Form No. 3417-133 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Reelmaster® 7000-D-trekkenhet med firehjulsdrift

Modellnr. 03780—Serienr. 400380001 og oppover

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

CE

3417-133 A

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

⚠ 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.

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.

Innledning

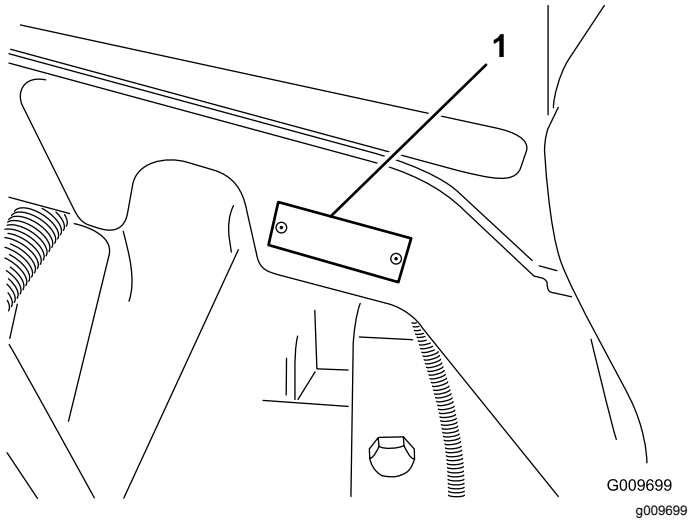
Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig laget for å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet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

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

Viktig: **For å maksimere sikkerhet, ytelse og riktig bruk av denne maskinen må du lese og forstå innholdet av denne *brukerhåndboken*. Hvis du ikke følger disse driftsinstruksene eller har korrekt opplæring, kan det føre til personskader. For mer informasjon om regler for sikker bruk, deriblant sikkerhetstips og opplæringsmaterialer, gå til www.Toro.com.**

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

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



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

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



Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

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

© 2017—The Toro® Company

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sertifisering for motorutslipp 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 4
Montering 10
1 Justere støttevalsene 11
2 Erstatte varselsmerke for CE-samsvar 11
3 Montere panserlås for CE-samsvar 11
4 Installere klippeenhetene 13
5 Justere dekkekompenseringsfjæren 16
6 Bruke klippeenhetsstøtten 17
7 Smøre maskinen 18
8 Kontrollere væskenivåer 18
9 Bruke styrestaget 18
Oversikt over produktet 19
Kontroller 19
Spesifikasjoner 25
Spesifikasjoner for trekkenheten 25
Tilbehør 25
Bruk 26
Sikkerhet før bruk 26
Fylle drivstofftanken 27
Kontrollere det hydrauliske systemet 28
Kontrollere motoroljenivået 28
Kontrollere kjølesystemet 28
Kontrollere trykket i dekkene 28
Sikkerhet under drift 29
Starte og slå av motoren 30
Motorhastighetsbryter 31
Klippe gress med maskinen 31
Regenerering av dieselpartikkelfilter 31
Justere motvekten til løftearmen 39
Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen 40
Legge sammen veltebøylen 40
Kontrollere sperrebryterne 41
Sikkerhet etter bruk 42
Skyve eller taue maskinen 42
Transportere maskinen 43
Finne jekkepunktene 43
Identifisere festepunktene 43
Driftsegenskaper 44
Brukstips 44
Vedlikehold 45
Anbefalt vedlikeholdsplan 45
Kontrolliste for daglig vedlikehold 46
Tabell for serviceintervaller 48
Forberedelse for vedlikehold 48
Sikkerhet før vedlikehold 48
Fjerne panseret 49
Smøring 49
Smøre lagrene og hylsene 49
Vedlikehold av motor 51
Motorsikkerhet 51
Overhale luftrenseren 51
Kontrollere motoroljen 52
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 53
Vedlikehold av drivstoffsystem 54
Tømme drivstofftanken 54
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 54
Overhale vannutskilleren 55
Overhale drivstoffilteret 55
Rengjøre drivstoffinntaksskjermen 55
Vedlikehold av elektrisk system 56
Sikkerhet for elektrisk system 56
Lade og koble til batteriet 56
Vedlikeholde batteriet 57
Kontrollere sikringene 57
Vedlikehold av drivsystem 59
Kontrollere at hjulmutterne er strammet til 59
Kontrollere for dødgang i planetdrevene 59
Sjekke smøremiddel i planetgiret 59
Skifte olje i planetgiret 60
Kontrollere oljenivået i bakakselen 61
Skifte oljen i bakakselen 62
Kontrollere oljenivået i girkassen på bakakselen 62
Justere trekkdrivet for fri 62
Kontrollere bakhjulenes spissing 63
Vedlikehold av kjølesystem 64
Kjølesystemsikkerhet 64
Overhale kjølesystemet 64
Vedlikehold av bremser 65
Justere bremsene 65
Vedlikehold av remmer 65
Overhale generatorremmen 65
Vedlikehold av hydraulisk system 66
Sikkerhet for hydraulikksystem 66
Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken 66
Skifte hydraulikkvæsken 67
Skifte de hydrauliske filtrene 67
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene 68
Vedlikehold av klippeenheten 69
Klippeenhetsikkerhet 69
Sliping av klippeenhetene 69
Lagring 70
Klargjøre trekkenheten 70
Klargjøre motoren 70

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 (når de riktige merkene er festet på maskinen) og ANSI-standard B71.4-2017.

Generell sikkerhet

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

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

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- 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.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

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 dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

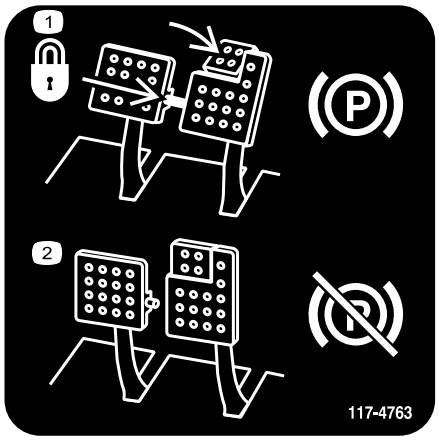
Du finner mer sikkerhetsinformasjon når det trengs i *brukerhåndboken*.

Sertifisering for motorutslipp

Motoren i denne maskinen er i samsvar med EPA Tier 4 final og EU trinn 3b.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

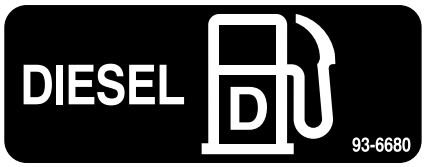
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal117-4763

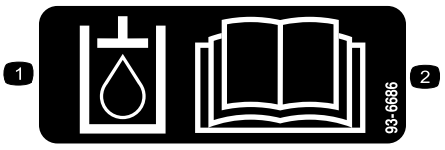
117-4763

1. Aktivering av parkeringsbremsen: sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. Parkeringsbremsen kobles ut ved å deaktivere låsestiften og slippe opp begge pedalene.



decal93-6680

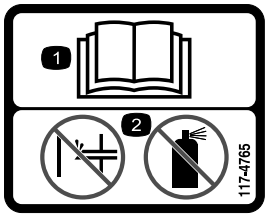
93-6680



decal93-6686

93-6686

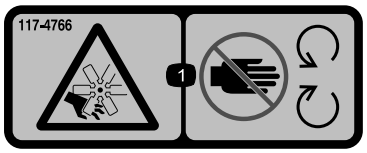
1. Hydraulikkvæske
2. Les *brukerhåndboken*.



decal117-4765

117-4765

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



decal117-4766

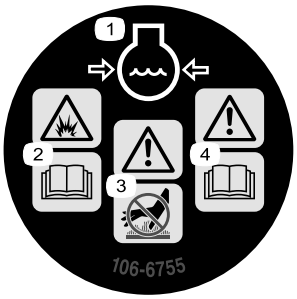
117-4766

1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



decal117-2718

117-2718



decal106-6755

106-6755

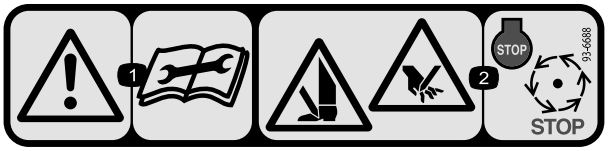
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.



decal98-4387

98-4387

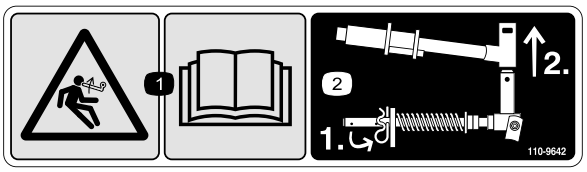
1. Advarsel – bruk hørselvern.



decal93-6688

93-6688

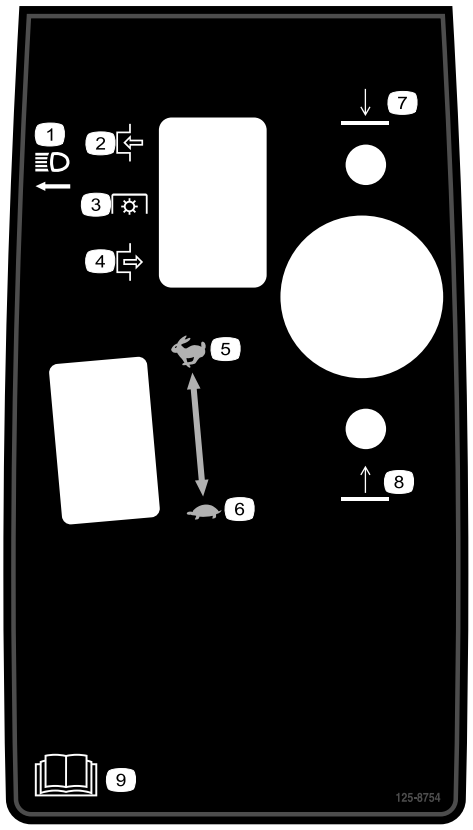
1. Advarsel – Les *brukerhåndboken* før du utfører vedlikeholdsarbeid.
2. Kuttefare for hender og føtter – slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.



decal110-9642

110-9642

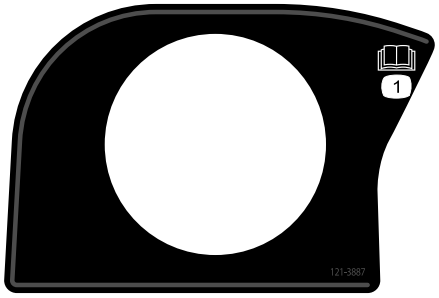
1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.
2. Flytt hårnålssplinten til det hullet som er nærmest stangbraketten og fjern deretter løftearmen og dreiegaffelen.



decal125-8754

125-8754

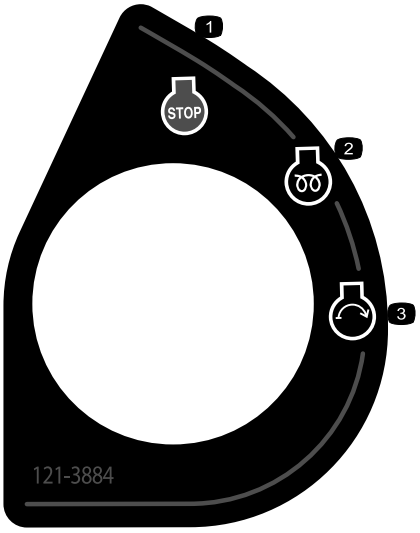
1. Frontlys
2. Tilkoble
3. Kraftuttak (PTO)
4. Frakoble
5. Hurtig
6. Sakte
7. Senk klippeenhetene.
8. Hev klippeenhetene.
9. Les *brukerhåndboken*.



decal121-3887

121-3887

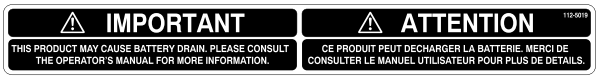
1. Les *brukerhåndboken*.



decal121-3884

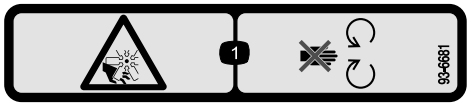
121-3884

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



decal112-5019

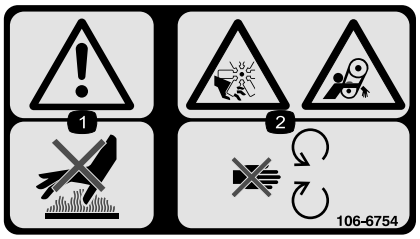
112-5019



decal93-6681

93-6681

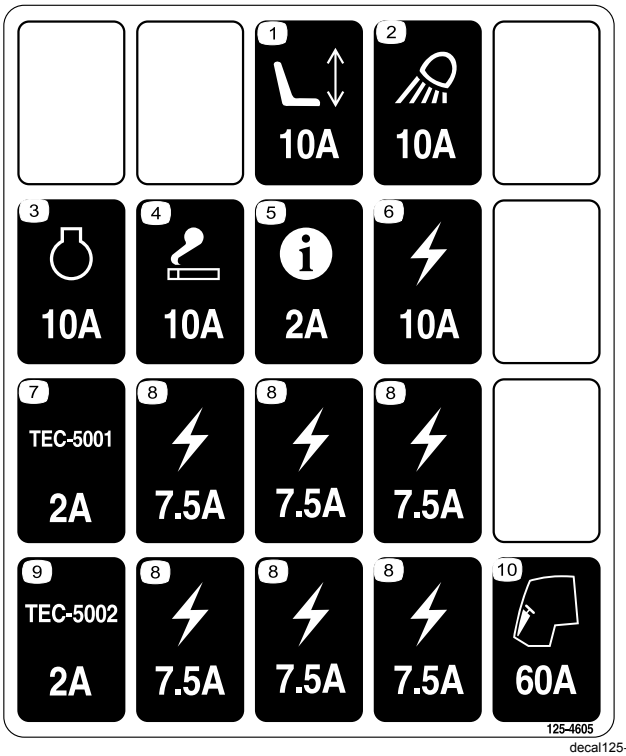
1. Fare for kutting/amputering – hold deg unna bevegelige deler.



decal106-6754

106-6754

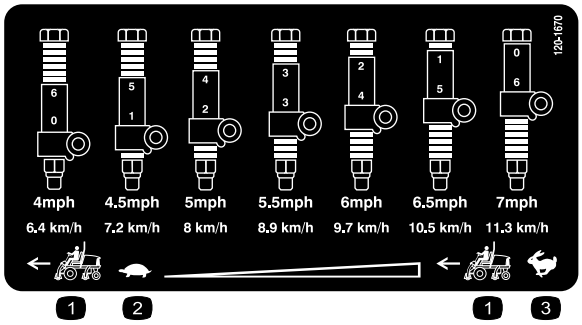
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal125-4605

125-4605

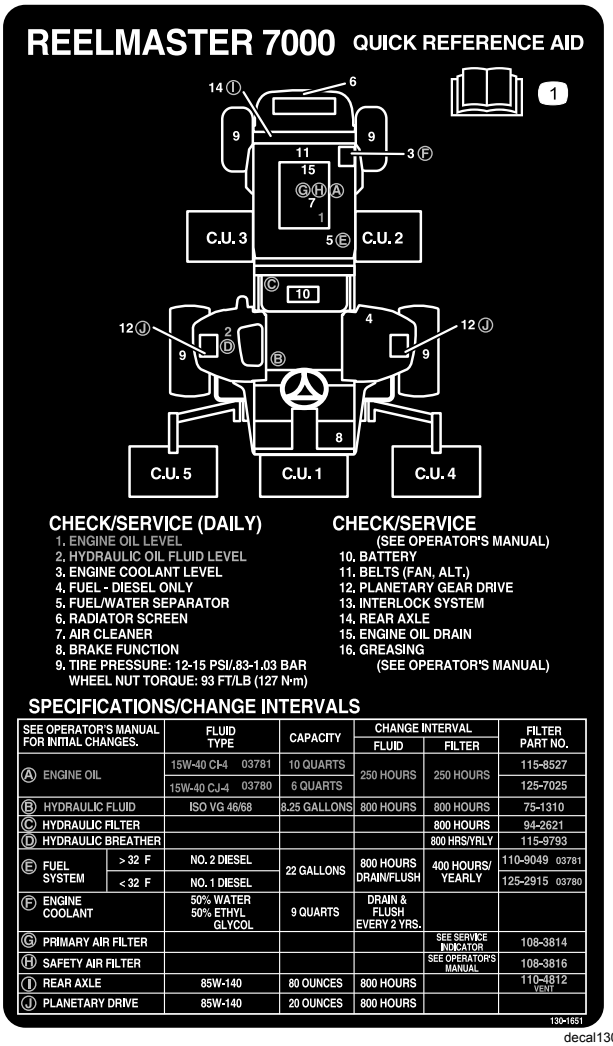
1. Stikkontakt, 10 A
2. Arbeidslys, 10 A
3. Motor, 10 A
4. Sigarettenner, 10 A
5. Infocenter, 2 A
6. Tilført strøm, 10 A
7. Kontroller, 2 A
8. Tilført strøm, 7,5 A
9. Kontroller, 2 A
10. Motorforvarming, 60 A



decal120-1670

120-1670

1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig



decal130-1651

130-1651

1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om vedlikehold av maskinen.

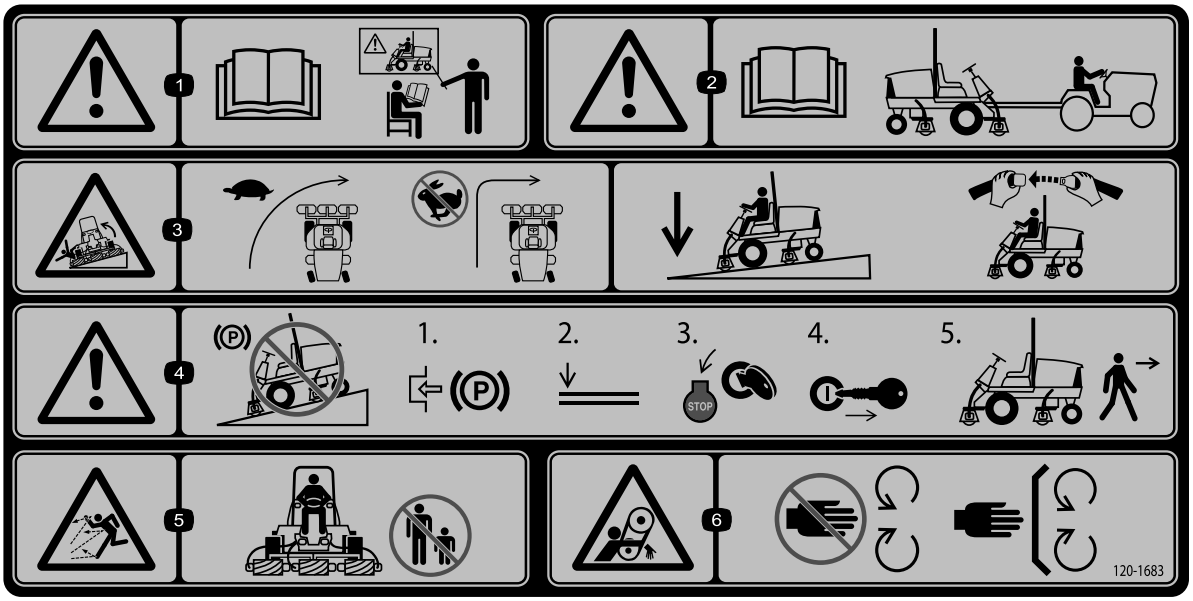


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

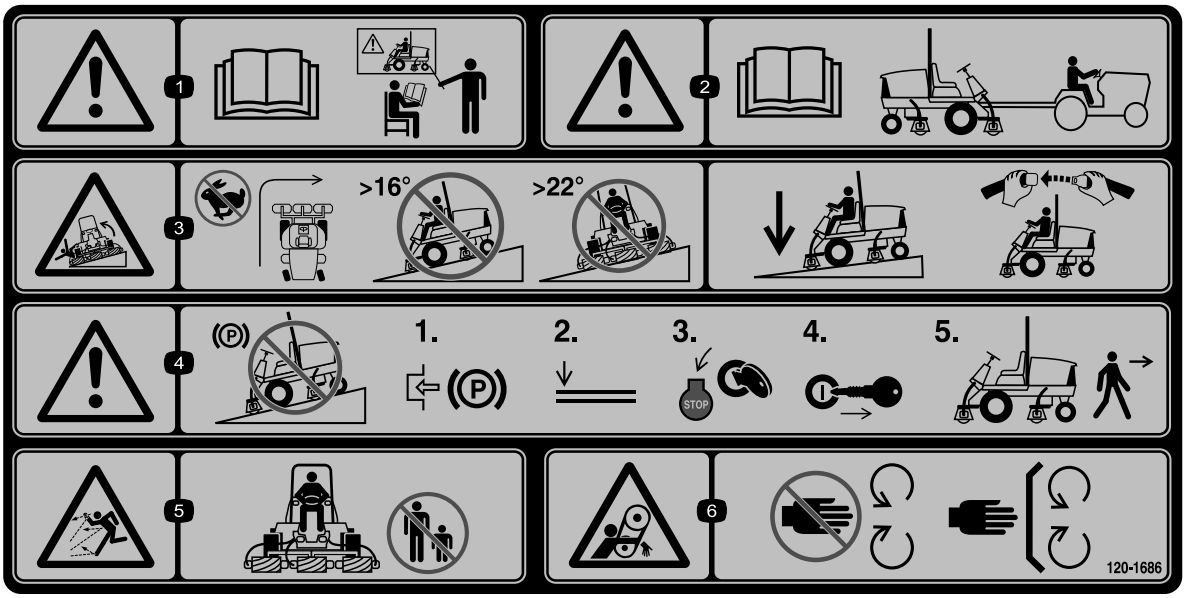
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



decal120-1683

120-1683

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – reduser farten før du svinger, ikke sving i høye hastigheter, senk klippeenhetene når du kjører ned skråninger, bruk veltebøyle og bruk 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 personer på trygg avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



decal120-1686

120-1686

(Fest over delenr. 120-1683 for CE)

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som angitt på merket. Det er viktig at alle operatører gjennomgår instruksjonene for bruk i skråninger i brukerhåndboken, og vurderer forholdene i områdene hvor maskinen brukes, for å avgjøre om maskinen kan brukes under gjeldende forhold. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskiner i skråninger.

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltfare – ikke sving i høye hastigheter, ikke kjør oppover eller nedover i skråninger med mer enn 16 graders helling, ikke klipp på tvers av skråninger med mer enn 22 graders helling, senk klippeenheten når du kjører nedover i skråninger, bruk et veltebeskyttelsessystem 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 personer på trygg avstand fra maskinen.
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	Varselmerke	1	Erstatte merke for CE-samsvar.
3	Panserlåsbrakett Nagle Skrue (¼ x 2 tommer) Flat skive (¼ tomme) Låsemutter (¼ tomme)	1 2 1 2 1	Montere panserlås for europeisk CE-samsvar.
4	Fremre slangefører (høyre) Fremre slangefører (venstre)	1 1	Installere klippeenhetene.
5	Ingen deler er nødvendige	–	Justere dekkekompenseringsfjæren.
6	Klippeenhetsstøtte	1	Bruke klippeenhetsstøtten.
7	Ingen deler er nødvendige	–	Smøre maskinen
8	Ingen deler er nødvendige	–	Kontrollere nivået på oljen i bakakselen, hydraulikkvæsken og motoroljen.
9	Styrestag	1	Bruke styrestaget til å justere klippeenheten.

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

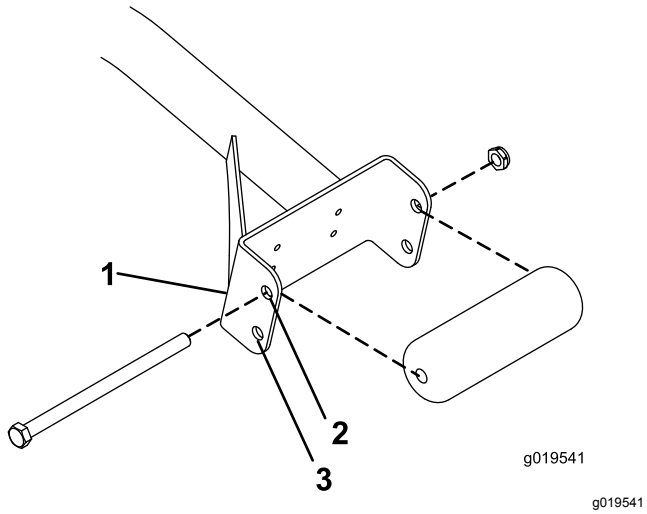
Ingen deler er nødvendige

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).



g019541

Figur 3

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

2

Erstatte varselsmerke for CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke

Prosedyre

På maskiner som krever CE-samsvar, fester du CE-varselmerket (delenr. 120-1686) over standardvarselmerket (delenr. 120-1683).

3

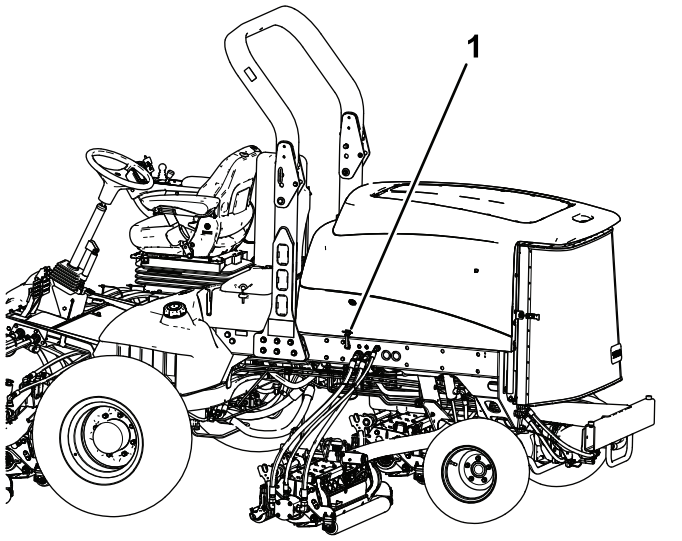
Montere panserlås for CE-samsvar

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

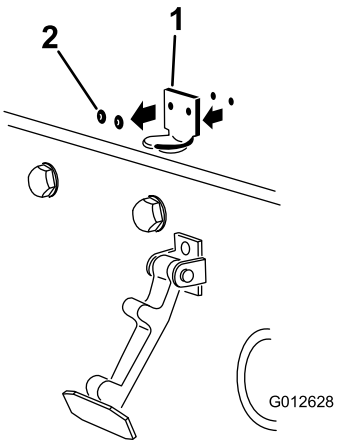
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten (Figur 4).



Figur 4

1. Panserlås

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



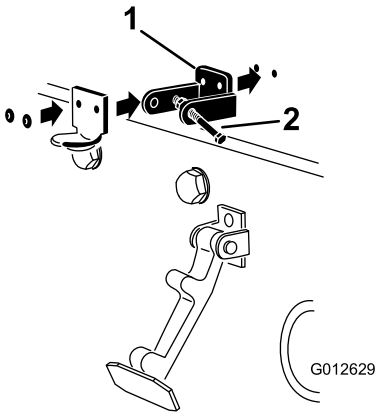
Figur 5

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).

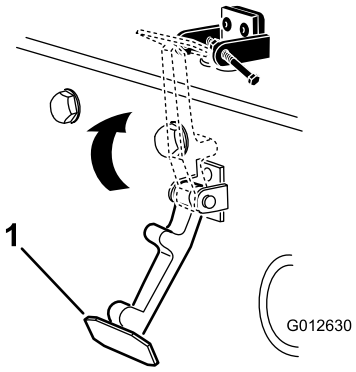
   Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.



Figur 6

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

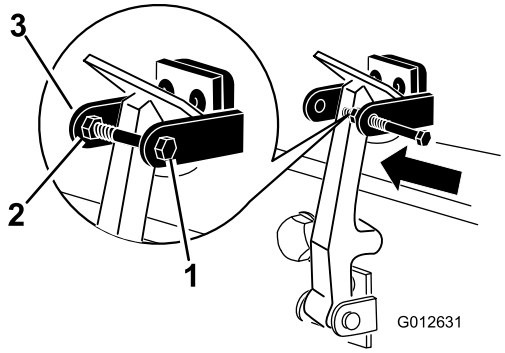
5. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
6. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 6).
7. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 7).



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.

4

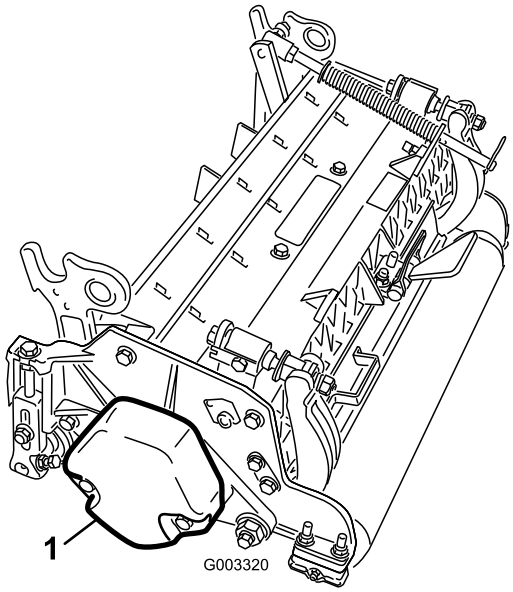
Installere klippeenhetene

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*.

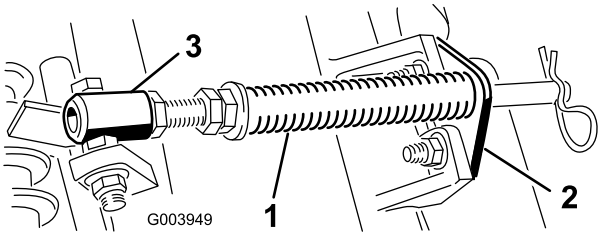


g003320

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).



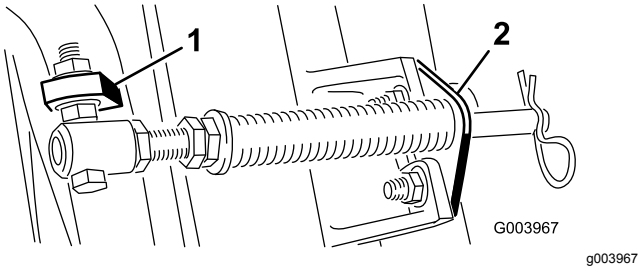
g003949

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.

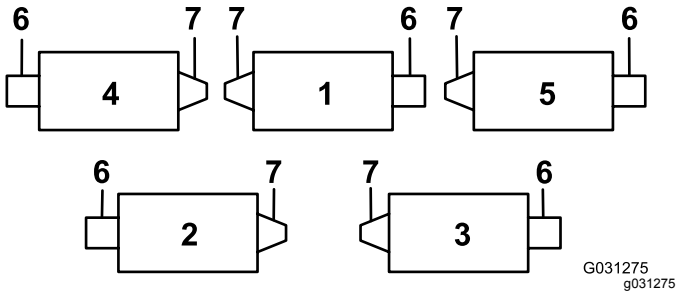


Figur 11

1. Motsatt bærerammetapp
2. Stangbrakett

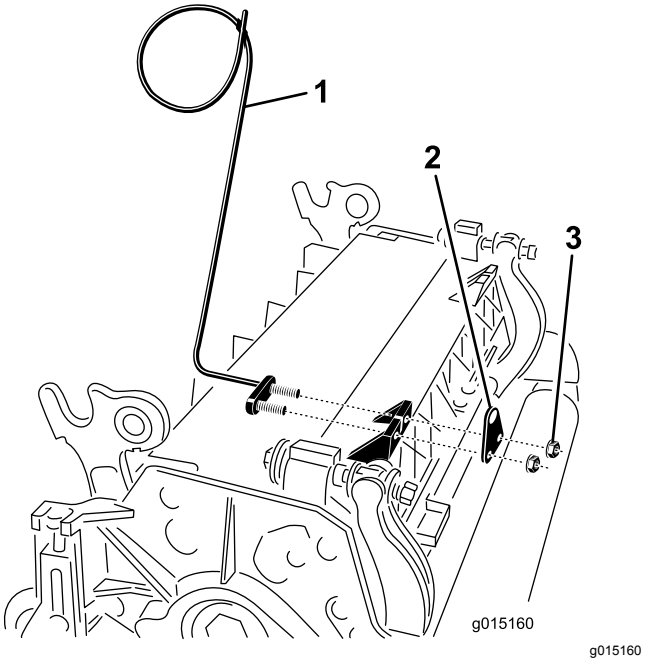
E. Monter stangbraketten til klippeenhetstappene med låseskruene og mutterne (Figur 11). På klippeenheten monterer du venstre slangefører på fremsiden av klippeenhetstappene når du monterer stangbraketten igjen (Figur 13).

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).**



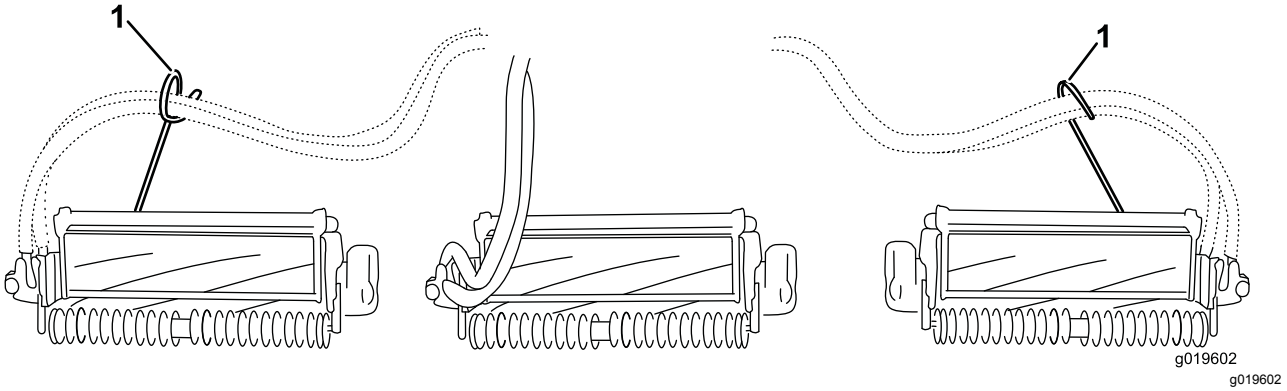
Figur 12

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

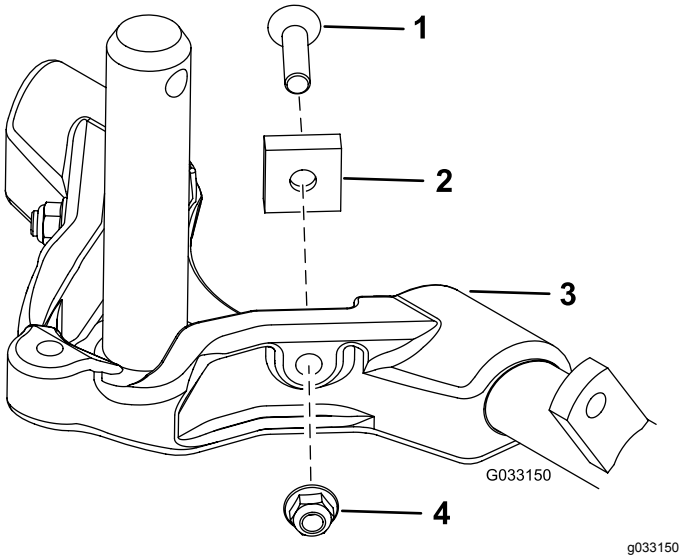


Figur 14

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.

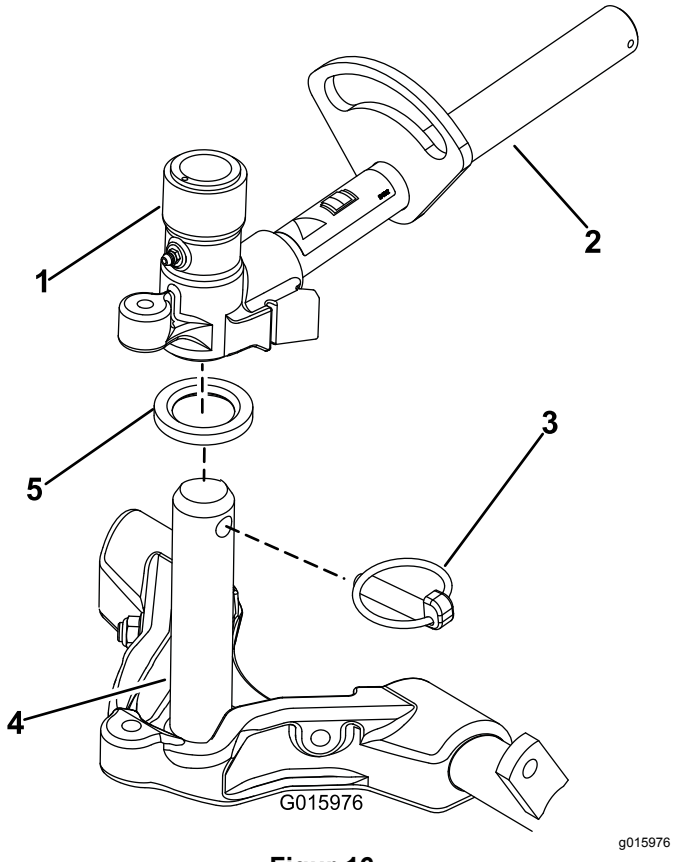
7. Øk styringen på de bakre klippeenhetene ved å fjerne de to svingavstandsstykkene, sokkelskruene med sekskanthode og flenslåsemutre (Figur 15) fra bærerammene på de bakre klippeenhetene (klippeenhet 2 og 3). Se Figur 12.



Figur 15

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

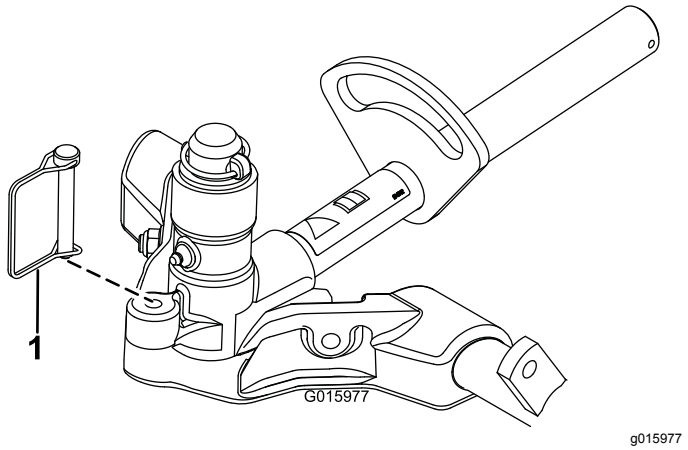
8. Senk alle løftearmene fullstendig.
9. Dekk bærerammeakselen med rent smørefett (Figur 16).



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.



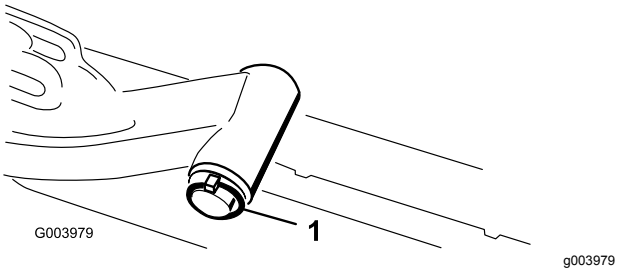
Figur 17

1. Låsestift

Merk: Fast styring anbefales ved klipping av skråbakker.

13. Bruk følgende prosedyre på de bakre klippeenhetene når klippehøyden er over 19 mm.

    A. Fjern splittpinnen og skiven som fester løftearmens dreieaksel til løftearmen og skyv løftearmens dreieaksel ut av løftearmen (Figur 18).



Figur 18

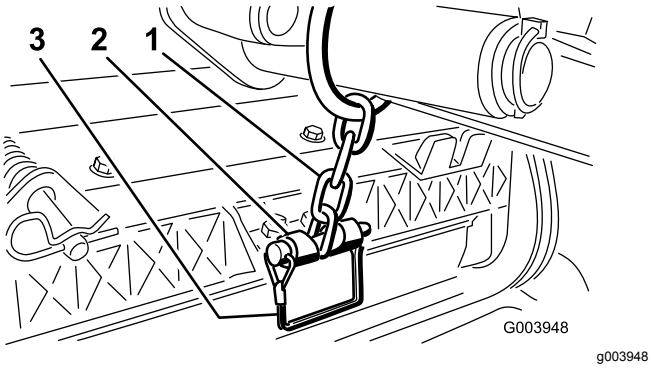
1. Løftearmdreieakselens splittpinne og skive

    B. Før inn løftearmens dreiegaffel i bæreramme akselen (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*.



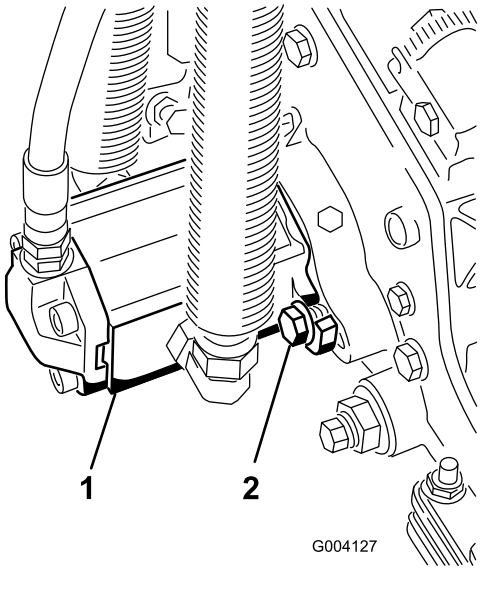
Figur 19

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.**

5

Justere dekkekompense-ringsfjæren

Ingen deler er nødvendige

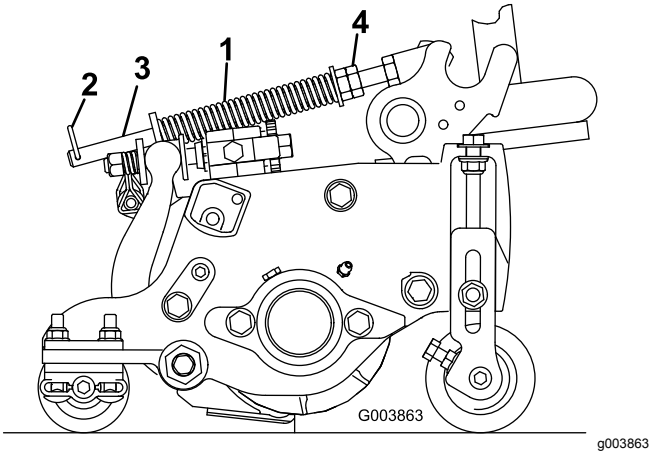
Prosedyre

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.



g003863

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.

6

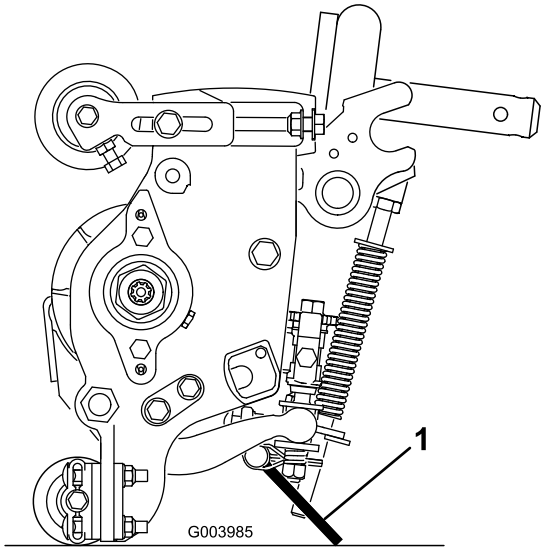
Bruke klippeenhetsstøtten

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).

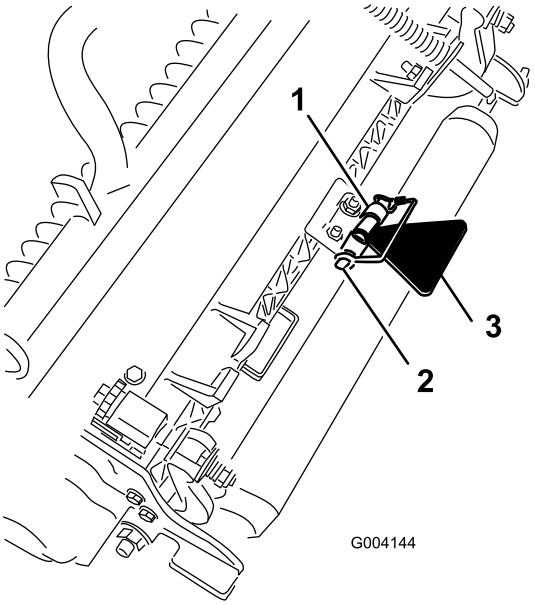


g003985

Figur 22

1. Klippeenhetstøtte

Fest støtten til kjedebraketten med låsestiften (Figur 23).



g004144

Figur 23

1. Kjedebrakett
2. Låsestift
3. Klippeenhetsstøtte

7

Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Før du bruker maskinen må den smøres godt. Se Smøring (side 49). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

8

Kontrollere væskenivåer

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Kontroller oljenivået i bakakselen før motoren startes for første gang. Se (side).
2. Kontroller hydraulikkvæskenivået før du starter motoren for første gang. Se (side).
3. Kontroller motoroljenivået før og etter motoren startes for første gang. Se (side).

9

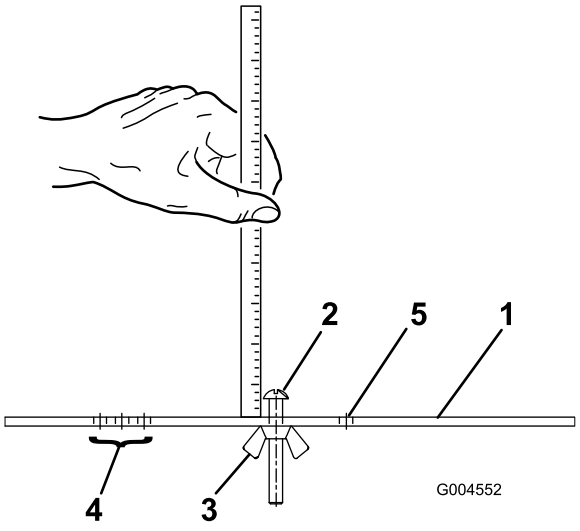
Bruke styrestaget

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Styrestag

Prosedyre

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



g004552

Figur 24

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

Oversikt over produktet

Kontroller

Bremsepedaler

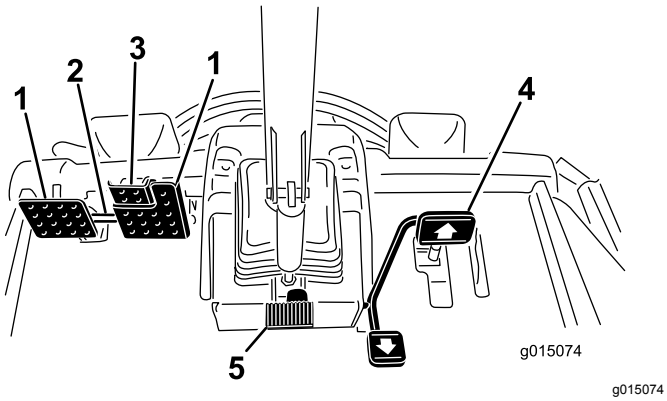
De to fotpedalene (Figur 25) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker.

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.

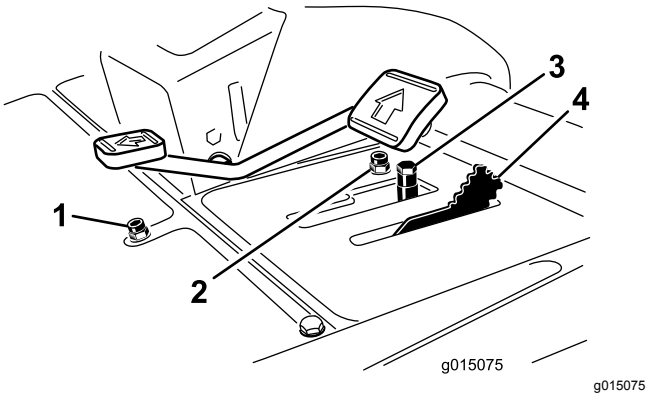
Hastighetsbegrenser for klipping

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 du har oppå bolten, jo langsommere kjører du. For transport, vipp tilbake klippehastighetsbegrenseren og du kan oppnå maksimal transporthastighet.

Skrue for hastighetssperre

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

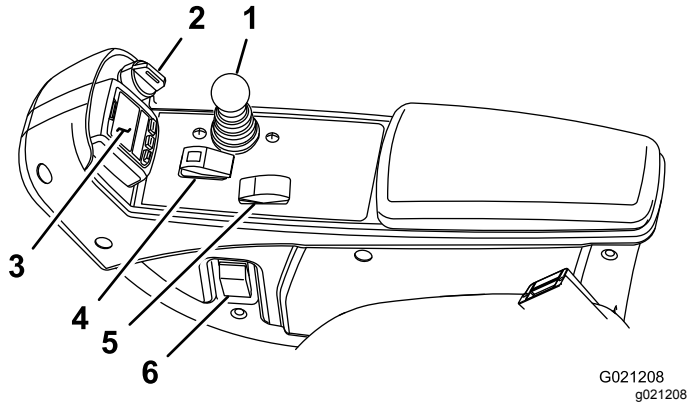
Nøkkeltenningen (Figur 27) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

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

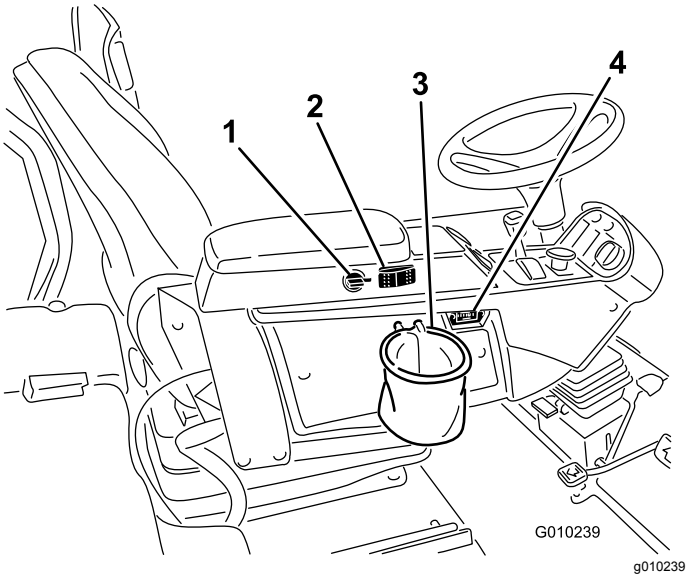
Motorhastighetsbryteren (Figur 27) har to måter å endre motorhastigheten på. Den kan økes eller reduseres i trinn på 100 o/min ved å trykke kort på bryteren. Hold bryteren inne for å la motoren gå direkte til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken ende av bryteren som trykkes ned.

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

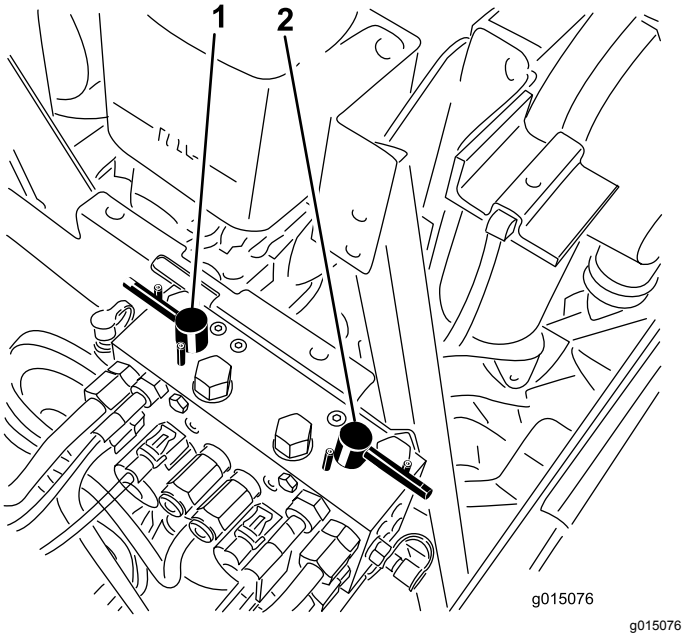
1. Stikkontakt
2. Vifterevers
3. Poseholder
4. Timeteller

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

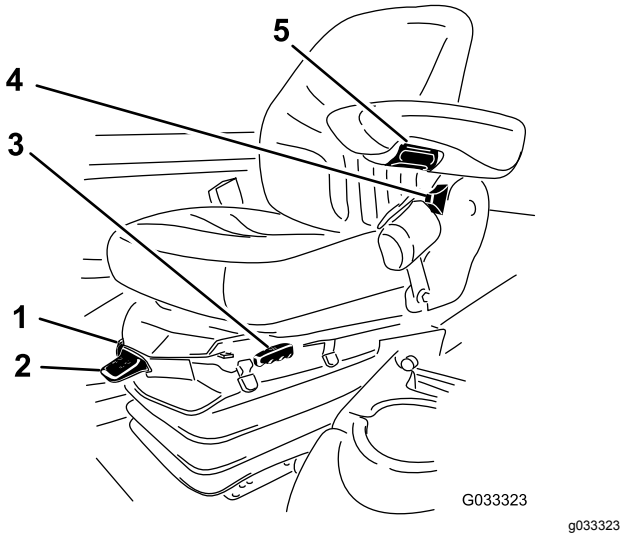
Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 30).

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

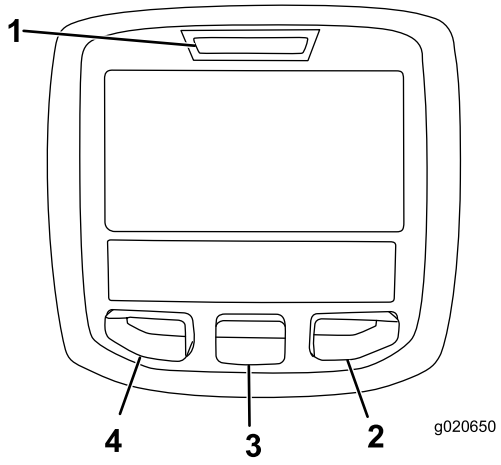
1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. Spak for justering forover og bakover
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlene

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.



g020650

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.

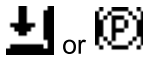
Ikonbeskrivelse for InfoCenter

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
	Varsling om opphoping av DPF-aske. Se (side) i avsnittet om vedlikehold for mer informasjon.
	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 (klippeenheter)	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	Viser maskinens serienummer
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.

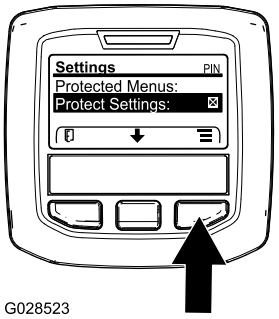
Merk: Passordkoden programmert av distributøren før levering.

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.

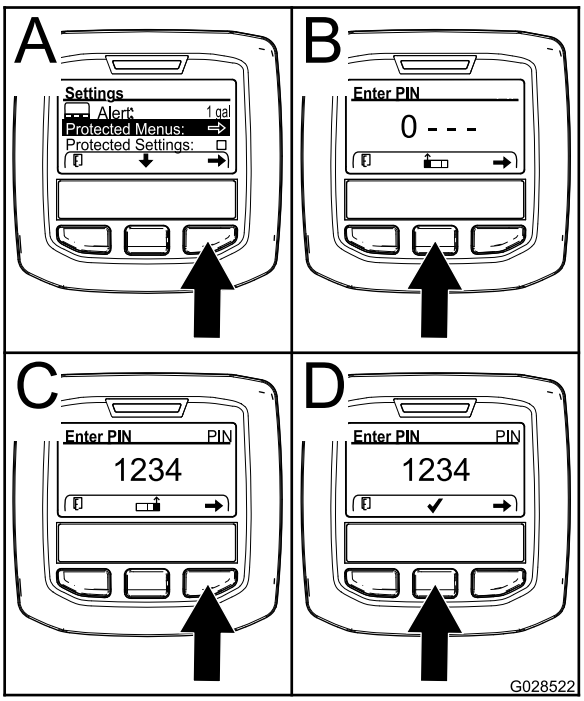
1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 32).



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 din autoriserte serviceforhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

Bruk originale Toro-deler for å beskytte Toro-utstyret og opprettholde dets optimale ytelse. Når det gjelder pålitelighet, leverer Toro reservedeler designet for

utstyrets nøyaktige tekniske spesifikasjoner. Insister på Toro-deler for ro i sinnet.

Bruk

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

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.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at knivene og klippeenhetene er i god stand. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- 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 drivstoff på maskinen i et innelukket rom.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller annet apparat.
- Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.

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 Nr. 1-D S15 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

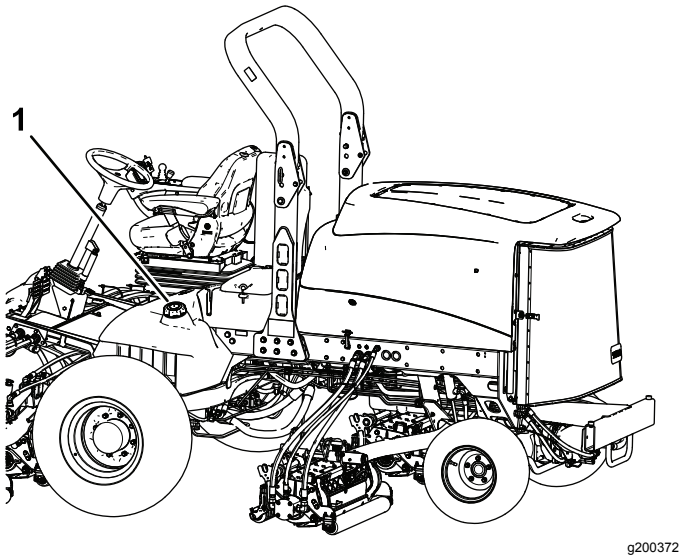
Viktig: **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

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.

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 66).

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljen (side 52).

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

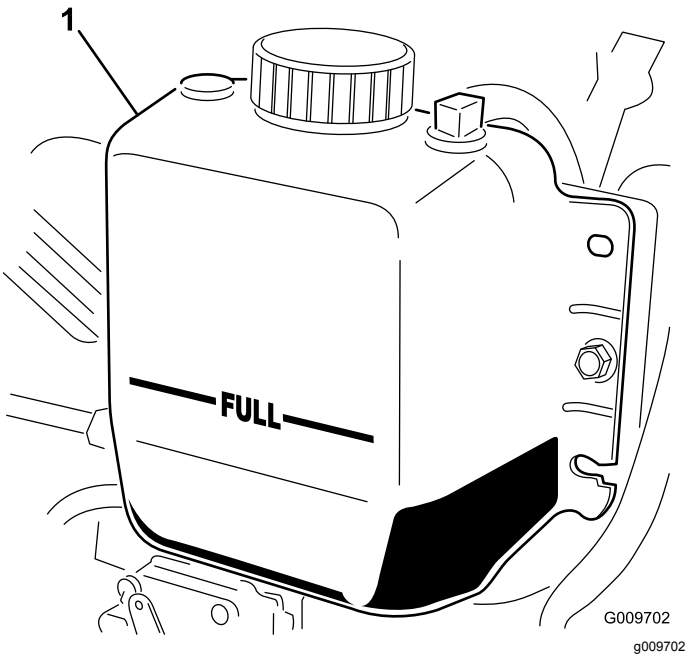
Kontroller kjølevæskenivået hver dag før du bruker maskinen. Kapasiteten til systemet er 12,3 liter.

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 35

1. Ekspansjonstank

2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren.

   Merk: Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til "Full"-merket (Figur 35).
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.

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.**

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, sklisikkert og kraftig fottøy, lange bukser og hørselsvern. Sett opp langt hår og ikke bruk smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen, og hold mennesker og kjæledyr borte fra maskinen under drift.
- 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.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- 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.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Stopp klippeenhetene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen og undersøk klippeenhetene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Koble ut drivkraften til klippeenheten og slå av motoren før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftsstillingen).
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førersetet (inkludert for å tømme gressoppsamlerene eller rense sjakten), gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av The Toro® Company.

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.

- Føreren må vurdere stedets forhold og inspisere 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.
- Operatøren må lese instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger, og vurdere forholdene i områdene hvor maskinen skal brukes for å avgjøre om maskinen kan brukes under gjeldende forhold. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Unngå å starte, stoppe eller snu maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- En maskin hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil, skal ikke brukes under noen omstendigheter.
- Fjern eller merk hindringer, f.eks. kanter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte farer. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at maskinen kan den begynne å gli dersom den brukes på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker. 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 og slå av motoren

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 tenningsnøkkelen til KJØR.

   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 er for høyt, signaliserer motorens datamaskin til deg gjennom InfoCenter når ytterligere prosesser (hjelp- og tilbakestill-regenerering) kjører.
- La prosessen for hjelp- og tilbakestill-regenerering fullføres før du slår av motoren.

Bruk og vedlikehold maskinen med funksjonen til DPF i tankene. Motorbelastning ved høy tomgangshastighet gir generelt tilstrekkelig eksostemperatur for DPF-regenerering.

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

⚠ FORSIKTIG

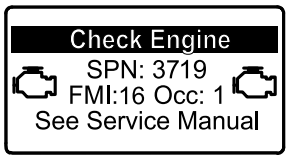
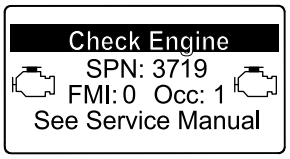
Eksostemperaturen er varm (ca. 600°C) under parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering av DPF. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.

- **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.**

DPF-sotoppsamling

- Med tiden samler DPF opp 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.

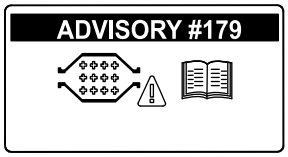
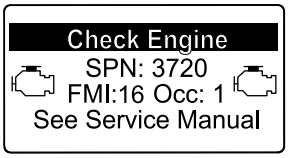
Motoradvarselsmeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 g213866 **Figur 36** Sjekk motor SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 36).
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213867 **Figur 37** Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 39).

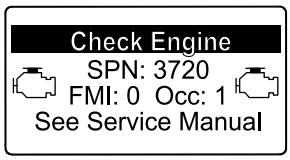
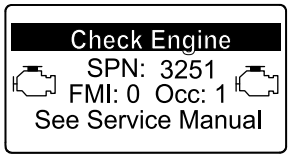
DPF-askeoppsamling

- 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 nok aske er samlet opp, sender motorens datamaskin informasjon til InfoCenter i form av et systemvarsel eller en motorfeil for å angi oppsamlingen av aske i DPF.
- Varselet og feilen er indikasjoner på at det er tid for 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	Varsel eller feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Systemvarsel	 g213865 **Figur 38** Varsel nr. 179	Ingen	100 %	Informer serviceavdelingen din at varsel nr. 179 vises i InfoCenter.
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 39** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53)

InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling (cont'd.)

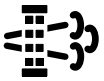
Indikasjons-nivå	Varsel eller feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 3: Motoradvarsel	 g213864 **Figur 40** Sjekk motor SPN 3720, FMI 0	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53)
Nivå 4: Motoradvarsel	 g214715 **Figur 41** Sjekk motor SPN 3251, FMI 0	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

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

Type regenerering	Betingelser for 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 viser passiv regenerering. Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy varme, oksiderer skadelige utslipp og forbrenner sot til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 35).
Hjelp	Oppstår som et resultat av lav motorhastighet, lav motorbelastning eller etter at datamaskinen registrerer mottrykk i DPF.	Når ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en hjelp-regenerering. Under hjelp-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen for å øke eksostemperaturen, slik at hjelp-regenereringen kan utføres. Se Hjelp-DPF-regenerering (side 35).
Tilbakestill	Oppstår etter hjelp-regenerering kun hvis datamaskinen oppdager at hjelp-regenerering ikke tilstrekkelig reduserte sotnivået Oppstår også hver 100. driftstime for å tilbakestille grunnsensoravlesningene	Når ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en regenerering. Under tilbakestill-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen og drivstoffinjektorene for å øke eksostemperaturen under regenerering. Se Tilbakestill-regenerering (side 35).

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	Sotoppsamling forekommer som et resultat av langvarig drift ved lav motorhastighet eller lav motorbelastning. Kan også oppstå som følge av bruk av feil drivstoff eller olje Datamaskinen registrerer mottrykk på grunn av sotopphopning og ber om en parkert regenerering	Når ikonet for parkert regenerering  vises i InfoCenter, er en regenerering forespurt. • Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte trenge en gjenopprettende gjenoppbygging. • En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres. • Du må ha minst en ¼ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert regenerering (side 36).

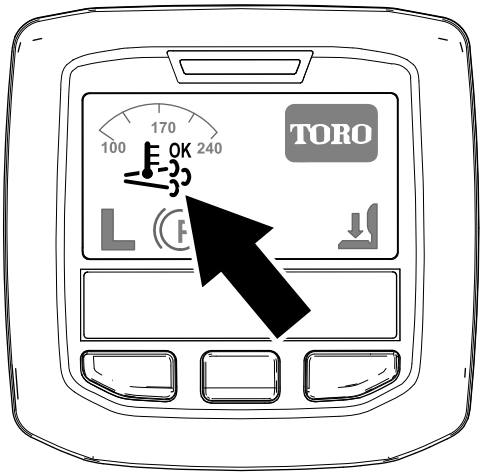
Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Gjenopprettende	Oppstår som et resultat av å ignorere forespørsler om parkert regenerering og la driften fortsette, slik at mer sot legges til når DPF allerede trenger en parkert regenerering	Når ikonet for gjenopprettende regenerering  vises i InfoCenter, er en gjenopprettende regenerering forespurt. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få en servicetekniker til å utføre den gjenopprettende regenereringen. • En gjenopprettende regenerering krever opptil 4 timer for å fullføres. • Du må ha minst en ½ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Gjenopprettende regenerering (side 39).

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering oppstår som en del av normal motorbruk.
- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Hjelp-DPF-regenerering



g214711

Figur 42

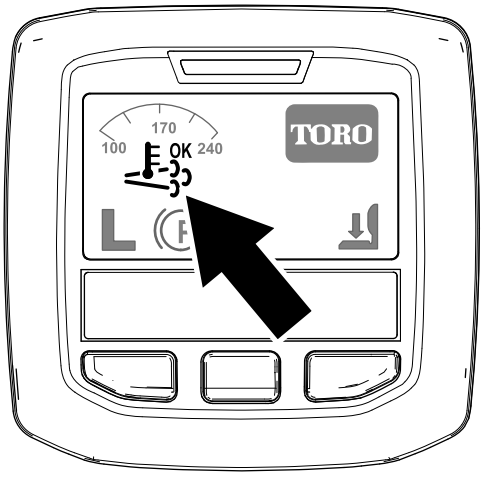
Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 42).
- Datamaskinen tar kontroll over inntaksgassen for å øke temperaturen til motoreksosen.
- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet  vises i InfoCenter mens hjelp-regenereringen pågår.
- Når det er mulig, ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens hjelp-regenerering pågår.

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

  Merk: Hjelp-regenereringen er ferdig behandlet når ikonet  forsvinner fra InfoCenter.

Tilbakestill-regenerering



g214711

Figur 43

Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 43).

- Datamaskinen tar kontroll over inntaksgassen og endrer drivstoffinnsprøytingen for å øke temperaturen til motoreksosen.

  Viktig: **Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering viser at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.**

- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet 

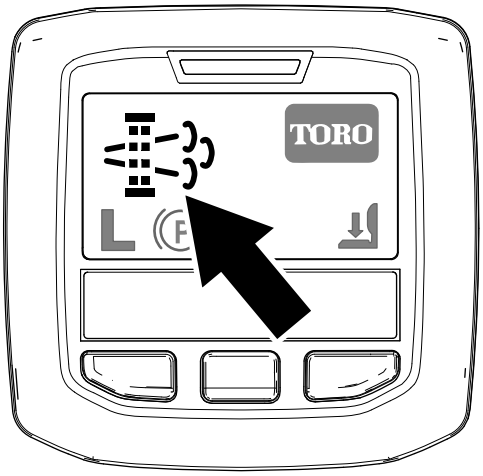
vises i InfoCenter mens tilbakestill-regenereringen pågår.
- Når det er mulig, ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens tilbakestill-regenerering pågår.

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

  Merk: Tilbakestill-regenereringen er ferdig behandlet når ikonet 

forsvinner fra InfoCenter.

Parkert regenerering

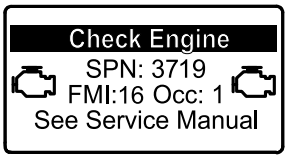


g214713

Figur 44

Ikon for forespørsel om parkert regenerering

- Ikonet for forespørsel om parkert regenerering vises i InfoCenter (Figur 44).
- Hvis en parkert regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 45), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



g213866

Figur 45

Viktig: **Hvis du ikke fullfører en parkert regenerering innen 2 timer, reduserer motorens datamaskin motorkraften til 50 %.**

- En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres.
- Hvis du er autorisert av selskapet ditt, trenger du PIN-koden for å utføre prosessen for parkert regenerering.

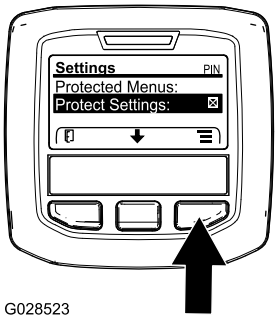
Forberede utføringen av en parkert eller gjenopprettende regenerering

1. Påse at maskinen har minst en ¼ tank med drivstoff.
2. Flytt maskinen ut til et område unna brennbare materialer.
3. Parker maskinen på en jevn flate.
4. Sørg for at trekkontroll- eller bevegelseskontroll-spakene er i NØYTRAL stilling.
5. Hvis aktuelt, senk klippeenhetene og slå dem av.
6. Sett på parkeringsbremsen.
7. Sett gassen til lav TOMGANG-stilling.

Utføre en parkert regenerering

Merk: For instruksjoner om opplåsing av beskyttede menyer, se Få tilgang til beskyttede menyer (side 24).

1. Få tilgang til den beskyttede menyen, og lås opp undermenyen for de beskyttede innstillingene (Figur 46). Se Få tilgang til beskyttede menyer (side 24).



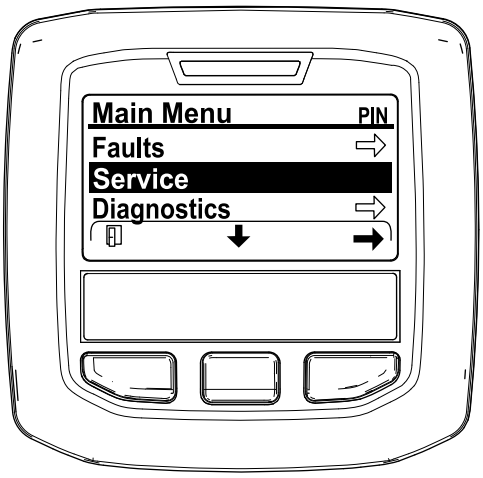
G028523

g028523

Figur 46

2. Naviger til HOVEDMENYEN, trykk på midtknappen for å rulle ned til SERVICEMENYEN, og trykk på knappen til høyre for å velge SERVICE-alternativet (Figur 47).

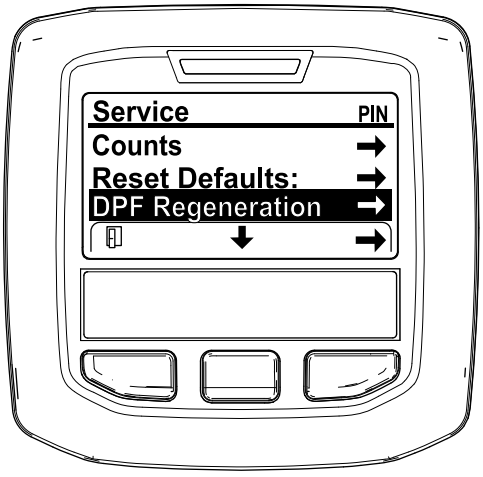
Merk: InfoCenter skal vise PIN-indikatoren i øvre høyre hjørne av displayet.



g212371

Figur 47

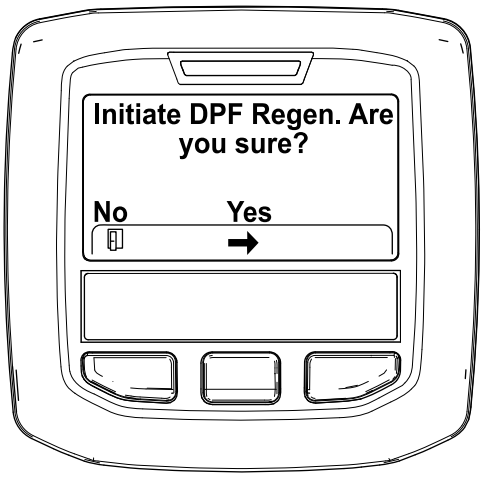
3. I SERVICEMENYEN trykker du på den midtre knappen til alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises og trykker på knappen til høyre for å velge alternativet DPF REGENERATION (Figur 48).



g212138

Figur 48

4. Når meldingen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regen. Er du sikker?) vises, trykker du på midtknappen (Figur 49).



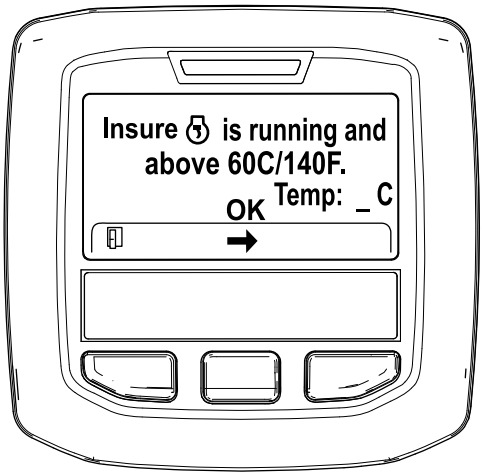
g212125

Figur 49

5. Hvis kjølevæsketemperaturen er under 60 °C, vises meldingen «Insure is running and above 60C/140F» (Sørg for at X er i gang med en temperatur over 60 °C / 140 °F» (Figur 50).

   Observer temperaturen på skjermen, og kjør maskinen ved full hastighet til temperaturen når 60 °C, og trykk deretter på midtknappen.

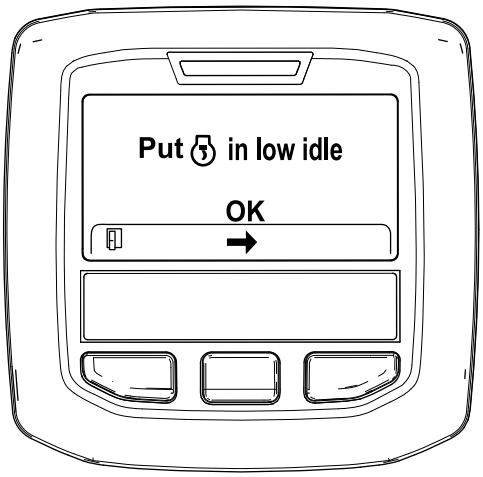
   Merk: Hvis kjølevæsketemperaturen er over 60 °C, hoppes det over denne skjermen.



g211986

Figur 50

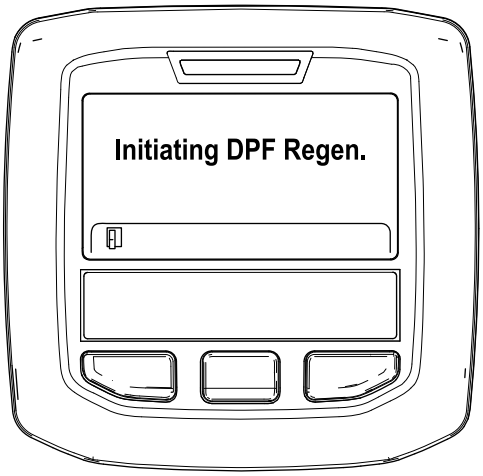
6. Flytt gasskontrollen til LAV TOMGANG og trykk på midtknappen (Figur 51).



g212372

Figur 51

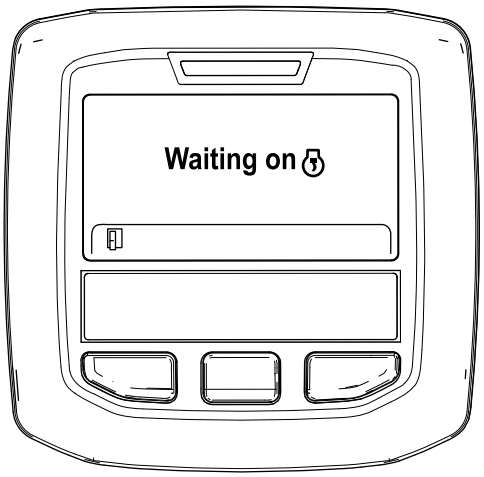
7. Følgende meldinger vises når prosessen for parkert regenerering begynner:
   A. Meldingen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regen.) vises (Figur 52).



g212405

Figur 52

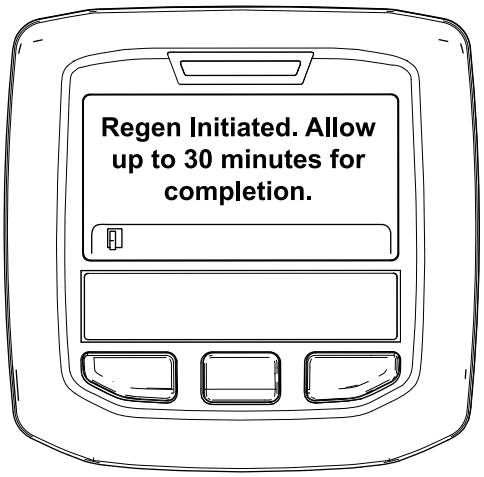
   B. Meldingen «Waiting on » (Venter på X) vises (Figur 53).



g212406

Figur 53

   C. Datamaskinen avgjør om regenereringen kjører. Én av følgende meldinger vises i InfoCenter:
      - Hvis regenerering er tillatt, vises meldingen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Regenerering startet. Fullføringen kan ta opptil 30 minutter) i InfoCenter. Vent til maskinen har fullført prosessen for parkert regenerering (Figur 54).



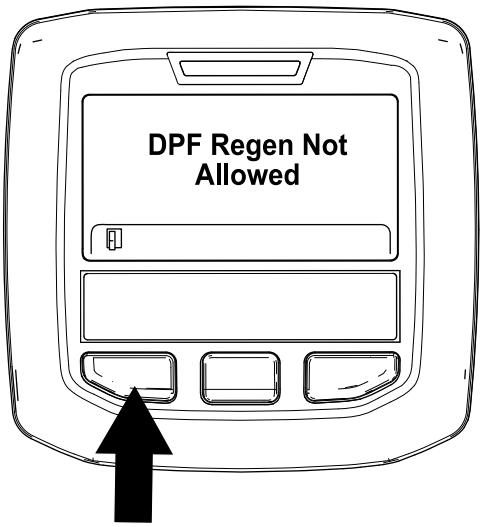
g213424

Figur 54

      - Hvis regenereringsprosessen ikke er tillatt av motorens datamaskin, vises meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt) i InfoCenter (Figur 55). Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen

        Viktig: **Hvis du ikke oppfyller alle kravene for regenerering, eller hvis mindre enn 50 timer har passert siden forrige regenerering, vises**

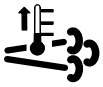
meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt).



g212410

Figur 55

8. Når regenereringen er i gang, går InfoCenter tilbake til startskjermen og viser følgende ikoner:



Motoren er kald – vent.

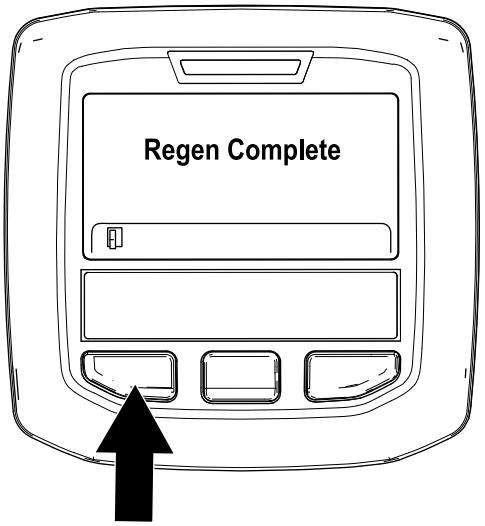


Motoren er varm – vent.



Motoren er varm – regenerering pågår (prosent fullført).

9. Parkert regenerering er fullført når meldingen "Regen Complete" (Regenerering fullført) vises i InfoCenter. Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen (Figur 56).

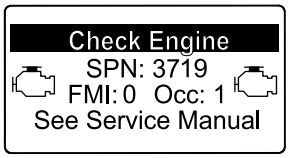


g212404

Figur 56

Gjenopprettende regenerering

- Hvis du ignorerer forespørselen om en parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen, opphopes en kritisk mengde sot i DPF.
- Hvis en gjenopprettende regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 57), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



g213867

Figur 57

Viktig: **Hvis du ikke fullfører en gjenopprettende regenerering innen 15 minutter, reduserer motorens datamaskin motorkraften til 50 %.**

- Utfør en gjenopprettende regenerering når det er et tap av motorkraft og en parkert regenerering ikke effektivt kan rengjøre DPF for sot.
- En gjenopprettende regenerering krever opptil 4 timer for å fullføres.
- Du trenger en forhandlertekniker til å utføre prosessen for gjenopprettende regenerering. Kontakt en autorisert Toro-forhandler.

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).

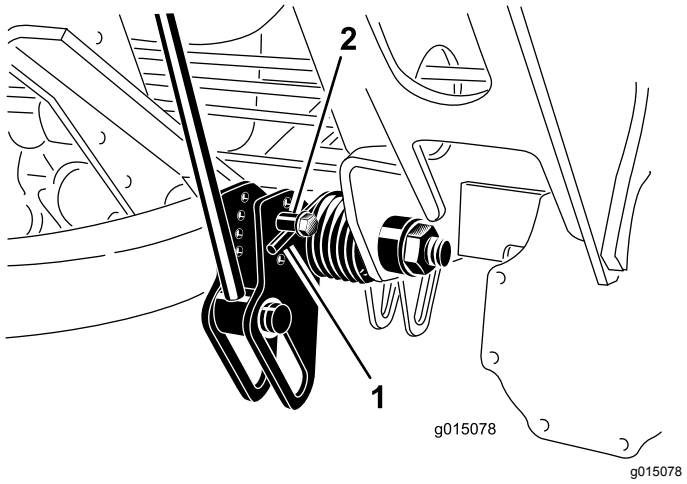
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Før inn et rør eller lignende objekt på den lange fjærenden for å slippe noe av fjærspenningen under justering (Figur 58).

⚠ 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 58).



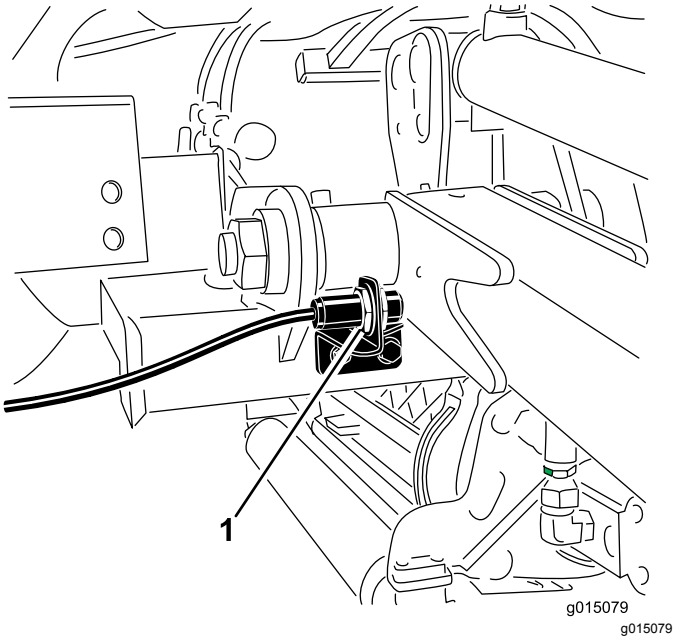
Figur 58

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 59).



Figur 59

1. Bryter

3. Løsne bryterens festeskruer (Figur 59) 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

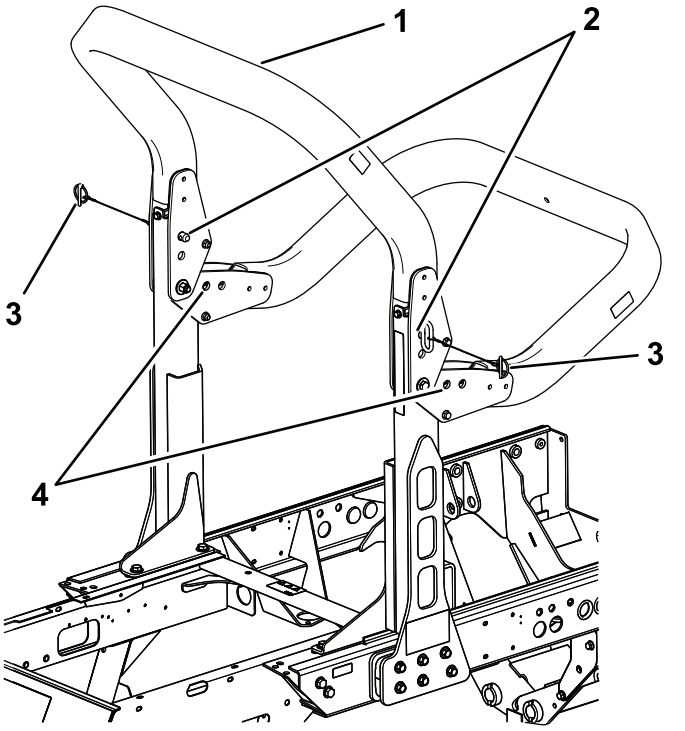
Du kan legge sammen veltebøylen for å få tilgang til områder med begrenset høyde.

⚠ 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, slå av motoren, koble inn parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Støtt vekten av veltebøylens øvre ramme mens du fjerner låsepinnene og splittpinnene fra svingbrakettene (Figur 60).



Figur 60

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 faste og bevegelige deler 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.**

Kontrollere 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 føreren forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen er i fri. Selv om motoren fortsetter å gå hvis kraftuttaksbryteren kobles ut og trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer 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 startmotoren går rundt, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke 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 som må repareres før du begynner å bruke 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 som må repareres før du begynner å bruke maskinen.

Sikkerhet etter bruk

- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motorrommet for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Steng drivstofftilførselen før oppbevaring eller transport av maskinen.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet, spesielt delene som fester knivene.
- Skift ut slitte eller skadde merker.

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.

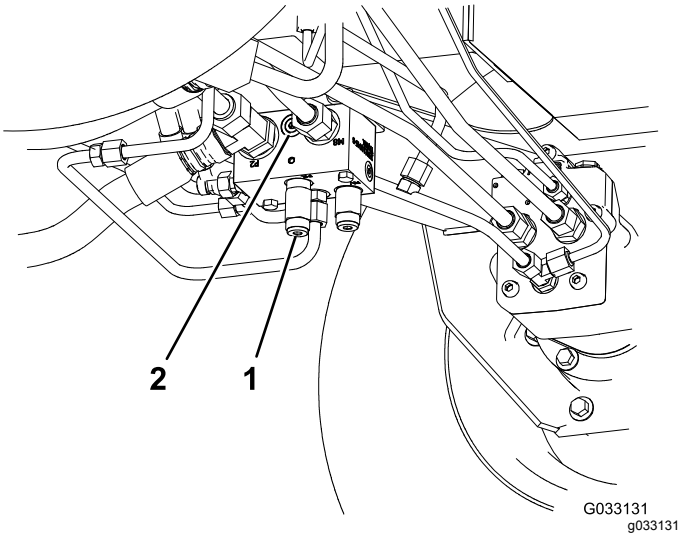
Klargjøre maskinen for skyving eller tauing i revers

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 61).

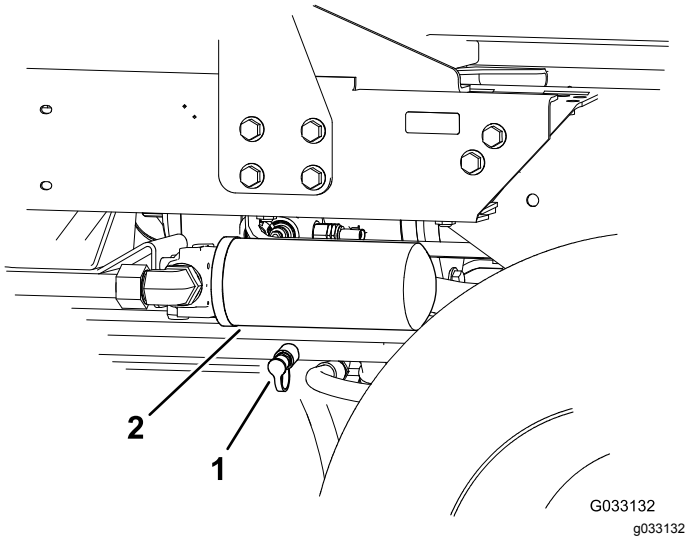


Figur 61

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 62).

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



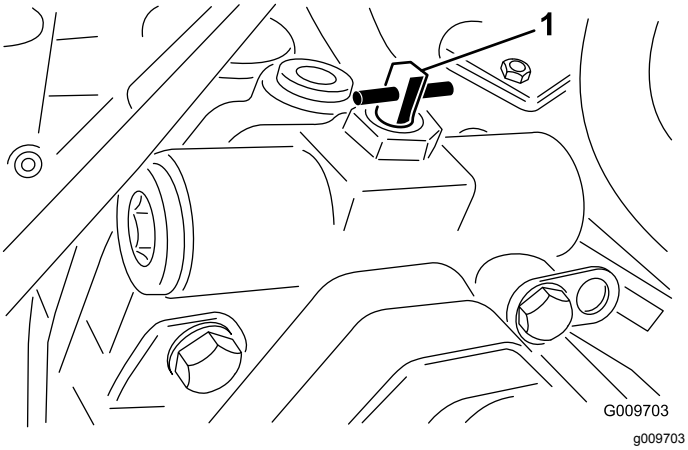
Figur 62

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 63).

   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 63

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 42).**

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 63).

   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.

Transportere maskinen

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

Finne jekkepunktene

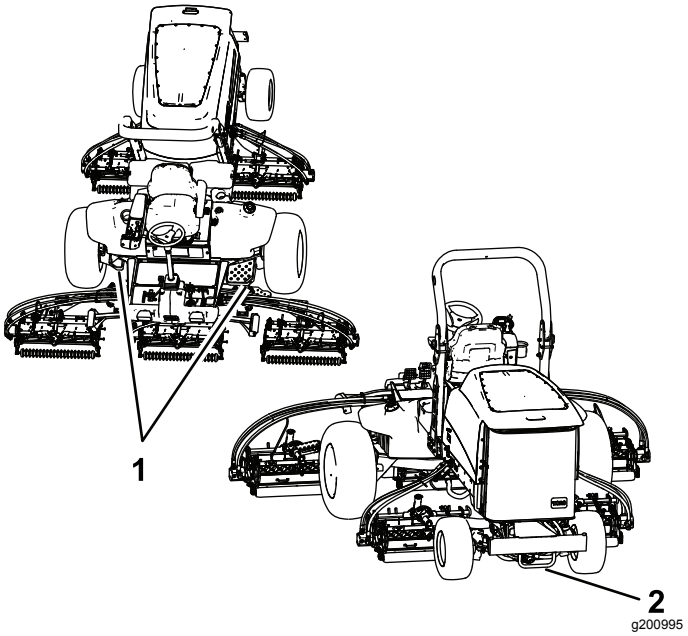
Jekkepunktene er på følgende steder:

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

Identifisere festepunktene

Festepunktene er på følgende steder:

- På hver side av rammen under fortrinnene
- Bakre støtfanger



Figur 64

1. Fremre festepunkter
2. Bakre festepunkter

Driftsegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra mange andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten og klippeenhetene, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene og at det er viktig å bruke bremsene.

For å gi nok kraft til maskinen når du bruker maskinen, må du justere trekkpedalen slik at du holder en høy og noenlunde konstant maskinhastighet. En god regel er å redusere hastigheten når belastningen på klippeenhetene øker, og øke hastigheten når belastningen reduseres.

Derfor lar du trekkpedalen bevege seg bakover når motorhastigheten reduseres, og når den øker trykker du pedalen sakte ned. Når du til sammenligning kjører fra ett arbeidsområde til et annet uten belastning og med hevet klippeenhet, setter du gassen i stillingen Hurtig og trykker pedalen sakte, men helt ned for å oppnå maksimal bakkehastighet.

Du må også ta hensyn til hvordan pedalene som er koblet til bremsene, brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet. Hvis dette skjer, trykker du inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli og veigrepet til hjulet nederst i bakken økes.

Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kontroller at setelåsen er godt festet, veltebøylen hevet og sikkerhetsbeltet festet. Kjør sakte og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter.

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.**

Før du slår av motoren, kobler du fra alle kontrollene og flytter gassen i SAKTE-stillingen. Når du setter gassen i SAKTE-stillingen, reduseres motorhastigheten, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til AV.

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.

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 8 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 200 første timene	• Skift oljen i planetgiret. • Skift oljen i bakakselen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	• Kontrollere kjølesystemet • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller sperrebryterne • Kontroller motoroljenivået. • Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. • Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren. • Kontroller nivået på hydraulikkvæsken. • Undersøk hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene. • 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. • Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Bytt ut motordrivstoffilteret. • Kontroller for dødgang i planetdrevene. • Sjekke oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje). • Kontroller oljenivået i bakakselen. • Kontroller oljen i girkassen på bakakselen.
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først. • Skift oljen i bakakselen. • Kontroller bakhjulenes spissing. • Skift den hydrauliske væsken. • Skifte de hydrauliske filtrene.
Hver 6000. driftstime	• Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • 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 hydraulikkslangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller justeringen mellom spole og motstål.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							

Vedlikehold-skontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Smør alle smøreniplene.[2]							
Lakker over ødelagt maling.							

1. Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.

2. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført

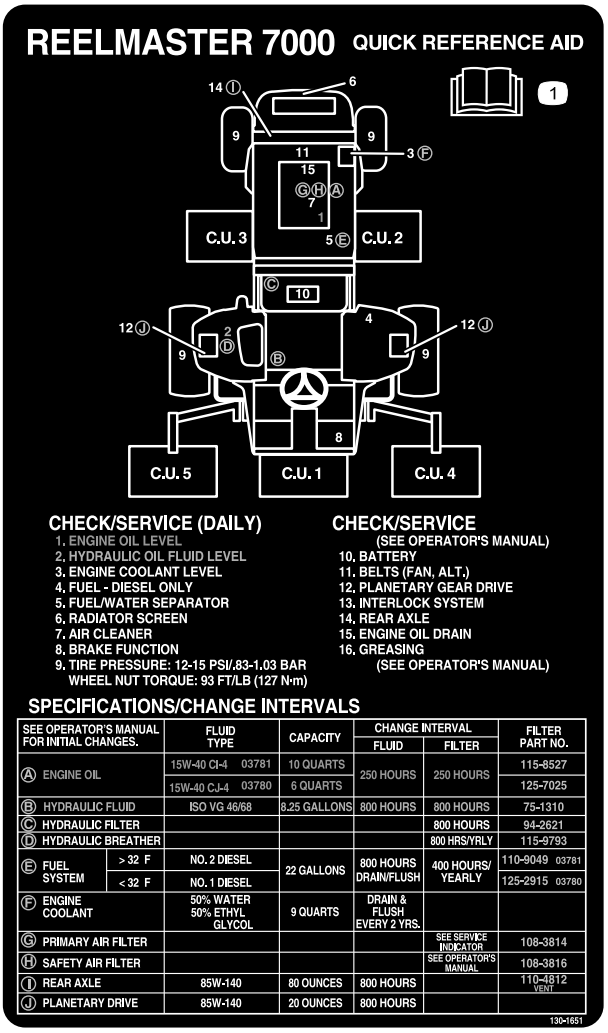
Bemerkninger om spesielle områder

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

Tabell for serviceintervaller



decal130-1651

Figur 65

⚠ FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Forberedelse for vedlikehold

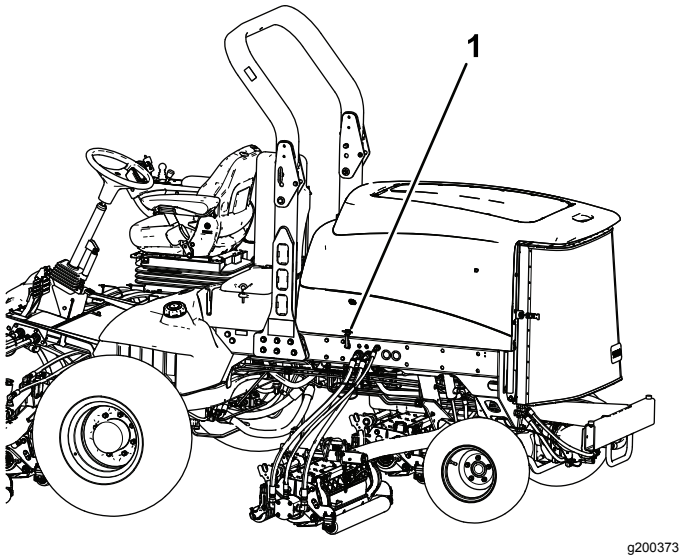
Sikkerhet før vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
  - Koble fra klippeenhetene.
  - Senk klippeenhetene.
  - Sjekk at trekkenheten er i fri.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
  - 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.

- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

Fjerne panseret

1. Frigjør panserfestene (Figur 66) og sving opp panseret.



Figur 66

1. Panserlås (2)

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

Smøring

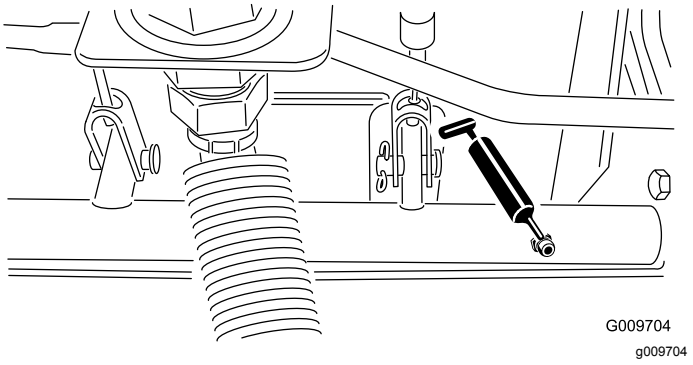
Smøre lagrene og hylsene

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.

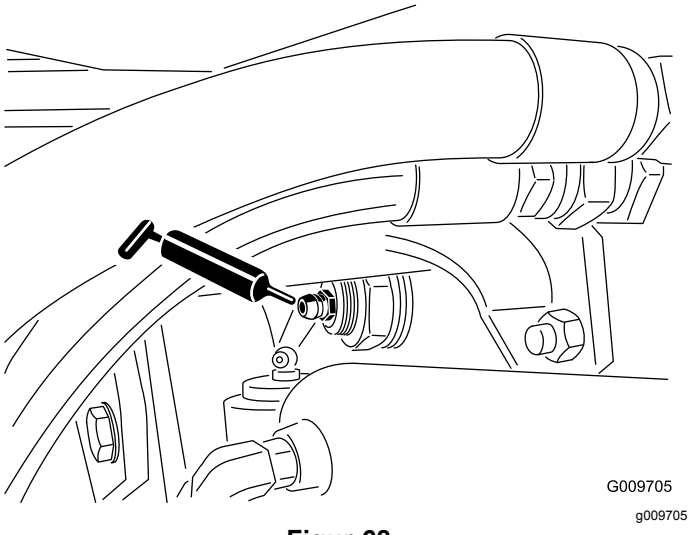
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Tapplagrene for bremseakselen (5) (Figur 67)



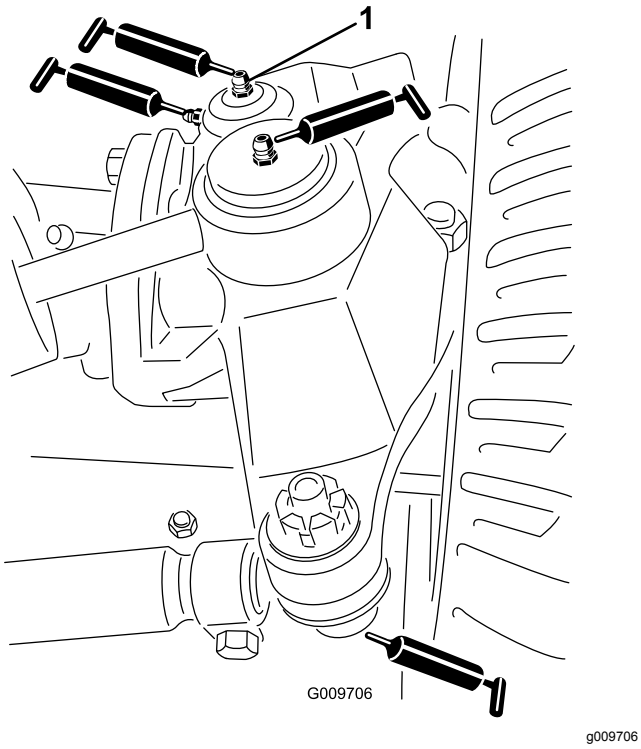
Figur 67

- Bakakselens tapphylser (2) (Figur 68)



Figur 68

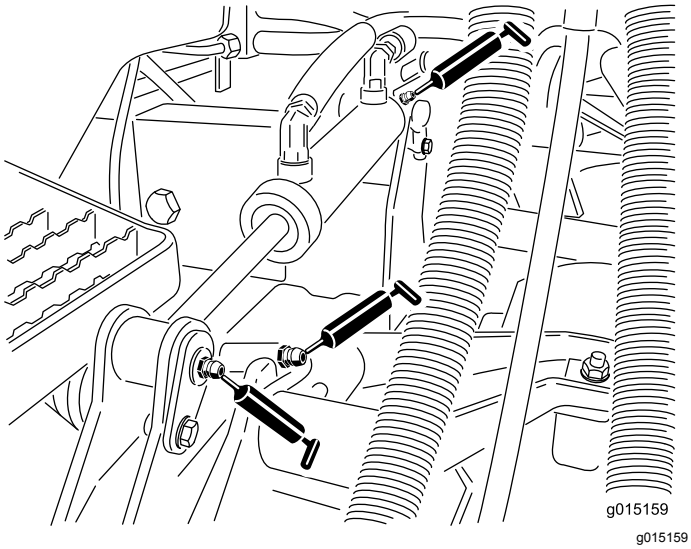
- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 69)



Figur 69

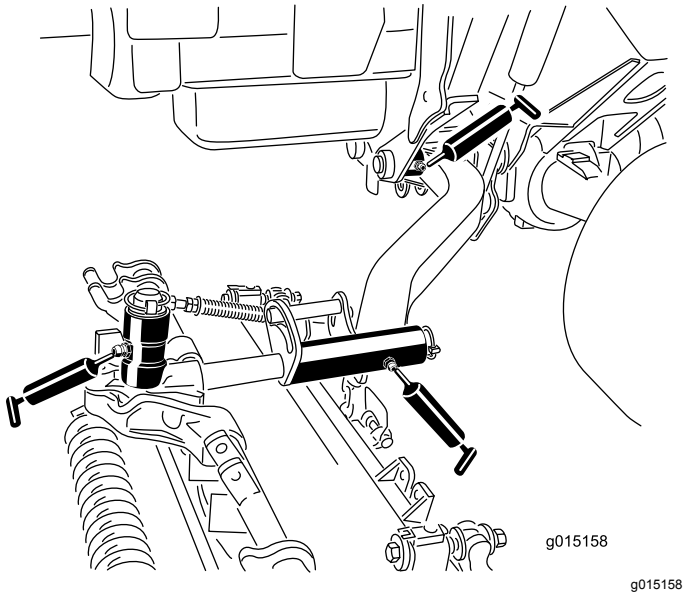
1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagets kuleledd (2) (Figur 69)
- Kingbolthylsene (2) (Figur 69) **Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).**
- Løftearmhylsene (én per klippeenhet) (Figur 70)



Figur 70

- Løftesylinderhylsene (to per klippeenhet) (Figur 70)
- Løftearmens tapphylser (én per klippeenhet) (Figur 71)
- Klippeenhetens bæreramme (to per klippeenhet) (Figur 71)
- Klippeenhetens løftearmtapp (én per klippeenhet) (Figur 71)



Figur 71

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

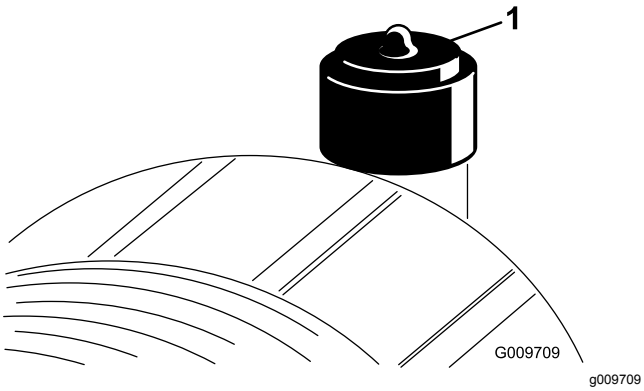
- Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

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 72) 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.

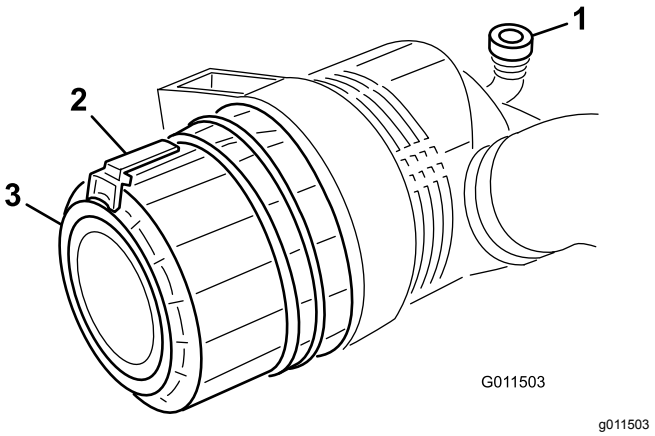


Figur 72

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 73).



Figur 73

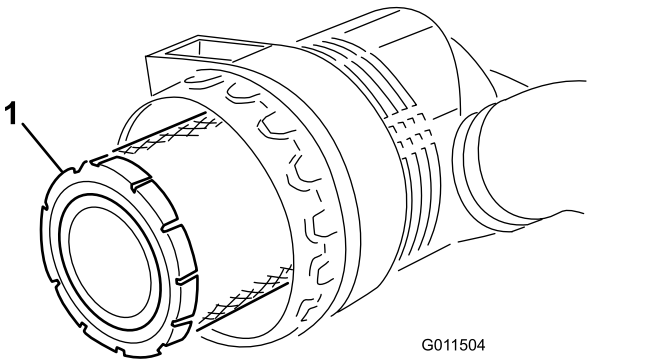
1. Serviceindikator
2. Lås
3. Deksel

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 74).

   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.**

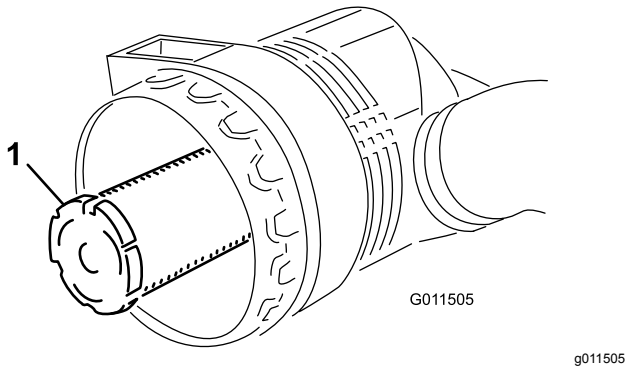


Figur 74

1. Hovedfilter

Viktig: **Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 75). Erstatt sikkerhetsfilteret med**

et nytt etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



Figur 75

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 72) 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 -17,8 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din autoriserte Toro-forhandler med viskositetsklasse på enten 15W-40 eller 10W-30. Se delekatalogen for delenumre.

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.**

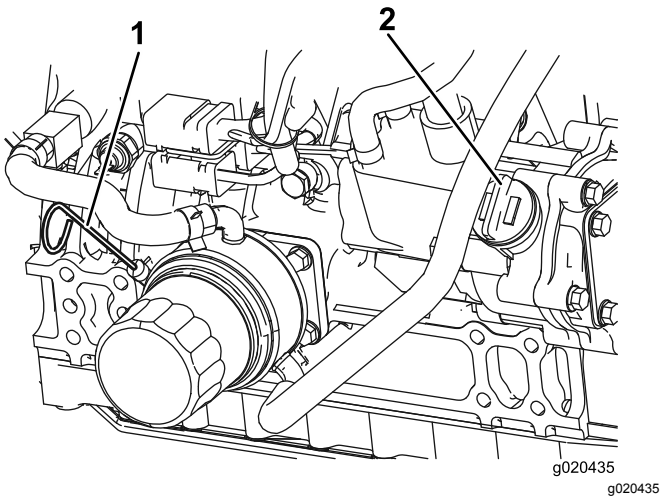
Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

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 76).



Figur 76

1. Peilestav
2. Oljepåfyllingslokk

4. Hvis oljenivået er under det sikre området, ta av lokket (Figur 76) 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.

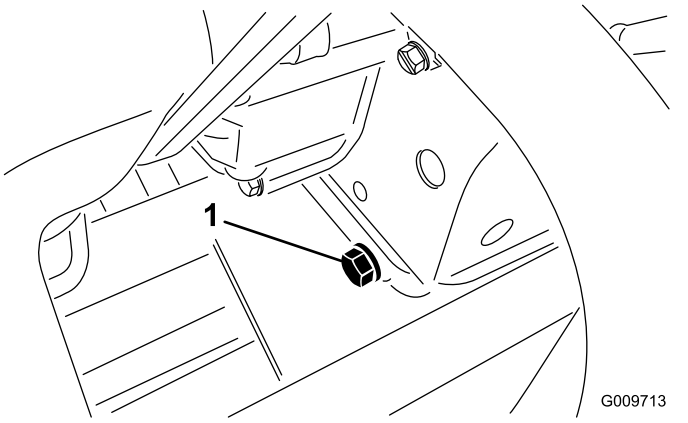
Veivhusets oljekapasitet

5,7 liter med filter.

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Hver 250. driftstime

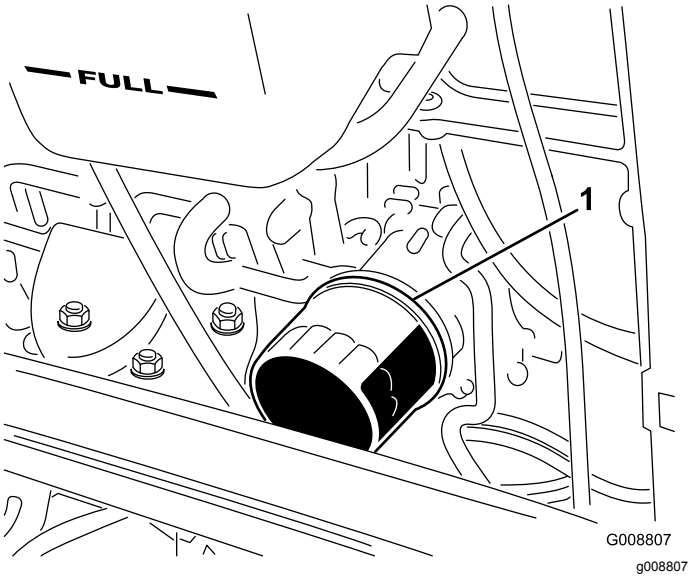
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern tappepluggen (Figur 77) og la oljen renne ut i en beholder.



Figur 77

1. Tappeplugg

3. Sett tappepluggen på igjen når oljen slutter å renne.
4. Ta av oljefilteret (Figur 78).



Figur 78

1. Oljefilter

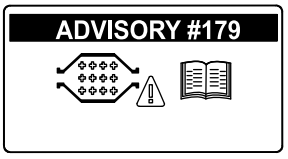
5. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du setter den inn.

   Merk: Filteret må ikke trekkes til for hardt.
6. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 52).

Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

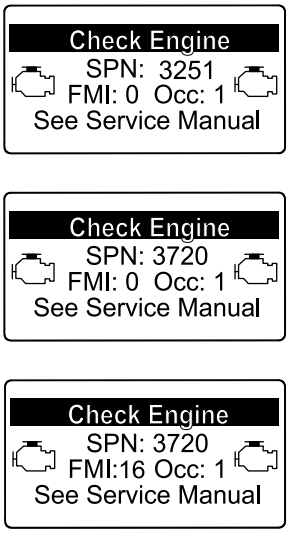
Serviceintervall: Hver 6000. driftstime eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

- Hvis varselmeldingen VARSEL 179 vises i InfoCenter, nærmer DPF seg det anbefalte punktet for vedlikehold av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.



Figur 79

- Hvis motorfeilene SJEKK MOTOR SPN 3251 FMI 0, SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 0 eller SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter (Figur 80), rengjør sotfilteret med følgende trinn:



Figur 80

1. Se delen om motoren i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.

2. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for å få dem til å tilbakestille motorens elektriske kontrollenhet etter at du monterer et rent DPF.

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 drivstoffslangene 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.

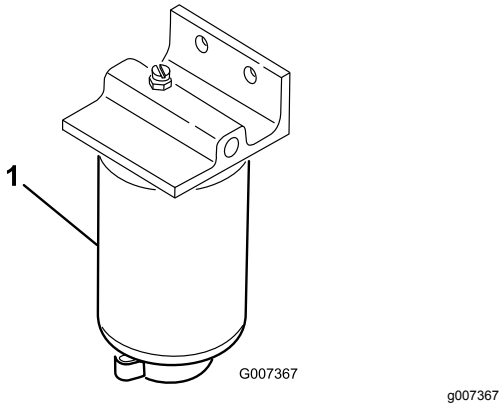
Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

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 81

1. Filterboks

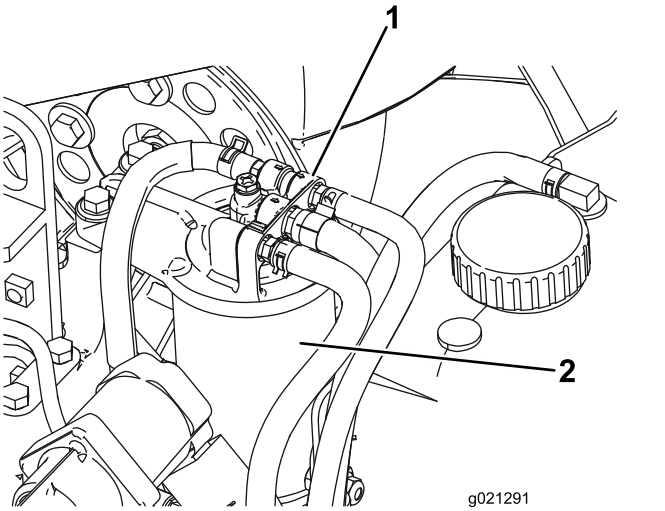
4. Rengjør området der filterboksen skal festes.
5. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
6. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
7. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.
8. Stram til tappepluggen 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 82).



Figur 82

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

3. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 82).
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.

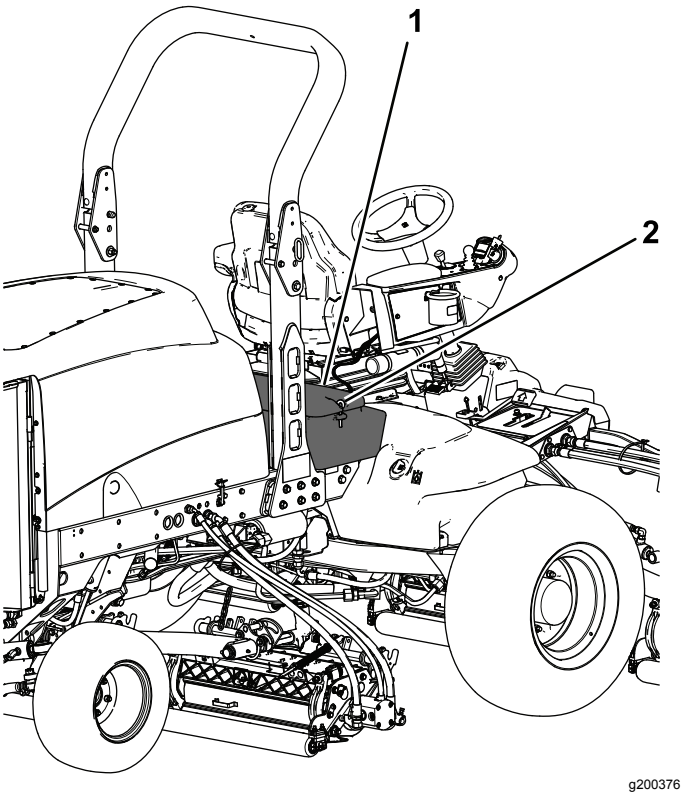
ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

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

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 83).



Figur 83

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.**

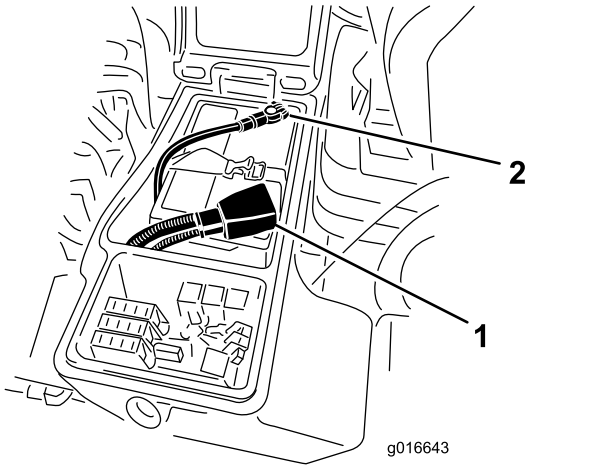
3. Koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene.
4. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.
5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.

⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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

6. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 84).



g016643

Figur 84

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.

⚠ ADVARSEL

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

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

⚠ ADVARSEL

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

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

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.**

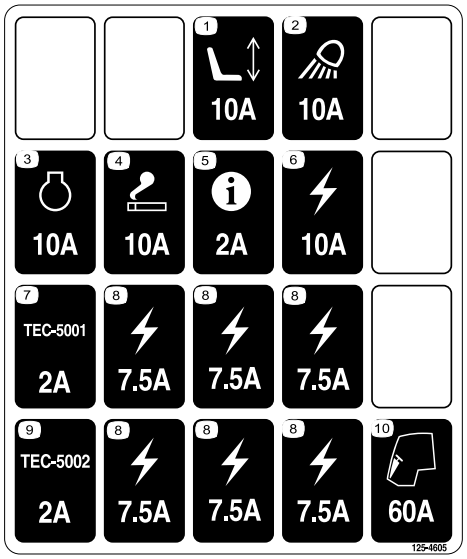
Merk: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut.

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.

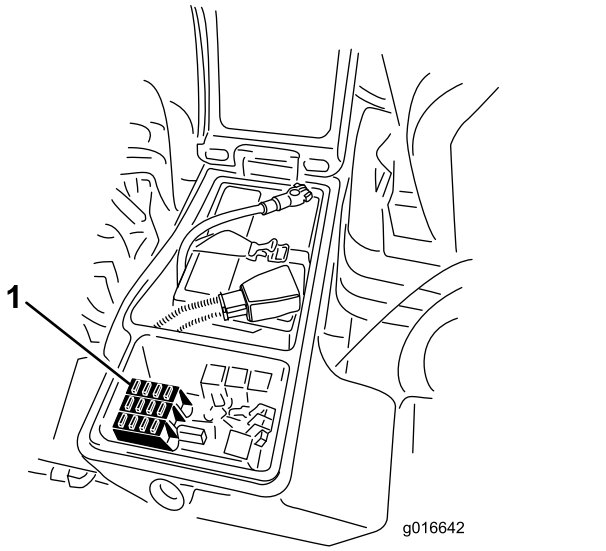
Kontrollere sikringene

Sikringene er plassert under operatørens kontrollpanel.



decal125-4605

Figur 85



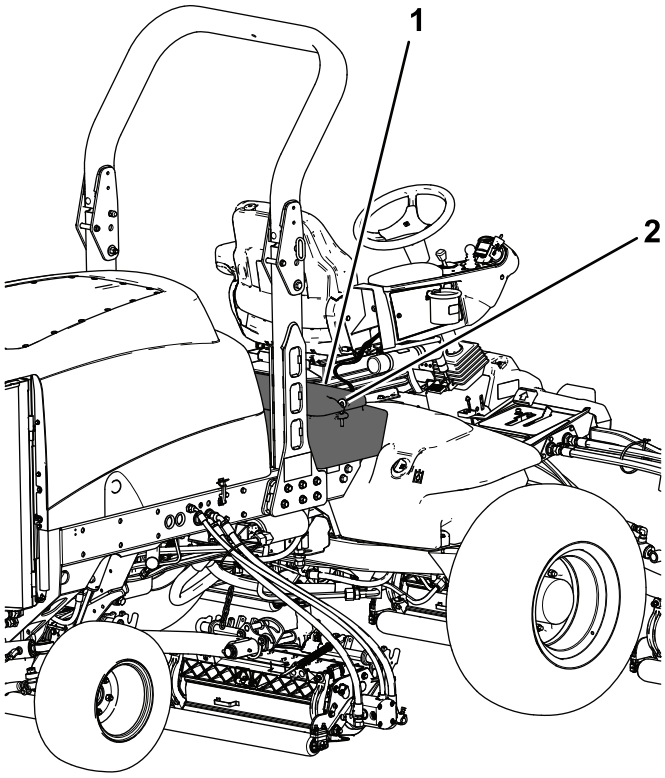
g016642

Figur 87

1. Sikringer

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

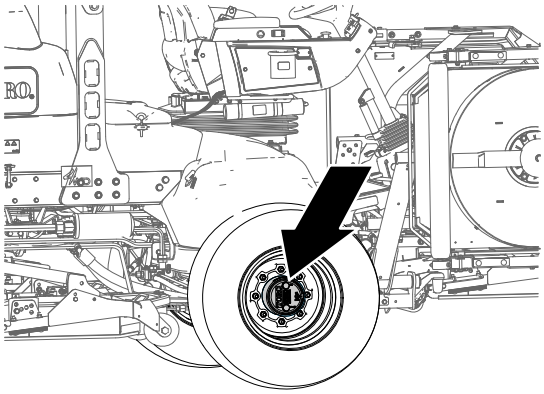
Lås opp låsen og hev operatørens konsollpanel (Figur 86) for å få tilgang til sikringene (Figur 87).



Figur 86

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

Vedlikehold av drivsystem



g225611

Figur 88

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).

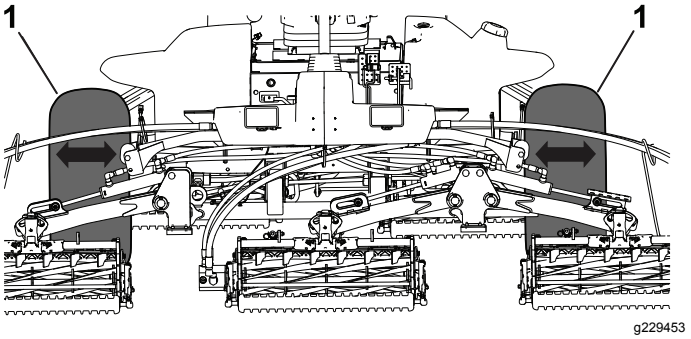
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene og hev fronten av maskinen. Støtt frontakselen/-rammen på jekkstøtter.

⚠ 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.



g229453

Figur 89

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.

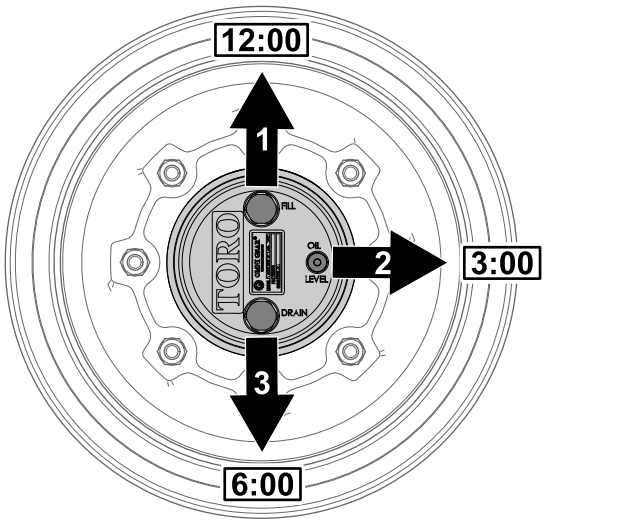
Sjekke smøremiddel i planetgiret

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 90).



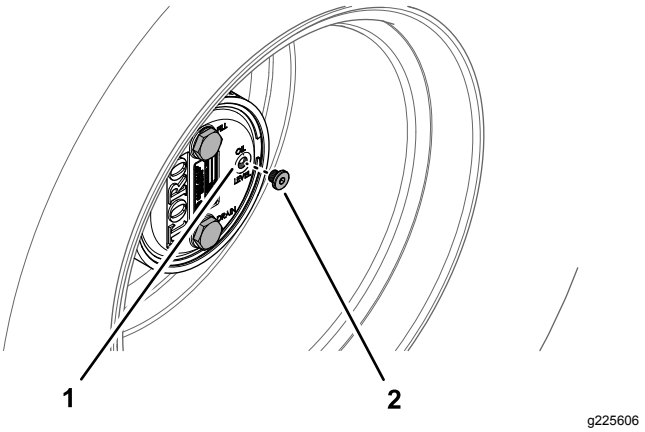
g225612

Figur 90

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 90).

   Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.



g225606

Figur 91

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 200 første timene

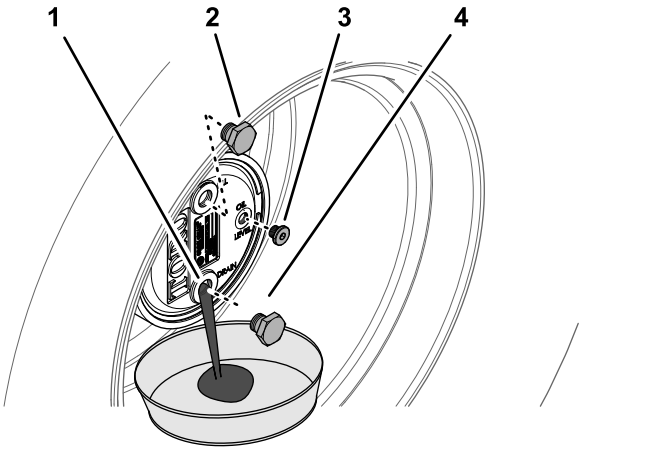
Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

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 90 i Sjekke smøremiddel i planetgiret (side 59).
2. Ta ut påfyllingspluggen, som er i kl. 12-stilling, og kontrollpluggen, som er i kl. 3-stilling (Figur 92).



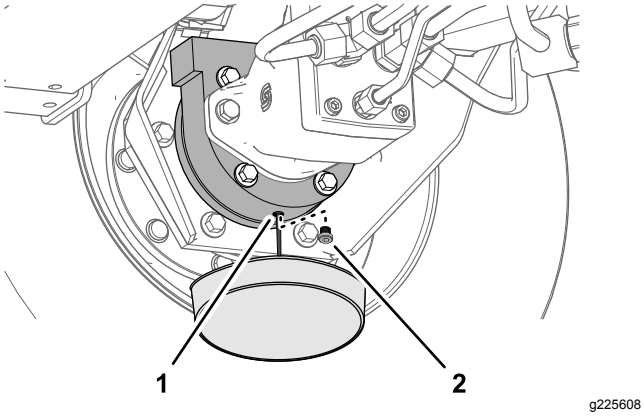
g225609

Figur 92

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 92).
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 92).
6. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la all oljen renne ut (Figur 93).



g225608

Figur 93

1. Tappehull (bremsehus)
2. Tappeplugg

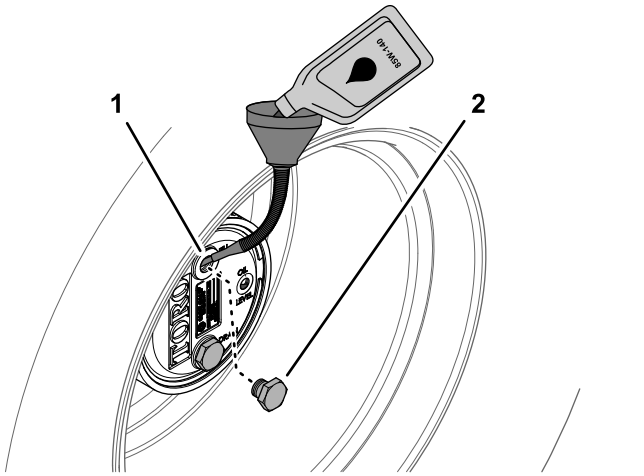
7. Sjekk tappepluggens O-ring for slitasje eller skade, og sett pluggen tilbake i bremsehuset.

   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 0,65 l med olje tilføres, må du vente i én time eller sette inn pluggen og bevege maskinen omtrent tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.**

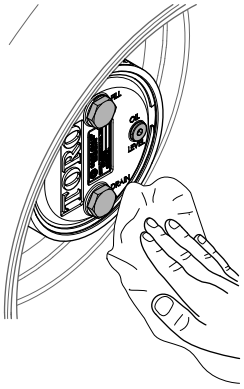


g225610

Figur 94

1. Påfyllingsplugghull (planetgirhus)
2. Påfyllingsplugg

2. Sett i påfyllingspluggen og kontrollpluggen.
3. Tørk av planetgirethuset og bremsehuset (Figur 95).



g225607

Figur 95

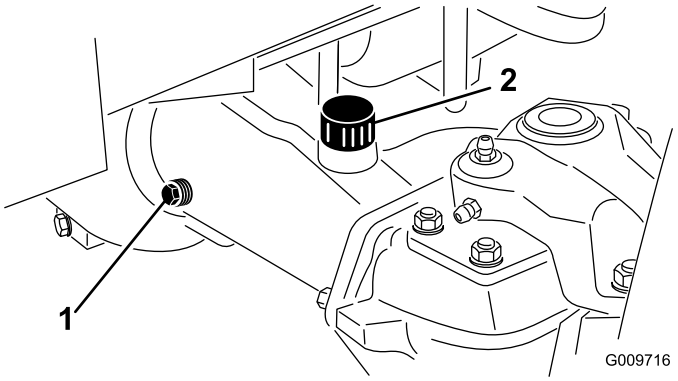
4. Gjenta trinn 1 til og med7 i Tømme planetgiret (side 60) og trinn 1 til og med 3 i denne prosedyren for planetgir-/bremseenheten på den andre siden av maskinen.

Kontrollere oljenivået i bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikken. Kontroller oljenivået før du starter motoren for første gang, og deretter hver 400. time. Kapasiteten er 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

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 96), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen (Figur 96) og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



g009716

Figur 96

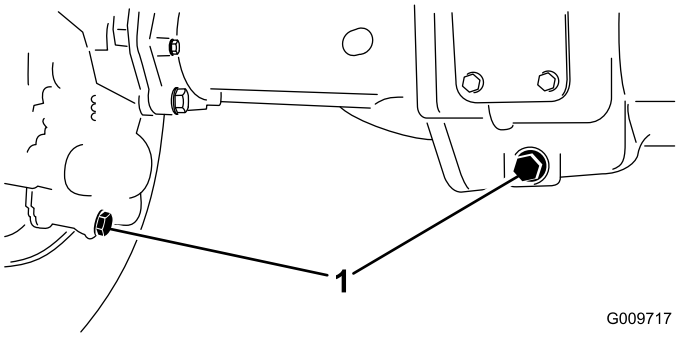
1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

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 97).



Figur 97

1. Tappeplugger

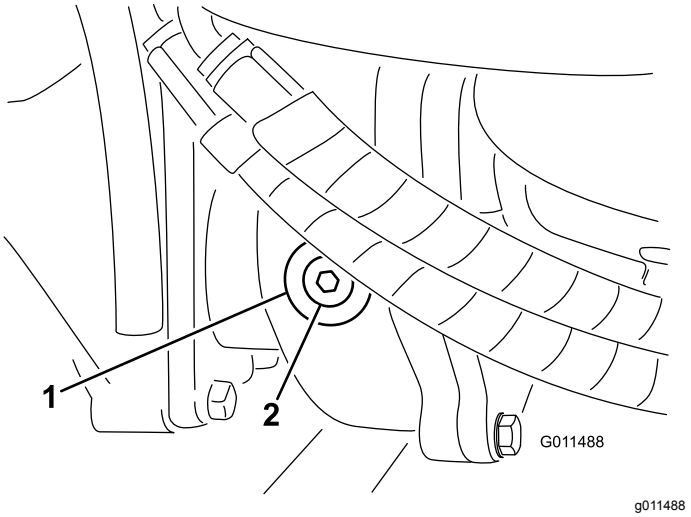
3. Fjern kontrollpluggene for oljenivå og ventilasjonslokket til hovedakselen, slik at oljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,37 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp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

Kontrollere oljenivået i girkassen på bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Girkassen er fylt med SAE 85W-140-girolje. Kontroller oljenivået før du starter motoren for første gang, og deretter hver 400. time. Kapasiteten er 0,5 l. Se etter lekkasjer hver dag.

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 98), 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.



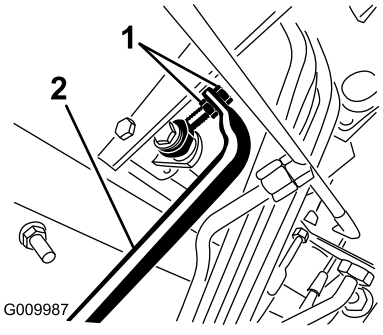
Figur 98

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 99).



Figur 99

1. Låsemuttere for pumpens stang
2. Pumpekontrollrør

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

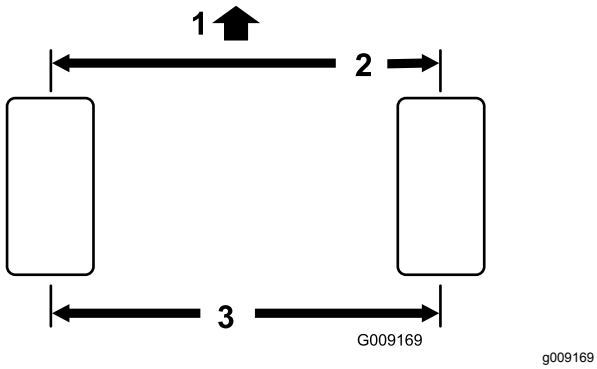
7. Stopp motoren, og slipp opp den høyre bremsen.
8. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på verkstedsgulvet.
9. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

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.

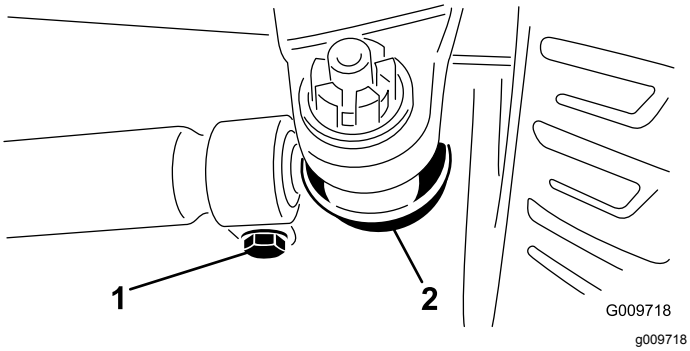
   Merk: Målingen foran må være 3 mm kortere enn målingen bak (Figur 100).



Figur 100

1. Fronten av trekkenheten
2. 3 mm (1/8 tomme) 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 101).



Figur 101

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

4. Fjern parallellstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.
5. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 101).
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

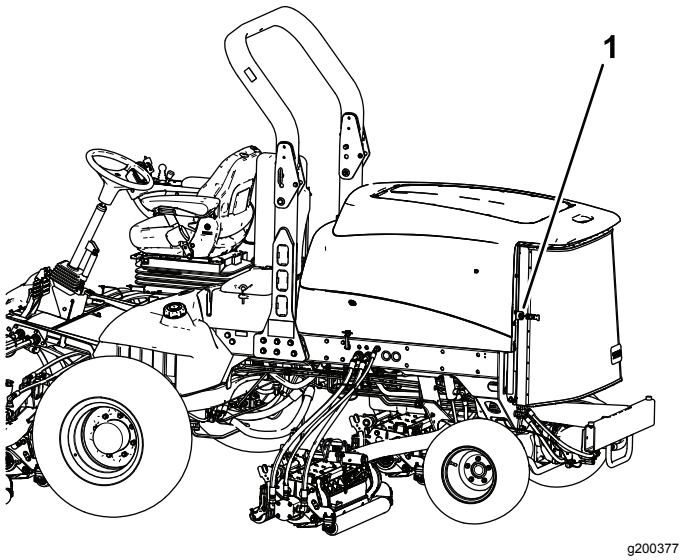
- **Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.**
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.
  - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner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

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 102).



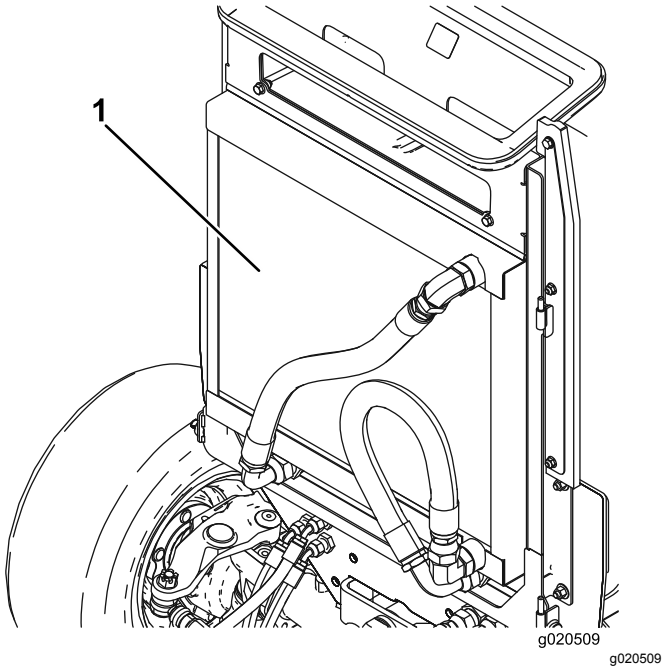
Figur 102

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 103) 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 103

1. Oljekjøler/radiator

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

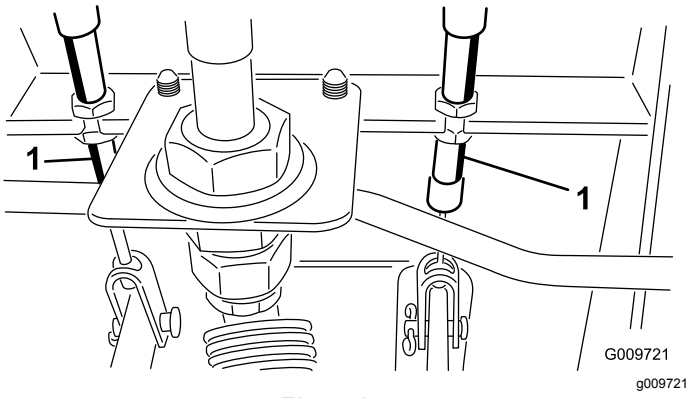
5. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

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 104).



Figur 104

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.

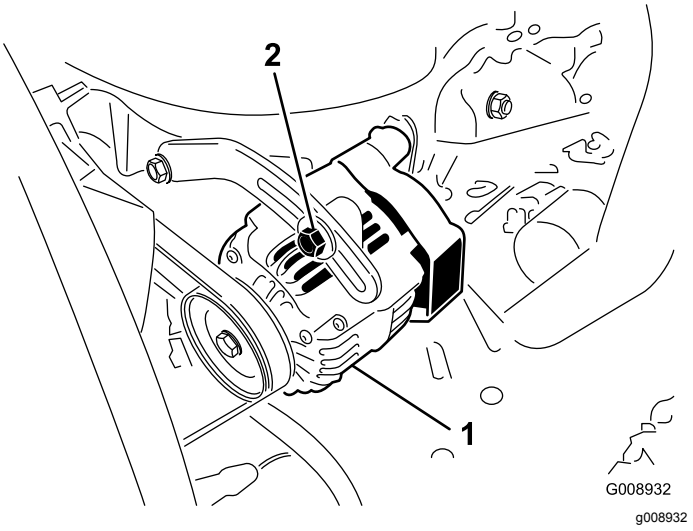
Vedlikehold av remmer

Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Kontroller remmenes tilstand og spenning (Figur 105) 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 105).



Figur 105

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

- **Kontroller at alle hydraulikkvæskeslanger og -ledninger er i god stand, og at alle hydraulikkoblinger og -beslag er tette, før hydraulikksystemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulikkvæske under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på hydraulikksystemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden. Innsprøytet væske må fjernes kirurgisk innen få timer av en lege.**

Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 28,4 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

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

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

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

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 50 cSt ved 100 °C 7,9 til 9,1
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere (høy viskositetsindeks indikerer en væske med forskjellig vekt)
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C to -45 °C
FZG, sviktstadium	11 eller bedre
Vanninnhold (ny væske)	500 ppm (maks.)

Bransjespesifikasjoner:

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

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

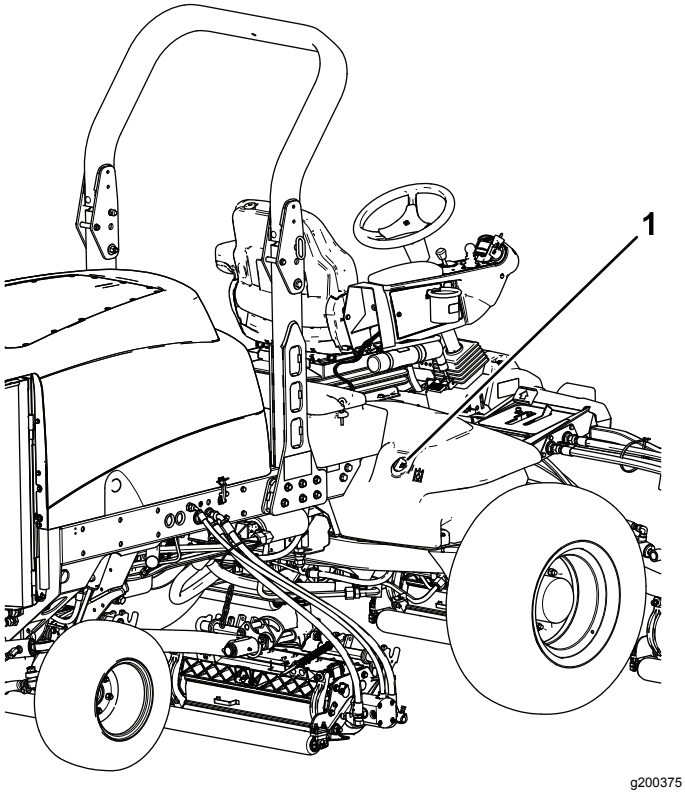
Viktig: **ISO VG 46-flergradsvæsken har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 °C til 49 °C), kan hydraulikkvæsken ISO VG 68 gi forbedret ytelse.**

Premium biologisk nedbrytbar hydraulikkvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

Viktig: **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-forhandler.**

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 106).



Figur 106

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.

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Skift den hydrauliske oljen etter hver 800. driftstime under vanlige forhold. Hvis oljen blir forurenset, kontakter du den lokale Toro-forhandleren fordi systemet da må tømmes. 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 omtrent 28,4 liter hydraulikkvæske. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 66).

   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: Etter de 200 første timene

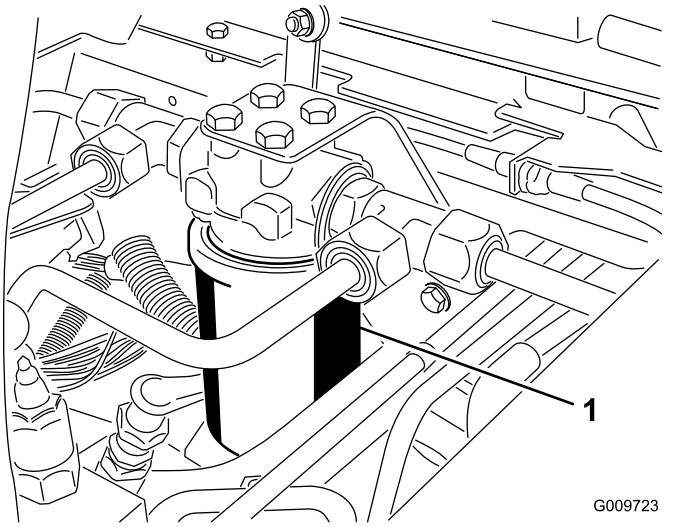
Hver 800. driftstime

Skift de to hydrauliske filterne etter de første 200 driftstimene. Deretter skifter du filterne etter hver 800. driftstime under vanlige forhold.

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

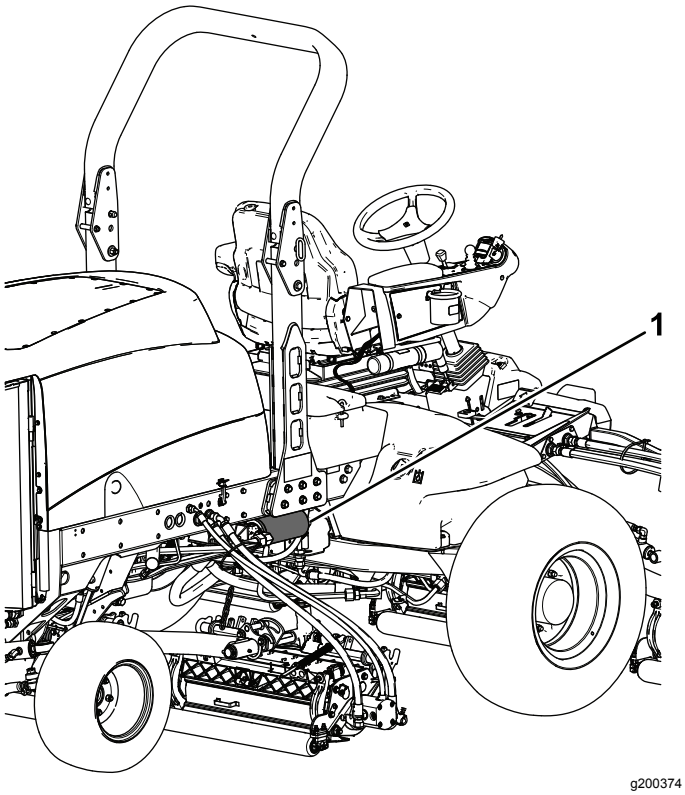
Viktig: **Hvis du bruker et annet filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.**

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 107 og Figur 108).
4. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.



Figur 107

1. Hydraulisk filter



Figur 108

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.

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Undersøk hydraulikkslanger og -ledninger daglig for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

⚠ ADVARSEL

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

- **Kontroller at alle 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 hydraulikkvæske under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**

Vedlikehold av klippeenheten

Klippeenhetsikkerhet

En slitt eller skadet klippeenhet kan brekke, og en del av en spole eller et motstål kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

- Undersøk klippeenheten regelmessig for 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 hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

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 109).
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.**
- **Sliping skal kun utføres mens motoren går på tomgang.**

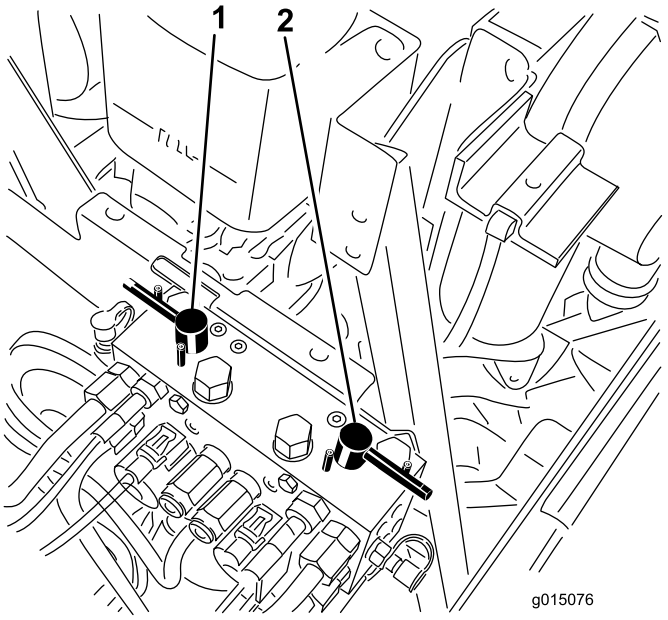
⚠ FARE

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 109

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

Lagring

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 28).
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:
   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.
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.

Europeisk personvernerklæring

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

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

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

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

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

Toros erklæring om sikker lagring av dine personlige opplysninger
Vi tar rimelige forholdsrelger for å beskytte sikkerheten til dine personlige opplysninger. Vi tar også forholdsregler for å vedlikeholde de personlige opplysningenes nøyaktighet og gjeldende status.

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

Australsk forbrukerlov

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

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740

E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og 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. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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

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

Merknad ang. motorgaranti:

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

Andre land enn USA og Canada

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