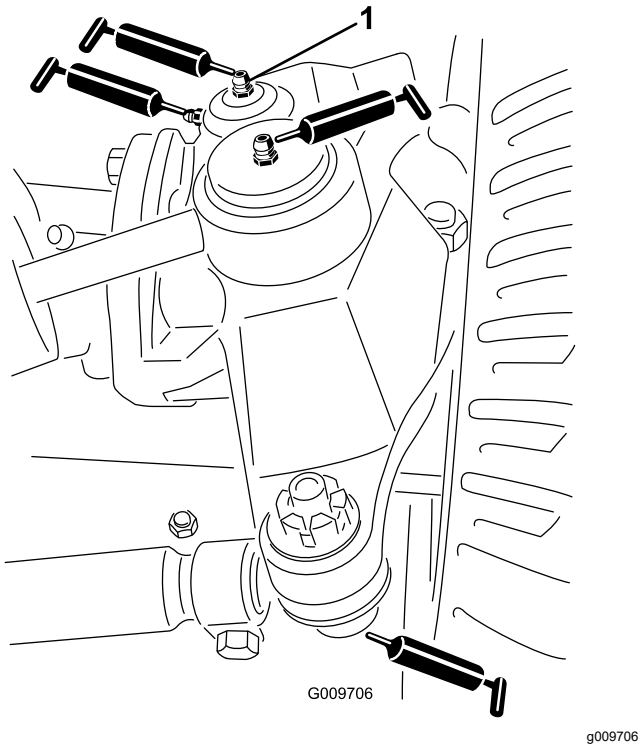

**Figur 79**

- Bakakselens tapphylser (2) (Figur 80)




**Figur 80**

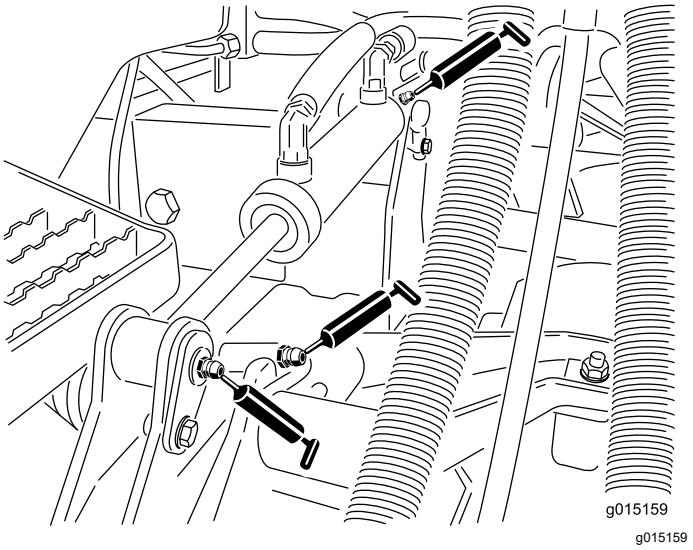
- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 81)




**Figur 81**

1. Øverste anordning på kingbolt

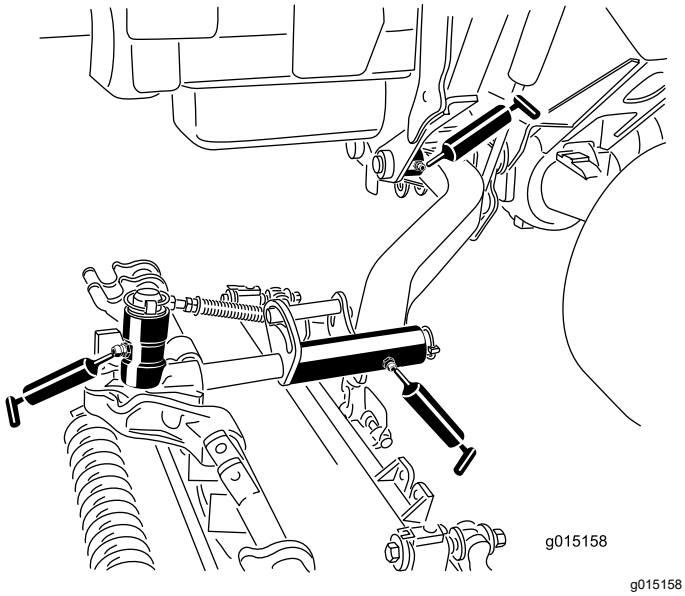
- Parallellstagets kuleledd (2) (Figur 81)
- Kingbolthylsene (2) (Figur 81) **Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).**
- Løftearmhylsene (én per klippeenhet) (Figur 82)




**Figur 82**

- Løftesylinderhylsene (to per klippeenhet) (Figur 82)
- Løftearmens tapphylser (én per klippeenhet) (Figur 83)

- Klippeenhetens bæreramme (to per klippeenhet) (Figur 83)
- Klippeenhetens løftearmtapp (én per klippeenhet) (Figur 83)




**Figur 83**

# Vedlikehold av motor

## Motorsikkerhet

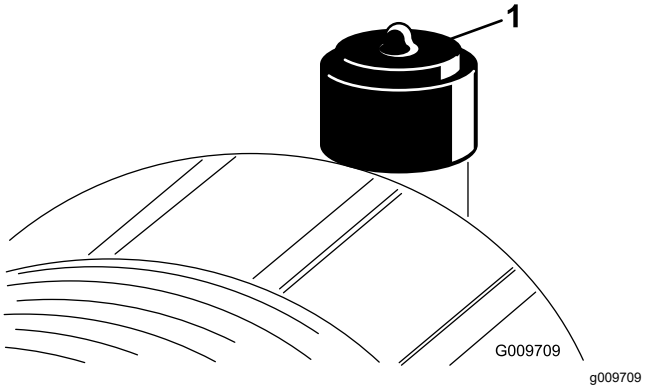
- Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

## Overhale luftrenseren

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime—Utfør service på luftrenseren. Utfør service på luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 84) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.

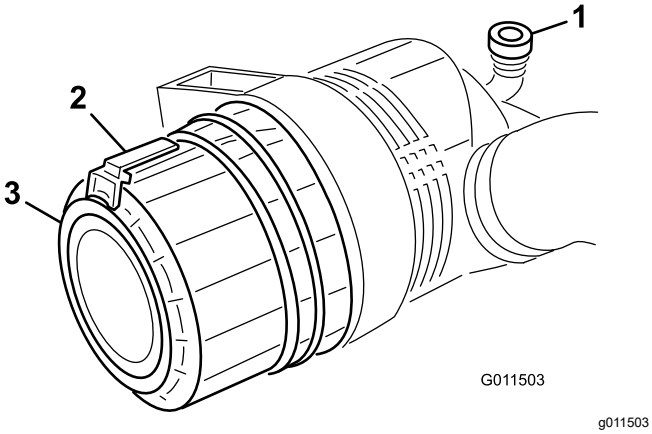



**Figur 84**

1. Serviceindikator

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Trekk låsen utover, og drei luftrenserdekslet mot urviseren (Figur 85).




**Figur 85**

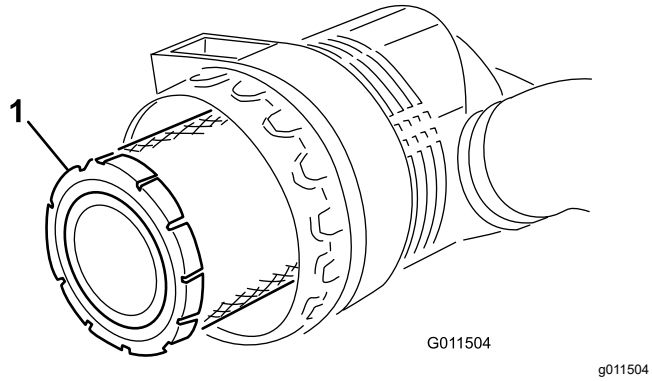
1. Serviceindikator
2. Lås
3. Deksel

3. Fjern dekslet fra luftrenserhuset.
4. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det primære filteret og boksen. **Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten.**

   Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.
5. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 86).

   Det anbefales ikke at det brukte elementet rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet. Inspiser det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og huset. **Ikke bruk et ødelagt filter.**

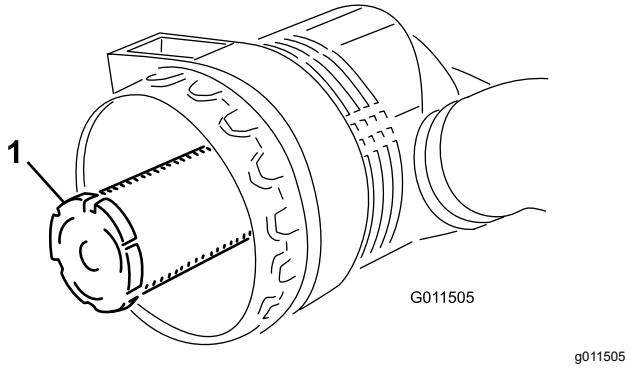
   Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**




**Figur 86**

1. Hovedfilter

***Viktig:*** **Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 87). Erstatt sikkerhetsfilteret med et nytt etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.**




**Figur 87**

1. Sikkerhetsfilter

6. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekselet:
7. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør hulrommet og monter uttaksventilen.
8. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
9. Tilbakestill indikatoren (Figur 84) hvis den viser rødt.

# Kontrollere motoroljen

## Oljespesifikasjon

Bruk motorolje av høy kvalitet med lavt askeinnhold som overholder eller overskrider følgende spesifikasjoner:

- API-servicekategori CJ-4 eller høyere
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

***Viktig:*** **Bruk av en annen motorolje enn API CJ-4 eller høyere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan føre til at dieselpartikkelfilteret tilstoppes eller forårsaker motorskade.**

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra autoriserte Toro-forhandlere med viskositetsklasse på enten 15W-40 eller 10W-30.

# Kontrollere motoroljenivået

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

***Viktig:*** **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.**

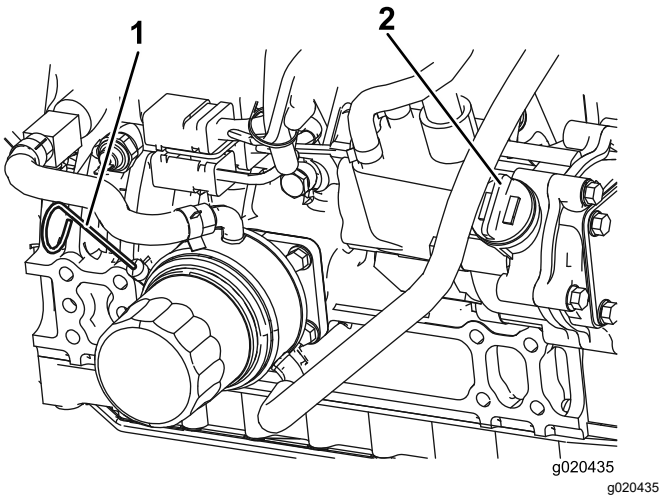
**Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.**

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

***Viktig:*** **Hold motoroljenivået mellom øvre og nedre grense på peilestaven. Motoren kan svikte hvis du kjører den med for mye eller for lite olje.**

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

   Oljenivået skal være i det sikre området (Figur 88).




**Figur 88**

1. Peilestav
2. Oljepåfyllingslokk

4. Hvis oljenivået er under det sikre området, ta av lokket (Figur 88) og fyll på olje til nivået når opp til "Full"-merket.

   ***Viktig:*** **Ikke overfyll motoren med olje.**

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

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

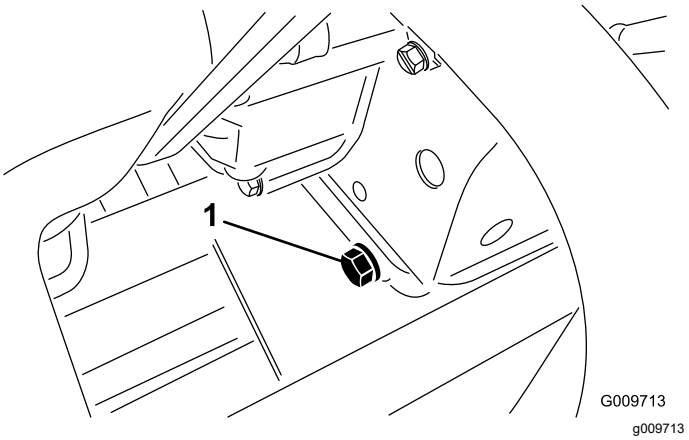
# Veivhusets oljekapasitet

5,7 liter med filter.

# Skifte motorolje og filter

**Serviceintervall:** Hver 250. driftstime

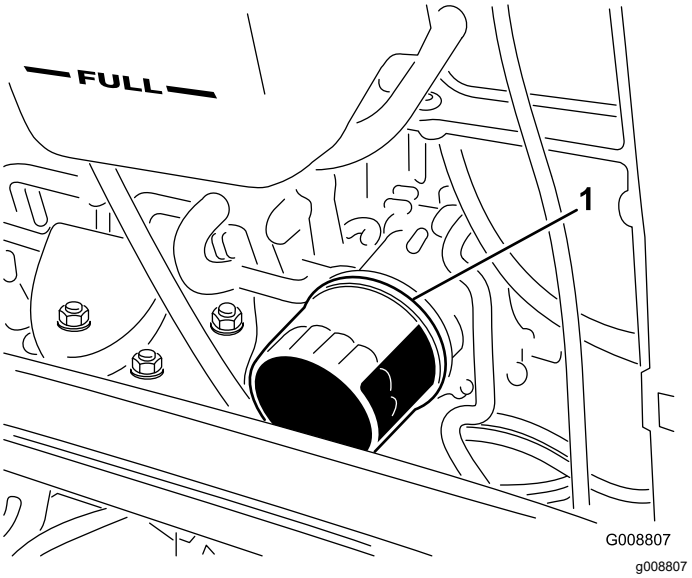
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern tappepluggen (Figur 89) og la oljen renne ut i en beholder.




**Figur 89**

1. Tappeplugg

3. Sett tappepluggen på igjen når oljen slutter å renne.
4. Ta av oljefilteret (Figur 90).




**Figur 90**

1. Oljefilter

5. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du setter den inn.

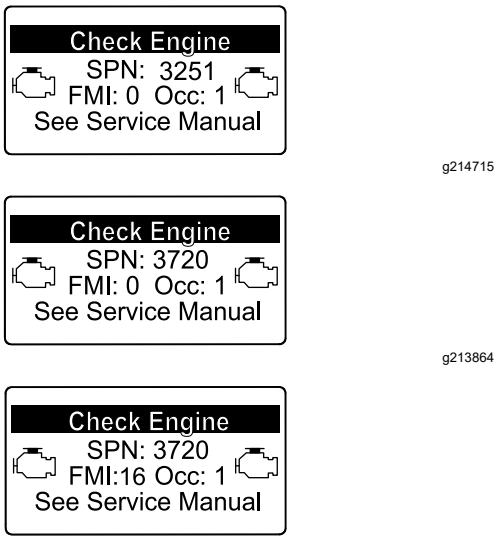
   **Merk:** Filteret må ikke trekkes til for hardt.

6. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 56).

# Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

**Serviceintervall:** Hver 6000. driftstime—Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

Hvis motorfeilene CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 eller CHECK ENGINE 3720 FMI 16 vises i InfoCenter (Figur 91), må du rengjøre sotfilteret etter følgende fremgangsmåte:




**Figur 91**

1. Se motordelen i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt en autorisert Toro-forhandler mht. reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få motorkontrollenheten tilbakestilt etter at du monterer et rent dieselpartikkelfilter.

# *Vedlikehold av drivstoffsystem*

**⚠ FARE**

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

- **Fyll drivstofftanken på et åpent område utendørs mens motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.**

# Tømme drivstofftanken

**Serviceintervall:** Hver 800. driftstime

Før lagring

Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

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

# Kontrollere drivstoffslan-gene og -koblingene

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

Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

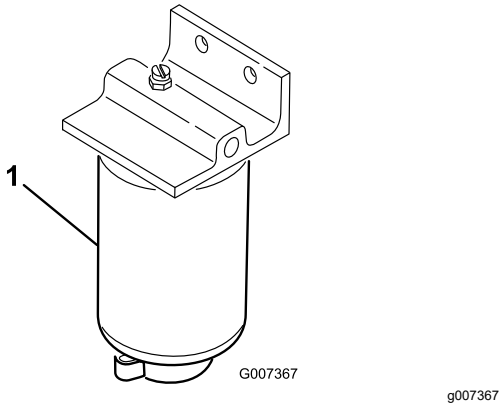
Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

# Overhale vannutskilleren

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

Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
3. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen.




**Figur 92**

1. Filterboks

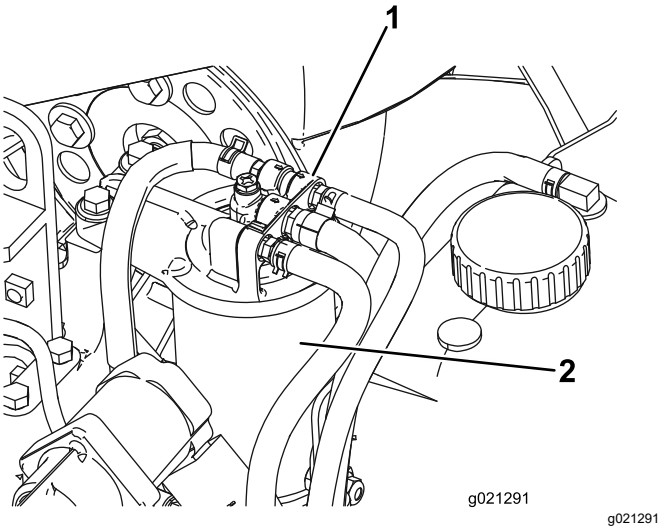
4. Rengjør området der filterboksen skal festes.
5. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
6. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
7. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.
8. Stram til tappepluggen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

# Overhale drivstoffilteret

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

Motordrivstoffilteret må byttes ut hver 400. driftstime.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 93).




**Figur 93**

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

3. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 93).
4. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren (følger med maskinen) for ytterligere informasjon.
5. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
6. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

# Rengjøre drivstoffinntaksskjermen

Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

Drivstoffinntaksslangen, som finnes inne i drivstofftanken, er utstyrt med en skjerm som hindrer at smuss kommer inn i drivstoffsystemet. Fjern drivstoffinntaksslangen og rengjør skjermen etter behov.

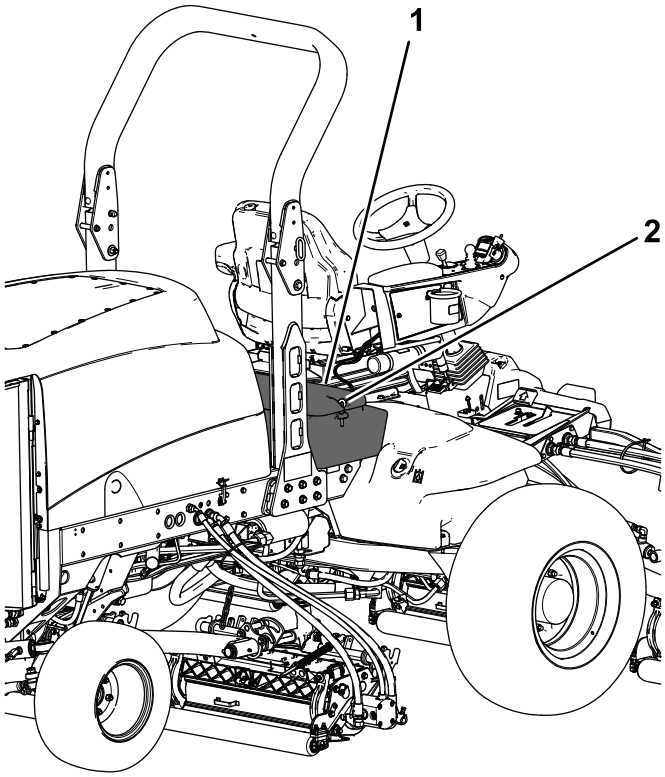
# Vedlikehold av elektrisk system

## Sikkerhet for elektrisk system

- Koble fra batteriet før du reparerer maskinen. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Koble til den positive polen først og den negative polen sist.
- Lad opp batteriet på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.

## Lade og koble til batteriet

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Lås opp og hev operatørens konsollpanel (Figur 94).




**Figur 94**

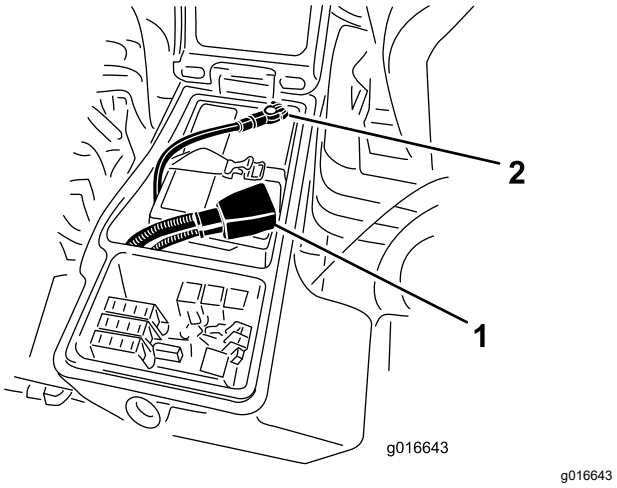
1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

**⚠ FARE**

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

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

3. Koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene.
4. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.
5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
6. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 95).




**Figur 95**

1. Positiv batterikabel 2. Negativ batterikabel

7. Fest kablene til polene med hodeskruer og muttere.

   Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet.
8. Skyv gummihetten over den positive polen for å hindre muligheten for kortslutning.
9. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon.
10. Skyv gummihetten over den positive polen.
11. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.

# Vedlikeholde batteriet

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

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

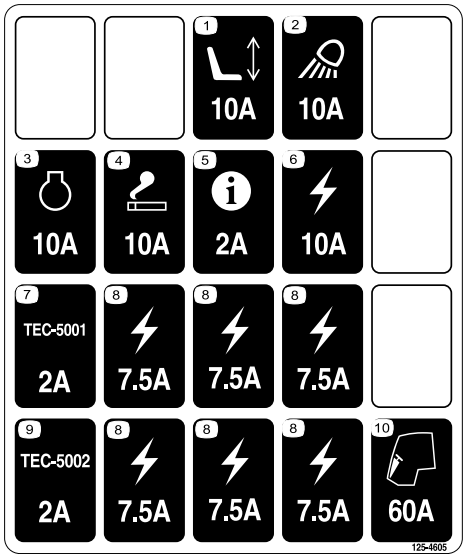
**Merk:** Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut.

Rengjør batteriet på følgende måte:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern batteriet fra maskinen.
3. Vask hele kassen med en oppløsning av natron og vann.
4. Skyll kassen med rent vann.
5. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

# Kontrollere sikringene

Sikringene er plassert under operatørens kontrollpanel.

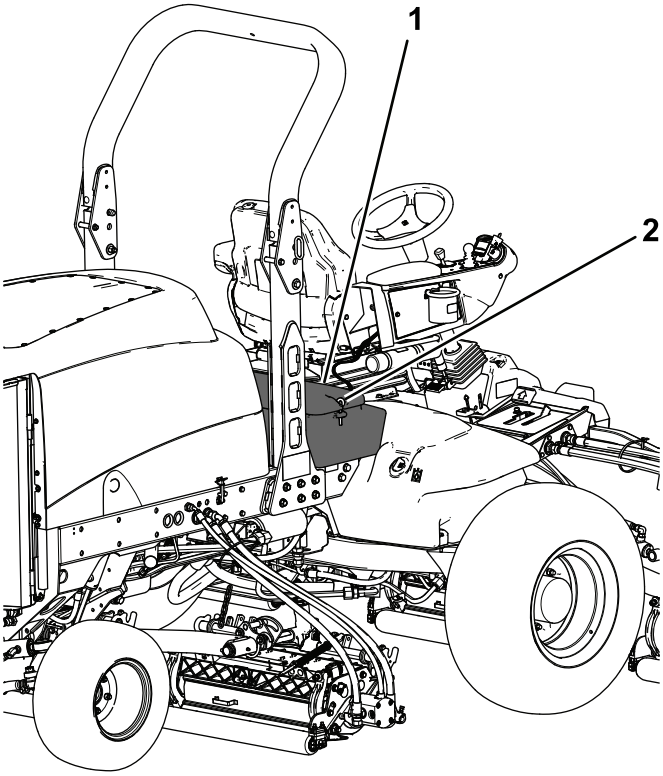



decal125-4605

**Figur 96**

Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

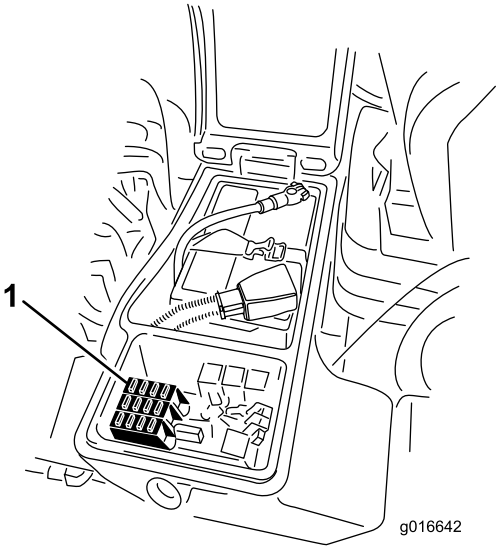
Lås opp låsen og hev operatørens konsollpanel (Figur 97) for å få tilgang til sikringene (Figur 98).




g200376

**Figur 97**

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås




g016642

**Figur 98**

1. Sikringer

# Vedlikehold av drivsystem

## Kontrollere trykket i dekkene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket. Korrekt lufttrykk i dekkene er 0,83 til 1,03 bar. Kontroller trykket i dekkene daglig.

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

## Kontrollere at hjulmutterne er strammet til

**Serviceintervall:** Etter de 8 første timene
Hver 200. driftstime

Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

**⚠ ADVARSEL**

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

**Stram de fremre og bakre hjulmutterne til 115–136 N·m etter 1–4 driftstimer, og gjenta etter 8 driftstimer. Trekk deretter til hjulmutterne hver 200. time.**

**Merk:** De fremre hjulmutrene er ½–20 UNF. Hjulmutterne på bakhjulene er M 12 x 1,6–6 H (metrisk).

## Kontrollere for dødgang i planetdrevene

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

Det skal ikke være noen dødgang i planetdrevene/drivhjulene (dvs. hjulene skal ikke bevege seg når de dras eller skyves i en retning som er parallell med akselen).

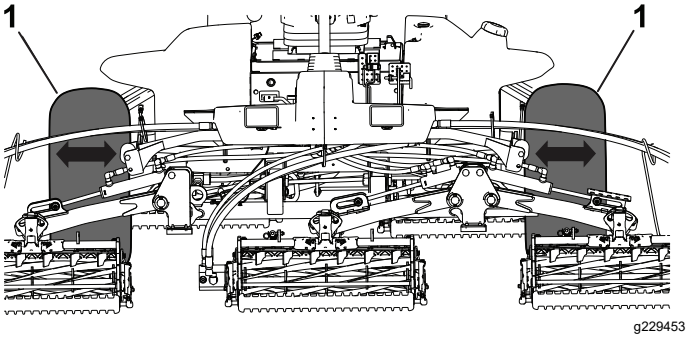
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene og hev fronten av maskinen. Støtt frontakselen/-rammen på jekkstøtter.

**⚠ FARE**

**En maskin på en jekk kan bli ustabil, gli av jekken og dermed skade noen som er under den.**

- **Ikke start motoren når maskinen står på en jekk.**
- **Ta alltid nøkkelen ut av bryteren før du går ut av maskinen.**
- **Blokker hjulene når du hever maskinen med en jekk.**
- **Støtt opp maskinen med jekkstøtter.**

3. Grip ett av de fremre drivhjulene foran og skyv/dra det mot og bort fra maskinen, og se om der er bevegelse.




**Figur 99**

1. Drivhjul foran

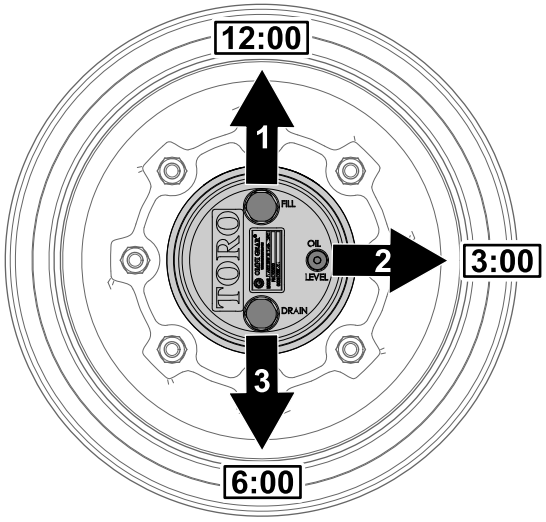
4. Gjenta trinn 3 på det andre drivhjulet.
5. Hvis et av hjulene beveger seg, kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få planetdrevet ombygd.

## Sjekke smøremiddel i planetgiret

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).

**Smøremiddelspesifikasjon:** høykvalitets SAE 85W-140-girolje

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at påfyllingspluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6 (Figur 100).



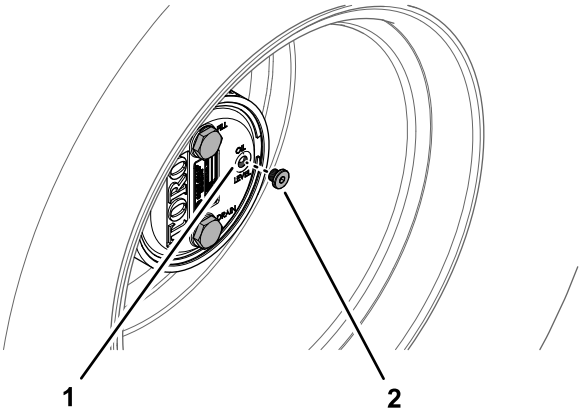

g225612

**Figur 100**

1. Påfyllingsplugg (kl. 12-stilling)
2. Kontrollplugg (kl. 3-stilling)
3. Tappeplugg (kl. 6-stilling)

2. Ta ut kontrollpluggen, som er i klokken tre-stilling (Figur 100).

   Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.




g225606

**Figur 101**

1. Kontrollplugghull
2. Kontrollplugg

3. Hvis oljenivået er lavt, ta ut pluggen i kl. 12-stilling og tilfør olje til den begynner å renne ut av hullet i kl. 3-stilling.
4. Sjekk pluggen(e)s O-ring for slitasje eller skade.

   **Merk:** Skift ut O-ringen(e) etter behov.
5. Sett på plass pluggen(e).
6. Gjenta trinn 1 til og med 5 på planetgirenheten på motsatt side av maskinen.

# Skifte olje i planetgiret

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

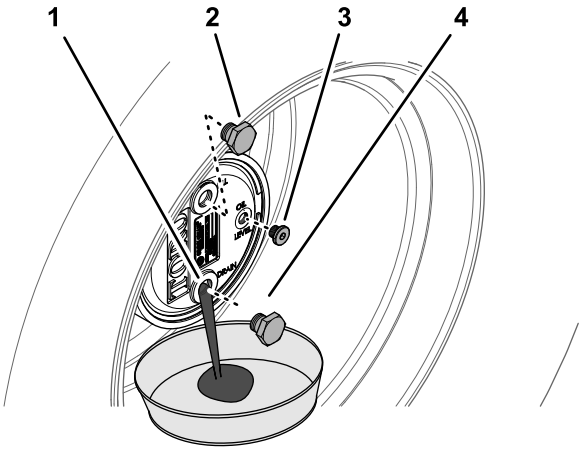
Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

**Smøremiddelspesifikasjon:** høykvalitets SAE 85W-140-girolje

**Smøremiddelkapasitet for planetgir og bremsehus:** 0,65 l

## Tømme planetgiret

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at fyllpluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6. Se Figur 100 i Sjekke smøremiddel i planetgiret (side 61).
2. Ta ut påfyllingspluggen, som er i kl. 12-stilling, og kontrollpluggen, som er i kl. 3-stilling (Figur 102).



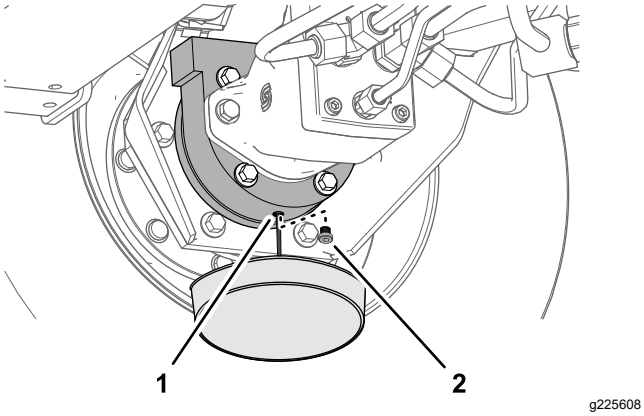

g225609

**Figur 102**

1. Tappeplugghull
2. Påfyllingsplugg
3. Kontrollplugg
4. Tappeplugg

3. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut tappepluggen, som er i kl. 6-stilling, og la all oljen renne ut (Figur 102).
4. Sjekk O-ringene for påfyllings-, kontroll- og tappepluggene for slitasje eller skade.

   **Merk:** Skift ut O-ringen(e) etter behov.
5. Monter tappepluggen i tappehullet på planetgirhuset (Figur 102).
6. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la all oljen renne ut (Figur 103).




**Figur 103**

1. Tappehull (bremsehus)
2. Tappeplugg

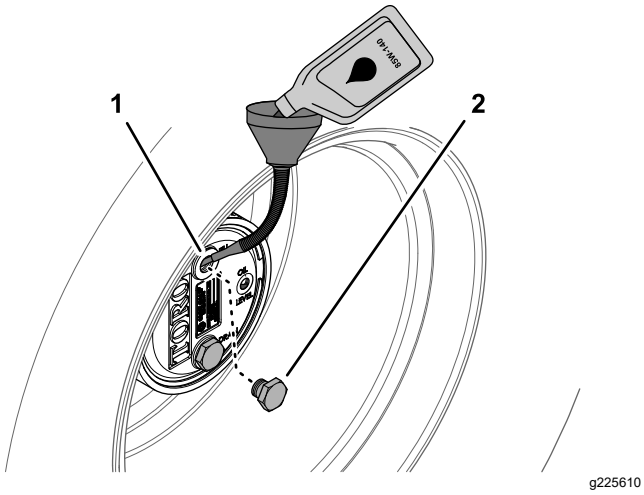
7. Sjekk tappepluggens O-ring for slitasje eller skade, og sett pluggen tilbake i bremsehuset.

   **Merk:** Skift ut O-ringen etter behov.

## Fylle planetgiret med smøremiddel

1. Fyll planetgiret gjennom påfyllingshullet med 0,65 l SAE 85W-140-girsmøring med høy kvalitet.

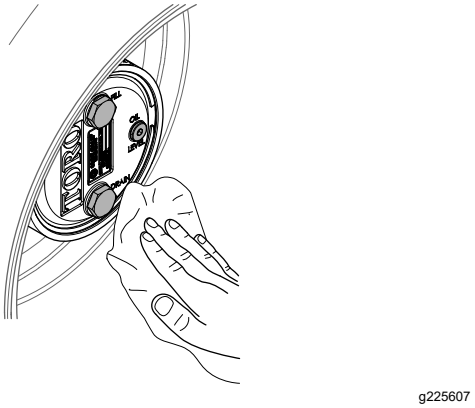
   ***Viktig:*** **Hvis planetgiret fylles opp før du har fylt på 0,65 liter olje, må du vente i én time eller sette inn pluggen og bevege maskinen ca. tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.**




**Figur 104**

1. Påfyllingsplugghull (planetgirhus)
2. Påfyllingsplugg

2. Sett i påfyllingspluggen og kontrollpluggen.
3. Tørk av planetgirethuset og bremsehuset (Figur 105).




**Figur 105**

4. Gjenta trinn 1 til og med7 i Tømme planetgiret (side 62) og trinn 1 til og med 3 i denne prosedyren for planetgir-/bremseenheten på den andre siden av maskinen.

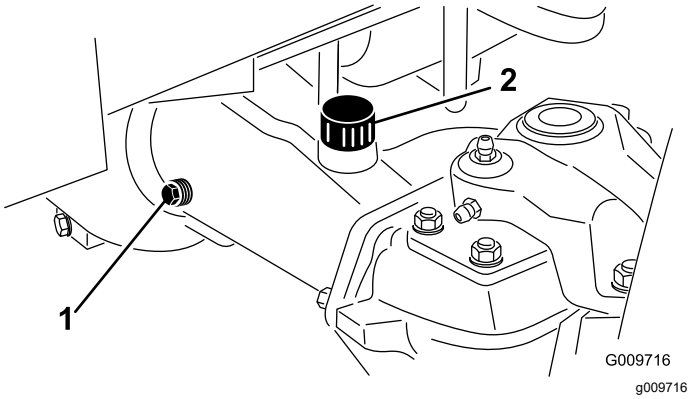
# Kontrollere oljenivået i bakakselen

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Hver 400. driftstime (Kontroller også oljenivået før du starter motoren for første gang.)

Bakakselen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikken. Kapasiteten er 2,4 l.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Ta ut en kontrollplugg på den ene enden av akselen (Figur 106), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen (Figur 106) og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.




**Figur 106**

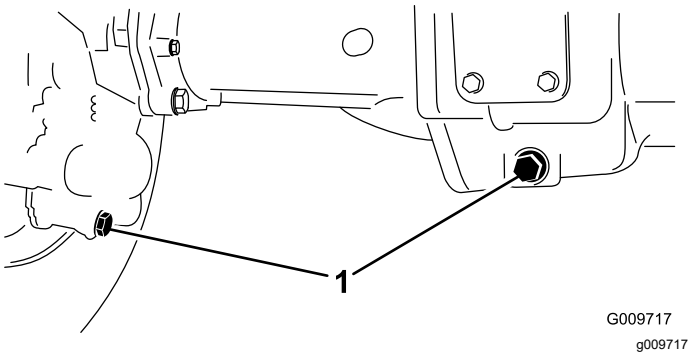
1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

# Skifte oljen i bakakselen

**Serviceintervall:** Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 107).




**Figur 107**

1. Tappeplugger

3. Fjern kontrollpluggene for oljenivå og ventilasjonslokket til hovedakselen, slik at oljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,37 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp til bunnen av hullet.
7. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

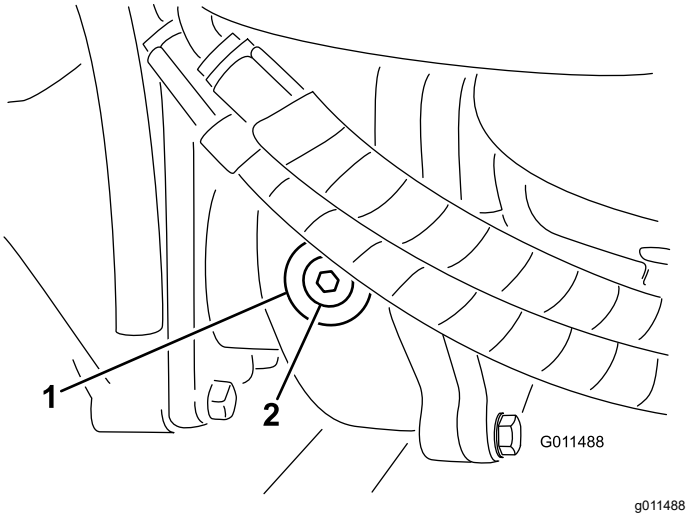
# Kontrollere oljenivået i girkassen på bakakselen

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Hver 400. driftstime (Sjekk også smøremiddelet før du først starter motoren.)

Girkassen er fylt med SAE 85W-140-girolje. Kapasiteten er 0,5 l.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern kontroll-/påfyllingspluggen på den ene enden av girkassen (Figur 108), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fyll på nok smøremiddel til at nivået når opp til bunnen av hullet.



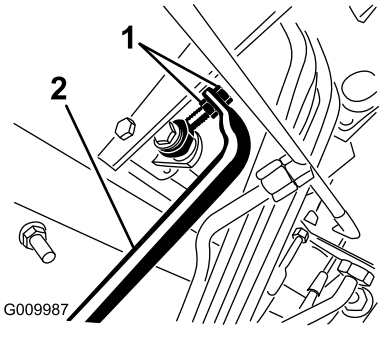

**Figur 108**

1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

# Justere trekkdrivet for fri

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett hastighetskontrollen til lav hastighetsinnstilling, og senk klippeenhetene.
2. Trykk kun ned høyre bremsepedal, og sett på parkeringsbremsen.
3. Jekk opp den venstre siden av maskinen til frontdekket er over verkstedsgulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
4. Start motoren, og la den gå på tomgang.
5. Juster låsemutrene på pumpens stagende for å flytte pumpekontrollrøret forover for å unngå bevegelse framover, eller bakover for å unngå bevegelse bakover (Figur 109).




**Figur 109**

1. Låsemuttere for pumpens stang
2. Pumpekontrollrør

6. Når hjulet slutter å rotere, stram låsemutterne for å sikre justeringen.

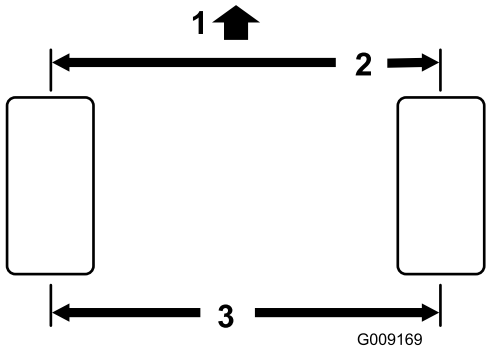
7. Stopp motoren, og slipp opp den høyre bremsen.
8. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på verkstedsgulvet.
9. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

# Kontrollere bakhjulenes spissing

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene.

   **Merk:** Målingen foran må være 3 mm kortere enn målingen bak (Figur 110).

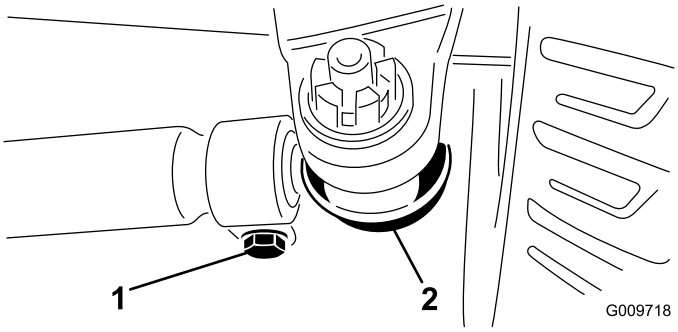



g009169

**Figur 110**

1. Fronten av trekkenheten
2. 3 mm mindre enn bak på dekket
3. Avstand midten-til-midten

3. Fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget når du vil justere spissingen (Figur 111).




g009718

**Figur 111**

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

4. Fjern parallellstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.
5. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 111).
6. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining.
7. Stram klemmene på den løse enden av parallellstaget.
8. Vri hele kuleleddet i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining.
9. Stram klemmene på den tilkoblede enden av parallellstaget.
10. Fest kuleleddet til støtten for akselkassen, og fest mutteren godt.
11. Mål spissingen.
12. Gjenta fremgangsmåten hvis det er nødvendig.
13. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

# Vedlikehold av kjølesystem

## Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.
  - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner radiatorlokket.
  - Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.

## Kontrollere kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

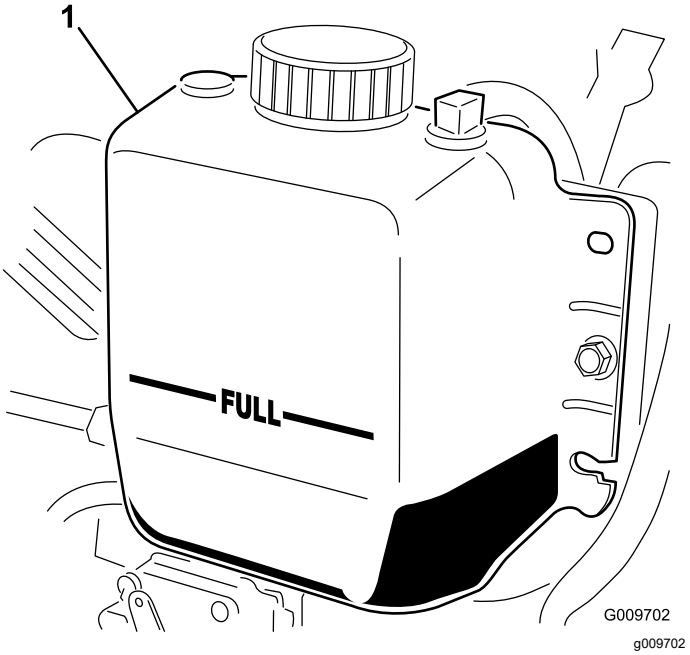
Kontroller kjølevæskenivået hver dag før du bruker maskinen. Kapasiteten til systemet er 12,3 liter.

1. Ta forsiktig av radiatorlokket.

**⚠ FORSIKTIG**

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

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




**Figur 112**

1. Ekspansjonstank

2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren.

   **Merk:** Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til "Full"-merket (Figur 112).

3. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol.

   **Merk:** Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølemidler.

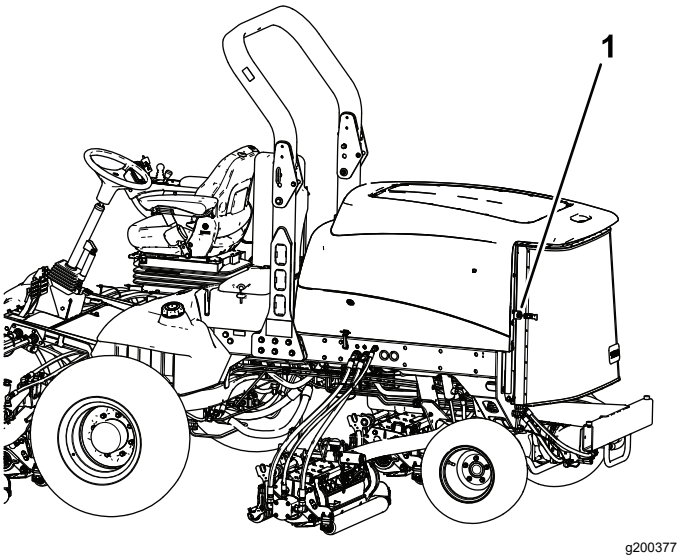
4. Sett på radiatorlokket og ekspansjonstanklokket.

## Overhale kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 113).



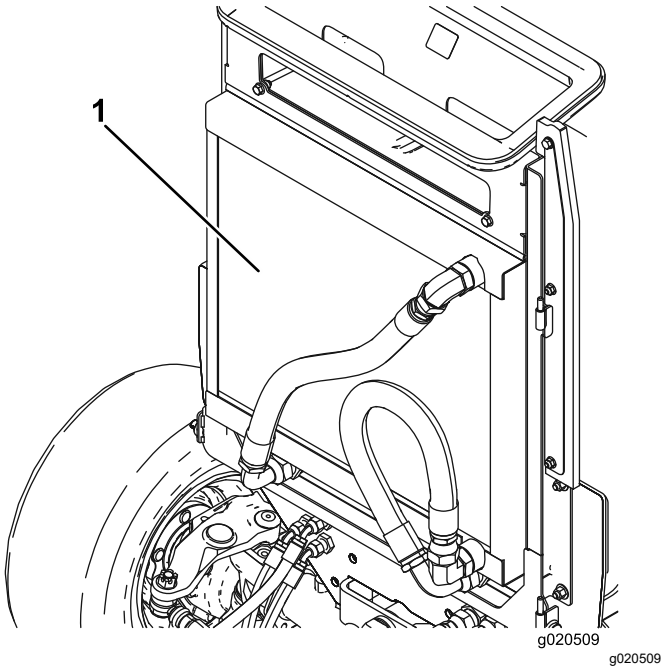

**Figur 113**

1. Bakre skjermlås

3. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.

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

4. Rengjør begge sidene av oljekjøleren/radiatorområdet (Figur 114) grundig med trykkluft. Start fra forsiden og blås rusk ut mot bakdelen. Rengjør så fra baksiden og blås fremover og ut. Gjenta prosedyren flere ganger til alt rusk er borte.




**Figur 114**

1. Oljekjøler/radiator

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

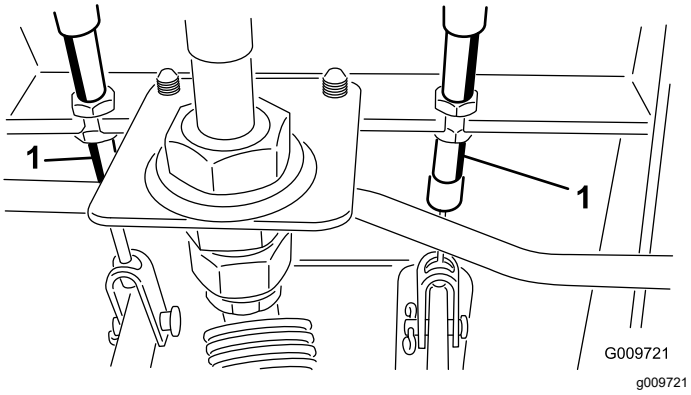
5. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

# Vedlikehold av bremser

## Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 13 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
3. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene på følgende måte:
   A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 115).




**Figur 115**

1. Bremsekabel

   B. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 0–13 mm.

   **Merk:** Påse at det ikke spenning i bremsen når pedalen slippes opp.

   C. Trekk til de fremre mutrene etter at du har justert bremsene riktig.

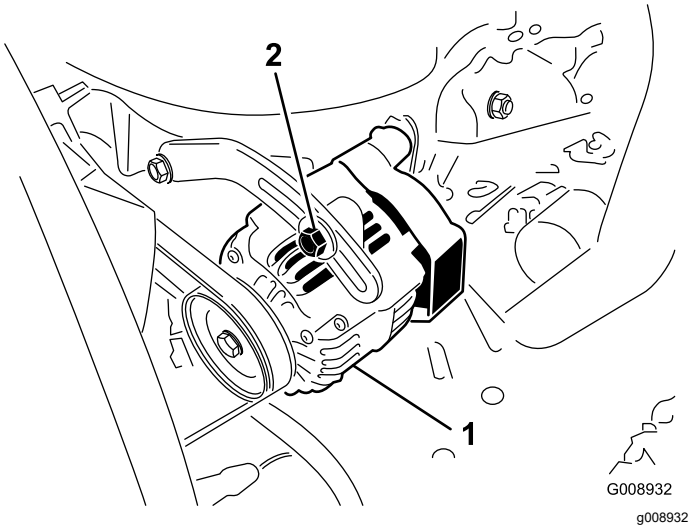
# Vedlikehold av remmer

## Overhale generatorremmen

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

Kontroller remmenes tilstand og spenning (Figur 116) etter hver 100. driftstime.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 45 N.
3. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 116).




**Figur 116**

1. Generator
2. Monteringsbolt

4. Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene.
5. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.

# Vedlikehold av hydraulisk system

## Sikkerhet for hydraulikksystem

- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden. Innsprøytet væske må fjernes kirurgisk innen få timer av en lege.
- 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.
- 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.

## Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

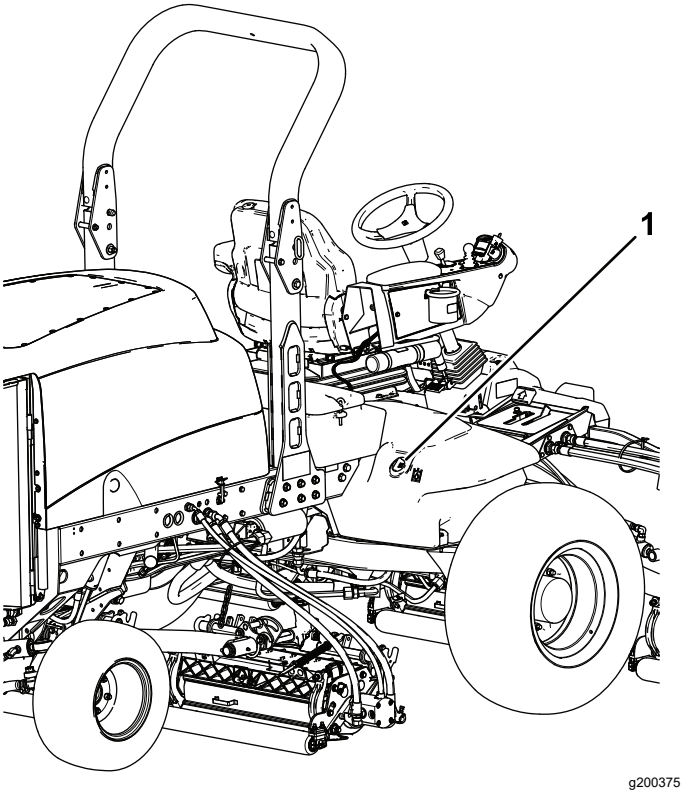
Kontroller hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse og at de ikke er slitt på grunn av værforhold eller kjemisk forringelse. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

## Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Beholderen fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 117).




**Figur 117**

1. Lokk på hydraulisk tank

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

   Oljenivået må være mellom de to merkene på peilestaven.
6. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til det øvre merket.
7. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

## Spesifisering av hydraulikkvæske

Beholderen fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 69).

**Anbefalt hydraulikkvæske:** Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske. Tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter.

**Merk:** En maskin med den anbefalte erstatningsvæsken trenger ikke væske og filterskift så ofte.

**Alternative hydraulikkvæsker:** Hvis Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske ikke er tilgjengelig, kan du bruke kan andre konvensjonelle, petroleumsbaserte hydraulikkvæsker med spesifikasjonene som faller innenfor området for de følgende materialegenskaper og møter bransjestandarder. Syntetisk væske må ikke benyttes. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

**Merk:** Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes bruk av uegnede alternativer. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som står for sine anbefalinger.

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

| Materielle egenskaper: | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40 °C 44 til 48 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140 eller høyere |
| Flytepunkt, ASTM D97 | -37 °C to -45 °C |
| Bransjespesifikasjoner: | Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S) |

**Merk:** Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. En flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-distributør.

***Viktig:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable-hydraulikkvæske er den eneste syntetiske, nedbrytbare væsken som godkjennes av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men for å oppnå maksimal biologisk nedbrytbarhet og ytelse, må hydraulikksystemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra en autorisert Toro-forhandler.**

# Hydraulikkvæskekapasitet

28,4 l. Se Spesifisering av hydraulikkvæske (side 69)

# Skifte hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** Hver 2000. driftstime—Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.

Hvis oljen blir forurenset må du kontakte din lokale autoriserte Toro-forhandler, for da må systemet skylles. Kontaminert væske får en melkeaktig eller sort farge sammenlignet med ren væske.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Åpne panseret.
3. Koble fra returledningen til kassen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat.
4. Koble til ledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se Spesifisering av hydraulikkvæske (side 69) og Hydraulikkvæskekapasitet (side 70).

   ***Viktig:*** **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
6. Sett lokket på beholderen.
7. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele hydraulikkvæsken i systemet.
8. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og slå av motoren.
9. Kontroller væskenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

   **Merk:** Ikke overfyll hydraulikksystemet.

# Skifte de hydrauliske filtrene

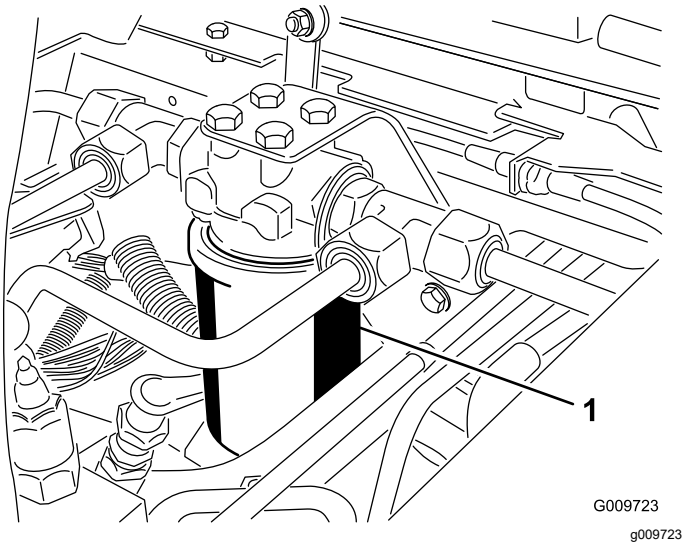
**Serviceintervall:** Hver 1000. driftstime—Bytt ut det hydrauliske filteret hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.

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

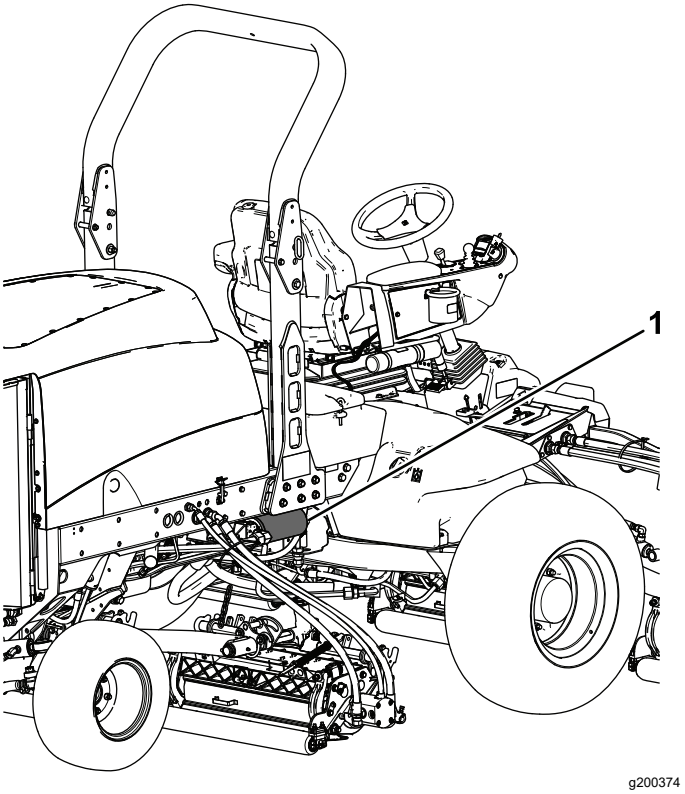
***Viktig:*** **Bruk av en annen type filter kan ugyldiggjøre garantien på enkelte komponenter.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes.
3. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret (Figur 118 og Figur 119).
4. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.




**Figur 118**

1. Hydraulisk filter




**Figur 119**

1. Hydraulisk filter

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

# Vedlikehold av klippeenheten

## Knivsikkerhet

- En slitt eller skadet kniv eller motstål kan brekke, og deler kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.
- Undersøk klippeenhetene regelmessig for overdreven slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer klippeenhetene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer spolene og motstålene. Kniver og motstål skal kun skiftes ut eller slipes. Du må aldri rette dem ut eller sveise dem.
- Vær forsiktig med maskiner med flere klippeenheter, da rotering av én spole kan få spolene i de andre klippeenhetene til å rotere.

## Sliping av klippeenhetene

**⚠ ADVARSEL**

**Kontakt med spolene eller andre bevelige deler kan føre til personskader.**

- **Hold fingre, hender og klær borte fra spolene eller andre bevegelige deler.**
- **Forsøk aldri å dreie spolene for hånd eller med føttene mens motoren er i gang.**

**Merk:** Alle de fremre og de bakre enhetene fungerer sammen ved sliping.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og flytt kraftuttaksbryteren til AV-stillingen.
2. Lås opp og åpne panseret, slik at kontrollene vises.
3. Foreta innledende spole til motstål-justeringer som er korrekte for sliping på alle klippeenhetene som skal slipes. Se i klippeenhetens *brukerhåndbok*.
4. Velg enten fremre, bakre eller begge slipespaker for å bestemme hvilke spoler som slipes (Figur 120).
5. Start maskinen, og la den gå på tomgang.

**⚠ FARE**

**Endring av motorhastigheten mens du sliper kan føre til at spolene stopper.**

- **Endre aldri motorhastigheten mens du sliper.**
- **Slip bare på lav tomgangshastighet.**

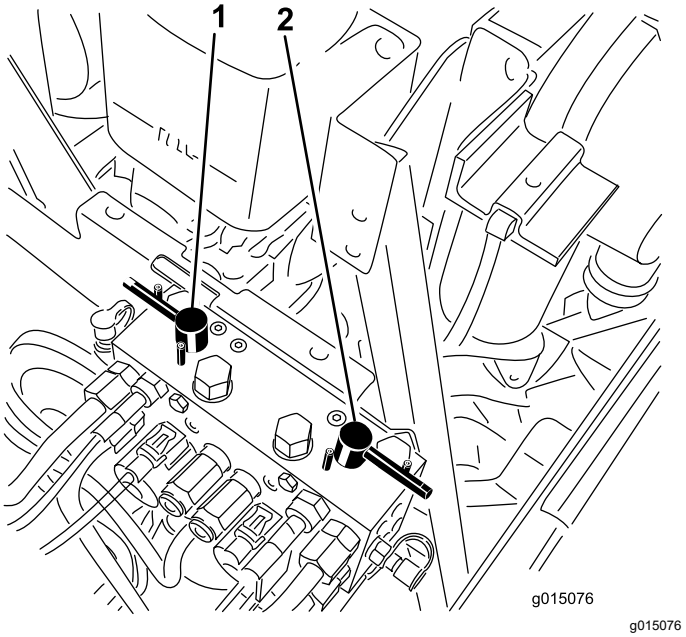
**⚠ FARE**

**Kontakt med klippeenhetene kan forårsake personskader.**

**Forsikre deg om at du går klar av klippeenhetene før du fortsetter.**

6. Med klippehastighetsbegrenseren i KLIPPE-stilling, flytt kraftuttaksbryteren til PÅ-stillingen.
7. Trykk på hevebryteren for å starte sliping av valgte spoler.
8. Bruk en børste med langt håndtak, og tilsett slipekjemikalier.

   **Merk:** Ikke bruk en børste med kort skaft.




g015076

**Figur 120**

1. Fremre slipespake
2. Bakre slipespake

9. Hvis spolene stopper eller blir uberegnelige ved sliping, øk gasshastigheten til spolen stabiliserer seg.
10. Justering av klippeenhetene under sliping gjøres ved å vri spolene av ved å trykke bak på hevebryteren, flytte kraftuttaksbryteren til AV-stillingen og stoppe motoren. Etter at

justeringene er fullført, gjenta trinnene 5 til og med 9.

11. Gjenta prosedyren for alle klippeenhetene som du vil skal slipes.

12. Når du er ferdig, still slipespakene tilbake til KLIPPE-stillingen, senk panseret og vask av all lappingsmassen fra klippeenhetene. Juster klippeenhetens spole til motstål etter behov. Flytt hastighetskontrollene for klippeenhetens spoler til ønsket klippestilling.

    ***Viktig:*** **Hvis slipebryteren ikke stilles tilbake til AV-stillingen etter sliping, vil klippeenhetene ikke bli hevet eller fungere på korrekt måte.**

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

    **Merk:** For en bedre knivsegg, dra en fil over forsiden av motstålet etter sliping. Dette fjerner alle rue eller skarpe kanter på klippeenheten.

# *Rengjøring*

## Vaske maskinen

Vask maskinen etter behov med bare vann eller vann og et mildt rengjøringsmiddel. Du kan bruke en klut når du vasker maskinen.

***Viktig:*** **Ikke bruk brakkvann eller gjenvunnet vann til å rengjøre maskinen.**

***Viktig:*** **Bruk ikke trykkspyleutstyr til å rengjøre maskinen. Høyttrykksutstyr kan skade det elektriske systemet, løsne viktige merker og vaske bort nødvendig fett fra friksjonspunktene. Unngå overdreven bruk av vann nær kontrollpanelet, motoren og batteriet.**

***Viktig:*** **Ikke vask maskinen mens motoren er i gang. Vask av maskinen mens motoren er i gang kan føre til interne skader på motoren.**

# Lagring

## Lagringssikkerhet

- Før du forlater førerplassen må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.

## Klargjøre trekkenheten

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
3. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 61).
4. Kontroller alle festene. Stram dem til etter behov.
5. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
6. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
7. Overhal batteriet og kablene som følger. Se Sikkerhet for elektrisk system (side 59).
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blysulfatering av batteriet.

## Klargjøre motoren

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

# Notat:

# Notat:

# Notat:

# Personvernerklæring for EØS og Storbritannia

**Slik bruker Toro personopplysningene dine**

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper våre produkter, kan vi samle inn personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller via den lokale Toro-avdelingen eller -forhandleren. Toro bruker disse opplysningene for å innfri kontraktsfestede forpliktelser – slik som å registrere garantien din, behandle garantikravet ditt eller kontakte deg i tilfelle en produkttilbakekalling – og til legitime forretningsformål – slik som å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre og utstyre deg med produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele personopplysningene dine med våre datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også oppgi personopplysninger når dette kreves under loven eller i forbindelse med salg, kjøp eller sammenslåing av en virksomhet. Vi vil ikke selge personopplysningene dine til andre selskaper for markedsføringsformål.

**Bevaring av personopplysninger**

Toro vil bevare dine personopplysninger så lenge som det er relevant for de ovennevnte formålene og i samsvar med lovfestede krav. Hvis du vil ha mer informasjon om gjeldende bevaringsperioder, kan du kontakte legal@toro.com.

**Toros forpliktelse til sikkerhet**

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre strenge personvernlover enn landet du er bosatt i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du er bosatt i, vil vi iverksette lovfestede, påbudte tiltak for å sikre at det er på plass skikkelige vern som beskytter opplysningene dine og sikrer at de behandles sikkert.

**Tilgang og korrigering**

Du kan ha retten til å korrigere eller gjennomgå personopplysningene dine eller motsette deg eller begrense behandlingen av opplysningene dine. For å gjøre dette må du kontakte oss på e-post på legal@toro.com. Hvis du har bekymringer om hvordan Toro har behandlet personopplysningene dine, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Vær oppmerksom på at bosatte i Europa har retten til å klage til det lokale datatilsynet.

# California Proposition 65-advarsel

## Hva er denne advarselen?

Du kan se et produkt for salg som har følgende advarselsmerke:

**ADVARSEL:** Kreftfremkallende og skadelig for forplantningsevnen – www.p65Warnings.ca.gov.

## Hva er Prop 65?

Prop 65 gjelder for enhver virksomhet som har drift i California, selger produkter i California eller som lager produkter som kan selges i eller fraktes inn i California. Det pålegger at Californias guvernør har og offentliggjør en liste over de kjemikalier som det er kjent at kan forårsake kreft, fosterskader og/eller annen forplantningsskade. Listen, som oppdateres hvert år, inkluderer hundrevis av kjemikalier som brukes i mange dagligvarer. Formålet med Prop 65 er å informere offentligheten om disse kjemikaliene, og hvor utsatt man er for dem.

Prop 65 forbyr ikke salget av produkter som inneholder disse kjemikaliene, men krever i stedet advarsler på produktene, produktemballasjen eller litteraturen som følger med produktet. Videre betyr ikke en Prop 65-advarsel at et produkt ikke oppfyller produktsikkerhetsstandarder eller -krav. Faktisk har Californias myndigheter gjort det klart at en Prop 65-advarsel «ikke er det samme som en regulatorisk uttalelse om hvorvidt et produkt er 'trygt' eller 'utrygt'». Mange av disse kjemikalier er blitt benyttet i produkter som har vært i daglig bruk i årevis, uten noen dokumenterte skadevirkninger. For mer informasjon, gå tilhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-advarsel betyr at et selskap har enten (1) vurdert eksponeringsnivået og konkludert med at det overstiger «ikke-signifikant risikonivå», eller (2) har valgt å gi en advarsel basert på at de vet at et oppført kjemisk stoff er brukt, men de har ikke vurdert eksponeringsnivået.

## Gjelder denne loven overalt?

Prop 65-advarslene er kun pålagt under Californias lov. Disse advarslene kan ses over hele California, i alle slags sammenhenger, inkludert, men ikke begrenset til, restauranter, dagligvarebutikker, hoteller, skoler og sykehus, og på et bredt spekter av produkter. I tillegg fører enkelte internett- og postordreforhandlere Prop 65-advarsler på nettsidene eller i katalogene sine.

## Er Californias advarsler strengere eller mindre strenge enn de føderale reglene?

Prop 65-standarder er ofte strengere enn både føderale og internasjonale standarder. Det er forskjellige stoffer som krever en Prop 65-advarsel selv på nivåer som er mye lavere enn grensene satt føderalt. For eksempel er Prop 65-standarden for advarsler om bly 0,5 µg/dag, noe som er godt under føderale og internasjonale nivåer.

## Hvorfor har ikke alle lignende produkter en slik advarsel?

- Produkter som selges i California, trenger en Prop 65-merking, mens lignende produkter som selges andre steder, ikke trenger det.
- Et selskap som er involvert i en Prop 65-rettssak, og som kommer til et forlik, kan bli påkrevd å ha Prop 65-advarsler på produktene sine. Men andre selskaper som lager lignende produkter, blir ikke nødvendigvis påkrevd det samme.
- Håndhevelsen av Prop 65 er ikke helt konsekvent.
- Selskaper kan velge å ikke gi advarsler, fordi de har konkludert med at det ikke er nødvendig for dem å gjøre dette under Prop 65. Det at et produkt ikke har en advarsel, betyr ikke at produktet er fri for de oppførte kjemikaliene på lignende nivå.

## Hvorfor har Toro inkludert en slik advarsel?

Toro har valgt å gi forbrukere så mye informasjon som mulig, slik at de kan ta informerte beslutninger om produktene de kjøper og bruker. Toro gir advarsler i enkelte tilfeller hvor vi vet at én eller flere oppførte kjemikalier er brukt, uten å ha evaluert eksponeringsnivået, siden ikke alle oppgitte kjemikalier har en bestemt pålagt eksponeringsgrense. Selv om eksponeringen fra Toro-produkter kan være ubetydelig eller godt innenfor «ikke-signifikant risiko»-nivået, har Toro valgt å gi Prop 65-advarsler på en føre-var-basis. I tillegg kan Toro risikere å bli saksøkt av delstaten California eller private parter som ønsker at Prop 65 skal håndheves, og bli ilagt dyre bøter, hvis vi ikke gir slike advarsler.

# Toro-garantien

To år eller 1500 timer begrenset garanti

## Betingelser og inkluderte produkter

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

## Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

## Eierens ansvar

Som eier av produktet er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Reparasjoner for produktproblemer forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

## Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er forbruksdeler gjennom bruk som ikke er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjente drivstoff, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse. «Vanlig slitasje» inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer.

## Deler

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

## Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk: (kun litiumionbatteri): forholdsmessig etter to år. Se batterigarantien for ytterligere informasjon.

## Vedlikehold foretas for eiers regning

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

## Generelle betingelser

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

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

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

## Merknad vedrørende utslippsgaranti

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

## Andre land enn USA og Canada

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