Form No. 3424-452 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4300-D-trekkenhet

Modellnr. 30864—Serienr. 403270001 og oppover

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

CE

3424-452 A

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

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

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

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

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

Innledning

Maskinen er en plentraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder.

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

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

Hvis maskinen må repareres, eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Modell- og serienummer finnes på en plate som er festet på venstre side av rammen under fotstøtten. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

Modellnr. _____

Serienr. _____

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

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer, og markerer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 1) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte forholdsreglene.



g000502

Figur 1

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.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 4
Montering 9
1 Justere kontrollarmstillingen 9
2 Fjerne transportblokkene og -boltene 9
3 Justere valseskrapen 10
4 Montere kvernskjermen 11
5 Klargjøre maskinen 11
Oversikt over produktet 12
Kontroller 12
Spesifikasjoner 19
Spesifikasjoner for klippeenhetene 20
Tilbehør 20
Før bruk 21
Sikkerhet før bruk 21
Fylle drivstofftanken 21
Kontrollere motoroljenivået 22
Kontrollere kjølesystemet 22
Kontrollere det hydrauliske systemet 23
Tømme vannutskilleren 23
Kontrollere trykket i dekkene 23
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre 23
Justere klippehøyden 23
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet 24
Kjøre inn bremsene 24
Velge en kniv 24
Forstå diagnoselampene 25
Endre motvektsfjærene 25
Velge tilbehør 26
Under bruk 27
Sikkerhet under drift 27
Starte motoren 28
Slå av motoren 28
Klippe gress med maskinen 28
Regenerering av dieselpartikkelfilter 28
Brukstips 41
Etter bruk 41
Sikkerhet etter bruk 41
Identifisere festepunktene 41
Transportere maskinen 42
Skyve eller taue maskinen 42
Vedlikehold 43
Anbefalt vedlikeholdsplan 43
Kontrolliste for daglig vedlikehold 44
Forberedelse for vedlikehold 45
Sikkerhet ved vedlikehold 45
Heve maskinen 45
Smøring 46
Smøre lagrene og hylsene 46
Vedlikehold av motor 48
Motorsikkerhet 48
Overhale luftrenseren 48
Kontrollere motoroljen 49
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 50
Vedlikehold av drivstoffsystem 51
Overhale drivstoffilteret 51
Overhale drivstoffsystemet 51
Overhale vannutskilleren 51
Overhale drivstoffoppsamlingsslangen 52
Vedlikehold av elektrisk system 52
Sikkerhet for elektrisk system 52
Vedlikeholde batteriet 52
Finne sikringene 52
Vedlikehold av drivsystem 53
Justere trekkdrivet for fri 53
Justere bakhjulenes hjulspissing 54
Vedlikehold av kjølesystem 54
Kjølesystemsikkerhet 54
Kontrollere kjølesystemet 54
Fjerne rester fra kjølesystemet 55
Vedlikehold av bremser 56
Justere parkeringsbremsen 56
Justere parkeringsbremselåsen 57
Vedlikehold av remmer 57
Overhale generatorremmen 57
Vedlikehold av hydraulisk system 58
Sikkerhet for hydraulikksystem 58
Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken 58
Skifte hydraulikkvæsken 59
Skifte de hydrauliske filtrene 60
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 61
Teste trykket i hydraulikksystemet 61
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil 61
Vedlikehold av klippeenheten 61
Ta klippeenheten av trekkenheten 61
Montere klippeenhetene på trekkenheten 62
Vedlikeholde fremre valse 62
Vedlikeholde knivene 63
Knivsikkerhet 63
Vedlikeholde knivplanet 63
Demontere og montere en kniv 64
Undersøke og skjerpe kniven 64
Lagring 66
Gjøre maskinen klar til oppbevaring 66
Oppbevare klippeenhetene 66

Sikkerhet

Denne maskinen er konstruert i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2017.

Generell sikkerhet

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

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

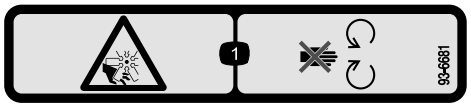
- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen, slå av motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du utfører service, fyller drivstoff eller fjerner materiale fra maskinen.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (⚠) som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

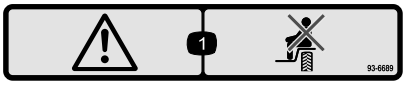
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal93-6681

93-6681

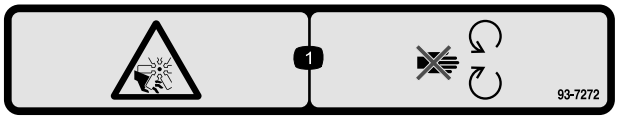
1. Fare for kutt/amputering – vifte, hold avstand fra bevegelige deler.



decal93-6689

93-6689

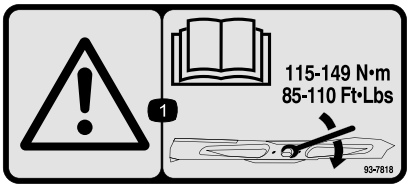
1. Advarsel – ta aldri med passasjerer.



decal93-7272

93-7272

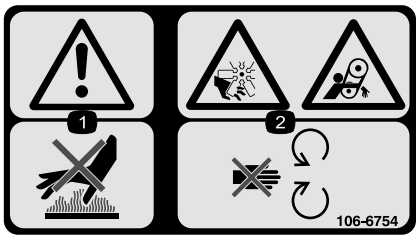
1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



decal93-7818

93-7818

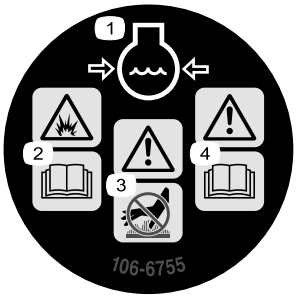
1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivens bolt/mutter til 115–149 Nm.



decal106-6754

106-6754

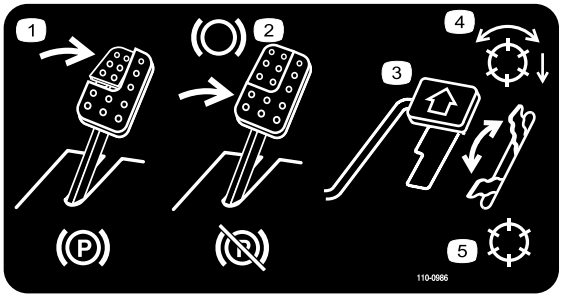
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal106-6755

106-6755

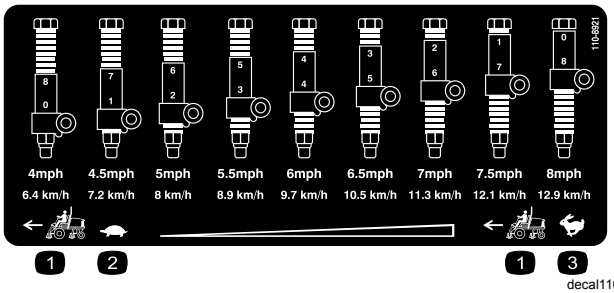
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.



decal110-0986

110-0986

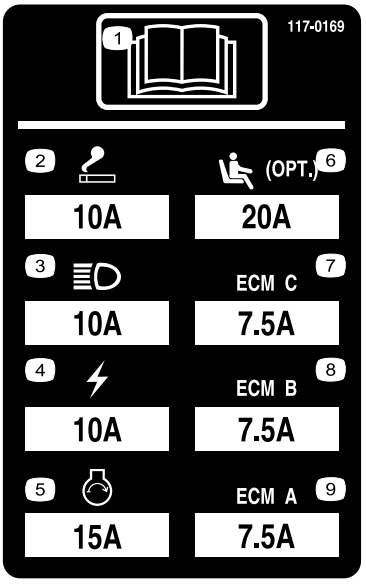
1. Trykk ned bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for å sette på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned bremsepedalen for å bruke bremsen.
3. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre maskinen fremover.
4. Kraftuttaksaktivert modus
5. Transportmodus (ikke kraftuttak)



decal110-8921

110-8921

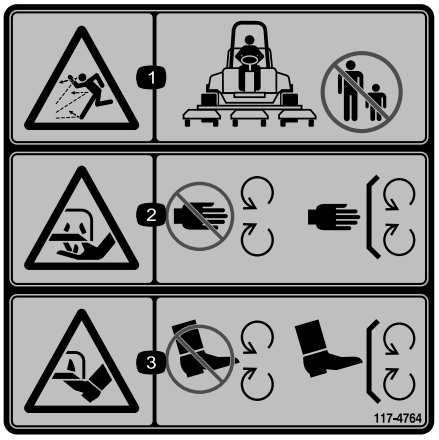
1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig



decal117-0169

117-0169

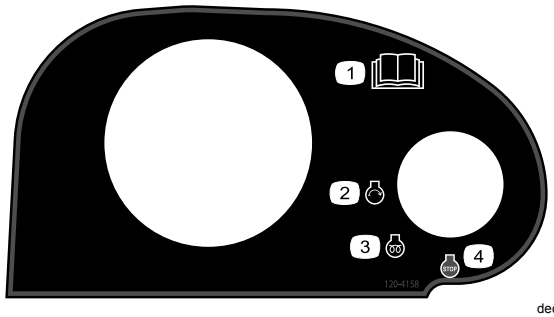
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Stikkontakt (10 A)
3. Frontlys (10 A)
4. Strøm (10 A)
5. Motorstarter (15 A)
6. Sete med luftfjæring, tilleggsutstyr (20 A)
7. Motordataprogram C (7,5 A)
8. Motordataprogram B (7,5 A)
9. Motordataprogram A (7,5 A)



decal117-4764

117-4764

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – sørg for at personer i nærheten holder trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.



decal120-4158

120-4158

1. Les *brukerhåndboken*.
2. Motor – start
3. Motor – preheat
4. Motor – slå av



decal133-8062

133-8062

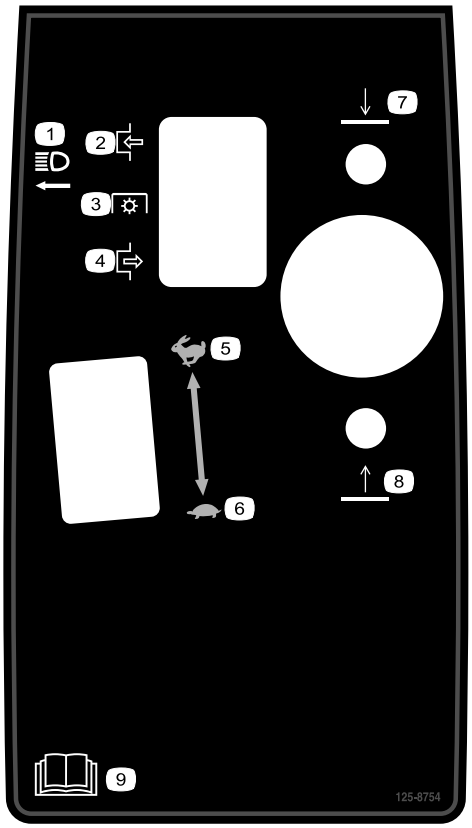


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

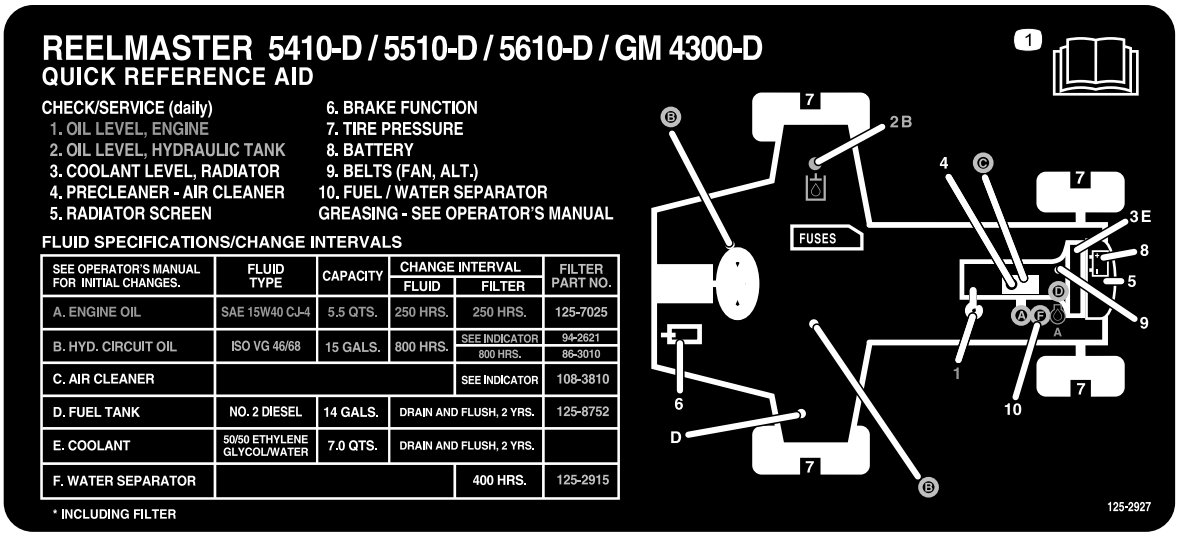
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



decal125-8754

125-8754

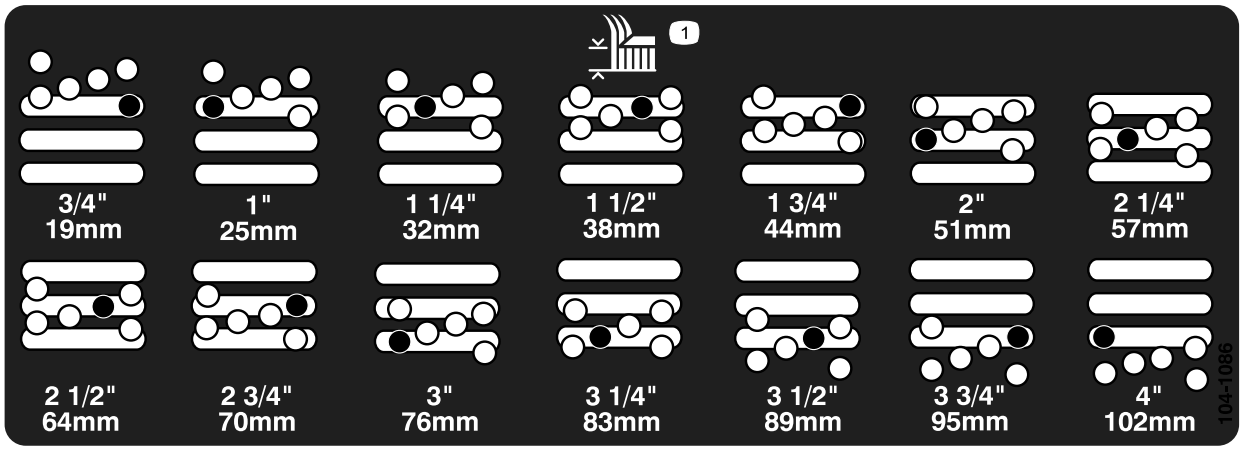
1. Frontlys
2. Tilkoble
3. Kraftuttak (PTO)
4. Frakoble
5. Hurtig
6. Sakte
7. Senk klippeenhetene.
8. Hev klippeenhetene.
9. Les *brukerhåndboken*.



decal125-2927

125-2927

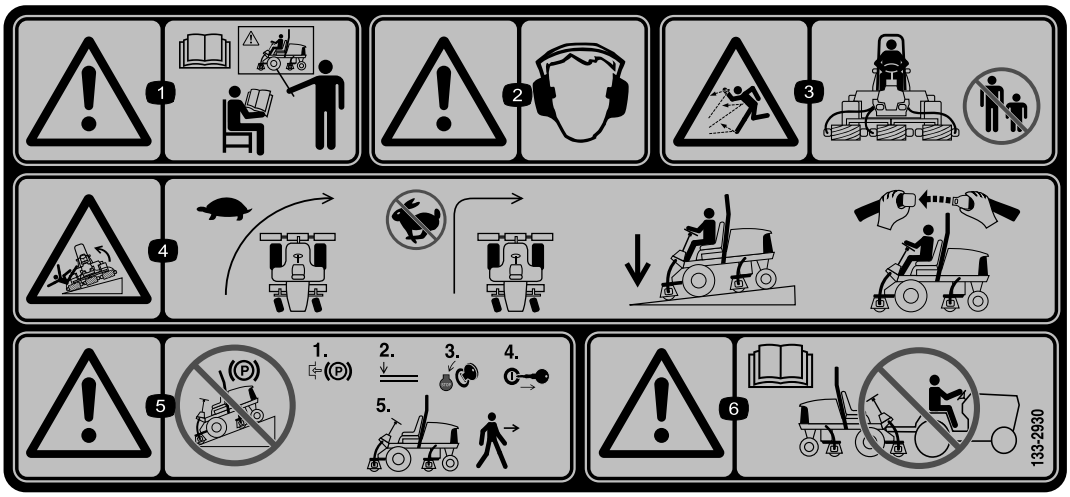
1. Les *brukerhåndboken* for informasjon om vedlikehold.



decal104-1086

104-1086

1. Klippehøyde



decal133-2930

133-2930

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – bruk hørselsvern.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
4. Veltefare – senk hastigheten på maskinen før du svinger; ikke sving ved høye hastigheter, kjør i skråninger kun med klippeenhetene senket, bruk alltid sikkerhetsbelte.
5. Advarsel – ikke parker i bakker; lås parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brukerhåndboken*, ikke tau maskinen.



decal133-2931

133-2931

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

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – bruk hørselsvern.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
4. Veltefare – ikke kjør på tvers eller ned bakker som er brattere enn 15 grader, kjør i skråninger kun med klippeenhetene senket, bruk alltid sikkerhetsbelte.
5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brukerhåndboken*, ikke tau 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	–	Justere kontrollarmstillingen.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Fjern transportblokkene og -boltene.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Juster valseskrapen (ekstrautstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Monter kvernskjermen (ekstrautstyr).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	
Brukerhåndbok for motorens eier	1	

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

1

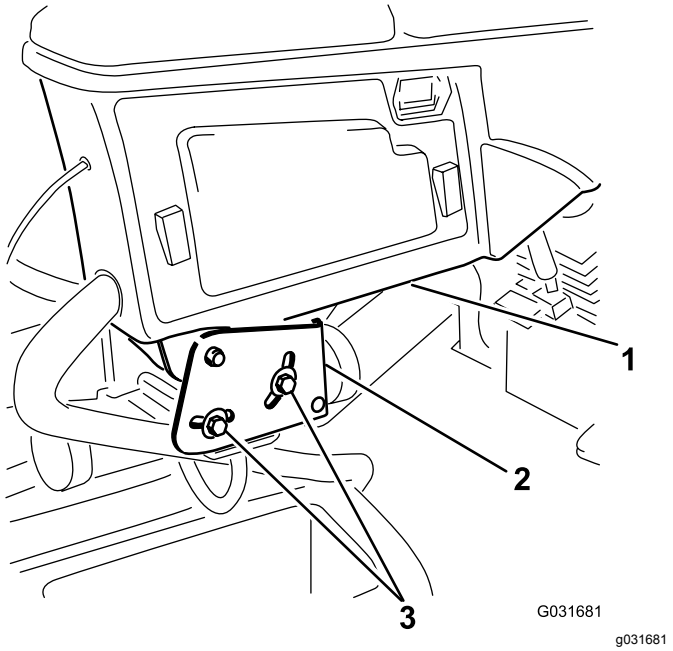
Justere kontrollarmstillingen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontrollarmstillingen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel.

1. Fjern de to boltene som fester kontrollarmen til spaken til holdebraketten (Figur 2).



Figur 2

1. Kontrollarm
2. Holdebraketter
3. Skruer (2)

2. Drei kontrollarmen til ønsket stilling, og trekk til de to skruene.

2

Fjerne transportblokkene og -boltene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Fjern og kast transportblokkene fra klippeenhetene.
2. Fjern og kast transportboltene fra klippeenhetens opphengsarmer.

   Merk: Transportboltene stabiliserer klippeenhetene under transport. Fjern dem før bruk av maskinen.

3

Justere valseskrapen

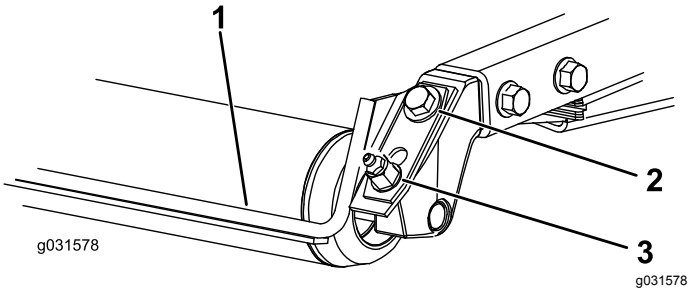
ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Den bakre valseskrapen, som er ekstrautstyr, fungerer best når det er en jevn åpning på 0,5–1 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne smørenippelen og monteringsskruen (Figur 3).



Figur 3

1. Valseskrape
2. Monteringsskrue
3. Smørenippel

2. Før skrapen opp eller ned til det er en åpning på 0,5 til 1 mm mellom stangen og valsen.
3. Stram smørenippelen og skruen vekselvis til 41 N·m.

4

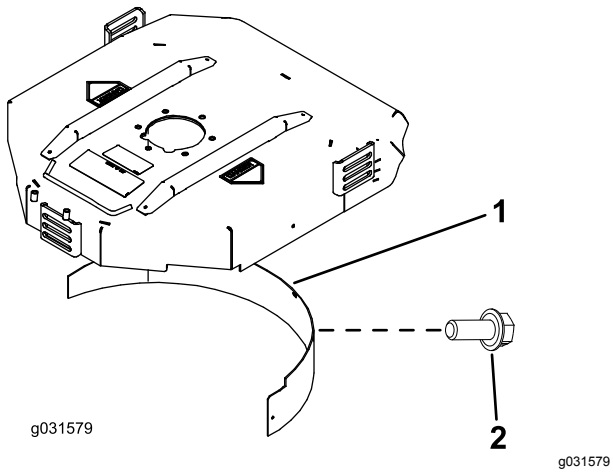
Montere kvernskjermen

ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre vegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen, og fest med fem flenshodebolter (Figur 4).



Figur 4

1. Kvernskjermen
2. Flenshodebolt

3. Kontroller at kvernskjermen ikke kommer i veien for knivtuppene og ikke stikker ut på innsiden av bakveggen i kammeret.

⚠ FARE

Bruk av kniven for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen kan føre til at kniven brekker og forårsake personskader eller dødsfall.

Ikke bruk kniven for klipping av høyt gress sammen med skjermen.

5

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Kontrollere trykket i dekkene

Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 23).

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

Kontrollere væskenivåer

1. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se Kontrollere motoroljenivået (side 49).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 58).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se Kontrollere kjølesystemet (side 54).

Smøre maskinen

Smør maskinen før bruk. Se Smøre lagrene og hylsene (side 46). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 5) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i HURTIG-stillingen.

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

Hastighetsbegrenser for klipping

Når hastighetsbegrenseren for klipping (Figur 5) er vippet opp, vil den kontrollere klippehastigheten og gjøre at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå bolten, jo langsommere kjører du. For transport, vipp tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transporthastighet.

Bremsepedal

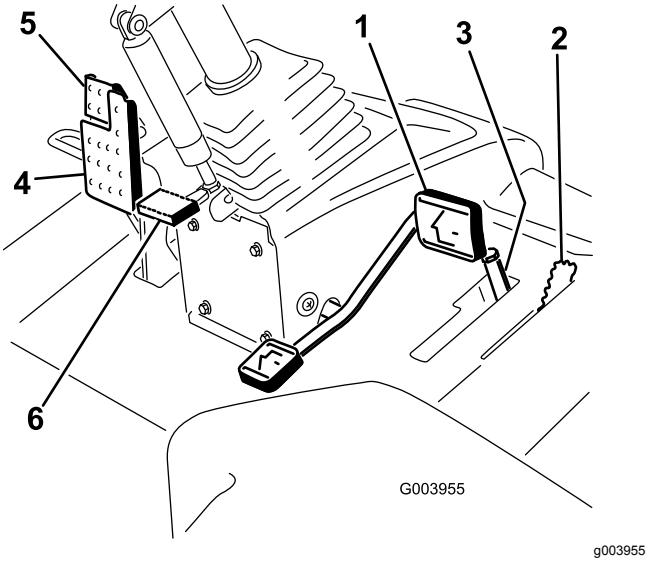
Trykk inn bremsepedalen (Figur 5) for å stoppe maskinen.

Vippestyringspedal

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen (Figur 5). For å flytte rattet bort fra deg, trykk fotpedalen ned og utløs den når rattet når ønsket driftsstilling.

Parkeringsbrems

For å aktivere parkeringsbremsen (Figur 5) trykker du bremsepedalen ned og toppen fremover for å låse. Når du vil koble ut parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

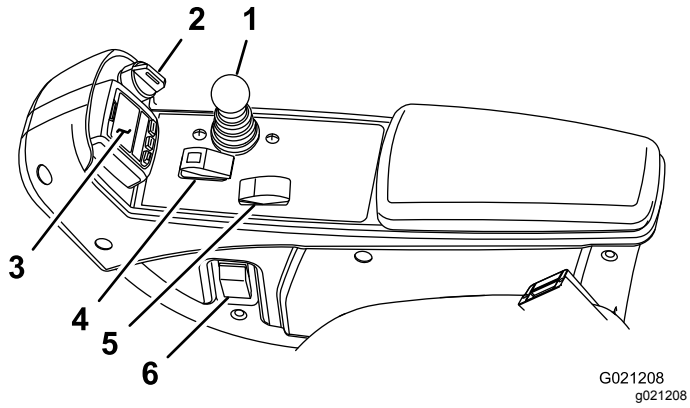


Figur 5

1. Trekkpedal
2. Hastighetsbegrenser for klipping
3. Avstandsstykker
4. Bremsepedal
5. Parkeringsbrems
6. Vippestyringspedal

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 6) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Hold bryteren inne for å la motoren gå automatisk til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken ende av bryteren du trykker på.



Figur 6

1. Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten
2. Nøkkelbryter
3. InfoCenter
4. Bryter for å aktivere/deaktivere
5. Motorhastighetsbryter
6. Frontlysbryter

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 6) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Kontrollspaken for senking/heving av klippeenheter (Figur 6) hever og senker klippeenhetene, og den starter og stopper også klippeenhetene når de er aktivert i klippemodus. Når klippeenhetene startes i senket posisjon, vil denne spaken slå på klippeenhetene hvis kraftuttaket og klippehastighetsbegrenseren er aktivert.

Frontlysbryter

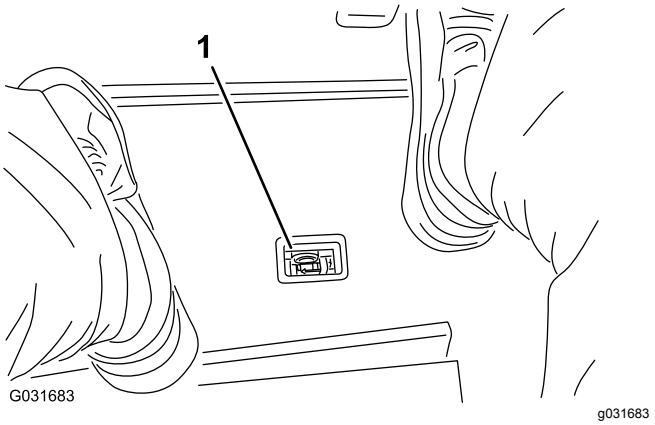
Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 6).

Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 6) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive klippeenhetene. Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe/transportbryteren er i TRANSPORT-stillingen.

Begrensningsindikator for hydraulikkfilter

Begrensningsindikatoren for hydraulikkfilter varsler deg når hydraulikkfiltrene må skiftes ut. Se Skifte de hydrauliske filtrene (side 60).

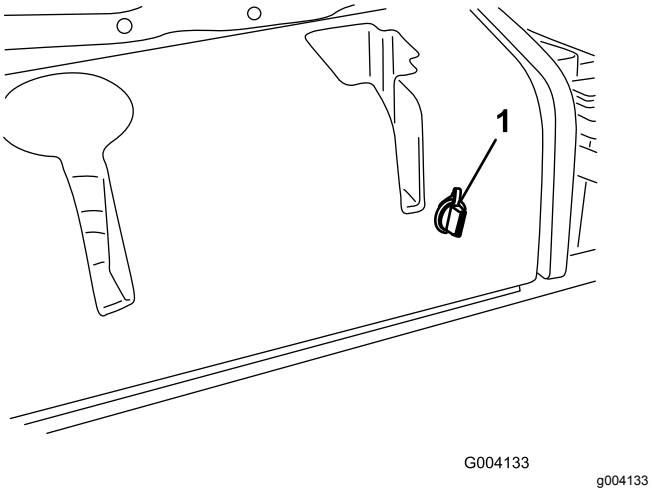


Figur 7

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 8) er en 12 V strømkilde for elektroniske enheter.



Figur 8

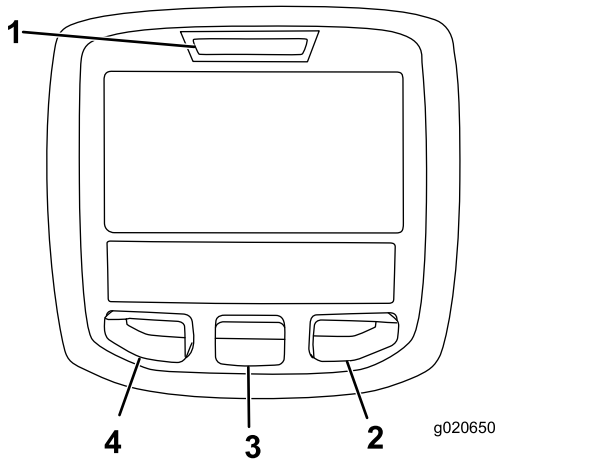
1. Stikkontakt

InfoCenter

InfoCenter LCD-skjermen viser driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 6).

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 9). InfoCenter har også et oppstartsskjermbilde og et hovedskjermbilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



g020650

Figur 9

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

- Venstre knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen for å avslutte en meny som du bruker.
- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varsler og feil.

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timer som gjenstår til service
	Tilbakestill driftstimene
n min	Statusen for motorens turtall (o/min)
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert.
	Stasjonær gjenoppbygging kreves.
	Luftinntaksvarmeren er aktiv.
	Hev den venstre klippeenheten.
	Hev den midtre klippeenheten.
	Hev den høyre klippeenheten.
	Føreren må sitte i setet.
	Parkeringsbremsen er tilkoblet.
H	Hastigheten er høy.
N	Fri
L	Identifiser hastigheten som lav
	Kjølemiddeltemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Start motoren.
	Kraftuttaket er tilkoblet.
	Fartskontrollen er på.
STOP	Slå av motoren
	Engine (motor)
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes
	Klippeenheter heves
	PIN-kode
	Hydraulikkvæsketemperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
Ctr	Midtre
Rht	Høyre
Left	Venstre
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
HI	Høyere enn tillatt
LO	Lavere enn tillatt
HI /LO	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Føreren må endre til angitt tilstand
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor.	
N	Føreren må sette maskinen i fri
	Motorstart er ikke tillatt
STOP	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Hydraulikkvæsken er for varm
48.1g/l	Varsling om opphoping av DPF-aske. Se Vedlikeholde dieselpartikkelfilteret (DPF) i vedlikeholdskapittelet for mer informasjon
	Standby, forespørsel om tilbakestillende regenerering
	Forespørsel om parkert eller gjenopprettende regenerering
ACK	En parkert eller gjenopprettende regenerering er i gang.
	Høy eksostemperatur
	Kraftuttaket er deaktivert.
or P	Sitt ned eller sett på parkeringsbremsen.

🔒 Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode

Bruke menyene

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

Hovedmeny – menyelement	Beskrivelse
Faults (feil)	Inneholder en liste over de siste maskinfeilene. Se *servicehåndboken* eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Feil og informasjonen den inneholder.
Service (tjeneste)	Inneholder informasjon om maskinen, for eksempel antall brukstimer og liknende
Diagnostikk	Viser tilstanden til hver bryter, sensor og kontrollutgang for maskinen. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er PÅ og hvilke som er AV.
Innstillinger	Gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
Om	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din.

Service (tjeneste) – menyelement	Beskrivelse
Hours (timer)	Oppgir samlet antall timer som maskinen, motoren og kraftuttaket har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert, og vedlikehold som må utføres
Counts	Lister opp diverse hendelser maskinen har opplevd.
DPF Regeneration (DPF-regenerering)	Dieselpartikkelfilterets regenereringsfunksjon og DPF-undermenyene
Inhibit Regen (sperr regen.)	Brukes til å kontrollere tilbakestillende regenerering
Parked Regen (parkert regen.)	Brukes for å starte en parkert regenerering
Last Regen (siste regen.)	Viser antallet timer siden forrige tilbakestillende, parkerte, eller gjenopprettende regenerering
Recover Regen (gjenopprettende regen.)	Brukes å starte en gjenopprettende regenerering

Diagnostics (diagnostikk) – menyelement	Beskrivelse
Cuttings Units (klippeenheter)	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for heving og senking av klippeenheter
Hi/Low Range	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for kjøring i transportmodus
Kraftuttak	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av kraftuttakskretsen
Engine Run	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av motoren

Settings (innstillinger) – menyelement	Beskrivelse
Units (enheter)	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske)
Language (språk)	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*
LCD Backlight (bakgrunn)	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen
LCD Contrast (kontrast)	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen
Protected menus (beskyttede menyer)🔒	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer
Protect settings (beskyttelsesinnstillinger)🔒	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene
Counterbalance (motvekt) 🔒	Kontrollerer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene

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

About (om) – menyelement	Beskrivelse
Model (modell)	Viser maskinens modellnummer
SN	Viser maskinens serienummer
Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon

Beskyttede menyer

Det finnes to innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen Innstillinger i InfoCenter: Auto Tomgang og Motvekt. For å låse disse innstillingene må du bruke den beskyttede menyen.

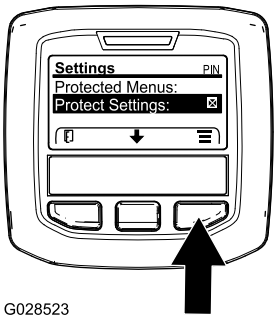
Merk: Passordkoden programmert av distributøren før levering.

Få tilgang til beskyttede menyer

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

Hvis du har endret PIN-koden og glemt den, kontakt en autorisert Toro-forhandler.

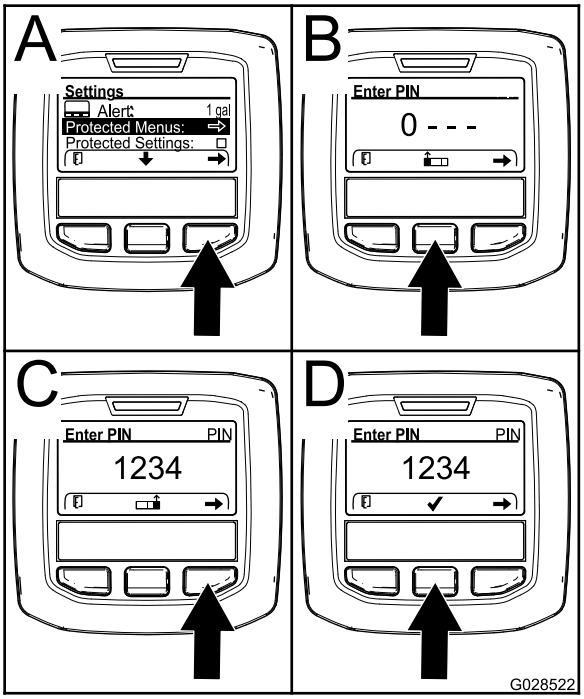
1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 10).



g028523

Figur 10

2. I SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 11A).



g028522

Figur 11

3. Tast inn PIN-koden ved å trykke på midtknappen til det korrekte første sifferet vises, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer (Figur 11B og Figur 11C). Gjenta dette trinnet til det siste sifferet er angitt, og trykk på høyre knapp igjen.
4. Trykk på den midtre knappen for å taste inn PIN-koden (Figur 11D).

   Vent til den røde indikatorlampen på InfoCenter lyser.

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

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

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

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. For å se eller endre innstillingene uten å angi PIN-kode må du bruke den høyre knappen for å endre Beskyttede innstillinger til AV.
3. For å se eller endre innstillingene med en PIN-kode bruker du den venstre knappen for å endre Beskyttede innstillinger til PÅ, sett PIN-koden og vri nøkkelen i tenningen til AV-stillingen og så til PÅ-stillingen.

Stille inn motvekt

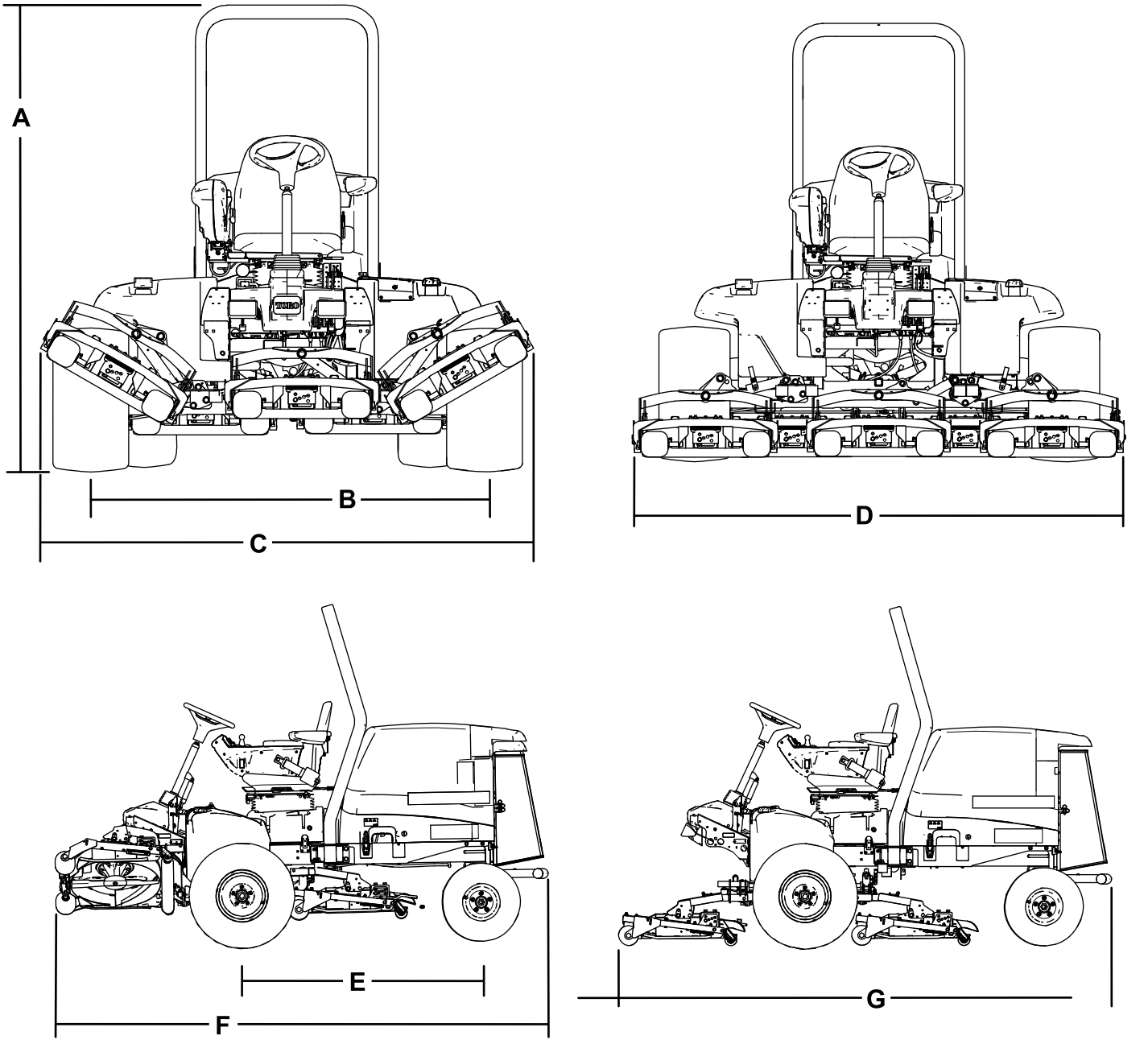
1. Bla ned til Motvekt i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto tomgang i menyen Settings (innstillinger).
2. Trykk på høyre knapp for å endre tiden for automatisk tomgang mellom AV, 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.



Figur 12

Beskrivelse	Figur 12 referanse	Mål eller vekt
Total høyde	A	217 cm
Hjulets slitebane (midten til midten på dekkene) bak	B	185 cm
Total bredde (transportstilling)	C	231 cm
Total bredde (klippestilling)	D	247 cm
Hjulavstand	E	152 cm
Total lengde (transportstilling)	F	315 cm
Total lengde (klippestilling)	G	315 cm
Drivstofftankkapasitet		51 liter
Transporthastighet		0 til 16 km/t
Klippehastighet		0 til 13 km/t
Nettovekt (med klippeenheter og væsker)		1492 kg

Spesifikasjoner for klippeenhetene

Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 19 mm klippehøyde 34,9 cm ved 102 mm klippehøyde
Vekt	88 kg

Tilbehør

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

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

Bruk

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at knivene, knivboltene og klippeenhetene er i god stand. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.

Drivstoffsikkerhet

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

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 53 liter

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

kaldflytegenskaper 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.

Bruke biodieseldrivstoff

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

Svovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: ASTM D6751 eller EN 14214

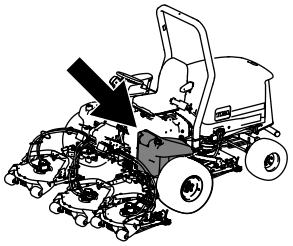
Spesifikasjon for blandet drivstoff: ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

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

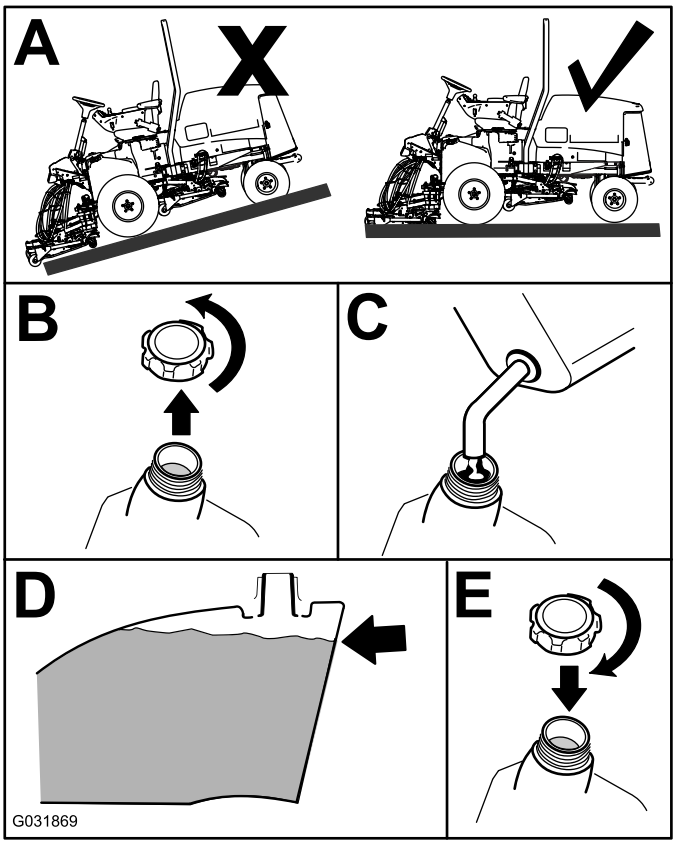
Ta følgende forholdsregler:

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

Fylle drivstoff



g194207



g031869

Figur 13

Fyll tanken opp til ca. 6–13 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type nr. 2-D.

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

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 49).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se Kontrollere kjølesystemet (side 22).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene (side 61).

Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se Overhale vannutskilleren (side 51).

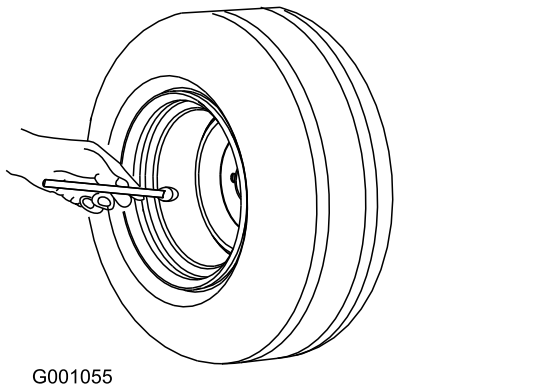
Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Korrekt lufttrykk i for- og bakhjul er 0,83 til 1,03 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.



Figur 14

Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre

Serviceintervall: Etter første time

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.

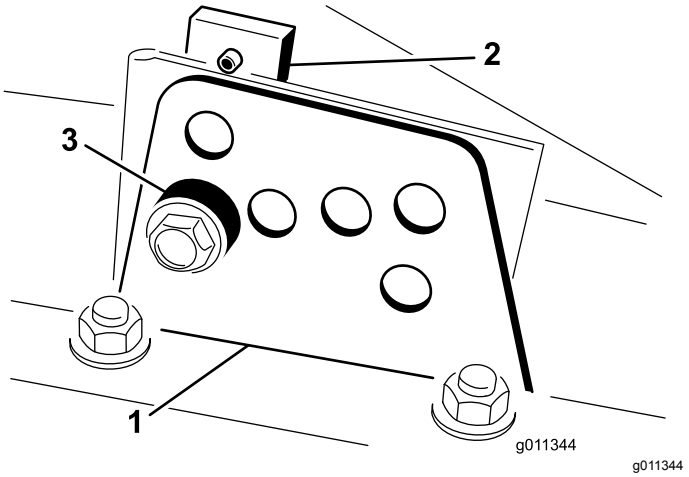
Trekk til fremre og bakre hjulmuttere med et moment på 94–122 Nm ved de anbefalte serviceintervallene.

Justere klippehøyden

Viktig: **Denne klippeenheten klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn de roterende klippeenhetene 6 mm høyere enn det man gjør ved spoleklipping i samme område.**

Viktig: **Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra traktoren. Hvis enheten er utstyrt med en Sidewinder®-sidespole, spol klippeenhetene mot høyre, fjern bakre klippeenhet og skyv den ut på høyre side.**

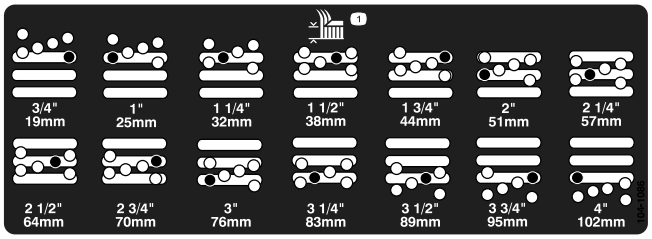
1. Senk klippeenheten til bakken, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i Figur 15.
3. Start med justeringen foran, fjern bolten.



Figur 15

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 15).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 16).



Figur 16

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter bolten, og skru til med fingrene.
8. Gjenta trinn til for hver sidejustering.
9. Trekk til alle tre boltene til 41 N·m. Stram alltid den fremste skruen først.

   Merk: Justeringer på over 3,8 cm krever muligens midlertidig montering til en mellomliggende høyde for å hindre binding (f.eks. kan klippehøyden endres fra 3,1 til 7 cm).

Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet eller skadet, kan det hende at maskinen virker på en uventet måte og forårsaker personskader.

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

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne kobler enten fra funksjonene til trekkpedalen eller kraftuttaksbryteren når du forlater setet. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned trekkpedalen. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen.

   Merk: Hvis motoren ikke starter, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ-stillingen.

   Merk: Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
4. Sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

   Merk: InfoCenter vil vise ”traction denied” (trekkraft avvist), og maskinen skal ikke bevege seg. Hvis maskinen beveger på seg, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
5. Start motoren med kraftuttaket tilkoblet.

   Merk: Hvis motoren ikke starter, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.

Kjøre inn bremsene

For å sikre optimal ytelse i bremsesystemet må du kjøre inn bremsene før bruk. Still inn hastigheten fremover til 6,4 km/t for samsvar med hastigheten bakover (alle åtte avstandsstykkene flyttes øverst på klippehastighetskontrollen). Med motoren i høyt tomgangsturtall fortsetter du fremover med stoppen for klippehastighetskontrollen tilkoblet og kjører med bremsen på i 15 sekunder. Fortsett bakover i full hastighet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Gjenta dette fem ganger med ett minutt mellom hver fremover- og bakoverkjøring for å unngå at bremsene overopphetes. Se Justere parkeringsbremsen (side 56).

Velge en kniv

Bruke en standard kombinasjons-knivving

Denne kniven gir utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis du trenger mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

Bruke en kniv med skrå knivving

Kniven klipper vanligvis best i lavere klippehøyder på 1,9 til 6,4 cm.

Egenskaper

- Utslippet blir jevnere i lavere klippehøyder.

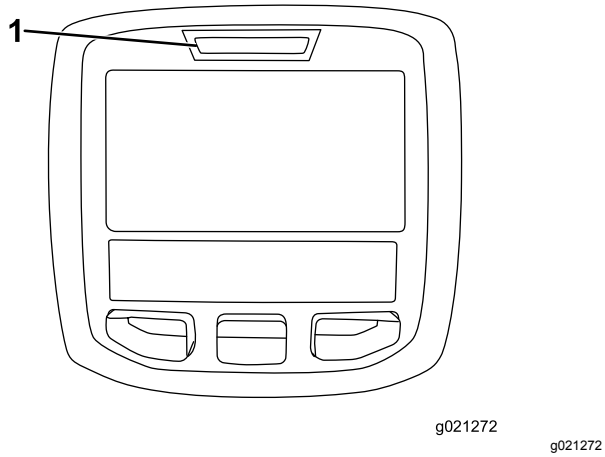
- Det klipte gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere resultat rundt bunkere og fairwayer.
- Lavere klippehøyder og tett gress krever mindre energiforbruk.

Bruke en Atomic-kniv

Egenskaper: Denne kniven gir utmerket løvkverning.

Forstå diagnoselampene

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om maskinen har oppdaget en feilfunksjon. Diagnostikklampen sitter på InfoCenter, over skjermen (Figur 17). Når maskinen fungerer korrekt og nøkkelbryteren flyttes til PÅ/KJØR-stilling, tennes diagnostikklampen et øyeblikk for å indikere at den fungerer som den skal. Når det vises en maskinvarselsmelding, lyser lampen mens meldingen vises. Når det vises en feilmelding, blinker lampen til feilen er avklart.



g021272

Figur 17

1. Diagnostikklampe

Endre motvektsfjærene

Du kan endre mengden av nødvendig motvekt for klippeenheten (oppoverløft) i henhold til gjeldende klippeforhold.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen og sett på parkeringsbremsen.
2. Vri tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen.
3. Bla ned til **Motvekt** i InfoCenter-menyen Innstillinger.
4. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

   Merk: Når justeringen har blitt fullført, flytt maskinen til et testområde og bruk maskinen med den nye innstillingen. Den nye motvektsinnstillingen kan endre den effektive klippehøyden.

Velge tilbehør

Konfigurering av tilleggsutstyr

	Kniv med skrå knivving	**Parallell knivving for klipping av høyt gress** ***(Ikke bruk sammen med kvernskjermen)***	**Kvernskjermen**	**Valseskrape**
Klippe gress: 1,9 til 4,4 cm klippehøyde	Anbefales for de fleste bruksområder	Kan fungere bra ved lett eller spredt gressdekke	Har vist seg å forbedre spredning og resultatet etter klipping for nordvendte gressplener som klippes minst tre ganger i uken og der mindre enn 1/3 av gresstrået fjernes. ***Ikke bruk sammen med parallell knivving for klipping av høyt gress***	Bruk hver gang det bygges opp gress på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.
Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde	Anbefales for tykt eller frodig gressdekke	Anbefales for tynt eller spredt gressdekke		
Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde	Kan fungere godt i frodig gress	Anbefales for de fleste bruksområder		
Løvkverning	Anbefalt ved bruk av kvernskjerm	**Skal ikke brukes**	Bruk kun med knivving med vinkel	
Fordeler	Jevn fordeling ved lave klippehøyder.Renere utseende rundt bunkere og fairwayer. Lavere energiforbruk	Høyere løft og utslippshastighet. Spredt eller tynt gress klippes ved høyere klippehøyder. Vått eller klebrig gress slippes ut på en effektiv måte	Kan forbedre spredning og utseende ved visse bruksområder. Svært bra for løvkverning	Reduserer oppsamling av gress på valse for visse bruksområder.
Ulemper	Løfter ikke gresset like fint i høyere klippehøydeinnstillinger. Vått eller klebrig gress har en tendens til å samle seg opp i kammeret og føre til dårligere klippekvalitet og høyere energiforbruk	Krever mer strøm for noen bruksområder. Tendens til å suge gress inn ved lave klippehøyder i frodig gress. Ikke bruk sammen med kvernskjermen	Gresset bygger seg opp i kammeret dersom du prøver å fjerne for mye gress når skjermen er montert	

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, og ikke bruk fritthengende smykker.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen, og hold mennesker og kjæledyr borte fra maskinen under drift.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp knivene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen, ta nøkkelen ut av tenningen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du undersøker tilbehøret, hvis du har truffet gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Koble ut drivkraften til klippeenheten, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftsstillingen).
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førersetet (inkludert for å tømme gressoppsamlerene eller rense sjakten), gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av The Toro® Company.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

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

Maskiner med fast veltebøyle

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

Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Du er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger, oppført nedenfor, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- Ikke bruk en maskin i omstendigheter hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.

- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll. Hold alltid maskinen i gir når du kjører ned skråninger. Ikke rull ned skråninger (gjelder kun for drivenheter med gir).

Starte motoren

Viktig: **Drivstoffsystemet tapper seg selv automatisk før du starter motoren hvis du starter motoren for første gang, hvis motoren har stoppet pga. mangel på drivstoff, eller hvis du har utført vedlikehold på drivstoffsystemet.**

1. Sitt på setet, hold foten av trekkpedalen slik at den er i NØYTRAL stilling, aktiver parkeringsbremsen, sett motorhastighetsbryteren til den MIDTERSTE stillingen, og kontroller at bryteren for aktivering/deaktivering er i DEAKTIVERT stilling.
2. Vri tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen.
3. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du tenningsnøkkelen til START-stillingen. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen.
4. Kjør motoren på tomgang til den er varm.

Slå av motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL stilling, sett på parkeringsbremsen, flytt motorhastighetsbryteren til LAV TOMGANGSSTILLING og la motoren nå lav tomgangshastighet.

   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 en turboladermotor.**
2. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.

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 i DPF er for høyt, eller det er mer enn 100 timer siden en tilbakestillende regenerering, signaliserer motorens datamaskin deg gjennom InfoCenter når den tilbakestillende regenereringen er i gang.
- La den tilbakestillende regenereringen gjøre seg ferdig før du slår av motoren.

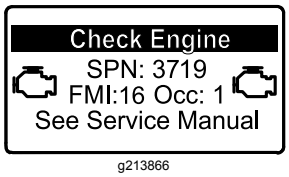
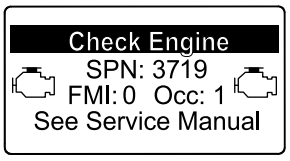
Husk DPF-funksjonen mens du bruker og vedlikeholder maskinen. Motorbelastningen ved høy (full gass) tomgangshastighet gir vanligvis høy nok eksostemperatur for DPF-regenerering.

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

DPF-sotoppsamling

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

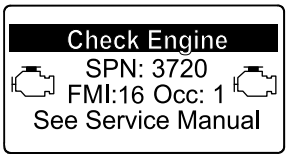
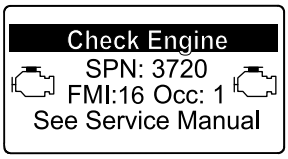
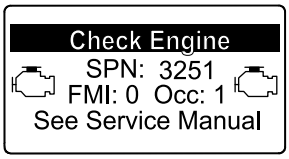
Motoradvarselsmeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 g213866 **Figur 18** Sjekk motor SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %.	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36).
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213867 **Figur 19** Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36).

DPF-askeoppsamling

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

InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling

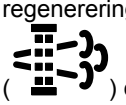
Indikasjons-nivå	Feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 20** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %.	Vedlikehold DPF. Se Ved-likeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 50)
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 21** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Ved-likeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 50)
Nivå 3: Motoradvarsel	 g214715 **Figur 22** Sjekk motor SPN 3251, FMI 0	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Ved-likeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 50)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

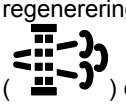
Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som utføres mens maskinen er i drift:

Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Passiv	Oppstår under normal drift av maskinen ved høy motorhastighet eller høy motorbelastning	• InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer passiv regenerering. • Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy temperatur som oksiderer skadelige utslipp og brenner sot til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 33).
Hjelp	Skjer på grunn av lav hastighet, lav last, eller når datamaskinen oppdager at DPF er fullt av sot	• InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer hjelpende regenereringen. • Under den hjelpende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen. Se Hjelpende regenerering for DPF (side 34).
Tilbakestill	Skjer hver 100. time Skjer også etter en hjelpende regenerering, men bare hvis datamaskinen oppdager at den hjelpende regenereringen ikke reduserte sotnivået tilstrekkelig	• Når ikonet for høy eksostemperatur () vises i InfoCenter, pågår en regenerering. • Under den tilbakestillende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen. Se Tilbakestillende regenerering (side 34).

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	Skjer fordi datamaskinen registrerer mottrykk i DPF på grunn av sotoppsamling Skjer også fordi føreren starter en parkert regenerering Kan skje fordi InfoCenter er satt opp til å sperre tilbakestillende regenerering og fortsatt bruke maskinen, noe som gjør at det fylles på mer sot når DPF allerede trenger en tilbakestille regenerering Kan være resultatet av å bruke feil drivstoff eller motorolje	• Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering () eller VARSEL NR. 188 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om regenerering. • Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte utføre en gjenopprettende regenerering. • En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres. • Du må ha minst en ¼ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en parkert regenerering. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36).

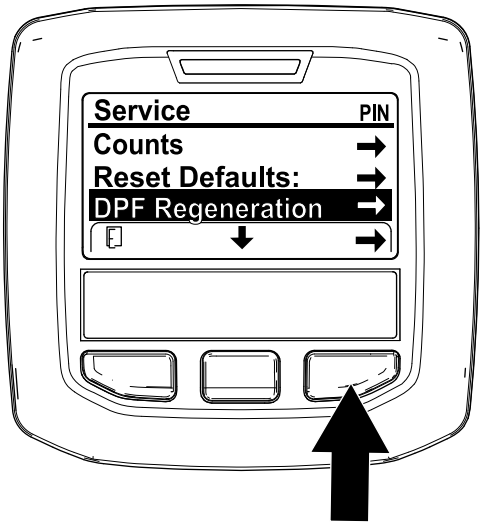
Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Gjenopprettende	Skjer fordi føreren ignorerte forespørsler om en parkert regenerering og fortsatte å bruke maskinen, og mer sot samlet seg opp i DPF	• Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering () eller VARSEL NR. 190 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om gjenopprettende regenerering. • En gjenopprettende regenerering kan ta opptil 3 timer. • Du må ha minst en ½ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36).

Hente DPF-regenereringsmenyene

Hente DPF-regenereringsmenyene

1. Gå til servicemenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet DPF REGENERATION (DPF-REGENERERING) (Figur 23).



g227667

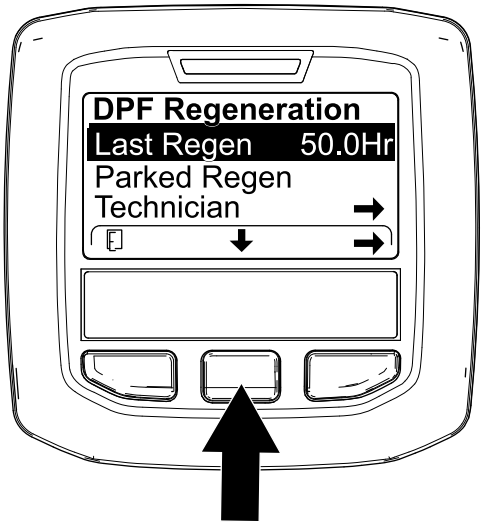
Figur 23

2. Trykk på den høyre knappen for å velge DPF-regenereringen (Figur 23).

Tid siden forrige regenerering

Gå til DPF-regenerering menyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). (Figur 24).

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



g224693

Figur 24

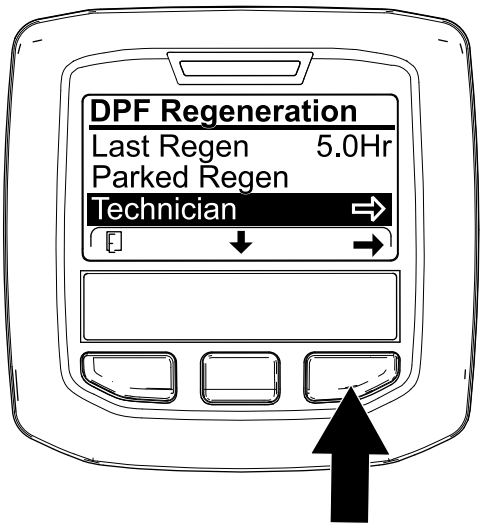
Teknikermeny

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

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

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

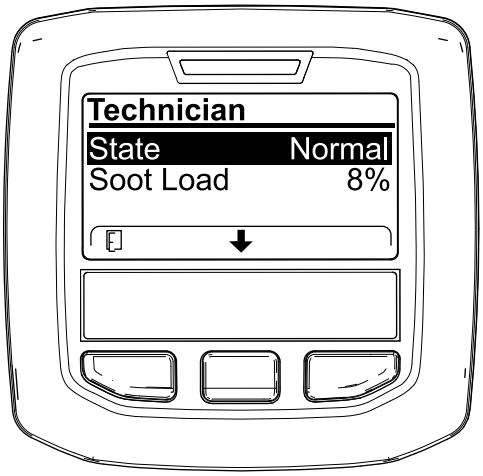
(TEKNIKER) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 25).



g227348

Figur 25

- Bruk DPF-drifttabellen for å forstå den gjeldende statusen for DPF-driften (Figur 26).



g227360

Figur 26

DPF-drifttabell

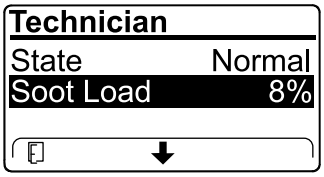
Tilstand	Beskrivelse	
Normal	DPF er i normalbruksmodus – passiv regenerering.	
Assist Regen (hjelpende regen.)	Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering.	
Reset Stby (tilb.still. stby)	Motorens datamaskin prøver å kjøre en tilbakestillende regenerering, men ett av følgende forhold forhindrer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

DPF-drifttabell (cont'd.)

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

- Vis sotbelastningen, målt som prosentandel av sot i DPF (Figur 27). Se sotbelastningstabellen.

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



g227359

Figur 27

Sotbelastningtabell

Viktige sotbelastningsverdier	Regenereringstilstand
0 % til 5 %	Minimum sotbelastningsgrense
78 %	Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering.
100 %	Motorens datamaskin ber automatisk om en parkert regenerering.
122 %	Motorens datamaskin ber automatisk om en gjenopprettende regenerering.

Passiv DPF-regenerering

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

Hjelpende regenerering for DPF

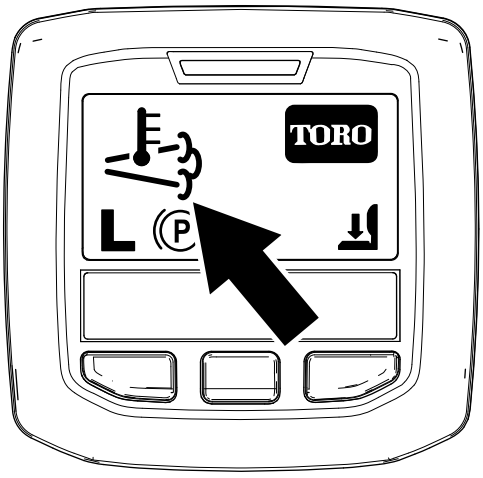
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Tilbakestillende regenerering

⚠ FORSIKTIG

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

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



g224417

Figur 28

- Høy eksostemperatur-ikonet  vises i InfoCenter (Figur 28).
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.

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

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

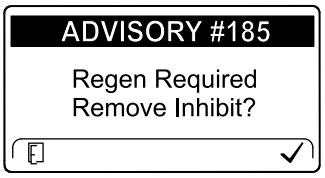
Periodisk tilbakestillende regenerering

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

Sette opp regenereringssperre

Kun tilbakestillende regenerering

Merk: Hvis du sperrer regenerering i InfoCenter, vises VARSEL NR. 185 (Figur 29) hvert 15. minutt mens motoren ber om en tilbakestillende regenerering.



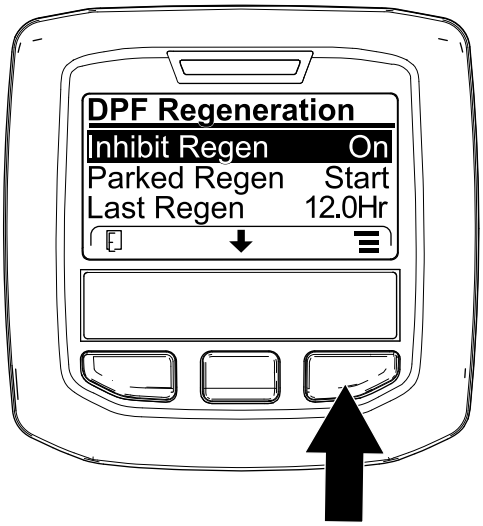
g224692

Figur 29

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

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

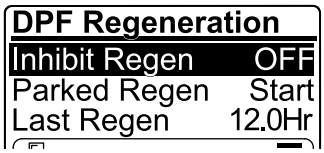
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 30).



g227304

Figur 30

2. Trykk på den høyre knappen for å endre innstillingen for sperring av regenerering fra På til Av (Figur 30) eller fra Av til På (Figur 31).



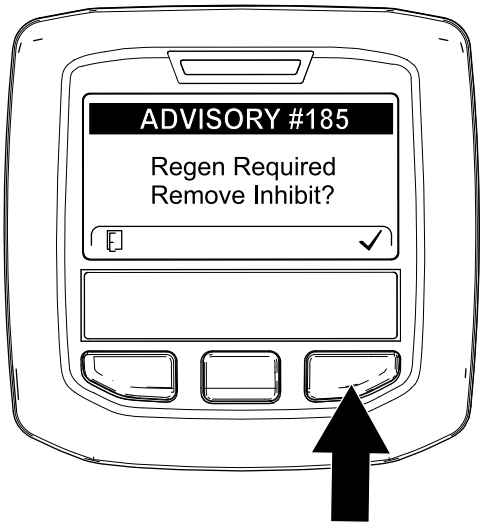
g224691

Figur 31

Tillat en tilbakestillende regenerering

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

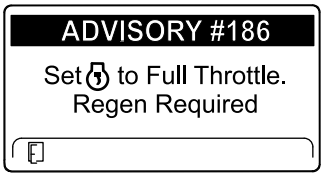
Merk: Hvis INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) er slått PÅ, viser InfoCenter VARSEL NR. 185 (Figur 32). Trykk på knapp 3 for å slå innstillingen for sperring av regenerering AV og fortsette med den tilbakestillende regenereringen.



g224394

Figur 32

Merk: Hvis motorens eksostemperatur er for lav, viser InfoCenter VARSEL NR. 186 (Figur 33) for å informere deg om at du må kjøre motoren med full gass (høy tomgang).



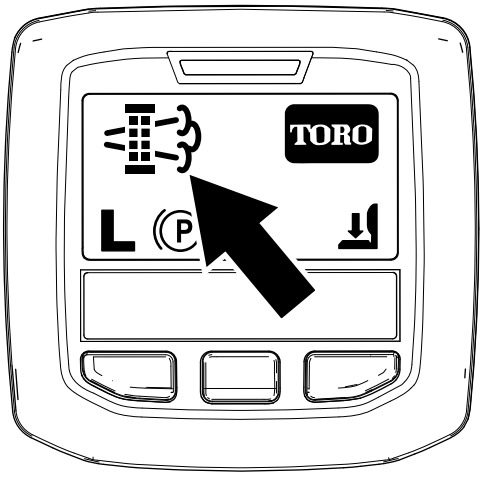
g224395

Figur 33

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

Parkert eller gjenopprettende regenerering

- Når motorens datamaskin ber om en parkert eller gjenopprettende regenerering vises ikonet for regenereringsforespørsel (Figur 34) i InfoCenter.



g224404

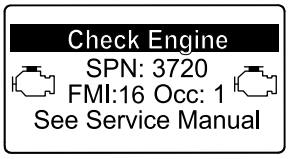
Figur 34

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

Meldinger for parkert regenerering

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

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 35)

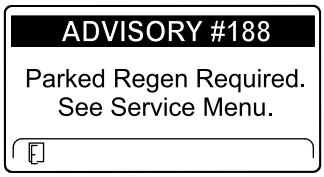


g213863

Figur 35

- Parkert regenerering er nødvendig VARSEL NR. 188 (Figur 36)

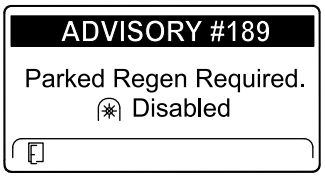
  Merk: Varsel nr. 188 vises hvert 15 minutt.



g224397

Figur 36

- Hvis du ikke utfører en parkert regenerering innen to timer, viser InfoCenter at parkert regenerering er nødvendig og kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 189 (Figur 37).

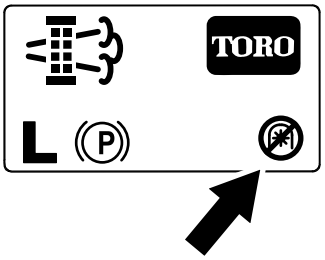


g224398

Figur 37

Viktig: **Utfør en parkert regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 37) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 37).**

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet (Figur 38).



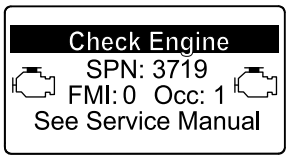
g224415

Figur 38

Meldinger for gjenopprettende regenerering

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

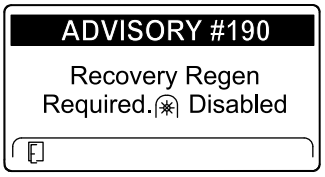
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI: 0 (Figur 39)



g213867

Figur 39

- Gjenopprettende regenerering er nødvendig – kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 190 (Figur 40)



g224399

Figur 40

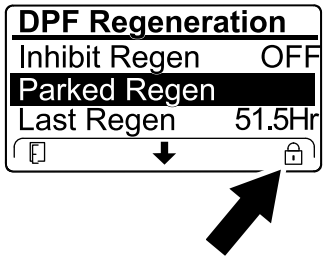
Viktig: **Utfør en gjenopprettende regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende**

regenerering (side 37) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 37).

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet. Se Figur 38 i Meldinger for parkert regenerering (side 36).

Statusbegrensning for DPF

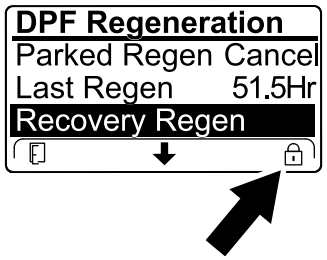
- Hvis motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering eller behandler en gjenopprettende regenerering, og du blar ned til alternativet PARKED REGEN (PARKERT REGEN.), låses parkert regenerering og låsikonet (Figur 41) vises i nedre høyre hjørne i InfoCenter.



g224625

Figur 41

- Hvis motorens datamaskin ikke har bedt om en gjenopprettende regenerering og du blar ned til alternativet RECOVERY REGEN (GJENOPPRETTENDE REGEN.), låses den gjenopprettende regenereringen og låsikonet (Figur 42) vises i nedre høyre hjørne av InfoCenter.



g224628

Figur 42

Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

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

Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering

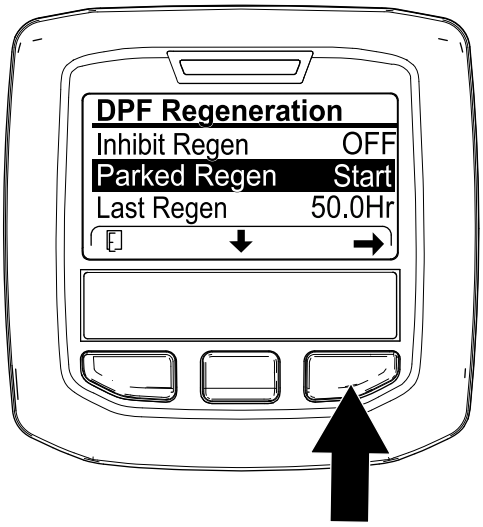
⚠ FORSIKTIG

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

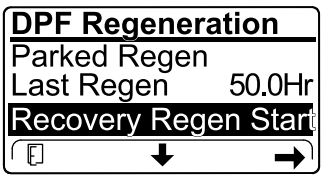
- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**

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

1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den høyre knappen for å bla ned til enten alternativet PARKED REGEN START (START PARKERT REGEN.) eller alternativet RECOVERY REGEN START (START GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 43) og trykk på den høyre knappen for å starte regenereringen (Figur 43).



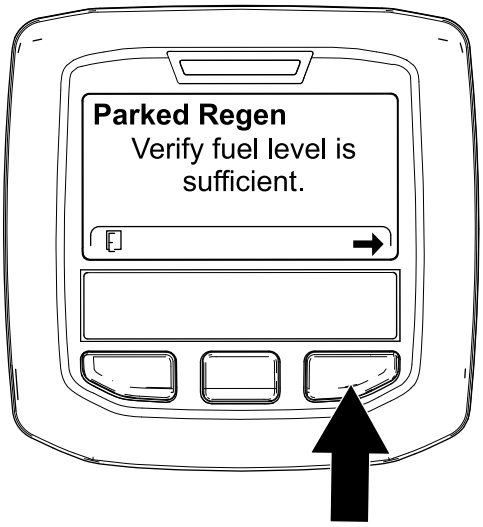
g224402



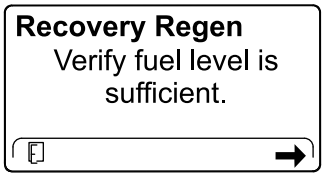
g224629

Figur 43

2. Sjekk at du har en fjerdedel igjen på drivstofftanken på SJEKK DRIVSTOFFNIVÅ-skjermen hvis du utfører en parkert regenerering, eller halvfull tank hvis du utfører en gjenopprettende regenerering, og trykk på den høyre knappen for å fortsette (Figur 44).



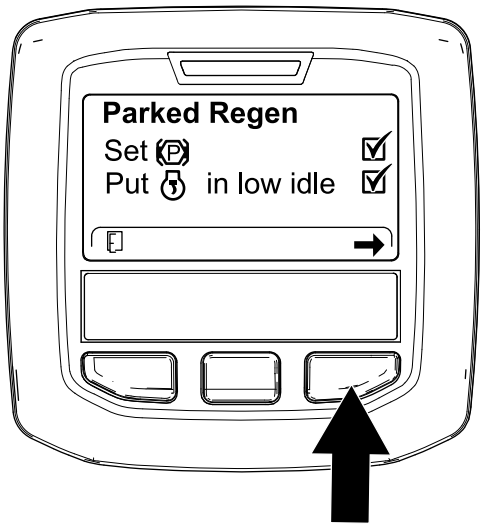
g224414



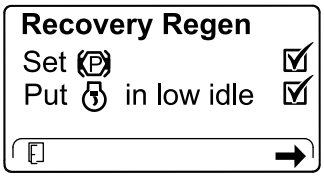
g227678

Figur 44

3. Sjekk på DPF-sjekklisteskjermen at parkeringsbremsen er aktivert og at motorhastigheten er satt til lav tomgang (Figur 45).



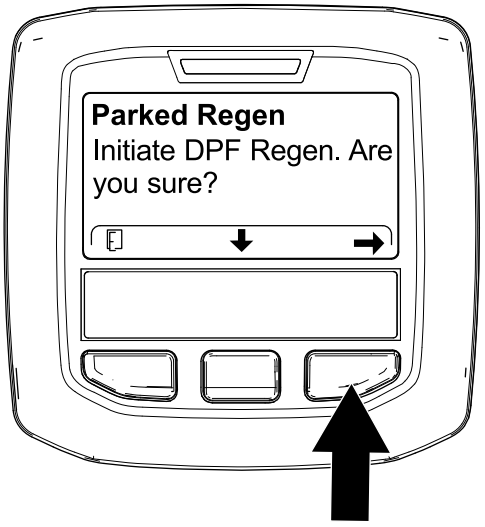
g224407



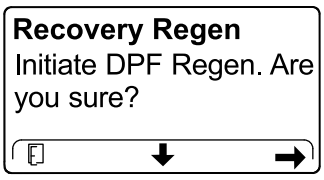
g227679

Figur 45

4. Trykk på den høyre knappen på START DPF-REGEN.-skjermen for å fortsette (Figur 46).



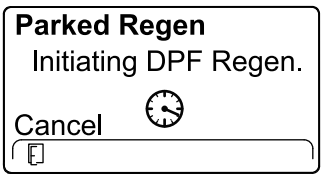
g224626



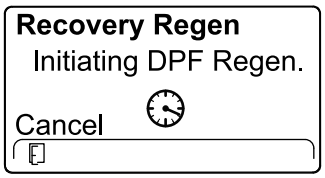
g224630

Figur 46

5. InfoCenter viser STARTER DPF-REGENERERING-meldingen (Figur 47).



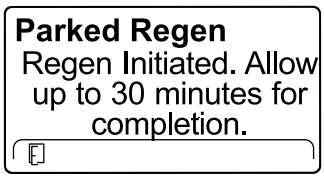
g224411



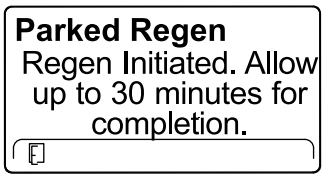
g227681

Figur 47

6. InfoCenter viser tid for å fullføre meldingen (Figur 48).



g224406

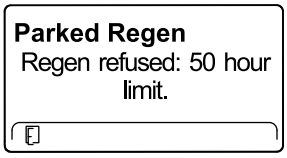


g224406

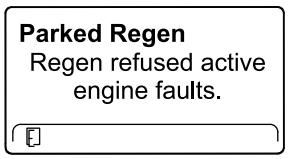
Figur 48

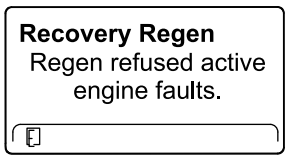
7. Motorens datamaskin sjekker motorens tilstand og feilinformasjon. InfoCenter kan vise følgende meldinger funnet i tabellen som følger:

Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak



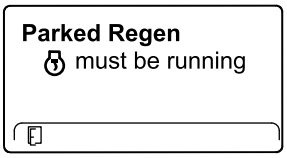
Korrigerende tiltak: Gå ut av regenereringsmenyen og la maskinen kjøre til det er mer enn 50 timer siden forrige regenerering. Se Tid siden forrige regenerering (side 32).

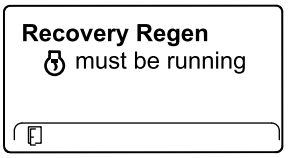




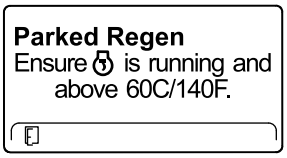
Korrigerende tiltak: Feilsøk motorfeilen og prøv DPF-regenereringen på nytt.

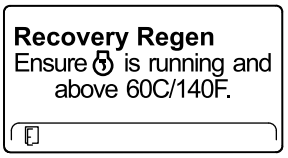
Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak (cont'd.)



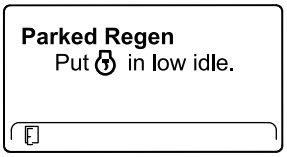


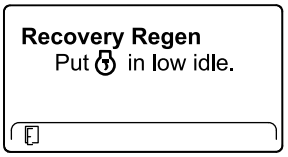
Korrigerende tiltak: Start og stopp motoren.



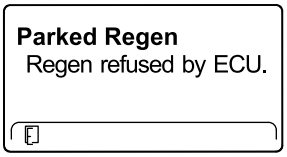


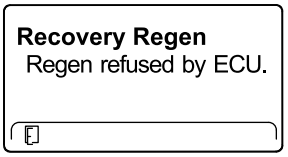
Korrigerende tiltak: Kjør motoren for å varme opp kjølevæsken til 60 °C.





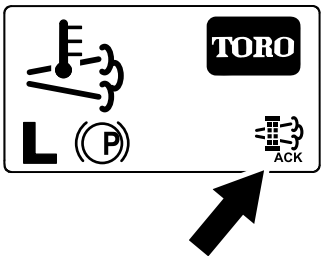
Korrigerende tiltak: Endre motorhastigheten til lav tomgang.





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

8. InfoCenter viser startskjermen, og regenereringsbekreftelsesikonet (Figur 49) vises i nedre høyre hjørne av skjermen mens regenereringen pågår.



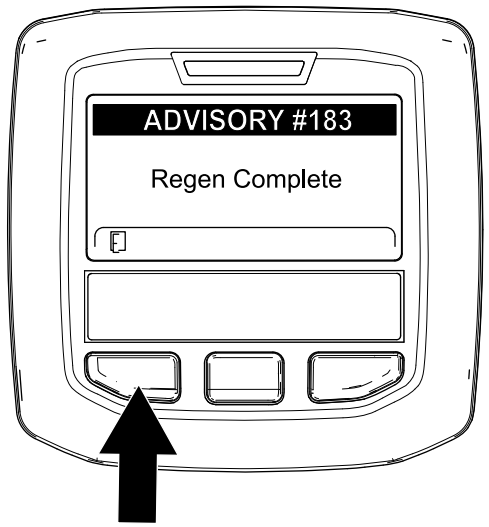
g224403

Figur 49

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

9. Når motorens datamaskin fullfører en parkert eller gjenopprettende regenerering, viser InfoCenter VARSEL NR. 183 (Figur 50). Trykk på

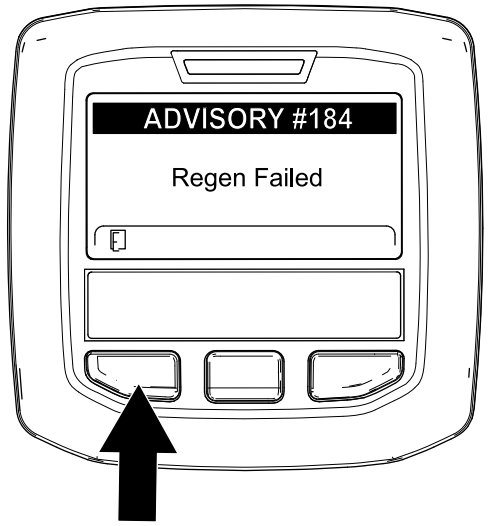
den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



g224392

Figur 50

Merk: Hvis regenereringen ikke fullføres, viser InfoCenter varsel nr. 184 (Figur 50). Trykk på den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



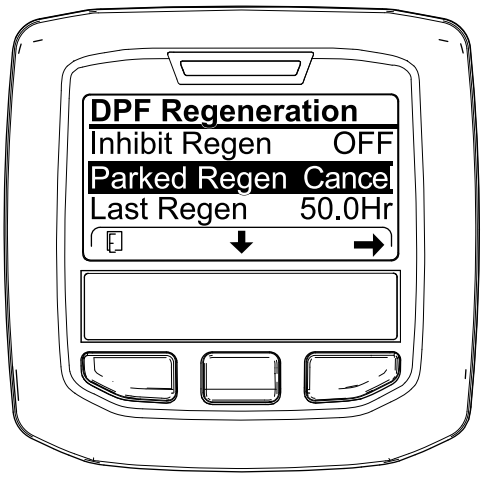
g224393

Figur 51

Avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering

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

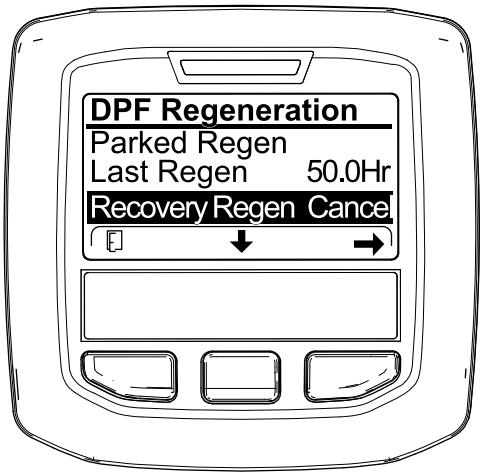
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen (Figur 52).



g227305

Figur 52

2. Trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativetPARKED REGEN CANCEL (AVBRYT PARKERT REGEN.) (Figur 52) eller RECOVERY REGEN CANCEL (AVBRYT GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 53).



g227306

Figur 53

3. Trykk på den høyre knappen for å velge alternativet Regen Cancel (avbryt regen.) (Figur 52 eller Figur 53).

Brukstips

Gjøre deg kjent med maskinen

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

Velge riktig klippehøyde etter forholdene

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.

Klipping

Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og flytt gassen til HURTIG-stillingen. Flytt aktiver/deaktiver-bryteren til AKTIVER-stillingen og bruk spaken for heving/senking av klippeenhetene for å kontrollere klippenhetene. For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

Merk: 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.

Klippe med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene. En sløv kniv, som river og trevler opp gresstråene, forårsaker at gresset blir brunt på tuppene. Dette hemmer gressveksten og gjør det mer utsatt for sykdommer. Sørg for at kniven er i god stand og at knivvingen er hel.

Kontrollere klippeenhetens tilstand

Påse at kamrene på hver klippeenhet er i god stand. Rett ut evt. bøyde kammerkomponenter for å sikre korrekt klaring mellom knivspiss og kammer.

Kontrollere gressklipperhuset etter bruk

Rengjør undersiden av gressklipperhuset for å sørge for optimal ytelse. Hvis du lar klipperester hope seg opp i gressklipperhuset, reduseres klippeytelsen til gressklipperen.

Transportere maskinen

Flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til DEAKTIVERT stilling og hev klippeenhetene til TRANSPORTstilling. Flytt klippe-/transportspaken til TRANSPORTstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Se Sikkerhet i skråninger (side 27).

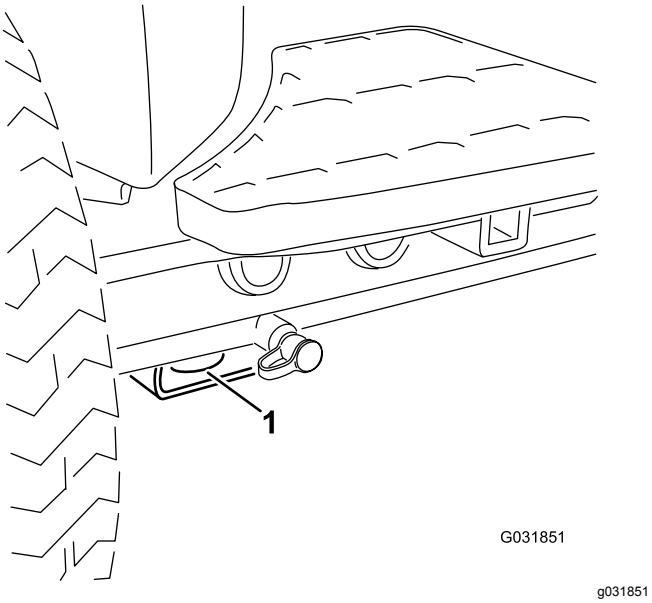
Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

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

Identifisere festepunktene

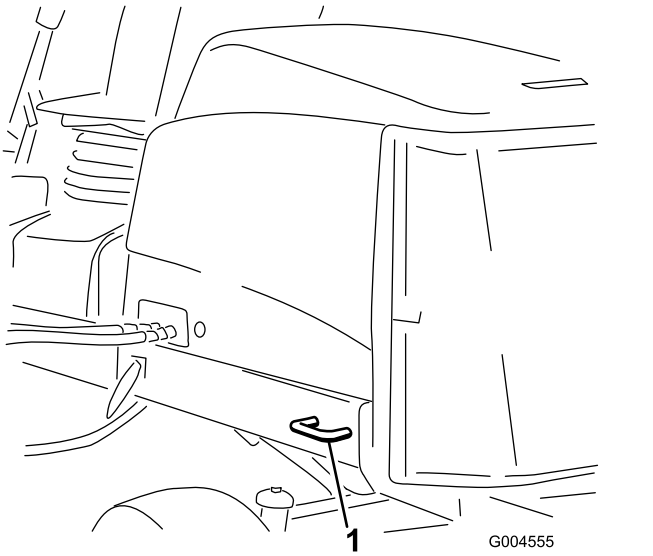
- **Foran på maskinen** – hullet i den rektangulære platen, under akselrøret, innenfor hvert forhjul (Figur 54).



Figur 54

1. Fremre feste

- **Baksiden av maskinen** – på hver side av maskinen på den bakre rammen (Figur 55)



Figur 55

1. Bakre feste

Transportere maskinen

- Ta ut nøkkelen og steng drivstofftilførselen (hvis så utstyrt) før oppbevaring eller transport av 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.

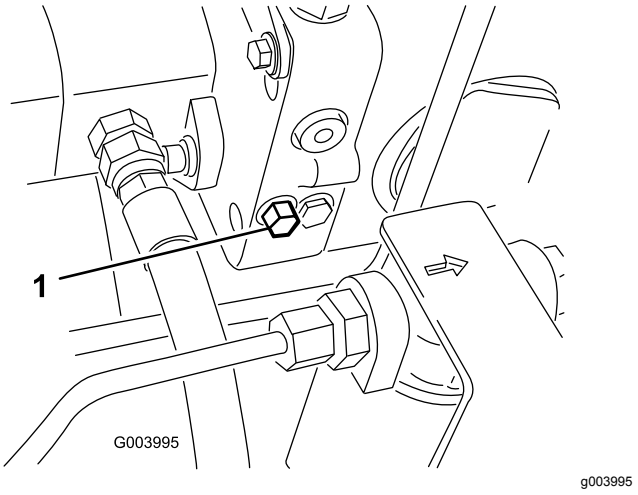
Skyve eller taue maskinen

I nødstilfeller kan du flytte maskinen ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og deretter skyve eller taue den.

Viktig: **Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t. Hvis du skyver eller tauer i en raskere hastighet, kan det interne drivverket skades.**

Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.

1. Finn omløpsventilen plassert på venstre side av hydrostaten (Figur 56).



Figur 56

1. Omløpsventil

2. Løsne bolten halvannen omdreining for å la olje gå utenom internt.

   Merk: Siden giroljen går utenom, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.

3. Skyve eller slepe maskinen.
4. Når du er ferdig med å skyve eller taue maskinen, lukker du omløpsventilen. Trekk til ventilen med et moment på 11 Nm.

   Viktig: **Påse at omløpsventilen er lukket før du starter motoren. Hvis motoren kjøres med omløpsventilen åpen, vil det føre til at drivverket overopphetes.**

Vedlikehold

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

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

Viktig: **Hvis du utfører vedlikehold på maskinen og kjører motoren med en eksosuttrekkskanal, må du sette innstillingen for sperring av regenerering til On (på). Se Sette opp regenereringssperre (side 34).**

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller funksjonen til bryterne på sikkerhetssperresystemet. • Kontroller motoroljenivået. • Kontroller kjølevæskenivået i ekspansjonstanken, og rengjør rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens forside. • Fjern rusk fra skjermen, oljekjølerene og radiatoren (oftere under skitne driftsforhold). • Kontroller nivået på hydraulikkvæsken. • Kontroller hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse og at de ikke er slitt på grunn av værforhold eller kjemisk forringelse.
Hver 50. driftstime	• Smør lagrene og hylsene (umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene). • Kontroller batteriets tilstand og rengjør det. • Kontroller koblingene til batteriledningene
Hver 100. driftstime	• Kontroller slangene til kjølesystemet. • Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.
Hver 250. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m. • Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren. (Eller tidligere hvis luftrenserindikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.) • Bytt ut drivstoffilteret. • Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse (eller årlig, avhengig av hva som kommer først). • Skift ut drivstoffilterboksen.
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skift ut de hydrauliske filterne (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen). • Pakk bakhjulenes kulelagre.
Hver 6000. driftstime	• Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken.
Annet hvert år	• Tøm og fyll på ny væske i kjølesystemet. • Tøm og skyll den hydrauliske tanken. • Skift ut alle bevegelige slanger.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller indikatoren for luftfilterbegrensning.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[1]							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontrollere væskenivået i hydraulikksystemet.							
Kontroller indikatoren for det hydrauliske filteret. [2]							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejusteringen							
Kontroller tilstanden til knivene							
Kontroller alle smøreniplene for smøring [3]							
Lakker over ødelagt maling.							

1. Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.
2. Kontroller med motoren i gang og oljen ved driftstemperatur
3. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført

Bemerkninger om spesielle områder

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

Merk: Last ned en gratis kopi av elektronikk- eller hydraulikkskjemaet ved å gå til www.Toro.com og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

Forberedelse for vedlikehold

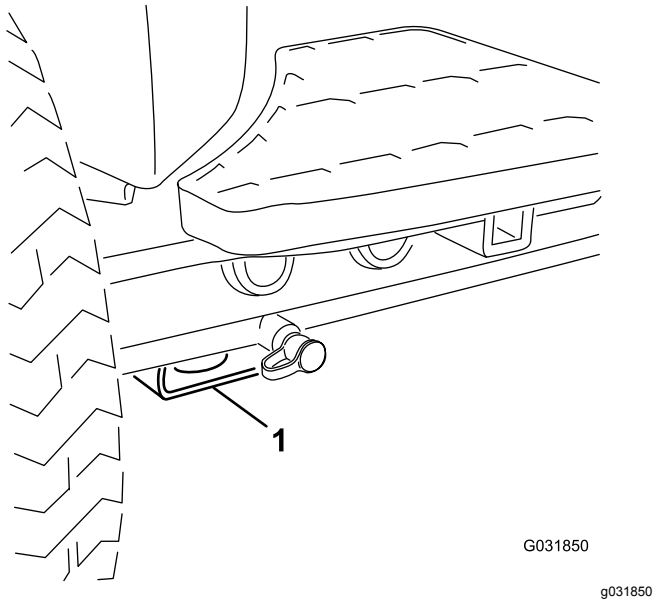
Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
  - Koble fra klippeenhetene.
  - Senk klippeenhetene.
  - Sjekk at trekkenheten er i fri.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
  - La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

Heve maskinen

Bruk følgende som punkter for å jekke opp maskinen:

- **Foran på maskinen** – rektangulær plate, under akselrøret, innenfor hvert forhjul (Figur 57).



Figur 57

1. Jekkpunkt foran

- **Baksiden av maskinen** – rektangulært akselrør på bakakselen.

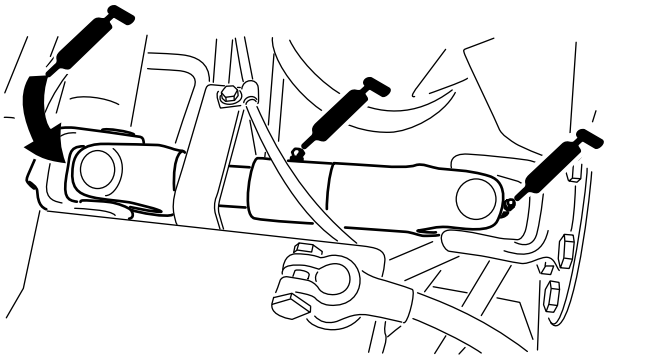
Smøring

Smøre lagrene og hylsene

Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, bruk nr. 2 litiumsbasert smørefett for å smøre alle lagrene og hylsene ved spesifiserte vedlikeholdsintervall. Smør lagrene og hylsene **umiddelbart** etter hver vask, uansett hva som står oppført i intervallisten.

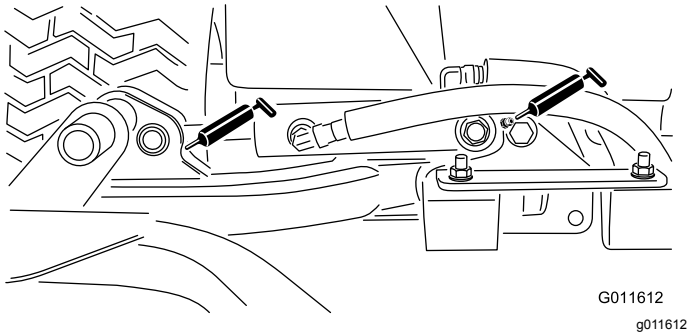
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- U-ledd for pumpedrivaksel (3) – Figur 58



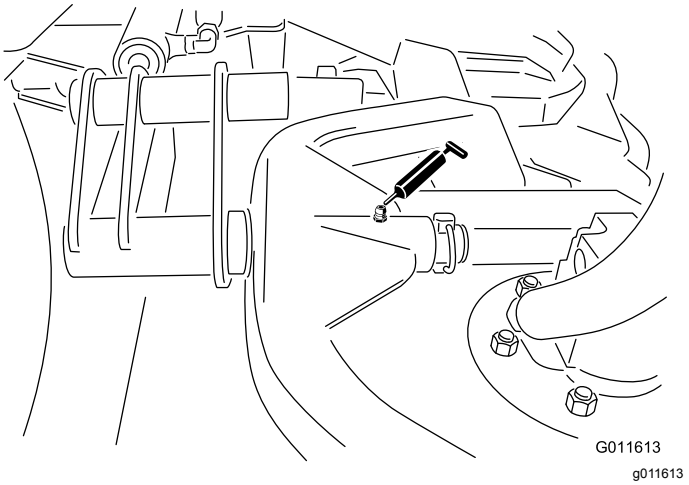
Figur 58

- Løftearmssylindere for klippeenheten (2 hver) – Figur 59



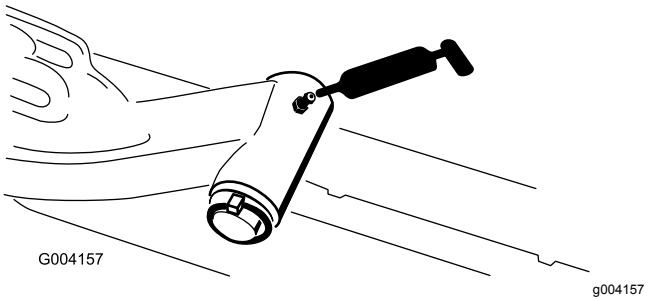
Figur 59

- Løftearmsdreietapper (1 hver) – Figur 59
- Bærerammedreietapp for klippeenhet (1 hver) – Figur 60



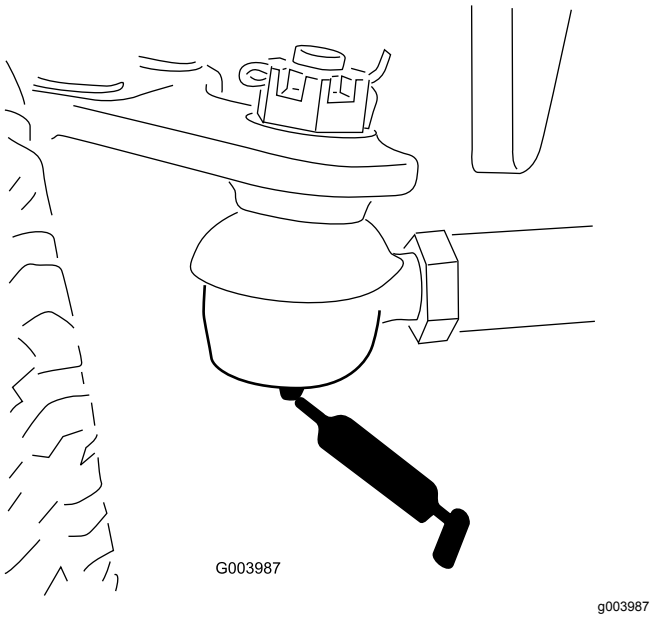
Figur 60

- Svingaksel for løftearm (1 hver) – Figur 61



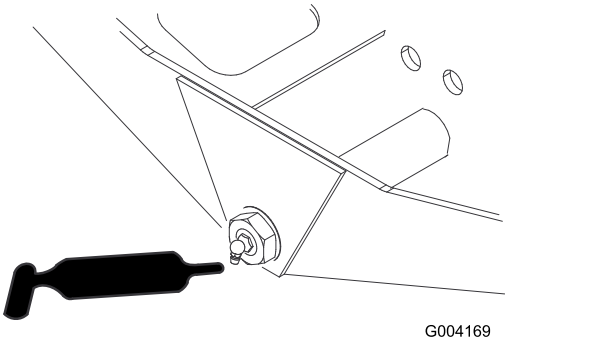
Figur 61

- Bakakselens parallellstag (2) – Figur 62



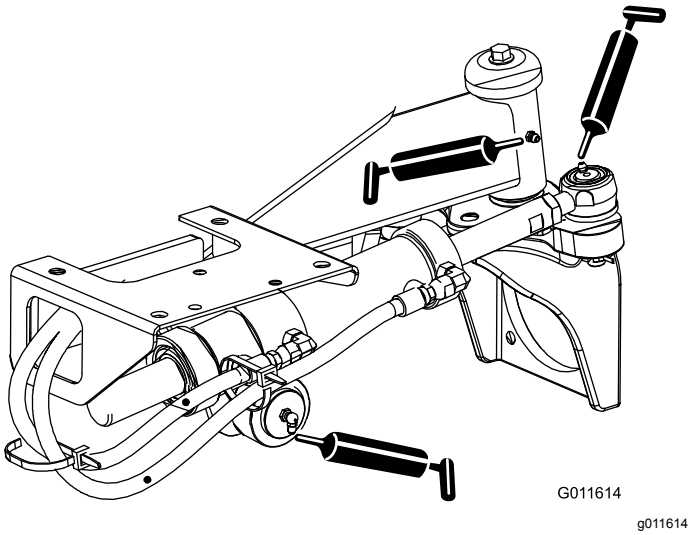
Figur 62

- Akselstyringsdreietapp (1) – Figur 63



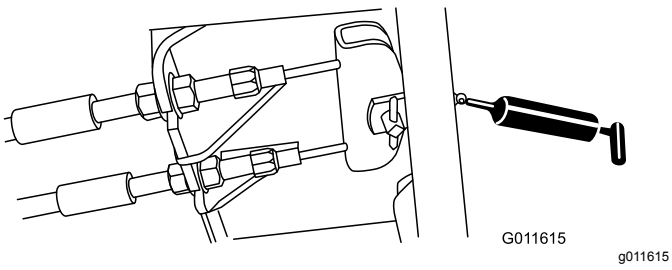
Figur 63

- Styresylinderens kuleledd (2) og bakaksel (1) – Figur 64



Figur 64

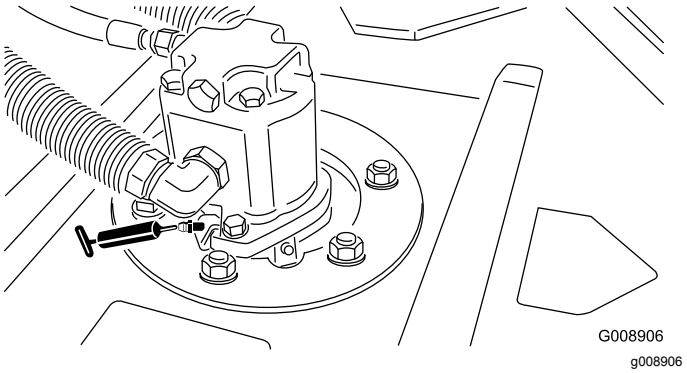
- Bremsepedal (1) – Figur 65



Figur 65

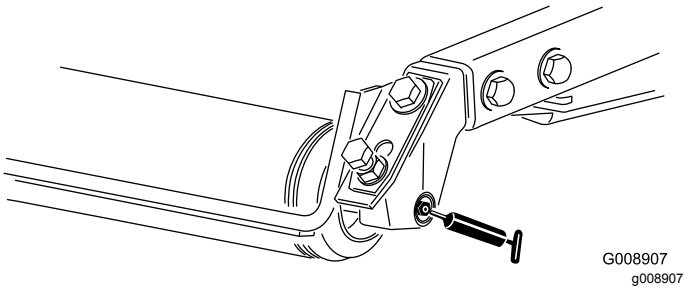
- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet) – Figur 66

Merk: Du kan bruke nippelen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i nippelen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).



Figur 66

- Bakre valselagre (to per klippeenhet) – Figur 67



Figur 67

Merk: Påse at smørerillen på hver valse er på linje med smørehullet i hver ende av valseakselen. For å hjelpe deg å rette inn rillen og hullet finnes det et innrettingsmerke på den ene enden av valseakselen.

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

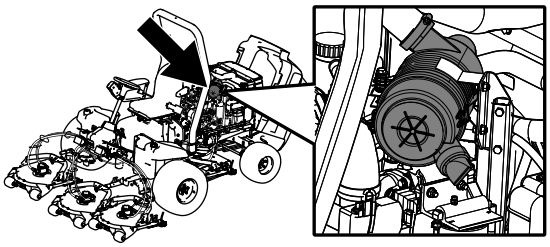
- Slå av motoren og fjern nøkkelen før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

Overhale luftrenseren

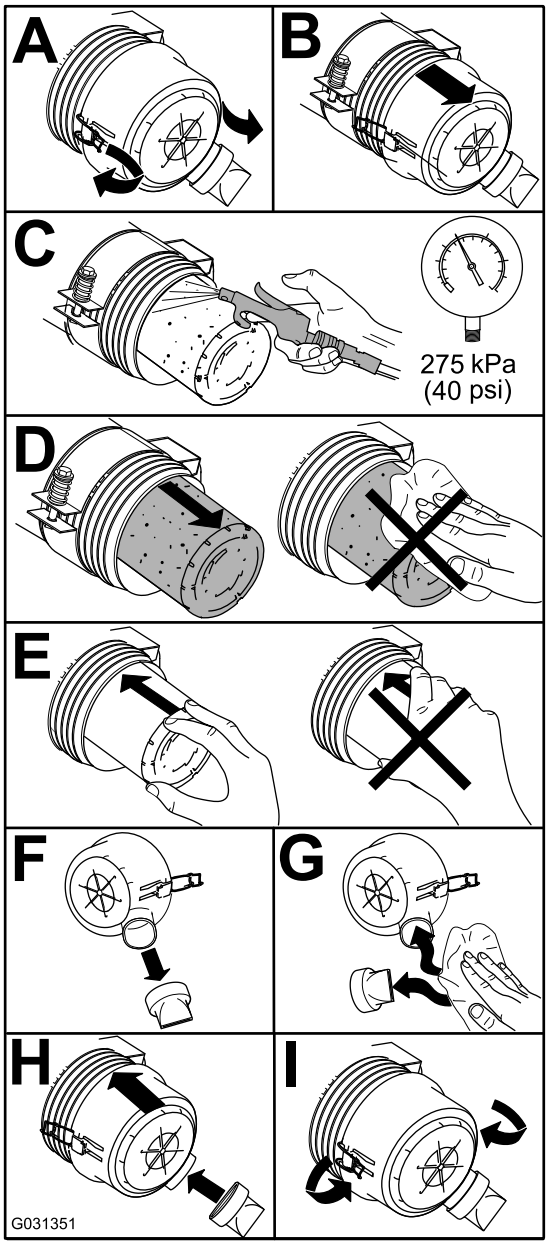
Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer. Ikke bruk et ødelagt luftfilter.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker dette bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret fjernes.

Viktig: **Påse at dekselet sitter korrekt på, er forseglet mot luftrenserhuset og at gummiuttaksventilen er vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.**



g194209



g031351

Figur 68

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

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

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

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

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

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

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

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

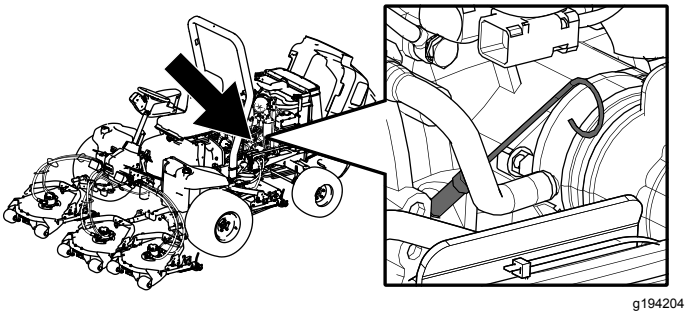
Viktig: **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.**

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

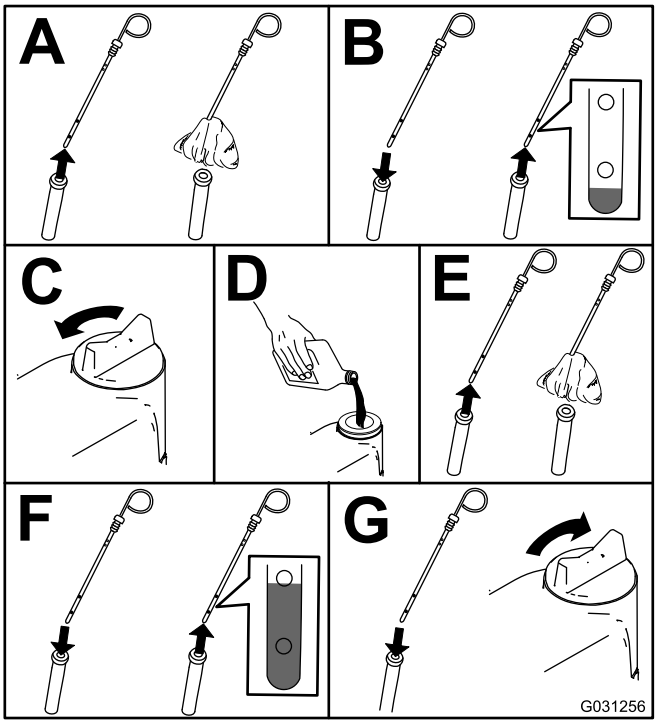
Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ”add”-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået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

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

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Kontroller motoroljenivået (Figur 69).



g194204



g031256

Figur 69

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

Veivhusets oljekapasitet

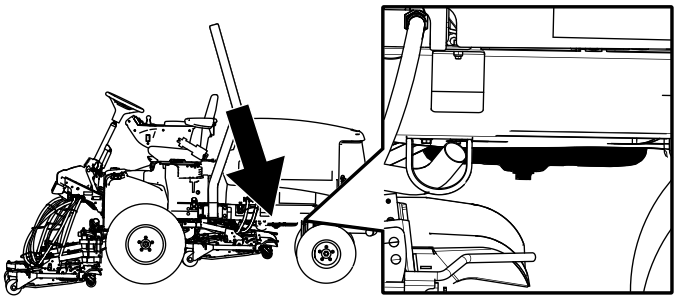
Cirka 5,2 liter med filteret.

Skifte motorolje og filter

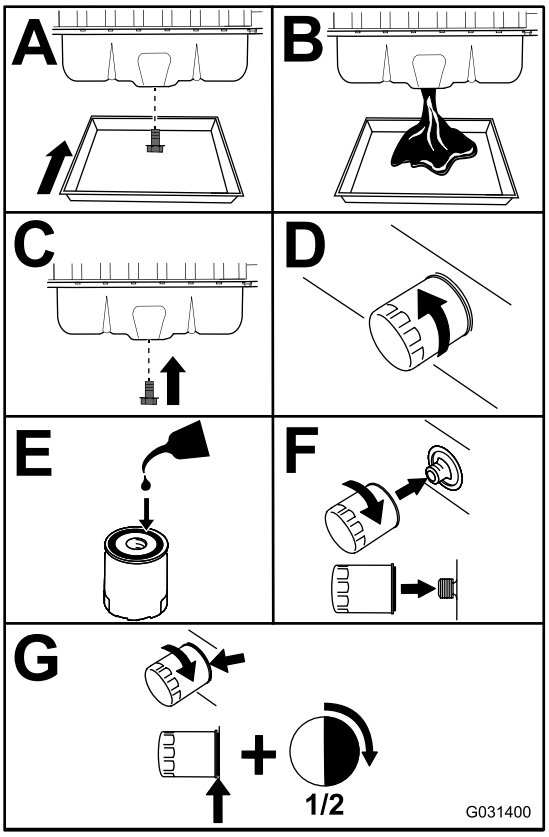
Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 250. driftstime

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Før du forlater operatørsetet må du parkere maskinen på en jevn flate, slå av motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Skift motorolje og filter (Figur 70).



g194203



g031400

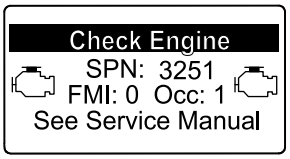
Figur 70

4. Tilsett olje til veivhuset.

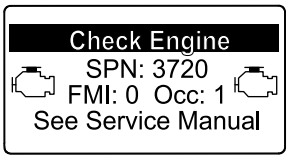
Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

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

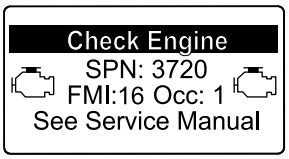
Hvis motorfeilene CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (sjekk motor spn 3251 fmi 0), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (sjekk motor spn 3720 fmi 0) eller CHECK ENGINE 3720 FMI 16 (sjekk motor 3720 fmi 16) vises i InfoCenter (Figur 71), må du rengjøre sotfilteret etter følgende fremgangsmåte:



g214715



g213864



g213863

Figur 71

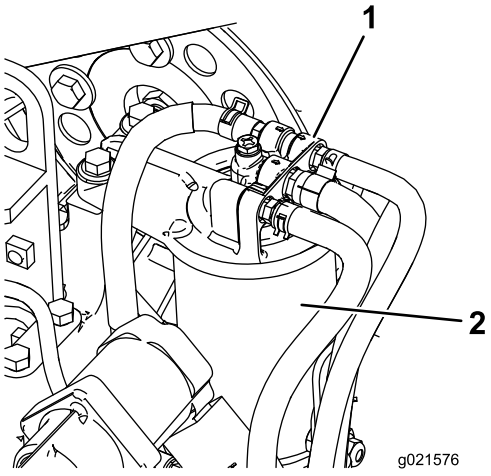
1. Se motordelen i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt en autorisert Toro-forhandler mht. reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler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

Vedlikehold av drivstoffsystem

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Bytt ut drivstoffilteret.

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 72).



g021576

Figur 72

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 72).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Les *brukerhåndboken for motoren* for mer informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
5. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

Overhale drivstoffsystemet

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Før lagring

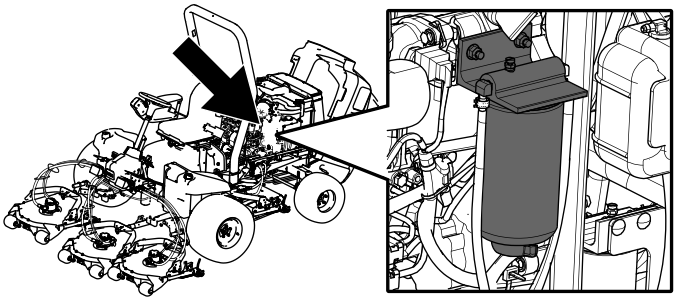
Tøm og rengjør drivstofftanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen i en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

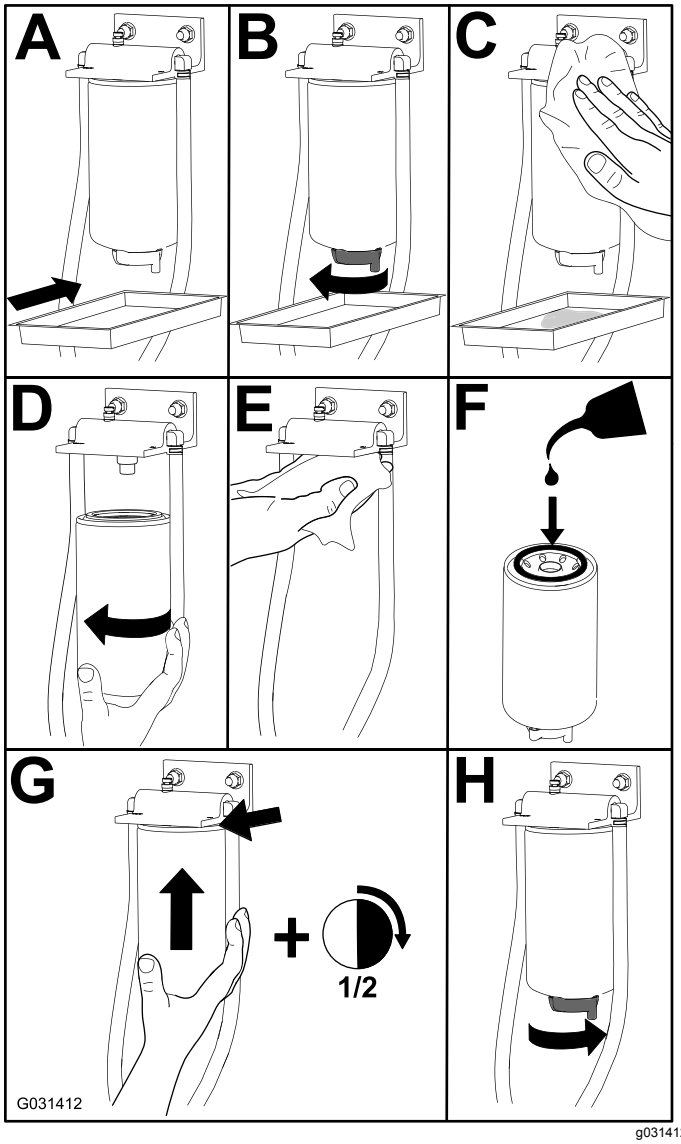
Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime



g194210



g031412

Figur 73

Overhale drivstoffoppsamlingsslangen

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

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

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

Vedlikeholde batteriet

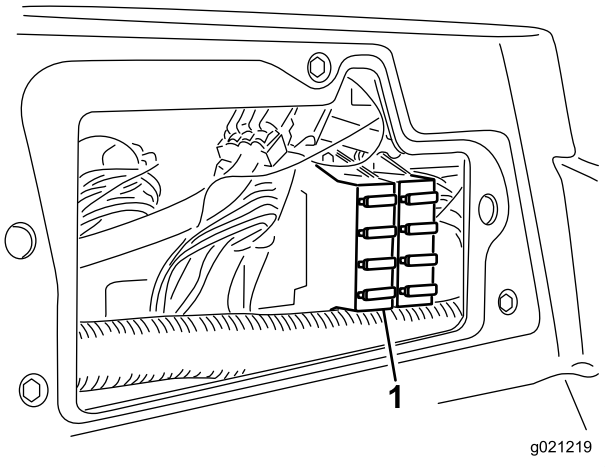
Etter hver 50. driftstime, gjennomfør følgende oppgaver for å utføre service på batteriet:

- Kontroller batteriets tilstand
- Rengjør batteriet (hvis nødvendig)

  Merk: Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann.
- Kontroller batterikabeltilkoblingene

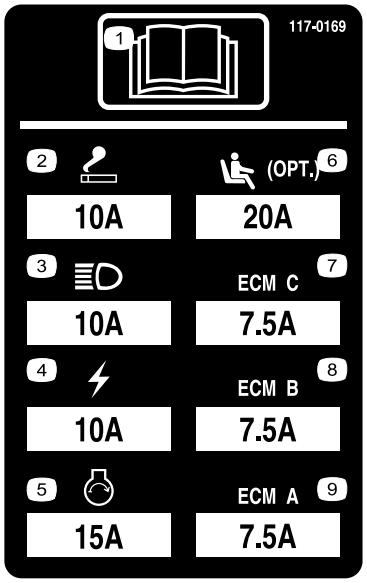
Finne sikringene

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet. Sikringsblokken (Figur 74) sitter bak kontrollarmens tilgangspanel. Se Figur 75 for en beskrivelse av hver sikring.



Figur 74

1. Sikringsblokk



decal117-0169

Figur 75

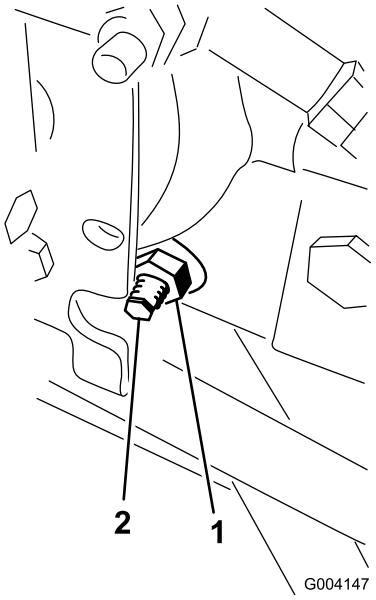
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Stikkontakt (10 A)
3. Frontlys (10 A)
4. Strøm (10 A)
5. Motorstarter (15 A)
6. Sete med luftfjæring, tilleggsutstyr (20 A)
7. Motordataprogram C (7,5 A)
8. Motordataprogram B (7,5 A)
9. Motordataprogram A (7,5 A)

Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, og senk klippeenhetene ned på bakken.
2. Jekk opp maskinen til alle dekkene er løftet opp fra bakken. Se Heve maskinen (side 45). Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
3. På den høyre siden av hydrostaten løsner du festeskruen på trekkjusteringskammen (Figur 76).



g004147

Figur 76

1. Låsemutter
2. Trekkjusteringskam

⚠ ADVARSEL

Motoren må gå for at den endelige justeringen av trekkjusteringskammen skal kunne utføres. Dette kan føre til personskader.

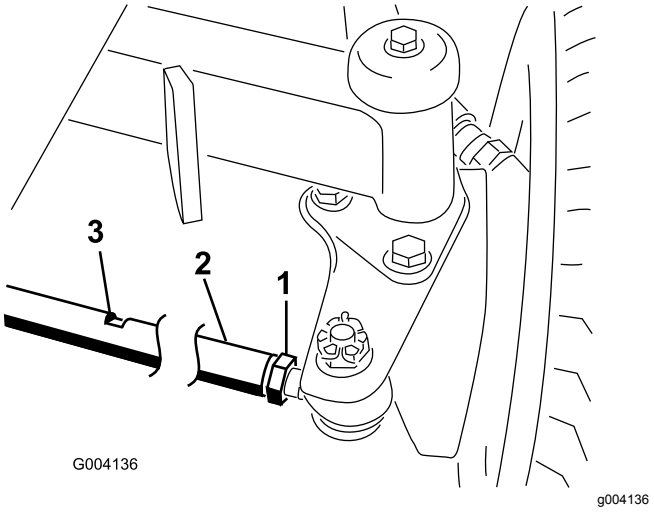
For å beskytte deg mot personskade må du holde hender, føtter, ansiktet og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og eventuelle deler som roterer.

4. Vri om tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger til hjulene slutter å rotere.
5. Trekk til låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, fjern jekkstøttene, og senk maskinen til bakken.
7. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere bakhjulenes hjulspissing

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemutteren på begge ender av parallellstaget (Figur 77).

   Merk: Enden av parallellstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 77

1. Skrunøkkelslisse
2. Parallellstag
3. Låsemutter

3. Roter parallellstaget ved å bruke skrunøkkelslissen.
4. Mål avstanden foran og bak på bakhjulene i akselhøyde.

   Merk: Avstanden foran på bakhjulene skal være mindre enn 6 mm av avstanden som målt bak på bakhjulene.
5. Gjenta prosedyren etter behov.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.
  - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner radiatorlokket.
  - Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.
- Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.
- Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivremmer.
- Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller kjølevæskenivået i ekspansjonstanken, og rengjør rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens forside.

Kjølesystemet er fylt med en oppløsning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Kapasiteten til kjølesystemet er 9,5 liter.

⚠ 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.**
- **Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.**

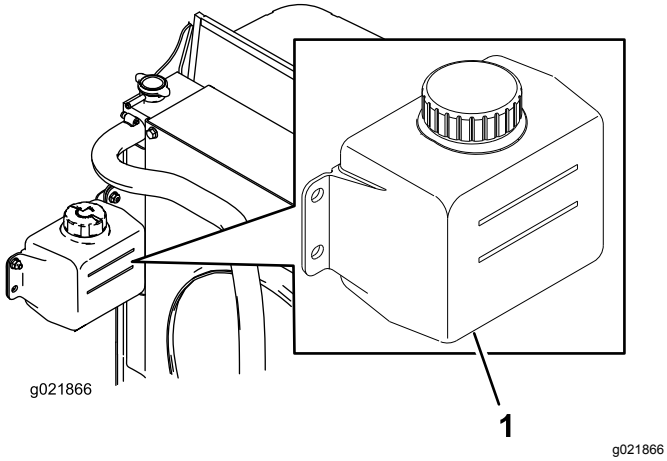
⚠ FORSIKTIG

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. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 78).

   Merk: Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



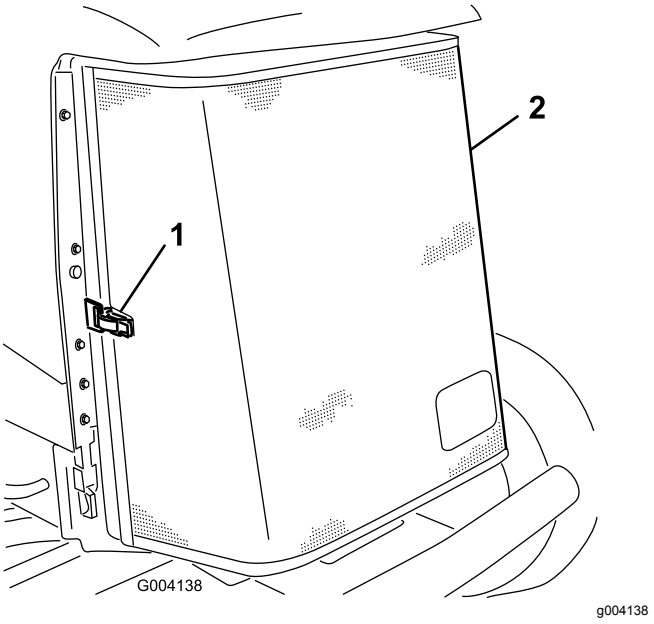
Figur 78

1. Ekspansjonstank

2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **Ikke fyll på for mye.**
3. Sett på ekspansjonstanklokket.

Fjerne rester fra kjølesystemet

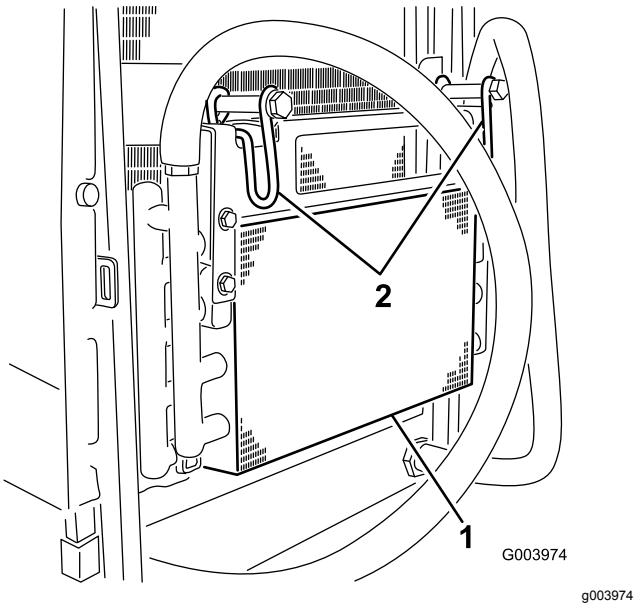
1. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør motorområdet nøye for alt rusk.
3. Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen (Figur 79).



Figur 79

1. Bakre skjermlås
2. Bakre skjerm

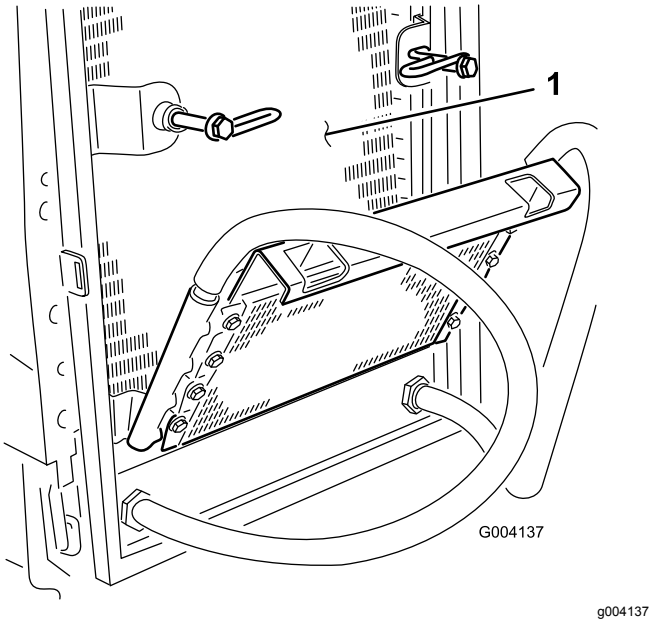
4. Rengjør skjermen grundig med trykkluft.
5. Sving låsene innover for å frigjøre oljekjøleren (Figur 80).



Figur 80

1. Oljekjølerlåser
2. Oljekjøler

6. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren (Figur 81) grundig med trykkluft.



Figur 81

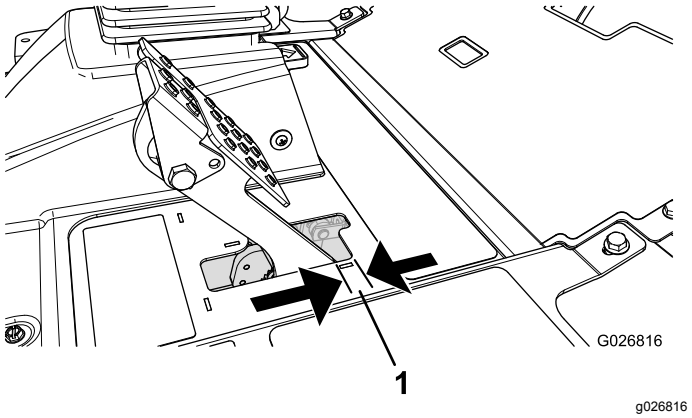
1. Radiator

7. Vipp oljekjøleren tilbake på plass og sikre låsene.
8. Lukk skjermen og fest låsen.

Vedlikehold av bremser

Justere parkeringsbremsen

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang (Figur 82) på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremsekraft. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

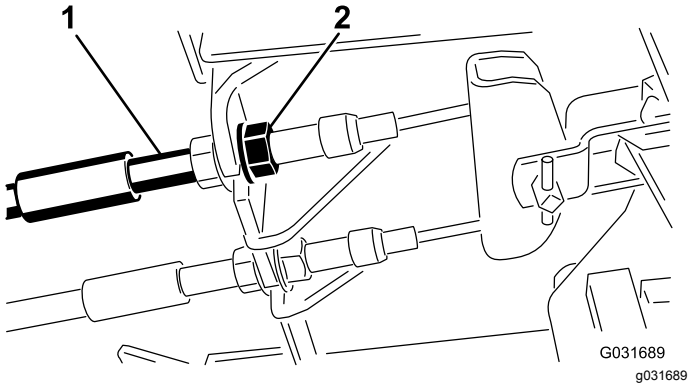


Figur 82

1. Frigang

Merk: Bruk hjulmotorens motreaksjon til å vippe tromlene frem og tilbake for å sikre at tromlene har frigang før og etter justeringen.

1. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene ved å løsne den fremre mutteren på bremsekabelens gjengeende (Figur 83).



Figur 83

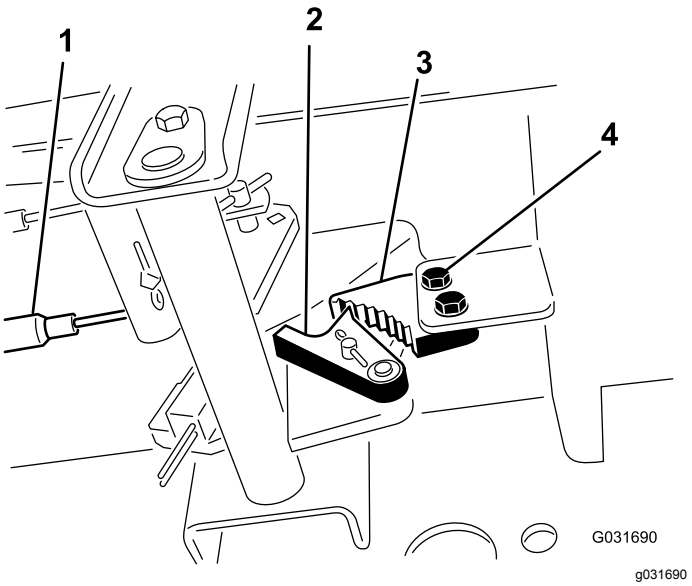
1. Bremsekabler
2. Fremre muttere

2. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang (Figur 82) på 6,3 til 12,7 mm, før hjulene låses.
3. Stram de fremre mutterne og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig. Pass på at kabelrøret ikke roteres ved stramming.

Justere parkeringsbremse-låsen

Justering av bremsesperren kreves hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespaken til rammen (Figur 84).



Figur 84

1. Bremsekabler
2. Bremsesperrehake
3. Parkeringsbremsesperre
4. Skruer (2)

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 84).
3. Stram de to skruene som låser justeringen.
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble fra parkeringsbremsen.
5. Sjekk justeringen, og juster etter behov.

Vedlikehold av remmer

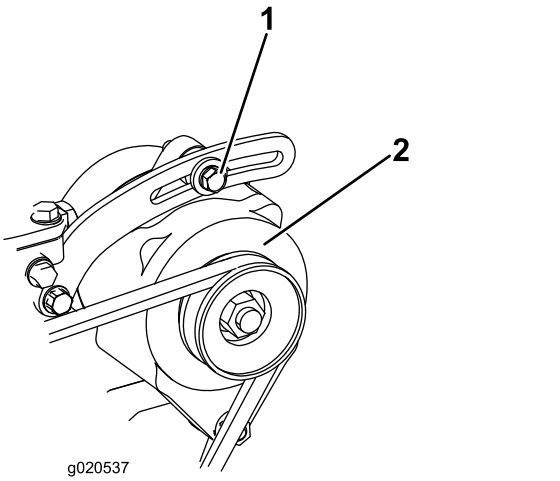
Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 4,5 kg.

Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 85).

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



Figur 85

1. Monteringsbolt
2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulikksystem

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

Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 56,7 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Anbefalte erstatningsvæsker er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (tilgjengelig i spann på 18,9 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig kan andre væsker brukes forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Vi anbefaler ikke bruk av syntetisk olje. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

Merk: Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter. Toro tar ikke ansvar for skade skjedd på grunn av uegnede erstatninger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40°C 44 til 48cSt ved 100°C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C

Bransjespesifikasjoner:

Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

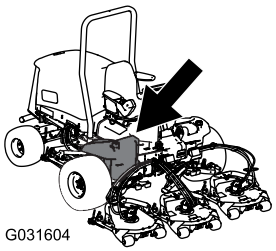
Viktig: **Flergradsvæsken ISO VG 46 har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.**

Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H

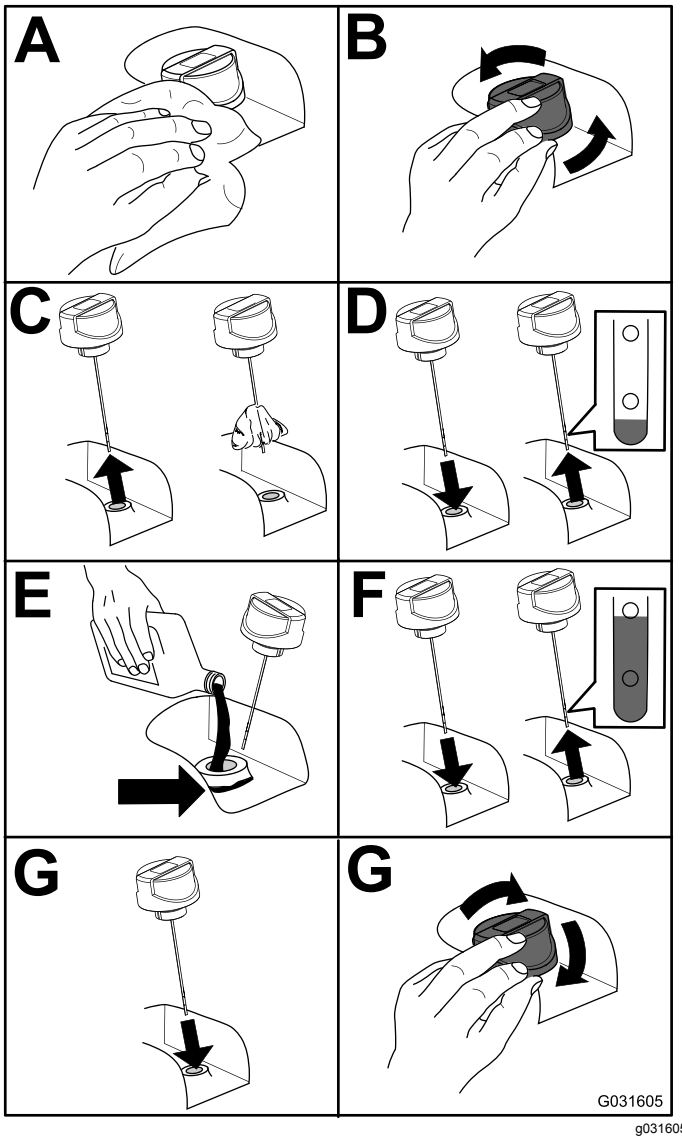
Viktig: **Mobil EAL EnviroSyn 46H er den eneste syntetiske og biologisk nedbrytbare oljen som er godkjent av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men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

Merk: Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–23 liter med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken (Figur 86).



g031604



g031605

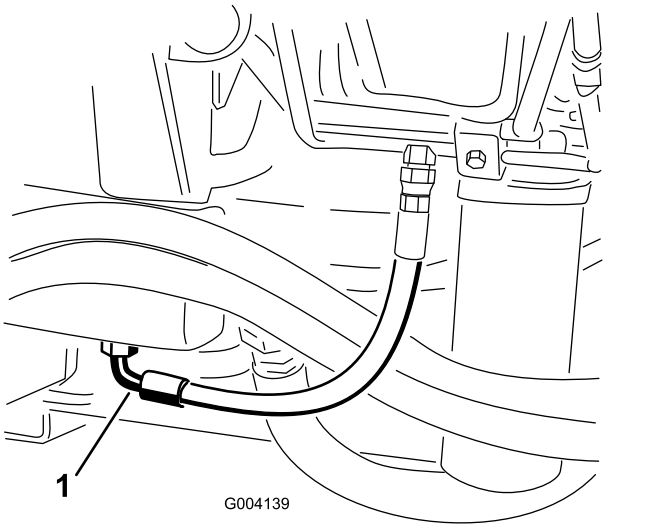
Figur 86

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du en Toro-forhandler fordi systemet da må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og åpne panseret.
2. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen (Figur 87).



g004139

Figur 87

1. Slange

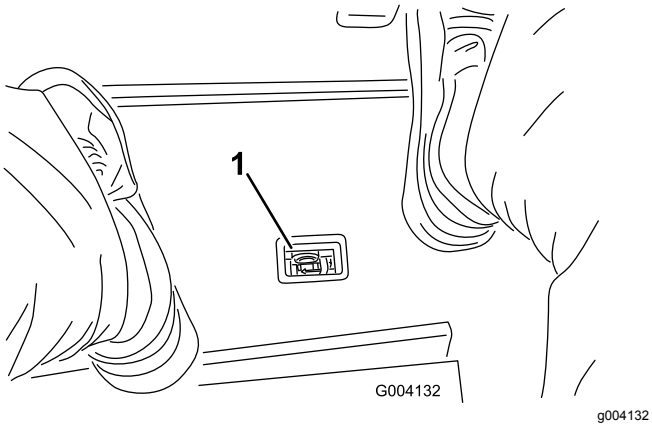
3. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefatet.
4. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med omtrent 56,7 liter hydraulikkvæske. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 58)..

   Viktig: **Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
6. Sett lokket på beholderen.
7. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stilling, start motoren, og ta i bruk alle hydraulikkontrollene slik at hydraulikkvæsken blir fordelt ut i systemet. Kontroller så om det har oppstått lekkasjer.
8. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
9. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

   Viktig: **Ikke fyll på for mye.**

Skifte de hydrauliske filtrene

Det hydrauliske systemet er utstyrt med en serviceintervallindikator (Figur 88). Se på indikatoren med motoren er i gang – den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

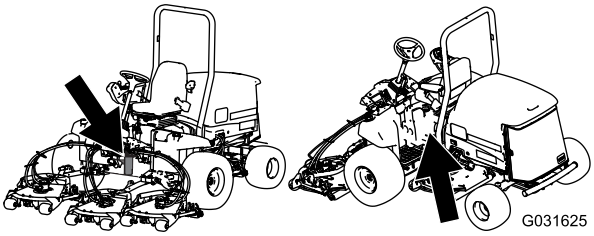


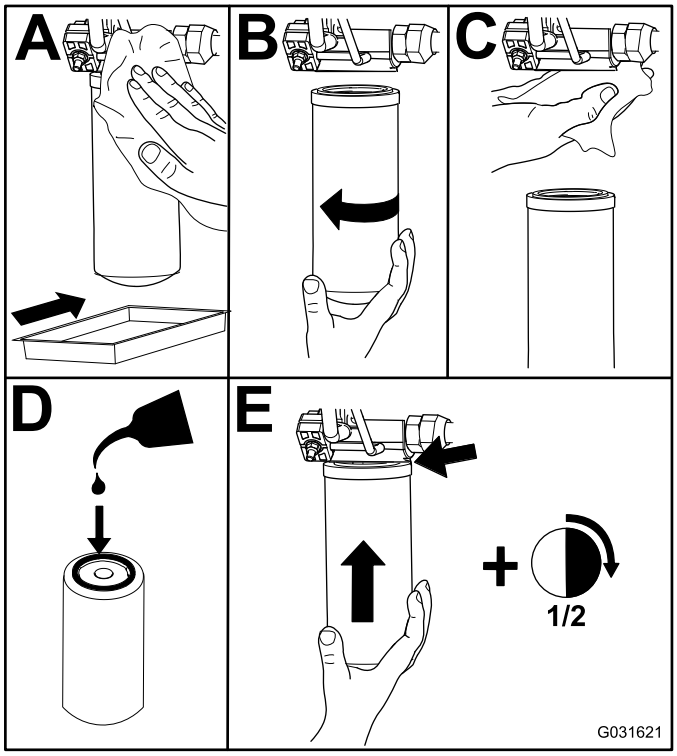
Figur 88

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

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

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, sett på parkeringsbremsen, og ta ut nøkkelen.
2. Skift begge hydraulikkfiltrene (Figur 89).





Figur 89

3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, og la den gå i ca. 2 minutter for å blåse luft ut fra systemet.
4. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og undersøk om det finnes lekkasjer.

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

⚠ ADVARSEL

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

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

Teste trykket i hydraulikksystemet

Bruk teståpningene i hydraulikksystemet til å teste trykket i hydraulikkretsene. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få hjelp.

Funksjoner for hydraulisk solenoidventil

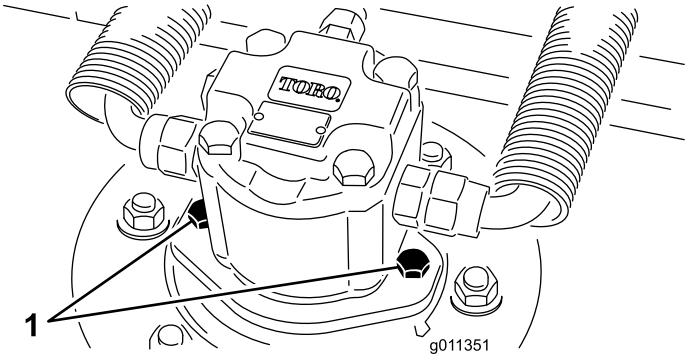
Bruk listen under til å identifisere og beskrive de forskjellige funksjonene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må aktiveres for å tillate at funksjonen inntreffer.

Solenoid	Funksjon
PRV2	Fremre klippekrets
PRV1	Bakre klippekrets
PRV	Løft/senk klippeenhetene
S1	Senk klippeenheter
S2	Senk klippeenheter

Vedlikehold av klippeenheten

Ta klippeenheten av trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene ned til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og sett på parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 90). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.

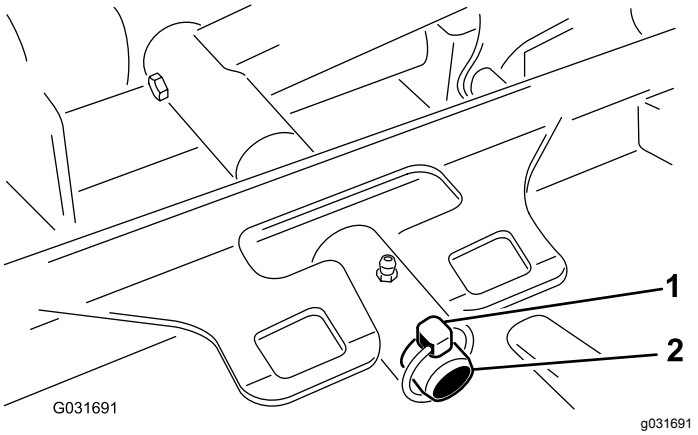


g011351

Figur 90

1. Motorens festebolter

3. Fjern splittpinnen som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 91).



g031691

Figur 91

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten.

Montere klippeenhetene på trekkenheten

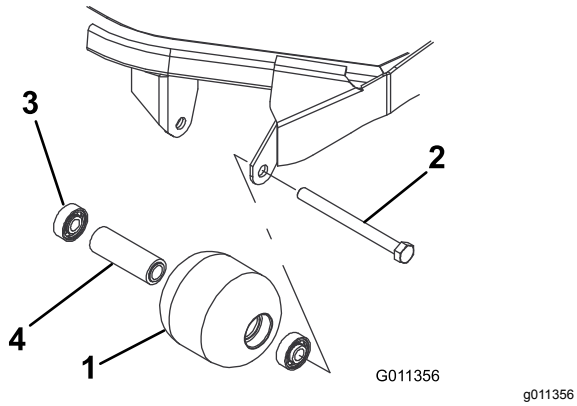
1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
2. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
3. Træ klippeenhetens bæreramme inn på løftearmens svingbolt og fest den med splittpinnen (Figur 91).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 90). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
5. Smør spindelen.

Vedlikeholde fremre valse

Undersøk fremre valse for slitasje, om den svinger mye eller sitter fast. Utfør vedlikehold på eller skift ut valsen eller komponenter dersom en av disse tilstandene er tilstede.

Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 92).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 92

1. Fremre valse
2. Monteringsbolt
3. Lager
4. Lageravstandsstykke

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 92). Skift ut eventuelle skadede komponenter og monter dem.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 92). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 92).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 92) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valseenheten på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på ⅝ tomme til å fylle tomrommet.

   Viktig: **Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt.**
6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

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

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

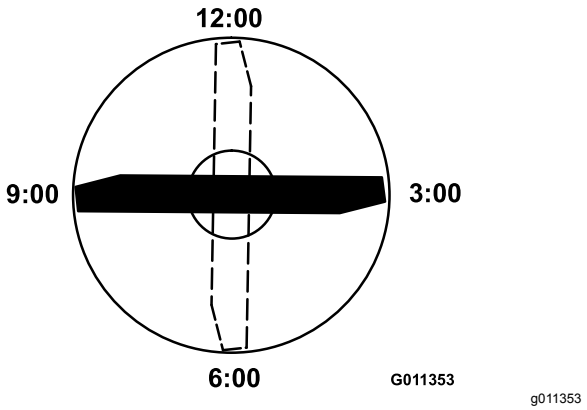
Vedlikeholde knivplanet

Den roterende klippeenheten er forhåndsinnstilt fra fabrikken til 5 cm klippehøyde og en knivvinkel på 7,9 mm. Venstre og høyre høyder er også forhåndsinnstilt til ikke å skille mer enn ±0,7 mm.

Klippeenheten er laget slik at kniven skal kunne motstå støt uten at kammeret deformeres. Hvis du treffer en hard gjenstand, undersøk kniven for skade og knivplanet for jevnhet.

Undersøke knivplanet

1. Ta den hydrauliske motoren av klippeenheten og ta klippeenheten fra traktoren.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord..
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 93) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 93

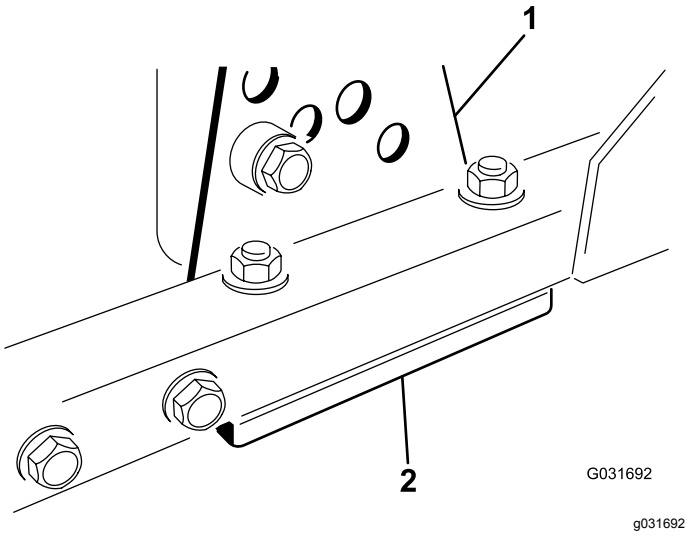
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 93) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 1,6 til 6,0 mm.

Merk: Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til Justere knivplanet (side 63).

Justere knivplanet

Start med justering foran (endre én brakett om gangen).

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 94).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 94).



Figur 94

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

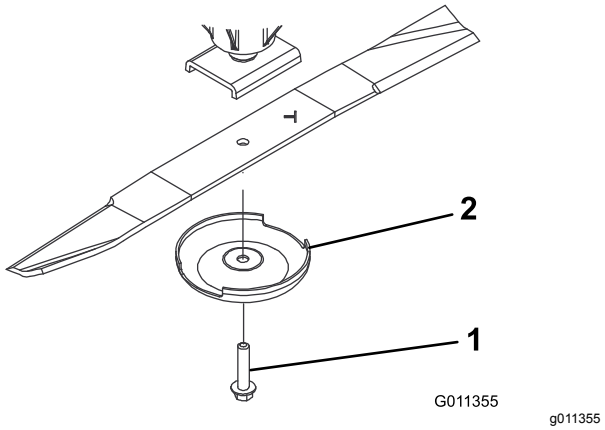
3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.
4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

   Merk: Pipenøkkelbolten/avstandsstykket holdes sammen med et trådaktig limstoff for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.
5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering. Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 1,6 til 6,0 mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til 1,6 til 6,0 mm fra korrekt side.
7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1–3.
8. Fest låsebolter og flensmutre.
9. Kontroller høydene for klokken 12-, 3- og 9-stillingene igjen.

Demontere og montere en kniv

Kniven må byttes ut hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert eller hvis den er 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. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 95).



Figur 95

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt (Figur 95). Stram knivbolten til 115–149 N·m.

Undersøke og skjerpe kniven

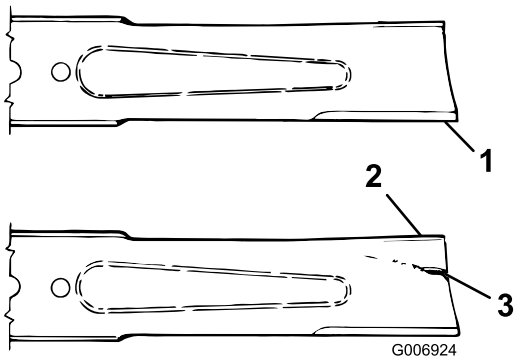
1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
3. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 96).

   Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, skal du kontrollere kniven før du bruker maskinen.
4. Skift ut knivbladet hvis du oppdager slitasje (Figur 96). Se Demontere og montere en kniv (side 64).

⚠ FARE

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 95). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.

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



g006924

Figur 96

1. Knivegg
2. Vinge
3. Slitasje/hull-/sprekkdannelse

5. Undersøk kniveggen på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip kun toppen av kniveggen og behold opprinnelig kuttevinkel for å være sikker på at kniven er skarp (Figur 97).
6. Hvis kniveggen er uskarp eller hakkete, slip kun toppen av kniveggen og behold den opprinnelige klippevinkelen (Figur 97).

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



g006926

Figur 97

1. Bruk bare denne slipevinkelen

7. For å kontrollere om kniven er rett og parallell legger du den på en vannrett flate og kontrollerer endene på den.

   Merk: Plasser knivendene litt lavere enn midtdelen, og kniveggen lavere enn hælen på kniven. Denne kniven gir et godt klipperesultat og krever minimalt med motorkraft. En kniv som er høyere på endene enn på midten, eller som har en knivegg som er høyere enn hælen, bøyes eller vris, og kniven og må erstattes.
8. Monter kniven, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskoppen og knivbolten. Trekk til knivbolten til 115–149 N·m.

Lagring

Gjøre maskinen klar til oppbevaring

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll på alle klippeenhetens dekk til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørepunkter og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.

      Merk: Koble alltid til den negative klemmen først og den positive klemmen sist. Koble alltid til den positive klemmen først og den negative klemmen sist.

   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (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 tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll på oljetanken med tilmålt mengde motorolje.
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, og la den gå på tomgang i ca. 2 minutter.
5. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
6. Tøm alt drivstoff fra drivstofftanken, slangene og drivstoffilteret/vannutskillerenheten.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Oppbevare klippeenhetene

Hvis en klippeenhet skilles fra trekkenheten for lengre perioder, skal det monteres en spindelplugg på toppen av spindelen for å beskytte den mot støv og vann.

Notat:

Notat:

Notat:

Europeisk personvernerklæring

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

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

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

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

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

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

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

Australsk forbrukerlov

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

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740

E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

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

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

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

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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

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

Merknad ang. motorgaranti:

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

Andre land enn USA og Canada

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

California Proposition 65-advarsel

Hva er denne advarselen?

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

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

Hva er Prop 65?

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

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

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

Gjelder denne loven overalt?

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

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

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

Hvorfor har ikke alle lignende produkter en slik advarsel?

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

Hvorfor har Toro inkludert en slik advarsel?

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