Form No. 3403-591 Rev B

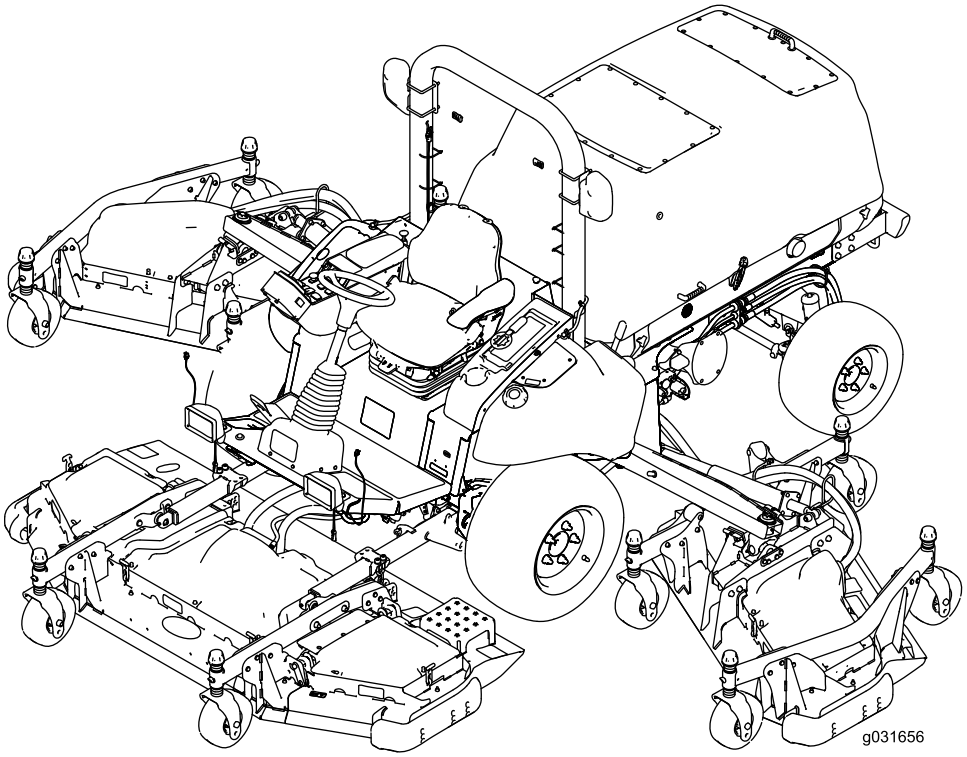
TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 5900- og 5910-gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 31698—Serienr. 316000001 og oppover
Modellnr. 31699—Serienr. 316000001 og oppover



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

CE

3403-591 B

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.

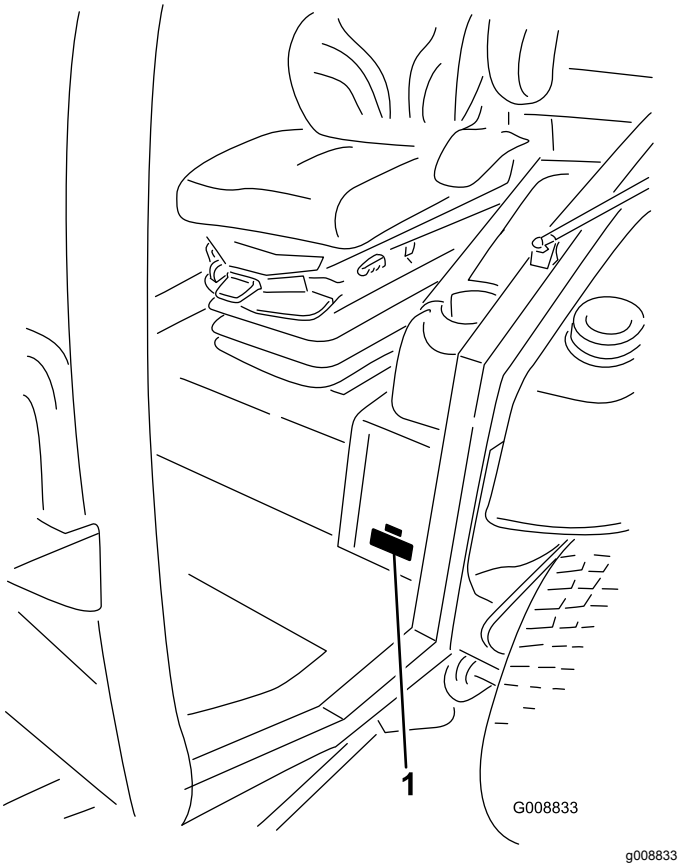
Innledning

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
Lydstyrke 4
Lydtrykk 5
Vibrasjonsnivå 5
Sertifisering for motorutslipp 5
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 6
Montering 17
1 Fjerne stroppene og avstiverne for transport av sideklippeenheten 17
2 Senke de fremre, lille sideklippeenhetene 17
3 Kontrollere trykket i dekket og styrehjulene 19
4 Nivellere den fremre midtre klippeenheten 19
5 Nivellere de lille sideklippeenhetene til den fremre midtre klippeenheten 20
6 Kontrollere væskenivåer 20
7 Smøre maskinen 20
Oversikt over produktet 22
Kontroller 23
Førerhuskontroller 24
InfoCenter-kontroll 25
Spesifikasjoner 36
Tilbehør 37
Før bruk 37
Sikkerhet før bruk 37
Kontrollere motoroljenivået 38
Kontrollere kjølesystemene 38
Kontrollere det hydrauliske systemet 38
Fylle drivstofftanken 38
Kontrollere trykket i dekkene 40
Kontrollere trykket i styrehjulene 40
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre 40
Justere klippehøyden 40
Justere støtteplatene 42
Justere klippeenhetens antiskalperingsvalser 43
Kontrollere feiljustering mellom klippeenheter 44
Justere speilene 46
Sikte frontlysene 46
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet 46
Kontrollere stoppetiden til kniven 47
Under bruk 47
Sikkerhet under drift 47
Starte og stoppe motoren 48
Heve eller senke klippeenhetene 48
Klippe gress med maskinen 49
Regenerering av dieselpartikkelfilter 49
Forstå maskinens bruksegenskaper 58
Forstå de elektriske systemene på 12 V og 24 V 58
Automatisk reverserende viftesyklus 58
Brukstips 59
Etter bruk 59
Sikkerhet etter bruk 59
Skyve eller taue maskinen 60
Identifisere festepunktene 60
Transportere maskinen 61
Vedlikehold 62
Anbefalt vedlikeholdsplan 62
Kontrolliste for daglig vedlikehold 63
Tabell for serviceintervaller 64
Forberedelse for vedlikehold 65
Sikkerhet før vedlikehold 65
Bruke batterifrakoblingsbryteren 65
Heve maskinen 66
Demontere og montere dekslene for den indre sideklippeenheten 66
Smøring 67
Smøre lagrene og hylsene 67
Vedlikehold av motor 70
Motorsikkerhet 70
Overhale luftrenseren 70
Kontrollere motoroljen 72
Justere motorventilklaringen 74
Rengjøre motorens EGR-kjøler 74
Kontrollere luftesystemet for motorens veivhus 74
Kontrollere og skifte drivstoffslanger og motorkjølevæskens slanger 74
Slipe eller justere inntaks- og eksosventiler 74
Inspisere og rengjøre motorens utslippskontrollkomponenter og turboladeren 74
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 75
Vedlikehold av drivstoffsystem 75
Overhale drivstoffsystemet 75
Overhale vannutskilleren 75
Skifte drivstoffilterelementet 76
Vedlikehold av elektrisk system 77
Sikkerhet for elektrisk system 77
Finne sikringene 77
Kontrollere tilstanden til batteriene 78
Lade batteriene 79
Kaldstart av maskinen 79
Vedlikehold av drivsystem 80
Kalibrere trekkpedalen 80
Justere vinkelen på trekkpedalen 80
Kontrollere spissing av bakhjulene 80
Vedlikehold av kjølesystem 81
Kjølesystemsikkerhet 81
Utføre service på motorkjølesystemet 81
Rengjøre kjølesystemene 82
Skifte oljen i motorens kjølesystemvæske 83
Vedlikehold av remmer 84
Overhale 12 V-generatorremmen 84

Overhale 24 V-generatorremmen og remmen til luftkondisjoneringskompressoren 84
Skifte knivdrivremmene 84
Vedlikehold av hydraulisk system 86
Sikkerhet for hydraulisk system 86
Kontrollere hydraulikkoljen 86
Skifte hydraulikkvæske og filter..... 87
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 88
Undersøke teståpningene for det hydrauliske systemet 88
Vedlikehold av klippeenheten..... 89
Svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling..... 89
Svinge (vippe) ned den fremre klippeenheten 90
Justere klippeenhetsstigningen 90
Overhale styrearmhylsene..... 91
Overhale styrehjulene og lagrene 91
Vedlikeholde knivene 92
Knivsikkerhet..... 92
Kontrollere om en kniv er bøyd..... 92
Demontere og montere en kniv 92
Undersøke og skjerpe en kniv..... 93
Korrigering av feiljustering av klippeenheten 93
Vedlikehold av førerhus..... 94
Rengjøre førerhuset 94
Rengjøre luftfiltrene i førerhuset..... 94
Rengjøre klimaanleggets kondensatorspole 95
Lagring 95
Gjøre maskinen klar til oppbevaring..... 95

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. Sørg for at alle som bruker dette produktet, vet hvordan de skal bruke det og forstår advarslene.
- 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 andre 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 i de respektive delene gjennom hele håndboken.

Lydstyrke

Modell 31698

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1,0 dBA.

Lydstyrkenivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i ISO 11094.

Modell 31699

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1,0 dBA.

Lydstyrkenivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i ISO 11094.

Lydtrykk

Modell 31698

Denne enheten har et lydtrykknivå på 90 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1,0 dBA.

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

Modell 31699

Denne enheten har et lydtrykknivå på 82 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1,0 dBA.

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

⚠ FORSIKTIG

Langvarig eksponering for støy ved betjening av maskinen, kan føre til svekket hørsel.

Bruk egnet hørselsvern når du betjener maskinen i lengre perioder.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm

Modell 31698

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,8 m/s^2

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 1,0 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s^2

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

Modell 31699

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,8 m/s^2

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 1,0 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s^2

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

Hele karosseriet

Modell 31698

Målt vibrasjonsnivå = 0,35 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,18 m/s^2

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

Modell 31699

Målt vibrasjonsnivå = 0,35 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,18 m/s^2

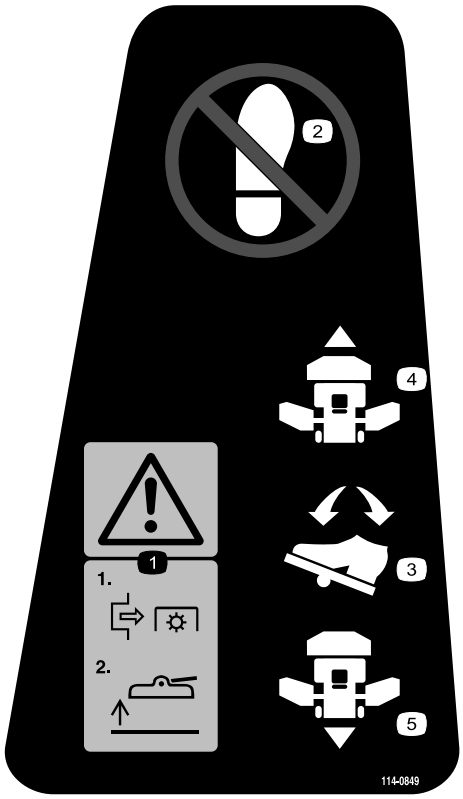
Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Sertifisering for motorutslipp

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

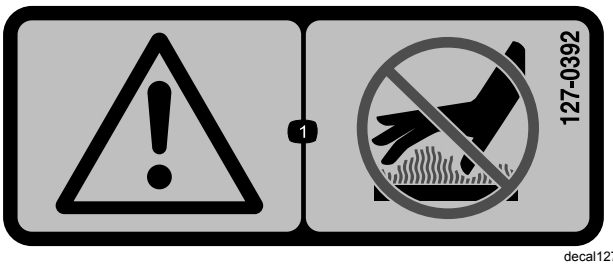
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal114-0849

114-0849

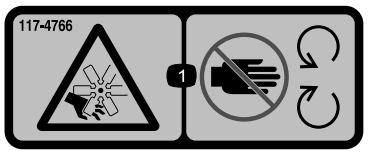
1. Advarsel – Koble ut kraftuttaket og hev klippeenheten.
2. Ikke tråkk her
3. Trekkontrollpedal
4. Fremover
5. Revers



decal127-0392

127-0392

1. Advarsel – hold unna varme overflater.



decal117-4766

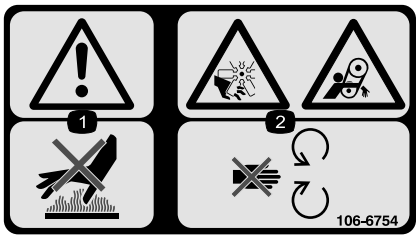
117-4766

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*.



decal106-6754

106-6754

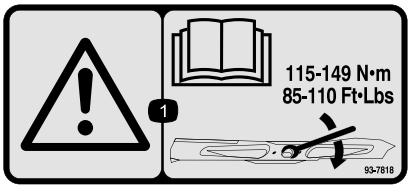
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.

decal130-0594

130-0594

Kun modell med førerhus

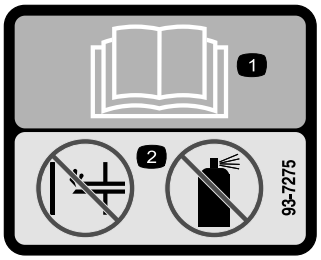
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Bruk alltid sikkerhetsbelte og hørselsvern når du sitter i førerhuset.



decal93-7818

93-7818

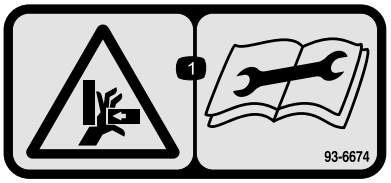
1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivbolten/-mutteren til 115–149 N·m.



decal93-7275

93-7275

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



decal93-6674

93-6674

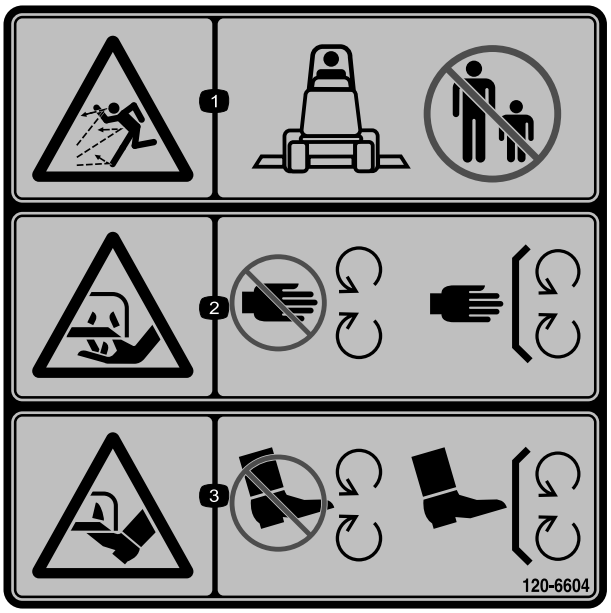
1. Fare for knusing av hånd – les instruksene før du utfører service eller vedlikehold.

---

decal93-6687

93-6687

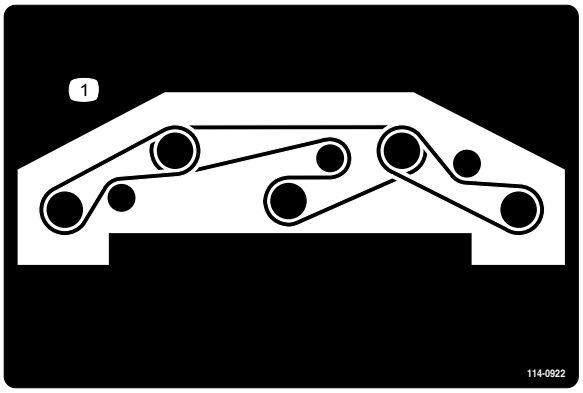
1. Ikke tråkk her.



decal120-6604

120-6604

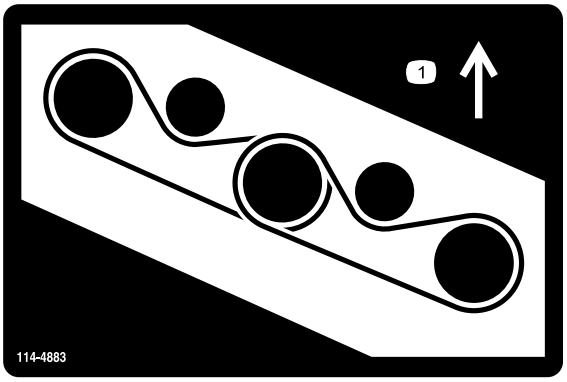
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte/lemleste hender, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.
3. Fare for å kutte/lemleste føtter, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige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



decal114-0922

114-0922

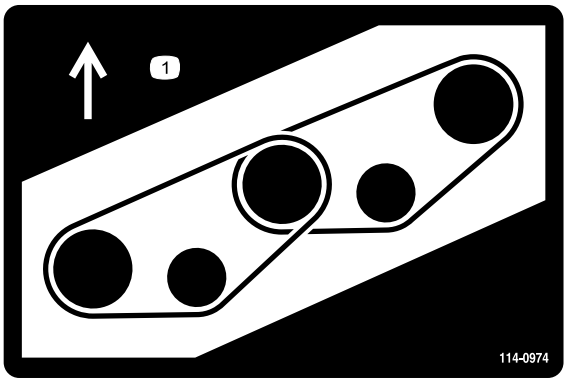
1. Remføring



decal114-4883

114-4883

1. Remføring



decal114-0974

114-0974

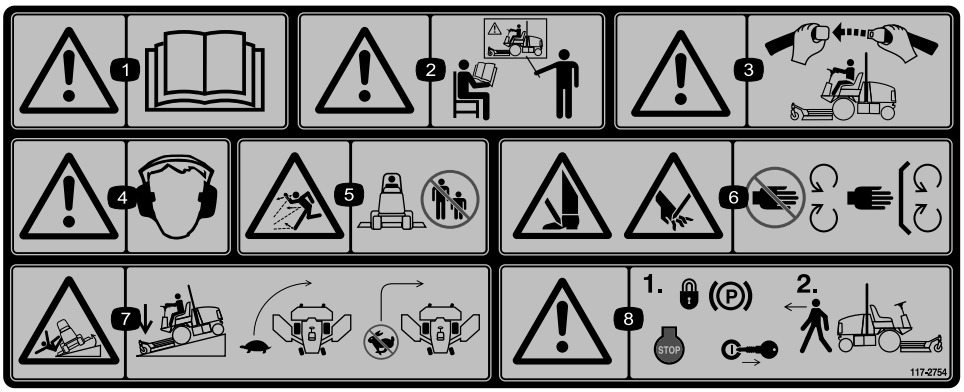
1. Remføring

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

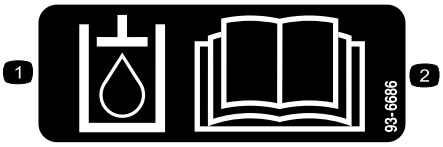
117-2718



decal117-2754

117-2754

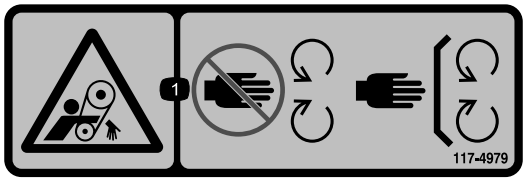
1. Advarsel – les *brukerhåndboken.*
2. Advarsel – få opplæring før denne maskinen brukes.
3. Advarsel – bruk alltid sikkerhetsbeltet når du sitter i førersetet.
4. Advarsel – bruk hørselvern.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern på plass.
7. Veltefare – senk hastigheten før du kjører inn i en sving, senk klippeenheten når du kjører nedover skråninger.
8. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.



decal93-6686

93-6686

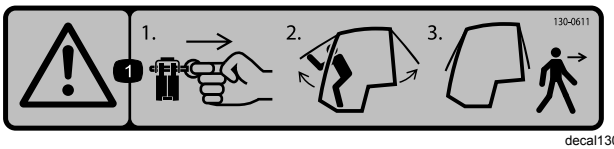
1. Hydraulikkolje
2. Les *brukerhåndboken*.



decal117-4979

117-4979

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



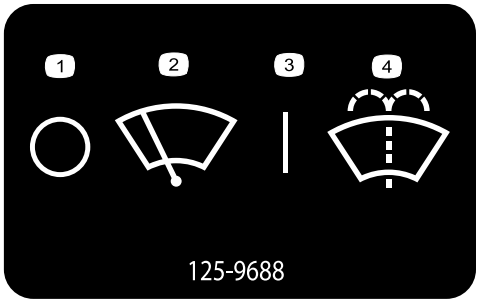
decal130-0611

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

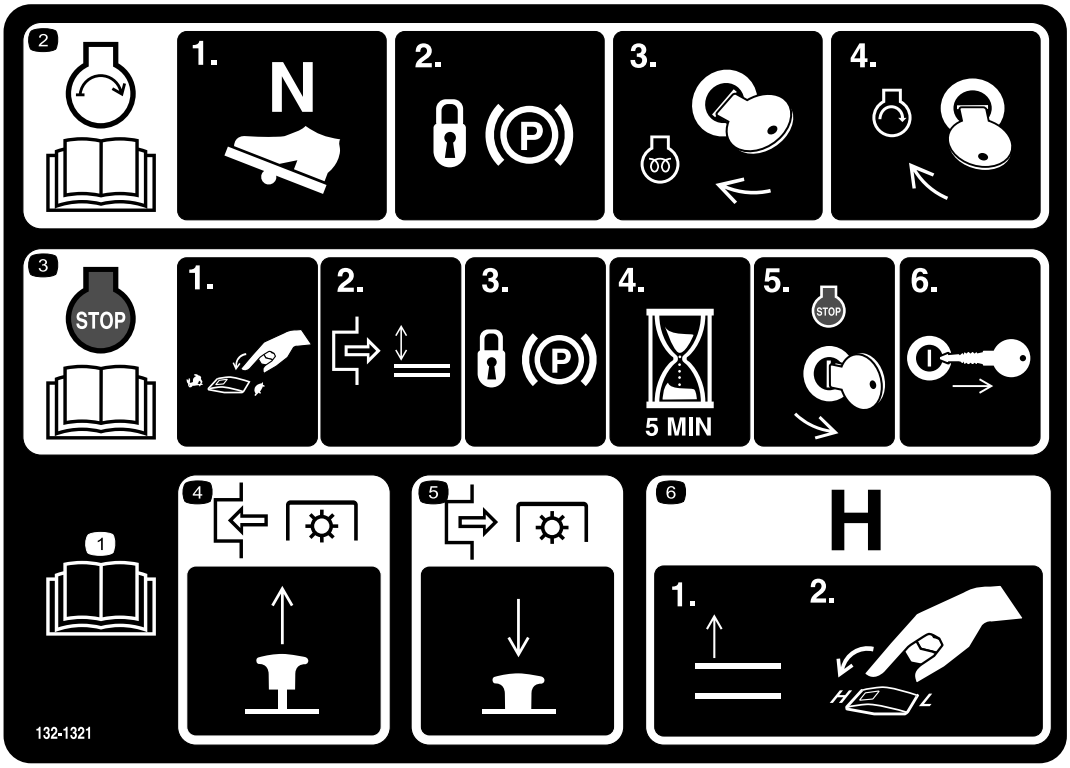
---

decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

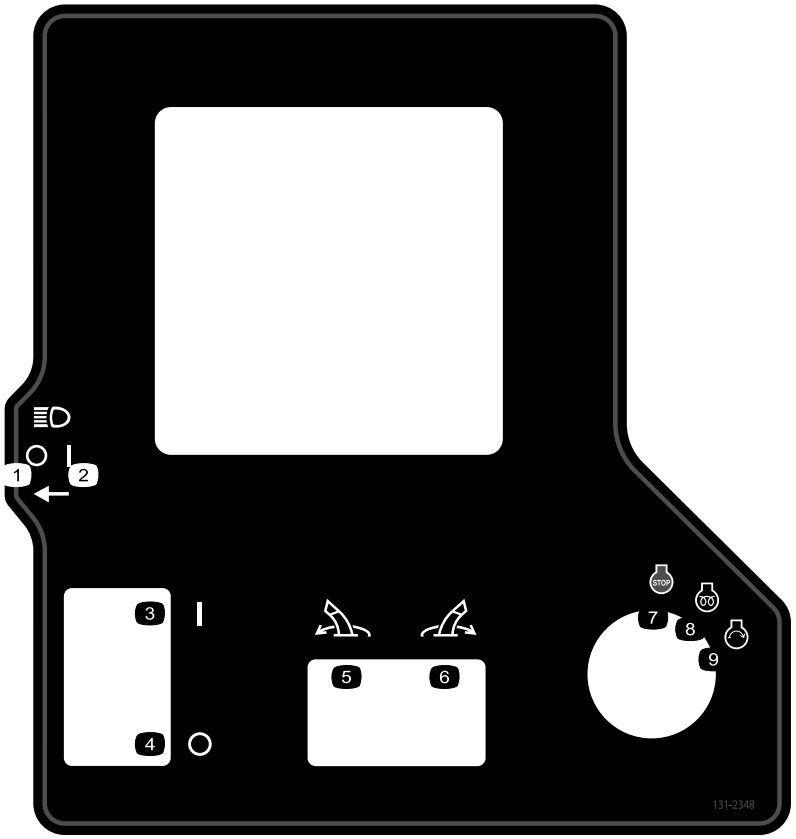
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



decal132-1321

132-1321

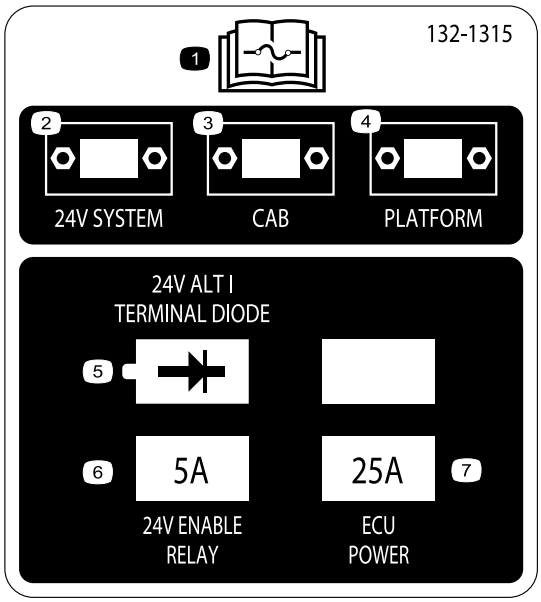
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Starte motoren: 1) Sett trekkpedalen i nøytral; 2) Sett på parkeringsbremsen; 3) Drei nøkkelen til kjørestillingen. 4) Drei nøkkelen i motorstartstilling.
3. Slå av motoren: 1) Flytt gasspaken til stillingen sakte; 2) Koble ut kraftuttaket; 3) Sett på parkeringsbremsen; 4) Vent fem minutter; 5) Drei tenningsnøkkelen til stillingen stopp og; 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

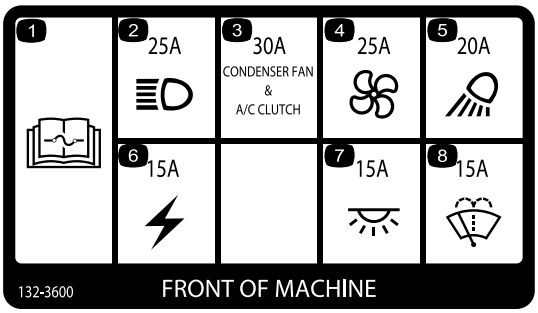
1. Frontlys – på
2. Frontlys – på
3. Parkeringsbremse – på
4. Parkeringsbremse – av
5. Sving tilbehøret til venstre.
6. Sving tilbehøret til høyre.
7. Motor – stopp
8. Motor – kjør, elektrisk forhåndsvarming
9. Motor – start



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 aktivere relé – 5 A
7. ECU-strøm – 25 A

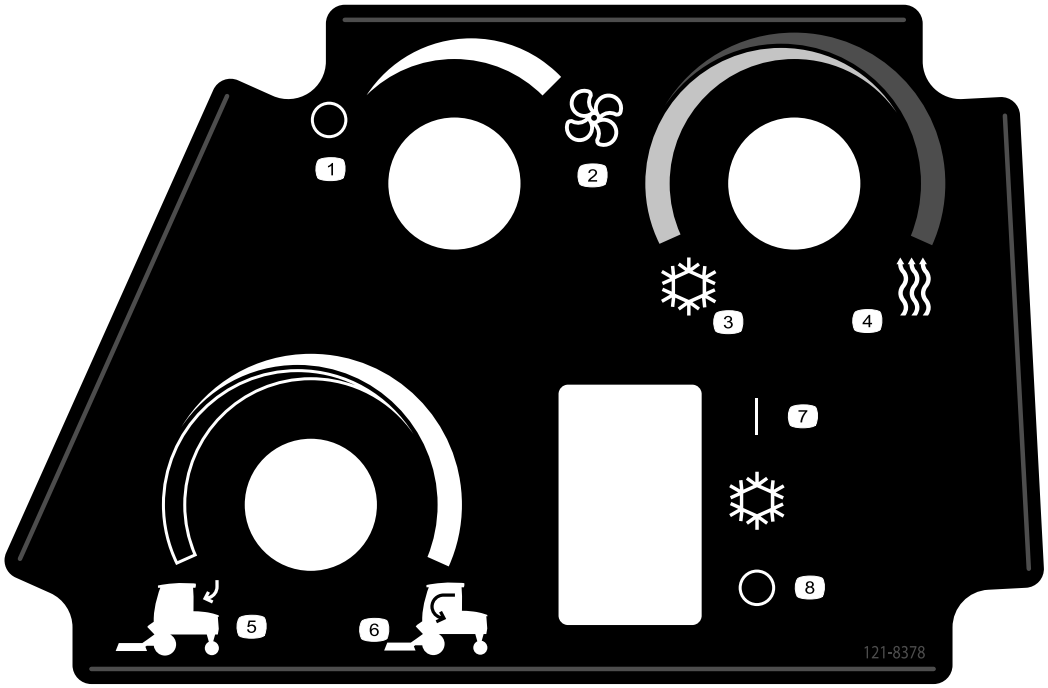


decal132-3600

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

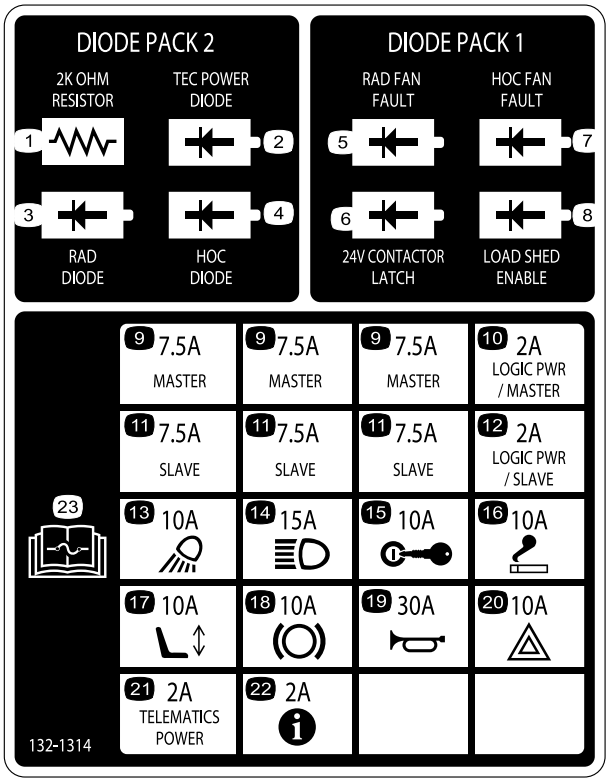


decal121-8378

121-8378

Kun modell med førerhus

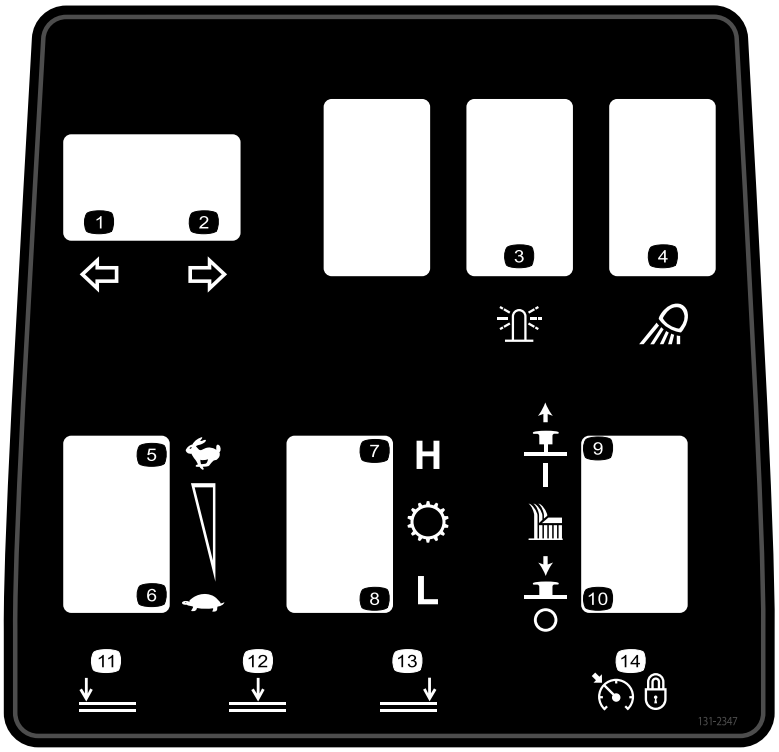
1. Vifte – av
2. Vifte – på full
3. Kald luft
4. Varm luft
5. Uteluft
6. Inneluft
7. Klimaanlegg – på
8. Klimaanlegg – av



decal132-1314

132-1314

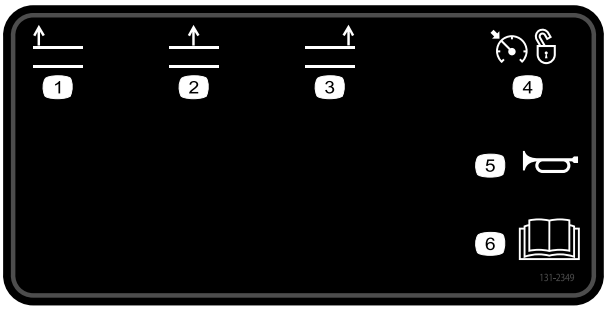
1. Motstand (2 000 ohm)
2. TEC-effektdiode
3. RAD-diode
4. Klippehøydediode
5. RAD-viftefeil
6. Kontaktorlås (24 V)
7. Klippehøydeviftefeil
8. Aktivere lastkasting
9. Master – 7,5 A
10. Logikkstrøm/master – 2 A
11. Slave – 7,5 A
12. Logikkstrøm/slave – 2 A
13. Arbeidslys – 10 A
14. Frontlys – 15 A
15. Tenning – 10 A
16. Sigarettenner – 10 A
17. Elektrisk sete – 10 A
18. Kraftuttak – 10 A
19. Horn – 30 A
20. Varsellys – 10 A
21. Telematikkstrøm – 2 A
22. InfoCenter: – 2 A
23. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer.



decal131-2347

131-2347

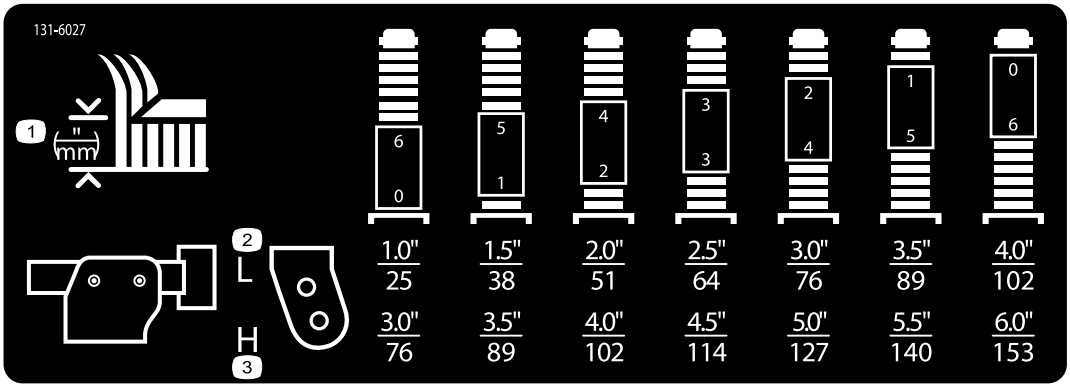
1. Venstre blinklys
2. Høyre blinklys
3. Signalgiver
4. Arbeidslys
5. Motorhastighet – hurtig
6. Motorhastighet – sakte
7. Overføring – høy hastighet
8. Overføring – lav hastighet
9. Trekk opp for å slå på klippeenheten.
10. Trykk ned for å slå av klippeenheten.
11. Senk den venstre klippeenheten.
12. Senk den midtre klippeenheten.
13. Senk den høyre klippeenheten.
14. Fartskontroll – stilt inn



decal131-2349

131-2349

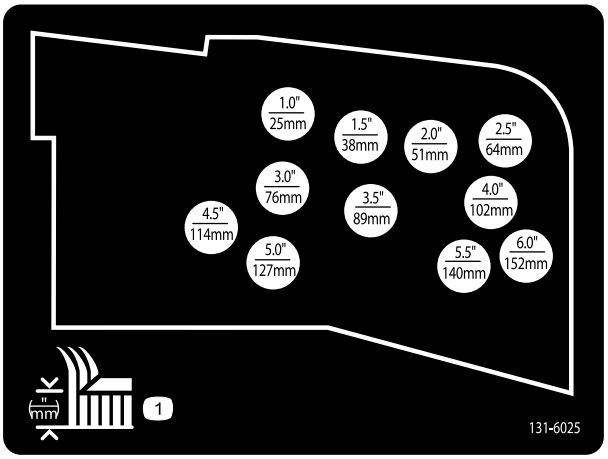
1. Hev den venstre klippeenheten.
2. Hev den midtre klippeenheten.
3. Hev den høyre klippeenheten.
4. Fartskontroll – av
5. Horn
6. Les *brukerhåndboken*.



decal131-6027

131-6027

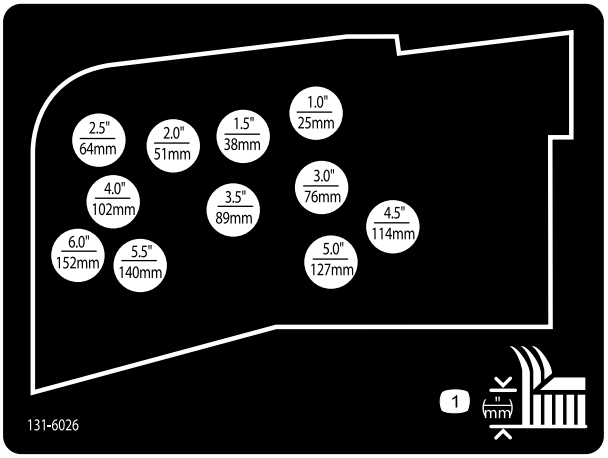
1. Stille inn klippehøyden
2. Øvre styrehjulsstilling – klippehøyde på 25 til 102 cm
3. Nedre styrehjulsstilling – klippehøyde på 76 på 153 cm



decal131-6025

131-6025

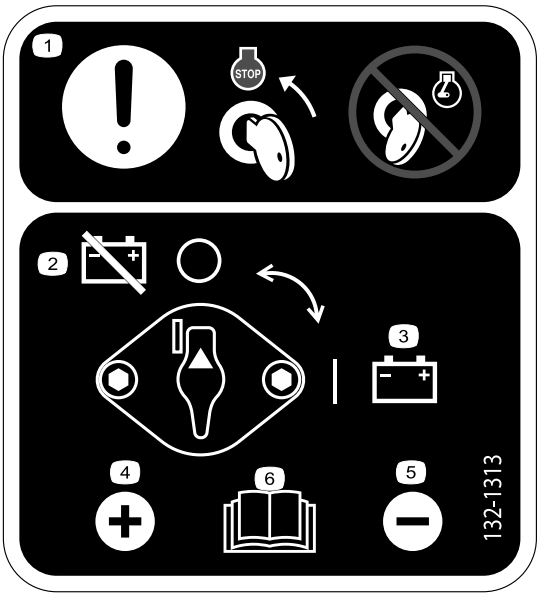
1. Klippehøyde



decal131-6026

131-6026

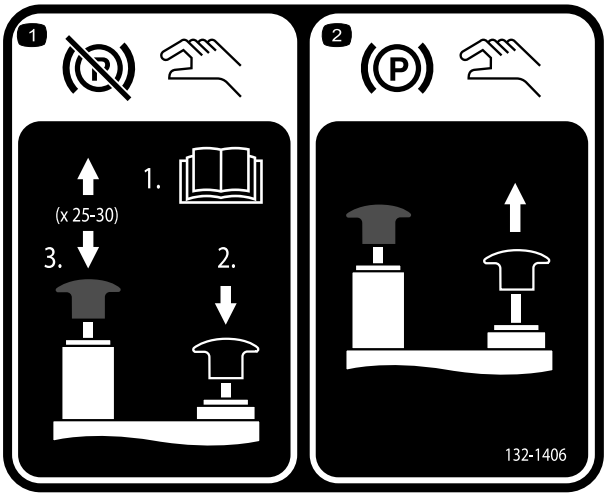
1. Klippehøyde



decal132-1313

132-1313

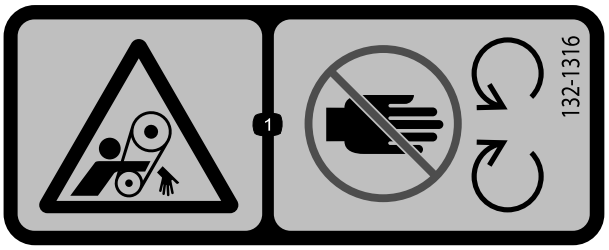
1. Obs! – flytt nøkkelen til motorens stopp-posisjon før du utfører service på batteriet. Ikke bruk batteriet med motoren i gang.
2. Batteri – koble fra
3. Batteri – koble til
4. Positiv terminal
5. Negativ terminal
6. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om service på batteriet.



decal132-1406

132-1406

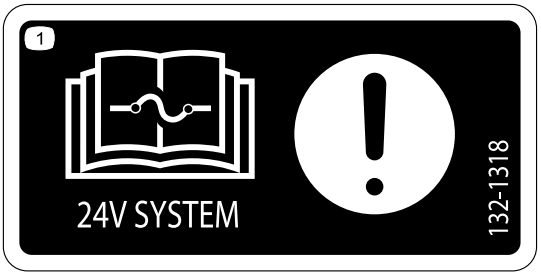
1. Frigjøre parkeringsbremsen når motoren er av – 1) Åpne taueventilene på trekkpumpen (les *brukerhåndboken*); 2) Trykk ned og hold den svarte knotten for å frigjøre parkeringsbremsen; 3) Arbeid håndpumpen opp og ned. Du kan frigjøre den svarte knotten etter to til tre pumpetrykk. Parkeringsbremsen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

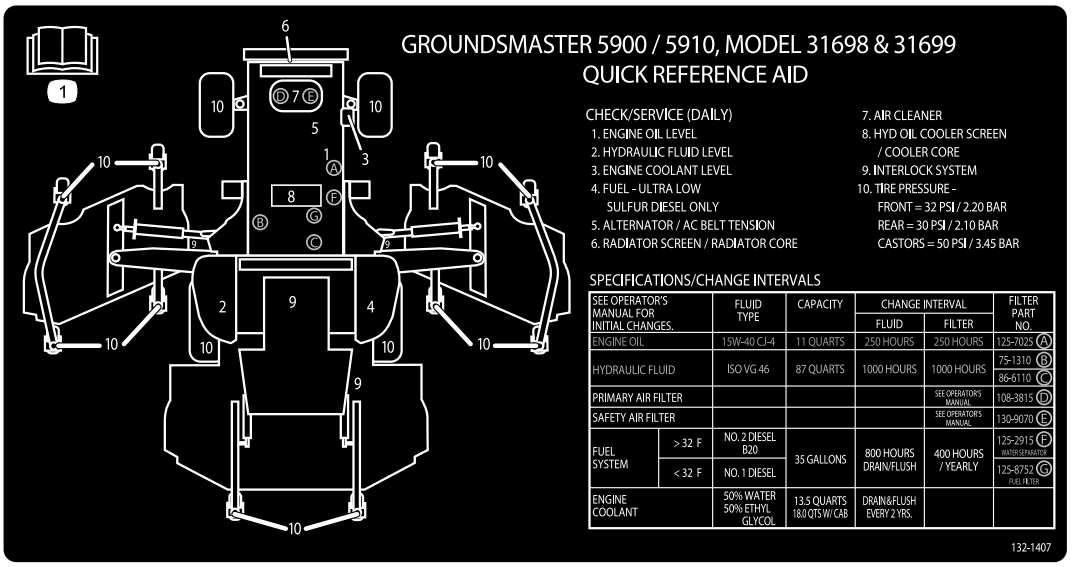
1. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal132-1318

132-1318

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



decal132-1407

132-1407

1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere 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

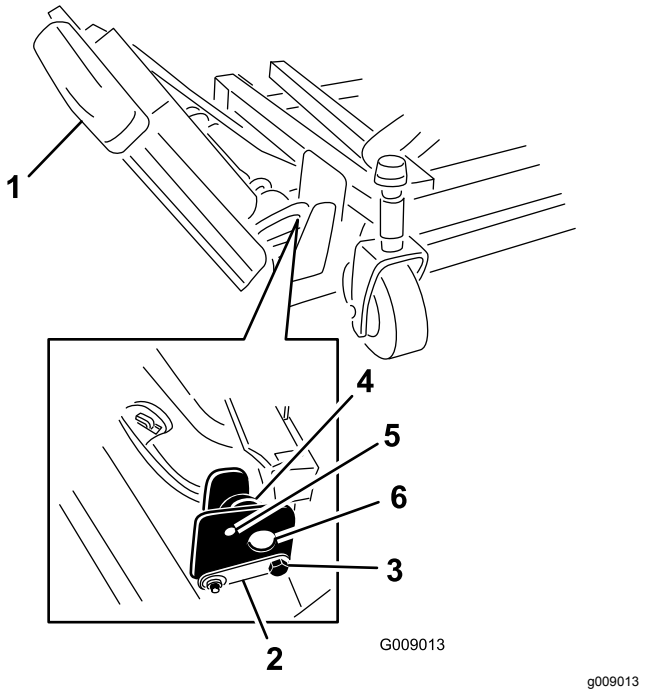
Senke de fremre, lille sideklippeenhetene

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

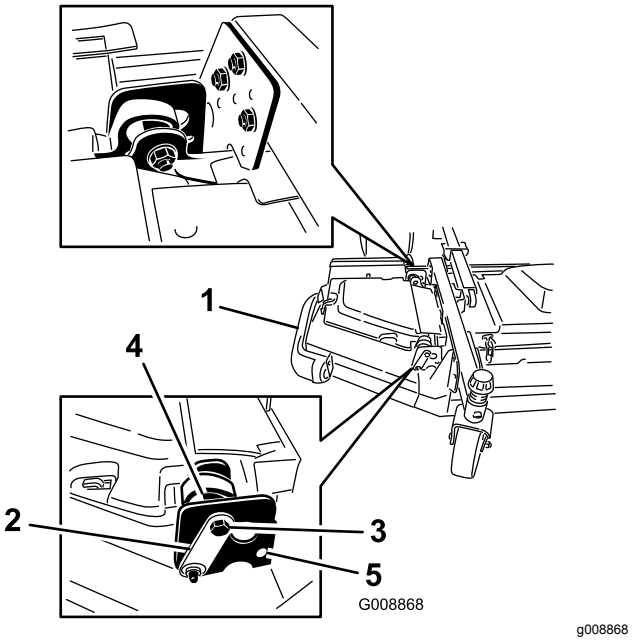
2. Mens du støtter den høyre, lille sideklippeenheten, fjern de fremre og bakre stoppboltene fra klippeenhetsfestene (Figur 3).

   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

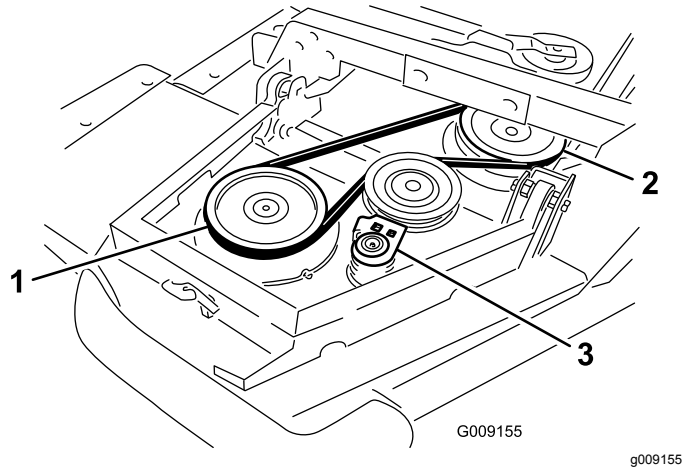
5. Monter mutrene som fester stoppboltene.

   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).

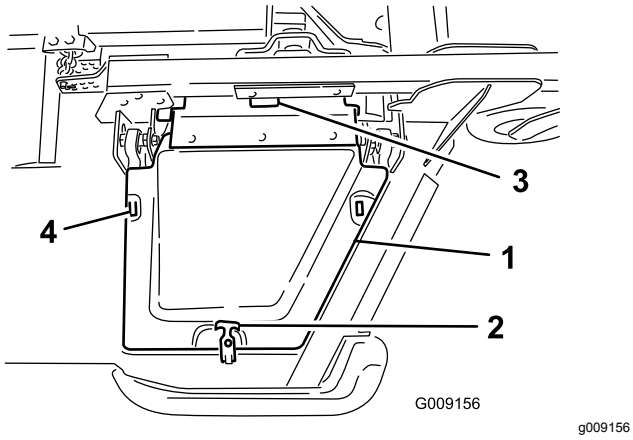
C. Legg remmen rundt spindelrullen for den lille sideklippeenheten og den øvre spindelrullen på den fremre klippeenheten.

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 40) og Kontrollere trykket i styrehjulene (side 40).

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 40).

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 6,35 mm til 9,53 mm høyere enn de fremre tuppene.

7. Stram låsemutterne.

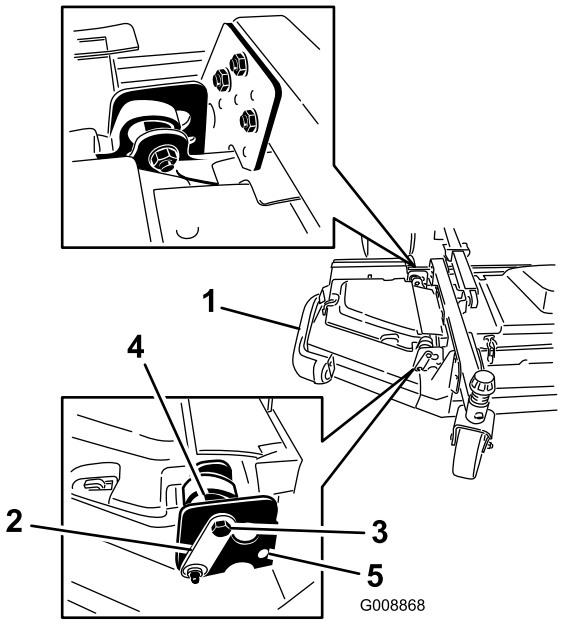
5

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).



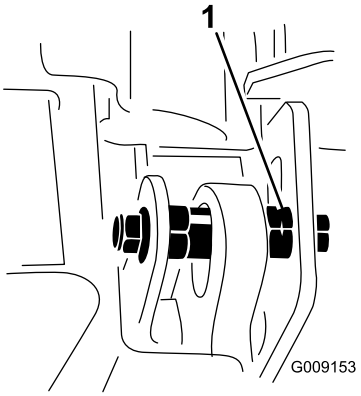
g008868

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 72).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 86).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se Utføre service på motorkjølesystemet (side 81).

7

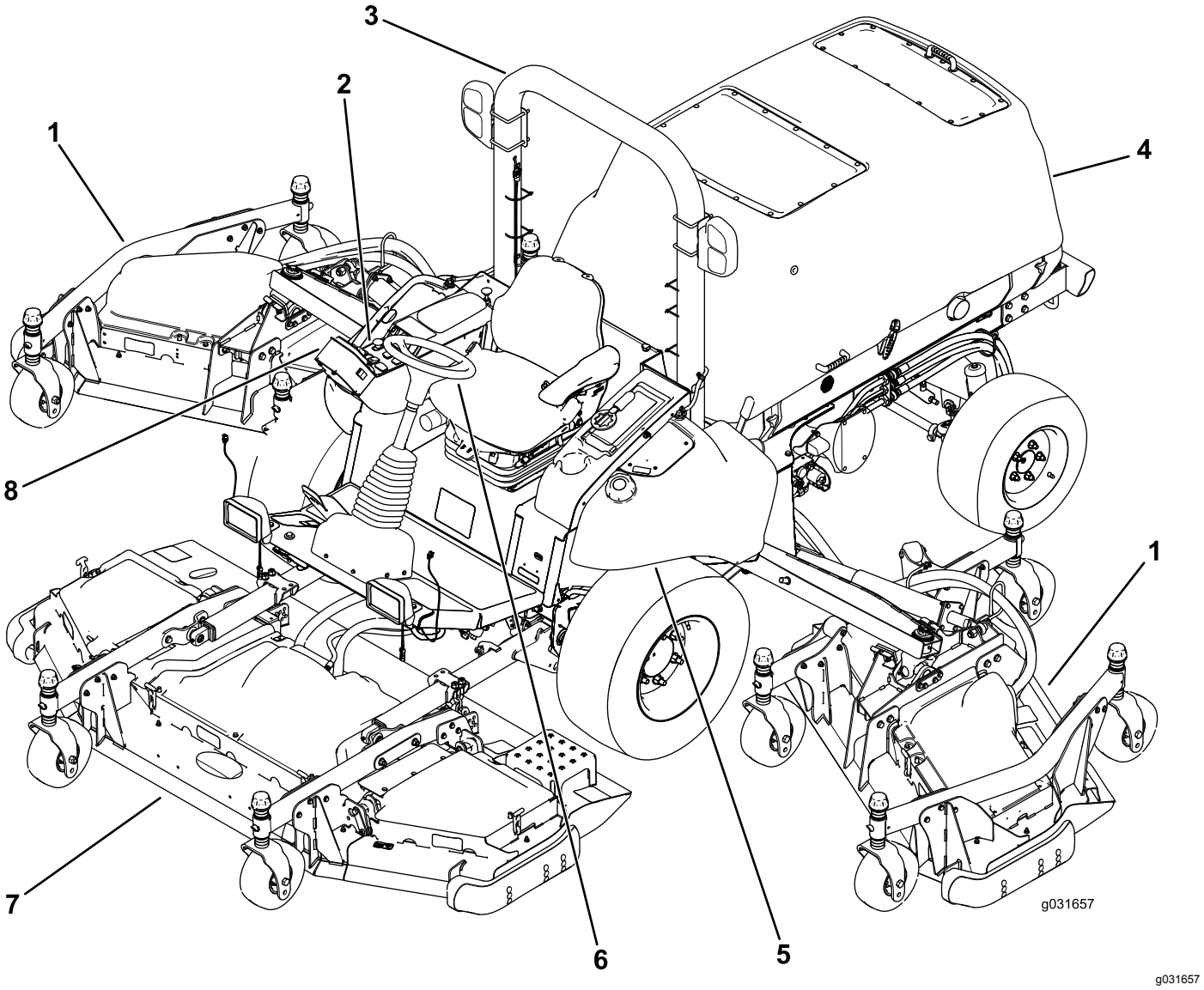
Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Smør maskinen før bruk. Se Smøring (side 67). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

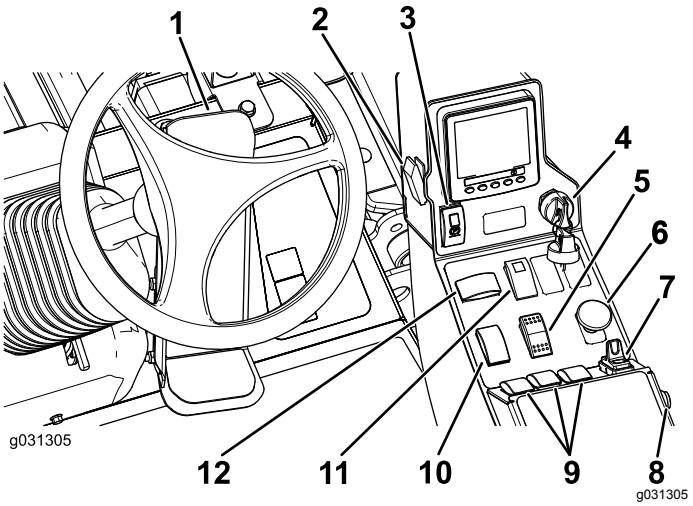


Figur 9

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	7.	Fartskontrollbryter
2.	Lysbryter	8.	Hornknapp
3.	Parkeringsbremsbryter	9.	Løftebrytere for klippeenhet
4.	Nøkkelbryter	10.	Gassbryter
5.	Høy – lav hastighetsbryter	11.	Varsellysbryter
6.	Kraftuttaksbryter	12.	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 stille 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. Se Stille inn fartskontrollhastigheten (side 31).

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).

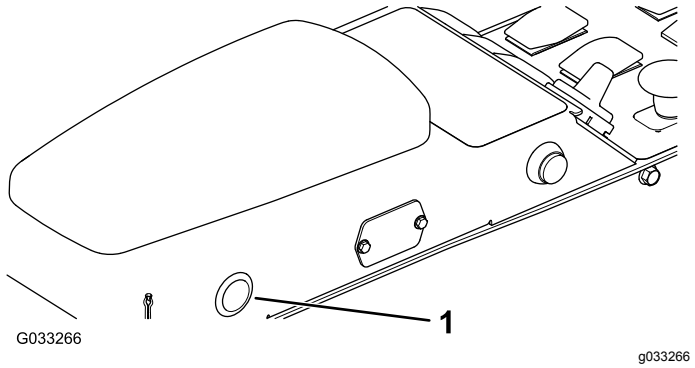
Blinklysbryter

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.

Stikkontakt

Du kan sette en bærbar lader i stikkontakten for å lade en personlig enhet, som en telefon eller en annen elektronisk enhet (Figur 11).



Figur 11

1. Stikkontakt

Hørbar alarm (konsoll)

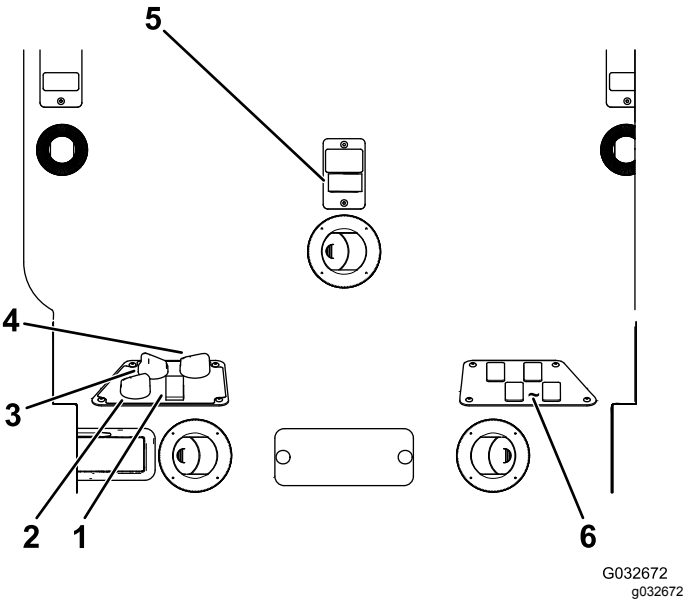
Alarmen aktiveres når en feil oppdages.

Varselsignalet høres når følgende oppstår:

- Når motoren sender en stoppfeil
- Når motoren sender en sjekk motor-feil
- Når drivstoffnivået er lavt

Førerhuskontroller

Kun modell 31699



Figur 12

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 12).

- 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 12).

Temperaturkontroll

Drei temperaturkontrollknotten for å regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 12).

Vindusviskerbryter

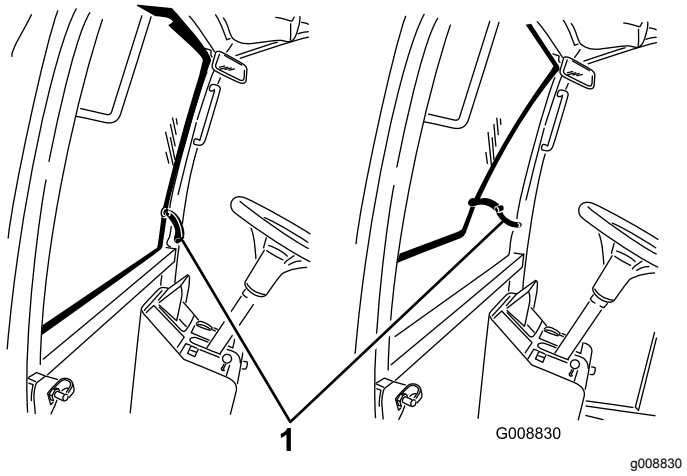
Bruk denne bryteren til å slå vindusviskerne på eller av (Figur 12).

Klimaanleggsbryter

Bruk denne bryteren til å slå klimaanlegget på eller av (Figur 12).

Frontrutelås

Løft opp låsene for å åpne frontruten (Figur 13). Trykk inn låsen for å låse frontruten i åpen stilling. Trekk låsen ut og ned for å lukke og feste frontruten.



Figur 13

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 13).

Viktig: **Bakruten må være lukket før du åpner panseret, hvis ikke kan den bli skadet.**

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.

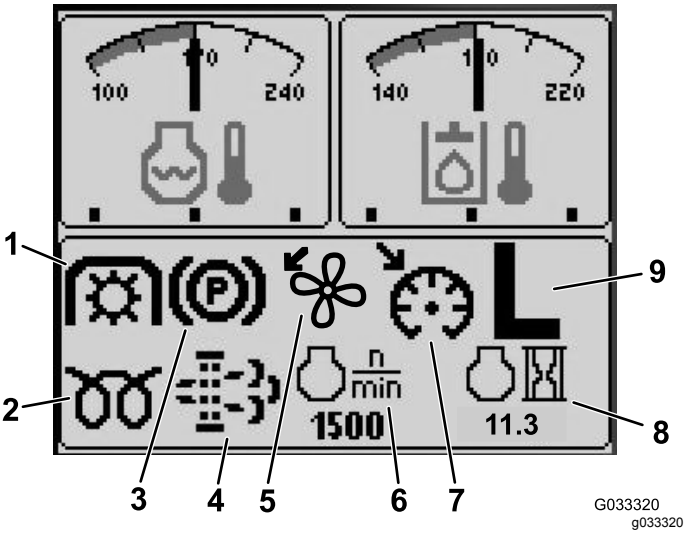
InfoCenter-kontroll

Startskjerm

Når du starter maskinen åpnes startskjermen, som viser de tilsvarende ikonene som gjelder (dvs., parkeringsbremsen er aktivert, PTO (kraftuttaket) er i PÅ-stilling, fartskontroll er i PÅ stilling).

Merk: Figuren nedenfor er en eksempelskjerm som er ment å vise alle de **potensielle** ikonene som kan vises på skjermen under drift.

Se følgende bilde for alle ikonbetydninger (Figur 14).

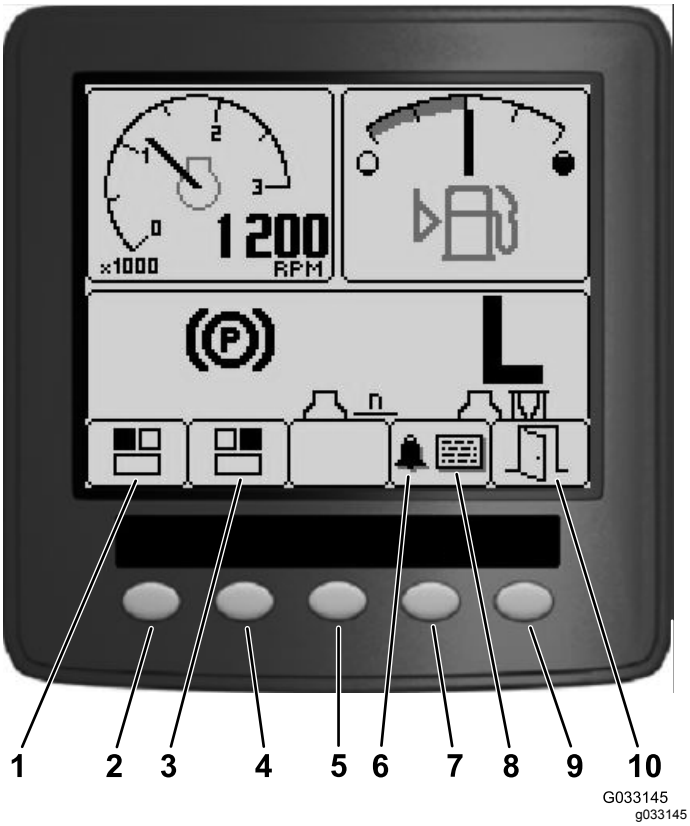


Figur 14

1. Kraftuttaksindikator
2. Glødepluggindikator
3. Parkeringsbremsindikator
4. Indikator for vedlikehold av dieselpartikkelfilter (DPF)
5. Reversindikator for vifte
6. Motorhastighet
7. Indikator for fartskontroll angitt
8. Indikator for motortimer
9. H/L (høy/lav) hastighetsindikator for drivverk

Skjermfunksjoner

Trykk på den tilhørende knappen for å vise skjerm 1 eller skjerm 2, for å stanse den hørbare alarmen, se feilskjermen eller for å avslutte (Figur 15).



Figur 15

1.	Skjerm 1 – øvre, venstre skjerm	6.	Hørbar alarm
2.	Knapp 1	7.	Knapp 4
3.	Skjerm 2 – øvre, høyre skjerm	8.	Feilskjerm
4.	Knapp 2	9.	Knapp 5
5.	Knapp 3	10.	Avslutt

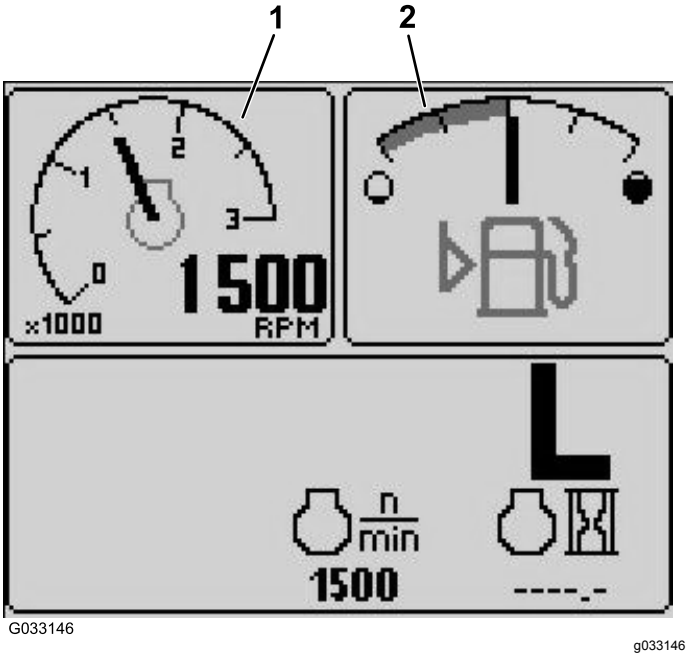
Trykk på knappene 1 til 4 for å få tilgang til popup-menylinjen nederst på skjermen (Figur 15).

Etter at startskjermen vises, kan du velge hva du vil vise i både øvre, venstre hjørne og øvre, høyre hjørne på skjermen ved å trykke på knapp 1 eller knapp 2 på InfoCenter-kontrollen (Figur 15).

Merk: Når du slår av maskinen, forblir de to øvre skjermene i forrige innstilling før maskinen ble slått av.

Du kan veksle mellom de følgende skjermene ved å trykke på knapp 1 og knapp 2:

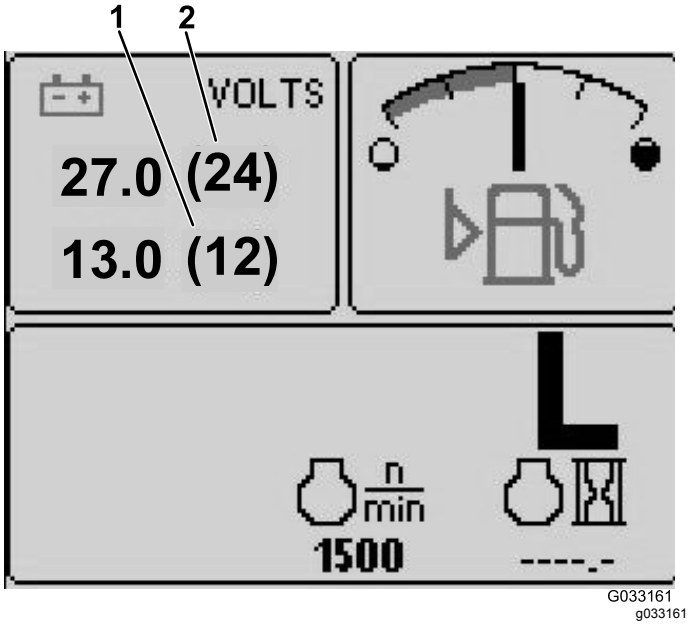
- Turteller – øvre, venstre skjerm Figur 16
- Indikator for drivstoffnivå – øvre, høyre skjerm (Figur 16)



Figur 16

1.	Turteller	2.	Indikator for drivstoffnivå

- Indikator for 12 V batterispenning – øvre, venstre skjerm (Figur 17)
- Indikator for 24 V batterispenning – øvre, venstre skjerm (Figur 17)



Figur 17

- Indikator for hydraulikkvæsketemperatur og vifte – øvre, høyre skjerm (Figur 18)

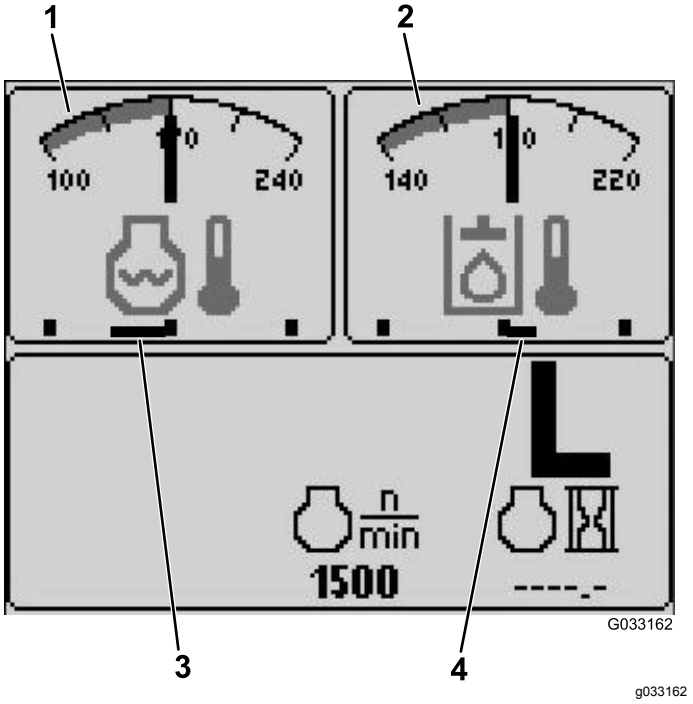
  Merk: I eksemplet Figur 18, kjører kjøleviftene for hydraulikkvæsken i 25 % hastighet forover.

- Indikator for motorkjølevæskens temperatur og vifte – øvre, venstre skjerm (Figur 18)

Merk: I eksemplet Figur 18, går motorkjølevæskens vifter i 50 % hastighet i revers.

Denne skjermen viser (Figur 14) viftenes hastighet og retning. Viftehastigheten kontrolleres av hydraulikkvæsken eller temperaturen på motorkjølevæsken og reverseres automatisk etter behov. En reverssyklus startes automatisk for å blåse rusk av den respektive panserskjermen, når enten temperaturen på motorkjølevæsken eller hydraulikkvæsken når et visst punkt. I tillegg utfører radiatorviftene en reverssyklus hvert 21. minutt uavhengig av kjølevæsketemperaturen.

Vifteretningen er også angitt på skjermen for motorkjølevæskens temperatur og skjermen for hydraulikkvæsketemperaturen. Viftene går forover hvis linjen er til høyre for nummertegnet i midten. Viftene går i revers hvis linjen er til venstre for nummertegnet i midten (Figur 18).



Figur 18

1. Indikator for motorkjølevæskens temperatur
2. Indikator for hydraulikkvæsketemperatur
3. Motorkjølevæskens vifter går i 50 % hastighet i revers
4. Kjøleviftene for hydraulikkvæske går i 25 % hastighet forover

Hvis en feil vises på skjermen, trykk på en tast for å vise det aktive feilvarslet (Figur 15).

Merk: Kontakt den overordnede eller mekanikerne for å formidle feilvarslet og avgjør handlingstiltak.

Trykk piltastene for å navigere i feilskjermen.

Trykk på en tast for å avsløre informasjonstastene på skjermen.

Indikator for vedlikehold av dieselpartikkelfilter (DPF)

Kontakt umiddelbart Toro-forhandleren for service hvis indikatoren for vedlikehold av dieselpartikkelfilteret (DPF) (Figur 14) vises på skjermen. Se Regenerering av dieselpartikkelfilter (side 49).

Indikator for drivstoffnivå

Drivstoffmåleren viser hvor mye drivstoff det er på tanken (Figur 16).

Kraftuttaksindikator

Denne skjermen viser (Figur 14) når kraftuttaket er aktivert.

Indikator for parkeringsbrems

Denne skjermen viser at parkeringsbremsen er aktivert (Figur 14).

Indikator for fartskontroll

Denne skjermen (Figur 14) angir når fartskontroll er angitt.

T/L (høy/lav hastighet) indikator for hastighet

Denne skjermen viser valgt drivverkshastighet (Figur 14).

Glødepluggindikator

Denne skjermen viser når motoren forvarmes (Figur 14).

Indikator for motortimer

Denne skjermen viser totalt antall timer motoren har blitt brukt (Figur 14).

Turteller

Denne skjermen viser motorens driftshastighet i o/min (Figur 16).

Indikator for hydraulikkvæsketemperatur og kjøleviftestatus

Denne skjermen viser hydraulikkvæsketemperaturen og kjøleviftestatusen (Figur 18).

Indikator for motorkjølevæskens temperatur og kjøleviftestatus

Denne skjermen viser motorkjølevæskens temperatur og kjøleviftestatusen (Figur 18).

Batterispenning

Denne skjermen viser både 12 V og 24 V batterispenning (Figur 17).

Indikator for serviceforfall

Denne skjermen viser tiden til det neste serviceintervallet.

Merk: Tilbakestill indikatoren etter vedlikehold av maskinen.

1. Trykk på og hold inne knappen helt til høyre i InfoCenter.

   Merk: Hovedmenyskjermen vises.
2. Velg Tjeneste ved hjelp av de to knappene til venstre; trykk på knappen under høyrepilen for å fortsette.
3. Velg Timer og trykk på knappen under høyrepilen.
4. Trykk på knappen under Tilbakestill timer.
5. Velg timene for neste passende servicetid og trykk på knappen under høyrepilen.

   Merk: Et hakemerke vises når indikatoren er tilbakestilt.
6. Når du er ferdig, trykk på knappen under avslutningsikonet (bilde av en åpen dør) for å gå tilbake til hovedskjermen, eller trykk avbryte å avslutte.

Hørbar alarm (InfoCenter)

Alarmen lyder under følgende scenarier:

Senke klippeenheten

- Motoren går ikke
- En klippeenhet senkes

Klippeenhet er ikke i svevestilling

- Kraftuttaket er anmodet og kvalifisert
- En klippeenhet er under grensen, men ikke i svevestilling

Maskinen sender en forespørsel til InfoCenter

- Motoren sender en rød stopplampemelding

  Merk: Alarmen stopper hvis operatøren bekrefter alarmen ved å trykke på en knapp på InfoCenter.
- Regenerering anmodet av motoren
- Enhver motorfeil
- For ethvert varsel se InfoCenter-varsler (side 32)
- Motoren sender en gul varselmelding
- Drivstoffnivået er under 2,2 %

Hovedmeny

Trykk på og hold den femte knappen (helt til høyre) på InfoCenter for å åpne hovedmenyen.

Fra hovedmenyskjermen kan du få tilgang til skjermen Tjeneste, Diagnostikk, Innstillinger eller Om (Figur 19).

Tjenesteskjermen

Kontakt et autorisert Toro-forhandlerverksted for hjelp hvis du har et problem som krever bruk av tjenesteskjermen (dvs. kalibrering av trekkpedalen).

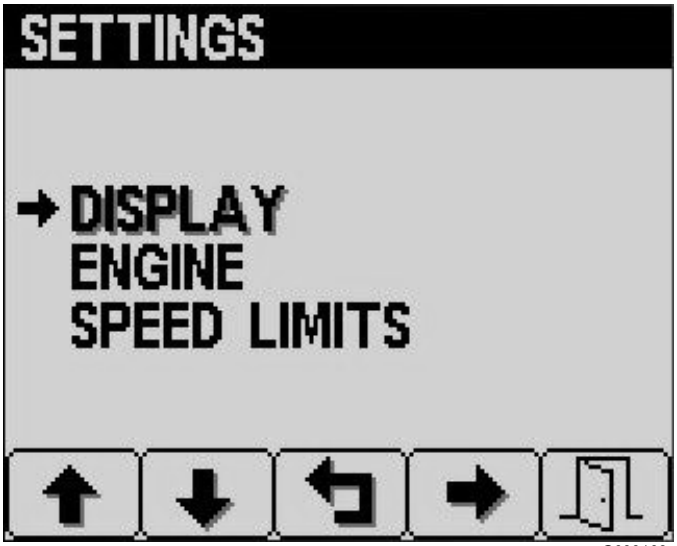
Angi PIN-kode for InfoCenter

1. Fra startskjermen trykker du på og holder inne knapp 5 til hovedmenyen vises (Figur 19).

G033167
g033167

Figur 19

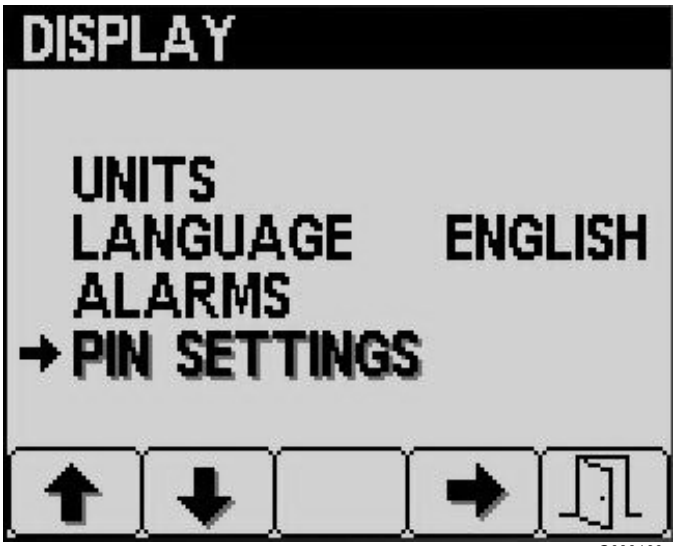
2. Trykk på knapp 2 til du når Innstillinger på hovedmenyen og trykk på knapp 4 for å velge Innstillinger (Figur 19).
3. I Innstillinger-skjermen trykker du på knapp 4 for å velge Skjerm (Figur 20).



G033168
g033168

Figur 20

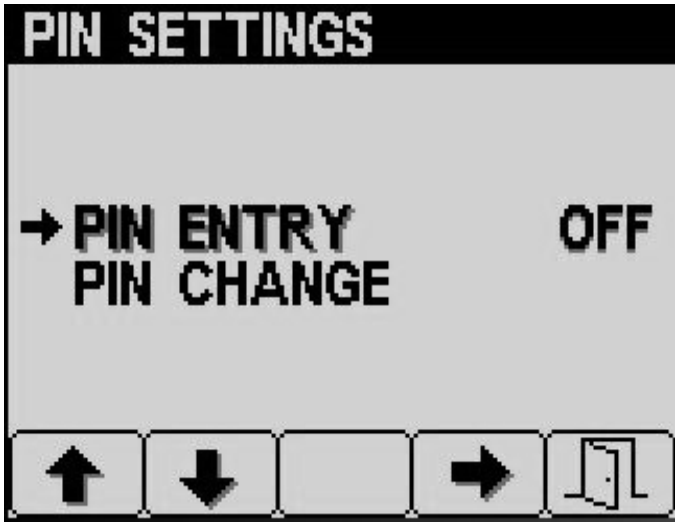
4. Trykk på knapp 2 til du når PIN-innstillinger på skjermen, og trykk på knapp 4 for å velge PIN-innstillinger (Figur 21).



G033169
g033169

Figur 21

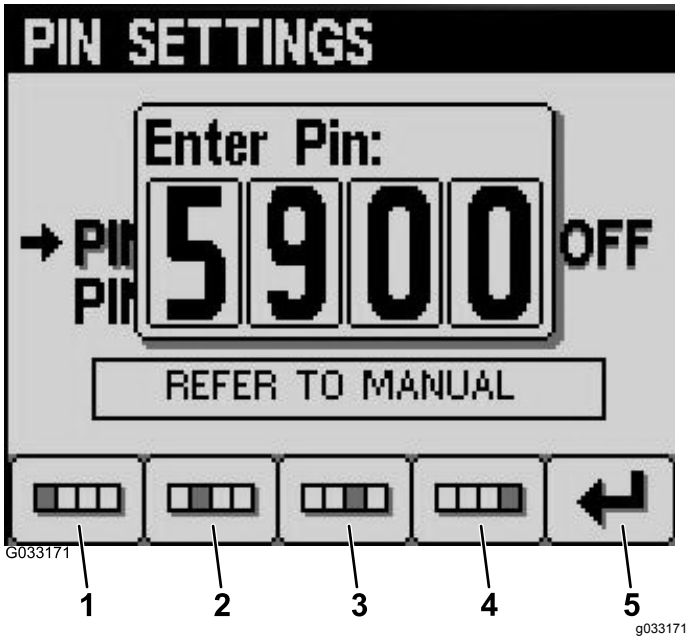
5. I skjermen PIN-innstillinger trykker du på knapp 4 for å velge Angi PIN (Figur 22).



G033170
g033170

Figur 22

6. Angi standard PIN-kode, 5900, i skjermen Angi PIN ved hjelp av knappene 1 til 4 for å velge sifre og trykk på knapp 5 for å fullføre PIN-koden (Figur 23).



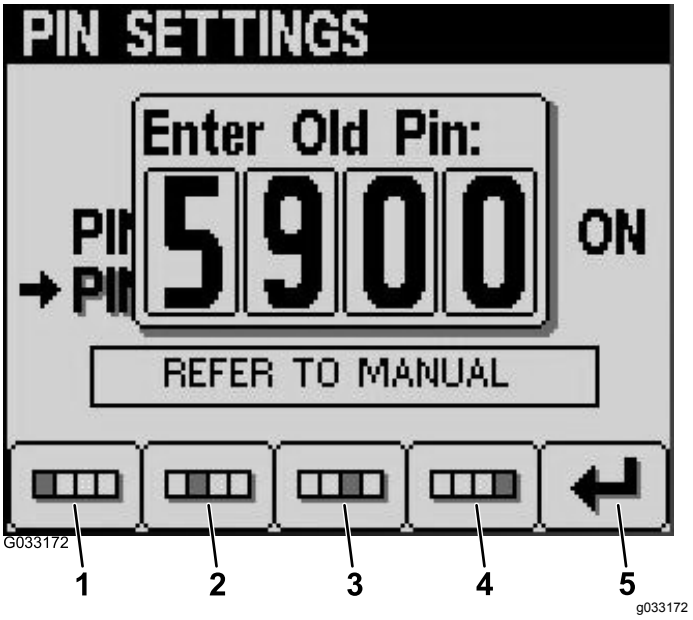
Figur 23

1. Siffer 1
2. Siffer 2
3. Siffer 3
4. Siffer 4
5. Angi PIN

Endre PIN for InfoCenter

1. Fra startskjermen trykker du på og holder inne knapp 5 til hovedmenyen vises (Figur 19).
2. Trykk på knapp 2 til du når Innstillinger på hovedmenyen og trykk på knapp 4 for å velge Innstillinger (Figur 19).
3. I Innstillinger-skjermen trykker du på knapp 4 for å velge Skjerm (Figur 20).
4. Trykk på knapp 2 til du når PIN-innstillinger på skjermen, og trykk på knapp 4 for å velge PIN-innstillinger (Figur 21).
5. Trykk på knapp 2 til du når Endre PIN på PIN-innstillinger-skjermen, og trykk på knapp 4 for å velge Endre PIN (Figur 22).
6. Angi den gamle PIN-koden ved hjelp av knappene 1 til 4 og trykk på knapp 5 når du har fullført PIN-koden (Figur 24).

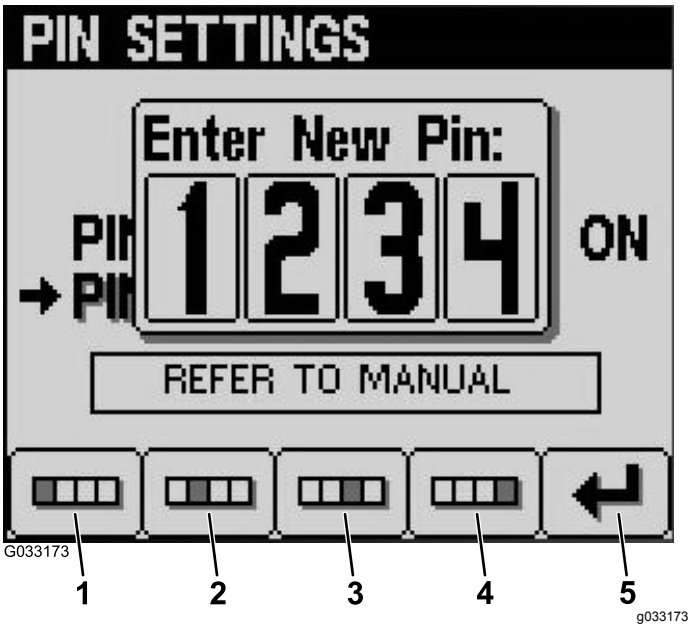
   Merk: Standard PIN når du først setter opp PIN-koden er 5900.



Figur 24

1. Siffer 1
2. Siffer 2
3. Siffer 3
4. Siffer 4
5. Angi PIN

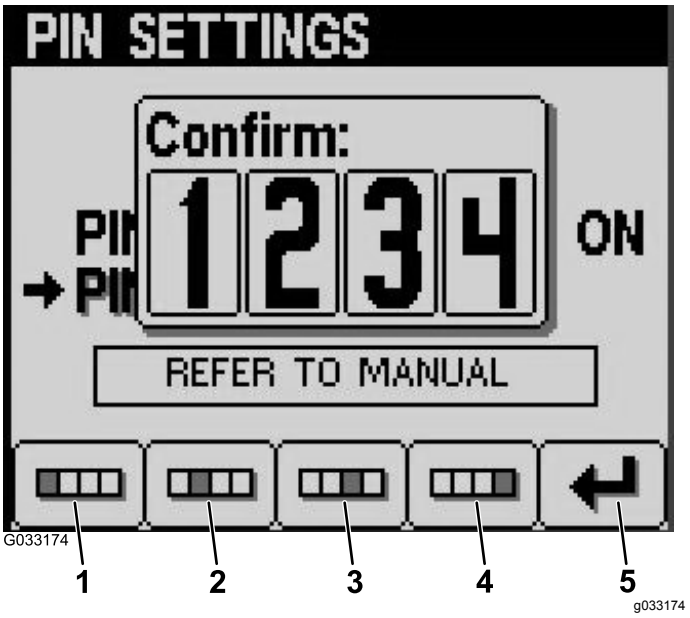
7. Angi den nye PIN-koden ved hjelp av knappene 1 til 4, og trykk på knapp 5 når du har fullført den nye PIN-koden (Figur 25).



Figur 25

1. Siffer 1
2. Siffer 2
3. Siffer 3
4. Siffer 4
5. Angi PIN

8. Bekreft den nye PIN-koden ved hjelp av knappene 1 til 4, og trykk på knapp 5 når du har fullført PIN-koden (Figur 26).

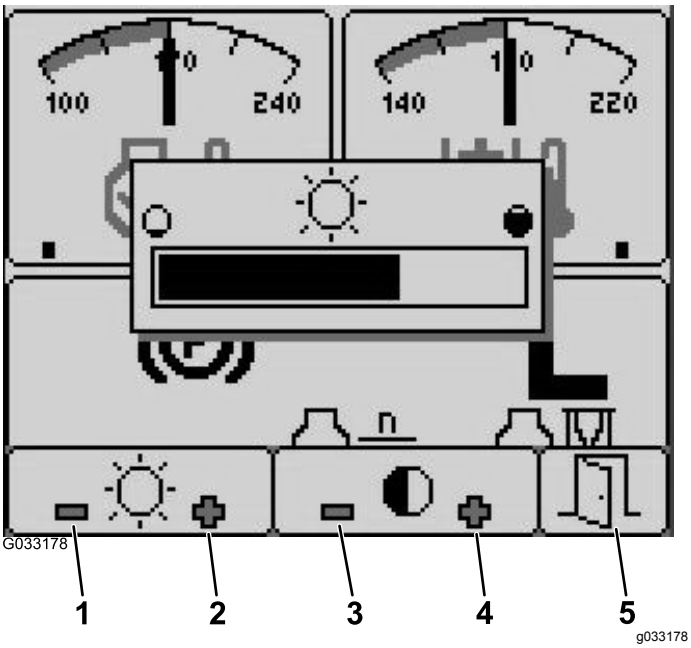


Figur 26

1. Siffer 1
2. Siffer 2
3. Siffer 3
4. Siffer 4
5. Angi PIN

Endre lysstyrke/kontrast på InfoCenter-skjermen

1. Fra startskjermen trykker du på knapp 5 for å få tilgang til popup-menylinjen for lysstyrke/kontrast (Figur 27).



Figur 27

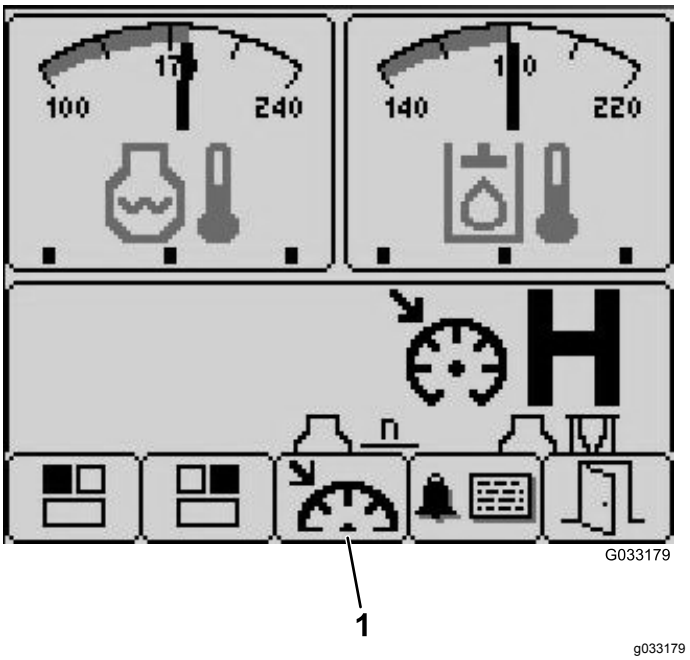
1. Reduser lysstyrke
2. Øk lysstyrke
3. Reduser kontrast
4. Øk kontrast
5. Avslutt

2. Trykk på knapp 1 for å redusere lysstyrken, knapp 2 for å øke lysstyrken, knapp 3 for å redusere kontrasten og knapp 4 for å øke kontrasten (Figur 27).
3. Når du har angitt en lysstyrke/kontrast, trykk på knapp 5 for å avslutte (Figur 27).

Stille inn fartskontrollhastigheten

Du kan angi fartskontrollhastigheten ved å flytte fartskontrollbryteren kort fremover, via InfoCenter som følger:

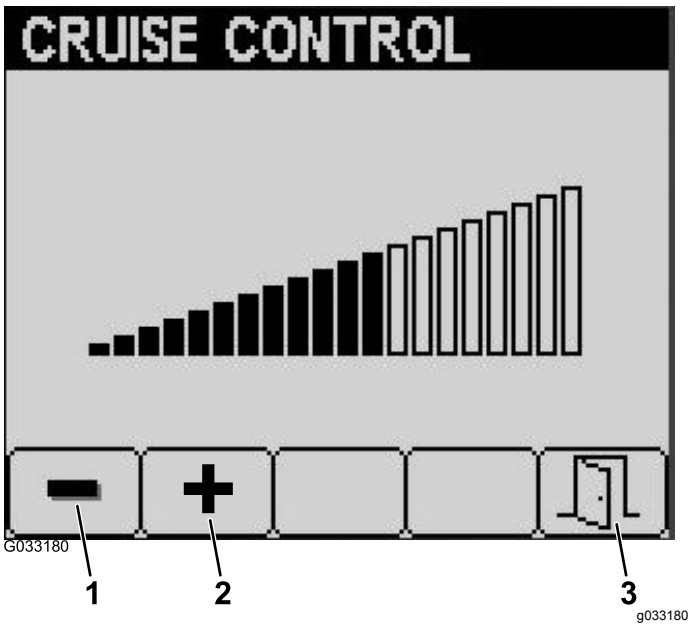
1. Sett tenningsbryteren i PÅ-stillingen (Figur 10).
2. Når fartskontrollikonet vises på skjermen, trykk på knappene 1 til 4 for å få tilgang til popup-menylinjen.
3. Trykk på knapp 3 for å få tilgang til fartskontrollskjermen (Figur 28).



Figur 28

1. Fartskontrollvalg

4. I fartskontrollskjermen trykker du på knapp 1 for å redusere fartskontrollhastigheten, eller på knapp 2 for å øke fartskontrollhastigheten (Figur 29).



Figur 29

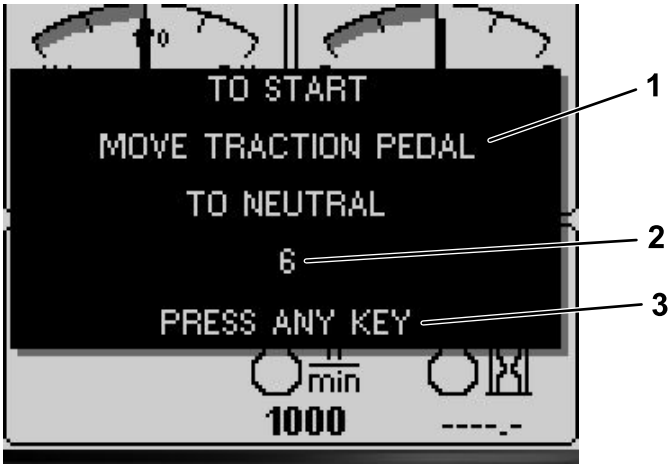
1. Reduser fartskontrollhastighet
2. Øk fartskontrollhastighet
3. Avslutt

5. Når du har angitt ønsket fartskontrollhastighet, trykk på knapp 5 for å avslutte (Figur 29).

InfoCenter-varsler

Operatørvarsler vises automatisk på InfoCenter-skjermen når en maskinfunksjon krever ekstra handling. For eksempel, hvis du forsøker å starte motoren mens du trykker inn trekkpedalen, vises et varsel, som indikerer at trekkpedalen må være i NØYTRAL-stilling.

For hvert varsel som inntreffer, er det en **tilstand** (f.eks., start avvist, kraftuttak avvist, fartskontroll avvist), en **varselskode** (nummer), en **kvalifikator** (årsaken til varslet vises) og en **skjermtekst** (hva varslet viser som tekst på skjermen) som vist i Figur 30.



g031999

g031999

Figur 30

1. Skjermtekst
2. Kode
3. Trykk på en tast på InfoCenter for å fjerne teksten fra skjermen.

Merk: Varsler logges ikke i feilloggen.

Merk: Du kan rydde et varsel fra skjermen ved å trykke på en av InfoCenter-tastene.

Se følgende tabell for alle InfoCenter-varslene:

Forhold	Kode	Kvalifikator	Skjermtekst
Start avvist	4	Leksjon aktivert	N/A (<I/A>)
Start avvist	5	Kraftuttak koblet inn	To start, disengage PTO (Koble ut kraftuttak for å starte)
Start avvist	6	Ikke i NØYTRAL	To start, move traction pedal to NEUTRAL (Sett trekkpedal i nøytral for å starte)
Start avvist	7	Hverken i setet eller parkeringsbremsen aktivert	To start, must be seated or set parking brake (Sitt i setet eller koble inn parkeringsbrems for å starte)
Start avvist	8	Klippeenhetsbryter aktivert	To start, disengage deck switch (Koble ut klippeenhetsbryter for å starte)
Start avvist	9	Slå strømmen av og på	To start, turn key switch off, then on (Vri nøkkelbryter til av og deretter på for å starte)
Kraftuttak avvist	102	I høy hastighet (klipper kun i lav)	To engage PTO, must be in low range (Må være i lav hastighet for å koble inn kraftuttak)
Kraftuttak avvist	106	Tomt sete	To engage PTO, operator must be seated (Operatør må sitte for å koble inn kraftuttak)

Kraftuttak avvist	107	Ingen klippeenhet i svevestilling (trykk en nedtast)	To engage PTO, lower decks (Senk klippeenheter for å koble inn kraftuttak
Kraftuttak avvist	108	Motor varm	To engage PTO, let engine cool (La motor avkjøles for å koble inn kraftuttak)
Kraftuttak avvist	109	Tap av CAN-buss (service kreves)	To engage PTO, requires service (Service kreves for å koble inn kraftuttak)
Kraftuttak avvist	110	Hydraulikkolje for kald	To engage PTO, let hydraulic oil warm up (La hydraulikkolje varmes opp for å koble inn kraftuttak)
Fartskontroll avvist	202	For sakte til å registrere fartskontroll	Increase ground speed (Øk kjørehastighet)
Senk klippeenhet avvist	302	Kan ikke senke i transport	To lower deck, return traction pedal to NEUTRAL (Sett trekkpedalen tilbake i nøytral for å senke klippeenheten)
Senk klippeenhet avvist	303	Tomt sete	To lower deck, operator must be seated (Operatør må sitte for å senke klippeenhet)
Senk klippeenhet avvist	304	Service kreves	To lower deck, requires service (Service kreves for å senke klippeenhet)
Klippeenhet ikke i svevestilling (ved motorstart)	402	Be operatøren å trykke ned bryterne	To float, lower decks (Senk klippeenheter for å oppnå svevestilling)
Hastighet Hi (høy) avvist	502	Venstre klippeenhet ikke oppe	To set high range, lift left deck (Hev venstre klippeenhet for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	503	Midtre klippeenhet ikke oppe	To set high range, lift center deck (Hev midtre klippeenhet for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	504	Høyre klippeenhet ikke oppe	To set high range, lift right deck (Hev høyre klippeenhet for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	505	Venstre klippeenhet i svevestilling	To set high range, lift left deck fully (Hev venstre klippeenhet helt opp for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	506	Midtre klippeenhet i svevestilling	To set high range, lift center deck fully (Hev midtre klippeenhet helt opp for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	507	Høyre klippeenhet i svevestilling	To set high range, lift right deck fully (Hev høyre klippeenhet helt opp for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	508	Kraftuttaksbryter aktivert	To set high range, disengage PTO (Koble ut kraftuttak for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	509	Fartskontroll aktivert	To set high range, disengage cruise (Koble ut fartskontroll for å angi høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	510	Hastighet for høy	To set high range, reduce ground speed (Reduser bakkehastighet for å angi høy hastighet)

Hastighet Hi (høy) avvist	511	Tap av CAN-buss (service kreves)	To set high range, requires service (Service kreves for å stille inn høy hastighet)
Hastighet Hi (høy) avvist	512	Hydraulikkolje for kald	To set high range, let hydraulic oil warm up (La hydraulikkolje varmes opp for å angi høy hastighet)
Hastighet Lo (lav) avvist	602	Fartskontroll aktivert	To set low range, disengage cruise (Koble ut fartskontoll for å angi lav hastighet)
Hastighet Lo (lav) avvist	603	Hastighet for høy	To set low range, reduce ground speed (Reduser bakkehastighet for å angi lav hastighet)
Hastighet Lo (lav) avvist	604	Tap av CAN-buss (service kreves)	To set low range, requires service (Service kreves for å angi lav hastighet)
Trekkraft deaktivert	804	Parkeringsbrems PÅ	For traction, release parking brake (Frigjør parkeringsbrems for trekkraft)
Trekkraft deaktivert	805	Ikke i NØYTRAL	For traction, move traction pedal to NEUTRAL (Sett trekkpedalen i nøytral for trekkraft)
Trekkraft deaktivert	806	Tomt sete	For traction, operator must be seated (Operatør må sitte for trekkraft)
Motorvarsel	1205	Starteren har vært aktiv i 30 sekunder	Engine 30 second starter time out (30 sek tidsavbrudd for motorstarter)
Motorvarsel	1206	Skift motorens luftfilter	Check the air filter (Kontroller luftfilteret)
Motorvarsel	1207	Vedlikehold må utføres	Engine service due approa-ching (Motorserviceforfall nærmer seg)
Motorvarsel	1208	Service forfalt	Engine service past due (Motorservice forfalt)
Motorvarsel	1209	DPF-vedlikehold påkrevd	Regeneration required within 30 minutes (Gjenoppbygging påkrevd innen 30 minutter)
Motorvarsel	1210	Motorreduksjon pga. høy temperatur	Let engine cool (La motoren kjøle seg ned)
Motorvarsel	1211	Motorhastighet begrenset: hydraulikkolje for kald	Hydraulic oil is less than 4°C (40°F), so derate the engine speed to 1,650 rpm (Hydraulikkoljen er mindre enn 4°C (40°C). Reduser motorhastigheten til 1 650 o/min)
Drivstoffnivå	1302	Drivstoffnivået er lavt	Add fuel (Fyll på drivstoff)
TP ikke kalibrert	1402	Trekkpedalen er utenfor kalibrering	Calibrate the traction pedal (Kalibrer trekkpedalen)
Leksjon	1500	Gått inn i leksjonsmodus	Entered traction pedal teach—please wait (Gått inn i trekkpedalleksjon – vent litt)
Leksjon	1502	Trekkpedalen er ikke i NØYTRAL	Return traction pedal to NEUTRAL (Sett trekkpedalen i nøytral igjen)

Leksjon	1503	Beveg trekkpedalen sakte fremover	Beveg trekkpedalen sakte fremover
Leksjon	1504	Neutral forward capture passed (Nøytral fremover-registrering passert)	Neutral forward capture passed (Nøytral fremover-registrering passert)
Leksjon	1505	Nøytral fremover-registrering mislyktes – for rask	Neutral forward capture failed—movement too fast; try again (Nøytral fremover-registrering mislyktes – bevegelse for rask, prøv igjen)
Leksjon	1506	Nøytral fremover-registrering mislyktes (utenfor område) – voltspenningen var utenfor spesifikasjonen	Restart teach mode (Start leksjonsmodus på nytt)
Leksjon	1507	Flytt trekkpedal til MAKS. FREMOVER og hold inne	Move traction pedal to MAX FORWARD and hold (Flytt trekkpedal til maks. fremover og hold inne)
Leksjon	1508	Maks. fremover-registrering passert	Max forward capture passed (Maks. fremover-registrering passert)
Leksjon	1509	Maks. fremover-registrering mislyktes (utenfor område) – registrert spenning var utenfor spesifikasjonen	Start leksjonsmodus på nytt
Leksjon	1510	Beveg trekkpedalen sakte til REVERS	Slowly move the traction pedal in REVERSE (Beveg trekkpedalen sakte til revers)
Leksjon	1511	Nøytral revers-registrering passert	Neutral rev capture passed (Nøytral revers-registrering passert)
Leksjon	1512	Nøytral revers-registrering mislyktes – for rask	Neutral rev capture failed—movement too fast; try again (Nøytral revers-registrering mislyktes – bevegelse for rask, prøv igjen)
Leksjon	1513	Nøytral revers-registrering mislyktes (utenfor område) – registrert spenning var utenfor spesifikasjonen	Restart teach mode (Start leksjonsmodus på nytt)
Leksjon	1514	Flytt trekkpedal til MAKS. REVERS og hold inne	Move traction pedal to MAX REVERSE and hold (Flytt trekkpedal til maks. revers og hold inne) Leksjon
Leksjon	1515	Maks. revers-registrering passert	Maks. revers-registrering passert
Leksjon	1516	Maks. revers-registrering mislyktes (utenfor område) – registrert spenning var utenfor spesifikasjonen	Start leksjonsmodus på nytt
Leksjon	1517	TP-leksjon utført / verdier lagres	Exit Teach (Avslutt leksjon)
Leksjon	1518	TP-leksjon mislyktes	Exit teach and try again (Avslutt leksjon og prøv igjen)
Hev klippeenhet avvist	1602	Tomt sete	Operator must be seated (Operatøren må sitte)
Hev klippeenhet avvist	1603	Parkeringsbrems ikke innstilt	Set parking brake (Sett på parkeringsbremsen)

Hev klippeenhet avvist	1604	Ikke i NØYTRAL	Return traction pedal to NEUTRAL (Sett trekkpedalen i nøytral igjen)
Hev klippeenhet avvist	1605	Service kreves	Contact your Toro distributor (Kontakt Toro-forhandleren)
Hev klippeenhet avvist	1606	Ikke alle klippeenhetene heves sammen	Increase the engine speed to 2,000 rpm, and the decks will raise one at a time when all 3 switches are held down simultaneously (Øk motorhastigheten til 2 000 o/min og klippeenhetene heves én om gangen når alle tre bryterne holdes nede samtidig)

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Klippebredde	
Generell	488 cm
Fremre klippeenhet	234 cm
Sideklippeenhet	145 cm
Fremre og én sideklippeenhet	361 cm
Total bredde	
Klippeenheter nede	505 cm
Klippeenheter oppe (transport)	251 cm
Total høyde (med sideklippeenheter nede)	
Med veltebeskyttelse	216 cm
Uten veltebeskyttelse	160 cm
Med førerhus	240 cm
Total lengde	442 cm
Minimum klaring til bakken (på maskinens senterlinje)	26,2 cm
Hjulets slitebane (til midten av dekket)	
Fremre	158,8 cm
Bakre	142 cm
Hjulets slitebane (til utsiden av dekket)	
Fremre	190,5 cm
Bakre	170 cm
Hjulavstand	194 cm
Nettovekt (med klippeenheter)	
Uten førerhus	2 935 kg
Med førerhus	3 202 kg

Tilbehør

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

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

Bruk

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

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 motoren raskt.
- Kontroller at alle sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som de skal. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene, veltebeskyttelsen, tilbehøret og bremsene. Ikke bruk maskinen med mindre alle sikkerhetsanordninger er på plass og fungerer som angitt av produsenten.
- Undersøk alltid maskinen for å sikre at knivene, knivboltene og klippeenheten er fri for skader og slitasje. 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.
- Vurder terrenget for å avgjøre det passende utstyret og eventuelt tilbehør som er nødvendig for å bruke maskinen korrekt og sikkert.

Drivstoffsikkerhet

⚠ FARE

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

- **Fyll opp drivstofftanken utendørs på et åpent område når motoren er nedkjølt. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Fyll aldri på drivstofftanken inni en lukket tilhenger.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Drivstoff må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer drivstoff enn til 180 dagers forbruk.**
- **Ikke bruk maskinen uten at hele eksossystemet er på plass og i fungerende tilstand.**

⚠ ADVARSEL

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

- **Unngå innånding av damp fra drivstoff over lengre tid.**
- **Hold hendene og ansiktet unna dysen og drivstofftankåpningen.**
- **Hold drivstoffet unna øyne og hud.**

- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll drivstofftank på drivstofftanken mens motoren går.
- Fyll aldri opp kanner inne i et kjøretøy, på en lastebil eller på en tilhenger med en plastledning. Sett alltid kannene på bakken og i god avstand fra kjøretøyet før du fyller drivstoff.
- Fjern utstyret fra lastebilen eller tilhengeren og fyll på drivstoff mens det er på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll på drivstoff med en bærbar kanne heller enn direkte fra bensinpumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Ikke bruk utstyr for låsing av munnstykket i åpen stilling.
- Hvis du søler drivstoff på klærne dine, bytt klær umiddelbart.
- Fyll på drivstofftanken helt til drivstoffnivået når opp til 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll for mye i drivstofftanken. Sett på drivstofftanklokket igjen og skru det godt fast.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 72).

Kontrollere kjølesystemene

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemene. Se Utføre service på motorkjølesystemet (side 81) og Rengjøre kjølesystemene (side 82).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 86).

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

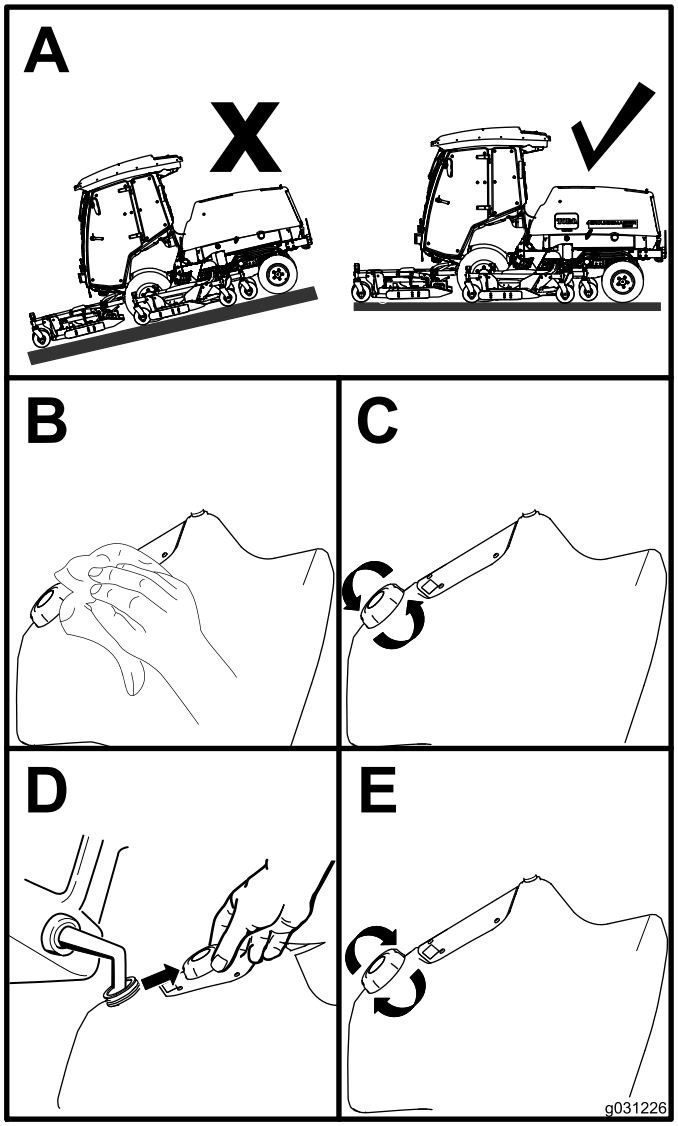
Viktig: **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

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 31).
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 31

Kontrollere trykket i dekkene

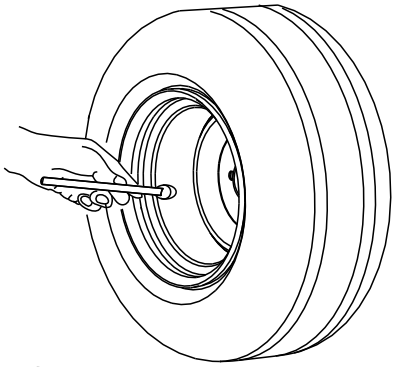
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Lufttrykket i dekkene er 2,2 bar foran og 2 bar bak som vist i Figur 32.

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 32

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 Nm etter ti driftstimer. Trekk deretter til mutterne hver 250. time.

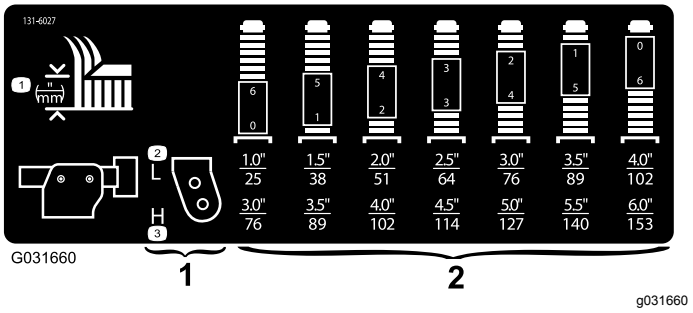
Justere klippehøyden

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 33) for å bestemme de korrekte hullene for innstillingen.

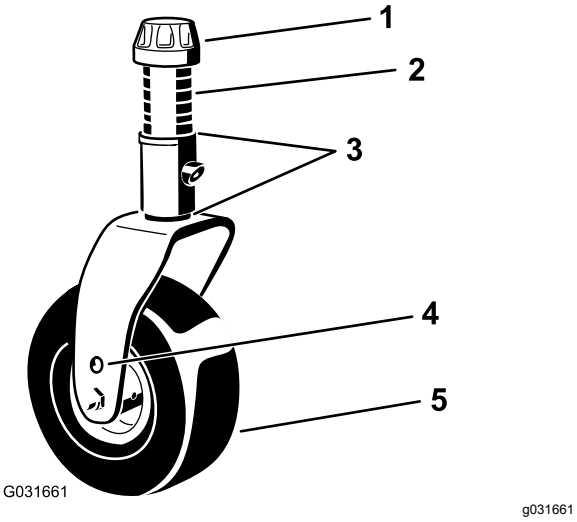
   Merk: Du kan hindre oppsamling av gress mellom hjulet og gaffelen ved å bruke maskinen på 76 mm klippehøyde eller høyere, og montere akselbolten i nederste styregaffelhull. Når du bruker maskinen på en klippehøyde som er lavere enn 76 mm og når du oppdager oppsamling av gress, reverser retningen til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



Figur 33

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 34).



Figur 34

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 33).

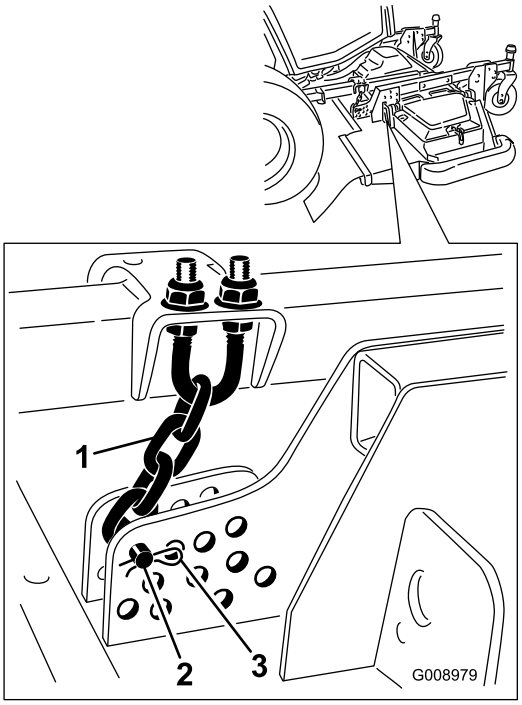
   Merk: Du kan bruke mellomlegg i alle kombinasjoner over eller under styrearmnavet (etter behov) for å oppnå ønsket klippehøyde eller klippeenhetsnivå.

6. Skyv styreakselen gjennom den fremre styrearmen.

7. Monter mellomleggene (som opprinnelig montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen (Figur 34).

8. Monter spennhetten og stram den med den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten for å feste enheten (Figur 34).

9. Fjern hårnålssplinten og ringstiften som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten (Figur 35).

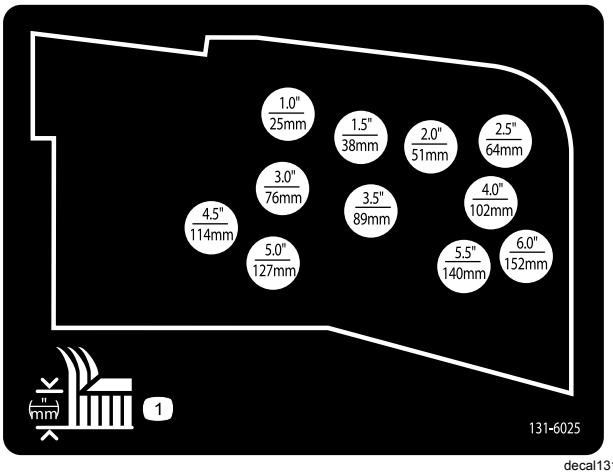


Figur 35

1. Klippehøydekjede
2. Splittpinne
3. Hårnålssplint

10. Monter klippehøydekjeden til ønsket klippehøydehull med splittpinnen og hårnålssplinten (Figur 36).

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

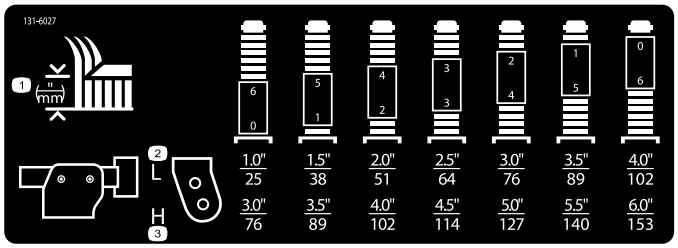


Figur 36

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 37).

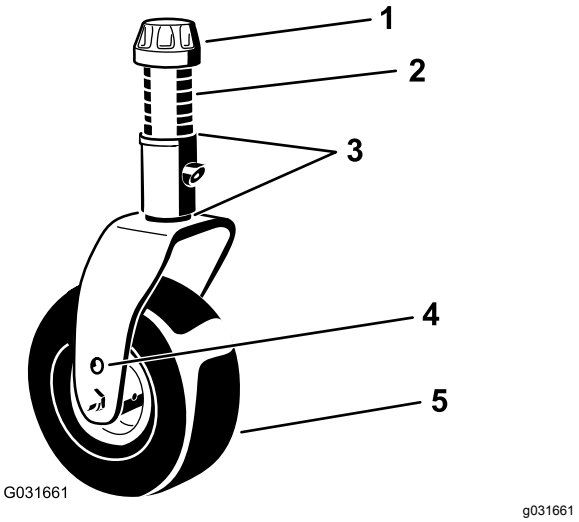
   Merk: Du kan hindre oppsamling av gress mellom hjulet og gaffelen ved å bruke maskinen på 76 mm klippehøyde eller høyere, og montere akselbolten i nederste styregaffelhull. Når du bruker maskinen på en klippehøyde som er lavere enn 76 mm og når du oppdager oppsamling av gress, reverser retningen til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



Figur 37

4. Bruk den medfølgende skrunøkkelen for styrehjulshetten, løsne hetten og fjern den fra styrehjulets spindelaksel og skyv styreakselen ut av styrearmen (Figur 38).

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



Figur 38

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.

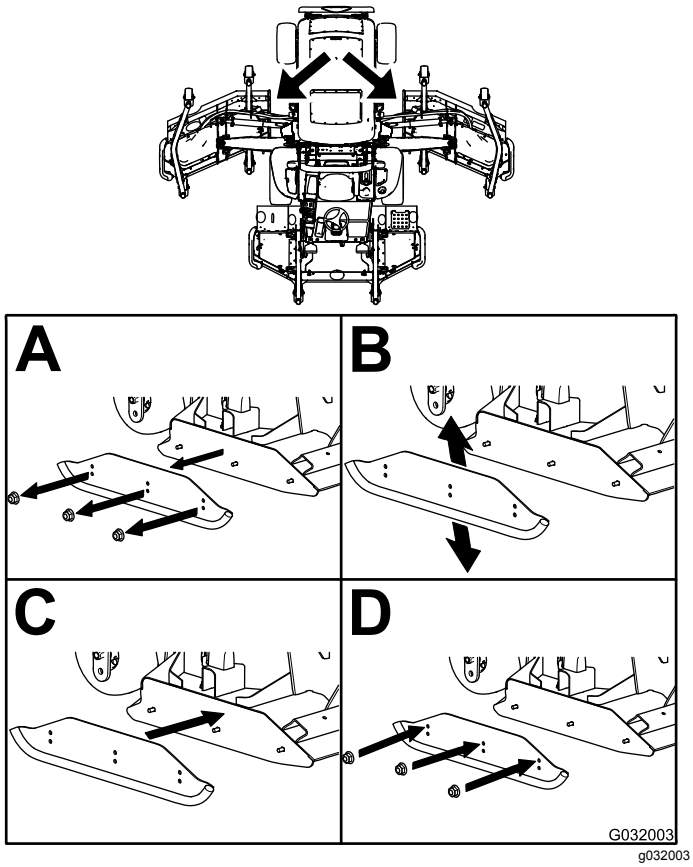
Justere støtteplatene

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 39).

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



Figur 39

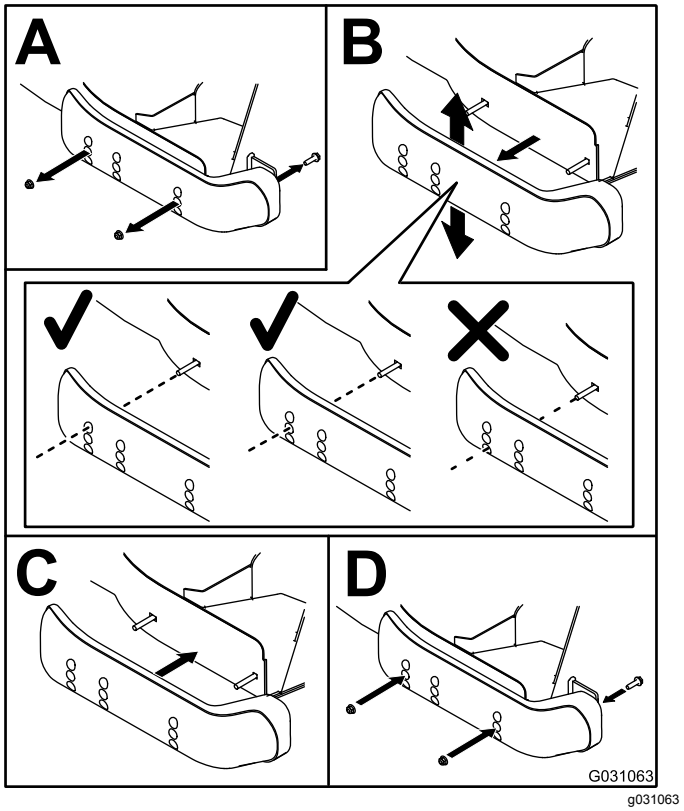
Justere de ytre støtteplatene

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 40).

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



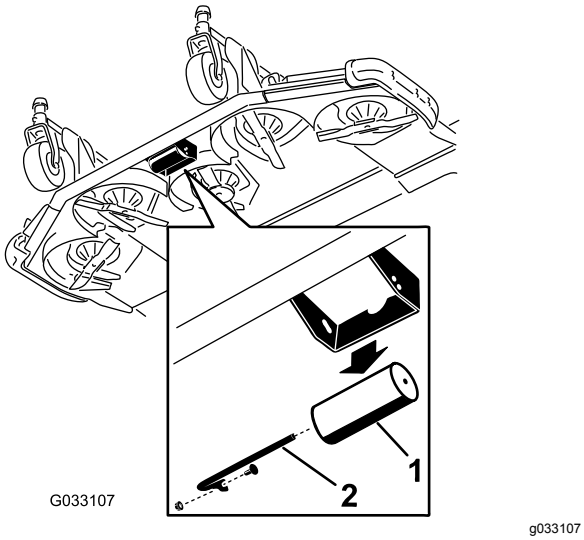
Figur 40

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

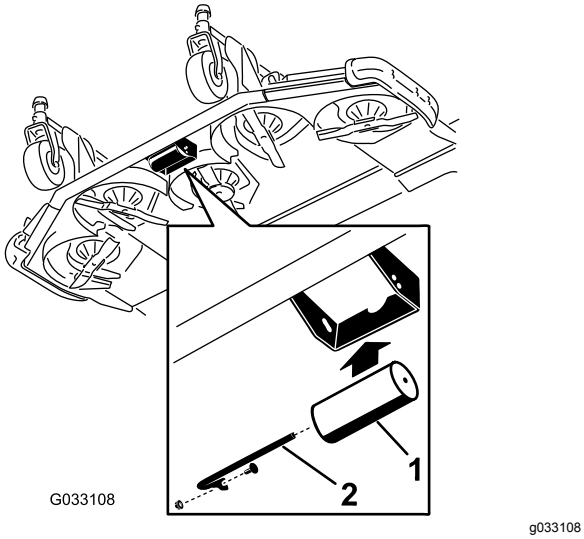
1. Fjern valseakselen, skruen og mutteren som fester valsen til klippeenhetsbraketten (Figur 41).



Figur 41

1. Valse
2. Valseaksel, skrue og mutter

2. Plasser valsen med de øverste hullene og monter akselen med skruen og mutteren (Figur 42).



Figur 42

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 40).
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 88).
5. Kontroller om noen av knivene er bøyde, se Kontrollere om en kniv er bøyd (side 92).
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 40).
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

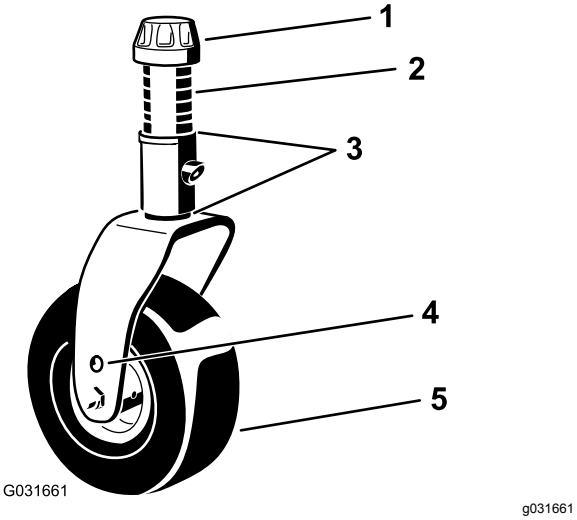
den tilsvarende ytterkanten på den fremre klippeenheten, og sammenlign målene.

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.

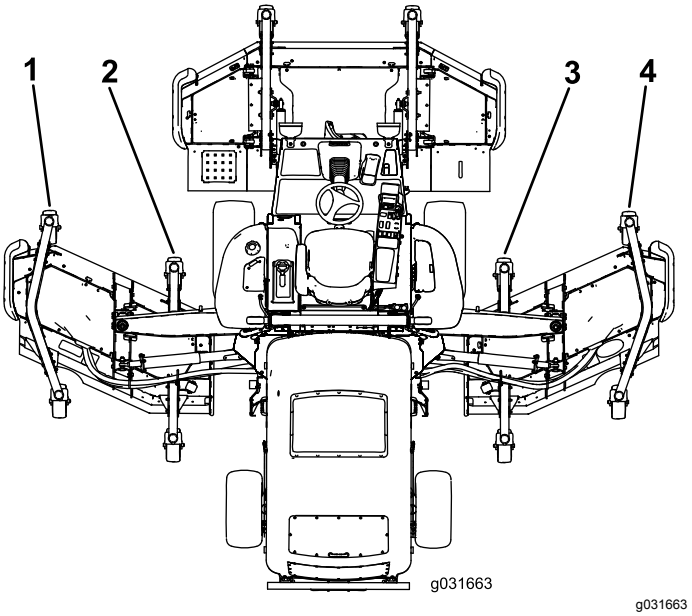
5. Hvis innerkanten på sideklippeenheten er for høy sammenliknet med ytterkanten på den fremre klippeenheten, fjern et mellomlegg fra nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten (Figur 43 og Figur 44).

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



Figur 43

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



Figur 44

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 43 og Figur 44).
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 43 og Figur 44).

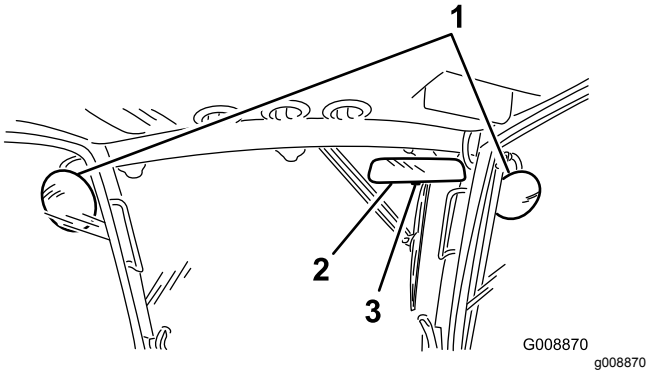
   Merk: Kontroller målene mellom ytterkantene på begge sideklippeenhetene og innerkanten på sideklippeenheten, til ytterkanten på fremre klippeenhet igjen.
8. Hvis innerkanten fortsatt er for lav, sett på et mellomlegg til nederst på den fremre indre styrearmen på sideklippeenheten, og et mellomlegg på 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

Kun modell 31699

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 45).



Figur 45

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 45).

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 sikkerhetssperrefunk-sjonen 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 føre til skader på ham/henne, andre og på eiendom.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter. Sett opp langt hår, fest løse klær og ikke bruk smykker.
- Påse at alle drivverk står i NØYTRAL stilling, at parkeringsbremsen er satt på og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold alle kroppsdeler, inkludert hender og føtter, unna alle bevegelige deler.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Hold gressklipperens utslippsretning unna personer og kjæledyr.
- Bruk kun gressklipperen i revers hvis det er helt nødvendig. Hvis du må bruke gressklipperen under rygging, se bak deg og ned for å kontrollere at det ikke er barn i veien før og under rygging av maskinen. Vær oppmerksom og stopp maskinen hvis barn kommer inn på området.
- Vær spesielt forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller andre objekter som kan hindre sikten din.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lyn.
- Ikke bruk gressklipperen på vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Du må aldri heve klippeenhetene mens knivene går rundt.
- 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.
- Stopp knivene når du ikke klipper, spesielt når du kjører i løst terreng som grus.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Slå på de blinkende varsellysene på maskinen når du kjører på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.
- Koble ut drivkraften til utstyret og slå av motoren før du fyller på drivstoff og justerer klippehøyden.
- Reduser gassen før du stopper motoren. Hvis det er en drivstoffavstengingsventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen når du er ferdig med å bruke maskinen.
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri motoren stå uten tilsyn når den er i gang.
- Gjør følgende før du forlater førersetet:
  - Stans maskinen på jevnt underlag.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.

- Du må ikke endre innstillingen av motorregulatoren eller ruse motoren. Hvis motoren går på for høyt turtall, økes muligheten for personskader.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk bare tilbehør og utstyr 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.
- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebeskyttelsen er oppe.
- Kontroller nøye at du har klaring før du kjører maskinen under gjenstander, for eksempel greiner, døråpninger og strømledninger. Ikke vær nær dem.
- 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. Den skal ikke repareres.
- Enhver endring i veltebeskyttelsen må godkjennes av The Toro® Company.

Sikkerhet i skråninger

- Sakk ned farten og vær forsiktig i skråninger. Kjør i den anbefalte retningen i skråninger. Gressforhold kan påvirke maskinens stabilitet.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Ikke snu maskinen brått. Vær forsiktig når du rygger maskinen.
- Når maskinen brukes i en skråning, skal alle klippeenhetene være senket.
- Ikke sving maskinen i skråninger. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Vær ekstra forsiktig når maskinen brukes med tilbehør, da dette kan virke inn på maskinens stabilitet.

Starte og stoppe 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 hydraulikkoljetemperaturen er under 4°C, opererer maskinen i en oppvarmingsmodus, begrenser hastigheten til 1 650 o/min og hindrer trekkdrivdrift i høy hastighet. Oppvarmingsmodusen deaktiveres når oljetemperaturen når 4°C.
7. Du kan stoppe 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

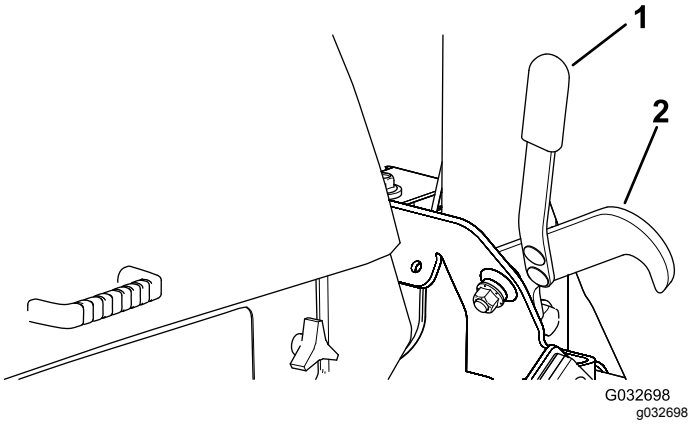
Heve klippeenhetene

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 46).



Figur 46

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 47**	ENGINE REGENERATION REQUIRED WITHIN 30 MINUTES. 1209 PRESS ANY KEY g214934 **Figur 48** Sjekk Motor	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %.	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 55).
Nivå 2: Motoradvarsel	g211810 **Figur 49**	ENGINE REGENERATION REQUIRED WITHIN 30 MINUTES. 1209 PRESS ANY KEY g214934 **Figur 50** Sjekk motor	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 55).

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.

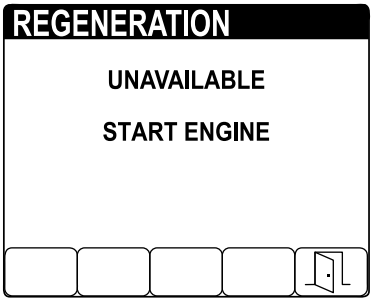
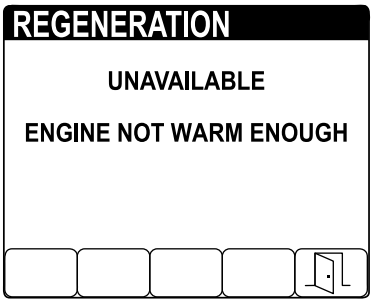
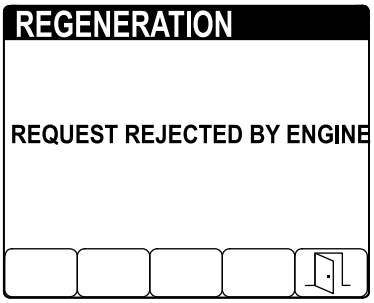
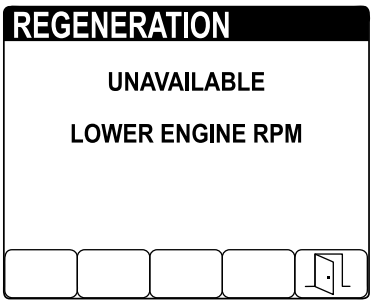
Aktive feilmeldinger i InfoCenter – askeoppsamling

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 51** Sjekk motor SPN 3720 altfor høy	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %	Utfør service på DPF. Se Vedlikeholde dieselok-sideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 75).
Nivå 3: Motoradvarsel	ACTIVE FAULT SPN = 3720 HIGH PRESS ANY KEY g214979 **Figur 52** Sjekk motor SPN 3720	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %	Utfør service på DPF. Se Vedlikeholde dieselok-sideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 75).
Nivå 4: Motoradvarsel	ACTIVE FAULT SPN = 3251 HIGH PRESS ANY KEY g214978 **Figur 53** 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 75).

Regenerering utilgjengelig-meldinger

Tabell over utilgjengelig-meldinger

Melding	Forhold	Anbefalt tiltak
 g214114 **Figur 54**	Motoren går ikke.	Start motoren.
 g214111 **Figur 55**	Kjølevæsketemperaturen er under 60 °C.	Kjør motoren til kjølevæsketemperaturen er varmere enn 60 °C.
 g214488 **Figur 56**	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 57**	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 58**	Parkeringsbremsen er frakoblet.	Sett på parkeringsbremsen.
REGENERATION UNAVAILABLE MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL g214113 **Figur 59**	Trekkpedalen er i FREMOVER- eller REVERS-stilling.	Flytt trekkpedalen til NØYTRAL stilling.
REGENERATION UNAVAILABLE DIAGNOSTIC TROUBLE CODE ACTIVE g214109 **Figur 60**	Motorens datamaskin har sendt en diagnostisk feilkode.	Feilsøk den diagnostisk feilkoden og/eller reparer motoren.
REGENERATION UNAVAILABLE FILTER NEEDS REPLACEMENT g214112 **Figur 61**	Sotfilteret trenger service.	Se Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 75).

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 55).
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 55).
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 55).

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 55).
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 55).

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

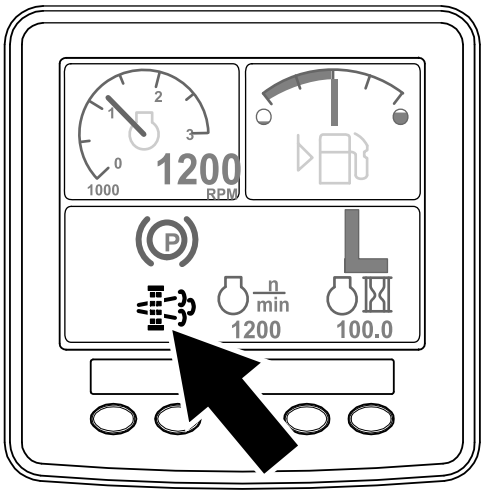
- Datamaskinen tar over styringen av gassen for å øke temperaturen på eksosen.

  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

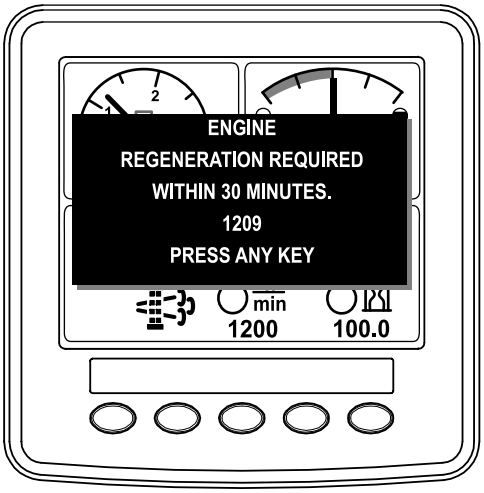
- Ikonet for anmodning om parkert regenerering vises i InfoCenter (Figur 62).



g214646

Figur 62

- Hvis du ignorerer anmodningen om parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen (Figur 63), kan det bygges opp en kritisk mengde sot i DPF.



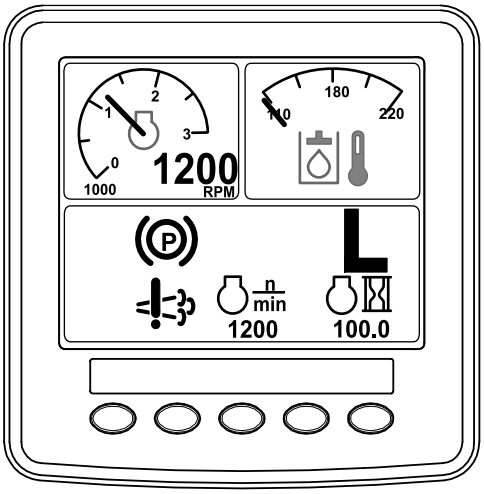
g214645

Figur 63

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

Gjenopprettende regenerering

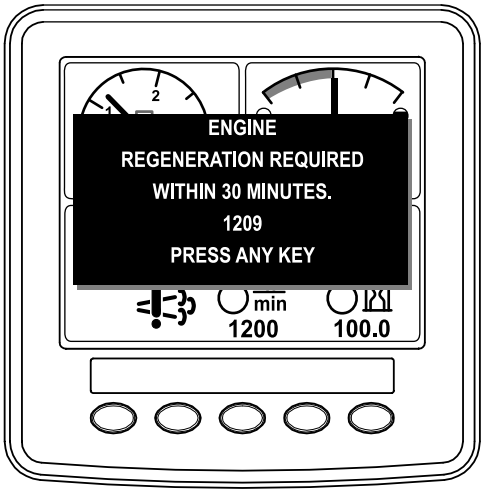
- Ikonet for gjenopprettende regenerering vises i InfoCenter (Figur 64).



g214648

Figur 64

- Hvis du ignorerer anmodningen om parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen (Figur 65), kan det bygges opp en kritisk mengde sot i DPF.



g214647

Figur 65

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

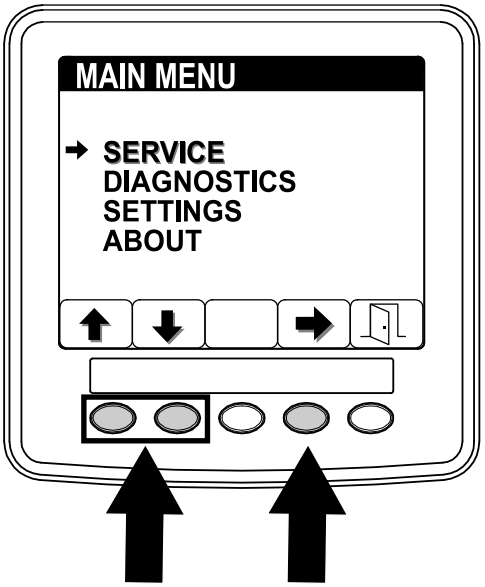
Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

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 66).

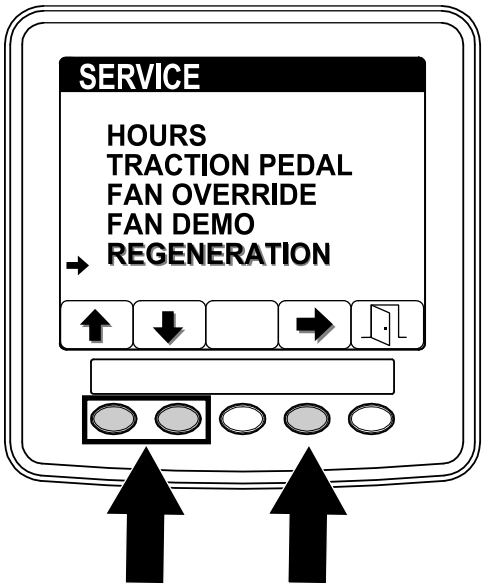


g214884

Figur 66

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 67).

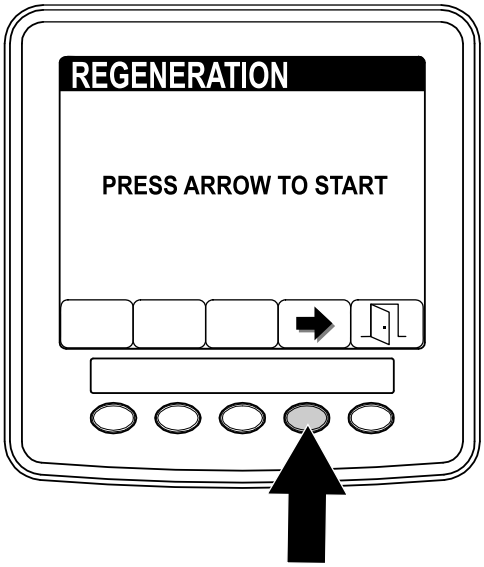
   Hvis en UTILGJENGELIG-MELDING vises i InfoCenter, utfører du de anbefalte tiltakene beskrevet i tabellen for utilgjengelig-meldinger i Regenerering utilgjengelig-meldinger (side 52).



g214887

Figur 67

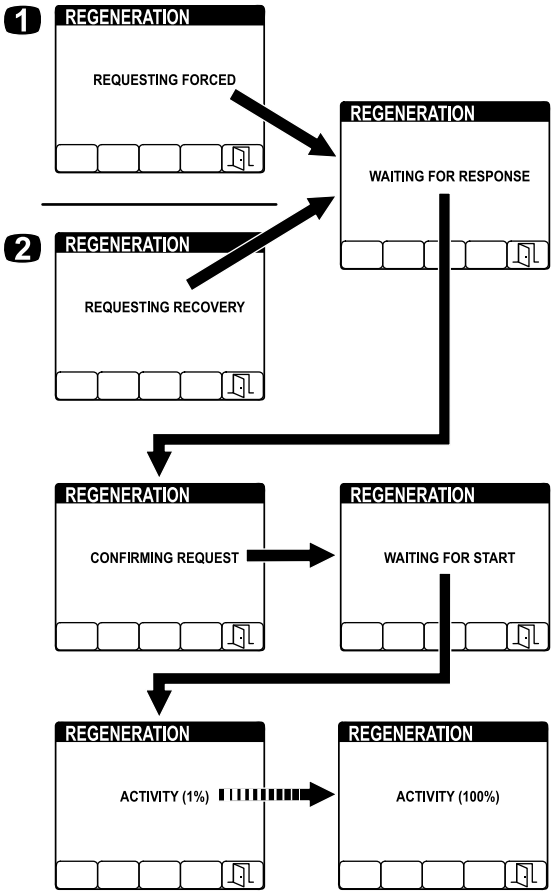
3. På regenerering-skjermbildet trykker du på knapp 4 for å starte regenereringsprosessen (Figur 68).



g214486

Figur 68

4. InfoCenter viser en rekke skjermbilder (Figur 69) etterhvert som regenereringen behandles:

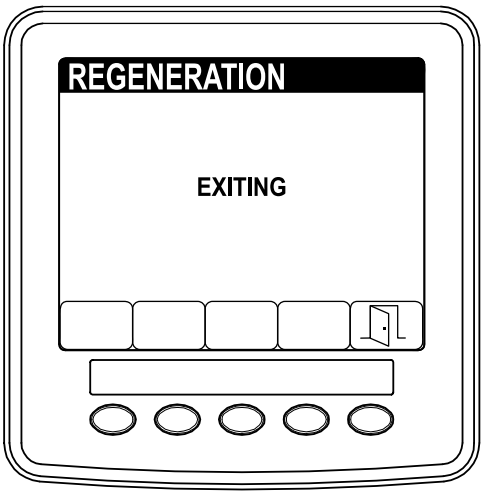


g214903

Figur 69

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

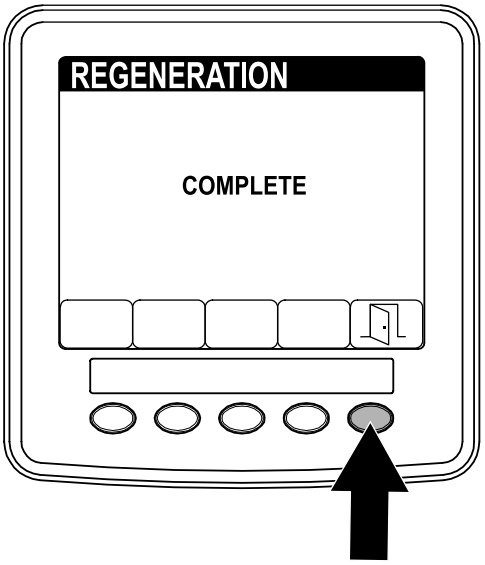
Merk: Hvis du trykker på knapp 5 mens regenereringen behandles, avslutter du regenereringsprosessen. På AVSLUTT-skjermen trykker du på knapp 5 for å gå tilbake til SERVICE-menyen (Figur 70).



g214485

Figur 70

5. Når regenereringen er fullført, vises FULLFØRT-skjermbildet i InfoCenter. Trykk på knapp 5 for å gå tilbake til SERVICE-menyen (Figur 71).



g214483

Figur 71

Forstå maskinens bruksegenskaper

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

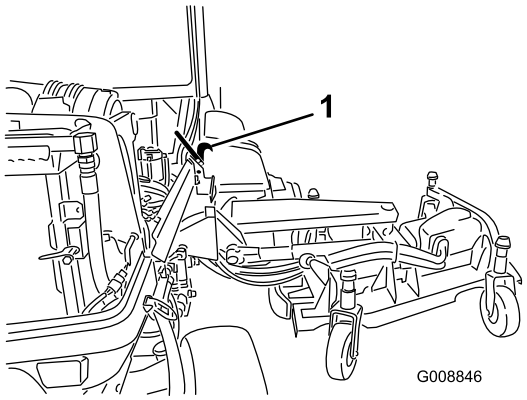
Med Toro Smart Power™ behøver ikke operatøren å følge med på motorhastigheten i tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i forhold med tung belastning ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

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 72).



g008846

Figur 72

1. Transportlås

Forstå de elektriske systemene på 12 V og 24 V

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

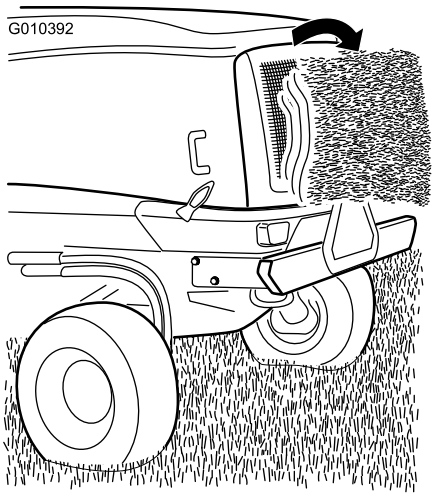
12 V-systemet driver alle funksjonene på maskinen, bortsett fra viftene for hydraulisk kjøling og motorkjøling. De to store 12 V-batteriene ved bakre, høyre hjørne av maskinen er seriekoblet for å gi 12 V nominell spenning. 12 V-motorgeneratoren lader disse batteriene.

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 hydraulikkoljen. Radiatorviftehastigheten kontrolleres av motorkjølevæskens temperatur. En reverssyklus startes automatisk når enten temperaturen på motorkjølevæsken eller hydraulikkoljen når et visst punkt. Denne reverseringen blåser rusk fra skjermene, og senker motor- og hydraulikkoljetemperaturen (Figur 73). I tillegg utfører radiatorviftene en reverssyklus hvert 21. minutt uavhengig av kjølevæsketemperaturen.



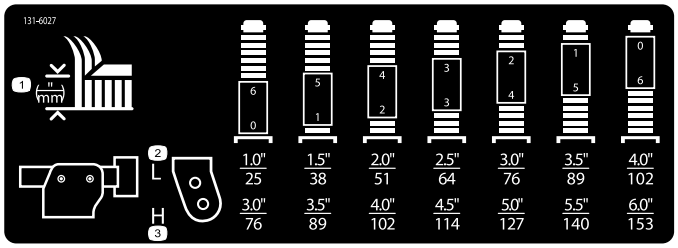
g010392

Figur 73

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 74).



Figur 74

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

Generell sikkerhet

- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring eller transport på lastebiler.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil. Ikke overgå en 15° vinkel mellom rampen og tilhengeren eller lastbilen.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

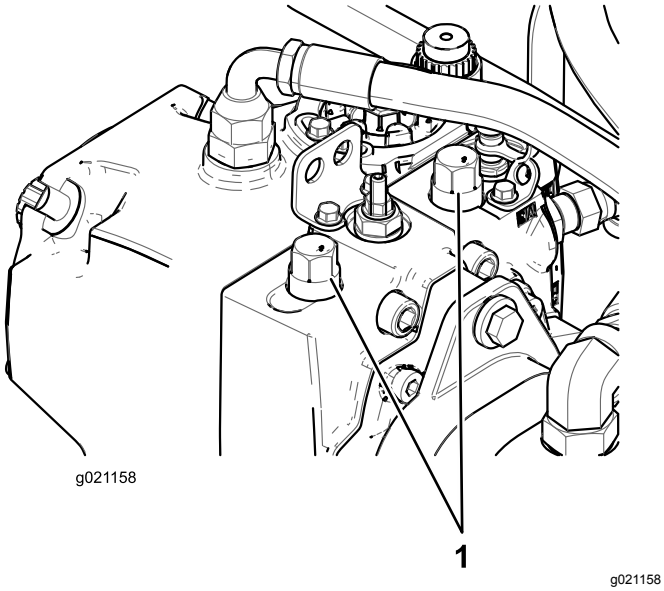
Sikkerhet ved tauing

- Foreta kun tauing med en maskin som har en kobling som er beregnet for tauing. Ikke fest utstyr som skal taues i annet enn denne koblingen.
- Følg anbefalingene fra produsenten for vektgrenser for taueutstyr og tauing i skråninger. I skråninger kan vekten på utstyret som taues medføre at man mister både trekkraft og kontroll.
- Ikke la barn eller andre få lov til å sitte i eller på utstyr som taues.
- Kjør sakte, og beregn ekstra avstand for å kunne stoppe under tauing.

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.**

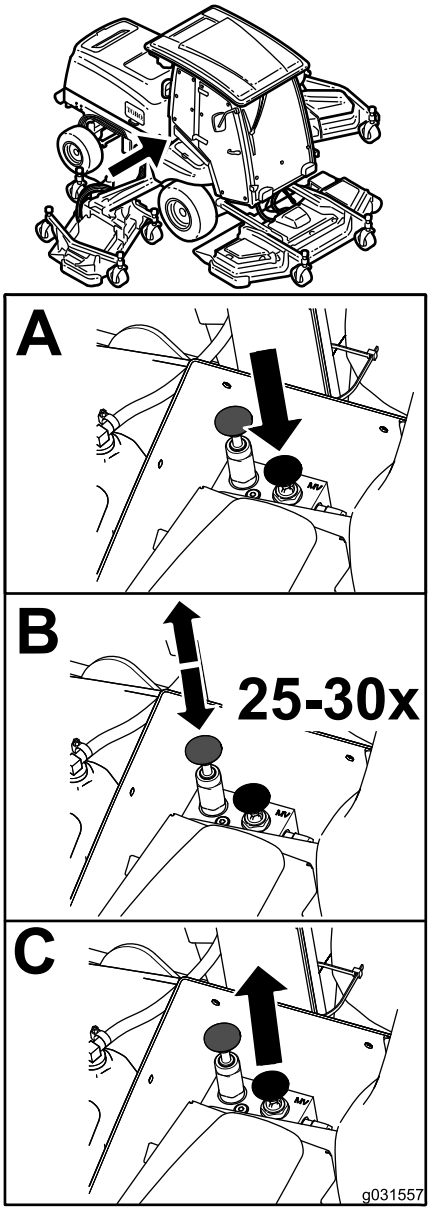
1. Hev panseret og finn omløpsventilene på pumpen



Figur 75

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 76.



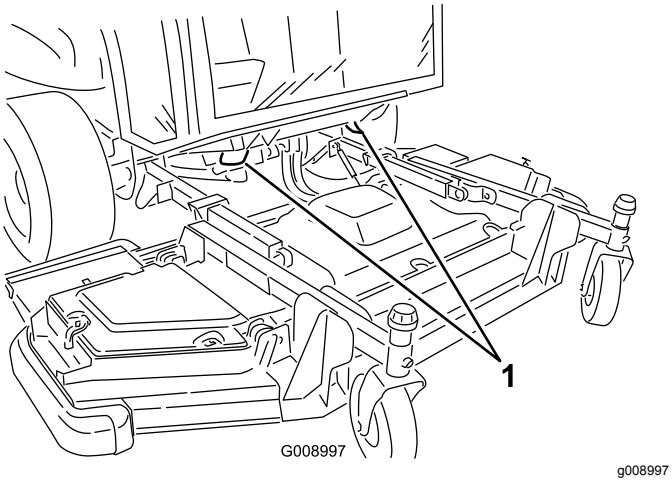
Figur 76

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

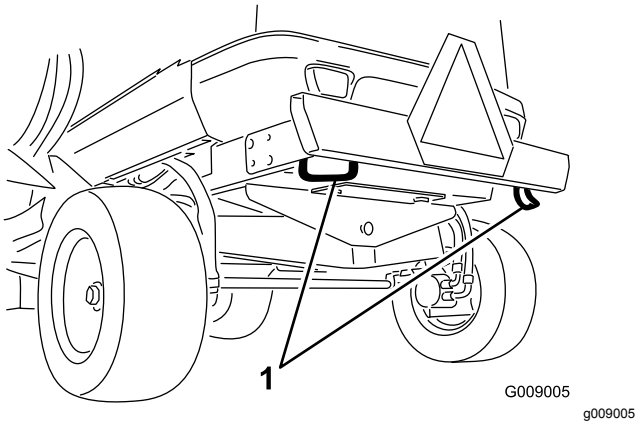
Foran på maskinen – under forsiden av operatørplattformen (Figur 77)



Figur 77

1. Fremre fester

Baksiden av maskinen – på støtfangeren (Figur 78)



Figur 78

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 med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.

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.

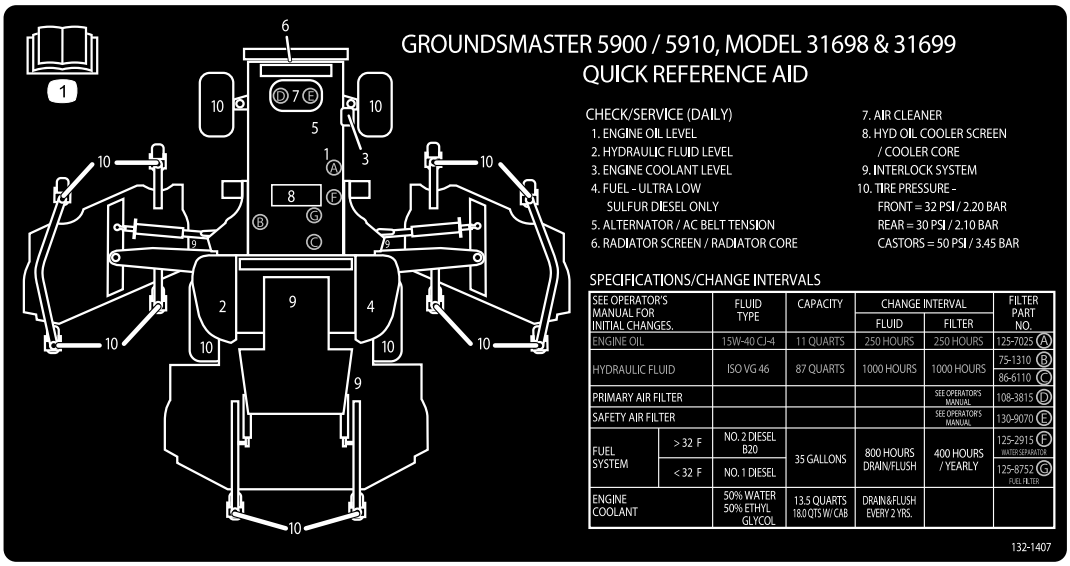
	For uke:						
Vedlikeholdskontrollpunkt	**Mandag**	**Tirsdag**	**Onsdag**	**Torsdag**	**Fredag**	**Lørdag**	**Søndag**
Kontroller at sikkerhetssper-resystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
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 oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske 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



decal132-1407

Figur 79

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

- 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.
- La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Før du justerer, rengjør eller reparerer maskinen må du gjøre følgende:
  1. Flytt maskinen til en jevn overflate.
  2. Koble fra drivverket.
  3. Senk klippeenhetene.
  4. Flytt trekkpedalen til NØYTRAL stilling.
  5. Sett på parkeringsbremsen.
  6. Flytt gassbryteren til stillingen for LAVT TOMGANGSTURTALL.
  7. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  8. Vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen.
  9. Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Når du parkerer eller setter bort maskinen, eller lar den stå uten tilsyn, må du senke klippeenhetene, med mindre du bruker en mekanisk lås.
- Ikke utfør vedlikehold på maskinen når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hvis du må kjøre motoren for å utføre vedlikehold på maskinen, hold hender, føtter, andre kroppsdeler og klær unna bevegelige deler, utslippsområdet og undersiden av gressklipperne.
- Ikke rør deler på maskinen eller utstyret som kan være varme etter at du har brukt maskinen. La delene bli kalde før du foretar vedlikehold, justering eller reparasjon på dem.
- Bruk jekkstøtter til å støtte maskinen og/eller maskinens komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Kontakt en autorisert Toro-forhandler hvis maskinen trenger store reparasjoner, eller du trenger hjelp.
- Bruk utelukkende originale reservedeler og tilbehør fra Toro. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

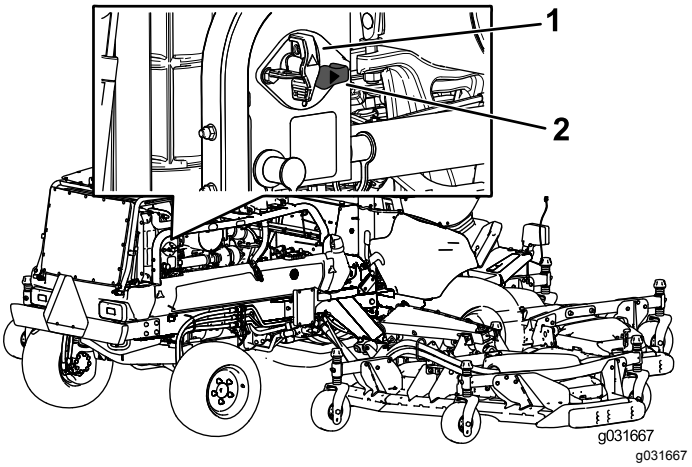
Bruke batterifrakoblings-bryteren

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 80).
- Du kan deaktivere maskinen elektrisk ved å rotere batterifrakoblingsbryteren mot urviseren til AV-stillingen (Figur 80).

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.**



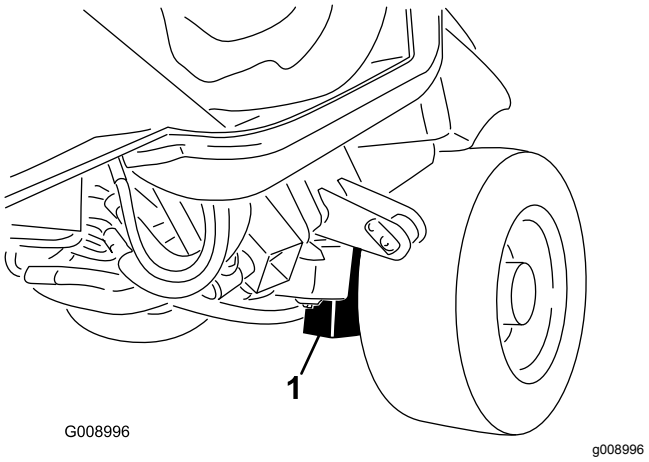
Figur 80

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

Heve maskinen

Bruk følgende som punkter for å jekke opp maskinen:

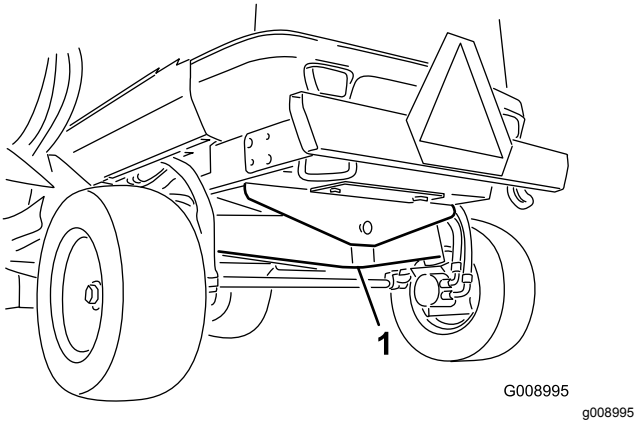
Foran på maskinen – på rammen, på innsiden av hvert drivhjul (Figur 81)



Figur 81

1. Jekkpunkt foran (2)

Bak på maskinen – midt på akselen (Figur 82)



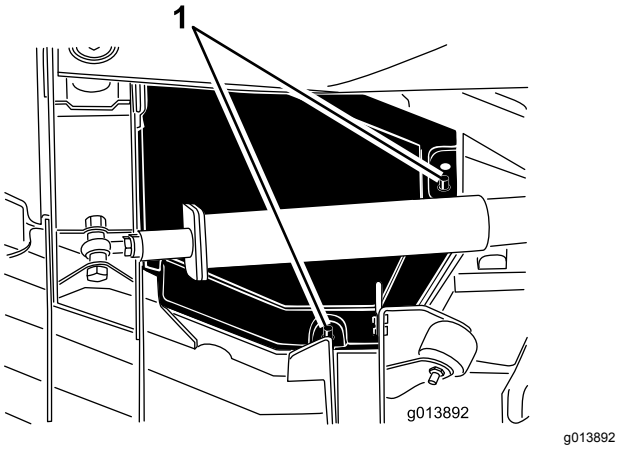
Figur 82

1. Jekkpunkt bak

Demontere og montere dekslene for den indre sideklippeenheten

Fjerne dekslene for den indre sideklippeenheten

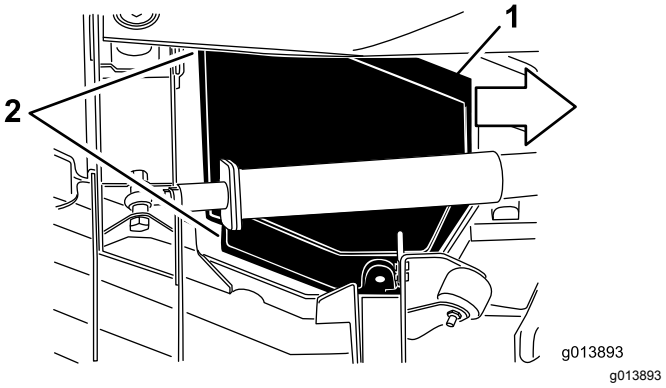
1. Senk klippeenheten på en jevn flate.
2. Løsne deksellåsen.
3. Fjern bolten som fester remdekselet (hvis utstyrt).
4. Løft de bakre og indre dekselkantene av monteringspostene (Figur 83).



Figur 83

1. Monteringsposter

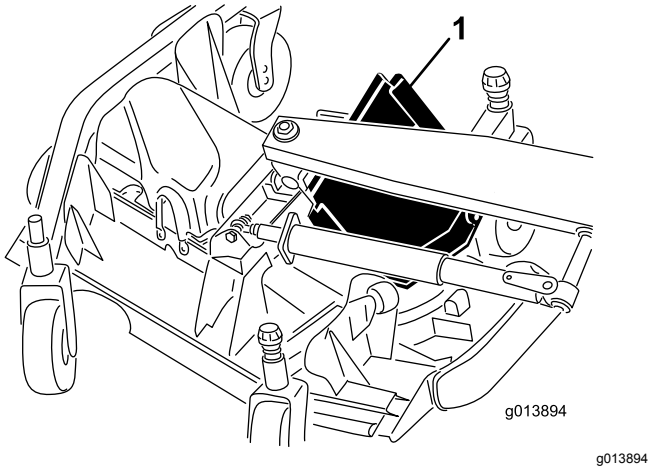
5. Mens du løfter dekselet, skyv det mot trekkenheten omtrent 2,5 cm for å løsne den ytre dekselkanten fra klippeenheten (Figur 84).



Figur 84

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 85).



Figur 85

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

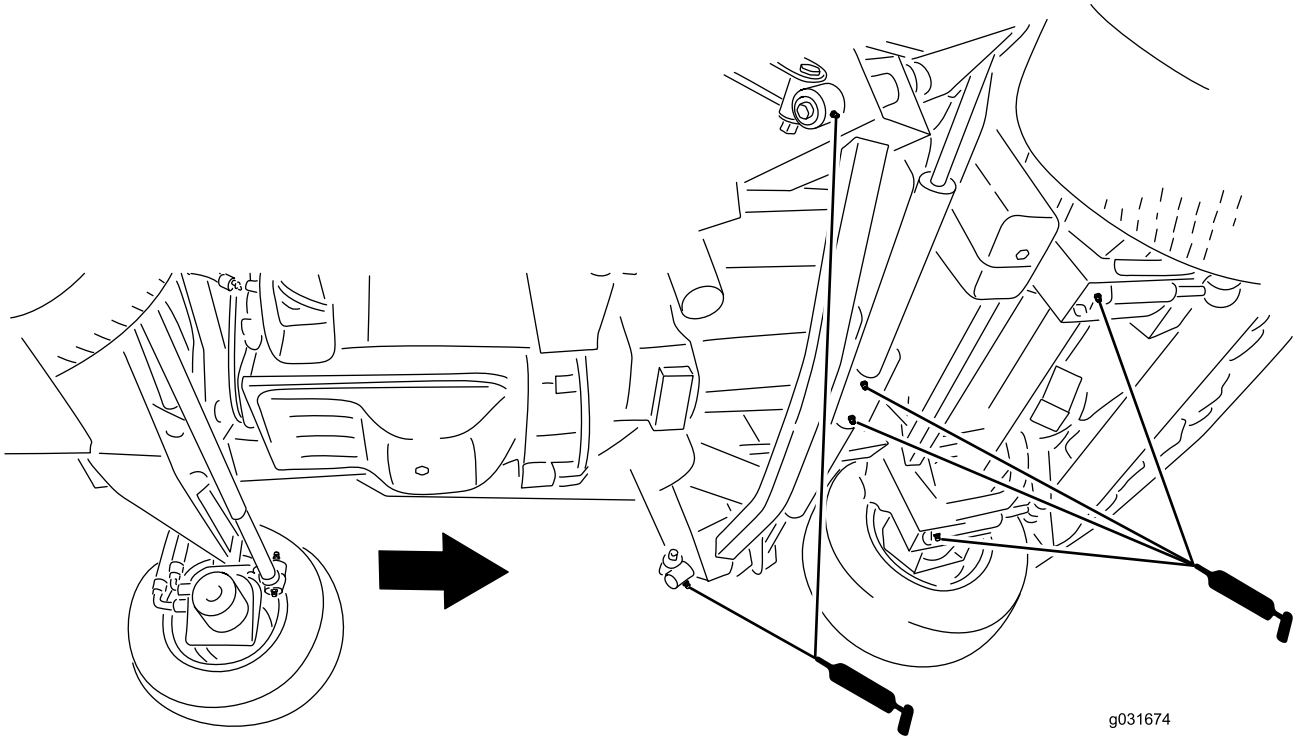
Smøre lagrene og hylsene

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.

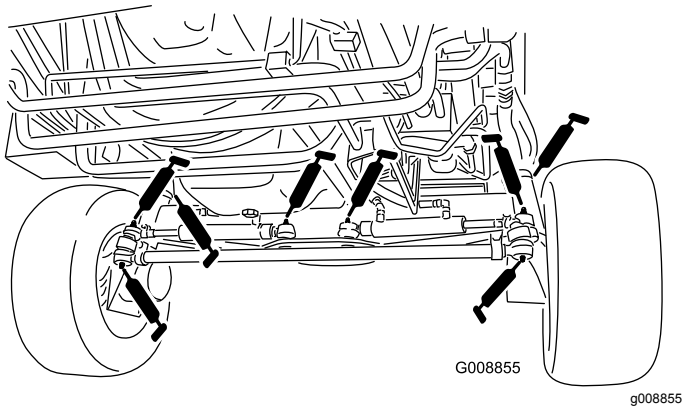
Trekkenhet

- 2 støtarmer (Figur 86)
- 2 svingtapper for den fremre klippeenhetens løftesylinder (Figur 86)
- 2 svingtapper for sideklippeenhetens løftesylinder (Figur 86)
- 4 styresylinderkuleledd (Figur 87)
- 2 parallellstagkuleledd (Figur 87)
- 2 kingbolthylser (Figur 87)
- 1 svinghylse for bakaksel (Figur 88)



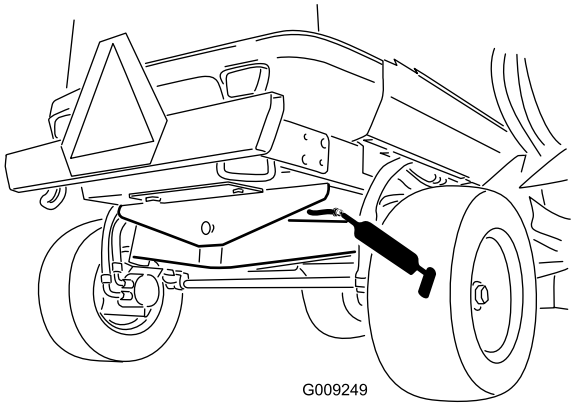
g031674

Figur 86



g008855

Figur 87

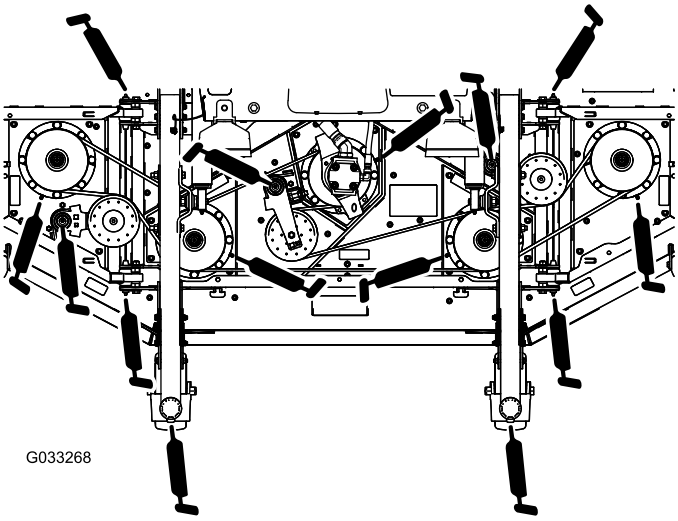


g009249

Figur 88

Fremre klippeenhet

- 2 gaffelakselhylser for styrehjul (Figur 89)
- 5 spindelaksellagre (plassert på spindelhuset) som vist i Figur 89
- 3 svinghylser på lederullarm (plassert på svingakselen til lederullen) som vist i Figur 89
- 4 hylser for liten sideklippeenhet (plassert på svingtappene til den lille sideklippeenheten) som vist i Figur 89

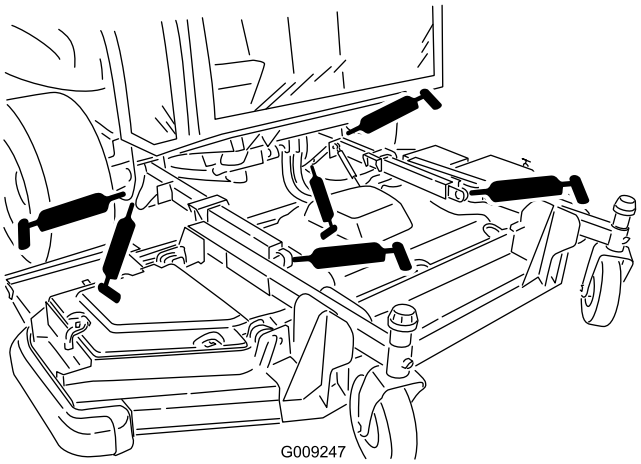


g033268

Figur 89

Frontløfttilbehør

- 2 løftearmhylser (Figur 90)
- 2 løftearmkuleledd (Figur 90)
- 2 svingtapper for den fremre klippeenhetens løftesylinder (Figur 90)

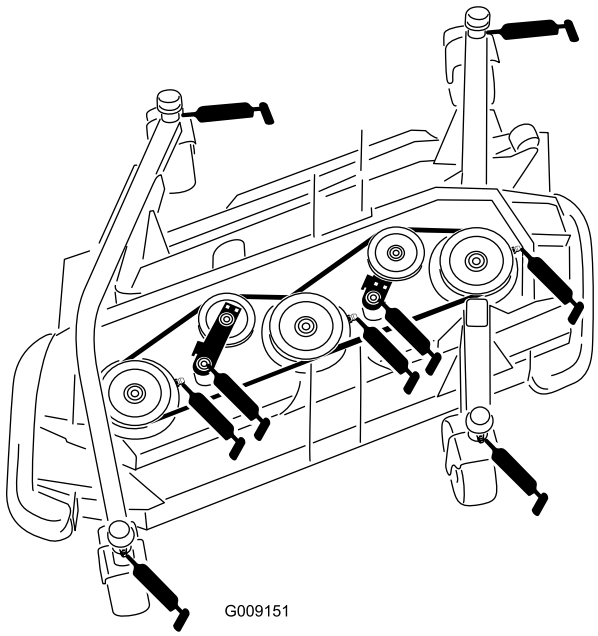


g009247

Figur 90

Sideklippeenheter (hver side)

- 4 gaffelakselhylser for styrehjul (Figur 91)
- 3 spindelaksellagre (plassert på spindelhuset) som vist i Figur 91
- 2 svinghylser på lederullarm (plassert på svingakselen til lederullen) som vist i Figur 91

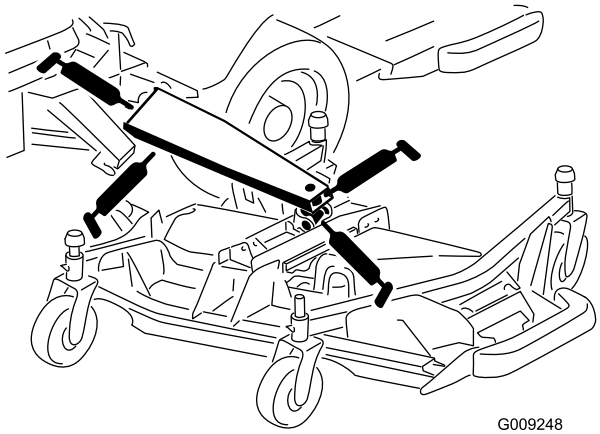


g009151

Figur 91

Løftetilbehør for sideklippeenhet (per side)

- 3 hylser for hovedløftearm (Figur 92)
- 1 hylse for løftearmsylinder (Figur 92)

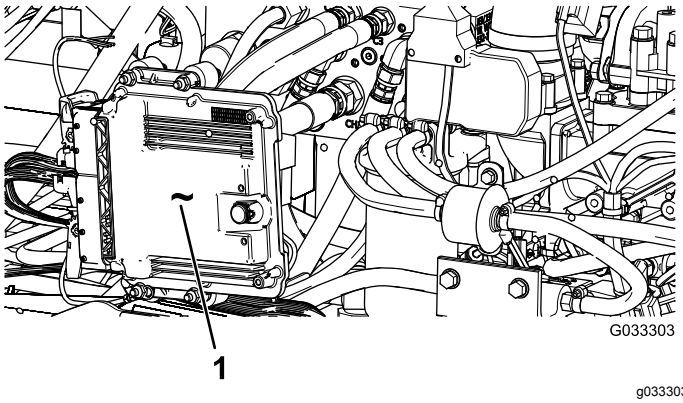


g009248

Figur 92

Vedlikehold av motor

Viktig: **Ikke la motorkontrollenheten (ECU) eller elektriske koblinger komme i kontakt med vann, da dette kan føre til skade. Se Figur 93 for ECU og elektriske tilkoblinger.**



Figur 93

Plassert på venstre side av maskinen under panseret

1. Motorkontrollenhet (ECU)

Motorsikkerhet

Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.

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 94). 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

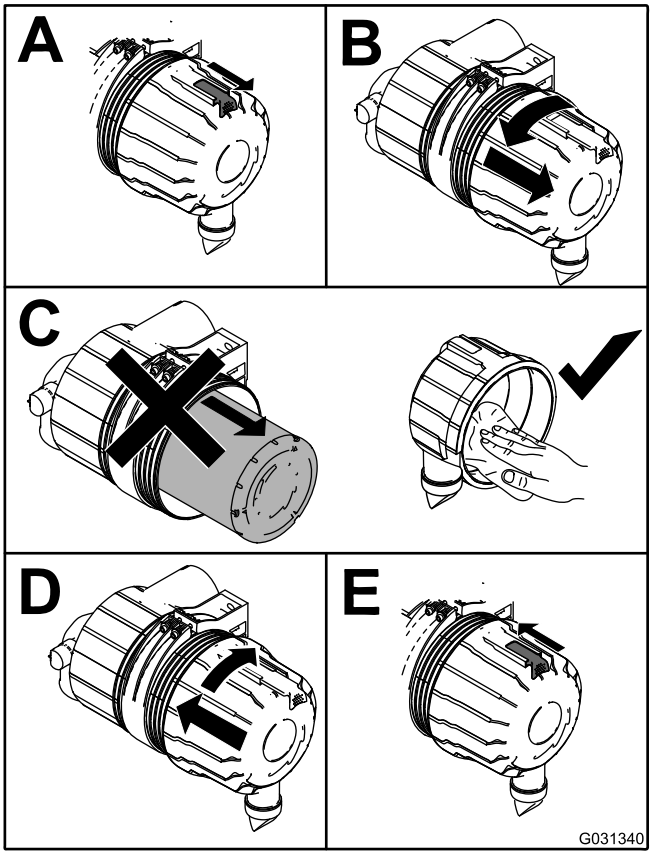
Figur 94

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 95).



g031340

Figur 95

Vedlikeholde luftrenserfilteret elementer

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

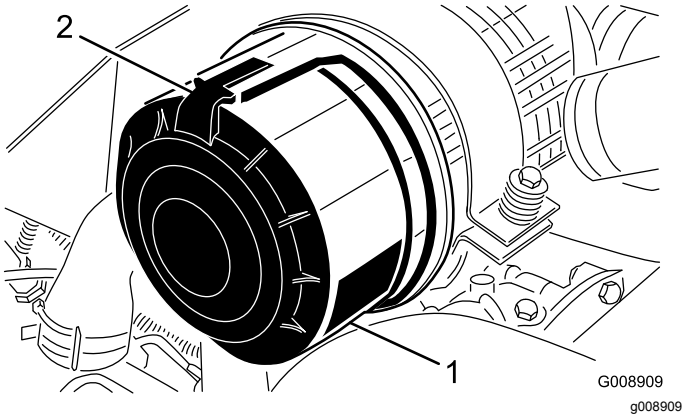
Hver 400. driftstime

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 96).



Figur 96

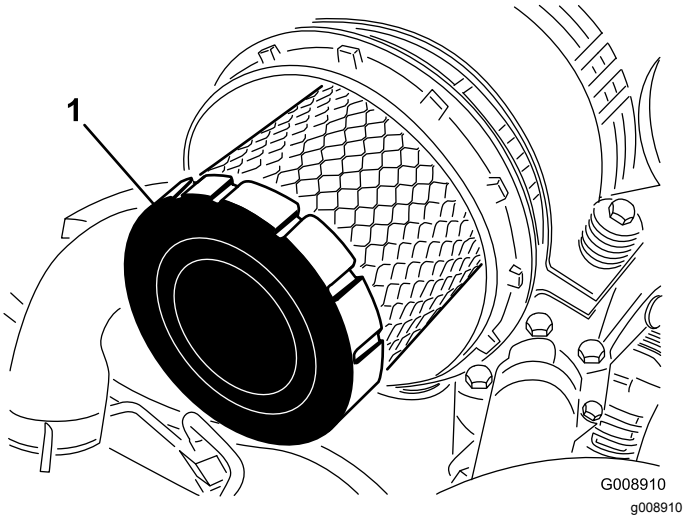
1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserlås

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 97).

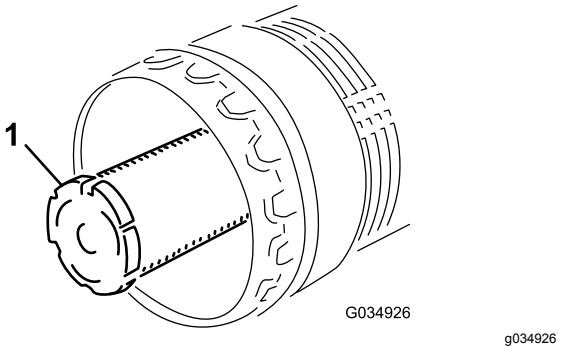
   Merk: Det brukte elementet må ikke rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet.

   Merk: Erstatt hjelpefilteret etter hver tredje service av hovedfilteret (Figur 98).



Figur 97

1. Hovedfilter



Figur 98

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.

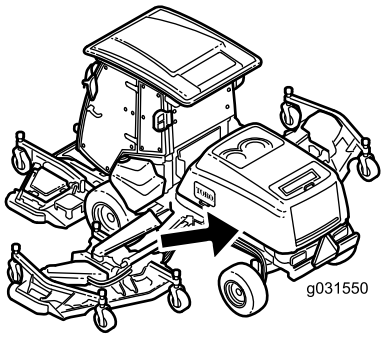
Viktig: **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.**

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

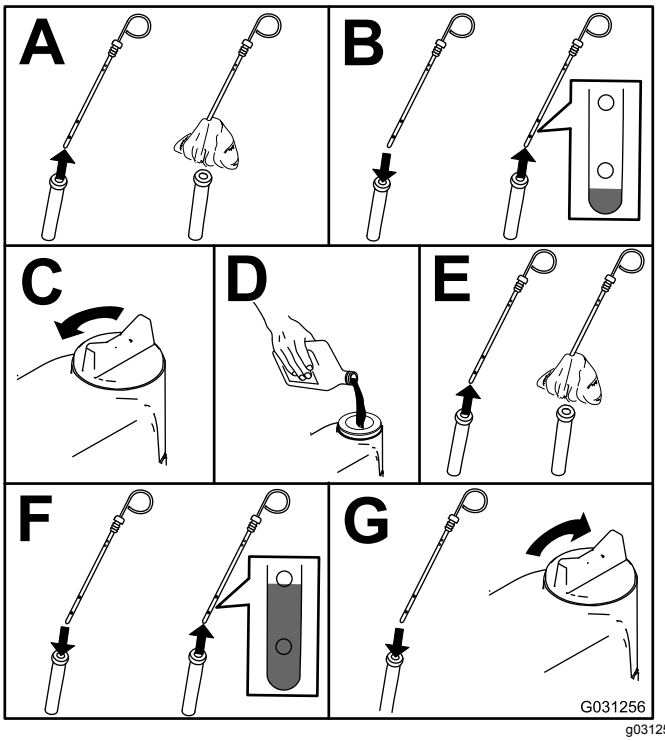
Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ”add”-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået 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 99.



g031550



g031256

Figur 99

Veivhusets oljekapasitet

10,4 liter med filter

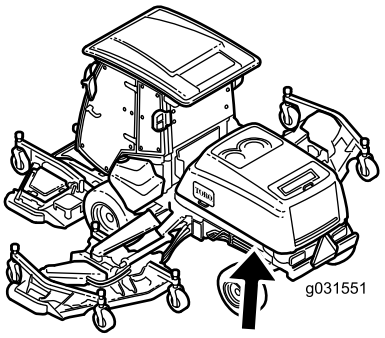
Skifte motoroljen og motoroljefilteret

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

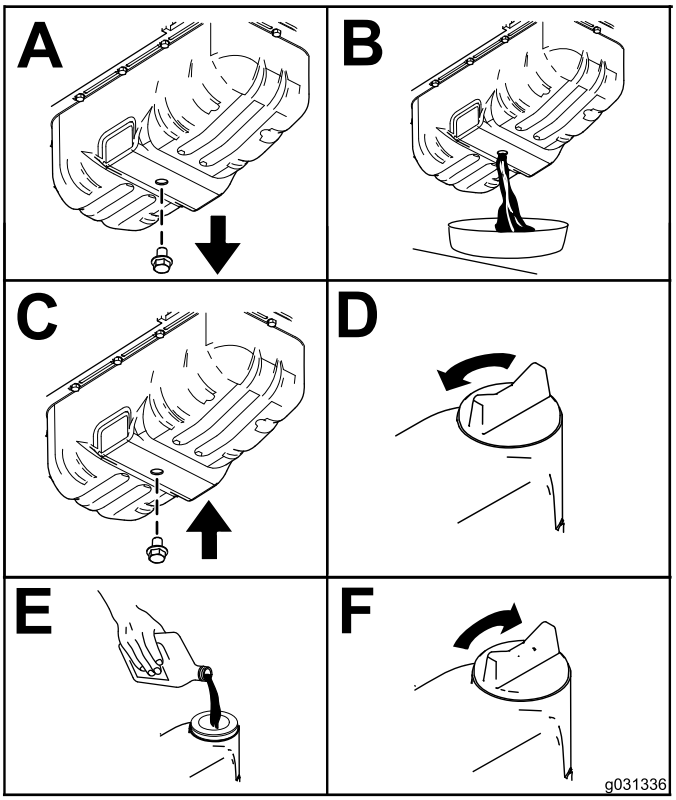
Hver 500. driftstime—Skift motoroljen og motoroljefilteret.

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 100.



g031551

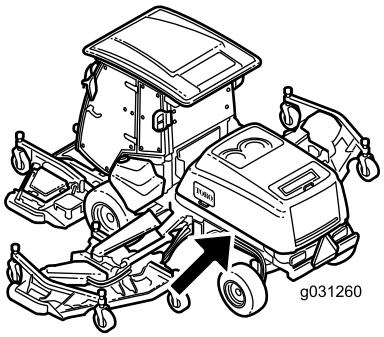


g031336

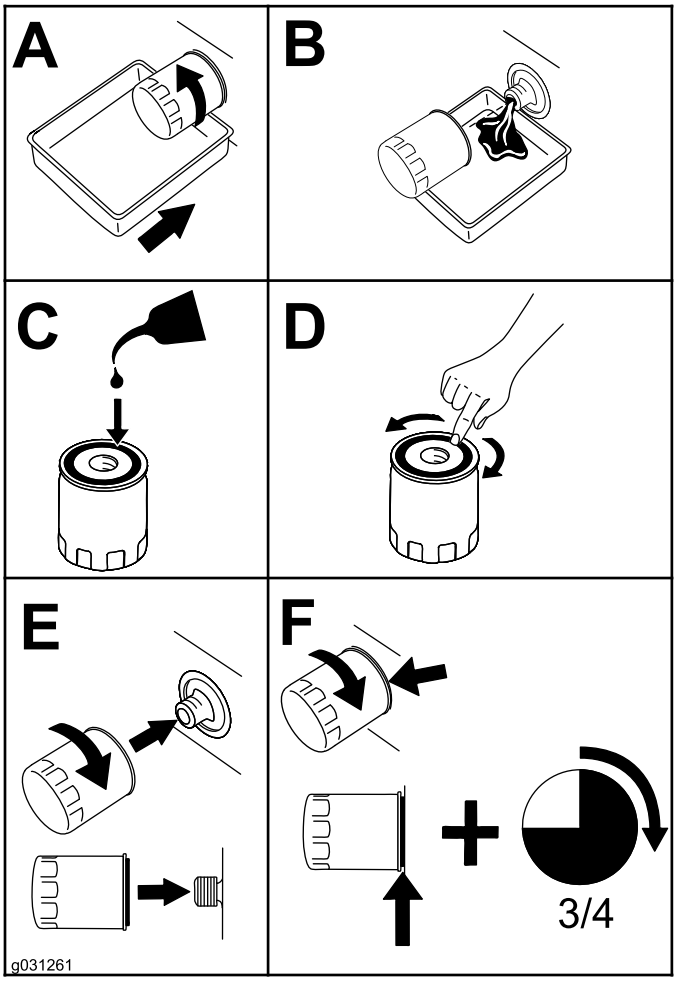
Figur 100

4. Skift motoroljefilteret (Figur 101).

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



g031260



g031261

Figur 101

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 102), må sotfilteret rengjøres etter følgende fremgangsmåte:

g214978

Figur 102

g214980

Figur 103

g214979

Figur 104

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 drivstoffledningene og koplingene hver 500. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først. Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

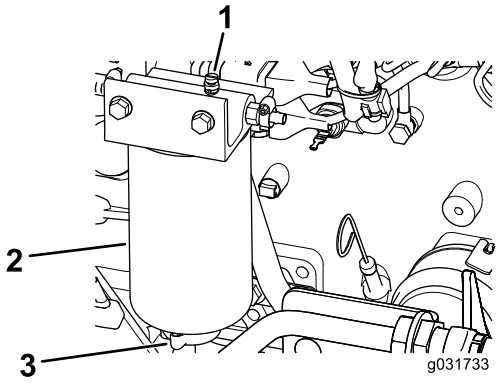
Overhale vannutskilleren

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 105).



g031733

Figur 105

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 105).
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.

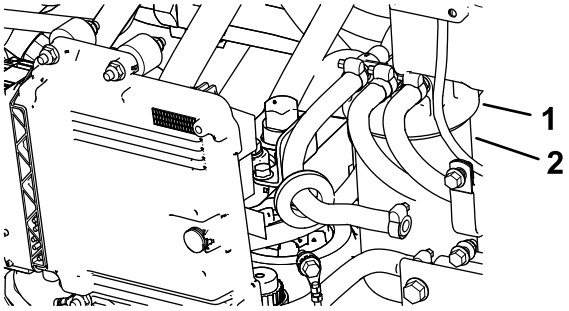
   Merk: Ikke bruk verktøy.
7. Lukk tappepluggen.
8. Med utluftingspluggen fremdeles løs, vri om tenningsnøkkelen til kjør-stillingen (ikke start motoren) slik at den elektriske drivstoffpumpen kan fylle det nye filteret.
9. Når drivstoff flyter fra utluftingspluggen, lukk utluftingspluggen, starter motoren 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 106).



g031734

Figur 106

1. Drivstoffilterhode
2. Filter

2. Fjern filteret og rengjør filterhodets monteringsoverflate (Figur 106).
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.
- Vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen.
- Batterisyre er giftig og kan forårsake brannskader. Pass på at du ikke får batterisyre på huden, i øynene eller på klærne. Beskytt ansiktet, øynene og klærne når du håndterer et batteri.
- Batterigasser kan eksplodere. Hold sigaretter, gnister og flammer borte fra batteriet.
- Lad batteriene i et åpent, godt ventilert område, borte fra gnister og åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.
- Ikke bruk en trykkvasker i nærheten av elektroniske komponenter.

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.

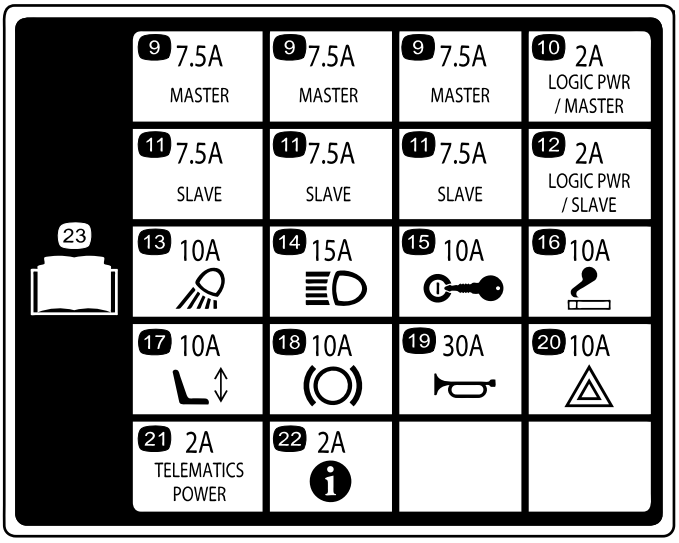
Finne sikringene

Viktig: **Hvis du monterer et ekstra tilbehør på maskinen, den eneste godkjente stedene for å forsyne strømmen er på trekkenhetens sikringsblokk (Figur 111) eller førerhusets sikringsblokk (Figur 113). Et maksimum på 10 A er tilgjengelig fra hvert av disse stedene. Kontakt en lokal Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.**

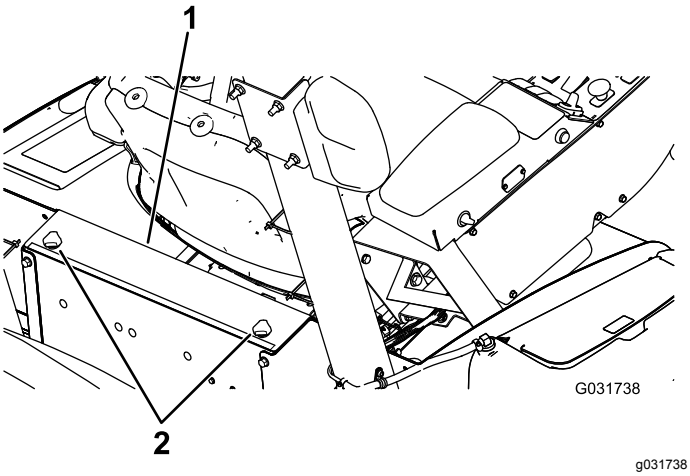
Merk: Slå av motoren og ta ut nøkkelen før du fjerner sikringene.

Trekkenhetssikringene (Figur 107) er plassert i kraftsenterkonsollen bak setet (Figur 108).

Ekstra trekkenhetssikringer (Figur 109) er plassert på bakre, høyre side av maskinen (Figur 110).

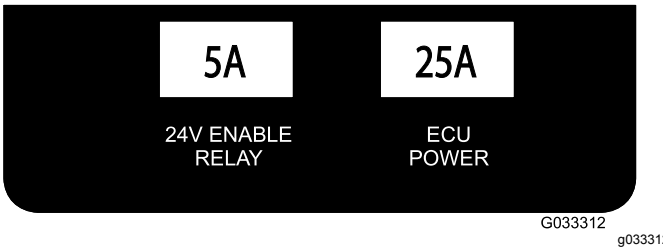


Figur 107

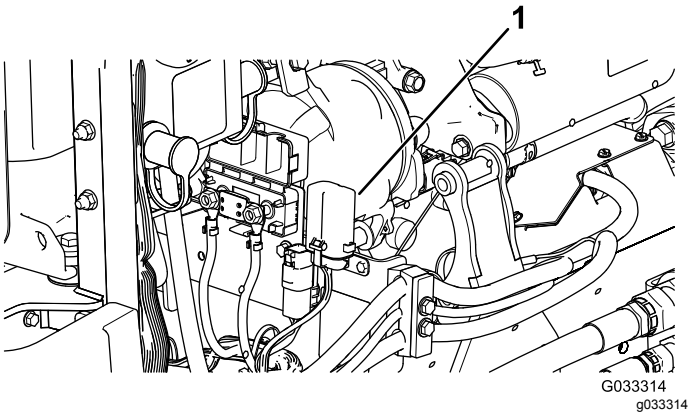


Figur 108

1. Kraftsenterkonsoll
2. Knotter

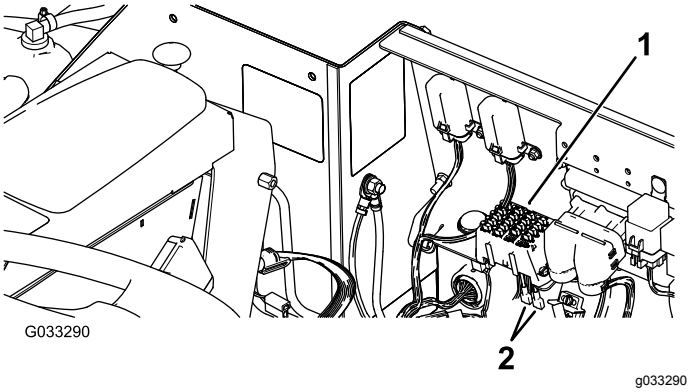


Figur 109



Figur 110

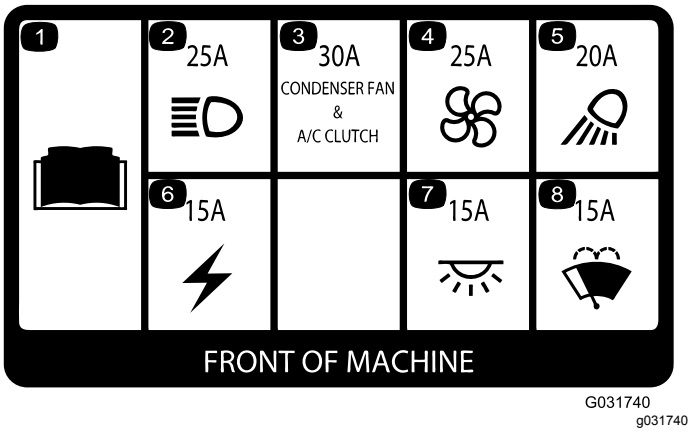
1. Sikringsblokk



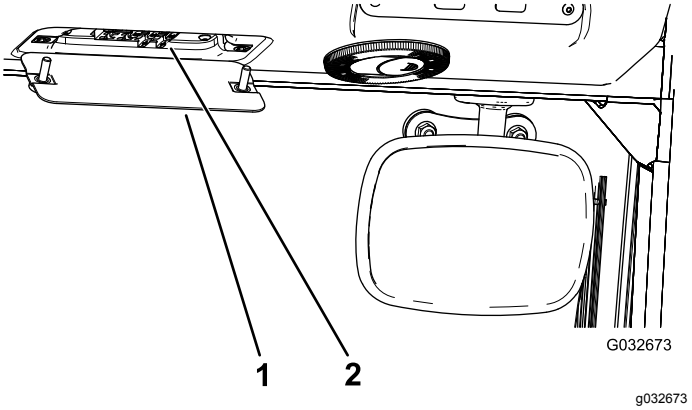
Figur 111

1. Sikringsblokk
2. Strømledninger

Figur 112Førerhussikringene sitter i sikringsboksen i førerhustaket (Figur 113).



Figur 112



Figur 113

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: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. 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

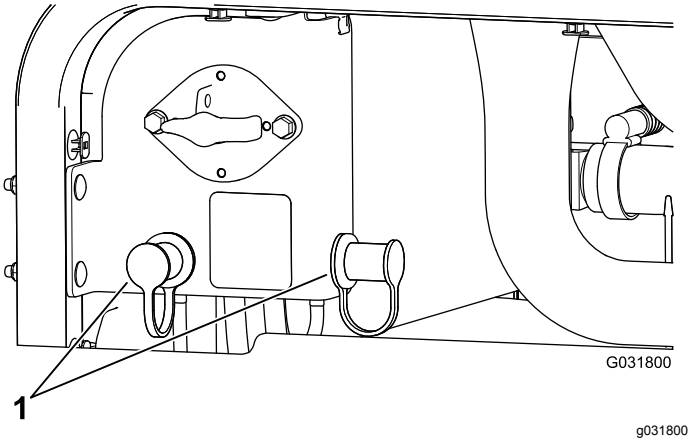
Når batteriene lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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 Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
2. Rengjør utsiden av batteriet og batteripolene.

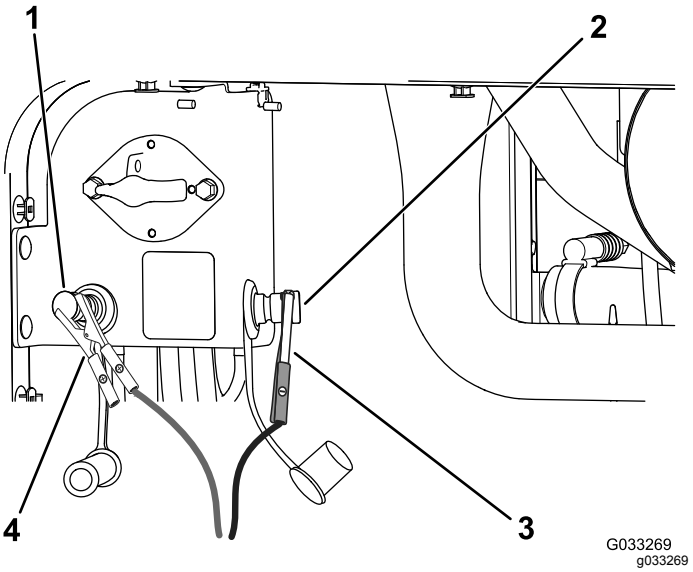
   Merk: Koble ledningene til batteriladeren til batteripolene før du kobler laderen til en strømkilde.
3. Fjern dekslene fra startpolene (Figur 114).



Figur 114

1. Startpoledeksler

4. Koble den positive ledningen på batteriladeren til den positive startpolen (Figur 115).



Figur 115

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

5. Koble den negative ledningen på batteriladeren til den negative startpolen (Figur 115).
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 115).

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.

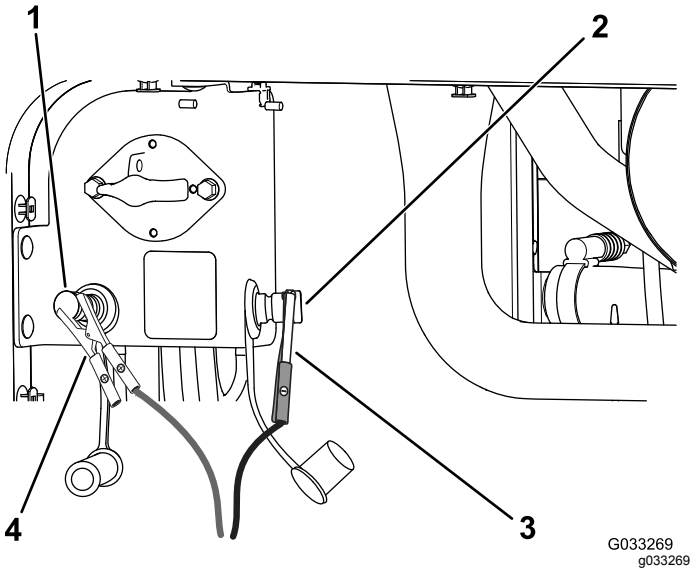
1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

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 114).
4. Koble den positive (+) startkabelen til den positive startpolen (Figur 116).



Figur 116

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

5. Koble den negative (-) startkabelen til den negative startpolen (Figur 116).
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 116).

Vedlikehold av drivsystem

Kalibrere trekkpedalen

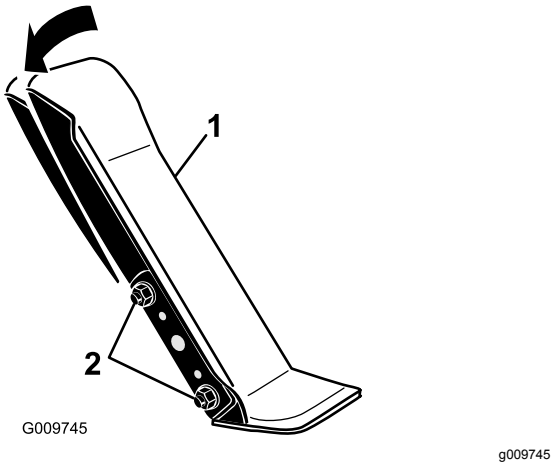
Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—Kalibrer trekkpedalen.

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 117).



Figur 117

1. Trekkpedal
2. Monteringsmutre og -bolter

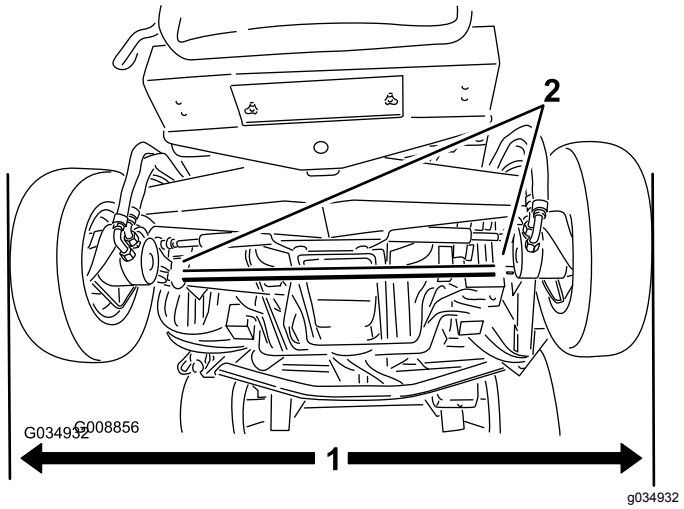
2. Vipp pedalen til ønsket driftsvinkel og stram til mutrene (Figur 117).

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 118).

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



Figur 118

1. Utvendig avstand
2. Parallellstagklemme

2. For å justere spissingen løsner du klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 118).
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

⚠ FORSIKTIG

Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.

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

⚠ FARE

Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølemiddel.

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

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

Merk: Kjølevæsken må oppfylle eller overstige kravene i ASTM Standard 3306

Glykolbasert forhåndsblandet kjølevæske (50/50-blanding)

eller

Glykolbasert kjølevæske blandet med **destillert** vann (50/50-blanding)

eller

Glykolbasert kjølevæske blandet med vann av god kvalitet (50/50 blanding), som angitt i Cummins-håndboken

$CaCO_3$ + $MgCO_3$ <170 ppm

Klorid <40 ppm (Cl)

Svovel <100 ppm (SO_4)

⚠ FARE

De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.

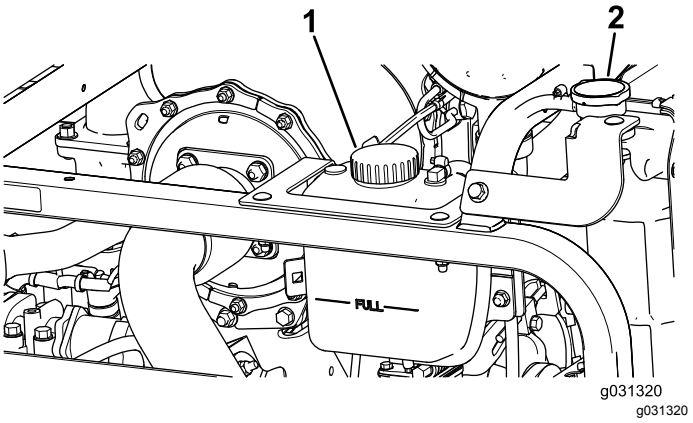
- **Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.**
- **Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivremmer.**
- **Slå av motoren, ta ut tenningsnøkkelen og vri batterifrakoblingsbryteren til AV-stillingen før vedlikehold.**

⚠ 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 119).



Figur 119

1. Ekspansjonstanklokk
2. Radiatorlokk

2. Kontroller kjølevæskenivået i radiatoren (Figur 119).

   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

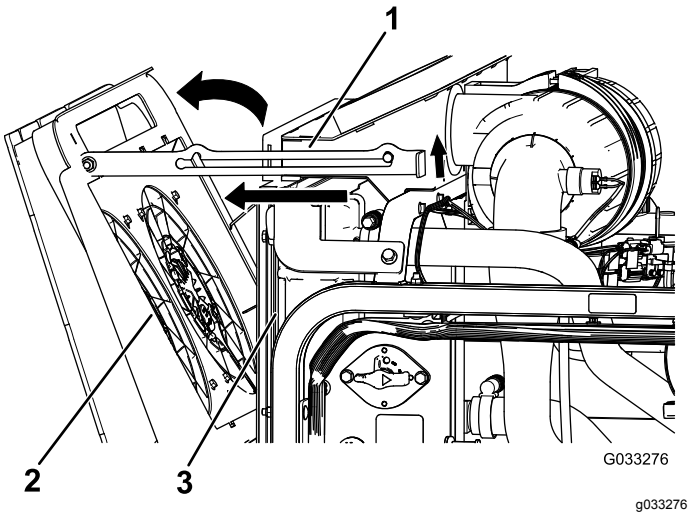
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Sikkerhet før vedlikehold (side 65).

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

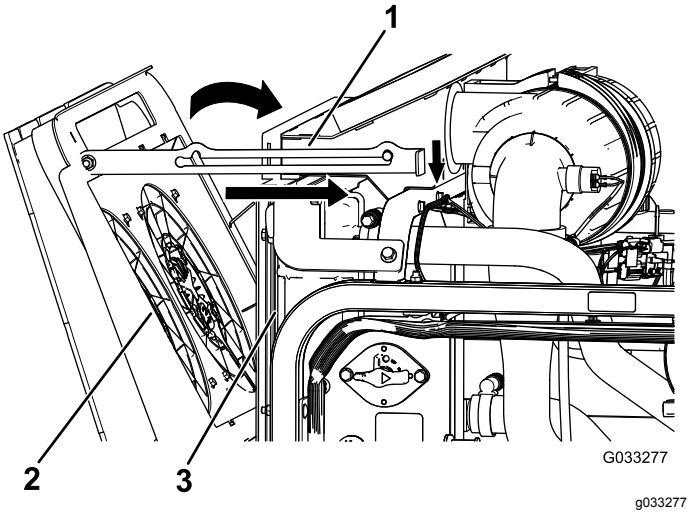
1. Hev panseret til helt åpen stilling.
2. Sving motorens kjølevifter bakover av radiatoren og lås støttestangen i hakket (Figur 120).



Figur 120

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 121).

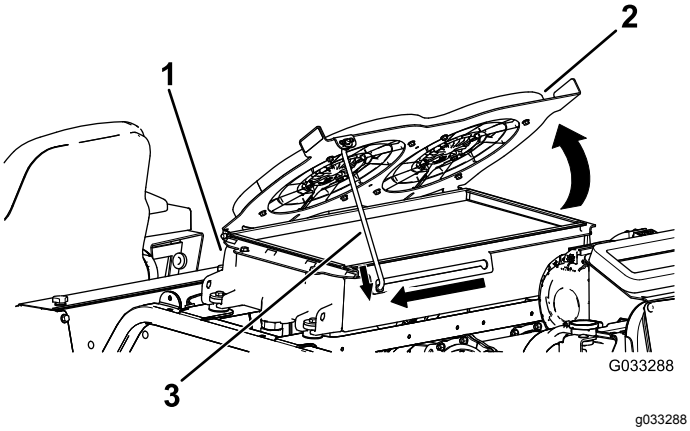


Figur 121

1. Støttestang
2. Motorkjølevifter
3. Radiator

Rengjøre hydraulikkvæskekjøleren

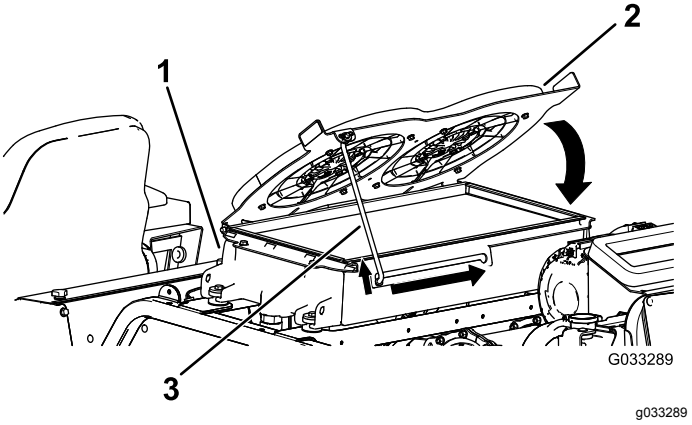
1. Hev panseret til helt åpen stilling.
2. Sving de hydrauliske kjøleviftene oppover og lås støttestangen i hakket (Figur 122).



Figur 122

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 123).



Figur 123

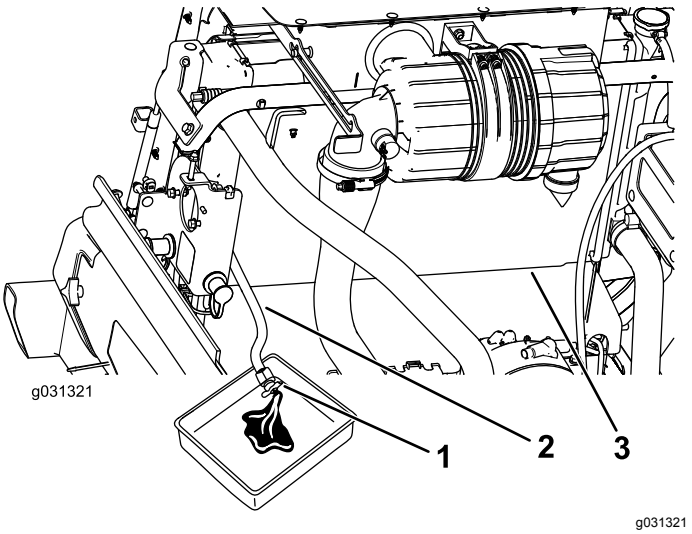
1. Hydraulikkvæskekjøler
2. Hydrauliske kjølevifter
3. Støttestang

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.

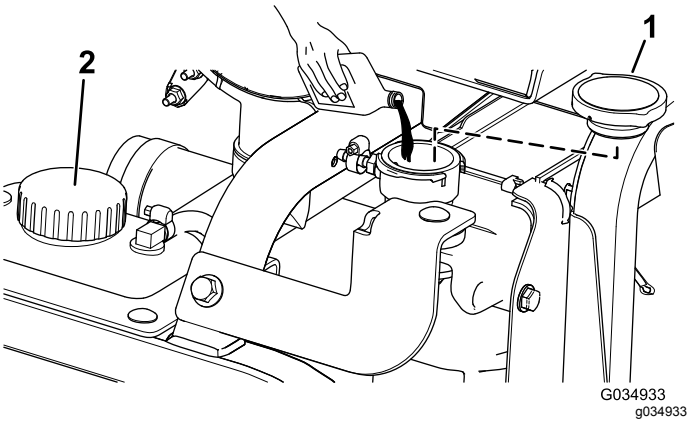
1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
2. Fjern radiatorlokket.
3. Med radiatortappeslangen plassert i et tappefat, åpne tappeventilen på radiatorslangen og tøm væsken i et tappefat (Figur 124).



Figur 124

1. Tappeventil
2. Radiatortappeslange
3. Radiator

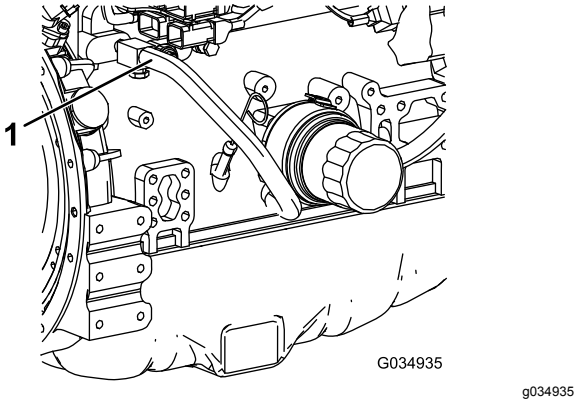
4. Steng ventilen på radiatortappeslangen (Figur 124).
5. Fyll radiatoren med kjølevæske til kjølevæskenivået er på linje med kanten av fylleåpningen (Figur 125).



Figur 125

1. Radiatorlokk
2. Reservetanklokk

6. Sett på radiatorlokket.
7. Fjern kjølevæskeslangen fra motoroljekjøleren (Figur 126).



Figur 126

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 81).
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

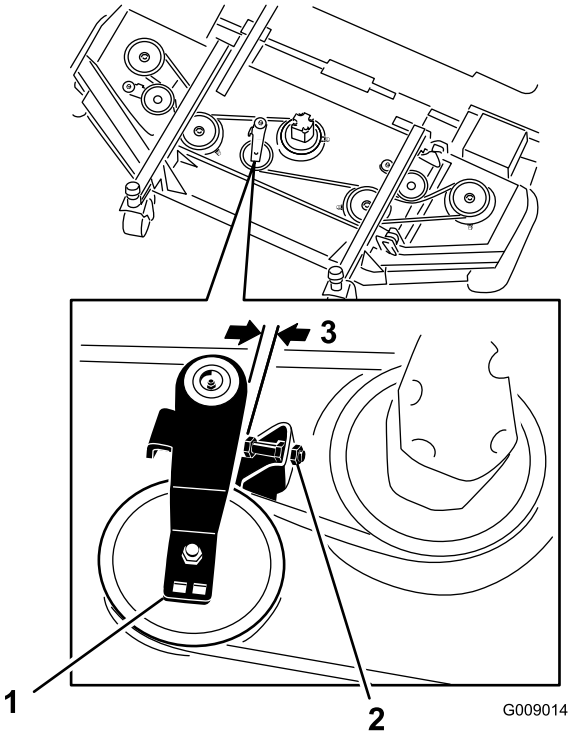
Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Inspiser knivdrivremmene.

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

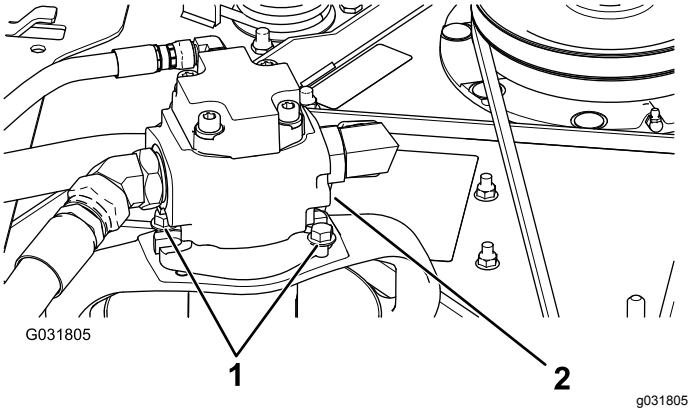
1. Senk klippeenheten til gulvet.
2. Fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til side.
3. På den fremre klippeenheten, midtre stilling, løsne låsemutterne på lederullstoppskruen og tre stoppskruen på braketten (Figur 127).



Figur 127

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

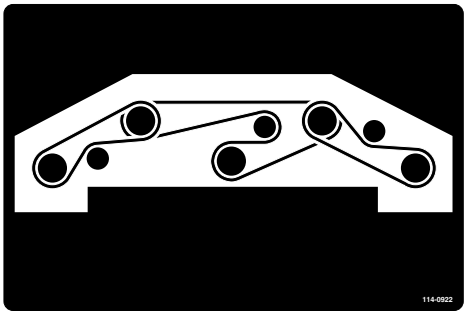
4. Ved å bruke en stillbar momentnøkkel eller lignende verktøy, flytt lederullen bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av rullen til sideklippeenheten (Figur 127).
5. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (Figur 128).



Figur 128

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 129).



decal114-0922nc

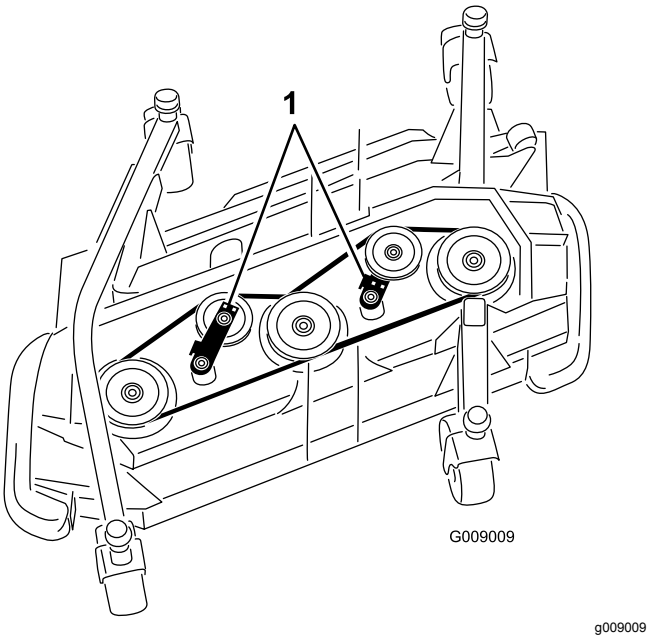
Figur 129

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

Skifte sideklippeenhetsremmene

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

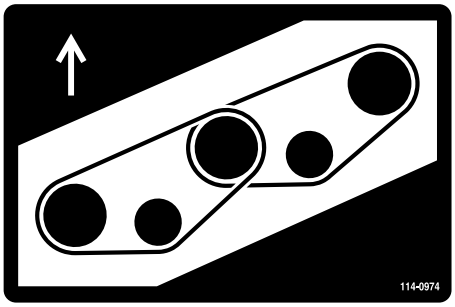
1. Senk klippeenheten til gulvet.
2. Fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til side.
3. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (Figur 128).
4. Løft motoren av klippeenheten, og legg den oppå klippeenheten.
5. Ved å bruke en stillbar momentnøkkel eller lignende verktøy, flytt lederullene bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av rullene (Figur 130).



Figur 130

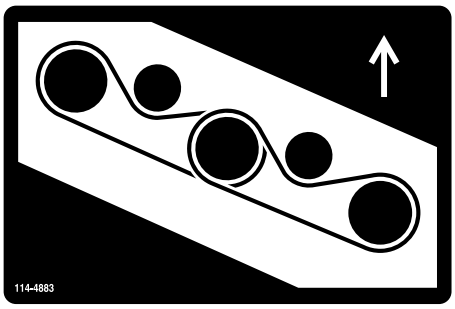
1. Lederuller

6. Fjern den gamle remmen fra rundt spindelrullene og lederullen.
7. Før den nye remmen rundt spindelrullene og lederullenheten (Figur 131 og Figur 132).



decal114-0974nc

Figur 131
Høyre klippeenhet



decal114-4883nc

Figur 132
Venstre klippeenhet

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulisk system

⚠ ADVARSEL

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

- **Kontroller at alle hydraulikkslanger og ledninger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**

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.

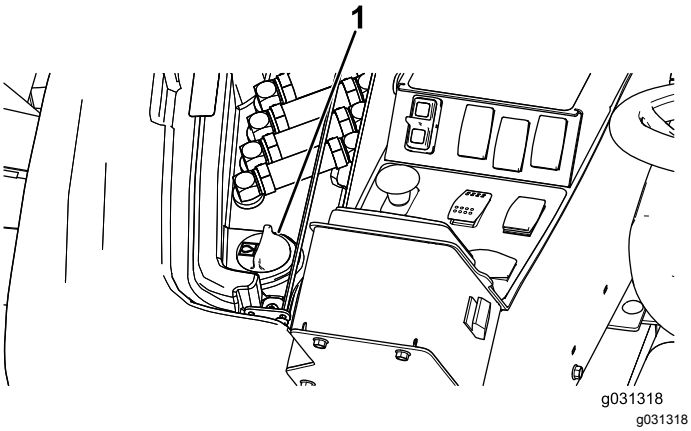
Hydraulikkvæske mot slitasje med høy viskositetsindeks / lavt flytpunkt, ISO VG 46

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 Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
2. På høyre side av maskinen, hev tilgangsdekselet for å eksponere hydraulikktanklokket (Figur 133).

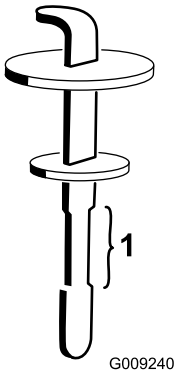


Figur 133

1. Lokk på hydraulikktank

3. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikktanken (Figur 133).
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 134).

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



Figur 134

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

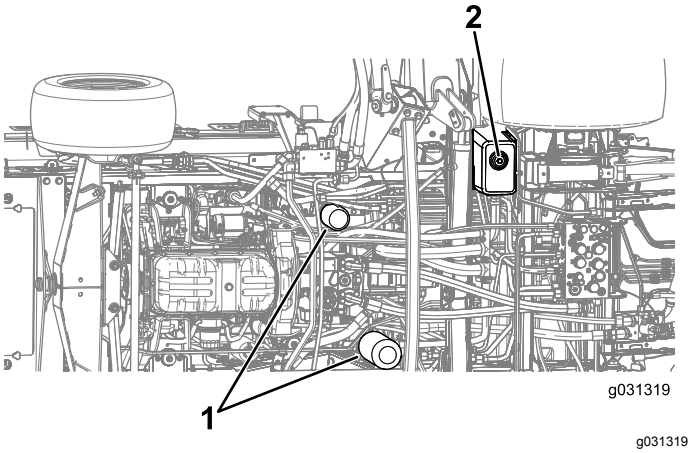
Serviceintervall: Hver 1000. driftstime

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

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. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stans motoren, sett på parkeringsbremsene og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Plasser et stort tappefat under hydraulikktanken.
3. Fjern lokket på den hydrauliske beholderen og peilestaven.
4. Fjern tappepluggen fra bunnen av hydraulikktanken og la hydraulikkvæsken flyte ned i tappefatet (Figur 135).



Figur 135

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 135).
8. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
9. Påse at filtermonteringsområdet er rent og skru filtrene på til pakningene kommer i kontakt med monteringsplatene. Stram deretter filtrene med en halv omdreining til.
10. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 86).

    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 at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter 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

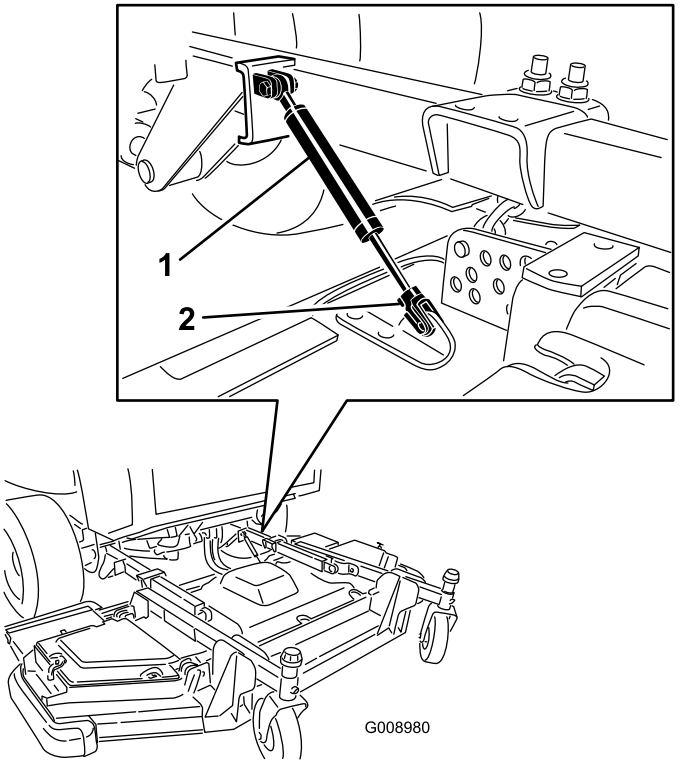
Teståpningene brukes til å teste trykket i det hydrauliske systemet. Kontakt din Toro-forhandler for hjelp eller se *Toro-servicehåndboken*.

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 Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
3. Fjern festeklemmen og koble dempingssystemet fra klippeenheten (Figur 136).

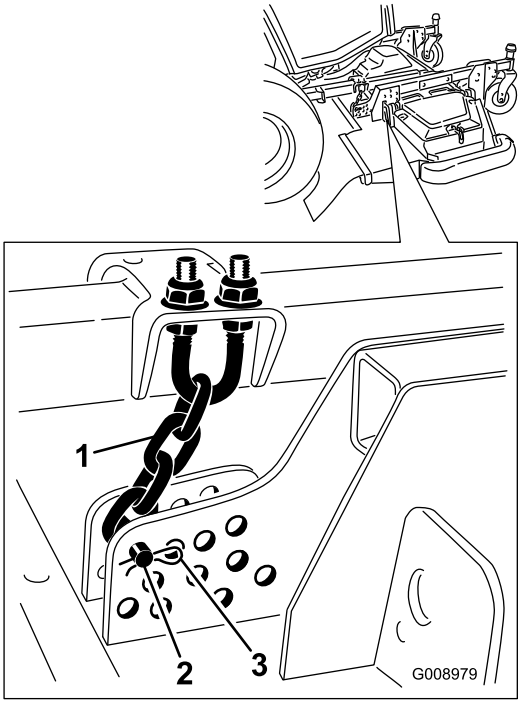


g008980

Figur 136

1. Dempingssystem
2. Festeklemme

4. Fjern hårnålssplinten og ringstiften som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten (Figur 137).

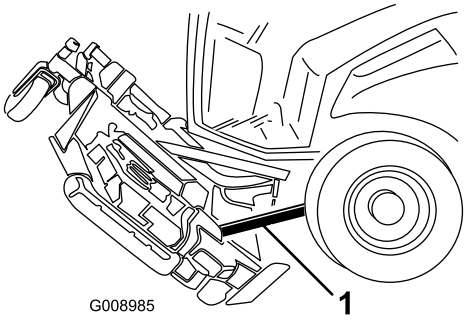


g008979

Figur 137

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 138).



g008985

Figur 138

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

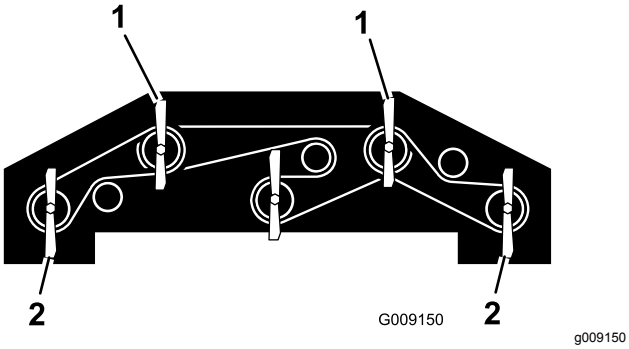
Måle klippeenhetens stigning

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. Sett maskinen på en jevn flate på gulvet.
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 139).

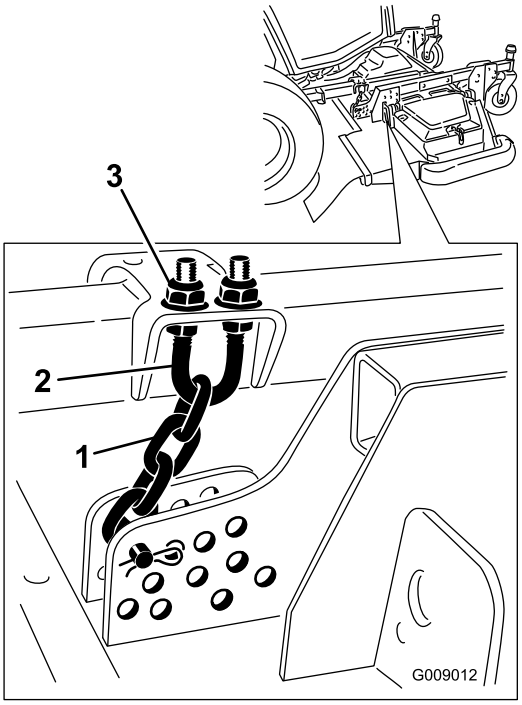


Figur 139

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 140).

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



g009012

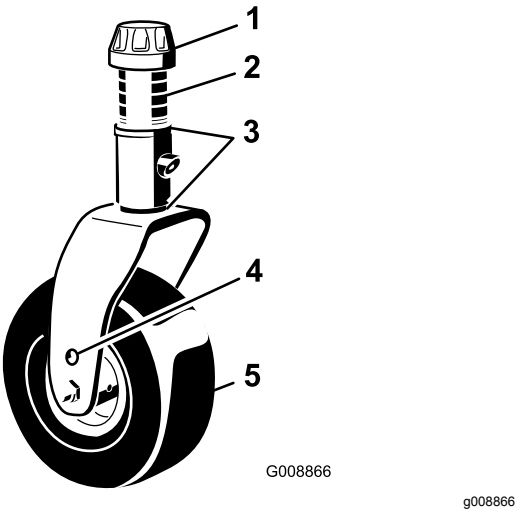
Figur 140

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 141).



Figur 141

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.

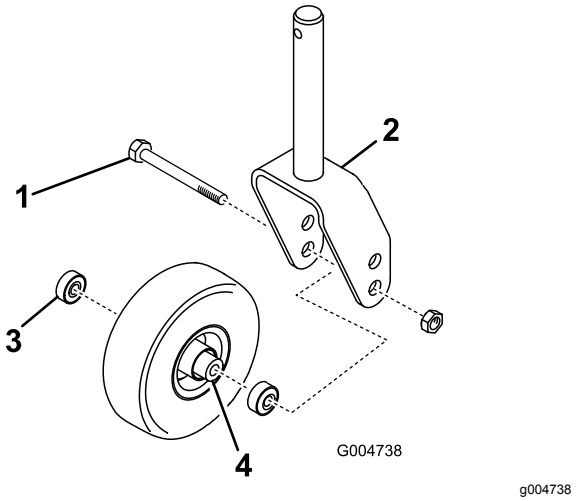
Fjern spennhetten og styregaffelen (Figur 141).

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 142).



Figur 142

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

2. Ta tak i styrehjulet og skyv bolten ut av gaffelen eller svingarmen (Figur 142).
3. Fjern lagrene fra hjulnavet og la lageravstandsstykket falle ut (Figur 142).
4. Fjern lageret fra den andre siden av hjulnavet (Figur 142).
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

⚠ FARE

En slitt eller skadet kniv kan brekke, og en del av kniven kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke. Hvis man prøver å reparere en skadet kniv, kan det føre til at produktets sikkerhetssertifisering opphører å gjelde.

- **Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.**
- **Prøv aldri å rette ut en kniv som er bøyd eller sveis en ødelagt eller sprukket kniv.**
- **Skift ut en slitt eller skadet kniv.**

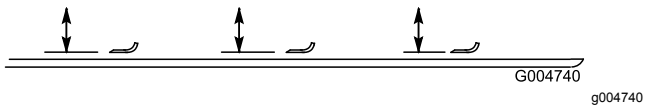
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene 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 Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
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 143).

   Merk: Noter deg dette målet.



Figur 143

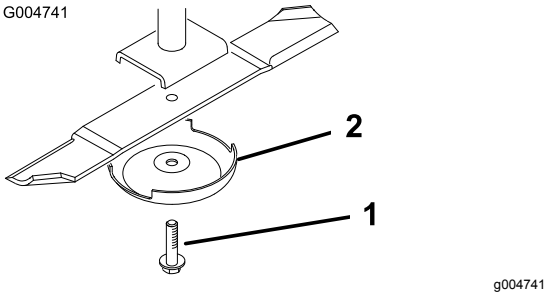
5. Roter den motsatte enden av kniven fremover, og mål mellom klippeenheten og kniveggen i samme posisjon som i trinn 4.

   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 92).

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 prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
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 144).



Figur 144

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

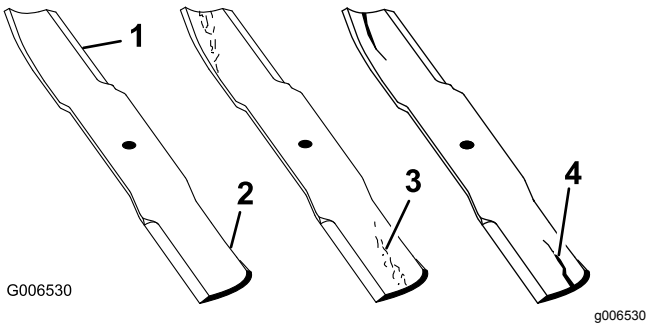
Hver 50. driftstime

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 tenningsnøkkelen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes som vist i (Figur 145).

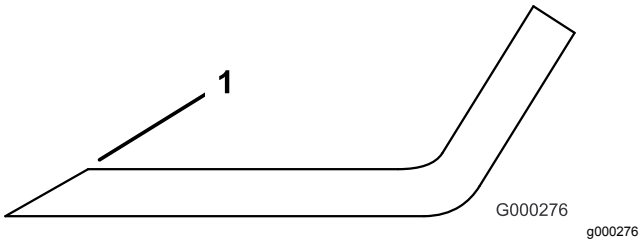
   Merk: Siden sand og slipende materialer kan slite bort metallet som forbinder den flate og den kurvede delen av kniven, kontroller kniven før du bruker gressklipperen. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 145).



Figur 145

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 146).



Figur 146

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 92).

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 40).
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.

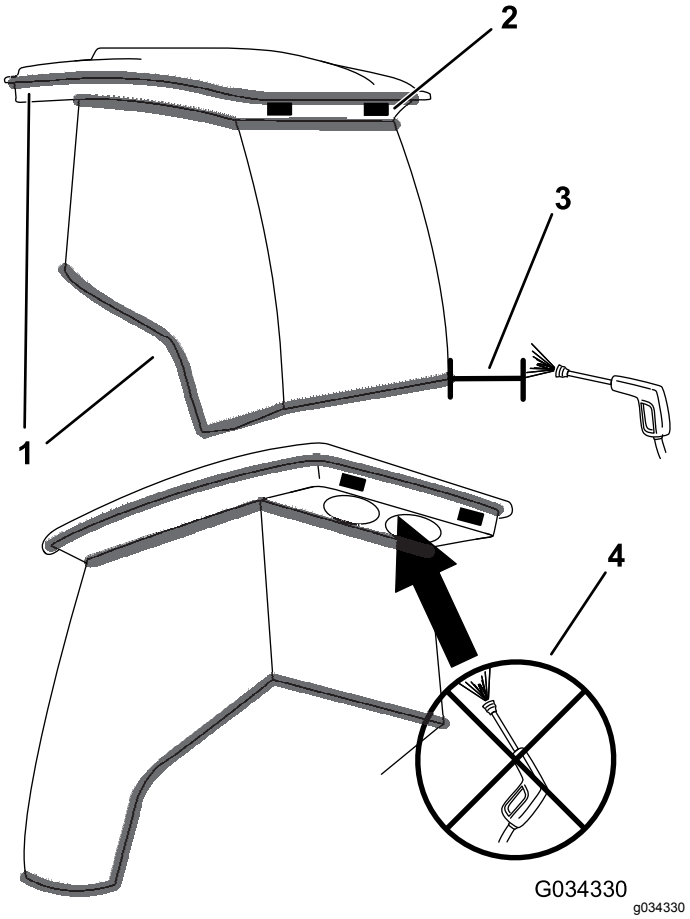
   Merk: Forskjellen mellom målene må ikke være over 3 mm. Hvis målet overskrider tre mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Mål alle knivene.
7. Påse at klippeenheten er nivellert fra side til side og juster etter behov.
8. Monter remdekslene.

Vedlikehold av førerhus

Rengjøre førerhuset

For maskiner med førerhus

Viktig: **Vær forsiktig rundt førerhusets tetninger og lys (Figur 147). 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.**



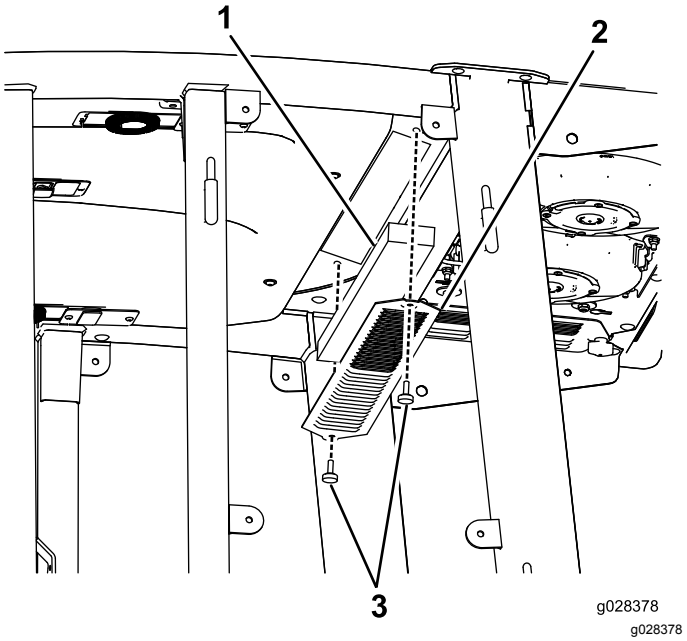
Figur 147

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

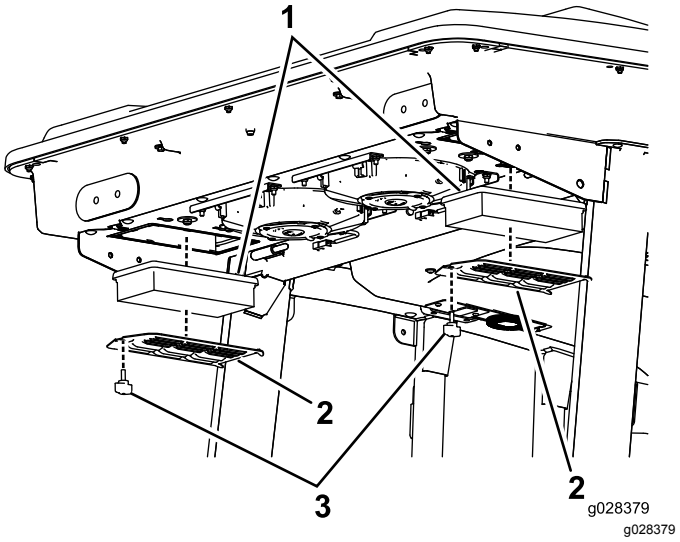
1. Ta ut skruene og fjern ristene over luftfiltrene både inni og bak førerhuset (Figur 148 og Figur 149).



Figur 148

Luftfilteret inni førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue



Figur 149

Luftfilter bak førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

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

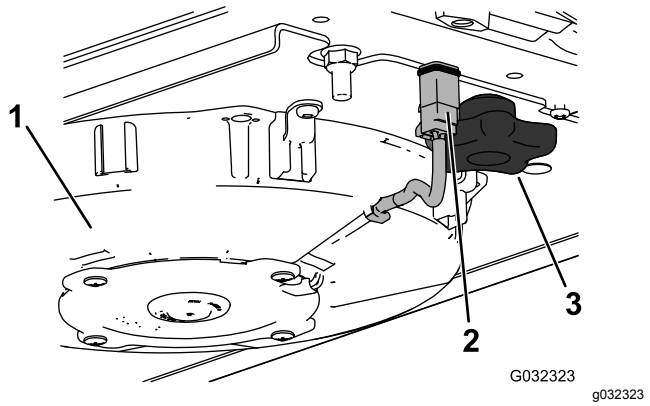
   Viktig: **Filtre med hull, rifter eller andre skader må skiftes ut.**

3. Monter filtrene og risten med vingeskruene.

Rengjøre klimaanleggets kondensatorspole

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

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Sikkerhet før vedlikehold (side 65).
2. Koble fra kabelen for hver vifte (Figur 150).

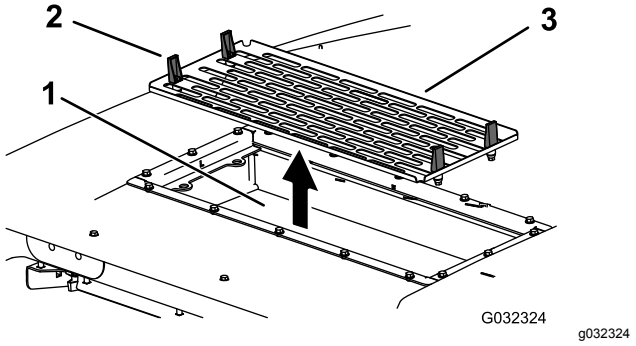


Figur 150

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 151).



Figur 151

1. Klimaanleggets kondensatorspole
2. Lås
3. Klimaanleggsskjerm

5. Fjern luftfiltrene (Figur 149).
6. Rengjør klimaanleggsenheten.
7. Monter luftfiltrene, skjermen og vifteenheten (Figur 149, Figur 150 og Figur 151).
8. Koble til kabelen for hver vifte (Figur 150).

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 40).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter, og tørk opp overflødig smøremiddel. Se Smøring (side 67).
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. Stopp 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:

Liste over internasjonale forhandlere

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

Europeisk personvernerklæring

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

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

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

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

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

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

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

Australsk forbrukerlov

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

Toro-garantien

En begrenset 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.