Form No. 3424-331 Rev A

Count on it.

Brukerhåndbok

Reelmaster®-trekkenhet i 5010-H-serien

Modellnr. 03674—Serienr. 403300001 og oppover

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

CE

3424-331 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.

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

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

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

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

Innledning

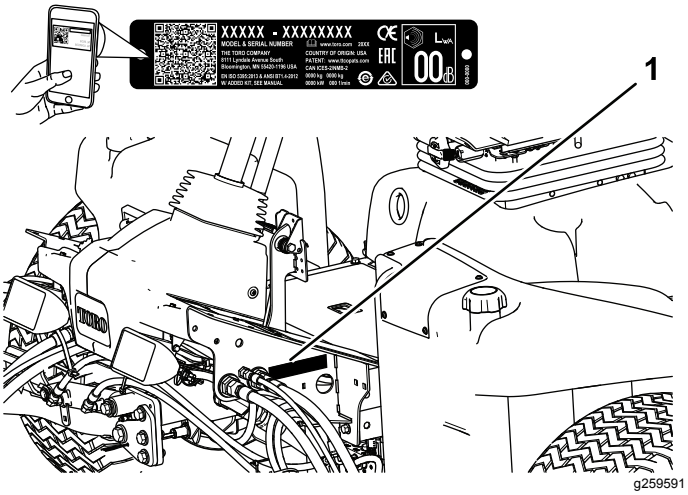
Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på godt vedlikeholdte plener.

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

Gå til www.Toro.com for mer informasjon, inkludert sikkerhetstips, opplæringsmateriale og informasjon om tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

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

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



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

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

g000502

Figur 2

Sikkerhetsvarselssymbol

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

© 2018—The Toro® Company

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 4
Montering 9
1 Justere trykket i dekkene 9
2 Justere kontrollarmstillingen 10
3 Installere klippeenhetene 10
4 Montere finishingsettene 12
5 Justere dekkekompenseringsfjæren 14
6 Montere CE-godkjent panserlås 14
7 Bruke klippeenhetsstøtten 15
Oversikt over produktet 16
Kontroller 16
Spesifikasjoner 23
Tilbehør 23
Før bruk 24
Sikkerhet før bruk 24
Kontrollere motoroljenivået 24
Fylle drivstofftanken 25
Kontrollere kjølesystemet 26
Kontrollere hydraulikkoljen 26
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet 27
Kontrollere at hjulmutterne er strammet til 27
Kjøre inn maskinen 27
Tappe drivstoffsystemet 27
Under bruk 28
Sikkerhet under drift 28
Starte motoren 29
Slå av motoren 29
Stille inn spolehastigheten 31
Justere motvekten til løftearmen 32
Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen 32
Forstå diagnoselampene 32
Kontrollere sperrebryterne 33
Brukstips 33
Etter bruk 34
Sikkerhet etter bruk 34
Skyve eller taue maskinen 34
Identifisere festepunktene 34
Løftepunkt for jekk 35
Transportere maskinen 35
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil 35
Vedlikehold 36
Anbefalt vedlikeholdsplan 36
Kontrolliste for daglig vedlikehold 37
Forberedelse for vedlikehold 38
Sikkerhet ved vedlikehold 38
Smøring 39
Smøre lagrene og hylsene 39
Vedlikehold av motor 40
Motorsikkerhet 40
Overhale luftrenseren 40
Skifte motoroljen og oljefilteret 41
Vedlikehold av drivstoffsystem 42
Tømme drivstofftanken 42
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 42
Overhale vannutskilleren 42
Vedlikeholde drivstoffoppsamlingsslangen 43
Tappe luft fra drivstoffinjektorene 43
Vedlikehold av elektrisk system 44
Sikkerhet for elektrisk system 44
Vedlikeholde batteriet 44
Skifte sikringer 44
Vedlikehold av drivsystem 46
Justere trekkdrivet for fri 46
Justere bakhjulenes hjulspissing 46
Vedlikehold av kjølesystem 47
Kjølesystemsikkerhet 47
Fjerne rester fra kjølesystemet 47
Vedlikehold av bremser 48
Justere parkeringsbremsen 48
Justere parkeringsbremselåsen 49
Vedlikehold av remmer 49
Stramme vekselstrømsgeneratorremmen 49
Vedlikehold av hydraulisk system 50
Sikkerhet for hydraulikksystem 50
Skifte hydraulikkvæsken 50
Skifte ut det hydrauliske filteret 51
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene 51
Teste trykket i det hydrauliske systemet 51
Vedlikehold av klippeenhetssystemet 52
Knivsikkerhet 52
Sliping av klippeenhetene 52
Lagring 53
Klargjøre trekkenheten 53
Klargjøre motoren 53

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013.

Generell sikkerhet

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

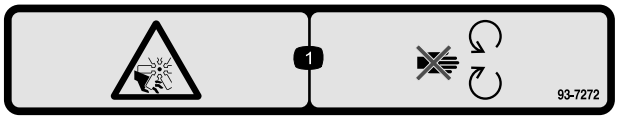
Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

- 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 som tiltenkt.
- Hold barn, tilskuere og dyr borte fra arbeidsområdet. La aldri barn få bruke maskinen.
- Slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt med dette), vent til alle bevegelige deler har stoppet og la maskinen kjøle seg ned før du justerer, utfører service på, rengjør eller setter maskinen til oppbevaring.

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

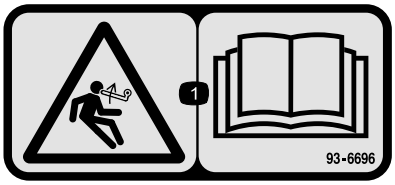
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal93-7272

93-7272

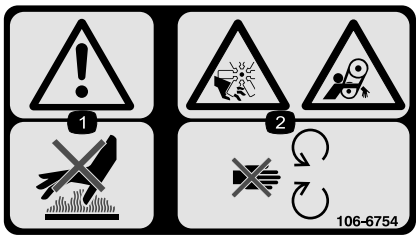
1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



decal93-6696

93–6696

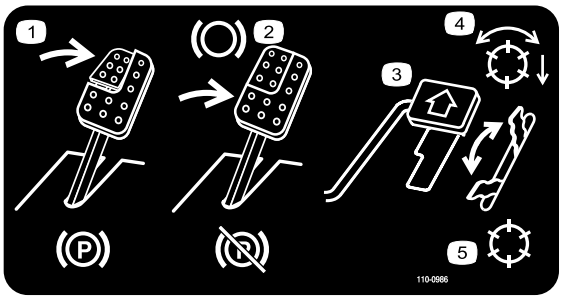
1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.



decal106-6754

106-6754

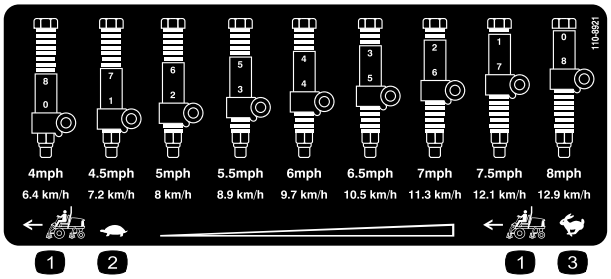
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal110-0986

110-0986

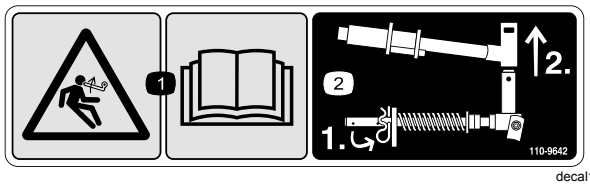
1. Trykk ned bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for å sette på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned bremsepedalen for å bruke bremsen.
3. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre maskinen fremover.
4. Spoleaktivert modus
5. Transportmodus



decal110-8921

110-8921

1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig



decal110-9642

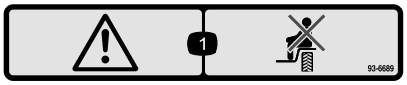
110-9642

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

decal106-6755

106-6755

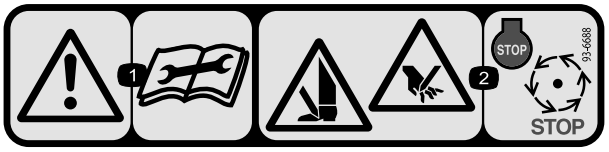
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *Brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *brukerhåndboken*.



decal93-6689

93-6689

1. Advarsel – ta aldri med passasjerer.



decal93-6688

93-6688

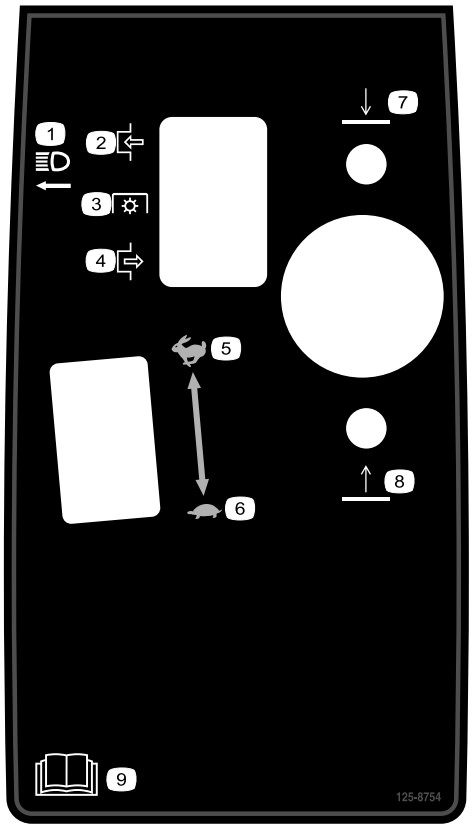
1. Advarsel – les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.
2. Kuttefare for hender og føtter – slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.

decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

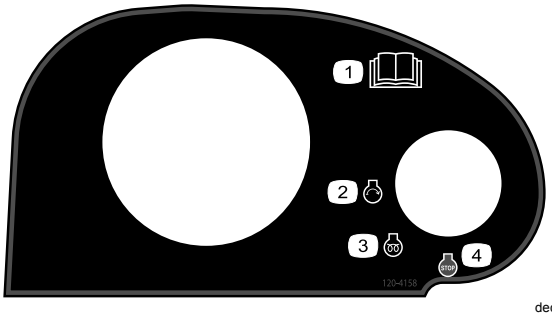
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller
5. Les *brukerhåndboken.*
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet 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*.



decal120-4158

120-4158

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

---

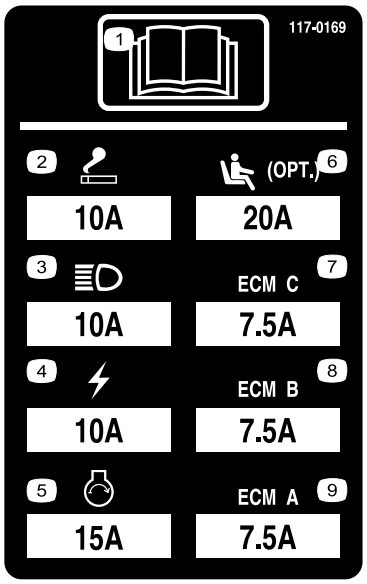
decal127-2470

127-2470

---

decal133-8062

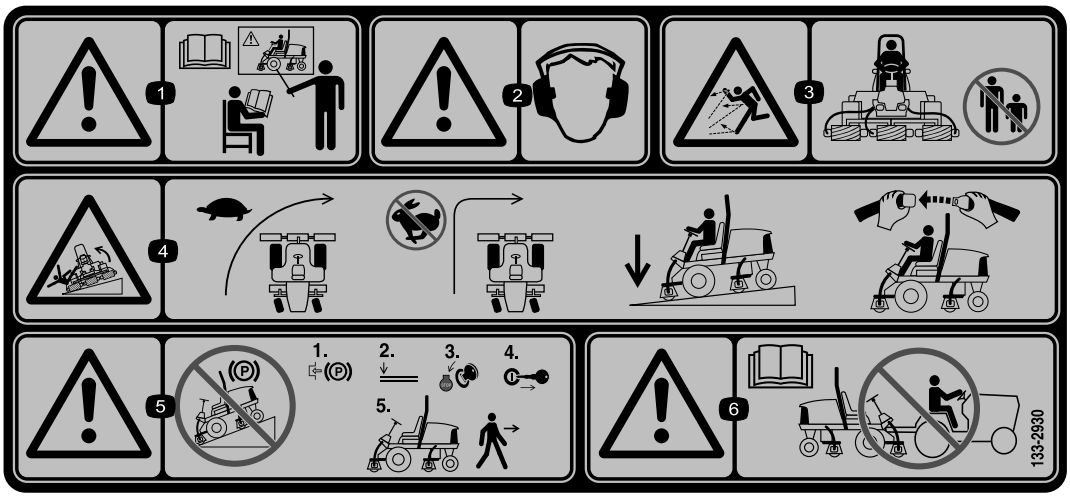
133-8062



r:\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 – 10 A
7. Motordataprogram C – 10 A
8. Motordataprogram B – 10 A
9. Motordataprogram A – 10 A



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.

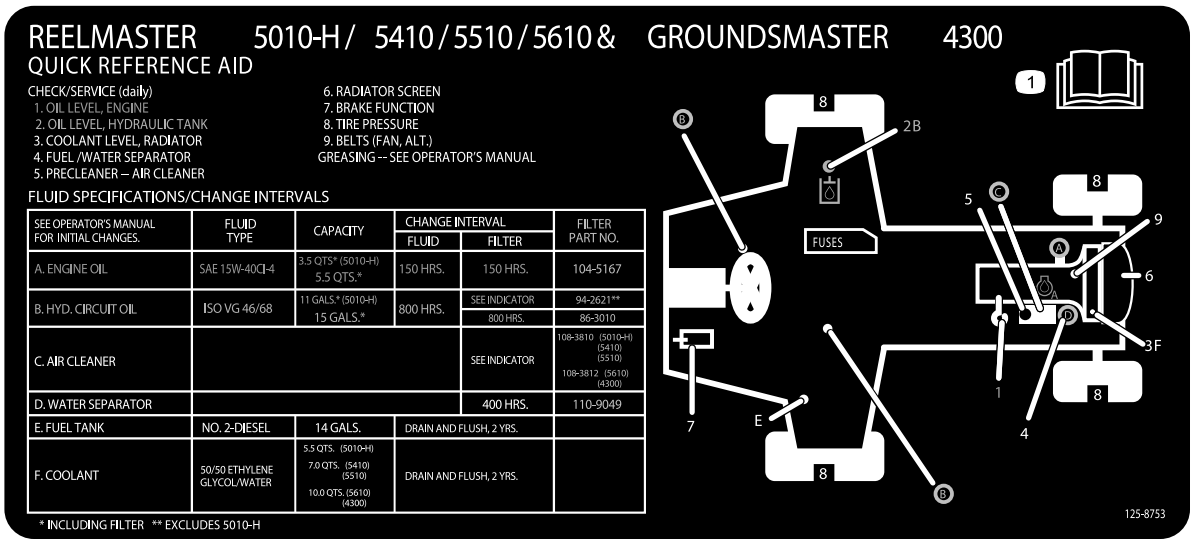
decal133-2931

133-2931

(Fest over delenr. 133-2930)

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 i brukerhåndboken for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. 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 trygg avstand fra maskinen.
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, lås parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brukerhåndboken*, ikke tau maskinen.



decal125-8753

125-8753

1. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon om vedlikehold.

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 trykket i dekkene.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Justere kontrollarmstillingen.
3	Klippeenheter	5	Installer klippeenhetene.
4	Finishingsett	1	Monter finishingsettene (finishingsett selges separat).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Justere dekkekompenseringsfjæren.
6	Panserlåsenhet Skive	1 1	Montere CE-godkjent panserlås.
7	Klippeenhetsstøtte	1	Montere klippeenhetsstøtten.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les brukerhåndboken før du bruker maskinen.
Brukerhåndbok for motoren	1	Bruk håndboken som referanse for motorinformasjon.
Samsvarserklæring	1	Samsvarserklæring
Opplæringsmateriale for føreren	1	Gå gjennom materialet før du bruker maskinen.

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

1

Justere trykket i dekkene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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

Viktig: **Oppretthold jevnt trykk i alle dekkene for å sikre enhetlig kontakt med dekket.**

2

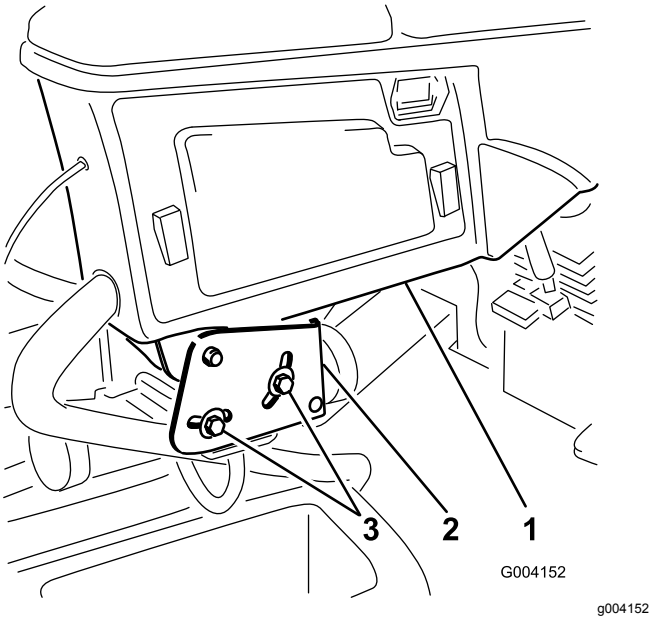
Justere kontrollarmstillingen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontrollarmstillingen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel for deg.

1. Fjern de to boltene som fester kontrollarmen til spaken til holdebraketten (Figur 3).



Figur 3

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

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

3

Installere klippeenhetene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

5	Klippeenheter

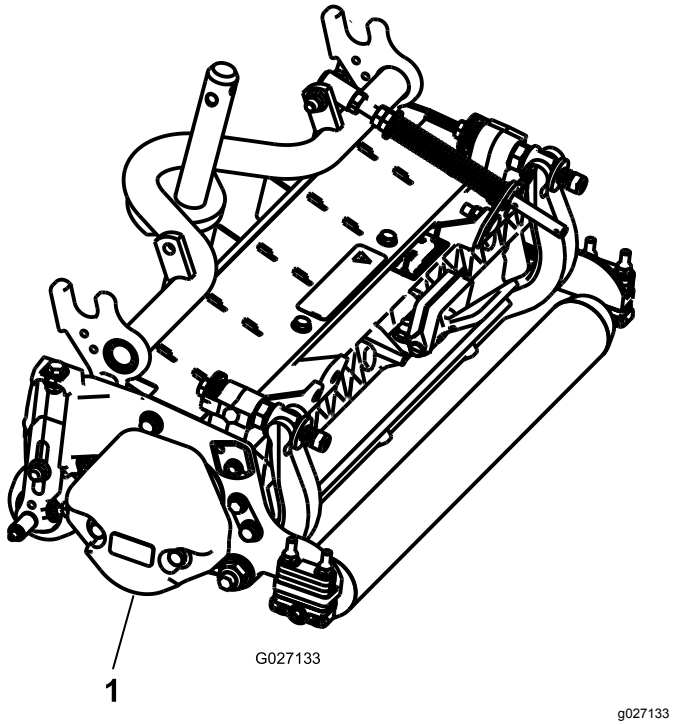
Prosedyre

⚠ FORSIKTIG

Hvis du ikke kobler fra strømmen til klippeenhetene, kan noen starte klippeenhetene utilsiktet og forårsake alvorlig skade på hender og føtter.

Koble alltid fra strømkoblinger før du utfører arbeid på klippeenhetene (Figur 27).

1. Koble fra strømfrakobling. Se Klippeenhetenes strømfrakobling (side 18).
2. Fjern klippeenhetene fra kartongene. Monter og juster som beskrevet i henhold til klippeenhetens *brukerhåndbok*.
3. Kontroller at motvekten (Figur 4) er installert i den korrekte enden av klippeenheten som beskrevet i motvektssettets *Monteringsinstruksjoner*.



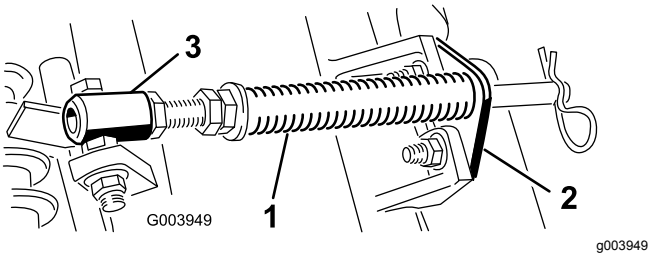
Figur 4

1. Motvekt

4. Fest dekkekompenseringsfjæren på samme side av klippeenheten som spoledrivmotoren. Plasser dekkekompenseringsfjæren på følgende måte:

   Merk: Alle klippeenhetene sendes med dekkekompenseringsfjæren festet til høyre side av klippeenheten.

   A. Fjern de to låseskruene og mutterne som fester stangbraketten til klippeenhetstappene (Figur 5).



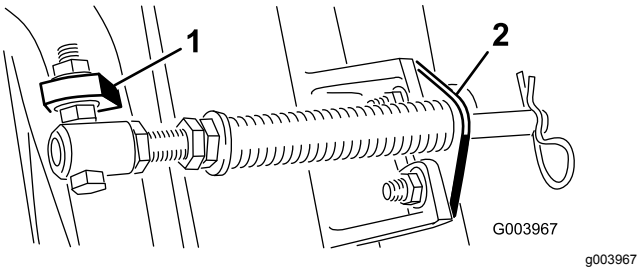
Figur 5

1. Gresskompenseringsfjær
2. Stangbrakett
3. Fjærrør

   B. Fjern flensmutteren som fester skruen på røret for fjær til bærerammetappen (Figur 5). Fjern enheten.

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

   Merk: Still bolthodet på utsiden av tappen, som vist i Figur 6.



Figur 6

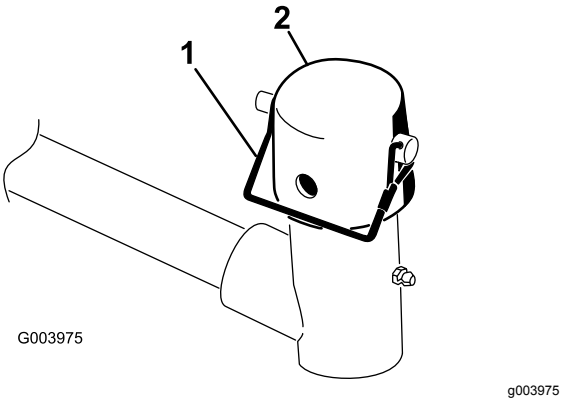
1. Motsatt bærerammetapp
2. Stangbrakett

   D. Monter de to stangbrakettene til klippeenhetstappene med låseskruene og mutterne (Figur 6).

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

5. Senk alle løftearmene helt ned.

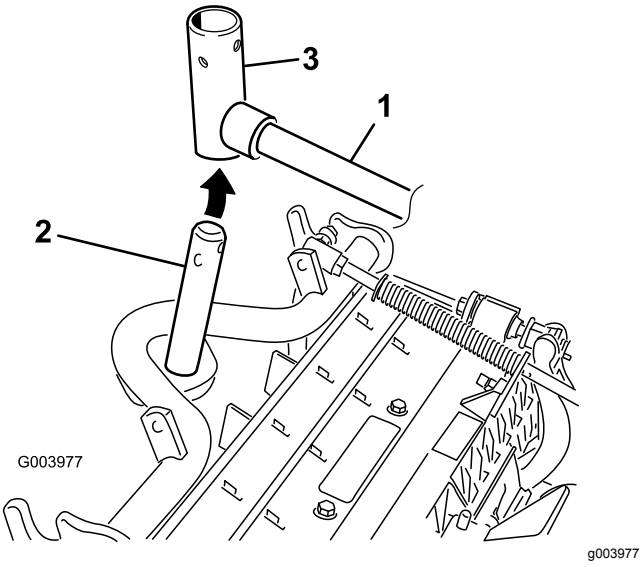
6. Fjern låsestiften og hetten fra løftearmens dreiegaffel (Figur 7).



Figur 7

1. Låsestift
2. Hette

7. For de fremre klippeenhetene skyver du en klippeenhet under løftearmen mens du fører bærerammen inn i løftearmens dreiegaffel (Figur 8).

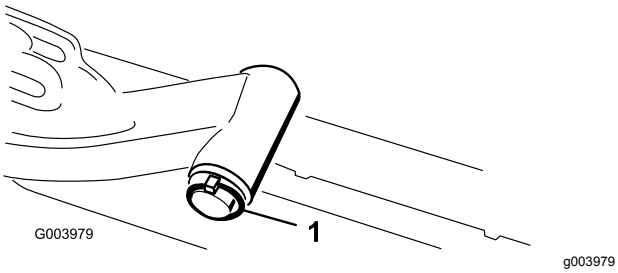


Figur 8

1. Løftearm
2. Bærerammens aksel
3. Løftearmens dreiegaffel

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

   A. Fjern ringstiften og skiven som fester løftearmens dreieaksel til løftearmen, og skyv løftearmens dreieaksel ut av løftearmen (Figur 9).



Figur 9

1. Lynsjepinne og skive

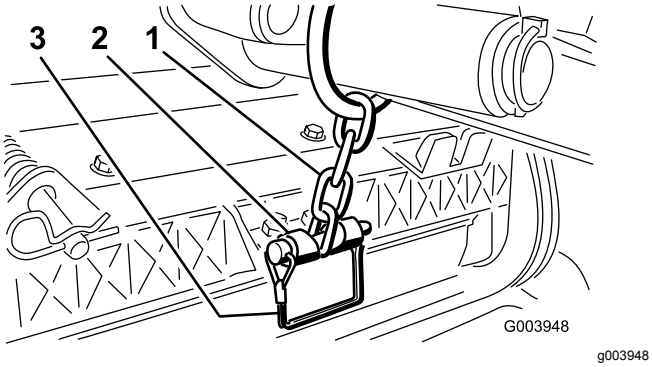
B. Før inn løftearmens dreiegaffel i bærerammeakselen (Figur 8).

C. Før inn løftearmsakselen i løftearmen og fest den med skiven og lynsjepinnen (Figur 9).

9. Før hetten over bærerammeakselen og løftearmsgaffelen.
10. Fest hetten og bærerammeakselen til løftearmsgaffelen med låsestiften (Figur 7).

    Merk: Bruk åpningen hvis en klippeenhet med styring er ønsket, eller bruk hullet hvis klippeenheten skal være i låst posisjon.
11. Fest løftearmkjedet til kjedebraketten med låsestiften (Figur 10).

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



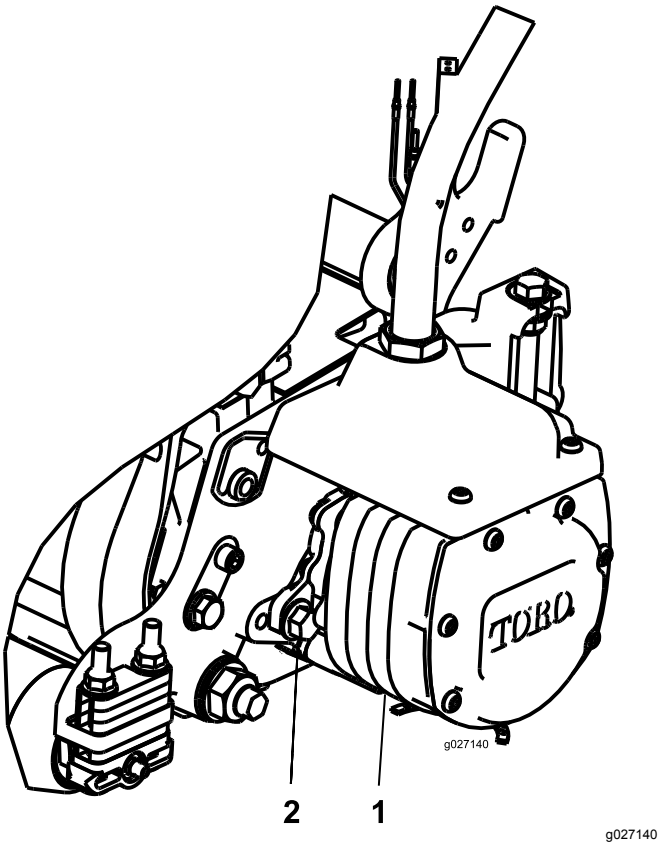
Figur 10

1. Løftearmkjede
2. Kjedebrakett
3. Bolt

12. Dekk kileakselen i spolemotoren med rent smørefett.
13. Påfør olje i motorens O-ring og sett den på motorflensen.
14. Installer motoren ved å rotere den med klokken slik at motorflensene går klar av skruene (Figur 11).

    Merk: Roter motoren mot klokken til flensene omringer skruene, og trekk deretter til skruene.

Viktig: **Påse at spolemotorslangen ikke er vridd, knekt eller i fare for å bli klemt.**



Figur 11

1. Spoledrivmotor
2. Monteringsbolt (2)

4

Montere finishingsettene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Finishingsett

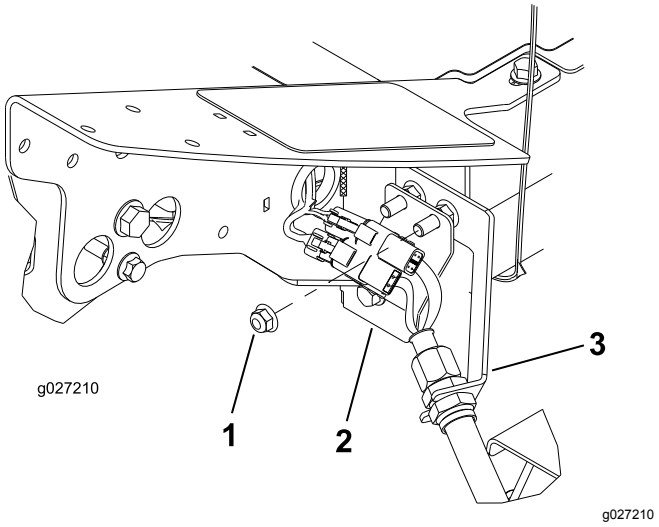
Prosedyre

Viktig: **Monter motorene til klippeenhetene før du monterer finishingsettene for å sikre at slangeføringen er korrekt og at slangene ikke vrir seg.**

1. På fremre venstre hjørne av rammen (ved klippeenhet nr. 4) fjerner du den ekstra flensmutteren fra bolten som fester skilleveggbraketten på maskinen (Figur 12).
2. Løsne mutterne på finishingsettets slangekobling, sett slangen i sporet på skilleveggbraketten og stram mutrene.

Merk: Når du strammer mutrene, bruk en reservenøkkel for å hindre slangen i å vri eller knekke seg.

3. Sett koblingsplaten på skilleveggens monteringsbolter med koblingene plassert som vist i Figur 12.
4. Fest koblingsplaten til én av monteringsboltene med flensmutteren du fjernet tidligere.
5. Finn legningssatsen på maskinen og plugg ledningskoblingene i ledningskoblingene på finishingsettet.



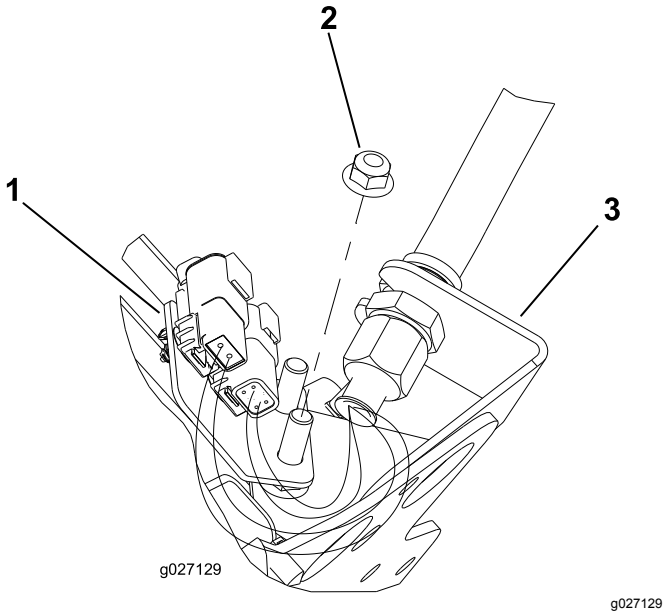
Figur 12

Klippeenhet nr. 4, venstre front

1. Ekstra flensmutter
2. Koblingsplate
3. Skilleveggbrakett

6. Gjenta prosedyren på de gjenstående fire skilleveggstedene som vist i Figur 13 til og med Figur 16.

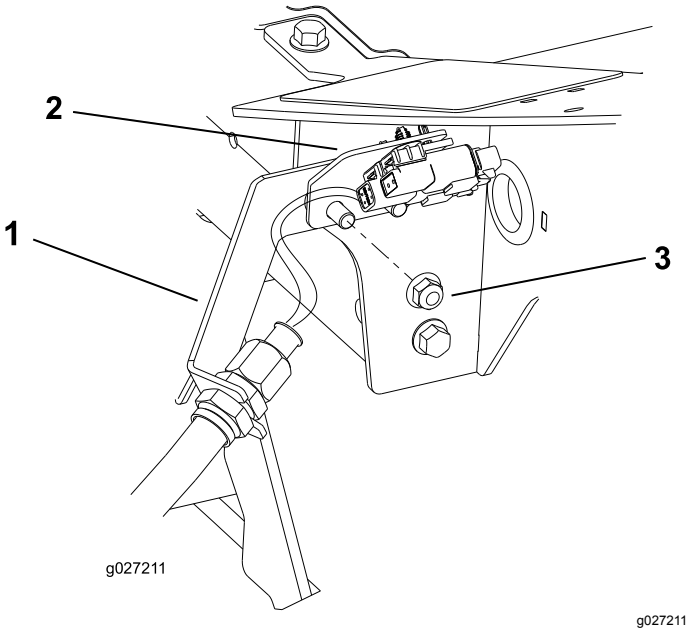
Viktig: **Koblingsplatene plasseres annerledes på de gjenværende plasseringene slik at slangen kan føres gjennnom skilleveggbraketten og til kliippeenheten uten å bli vridd eller knekt.**



Figur 13

Klippeenhet nr. 1, midtre front (som sett fra under maskinen)

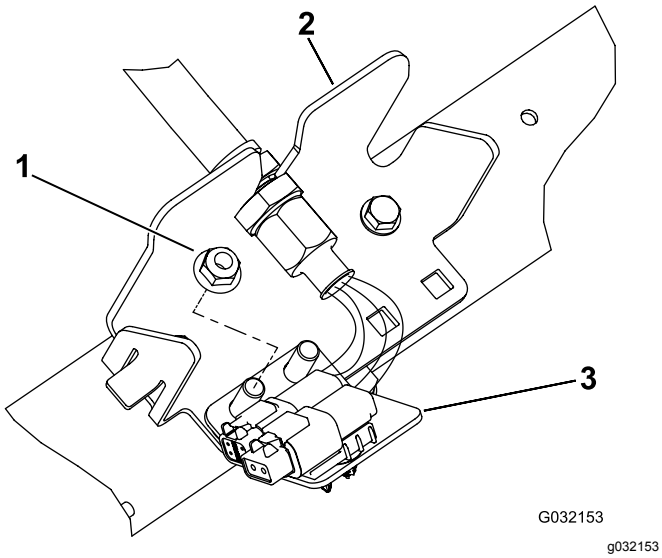
1. Koblingsplate
2. Ekstra flensmutter
3. Skilleveggbrakett



Figur 14

Klippeenhet nr. 5, høyre front

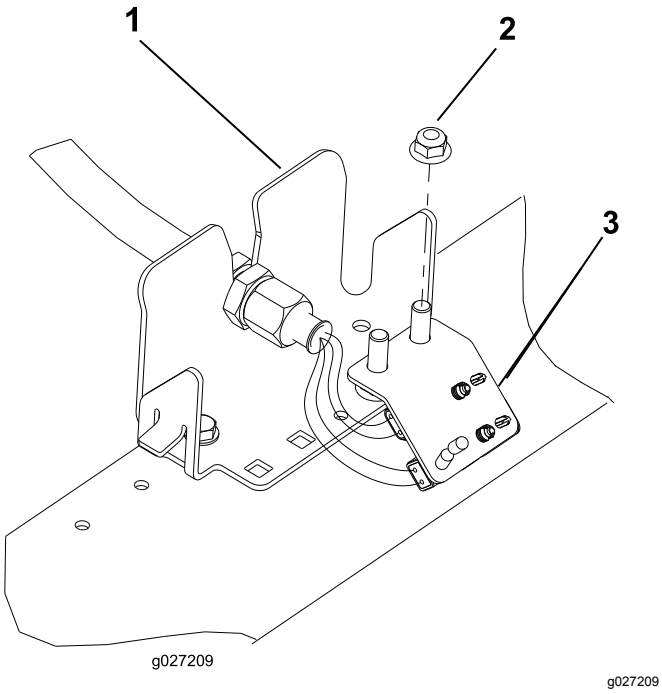
1. Skilleveggbrakett
2. Koblingsplate
3. Ekstra flensmutter



Figur 15

Klippeenhet nr. 3, høyre bak

1. Ekstra flensmutter
2. Skilleveggbrakett
3. Koblingsplate



Figur 16

Klippeenhet nr. 2, venstre bak

1. Skilleveggbrakett
2. Ekstra flensmutter
3. Koblingsplate

5

Justere dekkekompenserings-fjæren

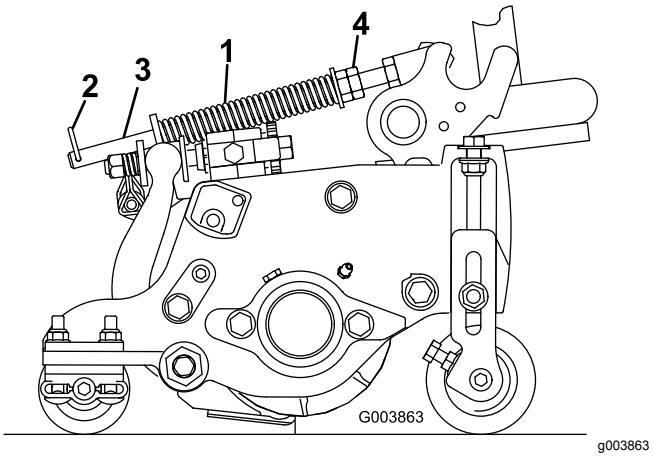
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Dekkekompenseringsfjæren (Figur 17) overfører vekten fra den fremre til den bakre valsen. Dette er med på å redusere bølgemønsteret i gresset, også kjent som "ondulering".

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

1. Kontroller at hårnålssplinten er installert i det bakre hullet på enden av stangen (Figur 17).



Figur 17

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

2. Trekk til sekskantmutrene foran på fjærstangen til den komprimerte lengden på fjæren er 12,7 cm for klippeenheter på 12,7 cm eller 15,9 cm for klippeenheter på 15,9 cm) (Figur 17).

   Merk: Ved bruk i ujevnt terreng bør du redusere fjærlengden med 12,7 mm. Bakkefølgingen vil reduseres noe.

6

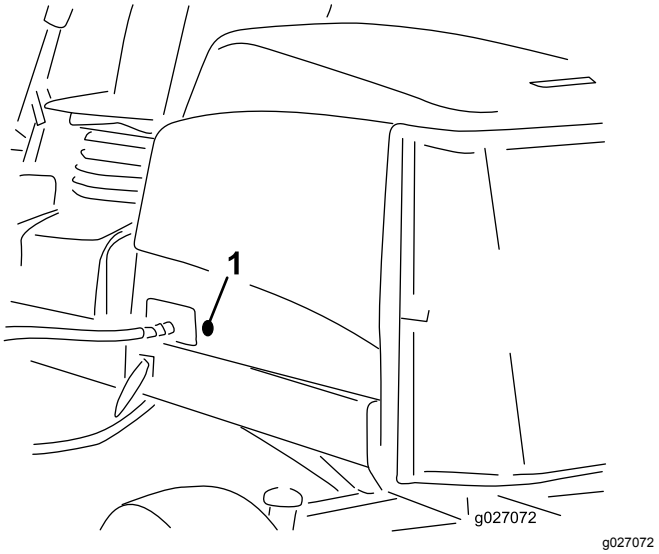
Montere CE-godkjent panserlås

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsenhet
1	Skive

Prosedyre

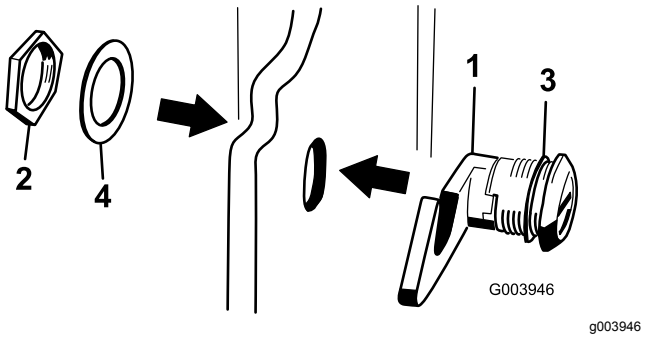
1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern gummitetningen fra hullet på venstre side av pansenet (Figur 18).



Figur 18

1. Gummipakning

3. Fjern mutteren fra panserlåsenheten (Figur 19).



Figur 19

1. Panserlås
2. Mutter
3. Gummiskive
4. Metallskive

4. Utenfor panseret før inn krokenden på låsen gjennom hullet i panseret. Kontroller at gummitetningsskiven er igjen på utsiden av panseret.
5. Inne i panseret, sett inn metallskiven på låsen og fest med mutteren. Kontroller at låsen kobles til rammehekten når den er låst. Bruk den medfølgende panserlåsnøkkelen for å bruke panserlåsen.

7

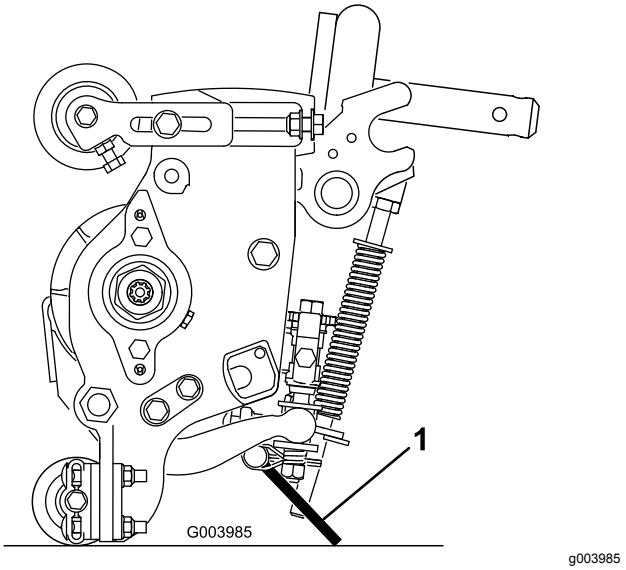
Bruke klippeenhetsstøtten

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Klippeenhetsstøtte

Prosedyre

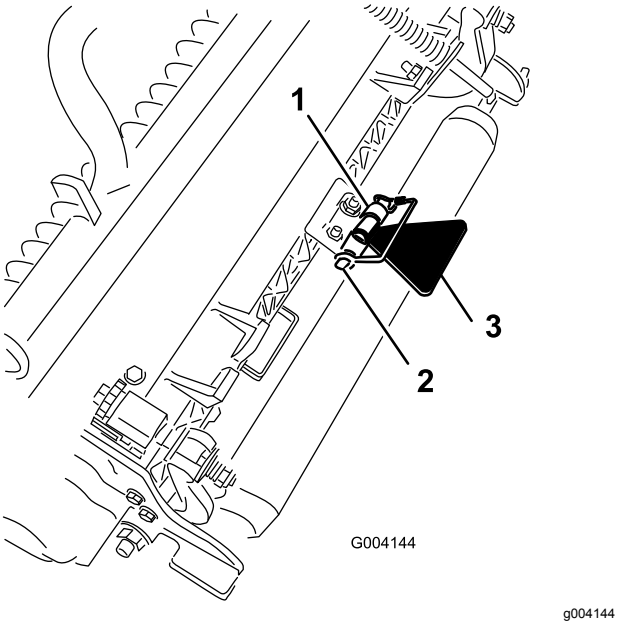
Når klippeenheten må tippes på siden for at du skal komme til motstål/spole, vipper du opp baksiden av klippeenheten med støtten for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 20).



Figur 20

1. Klippeenhetsstøtte

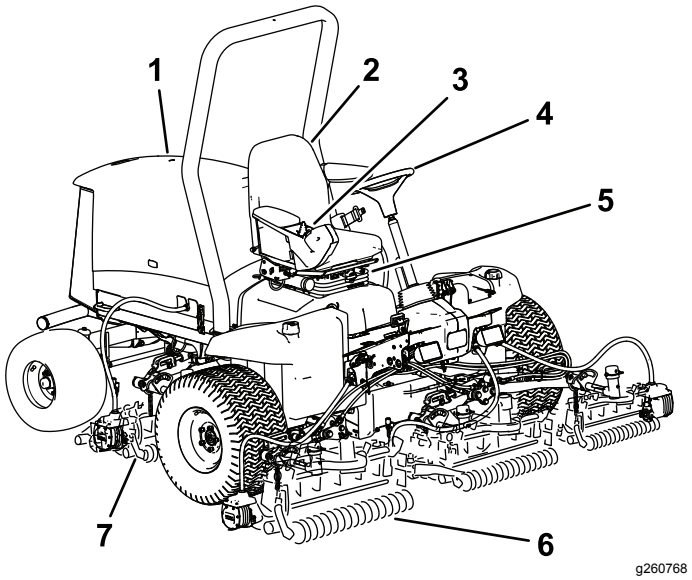
Fest støtten til kjedebraketten med låsestiften (Figur 21).



Figur 21

1. Kjedebrakett
2. Låsestift
3. Klippeenhetsstøtte

Oversikt over produktet



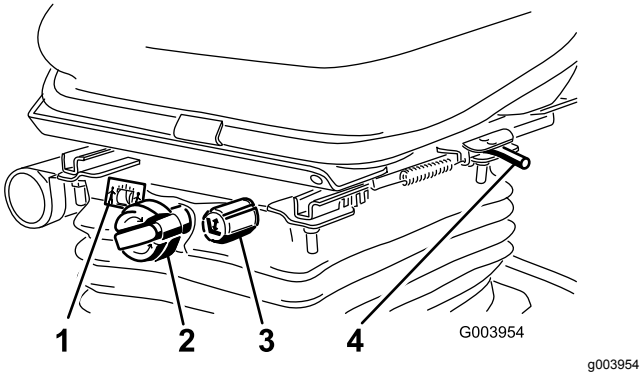
Figur 22

1. Panser
2. Førersete
3. Kontrollarm
4. Ratt
5. Setejusteringer
6. Fremre klippeenheter
7. Bakre klippeenheter

Kontroller

Knotter for setejustering

Med setejusteringsspaken (Figur 23) kan du justere setet foran og bak. Vektjusteringsknotten justerer setet for vekten din. Vektmåleren indikerer når setet er justert til din vekt. Høydejusteringsknotten justerer setet for høyden din.



Figur 23

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsknott
3. Høydejusteringsknott
4. Justeringsspak (foran og bak)

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 24) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten avhenger 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 maskinen ved å redusere trykket fra foten på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen.

Hastighetsbegrenser for klipping

Når hastighetsbegrenseren for klipping (Figur 24) er vippet opp, kontrollerer den klippehastigheten og gjør at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå bolten, jo saktere vil du kjøre. For transport, vipp tilbake klippehastighetsbegrenseren og du kan oppnå maksimal transporthastighet.

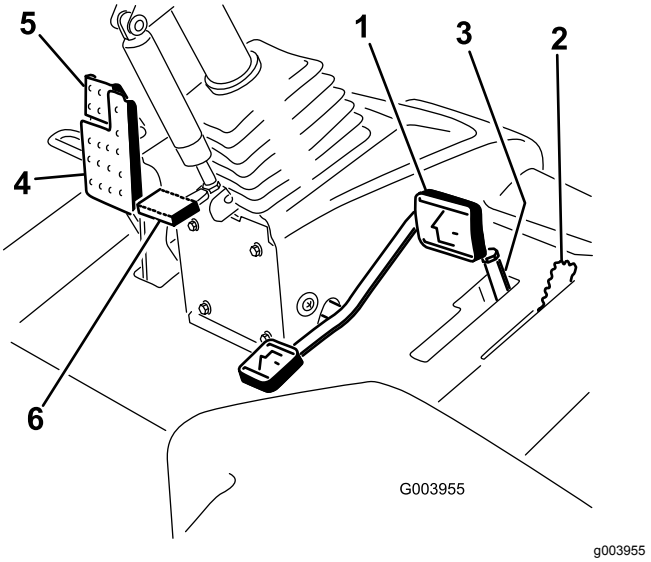
Merk: Når du klipper i økonomi-modus, er klippehastigheten litt redusert. Fjern ett avstandsstykke for å oppnå samme klippehastighet som ved klipping i normal modus.

Bremsepedal

Trykk inn bremsepedalen (Figur 24) for å stoppe maskinen.

Parkeringsbrems

For å aktivere parkeringsbremsen (Figur 24) trykker du ned parkeringsbremsepedalen og trykker toppen fremover for å låse. Når du vil ta av parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.



Figur 24

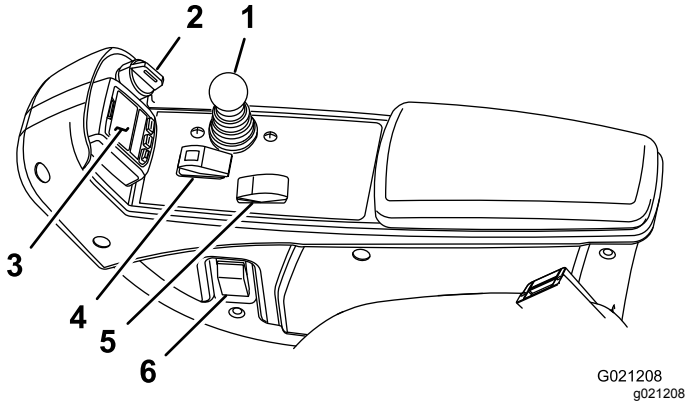
1. Trekkpedal
2. Hastighetsbegrenser for klipping
3. Avstandsstykker
4. Bremsepedal
5. Parkeringsbrems
6. Vippestyringspedal

Vippestyringspedal

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 24) og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen.

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på (Figur 25). Den kan endres i trinn på 100 o/min ved å trykke lett på bryteren. Hvis du holder bryteren inne, går motoren automatisk til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken side av bryteren som blir trykket ned.



Figur 25

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 25) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Denne spaken (Figur 25) hever og senker klippeenhetene, og starter og stopper også klippeenhetene når de er aktivert i KLIPPE-modus. Du kan ikke senke klippeenhetene når klippe-/transportbryteren er i TRANSPORT-stilling.

Frontlysbryter

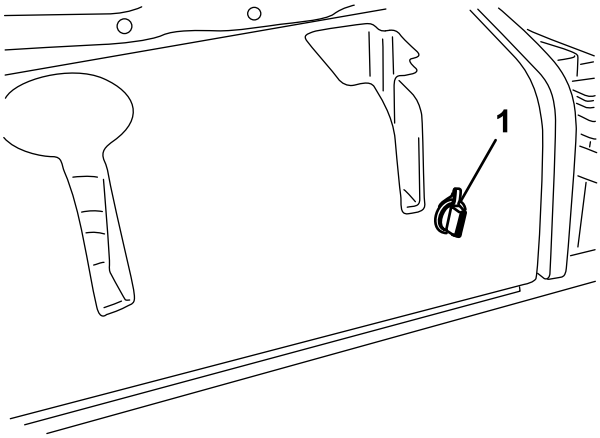
Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 25).

Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 25) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive klippeenhetene.

Stikkontakt

Stikkontakten er en strømkilde på 12 volt til elektriske enheter (Figur 26).

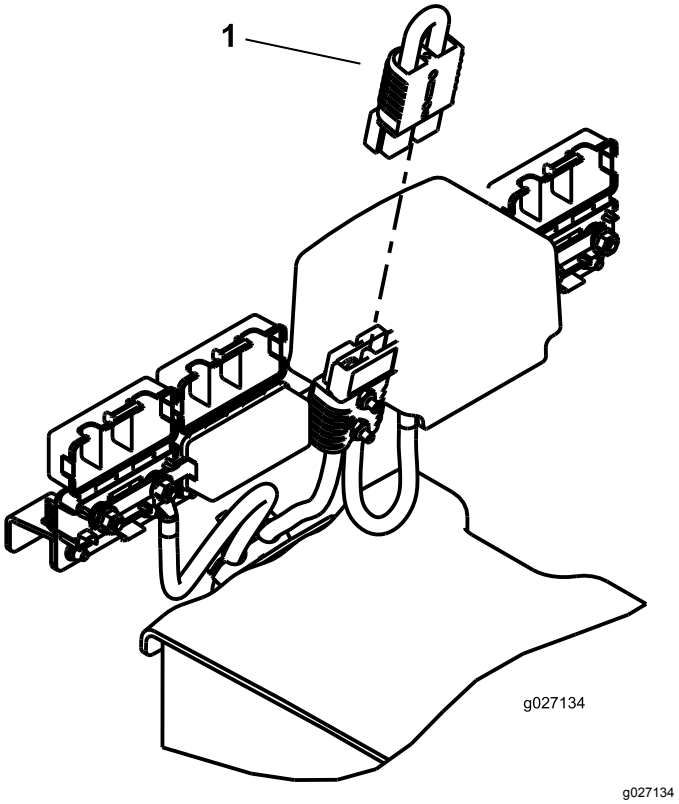


Figur 26

1. Stikkontakt

Klippeenhetenes strømfrakobling

Før du monterer, fjerner eller utfører arbeid på klippeenhetene, må du koble klippeenhetene fra strømforsyningen ved å koble fra klippeenhetens strømkobling (Figur 27), som du finner under setet. Koble til koblingen før drift av maskinen.



Figur 27

1. Strømfrakobling

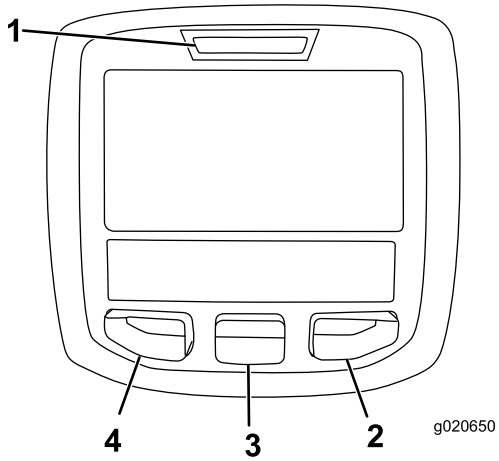
⚠ FORSIKTIG

Hvis du ikke kobler fra strømmen til klippeenhetene, kan noen starte klippeenhetene utilsiktet og forårsake alvorlig skade på hender og føtter.

Koble alltid fra klippeenhetenes strømkoblinger før du utfører arbeid på klippeenhetene.

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 28). Det finnes flere skjermbilder på InfoCenter. Du kan veksle mellom skjermbildene når som helst ved å trykke på en av InfoCenter-knappene og deretter velge korrekt pil.



g020650

Figur 28

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

- Venstre-knapp, menytilgang-/tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyene. Du kan også bruke knappen til å gå ut av en meny du befinner deg i.
- Midten-knapp – trykk på denne knappen for å bla nedover i menyer.
- Høyre-knapp – trykk på denne knappen for å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timeteller
	Informasjonsikon
	Hurtig
	Sakte
	Drivstoffnivå
	Glødepluggene er aktive.
	Hev klippeenhetene.
	Senk klippeenhetene.
	Sitt på setet.
	Parkeringsbremsen er på.
H	Området er høyt (transport).
N	Fri
L	Området er lavt (klippe).
	Kjølevæsketemperatur for motor (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftuttaket er tilkoblet.
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Stopp motoren.
	Motor

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Nøkkelbryter
	Batteri
	Motor/generator (lader ikke)
	Motor/generator (lader)
	Elektronisk spole
	Fremre sliping
	Bakre sliping
	Klippeenheter senkes.
	Klippeenheter heves.
PIN	PIN-kode
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
	Bryter
	Løsne bryteren.
	Endre til angitt tilstand.
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
N	Sett maskinen i nøytral.
	Motorstart er ikke tillatt.
STOP	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm.
or P	Sitt ned eller koble inn parkeringsbremse

Bruke menyene

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

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

Tjeneste	
Menyelement	**Beskrivelse**
Hours	Oppgir samlet antall timer som maskinen, motoren, og kraftuttaket har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert og trengt vedlikehold.
Counts	Lister opp diverse hendelser maskinen har opplevd.

Diagnostikk	
Menyelement	**Beskrivelse**
Cuttings Units	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for heving og senking av klippeenheter.
Hi/Low Range	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for kjøring i transportmodus.

PTO	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av kraftuttakskretsen.
Engine Run	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av motoren.
Backlap	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av slipefunksjonen.

Settings (innstillinger)	
Menyelement	**Beskrivelse**
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter. Menyvalgene er engelsk og metrisk.
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
LCD bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
LCD kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
Spolehastighet for frontsliper	Indikerer hastigheten for fremre spoler i slipemodus.
Spolehastighet for baksliper	Indikerer hastigheten for bakre spoler i slipemodus.
Beskyttede menyer	Gir oppsynsperson/mekaniker tilgang til beskyttede menyer ved å oppgi et passord.
Auto Tomgang	Styrer hvor lang tid som skal gå før motoren går tilbake til lav tomgangskjøring når maskinen står stille.
Knivteller	Styrer antall kniver på spolen for spolehastighet.
Klippehastighet	Styrer bakkehastigheten for å avgjøre spolehastighet.
Klippehøyde	Styrer klippehøyde for å avgjøre spolehastighet.
F Hjul o/min	Viser beregnet spolehastighetsposisjon for de fremre spolene. Spolene kan også justeres manuelt.
B Hjul o/min	Viser beregnet spolehastighetsposisjon for de bakre spolene. Spolene kan også justeres manuelt.
Økonomi-modus	Når den er aktivert, senker Økonomi-modusen motorhastigheten for å redusere støy og drivstofforbruk. Spolehastigheten endrer seg ikke, men klippehastigheten reduseres hvis ikke klippestopperen justeres deretter.

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

Om	
Menyelement	**Beskrivelse**
Modelnr.	Viser maskinens modellnummer.
Serienr.	Viser maskinens serienummer.
Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.
CU 1 CU 2 CU 3 CU 4 CU 5	Viser programvarerevisjonen til hver klippeenhet.
Generator	Viser programvarerevisjonen til motoren/generatoren.
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter.
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon.

Beskyttede menyer

Det finnes to ytterligere skjermbilder og sju konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen Innstillinger i InfoCenter: Automatisk tomgang, Knivteller, Klippehastighet, Klippehøyde, F Hjul o/min, B Hjul o/min og Økonomimodus. Disse innstillingene kan låses ved hjelp av den beskyttede menyen.

Merk: Passordkoden programmert av distributøren før levering.

Åpne innstillingene i den beskyttede menyen og skjermbildene

For å åpne innstillingene i den beskyttede menyen og skjermbildene

1. Bla ned til menyen Innstillinger fra hovedmenyen, og trykk på høyre knapp.
2. Bla ned til den beskyttede menyen på menyen Innstillinger, og trykk på høyre knapp.
3. Tast inn sikkerhetskoden ved å bruke midtknappen til å angi første siffer, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer.
4. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.

5. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
6. Bruk den midtre knappen til å angi fjerde siffer, og trykk på høyre-knappen.
7. Trykk på den midtre knappen for å taste inn koden.
8. Hvis koden har blitt godkjent og den beskyttede menyen har blitt låst opp, vises «PIN» øverst til høyre på skjermen.

Merk: Hvis man glemmer eller forlegger sikkerhetskoden, må man ta kontakt med distributøren for å få hjelp.

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn sikkerhetskoden, bruker du høyreknappen for å endre beskyttelsesinnstillingene til AV.
3. Hvis du vil se og endre innstillingene ved å taste inn sikkerhetskoden, bruker du venstreknappen til å endre beskyttelsesinnstillingene til PÅ, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til AV-stillingen og så til PÅ-stillingen.

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.

Stille inn knivtelleren

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

Stille inn klippehastigheten

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

Stille inn klippehøyden

1. Bla ned til Klippehøyde i menyen Settings (innstillinger).
2. Trykk på den høyre knappen for å velge klippehøyde.
3. Bruk den venstre og høyre knappen til å velge ønsket klippehøydeinnstilling. (Hvis den eksakte innstillingen ikke vises, kan du velge nærmeste klippehøydeinnstilling fra listen som vises.)
4. Trykk på den venstre knappen for å gå ut av Klippehøyde og lagre innstillingen.

Stille inn fremre og bakre spolehastigheter

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

1. Endre innstillinger for spolehastighet ved å rulle ned til frontspole o/min, bakspole o/min eller begge.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre spolehastighetsverdi. Når spolehastigheten endres, fortsetter skjermen å vise den beregnede spolehastigheten basert på antall kniver, klippehastighet og klippehøyde som tidligere angitt, men den nye verdien vises også.

Stille inn Økonomi-modusen

1. Fra hovedmenyen bruker du midtknappen for å rulle ned til menyen Innstillinger.
2. Trykk på høyre knapp for å velge.
3. I Menyen Innstillinger bruker du midtknappen til å rulle ned til Økonomi-modus.
4. Trykk på den høyre knappen for å velge funksjonen PÅ.
5. Trykk på den venstre knappen for å lagre innstillingen og gå ut av innstillingene.

Få tilgang til de beskyttede skjermbildene

Fra hovedskjermbildet trykker du på midtknappen én gang. Når pilen vises over knappene trykker du på midtknappen igjen for å rulle gjennom skjermbildene.

Trykk på midtknapppen igjen for å åpne eReel-informasjonsskjermen som viser spolestrøm og -hastighet for hver av de fem klippeenhetene.

Trykk på midtknapppen igjen for å åpne energimodusskjermen som viser komponentene, energistrømning og -retning når maskinen er i drift.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Transportbredde	228 cm
Klippebredde	254 cm
Lengde	282 cm
Høyde med veltebeskyttelse	160 cm
Vekt	1259 kg
Motor	Kubota 24,8 hk
Drivstofftankkapasitet	53 l
Transporthastighet	0 til 16 km/t
Klippehastighet	0 til 13 km/t

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.
- Slå av motoren, ta ut nøkkelen, vent til alle bevegelige deler har stoppet og la maskinen kjøle seg ned for du justerer, utfører service på, rengjør eller setter maskinen til oppbevaring.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at klippeenhetene er i god stand.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.

Drivstoffsikkerhet

- Vær svært forsiktig når du håndterer drivstoff. Det er brannfarlig, og dampen er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll på drivstofftanken mens motoren går eller er varm.
- Ikke fyll eller tøm drivstofftanken i et innelukket rom.
- Oppbevar aldri maskinen eller drivstoffkannen 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.

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.

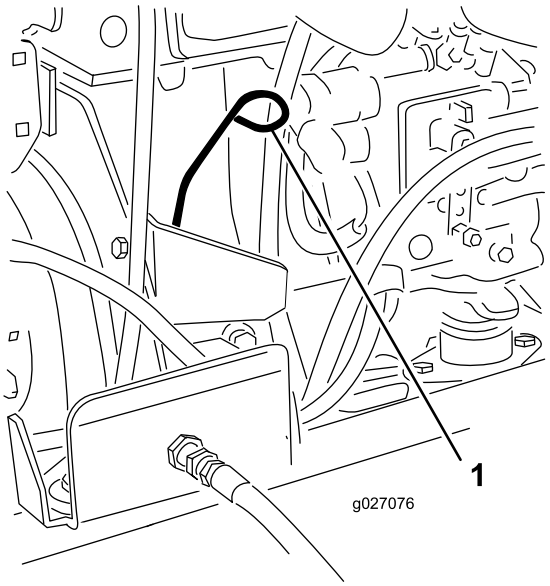
Veivhuskapasitet er ca. 3,3 l med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som møter følgende spesifikasjoner:

- Nødvendig API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere
- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Åpne panseret.
3. Ta ut peilestaven, tørk den ren og sett den tilbake på plass (Figur 29).



g027076

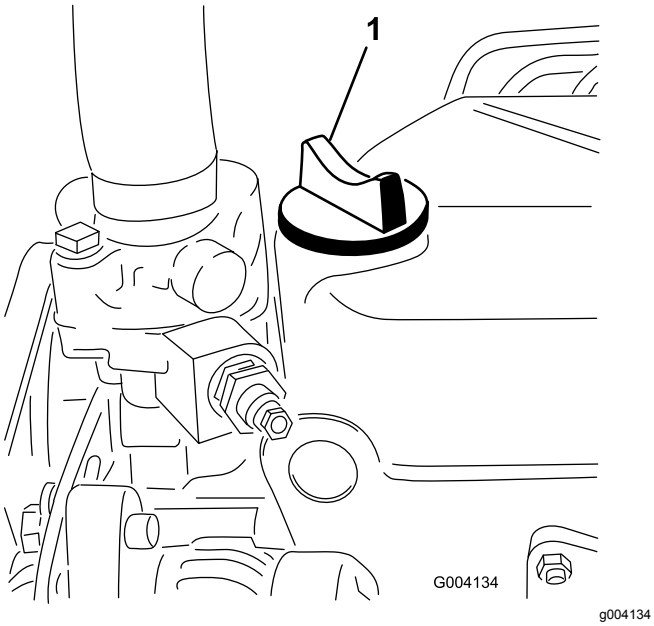
Figur 29

1. Peilestav

4. Ta ut peilestaven, og kontroller oljenivået på peilestaven.

   Merk: Oljenivået må nå opp til FULL-merket.

5. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av oljelokket (Figur 30) og fyller olje til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven.



Figur 30

1. Oljepåfyllingslokk

Ikke fyll på for mye.

Viktig: **Kontroller at motoroljenivået er mellom øvre og nedre grense på oljemåleren. Motorsvikt kan inntreffe som et resultat av for mye eller for lite motorolje.**

6. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

53 l

Drivstoffspesifikasjon

Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff med lavt (<500 ppm) eller ultralavt (<15 ppm) svovelinnhold. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. 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 vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under denne temperaturen. Når man bruker vinterdrivstoff ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytegenskaper som gjør det lettere å starte, og som reduserer tilstopping av drivstoffilteret.

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

Viktig: **Ikke bruk parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff. Dersom du unnlater å følge denne advarselen kan det skade motoren.**

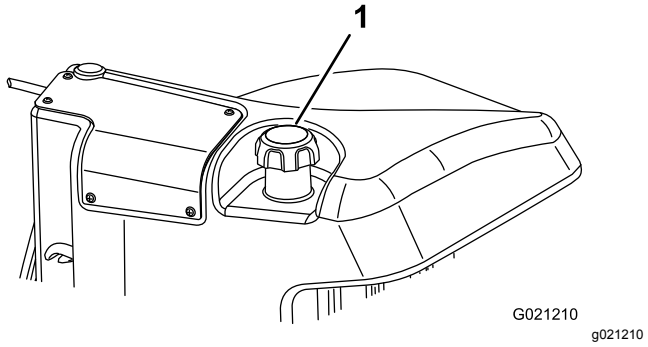
Klar for biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodiselblandet drivstoff opp til B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieseldelen skal ha lavt eller ultralavt svovelinnhold. Ta følgende forholdsregler:

- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med din distributør hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

Fylle drivstoff

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket.
3. Ta lokket av drivstofftanken (Figur 31).



Figur 31

1. Drivstofftanklokk

4. Fyll diesel på tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen.
5. Fest tanklokket godt når du har fylt opp tanken.

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

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Rengjør rester fra skjermen, oljekjøleren og den fremre siden av radiatoren hver dag, oftere hvis forholdene er svært støvete og skitne. Se Fjerne rester fra kjølesystemet (side 47).

Kjølesystemet er fylt med en oppløsning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 5,2 l.

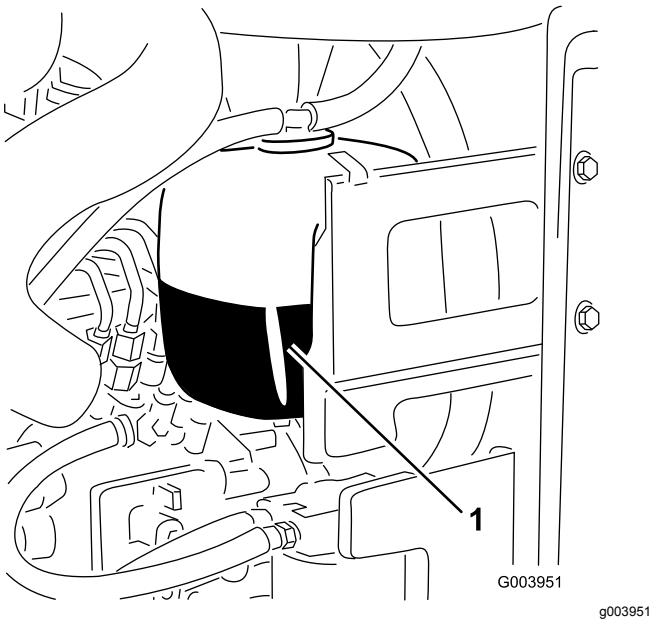
⚠ FORSIKTIG

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 32).

   Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 32

1. Ekspansjonstank

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

Kontrollere hydraulikkoljen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Maskinens beholder fylles på fabrikken med rundt 41,6 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Anbefalte erstatningsvæsker er:

> **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (tilgjengelig i spann på 19 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: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som står for sine anbefalinger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48 cSt ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flytepunkt, ASTM D97	-36,6 °C til 9,4 °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.**

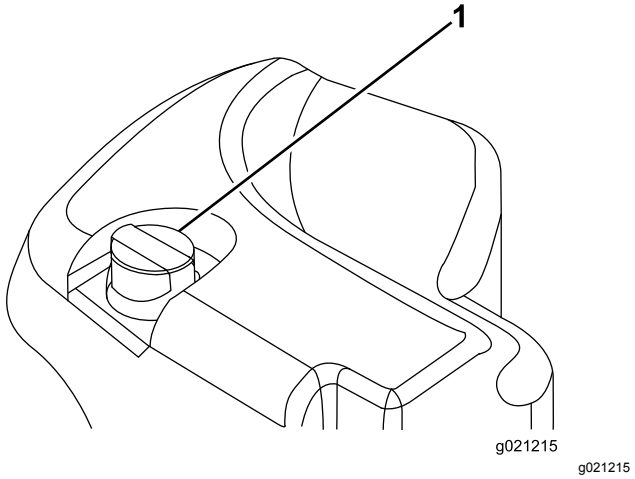
Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H

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.**

Viktig: **Mange hydraulikkvæsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage**

lekkasjer. Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en Toro-distributør.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 33).



Figur 33

1. Lokk på hydraulisk tank

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

   Merk: Oljenivået bør være innenfor driftsområde-merket på peilestaven.

   Viktig: **Ikke fyll på for mye.**
5. Hvis nivået er lavt, fyller på med korrekt væske for å heve nivået til FULL-merket.
6. Monter lokket/peilestaven på påfyllingshalsen.

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller kontakten mellom spole og motstål hver dag før du bruker maskinen, uavhengig av om klippekvaliteten var akseptabel tidligere. Det må være lett kontakt over hele lengden av spolen og motstålet (se Justere kontakten mellom spole og motstål i klippeenhetens *brukerhåndbok*).

Kontrollere at hjulmutterne er strammet til

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

Stram hjulmutterne til 94–122 N·m.

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulmutterne kan det føre til personskader.

Kjøre inn maskinen

For å sikre optimal ytelse i parkeringsbremsesystemet må du kjøre inn bremsene før du tar maskinen i 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. Det kan hende at du må justere bremsene etter innkjøringen. Se Justere parkeringsbremsen (side 48).

Tappe drivstoffsystemet

Du må tappe drivstoffsystemet før du starter motoren hvis noen av følgende situasjoner har oppstått:

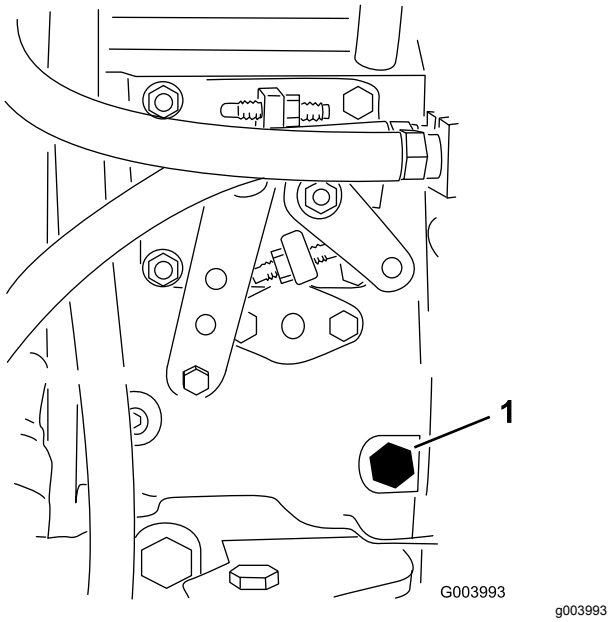
- Første oppstart av en ny maskin
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, f.eks. filter skiftet ut, vannutskilleren vedlikeholdt osv.

⚠ FARE

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

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.**

1. Parker gressklipperen på en jevn overflate og kontroller at drivstofftanken minst er halvfull.
2. Åpne panseret.
3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (Figur 34) med en 12 mm-skrunøkkel.



Figur 34

1. Tappeskrue

4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i PÅ-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.
5. Stram til skruen, og vri nøkkelen til AV-stillingen.

Merk: Vanligvis starter motoren når du har fulgt fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene, se Tappe luft fra drivstoffinjektorene (side 43).

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 løstsittende klær eller fritthengende smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Ikke ha med passasjerer på maskinen, og hold mennesker og kjæledyr borte fra maskinen under drift.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp klippeenhetene når du ikke klipper.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.

- 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 gressoppsamlerne eller rense klippeenhetene), gjør følgende::
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut klippeenhetene, og senk tilbehøret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- Ikke fjern noen av veltebeskyttelseskomponentene fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.
- 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.
- Skift ut alle skadde veltebeskyttelseskomponenter. Ikke reparer eller gjør endringer på dem.

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.
- Gjennomgå instruksjonene for bruk i skråninger, oppført nedenfor, for å bruke maskinen i skråninger. Før du bruker maskinen, må du gjennomgå forholdene på stedet for å fastslå om du kan bruke maskinen under gjeldende forhold på gitt dag og ved gitt sted. 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.
  - 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 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.

Starte motoren

Viktig: **Før du starter motoren, må du tappe drivstoffsystemet hvis du starter motoren for første gang, hvis motoren har stoppet pga. mangel på drivstoff eller hvis du har utført vedlikehold på drivstoffsystemet. Se Tappe drivstoffsystemet (side 27).**

1. Sitt på setet, hold foten av trekkpedalen slik at den er i NØYTRAL stilling, aktiver parkeringsbremsen, sett motorhastighetsbryteren til HURTIG-stilling og kontroller at bryteren for aktivering/deaktivering er i DEAKTIVERT stilling.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ/FORVARME-stillingen.

   En automatisk timer kontrollerer forhåndsoppvarmingen av glødepluggen i ca. 6 sekunder.
3. Etter forhåndsoppvarming av glødepluggene vrir du nøkkelen til START-stilling.

   Ikke drei motoren i mer enn 15 sekunder. Slipp nøkkelen når motoren starter. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til AV-stilling og deretter til PÅ/FORVARME. Gjenta denne prosessen etter behov.
4. Kjør motoren på tomgang til den er varm.

Slå av motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL-posisjon, sett på parkeringsbremsen, flytt gassen til LAV TOMGANGsposisjon, 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.**

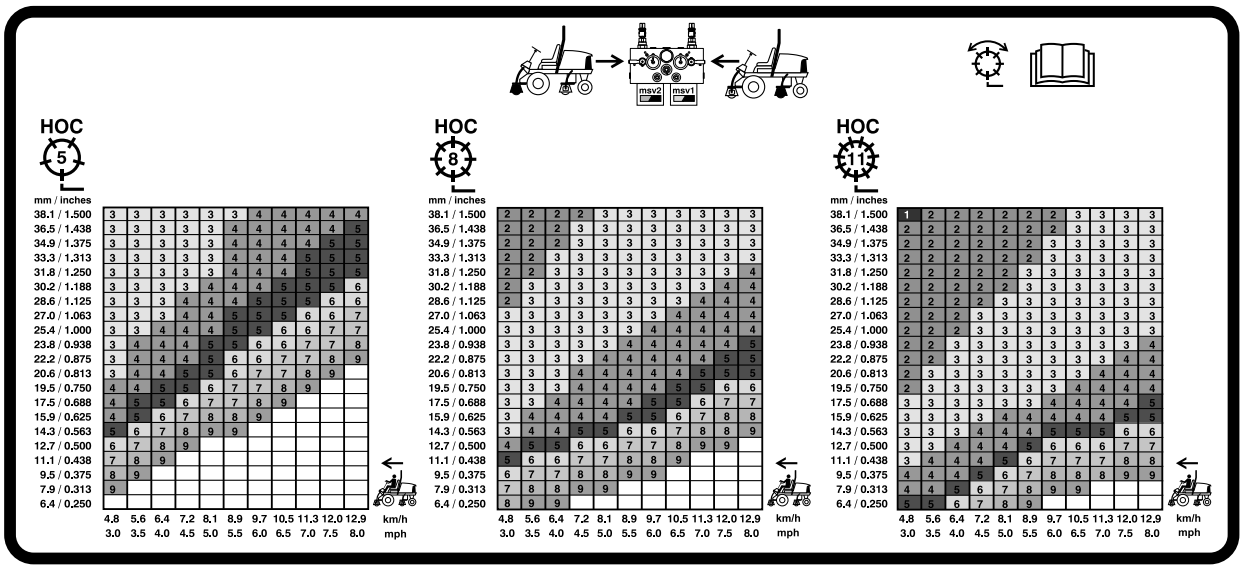
2. Vri nøkkelen til Av-stillingen, og ta den ut av tenningen.

Stille inn spolehastigheten

For å oppnå konsekvent, høy klippekvalitet og et jevnt utseende etter klipping er det viktig at du stiller spolehastigheten til korrekt innstilling. Juster spolehastigheten på følgende måte:

1. I menyen Settings (innstillinger) i InfoCenter angir du antall kniver, klippehastighet og klippehøyde for å beregne korrekt spolehastighet.
2. Hvis ytterligere justeringer er påkrevd, ruller du ned til F Hjul O/min, B Hjul O/min eller begge i menyen Innstillinger.
3. Trykk på den høyre knappen for å endre spolehastighetsverdi. Når spolehastigheten endres, fortsetter skjermen å vise den beregnede spolehastigheten basert på antall kniver, klippehastighet og klippehøyde, men den nye verdien vises også.

   Merk: Spolehastigheten må kanskje heves eller senkes for å kompensere for dekkeforholdene.

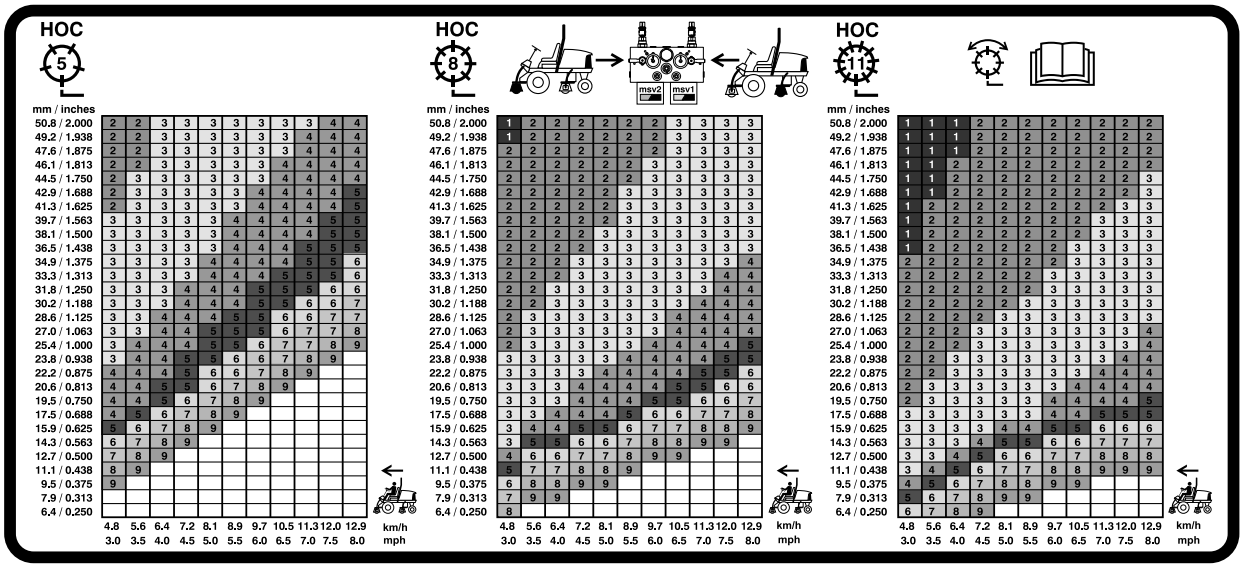


G031995

g031995

Figur 35

127 mm spolehastighetsdiagram



G031996

g031996

Figur 36

178 mm spolehastighetsdiagram

Justere motvekten til løftearmen

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

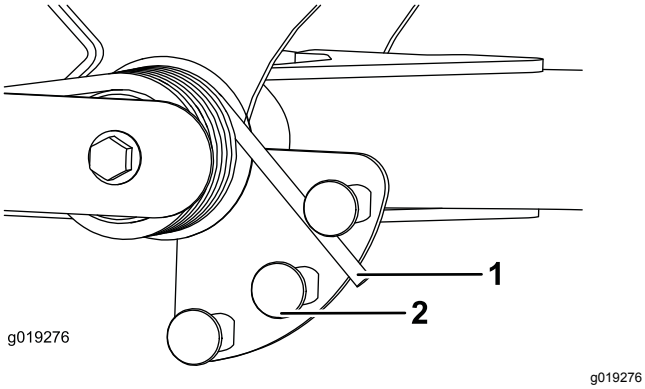
Du kan justere hver motvektsfjær til én av fire innstillinger. Hvert trinn hever eller senker motvekten på klippeenheten med 2,3 kg. Du kan plassere fjærene på baksiden av den første fjæraktuatoren for å fjerne all motvekten (fjerde stilling).

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Sett inn et rør eller lignende objekt på den lange fjærenden og sving det rundt fjæraktuatoren til ønsket stilling (Figur 37).

⚠ FORSIKTIG

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

Utvis forsiktighet ved justering av fjærene.



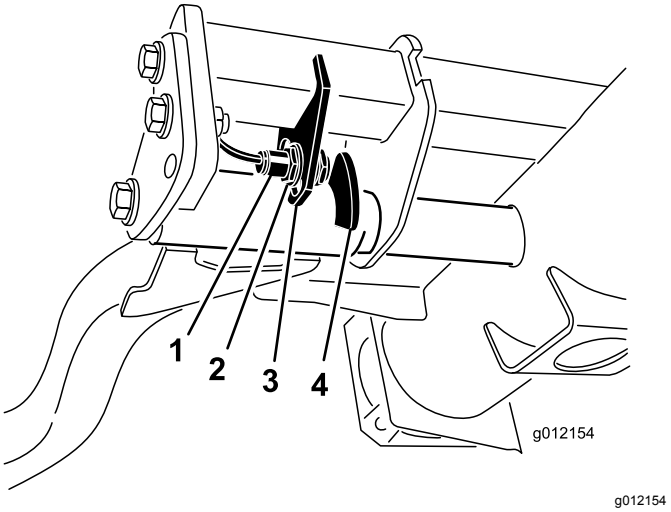
Figur 37

1. Fjær
2. Fjæraktuator

3. Gjenta prosedyren på den andre fjæren.

Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Løftearmsbryteren finnes under den hydrauliske tanken bak den fremre, høyre løftearmen (Figur 38).
3. Løsne bryterens festeskruer og flytt bryteren ned for å heve løftearmens vendehøyde, eller flytt bryteren opp for å senke løftearmens vendehøyde (Figur 38).



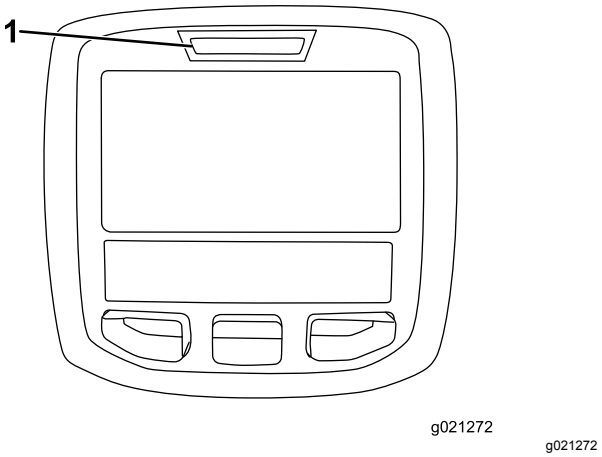
Figur 38

1. Bryter
2. Løftearmens følerenhet

4. Stram til festeskruene.

Forstå diagnoselampene

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om maskinen har oppdaget en feilfunksjon. Diagnostikklampen sitter på InfoCenter, over skjermen (Figur 39). 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.



Figur 39

1. Diagnostikklampe

Kontrollere sperrebryterne

Formålet med sperrebryterne er å forhindre at motoren dreier eller starter bortsett fra om trekkpedalen er i NØYTRAL stilling, aktiverings-/deaktiveringsbryteren er i DEAKTIVERT stilling og heve-/senkekontrollen er i NØYTRAL stilling. Motoren skal også stoppe når du trykker på trekkpedalen mens du er ute av setet eller hvis parkeringsbremsen aktivert.

⚠ FORSIKTIG

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

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

Bekrefte sperrebryterfunksjonen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Drei nøkkel i tenningsbryteren til PÅ-stilling, men ikke start maskinen.
3. Finn den riktige bryterfunksjonen i menyen Diagnostics (diagnostikk) på InfoCenter.
4. Endre hver av bryterne fra åpen til lukket hver for seg (dvs. sitt i setet, aktiver trekkpedalen osv.), og kontroller at tilstanden for hver av bryterne endres.

   Merk: Gjenta dette for alle brytere som du kan endre for hånd.
5. Hvis bryteren er lukket og korrekt indikator ikke endres, kontroller alle ledningene og koblingene til bryteren og/eller bryterne med et ohm-meter.

   Merk: Skift ut eventuelle defekte brytere og reparer eventuelle defekte ledninger.

Merk: InfoCenter kan også oppdage utgangssolenoider eller releer som er slått på. Dette er en rask måte å avgjøre om det er enten en elektronisk eller en hydraulisk maskinfeil.

Bekrefte utgangsfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen og start maskinen.
3. Finn den riktige utgangsfunksjonen i menyen Diagnostics (diagnostikk) på InfoCenter.
4. Sitt i setet og forsøk å drive ønsket funksjon på maskinen.

Merk: Korrekt utgang skal endre tilstand for å indikere at ECM slår på denne funksjonen.

Hvis korrekt utgang opplyses, bekreft at nødvendige inngangsbrytere er i påkrevde stillinger for å tillate at funksjonene inntreffer. Bekreft korrekt bryterfunksjon.

Hvis utgang vises som på, som spesifisert, men maskinen ikke fungerer på korrekt måte, indikerer dette at det finnes et ikke-elektrisk problem. Reparer maskinen om nødvendig.

Brukstips

Gjøre deg kjent med maskinen

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

Forstå varselsystemet

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

Klipping

Start motoren, og flytt motorhastighetsbryteren til HURTIG-stillingen. Flytt aktivering-/deaktiveringsbryteren til AKTIVERING-stillingen og bruk spaken for heve/senke klippeenheten til å kontrollere klippeenhetene (fremre klippeenheter er timet til å senkes før de bakre klippeenhetene). For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

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. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

Generell sikkerhet

- Slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt med dette), vent til alle bevegelige deler har stoppet og la maskinen kjøle seg ned før du justerer, utfører service på, rengjør eller setter maskinen til oppbevaring.
- Fjern gress og rusk fra klippeenheter, drivverk, lyddempere, kjøleskjermer og motorrom for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring eller transport på lastebiler.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

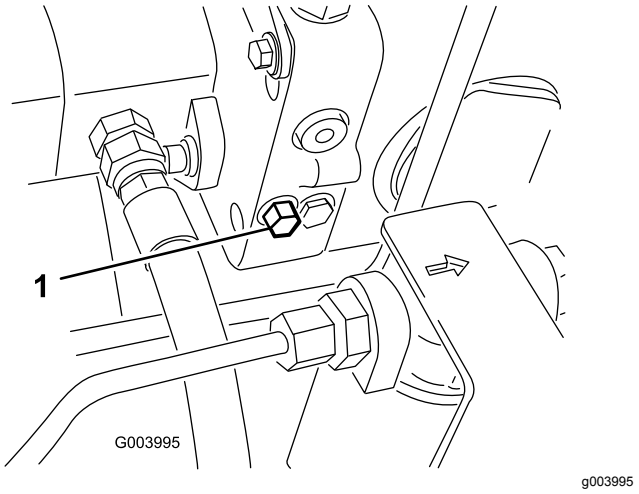
Skyve eller taue maskinen

I nødstilfeller kan du bevege 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, da dette kan føre til skader i det interne drivverket. Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.**

1. Vri omløpsbolten halvannen omdreining for å åpne den, og la oljen gå utenom internt (Figur 40).

   Merk: Omløpsventilen er plassert på venstre side av hydrostaten. Ved å lede væsken utenom kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.



Figur 40

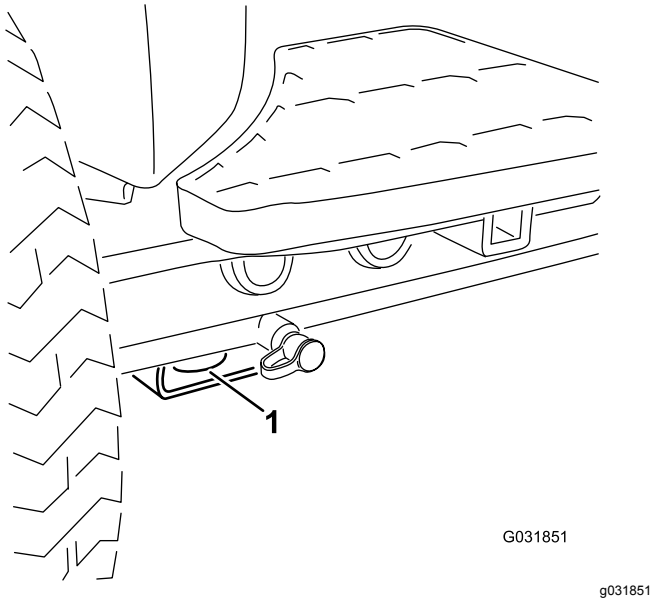
1. Omløpsventilbolten

2. Lukk omløpsventilen før du starter motoren. Du må imidlertid ikke lukke ventilen med et moment på mer enn 7 til 11 N·m.

   Viktig: **Å kjøre motoren med omløpsventilen åpen fører til at drivverket overoppvarmes.**

Identifisere festepunktene

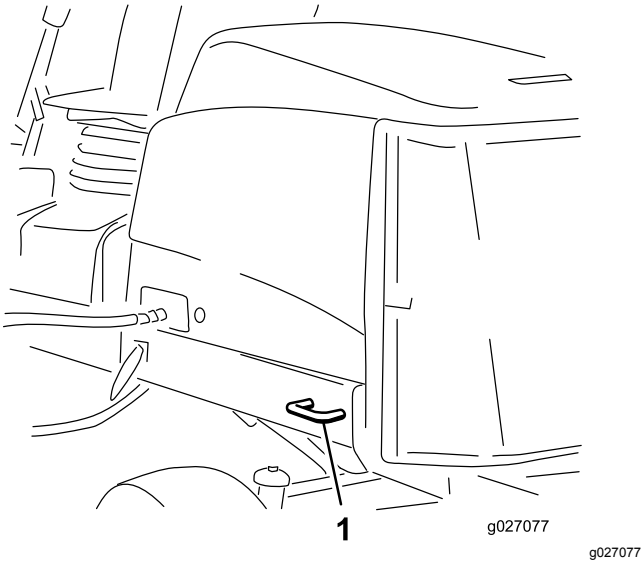
- Foran – hullet i den rektangulær platen, under akselrøret, innenfor hver av de fremre festepunktene (Figur 41)



Figur 41

1. Fremre feste

- Bak – på hver side av maskinen på den bakre rammen (Figur 42)



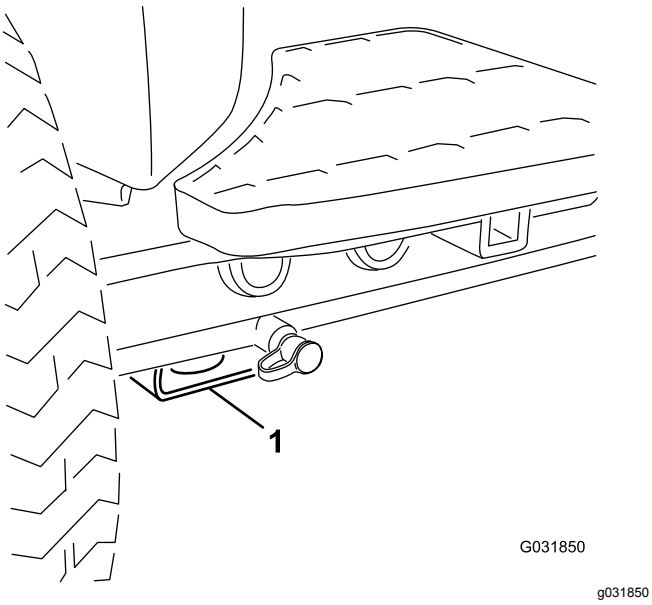
Figur 42

1. Bakre feste

Løftepunkt for jekk

Merk: Bruk jekkstøtter til å støtte maskinen når det er nødvendig.

- Foran – rektangulær plate under akselrøret, innenfor hver av de fremre festepunktene (Figur 43).



Figur 43

1. Jekkpunkt foran

- Bak – rektangulært akselrør på bakakselen.

Transportere maskinen

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

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
SVRV	Hev/senk klippeenhetene
SV1	Hev/senk fremre klippeenheter
SV3	Hev/senk bakre klippeenheter
SV2	Hev eventuelle klippeenheter

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulhakemutterne til 94–122 N·m.
Etter de 8 første timene	• Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.
Etter de 10 første timene	• Stram hjulhakemutterne til 94–122 Nm.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret. • Kontroller motorhastigheten (halv og full gass).
For hver bruk eller daglig	• Kontroller motoroljenivået. • Kontrollere kjølesystemet • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Kontroller kontakten mellom spole og motstål. • Kontroller driften til sperrebryterne. • Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. • Fjern rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatoren. (Oftere under skitne driftsforhold.) • Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene (og umiddelbart etter hver vask). • Rengjør batteriet og kontroller batteriets tilstand (eller ukentlig, avhengig av hva som kommer først). • Sjekk batterikabeltilkoblingene.
Hver 100. driftstime	• Undersøk slangene for kjølesystemet. • Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.
Hver 150. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 200. driftstime	• Tapp ut fuktighet fra tankene for drivstoff og hydraulisk væske. • Kontroller forhåndsbelastningen på spolelageret.
Hver 250. driftstime	• Stram hjulhakemutterne til 94–122 N·m.
Hver 400. driftstime	• Utfør service på luftrenseren. Utfør service på luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold. • Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse. (Eller årlig, avhengig av hva som kommer først). • Skift ut drivstoffilterboksen. • Kontroller motorhastigheten (halv og full gass).
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skift hydraulikkfilteret. • Pakk bakhjulenes kulelagre (kun modeller med tohjulsdrift). • Juster motorventilene (se motorens brukerhåndbok).
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken.
Annet hvert år	• Tøm og fyll på ny kjølevæske. • Tøm og skyll den hydrauliske tanken. • Skift ut alle bevegelige slanger.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

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

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

Bemerkninger om spesielle områder

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

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

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

⚠ FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, utfører service på eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
  - Koble fra klippeenhetene.
  - Senk klippeenhetene.
  - Sjekk at trekkenheten er i fri.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
  - La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet.
- Skift ut slitte eller skadde merker.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, skal det kun brukes ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Smøring

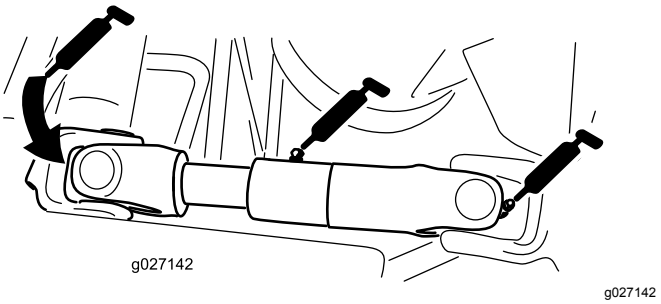
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime (og umiddelbart etter hver vask).

Smør alle smøreniplene for lagrene og hylsene med litiumbasert smørefett nr. 2.

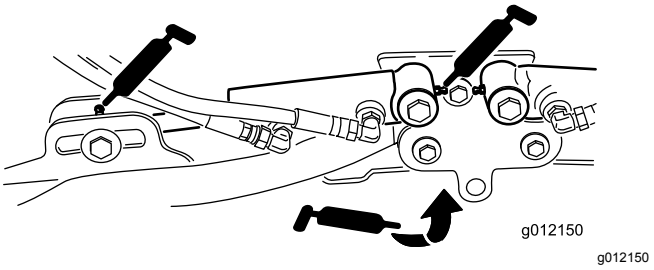
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- U-ledd for pumpedrivaksel (3) (Figur 44)



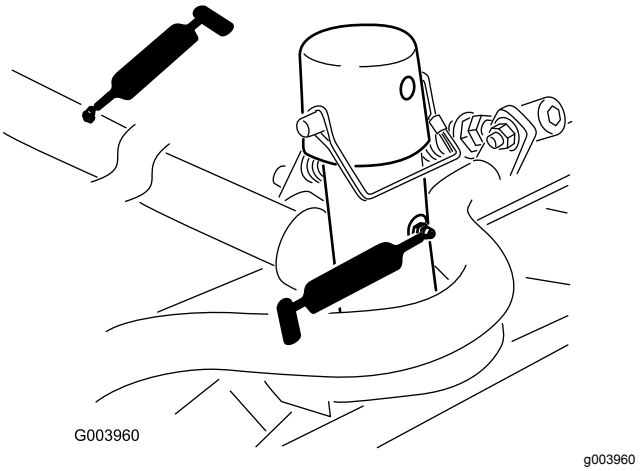
Figur 44
(vist med motor-/generatordeksel fjernet)

- Løftearmssylindere for klippeenheten (2 hver) (Figur 45)



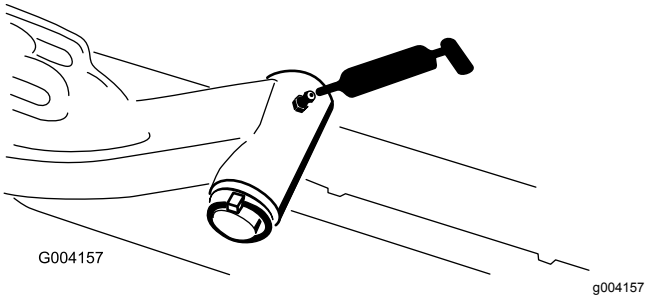
Figur 45

- Løftearmsdreietapper (1 hver) (Figur 45)
- Bæreramme og dreietapp for klippeenhet (2 hver) (Figur 46)



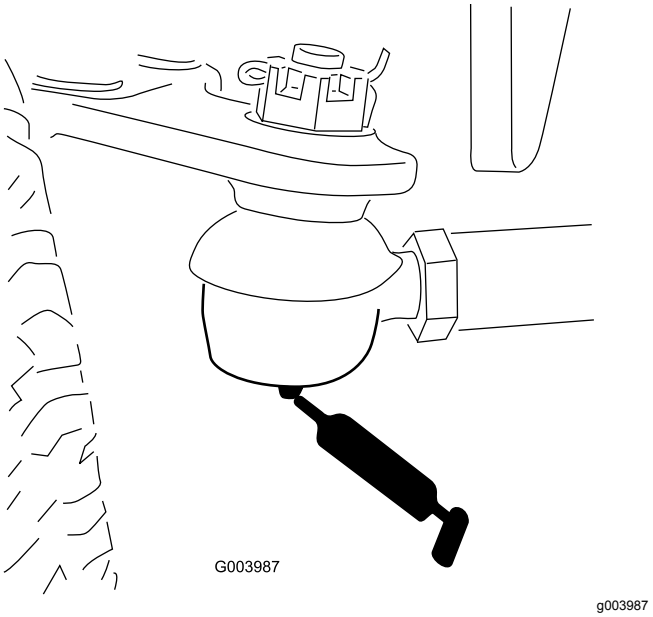
Figur 46

- Løftearmsdreietappaksel (1 hver) (Figur 47)



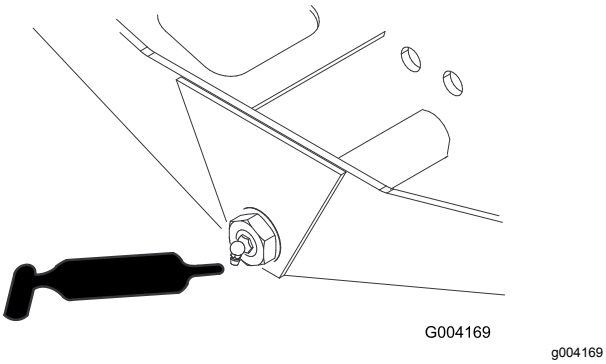
Figur 47

- Bakakselens parallellstag (2) (Figur 48)



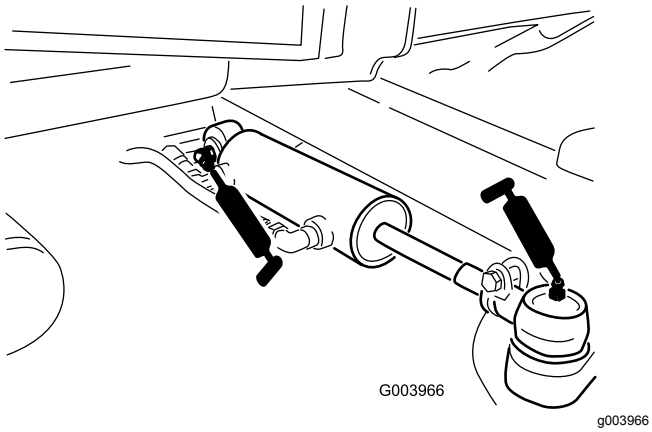
Figur 48

- Akselstyringsdreietapp (1) (Figur 49)



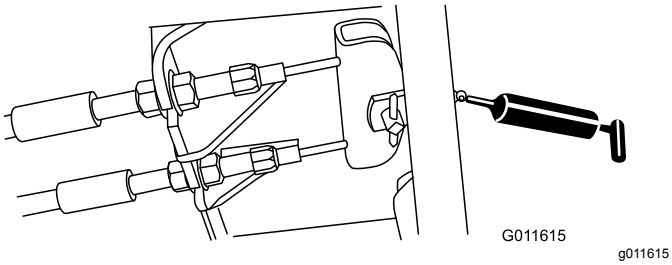
Figur 49

- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 50)



Figur 50

- Bremsepedal (1) (Figur 51)



Figur 51

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

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

Overhale luftrenseren

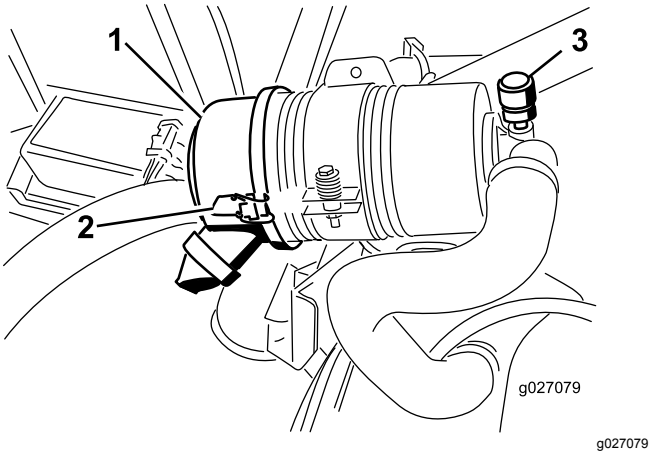
Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Utfør service på luftrenseren. Utfør service på luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.

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

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren tilsier det (Figur 52). Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 52).



Figur 52

1. Luftrenserdeksel
2. Deksellåsene for luftrenseren
3. Luftrenserindikator

3. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
4. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store

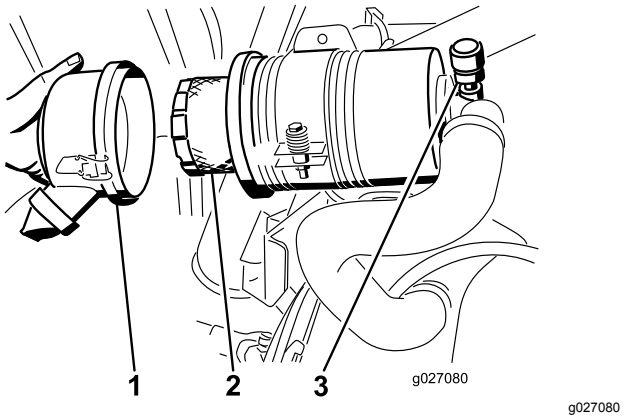
oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det filteret og boksen.

Viktig: **Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten.**

Merk: Denne rengjøringsprosessen hindrer at smuss flyttes til inntaket når filteret fjernes.

5. Ta ut og skift ut filteret (Figur 53).

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



Figur 53

1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserfilter
3. Luftrenserindikator

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

   Viktig: **Ikke bruk et ødelagt filter.**

7. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen.

   Viktig: **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**

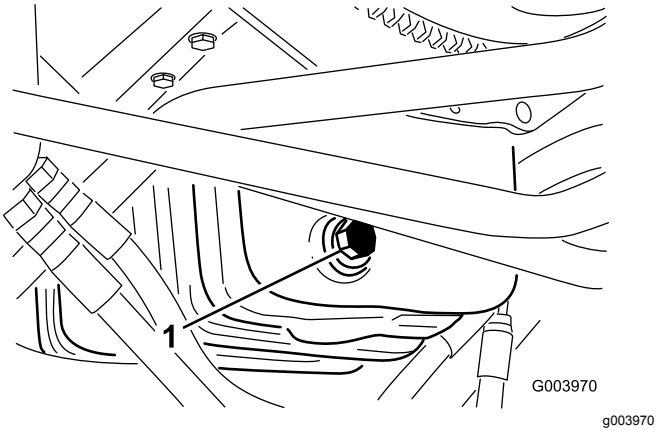
8. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekselet: Fjern gummiuttaksventilen fra dekselet, rengjør hulrommet og sett uttaksventilen inn igjen.
9. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
10. Fest låsene.

Skifte motoroljen og oljefilteret

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

Hver 150. driftstime

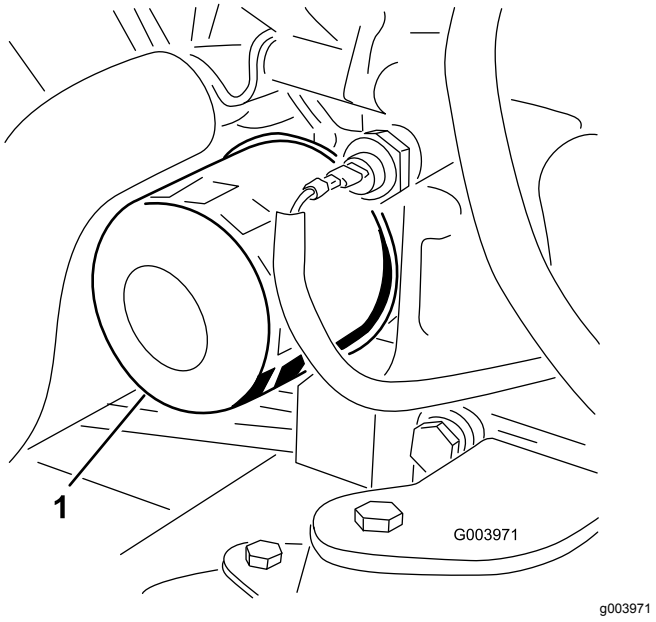
1. Fjern tappepluggen (Figur 54) og la oljen renne ut i en beholder.



Figur 54

1. Oljetappeplugg

2. Når all oljen er tappet ut, setter du tappepluggen på igjen.
3. Ta av oljefilteret (Figur 55).



Figur 55

1. Oljefilter

4. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen.
5. Installer det nye oljefilteret på filteradapteren. Drei oljefilteret med urviserne til

gummipakningen kommer i kontakt med filteradapteren. Trekk deretter til filteret ytterligere en 1/2 omdreining.

Viktig: **Ikke trekk til luftfilteret for mye.**

6. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 24).

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

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

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

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Før lagring

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

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime (Eller årlig, avhengig av hva som kommer først).

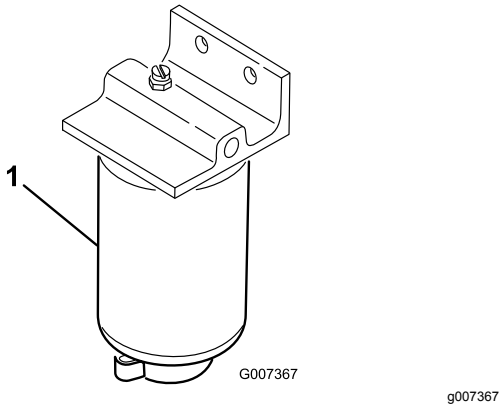
Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Overhale vannutskilleren

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

Hver 400. driftstime

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen.



Figur 56

1. Vannutskillerens filterboks

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

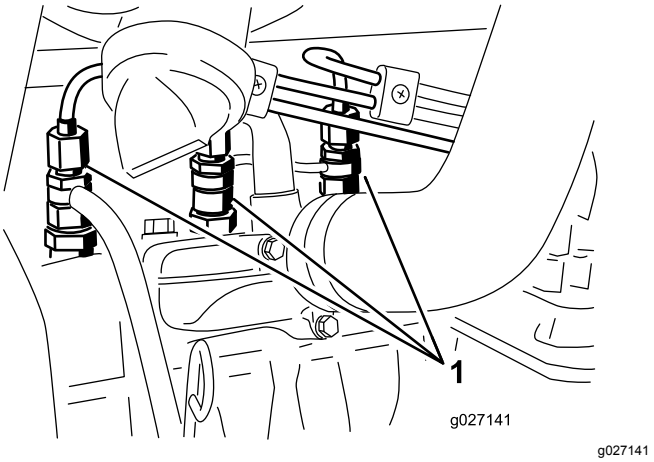
Vedlikeholde drivstoffoppsamlingsslangen

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

Tappe luft fra drivstoffinjektorene

Merk: Utfør denne fremgangsmåten bare hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se Tappe drivstoffsystemet (side 27).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen (Figur 57).



Figur 57

1. Drivstoffinjektorer

2. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PÅ-stilling og se drivstoffet flyte rundt koblingen. Når du ser en jevn drivstoffstrøm, vrir du nøkkelen til AV-stilling.
3. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
4. Gjenta trinnene 1 til og med 3 på gjenstående munnstykker.

Vedlikehold av elektrisk system

Viktig: **Før du sveiser på maskinen, må du koble begge kablene fra batteriet, begge ledningsfastspennerne fra den elektroniske kontrollenheten og terminalkonnektoren fra vekselstrømsgeneratoren for å unngå skade på det elektriske systemet.**

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

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Rengjør batteriet og kontroller batteriets tilstand (eller ukentlig, avhengig av hva som kommer først).

Hver 50. driftstime—Sjekk batterikabeltilkoblingene.

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

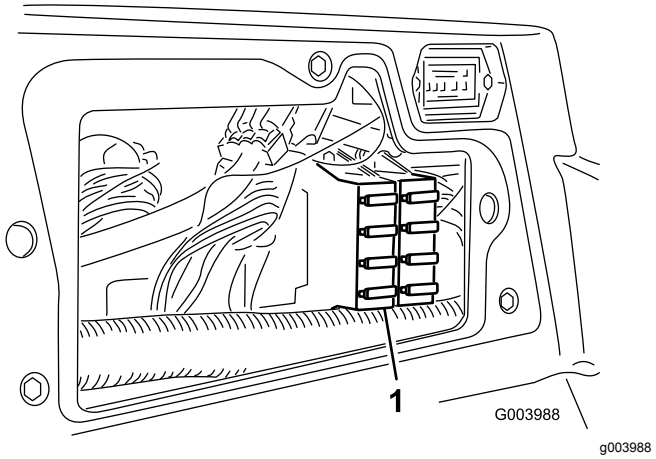
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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

Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann.

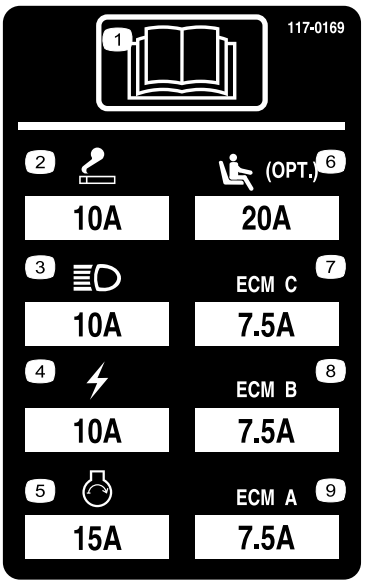
Skifte sikringer

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet på 12 V. Sikringsblokken (Figur 58) sitter bak kontrollarmens tilgangspanel.



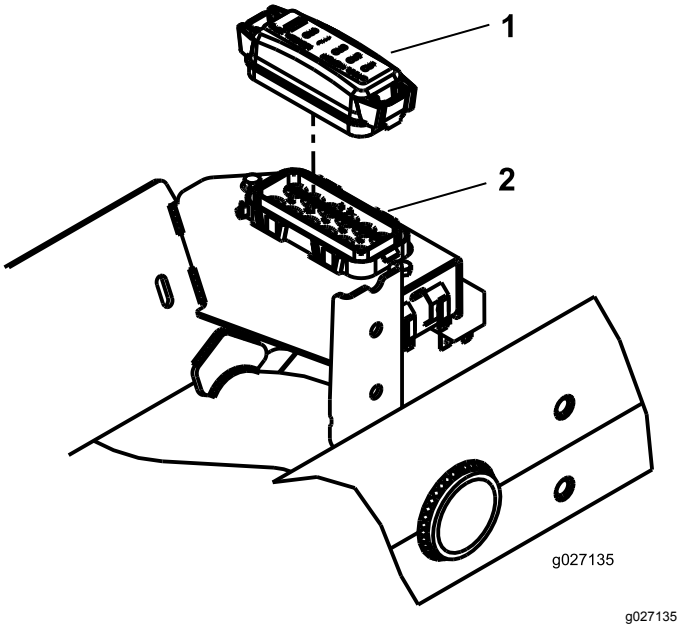
Figur 58

1. Sikringsblokk



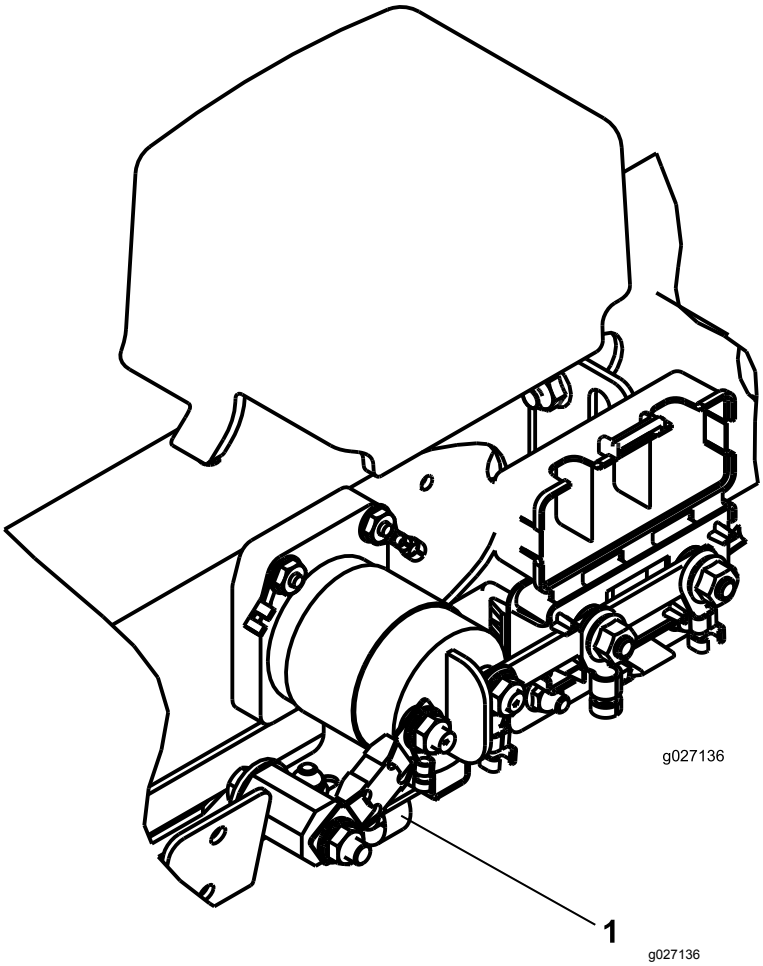
Figur 59

Det er seks sikringer i det elektriske systemet på 48 V. Fem sikringer finnes i sikringsblokken (Figur 60) som er under panseret og bak setet. Den sjette sikringen (Figur 61) finnes under det svarte dekslet under setet.



Figur 60

1. Sikringsblokkdeksel
2. Sikringsblokk



Figur 61

1. Sikring

Figur 62

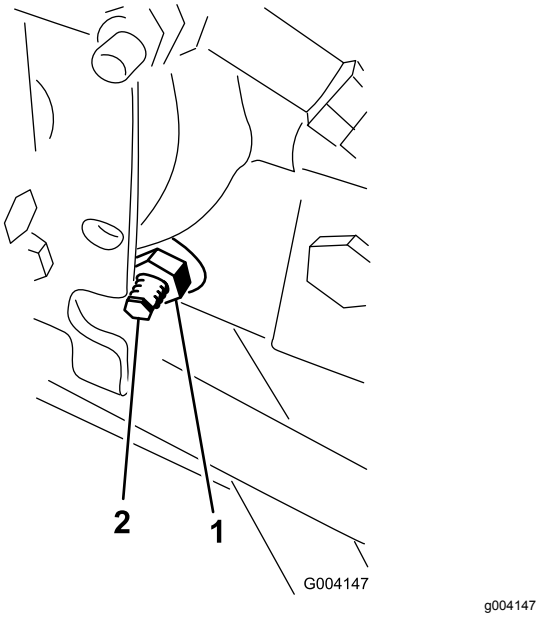
Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene til bakken, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Jekk opp fremsiden av maskinen til fordekkene er løftet fra bakken. Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.

   Merk: På modeller med firehjulstrekk må også bakhjulene være over bakken.
3. På den høyre siden av hydrostaten løsner du festeskruen på trekkjusteringskammen (Figur 63).



Figur 63

1. Låsemutter
2. Trekkjusteringskam

⚠ ADVARSEL

Motoren må gå mens du utfører den endelige justeringen på trekkjusteringskammen. 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.

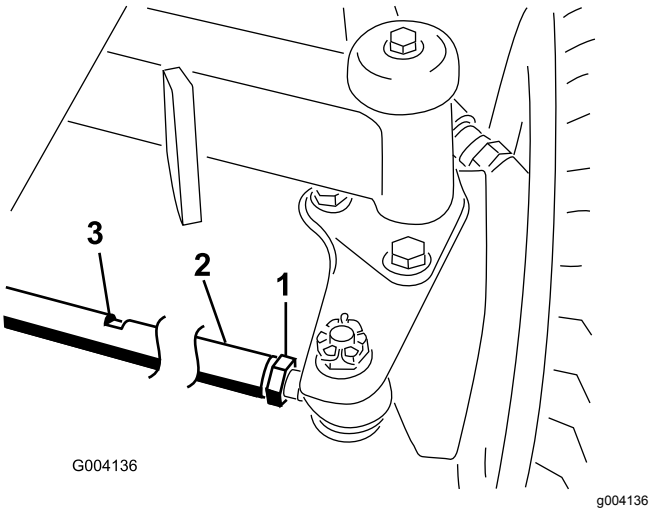
4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i en av retningene til hjulene slutter å dreie.
5. Trekk til låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Slå av motoren, ta bort jekkstøttene og senk maskinen ned på bakken.
7. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere bakhjulenes hjulspissing

Serviceintervall: Hver 800. driftstime—Kontroller spissingen av bakhjulene.

1. Roter rattet til bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemutteren på begge ender av parallellstaget (Figur 64).

   Merk: Enden av parallellstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 64

1. Låsemutter
2. Parallellstag
3. Skrunøkkelslisse

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 denne prosedyren etter behov.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge kjølevæske. 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.

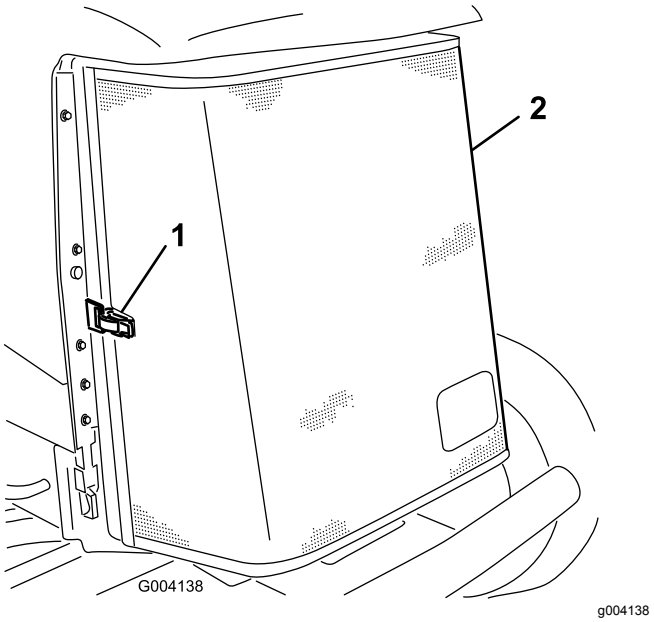
Fjerne rester fra kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig (Oftere under skitne driftsforhold.)

Hver 100. driftstime—Undersøk slangene for kjølesystemet.

Annet hvert år—Tøm og fyll på ny kjølevæske.

1. Slå av motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør motorområdet nøye for alt rusk.
3. Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen (Figur 65).

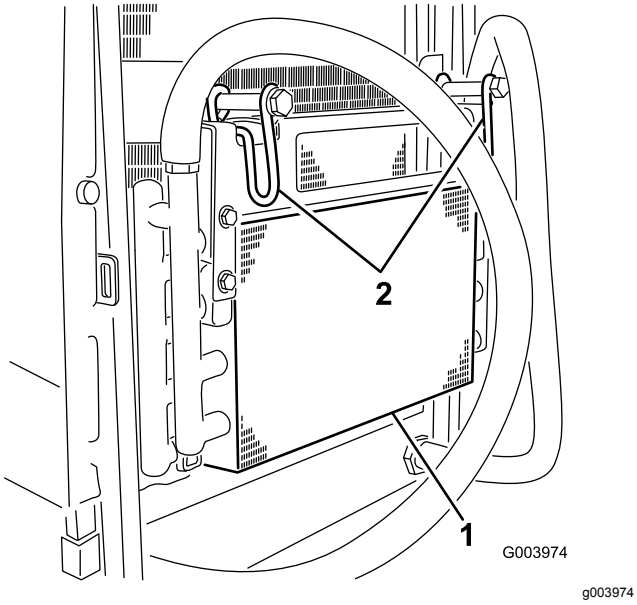


Figur 65

1. Bakre skjermlås
2. Bakre skjerm

4. Rengjør skjermen grundig med trykkluft.

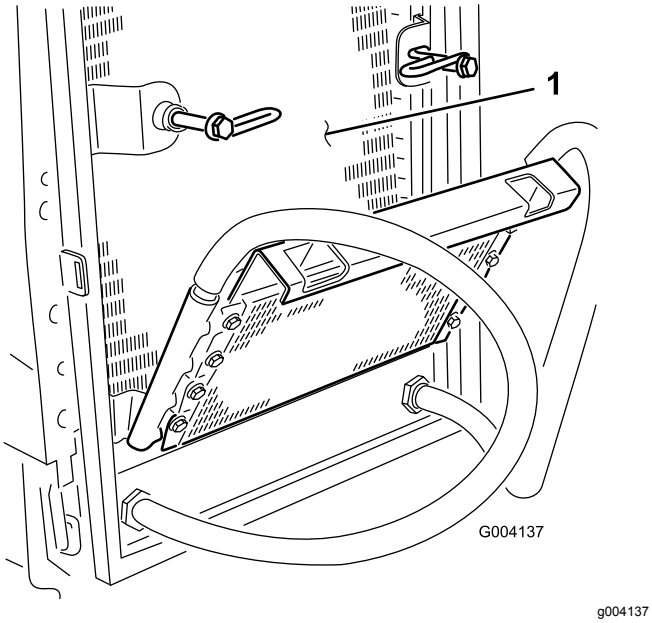
5. Sving låsene innover for å frigjøre oljekjøleren (Figur 66).



Figur 66

1. Oljekjøler
2. Oljekjølerlåser

6. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren (Figur 67) grundig med trykkluft.



Figur 67

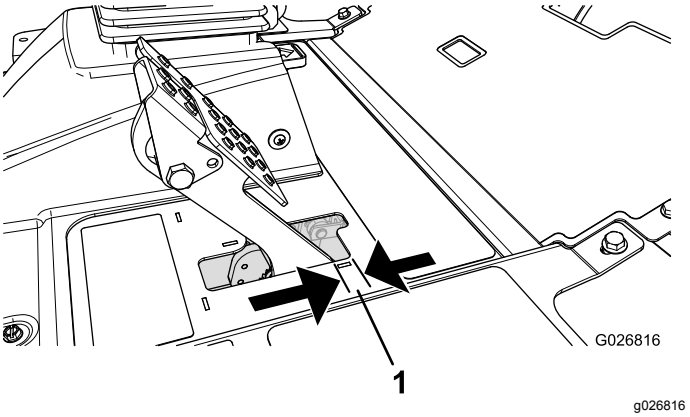
1. Radiator

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 68) på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremsekraft. Frigang er den avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

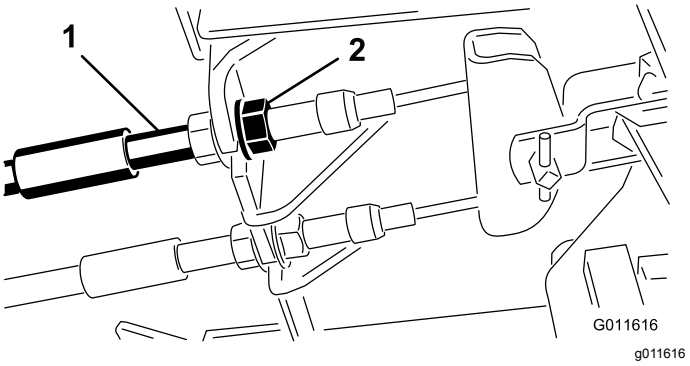


Figur 68

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 69).



Figur 69

1. Bremsekabler
2. Fremre muttere

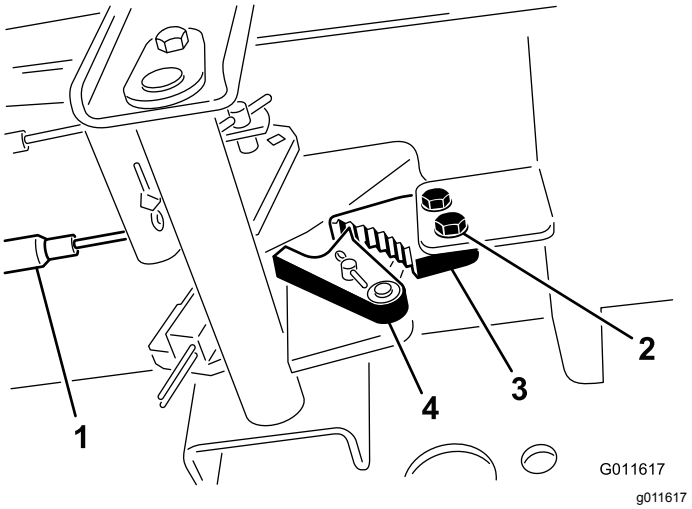
2. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 6,3 til 12,7 mm (Figur 68) før hjulet låses.
3. Stram de fremre mutterne og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig.

   Merk: Påse at kabelrøret ikke roterer mens du trekker til mutrene.

Justere parkeringsbremse-låsen

Justering av bremsesperren kreves hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespaken til rammen (Figur 70).



Figur 70

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

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 70).
3. Stram de to skruene for å låse justeringen.
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble fra parkeringsbremsen.
5. Sjekk justeringen, og juster etter behov.

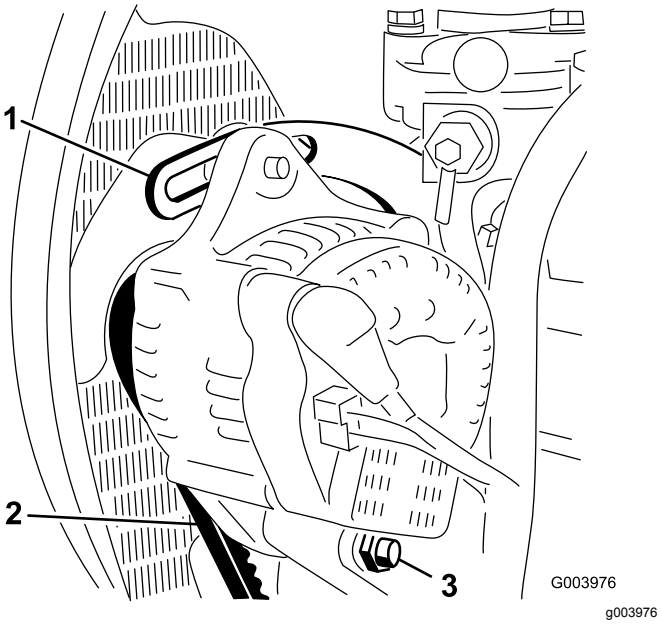
Vedlikehold av remmer

Stramme vekselstrømsge-neratorremmen

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Hver 100. driftstime

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen (Figur 71) midt mellom vekselstrømsgeneratoren og veivakselrullene med en kraft på 10 kg.



Figur 71

1. Avstiver
2. Vekselstrømsgeneratorrem
3. Svingbolt

Remmen skal gi etter 11 mm. Hvis avbøyningen er feil kan du fortsette til trinn 3. Hvis den er riktig kan du fortsette driften.

3. Løsne skruene som fester avstiveren til motoren (Figur 71), skruen som fester vekselstrømsgeneratoren til avstiveren og svingbolten.
4. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgeneratoren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
5. Når du har oppnådd korrekt spenning, trekk til vekselstrømsgeneratoren, avstiveren og svingboltene for å sikre justeringen.

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 hydraulikkoblinger og -beslag er tette, før hydraulikksystemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulikkvæske under høyt trykk.
- Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.
- Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på hydraulikksystemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.

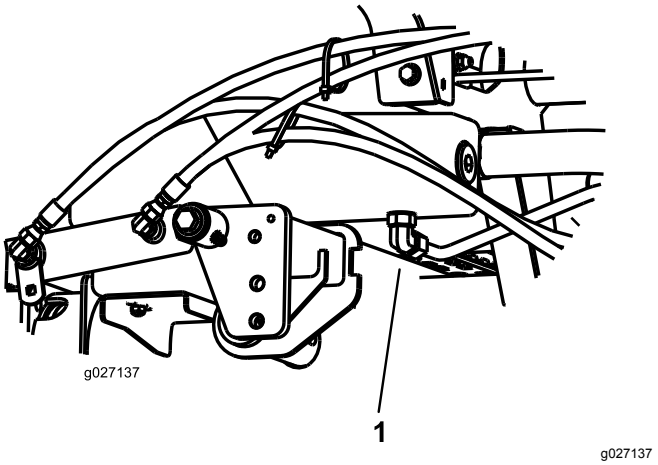
Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Annet hvert år—Tøm og skyll den hydrauliske tanken.

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. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Åpne panseret.
3. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen (Figur 72).



Figur 72

1. Slange

4. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefatet.
5. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
6. Fyll beholderen med omtrent 41,6 liter hydraulikkvæske. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 26).

   Viktig: **Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
7. Sett lokket på beholderen.
8. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller også om det har oppstått lekkasjer.
9. Slå av motoren.
10. Kontroller nivået på den hydrauliske oljen, og fyll på mer til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven.

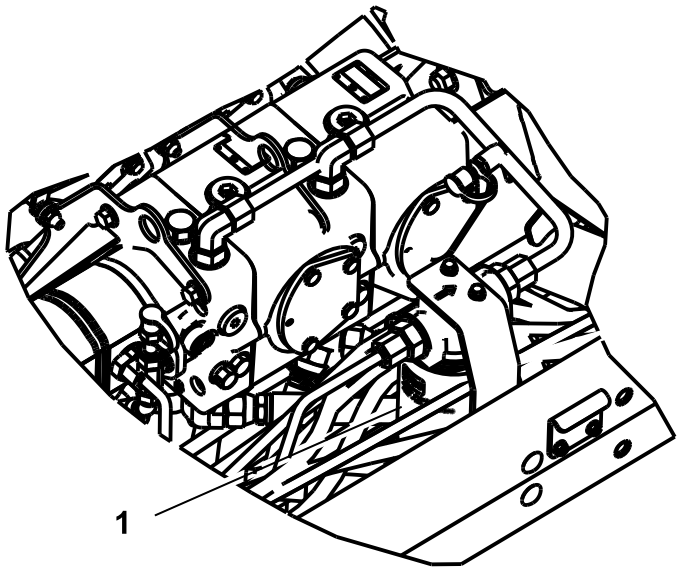
    Viktig: **Ikke fyll på for mye.**

Skifte ut det hydrauliske filteret

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes, og plasser et tappefat under filteret (Figur 73).



g027138

Figur 73

1. Hydraulisk filter

3. Fjern filteret.
4. Smør pakningen på det nye filteret med hydraulisk olje.
5. Pass på at området der filteret skal festes, er rent.
6. Monter filteret for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.
7. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet.
8. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

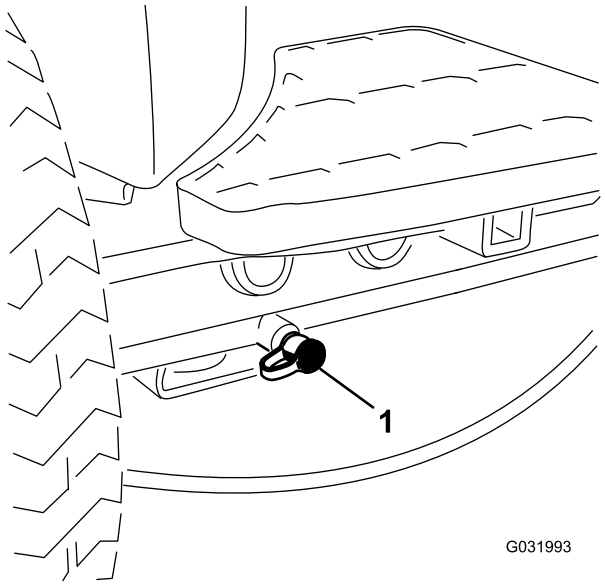
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Teste trykket i det hydrauliske systemet

Bruk teståpningene i det hydrauliske systemet til å teste trykket i det hydrauliske kretsene. Kontakt en Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.

Bruk teståpningene foran på de hydrauliske rørene (Figur 74) til å hjelpe til med feilsøking i trekkretsen.

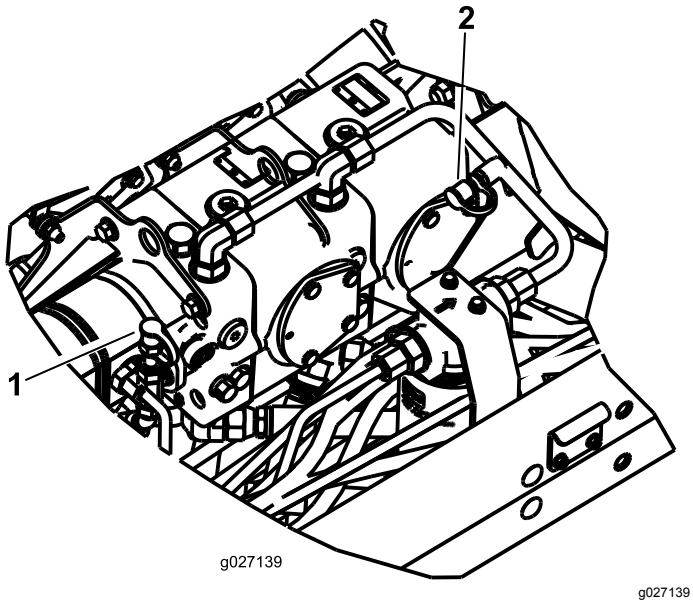


g031993

Figur 74

1. Teståpning for trekkrets

Bruk teståpningen på girpumpen (Figur 75) til å hjelpe til med feilsøking i hevekretsen.



Figur 75

1. Teståpning for hevekrets 2. Ladetrykkrets

Bruk teståpningen på det hydrauliske røret (Figur 75) til å hjelpe til med feilsøking i ladetrykkretsen.

Vedlikehold av klippeenhetssystemet

Knivsikkerhet

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

Sliping av klippeenhetene

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsene og flytt aktivering/deaktivering-bryteren til DEAKTIVERING-stilling.
2. Gå frem på følgende måte for å aktivere slipefunksjonen i InfoCenter-servicemenyen:
   A. Med motoren av og tenningsnøkkelen i kjør-stilling åpner du InfoCenter-hovedmenyen.
   B. Fra hovedmenyen ruller du ned til servicemenyen med midtknappen og velger den med den høyre knappen.
   C. I servicemenyen ruller du ned til Fremre sliping, Bakre sliping og aktiverer fremre, bake eller begge ved å bruke den høyre knappen til å slå ønsket sett av klippeenheter fra AV til PÅ.
   D. Trykk på den venstre knappen for å lagre innstillingene og gå ut av menyen Innstillinger.
3. Foreta innledende spole til motstål-justeringer som er korrekte for sliping på alle klippeenhetene som skal slipes. Se i klippeenhetens *brukerhåndbok*.
4. Start maskinen, og la den gå på tomgang.

⚠ FARE

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

- **Endre aldri motorhastigheten mens du sliper.**
- **Sliping skal kun utføres mens motoren går på tomgang.**

5. Med klippe-/transportspaken i KLIPPEstilling flytter du aktiver-/deaktiverbryteren til AKTIVERT stilling. Flytt kontrollen for å senke/heve klippeenhetene fremover for å starte slipeoperasjonen på utpekte spoler.
6. Bruk en børste med langt håndtak, og tilsett slipekjemikalier.

   Viktig: **Bruk aldri en børste med kort skaft.**
7. Hvis spolene stopper eller blir uberegnelige ved sliping, velg en høyere spolehastighetsinnstilling til hastigheten stabiliseres, returner deretter spolehastigheten til hastigheten som du ønsker. Dette kan gjøres med InfoCenter-knappene.
8. For å foreta en justering til klippeenhetene under sliping slår du av spolene ved å flytte kontrollen for senking/heving av klippeenhetene bakover, flytte aktivering/deaktivering-bryteren til DEAKTIVERING-stilling og slå av motoren. Etter at justeringene er fullført, gjenta trinnene til og med .
9. Gjenta prosedyren for alle klippeenheter som du vil skal slipes.
10. Når du er ferdig, slå av slipefunksjonene med InfoCenter-knappene, og vask all slipemasse av klippeenhetene. Juster klippeenhetens spole til motstål etter behov. Juster klippeenhetens spolehastighet til ønsket klippestilling.

    Viktig: **Hvis du ikke stiller slipefunksjonen tilbake til AV-stillingen etter sliping, heves ikke klippeenhetene eller de fungerer ikke på korrekt måte.**

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

Lagring

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 (negativ klemme først).
   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blysulfatering av batteriet.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll på oljetanken med tilmålt mengde motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Slå av motoren.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
7. Kontroller frostvæsken, og fyll på halvt om halvt med vann og frostvæske etter behov, avhengig av forventet minimumstemperatur der du bor.
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.

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.

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.

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.