

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Reelmaster® 5410-D eller 5510-D Trekkhet

Modellnr. 03606—Serienr. 316000501 og oppover

Modellnr. 03607—Serienr. 316000501 og oppover

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

▲ ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

Dette produktet inneholder et kjemikalie eller kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller forplantningsskade.

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

It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 or 4443 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order or the engine is constructed, equipped, and maintained for the prevention of fire.

av rammen under fotstøtten. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

Modellnr. _____

Serienr. _____

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



g000502

Figur 1

1. Sikkerhetsvarselsymbol

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.

Innledning

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

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

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

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

Innhold

Sikkerhet	4
Regler for sikker bruk.....	4
Lydstyrke	6
Lydtrykk	6
Vibrasjonsnivå	6
Motorutslippssertifisering.....	6
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	7
Montering	11
1 Justere trykket i dekkene	12
2 Justere kontrollarmstillingen	12
3 Installere klippeenhetslåsen	13
4 Justere dekketilpassingsfjæren	16
5 Bruke klippeenhetsstøtten	16
Oversikt over produktet	17
Kontroller	17
Spesifikasjoner	25
Tilbehør	25
Bruk	26
Sikkerhet først	26
Kontrollere motoroljenivået.....	26
Fylle drivstofftanken.....	26
Kontrollere kjølesystemet	28
Kontrollere hydraulikkoljen	28
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet	29
Kontrollere at hjulmutterne er strammet til	29
Kjøre inn bremsebøyene	30
Starte og stoppe motoren	30
Klippe gress med maskinen	30
Regenerering av dieselpartikkelfilter	30
Justere motvekten til løftearmen	38
Justere snuperasjonsstilling for løftearmen.....	39
Skyve eller taue maskinen	40
Løftepunkt for jekk	40
Transportere maskinen.....	40
Laste maskinen	41
Stille inn spolehastigheten	43
Forstå diagnostikkens lys	44
Kontrollere sperrebryterne	44
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil	45
Brukstips	45
Vedlikehold	46
Anbefalt vedlikeholdsplan	46
Kontrolliste for daglig vedlikehold	47
Tabell for serviceintervaller	48
Smøring	48
Smøre lagrene og hylsene	48
Vedlikehold av motor	50
Overhale luftrenseren	50
Kontrollere motoroljen	51
Vedlikeholde dieseloksiderteskatalysatoren (DOC) og sotfilteret	52
Vedlikehold av drivstoffsystem	53
Overhale vannutskilleren	53
Overhale motordrivstoff-filteret	53
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene	53
Skjerm på drivstoffoppfangsslangen	54
Vedlikehold av elektrisk system	54
Vedlikeholde batteriet	54
Sikringer	55
Vedlikehold av drivsystem	55
Justere trekkdrivet for fri	55
Justere bakhjulenes hjulspissing	56
Vedlikehold av kjølesystem	56
Fjerne rester fra kjølesystemet.....	56
Vedlikehold av bremser	57
Justere parkeringsbremsen.....	57
Justere parkeringsbremse låsen	58
Vedlikehold av remmer	58
Overhale generatorremmen	58
Vedlikehold av hydraulisk system	59
Skifte hydraulikkvæsken.....	59
Skifte de hydrauliske filtrene	59
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene	60
Teståpninger for hydraulikksystemet.....	61
Vedlikehold av klippeenhetsystemet	62
Sliping av klippeenhetslåsen	62
Lagring	63
Klargjøre trekkenheten	63
Klargjøre motoren.....	63

Sikkerhet

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse forholdsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselsymbolet, som betyr Forsiktig, Avarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks.. Hvis ikke disse instruksjonene blir tatt hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Regler for sikker bruk

Instruksjonene nedenfor er tatt fra EN ISO 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

Opplæring

- Les *brukerhåndboken* og annet opplæringsmateriale nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Barn eller personer som ikke har lest bruksanvisningen, må ikke få lov til bruke eller utføre service på gressklipperen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Du må aldri klippe hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Husk at føreren eller brukeren har ansvaret hvis andre personer eller deres eiendom utsettes for ulykker eller farer.
- Ta aldri med passasjerer.
- Alle førere og mekanikere bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne. Slik opplæring bør understreke behovet for forsiktighet og konsentrasjon når man kjører en plentraktor.
- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som personer eller eiendom utsettes for.

Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig sklisikkert fottøy, langbuks, vernebriller og hørselsvern når du bruker gressklipperen.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en

sikker og riktig måte. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.

- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen dersom disse ikke fungerer som de skal.

Sikker håndtering av drivstoff

- Håndter drivstoff svært forsiktig for å unngå skade på person eller eiendom. Dieseldrivstoff er meget brannfarlig, og bensindamp er eksplosiv.
- Slukk alle sigarettter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk kun en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll bensin mens motoren går.
- La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff.
- Du må aldri fylle drivstoff på maskinen innendørs.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrolllampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Fyll aldri opp kanner inne i et kjøretøy, på en lastebil eller på en tilhenger med en plastföring. Sett alltid beholdere på bakken, vekk fra kjøretøyet, når det fylles på.
- Utstyr må tas ut av lastebilen eller tilhengeren, og fylles med drivstoff på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll drivstoff på slikt utstyr med en bærbar kanne, i stedet for direkte fra bensinpumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Bruk ikke påfyllingsanordningen som ikke er utstytt med automatisk avbryterfunksjon.
- Hvis du sører drivstoff på klær, bytt klær umiddelbart.
- Ikke overfyll drivstofftanken. Sett på igjen lokket på drivstofftanken og stram godt til.

Bruk

- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos og eksos kan samle seg.
- Gressklipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Før du forsøker å starte motoren, må du koble ut alle knivkoblinger, sette motoren i fri og sette på parkeringsbremsen.
- Bruk motvekt(er) eller hjulvekter som er anbefalt i *brukerhåndboken*.
- Vær oppmerksom på hull i bakken og andre skjulte farer i terrenget.

- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.
- Pass alltid på at materialet ikke blåses ut mot personer i nærheten når utstyret brukes. La heller aldri noen oppholde seg i nærheten mens maskinen er i gang.
- Maskinen må ikke brukes hvis verneplatene er defekte eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert og at de fungerer som de skal.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går på for høyt turtall, øker faren for personskader.
- Gjør følgende før du forlater førerplassen:
 - Stopp gressklipperen på en jevn flate.
 - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
 - Skift til fri og sett på parkeringsbremsen.
 - Stopp motoren og ta ut nøkkelen.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret for følgende:
 - før du fyller drivstoff
 - før du tar av gressoppsamleren(e)
 - før du justerer høyden hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass
 - før du fjerner eventuelle tilstoppinger
 - før du sjekker, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen eller
 - etter at du har truffet en gjenstand eller hvis det oppstår unormal vibrasjon. Undersøk om gressklipperen er skadet, og reparer den før du starter opp og bruker utstyret igjen
- Reduser motorhastigheten når du vil stoppe motoren. Hvis motoren har en stengingsventil, skal drivstofftilførselen slås av når du er ferdig med å klippe.
- Hold hender og føtter borte fra klippehetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp sylinderne/spolene hvis de ikke beveger seg.
- Ikke bruk gressklipperen hvis du er trett, syk eller påvirket av alkohol eller medisiner.
- Lynnedslag kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall. Hvis du ser/hører at lyn og tordenvær nærmer seg der du er, må du ikke bruke maskinen. Søk tilflukt!

- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.

Sikkerhet i skråninger

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

Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutre, bolter og skruer er godt tilstrammet, for å være sikker på at utstyret er trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet og området der drivstoff oppbevares fritt for gress, løv og mye fett.
- Kontroller gressoppsamleren regelmessig og se etter skader eller slitasje.
- Hold alle delene i god stand, og sørge for at delene og de hydrauliske koblingene er tette. Skift ut slitte eller skadde deler og merker.
- Hvis du må tappe drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Vær forsiktig når du justerer maskinen slik at du unngår å klemme fingre mellom bevegelige kniver og faste deler.
- På maskiner med flere sylinderne og/eller spoler må man være forsiktig fordi resten av sylinderne/spolene kan begynne å rotere når den ene sylinderen/spolen roterer.

- Koble ut drivverket, senk klippeenhetsene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen fra tenningen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner av maskinen.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetsene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffssøl.
- Bruk jekkstøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Koble fra batteriet før du foretar reparasjoner. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Vær forsiktig når du kontrollerer sylinderne/spolene. Bruk hanske, og vær forsiktig når du utfører service på dem.
- Hold hender og føtter borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømmuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.

Transport

- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en rampe med full bredde for å laste maskinen inn i en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.

Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 103 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

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

Lydtrykk

Disse enhetene har et lydtrykknivå på 86 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

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

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = $0,66 \text{ m/s}^2$

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = $0,98 \text{ m/s}^2$

Usikkerhetsverdi (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

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

Hele karosseriet

Målt vibrasjonsnivå = $0,31 \text{ m/s}^2$

Usikkerhetsverdi (K) = $0,15 \text{ m/s}^2$

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

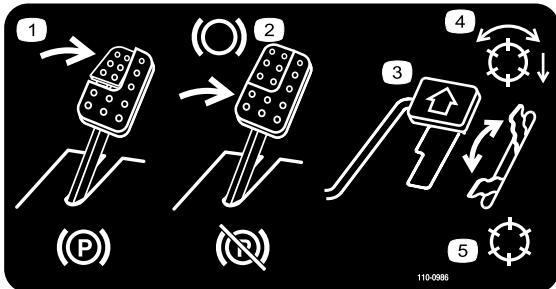
Motorutslippssertifisering

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

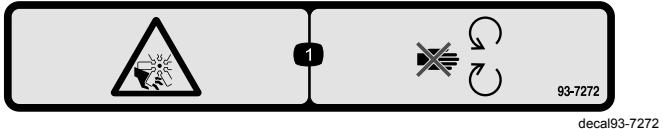


Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal110-0986

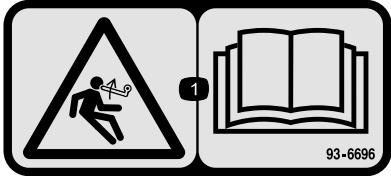
110-0986



93-7272

decal93-7272

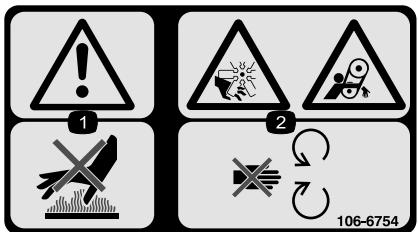
1. Fare for kutting/amputering, vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



93-6696

decal93-6696

1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.



106-6754

decal106-6754

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

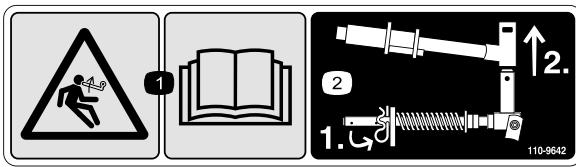
1. Trykk ned bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for å sette på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned bremsepedalen for å bruke bremsen.
3. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre maskinen fremover.
4. Spoleaktivert modus
5. Transportmodus



106-6755

decal106-6755

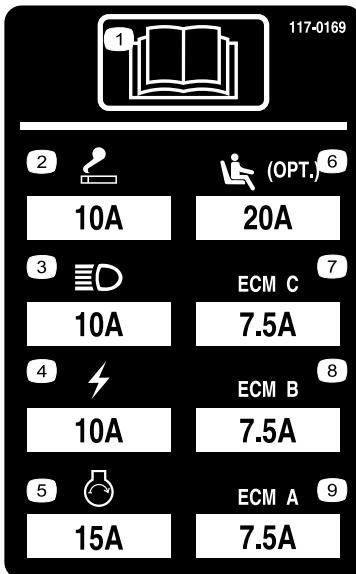
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.



110-9642

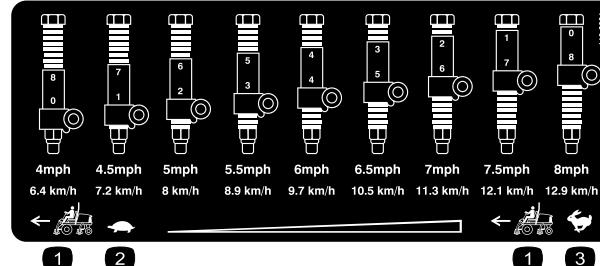
decal110-9642

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



117-0169

r:\decal117-0169



110-8921

1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

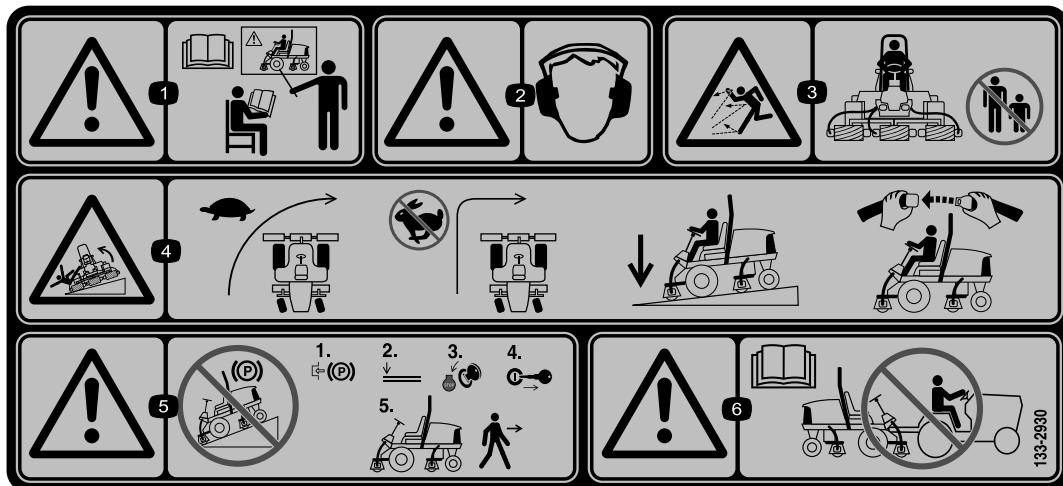
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718

117-2718

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 skrånninger kun med klippeenhettene 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

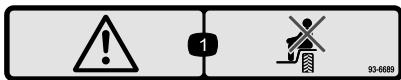
133-2931

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 klippeenhetsen 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.

**Batterisymboler**

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

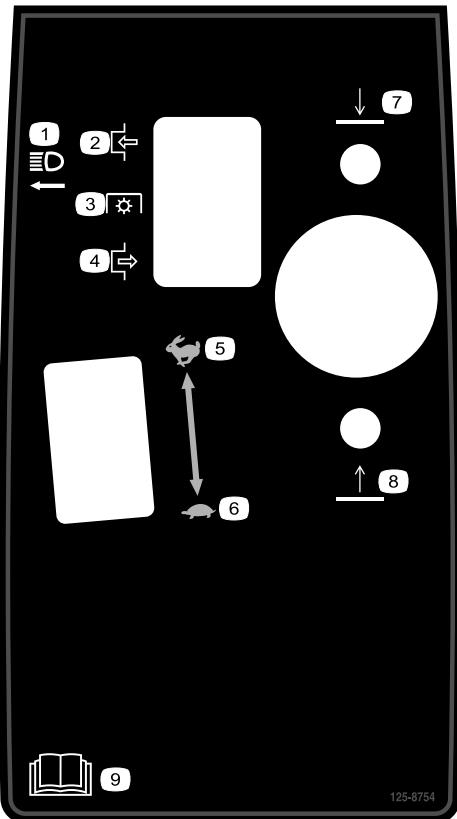
1. Ekspløsjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller
5. Les *brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – ekspløsjonsgasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



93-6689

decal93-6689

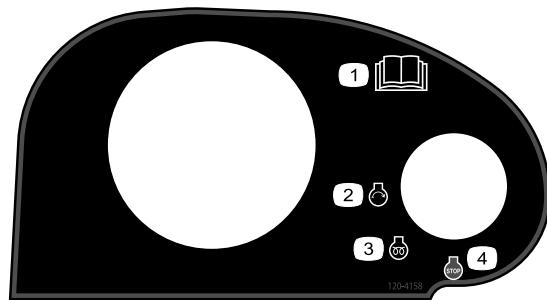
1. Fare – ingen passasjerer.



decal125-8754

125-8754

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



decal120-4158

120-4158

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

**REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D
QUICK REFERENCE AID**

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE	6. BRAKE FUNCTION
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK	7. TIRE PRESSURE
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR	8. BATTERY
4. PRECLEANER - AIR CLEANER	9. BELTS (FAN, ALT.)
5. RADIATOR SCREEN	10. FUEL / WATER SEPARATOR

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 CJ-4	5.5 QTS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR 94-2621 86-3010
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR	108-3810
D. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	125-8752
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7.0 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	
F. WATER SEPARATOR				125-2915

* INCLUDING FILTER

125-2927

decal125-2927

1. Les brukerhåndboken for 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	Høyre, fremre slangefører Venstre, fremre slangefører	1 1	Installere klippeenhetsstøtten..
4	Ingen deler er nødvendige	–	Justere dekkekompenseringsfjæren.
5	Klippeenhetsstøtte	1	Montere klippeenhetsstøtten.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les brukerhåndboken før du bruker maskinen.
Brukerhåndbok for motoren	1	Se motorinformasjonen.
Delekatalog	1	Referansedelenumre.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Testpapir for klippeegenskaper	1	Juster klippeenhetsmotstål til spole.
Mellomlegg	1	Juster klippeenhetsmotstål til spole.

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 gresset.

2

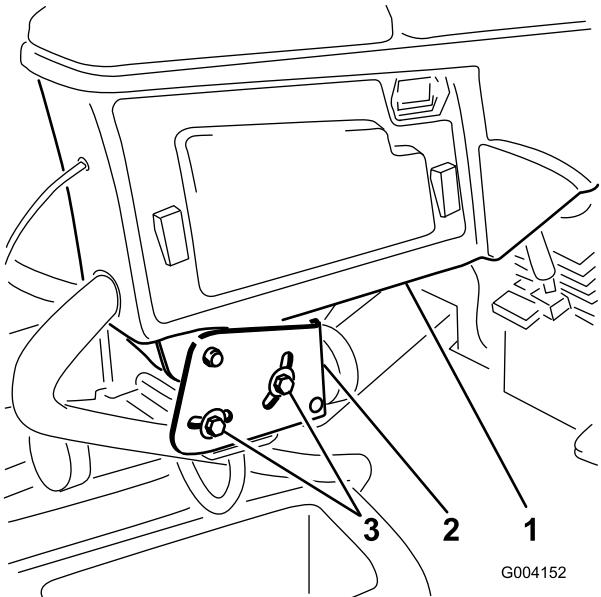
Justere kontrollarmstillingen

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 2](#)).



Figur 2

1. Kontrollarm
2. Holdebraketter
3. Bolt
2. Dre i kontrollarmen til ønsket stilling, og trekk til de to skruene.

3

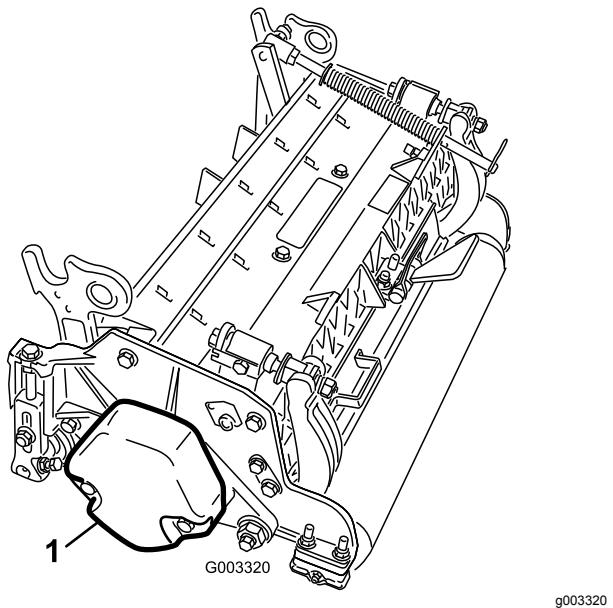
Installere klippeenheterne

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Høyre, fremre slangefører
1	Venstre, fremre slangefører

Prosedyre

1. Fjern spolemotorene fra fraktbraketten.
- Merk:** Kast transportbrakettene.
2. Fjern klippeenheterne fra kartongene.
3. Monter og juster klippeenheterne som beskrevet i henhold til klippeenhetsens *brukerhåndbok*.
4. Kontroller at motvekten (Figur 3) er installert i den korrekte enden av klippeheten som beskrevet i *brukerhåndboken* for klippeheten.

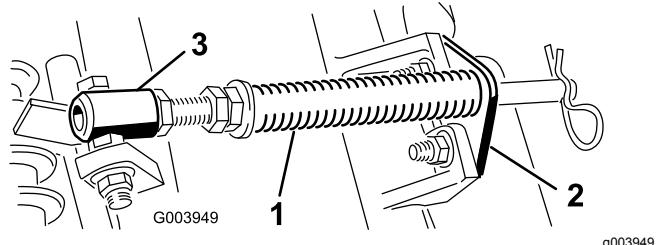


Figur 3

1. Motvekt
5. Fest dekkekompenseringsfjæren på samme side av klippeheten som spoledrivmotoren. Sett dekkekompenseringsfjæren på plass på følgende måte::

Merk: Alle klippeenheter sendes med dekkekompenseringsfjæren festet til høyre side av klippeheten.

- A. Fjern de to låseskruene og mutterne som fester stangbraketten til klippehetstappene (Figur 4).



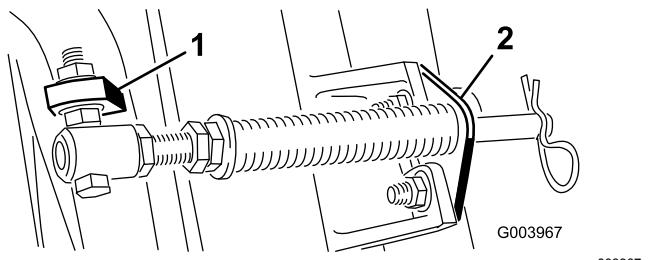
Figur 4

1. Gresskompenseringsfjær
2. Stangbrakett
3. Fjærørrø

- B. Fjern flensmutteren som fester fjærørrøsskruen til bærerammetappen (Figur 4). Fjern enheten.

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

Merk: Still skruehodet på utsiden av tappen, som vist i Figur 5.



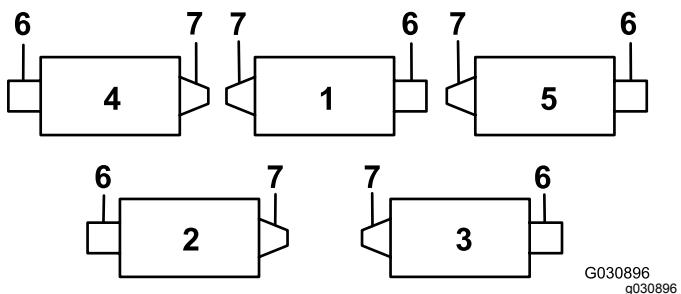
Figur 5

1. Motsatt bærerammetapp
2. Stangbrakett

- D. Monter de to stangbrakettene til klippehetstappene med låseskruene og mutterne (Figur 5).

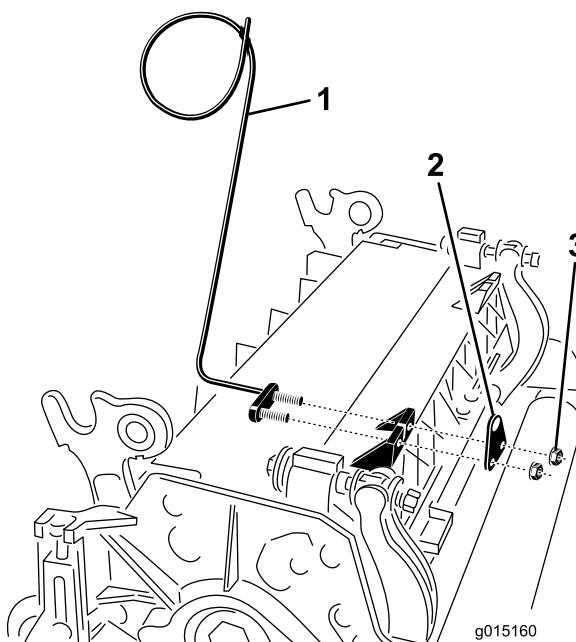
Viktig: På klippehet nr. 4 (venstre foran) og klippehet nr. 5 (høyre foran) bruker du monteringsmutterne for stangbraketten til å montere slangeførerne foran på klippehetstappene (Figur 6 og Figur 7). Slangeførerne skal lene mot midtre klippehet (Figur 7 og Figur 8).

Merk: Når du installerer eller fjerner klippeheten må du kontrollere at hårnålssplinten er installert i fjærstanghullet ved siden av stangbraketten. Når du ikke monterer eller fjerner klippeheter, må hårnålssplinten være montert i hullet ved enden av stangen.



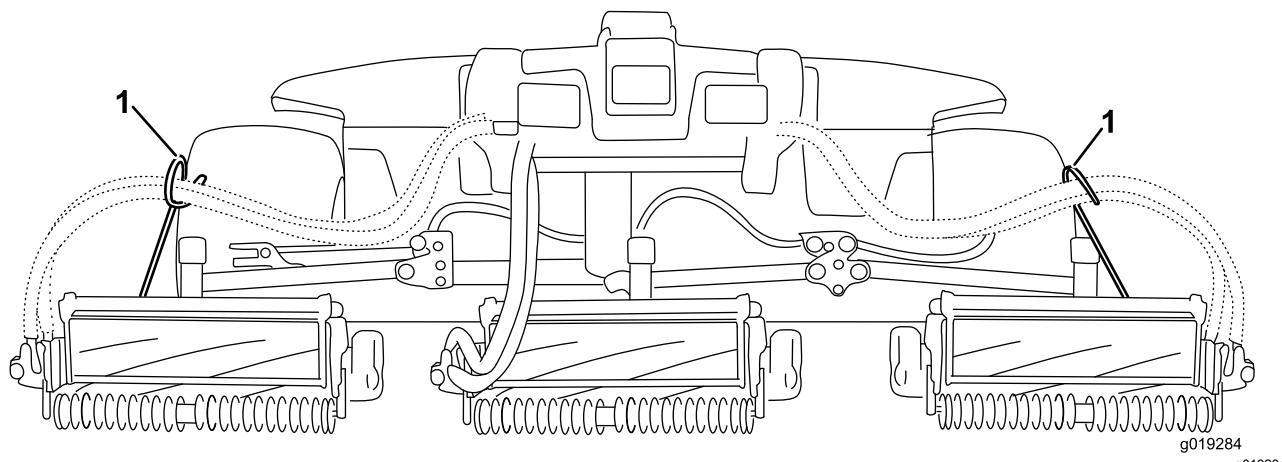
Figur 6

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Klippeenhet 1 | 5. Klippeenhet 5 |
| 2. Klippeenhet 2 | 6. Spolemotor |
| 3. Klippeenhet 3 | 7. Vekt |
| 4. Klippeenhet 4 | |



Figur 7

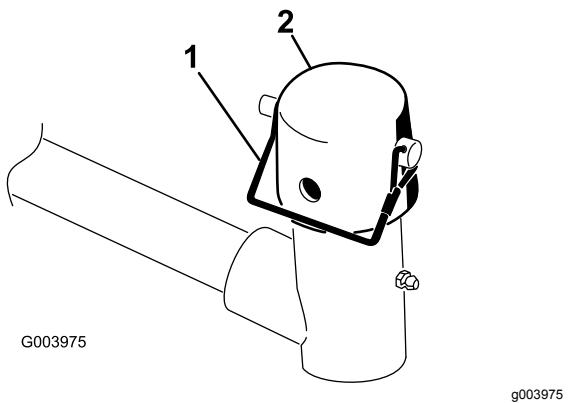
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. Slangefører (viser klippeenhet 4) | 3. Mutter |
| 2. Stangbrakett | |



Figur 8

1. Slangefører må lene mot midtre klippeenhet.

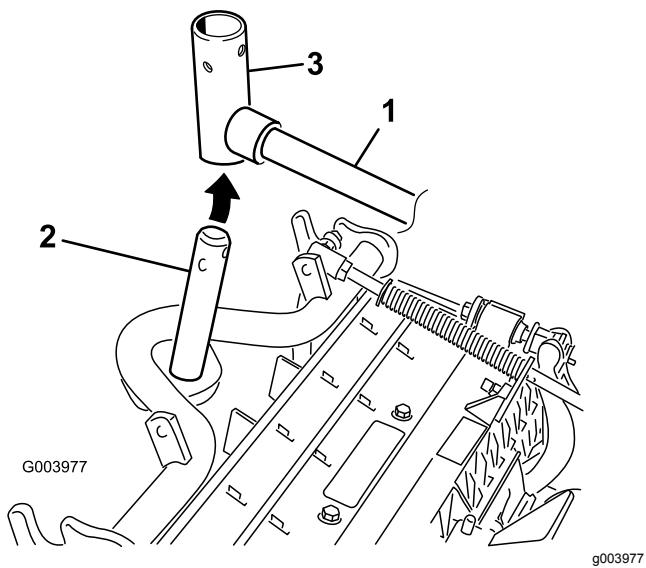
6. Senk alle løftearmene helt ned.
7. Fjern låsestiften og hetten fra løftearmens dreiegaffel ([Figur 9](#)).



Figur 9

1. Låsestift 2. Hette

8. For de fremre klippeenhettene skyver du en klippeenhetshet under løftearmen mens du fører bærerammen inn i løftearmens dreiegaffel ([Figur 10](#)).

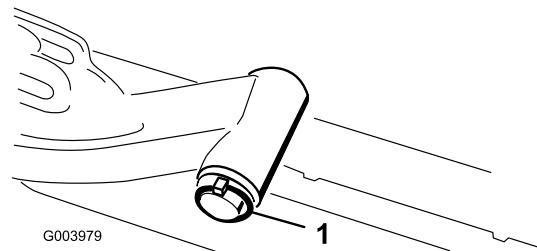


Figur 10

1. Løftearm 3. Løftearmens dreiegaffel
2. Bærerammens aksel

9. Bruk følgende prosedyre på de bakre klippeenhettene 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 11](#)).



Figur 11

1. Lynsjepinne og skive

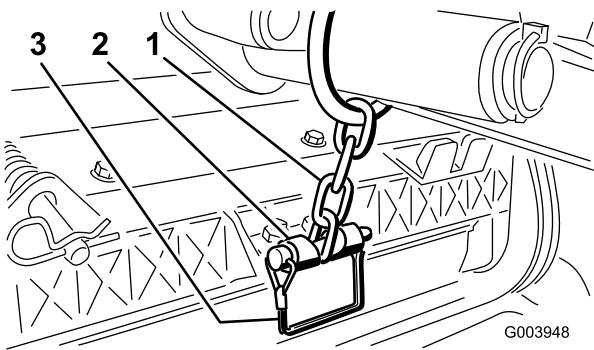
- B. Før inn løftearmens dreiegaffel i bærerammeakselen ([Figur 10](#)).
C. Før inn løftearmsakselen i løftearmen og fest den med skiven og lynsjepinnen ([Figur 11](#)).

10. Før hetten over bærerammeakselen og løftearmsgaffelen.
11. Fest hetten og bærerammeakselen til løftearmsgaffelen med låsestiften ([Figur 9](#)).

Merk: Bruk åpningen hvis en klippeenhetshet med styring er ønsket, eller bruk hullet hvis klippeenheten skal være i låst posisjon

12. Fest løftearmkjedet til kjedebraketten med låsestiften ([Figur 12](#)).

Merk: Bruk det antallet kjedekoblinger som angis i *brukerhåndboken* for klippeenheten.



Figur 12

1. Løftearmkjede 3. Bolt
2. Kjedebrakett

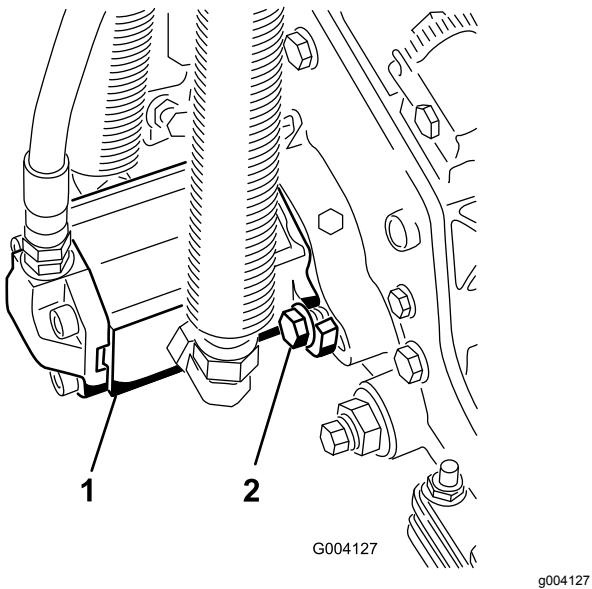
13. På klippehet nr. 4 (venstre foran) og klippehet nr. 5 (høyre foran) setter du spolemotorslangene inn i tilhørende slangeførere.

14. Dekk kileakselen i spolemotoren med rent smørefett.
15. Påfør olje i spolemotorens O-ring og sett den på motorflensen.

16. Installer motoren ved å rotere den med klokken slik at motorflensene går klar av skruene (Figur 13).

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

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



Figur 13

1. Spoledrivmotor 2. Monteringsbolter

4

Justere dekkekompense-ringsfjæren

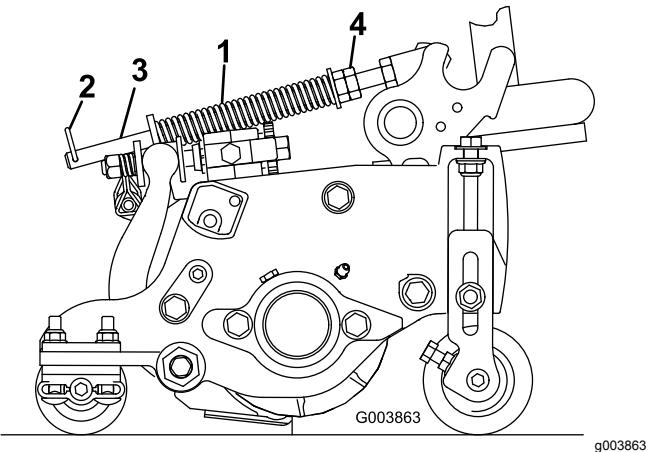
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Dekkekompenseringsfjæren overfører også vekt fra den fremre til den bakre valsen (Figur 14). 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.

- Kontroller at hårnålssplinten er installert i det bakre hullet på enden av stangen (Figur 14).



Figur 14

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

- 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 17,8 cm (Figur 14).

Merk: Ved bruk i ujevnt terreng bør du redusere fjærlengden med 12,7 mm. Dette reduserer bakkefølgingen noe.

5

Bruke klippehetsstøtten

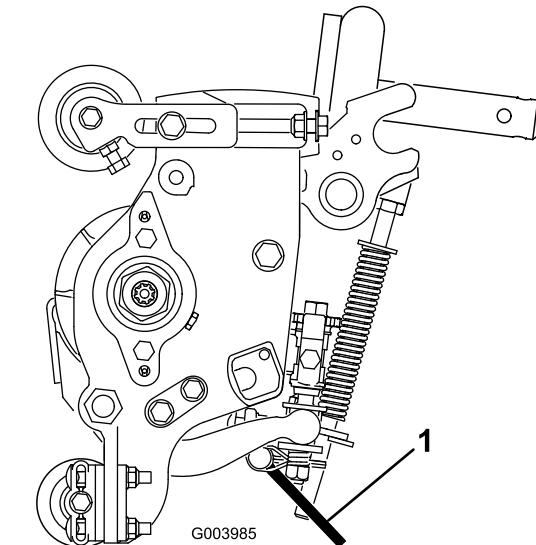
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Klippehetsstøtte |
|---|------------------|

Prosedyre

Når klippeheten må tippes på siden for at du skal komme til motstål/spole, vipper du opp baksiden av klippeheten med støtten for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 15).

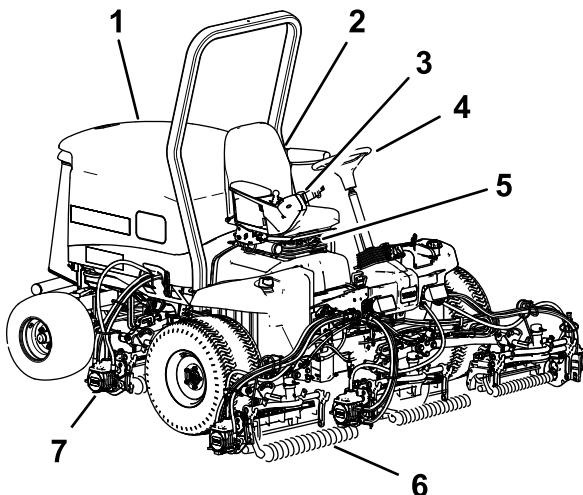
Oversikt over produktet



Figur 15

1. Klippeenhetsstøtte

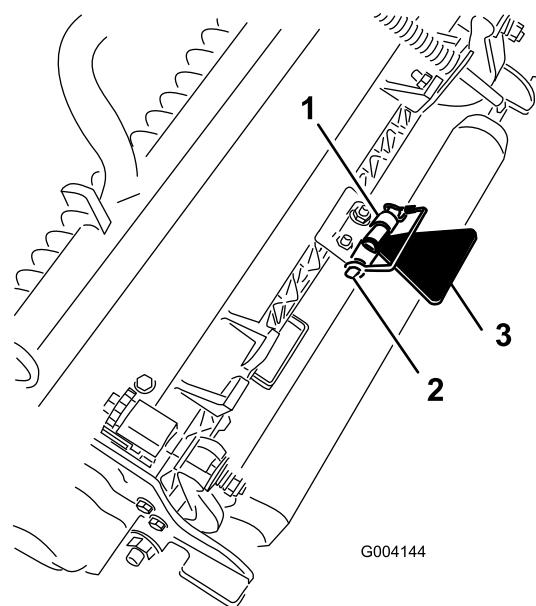
g003985



Figur 17

g216864

Fest støtten til kjedebraketten med låsestiften (Figur 16).



Figur 16

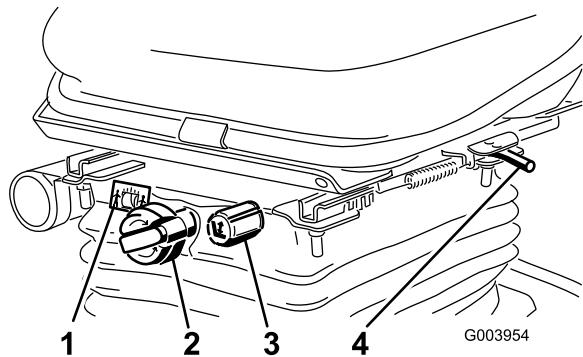
1. Kjedebrakett
2. Låsestift
3. Klippeenhetsstøtte

g004144

Kontroller

Knotter for setejustering

Setejusteringsspaken muliggjør at du kan justere setet foran og bak (Figur 18). Vektjusteringsknotten justerer setet for vekten din. Vektmåleren indikerer når setet er justert til førerens vekt. Høydejusteringsknotten justerer setet for høyden din.



Figur 18

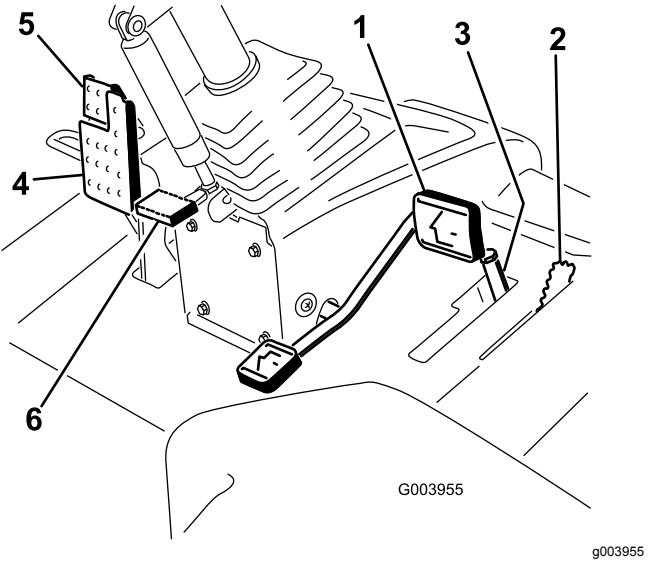
g003954

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsknott
3. Høydejusteringsknott
4. Justeringsspak

Trekkpedal

Trekkpedalen brukes til å kjøre framover og bakover ([Figur 19](#)). Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, setter du motorfarten til stillingen FAST (hurtig) og tråkker pedalen helt ned.

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



Figur 19

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

Hastighetsbegrenser for klipping

Når hastighetsbegrenseren for klipping er vippet opp, kontrollerer den klippehastigheten og gjør at klippeenheterne aktiveres ([Figur 19](#)). Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå skruen, jo lavere blir klippehastigheten. Hvis du skal transportere maskinen, vipper du tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transports hastighet.

Bremsepedal

Trykk inn bremsepedalen for å stoppe maskinen ([Figur 19](#)).

Parkeringsbrems

For å aktivere parkeringsbremsen trykker du bremsepedalen ned og topptedalen over

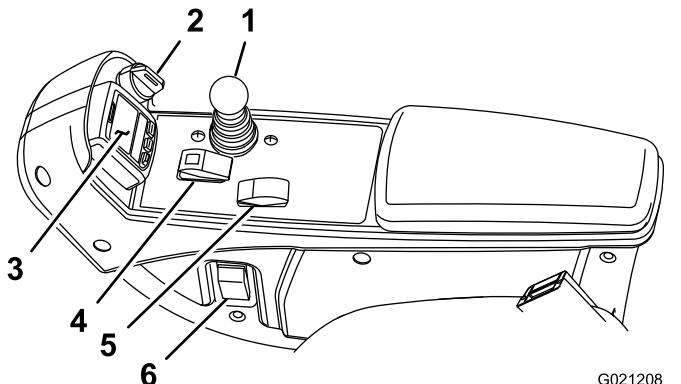
fremover for å låse ([Figur 19](#)). Når du vil ta av parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Vippestyringspedal

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen og trekker rattåret mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen ([Figur 19](#)).

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på ([Figur 20](#)). 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 20

- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kontrollspak for senking og heving av klippeenheter | 4. Bryter for å aktivere/deaktivere |
| 2. Nøkkelsbryter | 5. Motorhastighetsbryter |
| 3. InfoCenter | 6. Frontlys |

Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenheterne for å drive klippeenheterne ([Figur 20](#)).

InfoCenter

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen ([Figur 20](#)).

Nøkkelenning

Nøkkelenningen har tre stillinger: AV, PÅ/KJØR og START ([Figur 20](#)).

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

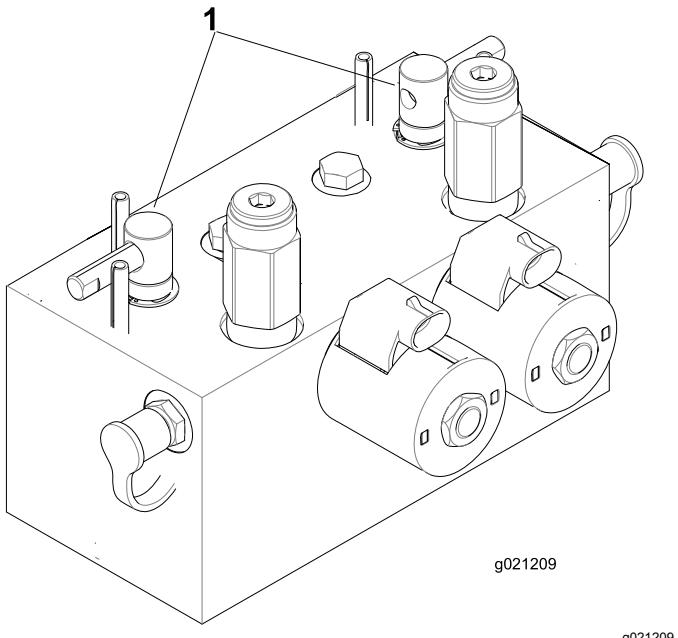
Denne spaken hever og senker klippeenheten, og starter og stopper også klippeenheten når de er aktivert i KLIPP-modus (Figur 20). Du kan ikke senke klippeenheten når klippe-/transportbryteren er i TRANSPORT-stilling.

Frontlysbryter

Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 20).

Slipespaker

Bruk slipespakerne sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenheten for å slipe spolene (Figur 21).

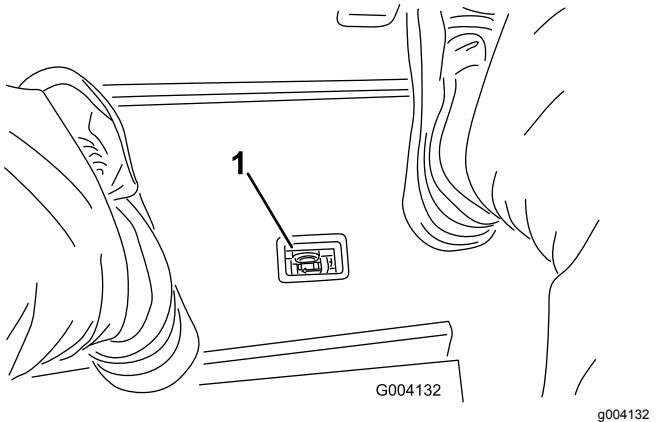


Figur 21

1. Slipespaker

Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Når motoren kjører ved normale driftstemperaturer, må du sørge for at indikatoren er i den grønne sonen (Figur 22). Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

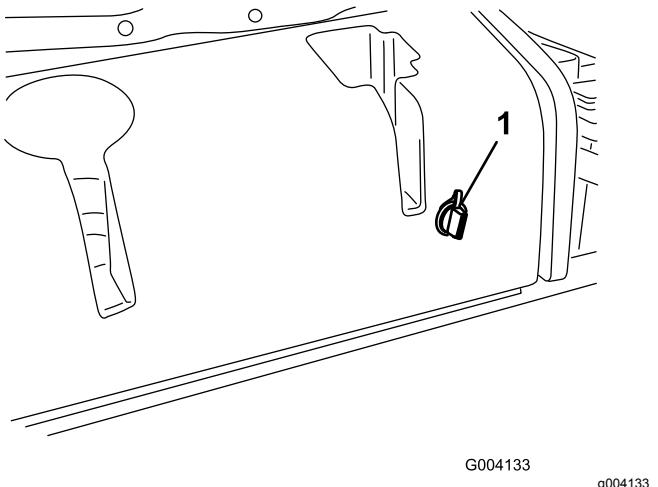


Figur 22

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Stikkontakt

Stikkontakten er en strømkilde på 12 volt til elektriske enheter (Figur 23).

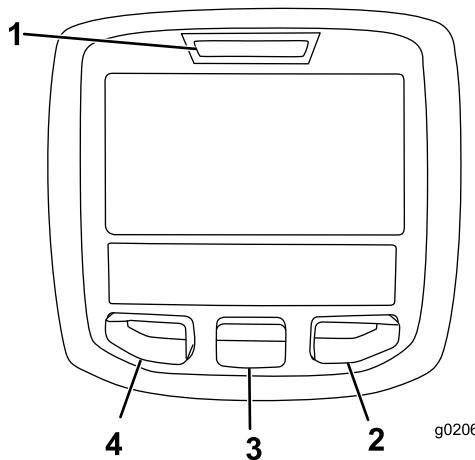


Figur 23

1. Stikkontakt

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 24). InfoCenter har også et oppstartsskjerm bild og et hovedskjerm bild for informasjon. Du kan nå som helst bytte mellom oppstartsskjerm bildet og hovedskjerm bildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



Figur 24

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Motor o/min / status – angir motorhastigheten (o/min)
	Timeteller
	Informasjonsikon
	Hurtig
	Sakte
	Drivstoffnivå
	Stasjonær gjenoppbygging kreves.
	Glødepluggene er aktive.
	Hev klippeenhettene.
	Senk klippeenhettene.
	Sitt på setet.
	Parkeringsbremsen er på.
	Området er høyt (transport).
	Fri
	Området er lavt (klippe).
	Kjølevæsketemperatur for motor (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftuttaket er tilkoblet.
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Stopp motoren.

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.

	Motor
	Nøkkelbryter
	Klippeheter senkes.
	Klippeheter heves.
	PIN-kode
	CAN-bus
	InfoCenter
	Feil eller mislykket
	Lyspære
	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	
	Sett maskinen i nøytral.
	Motorstart er ikke tillatt.
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm.
	DPF-varsle for askeoppstilling – se Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 52) for mer informasjon.
	Sitt ned eller koble inn parkeringsbremse

Hovedmeny	
Menyelement	Beskrivelse
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	Inneholder informasjon om maskinen, for eksempel antall brukstimer og liknende.
Diagnostikk	Viser tilstanden til hver bryter, sensor og kontrollutgang for maskinen. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er av- og påslått.
Innstillinger	Gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
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 klippeheter.
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.

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:

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter. Menyvalgene er Britisk og Metrisk
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
Bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
Kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
F Sliping Š	Indikerer hastigheten for fremre spoler i slipemodus.
B Sliping Š	Indikerer hastigheten for bakre spoler i slipemodus.
Beskyttede menyer	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
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.

* 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
Modell	Viser maskinens modellnummer.
SN	Viser maskinens serienummer.
Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter.
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon.

Beskyttede menyer

Det finnes åtte konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i innstillingsmenyen i InfoCenter: Auto Tomgang, Knivteller, Klippehastighet, Klippehøyde (HOC), F Hjul Š og B Hjul Š. Disse innstillingene kan låses ved hjelp av den beskyttede menyen.

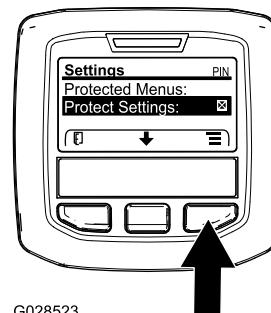
Merk: Passordkoden programmert av distributøren før levering.

Få tilgang til beskyttede menyer

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

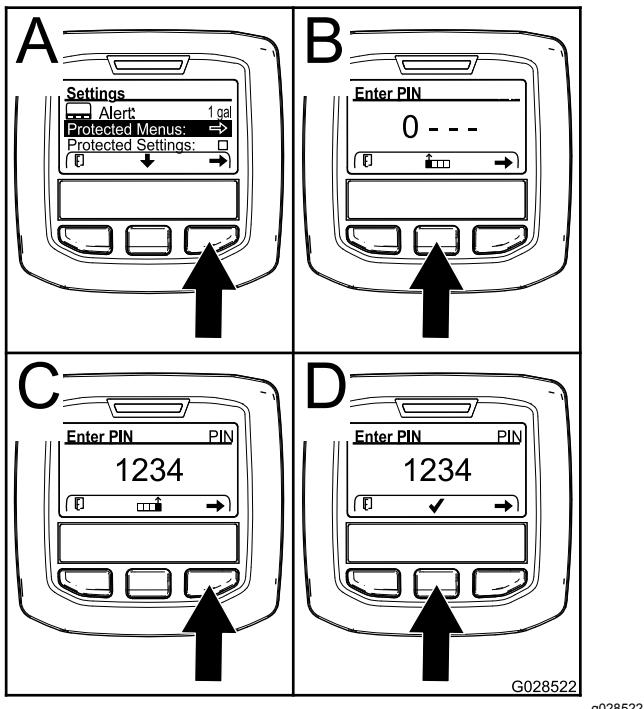
Hvis du har endret PIN-koden og glemt koden, kontakt din autoriserte Toro-forhandler.

1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til INNSTILLINGER-MENYEN og trykker på knappen til høyre ([Figur 25](#)).



Figur 25

2. I INNSTILLINGER-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre ([Figur 26A](#)).



Figur 26

3. Tast inn PIN-koden ved å trykke på midtknappen til det korrekte første sifferet vises, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer ([Figur 26B](#) og [Figur 26C](#)). Gjenta dette trinnet til det siste sifferet er angitt, og trykk på høyre knapp igjen.
4. Trykk på den midtre knappen for å taste inn PIN-koden ([Figur 26D](#)).

Vent til den røde indikatorlampen på InfoCenter lyser.

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

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

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

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. 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 PA, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til Av-stillingen og så til PA-stillingen.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto tomgang i menyen Innstiller.
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 Innstiller.
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 Innstiller.
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 Innstiller.
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 tilpasses til ulike klippeforhold.

1. Endre innstillingen for spolehastighet ved å rulle ned til F Hjul O/min, B Hjul O/min eller begge.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre spolehastighetsverdi. Når du endrer spolehastigheten, fortsetter skjermen å vise den beregnede spolehastigheten basert på antall kniver, klippehastighet og klippehøyde som tidligere angitt, men den nye verdien vises også.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Spesifikasjon	ReelMaster® 5410-D	ReelMaster® 5510-D
Transportbredde	228 cm	233 cm
Klippebredde	254 cm	254 cm
Lengde	282 cm	282 cm
Høyde	160 cm	160 cm
Vekt (med væsker og utstyr med klippeenheter med åtte kniver)	1 335 kg	1 420 kg
Motor	Yanmar 36 hk	Yanmar 36 hk
Drivstofftankkapasitet	53 l	53 l
Transporthastighet	0 til 16 km/t	0 til 16 km/t
Klippehastighet	0 til 13 km/t	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 din autoriserte serviceforhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

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

Bruk

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

⚠ FORSIKTIG

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

Senk klippeenhetsen til bakken, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren før du utfører vedlikehold eller foretar justeringer på maskinen.

Sikkerhet først

Vi ber deg om å se nøyne på alle sikkerhetsinstruksjoner og symboler i avsnittet om sikkerhet. Kunnskap om dette kan forhindre personskader.

⚠ FARE

Hvis du klipper på vått gress eller i bratte skråninger kan det føre til at maskinen sklir og at du mister kontrollen.

- Reduser hastigheten og vær svært forsiktig i skråninger.
- Ikke bruk maskinen nær vann.

⚠ FARE

Hvis hjulene kjører over en kant, kan det føre til velt, som igjen kan resultere i alvorlig skade, dødsfall eller drukning.

Ikke bruk maskinen nær kanter.

⚠ FARE

Hvis maskinen brukes med veltebøylen nede, kan det føre til alvorlig skade eller dødsfall hvis maskinen velter.

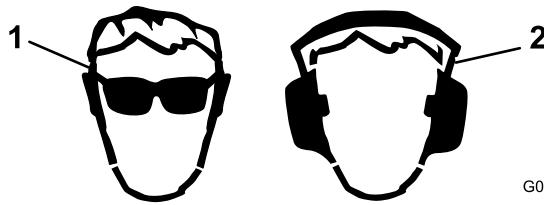
Hold alltid veltebøylen i fullt hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte.

⚠ FORSIKTIG

Denne maskinen har en lydstyrke som kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

Det anbefales at du bruker beskyttelsesutstyr til øynene, ørene, hendene, føttene og hodet.



G009027
g009027

Figur 27

1. Bruk vernebriller.

2. Bruk hørselsvern.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 51\)](#).

Fylle drivstofftanken

⚠ FARE

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

- Fyll opp drivstofftankene utendørs på et åpent område når motoren er kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Fyll aldri på drivstofftankene inni en lukket tilhenger.
- Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Drivstoff må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer drivstoff enn til 30 dagers forbruk.
- Ikke bruk uten at hele eksossystemet er på plass og i korrekt arbeidstilstand.

⚠ FARE

Under enkelte forhold ved fylling av drivstoff kan statisk elektrisitet utløses og føre til at gnister antenner drivstoffdamp. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- Plasser alltid drivstoffbeholderne på bakken i god avstand fra sprederen før du fyller drivstoff.**
- Ikke fyll opp drivstoffkannen inne i et kjøretøy eller på en lastebil eller tilhenger, fordi tepper eller presenninger kan isolere kannen og hemme utladning av eventuell statisk elektrisitet.**
- Når dette lar seg gjøre, skal utstyr tas ut av lastebilen eller tilhengeren og fylles med bensin mens hjulene står på bakken.**
- Hvis dette ikke lar seg gjøre, bruker du en kanne til å fylle maskinen med drivstoff mens den står på en lastebil eller tilhenger i stedet for å fylle direkte fra pumpen.**
- Hvis du må fylle drivstoff direkte fra dysen på en drivstoffpumpe, skal dysen hele tiden være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning, helt til påfyllingen er fullført.**

⚠ ADVARSEL

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

- Unngå innånding av damp fra drivstoff over lengre tid.**
- Hold ansiktet unna dyse og drivstofftankåpning.**
- Hold drivstoffet unna øyne og hud.**

Drivstoffspesifikasjon

Viktig: Bruk kun diesel med ultralavt svovelinnhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksideringskatalysatoren (DOC), noe som forårsaker driftsproblemer og forkorter levetiden til motorkomponenter.

Dersom du unnlater å følge følgende advarsler, kan det skade motoren.

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.**

- Bland aldri parafin eller brukt motorolje med dieseldrivstoffet.**
- Oppbevar aldri drivstoff i beholdere med sinkbelegg på innsiden.**
- Ikke bruk drivstofftilsetninger.**

Petroleumdiesel

Cetaninnhold: 45 eller høyere

Sovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Drivstofftabell

Spesifikasjon for dieseldrivstoff	Sted
ASTM D975	
Nr. 1-D S15	USA
Nr. 2-D S15	
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internasjonalt
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff.**
- Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.**

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og drivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under den temperaturen.

Merk: Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tetting av drivstofffilteret.

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

Biodiesel

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

Sovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: AASTM D6751 eller EN 14214

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

Viktig: Petroleumdieselanden må ha ultralavt svovelinnhold.

Ta følgende forholdsregler:

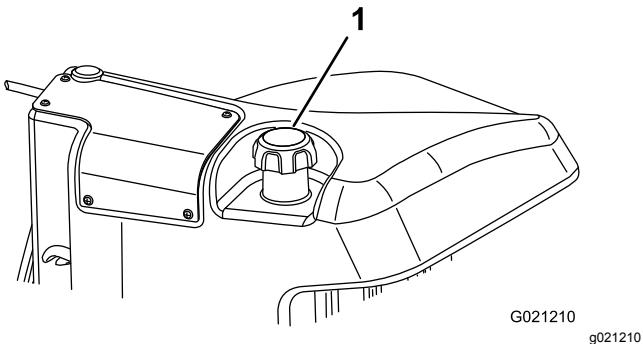
- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstofffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblanding.
- Ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

Drivstoftankens kapasitet

53 l

Fylle drivstoff

- Parker maskinen på en jevn flate.
- Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket.
- Ta lokket av drivstoftanken (Figur 28).



Figur 28

1. Drivstoftanklok
4. Fyll tanken til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen.
5. Skru tanklokket godt på etter at du har fylt tanken.

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

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 \(side 56\)](#).

Kjølesystemet er fylt med en opplosning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylen glykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken

hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 6,6 liter.

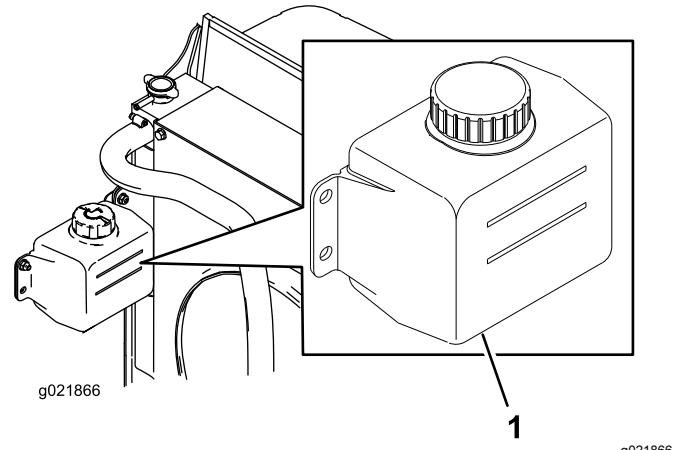
⚠ FORSIKTIG

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 29).

Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 29

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

Kontrollere hydraulikkoljen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Maskinens beholder fylles på med ca. 30 l hydraulisk olje av høy kvalitet på fabrikken. Kontroller den hydrauliske væsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Anbefalte erstatningsvæsker er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (tilgjengelig i spenn på 19 l eller fat på 208 l. Se [delekatologen](#) 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.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 50 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

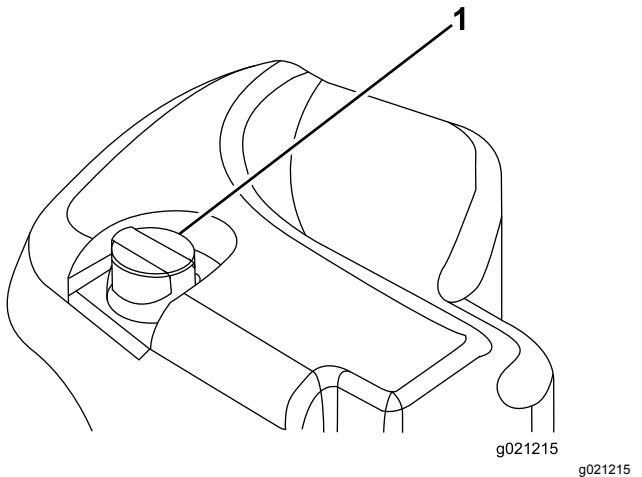
Viktig: Flergradsvæsken ISO VG 46 har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.

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 spenn 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 hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15 til 22 liter med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en Toro-distributør. Dette røde fargestoffet anbefales ikke for bruk med biologisk nedbrytbare oljer. Bruk heller konditorfarge.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheterne og stopp motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje ([Figur 30](#)). Ta lokket av påfyllingshalsen.



Figur 30

1. Løkk på hydraulikk tank
 3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille.
 4. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen, ta den ut og kontroller oljenivået.
- Merk:** Oljenivået bør være innenfor 6,3 mm fra merket på peilestaven.
- Viktig:** Ikke fyll på for mye.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på med korrekt væske for å heve nivået til FULL-merket.
 6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller kontakten mellom spole og motstående stål 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 motstående stål i brukerhåndboken for klippeheten).

Kontrollere at hjulmutterne er strammet til

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

Stram hjulmutterne til 94–122 Nm.

▲ ADVARSEL

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

Kjøre inn bremsene

For å sikre optimal ytelse i bremsesystemet må du kjøre inn bremsene før bruk. Still inn hastigheten fremover til 6,4 km/t for samsvar med hastigheten bakover (alle åtte avstandsstykke flyttes øverst på klippehastighetskontrollen). Med motoren i høyt tomgangsturtall fortsetter du fremover med stoppen for klippehastighetskontrollen tilkoblet og kjører med bremsen på i 15 sekunder. Fortsett bakover i full hastighet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Gjenta dette fem ganger med ett minutt mellom hver fremover- og bakoverkjøring for å unngå at bremsene overopphetes. Se [Justere parkeringsbremsen \(side 57\)](#).

Starte og stoppe motoren

Viktig: Drivstoffsystemet luftes automatisk hvis noen av følgende situasjoner oppstår:

- Første oppstart av en ny maskin
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.

Starte motoren

1. Sitt på setet, hold føten av trekkpedalen slik at den er i NØYTRAL stilling, aktiver parkeringsbremsen, sett motorhastighetsbryteren til den MIDTERSTE stillingen og kontroller at bryteren for aktivering/deaktivering er i DEAKTIVERT stilling.
2. Ta føten av trekkpedalen, og kontroller at den står i NØYTRAL stilling.
3. Vri tenningsnøkkelen til KJØR.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen. Varm opp motoren (uten belastning), og flytt deretter gasskontrollen til ønsket stilling.

Stoppe motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL stilling, sett på parkeringsbremsen, flytt motorhastighetsbryteren til lav tomgangsposisjon og la motoren nå lav tomgangshastighet.
2. Vri nøkkelen til Av-stillingen, og ta den ut av tenningen.

Klippe gress med maskinen

Merk: Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet, og innrett maskinen utenfor arbeidsområdet for første klippe lengde.
 2. Påse at kraftuttaksbryteren er i DEAKTIVERT stilling.
 3. Flytt spaken for klippehastighetsbegrenseren fremover.
 4. Trykk på gasshastighetsbryteren for å angi motorhastigheten til HØY TOMGANG.
 5. Bruk styrespaken til å senke klippeenhettene til bakken.
 6. Trykk på kraftuttaksbryteren for å klargjøre klippeenhettene for drift.
 7. Bruk styrespaken til å heve klippeenhettene fra bakken.
 8. Begynn å kjøre maskinen mot klippeområdet, og senk klippeenhettene.
- Merk:** Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.
9. Når du har fullført klippe lengden, bruk styrespaken til å løfte klippeenhettene.
 10. Utfør en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

Regenerering av dieselpartikkelfilter

Dieselpartikkelfilteret (DPF) er del av eksossystemet. Dieselokksideringskatalysatoren av DPF reduserer skadelige gasser, og sotfilteret fjerner sot fra motoreksosen.

DPF-regenereringsprosessen bruker varme fra motoreksosen til å brenne sotene som har samlet seg på sotfilteret, slik at sotene konverteres til aske, og tømmer kanalene til sotfilteret, slik at filtrert motoreksos strømmer ut av DPF.

Motorens datamaskin overvåker oppsamlingen av sot ved å måle mottrykk i DPF. Hvis mottrykket er for høyt, brennes ikke sotene i sotfilteret gjennom normal motordrift. For å holde DPF tom for sot, husk følgende:

- Passiv regenerering skjer kontinuerlig mens motoren går – kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Hvis mottrykket er for høyt, signaliserer motorens datamaskin til deg gjennom

InfoCenter når ytterligere prosesser (hjelpe- og tilbakestill-regenerering) kjører.

- La prosessen for hjelpe- og tilbakestill-regenerering fullføres før du slår av motoren.

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

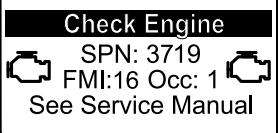
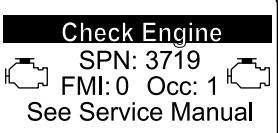
Viktig: Begrens hvor mye tid som motoren går på tomgang eller kjøres på lav hastighet, for å redusere oppsamlingen av sot i sotfilteret.

▲ FORSIKTIG

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

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

Motoradvarselemeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI: 16 Occ: 1 See Service Manual <small>g213866</small></p> <p>Figur 31 Sjekk motor SPN 3719, FMI 16</p>	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 35) .
Nivå 2: Motoradvarsel	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual <small>g213867</small></p> <p>Figur 32 Sjekk motor SPN 3719, FMI 0</p>	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 38) .

DPF-askeoppsamling

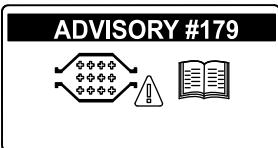
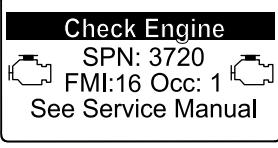
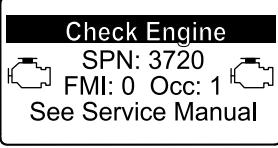
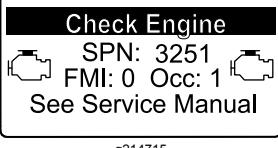
- Den lettere asken slippes ut gjennom eksosystemet, mens den tyngre asken samles i sotfilteret.
- Aske er rester av regenereringsprosessen. Med tiden samler dieselpartikkelfilteret opp aske som ikke slippes ut med eksosen.

DPF-sotoppsamling

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

- Varselen og feilen er indikasjoner på at det er tid for å utføre service på DPF.
- I tillegg til advarslene reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige askeoppsamlingsnivåer.

InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling

Indikasjons-nivå	Varsel eller feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Systemvarsel	 <p>ADVISORY #179 g213865 Figur 33 Varsel nr. 179</p>	Ingen	100 %	Informer serviceavdelingen din at varsle nr. 179 vises i InfoCenter.
Nivå 2: Motoradvarsel	 <p>Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Figur 34 Sjekk motor SPN 3720, FMI 16</p>	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 52)
Nivå 3: Motoradvarsel	 <p>Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213864 Figur 35 Sjekk motor SPN 3720, FMI 0</p>	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 52)
Nivå 4: Motoradvarsel	 <p>Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 Figur 36 Sjekk motor SPN 3251, FMI 0</p>	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 52)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

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

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Passiv	Oppstår under normal drift av maskinen ved høy motorhastighet eller høy motorbelastning	<p>InfoCenter viser ikke et ikon som viser passiv regenerering.</p> <p>Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy varme, oksiderer skadelige utslip og forbrenner sot til aske.</p> <p>Se Passiv DPF-regenerering (side 34).</p>
Hjelp	Oppstår som et resultat av lav motorhastighet, lav motorbelastning eller etter at datamaskinen registrerer mottrykk i DPF	<p>Når ikonet for hjelptilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en hjelptilbakestill-regenerering.</p> <p>Under hjelptilbakestill-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen for å øke eksostemperaturen, slik at hjelptilbakestill-regenereringen kan utføres.</p> <p>Se Hjelptilbakestill-regenerering (side 34).</p>
Tilbakestill	<p>Oppstår etter hjelptilbakestill-regenerering kun hvis datamaskinen oppdager at hjelptilbakestill-regenerering ikke tilstrekkelig reduserte sotnivået</p> <p>Oppstår også hver 100. driftstime for å tilbakestille grunnsensoravlesningene</p>	<p>Når ikonet for hjelptilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en regenerering.</p> <p>Under tilbakestill-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen og drivstoffinjektorene for å øke eksostemperaturen under regenerering.</p> <p>Se Tilbakestill-regenerering (side 34).</p>

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	<p>Sotopphopning forekommer som et resultat av langvarig drift ved lav motorhastighet eller lav motorbelastning. Kan også oppstå som følge av bruk av feil drivstoff eller olje</p> <p>Datamaskinen registrerer mottrykk på grunn av sotopphopning og ber om en parkert regenerering</p>	<p>Når ikonet for parkert regenerering  vises i InfoCenter, er en regenerering forespurt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte trenge en gjenopprettende gjenoppbygging. En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres. Du må ha minst en 1/4 tank med drivstoff i maskinen. Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. <p>Se Parkert regenerering (side 35).</p>

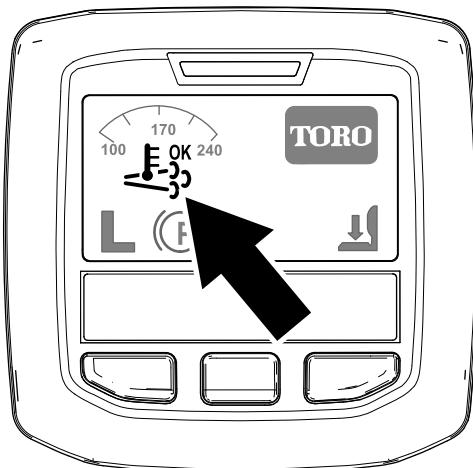
Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Gjenopprettende	Oppstår som et resultat av å ignorere forespørsler om parkert regenerering og la driften fortsette, slik at mer sot legges til når DPF allerede trenger en parkert regenerering	<p>Når ikonet for gjenopprettende regenerering  vises i InfoCenter, er en gjenopprettende regenerering forespurt.</p> <p>Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få en servicetekniker til å utføre den gjenopprettende regenereringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En gjenopprettende regenerering krever opptil 4 timer for å fullføres. • Du må ha minst en 1/2 tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. <p>Se Gjenopprettende regenerering (side 38).</p>

Passiv DPF-regenerering

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

Hjel-DPF-regenerering



Figur 37
Ikon for hjel-/tilbakestill-regenerering

g214711

- Ikonet for hjel-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter ([Figur 37](#)).
- Datamaskinen tar kontroll over inntaksgassen for å øke temperaturen til motoreksosen.
- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.



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

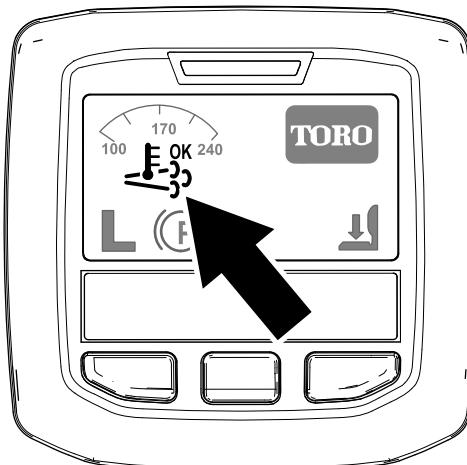
Viktig: La maskinen fullføre prosessen for hjelp-regenerering før motoren slås av.

Merk: Hjelp-regenereringen er ferdig behandlet



når ikonet  forsvinner fra InfoCenter.

Tilbakestill-regenerering



Figur 38
Ikon for hjel-/tilbakestill-regenerering

g214711

- Ikonet for hjel-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter ([Figur 38](#)).

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

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

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



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

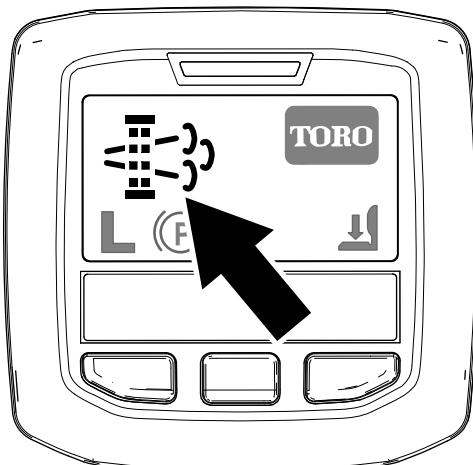
Viktig: La maskinen fullføre prosessen for tilbakestill-regenerering før motoren slås av.

Merk: Tilbakestill-regenereringen er ferdig



behandlet når ikonet forsvinner fra InfoCenter.

Parkert regenerering

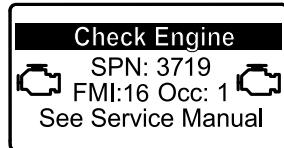


g214713

Figur 39

Ikon for forespørsel om parkert regenerering

- Ikonet for forespørsel om parkert regenerering vises i InfoCenter ([Figur 39](#)).
- Hvis en parkert regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 ([Figur 40](#)), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



g213866

Figur 40

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

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

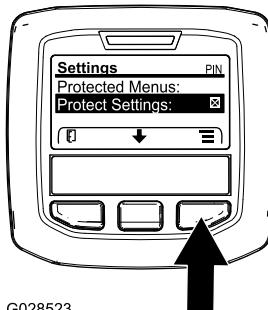
Forberede utføringen av en parkert eller gjenopprettende regenerering

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

Utføre en parkert regenerering

Merk: For instruksjoner om opplåsing av beskyttede menyer, se [Få tilgang til beskyttede menyer \(side 22\)](#).

- Få tilgang til den beskyttede menyen, og lås opp undermenyen for de beskyttede innstillingene ([Figur 41](#)). Se [Få tilgang til beskyttede menyer \(side 22\)](#).



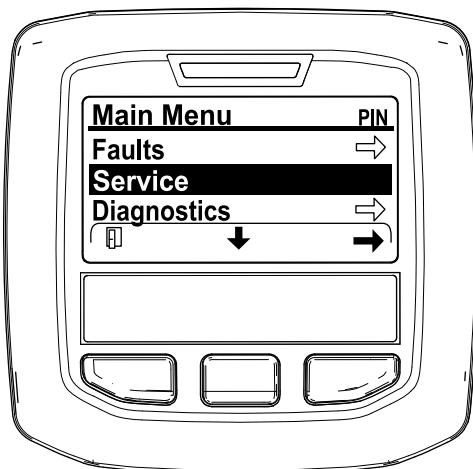
G028523

Figur 41

g028523

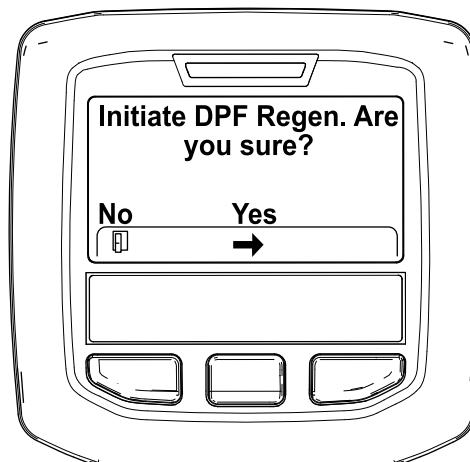
- Naviger til HOVEDMENYEN, trykk på midtknappen for å rulle ned til SERVICEMENYEN, og trykk på knappen til høyre for å velge SERVICE-alternativet ([Figur 42](#)).

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



Figur 42

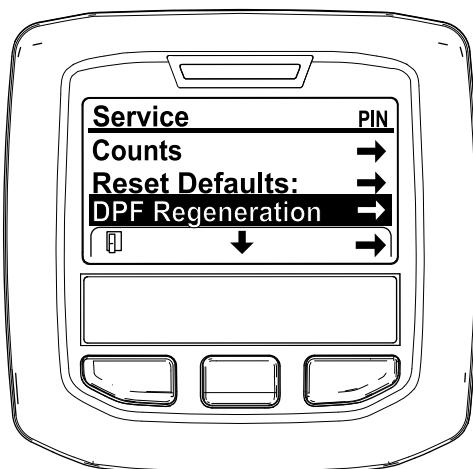
g212371



Figur 44

g212125

- I SERVICEMENYEN trykker du på den midtre knappen til alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises og trykker på knappen til høyre for å velge alternativet DPF REGENERATION (Figur 43).



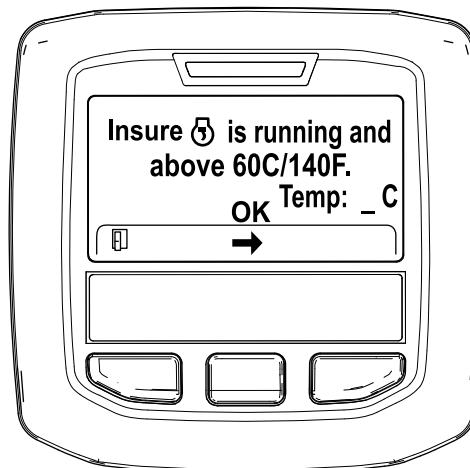
Figur 43

g212138

- Når meldingen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regen. Er du sikker?) vises, trykker du på midtknappen (Figur 44).

- Hvis kjølevæsketemperaturen er under 60 °C, vises meldingen «Insure is running and above 60C/140F» (Sørg for at X er i gang med en temperatur over 60 °C / 140 °F) (Figur 45). Observer temperaturen på skjermen, og kjør maskinen ved full hastighet til temperaturen når 60 °C, og trykk deretter på midtknappen.

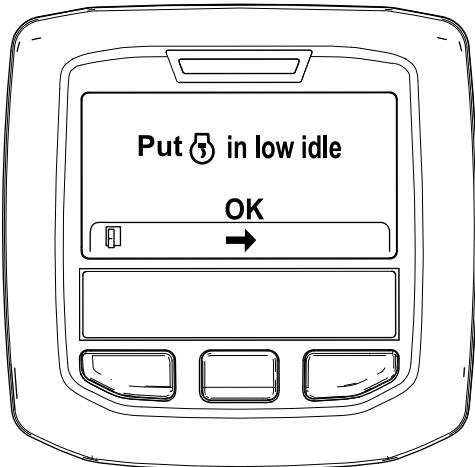
Merk: Hvis kjølevæsketemperaturen er over 60 °C, hoppes det over denne skjermen.



Figur 45

g211986

- Flytt gasskontrollen til LAV TOMGANG og trykk på midtknappen (Figur 46).



Figur 46

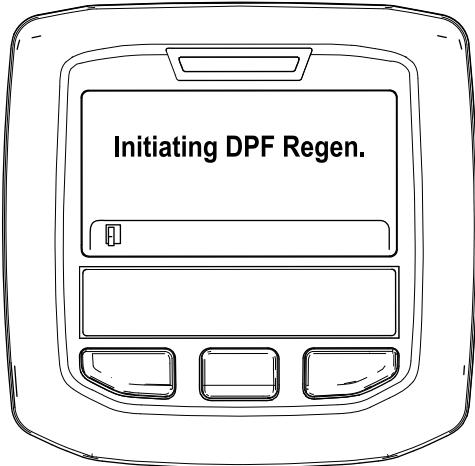
g212372



Figur 48

g212406

7. Følgende meldinger vises når prosessen for parkert regenerering begynner:
- Meldingen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regen.) vises (Figur 47).

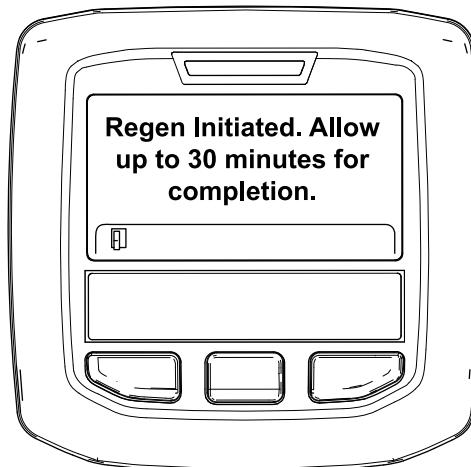


Figur 47

g212405

- Meldingen «Waiting on X» (Venter på X) vises (Figur 48).

- Datamaskinen avgjør om regenereringen kjører. Én av følgende meldinger vises i InfoCenter:
 - Hvis regenerering er tillatt, vises meldingen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Regenerering startet. Fullføringen kan ta opptil 30 minutter) i InfoCenter. Vent til maskinen har fullført prosessen for parkert regenerering (Figur 49).



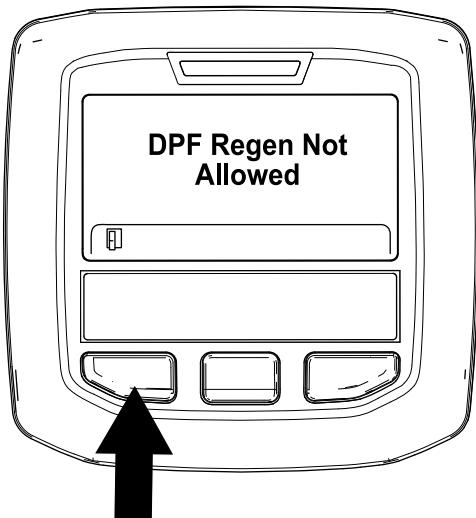
Figur 49

g213424

- Hvis regenereringsprosessen ikke er tillatt av motorens datamaskin, vises meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt) i InfoCenter (Figur 50). Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen

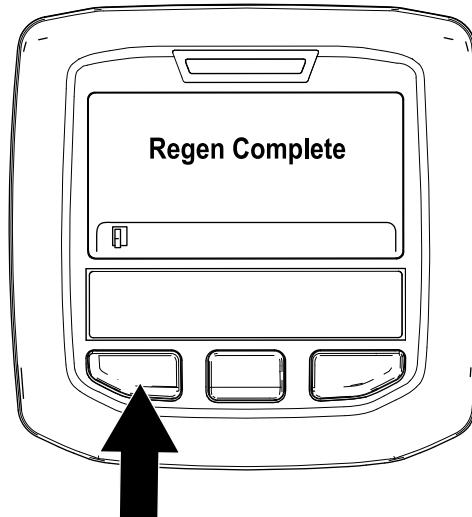
Viktig: Hvis du ikke oppfyller alle kravene for regenerering, eller hvis mindre enn 50 timer har passert siden forrige regenerering, vises

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



Figur 50

g212410



Figur 51

g212404

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



Motoren er kald – vent.



Motoren er varm – vent.



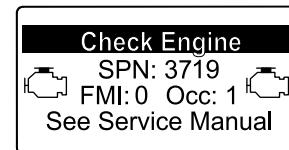
Motoren er varm – regenerering pågår
(prosent fullført).

30%

9. Parkert regenerering er fullført når meldingen "Regen Complete" (Regenerering fullført) vises i InfoCenter. Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen ([Figur 51](#)).

Gjenopprettende regenerering

- Hvis du ignorerer forespørselen om en parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen, opphoper en kritisk mengde sot i DPF.
- Hvis en gjenopprettende regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 ([Figur 52](#)), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



Figur 52

g213867

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

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

Justere motvekten til løftearmen

Du kan justere motvektsbalansen på de bakre løftearmene på klippeenheten for å kompensere for

forskjellige gressforhold og for å opprettholde en jevn klippehøyde i ujevt terrenge eller i områder der det bygges opp halm.

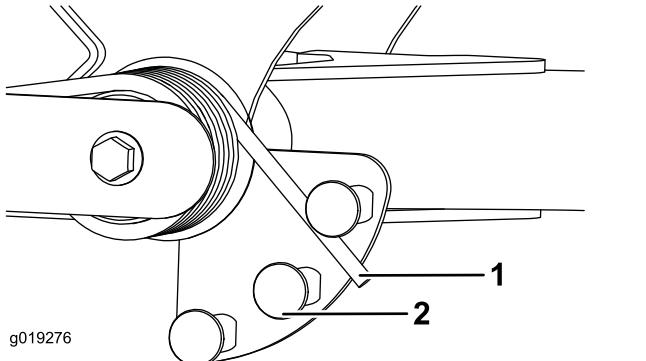
Du kan justere hver motvektsfjær til én av fire innstillinger. Hvert trinn hever eller senker motvekten på klippeenheten med 2,3 kg. Du kan plassere fjærene på baksiden av den første fjæraktuatoren for å fjerne all motvekten (fjerde stilling).

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Sett inn et rør eller lignende objekt på den lange fjærrenden og sving det rundt fjæraktuatoren til ønsket stilling (Figur 53).

⚠ FORSIKTIG

Fjærene er spent.

Vær forsiktig når du justerer dem.



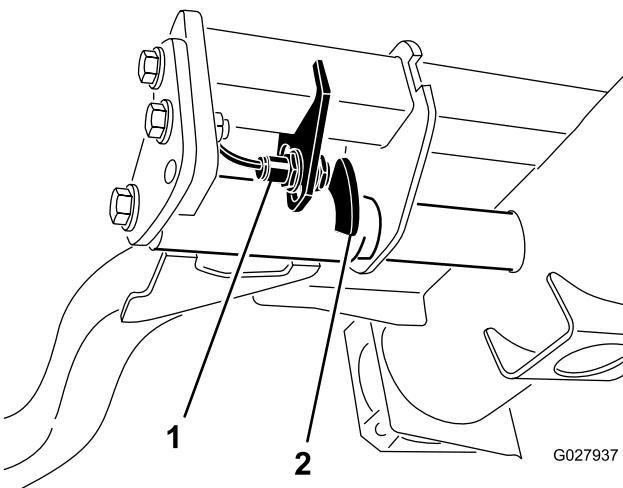
Figur 53

1. Fjær 2. Fjæraktuator

3. Gjenta prosedyren på den andre fjæren.

Justere snuoperasjonsstilling for løftearmen

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Løftearmsbryteren finnes under den hydrauliske tanken bak den fremre, høyre løftearmen (Figur 54).
3. Løsne bryterens festeskruer og flytt bryteren ned for å heve løftarmens vendehøyde, eller flytt bryteren opp for å senke løftarmens vendehøyde (Figur 54).



Figur 54

1. Bryter 2. Løftarmens følerenhets
4. Stram til festeskruene.

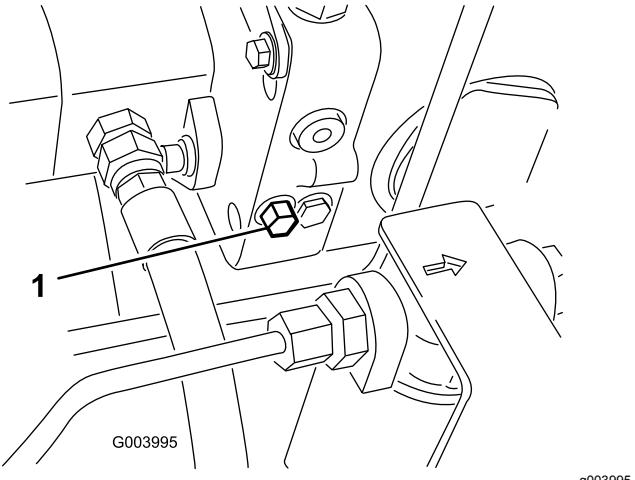
Skyve eller tau maskinen

I nødstilfeller kan du bevege maskinen ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og deretter skyve eller tau 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 bolten halvannen omdreining for å åpne den og la olje gå utenom internt (Figur 55).

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



Figur 55

1. Omløpsventilbolten

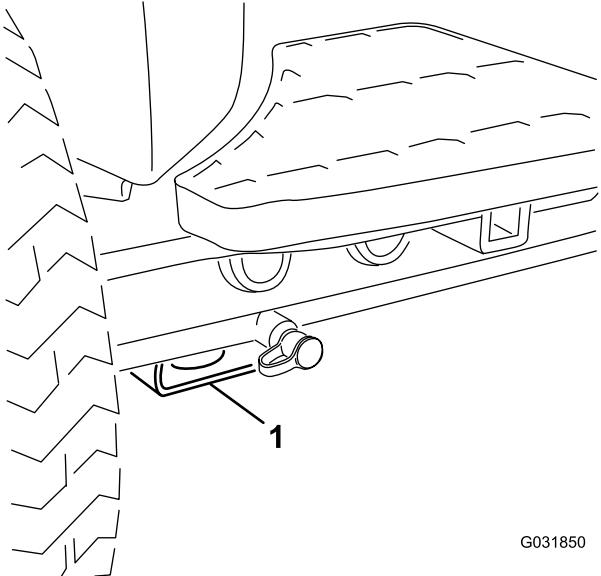
2. Lukk omløpsventilen før du starter motoren. Du må imidlertid ikke lukke ventilen med et moment på mer enn 7 til 11 N·m.

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

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 56).



g031850

Figur 56

1. Jekkpunkt foran

- Bak – rektangulært akselrør på bakakselen.

Transportere maskinen

Bruk en kraftig tilhenger eller lastebil for å transportere maskinen. Sikre at tilhengeren eller lastebilen har alle nødvendige bremser, lys og markeringer som kreves ved lov. Les alle sikkerhetsinstruksjonene nøyde. Denne informasjonen kan hjelpe deg, din familie, kjæledyr eller andre i nærheten med å unngå ulykker.

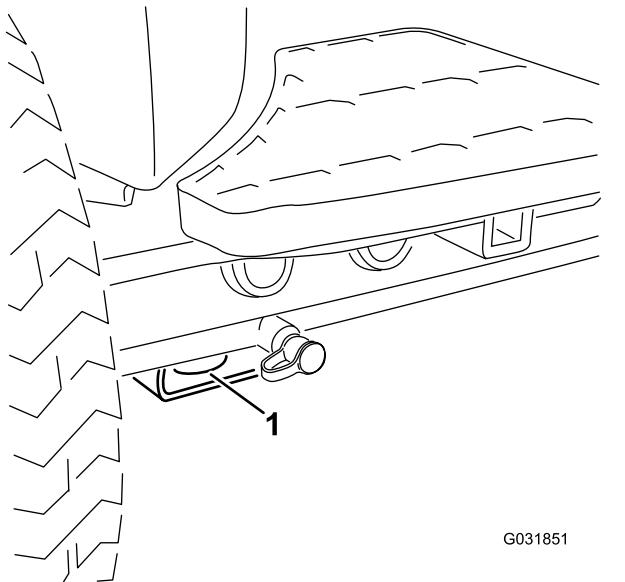
⚠ ADVARSEL

Å kjøre i trafikken uten blinklys, lys, reflekser eller merking for saktagende kjøretøy er farlig og kan føre til ulykker som igjen forårsaker personskader.

Ikke bruk maskinen på offentlige veier.

1. Hvis du bruker en tilhenger, koble den til taukjøretøyet og sett på sikkerhetskjettingene.
2. Koble til tilhengerbremsene, hvis aktuelt.
3. Last maskinen på tilhengeren eller lastebilen.
4. Stopp motoren, ta ut nøkkelen, sett på bremsen og lukk drivstoffventilen.

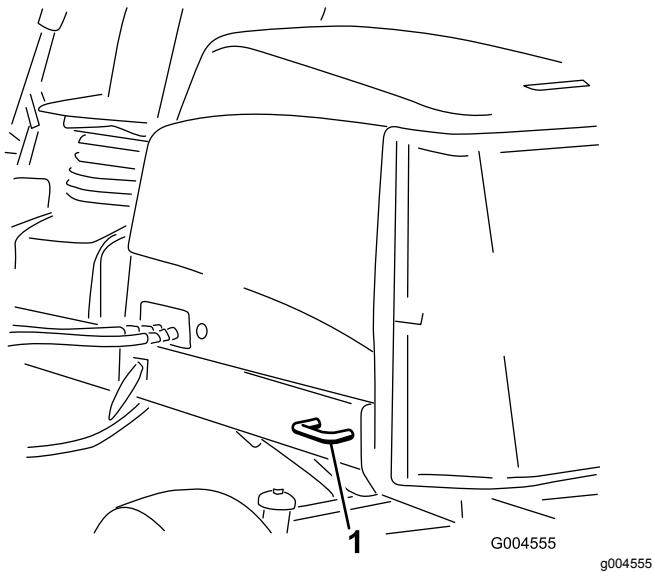
- Bruk metallfestene på maskinen for å feste maskinen sikkert til tilhengeren eller lastebilen med stropper, kjettinger, vaier eller tau (Figur 57 og Figur 58).
 - Foran – hullet i den rektangulær platen, under akselrøret, innenfor hver av de fremre festepunktene (Figur 57)



Figur 57

1. Fremre feste

- Bak – på hver side av maskinen på den bakre rammen (Figur 58)



Figur 58

1. Bakre feste

Laste maskinen

Vær svært forsiktig når du laster maskinen på en tilhenger eller lastbil. Bruke en rampe som er bred nok til å dekke avstanden mellom forhjulene på maskinen i stedet for individuelle ramper for hvert dekk (Figur 59). Hvis det ikke er mulig å bruke en rampe med full bredde, kan du bruke flere enkelramper for å simulere en kontinuerlig rampe med full bredde.

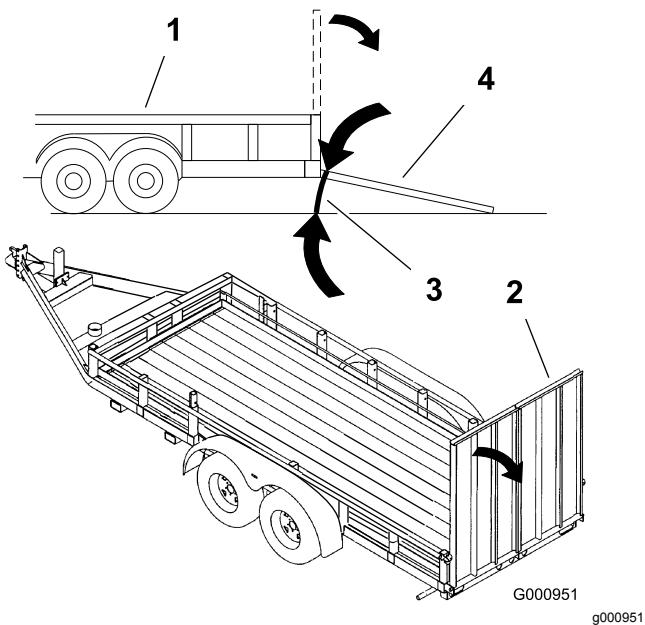
Rampen må være lang nok til at vinklene ikke overskridt 15 grader (Figur 59). En brattere vinkel kan forårsake at deler på maskinen setter seg fast mens enheten beveges fra rampen til tilhengeren eller lastebilen. Brattere vinkler kan også føre til at maskinen velter bakover. Hvis du laster maskinen i nærheten av en skråning, plasser tilhengeren eller lastebilen nedover skråningen og rampen oppover. På denne måten minimeres rampevinkelen. Tilhengeren eller lastebilen skal være så jevne som mulig.

Viktig: Ikke forsøk å dreie maskinen mens den er på rampen. Du kan miste kontrollen og kjøre av på siden.

⚠ ADVARSEL

Lasting av maskinen på en tilhenger eller lastbil øker muligheten for at den velter og kan føre til alvorlig skader eller dødsulykker.

- Vær svært forsiktig når du kjører maskinen på en rampe.
- Bruk veltebeskyttelsen (i opp-stilling) mens du bruker sikkerhetsbeltet under lasting av maskinen. Kontroller at veltebeskyttelsen ikke når opp i taket på en lukket tilhenger.
- Bruk én enkelt rampe med full bredde.
- Hvis du må bruke individuelle ramper må du bruke nok rampe til å skape en hel rampeoverflate som er bredere enn maskinen.
- Ikke overgå en 15 graders vinkel mellom rampen og bakken eller mellom rampen og tilhengeren eller lastbilen.
- Unngå plutselig akselrasjon eller bremsing mens du kjører maskinen opp eller ned en rampe.



Figur 59

- | | |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Lastebil | 3. Ikke større enn 15 grader |
| 2. Rampe med full bredde | 4. Rampe med full bredde –
sett fra siden |

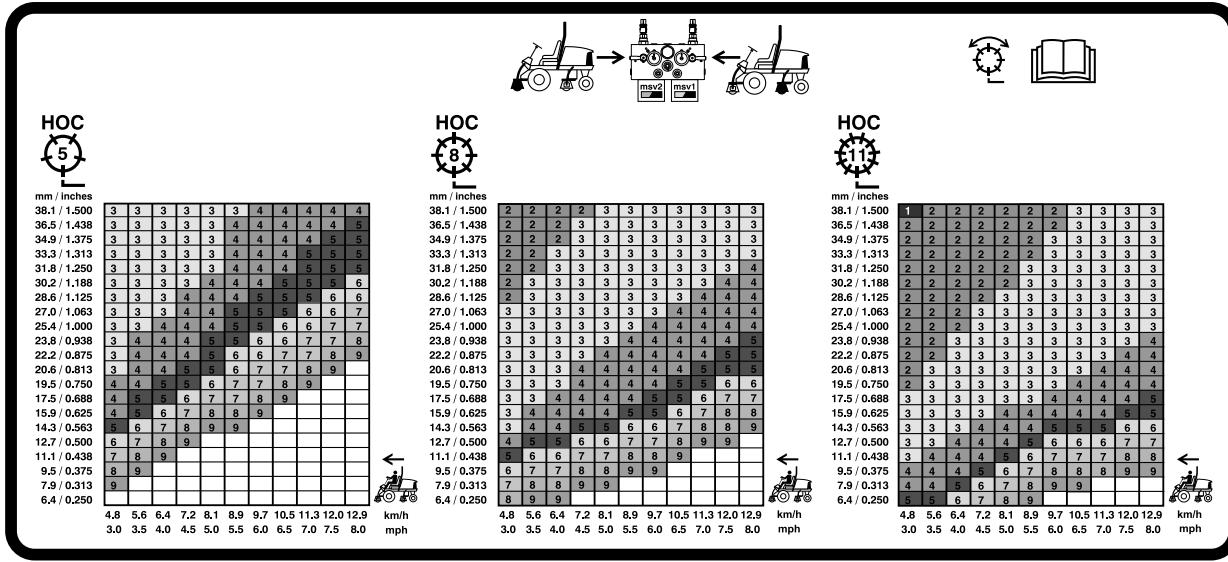
Stille inn spolehastigheten

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 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.

Merk: Når du endrer spolehastigheten, fortsetter skjermen å vise den beregnede spolehastigheten basert på antall kniver, klippehastighet og klippehøyde, men den nye verdien vises også.

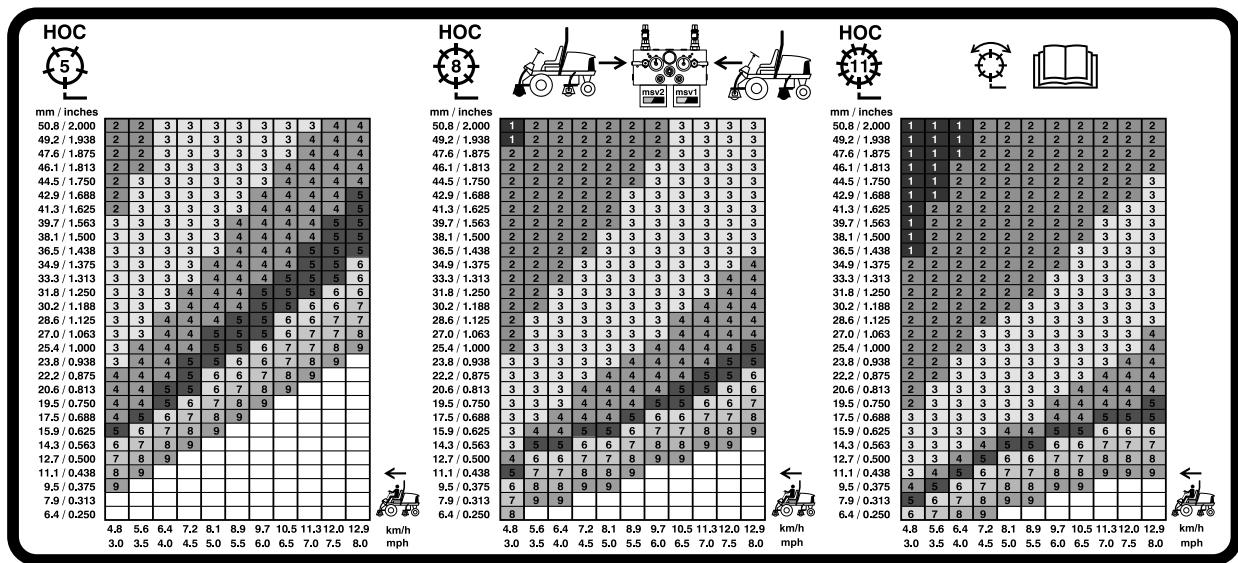
Merk: Spolehastigheten må kanskje heves eller senkes for å kompensere for dekkeforholdene.



G031995

g031995

Figur 60
127 mm spolehastighetsdiagram



G031996

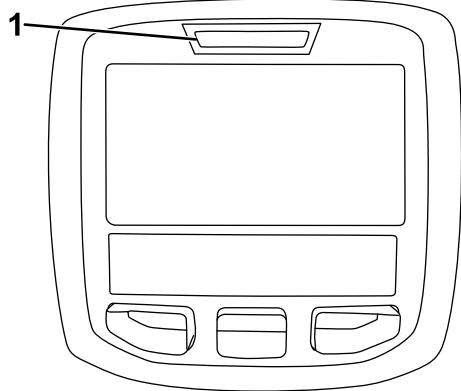
g031996

Figur 61

177,8 mm spolehastighetsdiagram

Forstå diagnoselampene

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om maskinen har oppdaget en feilfunksjon. Diagnostikklampen sitter på InfoCenter, over skjermen (Figur 62). 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 maskinvarselemelding, lyser lampen mens meldingen vises. Når det vises en feilmelding, blinker lampen til feilen er avklart.



g021272

g021272

Figur 62

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 flate, senk klippeenheterne, stopp motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drei nøkkelen i tenningsbryteren til PÅ-stilling, men ikke start maskinen.
3. Finn den riktige bryterfunksjonen i menyen 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 maskinfel.

Bekrefte utgangsfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheterne, stopp motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen og start maskinen.
3. Finn den riktige utgangsfunksjonen i menyen 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.

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
SP2	Fremre spolekrets
SP1	Bakre spolekrets
SVRV	Hev/senk klippeenheterne
SV1	Hev/senk fremre klippeenheter
SV3	Hev/senk bakre klippeenheter
SV2	Hev eventuelle klippeenheter

Brukstips

Gjøre seg kjent med

Før du klipper gress bør du øve på å bruke maskinen i et åpent område. Start motoren og la den gå. Bruk i fremover- og reversstilling. Senk og hev klippeenheterne 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.

Varselsystem

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-/deaktiveringbsbryteren til AKTIVERING-stillingen og bruk spaken for heve/senke klippeenheten til å kontrollere klippeenheterne (fremre klippeenheter er timet til å senkes før de bakre klippeenheterne). For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

Transport

Flytt aktivering-/deaktiveringbsbryteren til DEAKTIVERT stilling og hev klippeenheterne til TRANSPORTstilling. Flytt klippe-/transportspaken til TRANSPORTstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenheterne 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 klippeenheterne ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

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	<ul style="list-style-type: none">Stram hjulhakemutterne til 94–122 N·m.
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none">Stram hjulhakemutterne til 94–122 N·m.Kontroller spenningen til generatorremmen.
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none">Kontrollere kjølesystemetKontroller nivået på den hydrauliske væsken.Kontroller kontakten mellom spole og motstål.Kontroller driften til sperrebryterne.Kontroller motoroljenivået.Tapp vann og andre urenheter fra vannutskilleren.Fjern rusk fra skjermen og radiatoren/oljekjøleren. (Oftere under skitne driftsforhold.)Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">Kontroller slangene til kjølesystemet.Kontroller spenningen til generatorremmen.
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none">Kontroller spolelagerets forbelastning.
Hver 250. driftstime	<ul style="list-style-type: none">Stram hjulhakemutterne til 94–122 N·m.Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none">Overhal luftrenseren. (Overhal luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.)Skift ut drivstofffilterboksen.Bytt ut motordrivstoff-filteret.Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse. (Eller årlig, avhengig av hva som kommer først).
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none">Kontroller spissingen av bakhjulene.Skift den hydrauliske oljen.Skifte de hydrauliske filtrene. (Eller oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).Pakk bakhjulenes kulelagre.
Hver 6000. driftstime	<ul style="list-style-type: none">Demonter, rengjør og monter sotfilteret til DPF, eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.
Annet hvert år	<ul style="list-style-type: none">Tøm og fyll på ny væske i kjølesystemet.Tøm og skyll den hydrauliske tanken.Skift ut alle bevegelige slanger.

Kontrollliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

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

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

2. Kontroller med motoren i gang og oljen ved driftstemperatur.

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

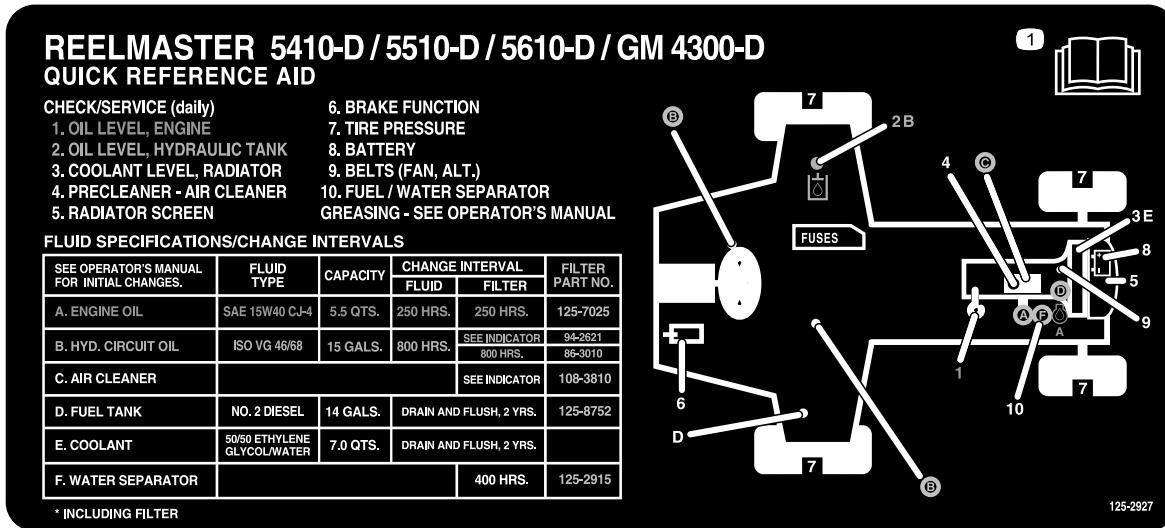
Bemerkninger om spesielle områder

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

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

Merk: Last ned en gratis kopi av det elektriske eller hydrauliske skjemaet ved å gå til www.Toro.com, og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

Tabell for serviceintervaller



Figur 63

▲ 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 eventuelt vedlikeholdsarbeid.

Smøring

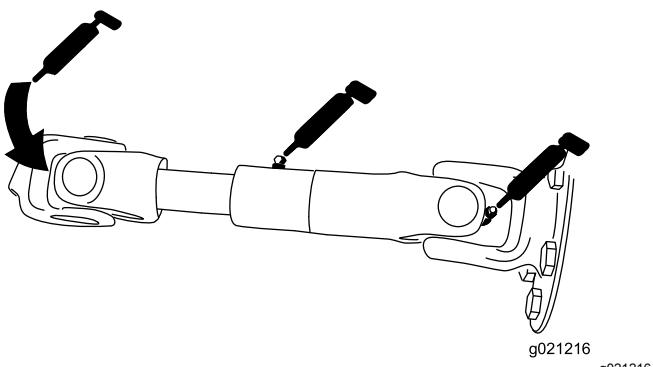
Smøre lagrene og hylsene

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

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

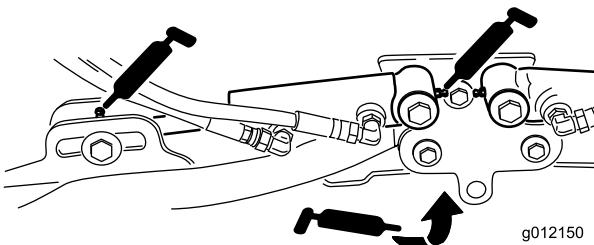
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Pumpens drivaksel (3) (Figur 64)



Figur 64

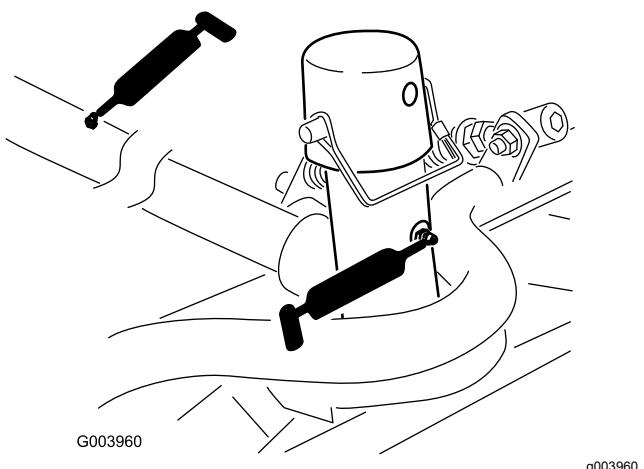
- Løftearmssylinderne for klippeheten (2 hver) (Figur 65)



Figur 65

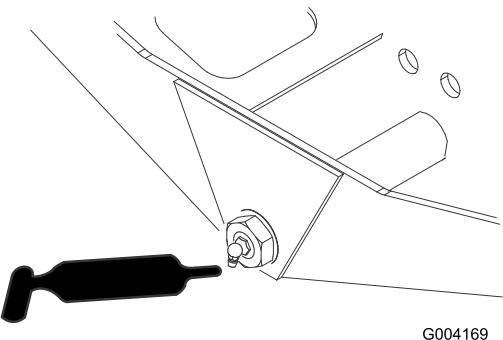
- Løftarmsdreietapper (1 hver) (Figur 65)

- Bæreramme og dreietapp for klippeenhett (2 hver) (Figur 66)



Figur 66

- Akselstyringsdreietapp (1) (Figur 69)

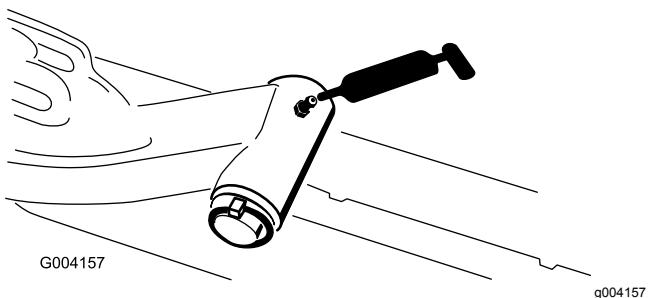


G004169

g004169

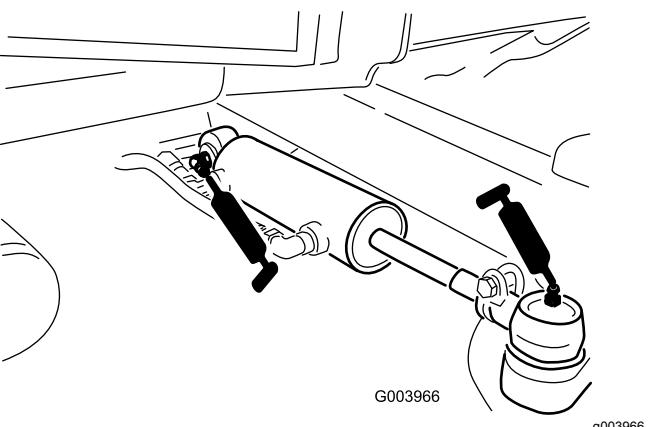
Figur 69

- Løftearmsdreietappaksel (1 hver) (Figur 67)



Figur 67

- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 70)

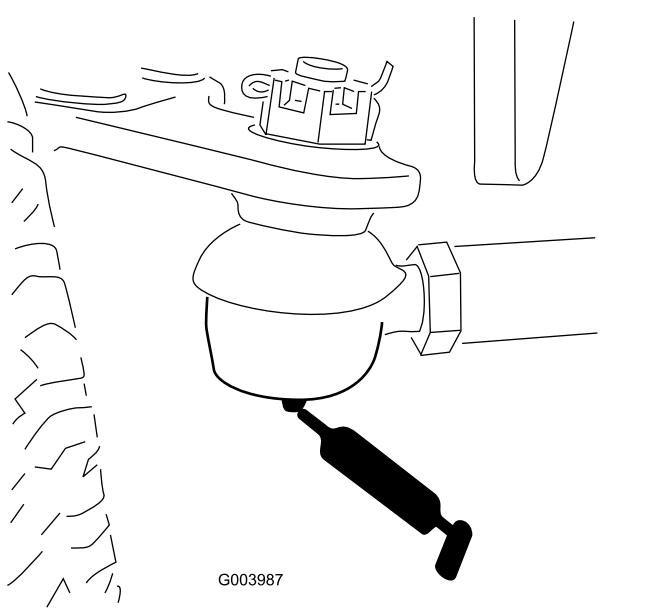


G003966

g003966

Figur 70

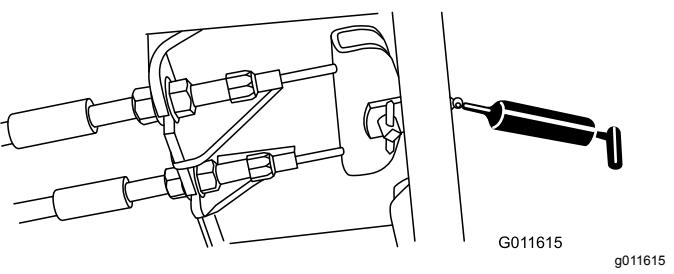
- Bakakselens parallelstag (2) (Figur 68)



g003987

Figur 68

- Bremsepedal (1) (Figur 71)



G011615

g011615

Figur 71

Vedlikehold av motor

Overhale luftrenseren

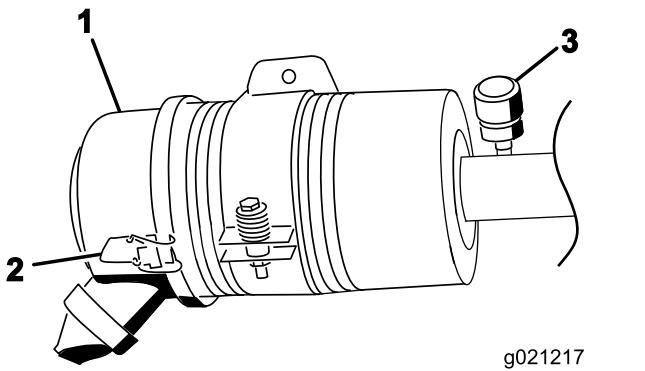
Serviceintervall: Hver 400. driftstime (Overhal luftrenseren tidligere hvis indikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.)

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 72). 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.

- Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 72).



Figur 72

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Luftrenserdeksel | 3. Luftrenserindikator |
| 2. Deksellåsene for luftrenseren | |

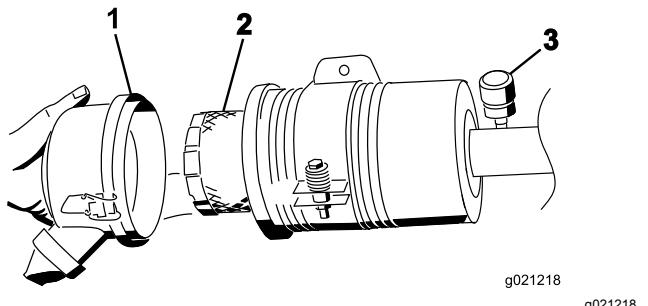
- Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
- Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av filteret og boksen.

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.

- Ta ut og skift ut filteret (Figur 73).

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



Figur 73

- Luftrenserdeksel
- Luftrenserfilter
- Luftrenserindikator
- Inspiser det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og huset.
- Viktig: Ikke bruk et ødelagt filter.**
- Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen.
- Viktig: Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**
- Rengjør smussutstøtningsporten i det avtagbare dekselet: Fjern gummiuttaksventilen fra dekselet, rengjør hulrommet og sett uttaksventilen inn igjen.
- Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
- Fest låsene.

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

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

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

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

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over 0 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

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

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

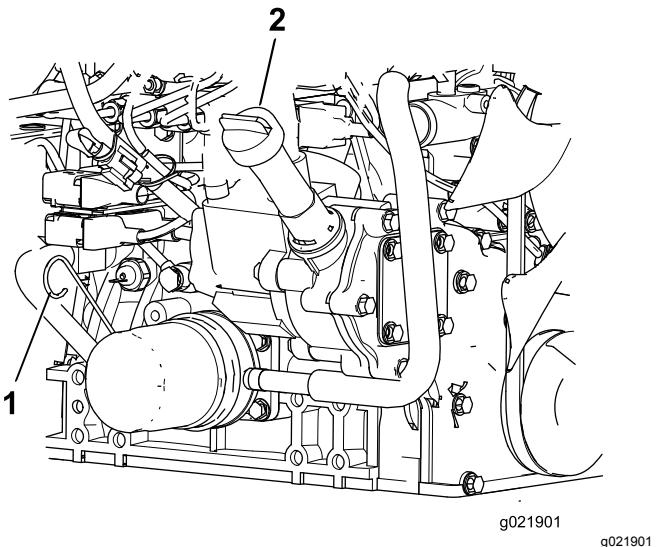
Viktig: Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

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

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

1. Parker maskinen på en jevn flate. Lås opp motordeksellåsene.
2. Åpne panceret.
3. Ta ut peilestaven, tørk av den, sett den ned igjen i røret, og ta den deretter ut igjen. Oljenivået skal være mellom FULL- og ADD-merkene (Figur 74).



Figur 74

1. Peilestav
 2. Oljepåfyllingslokke
 4. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av oljelokket og fylle på olje til nivået er mellom FULL- og ADD-merkene (Figur 74).
- Merk:** Ikke fyll på for mye.
5. Sett peilestaven på plass, og skru på oljelokket.
 6. Lukk panceret, og fest det med låsene.

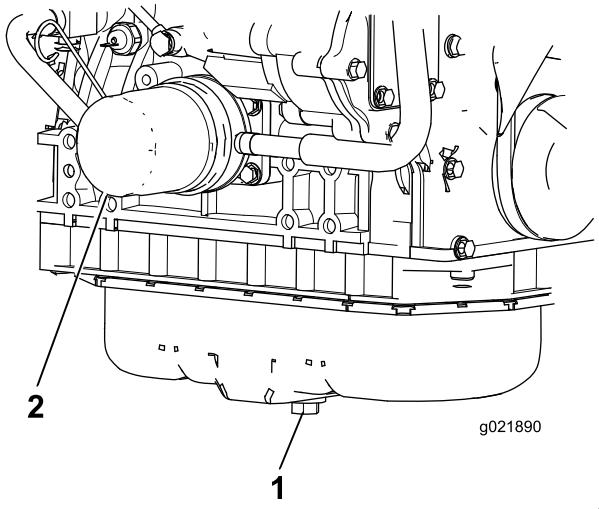
Veivhusets oljekapasitet

5,2 liter med filter

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Hver 250. driftstime—Skift motoroljen og oljefilteret.

1. Fjern tappepluggen (Figur 75) og la oljen renne ut i et tappefat.



Figur 75

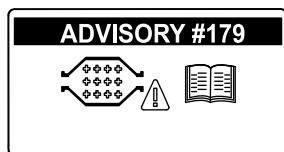
1. Motoroljetappeplugg 2. Oljefilter

2. Når all oljen er tappet ut, setter du tappepluggen på igjen.
 3. Ta av oljefilteret ([Figur 75](#)).
 4. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på.
- Viktig:** Ikke stram for mye.
5. Tilsett olje til veivhuset, se [Kontrollere motoroljenivået \(side 51\)](#).

Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

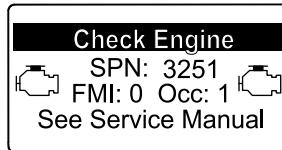
Serviceintervall: Hver 6000. driftstime eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

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

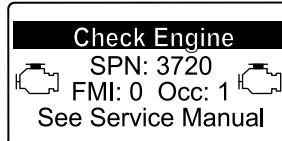


Figur 76

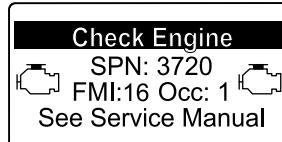
- Hvis motorfeilene SJEKK MOTOR SPN 3251 FMI 0, SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 0 eller SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter ([Figur 77](#)), rengjør sotfilteret med følgende trinn:



g214715



g213864



g213863

Figur 77

1. Se delen om motoren i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieselokside-ringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for reservedeler eller service av dieselokside-ringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for å få dem til å tilbakestille motorens elektriske kontrollenhet etter at du monterer et rent DPF.

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoff svært brannfarlig og eksplosiv. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

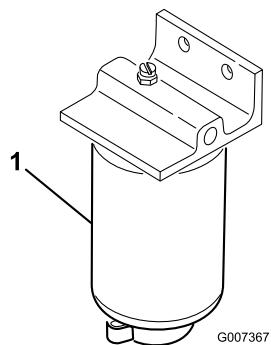
- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet 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.

Overhale vannutskilleren

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

Hver 400. driftstime—Skift ut drivstofffilterboksen.

1. Plasser en ren beholder under drivstofffilteret.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen, og åpne ventilen på toppen av boksmonteringen.



Figur 78

1. Vannseparatorfilterboks

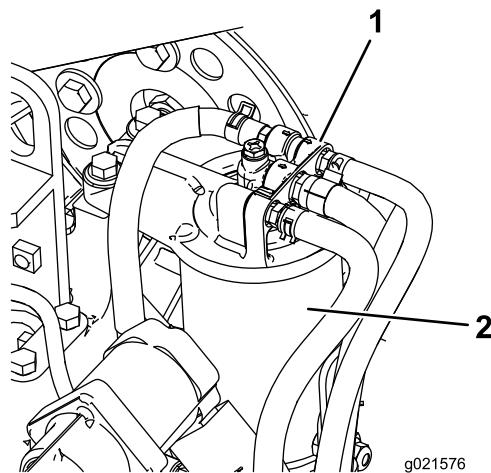
3. Rengjør området der filterboksen skal festes.

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, og lukk ventilen på toppen av boksmonteringen.

Overhale motordrivstoff-filteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Bytt ut motordrivstoff-filteret.

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 79).



Figur 79

1. Drivstofffilterhode
 2. Drivstofffilter
-
2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 79).
 3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se *brukerhåndboken for motoren* som følger med maskinen, for mer informasjon.
 4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
 5. Start motoren, og se etter drivstoflekkasjer rundt filterhodet.

Kontrollere drivstoffslange og -koblingene

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

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

Skjerm på drivstoffopp-samlingsslange

The drivstoffoppssamlingsslangen, som finnes inne i drivstofftanken, er utstyrt med en skjerm som hindrer at smuss kommer inn i drivstoffsystemet. Fjern drivstoffoppssamlingsslangen og rengjør skjermen som nødvendig.

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.

Vedlikeholde batteriet

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

Hver 50. driftstime—Sjekk batterikabeltilkoblingen.

ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

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

! FARE

Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift 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

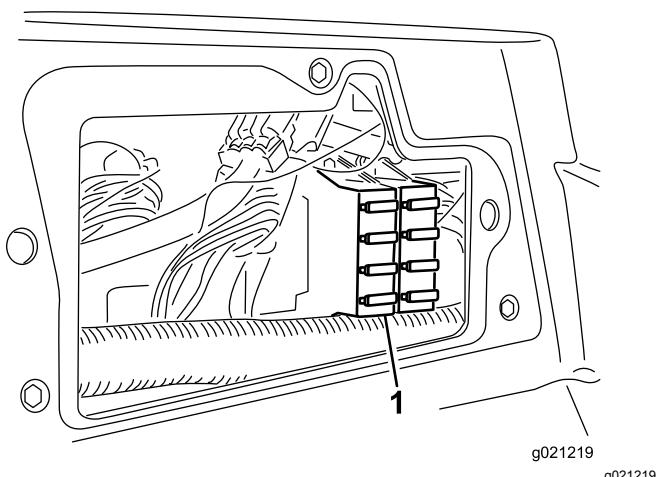
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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.

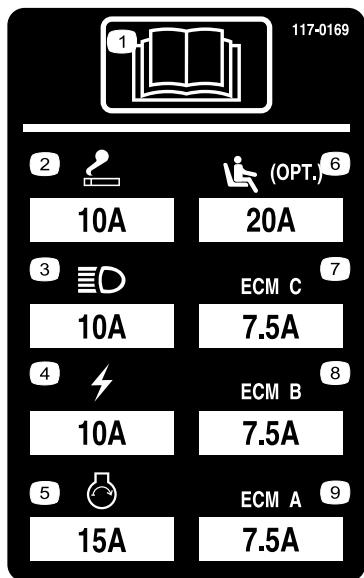
Sikringer

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet. Sikringsblokken sitter bak kontrollarmens tilgangspanel (Figur 80).



Figur 80

1. Sikringsblokk



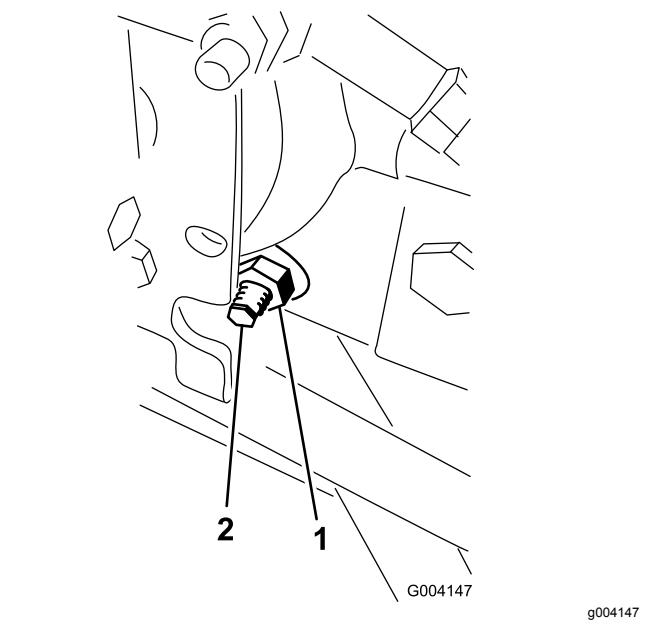
Figur 81

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 overflate, slå av motoren og senk klippeenhettene ned på bakken.
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.
3. På den høyre siden av hydrostaten løsner du festeskruen på trekkjusteringskammen (Figur 82).



Figur 82

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 kroppsdelar borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og eventuelle deler som roterer.

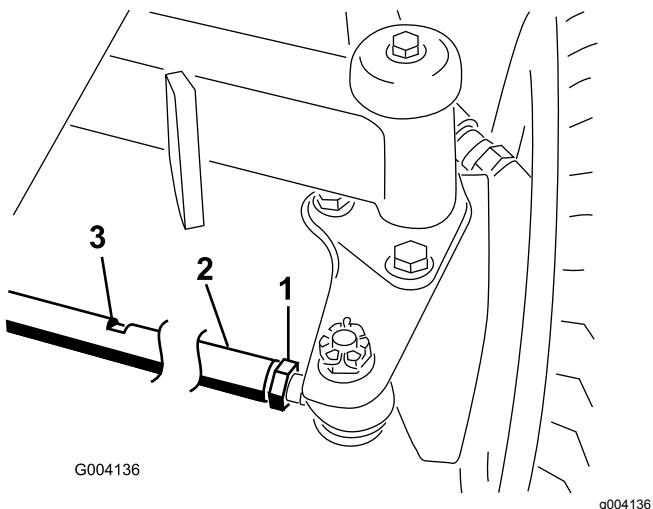
- Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i en av retningene til hjulene slutter å dreie.
- Trekk til låsemutteren for å sikre justeringen.
- Stopp motoren, ta bort jekkstøttene og senk maskinen ned på bakken.
- Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere bakhjulenes hjulspissing

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

- Roter rattet til bakhjulene peker rett fremover.
- Løsne låsemutteren på begge ender av parallelstaget (Figur 83).

Merk: Enden av parallelstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 83

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Låsemutter | 3. Skrunøkkelslisse |
| 2. Parallelstag | |

- Roter parallelstaget ved å bruke skrunøkkelslissen.
- 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.
- Gjenta denne prosedyren etter behov.

Vedlikehold av kjølesystem

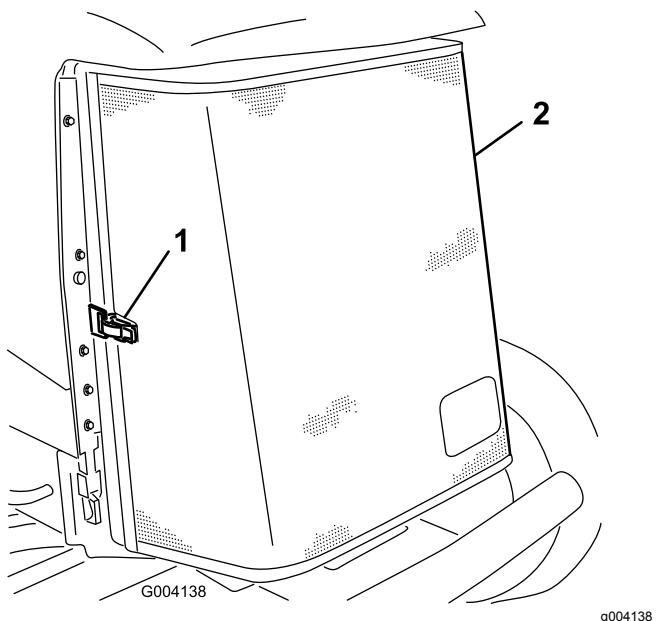
Fjerne rester fra kjølesystemet

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

Hver 100. driftstime—Kontroller slangene til kjølesystemet.

Annet hvert år—Tøm og fyll på ny væske i kjølesystemet.

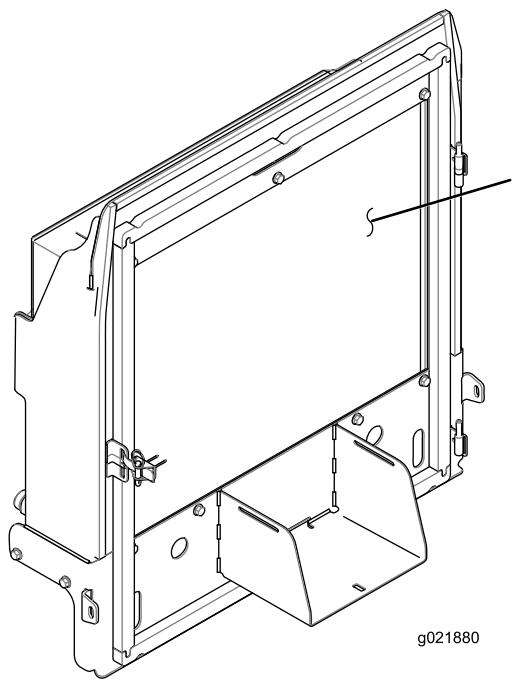
- Slå av motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
- Rengjør motorområdet nøyne for alt rusk.
- Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen (Figur 84).



Figur 84

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Bakre skjerm/lås | 2. Bakre skjerm |
|---------------------|-----------------|

- Rengjør begge sidene av radiatoren/oljekjøleren grundig med trykkluft (Figur 85).



Figur 85

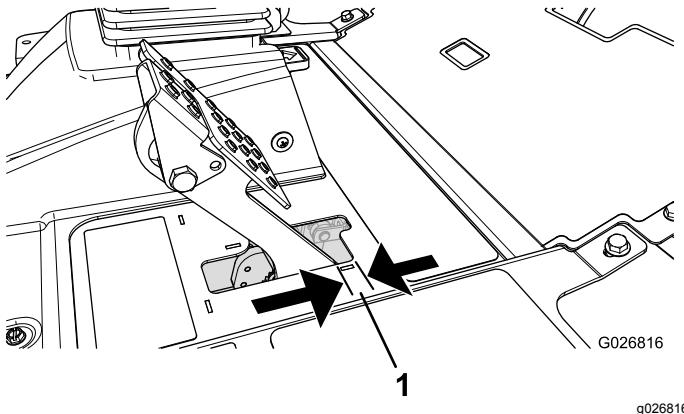
- Radiator/oljekjøler

- Lukk skjermen og fest låsen.

Vedlikehold av bremser

Justere parkeringsbremsen

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremsekraft (Figur 86). Frigang er den avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

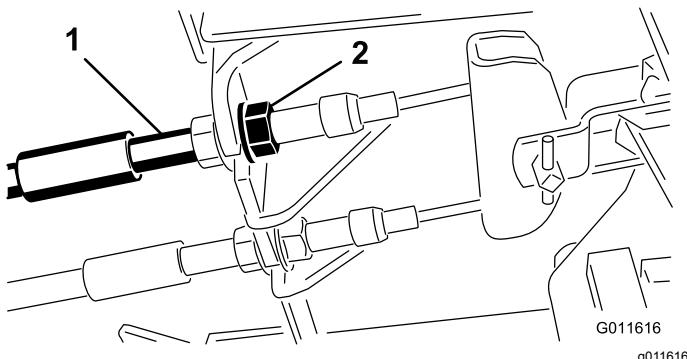


Figur 86

- Frigang

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

- Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene ved å løsne den fremre mutteren på bremsekabelens gjengeende (Figur 87).



Figur 87

- Bremsekabler
- Fremre muttere

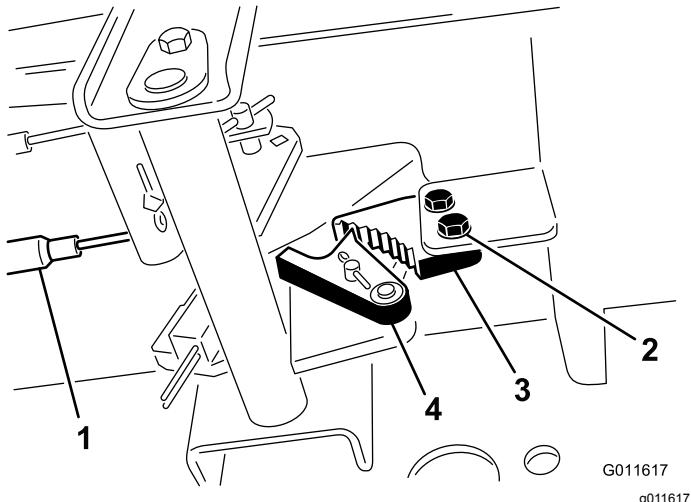
- Trek til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 0,63 til 1,27 cm, før hjulet låses (Figur 86).
- Stram de fremre mutterne og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig.

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

Justere parkeringsbremse-låsen

Hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses, justerer du bremsesperren.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespaken til rammen (Figur 88).



Figur 88

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Bremsekabler | 3. Parkeringsbremsesperre |
| 2. Skrue | 4. Bremsesperrehake |

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 88).
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

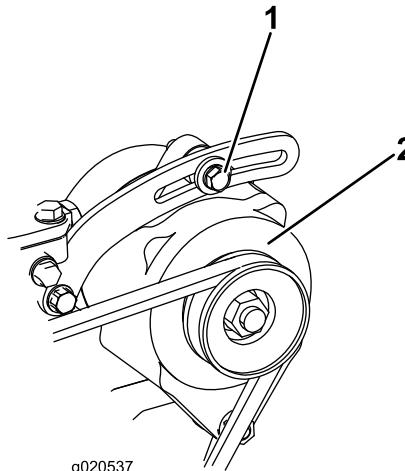
Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 100. driftstime

Merk: Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 44 N.

1. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 89).



Figur 89

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. Monteringsbolt | 2. Generator |
|-------------------|--------------|
2. Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene.
 3. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.

Vedlikehold av hydraulisk system

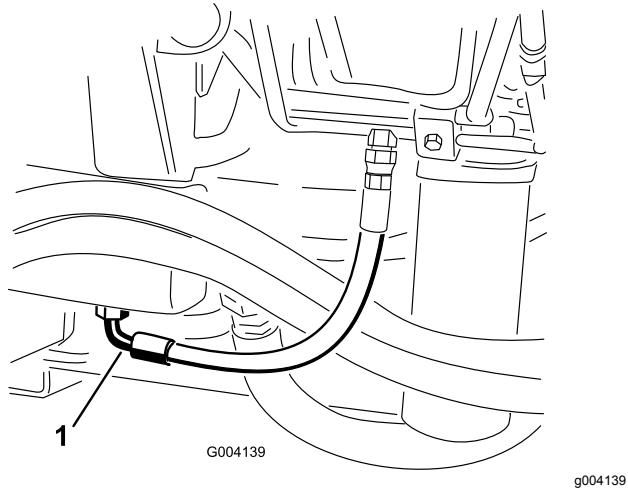
Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Annet hvert år—Tøm og skyll den hydrauliske tanken.

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

1. Slå av motoren og åpne panceret.
2. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen ([Figur 90](#)).



Figur 90

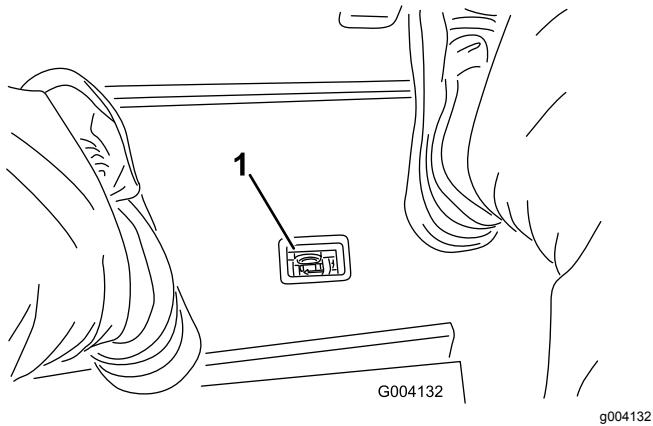
1. Slane
3. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefaten.
4. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med ca. 30 liter hydraulisk olje – se [Kontrollere hydraulikkoljen \(side 28\)](#).
- Viktig: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
6. Sett lokket på beholderen.
7. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller også om det har oppstått lekkasjer.
8. Stopp motoren.
9. 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 de hydrauliske filtrene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime (Eller oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).

Det hydrauliske systemet er utstyrt med en serviceintervallindikator ([Figur 91](#)). Når motoren kjører ved driftstemperatur, se på indikatoren, den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen bør de hydrauliske filterne skiftes ut.

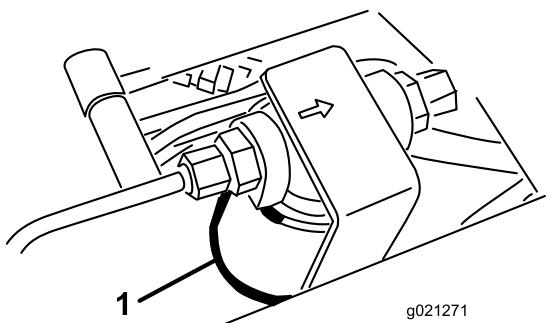


Figur 91

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

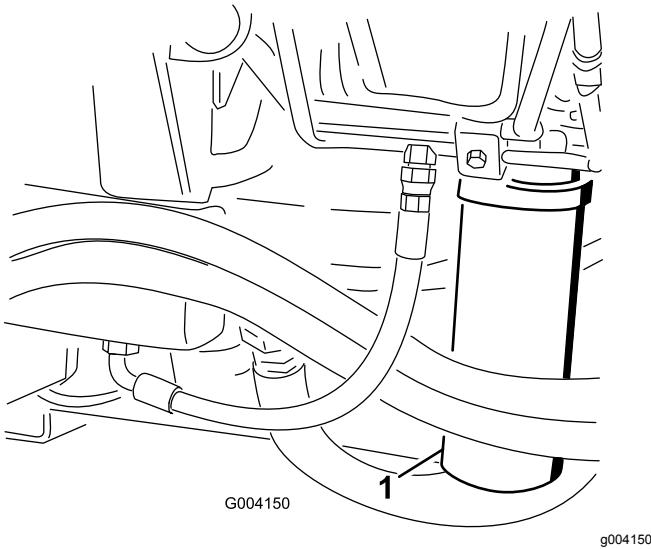
Viktig: Hvis du bruker eventuelle andre filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhettene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes, og plasser et tappefat under filtrene ([Figur 92](#)) og ([Figur 93](#)).



Figur 92

1. Hydraulisk filter



Figur 93

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. Gjenta prosedyren på det andre filteret.
8. Start motoren, og la den gå i omrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet.
9. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere de hydrauliske ledningene 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.

⚠ ADVARSEL

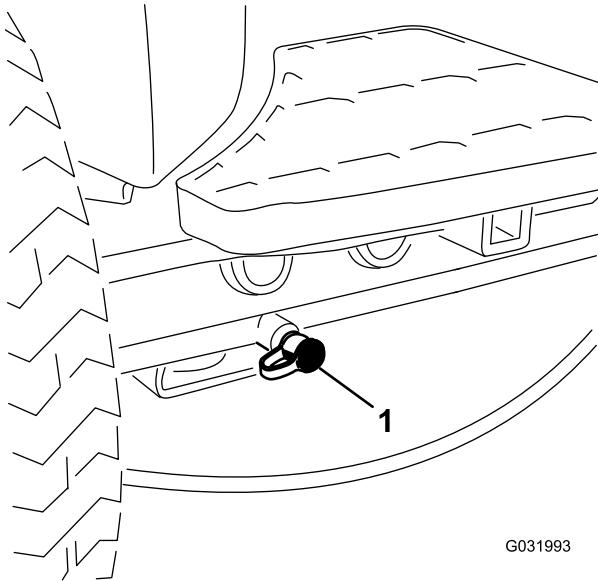
Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

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

Teståpninger for hydraulikkssystemet

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

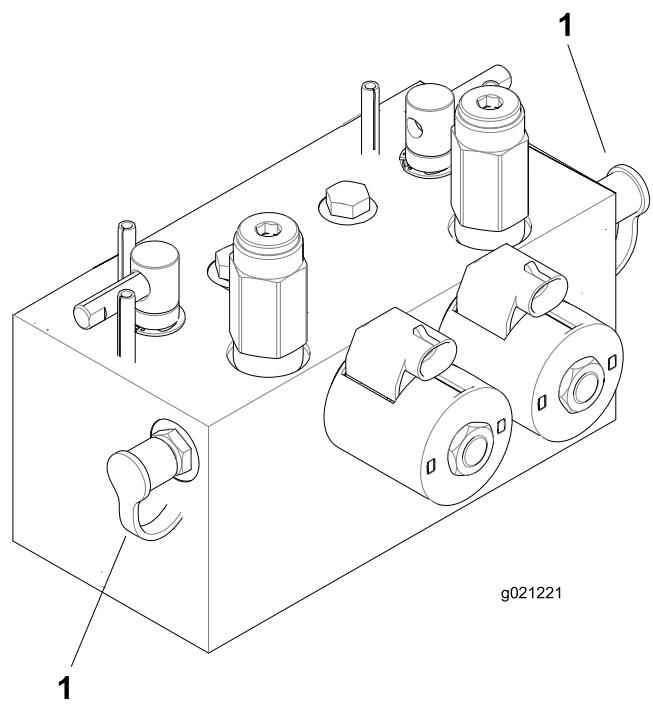
Bruk teståpningene foran på de hydrauliske rørene til å hjelpe til med feilsøking i trekkretsen ([Figur 94](#)).



Figur 94

1. Teståpning for trekkrets

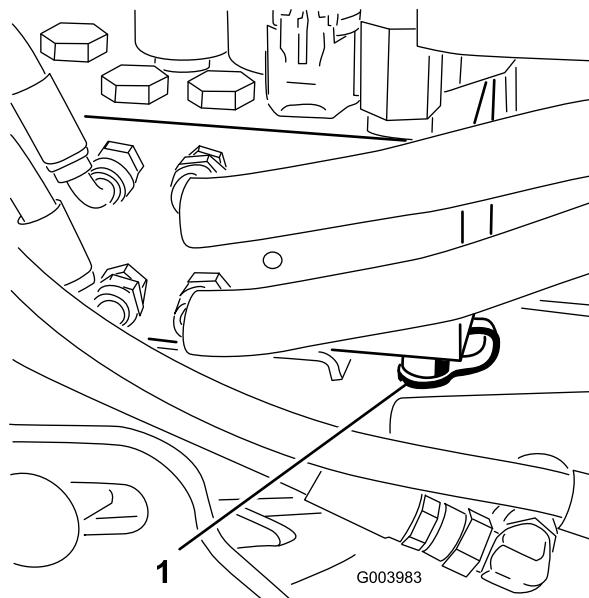
Bruk teståpningene på klippeventilblokken til å hjelpe til med feilsøking i klippekretsen ([Figur 95](#)).



Figur 95

1. Teståpninger for klippekrets

Bruk teståpningene på heveventilblokken til å hjelpe til med feilsøking i hevekretsen ([Figur 96](#)).



Figur 96

1. Teståpning for hevekrets

Vedlikehold av klippeenhetsystemet

Sliping av klippehetene

⚠ ADVARSEL

Kontakt med spolene eller andre bevegelige deler kan føre til personskader.

- Hold fingre, hender og klær borte fra spolene eller andre bevegelige deler.
- Forsøk aldri å dreie spolene for hånd eller med føttene mens motoren er i gang.

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

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippehetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til DEAKTIVERING-stillingen.
2. Lås opp og hev setet for å vise slipespakerne (Figur 97).
3. Foreta først justeringer av spolen til motstålet som passer til sliping av alle klippeheter som skal slipes. Se brukerhåndboken for klippeheten.
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. Velg enten fremre, bakre eller begge slipespaker for å bestemme hvilke spoler som slipes (Figur 97).

⚠ FARE

For å unngå personskader må du forsikre deg om at du går klar av klippehetene før du fortsetter.

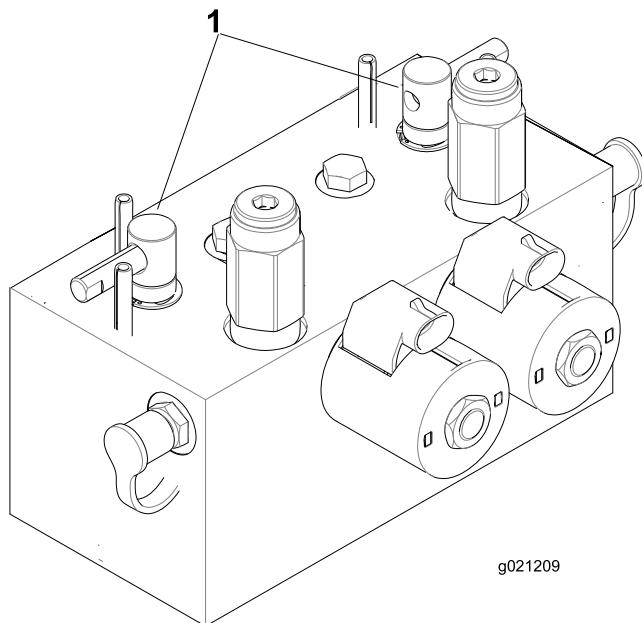
6. Med klippe-/transportspaken i KLIPPEstilling flytter du aktiver-/deaktiverbryteren til AKTIVERT stilling. Flytt kontrollen for å senke/heve klippehetene fremover for å starte slipeoperasjonen på utpekt spoler.

7. Bruk en børste med langt håndtak, og tilsett slipekjemikalier.

Viktig: Bruk aldri en børste med kort skaft.

8. Hvis spolene stopper eller blir uberegnelige ved sliping, velger du en høyere spolehastighetsinnstilling til hastigheten stabiliseres, og returnerer deretter spolehastigheten til hastigheten som du ønsker.
9. For å justere klippehetene under sliping slår du av spolene ved å flytte kontrollen for senking/heving av klippehetene bakover, flytter aktiverings-/deaktiveringsbryteren til DEAKTIVERT stilling og slår av motoren.

Etter at justeringene er fullført, gjenta trinnene 4 til og med 8.



g021209

g021209

Figur 97

1. Slipespaker
10. Gjenta prosedyren for alle klippeheter som du vil skal slipes.
11. Når du er ferdig, stiller du slipespakerne tilbake til KLIPP-stillingen, senker setet og vasker av all lappingsmassen fra klippehetene.

Merk: Juster klippehetens spole til motstål etter behov. Juster klippehetens spolehastighet til ønsket klippestilling.

Viktig: Hvis slipebryteren IKKE stilles tilbake til av-stilling etter sliping, heves ikke klippehetene 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 klippeheten.

Lagring

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenheterne og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll på alle klippeenhets dekk til 0,82 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.
 - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålborste 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 bly sulfatering 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. Stopp 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.

Notat:

Notat:

Notat:

Liste over internasjonale forhandlere

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

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnerne 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 førespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet

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

Tilgang og korrigering av personlig informasjon

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

Australsk forbrukerlov

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

Toro-garantien

En begrenset toårsGaranti

Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Toro 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 timereller.

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 kjølemedler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.

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.

- 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 opp til 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 fabrikkrepaserte deler for garantireparasjoner.

Garanti for dyspsyklus- og lithiumionbatterier:

Dyspsyklus- og lithiumionbatterier 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 lithiumionbatteri): Et lithiumionbatteri 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 lakking, 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 salgbarthet 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.