



**Count on it.**

**Brukerhåndbok**

**Groundsmaster® 360-  
universalmaskin med tohjulsdrift**

Modellnr. 31230—Serienr. 316000001 og oppover



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

## ⚠ ADVARSEL

### CALIFORNIA Proposition 65-advarel

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.

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

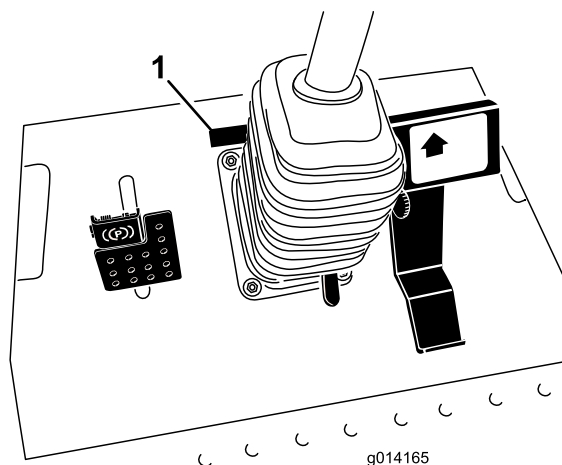
## Innledning

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 til å brukes til landbruk.

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](http://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. [Figur 1](#) identifiserer plasseringen av modell- og serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Serienr. \_\_\_\_\_

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



Figur 2

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

# Innhold

Sikkerhet .....	4	Vedlikehold av elektrisk system .....	34
Generell sikkerhet .....	4	Sikkerhet for elektrisk system .....	34
Vibrasjonsnivå .....	4	Kontrollere sikringene .....	34
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	4	Vedlikeholde batteriet .....	35
Montering .....	9	Lagre batteriet.....	35
1 Justere veltebeskyttelsen (ROPS).....	9	Vedlikehold av drivsystem .....	36
2 Kontrollere trykket i dekkene.....	9	Kontrollere trykket i dekkene .....	36
3 Kontrollere væsknivåer.....	10	Vedlikehold av kjølesystem .....	36
Oversikt over produktet .....	10	Kjølesystemsikkerhet.....	36
Kontroller .....	10	Kontrollere kjølesystemet .....	36
Spesifikasjoner .....	12	Vedlikehold av bremseser .....	37
Tilbehør.....	12	Justere bremsene .....	37
Før bruk .....	12	Justere parkeringsbremsen .....	37
Sikkerhet før bruk .....	12	Vedlikehold av remmer .....	38
Fylle drivstofftanken.....	13	Kontrollere generatorremmen .....	38
Justere standardsetet .....	14	Vedlikehold av kontrollsystem .....	39
Justere luksusetet .....	15	Justere trekkdrivet for fri .....	39
Heve og senke setet .....	16	Justere maksimal bakkehastighet.....	39
Under bruk .....	16	Vedlikehold av hydraulisk system .....	40
Sikkerhet under drift .....	16	Sikkerhet for hydraulisk system.....	40
Sikkerhet først .....	17	Kontrollere det hydrauliske systemet .....	40
Bruke veltebeskyttelsessystemet (ROPS).....	17	Skifte hydraulisk væske og filtre .....	41
Starte og slå av motoren .....	18	Lagring .....	42
Kjøre maskinen.....	19	Overhale motoren .....	42
Stoppe maskinen.....	19	Overhale maskinen .....	42
Sikkerhetssperresystemet.....	19		
Forstå diagnostikklampen.....	20		
Display for diagnostikkinstrument Ace.....	20		
Kontrollere sperrebryterne .....	21		
Bruke plenklipperen .....	22		
Brukstips .....	23		
Etter bruk .....	23		
Sikkerhet etter bruk .....	23		
Skyve maskinen for hånd.....	23		
Transportere maskinen.....	24		
Vedlikehold .....	25		
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	25		
Kontrolliste for daglig vedlikehold .....	26		
Forberedelse for vedlikehold .....	27		
Sikkerhet før vedlikehold.....	27		
Gjøre maskinen klar for vedlikehold.....	27		
Bruke panserets støttestang.....	28		
Smøring .....	28		
Smøre lagrene og hylsene.....	28		
Vedlikehold av motor .....	30		
Motorsikkerhet .....	30		
Overhale luftrenseren .....	30		
Kontrollere motoroljenivået.....	30		
Skifte motorolje og filter.....	31		
Justere gassen .....	32		
Vedlikehold av drivstoffsystem .....	32		
Overhale vannutskilleren .....	32		
Tappe drivstoffsystemet .....	33		
Tappe luft fra drivstoffinjektorene .....	33		
Rengjøre drivstofftanken.....	33		
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene .....	34		

# 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 *brugerhåndboken* før du starter motoren. Sørg for at alle som bruker dette produktet, vet hvordan de skal bruke det og forstår 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 utløpsjakten. 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 sikkerhetsalarmsymboler 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.

## Vibrasjonsnivå

### Kun CE-modell

#### Hånd-arm

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,34 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

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

#### Hele karosseriet

Målt vibrasjonsnivå = 0,54 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhetsverdi (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

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.



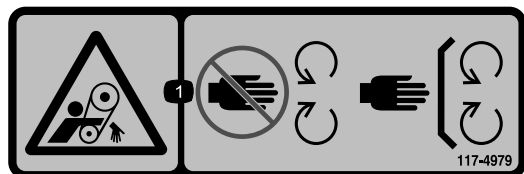
93-6696

1. Lagret energi-fare – les *brugerhåndboken*.



117-3276

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



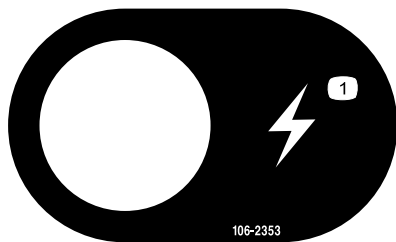
117-4979

1. Roterende rem – hold verneplatene på plass



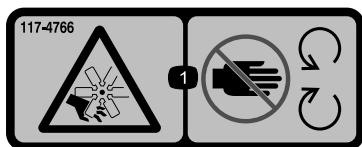
117-3272

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*: Mangel på bruk av veltebeskyttelsen (ROPS) kan føre til personskade ved velt, bruk sikkerhetsbelte når veltebeskyttelsen er montert, ikke bruk sikkerhetsbelte når den er senket.



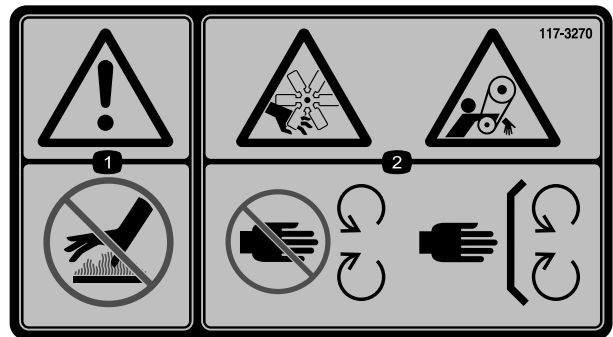
106-2353

1. Strømuttak



117-4766

1. Fare for kutting/amputering av lemmer, vifte – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.



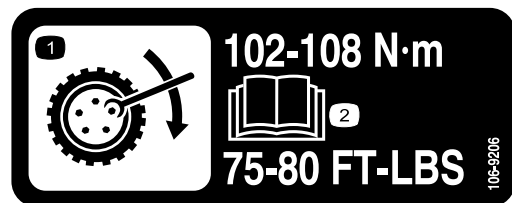
117-3270

1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering av hender, viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

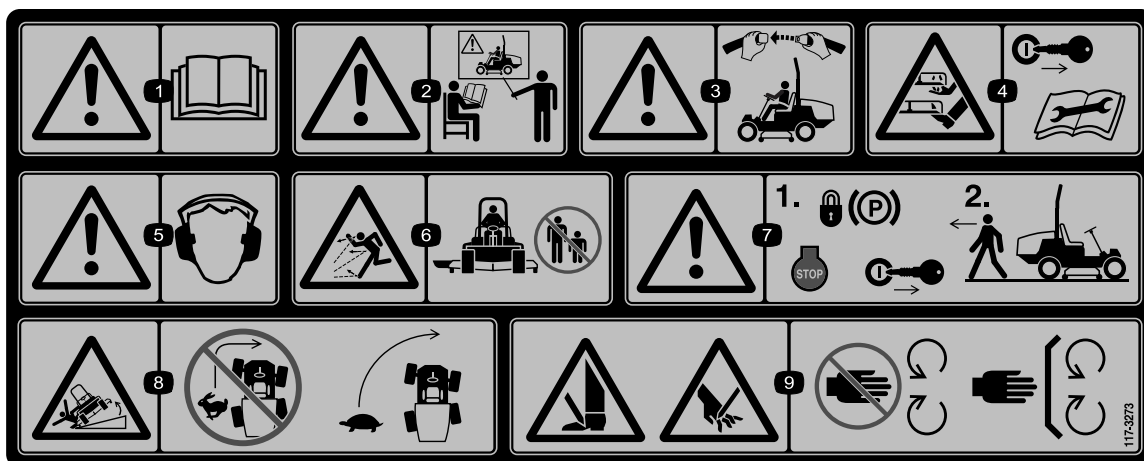
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



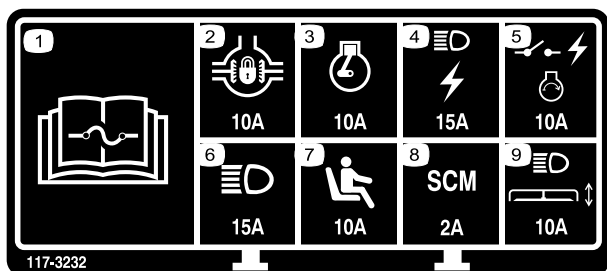
106-9206

1. Dreiemoment for hjulene
2. Les *brugerhåndboken*.



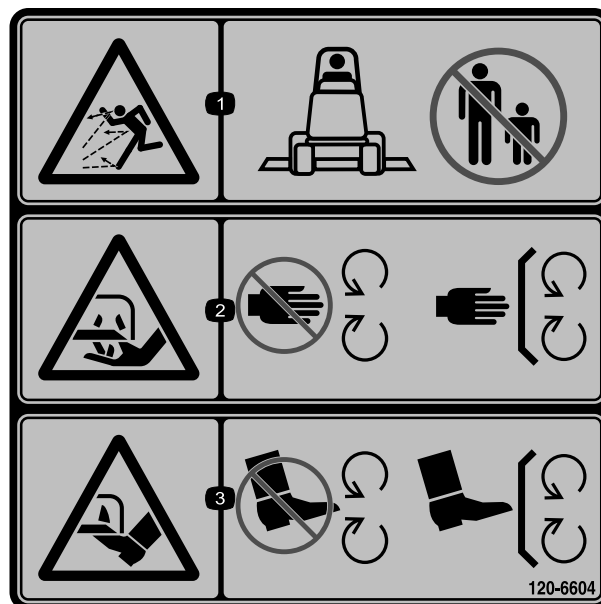
117-3273

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*.
2. Advarsel – få opplæring før denne maskinen brukes.
3. Advarsel – bruk alltid sikkerhetsbeltet når du sitter i føreriset.
4. Fare for kutting/amputering av hender og føtter, gressklipperkniv – ta ut tenningsnøkkelen og les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.
5. Advarsel – bruk hørselvern.
6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
7. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
8. Velffare – senk hastigheten før du kjører inn i en sving, senk klippeenheten når du kjører nedover skråninger.
9. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern på plass.



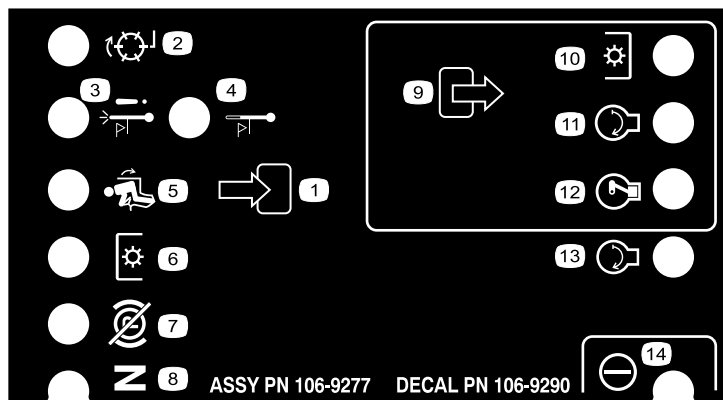
117-3232

1. Les *brugerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om sikringer.
2. Utjevningsperre – 10 A
3. Motor – 10 A
4. Lys, stikkontakt – 15 A
5. Strømbryter, motortening – 10 A
6. Lys – 15 A
7. Dødmannsbytter – 10 A
8. Datamaskin – 2 A
9. Frontlys, klippeenhetsaktuator – 10 A



120-6604

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte/lemleste hender, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.
3. Fare for å kutte/lemleste føtter, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.



106-9290

- |                                   |                       |                           |            |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|
| 1. Innganger                      | 5. I setet            | 9. Utganger               | 13. Start  |
| 2. Ikke aktiv                     | 6. Kraftuttak (PTO)   | 10. Kraftuttak (PTO)      | 14. Effekt |
| 3. Nedstenging ved høy temperatur | 7. Parkeringsbrems av | 11. Start                 |            |
| 4. Advarsel ved høy temperatur    | 8. Fri                | 12. ETR (Energize to Run) |            |

## GROUNDMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

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

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

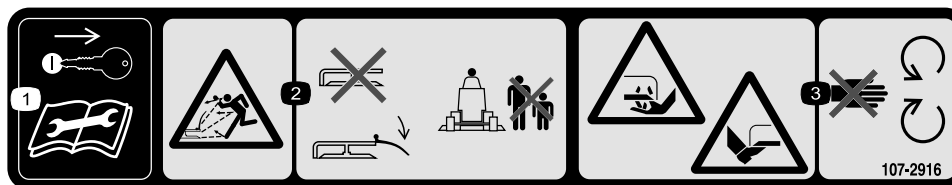
### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL - 1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

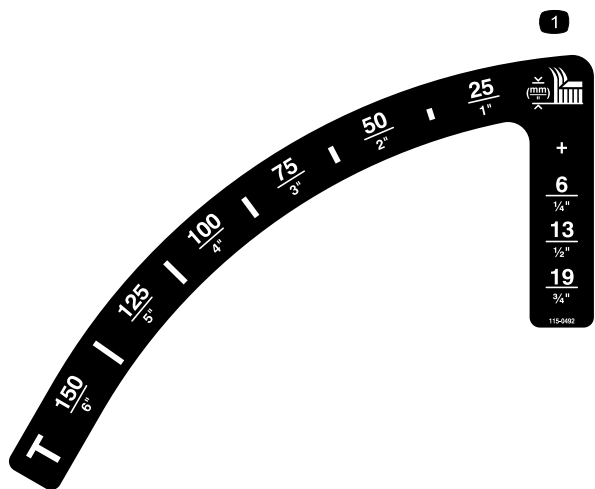
120-0259

120-0259



107-2916

1. Ta ut tenningsnøkkelen og les *brugerhåndboken* før du utfører service eller vedlikehold.
2. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – ikke bruk gressklipperen med avlederen oppe eller fjernet; hold avlederen på plass; hold andre på god avstand av maskinen.
3. Fare for å kutte hender og føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler.



115-0492

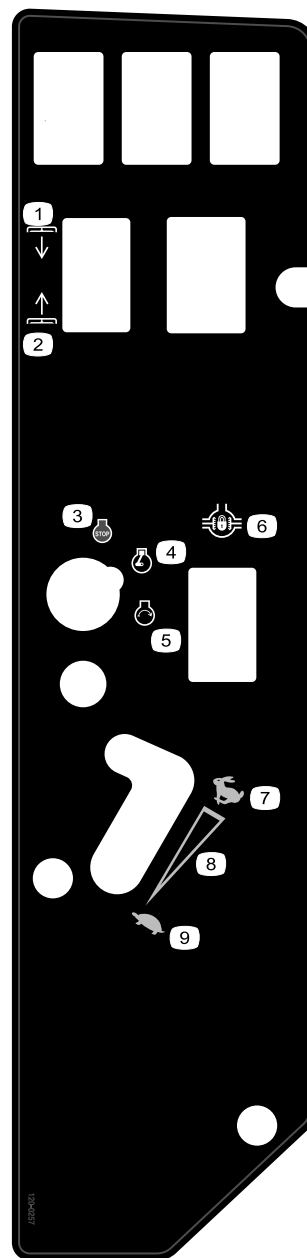
1. Klippeehøyde (mm)



**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   |



120-0257

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Senk klippeenhetene | 6. Utjevningssperre                    |
| 2. Hev klippeenhetene  | 7. Hurtig                              |
| 3. Motor – stopp       | 8. Kontinuerlig regulerbar innstilling |
| 4. Motor – kjør        | 9. Sakte                               |
| 5. Motor – start       |  |

# Montering

## Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Justere veltebeskyttelsen (ROPS).
2	Ingen deler er nødvendige	–	Kontroller trykket i dekkene.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen, motoroljen og kjølemiddelnivået.

## Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les denne før du tar maskinen i bruk
Brukerhåndbok for motoren	1	Les denne før du tar maskinen i bruk
Delekatalog	1	Bruk som referanse for delenumre
Opplæringsmateriale for føreren	1	Se videoen før bruk av maskinen.

# 1

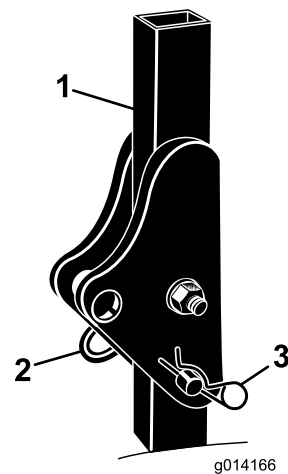
## Justere veltebeskyttelsen (ROPS)

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Fjern hårnålssplintene og pinnene fra veltebøylen (Figur 3).
2. Hev veltebøylen til oppreist stilling, monter de to pinnene og fest dem med hårnålssplintene (Figur 3).

**Merk:** Hvis du må senke veltebøylen, skyv veltebøylen fremover for å fjerne trykket på boltene, fjern boltene, senk veltebøylen sakte og fest den med boltene slik at den ikke skader panseret.



Figur 3

1. Veltebøyle
2. Bolt

3. Hårnålssplint

# 2

## Kontrollere trykket i dekkene

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket. Det korrekte lufttrykket for modeller uten førerhus er 1,03 bar i forhjulene og 1,72 bar i bakhjulene. Hvis førerhus er montert på maskinen, skal for- og bakhjulene ha et lufttrykk på 1,72 bar.

# 3

## Kontrollere væsknivåer

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere det hydrauliske systemet \(side 40\)](#).
2. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 30\)](#).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 36\)](#).

# Oversikt over produktet

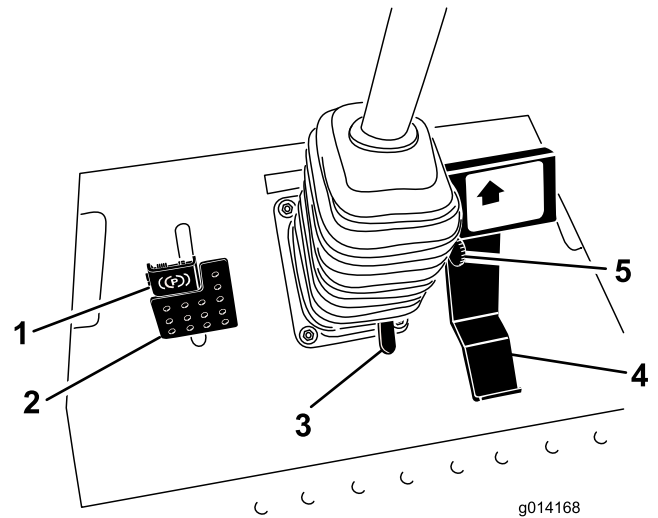
## Kontroller

Gjør deg kjent med alle kontroller før du starter motoren og bruker maskinen.

### Trekkpedal

Trekkpedalen ([Figur 4](#)) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten avhenger av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i HURTIG-stillingen.

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



Figur 4

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Parkeringsbrems    | 4. Trekkpedal                       |
| 2. Brems pedal        | 5. Hastighetsbegrenser for klipping |
| 3. Vippestyringspedal |                                     |

### Bremsepedal

Bruk bremsepedalen med bremsepedallås for å aktivere og koble ut parkeringsbremsen ([Figur 4](#)). Du stopper maskinen ved å fjerne foten fra pedalen, slik at den går tilbake til midtstillingen. Du kan bruke bremsen til å hjelpe til med å stoppe maskinen i en nødsituasjon.

### Parkeringsbrems

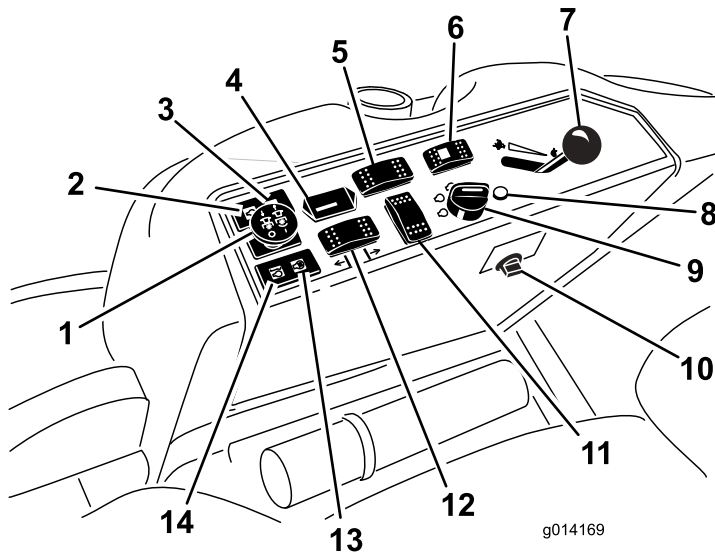
Hvis du vil sette på parkeringsbremsen, trykker du ned parkeringsbremsepedalen og trykker toppen fremover for å låse den ([Figur 4](#)). Når du vil koble ut parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

## Pedal til vippejustering for ratt

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen (Figur 4).

## Tenningsbryter

Tenningsbryteren har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START (Figur 5).



Figur 5

- |   |   |
|---|---|
| 1. Krafttuttsbryter                           | 8. Diagnostikklyse (kun for 4-hjulsdreiv) |
| 2. Varsellampe for oljetrykk                  | 9. Tenningsbryter                         |
| 3. Ladeindikatorlys                           | 10. Stikkontakt                           |
| 4. Timeteller                                 | 11. Alternativ bryterplassering           |
| 5. Utjevningssperrebryter (kun forhjulsdreiv) | 12. Løftebryter for klippeenhet           |
| 6. Styrevalgsbryter (kun firehjulsdreiv)      | 13. Glødeplugglampe                       |
| 7. Gasspak                                    | 14. Varsellampe for kjølevæsketemperatur  |

## Gasspak

Gasspaken (Figur 5) styrer motorhastigheten. Skyv gasspaken fremover til HURTIG-stillingen for å øke motorhastigheten. Skyv gassen bakover til SAKTE-stillingen hvis du vil redusere motorhastigheten. Gassen regulerer hastigheten til knivene, og brukes sammen med trekkpedalen til å kontrollere maskinens kjørehastighet. Kjør alltid maskinen med gassen i HURTIG-stillingen når du klipper gress.

## Krafttuttsbryter

Bryteren for krafttuttaket (PTO) starter og stanser gressklipperens kniver (Figur 5).

## Timeteller

Timetelleren (Figur 5) registrerer antallet timer motoren har vært i bruk. Den er aktiv når nøkkelbryteren er i KJØR-stillingen. Bruk tidene for å planlegge vanlig vedlikehold.

## Utjevningssperrebryter

Trykk og hold nede fremsiden av bryteren for å koble til utjevningssperren (Figur 5).

## Indikatorlampe for glødeplugg (oransje lys)

Indikatorlyset for glødepluggen (Figur 5) tennes når du vrir tenningsbryteren til PÅ-stillingen. Det forblir på i seks sekunder. Når lyset slukker, kan du starte motoren.

## Varsellampe for motorens kjølevæsketemperatur

Denne lampen lyser og tilbehøret stanser hvis motorens kjølevæsketemperatur er høy (Figur 5). Hvis du ikke stopper maskinen og kjølevæsketemperaturen stiger med ytterligere 7° C, slår motoren seg av.

**Viktig:** Hvis tilbehøret stopper og temperaturvarsellampen er slått på, trykk ned krafttuttsknotten, kjør maskinen til et trygt og flatt område, sett gasspaken til SAKTE-stilling, bevegelseskontrollspakene til NØYTRAL stilling og sett på parkeringsbremsen. La motoren gå på tomgang i noen minutter mens den kjøler seg ned til et trygt nivå. Slå av motoren og sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 36\)](#).

## Ladeindikator

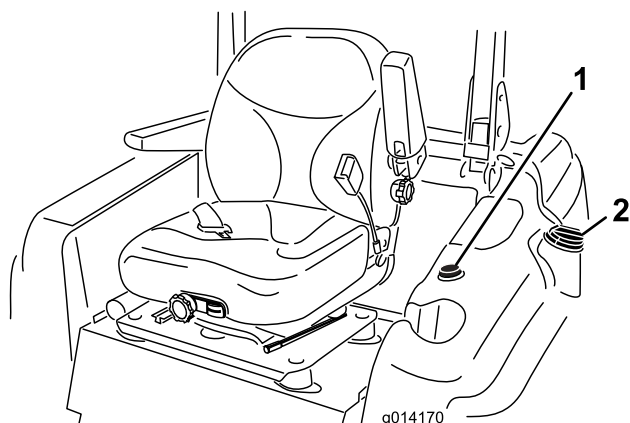
Ladeindikatoren lyser når det oppstår en feil i ladesystemkretsen (Figur 5).

## Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 5) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå. Hvis det oppstår et lavt oljetrykk, må du slå av motoren og finne årsaken til problemet. Reparer skaden før du starter motoren igjen.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 6) angir hvor mye drivstoff det er igjen på tanken.



Figur 6

1. Drivstoffmåler

2. Drivstofftanklokk

## Spesifikasjoner

**Merk:** Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

<b>Lengde</b>	241,3 cm
<b>Bredde (bakhjul)</b>	144,8 cm
<b>Høyde</b>	
Med veltebøyle oppe	144,8 cm
Med veltebøyle nede	137,2 cm
<b>Vekt</b>	
Modell 31230 med 152 cm basisklippeenhet (modell 30457)	1 259 kg
Modell 31230 med 152 cm klippeenhet med sideutløp (modell 30456)	1 272,8 kg
Modell 31230 med 183 cm basisklippeenhet (modell 30353)	1 276,4 kg
Modell 31230 med 183 cm klippeenhet med sideutløp (modell 30354 eller 30481)	1 298 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](http://www.Toro.com) for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

## Bruk

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

## Før bruk

## Sikkerhet før bruk

### Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene. Lær deg å stanse maskinen og motoren raskt.
- Kontroller at 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 kanner 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.

## 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 du kan bruke opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

**Drivstofftankkapasitet:** 51 liter

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D blanding) under den temperaturen. Når man bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

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

**Viktig:** Ikke bruk parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff. Dersom du ikke følger denne advarselen, kan det føre til skade på motoren.

### Klar for biodiesel

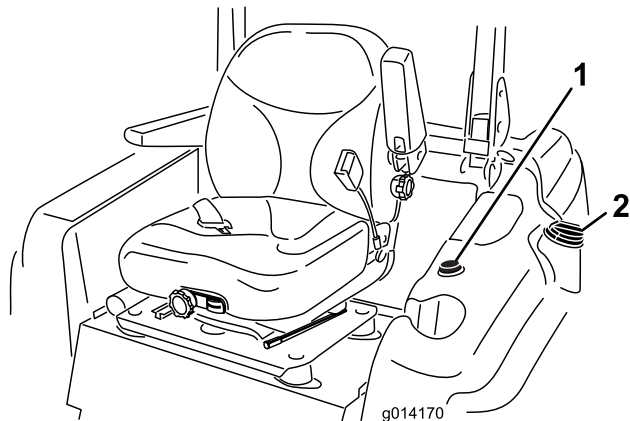
Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelen skal ha ultralavt svovelinnhold. Ta følgende forholdsregler:

- 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.
- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.
- Bruk B5 (biodieselinhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Kontroller alle forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Du kan forvente at drivstoffilteret tettes en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Kontakt distributøren for ytterligere informasjon om biodiesel.

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

1. Parker maskinen på en jevn flate.

2. Stans motoren, og sett på parkeringsbremsen.
3. Rengjør rundt lokket på drivstofftanken og ta det av (Figur 7).



Figur 7

1. Drivstoffmåler
2. Drivstofftanklokk

**Viktig:** Drivstofftanken må ikke åpnes når du er parkert i en bakke. Du kan komme til å søle drivstoff.

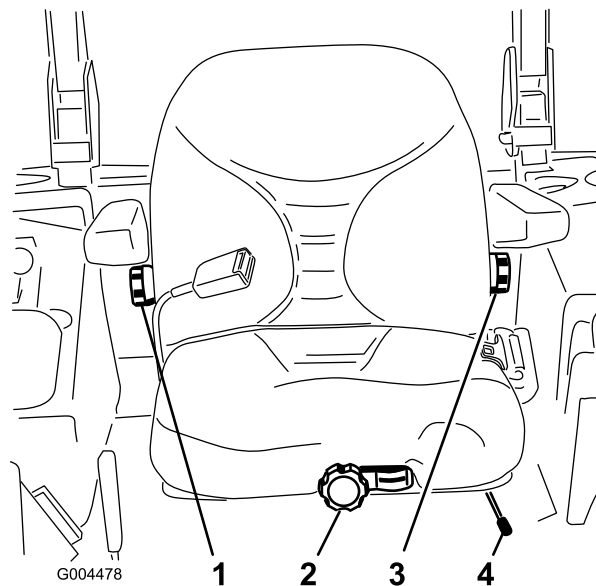
4. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen. **Ikke fyll for mye i drivstofftanken.**
5. Sett på drivstofftanklokket og fest det. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.

## Justere standardsetet

### Justere setestillingen

Setet kan bevegges både forover og bakover. Juster setet til en stilling som er behagelig for deg, og som gir deg best mulig kontroll over maskinen.

1. Flytt spaken sidelengs for å låse opp setet og justere setet (Figur 8).



Figur 8

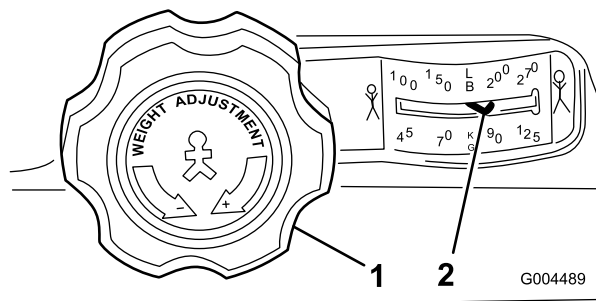
1. Ryggstøtteknott
2. Seteopphengsknott
3. Justeringsknott for korsryggstøtte
4. Justeringsspak for setestilling

2. Når du har flyttet setet til ønsket posisjon, slipper du spaken for å låse det på plass.
3. Kontroller at setet er låst på plass ved å prøve å bevege det fram og tilbake.

### Justere seteopphenget

Du kan justere setet for å sitte mer stabilt og komfortabelt ved kjøring. Still inn setet i den stillingen som gjør deg mest mulig komfortabel.

Drei den fremre knotten enten til høyre eller venstre for å gi best mulig komfort (Figur 9).



Figur 9

1. Seteopphengsknott
2. Førervektinnstilling

### Justere ryggstillingen

Du kan justere seteryggen for en mer komfortabel kjøretur. Still inn seteryggen i den stillingen som gjør deg mest mulig komfortabel.

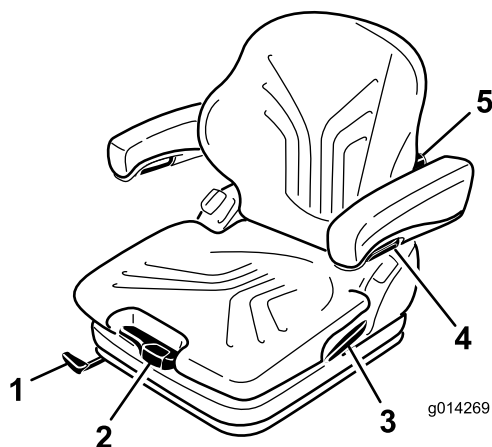
Du kan justere seteryggen ved å dreie knotten under det høyre armlenet i begge retninger for å gi best mulig komfort (Figur 8).

## Forandre på korsryggstøtten

Seteryggen kan justeres for å gi en tilpasset støtte for korsryggen.

Du kan justere seteryggen ved å dreie knotten under det venstre armlenet i begge retninger for å gi best mulig komfort (Figur 8).

## Justere luksusetet



Figur 10

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Justeringsspak forover/bakover | 4. Justeringsknott for armlene        |
| 2. Vektjusteringsspak             | 5. Justeringsknott for korsryggstøtte |
| 3. Låsespake for ryggstø          |                                       |

## Endre vektjustering

Du kan justere setet for å sitte mer stabilt og komfortabelt ved kjøring.

**Viktig:** For å justere setet etter vekten din må du sitte i setet og flytte tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen.

Juster setet etter din vekt ved å dra ut eller trykke inn vektjusteringsspaken (Figur 10).

Vekten din er korrekt justert når pilen er i visningsvinduet midtområde.

I dette visningsområdet kan du justere setet til minimal fjærbevegelse.

Når min./maks. vektjustering nås, hører du at den når øvre eller nedre grense.

**Viktig:** For å hindre personskade eller skade på maskinen, kontroller innstillingen for vekten din og setet, og juster den før du bruker maskinen.

**Merk:** For å unngå skade på kompressoren ved vektjustering skal kompressoren ikke brukes lenger enn ett minutt.

## Justere setestillingen

Setet kan beveges både forover og bakover. Juster setet til en stilling som er behagelig for deg, og som gir deg best mulig kontroll over maskinen.

1. Løft spaken for å låse opp setet (Figur 10).
2. Når du har flyttet setet til ønsket posisjon, slipper du spaken for å låse setet på plass.
3. Kontroller at setet er låst på plass ved å prøve å bevege det fram og tilbake.

**Merk:** Ikke bruk låsespaken mens du betjener maskinen.

## Endre korsryggstøtten

Korsryggstøtten øker både sittekomforten og ytelsen.

Seteryggen kan justeres for å gi en tilpasset støtte for korsryggen.

Ved å vri justeringsknotten oppover kan du justere krummingen i øvre del av korsryggputen. Ved å vri justeringsknotten nedover kan du justere krummingen i nedre del av korsryggputen (Figur 10).

0 = Ingen krumming

1 = Maks. krumming øverst

2 = Maks. krumming nederst

## Justere armlenene

Du kan folde armlenene bakover og justere høyden individuelt.

For å justere høyden til armlenene, ta den runde hetten (Figur 10) av dekslet, løsne sekskantmutteren (13 mm) bak den, juster armlenene til ønsket posisjon og stram mutteren. Sett hetten på mutteren igjen.

Ikke monter armlenet i laveste posisjon, da sikkerhetsbeltevalsen kanskje ikke vil fungere korrekt.

## Endre armlenevinkel

Du kan justere vinkelen på armlenet for bedre komfort.

Du kan justere armlenevinkelen ved å vri på justeringsknotten (Figur 10).

Vri knotten mot utsiden (+) for å heve fremre del av armlenet, og vri knotten mot innsiden (-) for å senke det.

## Justere ryggstøttestillingen

Du kan justere seteryggen for mer komfortabel kjøring. Still seteryggen i den stillingen som er mest komfortabel.

Dra låsespaken oppover for å utløse sperrehaken for ryggstøtten (Figur 10). Når du utløser sperrehaken for

ryggstøtten, ikke belast ryggstøtten ved å legge vekten din mot den.

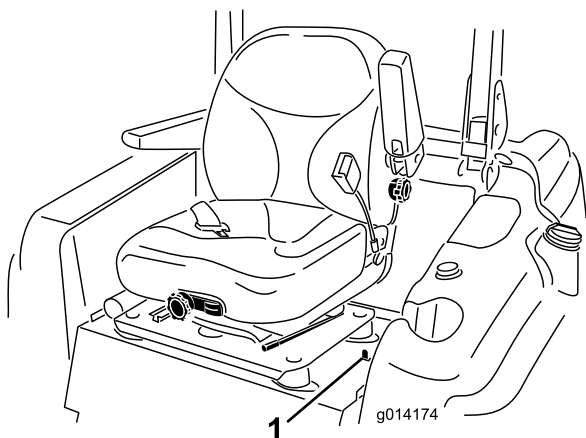
Juster setet ved å dra eller skyve baksiden av setet for å flytte det til ønsket stilling. Utløs låsespaken for å låse ryggstøtten.

**Merk:** Ryggstøtten skal ikke kunne flyttes til en annen stilling når den er låst.

## Heve og senke setet

For å få tilgang til hydraulikken og andre systemer under setet må du frigjøre setet og vippe det fremover.

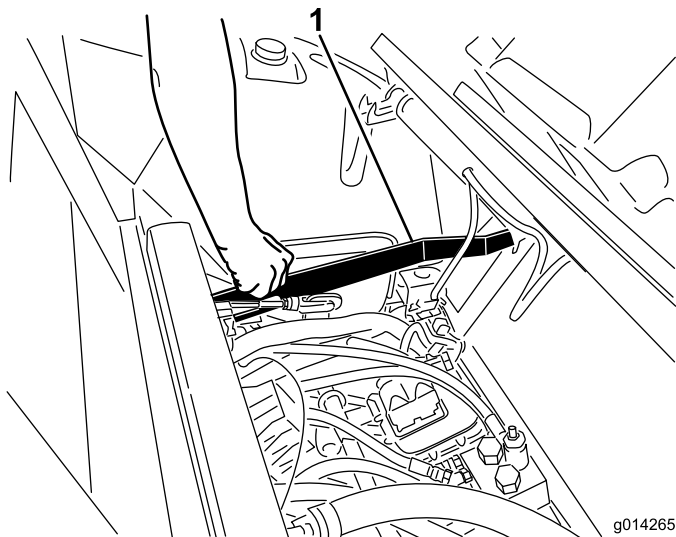
1. Flytt setets sperrehake på venstre side av setet bakover for å låse opp setet og dra det fremover fra toppen av setet (Figur 11).



Figur 11

### 1. Setelås

2. For å senke setet, dra opp setelåsens utløsningsstang og senk setet til låst stilling.



Figur 12

### 1. Setelåsens utløsningsstang

# Under bruk

## Sikkerhet under drift

### Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren 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, fest løse klær og 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 førerstedet:
  - 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 personskader.
- 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 nødtilfeller.
- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebeskyttelsen er oppe.
- 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.

## Sikkerhet først

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

### ⚠ FORSIKTIG

Denne maskinen har en lydstyrke på over 85 dBA ved operatørens øre og kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.



Figur 13

1. Advarsel – bruk vernebriller.

2. Advarsel – bruk hørselsvern

## Bruke veltebeskyttelsessystemet (ROPS)

- Hold veltebøylen i hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen.
- Sørg for at du kan frigjøre sikkerhetsbeltet raskt i nødtilfeller.
- Kontroller området du skal klippe gress i, og ta aldri ned veltebeskyttelsen i områder med skråninger, kanter eller vann.

### ⚠ ADVARSEL

For å unngå skader eller dødsfall ved velt: Hold veltebøylen i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte.

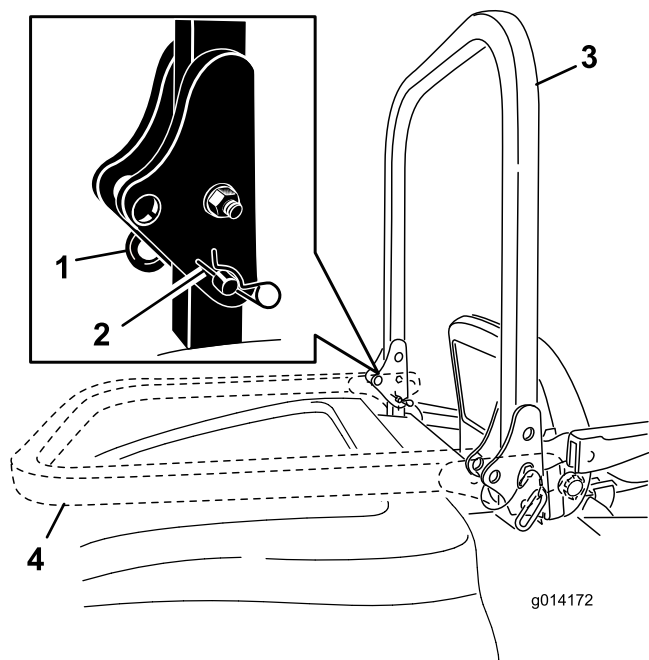
Påse at seteplaten er låst med setelåsen.

## ▲ ADVARSEL

Det finnes ingen veltebeskyttelse når veltebøylen er nede.

- Senk veltebøylen kun når det er nødvendig.
- Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er nede.
- Kjør sakte og forsiktig.
- Hev veltebøylen så fort klaringen tillater dette.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.

1. Du kan senke veltebøylen ved å fjerne hårnålssplintene, skyve veltebøylen bakover mot fjærene og fjerne de to pinnene (Figur 14).



Figur 14

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 1. Pinne         | 3. Veltebøyle (hevet stilling)  |
| 2. Hårnålssplint | 4. Veltebøyle (senket stilling) |

2. Senk veltebøylen til nedre stilling (Figur 14).
3. Monter de to pinnene og fest dem med hårnålssplintene (Figur 14).

**Viktig:** Påse at seteplaten er låst med setelåsen.

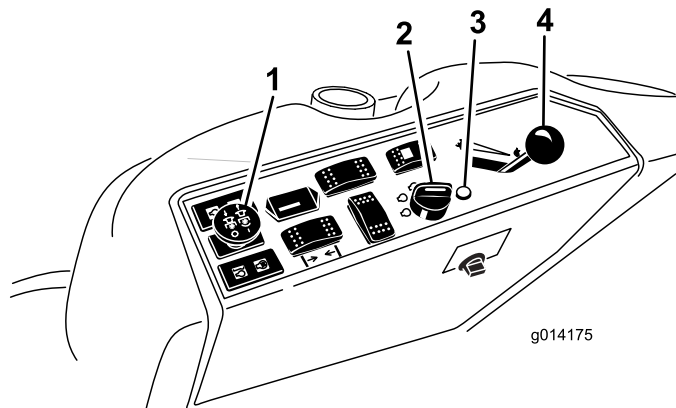
4. Fjern hårnålssplintpinnene og fjern de to pinnene for å heve veltebøylen (Figur 14).
5. Hev veltebøylen til oppreist stilling, monter de to pinnene og fest dem med hårnålssplintene (Figur 14).

**Viktig:** Bruk alltid sikkerhetsbelte når veltebøylen er i hevet og låst stilling. Bruk ikke sikkerhetsbelte når veltebøylen er i senket stilling.

## Starte og slå av motoren

### Starte motoren

1. Hev veltebøylen opp og lås den på plass, sitt i setet og fest sikkerhetsbeltet.
2. Påse at trekkpedalen er i NØYTRAL stilling.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Sett kraftuttaksbryteren til AV-stillingen (Figur 15).

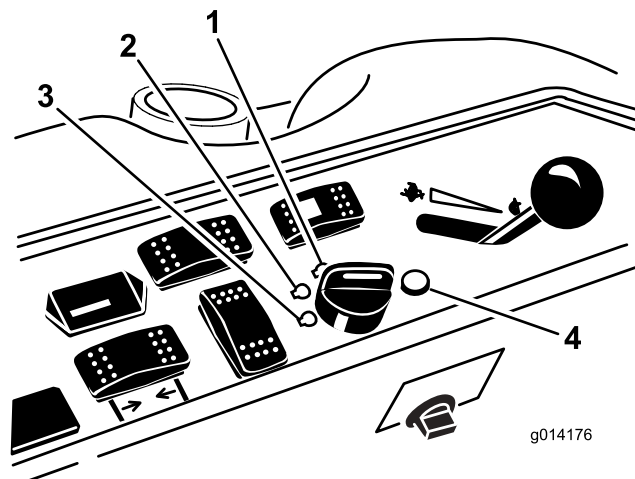


Figur 15

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Kraftuttaksbryter | 3. Glødeplugglampe |
| 2. Tenningsbryter    | 4. Gasspak         |

5. Flytt gasspaken til midtveis mellom stillingene HURTIG og SAKTE (Figur 15).
6. Vri tenningsnøkkelen med klokken til KJØRE-stillingen (Figur 16).

Indikatorlampen for glødepluggen skal lyse i seks sekunder.



Figur 16

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Start             | 3. Av                            |
| 2. Kjøre-/glødeplugg | 4. Indikatorlampe for glødeplugg |

7. Når glødelysen slukkes, vrir du nøkkelen til START-stillingen. Slipp nøkkelen straks motoren starter.

**Viktig:** Ikke bruk startsykluser i mer enn 15 sekunder per minutt for å unngå å overopphete motoren.

**Merk:** Det kan hende at du må gjenta denne prosedyren når du starter motoren for første gang etter at drivstoffsystemet har gått helt tomt.

8. Sett gasspaken til midtveis mellom SAKTE- og HURTIG-stillingene inntil motoren og det hydrauliske systemet varmer opp.

**Viktig:** Når du starter motoren for første gang, skifter motorolje eller overhaler motoren, drivverket eller hjulmotoren, kjører du maskinen med gasspaken i SAKTE-stillingen forover og i revers i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og spaken for kraftuttaket til å kontrollere at alle delene virker som de skal. Slå deretter av motoren, og kontroller væsknivåene. Se etter oljelekkasje, løse deler eller andre problemer.

## Slå av motoren

1. Koble fra kraftuttaket, påse at trekkpedalen er i NØYTRAL stilling, sett på parkeringsbremsen og flytt gasspaken til SAKTE-stilling.
2. La motoren gå på tomgang i 60 sekunder.
3. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen (Figur 16). Vent til alle bevegelige deler stanser før du forlater førerstillingen.
4. Fjern nøkkelen før du transporterer eller setter maskinen til oppbevaring.

**Viktig:** Pass på å ta ut nøkkelen, ettersom drivstoffpumpen eller tilbehør kan være i gang og føre til at batteriet utlades.

## Kjøre maskinen

Gasskontrollen regulerer omdreiningstallet (o/min – omdreininger per minutt). Sett gasskontrollen i HURTIG-stillingen for best ytelse. Sett alltid gassen til HURTIG-stillingen når du klipper.

## Stoppe maskinen

For å stoppe maskinen, utløs trekkpedalen til NØYTRAL stilling.

Sett alltid på parkeringsbremsen når du forlater maskinen. Ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.

# Sikkerhetssperresystemet

## ⚠ FORSIKTIG

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

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

## Forstå sikkerhetssperresystemet

Sikkerhetssperresystemet er konstruert slik at det forhindrer motoren i å starte, med mindre det følgende forekommer:

- Du sitter på setet eller parkeringsbremsen er satt på.
- Kraftuttaket er deaktivert.
- Trekkpedalen er i NØYTRAL stilling.
- Motortemperaturen er under den maksimale driftstemperaturen.

Sikkerhetssperresystemet er også utformet for å slå av motoren når du flytter trekkkontrollene fra NØYTRAL stilling med parkeringsbremsen på. Hvis du reiser deg fra setet og kraftuttaket er tilkoblet, er det en tidsforsinkelse på ett sekund før motoren slås av.

## Teste sikkerhetssperresystemet

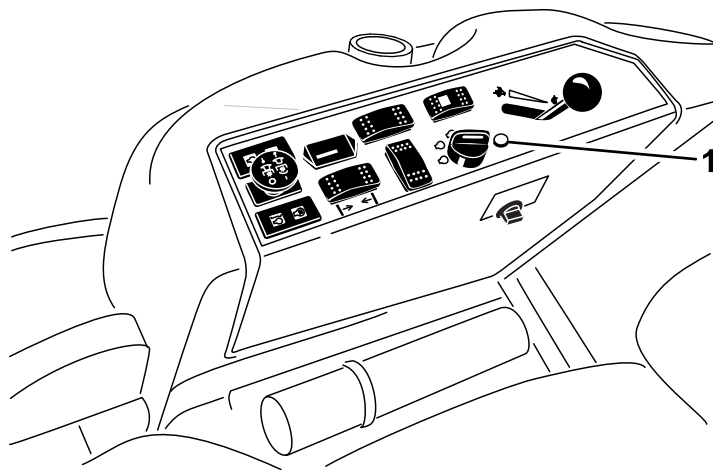
**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Hvis sikkerhetssystemet ikke fungerer slik som beskrevet nedenfor, må du be et autorisert forhandlerverksted om å reparere det omgående.

1. Sitt på setet, sett på parkeringsbremsen og flytt kraftuttaket til PÅ-stillingen. Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte.
2. Mens du sitter på setet, sett på parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til AV-stilling og trykk inn trekkpedalen. Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte.
3. Mens du sitter på setet, sett på parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til AV-stilling og la trekkpedalen gå tilbake til NØYTRAL stilling. Start motoren. Koble ut parkeringsbremsen, aktiver kraftuttaket og løft deg litt opp fra setet mens motoren er i gang. Motoren skal stoppe innen to sekunder.
4. Med tomt sete, sett på parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til AV-stilling og flytt trekkpedalen til NØYTRAL stilling. Start motoren. Trykk ned trekkpedalen mens motoren går: Motoren skal stoppe innen to sekunder.
5. Med tomt sete, koble ut parkeringsbremsen, flytt kraftuttaket til AV-stilling og la trekkpedalen gå tilbake til NØYTRAL stilling. Prøv å starte motoren – motoren skal ikke starte.

## Forstå diagnostikkampen

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om elektronikkontrolleren oppdager en elektronisk feil. Diagnostikkampen er plassert på kontrollpanelet (Figur 17). Når den elektroniske kontrolleren fungerer på korrekt måte og nøkkelbryteren flyttes til PÅ-stilling, tennes kontrollere diagnostikklampe i tre sekunder og slår seg så av for å indikere at lampen fungerer på korrekt måte. Hvis motoren slår seg av, lyser denne lampen kontinuerlig inntil du endrer nøkkelstillingen. Lampen blinker hvis kontrolleren oppdager en feilfunksjon i det elektriske systemet. Lampen slutter å blinke og nullstilles automatisk når du setter nøkkelbryteren i AV-stilling når feilen har blitt avklart.



g014333

**Figur 17**

1. Diagnostikklampe

Når diagnostikkampen for kontrolleren blinker, har den oppdaget ett av følgende problemer:

- En utgang har blitt kortsluttet.
- En utgang har en åpen krets.

Bruk diagnostikkdisplayet til å finne ut hvilken utgangsbryter det er feil på. Se [Kontrollere sperrebryterne \(side 21\)](#).

Hvis diagnostikkampen ikke tennes når nøkkelbryteren stilles til PÅ-stilling, betyr dette at den elektroniske kontrolleren ikke fungerer. Mulige årsaker er som følger:

- Lampen er ødelagt.
- Sikringene er gått.
- Den elektroniske kontrolleren fungerer ikke som den skal.

Kontroller de elektriske tilkoblingene, sett inn sikringer og diagnostikklyspærer for å bestemme feilfunksjonen. Påse at tilbakekoblingskonnektoren er festet til ledningssatsen.

## Display for diagnostikkinstrument Ace

Maskinen er utstyrt med en elektronisk kontrollere som styrer de fleste maskinfunksjonene. Kontrolleren bestemmer hvilke funksjoner som kreves for forskjellige inngangsbrytere (f.eks. sete bryter og nøkkelbryter), og slår på utgangene for å aktivere solenoidene eller releene for anmodet maskinfunksjon.

For at den elektroniske kontrolleren skal kontrollere maskinen på ønsket måte, må hver av inngangsbryterne, utgangssolenoidene og releene være koblet til og fungere på korrekt måte.

Bruk displayet til diagnostikkinstrumentet ACE og overlegg til å hjelpe med å bekrefte og korrigere funksjonene på maskinen. Kontakt en Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.

# Kontrollere sperrebryterne

Sperresystemet forhindrer at motoren dreier eller starter når trekkpedalen ikke er i NØYTRAL stilling og kraftuttaket er frakoblet. Motoren skal stoppe når du trykker på trekkpedalen mens du er ute av setet eller hvis parkeringsbremsen er på.

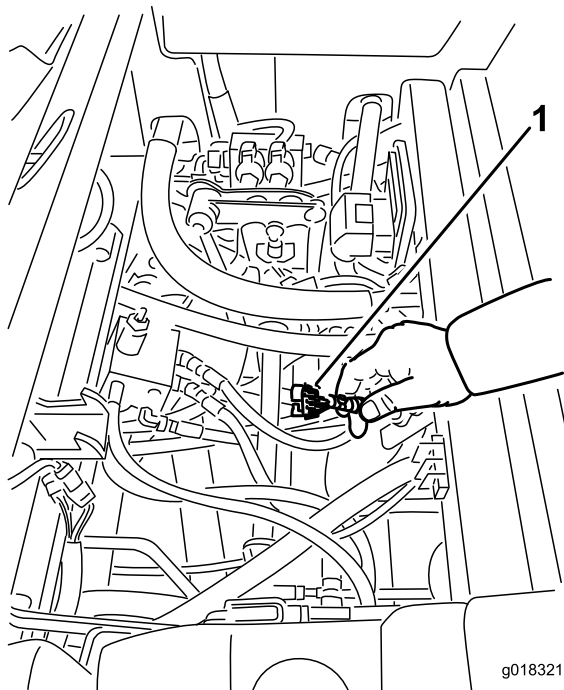
## ⚠ FORSIKTIG

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.

## Bekreft sperrebryterfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk tilbehøret, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Hev setet.
3. Finn ledningsfastspenneren og konnektorene nær kontrolleren (Figur 18).

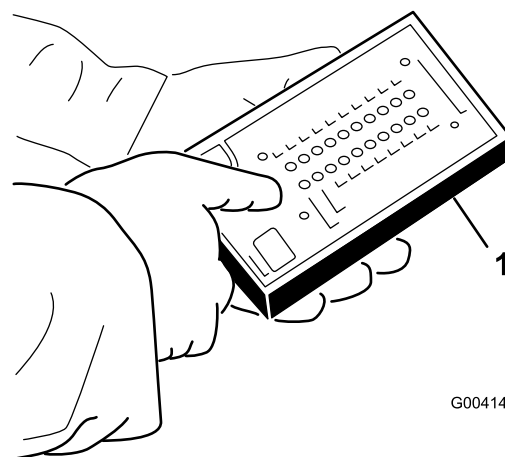


Figur 18

1. Ledningsfastspenner og -konnektorer

4. Koble diagnostikkinstrumentet ACEs displaykonnektor til diagnostikkonnektoren (Figur 19).

**Merk:** Pass på at riktig overlegg er plassert på displayet til diagnostikkinstrumentet ACE.



G004140

Figur 19

1. Diagnostikkinstrumentet ACE

5. Drei nøkkelbryteren til PÅ-stilling, men ikke start maskinen.

**Merk:** Rød tekst på overtrekksmerket gjelder inngangsbryterne og grønn tekst gjelder utgangsbryterne.

6. LED-displayet for "innganger vist" i den nedre, høyre kolonnen av diagnostikkinstrumentet ACE skal være opplyst. Hvis LED-displayet for "utganger vist" er opplyst, trykk på bytteknappen på diagnostikkinstrumentet ACE for å endre det til "innganger vist".

Diagnostikkinstrumentet ACE opplyser LED-displayet som er tilknyttet hver av inngangene, når inngangsbryteren lukkes.

7. Endre hver av bryterne fra åpen til lukket individuelt (dvs. sitt i setet, aktiver trekkpedalen osv.) og merk deg at det korrekte LED-displayet på diagnostikkinstrumentet ACE vil blinke av og på når du lukker tilsvarende bryter. Gjenta dette for alle brytere som du kan endre manuelt.
8. Hvis bryteren er lukket og korrekt LED-display ikke slås på, kontroller alle ledningene og koblingene til bryteren og/eller sjekk bryteren med et ohm-meter. Skift alle brytere og reparer ledninger som ikke fungerer.

**Merk:** Diagnoseinstrumentet ACE kan også oppdage utgangssolenoider eller releer som er slått på. Dette er en rask måte å avgjøre kilden til feilfunksjonen på.

## Bekreft utgangsfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk tilbehøret, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Hev setet.
3. Finn ledningssatsen og konnektorene nær kontrolleren.
4. Vær forsiktig når du kobler tilbakekoblingskonnektoren fra ledningskonnektoren.

5. Koble konnektoren til diagnostikkinstrumentet ACE til riktig ledningskonnektor. Hvis maskinen er utstyrt med et fronttilbehør, vil den ha to kontrollere.

**Merk:** Pass på at riktig overlegg er plassert på displayet til diagnostikkinstrumentet ACE.

6. Drei nøkkelbryteren til PÅ-stilling, men ikke start maskinen.

**Merk:** Rød tekst på overtrekksmerket gjelder inngangsbryterne og grønn tekst gjelder utgangsbryterne.

7. LED-displayet for ”innganger vist” i den nedre, høyre kolonnen av diagnostikkinstrumentet ACE skal være opplyst. Hvis LED-displayet for ”utganger vist” er opplyst, trykk på bytteknappen på diagnostikkinstrumentet ACE for å endre det til ”innganger vist”.

**Merk:** Det kan være nødvendig å bytte mellom ”innganger vist” og ”utganger vist” flere ganger for å utføre det følgende trinnet. Trykk på bytteknappen én gang for å bytte frem og tilbake. Gjør dette så ofte som nødvendig, ikke hold inne knappen.

8. Sitt i setet og forsøk å drive ønsket funksjon på maskinen. Korrekt LED-er for utgang skal opplyses for å indikere at ECM slår på den funksjonen.

**Merk:** Hvis korrekt utgangs-LED ikke opplyses, bekreft at nødvendige inngangsbrytere er i påkrevde stillinger for å tillate at funksjonene inntreffer. Bekreft korrekt bryterfunksjon.

Hvis utgangs-LED er på som spesifisert, men maskinen ikke fungerer på korrekt måte, indikerer dette at det finnes et ikke-elektronisk problem. Foreta nødvendige reparasjoner.

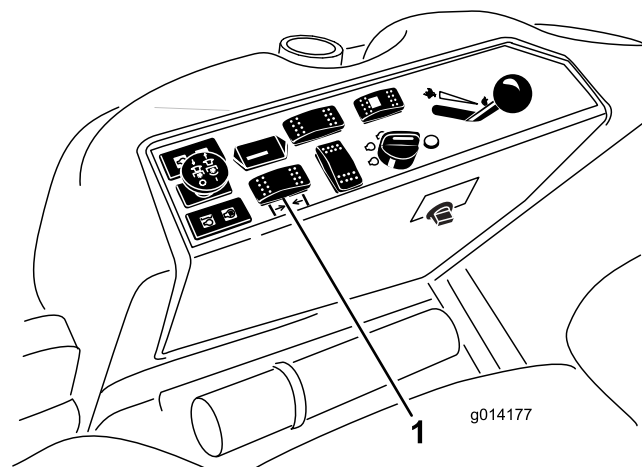
**Merk:** Hvis hver utgangsbryter er i korrekt stilling og fungerer på korrekt måte, men utgangs-LED ikke er korrekt opplyst, indikerer dette et ECM-problem. Hvis dette er tilfelle, kontakter du Toro-forhandleren for å få hjelp.

**Viktig:** Ikke forlat maskinen med displayet til diagnostikkinstrumentet ACE tilkoblet. Det er ikke utformet for å tåle miljøet for maskinens daglige bruk. Når du er ferdig med å bruke diagnostikkinstrumentet ACE, kobler du det fra maskinen, og deretter kobler du tilbakekoblingskontakten til ledningssatsen igjen. Maskinen kan ikke drives uten at tilbakekoblingskonnektoren er montert på ledningssatsen. Lagre diagnostikkinstrumentet ACE på et tørt og trygt sted i verkstedet, ikke på maskinen.

## Bruke plenklipperen

### Heve og senke plenklipperen

Løftebryteren for klippeenheten hever og senker klippeenheten (Figur 20). Motoren må gå for at du skal kunne bruke denne bryteren.



Figur 20

1. Løftebryter for klippeenhet

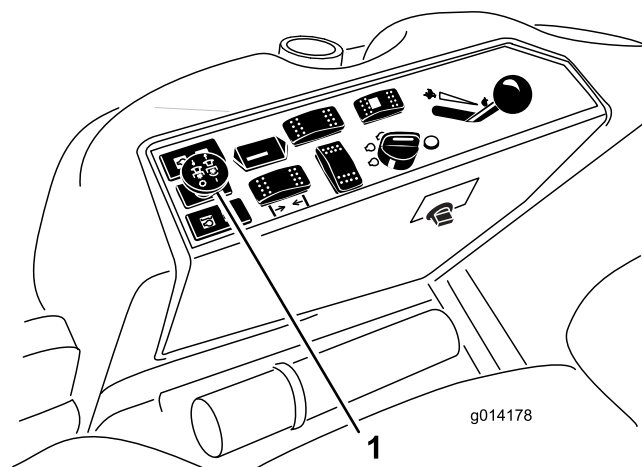
- Skyv bryteren fremover for å senke klippeenheten.
- For å heve klippeenheten, skyver du bryteren bakover.

**Viktig:** Ikke fortsett å holde bryteren bakover etter at klippeenheten er hevet helt opp. Dette vil føre til skade på det hydrauliske systemet.

### Koble inn kraftuttaket (PTO)

Kraftuttaksbryteren starter og stanser gressklipperens kniver og noe strømdrevet tilbehør.

1. Hvis motoren er kald, må den varmes opp i 5–10 minutter før du kobler inn kraftuttaket.
2. Mens du sitter i setet, påse at trekkpedalen er i NØYTRAL stilling og motoren kjører med full gass.
3. Trekk kraftuttaksbryteren opp for å aktivere den (Figur 21).



Figur 21

1. Kraftuttaksbryter

### Koble fra kraftuttaket

Skyv bryteren for kraftuttaket til stillingen AV.

## Brukstips

### Hurtig gassinnstilling/bakkehastighet

Hvis du vil opprettholde tilstrekkelig kraft til maskinen og klippeenheten når du klipper, kjør motoren på den HURTIGE gassinnstillingen, og juster kjørehastigheten etter forholdene. Reduser kjørehastigheten når belastningen på knivene øker, og øk kjørehastigheten når belastningen på knivene reduseres.

### Klipperetning

Veksle klipperetning for å unngå å lage hjulspor i gresset over tid. Dette bidrar også til å spre det klippede gresset, noe som gir bedre nedbryting og gjødsling.

### Klippehastighet

Hvis du ønsker forbedret klippekvalitet, kan du redusere bakkehastigheten.

### Unngå å klippe for kort

Hvis gressklipperen har en klippebredde som er bredere enn klipperen du brukte tidligere, må du øke klippehøyden et hakk for å sikre at ujevnheter i plenen ikke klippes for kort.

### Velg riktig klippehøyde etter forholdene

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 redusere hastigheten og/eller heve klippehøyden enda et hakk.

**Viktig:** Hvis du klipper mer enn 1/3 av gressstrået, eller klipper i spredt langt gress eller under tørre forhold, anbefales det å bruke den flate vingen av kniven for å redusere luftbåret rusk og gressrester samt redusere belastningen på drivkomponentene i klippeenheten.

### Langt gress

Hvis du har latt gresset vokse litt mer enn normalt, eller hvis det er veldig fuktig, må klippehøyden justeres høyere enn vanlig før gresset klippes. Klipp deretter gresset på nytt med den vanlige klippehøyden.

### Hold gressklipperen ren

Fjern gressrester og skitt fra gressklipperens underside etter hver bruk. Hvis det er et tykt belegg av gress og smuss under gressklipperen, vil klipperesultatet bli dårlig.

Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet, parkeringsbremsen, klippeenheten, drivenheten og området der drivstoff oppbevares fritt for gress, løv og overflødig fett. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.

## Vedlikeholde knivene

Sørg for å holde kniven skarp hele klippesesongen, fordi en skarp kniv klipper gresset uten å slite av eller frynse gressstråene. Gress som er blitt slitt av eller frynset, vil bli brunt i kantene, noe som vil sinke veksten og øke sykdomsfaren. Kontroller daglig at knivbladene er skarpe og ikke slitte eller ødelagte. Slip knivene ved behov. Hvis en kniv er ødelagt eller slitt, må du straks bytte den ut med en original Toro-kniv. Se [Vedlikeholde knivene \(side 23\)](#).

## 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 tauestyr og tauing i skråninger. I skråninger kan vekten på utstyret som taues medføre at man mister både trekraft 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.

## Skyve maskinen for hånd

Hvis maskinen bryter sammen eller går tom for drivstoff, må du kanskje skyve den. Du må først åpne begge de hydrauliske omløpsventilene.

**Viktig:** Skyv alltid maskinen for hånd, men ikke over en lengre strekning. Tau aldri maskinen, da dette kan føre til skade på hydraulikksystemet.

### Skyve maskinen

1. Koble ut kraftuttaket, slå av tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen.

2. Ta nøkkelen ut av tenningsbryteren. **Du må åpne begge omløpsventiler.**
3. Løfte setet.
4. Drei hver omløpsventil mot klokken én omdreining (Figur 22).

**Merk:** Dette gjør at hydraulikkvæsken kan gå utenom pumpen, og at hjulene kan rulle.

**Viktig:** Ikke drei omløpsventilene mer enn én omdreining. Dette hindrer at ventilene kommer ut av kroppen, og fører til at væsken renner ut.

5. Koble ut parkeringsbremsen før du dytter maskinen.

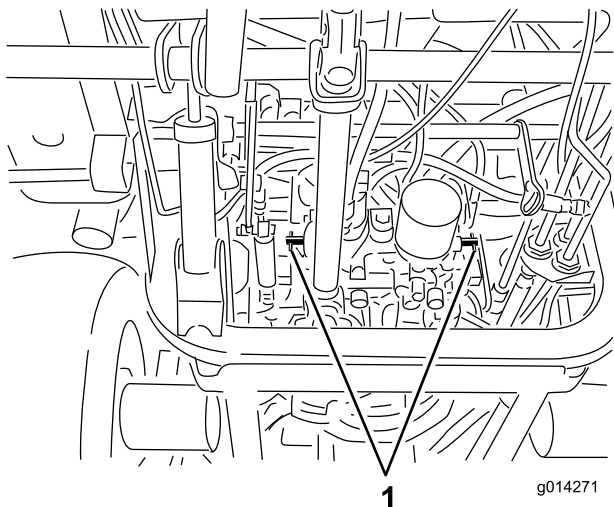
## Endre til maskinbruk

1. Drei hver omløpsventil med urviseren én omdreining, og fest dem for hånd (Figur 22).

**Merk:** Pass på at omløpsventilene ikke strammes for mye.

2. Stram ventilene til omtrent 8 N·m, som vist i Figur 22.

**Merk:** Maskinen kjører ikke med mindre omløpsventilene er vendt innover.



Figur 22

1. Omløpsventiler

---

## Transportere maskinen

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

# Vedlikehold

**Merk:** Fastslå hva som er venstre og høyre side på maskinen ut fra normal arbeidsstilling.

## Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller spenningen på generatorremmene.</li><li>• Stram til hjulenes hakemutre.</li></ul>
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li></ul>
Etter de 200 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift hydraulisk væske og filtre.</li></ul>
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teste sikkerhetssperresystemet.</li><li>• Sjekk motoroljenivået.</li><li>• Kontroller nivået på motorkjølemiddelet.</li><li>• Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen.</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør smøreniplene for lagrene og hylsene. Smør smøreniplene for lagrene og hylsene oftere ved ekstremt støvete eller skitne forhold.</li><li>• Kontroller koblingene til batteriledningene.</li><li>• Kontroller trykket i dekkene.</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller spenningen på generatorremmene.</li></ul>
Hver 150. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram til hjulenes hakemutre.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overhal luftrenseren. (Overhal luftrenseren tidligere hvis luftrenseindikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.)</li><li>• Skift ut drivstoffilterboksen.</li><li>• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.</li></ul>
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift hydraulisk væske og filtre.</li><li>• Undersøk motorens ventilkjøling. Se motorens brukerhåndbok.</li></ul>
Annet hvert år	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li></ul>

**Viktig:** Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken for motoren. Det er også mulig å få kjøpt en detaljert sevicehåndbok fra din autoriserte Toro-distributør.

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke						
	Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	Sø
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker							
Kontroller at parkeringsbremsen virker							
Kontroller drivstoffnivået							
Kontroller nivået på den hydrauliske væsken							
Kontroller motoroljenivået							
Kontroller nivået på kjølevæsken							
Kontroller drivstoffilter/vannutskiller							
Kontroller indikatoren for luftfilterbegrensning <sup>3</sup>							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige motorlyder <sup>1</sup>							
Kontroller uvanlige driftslyder							
Kontroller om hydraulikk-slangene er skadet							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer							
Kontrollere trykket i dekkene							
Kontroller at instrumentene virker							
Smør alle smøreniplene <sup>2</sup>							
Lakker over ødelagt maling							
<p>1. Kontroller glødepluggene og innsprøytningdysene dersom maskinen er vanskelig å starte, går ujevnt eller produserer mye røyk</p> <p>2. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført</p> <p>3. Hvis indikatoren er rød</p>							

## Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

## ▲ FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

### GROUNDMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

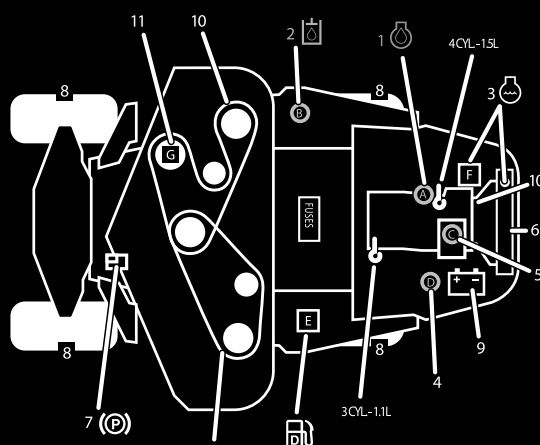
**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE	6. RADIATOR SCREEN
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK	7. BRAKE FUNCTION
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR	8. TIRE PRESSURE
4. FUEL /WATER SEPARATOR	9. BATTERY
5. PRECLEANER - AIR CLEANER	10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
	11. GEARBOX
	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	4 CYL.-1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL.-1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 ml)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



Figur 23

Tabell for serviceintervaller

## 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 autorisert 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.

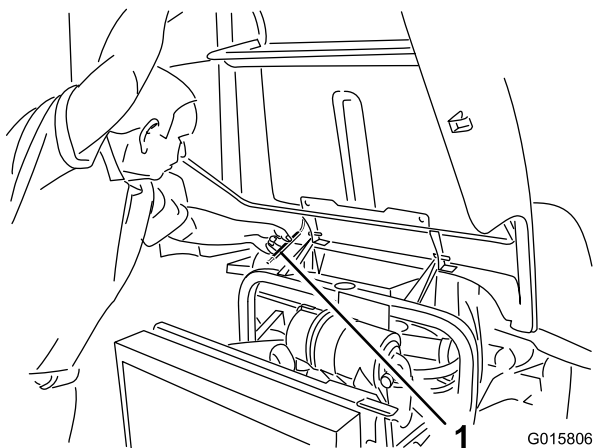
### Gjøre maskinen klar for vedlikehold

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.

3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stanset.
5. Vri tenningsnøkkelen til STOPP-stillingen, og ta den ut.
6. La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.

## Bruke panserets støttestang

1. Utløs panserlåsene.
2. Løft opp panseret til du kan plassere støttestangen bak rammerøret (Figur 24).
3. Senk panseret til stangen er foran og hviler mot rammerøret.
4. Panseret kan senkes ved å heve det til støttestangen kan heves over rammerøret, og deretter senkes ned.
5. Fest panserlåsene.



Figur 24

1. Støttestang

## Smøring

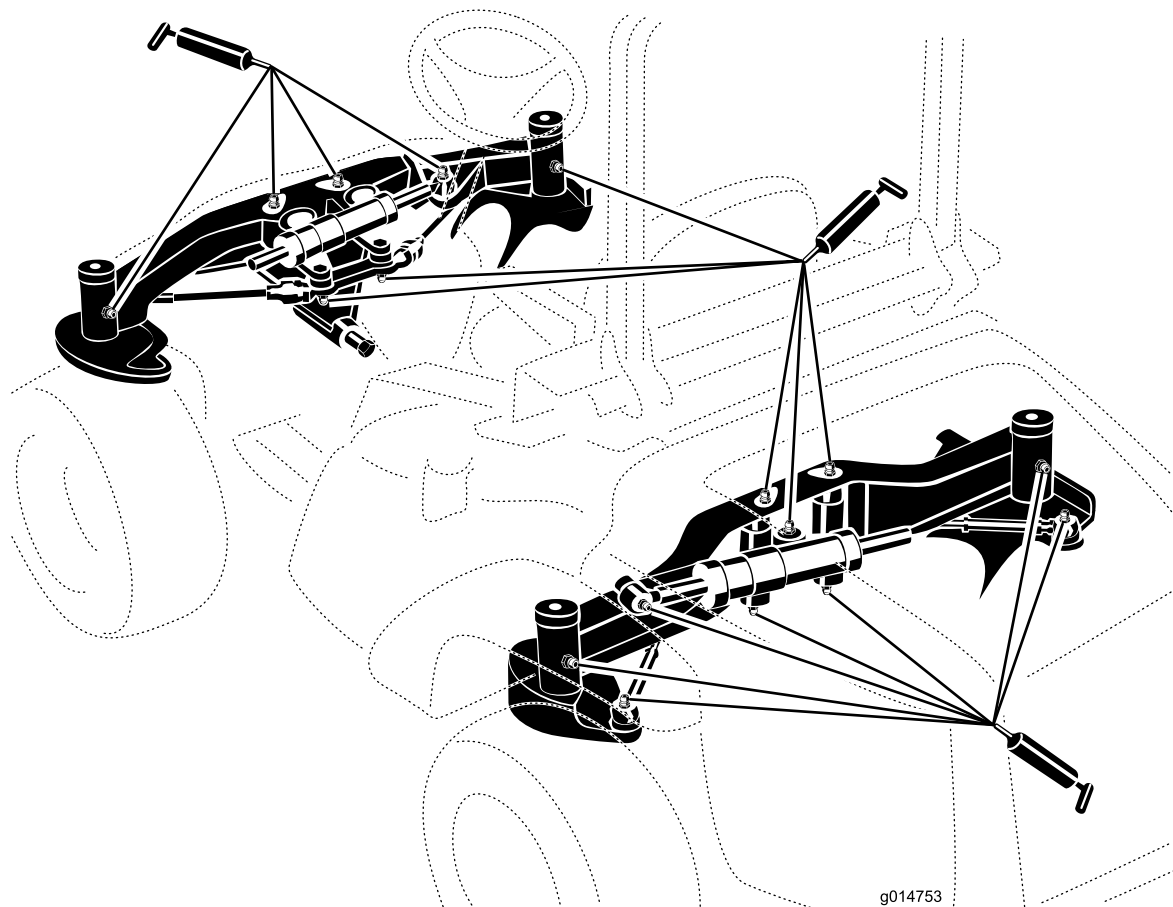
### Smøre lagrene og hylsene

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime Smør smøreniplene for lagrene og hylsene oftere ved ekstremt støvete eller skitne forhold.

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2. Smør alle smøreniplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

1. Tørk av smøreniplene slik at fremmedmateriale ikke kan komme inn i lagrene eller hylsene.
2. Pump smørefett inn i smøreniplene.
3. Tørk av eventuelt overflødig fett.

**Merk:** For å få bedre tilgang til smøreniplene til bakre styreforbindelse må oppbevaringsrommet tas ut.



Figur 25

**Merk:** Feil rengjøringsprosedyrer kan føre til kortere levetid for lagrene. Ikke rengjør maskinen når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene eller pakningene.

# Vedlikehold av motor

## Motorsikkerhet

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

## Overhale luftrenseren

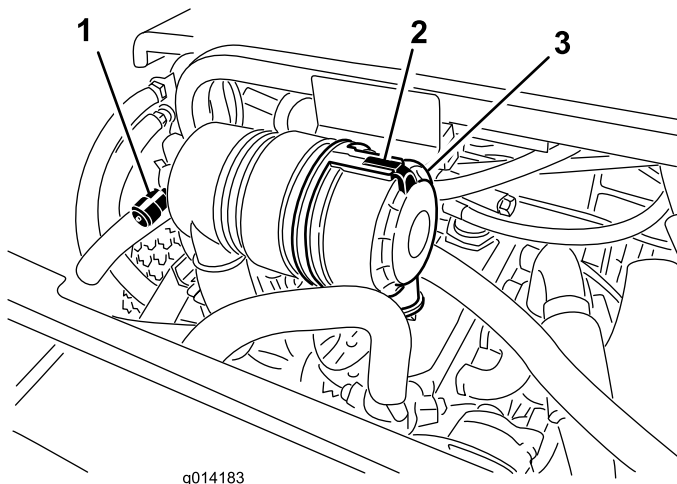
**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

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

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 26) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.

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

1. Utløs låsen som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 26).



**Figur 26**

1. Indikator for overhaling av luftrenser
2. Luftrenserdeksel
3. Deksellåsen for luftrenseren

2. Fjern dekslet fra luftrenserhuset. Før du tar av filteret bruker du ren, tørr luft under lavt trykk (2,76 bar) for å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av filteret og boksen. **Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten.**

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

3. Ta ut og skift ut filteret.

**Viktig:** Det brukte elementet må ikke rengjøres, for å unngå at filtermediet blir skadet. Inspiser

det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og huset. **Ikke bruk et ødelagt filter.** Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**

4. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekslet.
5. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekslet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
6. Monter dekslet med gummiuttaksventilen vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
7. Fest låsen.

## Kontrollere motoroljenivået

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

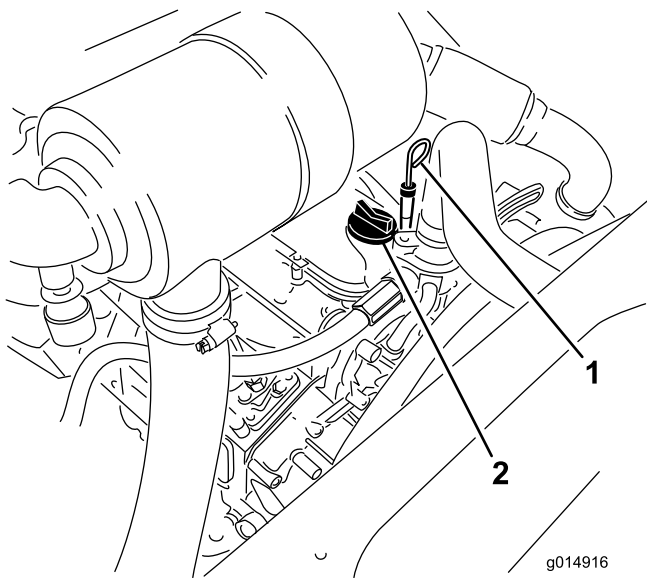
Veivhusets kapasitet er på ca. 5,2 liter med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

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

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

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se [Gjøre maskinen klar for vedlikehold \(side 27\)](#).
2. Åpne panseret.
3. Ta ut peilestaven, tørk den ren og sett den tilbake på plass (Figur 27).



**Figur 27**

1. Peilestav
2. Oljepåfyllingslokk

4. Ta ut peilestaven, og kontroller oljenivået på peilestaven. Oljenivået skal nå opp til FULL-merket.
5. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av oljelokket (Figur 27) og fyller olje til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

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

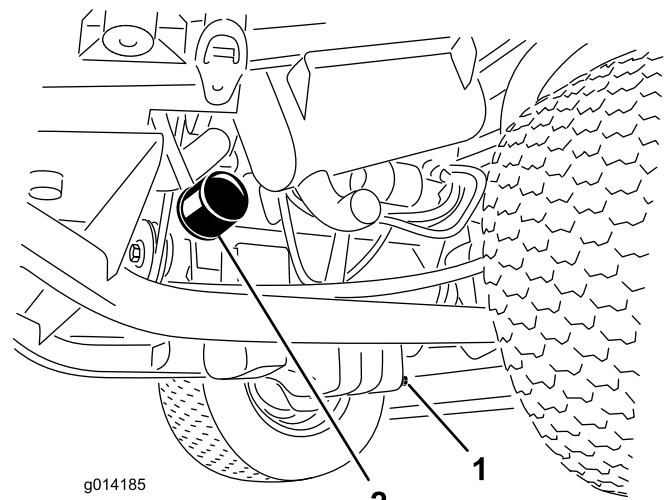
6. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

## Skifte motorolje og filter

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

1. Fjern tappepluggen (Figur 28) og la oljen renne ut i en beholder.



**Figur 28**

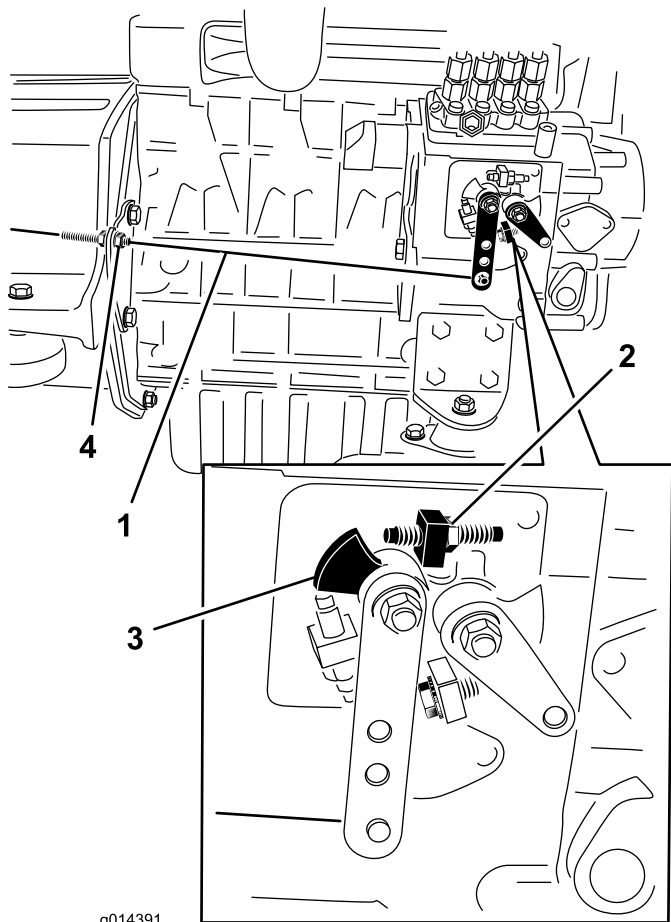
1. Oljetappeplugg
2. Oljefilter

2. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.
3. Ta av oljefilteret (Figur 28).
4. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen.
5. Installer det nye oljefilteret på filteradapteren. Drei oljefilteret med urviserne til gummipakningen kommer i kontakt med filteradapteren. Trekk deretter til filteret ytterligere en 1/2 omdreining.
6. Tilsett olje til veivhuset, se [Kontrollere motoroljenivået \(side 30\)](#).

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

## Justere gassen

1. Beveg gasspaken fremover mot fronten av kontrollpanelsporet og deretter bakover omtrent 3 mm til HURTIG tomgangsstilling.
2. Kontroller stillingen til hastighetskontrollspaken på drivstoffinnsprøytningpumpen. Hastighetskontrollspaken skal være i kontakt med høyhastighetsskruen når gasskontrollspaken er i HURTIG (sperre)-stillingen (Figur 29).



g014391

Figur 29

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Gasskabel          | 3. Hastighetskontrollspak |
| 2. Høyhastighetsskrue | 4. Låsemuttere            |

3. Om nødvendig, juster plasseringen av låsemutterne på gasskontrollkabelen inntil hastighetskontrollspaken er i kontakt med høyhastighetsskruen når gasskontrollspaken er i HURTIG (sperre)-stillingen (Figur 29).
4. Påse at kabellåsemutterne er strammet helt til etter justering.

## Vedlikehold av drivstoffsystem

**Merk:** Se [Fylle drivstofftanken \(side 13\)](#) hvis du vil ha anbefalinger om drivstoff.

### ⚠ 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.

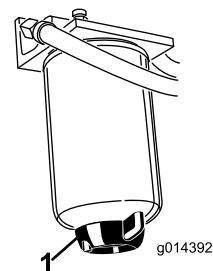
- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen.
- Du må aldri røyke når du håndterer drivstoff, og du må holde deg unna åpen ild eller steder der en gnist kan antenne drivstoffdamp.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

## Overhale vannutskilleren

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren (Figur 30) daglig.

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen (Figur 30).



g014392

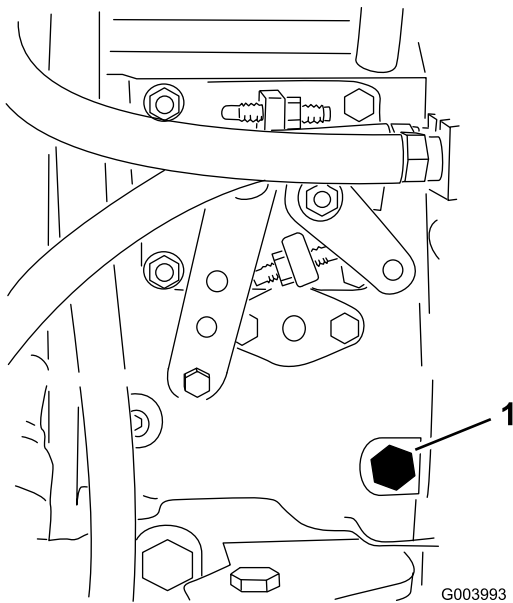
Figur 30

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

# Tappe drivstoffsystemet

Du må tappe drivstoffsystemet før du starter motoren hvis noe det følgende 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.)
1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold (se [Gjøre maskinen klar for vedlikehold \(side 27\)](#)) og sørg for at drivstofftanken er minst halvfull.
  2. Åpne panseret, og fest det med støttestangen.
  3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting ([Figur 31](#)) med en 12 mm-skrunøkkel.



Figur 31

1. Tappeskruen

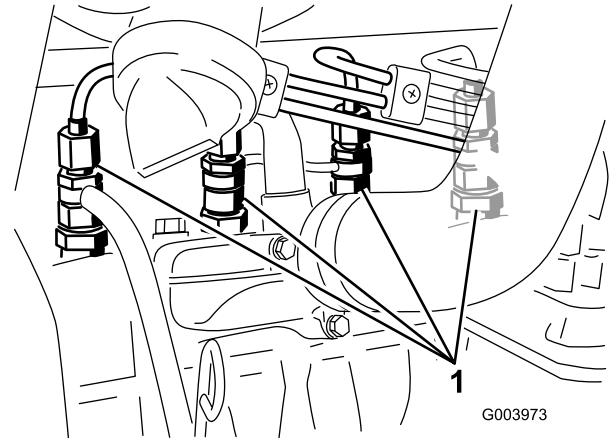
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i PÅ-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.
5. Stram til skruen, og vri nøkkelen til AV-stillingen.

**Merk:** Motoren skal starte når du har utført denne prosedyren. Hvis motoren derimot ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se [Tappe luft fra drivstoffinjektorene \(side 33\)](#).

# Tappe luft fra drivstoffinjektorene

**Merk:** Bruk kun denne fremgangsmåten hvis drivstoffsystemet er tomt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 33\)](#).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen ([Figur 32](#)).



Figur 32

1. Drivstoffinjektorer

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

# Rengjøre drivstofftanken

**Serviceintervall:** Annet hvert år

Tøm og rengjør drivstofftanken annethvert år. Også, fjern og rengjør sugefiltrene i ledningene etter at tanken er tomt. Bruk ren diesel til å spyle tanken.

**Viktig:** Tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du skal oppbevare maskinen over en lengre periode.

## Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

Kontroller om drivstoffslangene er slitte, ødelagte, tilsmussede eller løse.

## Vedlikehold av elektrisk system

### Sikkerhet for elektrisk system

- Koble fra batteriet før du reparerer maskinen. Koble kablet fra den negative polen først, og deretter den andre kablet 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

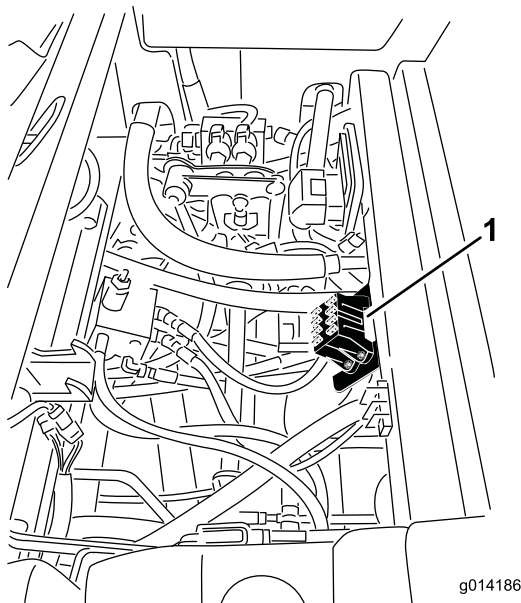
#### Proposition 65-advarsel

**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.**

## Kontrollere sikringene

Hvis maskinen stopper eller har andre problemer med det elektriske systemet, sjekk sikringene. Sjekk hver sikring etter tur og fjern dem én om gangen for å se om noen av dem er gått. Hvis du må bytte en sikring, må du alltid bruke **samme type og av samme strømstyrke** som den du skal erstatte, **ellers kan du skade det elektriske systemet**. (Se merket plassert ved siden av sikringene for et diagram over hver sikring og tilhørende strømstyrke.)

Trekkenhetssikringene er plassert under setet ([Figur 33](#)).



Figur 33

1. Plassering av sikringsblokken

## Lagre batteriet

Hvis maskinen lagres i mer enn 30 dager, skal batteriet fjernes og fullades. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen. La kablene være frakoblet hvis du lagrer det på maskinen. Lagre batteriet på et kjølig sted for å hindre at batteriladningen forringes raskt. Kontroller at batteriet er fulladet, for å hindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

## Vedlikeholde batteriet

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

Hold batteriets overside ren. Dersom maskinen oppbevares på et sted der temperaturen er ekstremt høy, tappes batteriet raskere enn dersom den oppbevares på et kjølig sted.

Hold toppen av batteriet ren ved å vaske den regelmessig med en børste dyppet i ammoniakk eller en oppløsning med natriumbikarbonat. Skyll overflaten med vann etter rengjøring. Ikke ta av påfyllingslokkene mens du rengjør batteriet.

For å oppnå god elektrisk kontakt, må batterikablene sitte fast på batteripolene.

Hvis det er rust på polene, kobler du fra kablene, den negative (-) kablen først, og skraper av klemmene og polene hver for seg. Koble kablene til igjen, den positive (+) kablen først, og smør deretter vaselin på polene.

### ▲ ADVARSEL

Batteripolene eller metallverktøy kan kortslutte mot metallkomponenter og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteripolene ikke berører metalleder på maskinen.
- La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalleder på maskinen.

# Vedlikehold av drivsystem

## Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime

Oppretthold lufttrykket i for- og bakhjulene. Det korrekte lufttrykket er 1,72 bar i bakhjulene og 1,03 bar i forhjulene. Hvis førerhus er montert på maskinen, skal for- og bakhjulene ha et lufttrykk på 1,72 bar. Forskjellig trykk i hjulene kan føre til ujevn klipping. Sjekk dekkene når de er kalde for å få en mest mulig nøyaktig avlesning av trykket.

# Vedlikehold av kjølesystem

## Kjølesystemsikkerhet

### ⚠ FORSIKTIG

Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannskader.

- Ikke åpne radiatorlokket mens motoren er varm. La motoren nedkjøles i minst 15 minutter, eller helt til radiatorlokket er så kaldt at du kan ta på det uten å brenne deg, før du fjerner radiatorlokket.
- Ikke ta på radiatoren og omsluttende deler som er varme.

### ⚠ FARE

Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølemiddel.

- Ikke svelg kjølemiddel.
- Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.

## Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

### ⚠ FARE

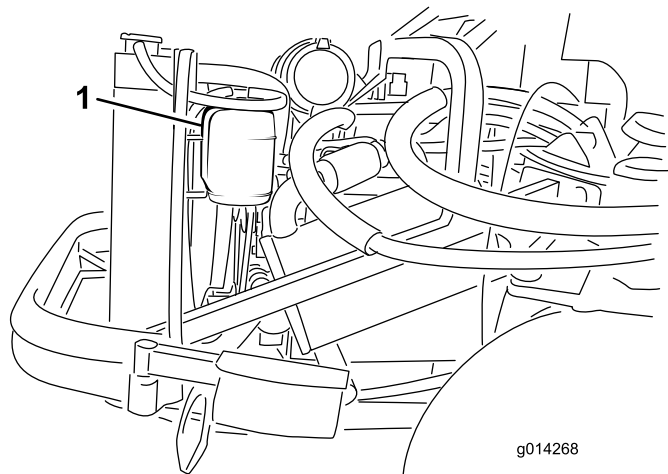
Den roterende viften og drivremmer kan forårsake personskader.

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

Kjølesystemet er fylt med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 7,5 liter.

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 34). Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.
2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **Ikke fyll på for mye.**

3. Sett på ekspansjonstanklokket.



Figur 34

1. Ekspansjonstank

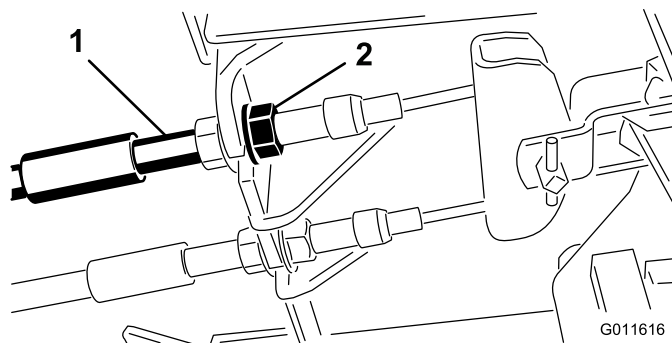
## Vedlikehold av bremseser

### Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er den avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

**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 giengende (Figur 35).



Figur 35

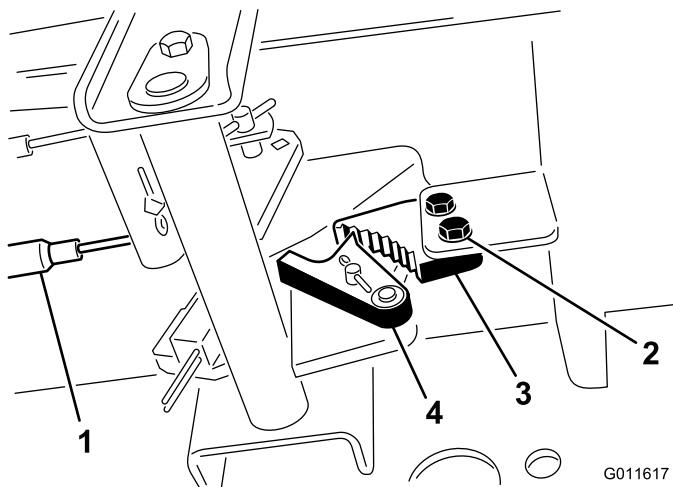
1. Bremsekabler
2. Fremre muttere

2. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 1,27 til 1,9 cm, før hjulene låses.
3. Trekk til de fremre mutterene og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig.

### Justere parkeringsbremsen

Hvis parkeringsbremsen ikke kobles inn, juster bremsesperren.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespa-ken til rammen (Figur 36).



**Figur 36**

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

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 36).
3. Stram de to skruene som låser justeringen.
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble fra parkeringsbremsen.
5. Sjekk justeringen, og juster etter behov.

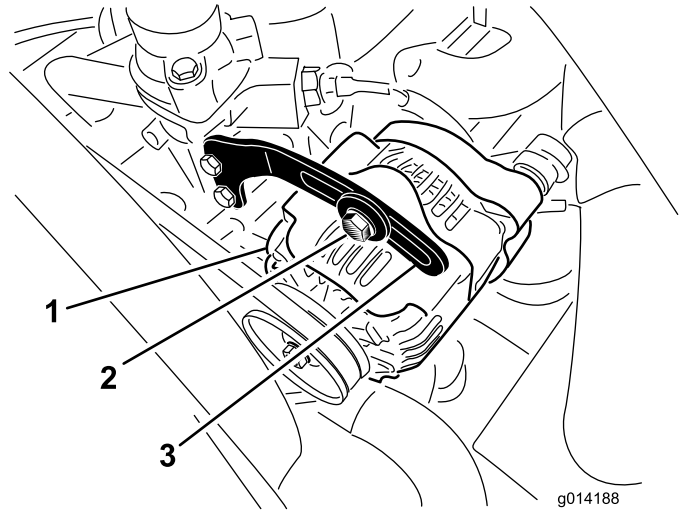
## Vedlikehold av remmer

### Kontrollere generatorremmen

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

Etter de 10 første timene

1. Åpne panseret, og fest støttestangen.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen (Figur 37) midt mellom vekselstrømsgeneratoren og veivakselrullene med en kraft på 10 kg.



**Figur 37**

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. Generator | 3. Avstiver |
| 2. Bolt      |             |

Remmen skal gi etter 11 mm. Dersom du ikke kan trykke remmen som angitt, fortsetter du med trinn 3. Hvis dette er korrekt, er du ferdig med denne prosedyren.

3. Løsne boltene som fester avstiveren til generatoren (Figur 37), og generatorsvingboltene.
4. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgeneratoren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
5. Når du har oppnådd korrekt spenning, trekk til vekselstrømsgeneratoren, avstiveren og svingboltene for å sikre justeringen.

# Vedlikehold av kontrollsystem

## Justere trekkdrivet for fri

**Merk:** Hvis du nylig har skiftet hydraulikkvæske eller trekkmotorer eller slanger på maskinen, må du fjerne eventuell luft i systemet før du utfører denne prosedyren. Du kan gjøre dette ved å kjøre maskinen fremover og bakover i noen minutter, og deretter fylle på væske etter behov.

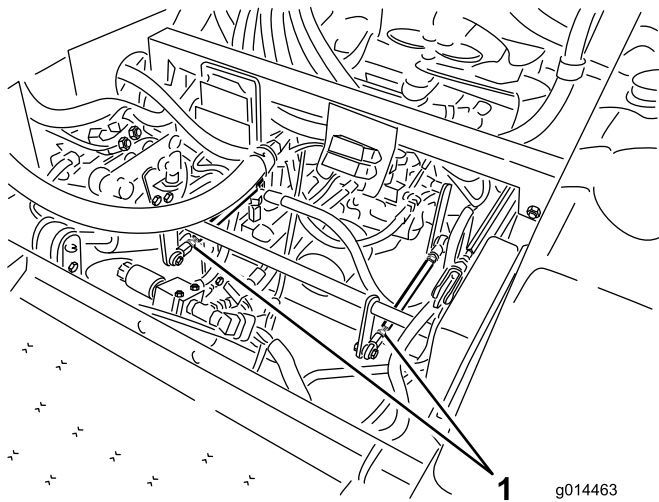
Når du flytter maskinen til en jevn flate, må den ikke bevege på seg når du slipper opp trekkpedalen. Hvis maskinen beveger seg, juster trekkdrivet som følger:

1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se [Gjøre maskinen klar for vedlikehold \(side 27\)](#).
2. Jekk opp baksiden av maskinen til bakhjulene er løftet opp fra bakken. Støtt maskinen med jekkestøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.

**Merk:** På modeller med firehjulsdrift skal også forhjulene løftes fra bakken og støttes med jekkestøtter.

3. Start motoren, still gasspaken til SAKTE-stilling og observer hvilken i retning bakhjulene roterer.
  - Hvis venstre bakhjul roterer, løsne låsemutterne til venstre girstang ([Figur 38](#)).

**Merk:** Stangens fremre ende er venstregjenget. Stangens bakende, som er koblet til giret, er høyregjenget.



**Figur 38**

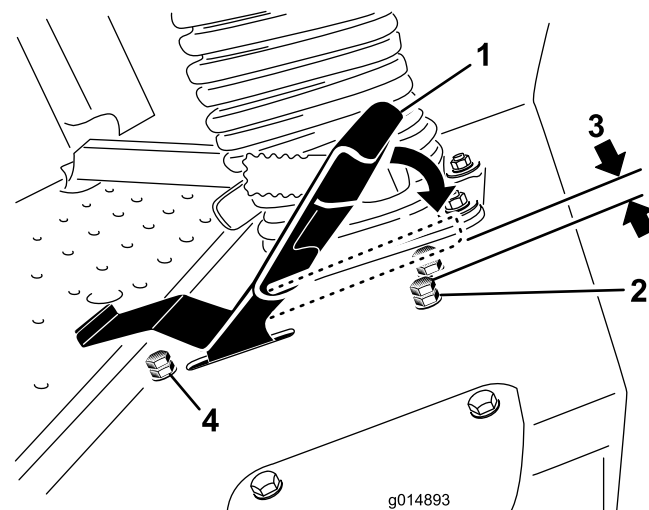
1. Girstenger

- Hvis venstre bakhjul roterer for raskt ved rygging, forleng stangen ved å dreie den sakte mot klokken (sett forfra) til venstre bakhjul slutter å rotere eller roterer minimalt ved rygging.
- Hvis venstre bakhjul roterer fremover, kort ned på stangen ved å dreie stangen med urviseren (sett forfra) til venstre bakhjul slutter å rotere.

4. Sett gassen til HURTIG-stilling. Pass på at hjulet fortsatt ikke beveger seg eller kryper lett i revers. Juster stangen etter behov.
5. Stram låsemutterne.
6. Gjenta prosedyren for høyre bakhjul, hvis nødvendig, ved å bruke høyre girstang.
7. Slå av motoren, ta bort jekkestøttene og senk maskinen ned på gulvet.
8. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

## Justere maksimal bakkehastighet

1. Koble fra kraftuttaket, utløs trekkpedalen til nøytral STILLING og sett på parkeringsbremsen.
2. Flytt gasspaken til SAKTE-stillingen, stopp motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du reiser deg.
3. Løsne låsemutteren på stoppbolten for trekkpedalen ([Figur 39](#)).



**Figur 39**

1. Trekkpedal
2. Stoppbolt med låsemutter (fremover)
3. 1,5 mm
4. Stoppbolt med låsemutter (rygging)

4. Skru stoppbolten helt inn (vekk fra kontrollpedalen).
5. Skyv trekkpedalen lett helt fram med hånden til den stopper, og hold den der. Bruk lett trykk til å skyve pedalen helt fram.
6. Med setet i oppreist stilling, bekreft at du ikke overbelaster forbindelsen ved å påse at giret ikke beveger seg når du trykker pedalen helt ned.
7. Skru stoppbolten ut (mot trekkpedalen) til det er en avstand på 1,5 mm mellom hodet på stoppbolten og bunnen av trekkpedalen.
8. Trekk til låsemutteren for å feste stoppbolten på plass.

**Merk:** Stoppbolten for rygging kan justeres hvis maks. ryggehastighet er for langsom. Skru inn stoppbolten for raskere ryggehastighet, og skru ut stoppbolten for saktere ryggehastighet.

## Vedlikehold av hydraulisk system

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 17 l traktorgirolje/hydraulikkvæske av høy kvalitet. Anbefalte erstatningsvæsker er:

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (Tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter. Se delekatalogen eller kontakt en Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væsken ikke er tilgjengelig, kan man bruke Mobil® 424-hydraulikkvæske.

**Merk:** Toro tar ikke ansvar for skade skjedd på grunn av uegnede erstatninger.

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

## Sikkerhet for hydraulisk system

### ⚠ ADVARSEL

Hydraulikkvæske 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.

## Kontrollere det hydrauliske systemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

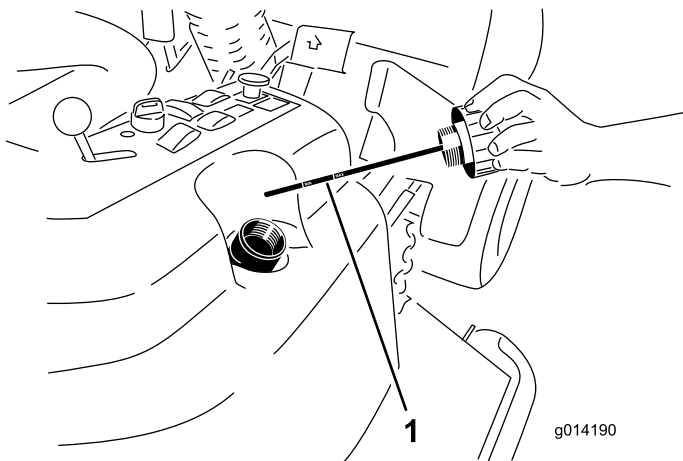
1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Prøv å starte motoren mens trekkpedalen er i NØYTRAL stilling. Kjør motoren på lavest mulig hastighet for å blåse ut luft av systemet. **Koble ikke til kraftuttaket.**
3. Hev klippeenheten for å trekke ut løftesyndrene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.

4. Ta det hydrauliske oljelokket (Figur 40) av påfyllingshalsen.
5. Ta ut peilestaven og tørk den med en ren fille (Figur 40).
6. Sett peilestaven ned i påfyllingshalsen, ta den deretter ut og kontroller oljenivået (Figur 40).

Hvis nivået ikke er innenfor det merkede området på peilestaven, fyller du på mer hydraulikkvæske av høy kvalitet til nivået når opp til det merkede området.

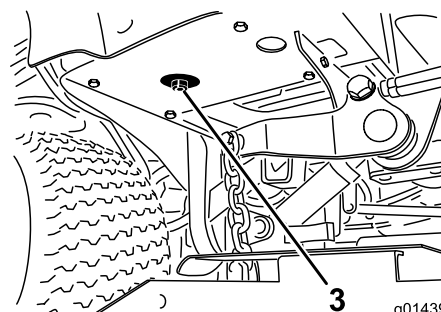
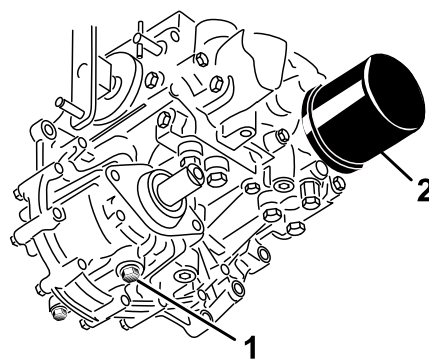
**Ikke fyll på for mye.**

7. Sett tilbake peilestaven og tre påfyllingslokket fast på påfyllingshalsen med fingrene.
8. Kontroller om det er lekkasjer i slangene og beslagene.



**Figur 40**

1. Peilestav



**Figur 41**

1. Tappeplugg for girkasse
2. Filter
3. Tappeplugg for hydrauliske beholderen

4. Rengjør rundt hydraulikkvæskefilteret, og fjern filteret (Figur 41).
5. Sett inn et nytt hydraulikkvæskefilter umiddelbart.
6. Sett inn tappepluggene for den hydrauliske beholderen og girkassen.
7. Fyll beholderen opp til riktig nivå (ca. 17 l). Se [Kontrollere det hydrauliske systemet \(side 40\)](#).
8. Start motoren og kontroller om det finnes lekkasjer. La motoren gå i ca. fem minutter, og slå den deretter av.
9. Etter to minutter kan du kontrollere hydraulikkvæsknivået. Se [Kontrollere det hydrauliske systemet \(side 40\)](#).

## Skifte hydraulisk væske og filtre

**Serviceintervall:** Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

1. Koble fra kraftuttaket, utløs trekkpedalen til NØYTRAL stilling og sett på parkeringsbremsen.
2. Flytt gasspaken til SAKTE-stillingen, stopp motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du reiser deg.
3. Plasser et stort tappefat under den hydrauliske beholderen og girkassen og fjern pluggene. All hydraulikkvæske blir da tappet (Figur 41).

# Lagring

## Overhale motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut oljefilteret og kast det, og monter et nytt filter.
3. Fyll motoren med 3,8 liter anbefalt motorolje. Se [Skifte motorolje og filter \(side 31\)](#).
4. Start motoren, og la den gå på tomgang i to minutter.
5. Tøm drivstofftanken, drivstoffslangene, pumpen, filteret og utskilleren fullstendig for alt drivstoff. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff, og kople sammen alle drivstoffslangene.
6. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
7. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig maskeringsteip.
8. Kontroller at oljelokket og drivstofftanklokket er godt skrudd til.

## Overhale maskinen

1. Rengjør maskinen, klippeenheten og motoren grundig, og vær spesielt oppmerksom på følgende områder:
  - Radiator og radiatorskjerm
  - Motvektsfjærene
  - Krafttutaksaksel
  - Alle smørepunkt og omdreiningspunkt
  - Bak kontrollpanelet og inni reléskapet
  - Under seteplaten og oppå drivverket
2. Kontroller og juster trykket i for- og bakhjulene. Se [Kontrollere trykket i dekkene \(side 36\)](#).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkt, og drivverkets omløpspinne. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
  - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
  - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
  - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
  - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

## Liste over internasjonale forhandlere

Distributør:	Land:	Telefonnummer:	Distributør:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
AAI (Asian American Industrial)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Den tsjekkiske republikk	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nord-Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Østerrike	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spania	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Hellas	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Tyrkia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannia	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	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 korrigering av personlig informasjon

Hvis du vil gjennomgå eller korrigere din personlige informasjon, kontakt oss per e-post på [legal@toro.com](mailto: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 Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt ("produktet") er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer\*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.

\* Produkt utstyrt med timeteller.

### Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

### Eierens ansvar

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

### Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.

### 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 produsentens 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 *brukerhåndboken* for mer informasjon.

### Vedlikehold foretas for eiers regning

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

### Generelle betingelser

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

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