Form No. 3414-954 Rev C

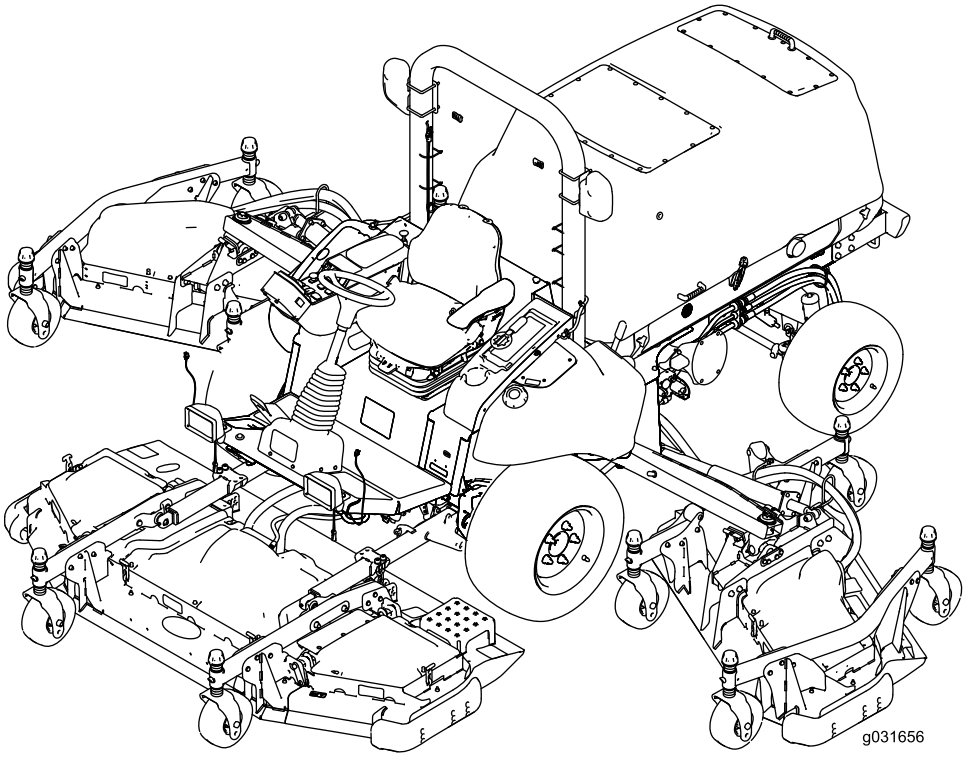
TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 5900-gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 31698—Serienr. 400000000 og oppover
Modellnr. 31699—Serienr. 400000000 og oppover



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

CE

3414-954 C

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.

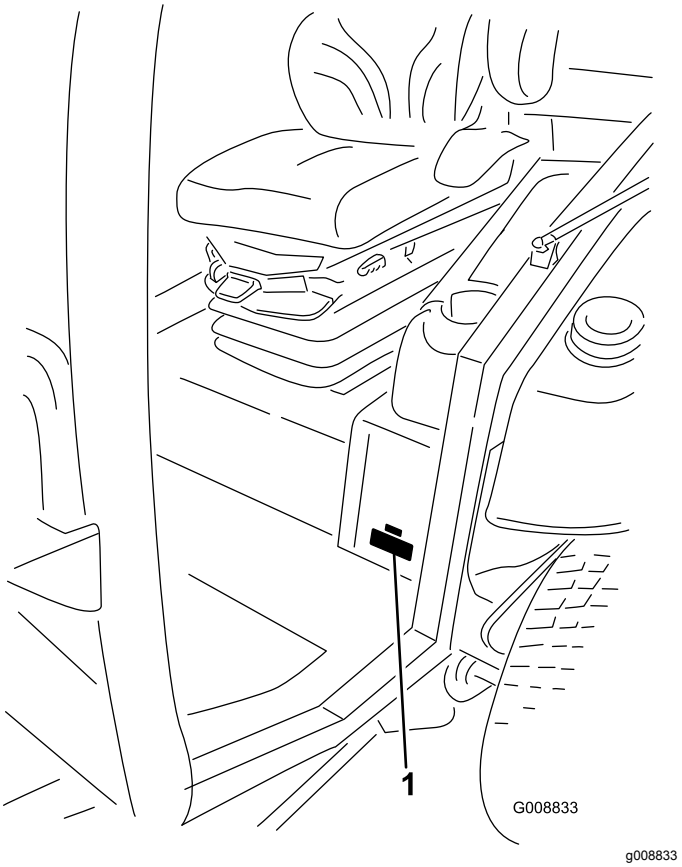
Innledning

Maskinen er en plentraktor med roterende kniver som er beregnet for yrkesbrukere i kommersielle sammenhenger. Den er hovedsakelig utviklet for å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet på å klippe kratt eller for jordbruksformål.

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

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

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



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

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

g000502

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
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sertifisering for motorutslipp 5
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 5
Montering 16
1 Fjerne stroppene og avstiverne for transport av sideklippeenheten 16
2 Senke de fremre, lille sideklippeenhetene 16
3 Kontrollere trykket i dekket og styrehjulene 18
4 Nivellere den fremre midtre klippeenheten 18
5 Nivellere de lille sideklippeenhetene til den fremre midtre klippeenheten 19
6 Kontrollere væskenivåer 19
7 Smøre maskinen 19
Oversikt over produktet 21
Kontroller 22
Førerhuskontroller 23
Spesifikasjoner 25
Tilbehør 26
Før bruk 27
Sikkerhet før bruk 27
Kontrollere motoroljenivået 27
Kontrollere kjølesystemene 27
Kontrollere det hydrauliske systemet 27
Fylle drivstofftanken 27
Kontrollere trykket i dekkene 29
Kontrollere trykket i styrehjulene 29
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre 29
Justere klippehøyden 29
Justere støtteplatene 32
Justere klippeenhetens antiskalperingsvalser 33
Kontrollere feiljustering mellom klippeenheter 33
Justere speilene 35
Sikte frontlysene 35
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet 35
Kontrollere stoppetiden til kniven 36
Under bruk 36
Sikkerhet under drift 36
Starte og slå av motoren 37
Heve eller senke klippeenhetene 37
Klippe gress med maskinen 38
Regenerering av dieselpartikkelfilter 38
Forstå maskinens bruksegenskaper 47
Forstå de elektriske systemene på 12 V og 24 V 47
Automatisk reverserende viftesyklus 47
Brukstips 47
Etter bruk 48
Sikkerhet etter bruk 48
Skyve eller taue maskinen 48
Identifisere festepunktene 49
Transportere maskinen 50
Vedlikehold 51
Anbefalt vedlikeholdsplan 51
Kontrolliste for daglig vedlikehold 52
Tabell for serviceintervaller 53
Forberedelse for vedlikehold 54
Sikkerhet før vedlikehold 54
Bruke batterifrakoblingsbryteren 54
Heve maskinen 55
Demontere og montere dekslene for den indre sideklippeenheten 55
Smøring 56
Smøre lagrene og hylsene 56
Vedlikehold av motor 59
Motorsikkerhet 59
Overhale luftrenseren 59
Kontrollere motoroljen 61
Justere motorventilklaringen 63
Rengjøre motorens EGR-kjøler 63
Kontrollere luftesystemet for motorens veivhus 63
Kontrollere og skifte drivstoffslanger og motorkjølevæskens slanger 63
Slipe eller justere inntaks- og eksosventiler 63
Inspisere og rengjøre motorens utslippskontrollkomponenter og turboladeren 63
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 64
Vedlikehold av drivstoffsystem 64
Overhale drivstoffsystemet 64
Overhale vannutskilleren 64
Skifte drivstoffilterelementet 65
Vedlikehold av elektrisk system 66
Sikkerhet for elektrisk system 66
Finne sikringene 66
Kontrollere tilstanden til batteriene 67
Lade batteriene 68
Kaldstart av maskinen 68
Fjerne batteriene 69
Montere batteriene 71
Vedlikehold av drivsystem 71
Kalibrere trekkpedalen 71
Justere vinkelen på trekkpedalen 71
Kontrollere spissing av bakhjulene 72
Vedlikehold av kjølesystem 72
Kjølesystemsikkerhet 72
Utføre service på motorkjølesystemet 72
Rengjøre kjølesystemene 73
Skifte oljen i motorens kjølesystemvæske 74
Vedlikehold av remmer 75
Overhale 12 V-generatorremmen 75
Overhale 24 V-generatorremmen og remmen til luftkondisjoneringskompressoren 75

Skifte knivdrivremmene 75
Vedlikehold av hydraulisk system 77
Sikkerhet for hydraulikksystem 77
Kontrollere hydraulikkoljen 77
Skifte hydraulikkvæske og filter..... 78
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 79
Undersøke teståpningene for det hydrauliske systemet 79
Vedlikehold av klippeenheten..... 80
Svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling..... 80
Svinge (vippe) ned den fremre klippeenheten 80
Justere klippeenhetsstigningen 81
Overhale styrearmhylsene..... 82
Overhale styrehjulene og lagrene 82
Vedlikeholde knivene 83
Knivsikkerhet..... 83
Kontrollere om en kniv er bøyd..... 83
Demontere og montere en kniv 83
Undersøke og skjerpe en kniv..... 84
Korrigering av feiljustering av klippeenheten 84
Vedlikehold av førerhus..... 85
Rengjøre førerhuset 85
Rengjøre luftfiltrene i førerhuset..... 85
Rengjøre førerhusets forfilter..... 86
Rengjøre klimaanleggets kondensatorspole 86
Lagring 87
Gjøre maskinen klar til oppbevaring 87

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

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.

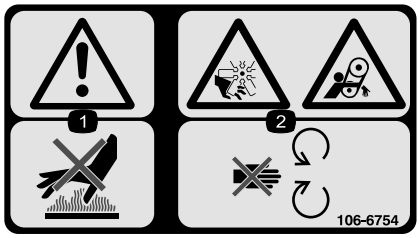
Du finner mer sikkerhetsinformasjon når det trengs i *brukerhåndboken*.

Sertifisering for motorutslipp

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

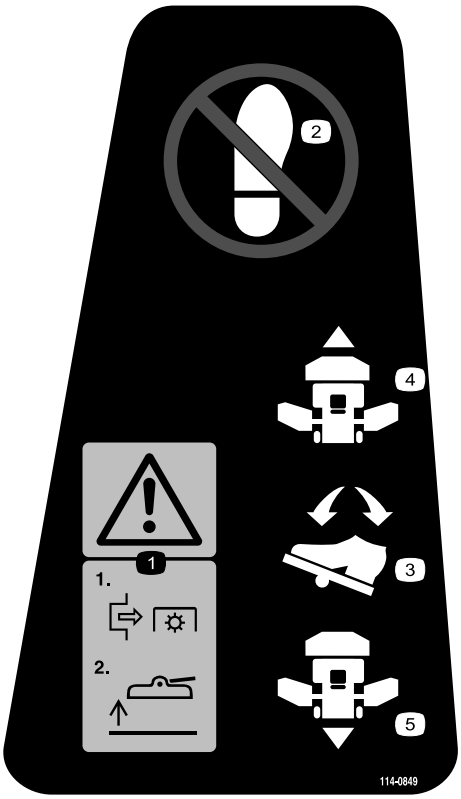
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal106-6754

106-6754

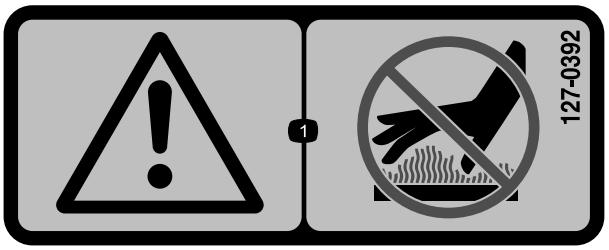
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal114-0849

114-0849

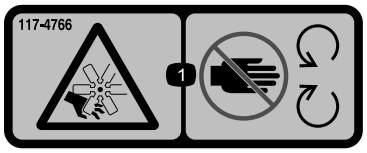
1. Advarsel – Koble ut kraftuttaket og hev klippeenheten.
2. Ikke tråkk her
3. Trekkontrollpedal
4. Fremover
5. Revers



decal127-0392

127-0392

1. Advarsel – hold unna varme overflater.



decal117-4766

117-4766

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

---

decal117-3276

117-3276

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

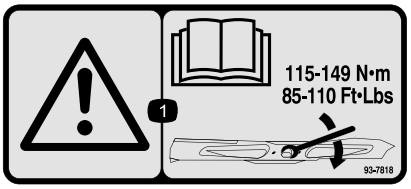
---

decal130-0594

130-0594

Kun modell med førerhus

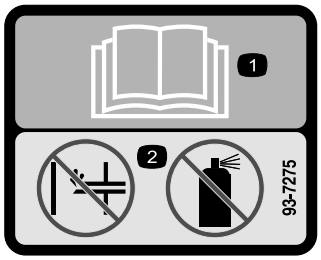
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Bruk alltid sikkerhetsbelte og hørselsvern når du sitter i førerhuset.



decal93-7818

93-7818

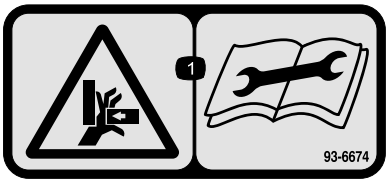
1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivbolten/-mutteren til 115–149 N·m.



decal93-7275

93-7275

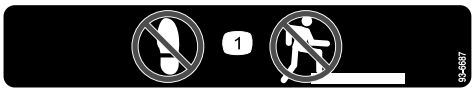
1. Les *brukerhåndboken* – ikke bruk startvæske for å starte motoren.



decal93-6674

93-6674

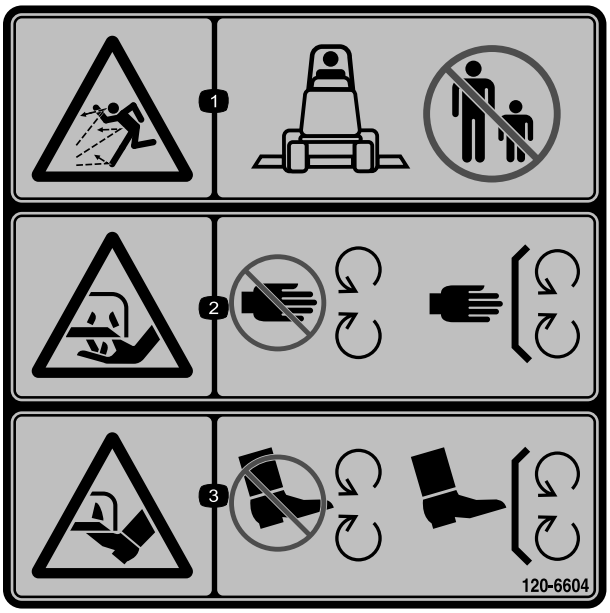
1. Fare for knusing av hånd – les instruksene før du utfører service eller vedlikehold.



decal93-6687

93-6687

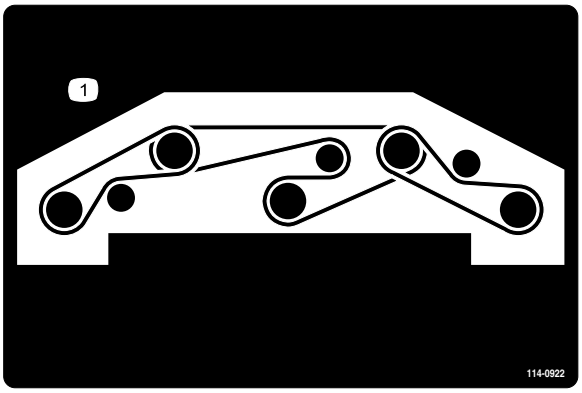
1. Ikke tråkk her.



decal120-6604

120-6604

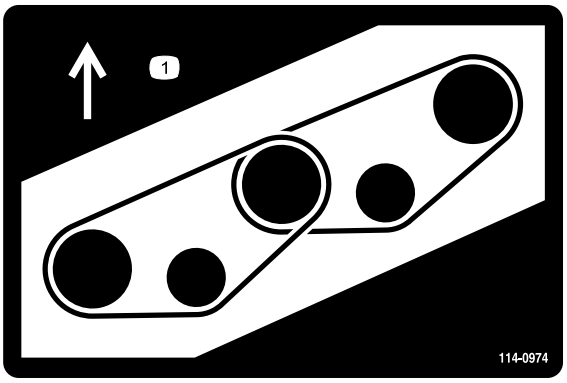
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte/lemleste hender, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.
3. Fare for å kutte/lemleste føtter, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.



decal114-0922

114-0922

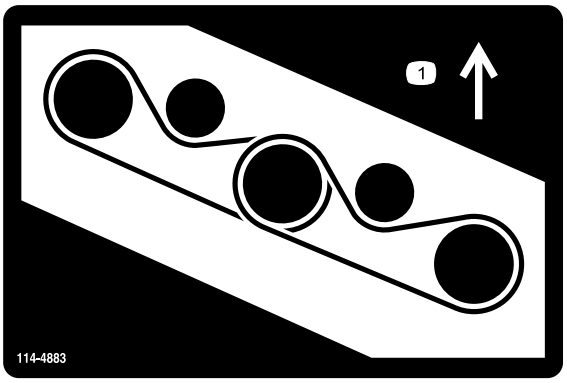
1. Remføring



decal114-0974

114-0974

1. Remføring



decal114-4883

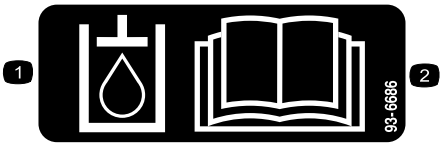
114-4883

1. Remføring

---

decal117-2718

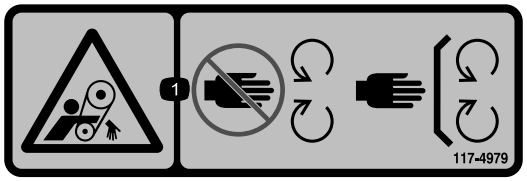
117-2718



decal93-6686

93-6686

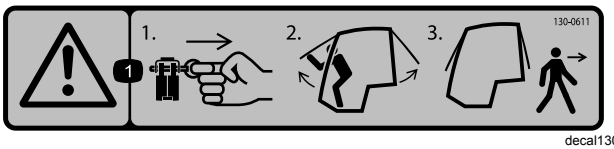
1. Hydraulikkvæske
2. Les *brukerhåndboken*.



decal117-4979

117-4979

1. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



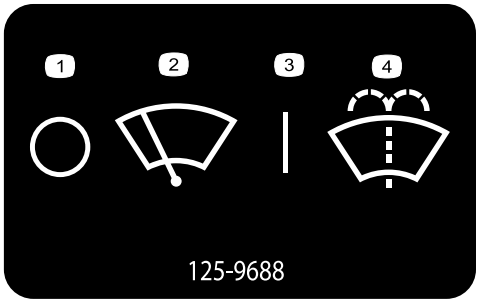
decal130-0611

130-0611

Kun modell med førerhus

1. Advarsel – 1) Fjern pinnen, 2) Hev dørene, 3) Stig ut av førerhuset

---

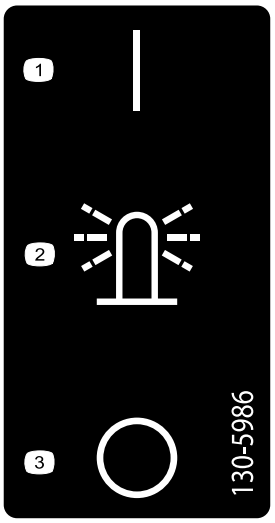


decal125-9688

125-9688

Kun modell med førerhus

1. Vindusviskere – av
2. Vindusviskere
3. Vindusviskere – på
4. Påfør vindusspylervæske

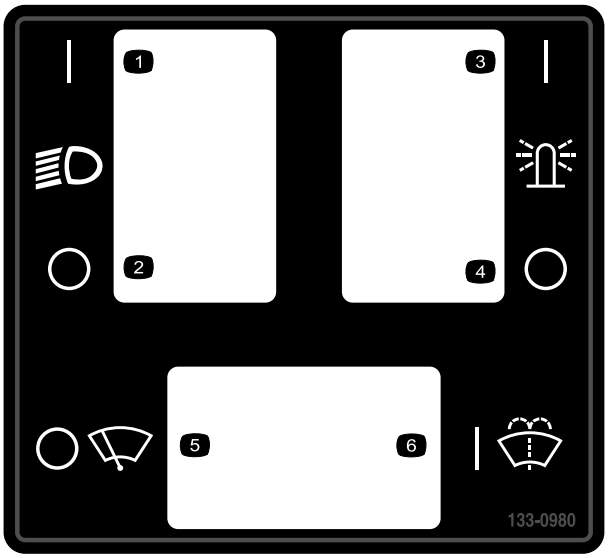


decal130-5986

130-5986

Kun modell med førerhus

1. På
2. Signalgiver
3. Av

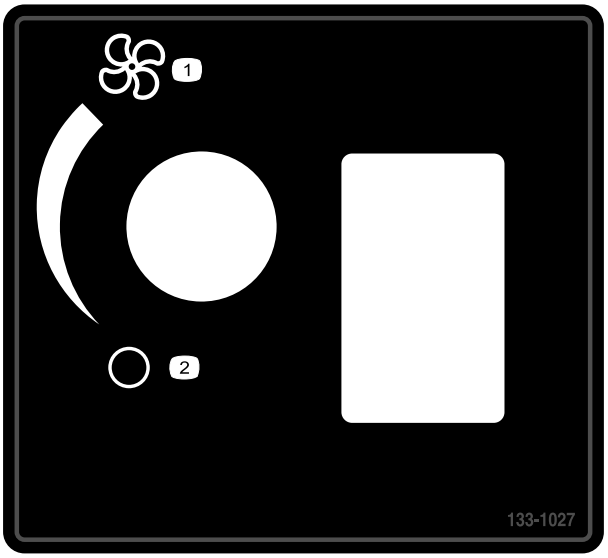


decal133-0980

133-0980

Kun modell med førerhus

1. Frontlys – på
2. Frontlys – av
3. Taklys – på
4. Taklys – av
5. Vindusvisker – av
6. Vindusspylervæske – på

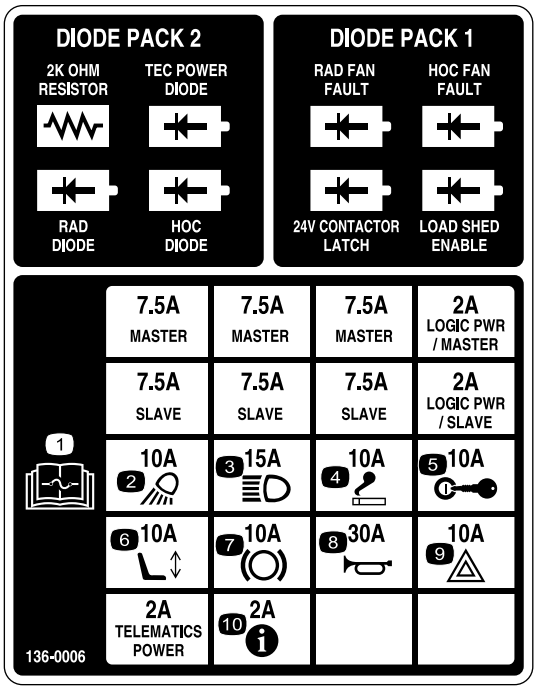


decal133-1027

133-1027

Kun modell med førerhus

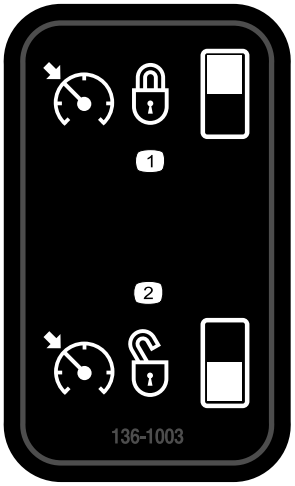
1. Vifte – maksimum
2. Vifte – av



decal136-0006

136-0006

1. Les *brukerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om sikringer.
2. Arbeidslys (10 A)
3. Frontlys (15 A)
4. Sigarettenner (10 A)
5. Tenning (10 A)
6. Elektrisk sete (10 A)
7. Kraftuttak (10 A)
8. Horn (30 A)
9. Varsellys (10 A)
10. InfoCenter (2 A)



decal136-1003

136-1003

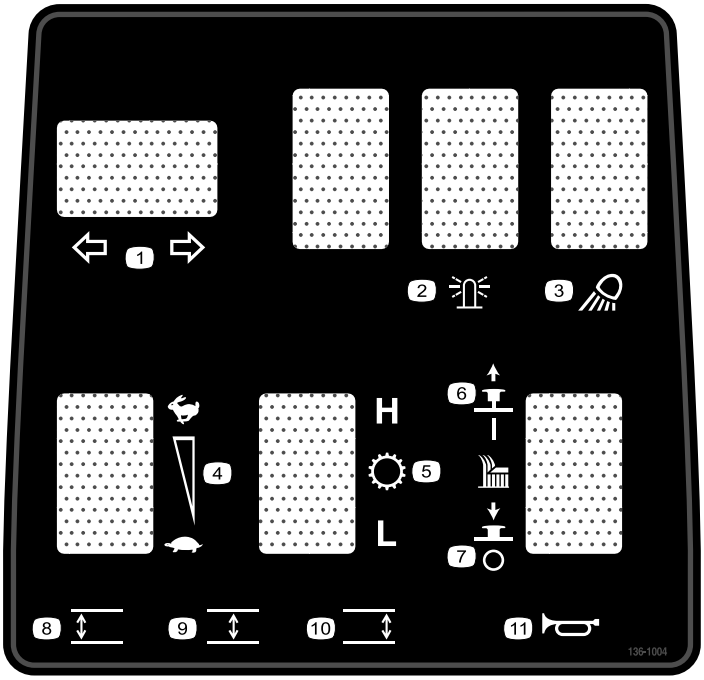
1. Fartskontroll – på
2. Fartskontroll – av

decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

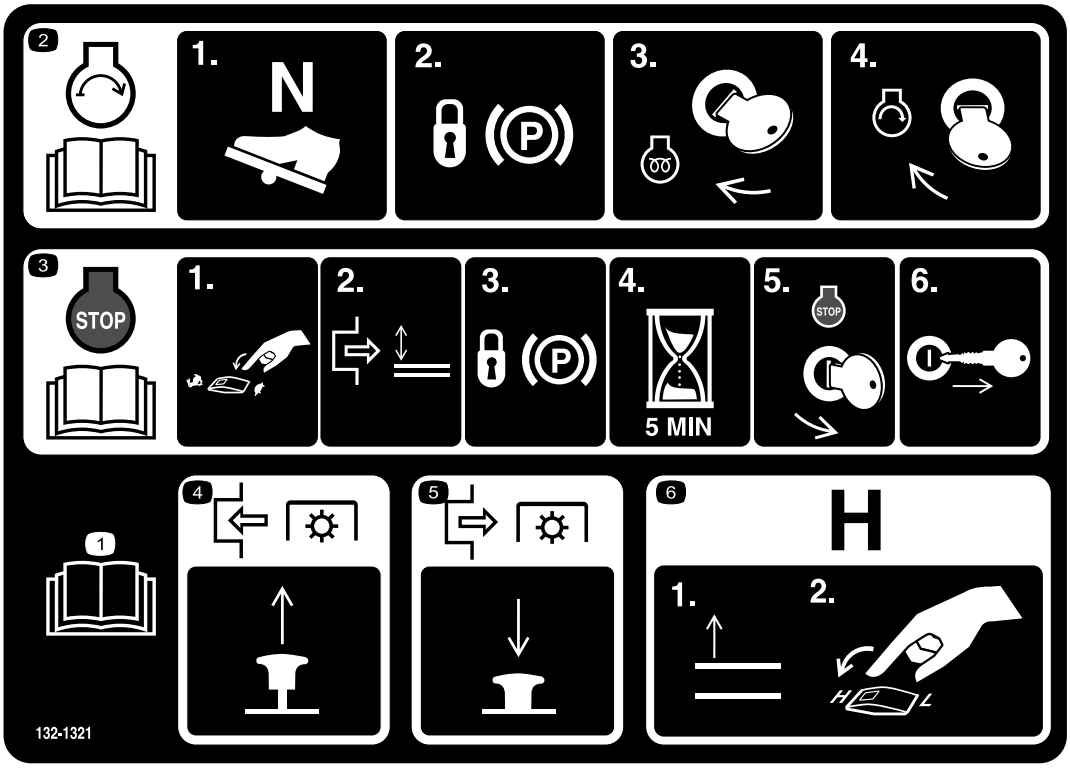
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



decal136-1004

136-1004

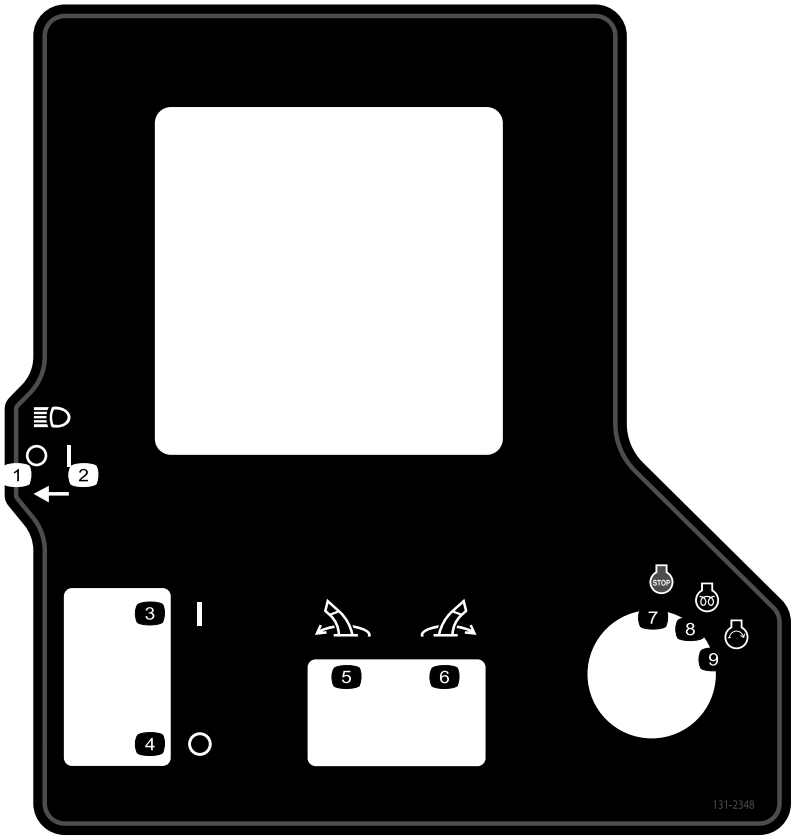
1. Blinklys
2. Signalgiver
3. Arbeidslys
4. Motorhastighet
5. Girkasse
6. Klippeenhet – på
7. Klippeenhet – av
8. Senk den venstre klippeenheten.
9. Senk den midtre klippeenheten.
10. Senk den høyre klippeenheten.
11. Horn



decal132-1321

132-1321

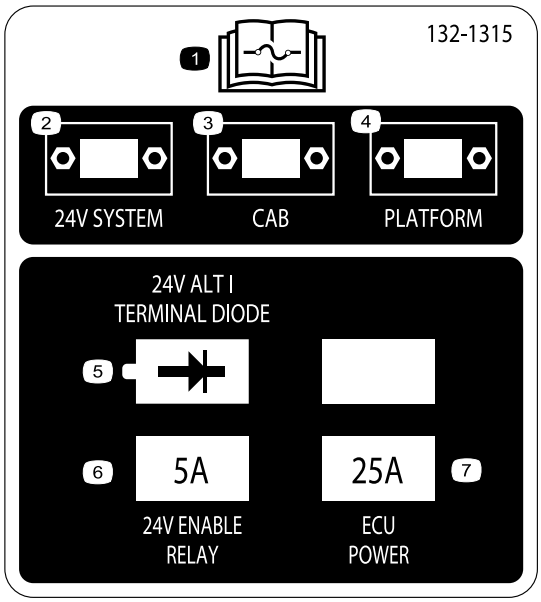
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Starte motoren: 1) Sett trekkpedalen i nøytral. 2) Sett på parkeringsbremsen. 3) Drei nøkkelen til kjørestillingen. 4) Drei nøkkelen i motorstartstilling.
3. Slå av motoren: 1) Flytt gasspaken til sakte-stillingen. 2) Koble ut kraftuttaket. 3) Sett på parkeringsbremsen. 4) Vent fem minutter. 5) Drei tenningsnøkkelen til stopp-stillingen. 6) Ta ut nøkkelen.
4. Trekk opp knotten for å koble inn kraftuttaket.
5. Trykk ned knotten for å koble ut kraftuttaket.
6. For å flytte giret til høy hastighet hever du tilbehørene helt og flytter hastighetskontrollen til stillingen HØY.



decal131-2348

131-2348

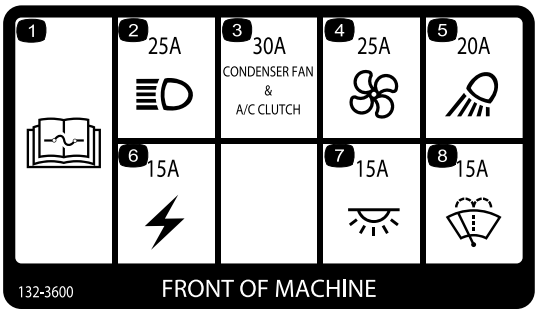
1. Frontlys – på
2. Frontlys – på
3. Parkeringsbremse – på
4. Parkeringsbremse – av
5. Sving tilbehøret til venstre.
6. Sving tilbehøret til høyre.
7. Motor – stopp
8. Motor – kjør, elektrisk forhåndsvarming
9. Motor – start



decal132-1315

132-1315

1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer.
2. 24 V system
3. Førerhus
4. Plattform
5. 24 V-generator/terminal-diode
6. 24 V-aktiveringsrelé (5 A)
7. ECU-strøm (25 A)

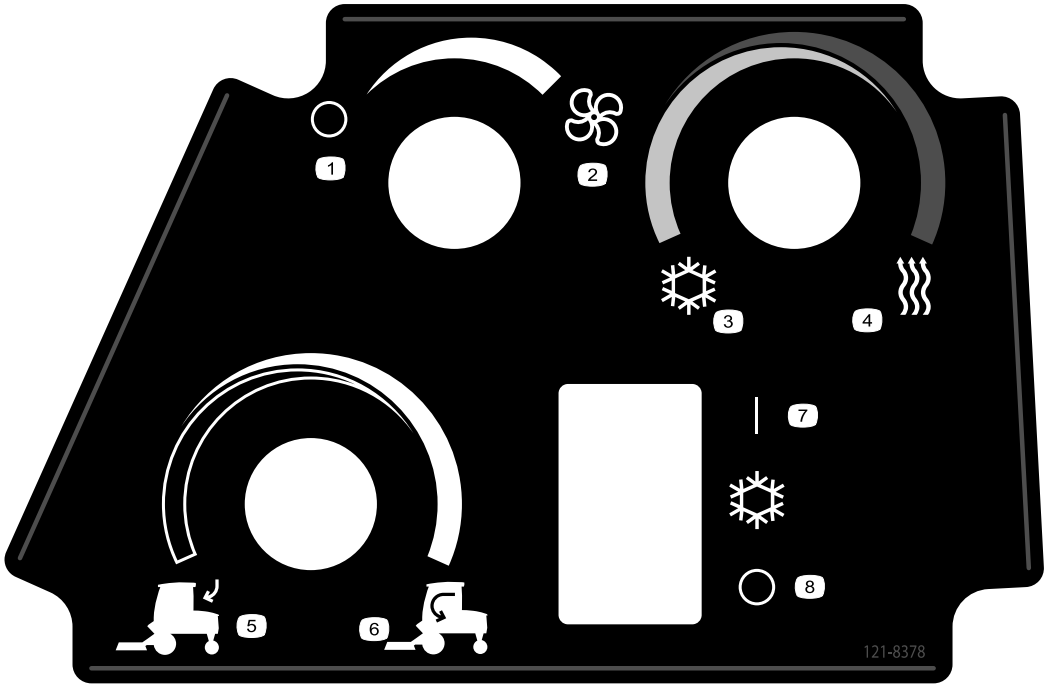


decal132-3600

132-3600

Kun modell med førerhus

1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer.
2. Frontlys (25 A)
3. Kondensatorvifte og klimaanleggsclutch (30 A)
4. Vifte (25 A)
5. Arbeidslys (20 A)
6. Hjelpestrøm (15 A)
7. Førerhuslys (15 A)
8. Vindusviskere (15 A)

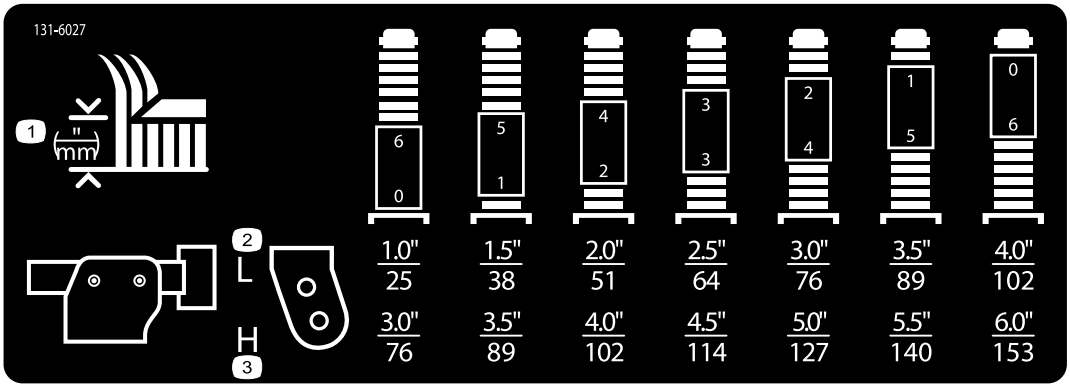


decal121-8378

121-8378

Kun modell med førerhus

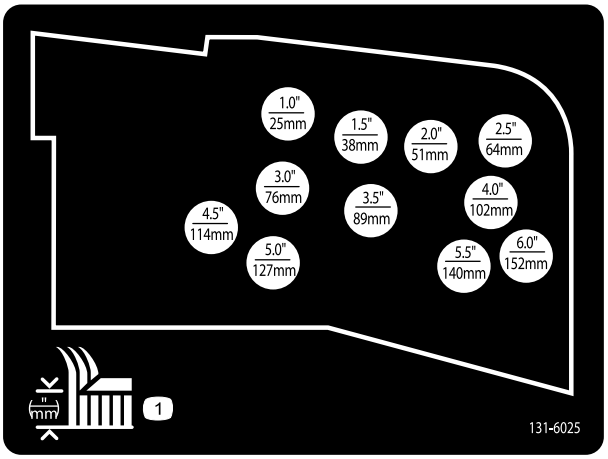
1. Vifte – av
2. Vifte – på full
3. Kald luft
4. Varm luft
5. Uteluft
6. Inneluft
7. Klimaanlegg – på
8. Klimaanlegg – av



decal131-6027

131-6027

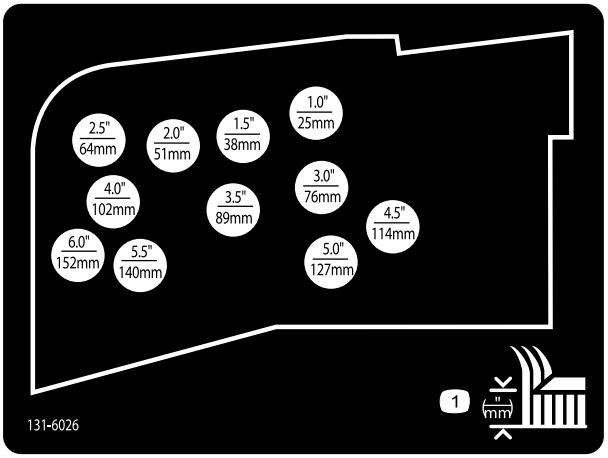
1. Stille inn klippehøyden
2. Øvre styrehjulsstilling – klippehøyde på 25 til 102 cm
3. Nedre styrehjulsstilling – klippehøyde på 76 på 153 cm



decal131-6025

131-6025

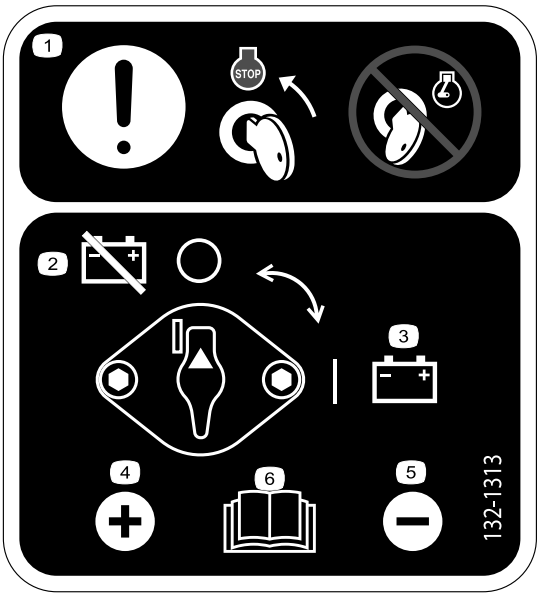
1. Klippehøyde



decal131-6026

131-6026

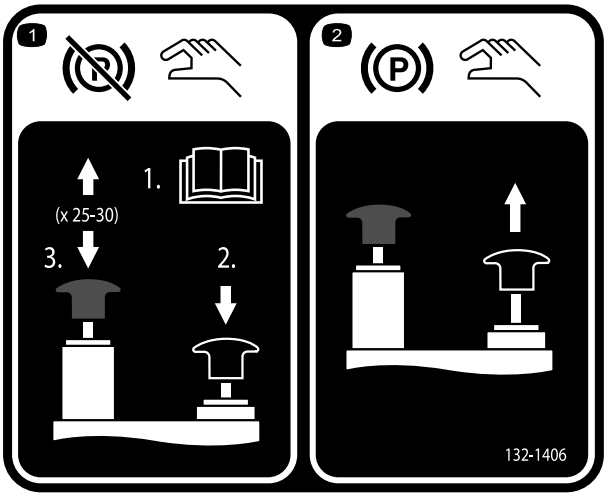
1. Klippehøyde



decal132-1313

132-1313

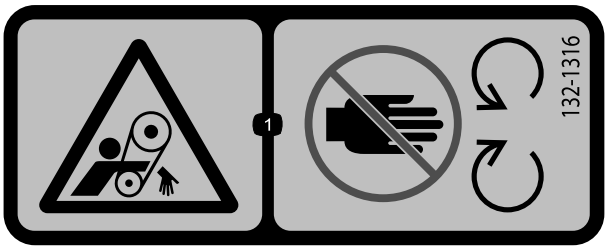
1. Obs! – flytt nøkkelen til motorens stopp-posisjon før du utfører service på batteriet. Ikke bruk batteriet med motoren i gang.
2. Batteri – koble fra
3. Batteri – koble til
4. Positiv terminal
5. Negativ terminal
6. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om service på batteriet.



decal132-1406

132-1406

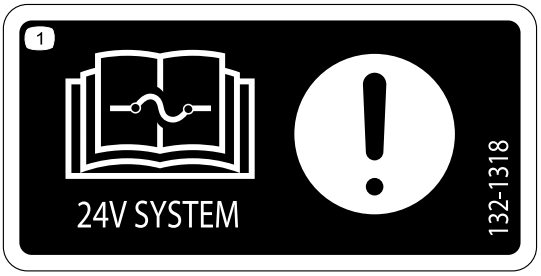
1. Frigjøre parkeringsbremsen når motoren er av – 1) Åpne taueventilene på trekkpumpen (les *brukerhåndboken*); 2) Trykk ned og hold den svarte knotten for å frigjøre parkeringsbremsen; 3) Arbeid håndpumpen opp og ned. Du kan frigjøre den svarte knotten etter to til tre pumpetrykk. Parkeringsbremsen frigjøres etter 25 til 30 pumpetrykk.
2. Aktivere parkeringsbremsen – dra opp på den svarte knotten; den manuelle ventilen tilbakestilles når du starter motoren.



decal132-1316

132-1316

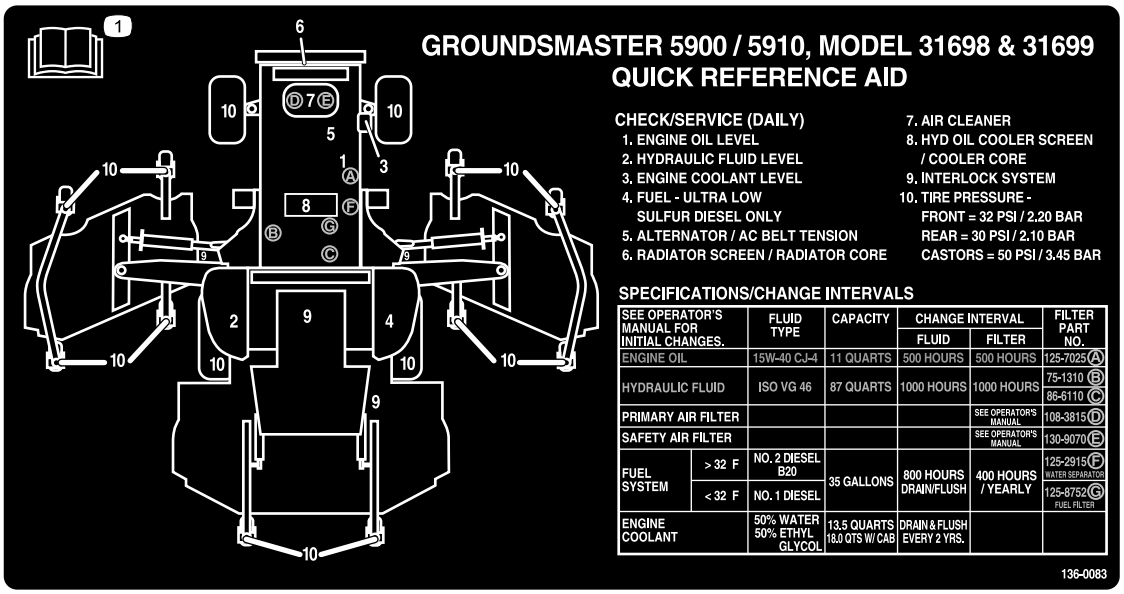
1. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal132-1318

132-1318

1. Obs! – Les *brukerhåndboken* for informasjon om sikringer.



decal136-0083

136-0083

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

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	–	Fjern stroppene og avstiverne for transport av sideklippeenheten.
2	Høyre klippeenhetsdeksel Deksel for venstre klippeenhet V-rem	1 1 2	Senk de fremre, lille sideklippeenhetene.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Kontroller trykket i dekket og styrehjulene.
4	Ingen deler er nødvendige	–	Niveller den fremre midtre klippeenheten.
5	Ingen deler er nødvendige	–	Niveller de lille sideklippeenhetene til den fremre midtre klippeenheten.
6	Ingen deler er nødvendige	–	Kontroller oljenivåene.
7	Ingen deler er nødvendige	–	Smøre maskinen

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les den før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motoren	1	Bruk den som referanse for motorinformasjon.
Delekatalog	1	Bruk den for å se delenumre og bestille reservedeler.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Les materialene før du bruker maskinen.
Samsvarserklæring	1	For CE-samsvar

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

1

Fjerne stroppene og avstiverne for transport av sideklippeenheten

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Fjern stroppene og avstiverne som fester sideklippeenhetene for transport.

2

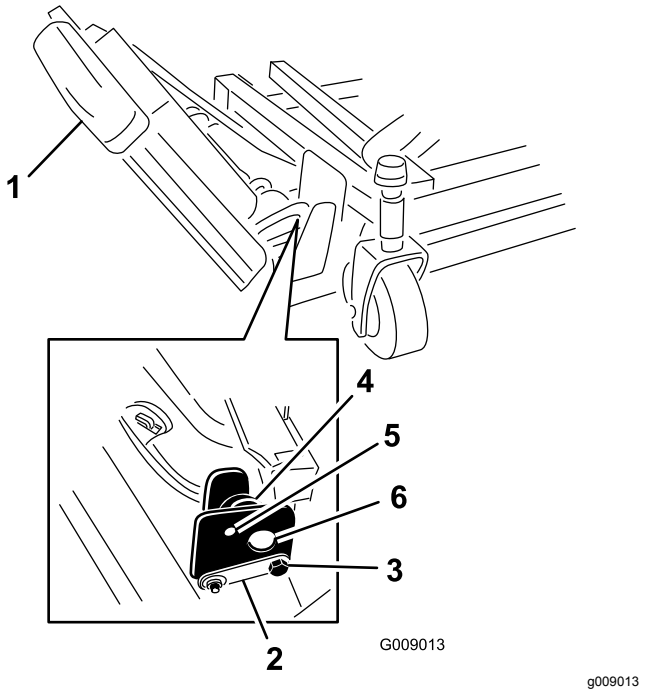
Senke de fremre, lille sideklippeenhetene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Høyre klippeenhetsdeksel
1	Deksel for venstre klippeenhet
2	V-rem

Prosedyre

1. Fjern mutrene som fester de fremre og bakre stoppboltene til festene til den høyre lille sideklippeenheten (Figur 3).



Figur 3

1. Liten sideklippeenhet
2. Hengselsplint
3. Stoppebolt
4. Eksenter
5. Øvre hull
6. Klippeenhetsfester

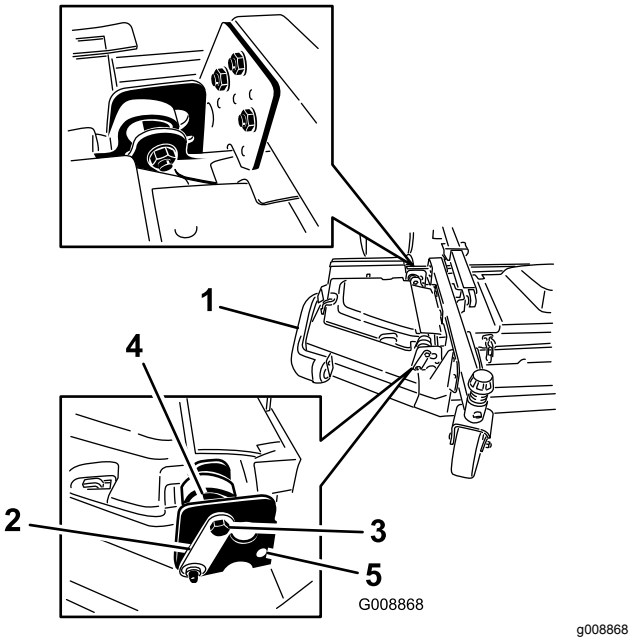
2. Mens du støtter den høyre, lille sideklippeenheten, fjern de fremre og bakre stoppboltene fra klippeenhetsfestene (Figur 3).

   Merk: La eksenterne være plassert mellom klippeenhetsfestene.

3. Senk den lille sideklippeenheten ned i driftsstilling.

4. Monter de fremre og bakre stoppboltene gjennom de øvre monteringshullene og eksenterne (Figur 4).

   Merk: Påse at stoppbolten aktiverer tappen på hengselsplinten.



Figur 4

1. Liten sideklippeenhet
2. Hengselsplint
3. Bolt
4. Eksenter
5. Nedre hull

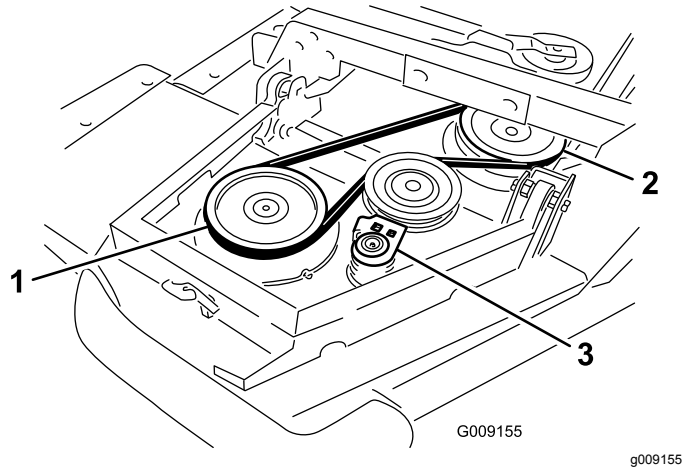
5. Monter mutrene som fester stoppboltene.

   Merk: Ikke stram mutrene ennå.

6. Gjenta denne prosedyren på venstre, lille sideklippeenhet.

7. Monter remmene for de lille sideklippeenhetene som følger:

   A. Start remmen rundt spindelrullen for den lille sideklippeenheten og spindelrullen for den fremre klippeenheten (Figur 5).



Figur 5

1. Spindelrull for liten sideklippeenhet
2. Spindelrull for fremre klippeenhet
3. Lederull

B. Bruk en sperrenøkkel eller lignende verktøy til å flytte lederullen bort fra rullene (Figur 5).

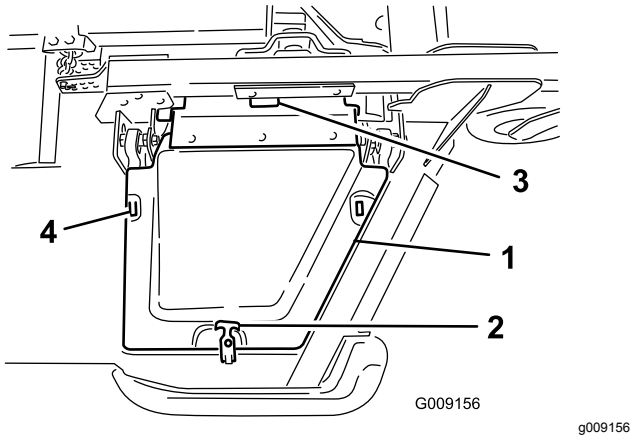
C. Legg remmen rundt spindelrullen for den lille sideklippeenheten og den øvre spindelrullen på den fremre klippeenheten.

D. Løsne lederullen for å frigjøre spenning fra remmen.

8. Monter dekselet for den lille sideklippeenheten og fest det med gummilåsen (Figur 6).

   Merk: Påse at du skyver dekslet under tappene for det fremre, midtre klippeenhetsdekslet før du setter det på monteringskrokene og -stengene.

9. Gjenta denne prosedyren på den andre lille sideklippeenheten.



Figur 6

1. Deksel
2. Gummilås
3. Tapper for fremre, midtre klippeenhet
4. Monteringskroker

3

Kontrollere trykket i dekket og styrehjulene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontroller dekk- og styrehjultrykk før bruk. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 29) og Kontrollere trykket i styrehjulene (side 29).

Viktig: **Oppretthold trykket i alle dekkene for å sikre god klippekvalitet og at maskinen fungerer riktig.** ***Ikke pump for lite trykk i dekkene.***

Viktig: **Trekkraft, inkludert dekkglidningsstyring, er avhengig av forholdet til dekkstørrelsen mellom for- og bakhjulene. Bruk kun originale Toro-dekk.**

4

Nivellere den fremre midtre klippeenheten

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Merk: Utfør denne prosedyren på en flat jevn overflate.

Se Justere klippehøyden (side 29).

1. Roter kniven på hver ytre spindel til endene vender fremover og bakover.
2. Mål fra gulvet til den fremre tuppen av kniven.
3. Juster 3 mm mellomleggene på fremre styregaffel/-gafler for ønsket klippehøyde.
4. Roter knivene 180° og mål fra gulvet til den bakovervendte tuppen av kniven.
5. Løsne de nedre låsemutterne på klippehøydekjedens U-bolt.
6. Juster mutterne for å heve eller senke bakdelen av klippeenheten slik at tuppene på de bakre

knivene er 6 til 10 mm høyere enn de fremre tuppene.

7. Stram låsemutterne.

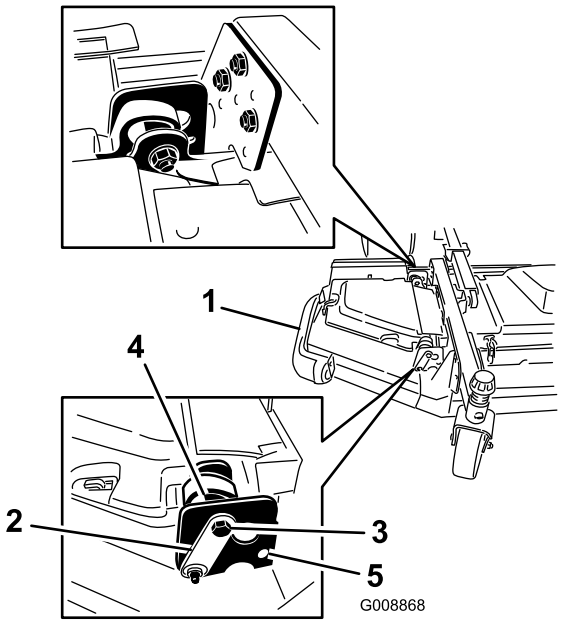
5

Nivellere de lille sideklippeenhetene til den fremre midtre klippeenheten

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Roter kniven på hver lille sideklippeenhet slik at den peker fra side til side.
2. Løsne boltene og mutterne som fester de to eksenteravstandsstykkene til de lille sideklippeenhetene (Figur 7).



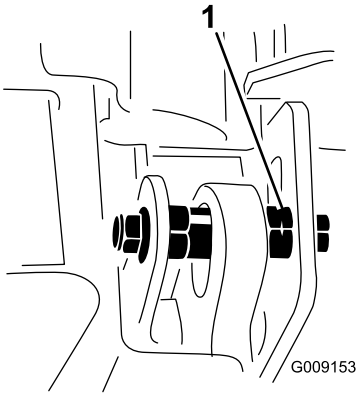
g008868

Figur 7

1. Liten sideklippeenhet
2. Hengselsplint
3. Stoppebolt
4. Eksenter
5. Øvre hull

3. Roter den fremre eksenteren til den når maks. klaring med indre sporoverflaten av svingbraketten for den lille sideklippeenheten.
4. Drei den bakre eksenteren (nærmest trekkenheten) til den ytre knivtuppen er omtrent tre mm høyere enn ønsket klippehøyde (Figur 7).

Merk: Det er et hakk på eksenterens sekskant, som er 180° fra lappen på eksenterkammen (Figur 8). Bruk hakkene for å finne plasseringen av lappene når du justerer eksenterne.



g009153

Figur 8

1. Eksenterhakk

5. Stram bolten og mutteren for denne eksenteren til 149 N·m.
6. Juster den fremre eksenteren til den akkurat berører den indre sporoverflaten til svingbrakettene for den lille sideklippeenheten.
7. Stram bolten og mutteren for denne eksenteren til 149 N·m.
8. Gjør det samme med den lille sideklippeenheten på motsatt side.

6

Kontrollere væskenivåer

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se Kontrollere motoroljenivået (side 61).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 77).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se Utføre service på motorkjølesystemet (side 72).

7

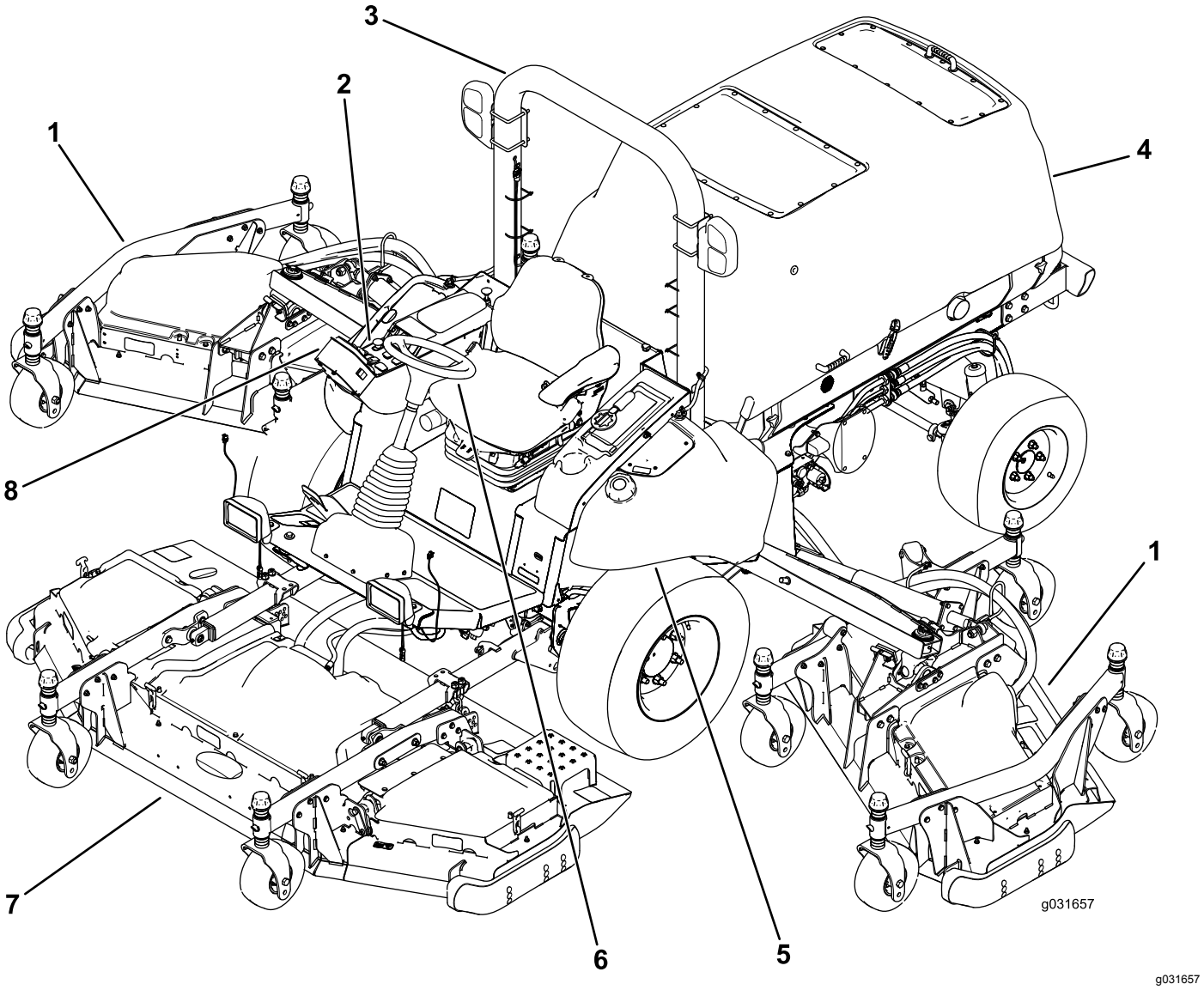
Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Smør maskinen før bruk. Se Smøring (side 56). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

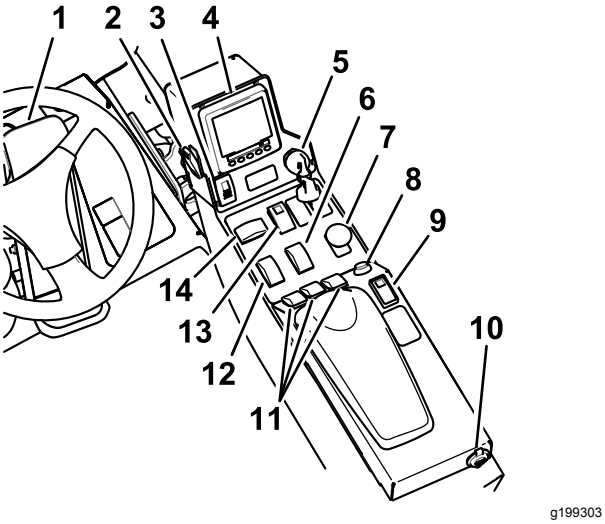


Figur 9

1. Sideklippeenhet
2. Kontrollpanel
3. Veltebeskyttelsessystem (ROPS)
4. Panser
5. Drivstofftank
6. Ratt
7. Fremre klippeenhet
8. InfoCenter

Kontroller

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



Figur 10

1.	Trekkpedal	8.	Hornknapp
2.	Lysbryter	9.	Fartskontrollbryter
3.	Parkeringsbremsbryter	10.	USB-strøm
4.	InfoCenter-kontroll	11.	Løftebrytere for klippeenhet
5.	Nøkkelbryter	12.	Gassbryter
6.	Høy – lav hastighetsbryter	13.	Varsellysbryter
7.	Kraftuttaksbryter	14.	Blinklysbryter

Trekkpedal

Trekkpedalen brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre maskinen fremover og nederst for å kjøre den bakover. Bakkehastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen HØYT TOMGANGSTURTALL (Figur 10).

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

Lysbryter

Trykk lysbryteren oppover for å slå lysene PÅ (Figur 10).

Trykk lysbryteren nedover for å slå lysene AV.

Parkeringsbremsbryter

Parkeringsbremsbryteren krever to handlinger for å koble inn bremsen. Mens du holder den lille låsen tilbake, trykk bremsepedalbryteren forover for å aktivere parkeringsbremsen. Trykk parkeringsbremsbryteren bakover for å koble fra parkeringsbremsen (Figur 10).

Nøkkelbryter

Nøkkeltenningen har tre stillinger: STOPP, KJØR/FORVARME og START (Figur 10).

Bryter for høy/lav hastighet

Trykk foran på bryteren for å velge HØY HASTIGHET. Trykk bak på bryteren for å velge LAV HASTIGHET. Maskinen må stå i ro eller ved mindre enn 1,0 km/t for å veksle mellom HØY og LAV (Figur 10).

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren har to stillinger: Ut (start) og Inn (stopp). Trekk ut kraftuttaksknappen for å koble inn tilbehøret eller klippeenhetsknivene. Trykk inn knappen for å deaktivere tilbehørsdriften (Figur 10).

Fartskontrollbryter

Fartskontrollbryteren angir ønsket hastighet på maskinen.

Flytt fartskontrollbryteren til midtre posisjon for å sette fartskontrollen i PÅ-stillingen. Trykk bryteren fremover for å angi hastigheten. Trykk bryteren bakover for å koble fra fartskontrollen. (Figur 10).

Merk: Fotpedalbevegelse kobler også ut fartskontrollen.

Når du aktiverer fartskontrollen, kan du endre fartskontrollhastigheten med InfoCenter-kontrollen.

Hornknapp

Trykk på hornknappen for å aktivere hornet (Figur 10).

Løftebrytere for klippeenhet

Løftebryterne for klippeenhetene hever og senker klippeenhetene (Figur 10).

Trykk bryterne fremover for å senke klippeenheten, og bakover for å heve klippeenheten.

Merk: Klippeenhetene kan ikke senkes mens maskinen er i HØY hastighet, og klippeenhetene kan ikke heves eller senkes hvis du er ute av setet mens motoren går.

Merk: Funksjonen for å heve klippeenheten er begrenset til motorhastigheter under 2 000 o/min. Kun én klippeenhet heves om gangen under 2 000 o/min.

Gassbryter

Gassbryteren har to stillinger: LAVT TOMGANGSTURTALL og HØYT TOMGANGSTURTALL (Figur 10).

Trykk bryteren fremover i to eller flere sekunder for å stille inn gassen på HØYT TOMGANGSTURTALL. Trykk bryteren bakover i to eller flere sekunder for å stille inn gassen på LAVT TOMGANGSTURTALL, eller trykk kort på bryteren i en av retningene for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min.

Varsellysbryter

Trykk varsellysbryteren forover for å slå på varsellysene og bakover for å slå av varsellysene (Figur 10).

Blinklysbryter

Trykk på venstre side av blinklysbryteren for å aktivere venstre blinklys, og på høyre side av bryteren for å aktivere høyre blinklys (Figur 10).

Merk: Midtstillingen er unøyaktig.

USB-strøm

Du kan sette en bærbar lader i USB-portene for å lade en personlig enhet, som en telefon eller en annen elektronisk enhet (Figur 10).

Hørbar alarm (konsoll)

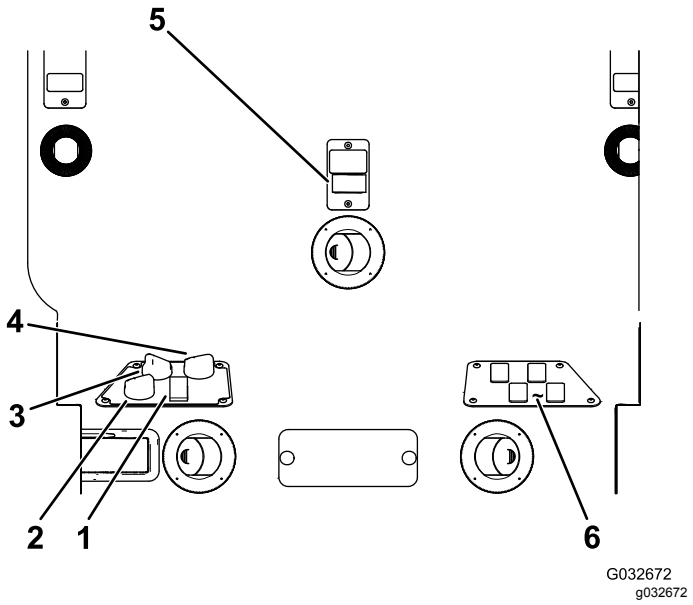
Alarmen aktiveres når en feil oppdages.

Varselsignalet høres når følgende oppstår:

- Motoren sender en stoppfeil
- Motoren sender en sjekk motor-feil
- Drivstoffnivået er lavt

Førerhuskontroller

For maskiner med førerhus



Figur 11

1. Klimaanleggsbryter
2. Luftsirkulasjonskontroll
3. Viftekontroll
4. Temperaturkontroll
5. Vindusviskerbryter
6. Umerkede brytere for ekstrautstyrssett

Luftsirkulasjonskontroll

Styrer hvorvidt førerhuset resirkulerer inneluften eller trekker inn uteluft (Figur 11).

- Sett den til å resirkulere luften når du bruker klimaanlegget.
- Sett den til å trekke inn luft når du bruker varmeapparatet eller viften.

Viftekontroll

Drei viftekontrollknotten for å regulere viftehastigheten (Figur 11).

Temperaturkontroll

Drei temperaturkontrollknotten for å regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 11).

Vindusviskerbryter

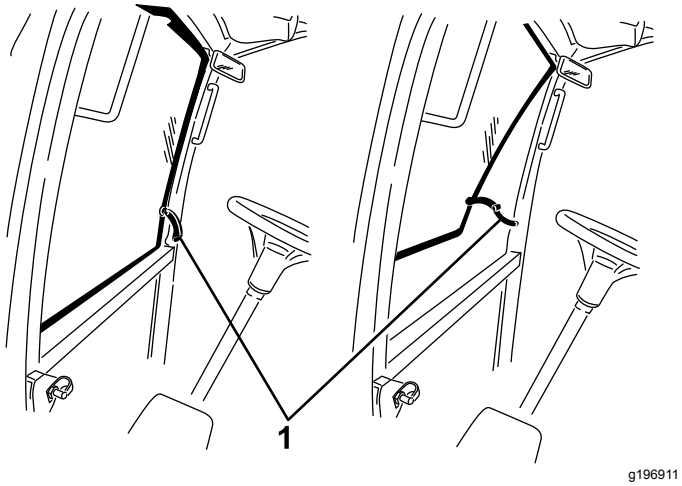
Bruk denne bryteren til å slå vindusviskerne på eller av (Figur 11).

Klimaanleggsbryter

Bruk denne bryteren til å slå klimaanlegget på eller av (Figur 11).

Frontrutelås

Løft opp låsene for å åpne frontruten (Figur 12). Trykk inn låsen for å låse frontruten i åpen stilling. Trekk låsen ut og ned for å lukke og feste frontruten.



Figur 12

1. Frontrutelås

Bakrutelås

Løft opp låsene for å åpne bakruten. Trykk inn låsen for å låse ruten i ÅPEN stilling. Trekk låsen ut og ned for å lukke og feste ruten (Figur 12).

Viktig: **Lukk bakruten før du åpner panseret, ellers kan det oppstå skade på panseret eller bakruten.**

Setejusteringsspak

Trekk ut spaken for å skyve setet fremover eller bakover.

Justeringsspak for seterygg

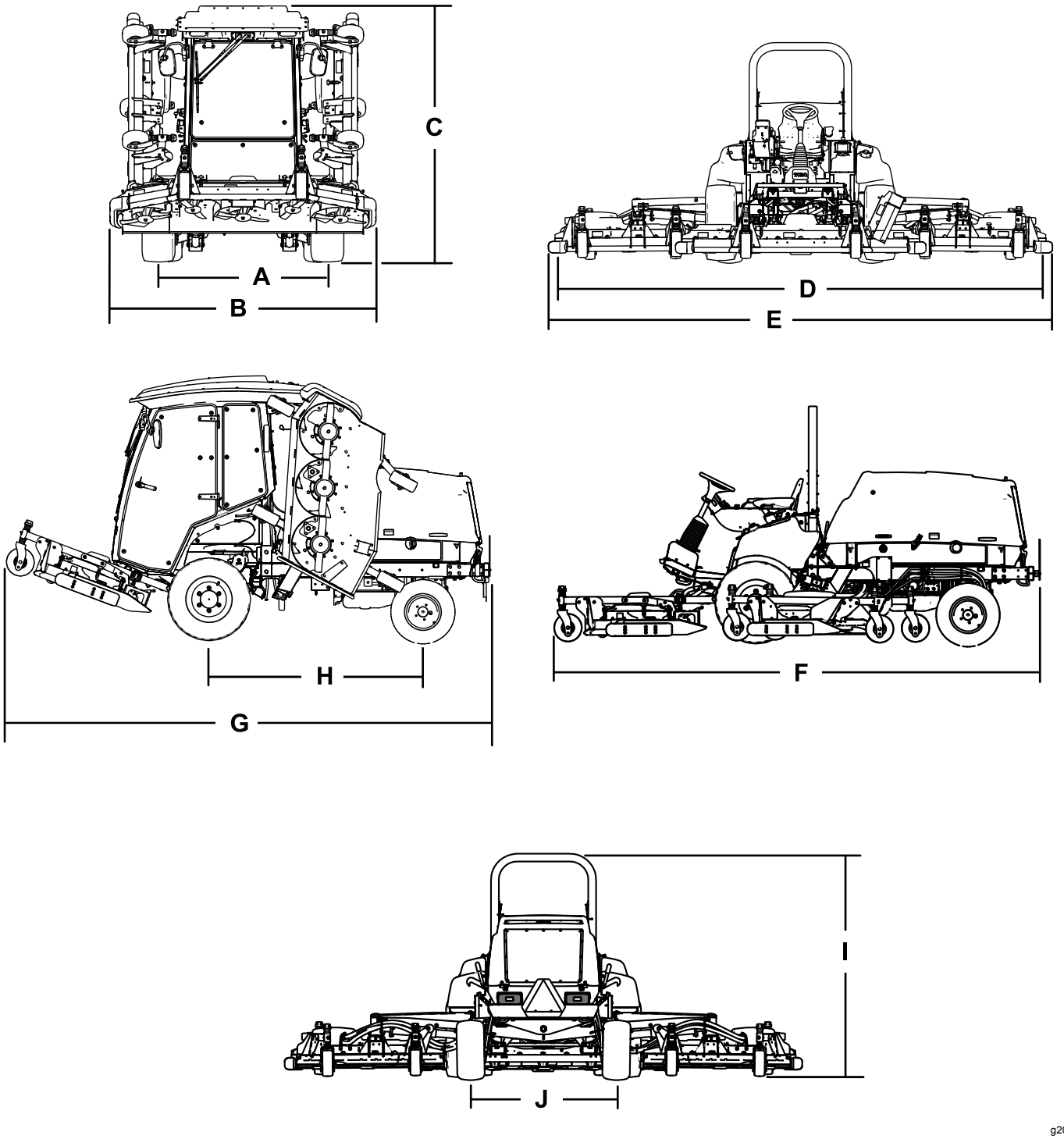
Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel.

Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.



Figur 13

Beskrivelse		Figur 13 referanse	Mål eller vekt
Høyde med førerhus		C	240 cm
Høyde med veltebøyle		I	216 cm
Total lengde		F	442 cm
Lengde for lagring eller transport		G	434 cm
Klippebredde			
	generell	D	488 cm
	fremre klippeenhet		234 cm
	sideklippeenhet		145 cm
	fremre og én sideklippeenhet		361 cm
Total bredde			
	klippeenhetene nede	E	506 cm
	klippeenhetene oppe (transportstilling)	B	251 cm
Hjulavstand		H	194 cm
Hjulets slitebane (midten til midten på dekkene)			
	foran	A	159 cm
	bak	J	142 cm
Bakkeklaring			25,4 cm
Nettovekt med førerhus			3313 kg
Nettovekt med veltebøyle			3044 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

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- 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, knivboltene 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.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 61).

Kontrollere kjølesystemene

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemene. Se Utføre service på motorkjølesystemet (side 72) og Rengjøre kjølesystemene (side 73).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 77).

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

132 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: AASTM D6751 eller EN 14214

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

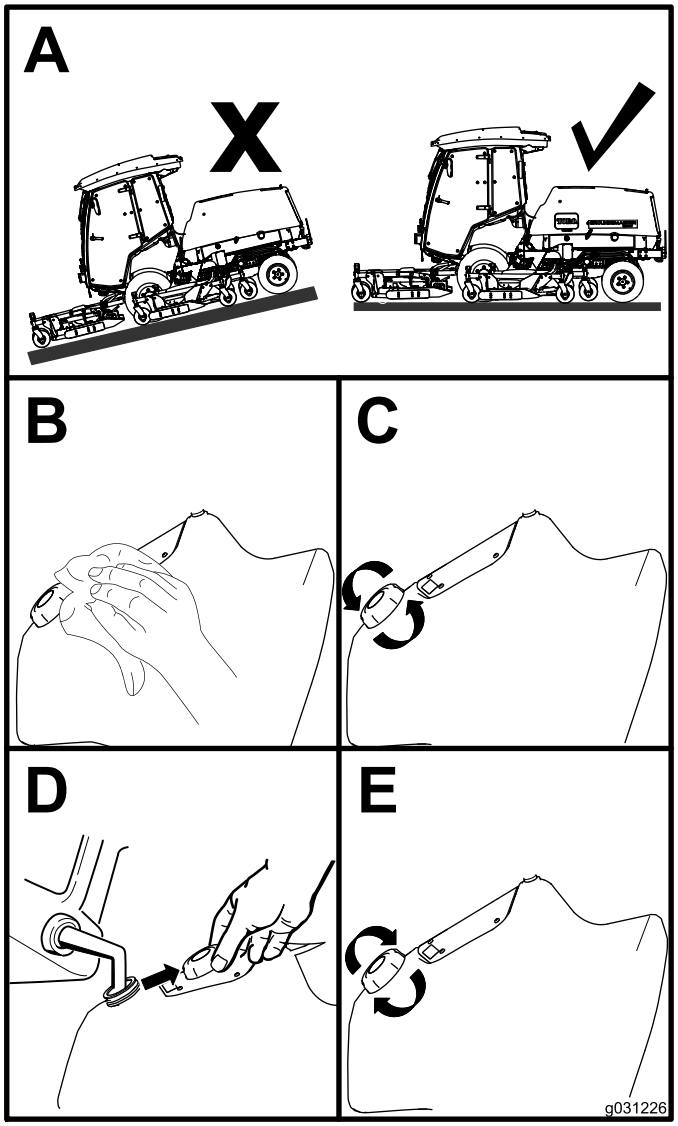
Viktig: **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

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 (Figur 14).
2. Slå av motoren, og koble inn parkeringsbremsen.
3. Rengjør rundt lokket på drivstofftanken og ta det av.
4. Fyll på drivstoff og monter drivstofftanklokket. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.



g031226

Figur 14

Kontrollere trykket i dekkene

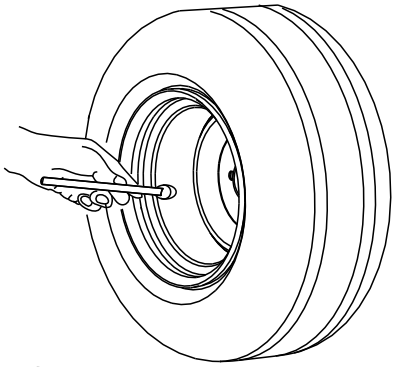
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Lufttrykket i dekkene er 2,2 bar foran og 2 bar bak som vist i Figur 15.

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.**

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.

Trekkraft, inkludert dekkglidningsstyring, er avhengig av forholdet til dekkstørrelsen mellom for- og bakhjulene. Bruk kun originale Toro-dekk.



g001055

Figur 15

Kontrollere trykket i styrehjulene

Styrehjuldekkene skal ha et lufttrykk på 3,4 bar.

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.**

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.

Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

⚠ 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 fremre og bakre hjulmuttere til 135 til 150 N·m i henhold til vedlikeholdsplanen.

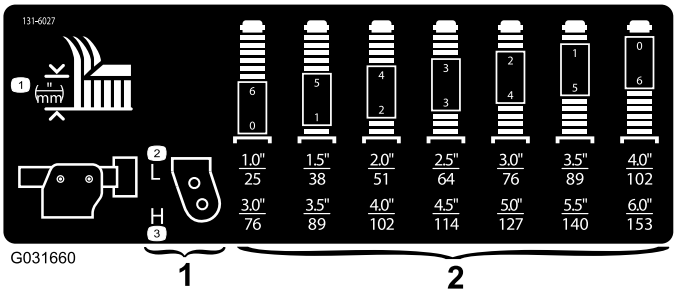
Justere klippehøyden

Du kan justere klippehøyden fra 25 til 153 mm i trinn på 13 mm. Hvis du vil justere klippehøyden, setter du styrehjulsakslene i de øvre eller nedre hullene på styrehjulsgaflene. Deretter legger du til eller fjerner et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene og fester den bakre kjeden (kun fremre klippeenhet) i ønsket hull.

Justere fremre klippeenhet

1. Start motoren og løft klippeenhetene, slik at du kan endre klippehøyden.
2. Slå av motoren og ta ut nøkkelen når klippeenheten er hevet.
3. Plasser styrehjulsaksler i samme hull i alle styrehjulsgaflene. Se diagrammet (Figur 16) for å bestemme de korrekte hullene for innstillingen.

   Merk: Du kan hindre oppsamling av gress mellom hjulet og gaffelen ved å bruke maskinen på 76 mm klippehøyde eller høyere, og montere akselbolten i nederste styregaffelhull. Når du bruker maskinen på en klippehøyde som er lavere enn 76 mm og når du oppdager oppsamling av gress, reverser retningen til maskinen for å trekke gressrester bort fra hjulet og gaffelen.

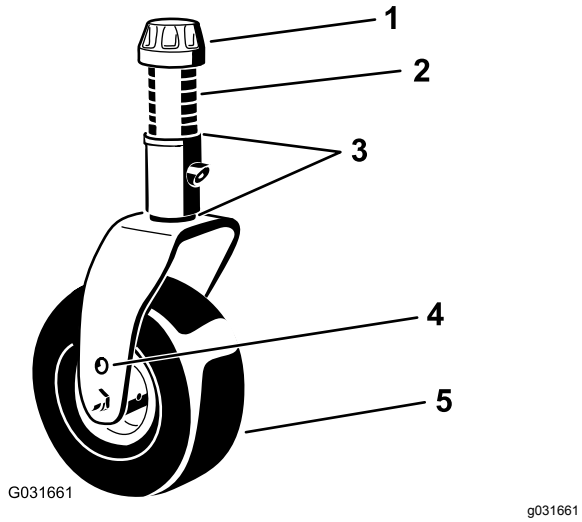


g031660

Figur 16

1. Styrehjulets monteringshull for klippehøyde
2. Styregaffelens avstandsstykker for klippehøyde

4. Bruk den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten, løsne spennhetten og fjern den fra styrehjulets spindelaksel og skyv styreakselen ut av styrearmen (Figur 17).



Figur 17

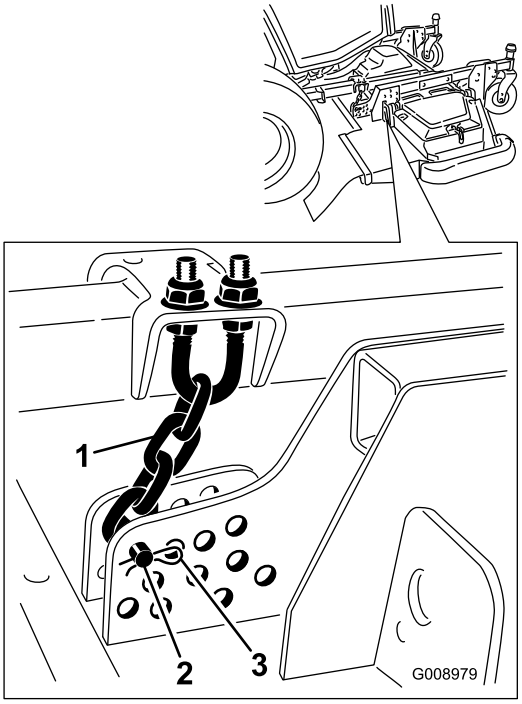
1. Spennhette
2. Avstandsstykker (6)
3. Mellomlegg (2 øvre og 2 nedre)
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul

5. Skyv et passende antall avstandsstykker på akselen for å oppnå ønsket klippehøyde.

   Merk: Se følgende diagram for å avgjøre kombinasjonen for avstandsstykker for innstillingen (Figur 16).

   Merk: Du kan bruke mellomlegg i alle kombinasjoner over eller under styrearmnavet (etter behov) for å oppnå ønsket klippehøyde eller klippeenhetsnivå.

6. Skyv styreakselen gjennom den fremre styrearmen.
7. Monter mellomleggene (som opprinnelig montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen (Figur 17).
8. Monter spennhetten og stram den med den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten for å feste enheten (Figur 17).
9. Fjern hårnålssplinten og ringstiften som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten (Figur 18).

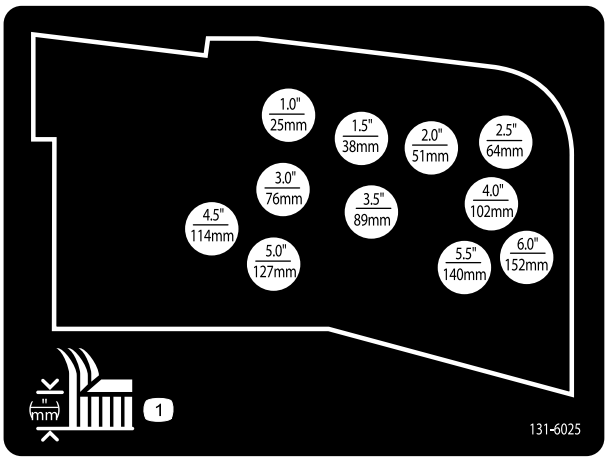


Figur 18

1. Klippehøydekjede
2. Splittpinne
3. Hårnålssplint

10. Monter klippehøydekjeden til ønsket klippehøydehull med splittpinnen og hårnålssplinten (Figur 19).

    Merk: Når du klipper med en klippehøyde under 51 mm, flytt støtteplatene, støttehjulene og valsene til de høyeste hullene.

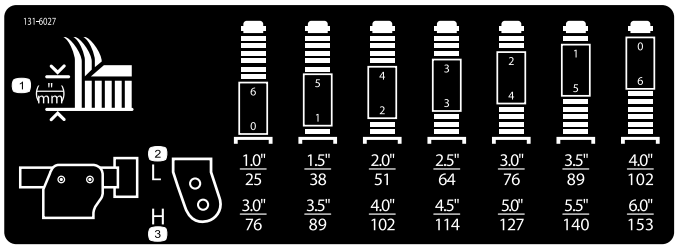


Figur 19

Justere sideklippeenhetene

1. Start motoren og løft klippeenhetene, slik at du kan endre klippehøyden.
2. Slå av motoren og ta ut nøkkelen etter at klippeenheten er hevet.
3. Plasser styrehjulsaksler i samme hull i alle styrehjulsgaflene. Se diagrammet for å bestemme de korrekte hullene for klippehøyde (Figur 20).

   Merk: Du kan hindre oppsamling av gress mellom hjulet og gaffelen ved å bruke maskinen på 76 mm klippehøyde eller høyere, og montere akselbolten i nederste styregaffelhull. Når du bruker maskinen på en klippehøyde som er lavere enn 76 mm og når du oppdager oppsamling av gress, reverser retningen til maskinen for å trekke gressrester bort fra hjulet og gaffelen.

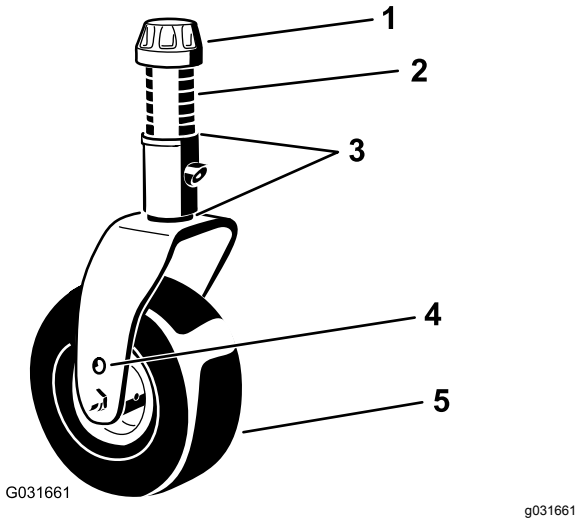


g031395

Figur 20

4. Bruk den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten, løsne hetten og fjern den fra styrehjulets spindelaksel og skyv styreakselen ut av styrearmen (Figur 21).

   Merk: Du kan bruke mellomlegg i alle kombinasjoner over eller under styrearmnavet etter behov for å oppnå ønsket klippehøyde eller klippeenhetsnivå.



Figur 21

1. Spennhette
2. Avstandsstykker (6)
3. Mellomlegg (2 øvre og 2 nedre)
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul

5. 5. Monter to mellomlegg på akselen som opprinnelig montert og skyv passende antall avstandsstykker på akselen for å oppnå ønsket klippehøyde.
6. Skyv styreakselen gjennom styrearmen.
7. Monter mellomleggene (som opprinnelig montert) og de gjenværende avstandsstykkene på akselen.
8. Monter spennhetten og stram den med den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten for å feste enheten.

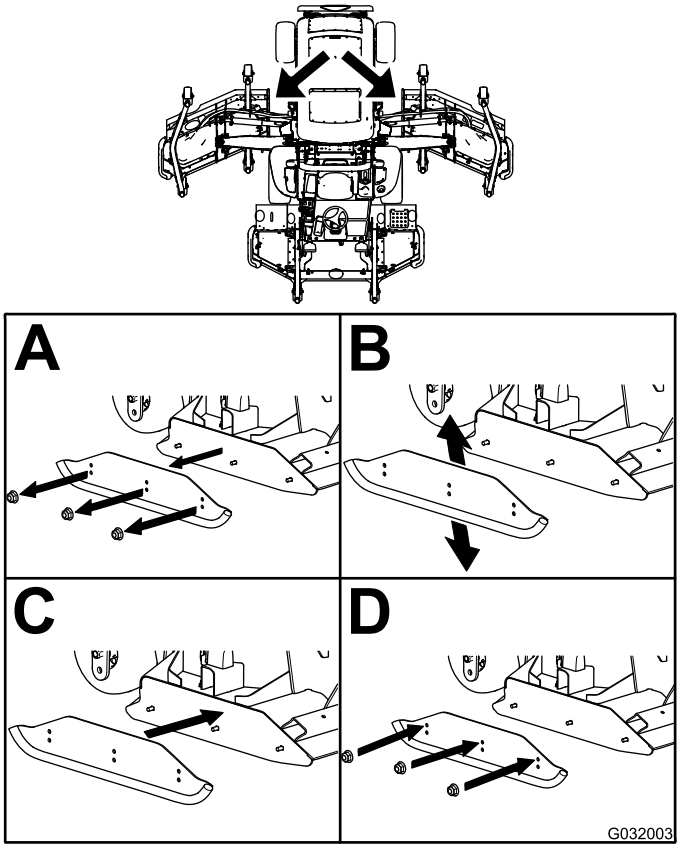
Justere støtteplatene

Justere de indre støtteplatene

Monter støtteplatene i lavere stilling når du arbeider med klippehøyder høyere enn 51 mm, og i høyere stilling når du arbeider med klippehøyder lavere enn 51 mm.

Juster de indre støtteplatene (Figur 22).

Viktig: **Stram skruen på framsiden av hver støtteplate til 9–11 N·m.**



g032003

Figur 22

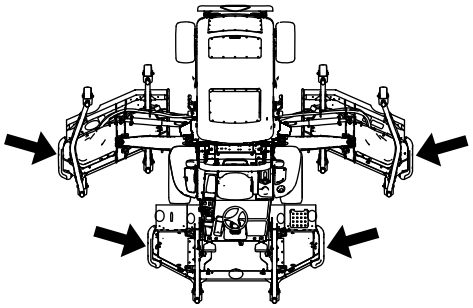
Justere de ytre støtteplatene

Monter de ytre støtteplatene i lavere stilling når du arbeider med klippehøyder høyere enn 51 mm, og i høyere stilling når du arbeider med klippehøyder lavere enn 51 mm.

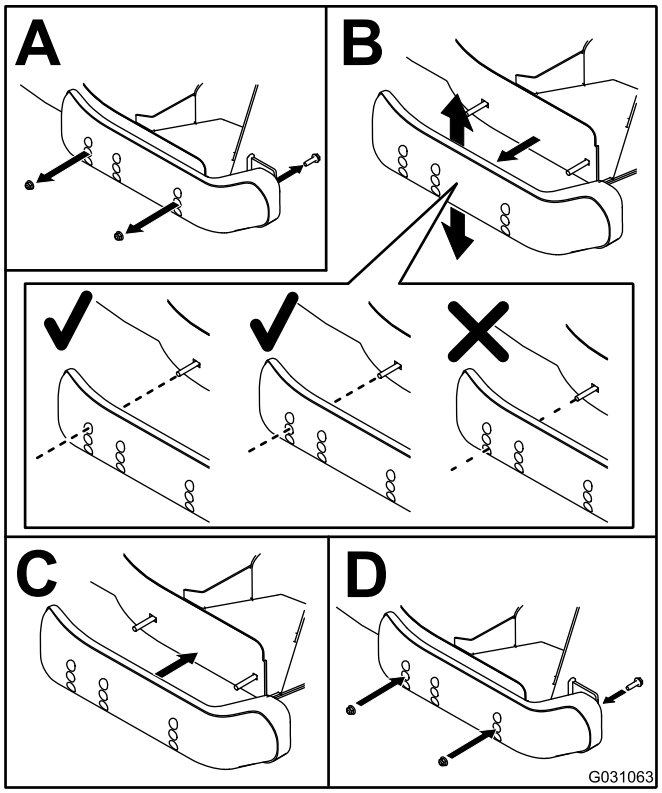
Merk: Når de ytre støtteplatene blir slitte, kan du bytte dem til den andre siden av gressklipperen ved å vende dem rundt. Dette lar deg bruke de ytre støtteplatene lenger før du må bytte dem ut.

Juster de ytre støtteplatene (Figur 23).

Viktig: **Stram skruen på framsiden av hver ytre støtteplate til 9–11 N·m.**



g202202



g031063

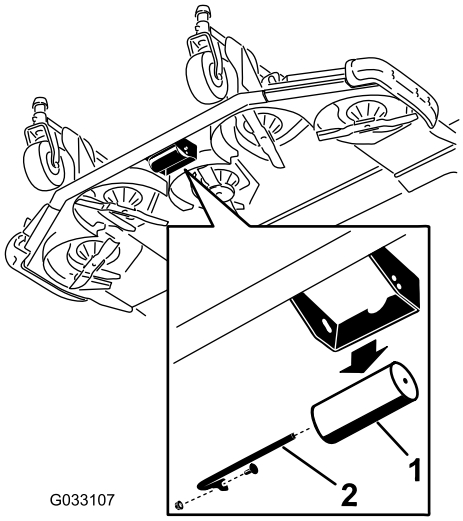
Figur 23

Justere klippeenhetens antiskalperingsvalser

Monter valsen i lavere stilling når du arbeider med klippehøyder høyere enn 51 mm, og i høyere stilling når du arbeider med klippehøyder lavere enn 51 mm.

Justere valsen

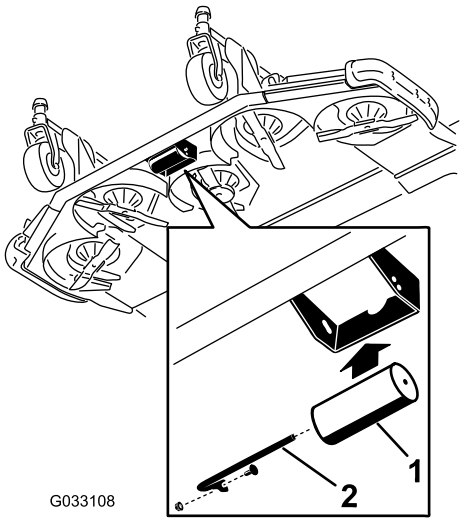
1. Fjern valseakselen, skruen og mutteren som fester valsen til klippeenhetsbraketten (Figur 24).



Figur 24

1. Valse
2. Valseaksel, skrue og mutter

2. Plasser valsen med de øverste hullene og monter akselen med skruen og mutteren (Figur 25).



Figur 25

1. Valse
2. Valseaksel, skrue og mutter

Kontrollere feiljustering mellom klippeenheter

På bakgrunn av forskjeller i gressforhold og motvektsinnstillingen til trekkenheten, bør du klippe gress og kontrollere resultatet før du begynner å klippe hele området.

1. Still inn alle klippeenheter til ønsket klippehøyde. Se Justere klippehøyden (side 29).
2. Kontroller og juster trykket i for- og bakhjulene.

   Merk: Lufttrykket i dekkene er 2,2 bar foran og 2 bar bak.
3. Kontroller og juster trykket i alle styrehjul til 3,4 bar.
4. Kontroller løfte- og motvektstrykk med gassen i HØYT TOMGANGSTURTALL ved hjelp av teståpningene. Se Undersøke teståpningene for det hydrauliske systemet (side 79).
5. Kontroller om noen av knivene er bøyde, se Kontrollere om en kniv er bøyd (side 83).
6. Klipp gress i et testområde for å finne ut om alle klippeenhetene klipper i samme høyde.
7. Hvis du må justere en klippeenhet, finn en plan overflate ved hjelp av en 2 m eller lengre rettholt for å sikre at overflaten er flat.
8. Hev klippehøyden til høyeste stilling for å gjøre det lettere å måle om knivene er plane. Se Justere klippehøyden (side 29).
9. Senk klippeenhetene ned på en jevn overflate og fjern dekslene fra toppen av klippeenhetene.

Sideklippeenheter

1. Roter kniven på hver spindel til endene peker fremover og bakover.
2. Kun for ytre knivspindel: Juster mellomleggene på de fremre styrehjulsgaflene likt, slik at de samsvarer med ønsket klippehøyde.
3. Mål fra gulvet til fremre tupp av gressklipperkniven.
4. Roter kniven 180° og mål fra gulvet til tuppen av gressklipperkniven.

   Merk: Den bakre delen av kniven skal være 7,5 mm høyere enn den fremre.

   Merk: Hvis du må foreta en justering, juster mellomleggene på de bakre styrehjulsgaflene.

Tilpasse klippehøyden mellom klippeenhetene

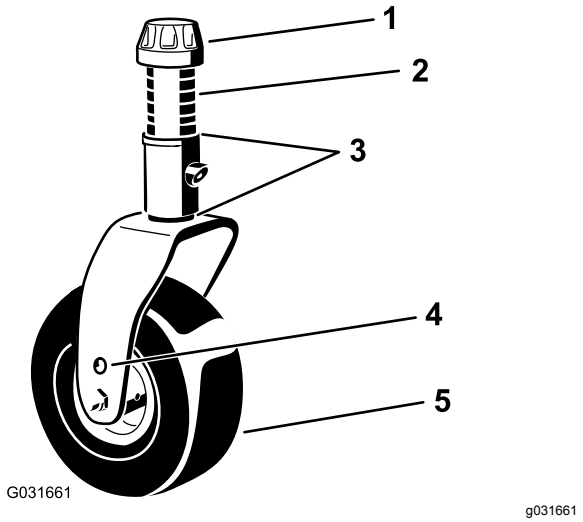
1. Plasser kniven fra side til side på den ytre spindelen på begge sideklippeenhetene.
2. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen på begge enhetene og sammenlikne målene.

   Merk: Tallene bør ikke ha en differanse som er større enn 3 mm. Ikke foreta noen justeringer på dette tidspunktet.
3. Plasser kniven fra side til side på den indre spindelen på sideklippeenheten, og den tilsvarende ytre spindelen på den fremre klippeenheten.
4. Mål fra gulvet til tuppen av kniveggen på innerkanten av sideklippeenheten, til den tilsvarende ytterkanten på den fremre klippeenheten, og sammenlign målene.

   Merk: Alle de tre styrehjulene på sideklippeenheten skal være i kontakt med underlaget når motvekten benyttes.

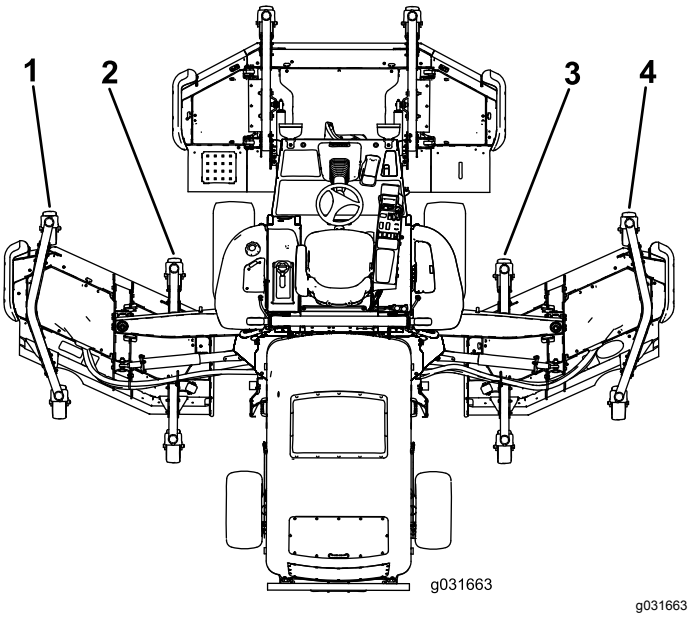
   Merk: Utfør justeringen kun på sideklippeenhetene hvis du må gjøre en justering for å matche klippehøyden mellom den fremre klippeenheten og sideklippeenhetene.
5. Hvis innerkanten på sideklippeenheten er for høy sammenliknet med ytterkanten på den fremre klippeenheten, fjern et mellomlegg fra nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten (Figur 26 og Figur 27).

   Merk: Kontroller målene mellom ytre kant på begge sideklippeenhetene, og mellom den innvendige kanten på sideklippeenheten og ytterkanten på den fremre klippeenheten igjen.



Figur 26

1. Spennhette
2. Avstandsstykker (6)
3. Mellomlegg (2 øvre og 2 nedre)
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul



Figur 27

1. Venstre, fremre ytre styrearm
2. Venstre, fremre indre styrearm
3. Høyre, fremre indre styrearm
4. Høyre, fremre ytre styrearm

6. Hvis innerkanten fortsatt er for høy, fjern et mellomlegg til fra nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten, og et mellomlegg fra den fremre ytre styrearmen på sideklippeenheten (Figur 26 og Figur 27).
7. Hvis innerkanten på sideklippeenheten er for lav sammenliknet med ytterkanten på den fremre klippeenheten, sett på et mellomlegg på 1 mm

nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten (Figur 26 og Figur 27).

Merk: Kontroller målene mellom ytterkantene på begge sideklippeenhetene og innerkanten på sideklippeenheten, til ytterkanten på fremre klippeenhet igjen.

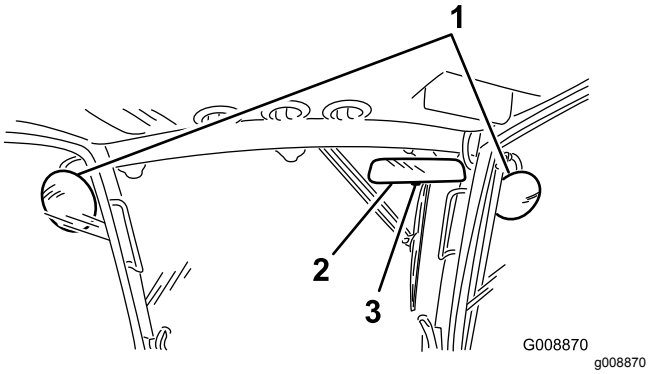
8. Hvis innerkanten fortsatt er for lav, sett på et mellomlegg til nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten, og et mellomlegg på den fremre ytre styrearmen på sideklippeenheten.
9. Når klippehøyden er den samme for kantene på den fremre klippeenheten og sideklippeenhetene, kontroller at klippeenhetens knivstigning fortsatt er 7,6 mm.

Justere speilene

For maskiner med førerhus

Bakspeil

Sitt i setet, og juster bakspeilet for å oppnå best mulig sikt ut av bakvinduet. Trekk spaken bakover for å vippe speilet for å redusere lysreflekser og blending (Figur 28).



Figur 28

1. Sidespeil
2. Bakspeil
3. Spak

Sidespeil

Sitt i setet, og få hjelp til å justere sidespeilene for å oppnå best mulig sikt rundt siden av maskinen (Figur 28).

Sikte frontlysene

Kun modell 31698

1. Løsne monteringsmutterne og sikt inn hvert frontlys slik at det peker rett fremover.

   Merk: Stram monteringsmutteren akkurat nok til å holde frontlyset i riktig stilling.
2. Plasser et flatt metallstykke over fremsiden av frontlyset.
3. Plasser en magnetisk gradmåler på platen.
4. Men du holder enheten på plass, justerer du frontlyset forsiktig tre grader nedover og strammer så til mutteren.
5. Gjenta denne prosedyren på det andre frontlyset.

Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne frakobles eller ødelegges, kan maskinen fungere på en uventet måte og forårsake personskader.

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

Maskinens sikkerhetssperresystem er konstruert for å deaktivere trekkdrivet når føreren forlater setet med trekkpedalen ute av NØYTRAL-stilling. Klippeenhetens drivmotor frakobles også under samme forhold. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen står i NØYTRAL.

1. Kjør maskinen sakte til et stort, åpent område.
2. Senk klippeenheten(e), slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.

Kontroll av sikkerhetssperre-funksjonen for trekkfunksjonen i nøytral

1. Flytt trekkpedalen ut av NØYTRAL-stillingen og start motoren.

   Merk: Motoren skal ikke starte. Hvis den starter, er det en feil i sperresystemet som du må reparere før du bruker maskinen igjen.
2. Ta foten av trekkpedalen, start motoren og aktiver parkeringsbremsen.
3. Med motoren i gang, flytt trekkpedalen ut av NØYTRAL-stillingen.

   Merk: Trekkdrivet skal ikke fungere. Hvis det fungerer, er det en feil i sperresystemet som du må reparere før du bruker maskinen igjen.

Kontrollere sikkerhetssperrefunksjonen for kraftuttaket

1. Start motoren.
2. Reis deg fra setet og koble inn kraftuttaket mens motoren er i gang.

   Merk: Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis det kobles inn, er det en feil i sperresystemet som du må reparere før du bruker maskinen igjen.
3. Sitt i operatørsetet, og koble ut kraftuttaket.
4. Mens motoren går, koble inn kraftuttaket og reis deg fra setet.

   Merk: Kraftuttaksdrivet skal kobles ut etter en tidsforsinkelse på ett sekund. Hvis den ikke stopper, er det en feil i sperresystemet som du må reparere før du bruker maskinen igjen.
5. Sitt i setet, koble ut kraftuttaket og start motoren.
6. Mens motoren går, koble inn kraftuttaket og hev hver klippeenhet individuelt.

   Merk: Knivene på den hevede klippeenheten skal stanse. Hvis knivene ikke stopper, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen igjen.

Kontrollere stoppetiden til kniven

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Knivene på klippeenheten skal stanse helt ca. fem sekunder etter at klippeenheten er avslått med koblingsbryteren.

Merk: Sørg for at klippeenhetene senkes på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk. Bekreft stopptiden ved å få noen til å stå på minst seks meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene. Slå av klippeenhetene og noter tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis tiden er mer enn sju sekunder, må bremseventilen justeres. Kontakt din lokale Toro-forhandler for hjelp med å utføre denne justeringen.

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, sklisikkert og kraftig fottøy 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.
- Stopp knivene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen og undersøk knivene 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 førerhus

- Veltebeskyttelsen er en integrert og effektiv sikkerhetsanordning.
- Førerhus som er montert av Toro, fungerer som veltebøyle.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.

Maskiner med fast veltebøyle

- Veltebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.

Sikkerhet i skråninger

- Fastsett egne prosedyrer og regler for bruk i skråninger. Disse prosedyrene skal inkludere kontroll av området for å avgjøre hvilke skråninger som er trygge for maskindrift. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne kontrollen.
- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting, og kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Kjør maskinen i en lavere hastighet når du kjører i en skråning.
- Hvis du føler deg utrygg når du bruker maskinen i skråninger, skal du ikke gjøre det.
- Vær oppmerksom på hull, steiner eller andre skjulte objekter. Maskinen kan velte i ujevnt terreng. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress.
- Kjør med lav hastighet, slik at du slipper å stoppe eller gire mens du kjører i en skråning.
- Velting kan oppstå før dekkene mister grepet.
- Ikke bruk maskinen på vått gress. Dekk kan miste grepet, uavhengig av om bremsene er tilgjengelige og fungerer.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger.
- Kjør sakte i skråninger, og øk og reduser hastigheten gradvis. Ingen brå endringer av maskinens hastighet eller retning.
- Ikke bruk maskinen nær kanter, grøfter, voller eller vannmasser. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Fastsett et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle farer (to maskinbredder).

Starte og slå av motoren

1. Kontroller at parkeringsbremsen er aktivert.
2. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den står i NØYTRAL-stillingen.
3. Vri tenningsnøkkelen til KJØR.
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. La motoren varmes opp ved lav hastighet (uten belastning) i tre til fem minutter, og aktiver gassbryteren for å oppnå ønsket motorhastighet.

   Viktig: **Startmotoren frakobles automatisk etter 30 sekunder for å unngå tidlig startmotorfeil. Hvis motoren ikke starter etter 30 sekunder, vrir du nøkkelen til AV. Deretter sjekker du kontrollene på nytt og venter i to minutter før du gjentar startforsøket.**

   Merk: Når hydraulikkvæsketemperaturen er under 4 °C, opererer maskinen i en oppvarmingsmodus, begrenser hastigheten til 1650 o/min og hindrer trekkdrivdrift i høy hastighet. Oppvarmingsmodusen deaktiveres når væsketemperaturen når 4 °C.
7. Du kan slå av motoren ved å sette gassbryteren til stillingen for LAVT TOMGANGSTURTALL. Deretter skyver du kraftuttaksbryteren til AV-stilling, aktiverer parkeringsbremsen og vrir tenningsnøkkelen til AV.
8. Ta nøkkelen ut av bryteren for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

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

Heve eller senke klippeenhetene

Heve klippeenhetene

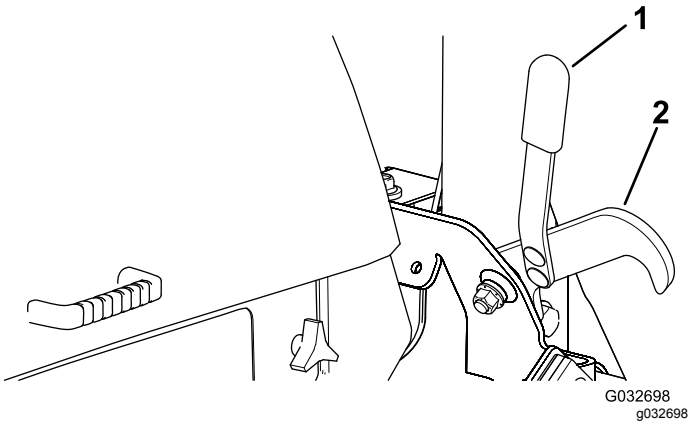
1. Start motoren mens du sitter i operatørsetet.

   Merk: Når du kjører maskinen **under 2 000 o/min** (f.eks., når du kjører motoren på tomgang eller transporterer maskinen inn eller ut en bygning), kan du ikke heve alle klippeenhetene samtidig. I stedet kan du kun heve én klippeenhet om gangen.

2. Skyv klippeenhetsbryterne bakover for å heve klippeenhetene.

Senke klippeenhetene

1. Mens du sitter i operatørsetet, vri tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen.
2. Bruk håndtaket til å hekte av låsene som holder klippeenhetene i hevet stilling (Figur 29).



Figur 29

1. Håndtak
2. Lås

3. Skyv klippeenhetsbryterne fremover for å senke klippeenhetene.

Klippe gress med maskinen

Merk: Å klippe gresset ved en hastighet som øker belastningen på motoren, bidrar til DPF-regenerering.

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet.
2. Når det er mulig, sett motorhastighetsbryteren til høy tomgang.
3. Koble inn kraftuttaksbryteren.
4. Flytt trekkpedalen gradvis fremover, og kjør maskinen sakte over området som skal klippes.
5. Så snart fronten av klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
6. Klipp gresset slik at knivene kan kutte og slippe gressrester ved høy hastighet, og samtidig gir et klipperesultat av god kvalitet.

   Merk: Hvis klippehastigheten er for høy, kan kvaliteten på klippingen bli dårligere. Senk maskinens bakkehastighet eller reduser klippebredden for å gjenopprette høy tomgangshastighet.
7. Når klippeenhetene er over ytterkanten av området som skal klippes, løfter du dem.
8. Foreta 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, varsler motorens datamaskin via InfoCenter når ekstra prosesser (hjelpe- og tilbakestillingsregenerering) kjører.

Ha dieselpartikkelfilterets funksjon i tankene når du bruker og vedlikeholder maskinen. 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.

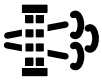
- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**

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

Indikasjons-nivå	Ikon for regenerering	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 g211812 **Figur 30**	ENGINE REGENERATION REQUIRED WITHIN 30 MINUTES. 1209 PRESS ANY KEY g214934 **Figur 31** Sjekk Motor	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %.	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 44).
Nivå 2: Motoradvarsel	g211810 **Figur 32**	ENGINE REGENERATION REQUIRED WITHIN 30 MINUTES. 1209 PRESS ANY KEY g214934 **Figur 33** Sjekk motor	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 44).

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 advarselsmeldinger vil datamaskinen redusere motorkraften som produseres ved ulike nivåer av askeoppsamling.

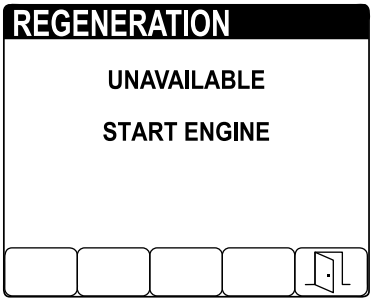
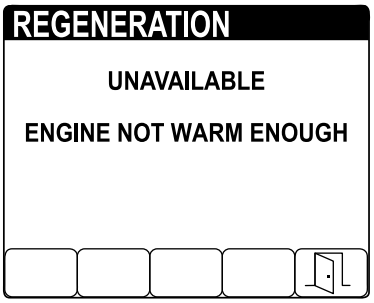
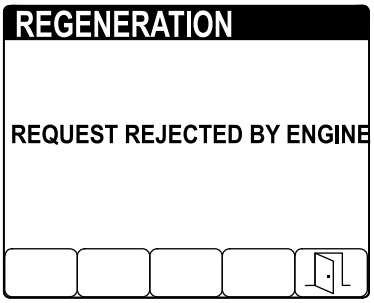
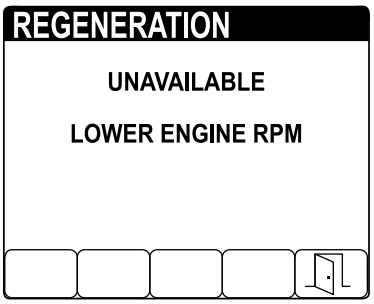
Aktive feilmeldinger i InfoCenter – askeoppsamling

Aktive feilmeldinger i InfoCenter – askeoppsamling (cont'd.)

Indikasjons-nivå	Aktiv feil	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 2: Motoradvarsel	ACTIVE FAULT SPN = 3720 TOO HIGH SEVERE PRESS ANY KEY g214980 **Figur 34** Sjekk motor SPN 3720 altfor høy	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %	Utfør service på DPF. Se Vedlikeholde dieselok-sideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 64).
Nivå 3: Motoradvarsel	ACTIVE FAULT SPN = 3720 HIGH PRESS ANY KEY g214979 **Figur 35** Sjekk motor SPN 3720	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %	Utfør service på DPF. Se Vedlikeholde dieselok-sideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 64).
Nivå 4: Motoradvarsel	ACTIVE FAULT SPN = 3251 HIGH PRESS ANY KEY g214978 **Figur 36** Sjekk motor SPN 3251 høy	Motorhastighet ved maks. dreiemoment + 200 o/min	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %	Utfør service på DPF. Se Vedlikeholde dieselok-sideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 64).

Regenerering utilgjengelig-meldinger

Tabell over utilgjengelig-meldinger

Melding	Forhold	Anbefalt tiltak
 g214114 **Figur 37**	Motoren går ikke.	Start motoren.
 g214111 **Figur 38**	Kjølevæsketemperaturen er under 60 °C.	Kjør motoren til kjølevæsketemperaturen er varmere enn 60 °C.
 g214488 **Figur 39**	Motoren har blitt kjørt mindre enn 50 timer siden forrige regenerering.	Kjør maskinen til ikonet for parkert regenerering vises i InfoCenter.
	Eksostemperaturen er lavere enn 250 °C	Kjør motoren på full gass eller under høy belastning før du starter parkert regenerering.
	Motoren har blitt kjørt mindre enn 50 timer siden forrige regenerering, og temperaturen på eksosen er under 250 °C.	Kjør maskinen til ikonet for parkert regenerering vises i InfoCenter, og kjør motoren på full gass eller under høy belastning før du starter parkert regenerering.
 g214137 **Figur 40**	Motorhastigheten er høyere enn lav tomgang.	Reduser motorhastigheten til lav tomgang.

Tabell over utilgjengelig-meldinger (cont'd.)

Melding	Forhold	Anbefalt tiltak
REGENERATION UNAVAILABLE ENGAGE PARKING BRAKE g214110 **Figur 41**	Parkeringsbremsen er frakoblet.	Sett på parkeringsbremsen.
REGENERATION UNAVAILABLE MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL g214113 **Figur 42**	Trekkpedalen er i FREMOVER- eller REVERS-stilling.	Flytt trekkpedalen til NØYTRAL stilling.
REGENERATION UNAVAILABLE DIAGNOSTIC TROUBLE CODE ACTIVE g214109 **Figur 43**	Motorens datamaskin har sendt en diagnostisk feilkode.	Feilsøk den diagnostisk feilkoden og/eller reparer motoren.
REGENERATION UNAVAILABLE FILTER NEEDS REPLACEMENT g214112 **Figur 44**	Sotfilteret trenger service.	Se Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 64).

Typer regenereringsmetoder for 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 44).
Hjelp	Oppstår som et resultat av lavt turtall, lav belastning eller når datamaskinen registrerer mottrykk i DPF	Under hjelperegenerering kontrollerer datamaskinen gassen for å øke temperaturen på eksosen og aktivere hjelperegenerering. Se Hjelperegenerering for DPF (side 44).
Tilbakestill	Oppstår etter hjelperegenerering, og kun dersom datamaskinen registrerer at hjelperegenereringen ikke var tilstrekkelig for å redusere sotnivået Oppstår også hver 100. time for å tilbakestille grunnverdier for sensoravlesninger	Under tilbakestillingsregenerering kontrollerer datamaskinen gassen og innsprøytningsdysene for å øke temperaturen på eksosen under regenereringen. Se Tilbakestillingsregenerering (side 44).

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	Sotopphopning 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 1/4 tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert regenerering (side 44).
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, har en gjenopprettende regenerering blitt anmodet. • Det tar ca. 4 timer å gjennomføre en gjenopprettende regenerering. • Drivstofftanken må være minst 1/2 full. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Gjenopprettende regenerering (side 44).

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.

Hjelperegenerering for DPF

- Datamaskinen tar over styringen av gassen for å øke temperaturen på eksosen.
- Når du bruker maskinen, kan du bidra til DPF-regenerering ved å kjøre motoren ved fullt turtall når dette er mulig.

Tilbakestillingsregenerering

- Datamaskinen tar over styringen av gassen for å øke temperaturen på eksosen.

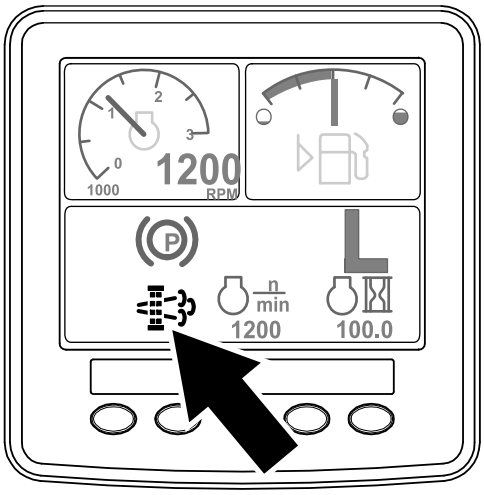
  Viktig: **Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering viser at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.**

- Når du bruker maskinen, kan du bidra til DPF-regenerering ved å kjøre motoren ved fullt turtall når dette er mulig.

Parkert regenerering og gjenopprettende regenerering

Parkert regenerering

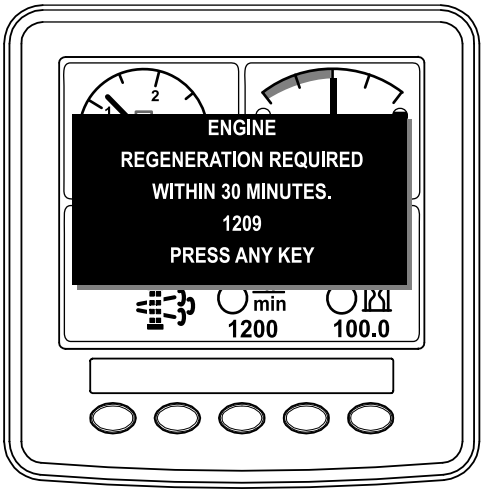
- Ikonet for anmodning om parkert regenerering vises i InfoCenter (Figur 45).



g214646

Figur 45

- Hvis du ignorerer anmodningen om parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen (Figur 46), kan det bygges opp en kritisk mengde sot i DPF.



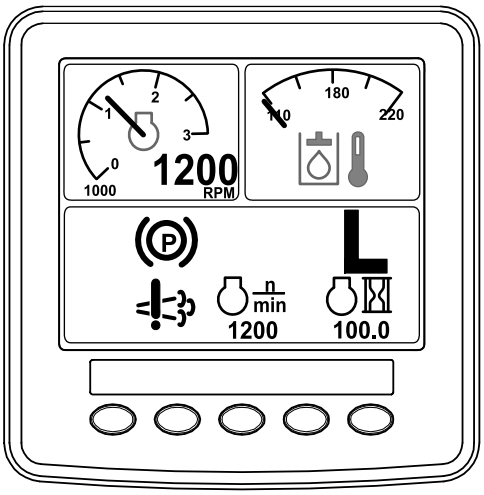
g214645

Figur 46

- Hvis du er autorisert av selskapet, trenger du PIN-koden for å utføre prosessen for parkert regenerering.

Gjenopprettende regenerering

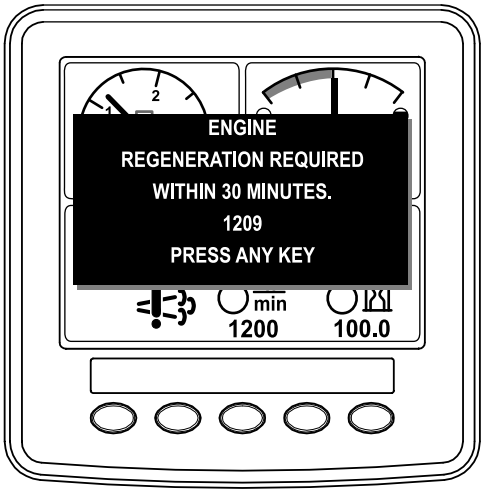
- Ikonet for gjenopprettende regenerering vises i InfoCenter (Figur 47).



g214648

Figur 47

- Hvis du ignorerer anmodningen om parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen (Figur 48), kan det bygges opp en kritisk mengde sot i DPF.



g214647

Figur 48

- Hvis du er autorisert av selskapet, trenger du PIN-koden for å utføre prosessen for gjenopprettende regenerering.

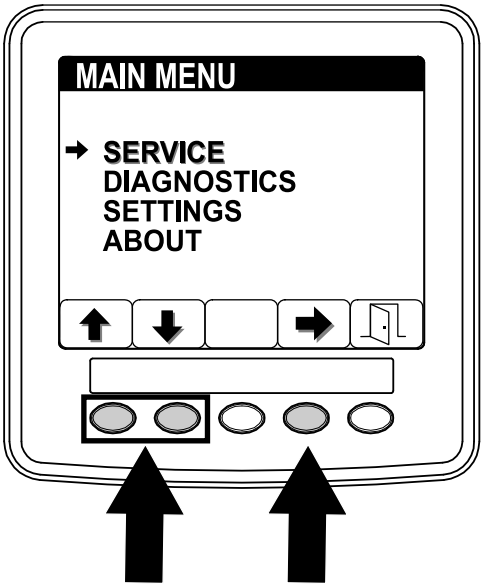
Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

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

Utføre regenereringen

Merk: Se Åpne de beskyttede menyene i programvareveiledningen for maskinen for instruksjoner for å låse opp beskyttede menyer.

1. På HOVEDMENYEN trykker du på knapp 1 eller knapp 2 for å navigere til SERVICE-alternativet, og deretter på knapp 4 for å velge SERVICE-oppføringen (Figur 49).

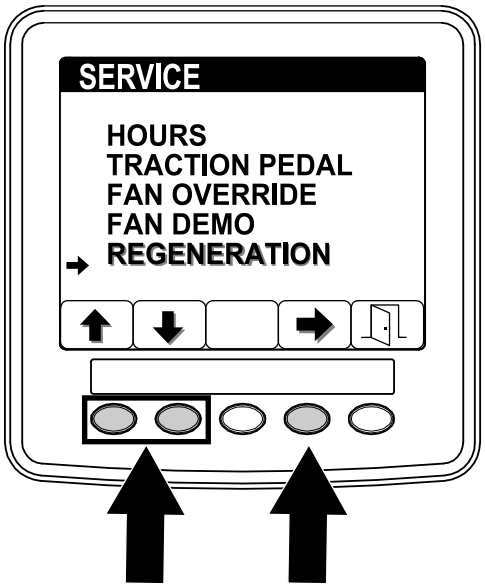


g214884

Figur 49

2. På SERVICE-menyen trykker du på knapp 1 eller knapp 2 for å navigere til REGENERERING-alternativet, og deretter på knapp 4 for å velge REGENERERING-oppføringen (Figur 50).

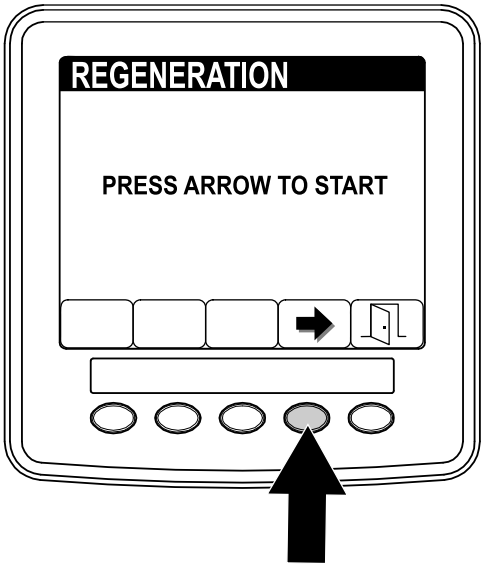
   Hvis en UTILGJENGELIG-MELDING vises i InfoCenter, utfører du de anbefalte tiltakene beskrevet i tabellen for utilgjengelig-meldinger i Regenerering utilgjengelig-meldinger (side 41).



g214887

Figur 50

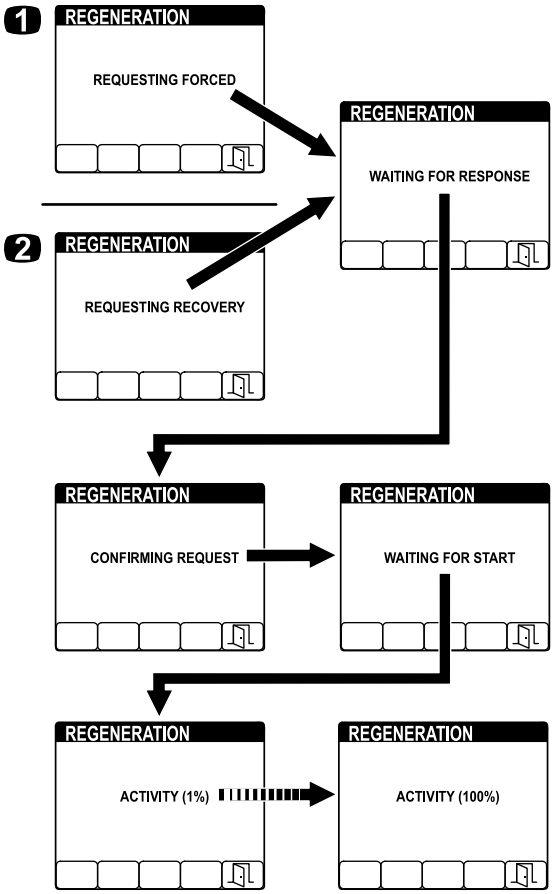
3. På regenerering-skjermbildet trykker du på knapp 4 for å starte regenereringsprosessen (Figur 51).



g214486

Figur 51

4. InfoCenter viser en rekke skjermbilder (Figur 52) etterhvert som regenereringen behandles:

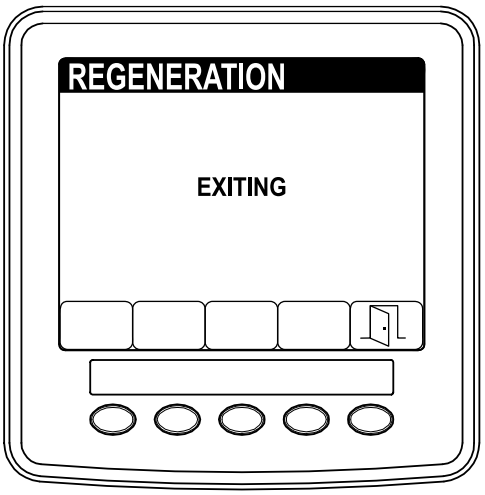


g214903

Figur 52

1. ANMODER OM TVUNGEN vises under en parkert regenerering
2. ANMODER OM GJENOPPRETTENDE vises under en gjenopprettende regenerering

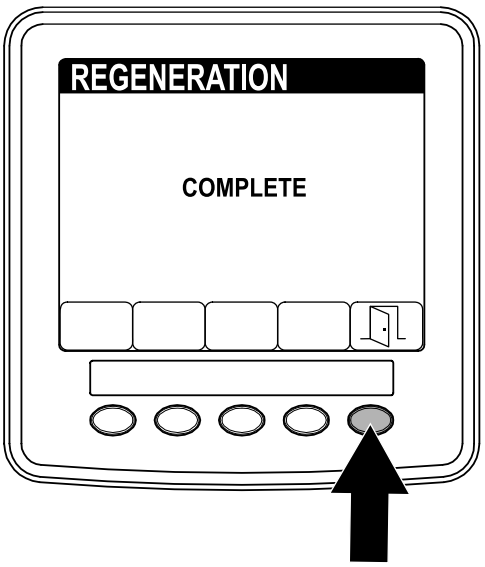
Merk: Hvis du trykker på knapp 5 mens regenereringen behandles, avslutter du regenereringsprosessen. På AVSLUTT-skjermen trykker du på knapp 5 for å gå tilbake til SERVICE-menyen (Figur 53).



g214485

Figur 53

5. Når regenereringen er fullført, vises FULLFØRT-skjermbildet i InfoCenter. Trykk på knapp 5 for å gå tilbake til SERVICE-menyen (Figur 54).



g214483

Figur 54

Forstå maskinens bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen, da den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som kan avvike fra andre gressklippere.

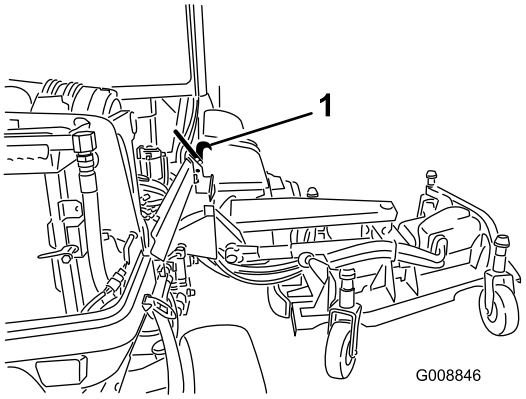
Med Toro Smart Power™ behøver du ikke å lytte til turtallet under tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i forhold med tung belastning ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

Hvis Toro Smart Power™ er deaktivert, må du justere trekkpedalen slik at du holder høy og konstant motorhastighet for å gi nok kraft til trekkenheten og annet tilbehør når du bruker maskinen. Reduser bakkehastigheten når belastningen på tilbehøret øker, og øk hastigheten når belastningen reduseres.

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

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og reduserer motorhastigheten til LAVT TOMGANGSTURTALL (1 000 o/min). Slå av motoren ved å vri tenningsnøkkelen til AV.

Før du transporterer maskinen, hev klippeenhetene og fest transportlåsene på sideklippeenheten (Figur 55).



g008846

Figur 55

1. Transportlås

Forstå de elektriske systemene på 12 V og 24 V

Denne maskinen er designet med to spenningssystemer: 12 V og 24 V.

12 V-systemet driver alle funksjonene på maskinen, bortsett fra viftene for hydraulisk kjøling og motorkjøling. De to store 12 V-batteriene ved bakre, høyre hjørne av maskinen er seriekoblet for å gi 12 V nominell spenning. 12 V-motorgeneratoren lader disse batteriene.

24 V-systemet driver viftene for motorkjøling og hydraulisk kjøling. De to små 12 V-batteriene ved bakre, venstre hjørne på maskinen er parallellkoblet for 24 V nominell spenning. 24 V-generatoren lader disse batteriene.

Batterifrakoblingsbryteren er plassert på bakre, høyre side av maskinen. Denne bryteren kan brukes til å koble strømmen fra batteriene under service eller vedlikehold.

Automatisk reverserende viftesyklus

Hydraulikkviftehastigheten kontrolleres av temperaturen til hydraulikkvæsken. Radiatorviftehastigheten kontrolleres av motorkjølevæskens temperatur. En reverssyklus startes automatisk når enten temperaturen på motorkjølevæsken eller hydraulikkvæsken når et visst punkt. Denne reverseringen blåser rusk fra skjermene, og senker motor- og hydraulikkvæsketemperaturen (Figur 56). I tillegg utfører radiatorviftene en reverssyklus hvert 21. minutt uavhengig av kjølevæsketemperaturen.

g010392

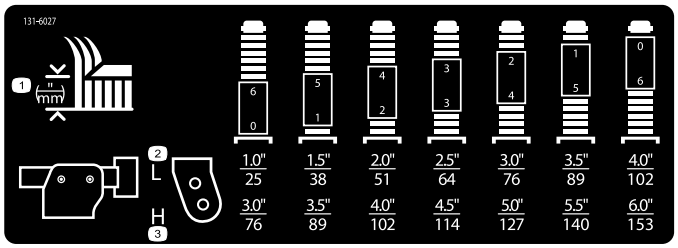
Figur 56

Brukstips

Velge riktig klippehøydeinnstilling

Klipp omtrent 25 mm, eller ikke mer enn en tredjedel av gresstrået, når du klipper. I svært frodig og tett

gress kan det hende at du må heve klippehøyden enda et hakk (Figur 57).



Figur 57

Klipp når gresset er tørt

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

Klipp med riktig regelmessighet

Under de fleste vanlige forhold må du klippe omtrent hver fjerde eller femte dag. Men husk at gresset vokser med ulik hastighet til ulike tider. Derfor, for å beholde den samme klippehøyden, noe som er god praksis, må du klippe oftere tidlig om våren. Når gresset vokser saktere midt på sommeren, klipper du det bare hver åttende eller tiende dag. Hvis du ikke har mulighet til å klippe plenen i en lengre periode på grunn av værforhold eller av andre årsaker, klipper du først med en høy klippehøyde og deretter med en lavere klippehøyde to til tre dager senere.

Justere klippeenhetens stigning

Klippeenhetens stigning er forskjellen i klippehøyde mellom forkanten og bakkanten av knivplanet. Bruk en knivstigning på omtrent 7,6 mm. En stigning på over 7,6 mm krever mindre kraft og fører til større gressrester og dårligere klippekvalitet. En stigning på under 7,6 mm krever mer kraft og fører til mindre gressrester og bedre klippekvalitet.

Maksimering av klimaanleggets ytelse

- Parker maskinen i skyggen, eller la dørene stå åpne i direkte sollys for å begrense soloppvarming.
- Påse at klimaanlegget er rent.
- Påse at klimaanleggets kondensatorribber er rene.
- Bruk viften til klimaanlegget på middels hastighet.
- Påse at det er en kontinuerlig tetning mellom taket og førerhustaket og reparer etter behov.
- Mål lufttemperaturen ved fremre midtventil i førerhustaket. Dette stabiliseres vanligvis ved 10 °C eller under.
- Se servicehåndboken for ytterligere diagnostisk informasjon.

Etter bruk

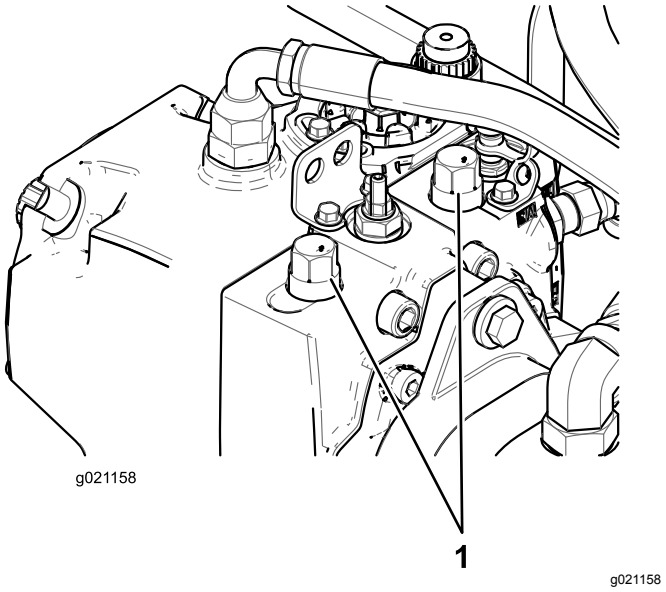
Sikkerhet etter bruk

- 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

Viktig: **Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t, da dette kan føre til skader i det interne drivverket.**

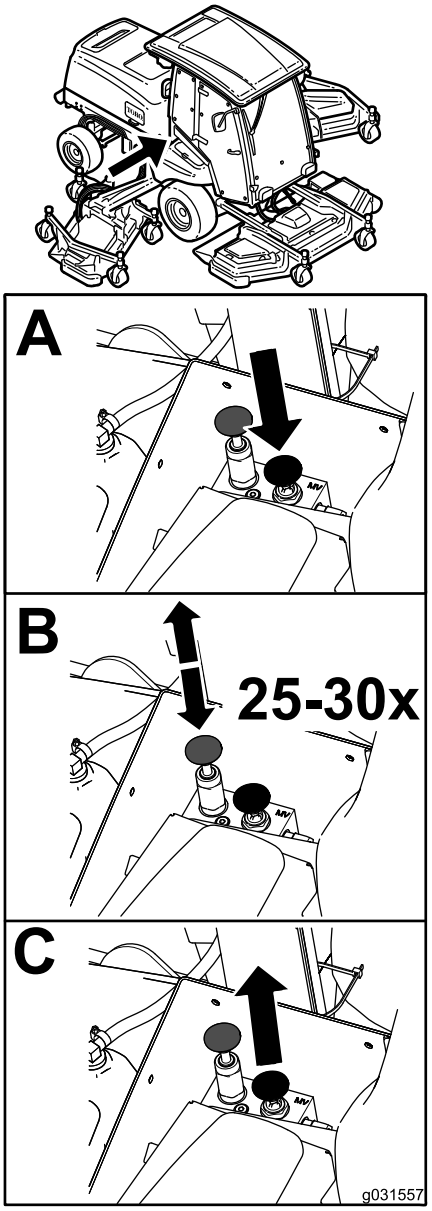
1. Hev panseret og finn omløpsventilene på pumpen



Figur 58

1. Omløpsventiler (2)

2. Løsne begge taueventilene på det hydrostatiske drivverket.
3. Vri ventilen tre omdreininger mot urviseren for å åpne den og la olje gå utenom internt.
4. Frigjør manuelt den automatiske parkeringsbremsen ved hjelp av omløpsventilen og stempelet som vist i Figur 59.



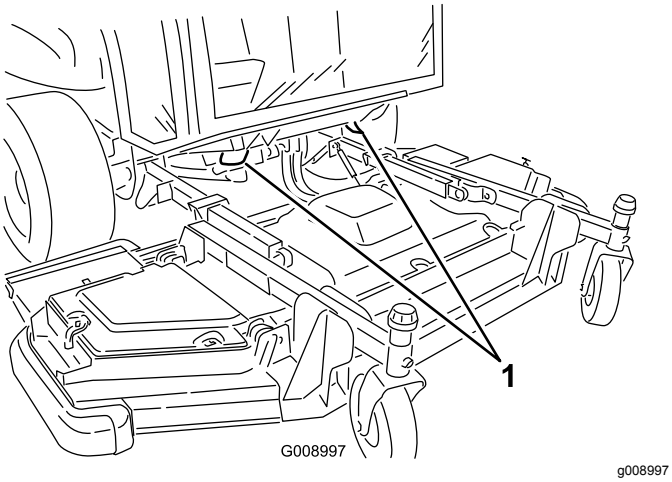
Figur 59

5. Lukk omløpsventilene før du starter motoren og stram til 70 N·m for å lukke ventilen.

   Merk: Den manuelle frigjøringen av parkeringsbremsen nullstilles automatisk når motoren er startet.

Identifisere festepunktene

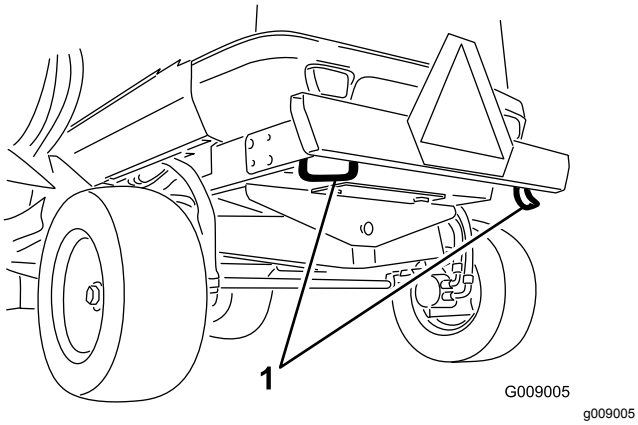
Foran på maskinen – under forsiden av operatørplattformen (Figur 60)



Figur 60

1. Fremre fester

Baksiden av maskinen – på støtfangeren (Figur 61)



Figur 61

1. Bakre festepunkter

Transportere maskinen

- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

Vedlikehold

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

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 10 første timene	• Kontroller hjulenes hakemuttere. • Kontroller 12 V-generatorremmen. • Kontroller 24 V-generatorremmen og remmen til luftkondisjoneringskompressoren. • Kontroller tiltrekkingsmomentet til knivbolten.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og motoroljefilteret.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller stoppetiden til kniven. • Kontroller motoroljenivået. • Tøm vannutskilleren. • Kontroller motorkjølevæskens nivå i reservetanken. • Fjern rusk fra hydraulikkvæskekjølerens kjerne og radiatorkjernen med trykkluft. • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Kontroller tilstanden til gressklipperkniven. • Sjekk sikkerhetssperresystemet.
Hver 50. driftstime	• Smør alle smøreniplene. • Fjern luftrenserdekslet og rengjør det. Ikke fjern filteret. • Kontroller tilstanden til batteriene. • Inspiser knivdrivremmene. • Kontroller tiltrekkingsmomentet til knivbolten. • Fjern rusk og gressrester fra motorrommet, radiatoren og oljekjøleren.
Hver 100. driftstime	• Kontroller slangene til kjølesystemet.
Hver 250. driftstime	• Kontroller hjulenes hakemuttere. • Rengjør luftfiltrene i førerhuset – skift dem ut hvis de har rifter eller er svært tilsmusset. • Rengjør klimaanleggets kondensatorspole. Rengjør oftere under ekstremt skitne eller støvete arbeidsforhold.
Hver 400. driftstime	• Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift ut hvis skadet. • Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer. • Skift utskillingselementet for drivstoff/vann.
Hver 500. driftstime	• Skift motoroljen og motoroljefilteret. • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterelementet. • Undersøk klippeenhetens styrehjulsenheter.
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken.
Hver 1000. driftstime	• Juster motorventilklaringen (ved behov). • Kalibrer trekkpedalen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Tøm motorens kjølesystem og fyll på ny væske. • Kontroller 12 V-generatorremmens spenning. • Kontroller 24 V-generatorremmen og luftkondisjoneringskompressorens remspenning. • Skift knivdrivremmene. • Skift hydraulikkvæsken og de to hydraulikkfiltrene.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Hver 1500. driftstime	• Rengjør motorens EGR-kjøler. • Kontroller luftesystemet for motorens veivhus.
Hver 2000. driftstime	• Kontroller og skift (hvis nødvendig) drivstoffslangene og motorkjølevæskens slanger. • Slip eller juster motorens inntaks- og eksosventiler (hvis nødvendig).
Hver 3000. driftstime	• Inspiser og rengjør (hvis nødvendig) motorens utslippskontrollkomponenter og turboladeren.
Hver 6000. driftstime	• Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt. eller rengjør sotfilteret hvis aktiv feil SPN 3251 HØY, SPN 3720 ALTFOR HØY eller SPN 3720 HØY vises i InfoCenter.
Annet hvert år	• Skift bevegelige hydrauliske ledninger og slanger.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

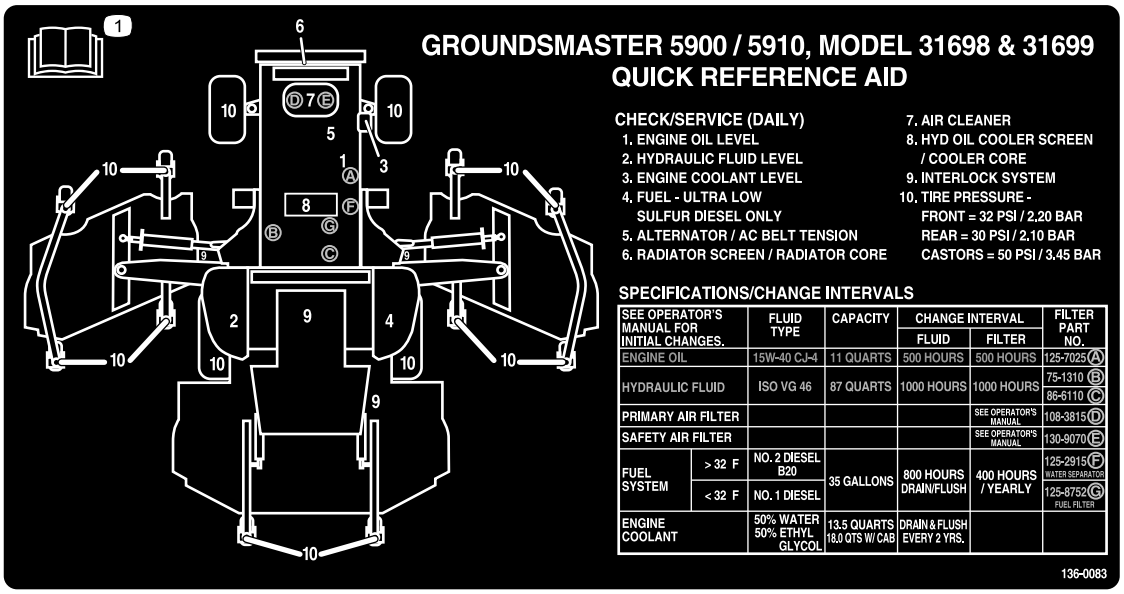
	For uke:						
Vedlikeholdskontrollpunkt	**Mandag**	**Tirsdag**	**Onsdag**	**Torsdag**	**Fredag**	**Lørdag**	**Søndag**
Kontroller at sikkerhetssper-resystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[2]							
Kontroller skjermene for radiatoren og den hydrauliske oljekjøleren for rusk og blås ut med trykkluft.							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller væskenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om hydraulikk-slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekket og styrehjulene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejuste-ringen.							
Smør alle smøreniplene.[2]							

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Lakker ødelagt maling.							
[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt. [2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.							

Bemerkninger om spesielle områder

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

Tabell for serviceintervaller



decal136-0083

Figur 62

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.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- 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.

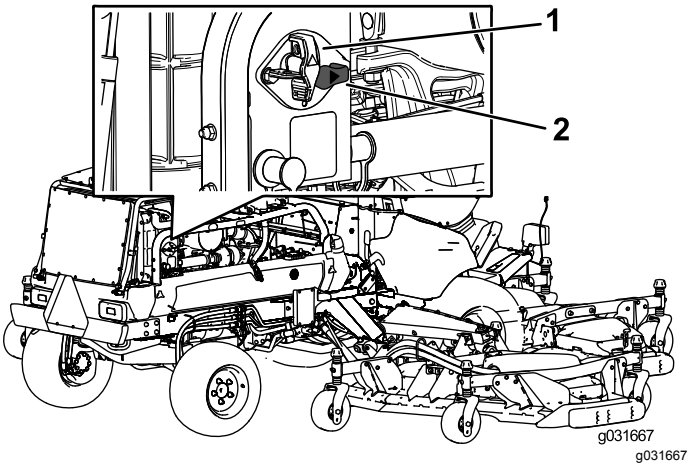
Bruke batterifrakoblings-bryteren

Åpne panseret for å få tilgang til batterifrakoblings-bryteren.

Vri batterifrakoblingsbryteren til PÅ- eller AV-stillingen for å utføre følgende:

- Du kan aktivere maskinen elektrisk ved å rotere batterifrakoblingsbryteren med urviseren til PÅ-stillingen (Figur 63).
- Du kan deaktivere maskinen elektrisk ved å rotere batterifrakoblingsbryteren mot urviseren til AV-stillingen (Figur 63).

Viktig: **Ikke vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen mens motoren går. Påse at maskinen er slått av før du vrir batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen, da du kan skade motoren og/eller maskinen.**



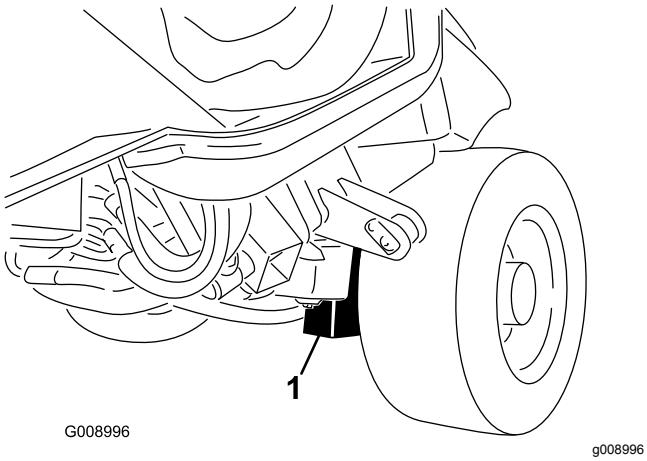
Figur 63

1. Batterifrakoblingsbryter (AV-stilling)
2. Batterifrakoblingsbryter (PÅ-stilling)

Heve maskinen

Bruk følgende som punkter for å jekke opp maskinen:

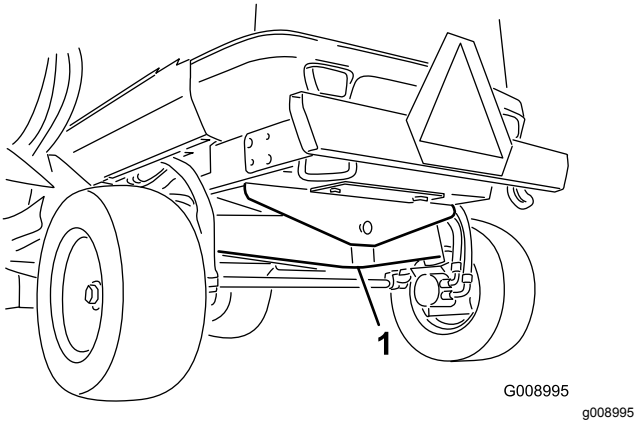
Foran på maskinen – på rammen, på innsiden av hvert drivhjul (Figur 64)



Figur 64

1. Jekkpunkt foran (2)

Bak på maskinen – midt på akselen (Figur 65)



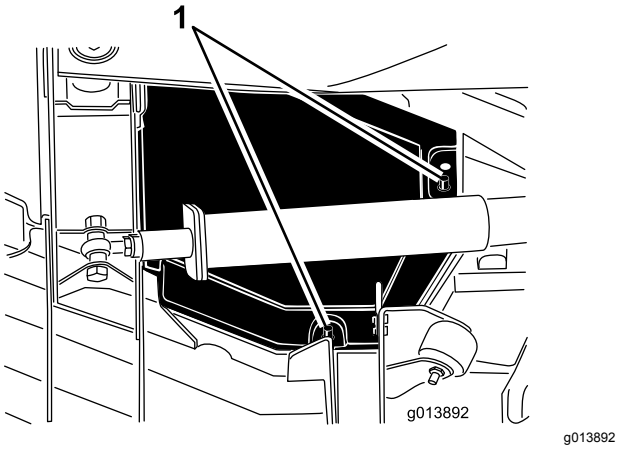
Figur 65

1. Jekkpunkt bak

Demontere og montere dekslene for den indre sideklippeenheten

Fjerne dekslene for den indre sideklippeenheten

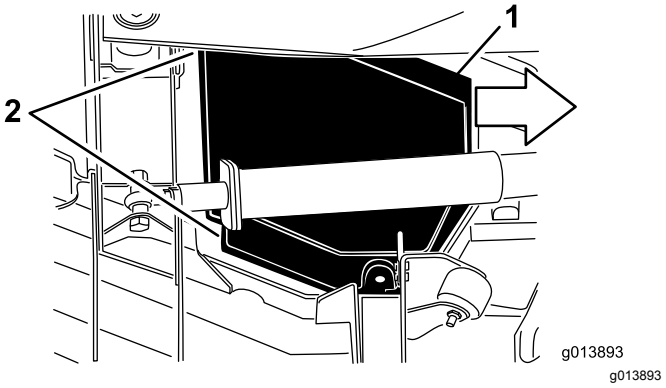
1. Senk klippeenheten på en jevn flate.
2. Løsne deksellåsen.
3. Fjern bolten som fester remdekselet (hvis utstyrt).
4. Løft de bakre og indre dekselkantene av monteringspostene (Figur 66).



Figur 66

1. Monteringsposter

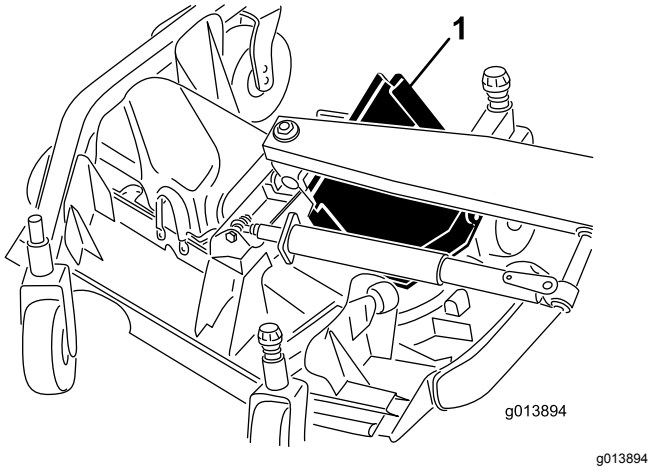
5. Mens du løfter dekselet, skyv det mot trekkenheten omtrent 2,5 cm for å løsne den ytre dekselkanten fra klippeenheten (Figur 67).



Figur 67

1. Skyv dekselet innover omtrent 2,5 cm.
2. Løsne disse dekselkantene.

6. Løft den fremre kanten og før den mellom løftearmen og valsen for å fjerne den (Figur 68).



Figur 68

1. Skyv dekselet ut mellom løftearmen og valsen.

Montere dekslene for den indre sideklippeenheten

1. Senk klippeenheten på en jevn flate.
2. Skyv dekselet i stilling ved å styre bakre kant mellom løftearmen og valsen.
3. Mens du skyver dekselet bort fra trekkenheten, før den utvendige kanten under fremre og bakre brakett på klippeenheten.
4. Innrett klippeenhetens monteringsposter med hullene i dekselet og senk dekslet på plass.
5. Monter bolten som fester remdekslet (hvis utstyrt).
6. Aktiver klippeenhetens deksellås.

Smøring

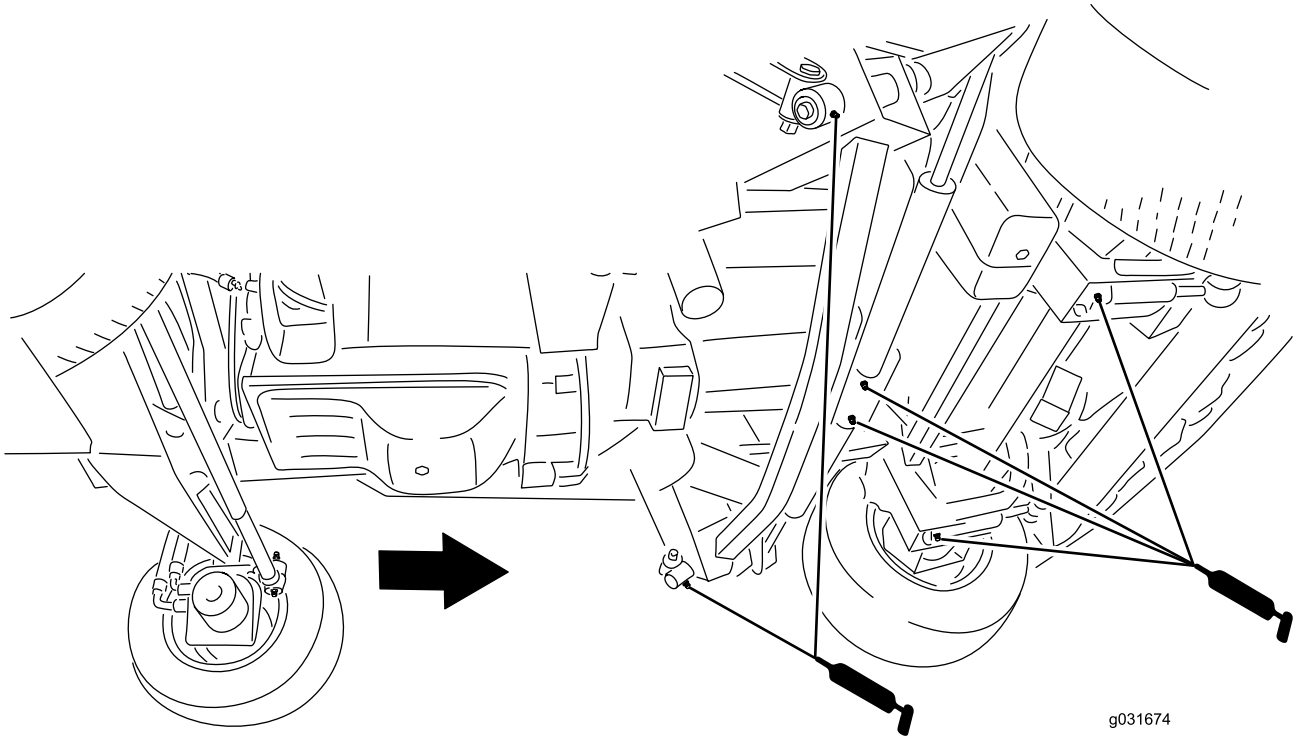
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Smør alle smøreniplene.

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2. Smør også maskinen umiddelbart etter hver gang den vaskes.

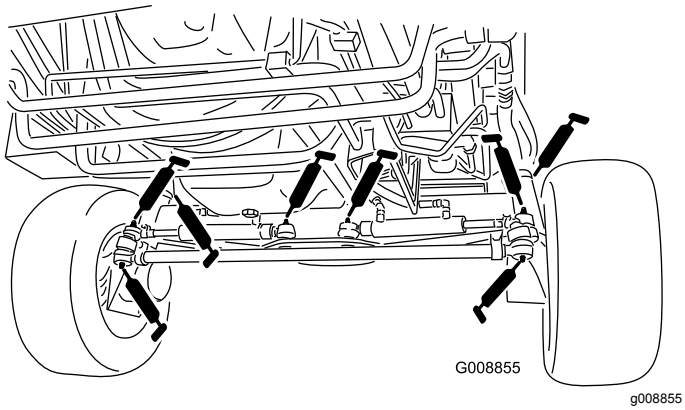
Trekkenhet

- 2 støtarmer (Figur 69)
- 2 svingtapper for den fremre klippeenhetens løftesylinder (Figur 69)
- 2 svingtapper for sideklippeenhetens løftesylinder (Figur 69)
- 4 styresylinderkuleledd (Figur 70)
- 2 parallellstagkuleledd (Figur 70)
- 2 kingbolthylser (Figur 70)
- 1 svinghylse for bakaksel (Figur 71)



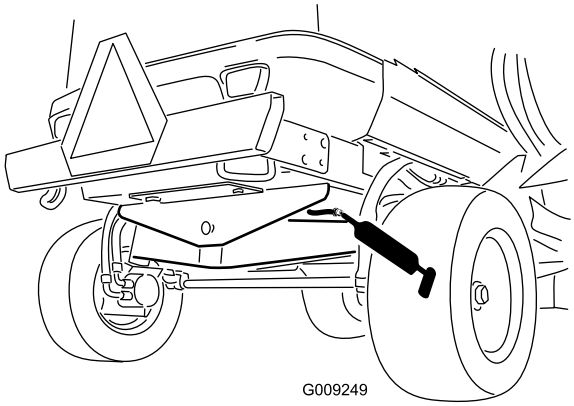
g031674

Figur 69



g008855

Figur 70

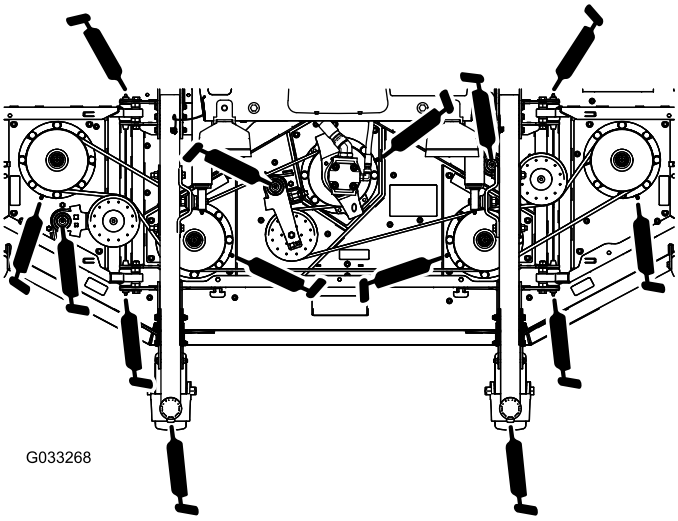


g009249

Figur 71

Fremre klippeenhet

- 2 gaffelakselhylser for styrehjul (Figur 72)
- 5 spindelaksellagre (plassert på spindelhuset) som vist i Figur 72
- 3 svinghylser på lederullarm (plassert på svingakselen til lederullen) som vist i Figur 72
- 4 hylser for liten sideklippeenhet (plassert på svingtappene til den lille sideklippeenheten) som vist i Figur 72

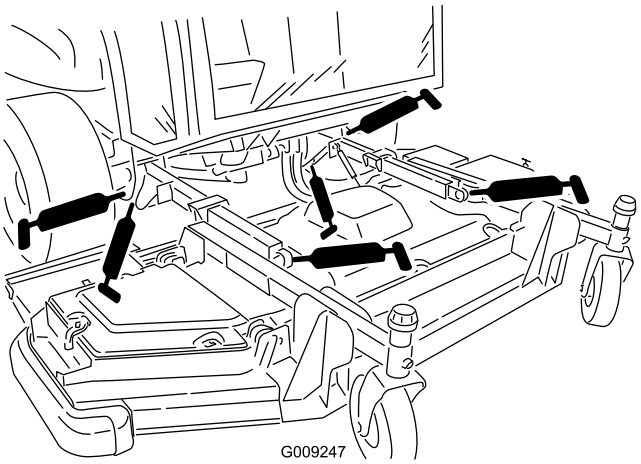


g033268

Figur 72

Frontløfttilbehør

- 2 løftearmhylser (Figur 73)
- 2 løftearmkuleledd (Figur 73)
- 2 svingtapper for den fremre klippeenhetens løftesylinder (Figur 73)

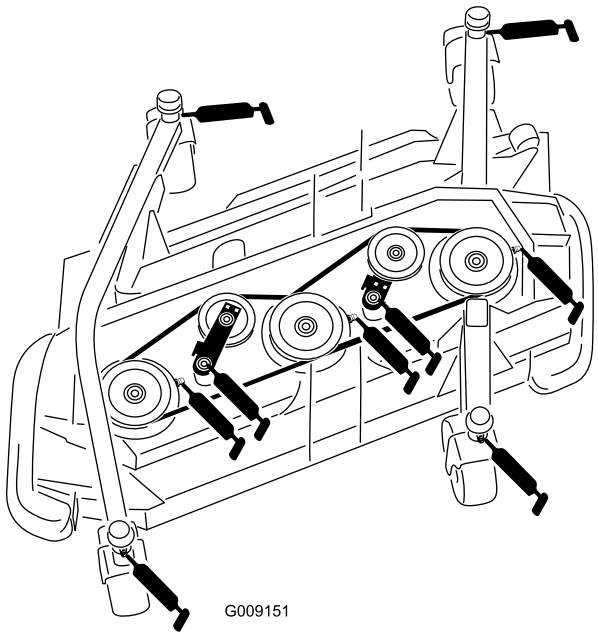


g009247

Figur 73

Sideklippeenheter (hver side)

- 4 gaffelakselhylser for styrehjul (Figur 74)
- 3 spindelaksellagre (plassert på spindelhuset) som vist i Figur 74
- 2 svinghylser på lederullarm (plassert på svingakselen til lederullen) som vist i Figur 74

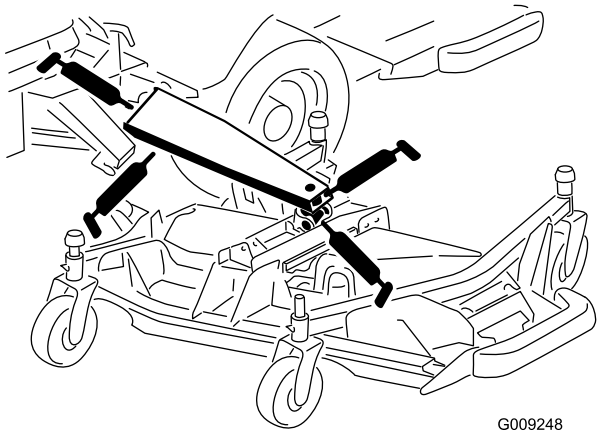


g009151

Figur 74

Løftetilbehør for sideklippeenhet (per side)

- 3 hylser for hovedløftearm (Figur 75)
- 1 hylse for løftearmsylinder (Figur 75)

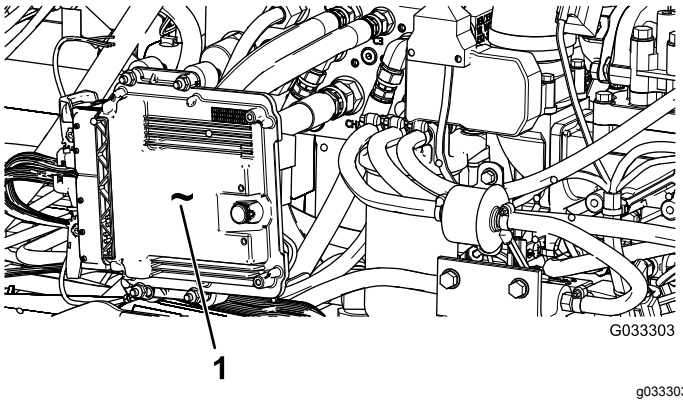


g009248

Figur 75

Vedlikehold av motor

Viktig: **Ikke la motorkontrollenheten (ECU) eller elektriske koblinger komme i kontakt med vann, da dette kan føre til skade. Se Figur 76 for ECU og elektriske tilkoblinger.**



Figur 76

Plassert på venstre side av maskinen under panseret

1. Motorkontrollenhet (ECU)

Motorsikkerhet

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

Overhale luftrenseren

Kontroller luftrenserhuset for skade som kan føre til en luftlekkasje, og erstatt det hvis det er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasje, skade eller løse slangeklemmer. Inspiser også koblingene på gummiinntaksslangen på luftrenseren og turboladeren for å sikre at koblingene er komplette.

Overhal luftrenseren kun når meldingen Kontroller luftfilteret vises på InfoCenter (Figur 77). Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at smuss kommer inn i motoren når du fjerner filteret.

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

g021157

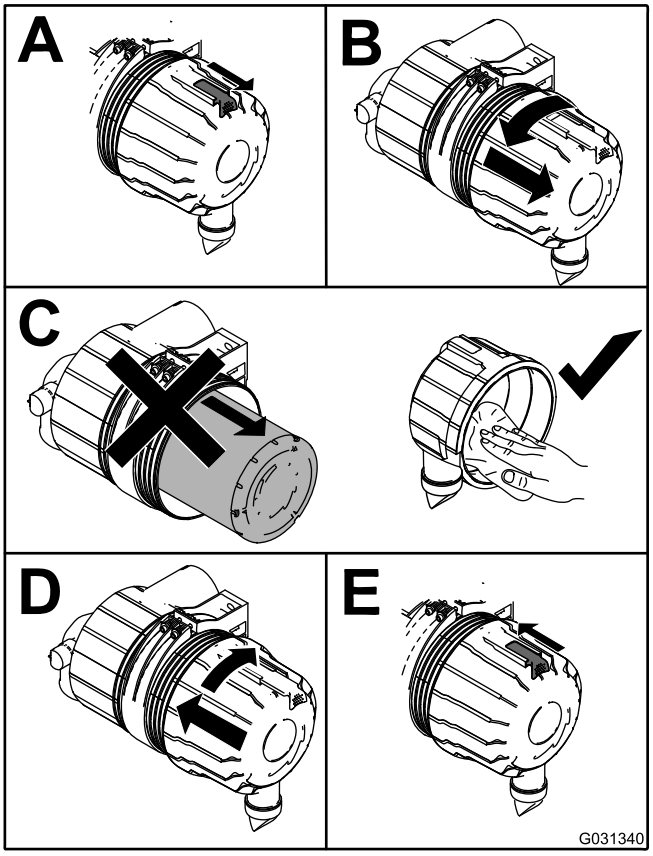
Figur 77

Vedlikeholde luftrenserdekselet

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Fjern luftrenserdekslet og rengjør det. Ikke fjern filteret.

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenser.

Rengjør luftrenserdekselet (Figur 78).



g031340

Figur 78

Vedlikeholde luftrenserfilteret elementer

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

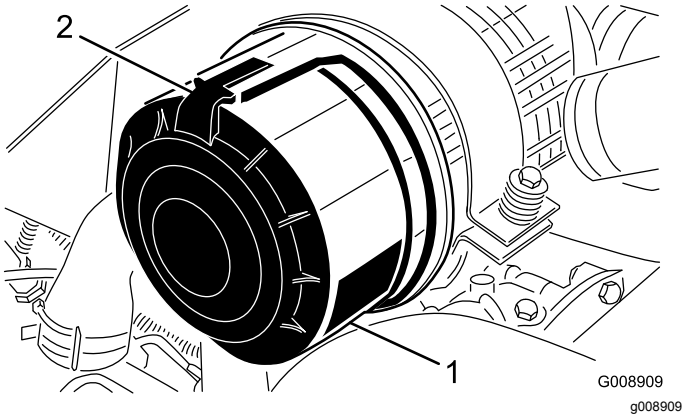
Hver 400. driftstime

Luftinntakssystemet på denne maskinen overvåkes kontinuerlig av en luftbegrensningssensor som viser et varsel når luftfilteret må skiftes ut. Ikke skift elementene før dette skjer.

Viktig: **Skift ut det sekundære filterelementet kun ved hver tredje service for hovedluftfilteret. Ikke fjern det sekundære elementet ved rengjøring eller utskifting av hovedelementet. Den innvendige elementet forhindrer støv fra å komme inn i motoren når du overhaler hovedelementet.**

Viktig: **Ikke kjør motoren uten luftrenserelementene da dette gjøre at fremmedlegemer kan komme inn i motoren og skade den.**

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 79).



Figur 79

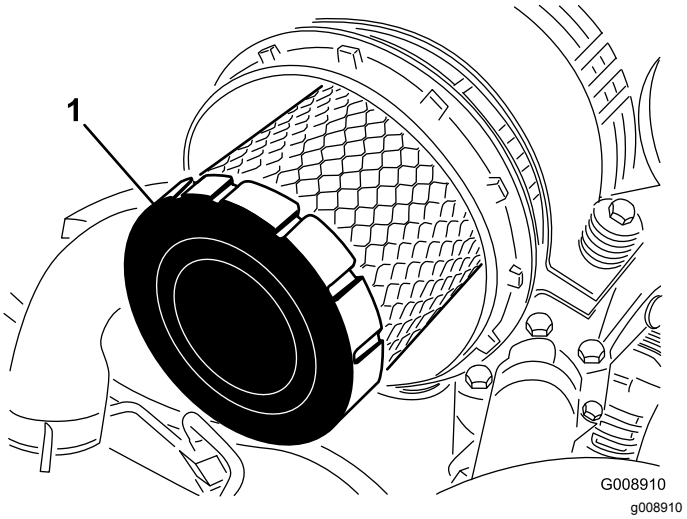
1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserlås

2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
3. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,8 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det primære filteret og boksen.

   Merk: Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntaket. Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.
4. Ta av hovedfilteret (Figur 80).

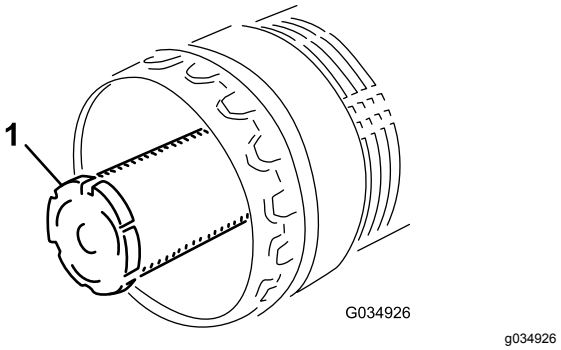
   Merk: Det brukte elementet må ikke rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet.

   Merk: Erstatt hjelpefilteret etter hver tredje service av hovedfilteret (Figur 81).



Figur 80

1. Hovedfilter



Figur 81

1. Hjelpefilter

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

   Viktig: **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen.

   Viktig: **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret, da dette kan føre til skade på filteret.**
7. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekselet.
8. Fjern gummiuttaksventilen fra dekselet, rengjør hulrommet og sett uttaksventilen inn igjen.
9. Monter dekselet med gummiuttaksventilen vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
10. Fest deksellåsene.

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 0 °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—Kontroller motoroljenivået.

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

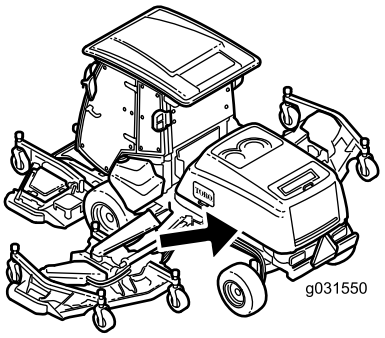
Viktig: **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.**

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

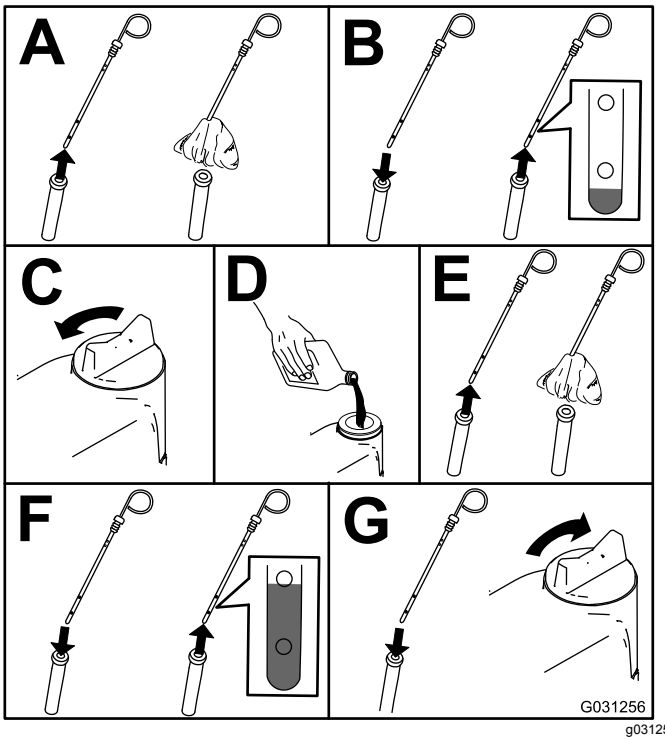
Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ”add”-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået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

Kontroller motoroljenivået som vist i Figur 82.



g031550



g031256

Figur 82

Veivhusets oljekapasitet

10,4 liter med filter

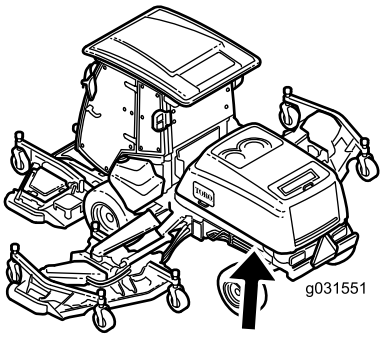
Skifte motoroljen og motoroljefilteret

Serviceintervall: Etter de 50 første timene—Skift motoroljen og motoroljefilteret.

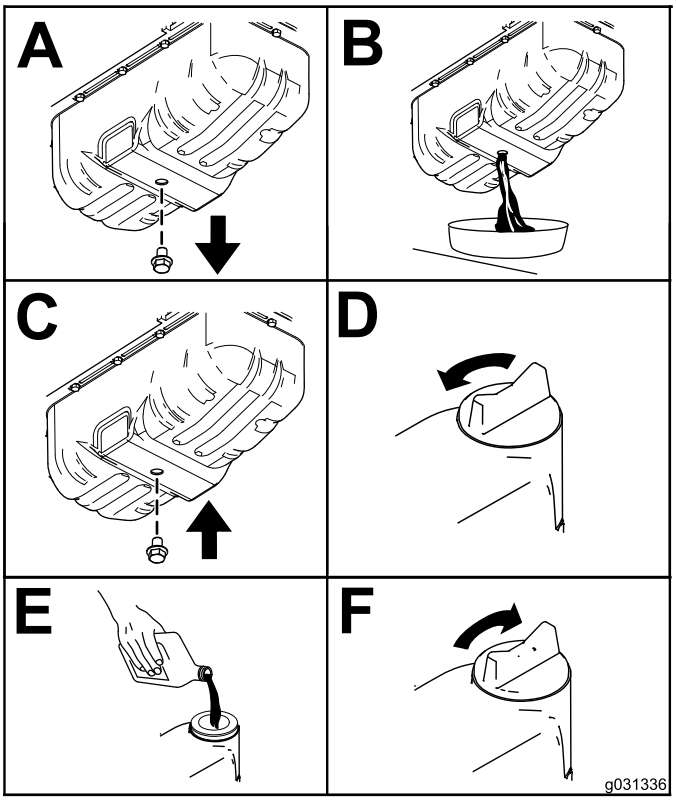
Hver 500. driftstime—Skift motoroljen og motoroljefilteret.

Merk: Bytt ut motoroljefilteret oftere når driftsforholdene er svært støvete eller sandete.

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
3. Skift motoroljen som vist i Figur 83.



g031551

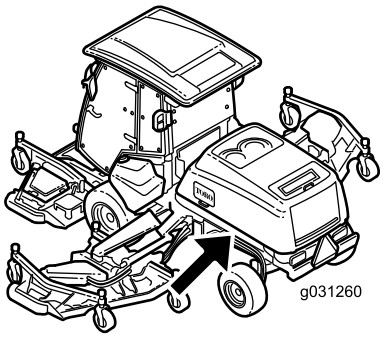


g031336

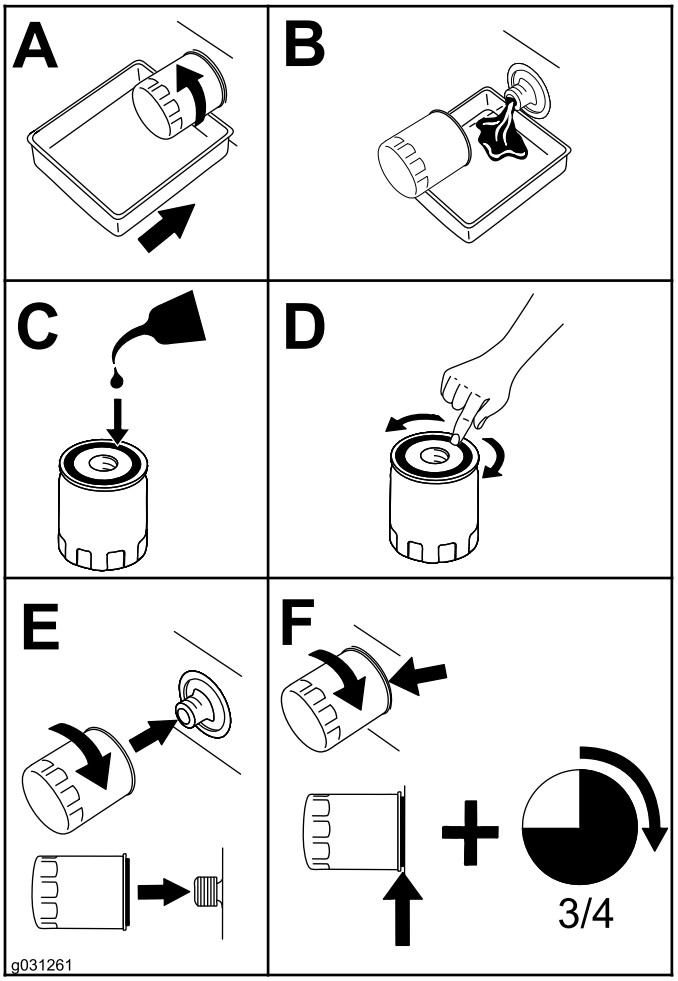
Figur 83

4. Skift motoroljefilteret (Figur 84).

   Merk: Pass på at oljefilterpakningen berører motoren, og utfør en ekstra 3/4 omdreining.



g031260



g031261

Figur 84

Justere motorventilklaringen

Serviceintervall: Hver 1000. driftstime

Se brukerhåndboken for motoren for justeringsprosedyren.

Rengjøre motorens EGR-kjøler

Serviceintervall: Hver 1500. driftstime

Se brukerhåndboken for motoren for informasjon om rengjøring av motorens EGR-kjøler.

Kontrollere luftesystemet for motorens veivhus

Serviceintervall: Hver 1500. driftstime

Se brukerhåndboken for motoren for informasjon om kontroll av luftesystemet for motorens veivhus.

Kontrollere og skifte drivstoffslanger og motorkjølevæskens slanger

Serviceintervall: Hver 2000. driftstime

Se brukerhåndboken for motoren for informasjon om kontroll og utskifting av slanger for drivstoff og motorkjølevæske.

Slipe eller justere inntaks- og eksosventiler

Serviceintervall: Hver 2000. driftstime

Se brukerhåndboken for motoren for informasjon om sliping eller justering av motorens inntaks- og eksosventiler.

Inspisere og rengjøre motorens utslippskontrollkomponenter og turboladeren

Serviceintervall: Hver 3000. driftstime

Se brukerhåndboken for informasjon om inspeksjon og rengjøring av motorens utslippskontrollkomponenter.

Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

Serviceintervall: Hver 6000. driftstime eller rengjør sotfilteret hvis aktiv feil SPN 3251 HØY, SPN 3720 ALTFOR HØY eller SPN 3720 HØY vises i InfoCenter.

Hvis motorfeil AKTIV FEIL SPN 3251 HØY, AKTIV FEIL SPN 3720 ALTFOR HØY eller AKTIV FEIL SPN 3720 HØY vises i InfoCenter (Figur 85), må sotfilteret rengjøres etter følgende fremgangsmåte:

g214978

Figur 85

g214980

Figur 86

g214979

Figur 87

1. Se delen Motor i *Servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret i dieselpartikkelfilteret.
2. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for reservedeler eller service av dieseloksiderings-katalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få dem til å tilbakestille motorkontrollenheten etter at du monterer et rent dieselpartikkelfilter.

Vedlikehold av drivstoffsystem

Overhale drivstoffsystemet

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør tanken også hvis drivstoffsystemet blir forurenset eller hvis du oppbevarer maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 500. driftstime—Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.

Kontroller om drivstoffslangene og -koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

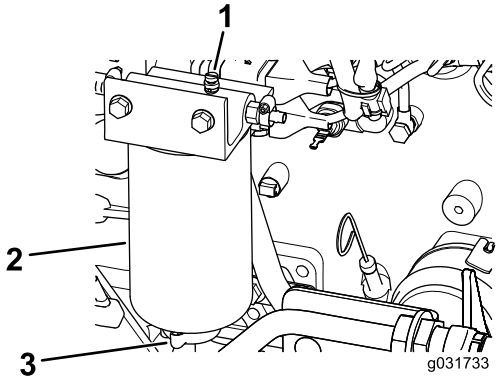
Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Tøm vannutskilleren.

Hver 400. driftstime—Skift utskillingselementet for drivstoff/vann.

Tømme vannutskilleren

1. Plasser et tappefat under drivstoffilteret.
2. Løsne tappeventilen på bunnen av filteret (Figur 88).



g031733

Figur 88

1. Utluftingsplugg
2. Vannutskiller/-filter
3. Tappeventil

3. Stram til ventilen etter tømming.

Skifte utskillingselementet for vann

1. Plasser en ren beholder under vannutskilleren.
2. Tapp litt drivstoff ved å løsne utluftingspluggen og åpne tappeventilen (Figur 88).
3. Rengjør området der filterelementet skal festes til hodet.
4. Fjern filterelementet.
5. Påfør et belegg med rent drivstoff eller motorolje på den nye O-ringen og elementtetningen.
6. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og stram den deretter en halv omdreining til.

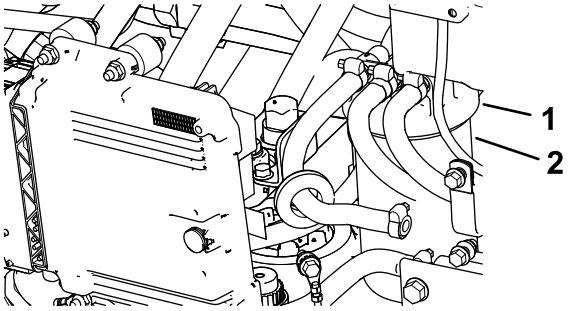
   Merk: Ikke bruk verktøy.
7. Lukk tappepluggen.
8. Med utluftingspluggen fremdeles løs, vri om tenningsnøkkelen til kjør-stillingen (ikke start motoren) slik at den elektriske drivstoffpumpen kan fylle det nye filteret.
9. Når drivstoff flyter fra utluftingspluggen, lukk utluftingspluggen, starter motoren og kontroller for lekkasjer.

   Merk: Korriger som nødvendig med motoren av.

Skifte drivstoffilterelementet

Serviceintervall: Hver 500. driftstime—Skift ut drivstoffilterelementet.

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 89).



g031734

Figur 89

1. Drivstoffilterhode
2. Filter

2. Fjern filteret og rengjør filterhodets monteringsoverflate (Figur 89).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren (følger med maskinen) for ytterligere informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
5. Vri om tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen slik at den elektriske drivstoffpumpen kan fylle drivstoffilterboksen.
6. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

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.

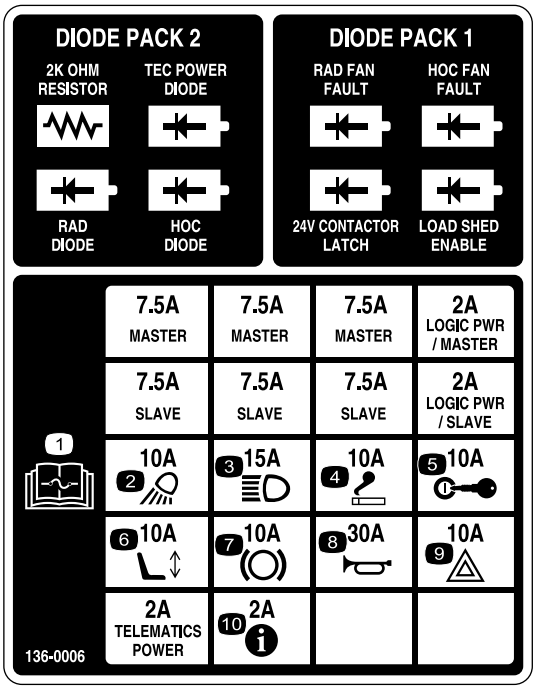
Finne sikringene

Viktig: **Hvis du monterer et ekstra tilbehør på maskinen, den eneste godkjente stedene for å forsyne strømmen er på trekkenhetens sikringsblokk (Figur 94) eller førerhusets sikringsblokk (Figur 96). Et maksimum på 10 A er tilgjengelig fra hvert av disse stedene. Kontakt en lokal Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.**

Merk: Slå av motoren og ta ut nøkkelen før du fjerner sikringene.

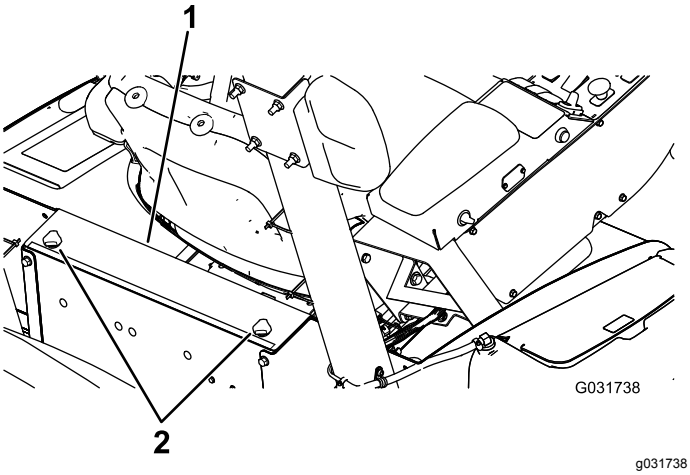
Trekkenhetssikringene (Figur 90) er plassert i kraftsenterkonsollen bak setet (Figur 91).

Ekstra trekkenhetssikringer (Figur 92) er plassert på bakre, høyre side av maskinen (Figur 93).



decal136-0006

Figur 90



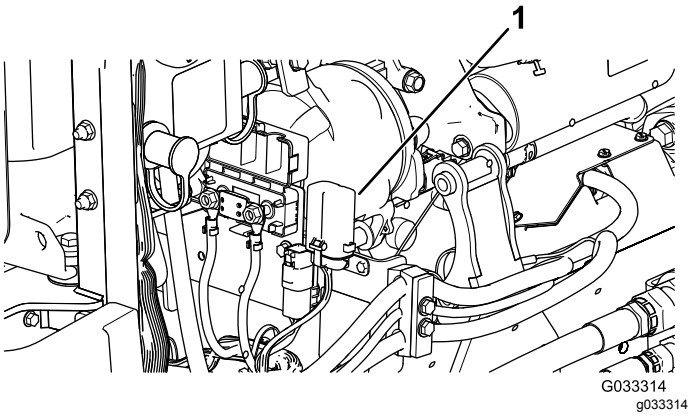
g031738

Figur 91

1. Kraftsenterkonsoll
2. Knotter

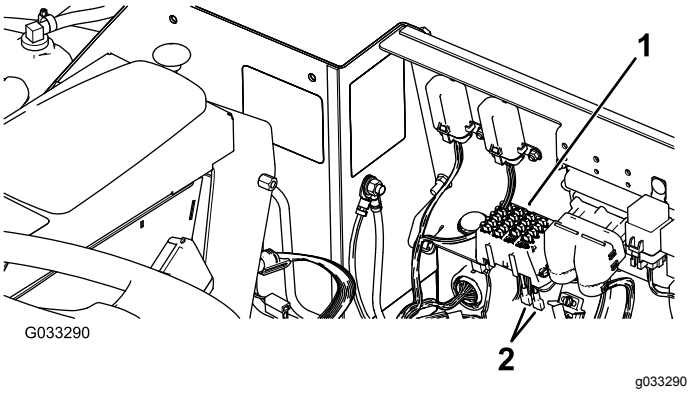
g033312

Figur 92



Figur 93

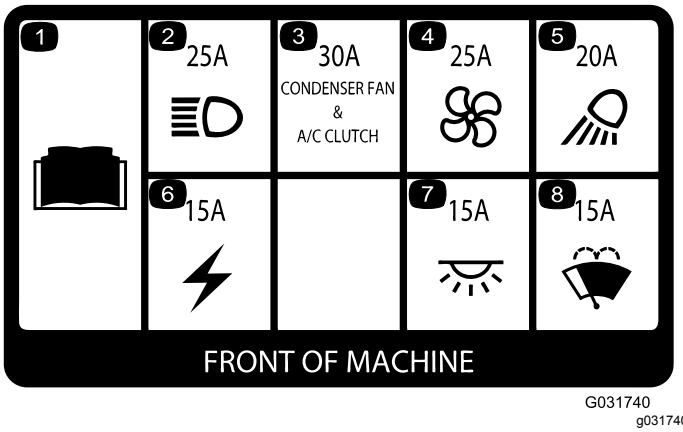
1. Sikringsblokk



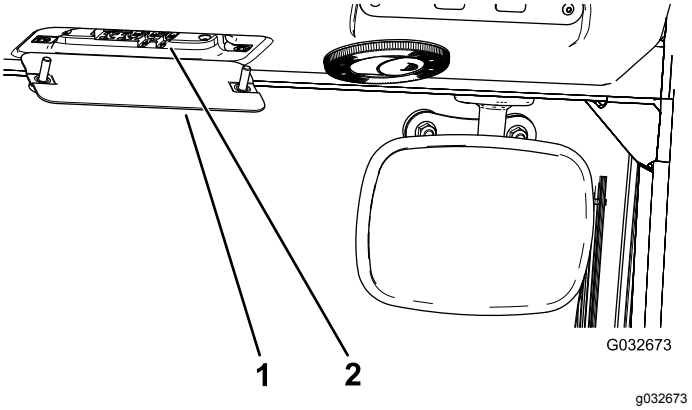
Figur 94

1. Sikringsblokk
2. Strømledninger

Figur 95Førerhussikringene sitter i sikringsboksen i førerhustaket (Figur 96).



Figur 95



Figur 96

1. Sikringsboks i førerhuset
2. Sikringer

Kontrollere tilstanden til batteriene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Kontroller tilstanden til batteriene.

Viktig: **Før du sveiser på maskinen, må du koble den fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade. Dessuten må du koble fra motorkontrolleren, InfoCenter og maskinkontrollene før sveisearbeid utføres på maskinen.**

Merk: Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

Lade batteriene

⚠ ADVARSEL

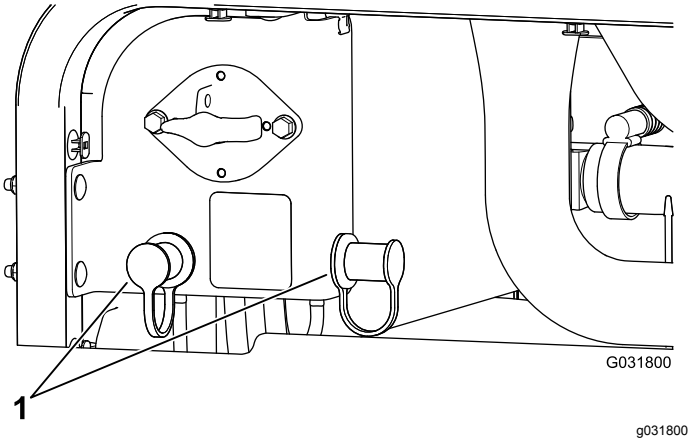
Når batteriene lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

Ikke røyk i nærheten av batteriet og hold gnister og åpen ild borte fra batteriene.

Viktig: **Batteriene må alltid være fulladet. Dette er spesielt viktig for å forhindre at batteriet blir ødelagt når temperaturen er under 0 °C.**

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
2. Rengjør utsiden av batteriet og batteripolene.

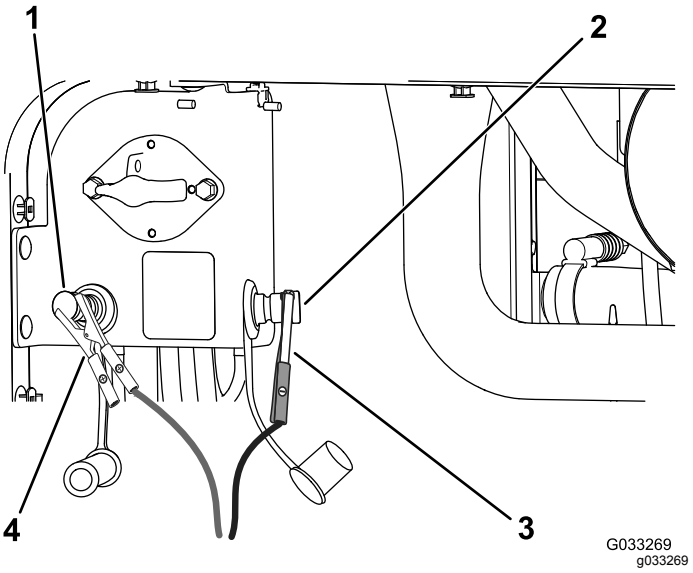
   Merk: Koble ledningene til batteriladeren til batteripolene før du kobler laderen til en strømkilde.
3. Fjern dekslene fra startpolene (Figur 97).



Figur 97

1. Startpoledeksler

4. Koble den positive ledningen på batteriladeren til den positive startpolen (Figur 98).



Figur 98

1. Positiv (+) startpole
2. Negativ (-) startpole
3. Negativ (-) startkabelklemme
4. Positiv (+) startkabelklemme

5. Koble den negative ledningen på batteriladeren til den negative startpolen (Figur 98).
6. Koble batteriladeren til en strømkilde, og lad opp batteriet i henhold til batteriladetabellen som følger.

   Viktig: **Batteriet må ikke overopplades.**

Batteriladertabell

Laderinnstilling	Ladetid
4 til 6 A	30 minutter
25 til 30 A	10 til 15 minutter

7. Når batteriet er helt oppladet, kobler du laderen fra strømkilden, og deretter laderledningene fra startpolene (Figur 98).

Kaldstart av maskinen

⚠ ADVARSEL

Kaldstart av batteriet kan produsere gasser som kan eksplodere.

Ikke røyk i nærheten av batteriet og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

Merk: Denne prosedyren krever to personer. Påse at personen som utfører tilkoblingene bruker riktig ansiktsvern, vernehansker og klær.

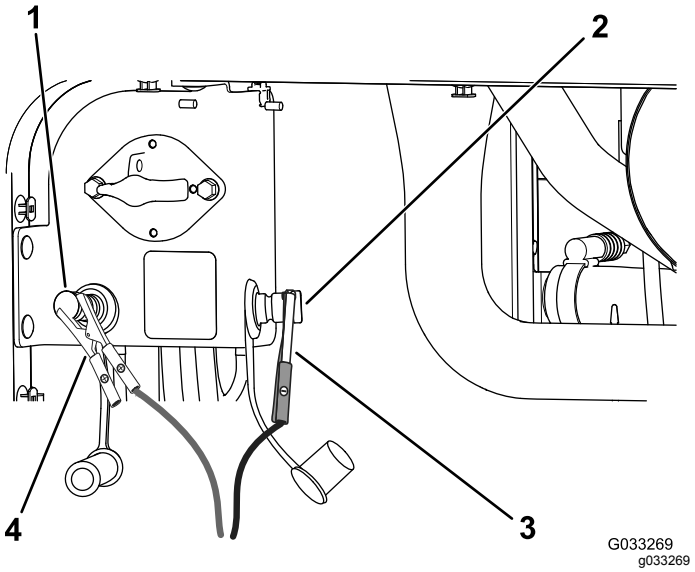
1. Parker maskinen på en jevn flate, aktiver parkeringsbremsen, senk klippeenheten og slå av motoren.

2. Sitt i operatørsetet og få den andre personen til å utføre koblingene.

   Merk: Påse at kaldstartsbatteriet er et batteri på 12 V.

   Viktig: **Hvis du bruker en annen maskin for strøm, påse at de to maskinene ikke berører hverandre.**

3. Fjern dekslene fra startpolene (Figur 97).
4. Koble den positive (+) startkabelen til den positive startpolen (Figur 99).



Figur 99

1. Positiv (+) startpole
2. Negativ (-) startpole
3. Negativ (-) startkabelklemme
4. Positiv (+) startkabelklemme

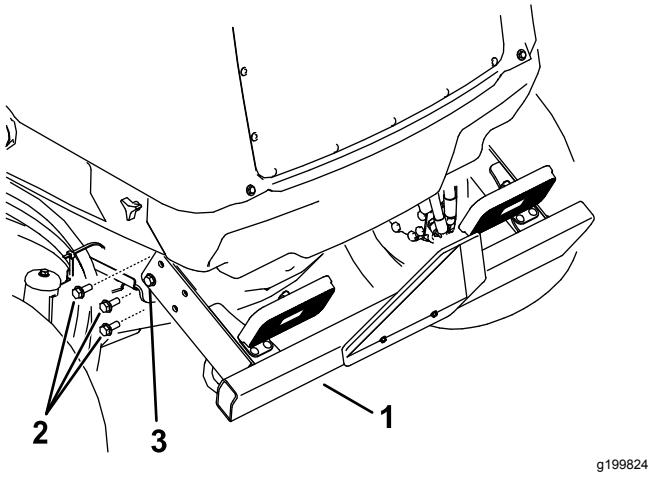
5. Koble den negative (-) startkabelen til den negative startpolen (Figur 99).
6. Start motoren.

   Viktig: **Hvis motoren starter og stopper, *Ikke* bruk startmotoren før den slutter å dreie. *Ikke* kjør startmotoren i mer enn 30 sekunder om gangen. Vent i 30 sekunder før du bruker startmotoren, for å la motoren kjøle seg ned.**

7. Når motoren starter, få den andre personen til å koble den negative (-) startkabelen fra den negative startpolen og deretter den positive (+) startkabelen (Figur 99).

Fjerne batteriene

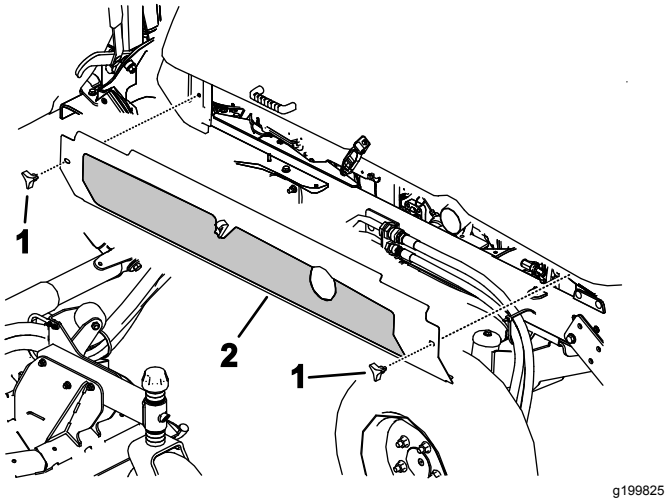
1. Åpne panseret og vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen.
2. Fjern de tre flensskruene fra hver side av bakre støtfangeren som vist i Figur 100.
3. Løsne de gjenværende flensskruene som fester den bakre støtfangeren til rammen, og drei støtfangeren nedover.



Figur 100

1. Bakre støtfanger
2. Løsne denne flensskruen på begge sider.
3. Fjern disse tre flensskruene på begge sider.

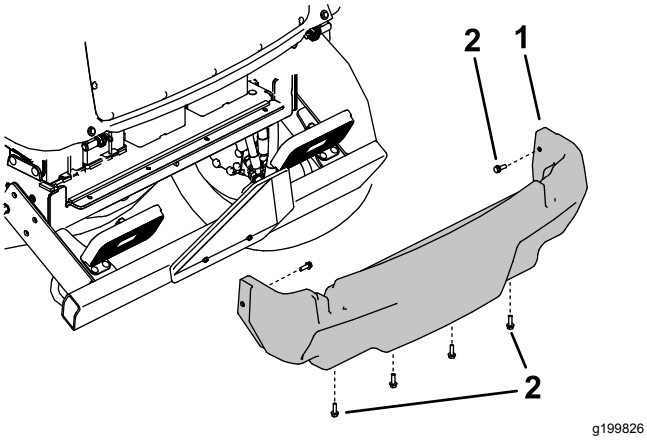
4. Løsne knottene og fjern begge sidedekslene (Figur 101).



Figur 101

1. Knotter
2. Fjern sidedekslene på begge sider

5. Fjern de seks flensskruene som fester bakdekslet til rammen, og fjern bakdekselet (Figur 102).



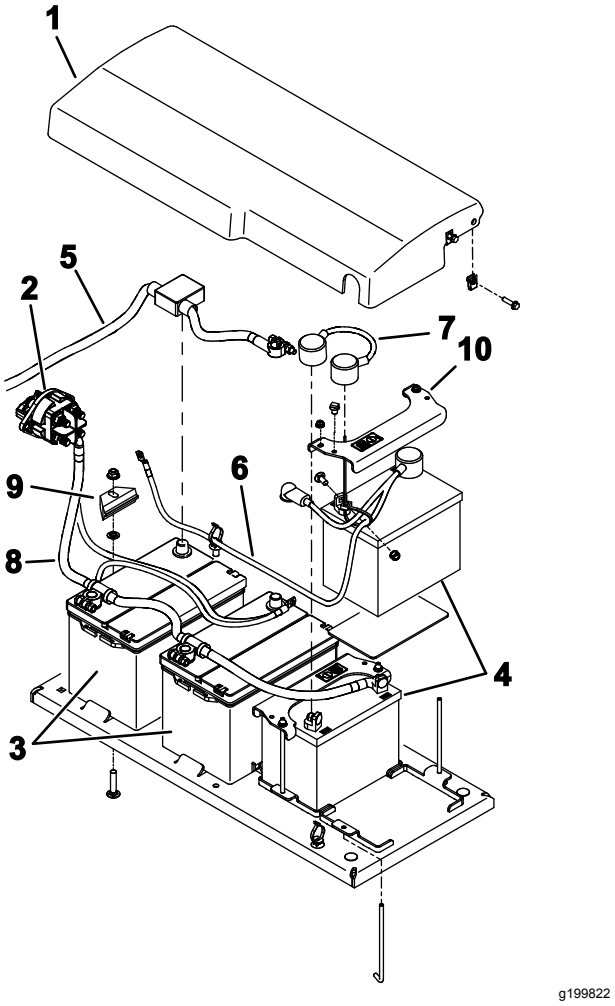
Figur 102

1. Bakdeksel
2. Flensskrue

6. Fjern festene som fester batteridekselet til maskinen, og fjern dekselet (Figur 103).

   Merk: Merk deg hvordan og hvor batterikablene er montert.

7. Løsne og fjern batterikablene fra batteriene.
8. Fjern festene som fester batteritilholderne.
9. Fjern batteriene forsiktig fra maskinen (Figur 103).



Figur 103

1. Batterideksel
2. Batterifrakoblingsbryter
3. Batterier – 12 V (for 12 VDC-systemet)
4. Batterier – 12 V (for 24 VDC-systemet)
5. Positiv (+) kabel (for 12 VDC-systemet)
6. Kabelenhet (for 24 VDC-systemet)
7. Kabel – kaldstartsledning (for 24 VDC-systemet)
8. Jordingskabel (-)
9. Batteritilholder
10. Batteritilholder

Montere batteriene

1. Fest batteriene med tilholderne (Figur 103).
2. Monter batterikablene.
3. Sett batteridekselet på plass og fest det med festene du fjernet.
4. Monter bakdekselet (Figur 102).
5. Monter sidedekslene (Figur 101).
6. Hev den bakre støtfangeren på plass og monter flensskruene. Trekk til alle flensskruene som fester den bakre støtfangeren til rammen (Figur 100).
7. Vri batterifrakoblingsbryteren til PÅ-stillingen.

Vedlikehold av drivsystem

Kalibrere trekkpedalen

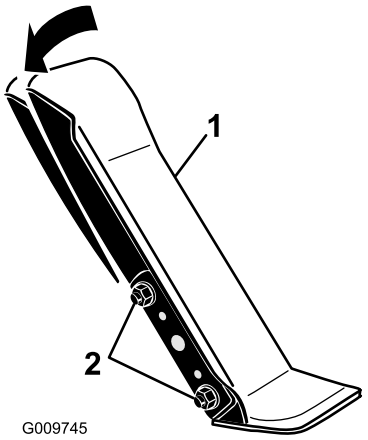
Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—Kalibrer trekkpedalen.

Kontakt din Toro-forhandler for hjelp eller se *Toro-servicehåndboken*.

Justere vinkelen på trekkpedalen

Du kan justere driftsvinkelen på trekkpedalen for bedre komfort.

1. Løsne de to mutrene og boltene som fester venstre side av trekkpedalen til braketten (Figur 104).



g009745

Figur 104

1. Trekkpedal
2. Monteringsmutre og -bolter

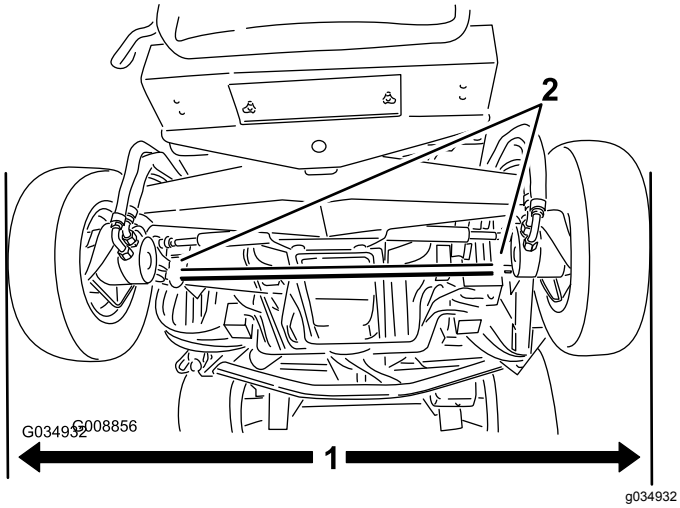
2. Vipp pedalen til ønsket driftsvinkel og stram til mutrene (Figur 104).

Kontrollere spissing av bakhjulene

Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—Kontroller spissingen av bakhjulene.

1. Med bakhjulene i en rett posisjon, mål den utvendige avstanden (i akselhøyde) foran og bak på bakhjulene (Figur 105).

   Merk: Målingen foran må være 0 til 3 mm større enn målingen bak.



Figur 105

1. Utvendig avstand
2. Parallellstagklemme

2. For å justere spissingen løsner du klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 105).
3. Roter parallellstaget for å bevege den fremre delen av dekket innover eller utover.
4. Stram parallellstagklemmene når du har oppnådd korrekt spissing.

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.

Utføre service på motorkjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller motorkjølevæskens nivå i reservetanken.

Hver 100. driftstime—Kontroller slangene til kjølesystemet.

Kapasiteten til systemet på en maskin uten førerhus er 10,4 l og med førerhus er 17 l.

Anbefalt kjølevæske: frostvæske med etylenglykol og vann (50/50-blanding).

⚠ FARE

De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.

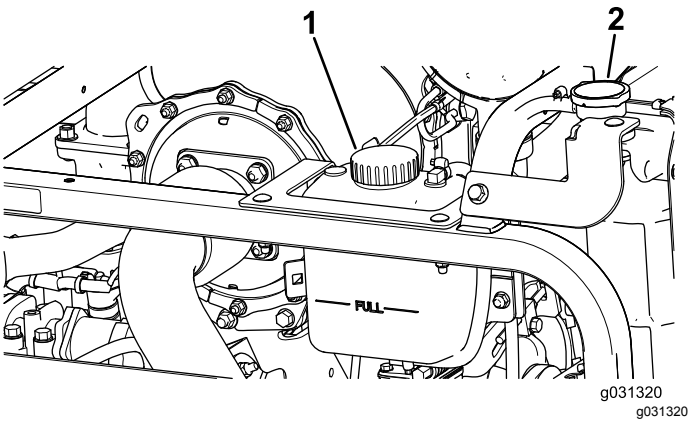
- **Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.**
- **Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivremmer.**
- **Slå av motoren, ta ut nøkkelen og vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen før vedlikehold.**

⚠ FORSIKTIG

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

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

1. Ta radiatorlokket og lokket på ekspansjonstanken forsiktig av (Figur 106).



Figur 106

1. Ekspansjonstanklokk
2. Radiatorlokk

2. Kontroller kjølevæskenivået i radiatoren (Figur 106).

   Merk: Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til Full-merket.

3. Hvis kjølevæskenivået er lavt, tilsett anbefalt kjølevæske i ekspansjonstanken til Full-merket.

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

4. Sett på radiatorlokket og lokket på.

Rengjøre kjølesystemene

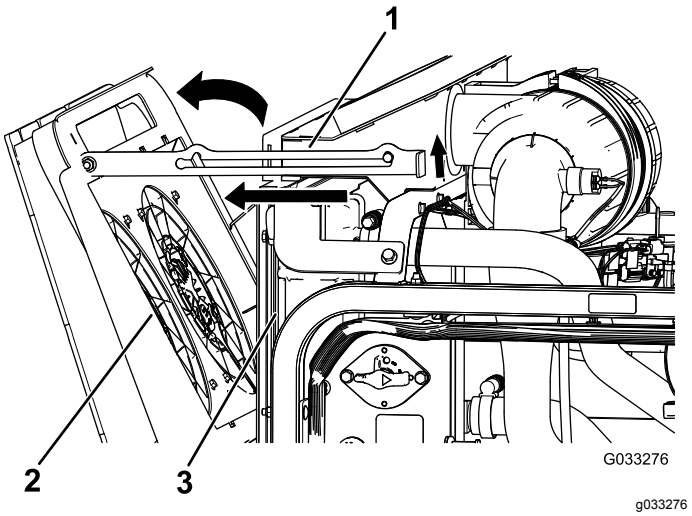
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).

Viktig: **Ikke bruk vann til å rengjøre radiatorkjernen eller hydraulikkvæskekjølerens kjerne. Hvis du rengjør radiatorens eller hydraulikkvæskekjølerens kjerne med vann, kan komponentene bli skadet eller ruste tidligere enn ellers.**

Rengjøre radiatoren

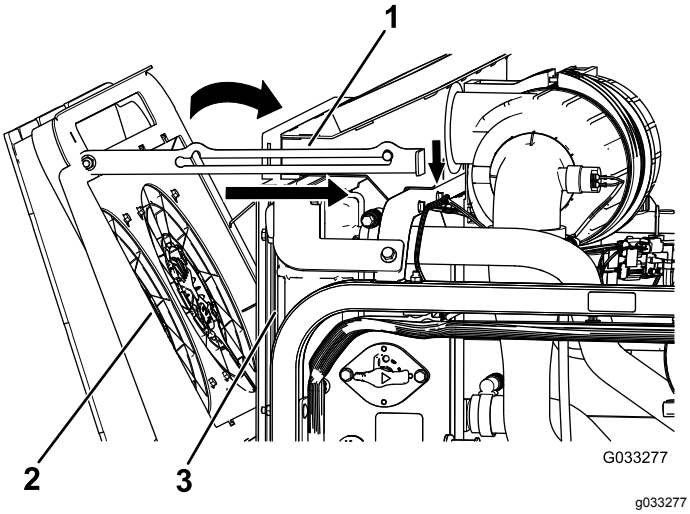
1. Hev panseret til helt åpen stilling.
2. Sving motorens kjølevifter bakover av radiatoren og lås støttestangen i hakket (Figur 107).



Figur 107

1. Støttestang
2. Motorkjølevifter
3. Radiator

3. Bruk ren trykkluft, blås rusk fra motorsiden bakover for å rengjøre radiatorkjernen.
4. Sving motorens kjølevifter forover og lås støttestangen i hakket (Figur 108).

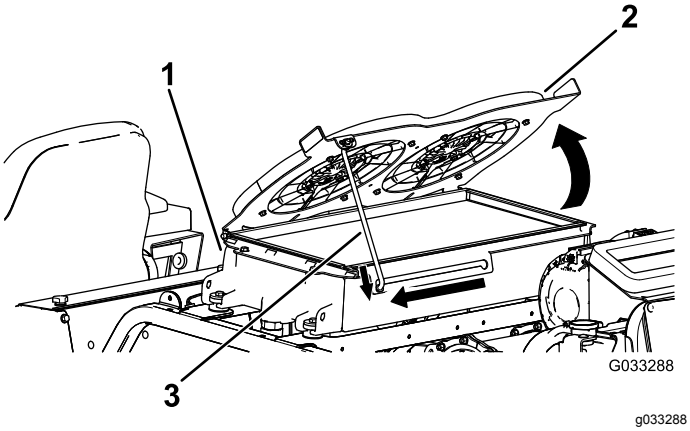


Figur 108

1. Støttestang
2. Motorkjølevifter
3. Radiator

Rengjøre hydraulikkvæskekjøleren

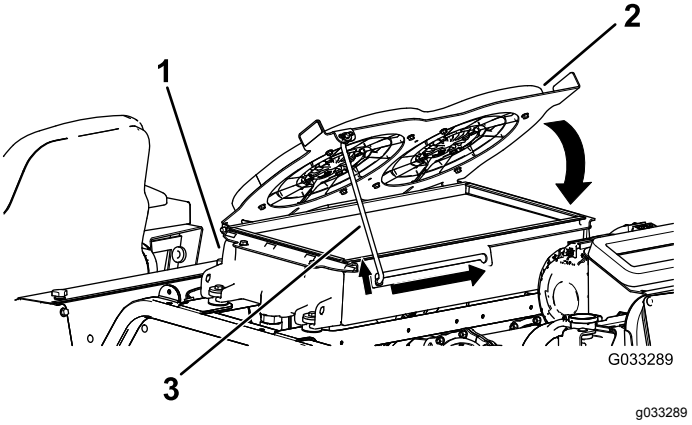
1. Hev panseret til helt åpen stilling.
2. Sving de hydrauliske kjøleviftene oppover og lås støttestangen i hakket (Figur 109).



Figur 109

1. Hydraulikkvæskekjøler
2. Hydrauliske kjølevifter
3. Støttestang

3. Bruk ren, trykkluft, blås rusk fra motorens side oppover til å rengjøre kjølesystemets kjerne.
4. Sving de hydrauliske kjølevifter nedover og lås støttestangen i hakket (Figur 110).



Figur 110

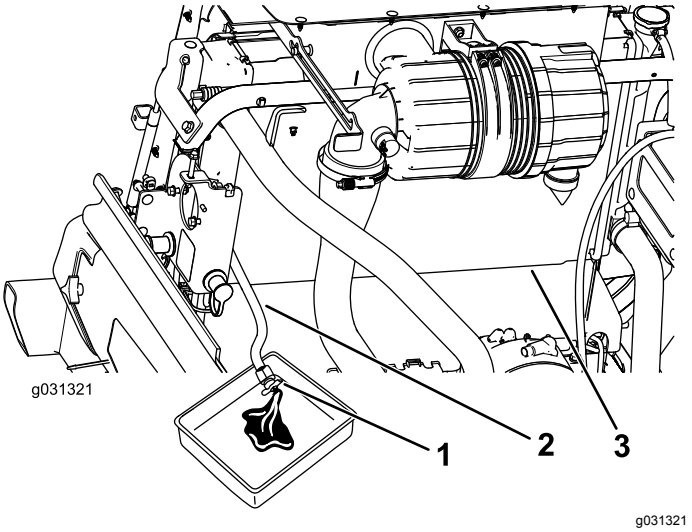
1. Hydraulikkvæskekjøler
2. Hydrauliske kjølevifter
3. Støttestang

Skifte oljen i motorens kjølesystemvæske

Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—Tøm motorens kjølesystem og fyll på ny væske.

Kapasiteten til systemet på en maskin uten førerhus er 10,4 l og med førerhus er 17 l.

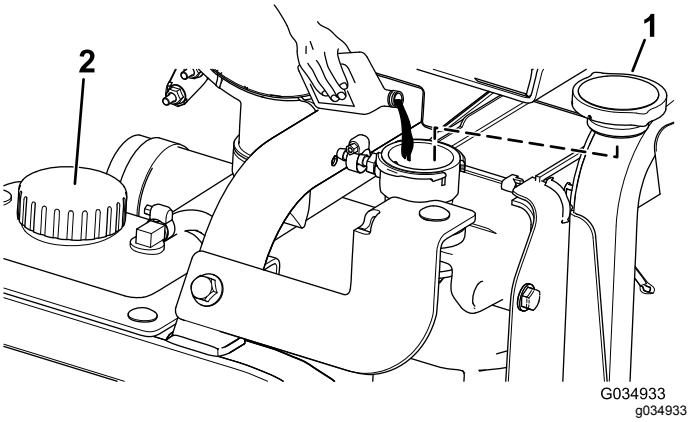
1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
2. Fjern radiatorlokket.
3. Plasser radiatortappeslangen i et tappefat, åpne tappeventilen på radiatorslangen og tøm væsken i et tappefat (Figur 111).



Figur 111

1. Tappeventil
2. Radiatortappeslange
3. Radiator

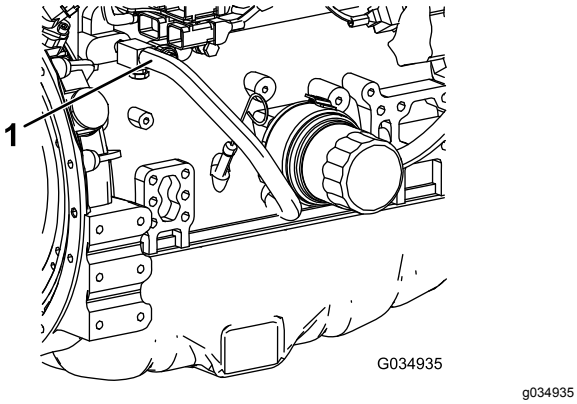
4. Steng ventilen på radiatortappeslangen (Figur 111).
5. Fyll radiatoren med kjølevæske til kjølevæskenivået er på linje med kanten av fylleåpningen (Figur 112).



Figur 112

1. Radiatorlokk
2. Ekspansjonstanklokk

6. Sett på radiatorlokket.
7. Fjern kjølevæskeslangen fra motoroljekjøleren (Figur 113).



Figur 113

1. Kjølevæskeslange

8. Etter tapping av motorens kjølevæske, steng tappeventilen på radiatortappeslangen og koble til kjølevæskeslangen.
9. Fjern lokket på ekspansjonstanken og fyll til Low (lav)-merket med motorkjølevæske. Sett på lokket.
10. Start og kjør motoren til den når driftstemperatur.
11. Kontroller motorkjølevæskens nivå. Se Utføre service på motorkjølesystemet (side 72).
12. Fyll kjølevæske på ekspansjonstanken til kjølevæskenivået når Full-merket.
13. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer i noen kjølevæskeslangekoblinger.

Vedlikehold av remmer

Overhale 12 V-generator-remmen

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 1000. driftstime

Se også brukerhåndboken for motoren (følger med maskinen) for serviceprosedyren.

Overhale 24 V-generator-remmen og remmen til luftkondisjoneringskom-pressoren

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 1000. driftstime

Luftkondisjoneringskompressoren og 24 V-generatorremmen bruker en fjærbelastet strammer som er forhåndsinnstilt på fabrikken. Se *Toro-servicehåndboken* for serviceprosedyren.

Skifte knivdrivremmene

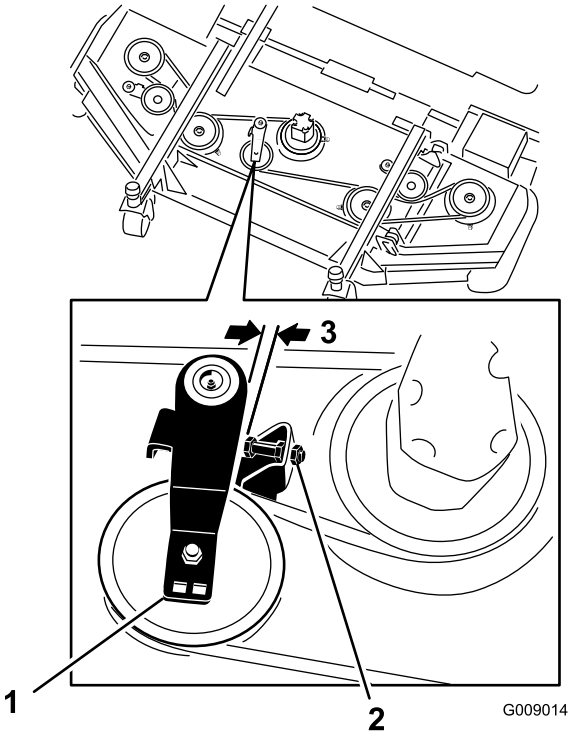
Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Inspiser knivdrivremmene.

Hver 1000. driftstime—Skift knivdrivremmene.

Knivens drivrem, som holdes spent av den fjærbelastede lederullen, er svært slitesterk. Etter mange timers bruk vil likevel remmen vise tegn til slitasje. Tegn på en slitt rem er: hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, frynsete kanter, brennmerker og sprekker. Skift remmen hvis noen av disse problemene oppstår.

Skifte de fremre klippeenhetsrem-mene

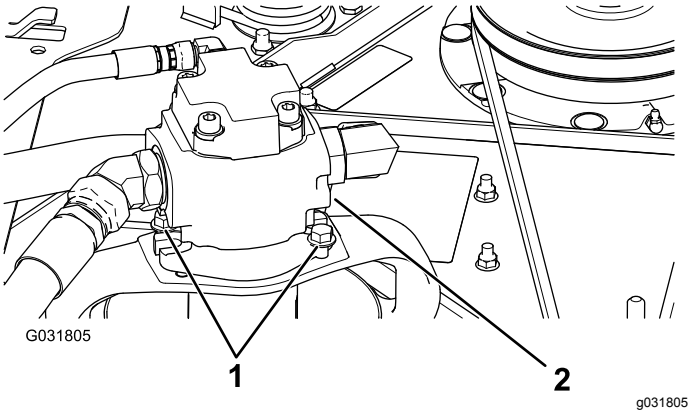
1. Senk klippeenheten til gulvet.
2. Fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til side.
3. På den fremre klippeenheten, midtre stilling, løsne låsemutterne på lederullstoppskruen og tre stoppskruen på braketten (Figur 114).



Figur 114

1. Lederull
2. Lederullstoppskrue
3. 2,5 til 4 mm

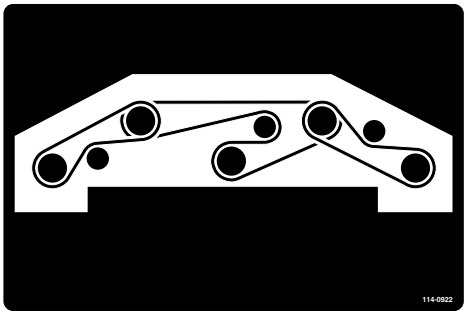
4. Ved å bruke en stillbar momentnøkkel eller lignende verktøy, flytt lederullen bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av rullen til sideklippeenheten (Figur 114).
5. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (Figur 115).



Figur 115

1. Monteringsbolter
2. Hydraulisk motor

6. Løft motoren av klippeenheten, og legg den oppå klippeenheten.
7. Fjern den gamle remmen fra rundt spindelrullene og lederullskiven.
8. Før den nye remmen rundt spindelrullene og lederullenheten (Figur 116).



decal114-0922nc

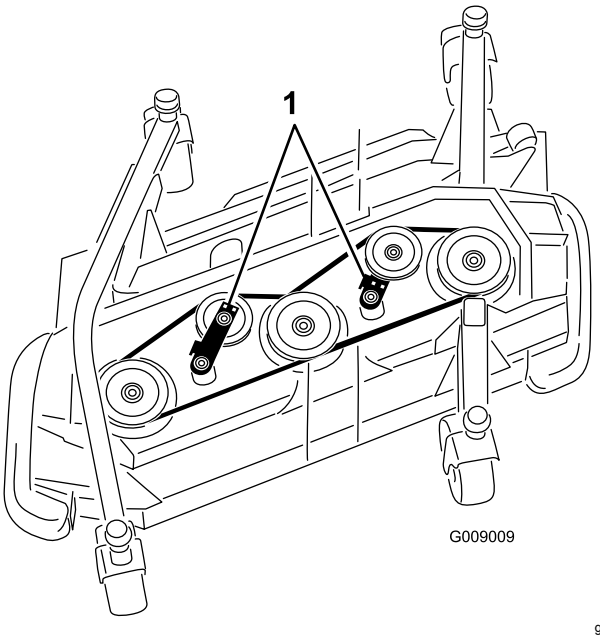
Figur 116

9. Juster stoppskruen på lederullen og stram låsemutterne.
10. Monter remdekslene.

Skifte sideklippeenhetsremmene

Merk: Du må fjerne den øvre remmen før den nedre.

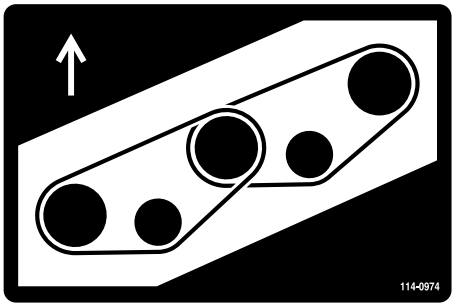
1. Senk klippeenheten til gulvet.
2. Fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til side.
3. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (Figur 115).
4. Løft motoren av klippeenheten, og legg den oppå klippeenheten.
5. Ved å bruke en stillbar momentnøkkel eller lignende verktøy, flytt lederullene bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av rullene (Figur 117).



Figur 117

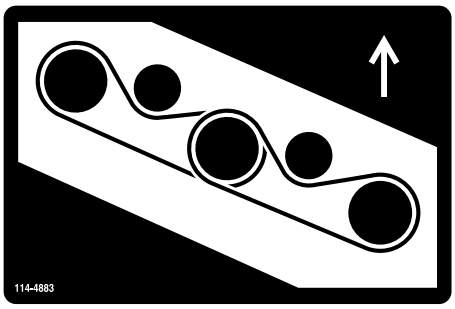
1. Lederuller

6. Fjern den gamle remmen fra rundt spindelrullene og lederullen.
7. Før den nye remmen rundt spindelrullene og lederullenheten (Figur 118 og Figur 119).



decal114-0974nc

Figur 118
Høyre klippeenhet



decal114-4883nc

Figur 119
Venstre klippeenhet

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 hydraulikkoljen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 62,7 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. **Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.**

Bruk **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt en Toro-forhandler for å få oppgitt delenumre).

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

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

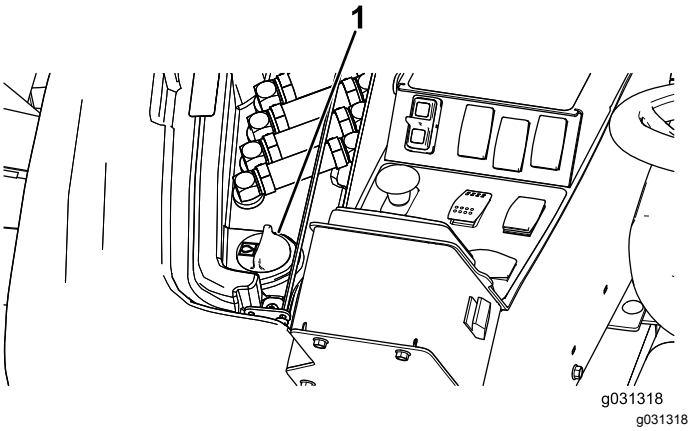
Hydraulikkvæske mot slitasje med høy viskositetsindeks / lavt flytpunkt, ISO VG 46

Materielle egenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	St ved 40 °C 42 til 50
	St ved 100 °C 7,6 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere
Flytepunkt, ASTM D97	-40 °C til -45 °C
FZG, sviktstadium	11 eller bedre
Vanninnhold (ny væske)	500 ppm (maks.)
Bransjespesifikasjoner:	Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

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

Viktig: **Mange hydraulikkvæsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for oljen i hydraulikksystemet er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkolje. Bestill Toro-delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.**

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
2. På høyre side av maskinen, hev tilgangsdekselet for å eksponere hydraulikktanklokket (Figur 120).

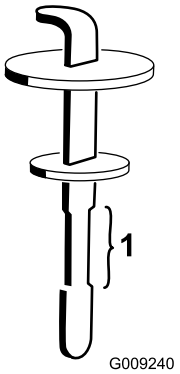


Figur 120

1. Lokk på hydraulikktank

3. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikktanken (Figur 120).
4. Ta lokket av påfyllingshalsen.
5. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller væskenivået (Figur 121).

Merk: Væskenivået bør være innenfor sikkert område-merket på peilestaven.



Figur 121

1. Sikkert område

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.
8. Lukk dekselet.

Skifte hydraulikkvæske og filter

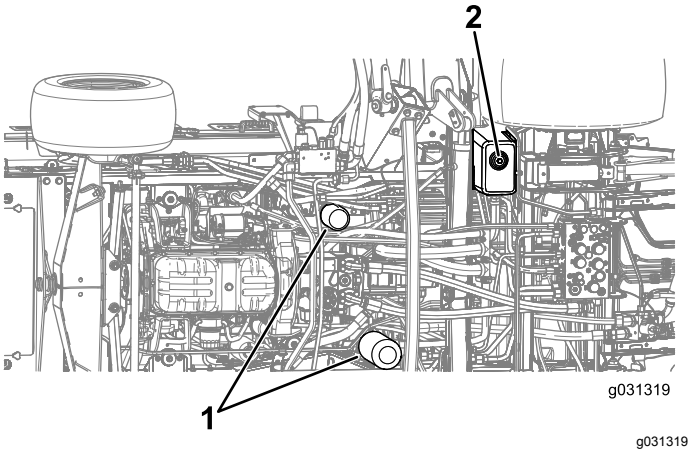
Serviceintervall: Hver 1000. driftstime

Hvis hydraulikkvæsken blir forurenset, kontakter du den lokale Toro-forhandleren, for systemet må da tømmes. Kontaminert væske får en melkeaktig eller sort farge sammenlignet med ren væske.

Bruk Toro-erstatningsfiltre (delenummer 86-6110) på venstre side av maskinen og 75-1310 på høyre side 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 flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Plasser et stort tappefat under hydraulikktanken.
3. Fjern hydraulikktanklokket og peilestaven.
4. Fjern tappepluggen fra bunnen av hydraulikktanken og la hydraulikkvæsken flyte ned i tappefatet (Figur 122).



Figur 122

1. Hydraulikkfiltre
2. Tappeplugg

5. Monter tappepluggen når hydraulikkoljen slutter å renne.
6. Rengjør området rundt der filteret monteres.
7. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret (Figur 122).
8. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
9. Påse at hvert filtermonteringsområde er rent, og skru filteret på til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Stram deretter filteret med en halv omdreining til.
10. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 77).

    Viktig: **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
11. Monter beholderens peilestav og lokk.
12. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele hydraulikkvæsken i systemet.

    Merk: Kontroller også at det ikke finnes lekkasjer, og slå deretter av motoren.
13. Kontroller væskenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

    Merk: Ikke fyll på for mye.

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: Annet hvert år—Skift bevegelige hydrauliske ledninger og slanger.

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 du bruker maskinen.

Undersøke teståpningene for det hydrauliske systemet

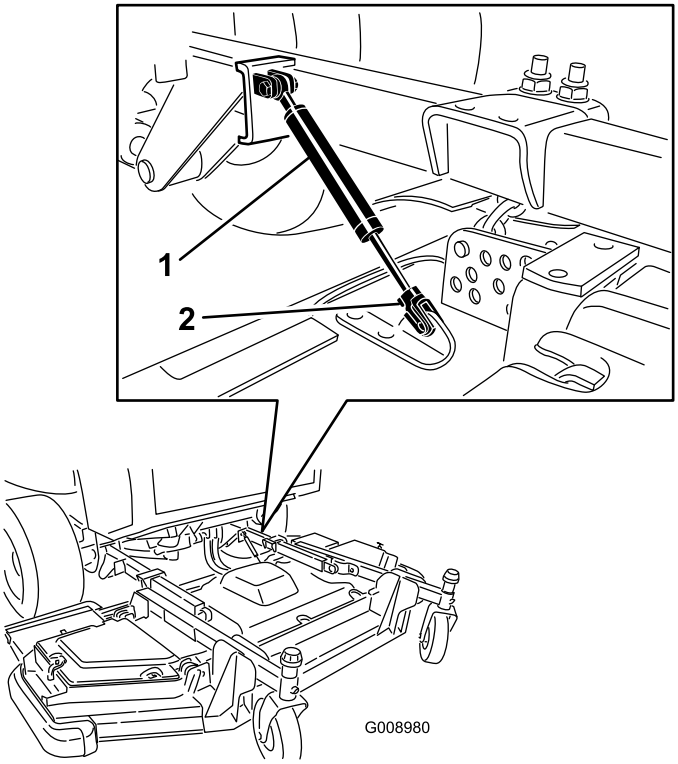
Teståpningene brukes til å teste trykket i det hydrauliske systemet. Kontakt din Toro-forhandler for hjelp eller se *Toro-servicehåndboken*.

Vedlikehold av klippeenheten

Svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling

Merk: Selv om det ikke er nødvendig å gjøre dette for normale vedlikeholdsprosedyrer, kan du svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling.

1. Hev fremre klippeenhet litt opp fra gulvet.
2. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
3. Fjern festeklemmen og koble dempingssystemet fra klippeenheten (Figur 123).

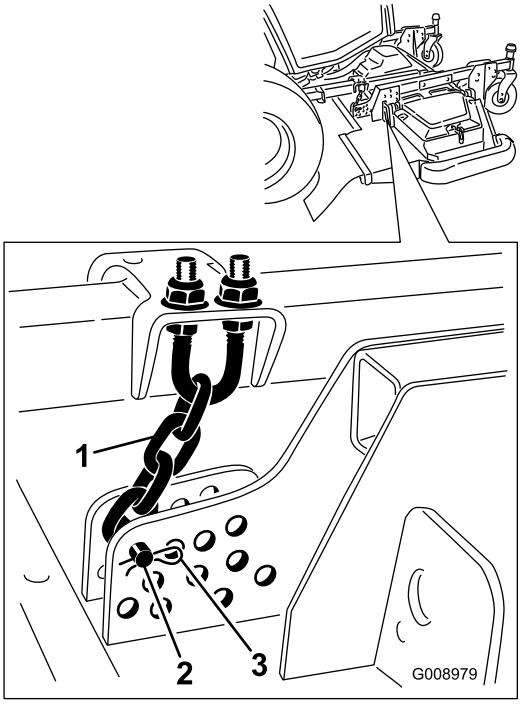


g008980

Figur 123

1. Dempingssystem
2. Festeklemme

4. Fjern hårnålssplinten og ringstiften som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten (Figur 124).

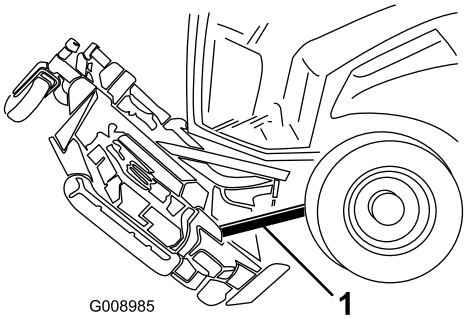


g008979

Figur 124

1. Klippehøydekjede
2. Splittpinne
3. Hårnålssplint

5. Start motoren, hev den fremre klippeenheten langsomt, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
6. Sett en trekloss mellom baksiden av klippeenheten og maskinen (Figur 125).



g008985

Figur 125

1. Trekloss

Svinge (vippe) ned den fremre klippeenheten

1. Fjern treklossen ved å få en annen person til å holde fronten av gressklipperen.
2. Sitt i setet, start motoren, og senk klippeenheten til den nesten berører underlaget.
3. Fest klippehøydekjedene til den bakre delen av klippeenheten.

4. Koble dempingssystemet og fest det med festeklemmen.

Justere klippeenhetsstigningen

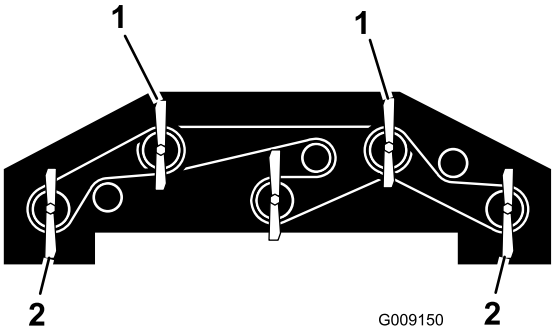
Måle klippeenhetens stigning

Klippeenhetens knivstigning er forskjellen mellom klippehøyden fra den fremre delen av kniven til den bakre delen av kniven. Still inn en knivstigning på 6,3 mm, dvs. baksiden av kniven skal være 7,5 mm høyere enn forkanten av kniven.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Sett klippeenheten til ønsket klippehøyde.
3. Påse at de lille sideklippeenhetene er nivellert i forhold til den fremre klippeenheten og at den fremre klippeenheten er nivellert fra side til side.

Justere stigningen til den fremre klippeenheten

1. Roter hver kniv slik at de peker rett fremover (Figur 126).



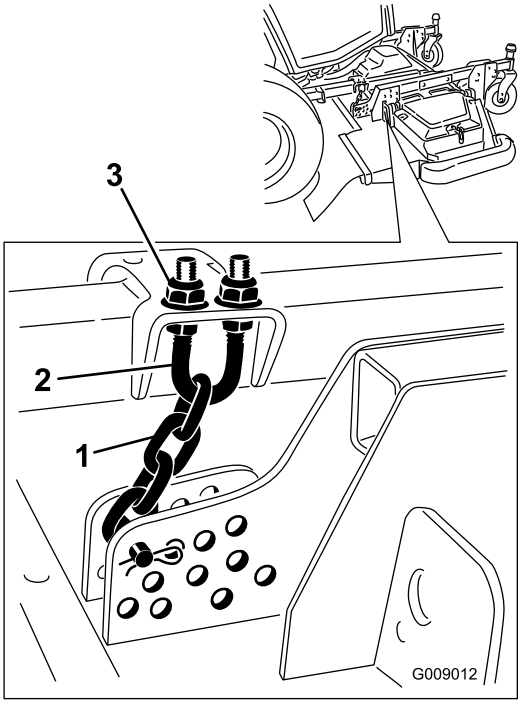
g009150

Figur 126

1. Bruk én av disse knivene for å måle fremre knivhøyde.
2. Bruk én av disse knivene for å måle bakre knivhøyde.

2. Bruk en kort linjal og mål fra gulvet til fremre tupp av kniven. Noter deg dette målet.
3. Mål fra gulvet til den bakre tuppen av kniven til den lille sideklippeenheten og husk dette målet.
4. Trekk fremre mål fra bakre mål for å regne ut stigningen for hver kniv.
5. Løsne låsemutteren på toppen eller bunnen av U-bolten for klippehøyde (Figur 127).

   Merk: Løsne eller stram til mutterne for klippehøydekjeden like mye, slik at klippeenheten er nivellert fra side til side.



g009012

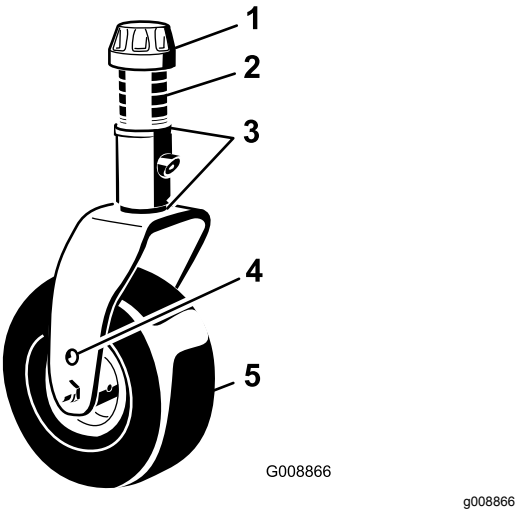
Figur 127

1. Klippehøydekjede
2. U-bolt
3. Mutter (2)

6. Juster det andre muttersettet for å heve eller senke bakdelen av klippeenheten og oppnå riktig knivstigning for klippeenheten basert på den gjennomsnittlige stigningen til hver kniv.
7. Stram låsemutterne.

Justere sideklippeenhetens stigning

1. Fjern spennhetten fra spindelakselen, og skyv spindelen ut av styrearmen (Figur 128).



Figur 128

1. Spennhette	4. Monteringshull for toppaksel
2. Avstandsstykker	5. Styrehjul
3. Mellomlegg	

2. Plasser mellomleggene etter behov, for å heve eller senke styrehjulene til klippeenheten har korrekt stigning.
3. Sett på spennhetten.

Overhale styrearmhylsene

Styrearmene har hylser trykket inn i toppen og bunnen av røret og etter mange driftstimer vil hylsene bli slitt. For å kontrollere hylsene, flytt styregaffelen frem og tilbake og fra side til side. Hvis styrespindelen er løs inne i hylsene, er hylsene slitt og må erstattes.

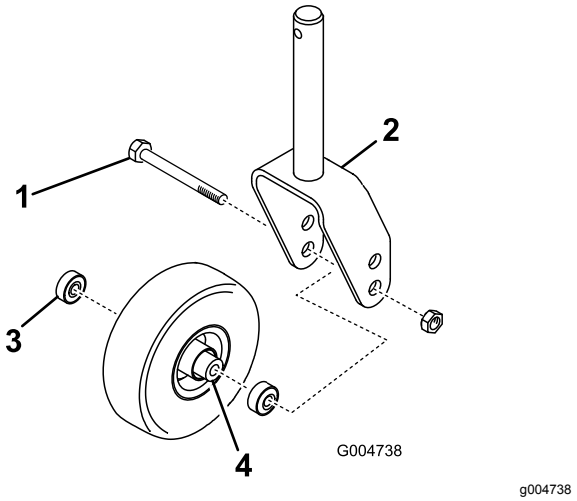
Fjern spennhetten og styregaffelen (Figur 128).

Merk: Husk plasseringen av skivene og avstandsstykkene før du fjerner dem slik at du ikke trenger å justere klippeenhetens stigning.

Overhale styrehjulene og lagrene

Serviceintervall: Hver 500. driftstime—Undersøk klippeenhetens styrehjulsenheter.

1. Fjern låsemutteren fra bolten som holder fast styrehjulet mellom styregaffelen eller styresvingarmen (Figur 129).



Figur 129

1. Styrehjul	3. Lager
2. Styregaffel	4. Lageravstandsstykke

2. Ta tak i styrehjulet og skyv bolten ut av gaffelen eller svingarmen (Figur 129).
3. Fjern lagrene fra hjulnavet og la lageravstandsstykket falle ut (Figur 129).
4. Fjern lageret fra den andre siden av hjulnavet (Figur 129).
5. Kontroller lageret, avstandsstykket og hjulnavets innside for slitasje.

   Merk: Skift ut eventuelle ødelagte deler.
6. For å montere styrehjulet, skyv lageret inn i hjulnavet.

   Merk: Når du monterer lagrene, trykk på den ytre lagerbanen.
7. Skyv lageravstandsstykket inn i hjulnavet og trykk det andre lageret i den åpne enden av hjulnavet slik at lageravstandsstykket sitter fast inne i hjulnavet.
8. Sett på plass styringshjulet i styregaffelen, og fest det med bolten og låsemutteren.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

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

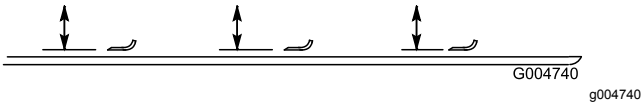
- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut eller slip knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

Kontrollere om en kniv er bøyd

Når du har truffet en gjenstand, undersøk om maskinen ble skadet, og reparer den før du starter og bruker utstyret igjen. Stram alle spindelrullmutterne til 176–203 N·m.

1. Hev klippeenheten.
2. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
3. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
4. Roter kniven til endene vender fremover og bakover og mål fra innsiden av klippeenheten til kniveggen på forkanten av kniven (Figur 130).

   Merk: Noter deg dette målet.



Figur 130

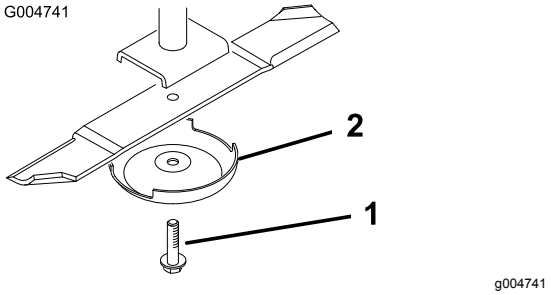
5. Roter den motsatte enden av kniven fremover, og mål mellom klippeenheten og kniveggen i samme posisjon som i trinn 4.

   Merk: Forskjellen mellom avstanden i trinn 4 og 5 må ikke være over 3 mm. Hvis dette målet overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må skiftes ut, se Demontere og montere en kniv (side 83).

Demontere og montere en kniv

Bytt ut kniven hvis den treffer en hard gjenstand, er ute av balanse eller bøyd. Bruk alltid ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk. Bruk aldri reservekniver som er laget av andre produsenter, da disse kan være farlige.

1. Hev klippeenheten til høyeste stilling.
2. Utfør prosedyrene for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
3. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
4. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske og fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 131).



Figur 131

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

5. Monter kniven, antiskalperingsvernet og knivbolten.
6. Trekk til knivbolten til 115–149 N·m.

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

   Merk: Når du har truffet en gjenstand, stram spindelrullmutrene til 176–203 N·m og knivboltene til 115 til 149 N·m.

Undersøke og skjerpe en kniv

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

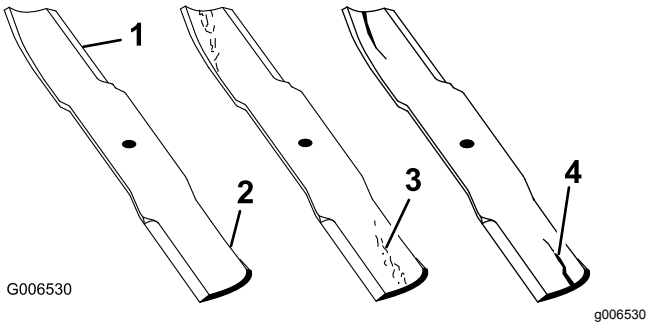
Hver 50. driftstime

For hver bruk eller daglig

Du må ta hensyn til to områder av kniven når du kontroller og overhaler den: knivvingen og kniveggen. Både kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter gresset opp slik at klippingen blir rett. Vingen slites imidlertid ned i bruk, noe som er helt normalt. Etter hvert som vingen slites ned, reduseres klippekvaliteten litt selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp slik at gresset blir klippet, og ikke revet av. Kniveggen er sløv når tuppen av gresstråene ser brune og avrevne ut. Slip kniveggene for å avhjelpe denne situasjonen.

1. Plasser maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL, sett kraftuttaksbryteren i AV-stilling, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes som vist i (Figur 132).

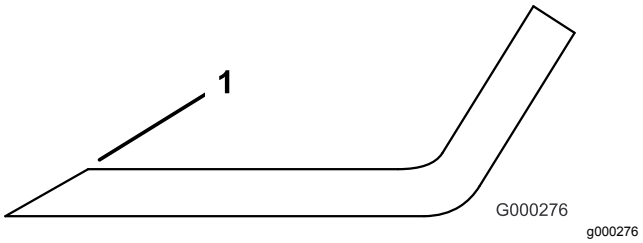
   Merk: Siden sand og slipende materialer kan slite bort metallet som forbinder den flate og den kurvede delen av kniven, kontroller kniven før du bruker gressklipperen. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 132).



Figur 132

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

3. Undersøk kniveggene på alle knivene.
4. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk (Figur 133).



Figur 133

1. Slip kniven i original vinkel.

Merk: Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen for å sørge for at kniven blir skarp.

Merk: Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.

Merk: Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Når du har skjerpet kniveggene, monterer du kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Se Demontere og montere en kniv (side 83).

Korrigering av feiljustering av klippeenheten

Når knivene er feiljustert på én enkelt klippeenhet, vil gresset se stripete ut når man har klippet det. Du kan løse dette problemet ved å sikre at knivene er rette.

1. Bruk et meterlangt vater til å finne en vannrett flate på verkstedgulvet.
2. Hev klippehøyden til høyeste stilling. Se Justere klippehøyden (side 29).
3. Senk klippeenheten på den flate overflaten og fjern dekslene fra toppen av klippeenheten.
4. Roter knivene til endene vender fremover og bakover.
5. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen. (Noter deg dette målet).
6. Roter så den samme kniven til den motsatte enden er foran, og mål den igjen.

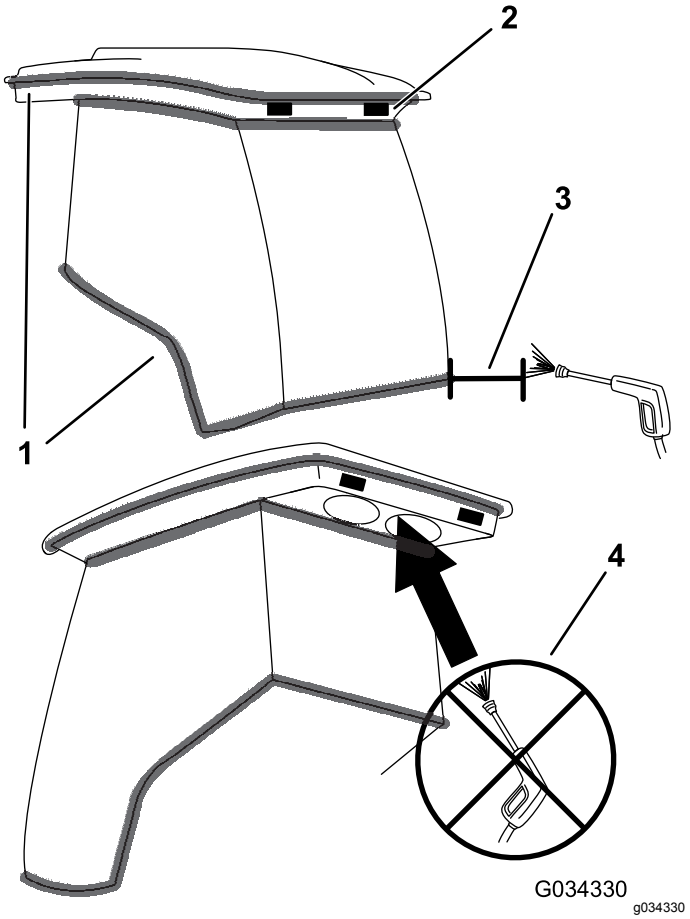
   Merk: Forskjellen mellom målene må ikke være over 3 mm. Hvis målet overskrider tre mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Mål alle knivene.
7. Påse at klippeenheten er nivellert fra side til side og juster etter behov.
8. Monter remdekslene.

Vedlikehold av førerhus

Rengjøre førerhuset

For maskiner med førerhus

Viktig: **Vær forsiktig rundt førerhusets tetninger og lys (Figur 134). Hvis du bruker en trykkvasker, hold vaskestaven minst 0,6 m fra maskinen. Ikke bruk høytrykksvasker direkte på førerhusets tetninger og lys eller under det bakre overhenget.**



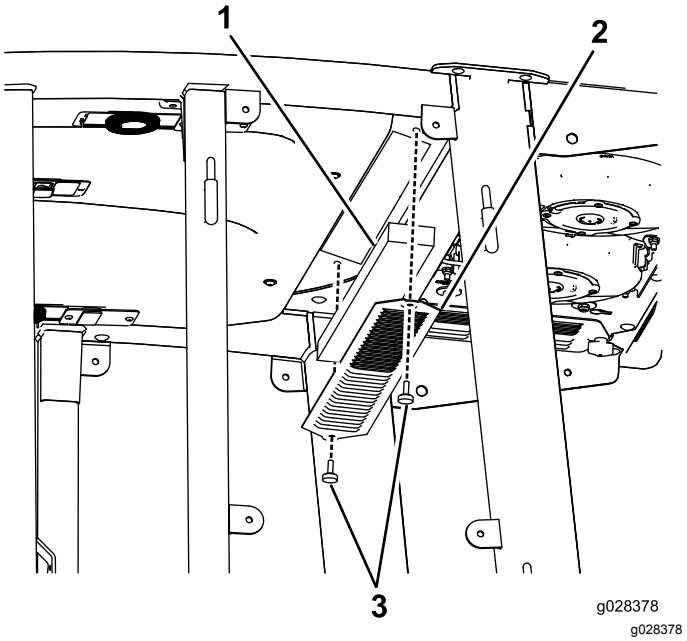
Figur 134

1. Tetning
2. Lampe
3. Hold staven på 0,6 m avstand.
4. Du må ikke trykkvaske under bakre overheng.

Rengjøre luftfiltrene i førerhuset

Serviceintervall: Hver 250. driftstime

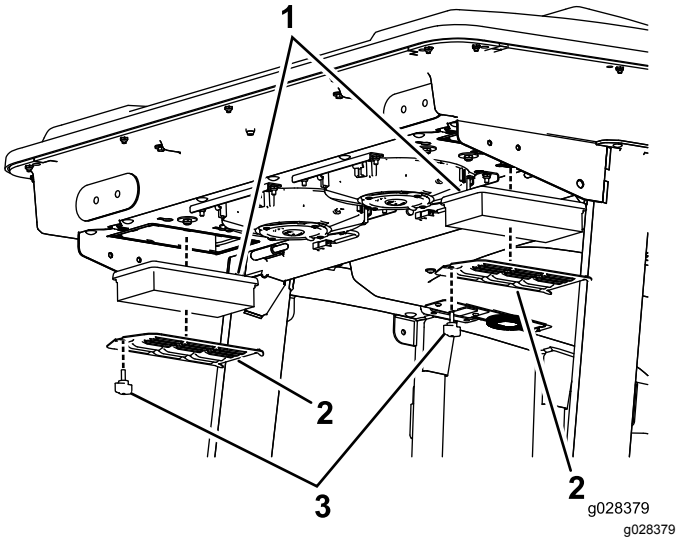
1. Ta ut skruene og fjern ristene over luftfiltrene både inni og bak førerhuset (Figur 135 og Figur 136).



Figur 135

Luftfilteret inni førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue



Figur 136

Luftfilter bak førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

2. Rengjør filtrene ved å blåse ren, oljefri, komprimert luft gjennom dem.

   Viktig: **Filtre med hull, rifter eller andre skader må skiftes ut.**

3. Monter filtrene og risten med vingeskruene.

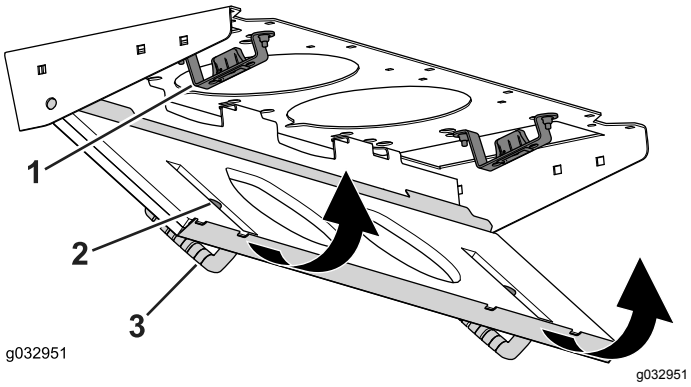
Rengjøre førerhusets forfilter

Formålet med førerhusets forfilter er å hindre at stort rusk, for eksempel gress og løv, kommer inn i førerhusets filtre.

1. Roter skjermdekselet ned.
2. Rengjør filteret med vann.

   Merk: Bruk ikke trykkvasker.

   Viktig: **Filtre med hull, rifter eller andre skader må skiftes ut.**
3. La forfilteret lufttørke før du monterer det på maskinen.
4. Roter filterskjermen rundt tappene til låsen låses inn i låsfesteenheten (Figur 137).



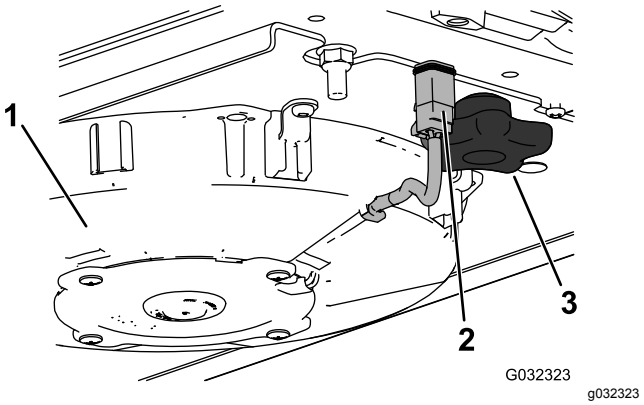
Figur 137

1. Låsfesteenhet
2. Lås
3. Skjermdeksel

Rengjøre klimaanleggets kondensatorspole

Serviceintervall: Hver 250. driftstime Rengjør oftere under ekstremt skitne eller støvete arbeidsforhold.

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Forberedelse for vedlikehold (side 54).
2. Koble fra kabelen for hver vifte (Figur 138).

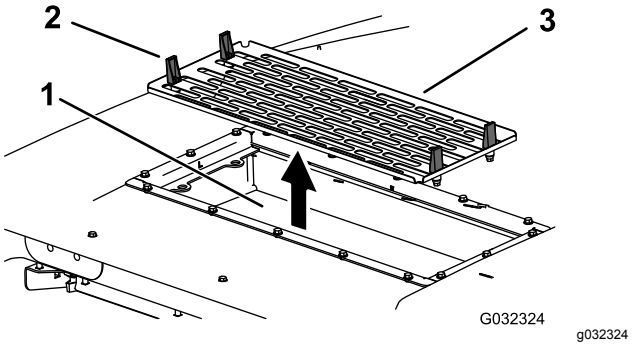


Figur 138

Høyre vifte vist

1. Vifte
2. Ledning
3. Knott

3. Fjern de to knottene og fjern vifteenheten.
4. Åpne de fire låsene på klimaanleggsenheten og fjern skjermen (Figur 139).



Figur 139

1. Klimaanleggets kondensatorspole
2. Lås
3. Klimaanleggsskjerm

5. Fjern luftfiltrene (Figur 136).
6. Rengjør klimaanleggsenheten.
7. Monter luftfiltrene, skjermen og vifteenheten (Figur 136, Figur 138 og Figur 139).
8. Koble til kabelen for hver vifte (Figur 138).

Lagring

Gjøre maskinen klar til oppbevaring

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.

   Viktig: **Ikke bruk høyttrykksspyler nær Info Center eller motorkontrollenheten (ECU), da dette kan føre til skade.**

2. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 29).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter, og tørk opp overflødig smøremiddel. Se Smøring (side 56).
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust og reparer alle hakk i metallet.
6. 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. Fjern og sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll motoren med 10,4 l med SAE 15W-40 CJ-4 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.

Notat:

Notat:

Notat:

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.