



Form No. 3401-455 Rev A

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4300-D- trekkenhet

Modellnr. 30853—Serienr. 316000501 og oppover



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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

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

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

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

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.

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

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

Innhold

Sikkerhet	4
Generell sikkerhet	4
Lydstyrke	4
Lydtrykk	4
Vibrasjonsnivå	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	5
Montering	10
1 Justere kontrollarmstillingen	11
2 Fjerne transportblokkene og -boltene	11
3 Montere bakvekt	12
4 Montere panserlåsen for CE-samsvar	13
5 Montere stoppeinnretningen for gass for CE-samsvar	13
6 Justere bærerammen	13
7 Justere valeskraperen (tilleggsutstyr)	14
8 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)	15
9 Klargjøre maskinen	15
Oversikt over produktet	16
Kontroller	16
Spesifikasjoner	20
Tilbehør	20
Før bruk	21
Sikkerhet før bruk	21
Kontrollere motoroljenivået	22
Kontrollere kjølesystemet	22
Kontrollere det hydrauliske systemet	22
Fylle drivstofftanken	22
Kontrollere trykket i dekkene	23
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemuttere	23
Justere klippehøyden	23
Kjøre inn maskinen	24
Tappe drivstoffsystemet	24
Kontrollere sperrebryterne	25
Kontrollere stoppetiden til kniven	25
Velge en kniv	25
Diagnostikkampen	25
Endre motvektsfjærene	26
Velge tilbehør	27
Under bruk	28
Sikkerhet under drift	28
Starte og stoppe motoren	29
Brukstips	29
Etter bruk	30
Sikkerhet etter bruk	30
Identifisere festepunktene	30
Skyve eller taue maskinen	31
Transportere maskinen	31
Vedlikehold	32
Anbefalt vedlikeholdsplan	32
Kontrolliste for daglig vedlikehold	33
Tabell for serviceintervaller	34
Forberedelse for vedlikehold	34
Sikkerhet før vedlikehold	34
Heve maskinen	35
Smøring	35

Smøre lagrene og hylsene	35
Vedlikehold av motor	37
Motorsikkerhet	37
Overhale luftrenseren	37
Kontrollere motoroljen	38
Vedlikehold av drivstoffsystem	40
Overhale drivstoffsystemet	40
Overhale vannutskilleren	40
Overhale drivstoffoppsamlingsslangen	41
Tappe luft fra drivstoffinjektorene	41
Vedlikehold av elektrisk system	41
Sikkerhet for elektrisk system	41
Vedlikeholde batteriet	41
Skifte sikringer	42
Vedlikehold av drivsystem	42
Justere trekkdrivet for fri	42
Justere bakhjulenes hjulspissing	43
Vedlikehold av kjølesystem	43
Kontrollere kjølesystemet	43
Fjerne rester fra kjølesystemet	44
Vedlikehold av brems	45
Justere parkeringsbremsen	45
Justere parkeringsbremselåsen	45
Vedlikehold av remmer	46
Stramme vekselstrømsgeneratorremmen	46
Vedlikehold av hydraulisk system	46
Kontrollere nivået på hydraulisk olje	46
Skifte den hydrauliske væsken	47
Skifte de hydrauliske filtrene	47
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene	48
Teste trykket i det hydrauliske systemet	49
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil	49
Vedlikehold av klippeenhet	49
Ta klippeenhetene av trekkenheten	49
Montere klippeenhetene på trekkenheten	50
Vedlikeholde knivene	50
Knivsikkerhet	50
Vedlikeholde knivplanet	50
Demontere og montere en kniv	51
Undersøke og skjerpe kniven	52
Diverse vedlikehold	53
Vedlikeholde fremre valse	53
Lagring	54
Gjøre maskinen klar til oppbevaring	54
Klippeenhet	54

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

Generell sikkerhet

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

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

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren. Sørg for at alle som bruker dette produktet, vet hvordan de skal bruke det og forstå advarslene.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold andre på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

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

Du finner mer sikkerhetsinformasjon i de respektive delene gjennom hele håndboken.

Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

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

Lydtrykk

Denne enheten har et lydtrykknivå på 93 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

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

FORSIKTIG

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

Bruk egnet hørselsvern når du betjener maskinen i lengre perioder.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,72 m/s²

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,86 m/s²

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s²

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

Hele karosseriet

Målt vibrasjonsnivå = 0,65 m/s²

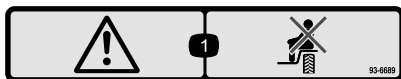
Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s²

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

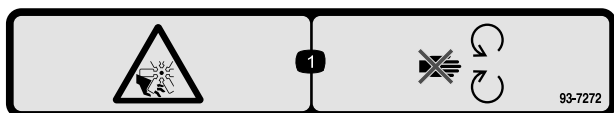


Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



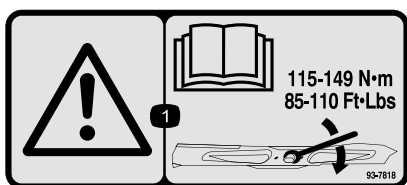
93-6689

1. Fare – ikke sitt på plastdekselet.



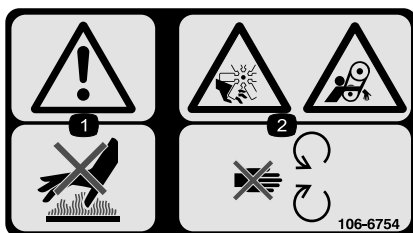
93-7272

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



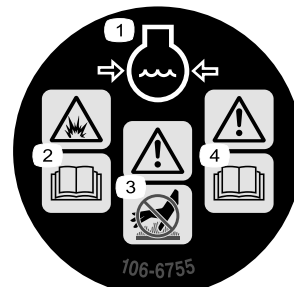
93-7818

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



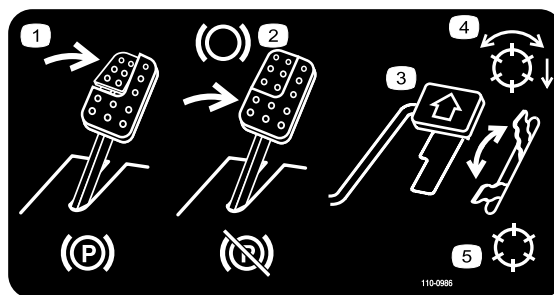
106-6754

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



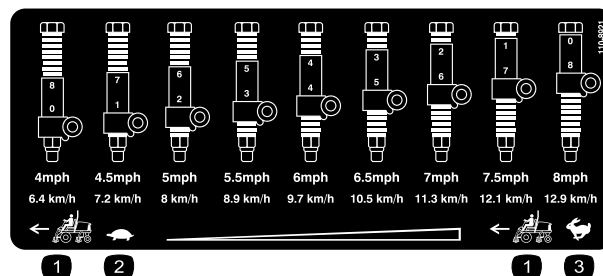
106-6755

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



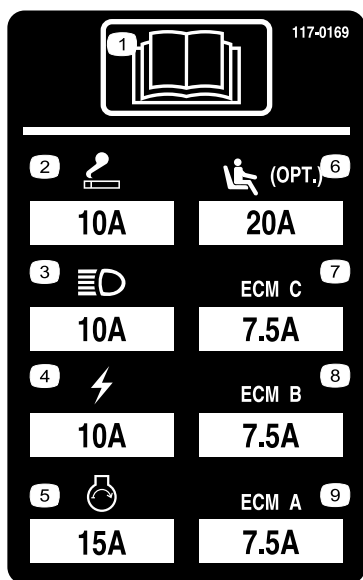
110-0986

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



110-8921

1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig

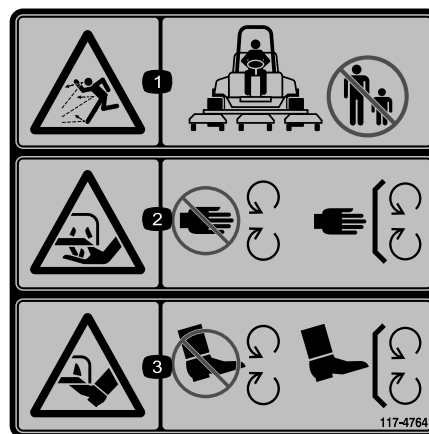


117-0169

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

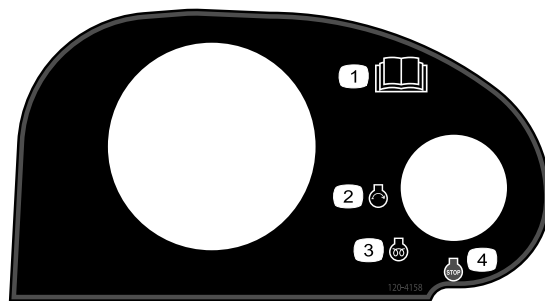
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



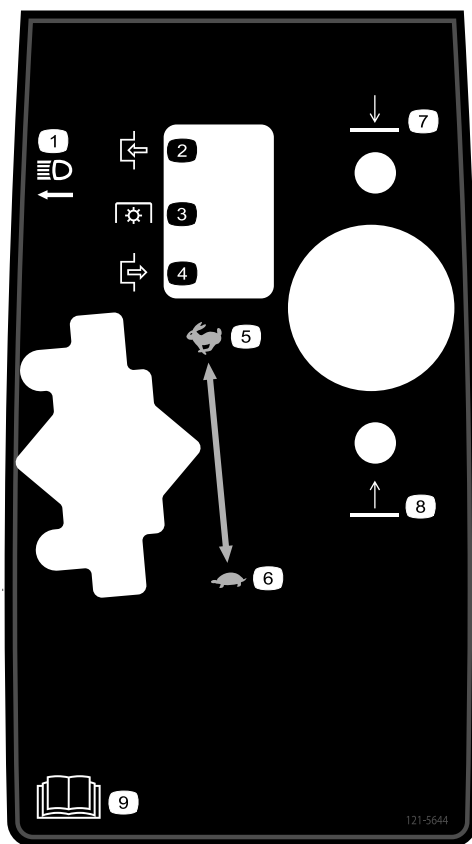
117-4764

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold 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.



120-4158

1. Les *brukerhåndboken*.
2. Motor – start
3. Motor – forhåndsvarming
4. Motor – stopp



121-5644

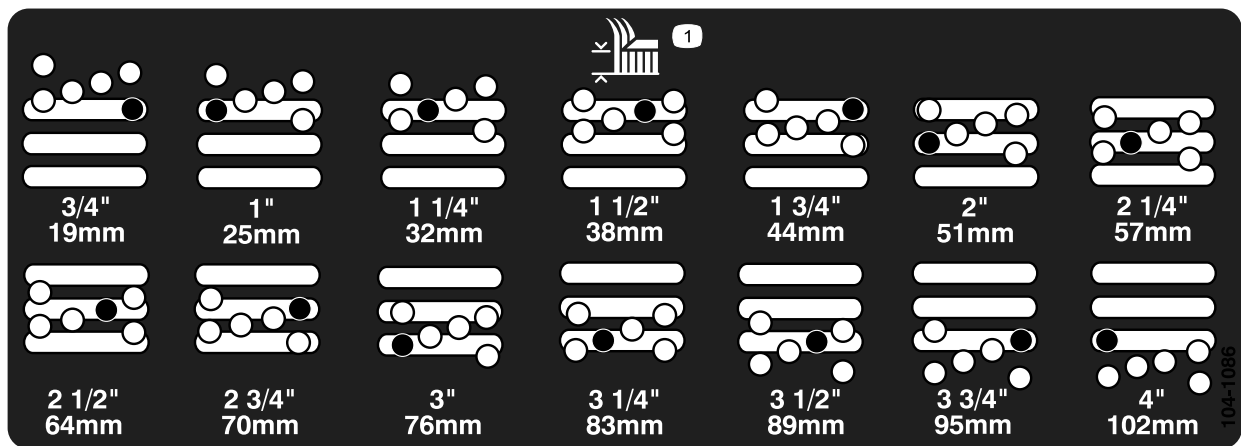
- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Lysbryter | 6. Sakte |
| 2. Tilkoble | 7. Senk |
| 3. Kraftuttak | 8. Hev |
| 4. Frakoble | 9. Les <i>brugerhåndboken</i> . |
| 5. Hurtig | |



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 brannskår | 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. |



104-1086

1. Klippehøyde

REELMASTER 5010-H/ 5410/5510/5610 & GROUNDMASTER 4300
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)
 1. OIL LEVEL, ENGINE
 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
 4. FUEL /WATER SEPARATOR
 5. PRECLEANER – AIR CLEANER

**6. RADIATOR SCREEN
 7. BRAKE FUNCTION
 8. TIRE PRESSURE
 9. BELTS (FAN, ALT.)
 GREASING -- SEE OPERATOR'S MANUAL**

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

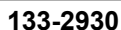
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40CI-4	3.5 QTS* (5010-H) 5.5 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	11 GALS.* (5010-H) 15 GALS.*	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621** 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 (5010-H) (5410) (5510) 108-3812 (5610) (4300)
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	14 GALS.		DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5.5 QTS. (5010-H) 7.0 QTS. (5410) (5510) 10.0 QTS. (5610) (4300)		DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	

* INCLUDING FILTER ** EXCLUDES 5010-H

Diagram showing the location of various components on the machine, labeled with numbers 1 through 9. The diagram includes a small icon of a book and a number 1 in a circle.

125-8753

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



-

133-2931

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

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	–	Juster kontrollarmstillingen.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Fjern transportblokkene og -boltene.
3	Bakvekker (kvantitet varierer med konfigurasjonen).	Varierer	Monter bakvektene (bestilles fra din Toro-forhandler).
4	Panserlåsenhet Skive	1 1	Monter panserlåsen for CE-samsvar.
5	Stoppeinnretning for gass Justeringskrue	1 1	Monter stoppeinnretningen for gass for CE-samsvar.
6	Ingen deler er nødvendige	–	Justere bærerammen.
7	Ingen deler er nødvendige	–	Juster valeskrapen (tilleggsutstyr).
8	Ingen deler er nødvendige	–	Monter kvernskjermen (tilleggsutstyr).
9	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

Media og ekstradelar

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

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

1

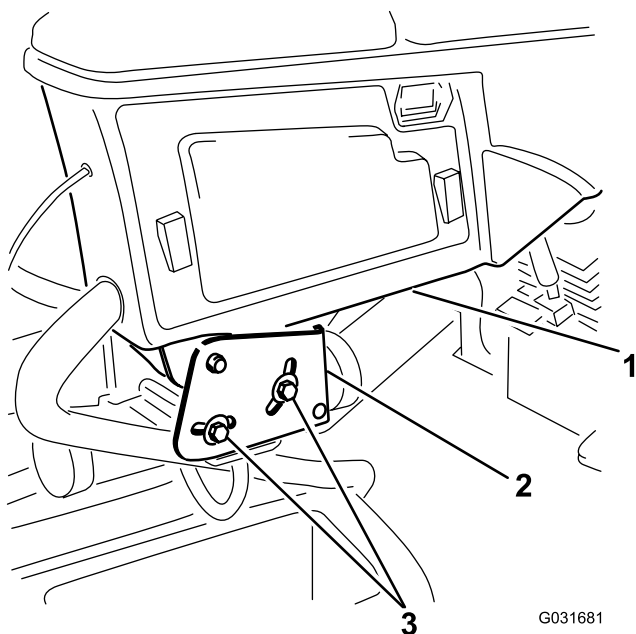
Justere kontrollarmstillingen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontrollarmposisjonen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel for føreren.

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



Figur 2

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

-
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 opphengsarmer.

Viktig: Transportboltene stabiliserer klippeenhetene under transport, fjern dem før bruk.

3

Montere bakvekker

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

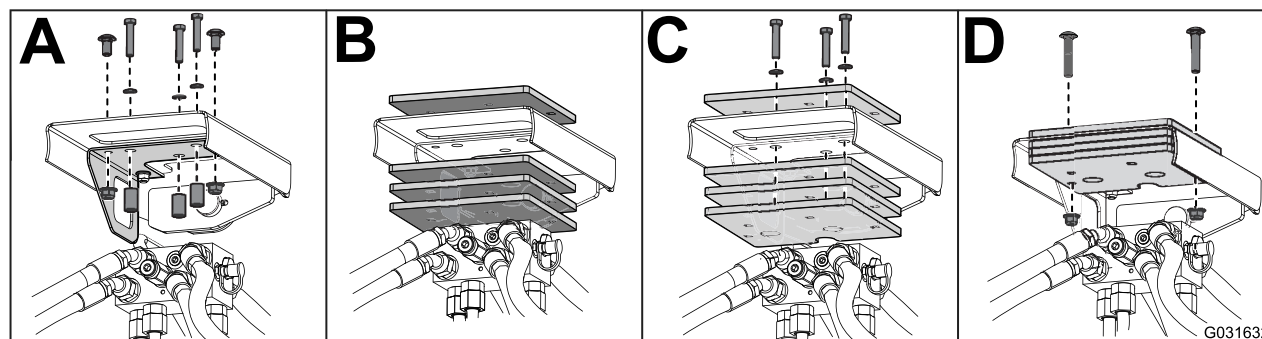
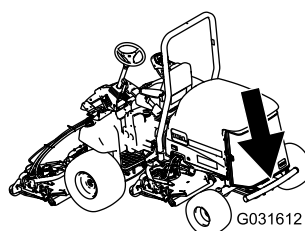
Varie- rer	Bakvekker (kvantitet varierer med konfigurasjonen).
---------------	---

Prosedyre

Groundsmaster 4300-D-trekkenheten er i overensstemmelse med standardene EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2012 når den er utstyrt med bakvekker og/eller 40,8 kg kalsiumklorid som ballast er lagt til bakhjulene. Bruk diagrammene nedenfor for å bestemme hvilken kombinasjon av vekter som kreves til din konfigurasjon. Bestill deler fra Toro-forhandleren.

Vekt P/N 110-8985-03				
Type	Antall vekter for å overholde ANSI (US)-standarder	Antall vekter for å overholde CE (europeiske)-standarder	Fester (2 hver påkrevd) for vekter	Vekt plassering
Baseenhet	6	0	3231-34 Låseskrue 104-8301 Mutter	3 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren
Med Recycler-sett	40,8 kg kalsiumklorid*	0	–	–
Med solskjerm	40,8 kg kalsiumklorid*	4	3231-7 låsebolt, 104-8301 mutter	1 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren
Med veltebeskyttelse med fire stolper og soltak	40,8 kg kalsiumklorid*	4	3231-7 låsebolt, 104-8301 mutter	1 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren
* Monter rørene inne i de bakre dekkene før du tilsetter kalsiumklorid.				

Viktig: Monter alltid rørene inn i de bakre dekkene før du tilsetter kalsiumklorid. Hvis et dekk med kalsiumklorid punkterer må maskinen fjernes fra gressdekket så fort som mulig. For å hindre mulig skade på gressdekket, bløtgjør umiddelbart utsatt område med vann.



Figur 3

4

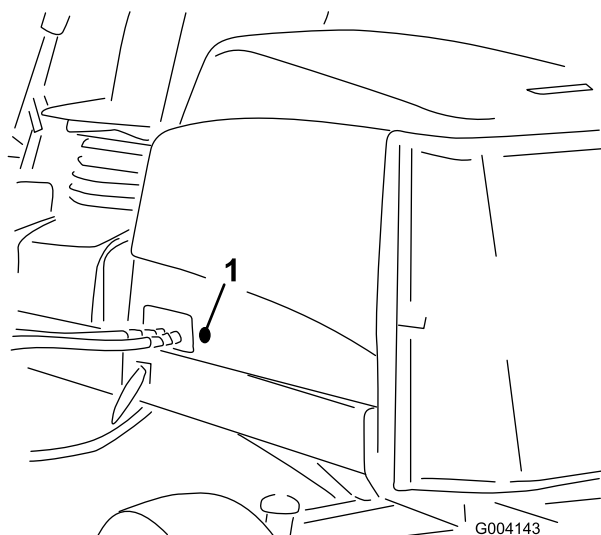
Montere panserlåsen for CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsenhet
1	Skive

Prosedyre

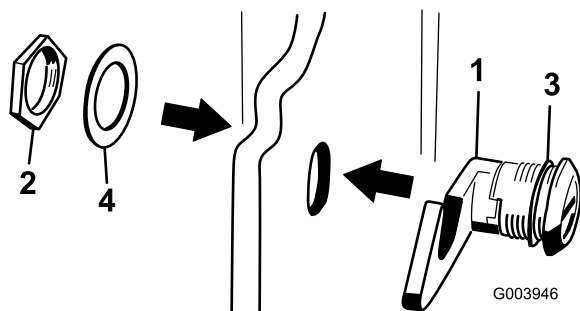
1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern gummitetningen fra hullet på venstre side av panseret (Figur 4).



Figur 4

1. Gummipakning

3. Fjern mutteren fra panserlåsenheten (Figur 5).



Figur 5

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

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

5

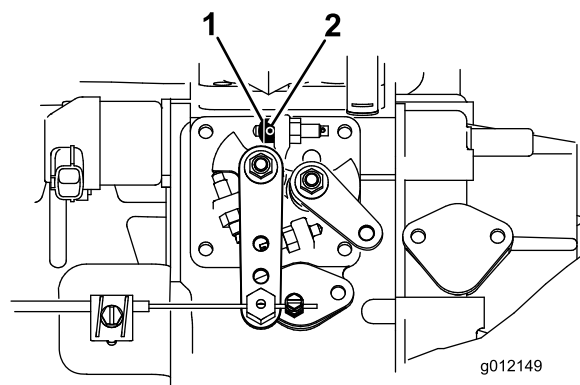
Montere stoppeinnretningen for gass for CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Stoppeinnretning for gass
1	Justeringskrue

Prosedyre

1. Løsne justeringskruen på stoppeinnretningen for gass (Figur 6).
2. Skyv stoppeinnretningen for gass på anslagsskruen for tomgang (Figur 6). Den faserte enden av stoppeinnretningen for gass skal vendes utover.



Figur 6

1. Stoppeinnretning for gass
2. Justeringskrue

3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen og la motoren gå i 5 til 10 minutter.
4. Juster høyt turtall til 2 860 o/min med klippeenhetene deaktivert.
5. Stram til justeringskruen.
6. Påfør forseglingslim i justeringskruen for å forhindre inngrep.

6

Justere bærerammen

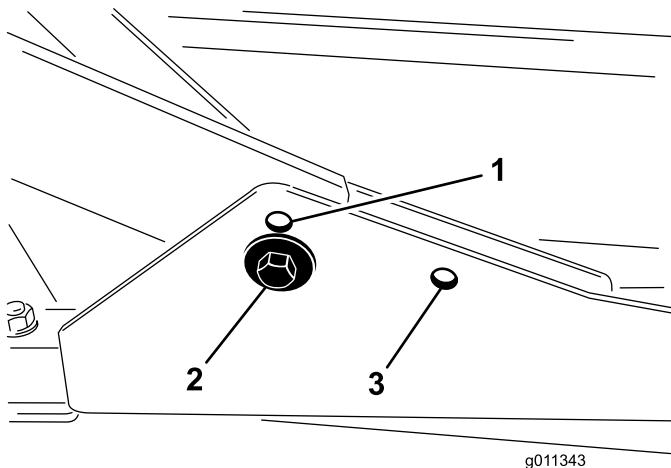
Ingen deler er nødvendige

Justere de fremre klippeenhetene

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Fremre klippeenhet kan monteres i to stillinger, avhengig av ønsket klippehøyde og grad av rotasjon for klippeenhetene.

1. For klippehøyde på mellom 2,0 og 7,6 cm, monter den fremre bærerammen i de nedre monteringshullene foran (Figur 7).

Merk: Denne stillingen gjør det mulig å plassere klippeenhetene lengre fram i forhold til trekkenheten når man nærmer seg bratte stigninger i terrenget. Det begrenser imidlertid klaringen mellom kammer og ramme når man kjører over bratte bakketopper.



Figur 7

- | | |
|--|---|
| 1. Fremre monteringshull for klippeenhet (øvre) | 3. Bakre monteringshull for klippeenhet |
| 2. Fremre monteringshull for klippeenhet (nedre) | |

2. For klippehøyde på mellom 6,3 og 10 cm, monter den fremre bærerammen i de øvre monteringshullene foran (Figur 7).

Merk: Dette øker klaringen mellom rammen og det høyere plasserte kammeret, men gjør at klippeenhetene når maksimal hastighet for kjøring framover raskere.

Justere bakre klippeenhet

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Bakre klippeenhet kan kun monteres i én stilling for korrekt innstilling med sidespole under rammen.

For alle klippehøyder, monter den bakre klippeenheten i bakre monteringshull (Figur 7).

7

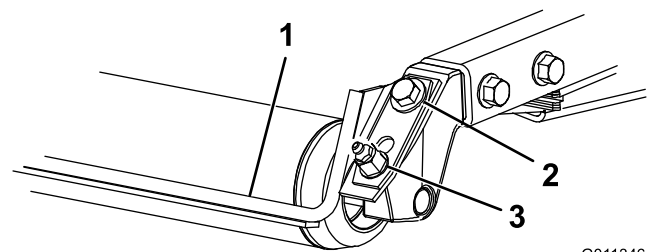
Justere valseskrapen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Den bakre valseskrapen, 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 monteringskrue (Figur 8).



Figur 8

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Valseskrape | 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. Fest smørenippelen og stram vekselvis til 41 N m.

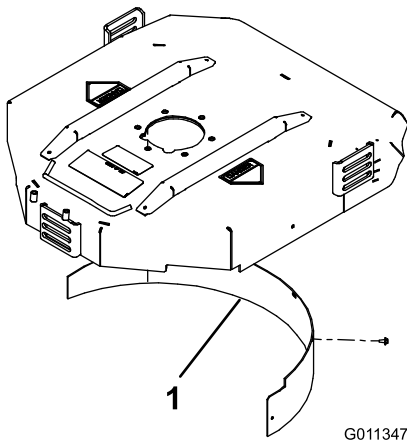
8

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 9).



Figur 9

1. Kvernskjermen

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

⚠ FARE

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

9

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Kontrollere trykket i dekkene

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

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

Kontrollere væsknivåer

1. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 38\)](#).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere nivået på hydraulisk olje \(side 46\)](#).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 43\)](#).

Smøre maskinen

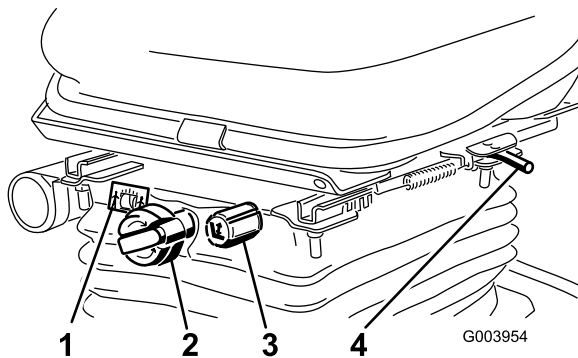
Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 35\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller

Knotter for setejustering

Med setejusteringsspaken (Figur 10) kan du justere setet foran og bak. Vektjusteringsknotten justerer setet for vekten din. Vektmåleren indikerer når setet er justert til din vekt. Høydejusteringsknotten justerer setet for høyden din.



Figur 10

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

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 11) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover.

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

Hastighetsbegrenser for klipping

Når hastighetsbegrenseren for klipping (Figur 11) er vippt opp, vil den kontrollere klippehastigheten og gjøre at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå bolten, jo langsommere kjører du. For transport, vipp tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transporthastighet.

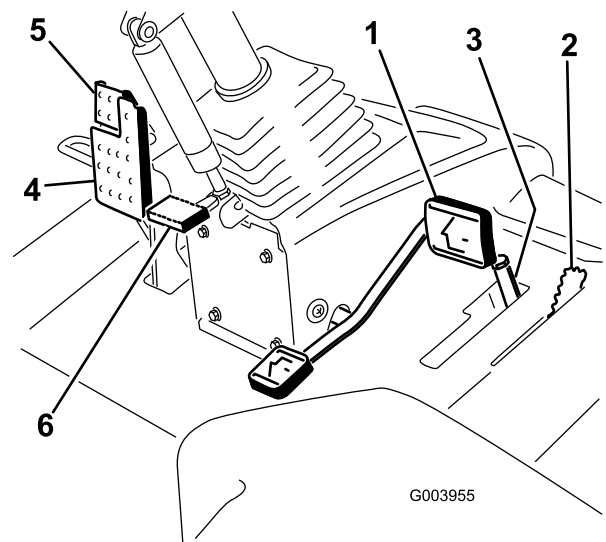
Bremsepedal

Trykk inn bremsepedalen (Figur 11) for å stoppe maskinen.

Parkeringsbrems

For å aktivere parkeringsbremsen (Figur 11) trykker du ned parkeringsbremsepedalen og trykker toppen fremover for

å låse. Når du vil ta av parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.



Figur 11

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

Vippestyringspedal

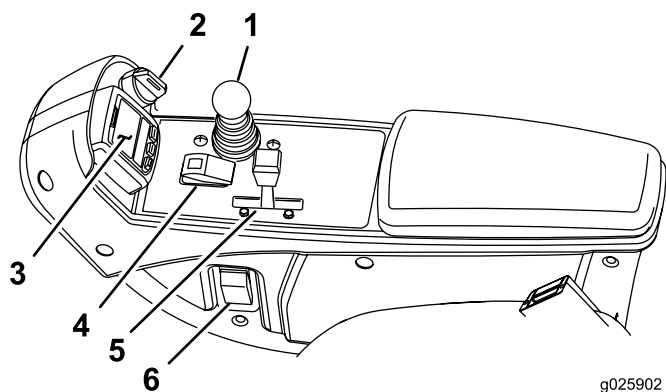
For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 11) og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen.

Frontlysbytter

Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 12).

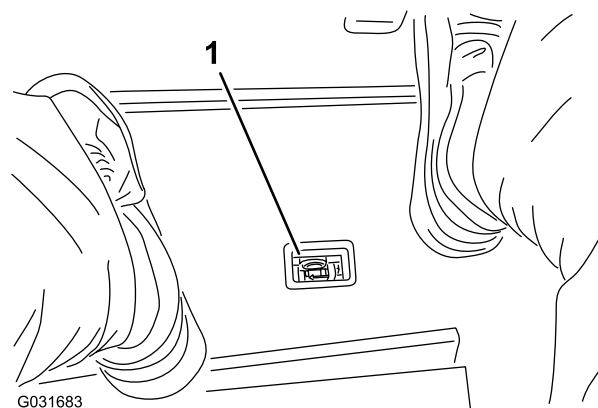
Gasskontroll

Skyv gasskontrollen (Figur 12) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.



Figur 12

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



Figur 13

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Nøkkelttenning

Nøkkelttenningen (Figur 12) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Denne spaken (Figur 12) 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.

Bryter for aktivering/deaktivering

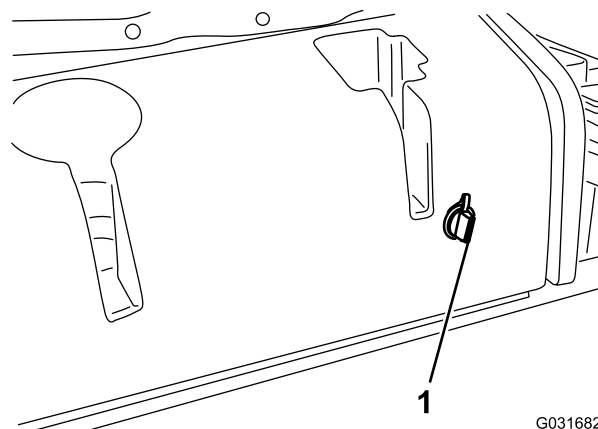
Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 12) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive klippeenhetene. Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe-/transportbryteren er i transportstilling.

Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Når motoren kjører ved normale driftstemperaturer, se på indikatoren (Figur 13), den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

Stikkontakt

Stikkkontakten er en strømkilde på 12 volt til elektriske enheter (Figur 14).

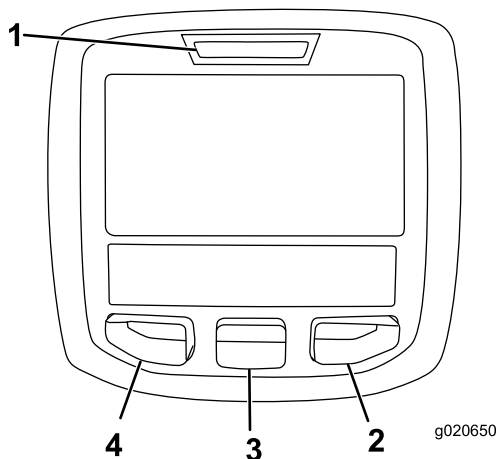


Figur 14

1. Stikkontakt

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-skjermen viser driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 15). Det finnes et oppstartsskjerm-bilde og hovedskjerm-bilde for informasjon i InfoCenter. Trykk på en InfoCenter-knapp og velg en pil for å bytte mellom oppstartsskjerm-bildet og hovedskjerm-bildet for informasjon.



Figur 15

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

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

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

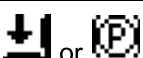
Ikonbeskrivelse for InfoCenter

VEDLIKEHOLD MA UTFØRES	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timeteller
	Informasjonsikon
	Hurtig
	Sakte
	Drivstoffnivå
	Glødepluggene er aktive.
	Hev klippeenhetene.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Senk klippeenhetene.
	Sitt i setet.
	Parkeringsbremsen er på.
H	Området er høyt (transport).
N	Nøytral
L	Området er lavt (klipping).
	Kjølevæsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftuttaket er tilkoblet
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Stopp motoren.
	Motor
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes.
	Klippeenheter heves.
PIN	PIN-kode
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
	Bryter

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Løsne bryteren.
	Endre til angitt tilstand.
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
	Sett maskinen i nøytral.
	Motorstart er ikke tillatt.
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm.
	Sitt ned eller koble inn parkeringsbremse

Bruke menyene

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

Hovedmeny	
Menyelement	Beskrivelse
Feil	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.
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.

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

Diagnostikk	
Menyelement	Beskrivelse
Cuttings Units	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for heving og senking av klippeenheter.
Hi/Low Range	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for kjøring i transportmodus.
PTO	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av kraftuttakskretsen.
Engine Run	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av motoren.

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske).
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
Bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
Kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
Beskyttede menyer	Gir oppsynsperson/mekaniker tilgang til beskyttede menyer ved å oppgi et passord.
Motvekt	Kontrollerer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene.

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

Om	
Menyelement	Beskrivelse
Modell	Viser maskinens modellnummer.
SN	Viser maskinens serienummer.

Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter.
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon.

Beskyttede menyer

Det finnes én innstilling for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen Innstillinger i InfoCenter: motvekt. Denne innstillingen kan låses ved hjelp av den beskyttede menyen.

Merk: Passordkoden programmert av distributøren for levering.

Få tilgang til innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til menyen Innstillinger fra hovedmenyen, og trykk på høyre knapp.
2. Bla ned til den beskyttede menyen på menyen Innstillinger, og trykk på høyre knapp.
3. Tast inn sikkerhetskoden ved å bruke midtknappen til å angi første siffer, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer.
4. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
5. Bruk den midtre knappen for å angi tredje siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
6. Bruk den midtre knappen til å angi fjerde siffer, og trykk på høyre-knappen.
7. Trykk på den midtre knappen for å taste inn koden.
8. Hvis koden har blitt godkjent og den beskyttede menyen har blitt låst opp, vises "PIN" øverst til høyre på skjermen.

Merk: Hvis du glemmer eller forlegger passordet ditt, kontakt Toro-forhandleren for hjelp.

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

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

beskyttelsesinnstillingene til PÅ, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til AV-stillingen og så til PÅ-stillingen.

Stille inn 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.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Transportbredde	226 cm
Klippebredde	229 cm
Lengde	320 cm
Høyde	218 cm
Nettvekt*	1,412 kg
Drivstofftankkapasitet	53 l
Transporthastighet	0 til 16 km/t
Klippehastighet	0 til 13 km/t
* Med klippeenheter og væsker	

Klippeenhet	
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 høyre og venstre side av maskinen fra normal bruksposisjon.

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene. Lær deg å stanse maskinen og motoren raskt.
- Kontroller at alle sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som de skal. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene, veltebeskyttelsen, tilbehøret og bremsene. Ikke bruk maskinen med mindre alle sikkerhetsanordninger er på plass og fungerer som angitt av produsenten.
- Undersøk alltid maskinen for å sikre at knivene, knivboltene og klippeenheten er fri for skader og slitasje. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.
- Vurder terrenget for å avgjøre det passende utstyret og eventuelt tilbehør som er nødvendig for å bruke maskinen korrekt og sikkert.

Drivstoffsikkerhet

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

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

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

mye i drivstofftanken. Sett på drivstofftanklokket igjen og skru det godt fast.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 38\)](#).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 43\)](#).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se [Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene \(side 48\)](#).

Fylle drivstofftanken

Anbefalt drivstoff

Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff med lavt (<500 ppm) eller ultralavt (<15 ppm) svovelinnhold. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Drivstofftankkapasitet: 53 liter

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under denne temperaturen. Når man bruker vinterdrivstoff ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflyteegenskaper som gjør det lettere å starte, og som reduserer tilstopping av drivstofffilteret.

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

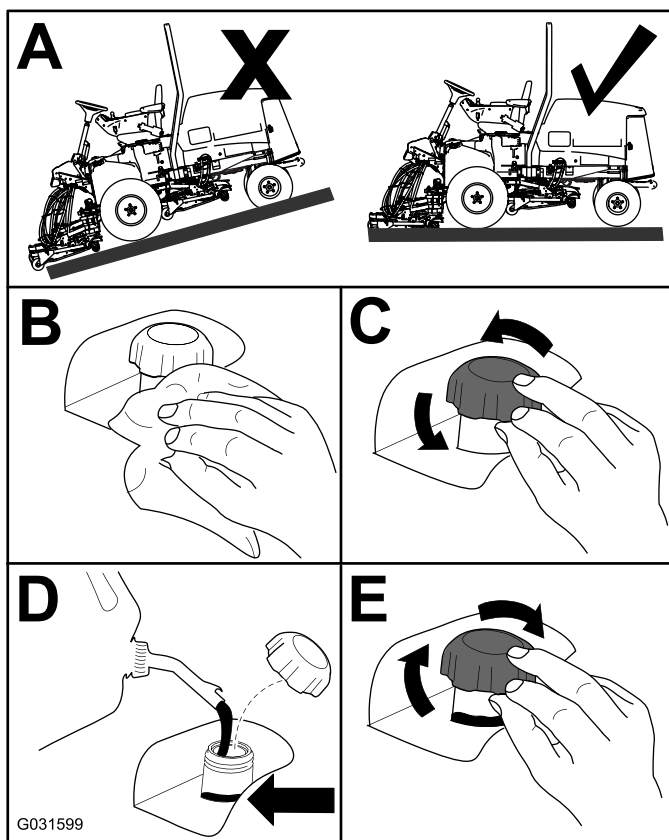
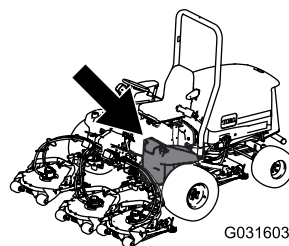
Viktig: Ikke bruk parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff. Dersom du unnlater å følge denne advarselen kan det skade motoren.

Klar for biodiesel

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

- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.

- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.
- Bruk B5 (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 din distributør hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.



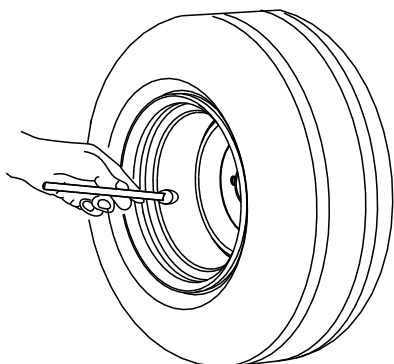
Figur 16

Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

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



G001055

Figur 17

Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemuttere

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

Stram hjulenes hakemuttere til 94–122 N·m etter **1–4 driftstimer**, og gjenta etter **10 driftstimer**. Stram deretter til etter **250 driftstimer**.

⚠ ADVARSEL

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

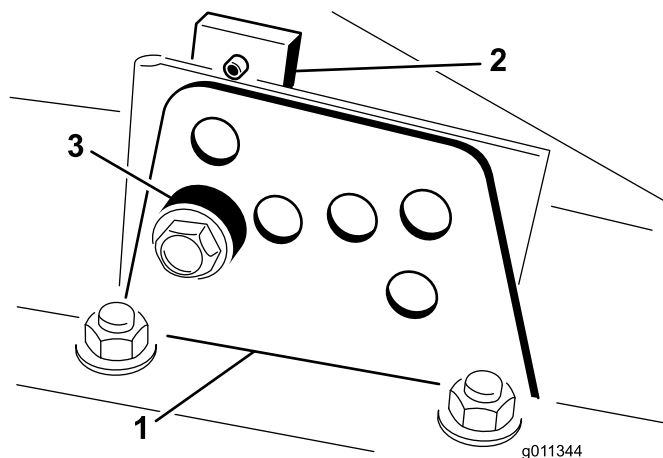
Stram fremre og bakre hjulmuttere til 95 til 122 N m etter ti driftstimer. Trekk deretter til mutterne hver 250. time.

Justere klippehøyden

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

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

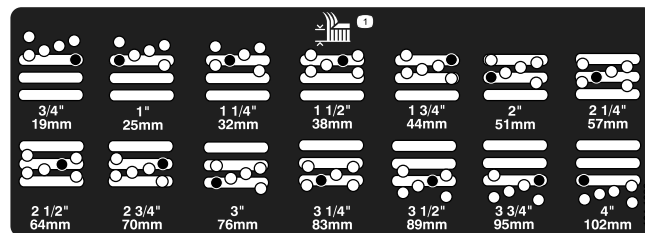
1. Senk klippeenheten til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Løsne skruen som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side) (Figur 18).
3. Start med justeringen foran, fjern bolten.



Figur 18

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 19).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter avstandsstykket i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 19).



Figur 19

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter bolten, og skru til med fingrene.
8. Gjenta steg fire til syv for hver sidejustering.
9. Stram alle tre bolter 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 7,0 cm).

Kjøre inn maskinen

For å sikre optimal ytelse i parkeringsbremsesystemet, må du kjøre inn bremsene før du tar maskinen i bruk. Still inn hastigheten fremover til 6,4 km/t for samsvar med hastigheten bakover. (Alle åtte avstandsstykkene flyttes øverst på klippehastighetskontrollen.) Med motoren i høyt tomgangsturtall, fortsett fremover med stoppen for klippehastighetskontrollen tilkoblet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Fortsett bakover i full hastighet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Gjenta dette fem ganger med ett minutt mellom hver fremover- og bakoverkjøring for å unngå at bremsene overopphetes. Det kan hende at du må justere bremsene etter innkjøringen. Se [Justere parkeringsbremsen](#) (side 45).

Tappe drivstoffsystemet

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

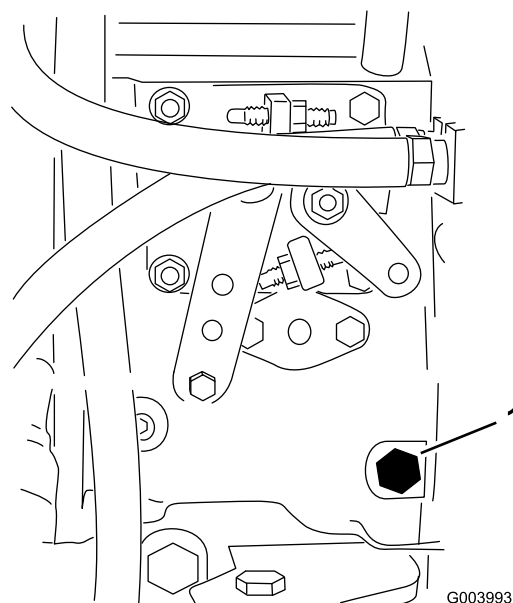
- Første oppstart av en ny maskin
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, f.eks. filter skiftet ut, vannutskilleren vedlikeholdt osv.

⚠ FARE

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

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

1. Sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, parker maskinen på en jevn overflate og kontroller at drivstofftanken minst er halvfull.
2. Åpne panseret.
3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting ([Figur 20](#)) med en 12 mm-skrunøkkel.



Figur 20

1. Tappeskrue

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

Merk: Vanligvis starter motoren når du har fulgt fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene, se [Tappe luft fra drivstoffinjektorene](#) (side 41).

Kontrollere sperrebryterne

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 føreren forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen står i NØYTRAL. Selv om motoren fortsetter å gå hvis krafttuttsbryteren kobles ut og trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne fungerer:

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheten, stopp motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned trekkpedalen. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen.

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

3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, reis deg fra setet og flytt krafttuttsbryteren til PÅ-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 PÅ-stillingen og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

Merk: InfoCenter vil vise "traction denied", 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.

Kontrollere stoppetiden til kniven

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Knivene på klippeenheten skal stanse helt ca. 5 sekunder etter at klippeenheten er avslått med koblingsbryteren.

Merk: Sørg for at klippeenhetene senkes på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk.

1. Få noen til å stå på minst 6 meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene.
2. Slå av klippeenhetene og noter tiden det tar før knivene stopper helt.

Merk: Hvis det tar mer enn 7 sekunder må bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til å utføre denne justeringen.

Velge en kniv

Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er laget for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslippshastighet, 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 klippte gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

Parallell knivving for klipping av høyt gress

Kniven klipper vanligvis bedre i høyere klippehøyder på 7 til 10 cm.

Egenskaper:

- Høyere løft og utslippshastighet.
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder.
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer opphoping i maskinen.
- Krever flere hestekrefter for å gå.
- Gresset slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder.

⚠ ADVARSEL

Ikke bruk kniven for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen. Dette kan føre til at kniven bryter og forårsake personskader eller dødsfall.

Atomic-kniv

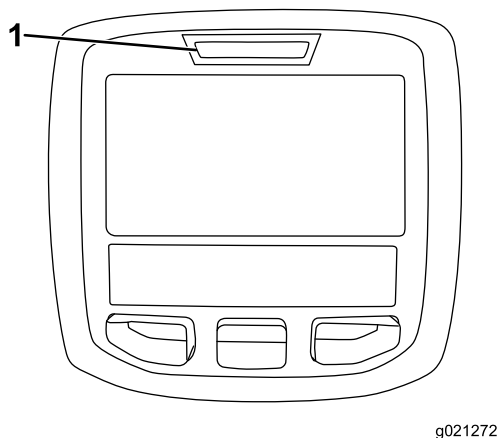
Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskaper: Utmerket løvkverning

Diagnostikkampen

Maskinen er utstyrt med en diagnostikkampe som indikerer hvis maskinen har oppdaget en feilfunksjon.

Diagnostikkampen sitter på InfoCenter, over skjermen (Figur 21). Når maskinen fungerer korrekt og nøkkelbryteren flyttes til PÅ/KJØR-stilling, tennes diagnostikkampen et øyeblikk for å indikere at den fungerer som den skal. Når det vises en maskinvarselmelding, lyser lampen. Når det vises en feilmelding, blinker lampen til feilen er avklart..



Figur 21

1. Diagnostikklampe
-

Endre motvektsfjærene

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

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

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

Velge tilbehør

Konfigurerer 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 faktisk 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 strømkrav.	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.	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 klogge seg opp i kammeret og kan 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 kvernskjerm.	Gresset bygger seg opp i kammeret dersom man prøver å fjerne for mye gress når skjermen er montert	

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eierne/brukerne kan forhindre, og er ansvarlig for, ulykker som kan føre til skader på ham/henne, andre og på eiendom.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter. Sett opp langt hår. Ikke bruk smykker.
- Påse at alle drivverk står i NØYTRAL stilling, at parkeringsbremsen er satt på og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold alle kroppsdeler, inkludert hender og føtter, unna alle bevegelige deler.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Hold gressklipperens utslippsretning unna personer og kjæledyr.
- Bruk kun gressklipperen i revers hvis det er helt nødvendig. Hvis du må bruke gressklipperen under rygging, se bak deg og ned for å kontrollere at det ikke er barn i veien før og under rygging av maskinen. Vær oppmerksom og stopp maskinen hvis barn kommer inn på området.
- Vær spesielt forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller andre objekter som kan hindre sikten din.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lyn.
- Ikke bruk gressklipperen på vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Du må aldri heve klippeenhetene mens knivene går rundt.
- Stopp maskinen og undersøk knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Stopp knivene når du ikke klipper, spesielt når du kjører i løst terreng som grus.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Slå på de blinkende varsellysene på maskinen når du kjører på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.
- Koble ut drivkraften til utstyret og slå av motoren før du fyller på drivstoff og justerer klippehøyden.

- Reduser gassen før du stopper motoren. Hvis det er en drivstoffavstengingsventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen når du er ferdig med å bruke maskinen.
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri motoren stå uten tilsyn når den er i gang.
- Gjør følgende før du forlater føreraset:
 - Stans maskinen på jevnt underlag.
 - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
 - Sett på parkeringsbremsen.
 - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
 - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Du må ikke endre innstillingen av motorregulatoren eller ruse motoren. Hvis motoren går på for høyt turtall, økes muligheten for personskafer.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av The Toro® Company.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- **Ikke** fjern veltebeskyttelsen fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.
- Kontroller nøye at du har klaring før du kjører maskinen under gjenstander, for eksempel greiner, døråpninger og strømledninger. Ikke vær nær dem.
- Sørg for at veltebøylebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- En skadet veltebeskyttelse skal skiftes ut. Den skal ikke repareres.
- Enhver endring i veltebeskyttelsen må godkjennes av The Toro® Company.

Sikkerhet i skråninger

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

Starte og stoppe motoren

Viktig: Du må tappe drivstoffsystemet 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. Se [Tappe luft fra drivstoffinjektorene \(side 41\)](#).

Starte motoren

1. Sitt på setet, hold foten av trekkpedalen slik at den er i NØYTRAL stilling, aktiver parkeringsbremsen, sett gassen i HURTIG-stilling og kontroller at bryteren for aktivering/deaktivering er i DEAKTIVERING-stilling.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ/FORVARME-stillingen.
Merk: En automatisk timer styrer forhåndsoppvarmingen av glødepluggen i ca. 6 sekunder.
3. Etter forhåndsoppvarming av glødepluggene vrir du tenningsnøkkelen til START-stillingen.
4. Ikke dreie motoren i mer enn 15 sekunder. Slipp nøkkelen når motoren starter.
5. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til AV-stillingen og deretter til PÅ/FORVARME-stillingen. Gjenta denne prosessen etter behov.
6. Kjør motoren på tomgang til den er varm.

Stoppe motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL stilling, sett på parkeringsbremsen, flytt gassen til LAV TOMGANG-posisjonen 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.

Brukstips

Gjøre seg kjent med

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

Varselsystem

Hvis en varselampe tennes under drift må du stoppe maskinen umiddelbart og rette opp problemet før du

fortsetter klippingen. Alvorlig skade kan inntreffe hvis du driver maskinen med en feil.

Klipping

Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og flytt gassen til HURTIG-stillingen. Flytt bryteren for aktivering/deaktivering til AKTIVER-stillingen og styr klippeenhetene ved hjelp av spaken for heving/senking av 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.

Klipp når gresset er tørt

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

Velge riktig klippehøydeinnstilling

Klipp omtrent 25 mm eller ikke mer enn en tredjedel av gressstrået når du klipper. I svært frodig og tett gress kan det hende at du må heve klippehøyden.

Start alltid klippingen med skarpe kniver

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

Kontroller tilstanden til klippeenheten

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

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.

Transport

Flytt bryteren for aktivering/deaktivering til DEAKTIVER-stillingen og hev klippeenhetene til TRANSPORT-stilling. Flytt klippe-/transportspaken til TRANSPORT-stilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

Generell sikkerhet

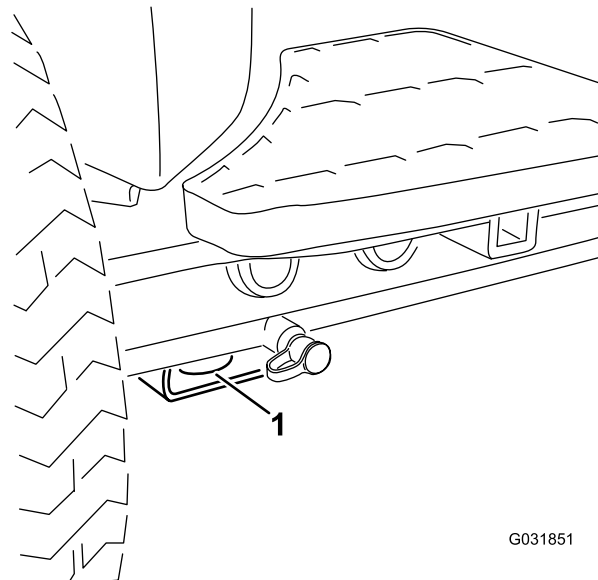
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring eller transport på lastebiler.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

Sikkerhet ved tauing

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

Identifisere festepunktene

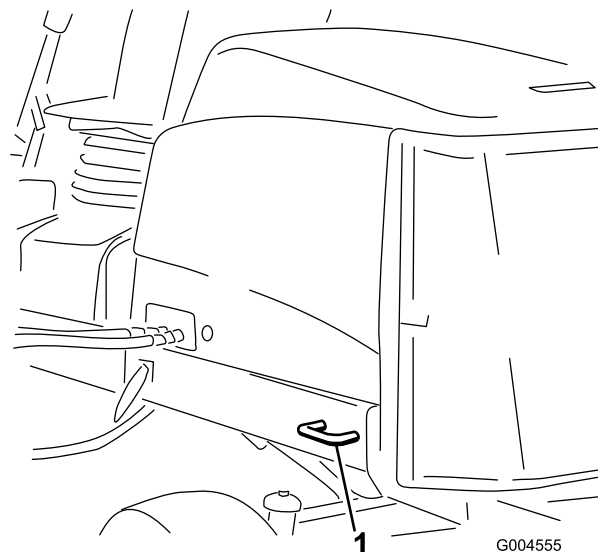
- **Foran på maskinen** – hullet i den rektangulære platen, under akselrøret, innenfor hvert forhjul ([Figur 22](#)).



Figur 22

1. Fremre feste

- **Baksiden av maskinen** – på hver side av maskinen på den bakre rammen ([Figur 23](#))



Figur 23

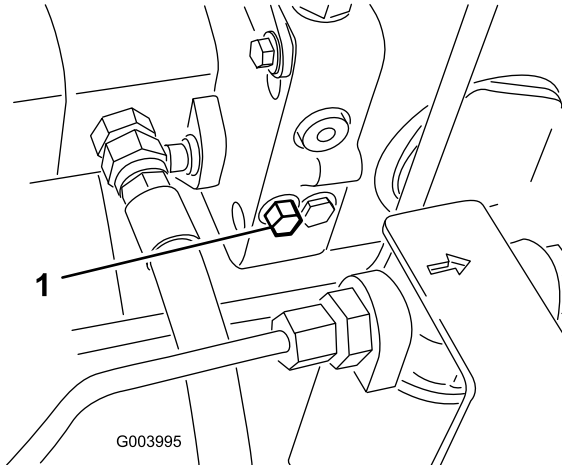
1. Bakre feste

Skyve eller taue maskinen

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

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

1. Omløpsventilen er plassert på venstre side av hydrostaten (Figur 24). 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 24

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 rampe med full bredde for å laste maskinen inn i en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.
Etter de 8 første timene	• Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret. • Kontroller motorens omdreiningshastighet (halv og full gass).
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller driften til sperrebryterne. • Kontroller stoppetiden til kniven. • Kontroller motoroljenivået. • Kontroller kjølevæsknivået i ekspansjonstanken, og rengjør rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens forside. • Fjern rusk fra skjermen, oljekjølerene og radiatoren (ofte under skitne driftsforhold). • Kontroller nivået på den hydrauliske oljen. • 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	• Kontroller slangene til kjølesystemet. • Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.
Hver 150. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 200. driftstime	• Tapp ut fuktighet fra tankene for drivstoff og hydraulikkvæske.
Hver 250. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren. (Eller tidligere hvis luftrenserindikatoren lyser rødt. Overhal den ofte under ekstremt støvete eller skitne forhold.) • Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse. (Eller årlig, avhengig av hva som kommer først). • Skift ut drivstoffilterboksen. • Kontroller motorens omdreiningshastighet (halv og full gass).
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skift ut de hydrauliske filterne (ofte hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen). • Juster motorventilene (se motorens brukerhåndbok).
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken.
Annet hvert år	• Tøm og fyll på ny væske i kjølesystemet. • Tøm og skyll den hydrauliske tanken. • Skift ut alle bevegelige slanger.

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

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller luftfilterindikatoren.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. ¹							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i 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: Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken for motoren.

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

Tabell for serviceintervaller

REELMASTER 5010-H/ 5410/5510/5610 &
QUICK REFERENCE AID

GROUNDMASTER 4300

CHECK/SERVICE (daily)

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

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 15W-40C1-4	3.5 QTS* (5010-H) 5.5 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	11 GALS.* (5010-H) 15 GALS.*	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621** 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	106-3810 (5010-H) (5410) (5510) 106-3812 (5610) (4300)
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	14 GALS.		DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5.5 QTS. (5010-H) 7.0 QTS. (5410) (5510) 10.0 QTS. (5610) (4300)		DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	

* INCLUDING FILTER ** EXCLUDES 5010-H

Figur 25

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

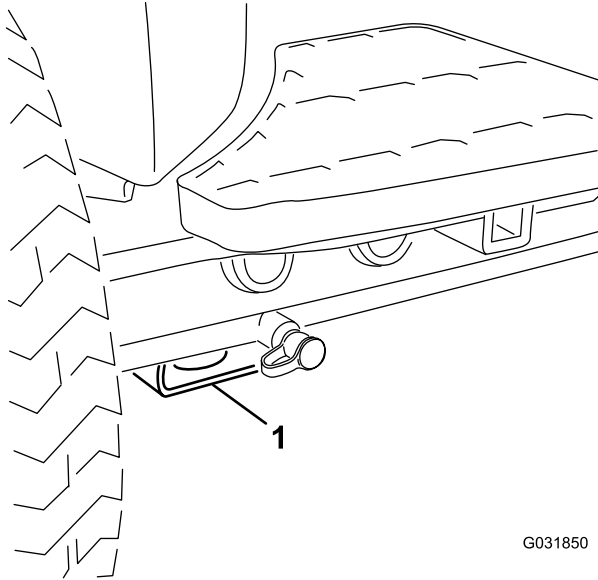
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet, spesielt delene som fester knivene. Skift ut slitte eller skadde merker.
- La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Før du justerer, rengjør eller reparerer maskinen må du gjøre følgende:
 1.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

Heve maskinen

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

Bruk følgende punkter når du jekker opp maskinen:

- **Foran på maskinen** – rektangulær plate, under akselrøret, innenfor hvert forhjul (Figur 26).



G031850

Figur 26

1. Jekkpunkt foran

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

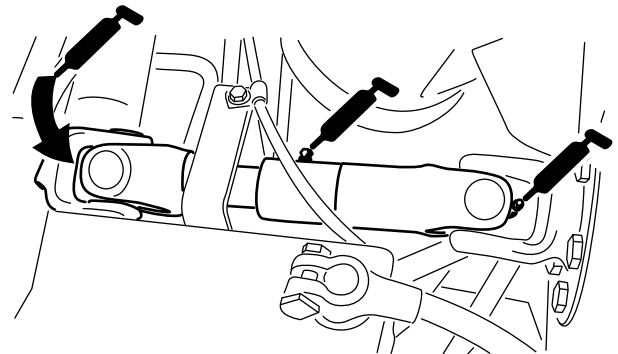
Smøring

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.

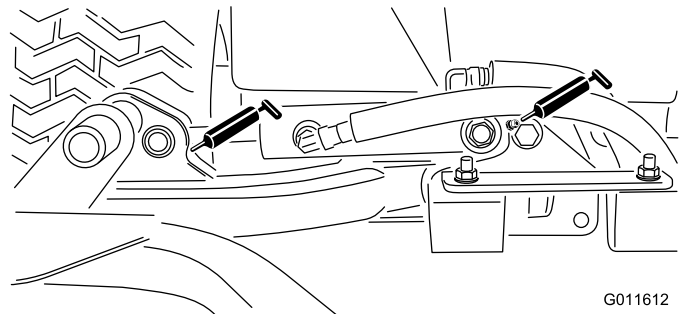
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Pumpedrivaksel med u-ledd (3) (Figur 27)



Figur 27

- Løftearmssylindere for klippeenheten (2 hver) (Figur 28)

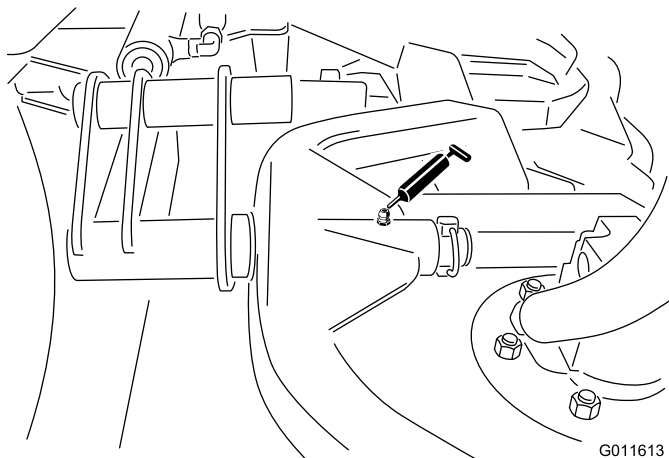


G011612

Figur 28

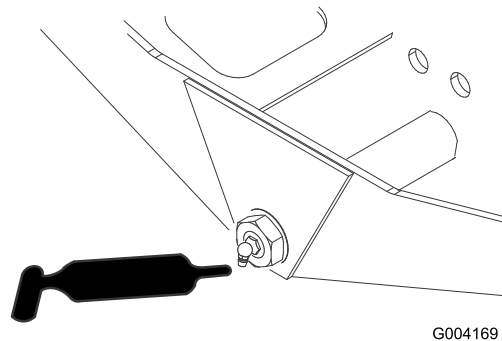
- Løftearmsdreietapper (1 hver) (Figur 28)

- Bærerammedreietapp for klippeenhet (1 hver) (Figur 29)



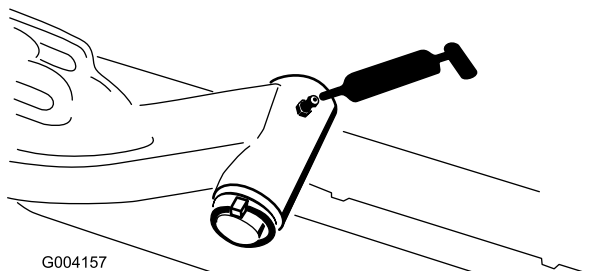
Figur 29

- Akselstyringsdreietapp (1) (Figur 32)



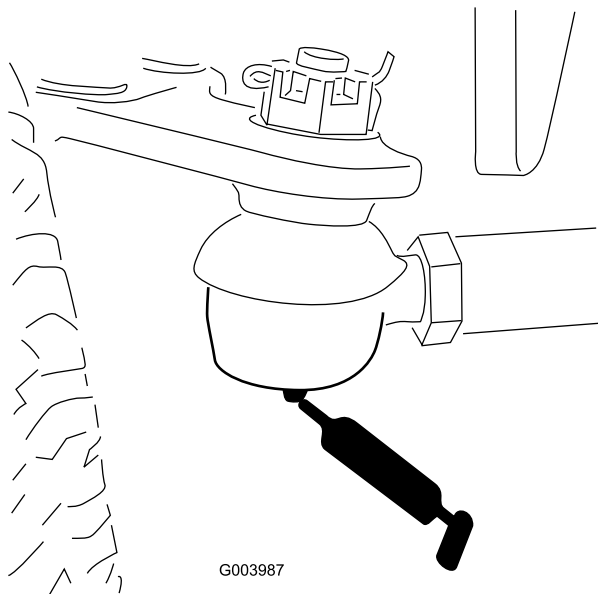
Figur 32

- Svingaksel for løftearm (1 hver) (Figur 30)



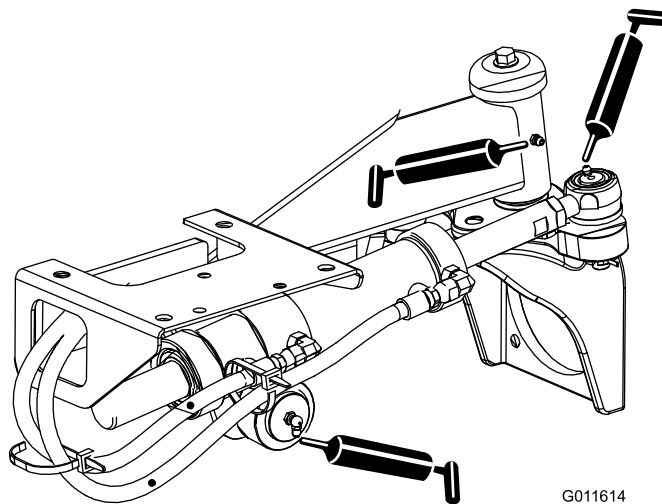
Figur 30

- Bakakselens parallellstag (2) (Figur 31)



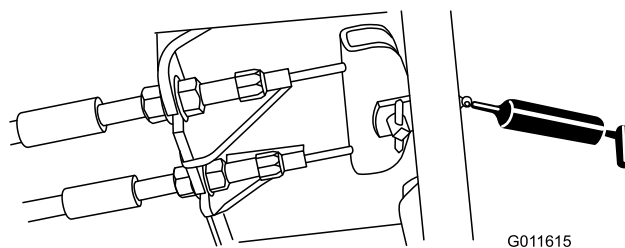
Figur 31

- Styresylinderens kuleledd (2) og bakaksel (1) (Figur 33)



Figur 33

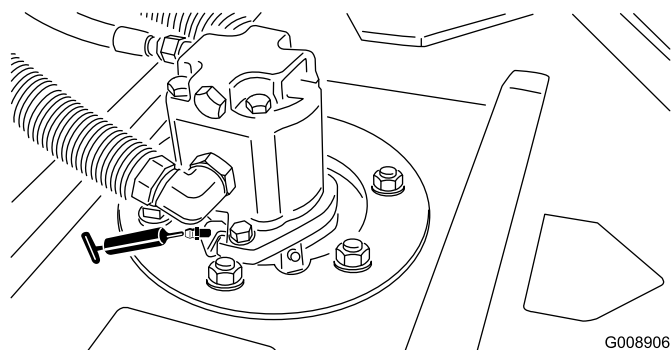
- Brems pedal (1) (Figur 34)



Figur 34

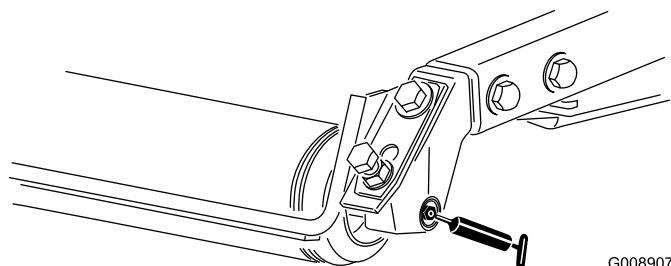
- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet) (Figur 35)

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



Figur 35

- Bakre valseagre (2 per klippeenhet) (Figur 36)



Figur 36

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

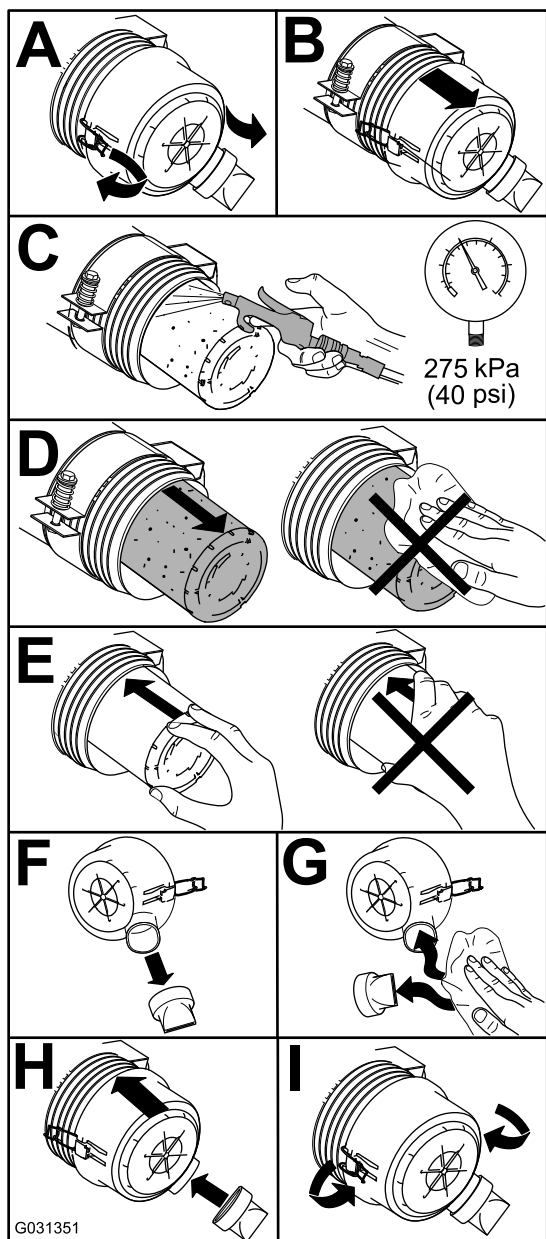
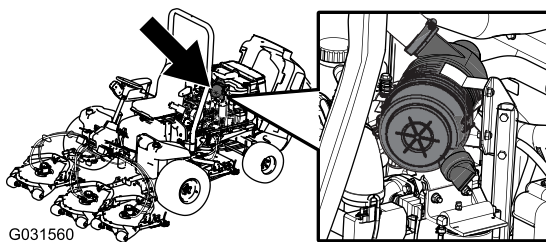
Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.

Overhale luftrenseren

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

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

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



Figur 37

Kontrollere motoroljen

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.

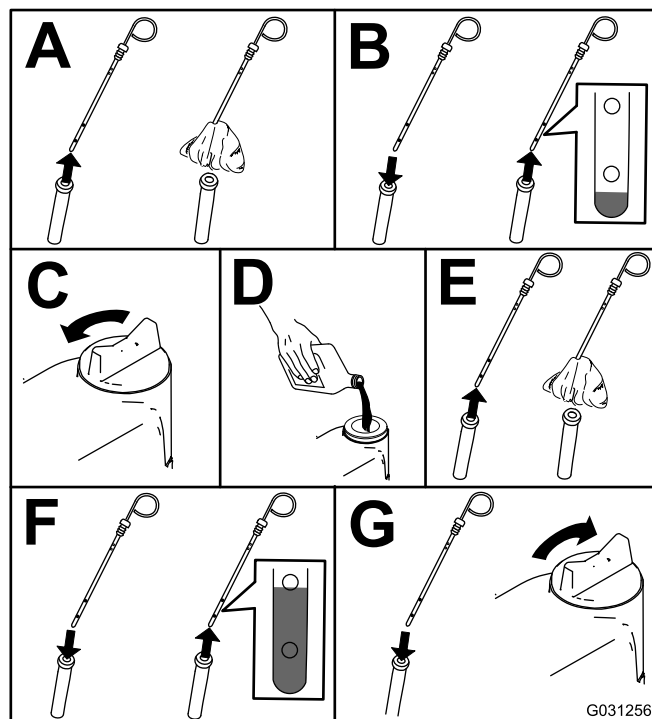
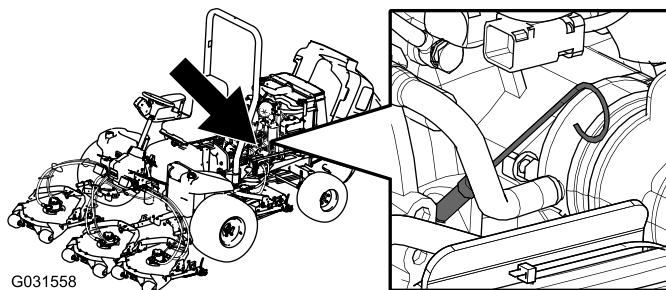
Veivhuskapasiteten er på ca. 5,2 liter med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- Nødvendig API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere
- 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 distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30.

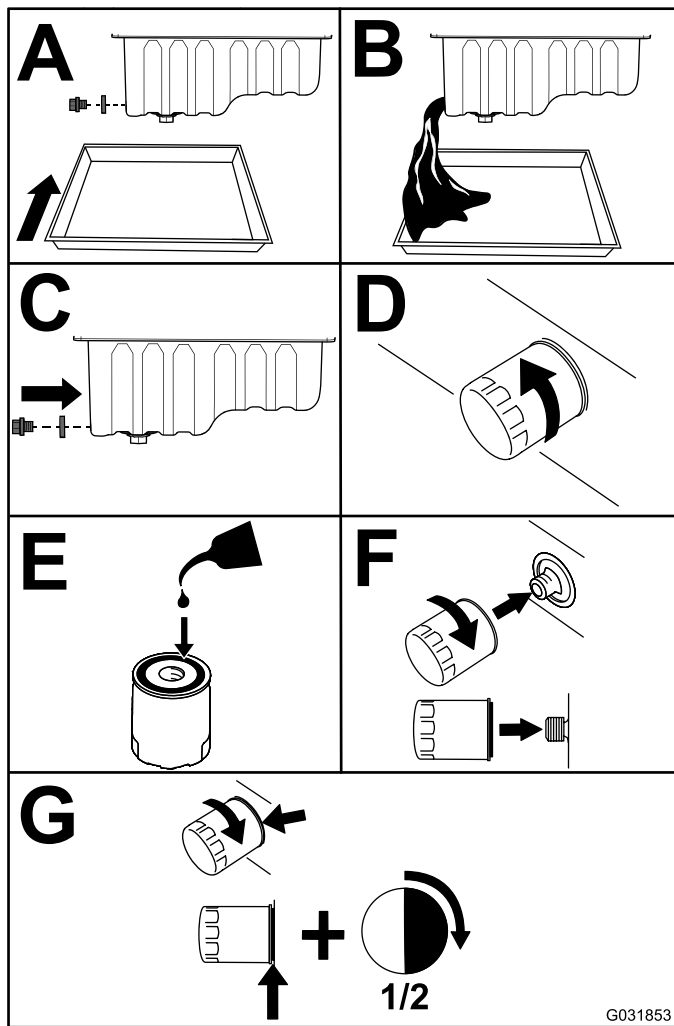
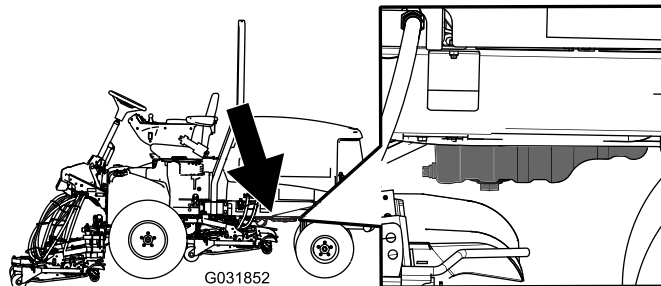
1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Kontroller motoroljenivået (Figur 38).



Figur 38

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

Skifte motoroljen og oljefilteret



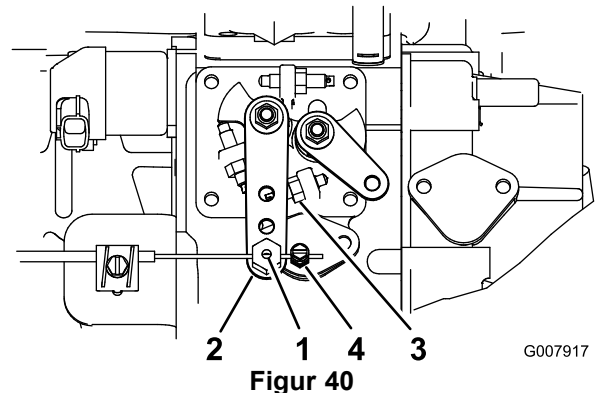
Figur 39

Viktig: Ikke trekk til luftfilteret for mye.

Tilsett olje til veivhuset, se [Kontrollere motoroljenivået](#) (side 38).

Justere gassen

1. Plasser gasspaken fremover, slik at den er ca. 3 mm fra fronten på kontrollarmslissen.
2. Løsne gasskabelkonnektoren, på gasskabelen, ved siden av innsprøytingspumpespaken (Figur 40).



Figur 40

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. Gasskabelhengsel | 3. Tomgangsstop |
| 2. Innsprøytingspumpens spakarm | 4. Gasskabelkontakt |

3. Hold innsprøytingspumpens spakarm mot høy tomgangsstop (Figur 40).
4. Mens du trekker i gasskabelen, stram til gasskabelkontakten for å fjerne eventuell slakk.

Merk: Når den er strammet, må kabelhengselen kunne svinge fritt på innsprøytingspumpens spakarm.

5. Hvis gassen ikke forblir i stillingen under drift, øk torsjonsmomentet for låsemutteren som fester friksjonsenheten på gasspaken.

Vedlikehold av drivstoffsystem

Overhale drivstoffsystemet

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Før lagring

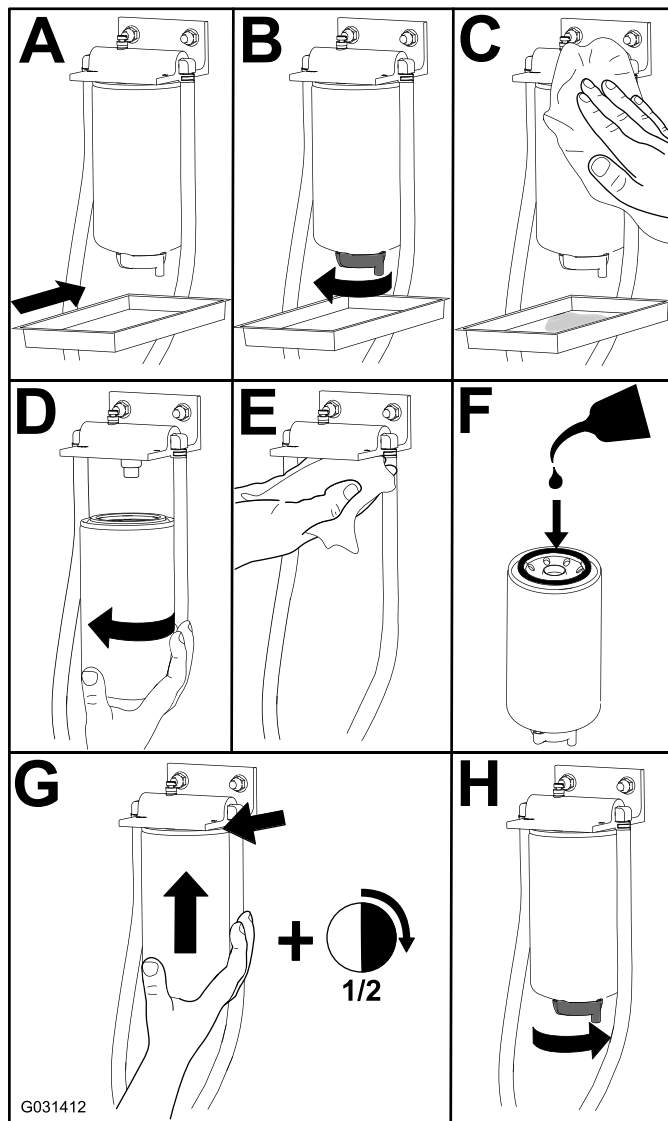
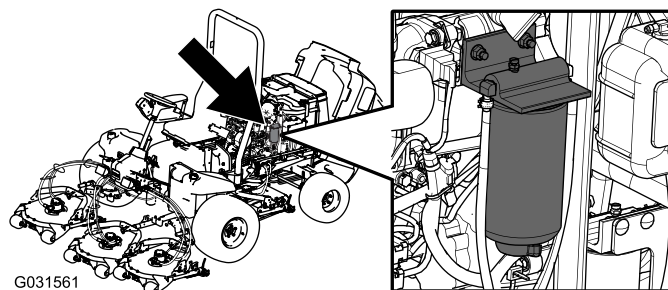
Tøm og rengjør drivstofftanken hvis drivstoffsystemet blir forurensset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen i en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime



Figur 41

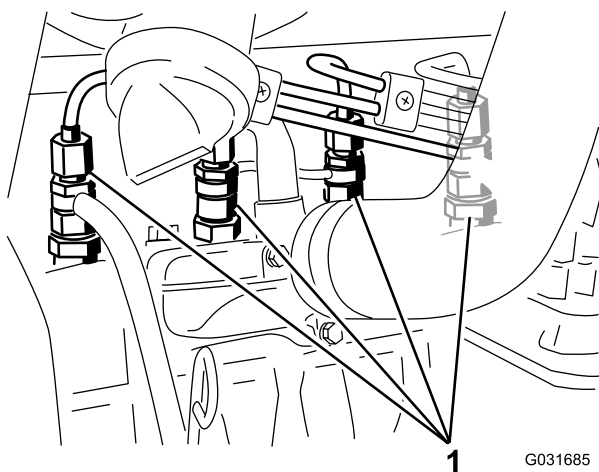
Overhale drivstoffoppsamlingslangen

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

Tappe luft fra drivstoffinjektorne

Merk: Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 24\)](#).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen ([Figur 42](#)).



Figur 42

1. Drivstoffinjektorer

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

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

ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

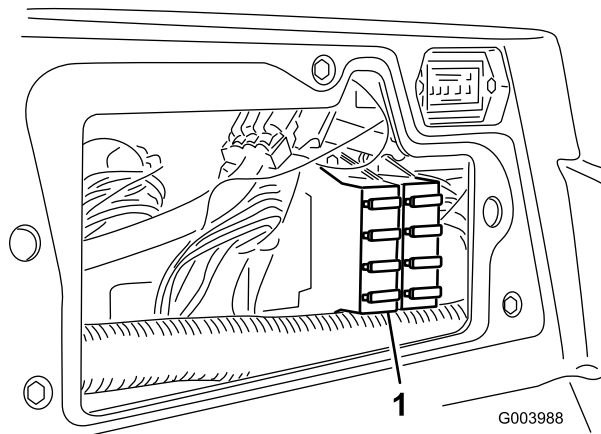
Batteripoler, klemmer og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blyforbindelser: kjemikalier som er kjente i staten California for å føre til kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter at du har håndtert et batteri.

Vedlikeholde batteriet

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

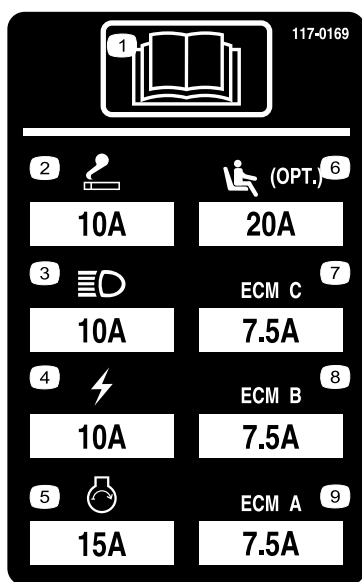
Skifte sikringer

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet. Sikringsblokken (Figur 43) er plassert bak kontrollarmens tilgangspanel.



Figur 43

1. Sikringsblokk



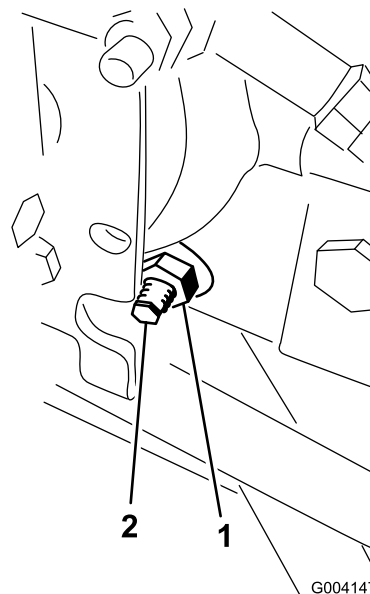
Figur 44

Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

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

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



Figur 45

1. Låsemutter

2. Trekkjusteringskam

⚠ ADVARSEL

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

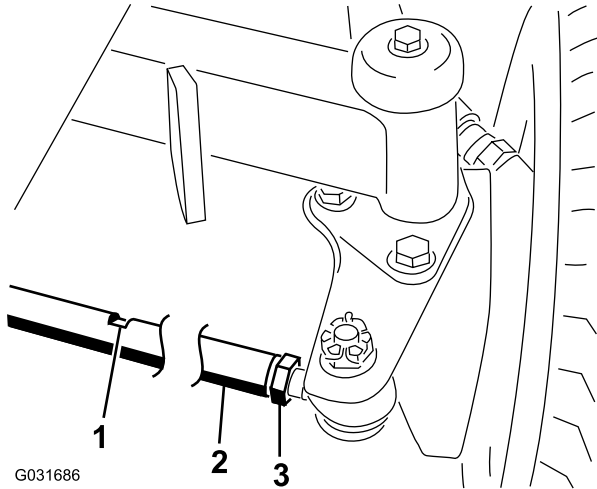
Hold hender, føtter, ansikt og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og eventuelle deler som roterer.

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

Justere bakhjulenes hjulspissing

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemutteren på begge ender av parallellstaget (Figur 46).

Merk: Enden av parallellstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 46

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

3. Roter parallellstaget ved å bruke skrunøkkelsskissen.
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

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller kjølevæskennivået 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.

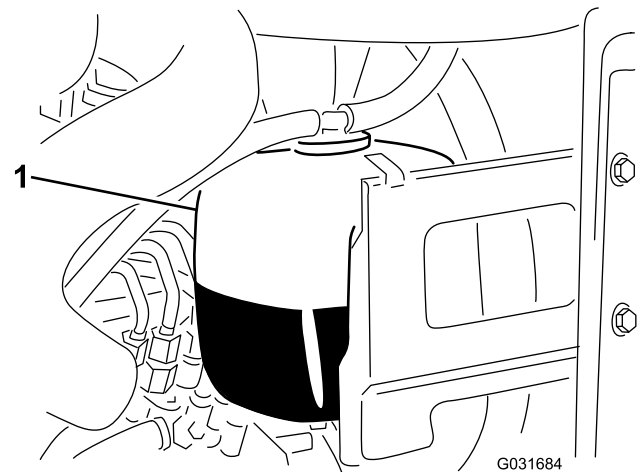
⚠ FORSIKTIG

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 47).

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

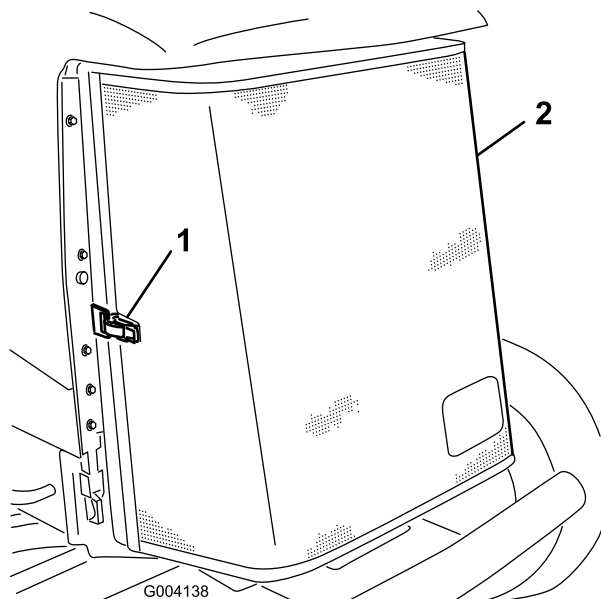


Figur 47

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

Fjerne rester fra kjølesystemet

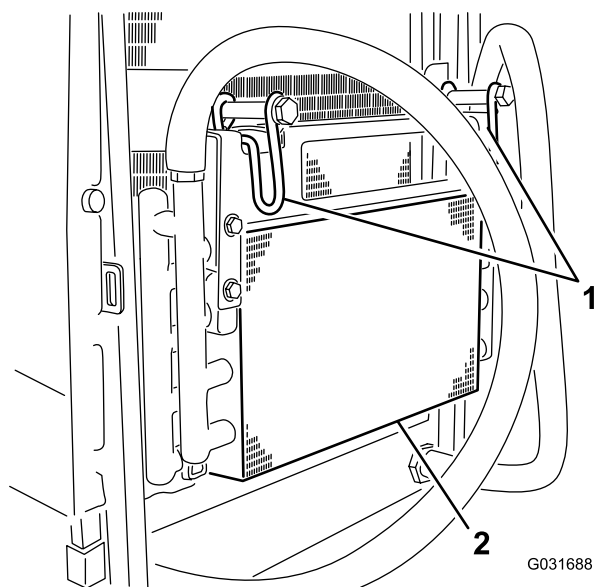
1. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør motorområdet nøye for alt rusk.
3. Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen (Figur 48).



Figur 48

1. Bakre skjermlås
2. Bakre skjerm

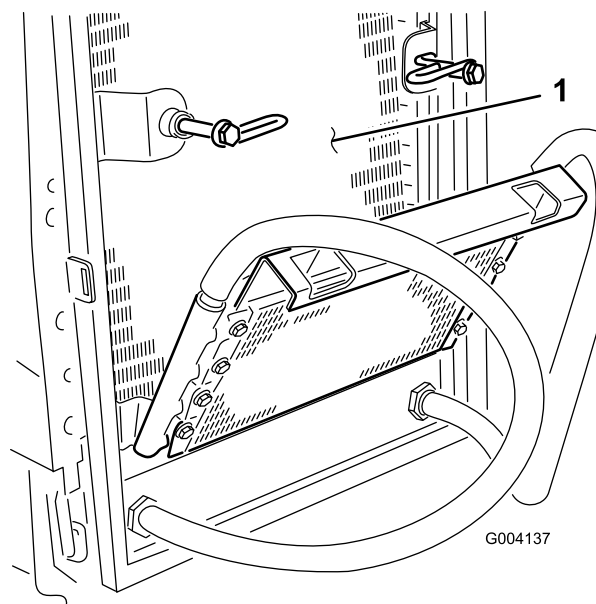
4. Rengjør skjermen grundig med trykkluft.
5. Sving låsene innover for å frigjøre oljekjøleren (Figur 49).



Figur 49

1. Oljekjølerlås
2. Oljekjøler

6. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren (Figur 50) grundig med trykkluft.



Figur 50

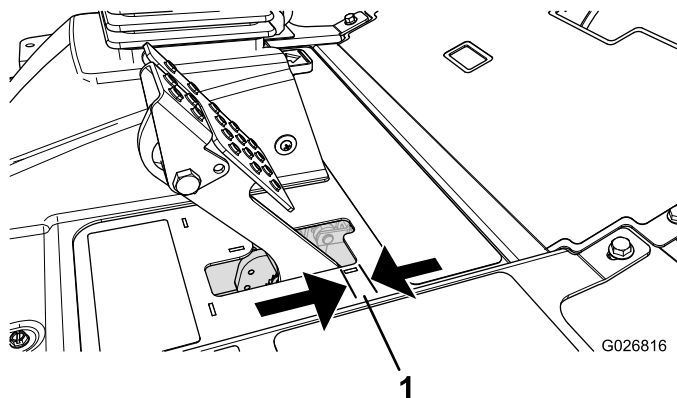
1. Radiator

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

Vedlikehold av bremses

Justere parkeringsbremsen

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang (Figur 51) på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremskraft. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

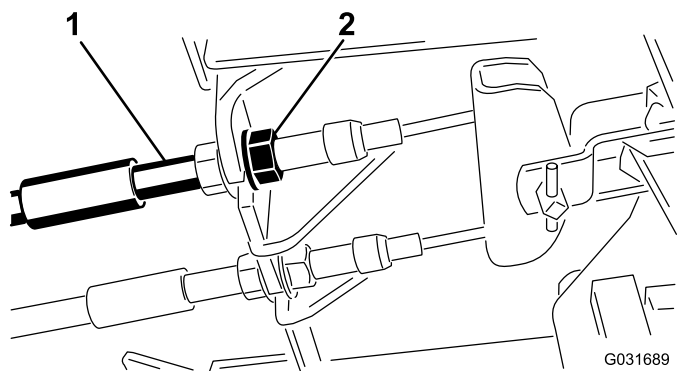


Figur 51

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 52).



Figur 52

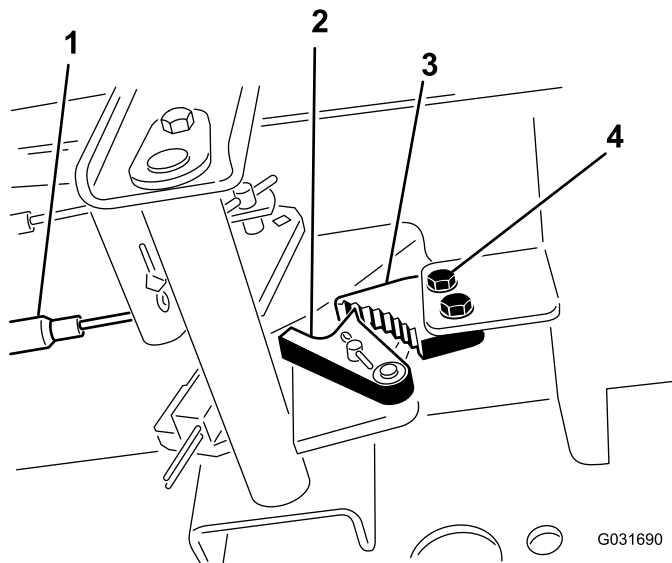
1. Bremsekabler
2. Fremre muttere

2. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kablen bakover til bremsepedalene har en frigang på 6,3 til 12,7 cm (Figur 51), 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 parkeringsbremselåsen

Justering av bremsesperren kreves hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespa-ken til rammen (Figur 53).



Figur 53

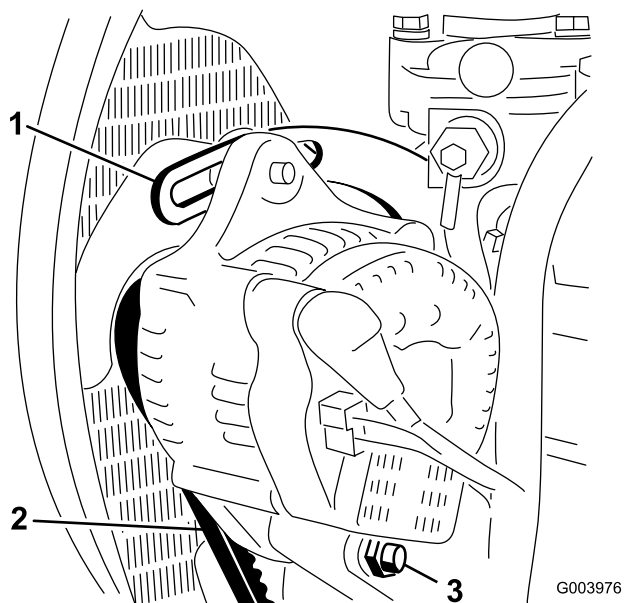
- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Bremsekabler | 3. Parkeringsbremsesperre |
| 2. Bremsesperrehake | 4. Skruer (2) |

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 53).
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

Stramme vekselstrømsgeneratorremmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen (Figur 54) midt mellom vekselstrømsgeneratoren og veivakselrullene med en kraft på 10 kg.



Figur 54

1. Avstiver
2. Vekselstrømsgeneratorrem
3. Svingbolt

Merk: Remmen skal gi etter 11 mm.

3. Hvis avbøyningen er feil kan du fortsette til trinn 4. Hvis den er riktig kan du fortsette driften.
4. Løsne skruene som fester avstiveren til motoren (Figur 54), skruen som fester vekselstrømsgeneratoren til avstiveren og svingboltene.
5. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgeneratoren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
6. Når du har oppnådd korrekt spenning, trekk til vekselstrømsgeneratoren, avstiveren og svingboltene for å sikre justeringen.

Vedlikehold av hydraulisk system

Kontrollere nivået på hydraulisk olje

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

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

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

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

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

Materielle egenskaper:

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

Bransjespesifikasjoner:

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

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

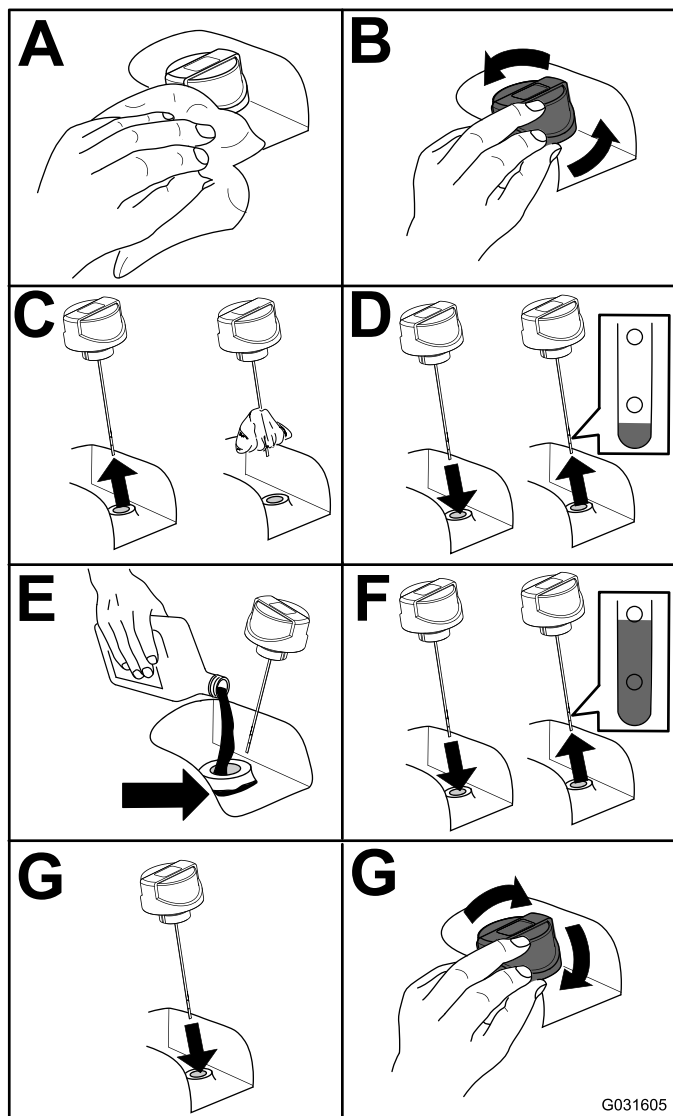
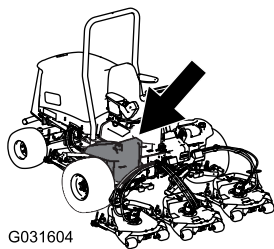
Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H

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

Merk: Mange hydraulikkvæsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for

den hydrauliske oljen er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–23 liter med hydraulikkolje. 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 55).



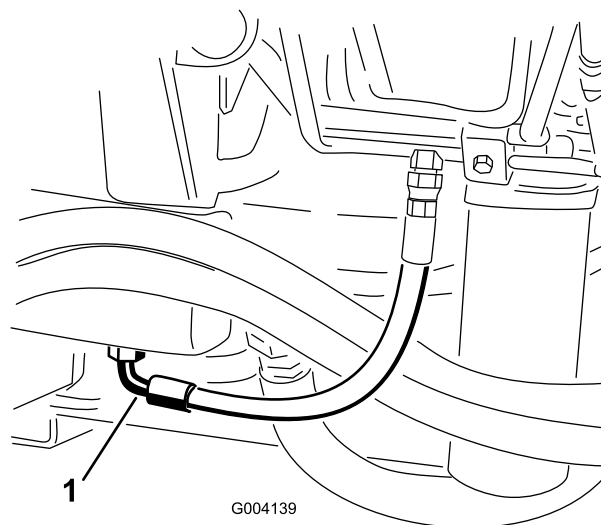
Figur 55

Skifte den hydrauliske væsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

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

1. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen og åpne panseret.
2. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen (Figur 56).



Figur 56

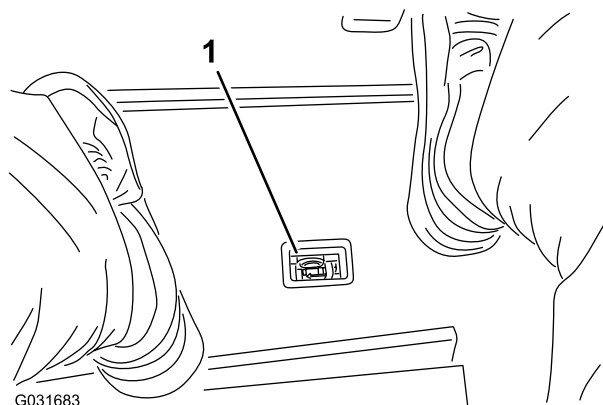
1. Slange
3. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefatet.
4. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med omtrent 56,7 liter hydraulikkvæske. Se [Skifte den hydrauliske væsken \(side 47\)](#).
- Viktig:** Bruk bare de 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 den hydrauliske oljen, og fyll på mer til nivået når opp til full-merket på peilestaven.

Viktig: Ikke fyll på for mye.

Skifte de hydrauliske filtrene

Det hydrauliske systemet er utstyrt med en serviceintervallindikator (Figur 57). 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 filterne skiftes ut.

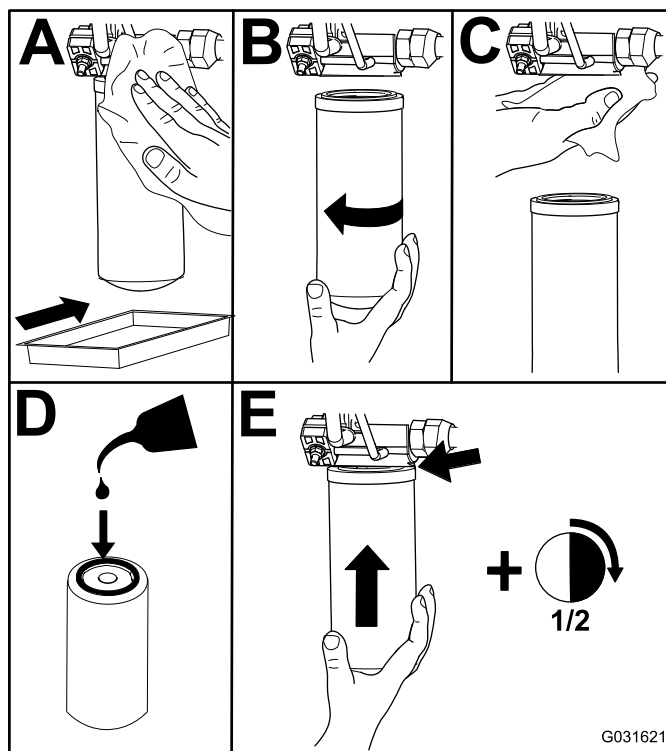
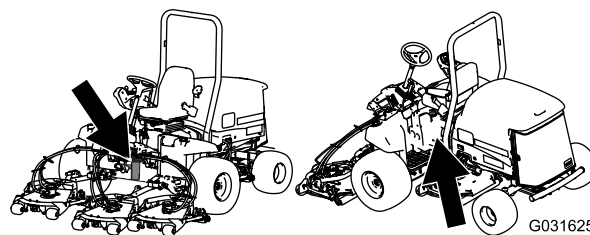


Figur 57

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 filterne (Figur 58).



Figur 58

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 hydraulisk olje under høyt trykk.
- Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.
- Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.
- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.

Teste trykket i det hydrauliske systemet

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

Funksjoner for hydraulisk solenoidventil

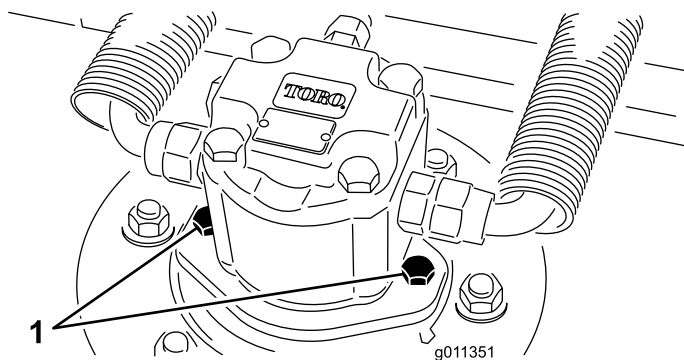
Bruk listen under til å identifisere og beskrive de forskjellige funksjonene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må aktiveres for å tillate at funksjonen inntreffer.

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

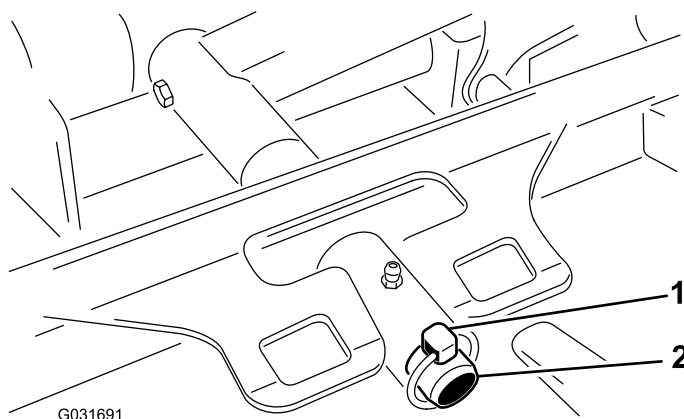
1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene ned til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til AV-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 59). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 59

1. Motorens festebolter

3. Fjern splittippen som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 60).



Figur 60

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 60).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 59). Kontroller at O-ringene 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 slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke. Hvis man prøver å reparere en skadet kniv, kan det føre til at produktets sikkerhetssertifisering opphører å gjelde.

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

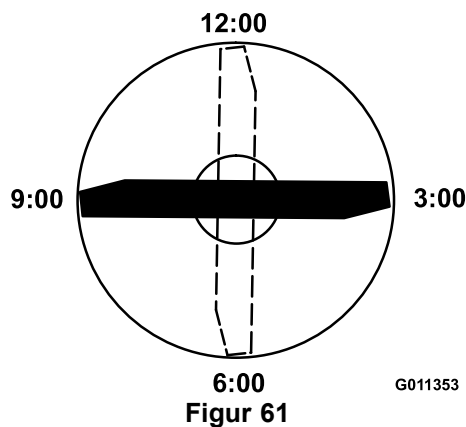
Vedlikeholde knivplanet

Den roterende klippeenheten er forhåndsinnstilt fra fabrikk 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 61) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 61

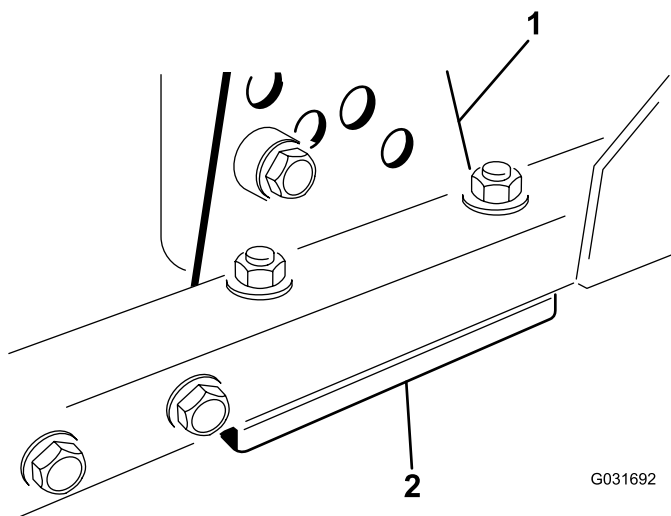
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 61) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 1,6 til 6,0 mm.

Merk: Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til [Justere knivplanet](#) (side 51).

Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 62).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 62).



Figur 62

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Klippehøydebrakett | 2. Mellomlegg |
|-----------------------|---------------|

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

4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

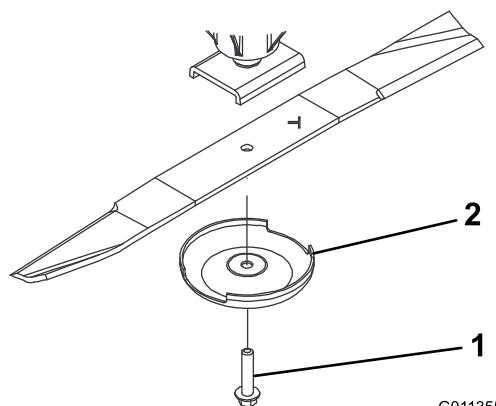
Merk: Pipenøkkelbolten/avstandsstykket holdes sammen med et trådkattig limstoff for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.

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 63).



Figur 63

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1. Knivbolt | 2. Antiskalperingsvern |
|-------------|------------------------|

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt (Figur 63). Stram knivbolten til 115–149 N·m.

Undersøke og skjerpe kniven

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri tenningsnøkkelen 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 64).

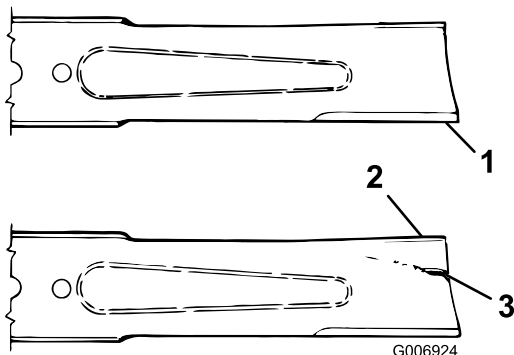
Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, skal du kontrollere kniven før du bruker maskinen.

4. Skift ut knivbladet hvis du oppdager slitasje (Figur 64). Se [Vedlikeholde knivplanet](#) (side 50).

⚠ FARE

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 63). 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.

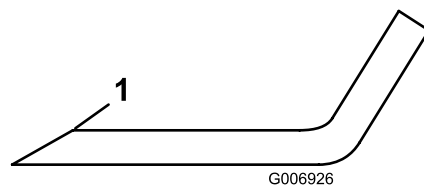


Figur 64

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 65).
6. Hvis kniveggen er uskarp eller hakkete, slip kun toppen av kniveggen og behold den opprinnelige klippevinkelen (Figur 65).

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



Figur 65

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 vrís, og kniven og må erstattes.
 8. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt. Trekk til knivbolten til 115–149 N·m.

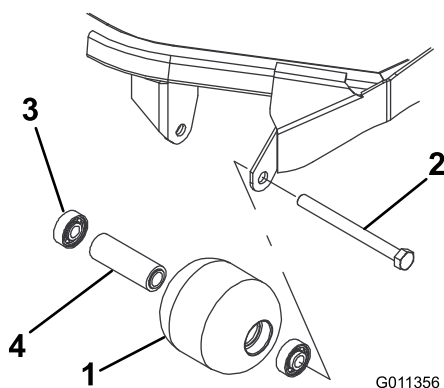
Diverse vedlikehold

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 66).
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 66

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 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 66).
 5. Skift ut skadede komponenter og monter på nytt.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 66). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 66).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 66) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valsen på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valseenheten og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme.
6. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på 5/8 tomme til å fylle tomrommet.

Viktig: Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning

på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt..

7. 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 0,82 til 1,03 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørepunkter og omdreiningpunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:

- A. Ta batteriklemmene av batteripolene.

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

- B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
- C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
- D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre 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 PÅ-stillingen start motoren, og la den gå på tomgang i ca. 2 minutter.
5. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
6. Tøm alt drivstoff fra drivstofftanken, slangene og drivstoffilteret/vannutskillerenheten.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Klippeenhet

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.

Liste over internasjonale forhandlere

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

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

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

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet

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

Tilgang og 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 litium-ionbatterier:

Dypsyklus- og litium-ion-batterier 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 litium-ionbatteri 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.