



Count on it.

Form No. 3417-922 Rev A

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4300-D- trekkenhet

Modellnr. 30864—Serienr. 401341117 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

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

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

Se motorprodusentens informasjon som følger med maskinen.

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.



Figur 1

g000502

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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 plenetraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet på å klippe kratt, høyt gress og andre vekster langs motorveier eller for landbruksbrukere.

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

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

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

Innhold

Sikkerhet	4
Generell sikkerhet	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	4
Montering	9
1 Justere kontrollarmstillingen	9
2 Fjerne transportblokkene og -boltene	9
3 Justere valeskraperen (tilleggsutstyr)	10
4 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)	11
5 Klargjøre maskinen	11
Oversikt over produktet	12
Kontroller	12
Spesifikasjoner	19
Spesifikasjoner for klippeenhetene	20
Tilbehør	20
Før bruk	21
Sikkerhet før bruk	21
Fylle drivstofftanken	21
Kontrollere motoroljenivået	23
Kontrollere kjølesystemet	23
Kontrollere det hydrauliske systemet	23
Tømme vannutskilleren	23
Kontrollere trykket i dekkene	23
Kontrollere tilstrømmingen av hjulenes hakemuttre	23
Justere klippehøyden	23
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresy- stemet	24
Kjøre inn bremsene	24
Velge en kniv	25
Forstå diagnostikkampen	25
Endre motvektsfjærene	25
Velge tilbehør	26
Under bruk	27
Sikkerhet under drift	27
Starte og slå av motoren	28
Klippe gress med maskinen	28
Regenerering av dieselpartikkelfilter	28
Brukstips	41
Etter bruk	41
Sikkerhet etter bruk	41
Identifisere festepunktene	41
Skyve eller taue maskinen	42
Transportere maskinen	42
Vedlikehold	43
Anbefalt vedlikeholdsplan	43
Kontrolliste for daglig vedlikehold	44
Tabell for serviceintervaller	45
Forberedelse for vedlikehold	45
Sikkerhet før vedlikehold	45
Heve maskinen	46
Smøring	46
Smøre lagrene og hylsene	46
Vedlikehold av motor	48
Motorsikkerhet	48
Overhale luftrenseren	48
Kontrollere motoroljen	49

Vedlikeholde dieseloksidiseringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret	51
Vedlikehold av drivstoffsystem	51
Overhale drivstofffilteret	51
Bruke drivstoffoppsamlingslangen	51
Overhale vannutskilleren	52
Overhale drivstoffsystemet	52
Vedlikehold av elektrisk system	53
Sikkerhet for elektrisk system	53
Finne sikringene	53
Kontrollere batteriets tilstand	53
Lade batteriet	54
Vedlikehold av drivsystem	54
Justere trekkdrivet for fri	54
Justere bakhjulenes hjulspissing	55
Vedlikehold av kjølesystem	55
Kjølesystemsikkerhet	55
Kontrollere kjølesystemet	55
Rengjøre kjølesystemet	56
Vedlikehold av bremsesystem	57
Justere parkeringsbremsen	57
Justere parkeringsbremselåsen	57
Vedlikehold av remmer	58
Overhale generatorremmen	58
Vedlikehold av hydraulisk system	58
Sikkerhet for hydraulisksystem	58
Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken	58
Skifte hydraulikkvæsken	60
Skifte de hydrauliske filtrene	60
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene	61
Teste trykket i det hydrauliske systemet	61
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil	61
Vedlikehold av klippeenhet	62
Ta klippeenhetene av trekkenheten	62
Montere klippeenhetene på trekkenhe- ten	62
Vedlikeholde knivene	63
Knivsikkerhet	63
Vedlikeholde knivplanet	63
Demontere og montere en kniv	64
Undersøke og skjerpe kniven	65
Diverse vedlikehold	66
Vedlikeholde fremre valse	66
Lagring	67
Gjøre maskinen klar til oppbevaring	67
Oppbevare klippeenheten	67

Sikkerhet

Denne maskinen er konstruert i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

Viktig: Se samsvarserklæringen som følger med maskinen, for CE-påkrevde reguleringsdata.

Generell sikkerhet

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

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

- Les og forstå innholdet i denne *brugerhåndboken* før du starter motoren.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.

- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

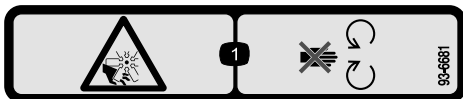
Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene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

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker



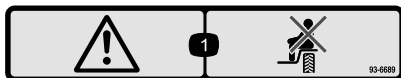
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal93-6681

93-6681

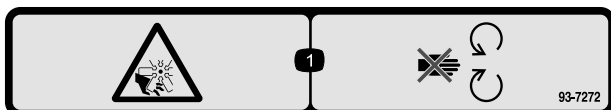
1. Fare for kutt/amputering – vifte, hold avstand fra bevegelige deler.



decal93-6689

93-6689

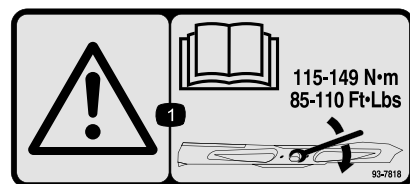
1. Advarsel – ta aldri med passasjerer.



decal93-7272

93-7272

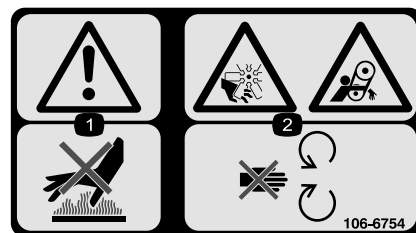
1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



decal93-7818

93-7818

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



decal106-6754

106-6754

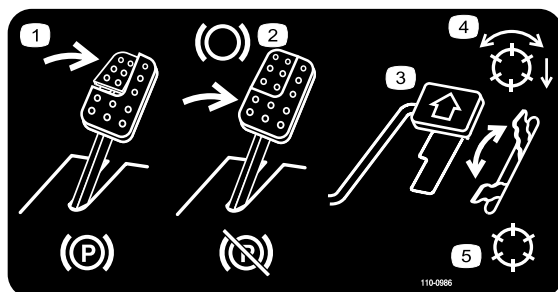
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



106-6755

decal106-6755

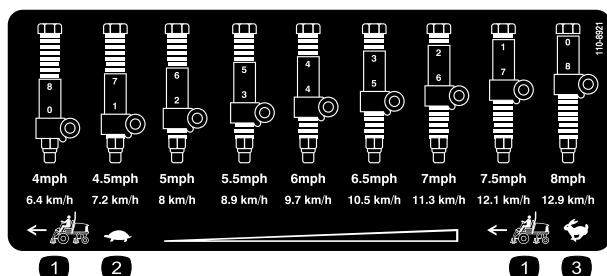
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brugerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brugerhåndboken*.



110-0986

decal110-0986

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



110-8921

decal110-8921

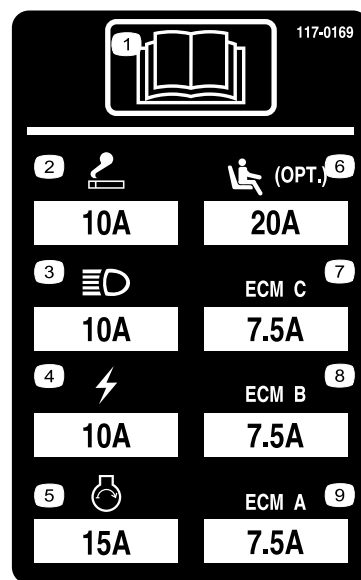
1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig

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

117-2718

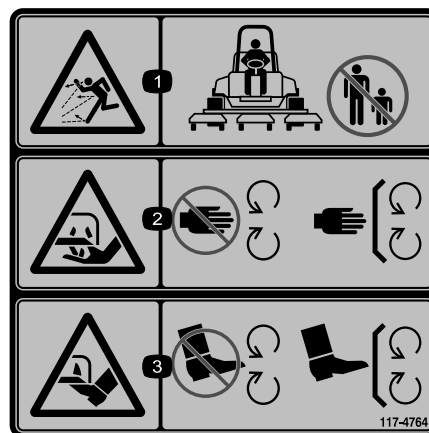
decal117-2718



117-0169

decal117-0169

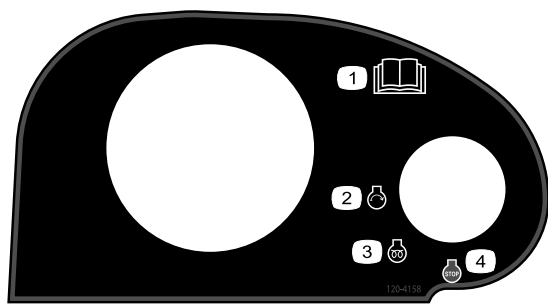
1. Les *brugerhåndboken*.
2. Stikkontakt (10 A)
3. Frontlys (10 A)
4. Strøm (10 A)
5. Motorstarter (15 A)
6. Sete med luftfjæring, tilleggsutstyr (20 A)
7. Motordataprogram C (7,5 A)
8. Motordataprogram B (7,5 A)
9. Motordataprogram A (7,5 A)



117-4764

decal117-4764

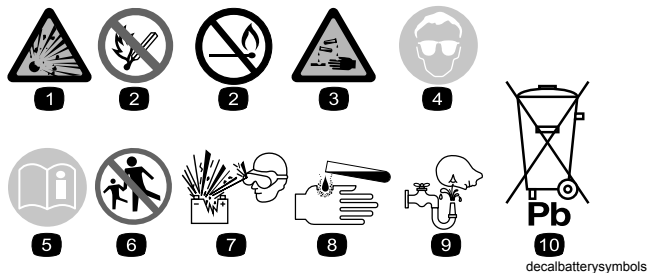
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – sørg for at personer i nærheten holder trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige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



decal120-4158

120-4158

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Les <i>brukerhåndboken</i> . | 3. Motor – preheat |
| 2. Motor – start | 4. Motor – slå av |

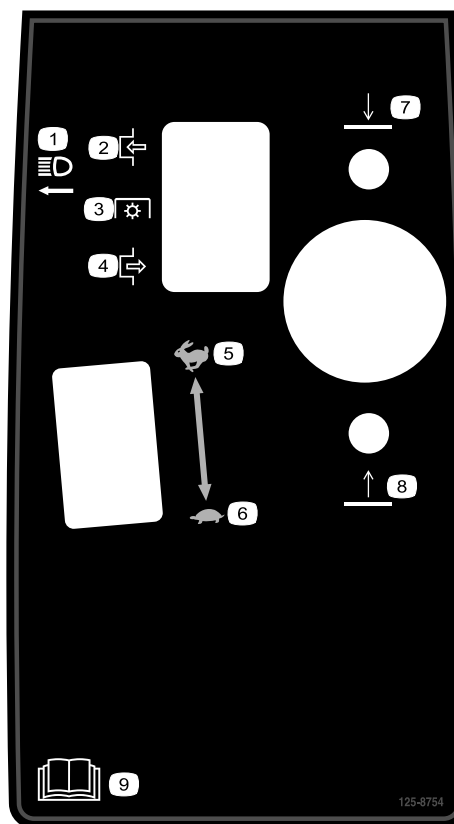


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

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



125-8754

decal125-8754

125-8754

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Frontlys | 6. Sakte |
| 2. Tilkoble | 7. Senk klippeenhetene. |
| 3. Krafttuttak (PTO) | 8. Hev klippeenhetene. |
| 4. Frakoble | 9. Les <i>brukerhåndboken</i> . |
| 5. Hurtig | |

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

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. PRECLEANER - AIR CLEANER
5. RADIATOR SCREEN

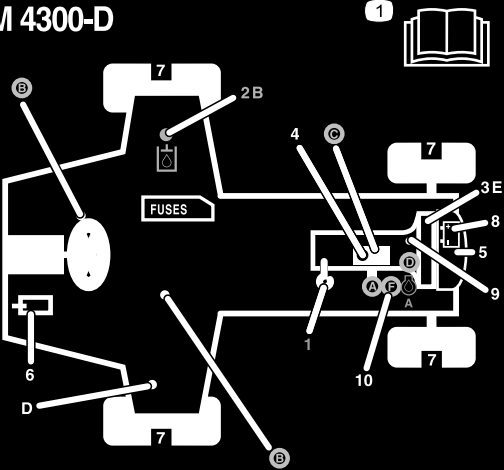
6. BRAKE FUNCTION

7. TIRE PRESSURE
 8. BATTERY
 9. BELTS (FAN, ALT.)
 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.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 CJ-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2821 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			400 HRS.		125-2915

* INCLUDING FILTER

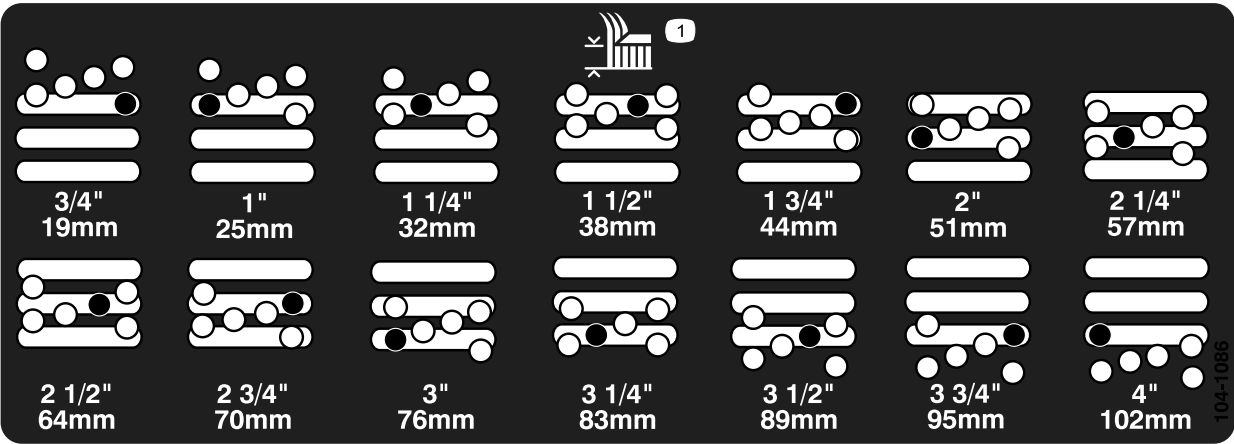


125-2927

125-2927

decal125-2927

1. Les *brugerhåndboken* for informasjon om vedlikehold.

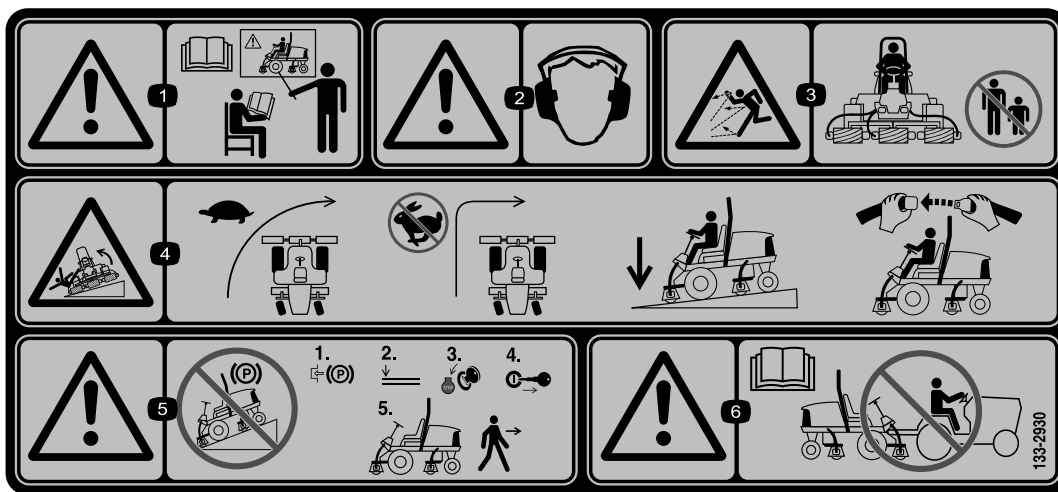


104-1086

104-1086

decal104-1086

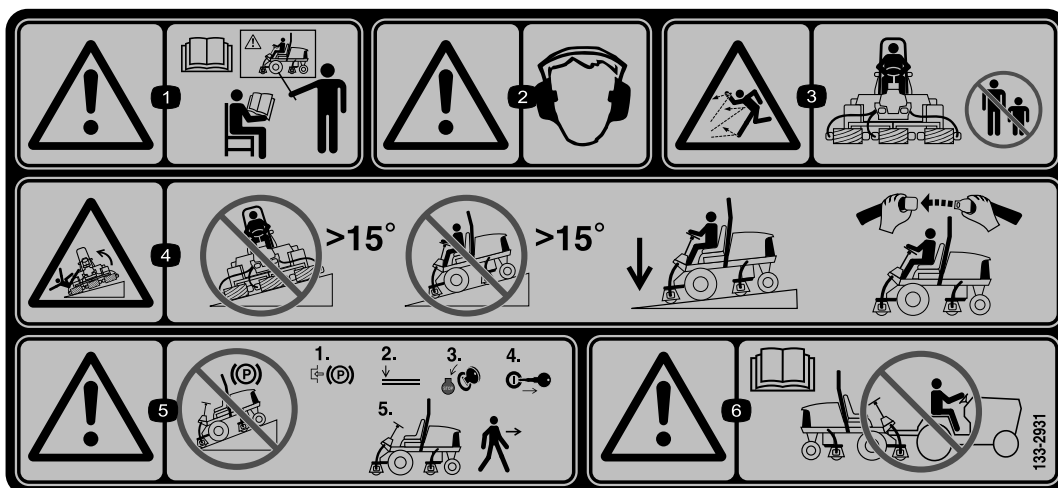
1. Klippehøyde



decal133-2930

133-2930

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



decal133-2931

133-2931

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Operatøren må lese instruksjonene i *brugerhåndboken* for bruk av maskinen i skråninger, og vurdere forholdene der maskinen skal brukes, for å fastslå om den kan brukes under gjeldende forhold på gitt dag ved gitt sted. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – bruk hørselsvern.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
4. Veltefare – ikke kjør på tvers eller ned bakker som er brattere enn 15 grader; kjør i skråninger kun med klippeenhetene senket, bruk alltid sikkerhetsbelte.
5. Advarsel – ikke parker i bakker; lås parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brugerhåndboken*, ikke tau maskinen.

Montering

Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Justere kontrollarmstillingen.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Fjern transportblokkene og -boltene.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valeskrapen (tilleggsutstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les dette materialet før du tar i bruk maskinen.
Brukerhåndbok for motoren	1	
Delekatalog	1	
Opplæringsmateriale for føreren	1	

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen i normal driftsstilling.

1

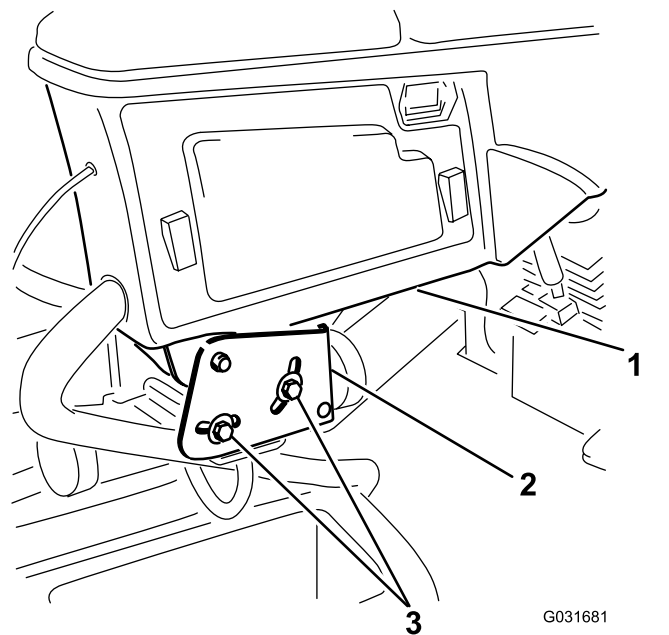
Justere kontrollarmstillingen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontrollarmstillingen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel.

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



Figur 2

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

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

2

Fjerne transportblokkene og -boltene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Fjern og kast transportblokkene fra klippeenheten.
2. Fjern og kast transportboltene fra klippeenhetens opphengsarm.

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

3

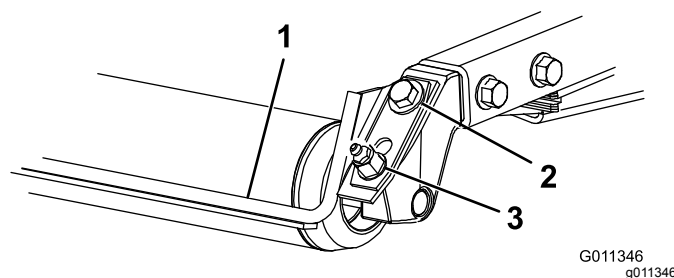
Justere valeskraperen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Den bakre valeskraperen, som er tilleggsutstyr, fungerer best når det er en jevn åpning på 0,5 til 1 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne smørenippelen og monteringskruen (Figur 3).



Figur 3

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Valeskraper | 3. Smørenippel |
| 2. Monteringskrue | |

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

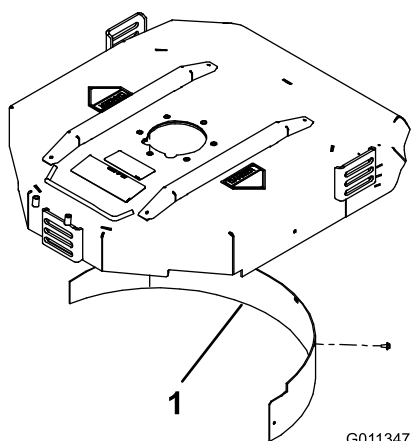
4

Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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



Figur 4

1. Kvernskjermen

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

⚠ FARE

Kniven for klipping av høyt gress, hvis den brukes med kvernskjermen, kan brette og resultere i personskader eller dødsfall.

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

5

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Kontrollere trykket i dekkene

Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se [Kontrollere trykket i dekkene \(side 23\)](#).

Viktig: Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig. *Ikke pump for lite trykk i dekkene.*

Kontrollere væsknivåer

1. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 49\)](#).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere det hydrauliske systemet \(side 23\)](#).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 55\)](#).

Smøre maskinen

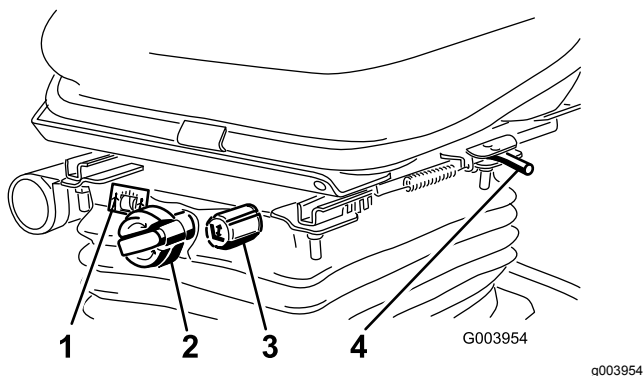
Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 46\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller

Setejusteringsknott

Setejusteringsspaken (Figur 5) muliggjør justering av setet foran og bak. Vektjusteringsknotten justerer setet for vekten din. Vektmåleren indikerer når setet er justert til din vekt. Høydejusteringsknotten justerer setet for høyden din.



Figur 5

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Vektmåler | 3. Høydejusteringsknott |
| 2. Vektjusteringsknott | 4. Justeringsspak (fremover og bakover) |

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 6) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i HURTIG-stillingen.

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

Hastighetsbegrenser for klipping

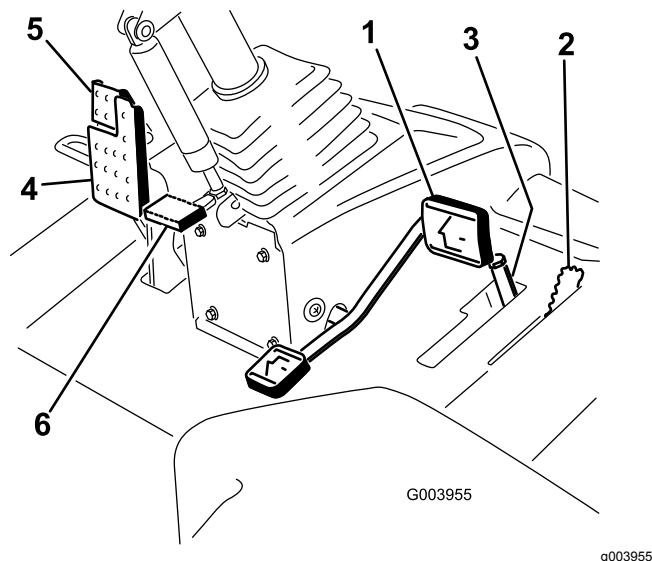
Når hastighetsbegrenseren for klipping (Figur 6) er vippt opp, kontrollerer den klippehastigheten og gjør at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå skruen, jo lavere blir bevegelse maskinen seg. For å transport av maskinen vipper du tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transporthastighet.

Bremsepedal

Trykk inn bremsepedalen (Figur 6) for å stoppe maskinen.

Parkeringsbrems

For å aktivere parkeringsbremsen (Figur 6) trykker du bremsepedalen ned og toppen fremover for å låse. Når du vil koble ut parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.



Figur 6

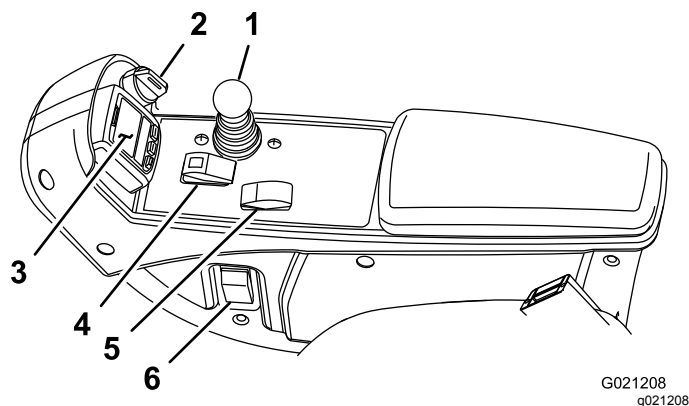
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Trekkpedal | 4. Bremsepedal |
| 2. Hastighetsbegrenser for klipping | 5. Parkeringsbrems |
| 3. Avstandsstykker | 6. Vippestyringspedal |

Vippestyringspedal

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 6), trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen og slipper pedalen.

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 7) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Hold bryteren inne for å la motoren gå automatisk til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken ende av bryteren du trykker på.



Figur 7

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

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 7) har tre stillinger: Av, PÅ/FORVARME og START.

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Denne spaken (Figur 7) hever og senker klippeenhetene, og starter og stopper også klippeenhetene når de er aktivert i klippemodus. Når klippeenhetene startes i senket posisjon, vil denne spaken slå på klippeenhetene hvis kraftuttaket og klippehastighetsbegrenseren er aktivert.

Frontlys-bryter

Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 7).

Bryter for aktivering/deaktivering

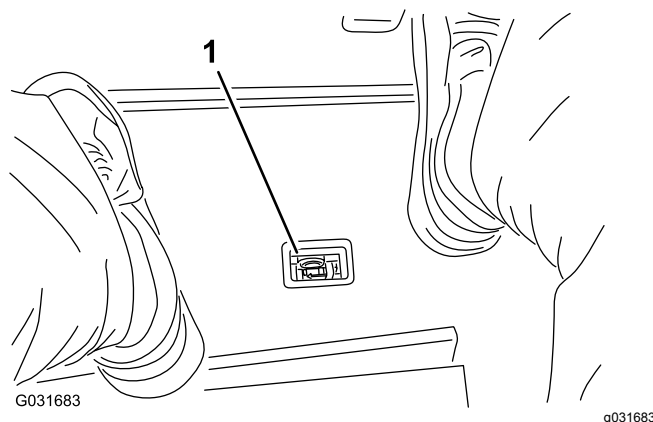
Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 7) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive klippeenhetene. Du kan ikke senke klippeenhetene når klippe-/transportbryteren er i TRANSPORT-stilling.

InfoCenter

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 7).

Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Når motoren kjører ved normale driftstemperaturer, se på indikatoren (Figur 8), den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

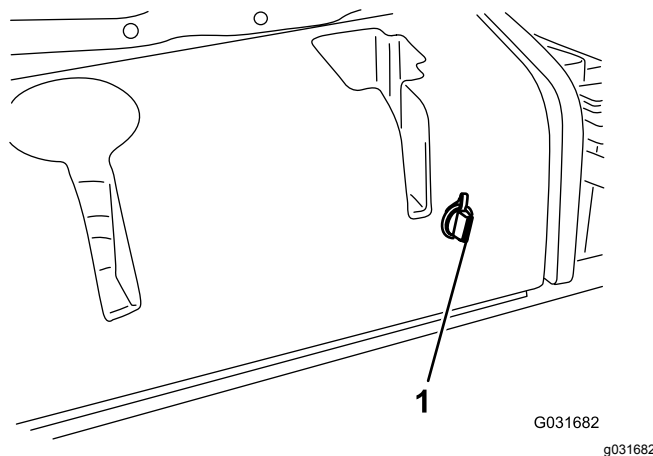


Figur 8

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Stikkontakt

Stikkontakten er en strømkilde på 12 volt til elektriske enheter (Figur 9).

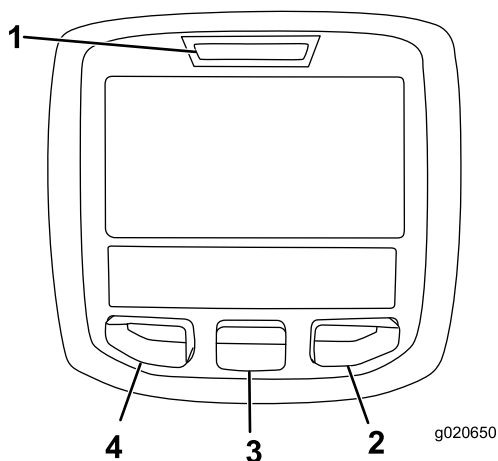


Figur 9

1. Stikkontakt

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 10). InfoCenter har også et oppstartsskjerm-bilde og et hovedskjerm-bilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjerm-bildet og hovedskjerm-bildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



Figur 10

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

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

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

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

 Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode

Bruke menyene

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

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

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

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

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

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

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

Beskyttede menyer

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

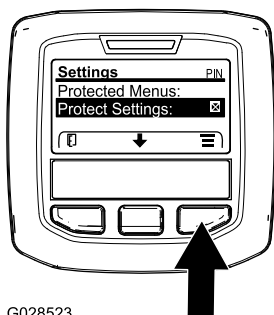
Merk: Passordkoden programmert av distributøren før levering.

Få tilgang til beskyttede menyer

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

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

1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til SETTINGS (INNSTALLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 11).

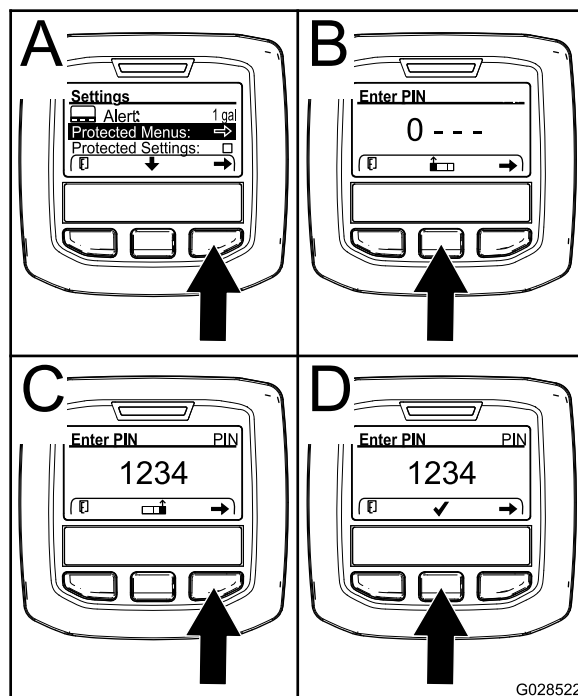


G028523

Figur 11

g028523

2. I SETTINGS (INNSTALLINGER)-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 12A).



G028522

g028522

Figur 12

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 12B og Figur 12C). 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 12D).

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 innstillinger etter du har gått inn på den beskyttede menyen. Bruk den høyre knappen til å endre innstillingen. Angi de beskyttede innstillingene til Av. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn PIN-koden. Ved å angi beskyttede innstillinger til 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 PÅ, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til Av-stillingen og så til PÅ-stillingen.

Stille inn motvekt

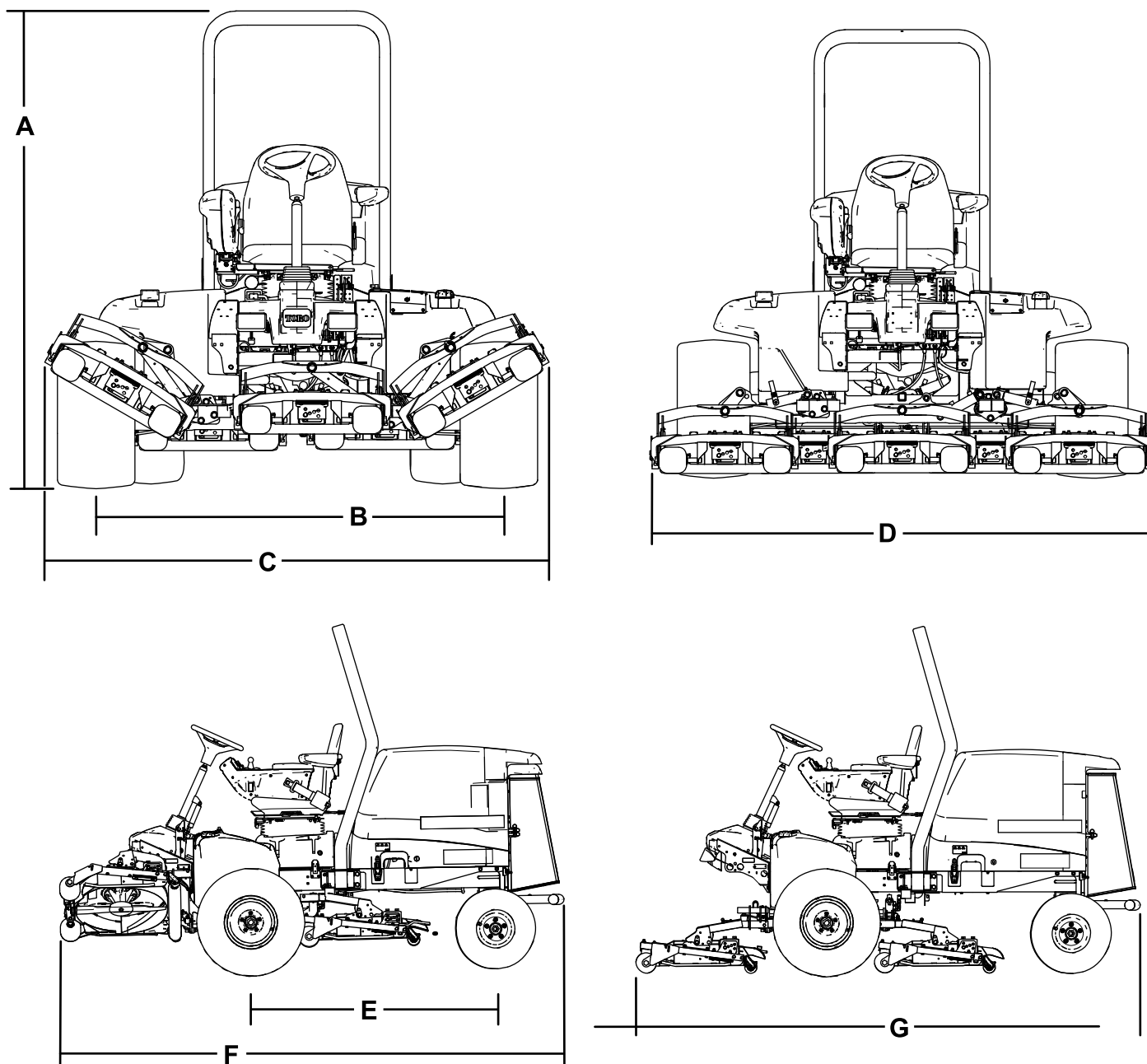
1. Bla ned til Motvekt i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

Stille inn automatisk tomgang

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

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.



Figur 13

g193881

Beskrivelse	Figur 13 referanse	Mål eller vekt
Total høyde	A	217,2 cm
Hjulets slitebane (midten til midten på dekkene) bak	B	184,5 cm
Total bredde (transportstilling)	C	231 cm
Total bredde (klippestilling)	D	246,5 cm
Hjulavstand	E	152,4 cm
Total lengde (transportstilling)	F	315 cm
Total lengde (klippestilling)	G	315 cm
Drivstofftankkapasitet		51 liter
Transporthastighet		0 til 16 km/t
Klippehastighet		0 til 13 km/t
Nettovekt (med klippeenheter og væsker)		1492 kg

Spesifikasjoner for klippeenhetene

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

Tilbehør

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

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

Bruk

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

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

Drivstoffsikkerhet

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

Fyll drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 53 liter

Drivstoffspesifikasjon

Viktig: Bruk kun diesel med ultralavt svovelinhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksidationskatalysatoren (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

Svovelinhold: Ultralavt svovelinhold (<15 ppm)

Drivstofftabell

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

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

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

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

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

Biodiesel

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

Svovelinhold: Ultralavt svovelinhold (<15 ppm)

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: ASTM D6751 eller EN 14214

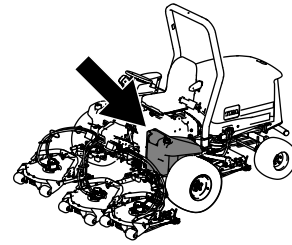
Spesifikasjon for blandet drivstoff: ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

Viktig: Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinhold.

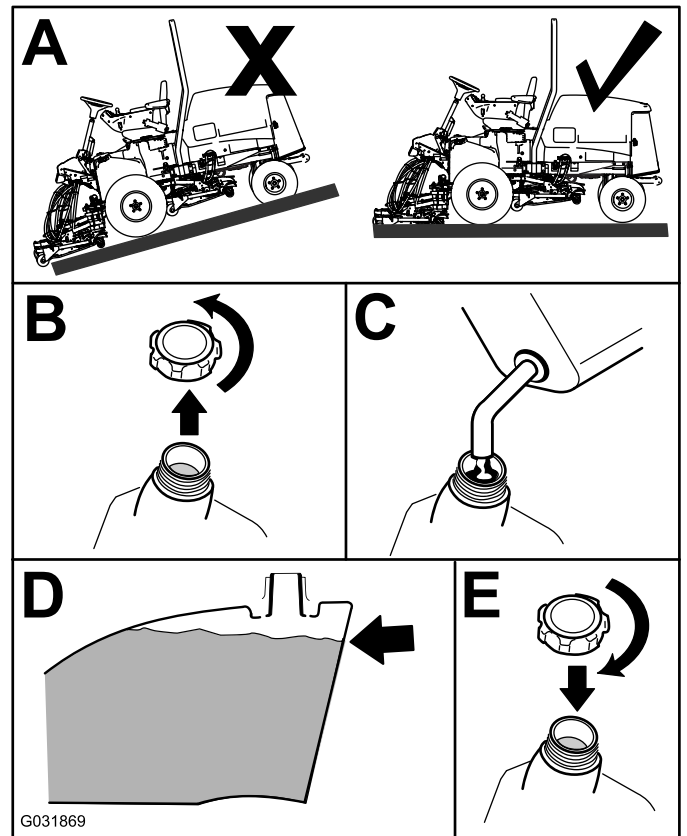
Ta følgende forholdsregler:

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

Fylle drivstoff



g194207



G031869

g031869

Figur 14

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

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

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 23\)](#).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 55\)](#).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 58\)](#).

Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se [Overhale vannutskilleren \(side 52\)](#).

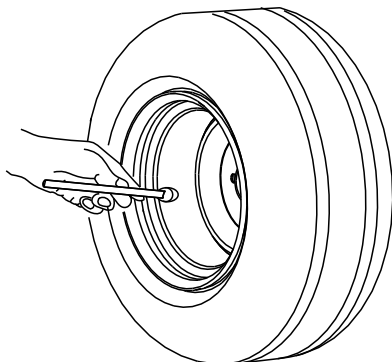
Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Viktig: Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig. *Ikke pump for lite trykk i dekkene.*

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

g001055

Figur 15

Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemuttre

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

⚠ ADVARSEL

Hvis hjulmutterne ikke er strammet tilstrekkelig til, kan det hende at det oppstår en feil med et hjul, eller at det faller av. Dette kan føre til personskader.

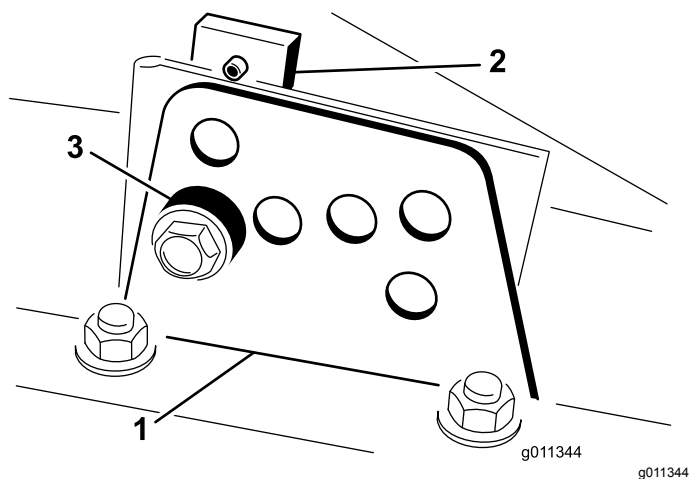
Stram fremre og bakke hjulmuttere til 94 til 122 Nm etter den første driftstimen, etter de ti første driftstimene og etter hver 250. driftstime deretter.

Justere klippehøyden

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

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

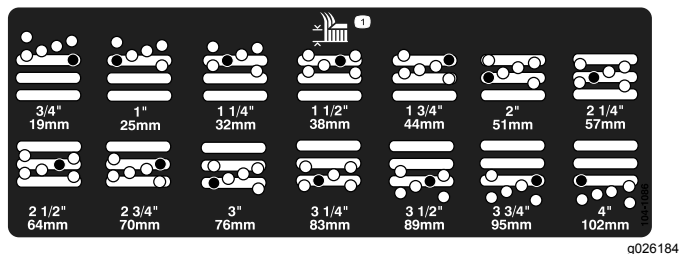
1. Senk klippeenheten til bakken, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i [Figur 16](#).
3. Start med justeringen foran, fjern bolten.



Figur 16

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 16).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 17).



Figur 17

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

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

Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne utkobles eller ødelegges, kan maskinen fungere uventet og forårsake personskader.

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

Sperrebryterne stopper maskinen når du reiser deg fra setet mens trekkpedalen er trykket ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen står i NØYTRAL. Selv om motoren fortsetter å gå hvis krafttutaksbryteren kobles ut og trekkpedalen slippes opp, bør du slå av motoren før du forlater setet.

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

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

3. Vri tenningsnøkkelen til PA-stillingen, start motoren, reis deg fra setet og flytt krafttutaksbryteren til PA-stillingen.

Merk: Krafttuttaket skal ikke kobles inn. Hvis krafttuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.

4. Sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til PA-stillingen, start motoren og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

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

5. Start motoren med krafttuttaket tilkoblet.

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

Kjøre inn bremsene

For å sikre optimal ytelse i bremsesystemet må du kjøre inn bremsene før bruk. Still inn hastigheten fremover til 6,4 km/t for samsvar med hastigheten bakover (alle åtte avstandsstykkene flyttes øverst på klippehastighetskontrollen). Med motoren i høyt tomgangsturtall fortsetter du fremover med stoppen for klippehastighetskontrollen tilkoblet og kjører med bremsen på i 15 sekunder. Fortsett bakover i full

hastighet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Gjenta dette fem ganger med ett minutt mellom hver fremover- og bakoverkjøring for å unngå at bremsene overopphetes. Se [Justere parkeringsbremsen \(side 57\)](#).

Velge en kniv

Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslipphastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

Skrå knivving

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

Egenskaper

- Utslippet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klippede gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

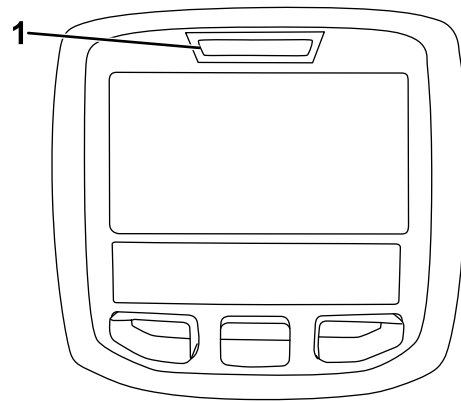
Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskap: Utmerket løvkverning

Forstå diagnostikkampen

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om maskinen har oppdaget en funksjonsfeil. Diagnostikkampen sitter på InfoCenter, over skjermen ([Figur 18](#)). Når maskinen fungerer korrekt og nøkkelbryteren flyttes til PA/KJØR-stilling, tennes diagnostikkampen et øyeblikk for å indikere at den fungerer som den skal. Når det vises en maskinvarselmelding, lyser lampen mens meldingen vises. Når det vises en feilmelding, blinker lampen til feilen er avklart.



g021272

g021272

Figur 18

1. Diagnostikklampe

Endre motvektsfjærene

I forskjellige sesonger eller når gressforholdene varierer, kan man endre motvekten (oppoverløft) for klippenhetene pga. de endrede forholdene.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Bla ned til Motvekt i InfoCenter-menyen Innstillinger.
3. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

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

Velge tilbehør

Konfigurering av tilleggsutstyr

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

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, langbukser, sklissikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår og ikke bruk smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen, og hold mennesker og kjæledyr borte fra maskinen under drift.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Stopp knivene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen og undersøk knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Koble ut drivkraften til klippeenheten og slå av motoren før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftsstillingen).
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater føreriset (inkludert for å tømme gressoppsamlerene eller rense sjakten), gjør følgende:

- Parker maskinen på en jevn flate.
- Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
- Sett på parkeringsbremsen.
- Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
- Vent til alle bevegelige deler har stanset.

- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av The Toro® Company.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

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

Maskiner med fast veltebøyle

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

Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Operatøren er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Føreren må vurdere stedets forhold og inspisere området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Operatøren må lese instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger, og vurdere forholdene i områdene hvor maskinen skal brukes for å avgjøre om maskinen kan brukes under gjeldende forhold. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Unngå å starte, stoppe eller snu maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.

- En maskin hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil, skal ikke brukes under noen omstendigheter.
- Fjern eller merk hindringer, f.eks. kanter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte farer. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at maskinen kan begynne å gli dersom den brukes på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsgutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

ren til LAV TOMGANGSSTILLING og la motoren nå lav tomgangshastighet.

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

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

Klippe gress med maskinen

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

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

Merk: Hvis klippehastigheten er for høy, kan kvaliteten på klippingen bli dårligere. Senk maskinens bakkehastighet eller reduser klippebredden for å gjenopprette høy tomgangshastighet.

7. Når klippeenhetene er over ytterkanten av området som skal klippes, løfter du dem.
8. Foreta en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

Starte og slå av motoren

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

Starte motoren

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

Slå av motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL stilling, sett på parkeringsbremsen, flytt motorhastighetsbryte-

Regenerering av dieselpartikkelfilter

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

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

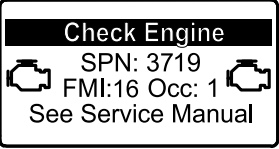
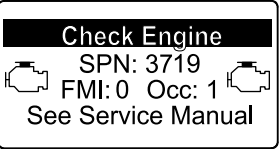
Motorens datamaskin overvåker oppsamlingen av sot ved å måle mottrykk i DPF. Hvis mottrykket er for høyt, brennes ikke soten i sotfilteret gjennom normal motordrift. For å holde DPF tom for sot, husk følgende:

- Passiv regenerering skjer kontinuerlig mens motoren går – kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Hvis mottrykket i DPF er for høyt, eller det er mer enn 100 timer siden en tilbakestillende regenerering, signaliserer motorens datamaskin deg gjennom InfoCenter når den tilbakestillende regenereringen er i gang.
- La den tilbakestillende regenereringen gjøre seg ferdig før du slår av motoren.

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

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

Motoradvarselmeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 Figur 19 Sjekk motor SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %.	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36) .
Nivå 2: Motoradvarsel	 Check Engine SPN: 3719 FMI:0 Occ: 1 See Service Manual g213867 Figur 20 Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 36) .

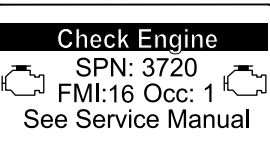
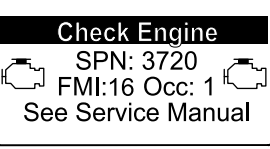
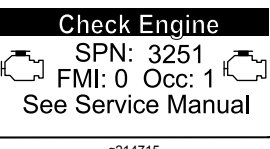
DPF-sotoppsamling

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

DPF-askeoppsamling

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

InfoCenter-varsler og motoradvarselmeldinger – askeoppsamling

Indikasjons-nivå	Feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Figur 21 Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieseloxygenkatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 51)
Nivå 2: Motoradvarsel	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Figur 22 Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieseloxygenkatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 51)
Nivå 3: Motoradvarsel	 Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 Figur 23 Sjekk motor SPN 3251, FMI 0	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieseloxygenkatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 51)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

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

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

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

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

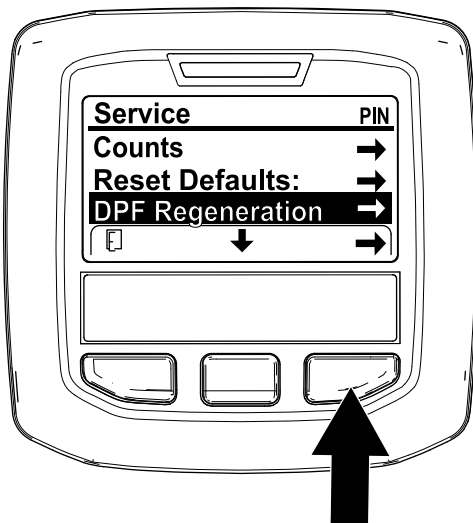
Typar regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)

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

Hente DPF-regenereringsmenyene

Hente DPF-regenereringsmenyene

- Gå til servicemenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet DPF REGENERATION (DPF-REGENERERING) ([Figur 24](#)).



Figur 24

g227667

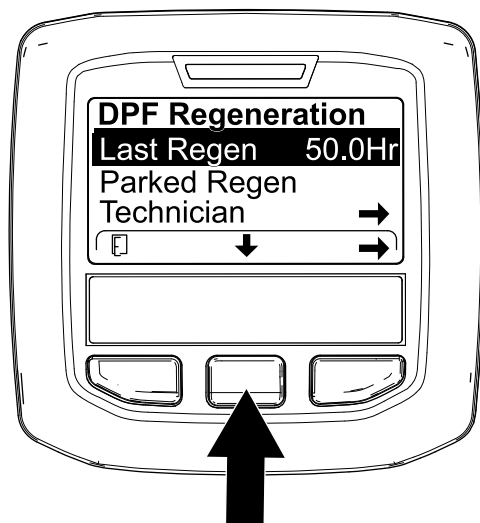
- Trykk på den høyre knappen for å velge DPF-regenereringen ([Figur 24](#)).

Tid siden forrige regenerering

Gå til DPF-regenerering menyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). ([Figur 25](#)).

Bruk feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). for å finne ut hvor mange timer du har kjørt motoren siden

forrige tilbakestillende, parkerte eller gjenopprettende regenerering.



Figur 25

g224693

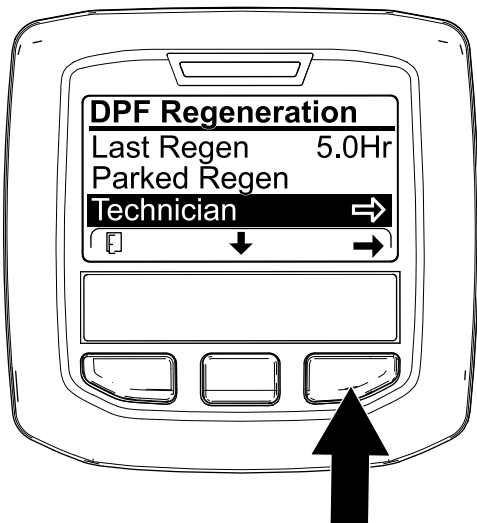
Teknikermeny

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

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

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

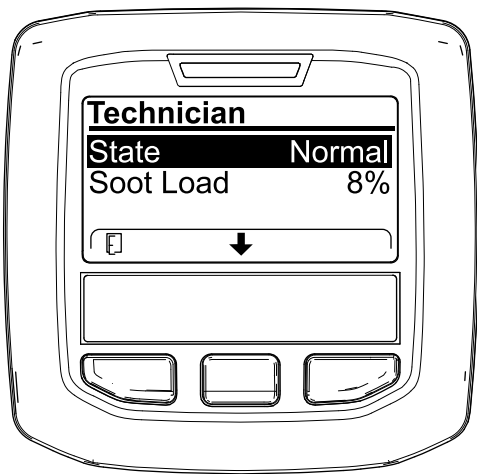
(TEKNIKER) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 26).



Figur 26

g227348

- Bruk DPF-drifttabellen for å forstå den gjeldende statusen for DPF-driften (Figur 27).



Figur 27

g227360

DPF-drifttabell

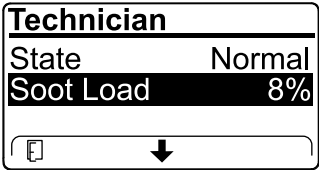
Tilstand	Beskrivelse
Normal	DPF er i normalbruksmodus – passiv regenerering.
Assist Regen (hjelpende regen.)	Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering.
Reset Stby (tilb.still. stby)	Motorens datamaskin prøver å kjøre en tilbakestillende regenerering, men ett av følgende forhold forhindrer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

DPF-drifttabell (cont'd.)

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

- Vis sotbelastningen, målt som prosentandel av sot i DPF (Figur 28). Se sotbelastningstabellen.

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



Figur 28

g227359

Sotbelastningstabell

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

Passiv DPF-regenerering

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

Hjelpende regenerering for DPF

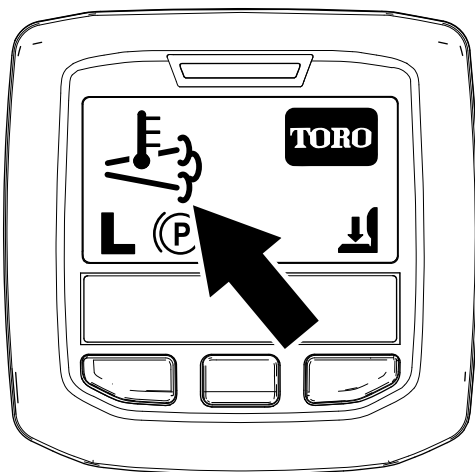
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Tilbakestillende regenerering

⚠ FORSIKTIG

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

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



Figur 29

g224417

- Høy eksostemperatur-ikonet  vises i InfoCenter (Figur 29).
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.

Viktig: Ikonet for høy eksostemperatur indikerer at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.

- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

- Ikonet vises i InfoCenter mens den tilbakestillende regenereringen pågår.
- Ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens tilbakestillende regenerering pågår, så sant det er mulig.

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

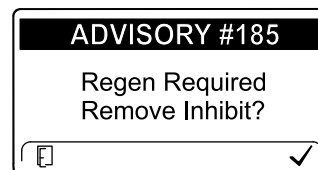
Periodisk tilbakestillende regenerering

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

Sette opp regenereringssperre

Kun tilbakestillende regenerering

Merk: Hvis du sperrer regenerering i InfoCenter, vises VARSEL NR. 185 (Figur 30) hvert 15. minutt mens motoren ber om en tilbakestillende regenerering.



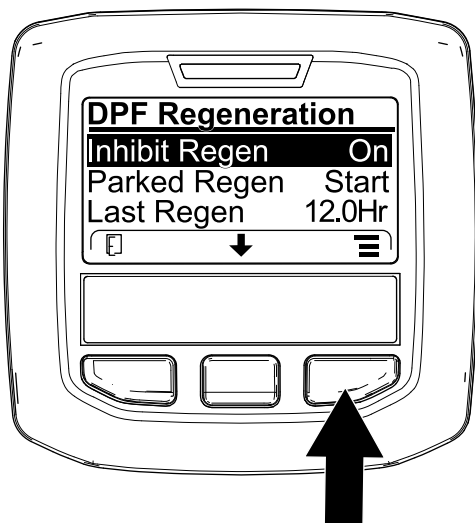
Figur 30

g224692

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

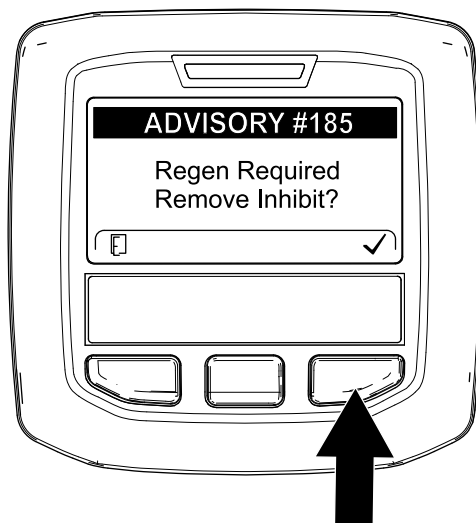
Viktig: Når du slår av motoren og starter den igjen, settes innstillingen for sperring av regenerering tilbake til Av.

1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 31).



Figur 31

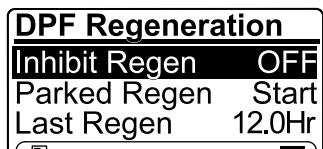
g227304



Figur 33

g224394

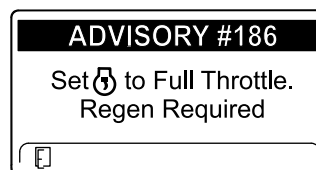
2. Trykk på den høyre knappen for å endre innstillingen for sperring av regenerering fra På til Av (Figur 31) eller fra Av til På (Figur 32).



Figur 32

g224691

Merk: Hvis motorens eksostemperatur er for lav, viser InfoCenter VARSEL NR. 186 (Figur 34) for å informere deg om at du må kjøre motoren med full gass (høy tomgang).



Figur 34

g224395

Tillat en tilbakestillende regenerering

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

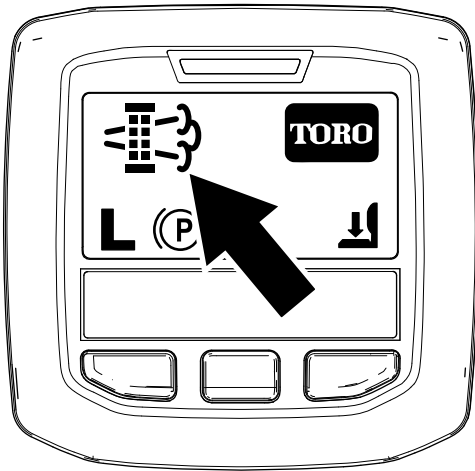
Merk: Hvis INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) er slått PÅ, viser InfoCenter VARSEL NR. 185 (Figur 33). Trykk på knapp 3 for å slå innstillingen for sperring av regenerering AV og fortsette med den tilbakestillende regenereringen.

Merk: Når tilbakestillende regenerering er fullført,

forsvinner høy eksostemperatur-ikonet (ikonet) fra InfoCenter-skjermen.

Parkert eller gjenopprettende regenerering

- Når motorens datamaskin ber om en parkert eller gjenopprettende regenerering vises ikonet for regenereringsforespørsel (Figur 35) i InfoCenter.



Figur 35

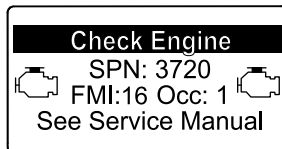
g224404

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

Meldinger for parkert regenerering

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

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 36)

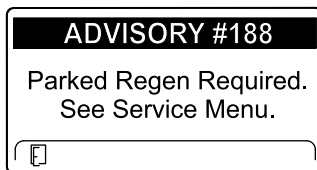


Figur 36

g213863

- Parkert regenerering er nødvendig VARSEL NR. 188 (Figur 37)

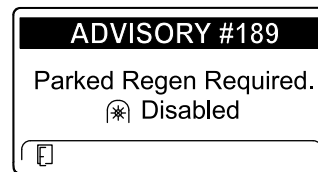
Merk: Varsel nr. 188 vises hvert 15 minutt.



Figur 37

g224397

- Hvis du ikke utfører en parkert regenerering innen to timer, viser InfoCenter at parkert regenerering er nødvendig og kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 189 (Figur 38).

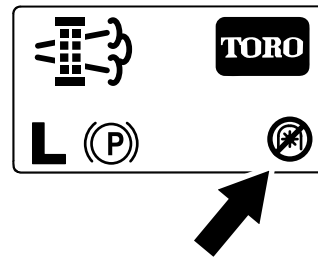


Figur 38

g224398

Viktig: Utfør en parkert regenerering for å tilbake stille kraftuttaksfunksjonen. Se [Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering \(side 37\)](#) og [Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering \(side 37\)](#).

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet (Figur 39).



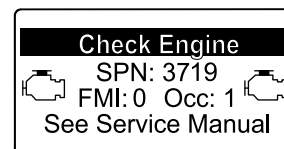
Figur 39

g224415

Meldinger for gjenopprettende regenerering

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

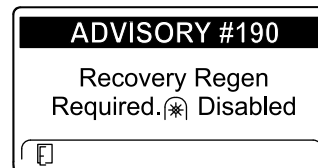
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI: 0 (Figur 40)



Figur 40

g213867

- Gjenopprettende regenerering er nødvendig – kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 190 (Figur 41)



Figur 41

g224399

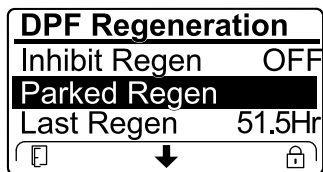
Viktig: Utfør en gjenopprettende regenerering for å tilbake stille kraftuttaksfunksjonen. Se [Forberede](#)

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

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet. Se [Figur 39](#) i [Meldinger for parkert regenerering \(side 36\)](#).

Statusbegrensning for DPF

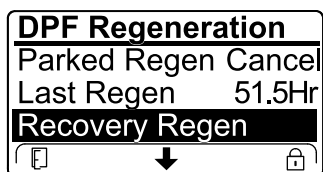
- Hvis motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering eller behandler en gjenopprettende regenerering, og du blir ned til alternativet PARKED REGEN (PARKERT REGEN.), låses parkert regenerering og låsikonet ([Figur 42](#)) vises i nedre høyre hjørne i InfoCenter.



Figur 42

g224625

- Hvis motorens datamaskin ikke har bedt om en gjenopprettende regenerering og du blir ned til alternativet RECOVERY REGEN (GJENOPPRETTENDE REGEN.), låses den gjenopprettende regenereringen og låsikonet ([Figur 43](#)) vises i nedre høyre hjørne av InfoCenter.



Figur 43

g224628

Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

- Påse at maskinen har tilstrekkelig drivstoff på tanken for typen regenerering du utfører:
 - Parkert regenerering:** Drivstofftanken må være minst 1/4 full før du utfører parkert regenerering.
 - Gjenopprettende regenerering:** Drivstofftanken må være minst 1/2 full før du utfører gjenopprettende regenerering.
- Flytt maskinen utendørs til et område fritt for brennbare materialer.

- Parker maskinen på en jevn flate.
- Sørg for at trekkkontroll- eller bevegelseskontroll-spakene er i NØYTRAL stilling.
- Hvis aktuelt, slå av kraftuttaket og senk klippeenhetene eller tilbehør.
- Sett på parkeringsbremsen.
- Sett gassen til lav TOMGANG-stilling.

Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering

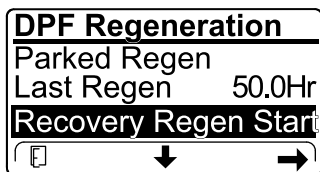
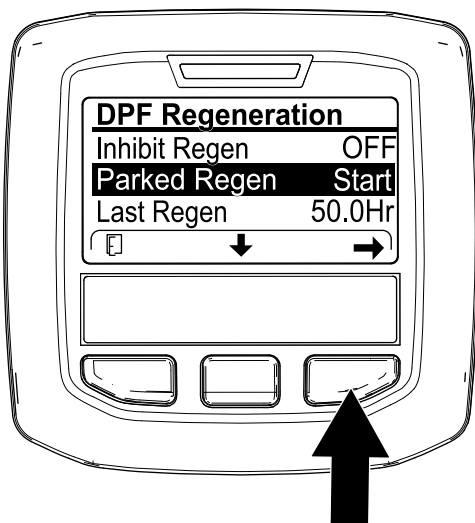
⚠ FORSIKTIG

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

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

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

- Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den høyre knappen for å bla ned til enten alternativet PARKED REGEN START (START PARKERT REGEN.) eller alternativet RECOVERY REGEN START (START GJENOPPRETTENDE REGEN.) ([Figur 44](#)) og trykk på den høyre knappen for å starte regenereringen ([Figur 44](#)).

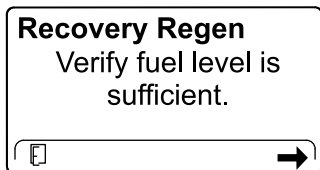
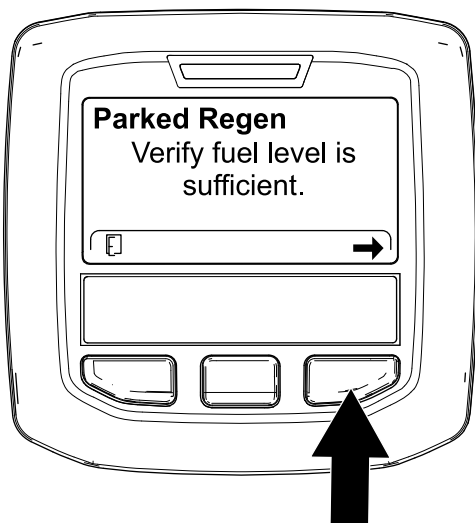


Figur 44

g224402

g224629

2. Sjekk at du har en fjerdedel igjen på drivstofftanken på SJEKK DRIVSTOFFNIVÅ-skjermen hvis du utfører en parkert regenerering, eller halvfull tank hvis du utfører en gjenopprettende regenerering, og trykk på den høyre knappen for å fortsette (Figur 45).

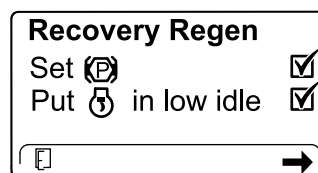
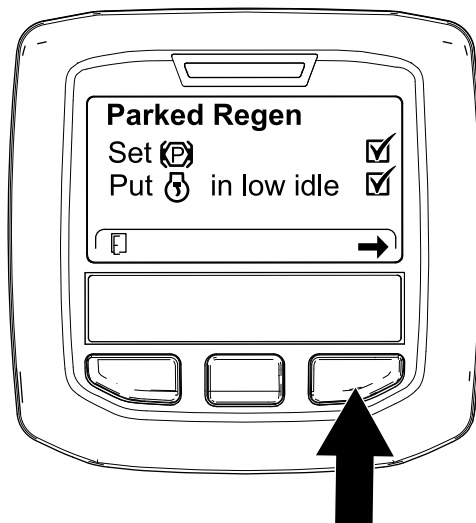


Figur 45

g224414

g227678

3. Sjekk på DPF-sjekklisteskjermen at parkeringsbremsen er aktivert og at motorhastigheten er satt til lav tomgang (Figur 46).

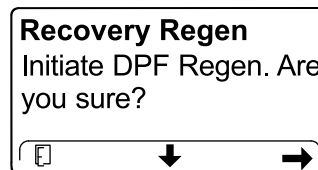
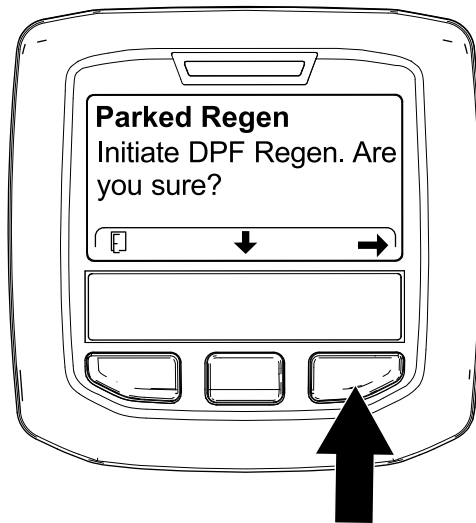


Figur 46

g224407

g227679

4. Trykk på den høyre knappen på START DPF-REGEN.-skjermen for å fortsette (Figur 47).

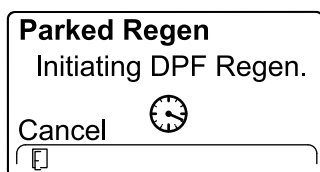


Figur 47

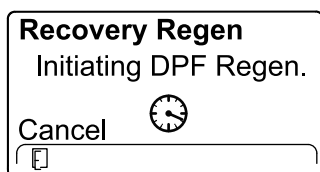
g224626

g224630

5. InfoCenter viser STARTER DPF-REGENERERING-meldingen (Figur 48).



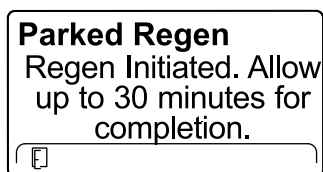
g224411



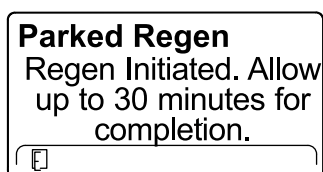
g227681

Figur 48

6. InfoCenter viser tid for å fullføre meldingen (Figur 49).



g224406



g224406

Figur 49

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

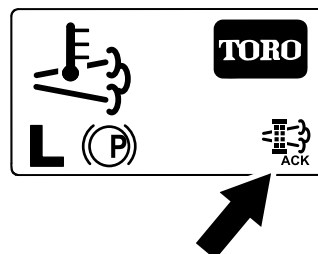
Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak

Korrigerende tiltak: Gå ut av regenereringsmenyen og la maskinen kjøre til det er mer enn 50 timer siden forrige regenerering. Se Tid siden forrige regenerering (side 32) .	
Korrigerende tiltak: Feilsøk motorfeilen og prøv DPF-regenereringen på nytt.	

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

Korrigerende tiltak: Start og stopp motoren.	
Korrigerende tiltak: Kjør motoren for å varme opp kjølevæsken til 60 °C.	
Korrigerende tiltak: Endre motorhastigheten til lav tomgang.	
Korrigerende tiltak: Feilsøk tilstanden til motorens datamaskin, og prøv DPF-regenereringen på nytt.	

8. InfoCenter viser startskjermen, og regenereringsbekreftelsesikonet (Figur 50) vises i nedre høyre hjørne av skjermen mens regenereringen pågår.



g224403

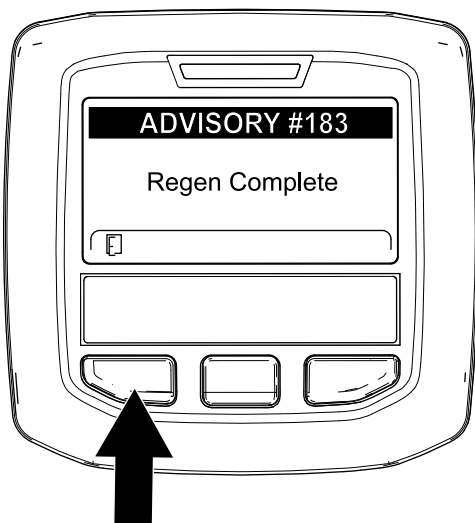
Figur 50

Merk: InfoCenter viser høy eksostemperatur-

ikonet  mens DPF-regenereringen pågår.

9. Når motorens datamaskin fullfører en parkert eller gjenopprettende regenerering, viser InfoCenter VARSEL NR. 183 (Figur 51). Trykk på

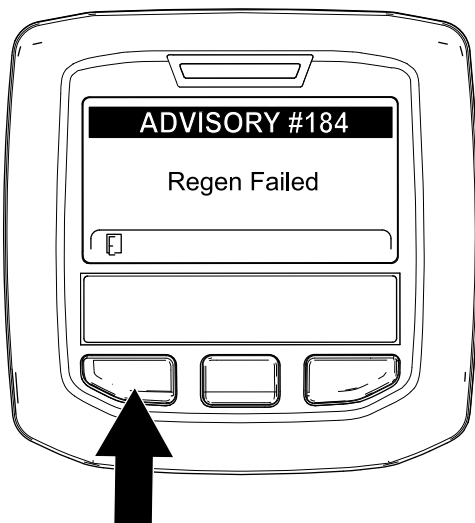
den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



Figur 51

g224392

Merk: Hvis regenereringen ikke fullføres, viser InfoCenter varsel nr. 184 (Figur 51). Trykk på den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



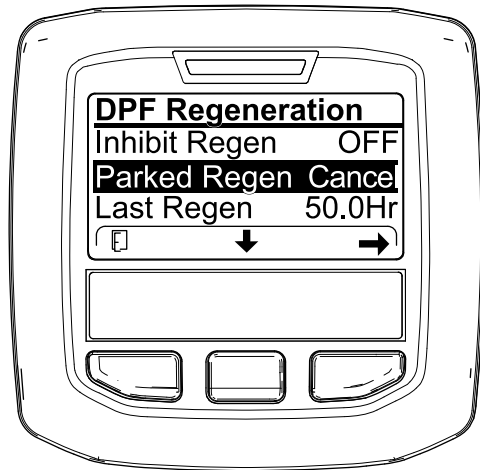
Figur 52

g224393

Avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering

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

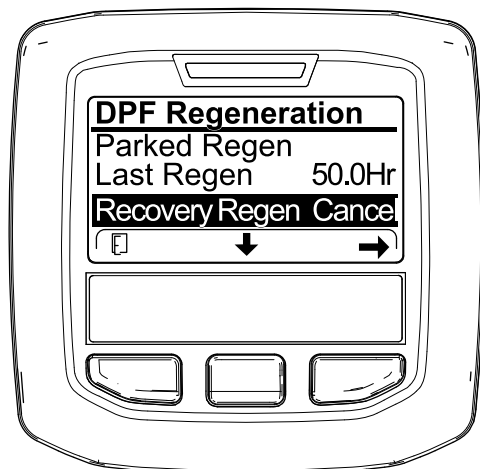
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen (Figur 53).



Figur 53

g227305

2. Trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet PARKED REGEN CANCEL (AVBRYT PARKERT REGEN.) (Figur 53) eller RECOVERY REGEN CANCEL (AVBRYT GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 54).



Figur 54

g227306

3. Trykk på den høyre knappen for å velge alternativet Regen Cancel (avbryt regen.) (Figur 53 eller Figur 54).

Brukstips

Gjøre deg kjent med maskinen

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

Klipping

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

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

Klippe når gresset er tørt

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

Velge riktig klippehøyde etter forholdene

Klipp omtrent 2,5 cm eller ikke mer enn en tredjedel av gresstrået når du klipper. I svært frodig og tett gress kan det hende at du må heve klippehøyden.

Klippe med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene slik en sløv kniv gjør. Riving og trevling fører til at gresset blir brunt på tuppene. Dette går ut over veksten til gresset og gjør det mer utsatt for sykdommer. Kontroller alltid at kniven er i god stand, og at knivvingen er hel.

Kontrollere tilstanden til klippeenhetene

Pass på at klippekamrene er i god stand. Rett ut evt. krumninger i kammerkomponentene for å sikre at korrekt klaring mellom knivtupp og kammer er innfridd.

Kontrollere gressklipperhuset etter bruk

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

Transportere maskinen

Flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til deaktiveringsstilling og hev klippeenhetene til transporteringsstilling. Flytt klippe-/transportspaken til transportstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

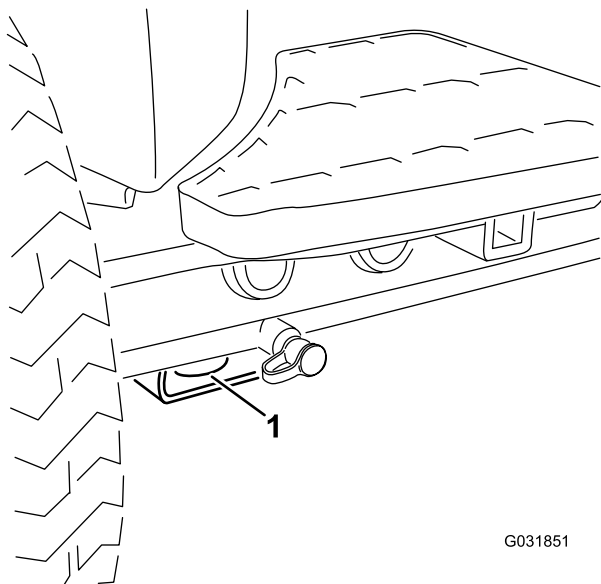
Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

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

Identifisere festepunktene

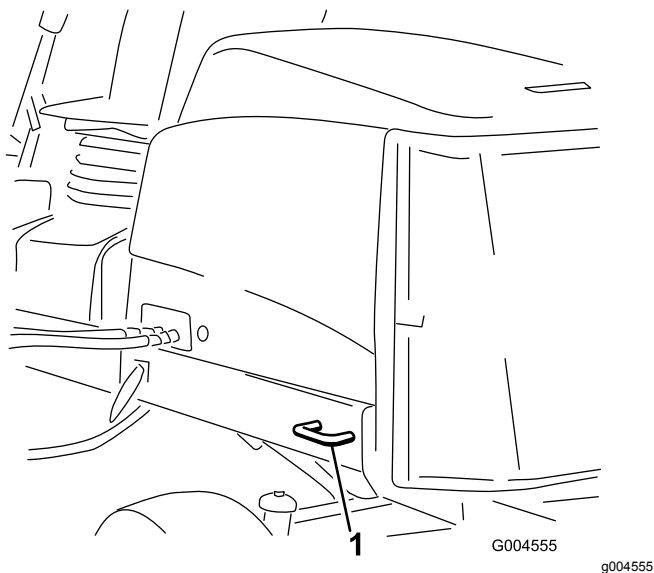
- **Foran på maskinen** – hullet i den rektangulære platen, under akselrøret, innenfor hvert forhjul ([Figur 55](#)).



Figur 55

1. Fremre feste

- **Baksiden av maskinen** – på hver side av maskinen på den bakre rammen (Figur 56)

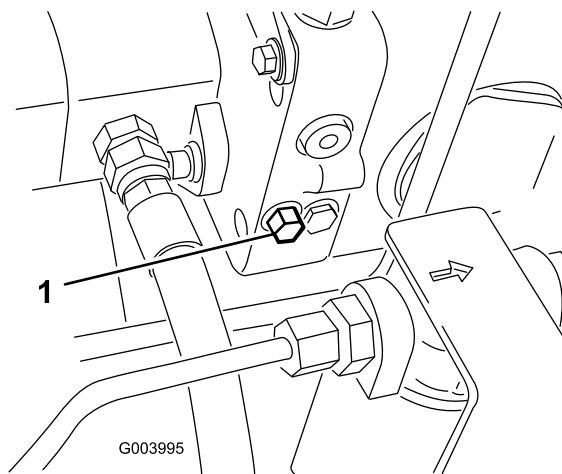


Figur 56

1. Bakre feste

åpne omløpsventilen når du vil skyve eller taue maskinen.

1. Omløpsventilen er plassert på venstre side av hydrostaten (Figur 57). Vri bolten halvannen omdreining for å åpne den og la olje gå utenom internt. Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.



Figur 57

1. Omløpsventil

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 vil føre til at drivverket overoppvarmes.

Transportere maskinen

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

Skyve eller taue maskinen

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

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

Vedlikehold

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

Viktig: Hvis du utfører vedlikehold på maskinen og kjører motoren med en eksosuttreksskanal, må du sette innstillingen for sperring av regenerering

til ON (på). Se [Sette opp regenereringssperre \(side 34\)](#).

Anbefalt vedlikeholdsplan

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

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller indikatoren for luftfilterbegrensning.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. ¹							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
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 klippehøydejusteringen.							
Kontroller knivenes tilstand.							
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: Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.

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

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

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. PRECLEANER - AIR CLEANER
5. RADIATOR SCREEN

6. BRAKE FUNCTION
7. TIRE PRESSURE
8. BATTERY
9. BELTS (FAN, ALT.)
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.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 CJ-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR	94-2621
C. AIR CLEANER				800 HRS.	86-3010
				SEE INDICATOR	100-3810
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			400 HRS.		125-2915

* INCLUDING FILTER

125-2927

Figur 58

decal125-2927

⚠ 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.

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

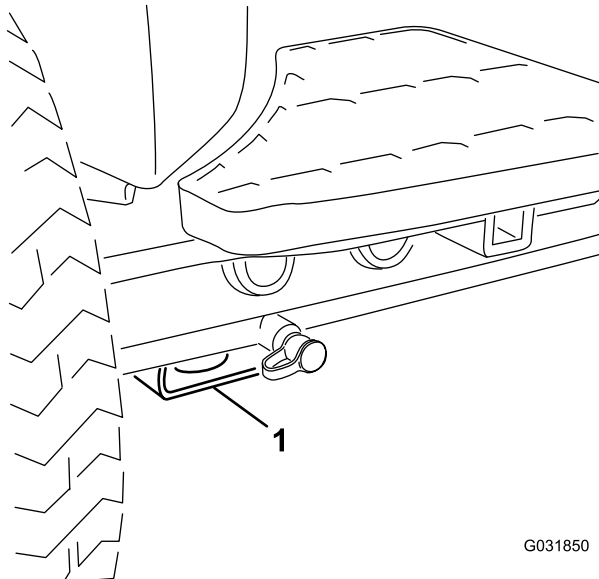
- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
 - Parker maskinen på en jevn flate.
 - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
 - Koble fra klippeenhetene.
 - Senk klippeenhetene.
 - Sjekk at trekkenheten er i fri.
 - Sett på parkeringsbremsen.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

- Bruk jekkestøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

Heve maskinen

Bruk følgende som punkter for å jekke opp maskinen:

- **Foran på maskinen** – rektangulær plate, under akselrøret, innenfor hvert forhjul (Figur 59).



Figur 59

1. Jekkpunkt foran

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

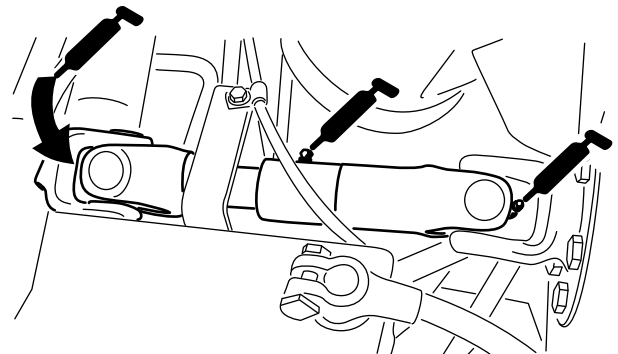
Smøring

Smøre lagrene og hylsene

Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrenes og hylsenes smørenipler etter **hver 50. driftstime** med nr. 2 litiumsmørefett. Smør lagrene og hylsene **umiddelbart** etter hver vask, uansett hva som står oppført i intervallisten.

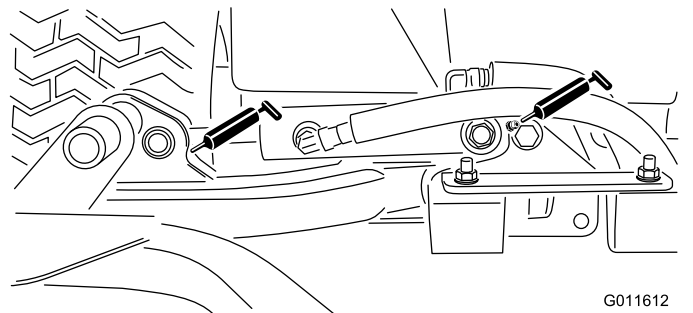
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- U-ledd for pumpedrivaksel (3) – Figur 60



Figur 60

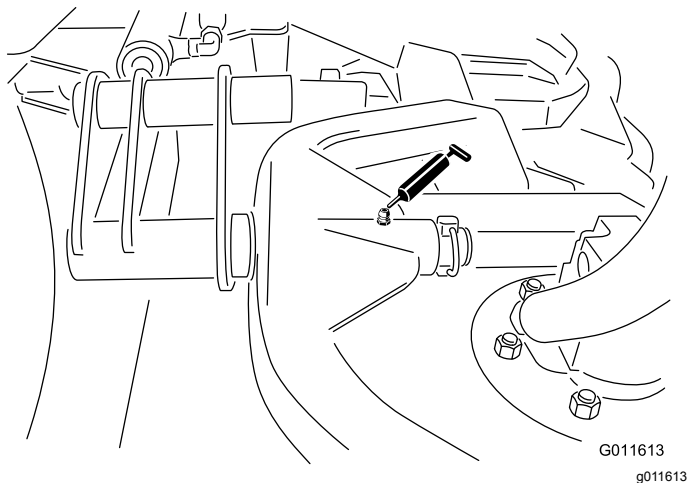
- Løftearmssylindere for klippeenheten (2 hver) – Figur 61



Figur 61

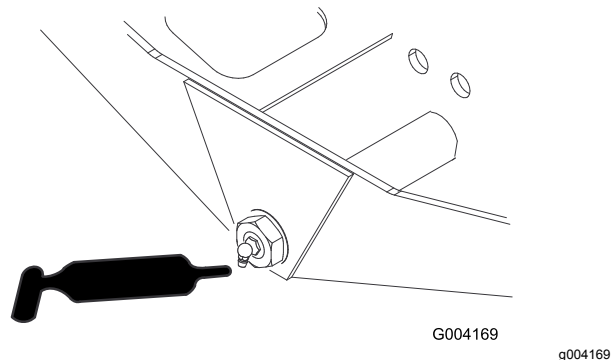
- Løftearmsdreietapper (1 hver) – Figur 61

- Bærerammedreietapp for klippeenhet (1 hver) – [Figur 62](#)



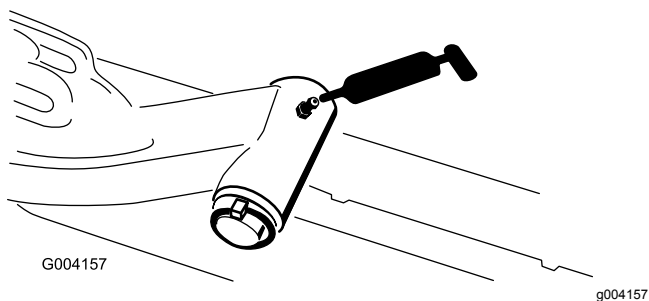
Figur 62

- Akselstyringsdreietapp (1) – [Figur 65](#)



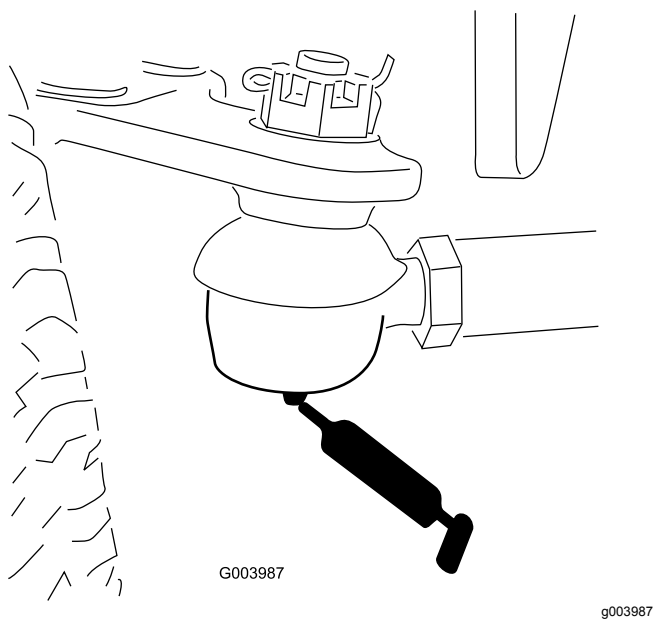
Figur 65

- Svingaksel for løftearm (1 hver) – [Figur 63](#)



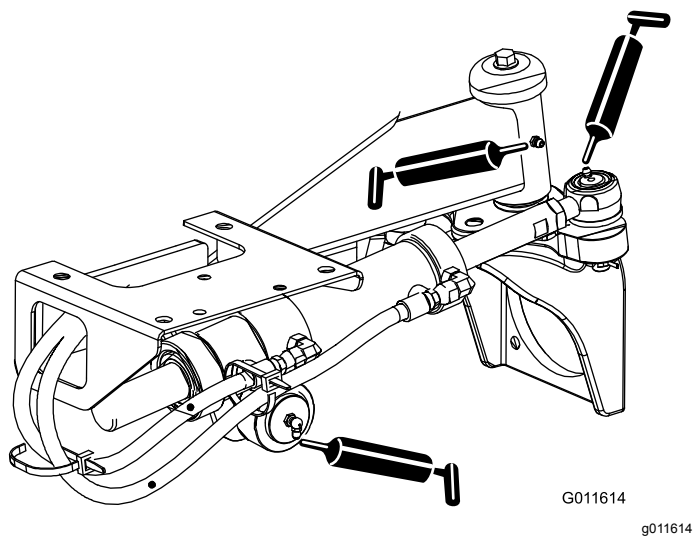
Figur 63

- Bakakselens parallellstag (2) – [Figur 64](#)



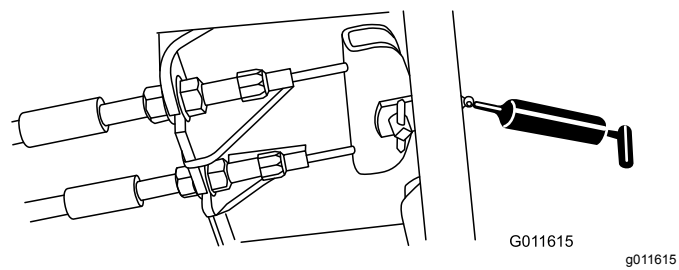
Figur 64

- Styresylinderens kuleledd (2) og bakaksel (1) – [Figur 66](#)



Figur 66

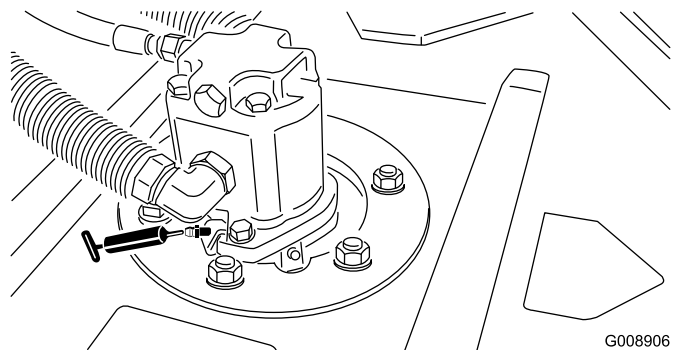
- Brems pedal (1) – [Figur 67](#)



Figur 67

- Klippeenhets spindelakselager (2 per klippeenhet) – [Figur 68](#)

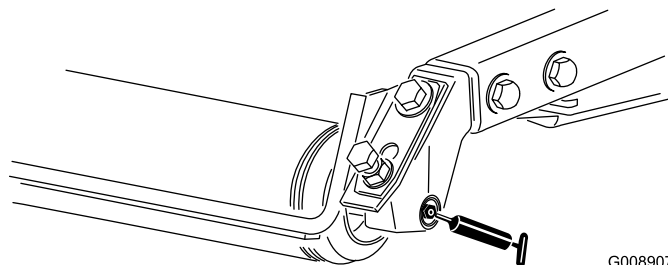
Merk: Du kan bruke den nippelen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i nippelen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).



G008906
g008906

Figur 68

- Bakre valselager (2 per klippeenhet) – [Figur 69](#)



G008907
g008907

Figur 69

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

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

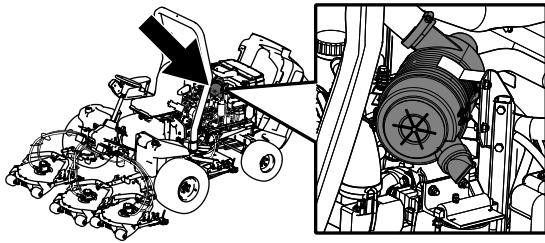
- Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

Overhale luftrenseren

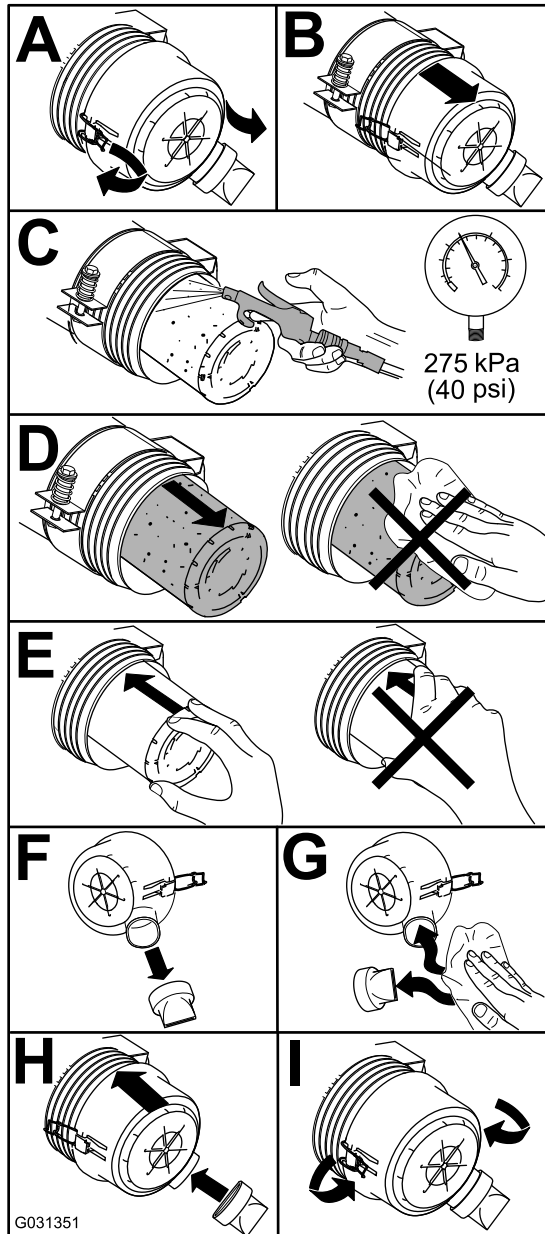
Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer. Ikke bruk et ødelagt luftfilter.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker 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 forseglest rundt luftrenserhuset.



g194209



G031351

g031351

Figur 70

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

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

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

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

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -17,8 °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 dele katalogen for delenumre.

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

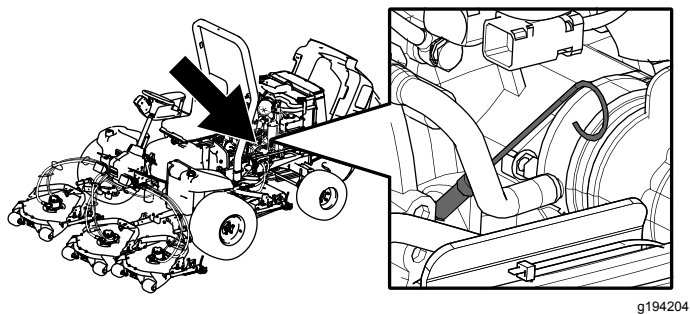
Viktig: Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

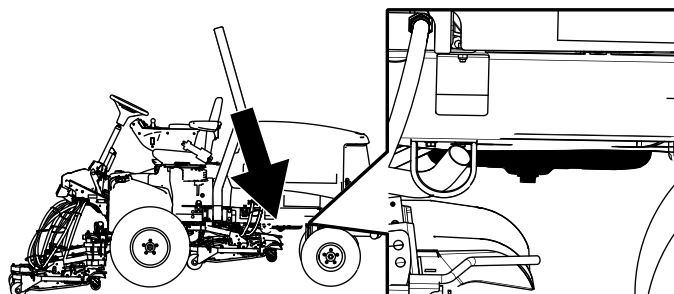
Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnplassen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under "add"-merket på peilestaven, tilfør mer olje til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

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

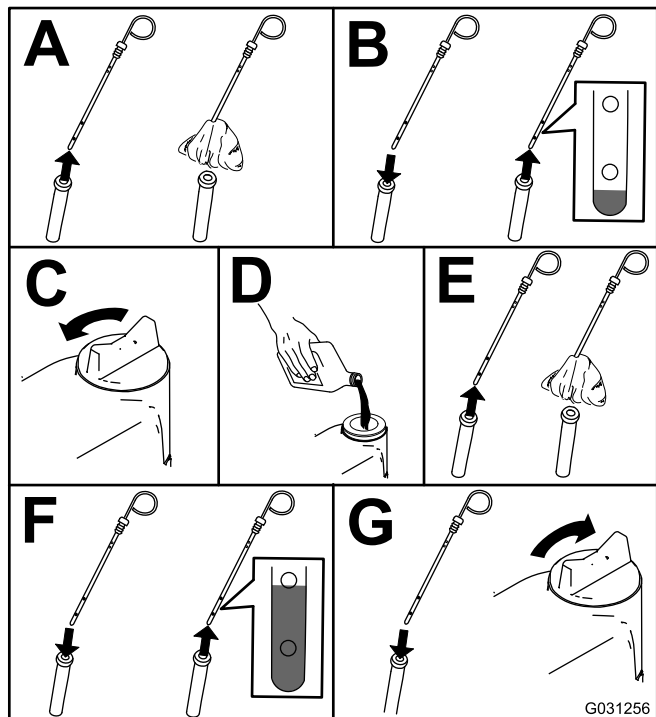
1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Kontroller motoroljenivået (Figur 71).



g194204



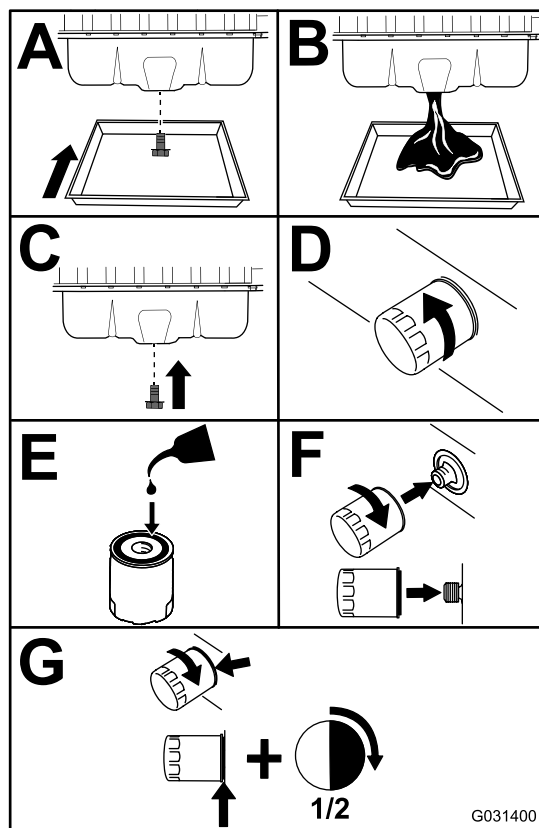
g194203



G031256

Figur 71

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



G031400

Figur 72

g031400

4. Tilsett olje til veivhuset.

Veivhusets oljekapasitet

Cirka 5,2 liter med filteret.

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

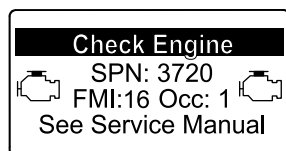
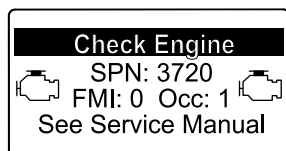
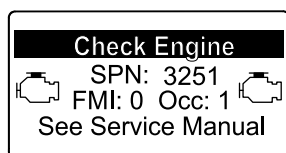
Hver 250. driftstime

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Før du forlater operatørsetet må du parkere maskinen på en jevn flate, slå av motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Skift motorolje og filter ([Figur 72](#)).

Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

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

Hvis motorfeilene SJEKK MOTOR SPN 3251 FMI 0, SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 0 eller SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter ([Figur 73](#)), må du rengjøre sotfilteret etter følgende fremgangsmåte:



Figur 73

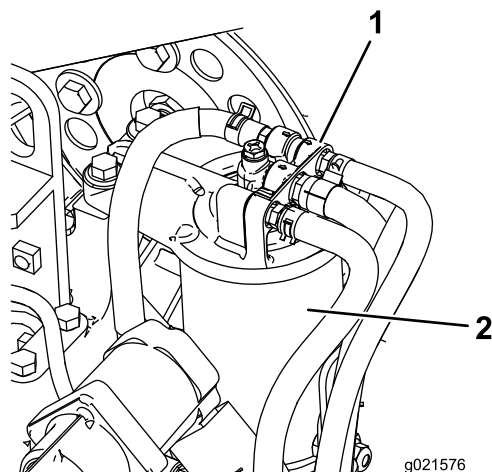
1. Se motordelen i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt en autorisert Toro-forhandler mht. reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler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

Vedlikehold av drivstoffsystem

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Bytt ut drivstoffilteret.

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret ([Figur 74](#)).



Figur 74

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten ([Figur 74](#)).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Les *brugerhåndboken for motoren* for mer informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og dreii den deretter en halv omdreining til.
5. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

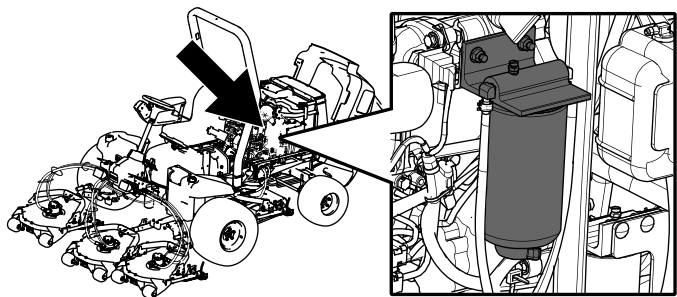
Bruke drivstoffopp-samlingslangen

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

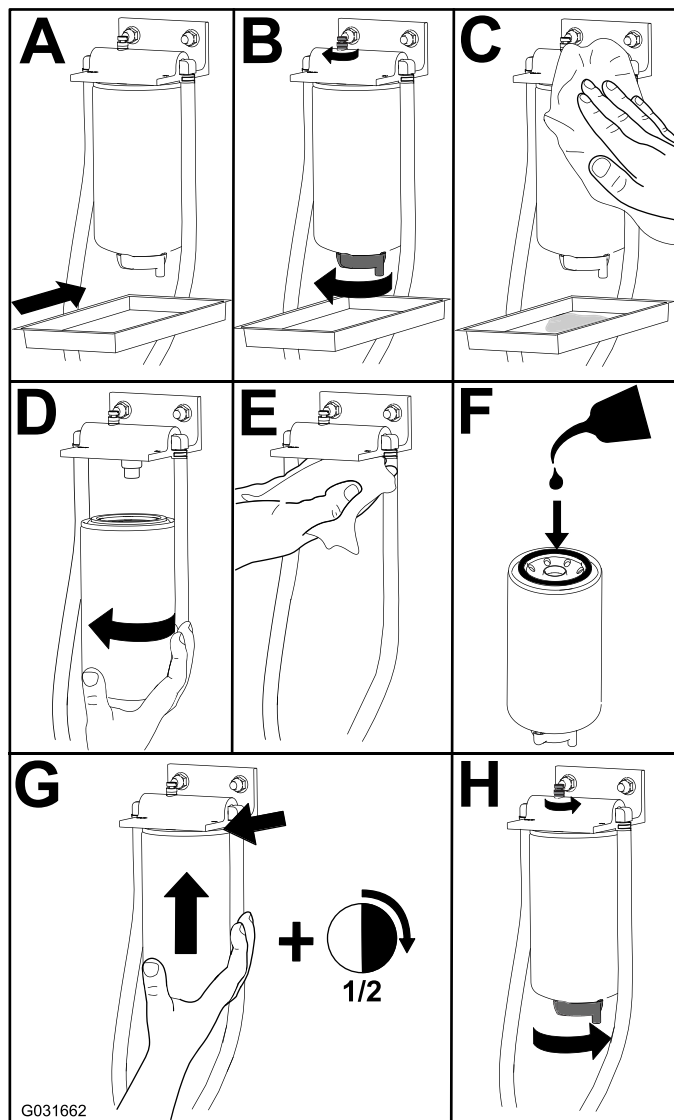
Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

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



g194210



G031662

g031662

Figur 75

Overhale drivstoffsystemet

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Før lagring

Tøm og rengjør drivstofftanken hvis drivstoffsystemet blir forurensset, eller hvis du skal oppbevare maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

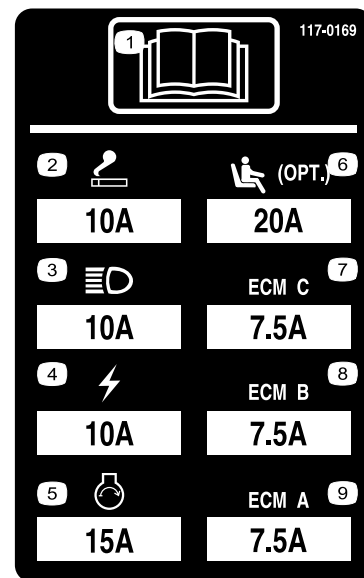
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

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



Figur 77

decal117-0169

ADVARSEL

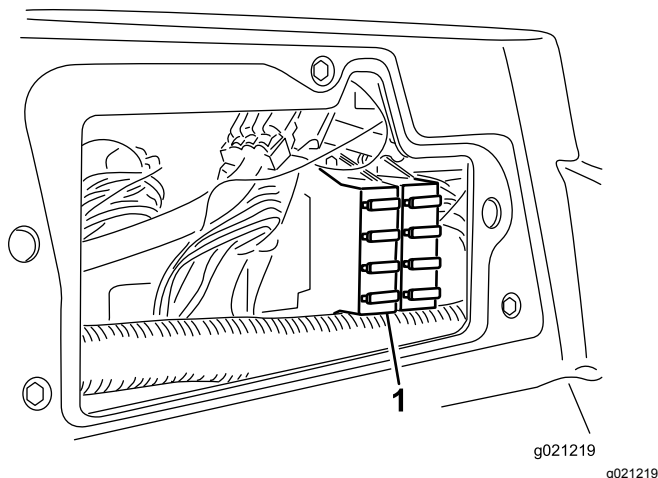
CALIFORNIA

Proposition 65-advarsel

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

Finne sikringene

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet. Sikringsblokken (Figur 76) sitter bak kontrollarmens tilgangspanel.



Figur 76

1. Sikringsblokk

Kontrollere batteriets tilstand

Serviceintervall: Hver 50. driftstime

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

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

Lade batteriet

⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

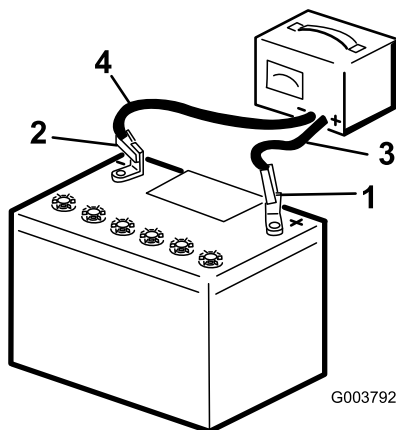
Ikke røyk i nærheten av batteriet og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

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

1. Rengjør utsiden av batteriet og batteripolene.

Merk: Koble ledningene til batteriladeren til batteripolene før du kobler laderen til en strømkilde.

2. Se på batteriet og identifiser de positive og negative batteripolene.
3. Koble den positive ledningen på batteriladeren til den positive batteripolen (Figur 78).



Figur 78

g003792

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Positiv batteripol | 3. Rød (+) laderledning |
| 2. Negativ batteripol | 4. Svart (-) laderledning |

4. Koble den negative ledningen på batteriladeren til den negative batteripolen (Figur 78).
5. Koble batteriladeren til en strømkilde, og lad opp batteriet.

Viktig: Batteriet må ikke overopplades.

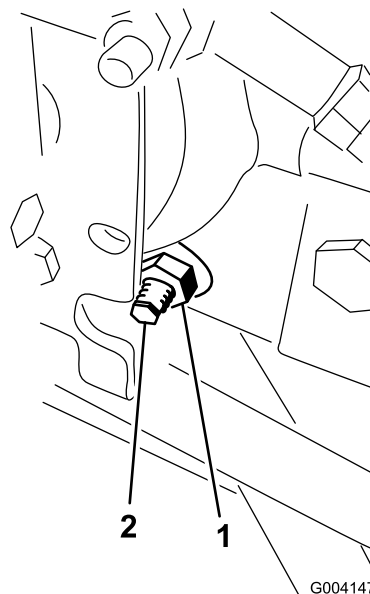
6. Når batteriet er helt oppladet, kobler du laderen fra strømkilden, og deretter laderledningene fra batteripolene (Figur 78).

Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, vri tenningsnøkkelen til Av-stilling, og senk klippeenhetene til gulvet.
2. Jekk opp maskinen til alle dekkene er løftet av verkstedgulvet. 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 79).



Figur 79

g004147

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Låsemutter | 2. Trekkjusteringskam |
|---------------|-----------------------|

⚠ ADVARSEL

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

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

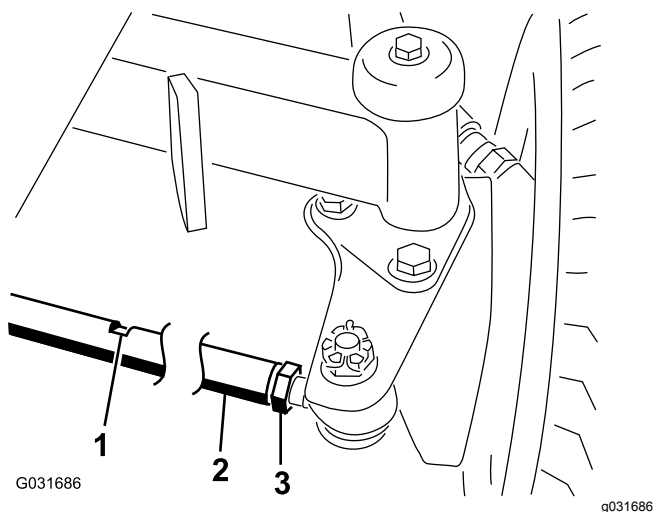
4. Vri om tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og roter den sekskantede kambolten i begge retninger til hjulene slutter å rotere.
5. Trekk til låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, fjern jekkstøttene og senk maskinen til gulvet.
7. Prøvekjør maskinen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

Justere bakhjulenes hjulspissing

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemutteren på begge ender av parallellstaget (Figur 80).

Merk: Enden av parallellstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 80

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Skrunøkkelsslisse | 3. Låsemutter |
| 2. Parallellstag | |

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

Merk: Avstanden foran på bakhjulene skal være mindre enn 6 mm av avstanden som målt bak på bakhjulene.

5. Gjenta prosedyren etter behov.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannskader.
 - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner radiatorlokket.
 - Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.

Kontrollere kjølesystemet

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

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

⚠ FARE

De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.

- Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.
- Hold hender og beklledning unna roterende vifter og drivremmer.
- Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.

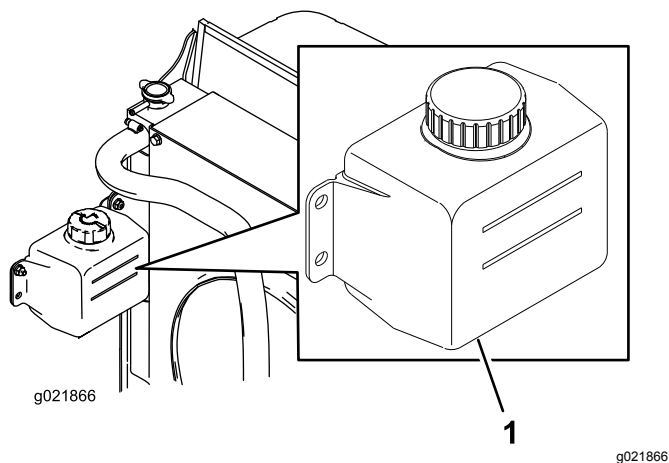
⚠ FORSIKTIG

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

- 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 81).

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



Figur 81

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.

Rengjøre kjølesystemet

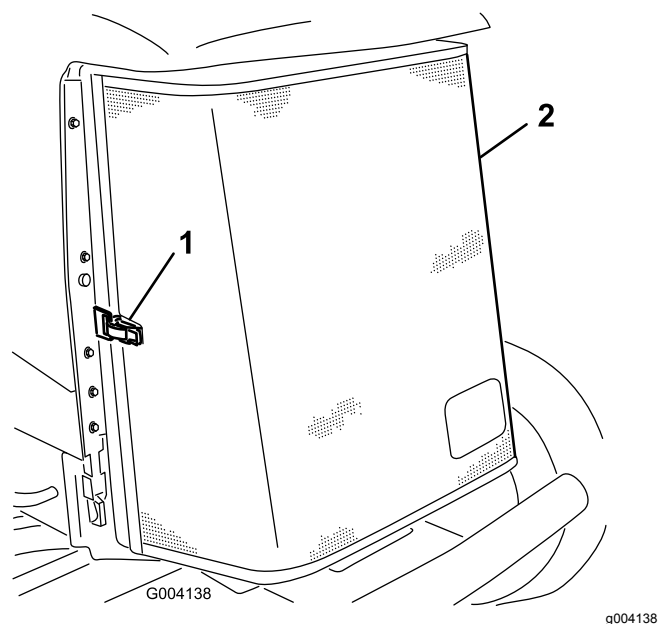
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Fjern rusk fra skjermen og radiator/oljekjøler (ofte under skitne driftsforhold).

Hver 100. driftstime—Undersøk slangene for kjølesystemet.

Annet hvert år—Tøm og fyll på ny kjølevæske.

Fjern rusk fra den skjermen og radiator/oljekjøler daglig (rengjør oftere under skitne forhold).

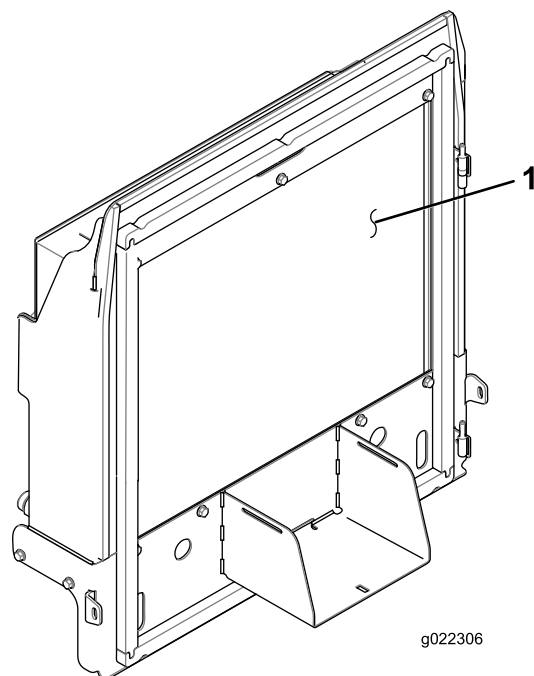
1. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør motorområdet nøye for alt rusk.
3. Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen ([Figur 82](#)).



Figur 82

1. Bakre skjermlys
2. Bakre skjerm

4. Rengjør begge sidene av radiatoren og oljekjøleren ([Figur 83](#)) grundig med trykkluft.



Figur 83

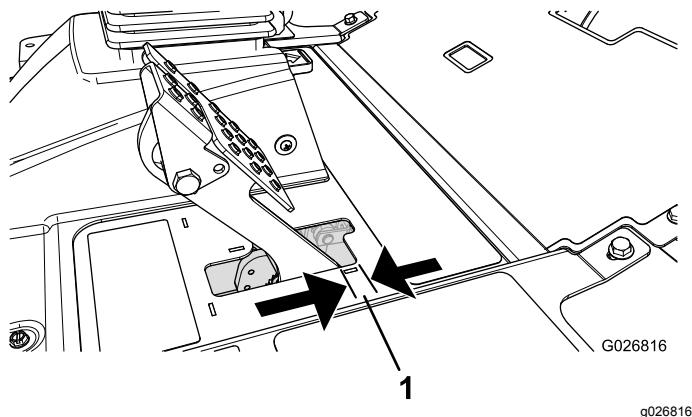
1. Radiator/oljekjøler

5. Lukk skjermen og fest låsen.

Vedlikehold av bremses

Justere parkeringsbremsen

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang (Figur 84) på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremsekraft. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

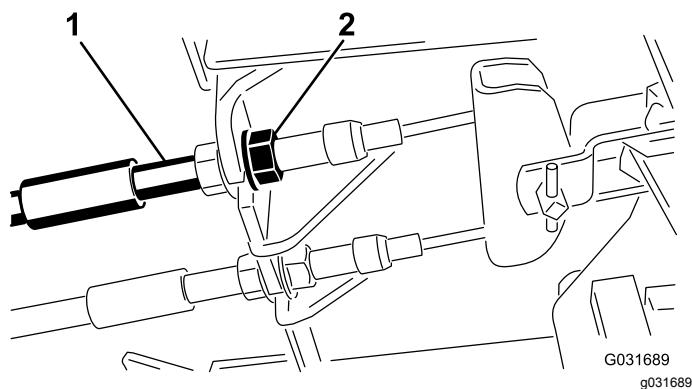


Figur 84

1. Frigang

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

1. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene ved å løsne den fremre mutteren på bremsekabelens gjengeende (Figur 85).



Figur 85

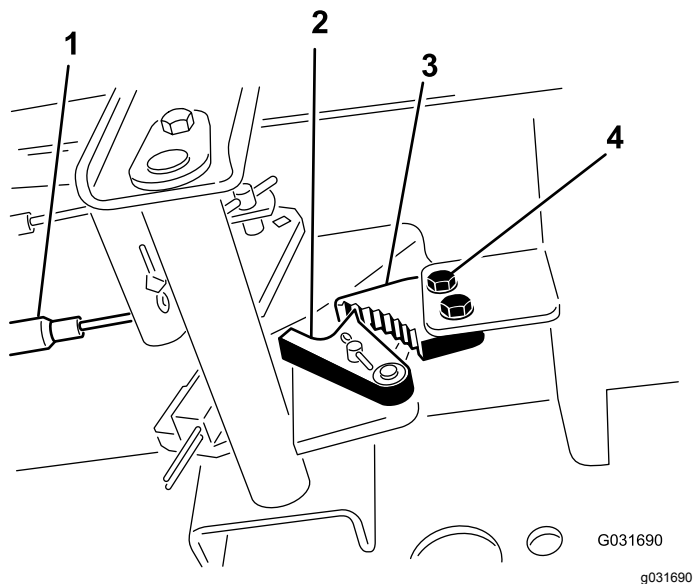
1. Bremsekabler
2. Fremre muttere

2. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang (Figur 84) på 6,3 til 12,7 mm, før hjulene låses.
3. Stram de fremre mutterne og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig. Pass på at kabelrøret ikke roteres ved stramming.

Justere parkeringsbremse-låsen

Justering av bremsesperren kreves hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespaken til rammen (Figur 86).



Figur 86

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

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremssperrehaken aktiveres fullstendig på bremssperren (Figur 86).
3. Stram de to skruene som låser justeringen.
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble fra parkeringsbremsen.
5. Sjekk justeringen, og juster etter behov.

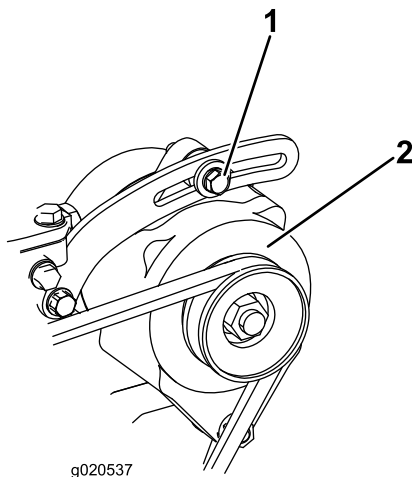
Vedlikehold av remmer

Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 100. driftstime

1. Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom rullene med en kraft på 4,5 kg.
2. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 87). Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.



Figur 87

1. Monteringsbolt

2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulikksystem

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

Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 37,8 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. 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 spann på 18,9 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

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

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

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

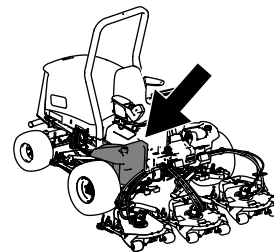
Materielle egenskaper:

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 -37 °C til -45 °C

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



g194205

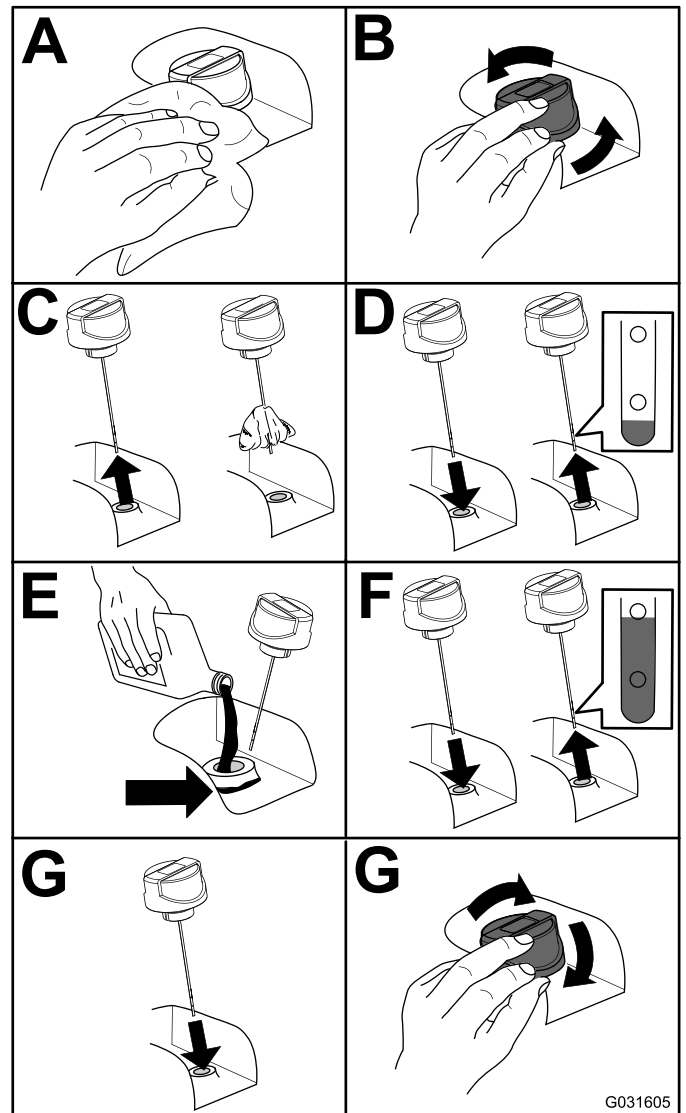
Viktig: Flergradsvæsken ISO VG 46 har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.

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 også tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra Mobil-forhandlere.

Merk: Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig på flasker på 20 ml. En flaske er nok til 15–22 l med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stilling.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken ([Figur 88](#)).



Figur 88

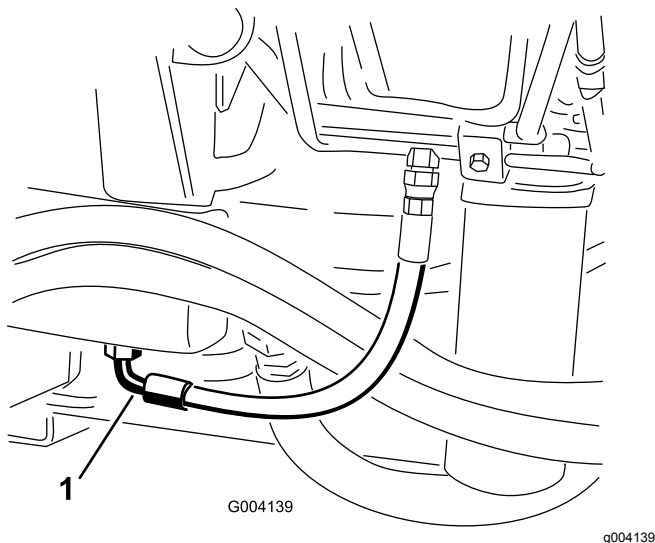
g031605

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du din autoriserte Toro-forhandler fordi systemet må tømmes. Kontaminert væske får en melkeaktig eller sort farge sammenlignet med ren væske.

1. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, og åpne panseret.
2. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen (Figur 89).



Figur 89

1. Slange

3. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefatet.
4. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med omtrent 45 liter hydraulisk olje. Se [Skifte hydraulikkvæsken \(side 60\)](#).

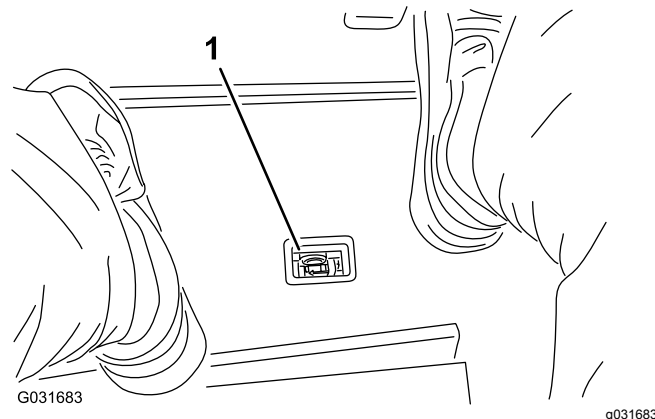
Viktig: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

6. Sett lokket på beholderen.
7. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stilling, start motoren, og ta i bruk alle de hydrauliske kontrollene slik at hydraulikkvæsken blir fordelt ut i systemet. Kontroller så om det har oppstått lekkasjer.
8. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen.
9. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

Viktig: Ikke fyll på for mye.

Skifte de hydrauliske filtrene

Det hydrauliske systemet er utstyrt med en serviceintervallindikator (Figur 90). Se på indikatoren med motoren er i gang – den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

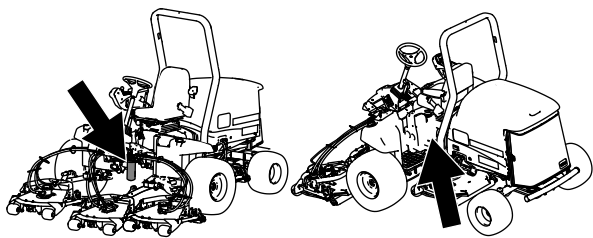


Figur 90

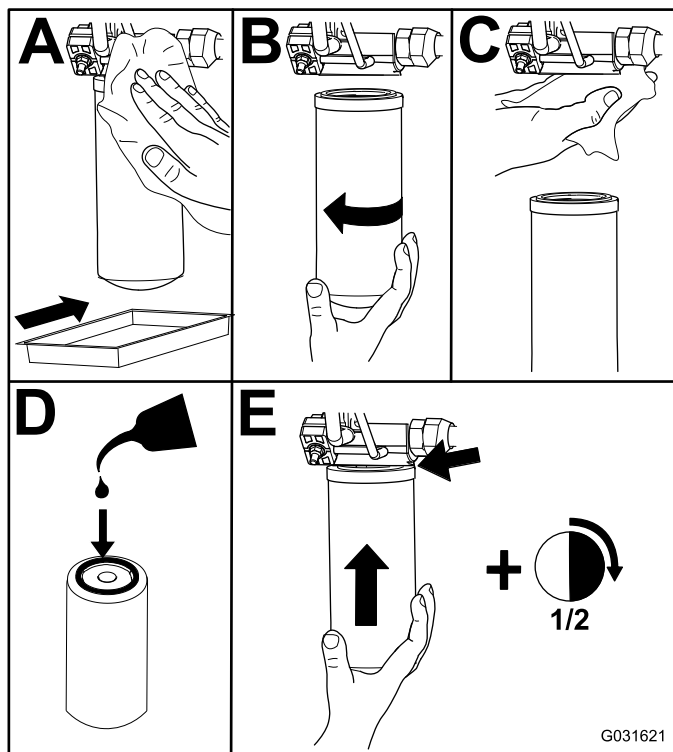
1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

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

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Skift begge de hydrauliske filtrene ([Figur 91](#)).



g194208



G031621

g031621

Figur 91

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

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

⚠ ADVARSEL

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

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

Teste trykket i det hydrauliske systemet

Teståpningene brukes til å teste trykket i det hydrauliske systemet. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få hjelp.

Funksjoner for hydraulisk solenoidventil

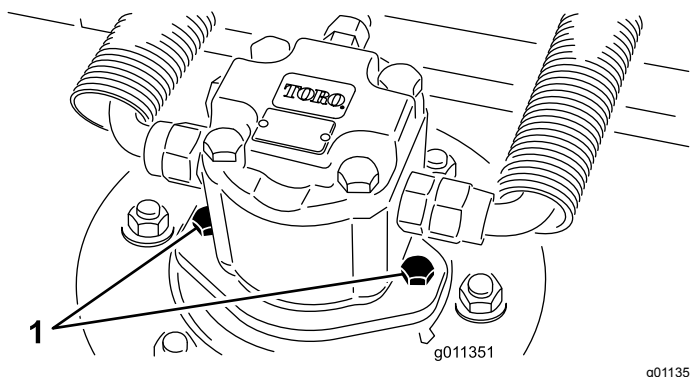
Bruk listen under til å identifisere og beskrive de forskjellige funksjonene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må aktiveres for å tillate at funksjonen inntreffer.

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

Vedlikehold av klippeenhet

Ta klippeenhetene av trekkenheten

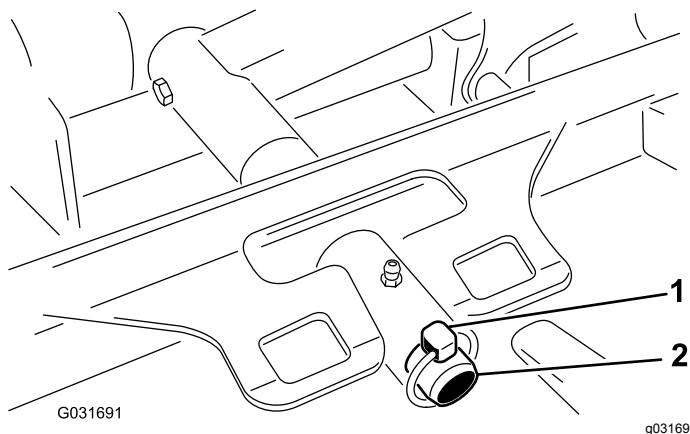
1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene ned til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til AV-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 92). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 92

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 93).



Figur 93

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten.

Montere klippeenhetene på trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stilling.
2. Posisjoner klippeenheten foran trekkenheten.
3. Trø klippeenhetens bæreramme inn på løftearmens svingbolt og fest den med splittpinnen (Figur 93).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 92). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
5. Smør spindelen.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

⚠ FARE

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

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Prøv aldri å rette ut en kniv som er bøyd eller sveis en ødelagt eller sprukket kniv.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

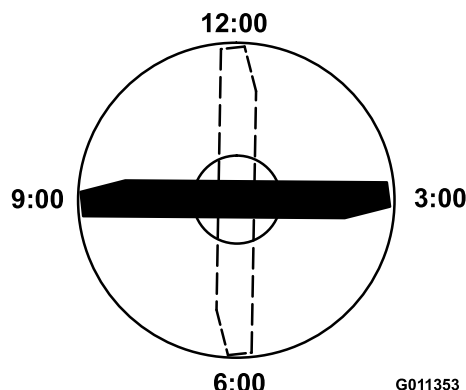
Vedlikeholde knivplanet

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

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

Undersøke knivplanet

1. Ta den hydrauliske motoren av klippeenheten og ta klippeenheten fra traktoren.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord..
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) ([Figur 94](#)) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 94

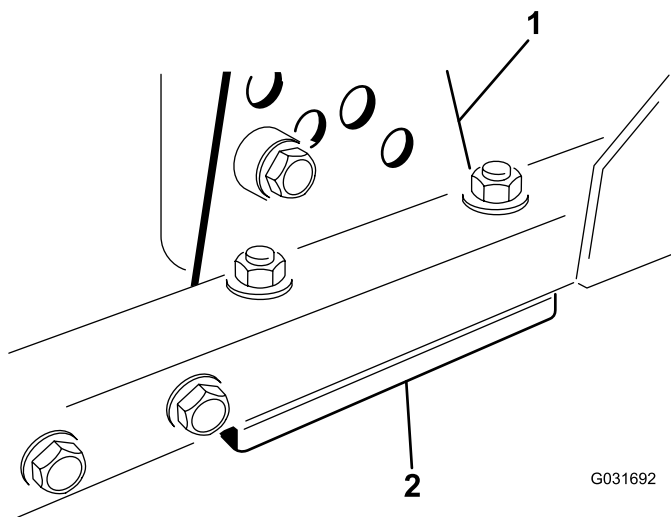
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 ([Figur 94](#)) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 1,6 til 6,0 mm.

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

Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme ([Figur 95](#)).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde ([Figur 95](#)).



Figur 95

1. Klippehøydebrakett 2. Mellomlegg

G031692

g031692

3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.

4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

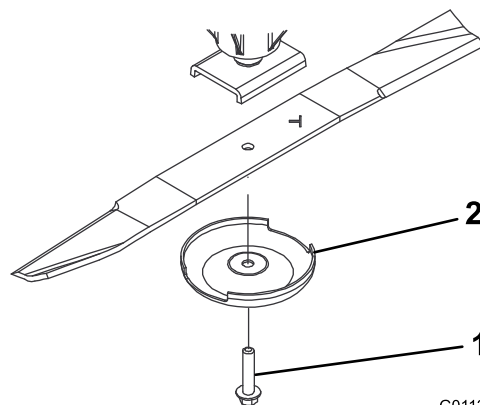
Merk: Pipenøkkelbolten/avstandsstykket holdes sammen med et trådaktig limstoff for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.

5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering. Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 1,6 til 6,0 mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til 1,6 til 6,0 mm fra korrekt side.
7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1–3.
8. Fest låsebolter og flensmuttere.
9. Kontroller høydene for klokken 12-, 3- og 9-stillingene igjen.

Demontere og montere en kniv

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

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen ([Figur 96](#)).



Figur 96

1. Knivbolt 2. Antiskalperingsvern

G011355

g011355

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt ([Figur 96](#)). Stram knivbolten til 115–149 N·m.

Undersøke og skjerpe kniven

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
3. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes ([Figur 97](#)).

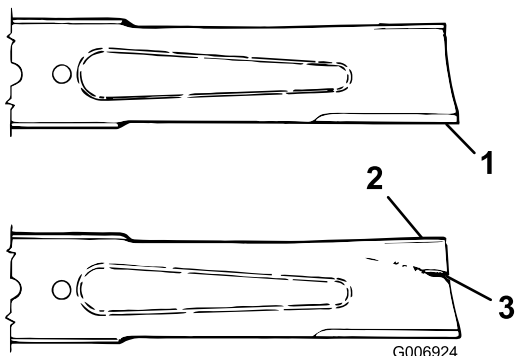
Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, skal du kontrollere kniven før du bruker maskinen.

4. Skift ut knivbladet hvis du oppdager slitasje ([Figur 97](#)). Se [Vedlikeholde knivplanet \(side 63\)](#).

⚠ FARE

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet ([Figur 96](#)). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.

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

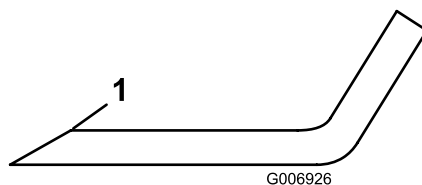


Figur 97

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

5. Undersøk kniveggen på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip kun toppen av kniveggen og behold opprinnelig kuttevinkel for å være sikker på at kniven er skarp ([Figur 98](#)).
6. Hvis kniveggen er uskarp eller hakkete, slip kun toppen av kniveggen og behold den opprinnelige klippevinkelen ([Figur 98](#)).

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



Figur 98

1. Bruk bare denne slipevinkelen

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

Merk: Plasser knivendene litt lavere enn midtdelen, og kniveggen lavere enn hælen på kniven. Denne kniven gir et godt klipperesultat og krever minimalt med motorkraft. En kniv som er høyere på endene enn på midten, eller som har en knivegg som er høyere enn hælen, bøyes eller vrir, og kniven og må erstattes.

8. Monter kniven, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskoppen og knivbolten. Trekk til knivbolten til 115–149 N·m.

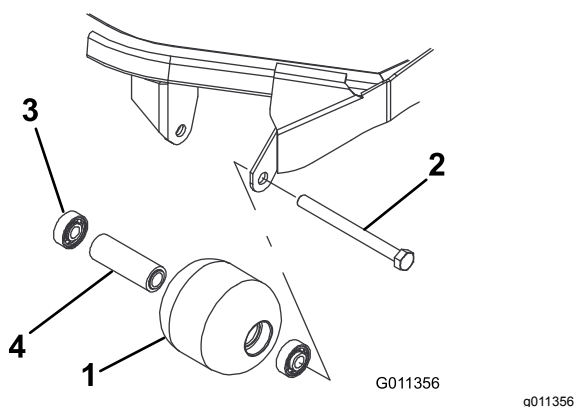
Diverse vedlikehold

Vedlikeholde fremre valse

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

Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 99).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 99

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

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 99).
5. Skift ut skadede komponenter og monter på nytt.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 99). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 99).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 99) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valsen på klippeenhetsrammen.

Viktig: Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt..

5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på $\frac{5}{8}$ tomme til å fylle tomrommet.
6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 N·m.

Lagring

Gjøre maskinen klar til oppbevaring

Klargjøre trekkenheten

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

Merk: Koble alltid til den negative klemmen først og den positive klemmen sist. Koble alltid til den positive klemmen først og den negative klemmen sist.
 - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
 - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
 - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll på oljetanken med tilmålt mengde motorolje.
4. Vri tenningsnøkkelen til PA-stillingen start motoren, og la den gå på tomgang i ca. 2 minutter.
5. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen.
6. Tøm alt drivstoff fra drivstofftanken, slangene og drivstoffilteret/vannutskillerenheten.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.

9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Oppbevare klippeenheten

Hvis klippeenheten skilles fra trekkenheten for lengre perioder, skal man montere en spindelplugg på toppen av spindelen for å beskytte den mot støv og vann.

Notat:

Notat:

Notat:

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

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

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros erklæring om sikker lagring av dine personlige opplysninger

Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til dine personlige opplysninger. Vi tar også forholdsregler for å vedlikeholde de personlige opplysningenes nøyaktighet og gjeldende status.

Tilgang og korrigerings av personlig informasjon

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

Australsk forbrukerlov

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



Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brugerhåndboken*. 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 *brugerhåndboken*, 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, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytodeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.

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 eller annen 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 opptil tidspunktet for utskiftningen av delen. Deler som skiftes ut under garantien, dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

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

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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