Form No. 3443-768 Rev A

Count on it.

Brukerhåndbok

# Reelmaster® 3100-D-trekkenhet

**Modellnr. 03170—Serienr. 403430001 og oppover**
**Modellnr. 03171—Serienr. 403430001 og oppover**

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

CE

*3443-768*

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

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

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

**⚠ ADVARSEL**

**CALIFORNIA**
**Proposition 65-advarsel**

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

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

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

# Innledning

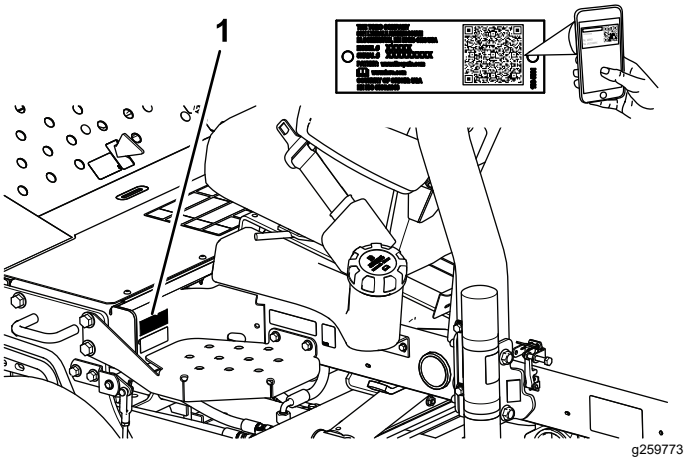
Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på godt vedlikeholdte plener. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

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

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

Hvis maskinen må repareres, om 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 de tomme feltene.

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




**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

**Modellnr.** _____

**Serienr.** _____

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

g000502

**Figur 2**

Sikkerhetsvarselssymbol

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

**© 2021—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontakt oss på www.Toro.com.**
**Trykt i USA**
**Med enerett**

# Innhold


Sikkerhet ..... 4
Generell sikkerhet ..... 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker ..... 4
Montering ..... 11
1 Sette på hjulene ..... 12
2 Montere rattet ..... 12
3 Lade og koble til batteriet ..... 12
4 Sjekke vinkelindikatoren ..... 14
5 Justere lufttrykket i dekkene ..... 14
6 Installere panserlåsen (kun CE) ..... 14
7 Installere eksosbeskyttelsen (kun CE) ..... 15
8 Montere veltebøylen ..... 16
9 Montere de fremre løftearmene ..... 16
10 Montere bærerammene til klippeenhetene ..... 17
11 Montere klippeenhetene ..... 19
12 Montere klippeenhetens drivmotorer ..... 19
13 Justere løftearmene ..... 20
14 Montere tippevalsesett (valgfritt) ..... 21
15 Montere CE-merker ..... 22
Oversikt over produktet ..... 22
Kontroller ..... 22
Spesifikasjoner ..... 25
Tilbehør ..... 25
Før bruk ..... 25
Sikkerhet før bruk ..... 25
Utføre daglig vedlikehold ..... 26
Kontrollere sperresystemet ..... 26
Fylle tanken ..... 26
Under bruk ..... 27
Sikkerhet under drift ..... 27
Starte motoren ..... 28
Slå av motoren ..... 28
Tappe drivstoffsystemet ..... 28
Klippe gress med maskinen ..... 29
Klippehastighet (Spolehastighet) ..... 29
Justere spolehastighet ..... 30
Brukstips ..... 31
Etter bruk ..... 31
Sikkerhet etter bruk ..... 31
Etter klipping ..... 31
Identifisere festepunktene ..... 31
Transportere maskinen ..... 32
Taue maskinen ..... 32
Vedlikehold ..... 33
Sikkerhet ved vedlikehold ..... 33
Anbefalt vedlikeholdsplan ..... 33
Kontrolliste for daglig vedlikehold ..... 35
Forberedelse for vedlikehold ..... 36
Fjerne batteridekslet ..... 36
Åpne panseret ..... 36
Smøring ..... 37
Smøre lagrene og hylsene ..... 37
Sjekke spolelager ..... 39
Vedlikehold av motor ..... 40
Motorsikkerhet ..... 40
Overhale luftrenseren ..... 40
Kontrollere motoroljenivået ..... 40
Skifte motorolje og bytte filter ..... 41
Vedlikehold av drivstoffsystem ..... 42
Vedlikeholde drivstofftanken ..... 42
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene ..... 42
Tømme vannutskilleren ..... 42
Skifte drivstoffilterboks ..... 43
Tappe luft fra injektorene ..... 43
Vedlikehold av elektrisk system ..... 44
Sikkerhet for elektrisk system ..... 44
Vedlikeholde batteriet ..... 44
Vedlikeholde sikringene ..... 44
Vedlikehold av drivsystem ..... 45
Kontrollere trykket i dekkene ..... 45
Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel ..... 45
Justere trekkdrivet for fri ..... 45
Vedlikehold av kjølesystem ..... 46
Kjølesystemsikkerhet ..... 46
Kontrollere kjølesystemet ..... 46
Rengjøre kjølesystemet ..... 46
Vedlikehold av bremser ..... 47
Justere parkeringsbremsen ..... 47
Vedlikehold av remmer ..... 48
Overhale motorremmene ..... 48
Vedlikehold av kontrollsystem ..... 49
Justere gassen ..... 49
Vedlikehold av hydraulisk system ..... 49
Sikkerhet for hydraulikksystem ..... 49
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene ..... 49
Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken ..... 49
Spesifisering av hydraulikkvæske ..... 50
Hydraulikkvæskekapasitet ..... 50
Skifte hydraulikkvæsken ..... 50
Skifte ut det hydrauliske filteret ..... 51
Vedlikehold av klippeenhetssystemet ..... 52
Knivsikkerhet ..... 52
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet ..... 52
Sliping av klippeenhetene ..... 52
Rengjøring ..... 54
Vaske maskinen ..... 54
Lagring ..... 54
Sikkerhet ved oppbevaring ..... 54
Klargjøre trekkenheten ..... 54
Klargjøre motoren ..... 54
Feilsøking ..... 56
Bruke standard kontrollmodul (SCM) ..... 56

# Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til standardene ANSI B71.4-2017 og EN ISO 5395 (når du fullfører oppsettsprosedyrene).

# Generell sikkerhet

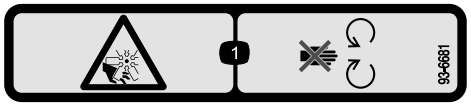
Dette produktet kan amputere hender og føtter og slynge gjenstander opp i luften.

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Hold tilskuere, spesielt små barn, borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Slå av motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler stopper før du forlater førerposisjonen. La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.

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

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

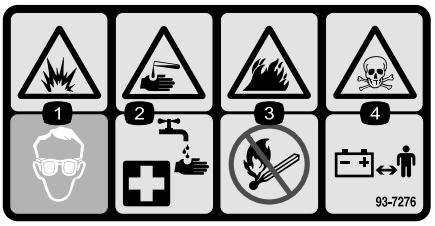
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.




decal93-6681

**93-6681**

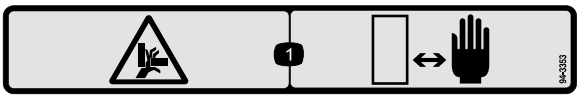
1. Fare for kutting/amputasjon, vifte – hold avstand fra bevegelige deler.




decal93-7276

**93-7276**

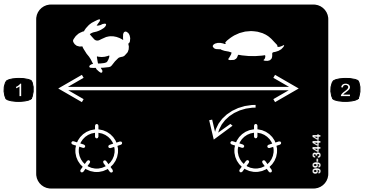
1. Eksplosjonsfare – bruk vernebriller.
2. Kaustisk væske/fare for brannsår – for å utføre førstehjelp, vaske med vann.
3. Brannfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking.
4. Giftig – hold barn borte fra batteriet.




decal94-3353

**94-3353**

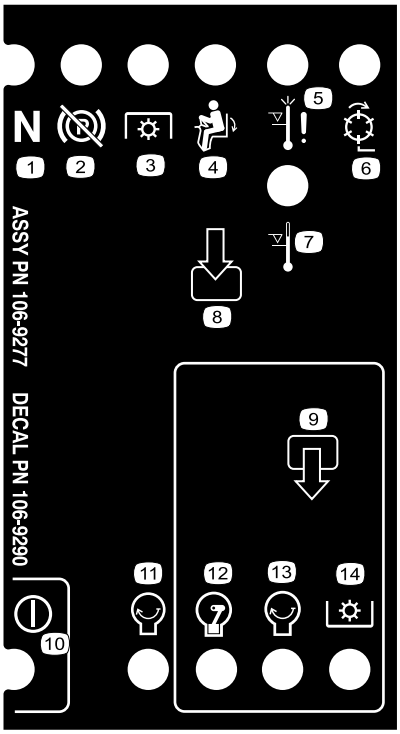
1. Klemfare – hold hendene på god avstand.




decal99-3444

**99-3444**

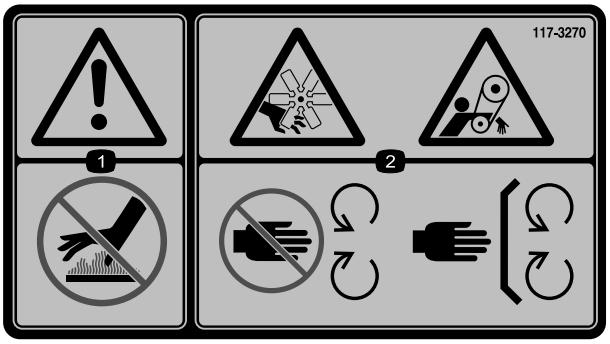
1. Transporthastighet – rask
2. Klippehastighet – sakte




decal106-9290

**106-9290**

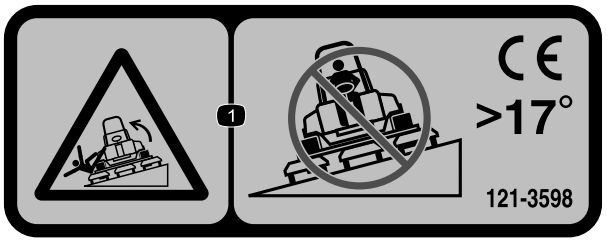
1. Innganger
2. Spoler – aktive
3. Nedstenging ved høy temperatur
4. Varsling ved høy temperatur
5. I setet
6. PTO (kraftuttak)
7. Parkeringsbremse – Av
8. Fri
9. Utganger
10. PTO (kraftuttak)
11. Motor – start
12. Motor – kjør
13. Motor – start
14. Effekt




decal117-3270

**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.

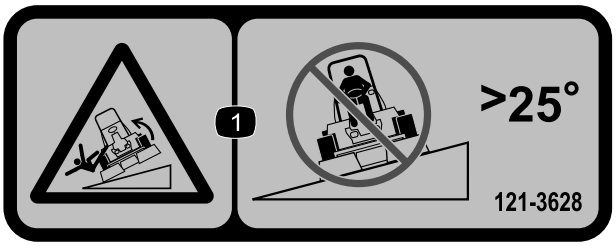



decal121-3598

**121-3598**

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brukerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

1. Veltefare – ikke kjør på tvers i skråninger med mer enn 17 graders helling.




decal121-3628

**121-3628**

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brukerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

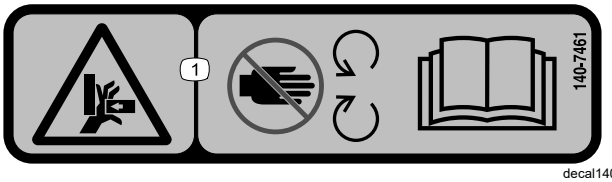
1. Veltefare – ikke kjør på tvers i skråninger med mer enn 25 graders helling.

---

decal133-8062

**133-8062**

---




decal140-7461

**140-7461**

1. Klemfare for hender – hold deg borte fra bevegelige deler; les *brukerhåndboken*.

---

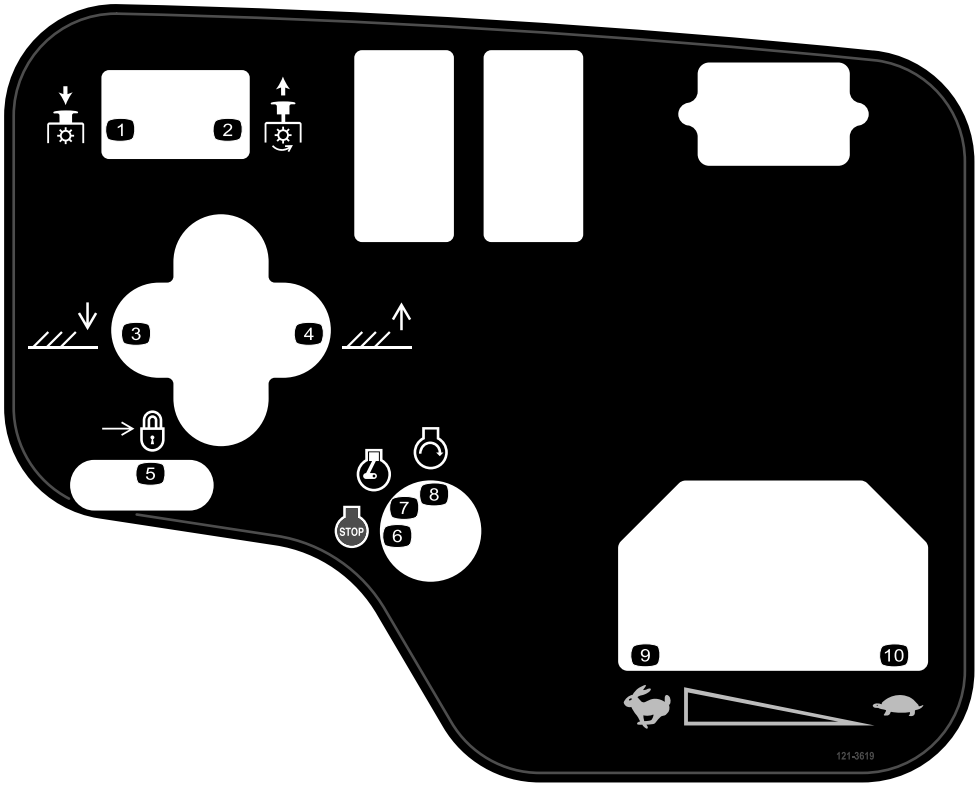
decalbatterysymbols

**Batterisymboler**

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

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

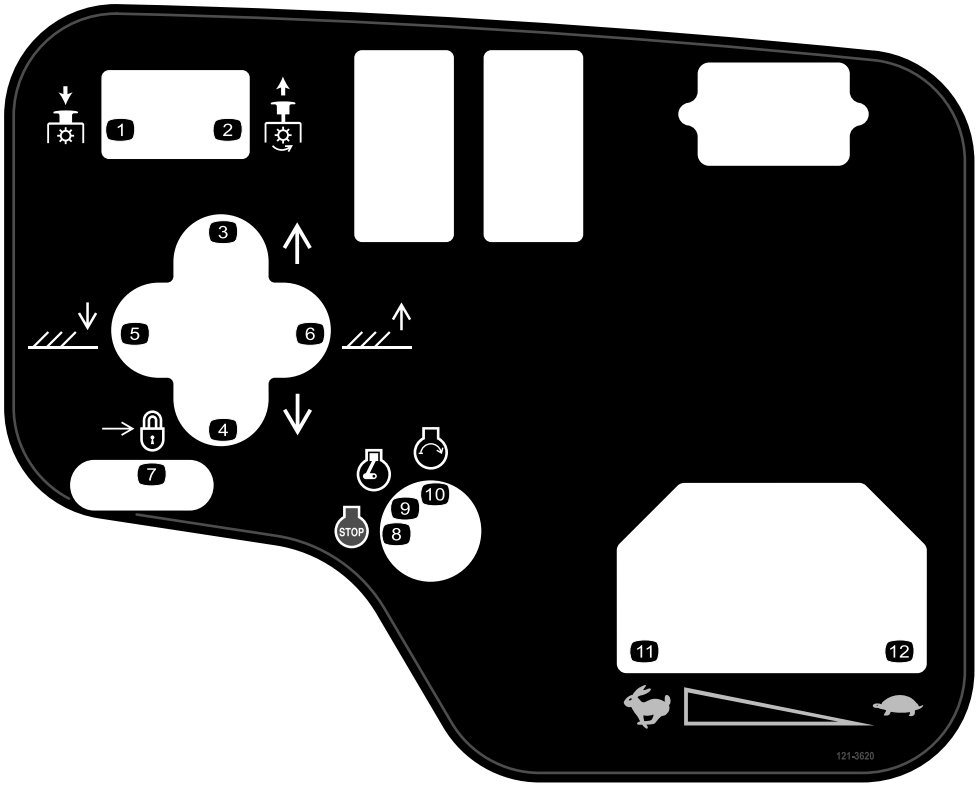
---




decal121-3619

**121-3619**

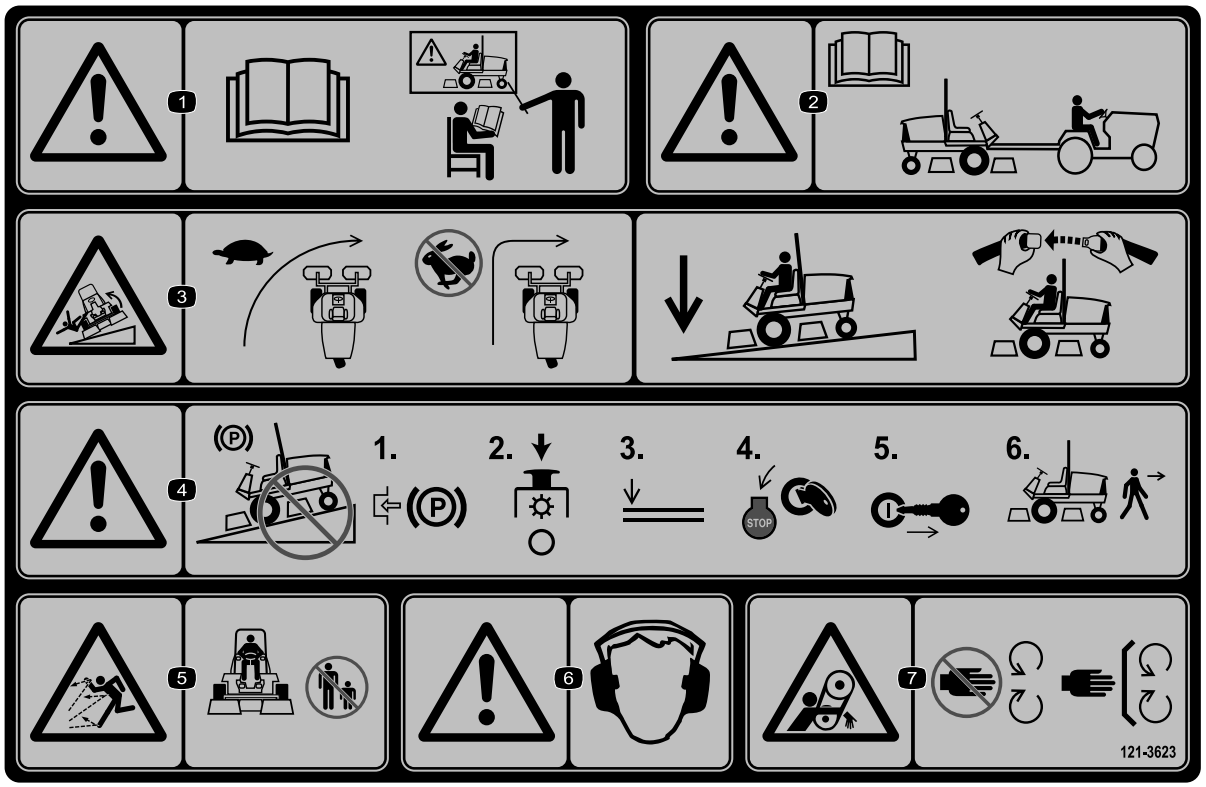
1. Kraftuttak – frakoble
2. Kraftuttak – tilkoble
3. Senk klippeenhetene.
4. Hev klippeenhetene.
5. Lås
6. Motor – slå av
7. Motor – kjør
8. Motor – start
9. Hurtig
10. Sakte




decal121-3620

**121-3620**

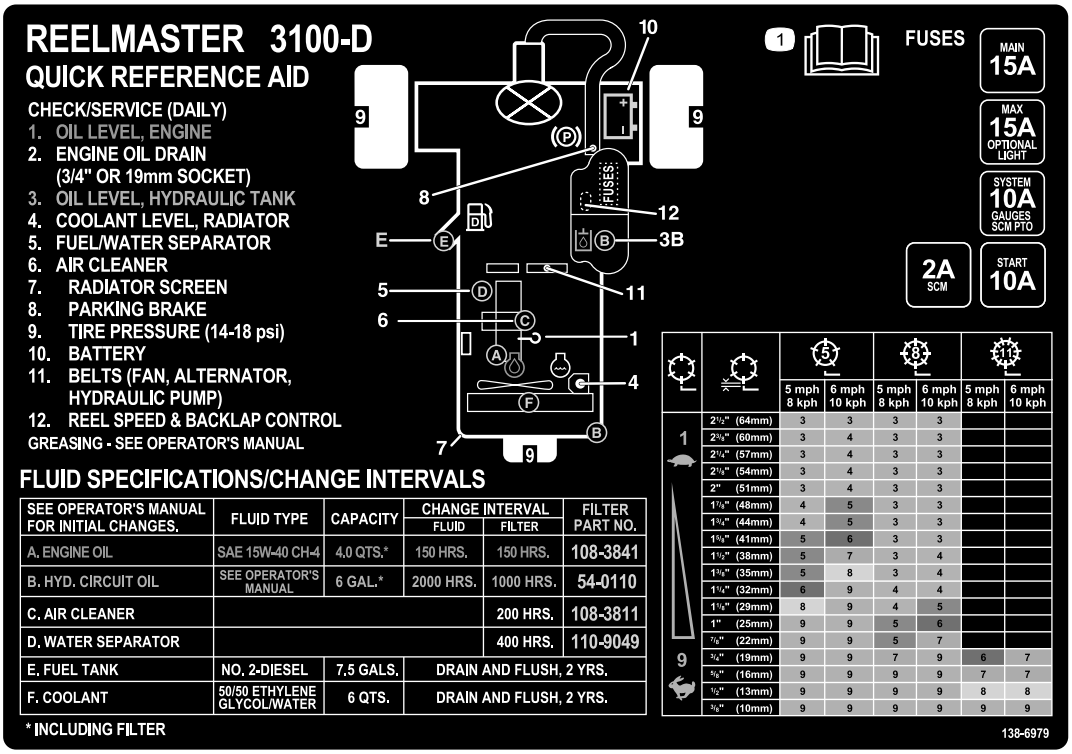
1. Kraftuttak – frakoble
2. Kraftuttak – tilkoble
3. Flytt klippeenhetene til høyre.
4. Flytt klippeenhetene til venstre.
5. Senk klippeenhetene.
6. Hev klippeenhetene.
7. Lås
8. Motor – slå av
9. Motor – kjør
10. Motor – start
11. Hurtig
12. Sakte




decal121-3623

**121-3623**

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – reduser farten før du svinger. Når du kjører i skråninger må du holde klippeenhetene senket og setebeltet festet.
4. Advarsel – ikke parker i skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, stans klippeenhetene, senk utstyret, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
6. Advarsel – bruk hørselvern.
7. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.




decal138-6979

**138-6979**

1. Les *brukerhåndboken*.

# Montering

## Løse deler

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

| Prosedyre | Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|---|
| 1 | Forhjulenheten<br>Bakhjul | 2<br>1 | Sette på hjulene. |
| 2 | Ratt<br>Rattdeksel<br>Stor skive<br>Låsemutter<br>Skrue | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Montere rattet. |
| 3 | Elektrolytt | – | Aktivering, lading og tilkobling av batteriet. |
| 4 | Hellingsmåler | 1 | Sjekke vinkelindikatoren. |
| 5 | Ingen deler er nødvendige | – | Justere lufttrykket i dekkene. |
| 6 | Låsebrakett<br>Nagle<br>Skive<br>Skrue (¼ x 2 tommer)<br>Låsemutter (¼ tomme) | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Installere panserlåsen (CE). |
| 7 | Eksosbeskyttelse<br>Selvgjengende skrue | 1<br>4 | Installere eksosbeskyttelsen (CE). |
| 8 | Veltebøyle<br>Flenshodebolter<br>Låsemuttere<br>Slangeklemme | 1<br>4<br>4<br>1 | Montere veltebøylen. |
| 9 | Løftearmer<br>Dreiestang<br>Bolt (5/16 x ⅞ tomme) | 2<br>2<br>2 | Montere de fremre løftearmene. (Deler levert i løftearmsettet.) |
| 10 | Ingen deler er nødvendige | – | Montere bærerammene til klippeenhetene. |
| 11 | Ingen deler er nødvendige | – | Montere klippeenhetene. |
| 12 | Ingen deler er nødvendige | – | Montere klippeenhetens drivmotorer. |
| 13 | Ingen deler er nødvendige | – | Justere løftearmene. |
| 14 | Tippevalsesett (ikke inkludert) | 1 | Montere valgfritt tippevalsesett. |
| 15 | Varselmerke (121-3598)<br>CE-merke<br>Produksjonsårmerke | 1<br>1<br>1 | Monter CE-merker. |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|
| Tenningsnøkkel | 2 | Starte motoren. |
| Brukerhåndbok<br>Brukerhåndbok for motoren | 1<br>1 | Les denne før du tar maskinen i bruk. |
| Opplæringsmateriale for føreren | 1 | Se denne før du tar gressklipperen i bruk. |
| Preleveringskontrolliste | 1 | Kontroller for å være sikker på at maskinen er korrekt montert. |
| Sertifiseringsdokument | 1 | Forsikre CE-samsvar. |

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

# 1

# Sette på hjulene

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 2 | Forhjulenheten |
| 1 | Bakhjul |

## Prosedyre

***Viktig:*** **Felgen og dekket på bakhjulet er smalere enn de to fremre felgene og dekkene.**

1. Monter en hjulenhet på hjulnavet med ventilen rettet utover.
2. Monter hjulet til navet med hakemutterne og trekk til mutterne i et kryssende mønster med 61–88 Nm.
3. Gjenta trinnene 1 og 2 for den andre hjulenheten.

# 2

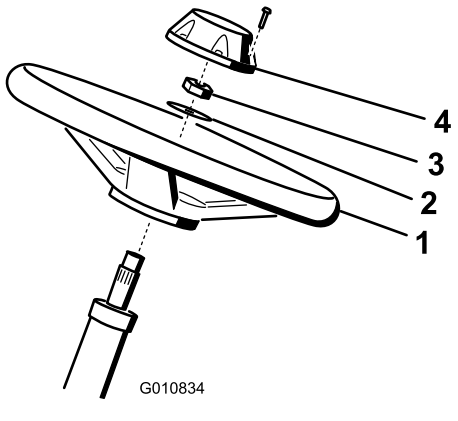
# Montere rattet

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Ratt |
| 1 | Rattdeksel |
| 1 | Stor skive |
| 1 | Låsemutter |
| 1 | Skrue |

## Prosedyre

1. Før rattet på rattstangen (Figur 3).




**Figur 3**

1. Ratt
2. Skive
3. Låsemutter
4. Lokk

2. Før skiven på rattstangen (Figur 3).
3. Fest rattet til stangen med en låsemutter og stram den til med et moment på 27–35 N·m (Figur 3).
4. Monter lokket på rattet og fest med en skrue (Figur 3).

# 3

# Lade og koble til batteriet

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| – | Elektrolytt |

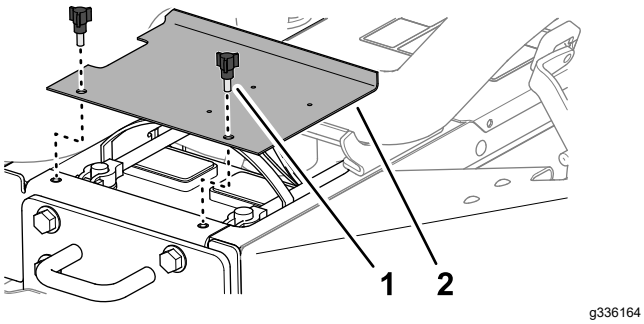
## Prosedyre

**⚠ FARE**

**Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift som også kan forårsake alvorlige brannskader.**

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

1. Fjern de to knottene som fester batteridekselet til maskinen, og fjern dekselet (Figur 4).




**Figur 4**

1. Knott
2. Batterideksel

2. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.

**⚠ ADVARSEL**

**Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.**

- **Hold gnister og flammer borte fra batteriet.**
- **Du må aldri røyke i nærheten av batteriet.**

3. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.

4. Monter den positive kabelen (rød) til den positive (+) batteriklemmen, og fest dem med T-bolt og mutter (Figur 5).

   **Merk:** Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet.

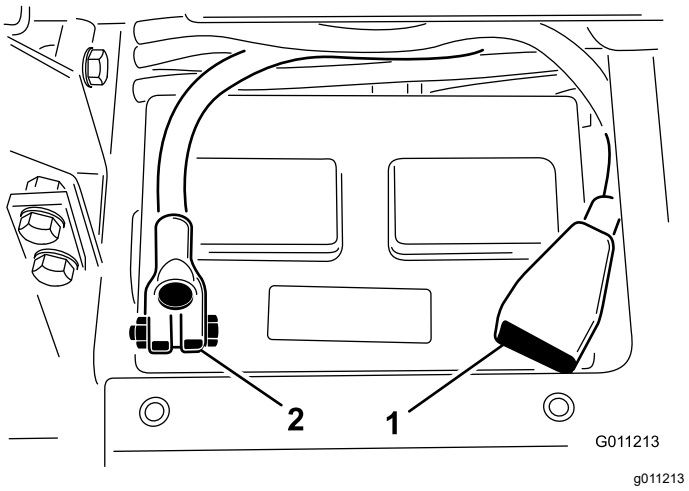
   ***Viktig:*** **Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet.**

5. Monter den negative kabelen (svart) til den negative (–) batteriklemmen på batteriet, og fest dem med T-bolt og mutter (Figur 5).

**⚠ ADVARSEL**

**Feilaktig ruting av batterikabler kan skade traktoren og kablene og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.**

- **Koble alltid fra den negative (svarte) batterikabelen før du kobler fra den positive (røde) kabelen.**
- **Koble alltid til den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.**




**Figur 5**

1. Positiv (+) batterikabel
2. Negativ (–) batterikabel

***Viktig:*** **Hvis du noen gang fjerner batteriet, pass på at batteriklemmene er montert med boltehodene plassert på undersiden og mutterne på oversiden. Hvis batteriklemmene settes på feil vei, kan de virke inn på hydraulikkrørene når du flytter klippeenhetene.**

6. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon.

7. Skyv gummihetten over den positive polen for å hindre muligheten for kortslutning.
8. Sett på batteridekslet igjen.

# 4

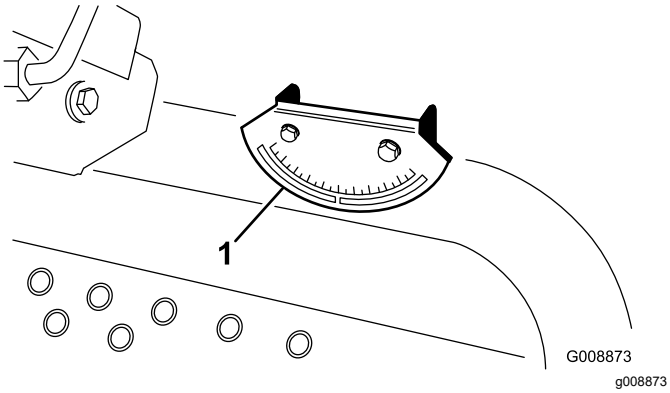
# Sjekke vinkelindikatoren

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Hellingsmåler |

## Prosedyre

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Kontroller at maskinen står på en jevn flate ved å plassere en håndholdt hellingsmåler (følger med maskinen) på rammens tverrspor, ved drivstofftanken (Figur 6). Hellingsmåleren bør vise 0 grader når den ses fra førerens posisjon.




**Figur 6**

1. Vinkelindikator

3. Hvis hellingsmåleren ikke viser null grader, flytter du maskinen til et sted hvor hellingsmåleren viser null grader. Du bør nå også kunne lese av null grader på vinkelindikatoren, som er montert på maskinen.
4. Hvis du ikke kan lese av null grader på vinkelindikatoren, løsner du de to skruene og mutterne som fester vinkelindikatoren til monteringsbraketten, justerer indikatoren slik at du kan lese av null grader og strammer boltene.

# 5

# Justere lufttrykket i dekkene

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

Juster lufttrykket på hvert av dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 45).

**Merk:** Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken.

# 6

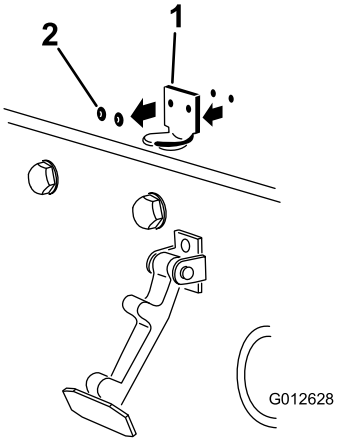
# Installere panserlåsen (kun CE)

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Låsebrakett |
| 2 | Nagle |
| 1 | Skive |
| 1 | Skrue (¼ x 2 tommer) |
| 1 | Låsemutter (¼ tomme) |

## Prosedyre

1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene (2) som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 7). Fjern panserlåsbraketten fra panseret.

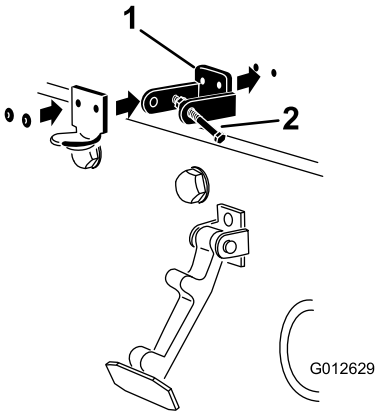



g012628

**Figur 7**

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 8). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

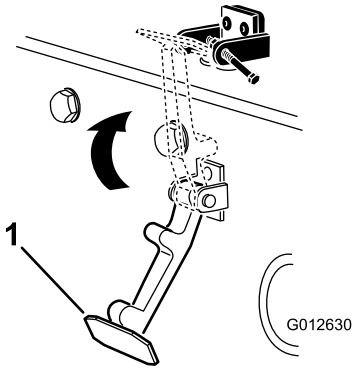



g012629

**Figur 8**

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

4. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
5. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 8).
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 9).



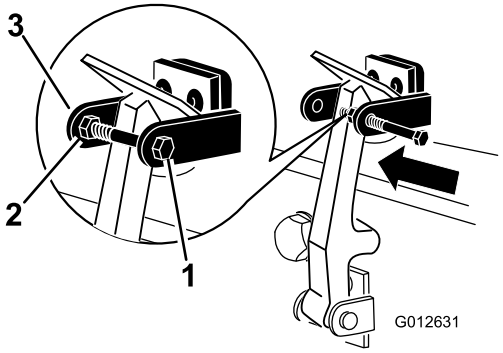

g012630

**Figur 9**

1. Panserlås

7. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 10).

   **Merk:** Stram til bolten, men ikke stram mutteren.




g012631

**Figur 10**

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

# 7

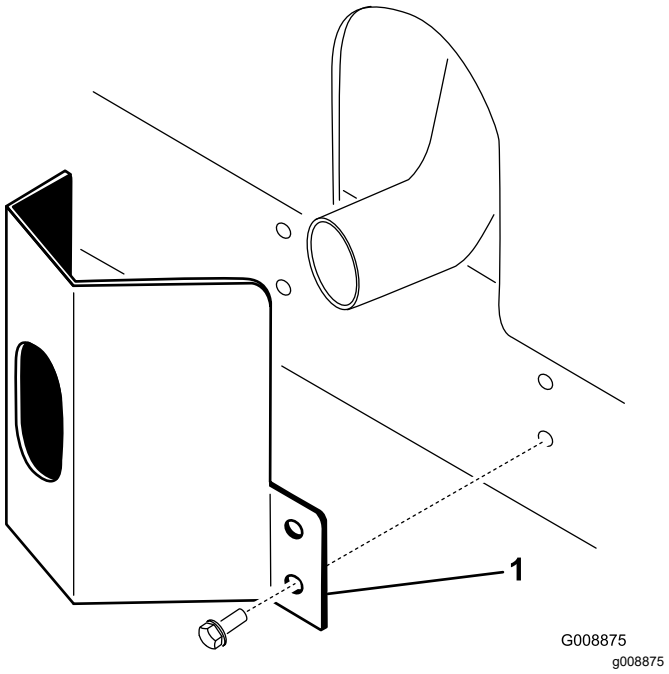
# Installere eksosbeskyttelsen (kun CE)

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Eksosbeskyttelse |
| 4 | Selvgjengende skrue |

## Prosedyre

1. Plasser eksosbeskyttelsen rundt lyddemperen mens du justerer monteringshullene mot hullene i rammen (Figur 11).




**Figur 11**

1. Eksosbeskyttelse

2. Fest eksosbeskyttelsen til rammen med fire selvgjengende skruer (Figur 11).

# 8

# Montere veltebøylen

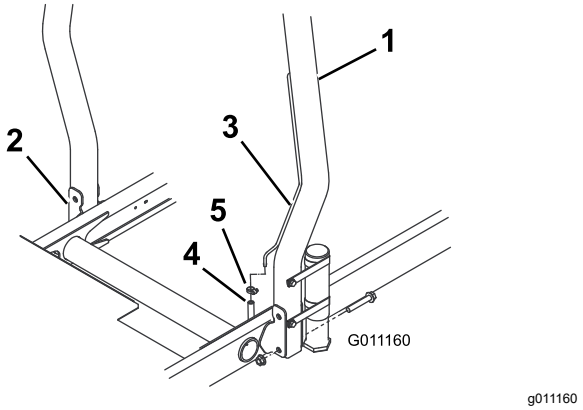
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Veltebøyle |
| 4 | Flenshodebolter |
| 4 | Låsemuttere |
| 1 | Slangeklemme |

## Prosedyre

***Viktig:*** **Aldri sveis eller modifiser en veltebeskyttelse. En skadet veltebøylebeskyttelse skal skiftes ut. Den skal ikke repareres.**

1. Senk veltebøylen på trekkenhetens monteringsbraketter på linje med monteringshullene. Kontroller at utluftingsslangen på veltebøylen er på venstre side av maskinen (Figur 12).




**Figur 12**

1. Veltebøyle
2. Monteringsbrakett
3. Utluftingsslange
4. Bensinslangens utluftingsrør
5. Slangeklemme

2. Fest hver side av veltebøylen til monteringsbrakettene med to flenshodebolter og låsemuttere (Figur 12). Trekk til festene med et moment på 81 N·m.

3. Fest drivstoffslangens utluftingsslange til utluftingsslangen på veltebøylen med slangeklemmen.

**⚠ FORSIKTIG**

**Hvis du starter motoren med drivstoffslangens utluftingsslange koblet fra utluftingsslangen, vil det forårsake at drivstoff renner fra slangen, noe som øker faren for brann eller eksplosjon. En brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff, kan påføre deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.**

**Drivstoffslangens utluftingsslange skal kobles til utluftingsslangen før du starter motoren.**

# 9

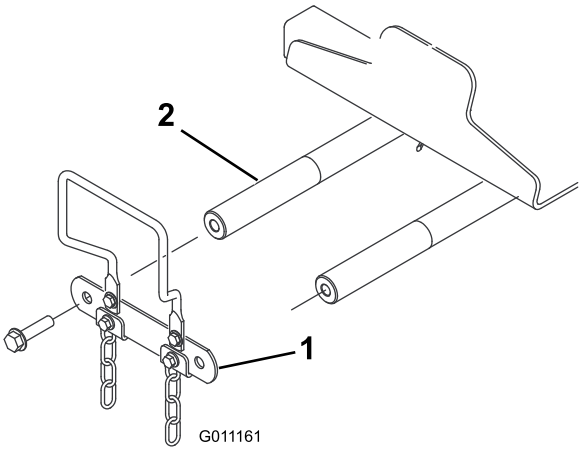
# Montere de fremre løftearmene

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 2 | Løftearmer |
| 2 | Dreiestang |
| 2 | Bolt (5/16 x ⅞ tomme) |

## Prosedyre

1. Fjern de to boltene som fester løftearmens svingakselledd til løftearmens svingaksler, og fjern og oppbevar løftearmens svingakselledd og bolter (Figur 13).

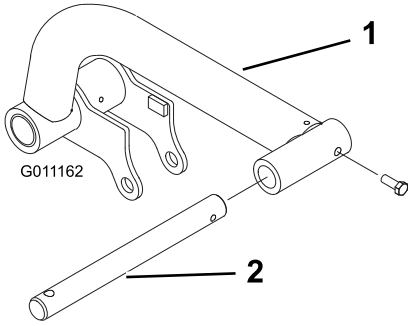



g011161

**Figur 13**

1. Løftearmens svingakselledd
2. Løftearmens svingaksel

2. Sett en dreiestang inn i den venstre løftearmen og juster monteringshullene (Figur 14).



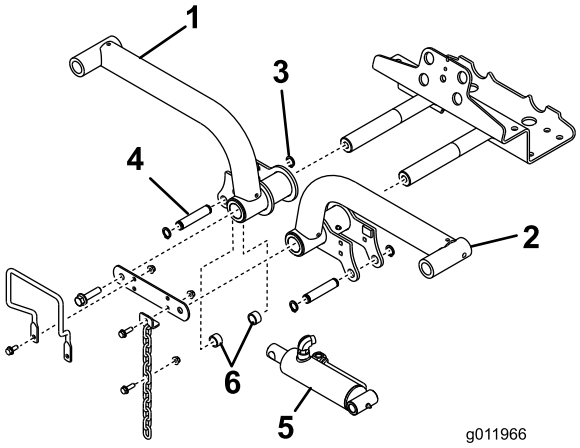

g011162

**Figur 14**

1. Løftearm
2. Dreiestang

3. Fest dreiestengene til løftearmene med to bolter (5/16 x ⅞ tomme).
4. Sett løftearmene på løftearmsvingakslene (Figur 15), og fest hver enkelt med et svingakselledd for løftearm og boltene som du fjernet tidligere.

   **Merk:** Stram boltene med et moment på 95 N·m.




g011966

**Figur 15**

1. Løftearm, høyre
2. Låsering
3. Løftearm, venstre
4. Løftesylinder
5. Avstandsstykker (2)
6. Monteringspinne

5. Fjern de bakre låseringene som fester monteringspinnene til hver ende av løftesylinderen.
6. Fest høyre ende av løftesylinderen til høyre løftearm med en pinne og to avstandsstykker (Figur 15). Fest den med en låsering.
7. Fest venstre ende av løftesylinderen til venstre løftearm med en pinne. Fest den med en låsering.

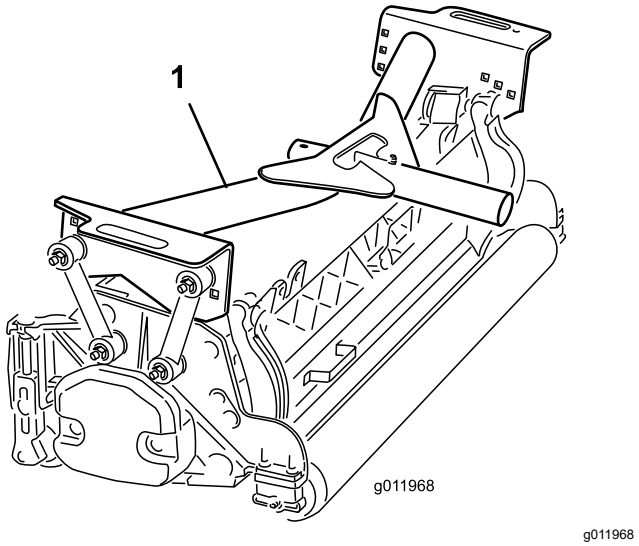
# 10

# Montere bærerammene til klippeenhetene

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

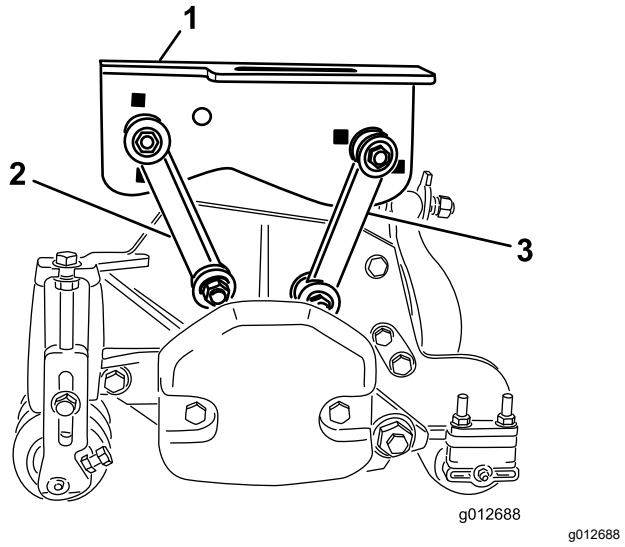
1. Fjern klippeenhetene fra kartongene. Juster dem i henhold til brukerhåndboken for klippeenheten.
2. Plasser en fremre bæreramme (Figur 16) på hver fremre klippeenhet.




**Figur 16**

1. Fremre bæreramme

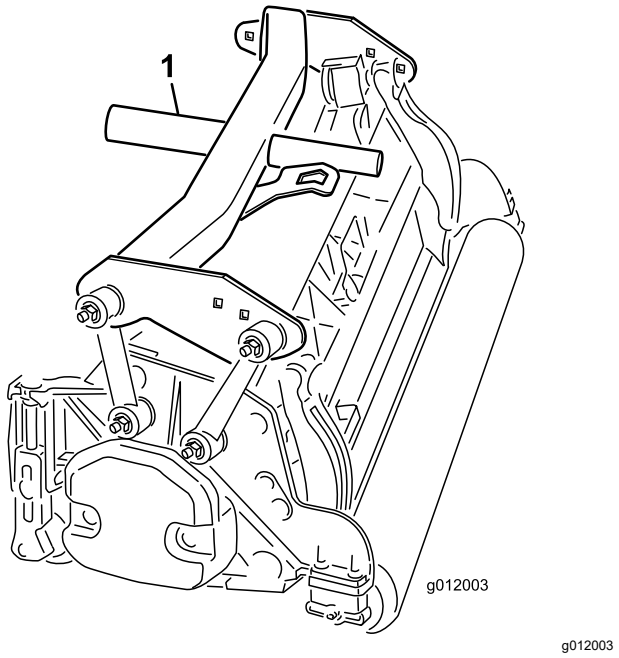
3. Fest monteringskoblingene til **fremre** bærerammer som følger:
   - Fest monteringskoblingene til midtre bærerammehull med en bolt (⅜ x 2¼ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
   - Fest bakre monteringskoblinger til midtre bærerammehull med en bolt (⅜ x 2¼ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.




**Figur 17**

1. Fremre bæreramme
2. Fremre monteringskobling
3. Bakre monteringskobling

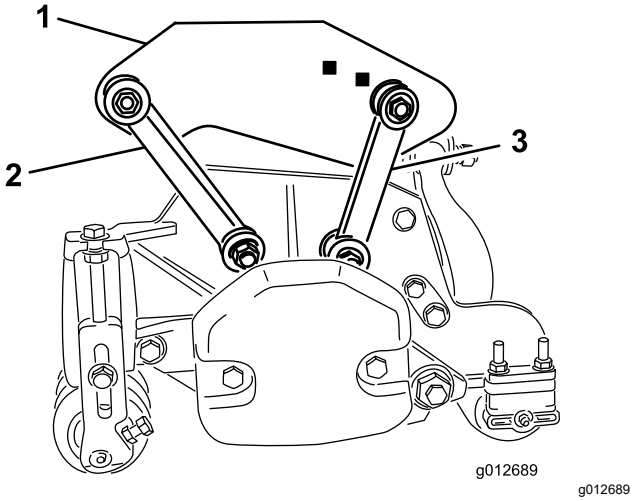
4. Sett bakre bæreramme (Figur 18) på bakre klippeenhet.




**Figur 18**

1. Bakre bæreramme

5. Fest monteringskoblingene til **bakre** bæreramme som følger:
   - Fest fremre monteringskoblinger til bærerammehullene med en bolt (⅜ x 2¼ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
   - Fest monteringskoblingene til bakre bærerammehull med en bolt (⅜ x 2¼ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.




**Figur 19**

1. Bakre bæreramme
2. Fremre monteringskobling
3. Bakre monteringskobling

# 11

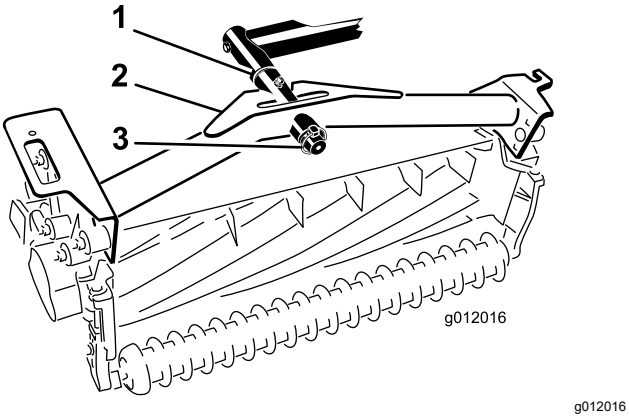
# Montere klippeenhetene

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

1. Skyv en trykkskive inn på hver enkelt løftearmsdreiestang.
2. Skyv klippeenhetens bæreramme inn på dreiestangen og fest med en ringstift (Figur 20).

   **Merk:** Plasser trykkskiven mellom den bakre bærerammen og ringstiften på den bakre klippeenheten.

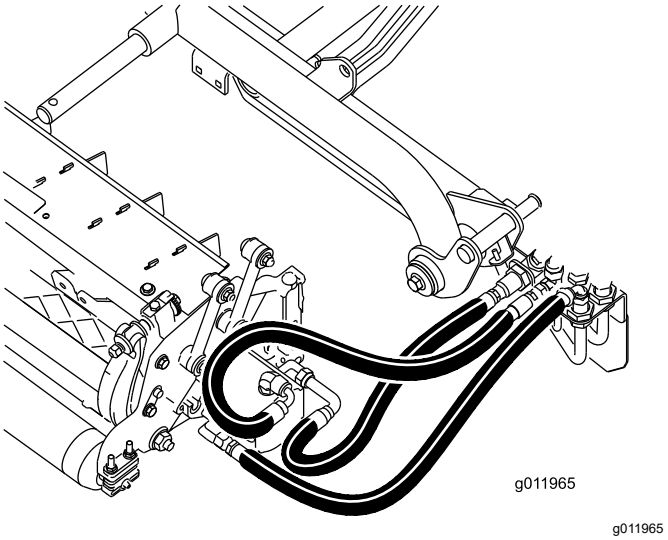



**Figur 20**

1. Trykkskive
2. Bæreramme
3. Ringstift

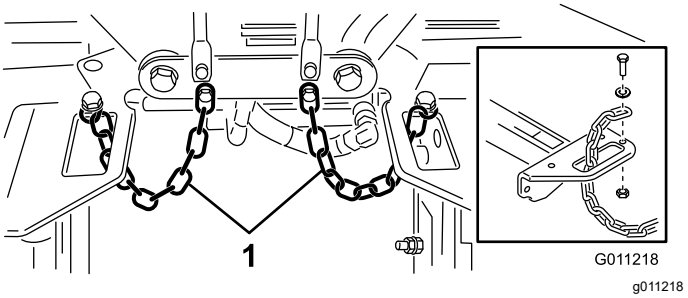
3. Smør alle løftearmenes og bærerammenes omdreiningspunkter.

   ***Viktig:*** **Kontroller at slangene ikke er vridd eller har skarpe svinger og at de bakre klippeenhetsslangene er lagt som vist i (Figur 21). Hev klippeenhetene og beveg dem mot venstre (modell 03171). Slangene til den bakre klippeenheten må ikke komme i kontakt med trekkabelbraketten. Omstill fester og/eller slanger, hvis nødvendig.**




**Figur 21**

4. Før en tippekjetting opp gjennom sporet på enden av hver bæreramme. Fest tippekjeden til toppen av bærerammen med en bolt, en skive og en låsemutter (Figur 22).




**Figur 22**

1. Tippekjetting

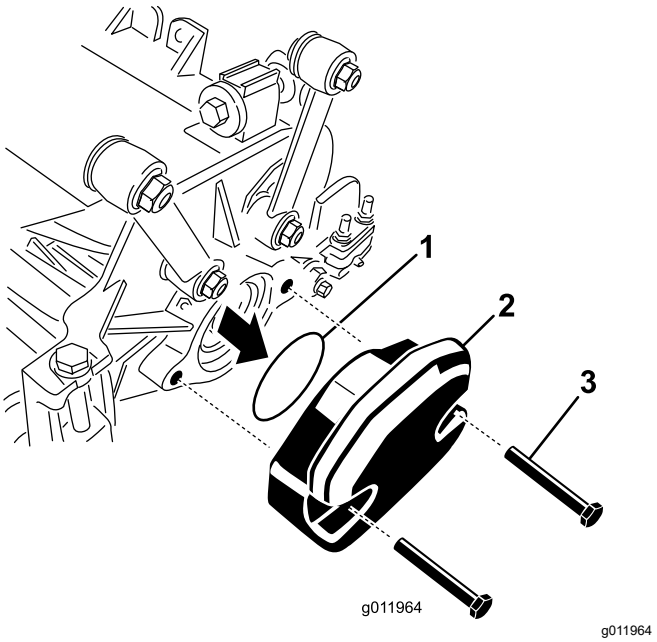
# 12

# Montere klippeenhetens drivmotorer

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

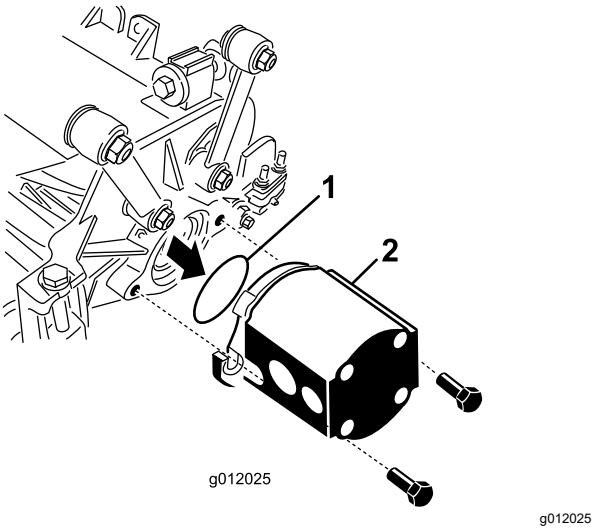
1. Sett klippeenhetene foran løftearmsdreiestengene.
2. Fjern vektene og O-ringen (Figur 23) fra innsiden av den høyre klippeenhetene.




**Figur 23**

1. O-ring
2. Vekt
3. Monteringsbolter

3. Fjern pluggen fra lagerhuset på utsiden av den høyre klippeenheten og monter vekter og pakning.
4. Fjern transportpluggen fra lagerhusene på de gjenværende klippeenhetene.
5. Sett på O-ringen (som følger med klippeenheten) på drivmotorens flens (Figur 24).




**Figur 24**

1. O-ring
2. Spolemotor

6. Monter motoren til drivenden av klippeenheten, og fest den med to hodeskruer som følger med klippeenheten (Figur 24).

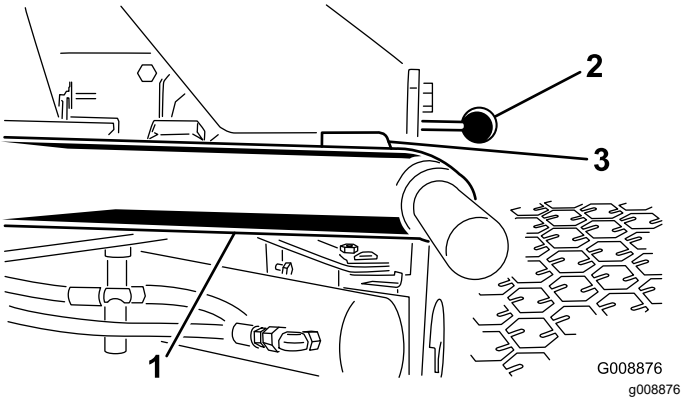
# 13

# Justere løftearmene

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

1. Start motoren, hev løftearmene og kontroller at klaringen mellom hver løftearm og gulvplatebraketten er 5–8 mm (Figur 25).



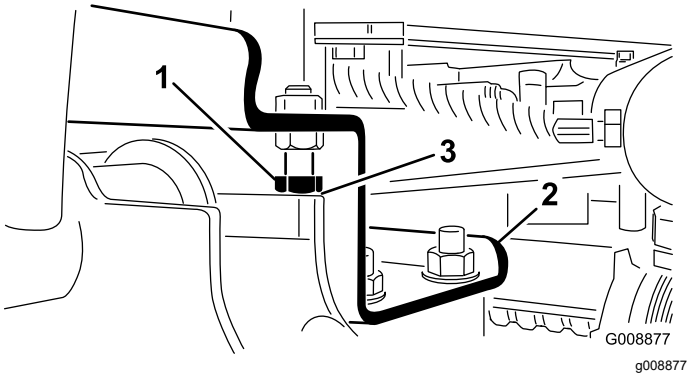

**Figur 25**

klippeenhetene er fjernet for tydelighet

1. Løftearm
2. Gulvplatebrakett
3. Klaring

**Merk:** Hvis klaringen ikke er innenfor dette området, juster sylinderen på følgende måte:

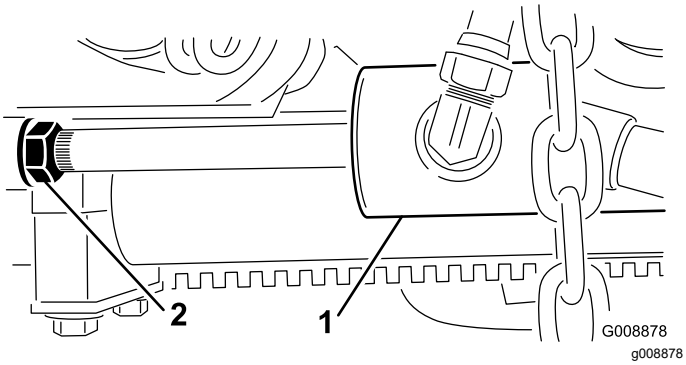
A. Trekk stoppboltene tilbake, og juster sylinderen for å oppnå klaringen (Figur 26).




**Figur 26**

1. Stoppebolt
2. Løftearm
3. Klaring

B. Skru låsemutteren på sylinderen tilbake (Figur 27).




**Figur 27**

1. Frontsylinder
2. Låsemutter

C. Fjern splinten fra stangenden og roter sjakkelen.

D. Installer pinnen og kontroller klaringen.

E. Gjenta trinn A til D etter behov.

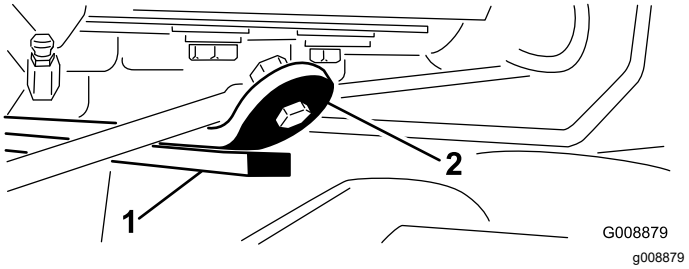
F. Stram til sjakkelens låsemutter.

**Merk:** Hvis den bakre løftearmen lager lyder under transport, må du redusere klaringen.

2. Kontroller at klaringen mellom hver løftearm og stoppbolt er 0,13 til 1,02 mm (Figur 26).

**Merk:** Hvis klaringen ligger utenfor dette området, må du justere stoppboltene for å få riktig klaring.

3. Start motoren, hev løftearmene og kontroller at klaringen mellom slitebøylen på toppen av den bakre klippeenhetens slitestang og støtfangerbøylen er 0,51–2,54 mm, som vist i Figur 28.

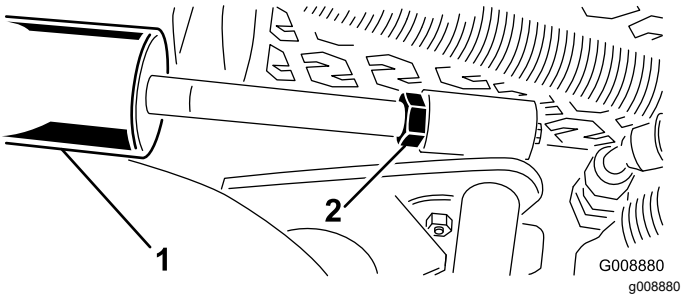



**Figur 28**

1. Slitestang
2. Støtfangerbøyle

Hvis klaringen ikke er innenfor dette området, juster den bakre sylinderen på følgende måte:

A. Senk klippeenhetene og skru tilbake låsemutteren på sylinderen (Figur 29).




**Figur 29**

1. Bakre sylinder
2. Justeringsmutter

B. Ta tak i sylinderstangen i nærheten av mutteren med en nebbtang og roter stangen.

C. Hev klippeenhetene og kontroller klaringen.

D. Gjenta trinn A til C etter behov.

E. Stram til sjakkelens låsemutter.

***Viktig:*** **Hvis du ikke har nok klaring på frontstoppene eller den bakre slitestangen, kan du ødelegge løftearmene.**

# 14

# Montere tippevalsesett (valgfritt)

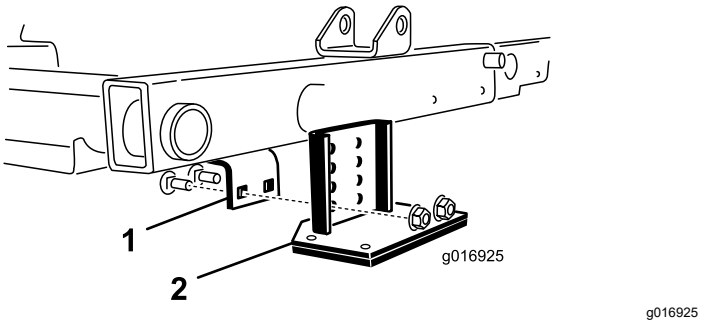
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Tippevalsesett (ikke inkludert) |

## Prosedyre

Når du klipper i høyere klippehøyder, monter Tippevalsesett.

1. Hev klippeenhetene helt opp.
2. Finn fremre brakett over midtre klippeenhet (Figur 30).
3. Mens du trykker fremre valse til midtre klippeenhet ned, bestem hvilke hull på tippebraketten du vil justere med rammebraketthullene for å oppnå samme valsekontakt når tippebraketten er montert (Figur 30).




**Figur 30**

1. Rammebrakett
2. Tippebrakett

4. Senk klippeenhetene, og monter tippebraketten til rammen med de to låseboltene og de to mutrene som er inkludert i settet (Figur 30).

# 15

# Montere CE-merker

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

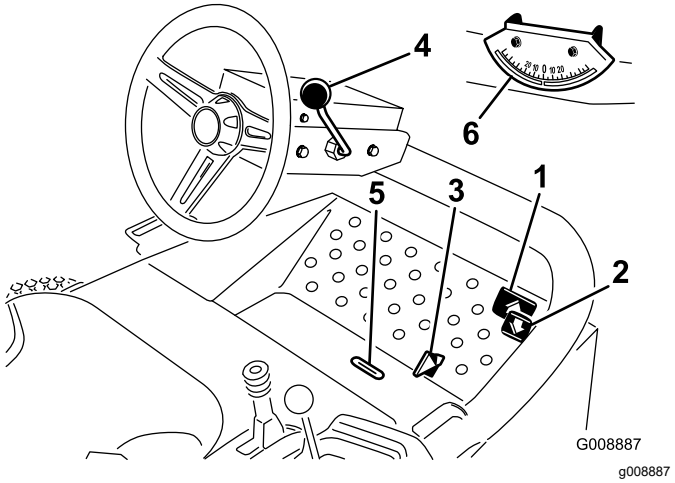
| | |
|---|---|
| 1 | Varselmerke (121-3598) |
| 1 | CE-merke |
| 1 | Produksjonsårmerke |

## Prosedyre

På maskiner som krever CE-samsvar, sett på produksjonsårmerket (delenr. 121-5615) i nærheten av serienummerplaten, CE-merket (delenr. 93-7252) nær panserlåsen og CE-varselmerket (delenr. 121-3598) over standard varselmerket (delenr. 133-3628).

# Oversikt over produktet

## Kontroller




**Figur 31**

1. Trekkpedal for fremoverkjøring
2. Trekkpedal for bakoverkjøring
3. Klippe-/transportpedal
4. Vippejusteringsspak
5. Indikatorspor
6. Vinkelindikator

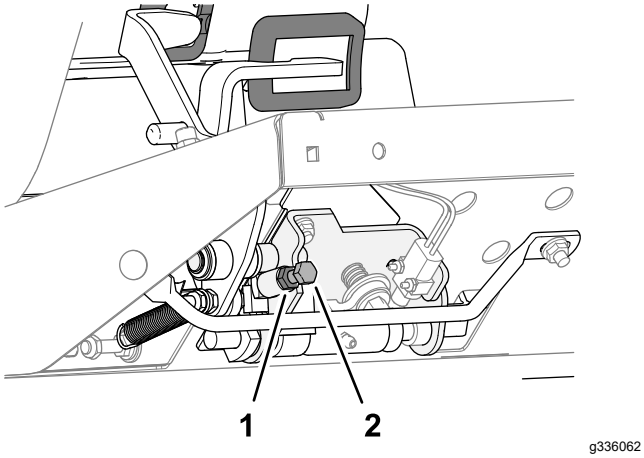
## Trekkpedaler

Trykk ned trekkpedalen for fremoverkjøring (Figur 31) for å kjøre fremover. Trykk ned trekkpedalen for bakoverkjøring (Figur 31) for å kjøre gressklipperen bakover eller for å hjelpe å stoppe når du kjører fremover. Sett pedalen i den NØYTRALE stillingen når du vil stoppe maskinen.

## Klippe-/transportpedal

Bruk hælen for å flytte klippe-/transportføringen (Figur 31) til venstre for å transportere og til høyre for å klippe. **Klippeenhetene fungerer kun i klippestillingen.**

***Viktig:*** **Klippehastighet er stilt inn på 9,7 km/t på fabrikken. Denne kan gjøres høyere eller lavere ved å justere stoppskruen for hastighet (Figur 32).**




**Figur 32**

1. Låsemutter
2. Stoppskrue for hastighet

## Vippejusteringsspak

Dra justeringsspaken (Figur 31) tilbake for å justere rattet til ønsket stilling, skyv deretter spaken fremover for å stramme til.

## Indikatorspor

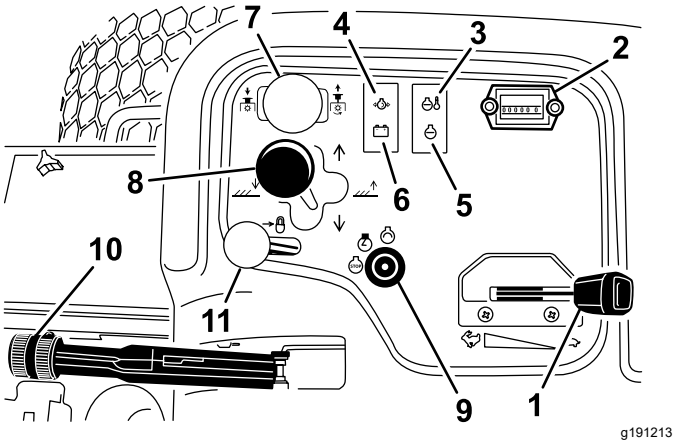
Sporet i førerplattformen (Figur 31) angir om klippeenhetene er i midtposisjon.

## Vinkelindikator

Vinkelindikatoren (Figur 31) angir maskinens hellingsgrad i bakken i grader.

## Tenningsnøkkel

Tenningsnøkkelen (Figur 33), som brukes til å starte, stoppe og forvarme motoren, har tre posisjoner: AV, PÅ/FORVARME og START. Vri nøkkelen til PÅ/FORVARME-posisjonen til glødeplugglampen slukkes (etter ca. syv sekunder). Vri så nøkkelen til START-posisjonen for å aktivere startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen flyttes automatisk til PÅ/KJØR-stillingen. For å slå av motoren vri nøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen fra bryteren for å hindre utilsiktet start.




**Figur 33**

1. Gass
2. Timeteller
3. Temperaturlys
4. Oljetrykklampe
5. Glødepluggindikator
6. Generatorlampe
7. Klippeenhetens drivbryter
8. Klippeenhetens girspake
9. Tenningsbryter
10. Parkeringsbrems
11. Løftespaklås

## Gass

Skyv gasspaken (Figur 33) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.

## Klippeenhetenes drivbryter

Drivbryteren for klippeenheten (Figur 33) har to posisjoner: TILKOBLET og FRAKOBLET. Vippebryteren betjener en solenoidventil i ventilrekken for å drive klippeenhetene.

## Timeteller

Timetelleren (Figur 33) viser hvor mange timer motoren totalt har vært i drift. Timetelleren starter hver gang tenningsnøkkelen står i på-stillingen.

## Girskiftvelger for klippeenhetene

Hvis du vil senke klippeenhetene til bakken, flytter du girskiftvelgeren for klippeenhetene (Figur 33) fremover. Klippeenhetene senkes ikke med mindre motoren er i gang, og vil ikke fungere i hevet posisjon. Du hever klippeenheten ved å dra girskiftvelgeren bakover til HEVE-stillingen.

Flytt spaken til høyre eller venstre for å flytte klippeenhetene i samme retning. Dette skal kun gjøres når klippeenhetene er hevet eller hvis de står på bakken og maskinen beveger seg (kun modell 03171).

**Merk:** Du trenger ikke å holde spaken i fremoverposisjon når du senker klippeenhetene.

**⚠ FARE**

**Når du endrer klippeenhetenes posisjon i en nedoverbakke, reduseres maskinens stabilitet. Dette kan føre til at maskinen velter, som igjen kan føre til skade eller død.**

**Hvis du er i en skråning og vil endre klippeenhetenes posisjon, må du gjøre dette når du kjører oppover.**

## Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Varsellampen for temperatur (Figur 33) lyser hvis motorens kjølemiddeltemperatur er høy. Hvis du ikke stopper trekkenheten og kjølevæsketemperaturen stiger med ytterligere 5,5 °C, slår motoren seg av.

## Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 33) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå.

## Indikatorlampe for generatoren

Generatorlyset (Figur 33) bør være av når motoren er i gang. Hvis det lyser, kontroller og reparer ladesystemet om nødvendig.

## Glødepluggindikator

Glødepluggindikatoren (Figur 33) lyser når glødepluggene er i bruk.

## Parkeringsbrems

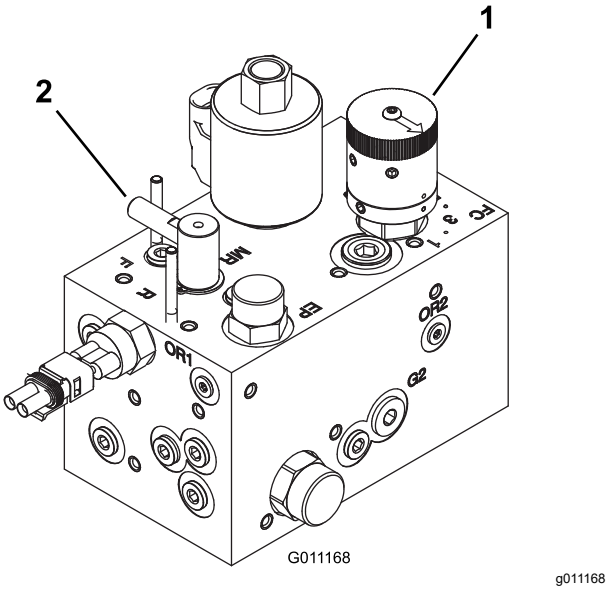
Når motoren er slått av, sett parkeringsbremsen på (Figur 33) for å hindre at kjøretøyet skal bevege seg ved et uhell. Når du vil koble til parkeringsbremsen, drar du opp spaken. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

## Løftespaklås

Flytt løftespaklåsen (Figur 33) bakover for å hindre at klippeenhetene faller ned i bakken.

## Spolehastighetskontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 34). For å oppnå ønsket klippehastighet (spolehastighet), vri hastighetskontrollknotten til passende stilling for klippehøyde og klippehastighet. Se Klippehastighet (Spolehastighet) (side 29).




**Figur 34**

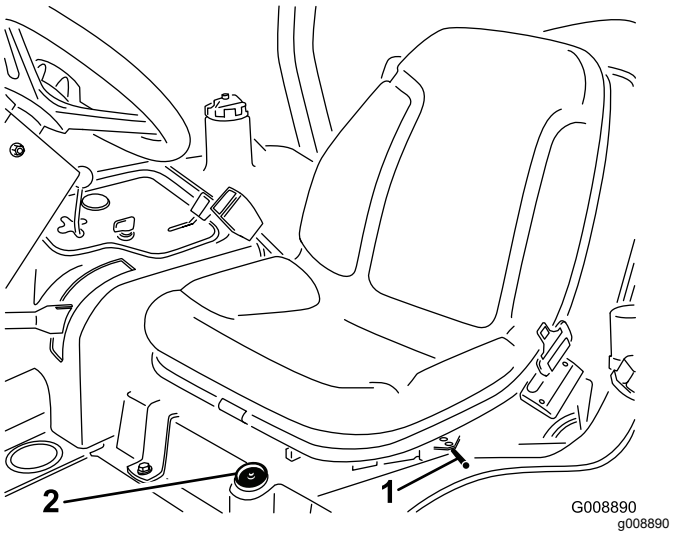
1. Spolehastighetskontroll
2. Slipekontroll

## Slipekontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 34). Vri knotten til R for sliping og til F for klipping. Ikke vri på knotten når spolene roterer.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 35) registrerer hvor mye drivstoff det er i tanken.




**Figur 35**

1. Justeringsspak for sete
2. Drivstoffmåler

## Justeringsspak for sete

Flytt spaken (Figur 35) på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen.

# Spesifikasjoner

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

| | |
|---|---|
| Transportbredde | 203 cm på 183 cm klippebredde<br>234 cm på 216 cm klippebredde |
| Klippebredde | 183 cm eller 216 cm |
| Lengde | 236 cm |
| Høyde | 193 cm med veltebeskyttelse |
| Nettovekt* | 844 kg |
| Drivstofftankkapasitet | 28 l |
| Hastighet | Klippe: 0 til 10 km/t, transport: 0 til 14 km/t. Revers: 0 til 6 km/t |
| * Med klippeenheter og væsker | |

## Tilbehør

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

For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

# Bruk

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

# *Før bruk*

## Sikkerhet før bruk

### Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut og senk klippeenhetene.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
  - La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at klippeenhetene er i god stand.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.

### Drivstoffsikkerhet

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

- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.

# Utføre daglig vedlikehold

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Før du starter maskinen hver dag, må du utføre prosedyrene for hver bruk / daglige prosedyrer, som angitt i Vedlikehold (side 33).

# Kontrollere sperresystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

**⚠ 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.**

1. Kontroller at alle andre i nærheten er på trygg avstand til driftsområdet, og hold hender og føtter unna klippeenhetene.
2. Når du sitter på setet, må du ikke trykke ned bryteren for klippeenhetene eller trekkpedalen når motoren startes. Løs problemet dersom det ikke fungerer ordentlig.
3. Når du sitter på setet, sett trekkpedalen i nøytral stilling, koble fra parkeringsbremsen og vri bryteren for klippeenheten i Av-stilling. Motoren skal starte. Reis deg fra setet og trykk trekkpedalen sakte ned. Motoren vil stoppe om ett til tre sekunder. Løs problemet dersom det ikke fungerer ordentlig.

**Merk:** Maskinen er utstyrt med en sperrebryter på parkeringsbremsen. Motoren slår seg av dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

# Fylle tanken

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

Drivstofftankens kapasitet er på ca. 28 liter.

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

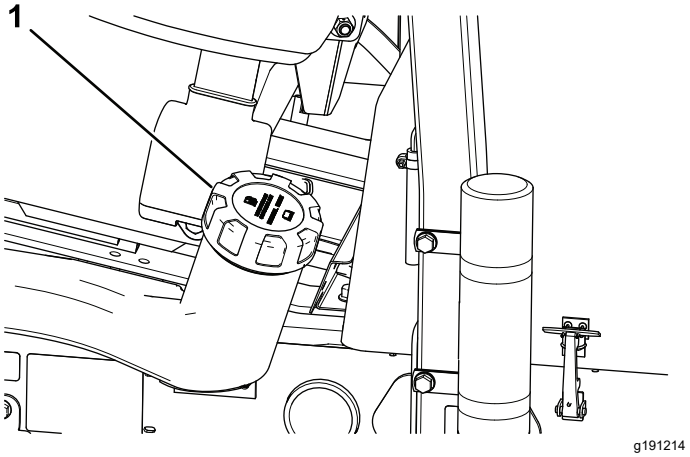
Bruk av drivstoff av sommertype i temperaturer over -7 °C, medfører lengre levetid for drivstoffpumpen, og gir økt effekt sammenlignet med drivstoff av vintertype.

**Klar for biodiesel**

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

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør området rundt drivstofftanklokket (Figur 36).




**Figur 36**

1. Drivstofftanklokk

3. Fjern drivstofftanklokket.
4. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen.

   **Merk:** Ikke fyll for mye i drivstofftanken.
5. Sett på lokket.
6. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.

# *Under bruk*

# Sikkerhet under drift

## Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, ikke bruk løstsittende klær eller fritthengende smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Ikke ha med passasjerer på maskinen, og hold folk, særlig barn, borte fra arbeidsområdet.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp klippeenhetene når du ikke klipper.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Kjør motoren kun i godt ventilerte områder. Eksosen inneholder karbonmonoksid, som er dødelig ved innånding.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut og senk klippeenhetene.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
  - La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.

## Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- Ikke fjern noen av veltebeskyttelseskomponentene fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.
- Kontroller nøye om det finnes overhengende hindringer, og sørg for at du ikke kommer i kontakt med slike.
- Sørg for at veltebøylebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- Skift ut alle skadde veltebeskyttelseskomponenter. Ikke reparer eller gjør endringer på dem.

## Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Du er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Gjennomgå instruksjonene for bruk i skråninger, oppført nedenfor, for å bruke maskinen i skråninger. Før du bruker maskinen, må du gjennomgå forholdene på stedet for å fastslå om du kan bruke maskinen under gjeldende forhold på gitt dag og ved gitt sted. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
  - Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
  - Ikke bruk en maskin i omstendigheter hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.
  - Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.

– Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet.
– Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
– Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
– Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

Denne triplex-gressklipperen har et unikt drivsystem, for bedre grep i bakker. Det øvre hjulet spinner ikke – noe som reduserer grep og trekkraft – slik som på vanlige triplex-gressklippere. Hvis du bruker maskinen i skråninger som er for bratt, velter du før du mister veigrepet.

- Klipp opp og ned skråninger, heller enn på tvers av dem, når det er mulig.
- I skråninger, flytt klippeenhetene når du kjører oppover bakken (hvis utstyrt).
- Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.

# Starte motoren

**Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått. Se Tappe drivstoffsystemet (side 28):**

- **Det er første oppstart av en ny motor.**
- **Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.**
- **Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, dvs. filteret er byttet osv.**

1. Kontroller at parkeringsbremsen er på og at spolebryteren står i FRAKOBLET stilling.
2. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den står i fri.
3. Flytt gasspaken til stillingen for halv gass.
4. Sett i nøkkelen og vri den til stillingen PÅ/FORVARME-stillingen, til glødepluggindikatoren slutter å lyse (omtrent syv sekunder).

   Vri deretter nøkkelen til START-stillingen for å aktivere startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter.

   **Merk:** Nøkkelen går automatisk til stillingen PÅ/KJØR.

   ***Viktig:*** **Starteren må ikke tilkobles lengre enn 15 sekunder for å unngå overoppheting av startmotoren. Etter 10 sekunder sammenhengende omdreining må du vente 60 sekunder før du aktiverer startmotoren igjen.**

5. Når du starter motoren for første gang, eller etter en overhaling, kjører du maskinen forover og bakover i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og drivbryteren for klippeenhetene for å kontrollere at alle delene virker som de skal.

   **Merk:** Vri rattet mot høyre og venstre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal, slå deretter av motoren og kontroller om det er oljelekkasjer, løse deler eller andre merkbare feil.

**⚠ FORSIKTIG**

**Kontroller for oljelekkasjer, løse deler og andre feil som kan føre til personskade.**

**Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du kontrollerer om maskinen har oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.**

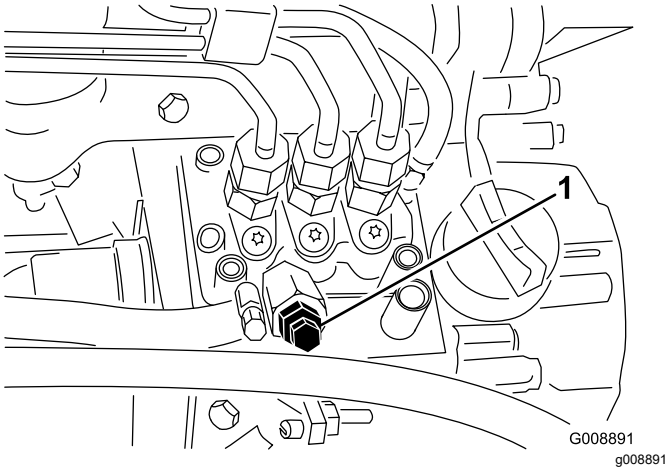
# Slå av motoren

Flytt gasskontrollen til TOMGANGSstilling, skyv deretter drivbryteren for klippeenhetene til UTKOBLET, og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.

**Merk:** Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

# Tappe drivstoffsystemet

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Sikre at drivstofftanken er minst halvfull.
3. Lås opp og løft panseret.
4. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (Figur 37).




**Figur 37**

1. Lufteskrue på pumpen for drivstoffinnsprøyting

5. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen.

   **Merk:** La nøkkelen stå i PÅ-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.

6. Stram skruen, og vri nøkkelen til av-stillingen.

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

# Klippe gress med maskinen

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet, og innrett maskinen utenfor arbeidsområdet for første klippelengde.
2. Påse at skjæreenhetens drivbryter er trukket opp (i FRAKOBLET stilling); Klippeenhetenes drivbryter (side 23).
3. Sett gassen til HURTIG-stilling. Se Gass (side 23).
4. Bruk klippeenhetens girspake for å senke klippeenhetene til bakken; Se Girskiftvelger for klippeenhetene (side 23).
5. Trykk på Klippeenhetens drivbryter for å klargjøre klippeenhetene for drift (i TILKOBLET stilling).
6. Bruk klippeenhetens girspake til å heve klippeenhetene fra bakken.
7. Begynn å kjøre maskinen mot klippeområdet, og senk klippeenhetene.

   **Merk:** Klippeenhetene kjører.

8. Før du når snuplassen, trekker du klippeenhetens girspake tilbake akkurat nok til å heve klippeenheten, og slipp ut kontrollspaken.

   ***Viktig:*** **Ikke hold klippeenhetens girspake tilbake under svinging.**

9. Utfør en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

# Klippehastighet (Spolehastighet)

For å oppnå konsekvent klipping av høy kvalitet og en ensartet ferdigklippet plen er det viktig at spolehastigheten justeres nøyaktig etter klippehøyden.

***Viktig:*** **Hvis spolehastigheten er for lav, merker du kanskje synlige klippemerker. Hvis spolehastigheten er for rask, kan klipperesultatet bli uryddig.**

## VALGTABELL FOR SPOLEKNIV

| Klippehøyde | | Spole med fem kniver | | Spole med åtte kniver | | Spole med elleve kniver | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 km/t | 9,6 km/t | 8 km/t | 9,6 km/t | 8 km/t | 9,6 km/t |
| 63,5 mm | 2½ tommer | 3 | 3 | 3* | 3* | – | – |
| 60,3 mm | 2⅜ tommer | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 57,2 mm | 2¼ tommer | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 54,0 mm | 2⅛ tommer | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 50,8 mm | 2 tommer | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 47,6 mm | 1⅞ tommer | 4 | 5 | 3* | 3* | – | – |
| 44,5 mm | 1¾ tommer | 4 | 5 | 3* | 3* | – | – |
| 41,3 mm | 1⅝ tommer | 5 | 6 | 3* | 3* | – | – |

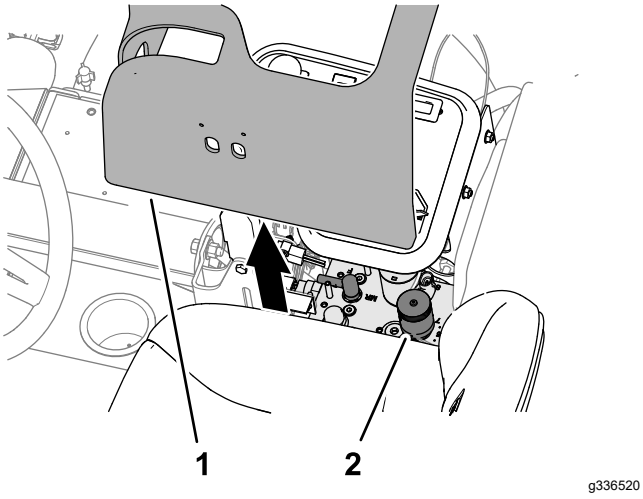
| | | Spole med fem kniver | | Spole med åtte kniver | | Spole med elleve kniver | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38,1 mm | 1½ tommer | 5 | 7 | 3 | 4 | – | – |
| 34,9 mm | 1⅜ tommer | 5 | 8 | 3 | 4 | – | – |
| 31,8 mm | 1¼ tommer | 6 | 9 | 4 | 4 | – | – |
| 28,8 mm | 1⅛ tommer | 8 | 9* | 4 | 5 | – | – |
| 25 mm | 1 tomme | 9 | 9* | 5 | 6 | – | – |
| 22,2 mm | ⅞ tomme | 9* | 9* | 5 | 7 | – | – |
| 19,1 mm | ¾ tomme | 9* | 9* | 7 | 9 | 6 | 7 |
| 15,9 mm | ⅝ tomme | 9* | 9* | 9 | 9* | 7 | 7 |
| 12,7 mm | ½ tomme | 9* | 9* | 9 | 9* | 8 | 8 |
| 9,5 mm | ⅜ tomme | 9* | 9* | 9 | 9* | 9 | 9 |

* Toro anbefaler ikke denne klippehøyden og/eller kjørehastigheten.

**Merk:** Jo høyere tall, desto høyere hastighet.

# Justere spolehastighet

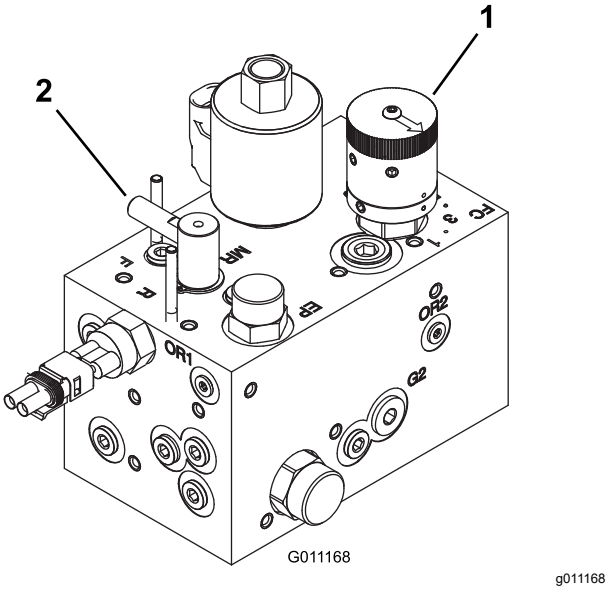
1. Kontroller klippeenhetenes klippehøydeinnstillinger. Se i kolonnen av spoleknivdiagrammet for spoler med enten fem, åtte eller elleve kniver, og finn den klippehøyden som er nærmest den aktuelle klippeinnstillingen. Følg diagrammet for å finne spolehastighetsnummeret som svarer til den aktuelle klippehøyden.
2. Løft av dekselet på Kontrollarmen (Figur 38).




**Figur 38**

1. Deksel (kontrollarm)
2. Spolehastighet og slipekontroll

3. Vri kontrollknotten for spolehastigheten (Figur 39) til det spolehastighetsnummeret du fant i trinn 1.




**Figur 39**

1. Spolehastighetskontroll
2. Slipekontroll

4. Monter dekselet på kontrollarmen.
5. Bruk maskinen i flere dager, og undersøk deretter klippingen for å kontrollere at du er fornøyd med klippekvaliteten. Knotten for spolehastighet kan stilles ett hakk til hver side for den posisjonen som er angitt på diagrammet, for å ta forskjeller i gressforholdene, redusert gresshøyde og eget ønske med i betraktningen.

# Brukstips

## Klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn klippeenhetene og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- Når du skal klippe rundt sandbunkere, dammer eller andre ujevnheter, bruker du klippeenhetene på siden og flytter kontrollspaken mot venstre eller høyre, alt etter hva som skal klippes. Klippeenhetene kan også justeres slik at de tilpasses dekkene.
- Klippeenhetene bruker å slynge gress foran eller bak maskinen. Man bør tømme foran når man klipper mindre mengder gress, og på denne måten etterlate en penere ferdigklippet plen. Lukk det bakre skyddet på klippeenhetene for å tømme gresset foran.

**⚠ FORSIKTIG**

**For å hindre person- eller maskinskade, ikke åpne eller lukk klippeenhets skydd når motoren er i gang.**

**Slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du åpner eller lukker klippeenhetens skydd.**

- Ved klipping av større mengder gress, still skyddene til like under horisontal. **Du må ikke åpne skyddene for mye, da det kan samle seg opp gressrester i rammen, den bakre radiatorskjermen og motorområdet.**
- For å gi et jevnt klipperesultat er klippeenhetene også utstyrt med balansevekter i den enden der motoren ikke er. Du kan legge til eller fjerne vekter hvis det oppstår en uoverensstemmelse på gressdekket.

# *Etter bruk*

# Sikkerhet etter bruk

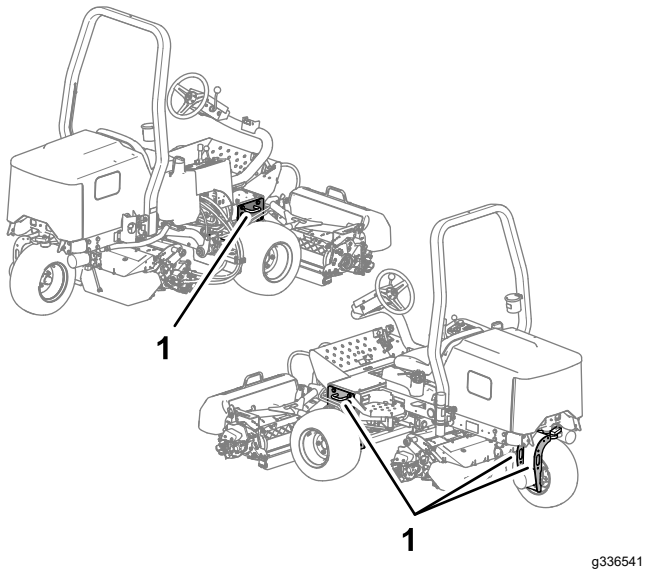
## Generell sikkerhet

- Parker maskinen på en jevn flate.
- Koble ut og senk klippeenhetene.
- Sett på parkeringsbremsen.
- Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
- Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- La maskinen kjøle seg ned før du justerer, vedlikeholder, rengjør eller oppbevarer den.
- Fjern gress og rusk fra klippeenheter, drivverk, lyddempere, kjøleskjermer og motorrom for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

# Etter klipping

Vask maskinen og smøre den. Se Vaske maskinen (side 54) og Smøre lagrene og hylsene (side 37)

# Identifisere festepunktene




**Figur 40**

1. Festebøyler

# Transportere maskinen

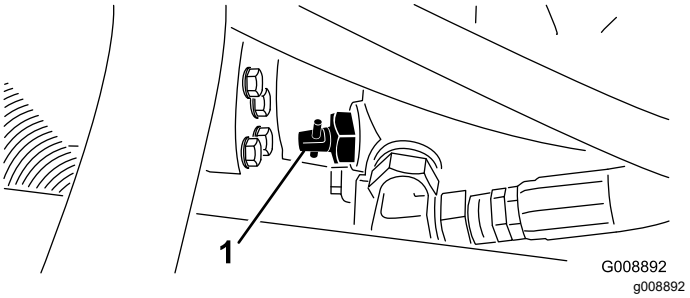
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

# Taue maskinen

I nødstilfeller kan kjøretøyet taues korte avstander, men Toro anbefaler ikke dette som standardprosedyre.

***Viktig:*** **Ikke tau maskinen i større hastighet enn 3–4 km/t, ettersom drivverket kan bli skadet. Dersom du må flytte maskinen over en lengre avstand, bør den transporteres på en lastebil eller tilhenger.**

1. Finn pumpens omløpsventil (Figur 41) og vri den 90°.




**Figur 41**

1. Omløpsventil

2. Før du starter motoren, lukker du omløpsventilen ved å vri den 90° (¼ omdreining). Ikke start motoren når ventilen er åpen.

# Vedlikehold

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

## Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut klippeenheten(e), og senk tilbehøret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Støtt maskinen med jekkstøtter når du arbeider under maskinen.
- Vær forsiktig når du slipper ut trykket i komponenter med lagret energi.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet.
- Skift ut slitte eller skadde merker.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, skal det kun brukes ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

## Anbefalt vedlikeholdsplan

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| Etter første time | • Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel |
| Etter de 10 første timene | • Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel<br>• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene. |
| Etter de 50 første timene | • Skift olje og bytt oljefilter. |
| For hver bruk eller daglig | • Inspiser sikkerhetsbelte(r) med henblikk på slitasje, hakk og andre skader. Skift ut sikkerhetsbelte(r) hvis en eller flere komponenter ikke fungerer riktig.<br>• Kontroller sperresystemet.<br>• Kontroller motoroljenivået.<br>• Tøm vannutskilleren.<br>• Kontroller trykket i dekkene.<br>• Kontroller nivået på motorkjølemiddelet.<br>• Rengjør radiatoren og oljekjøleren.<br>• Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.<br>• Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.<br>• Kontroller kontakten mellom spole og motstål. |
| Hver 25. driftstime | • Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.) |
| Hver 50. driftstime | • Smør alle lagrene og hylsene (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold). |
| Hver 100. driftstime | • Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene. |
| Hver 200. driftstime | • Overhal luftfilteret (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).<br>• Skift olje og bytt oljefilter.<br>• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel<br>• Kontroller justeringen av parkeringsbremsen. |
| Hver 400. driftstime | • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.<br>• Skift ut drivstoffilterboksen. |
| Hver 500. driftstime | • Smør lagrene i bakakselen. |

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| Hver 800. driftstime | • Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.<br>• Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske. |
| Hver 1000. driftstime | • Bytt det hydrauliske filteret hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske. |
| Hver 2000. driftstime | • Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske. |
| Annet hvert år | • Tøm og rengjør drivstofftanken.<br>• Tøm og skyll kjølesystemet (ta maskinen med til en autorisert Toro-forhandler eller se servicehåndboken). |

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

| Vedlikeholdskontrollpunkt | For uke: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ma. | Ti. | On. | To. | Fr. | Lø. | Sø. |
| Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig. | | | | | | | |
| Kontroller at bremsene virker som de skal. | | | | | | | |
| Kontroller drivstoffnivået. | | | | | | | |
| Kontroller motoroljenivået. | | | | | | | |
| Kontroller kjølevæskenivået. | | | | | | | |
| Tøm drivstoff-/vannutskilleren. | | | | | | | |
| Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen. | | | | | | | |
| Kontroller uvanlige motorlyder.[1] | | | | | | | |
| Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen | | | | | | | |
| Kontroller uvanlige driftslyder. | | | | | | | |
| Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet. | | | | | | | |
| Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet. | | | | | | | |
| Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer. | | | | | | | |
| Kontroller drivstoffnivået. | | | | | | | |
| Kontroller trykket i dekkene. | | | | | | | |
| Kontroller at instrumentene virker. | | | | | | | |
| Kontroller kontakten mellom spole og motstål. | | | | | | | |
| Kontroller klippehøydejusteringen. | | | | | | | |
| Smør alle smøreniplene.[2] | | | | | | | |
| Lakker ødelagt maling. | | | | | | | |
| Vask maskinen. | | | | | | | |

[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt.

[2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

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

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

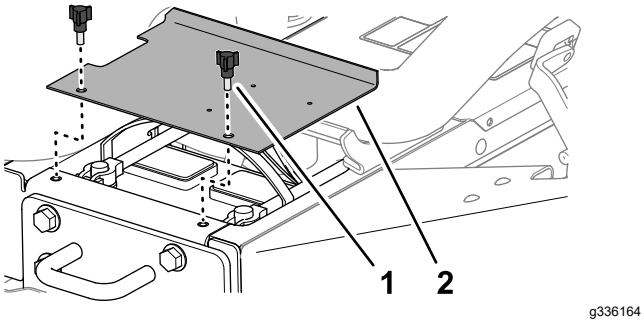
### Bemerkninger om spesielle områder

| Kontroll utført av: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Dato** | **Informasjon** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# *Forberedelse for vedlikehold*

## Fjerne batterideksel

Fjern de to knottene som fester batterideksel til maskinen, og fjern dekselet (Figur 40).

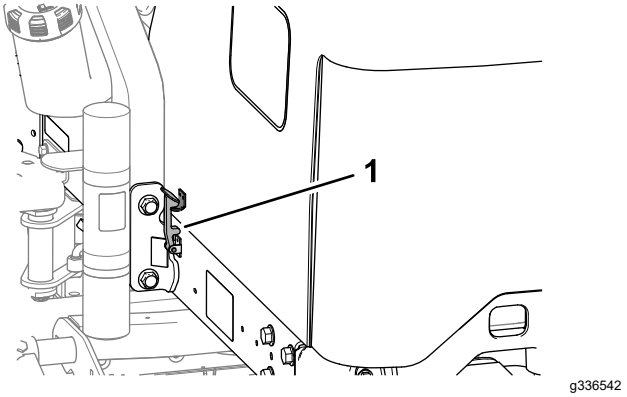



**Figur 42**

1. Knott
2. Batterideksel

## Åpne panseret

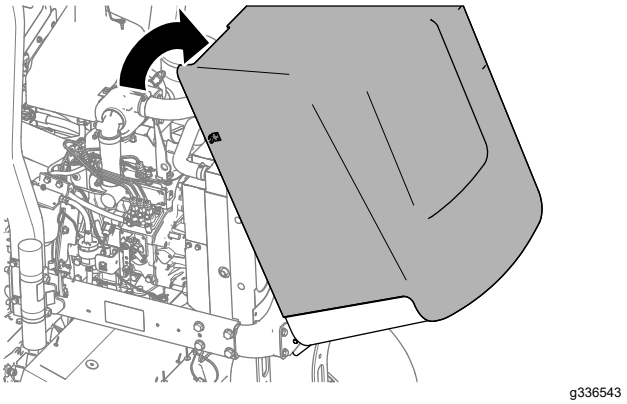
1. Frigjør festene på venstre og høyre side av panseret (Figur 42).




**Figur 43**

1. Panserlås

2. Vri panseret opp og tilbake (Figur 43).




**Figur 44**

# Smøring

## Smøre lagrene og hylsene

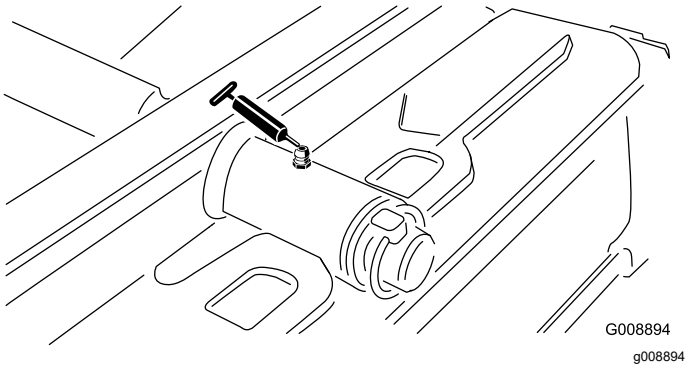
**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold).

Hver 500. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2. Smør lagrene og hylsene daglig når du bruker maskinen i svært støvete og skitne driftsforhold. Støvete og skitne forhold kan føre til at det kommer skitt inn i lagrene og hylsene, noe som igjen kan resultere i økt slitasje. Smør alle smøreniplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

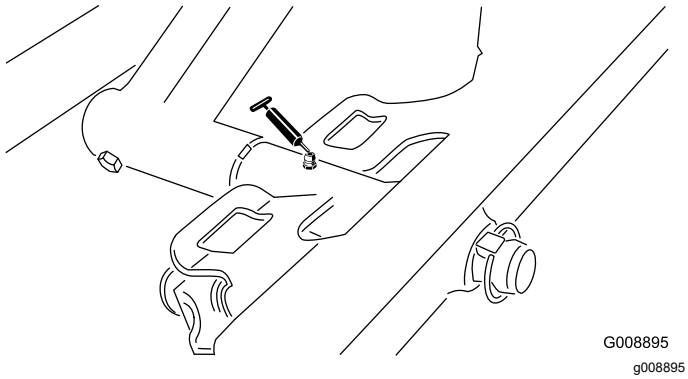
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bakre klippeenhetsaksel (Figur 45)



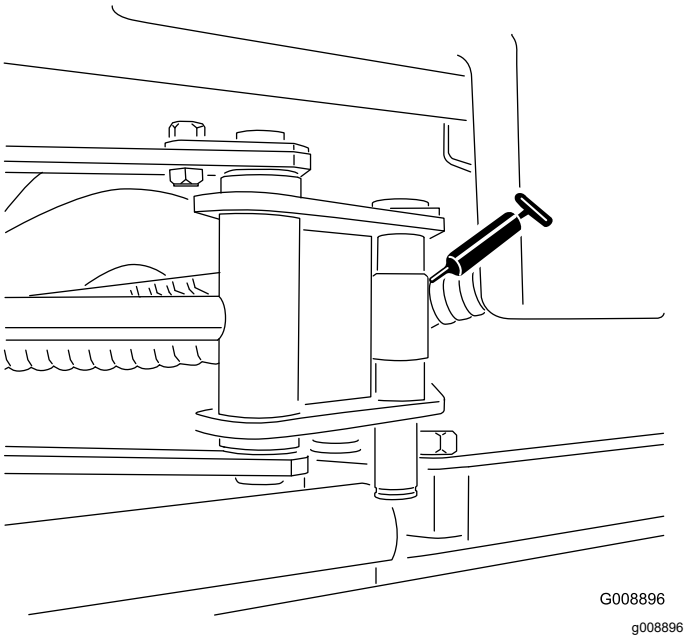

**Figur 45**

- Fremre klippeenhetsaksel (Figur 46)



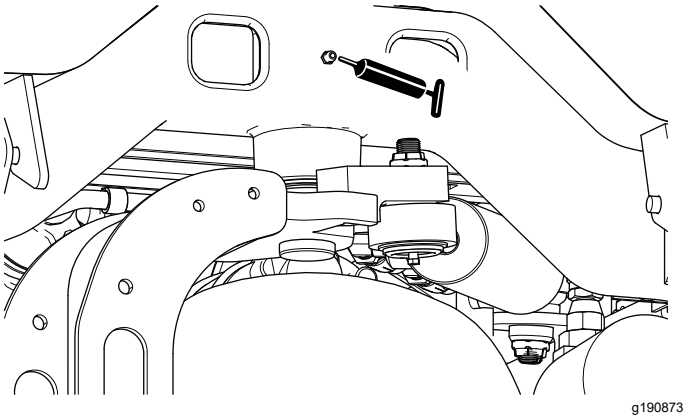

**Figur 46**

- Sylinderender på siden (2: kun modell 03171) (Figur 47)



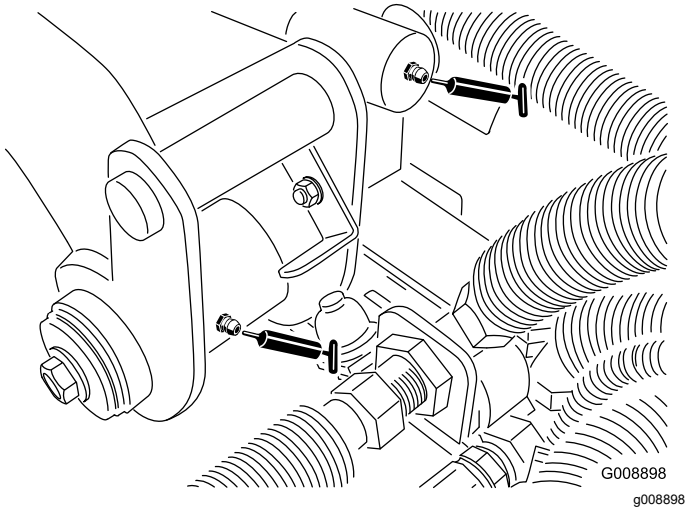

**Figur 47**

- Akselstyretapper (Figur 48)



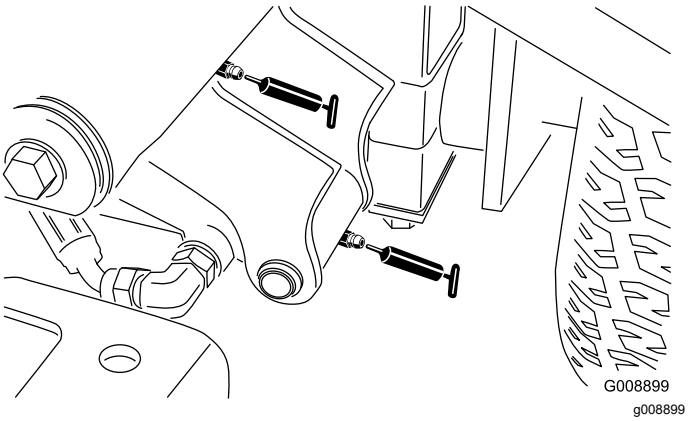

**Figur 48**

- Bakre løftearmstapp og løftesylindere (2) (Figur 49)



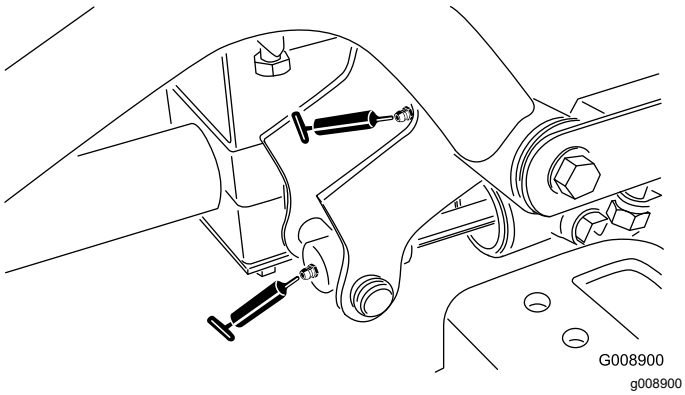

**Figur 49**

- Venstre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 50)



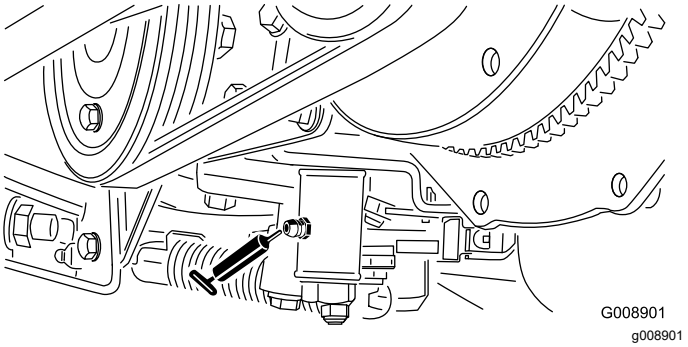

**Figur 50**

- Høyre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 51)



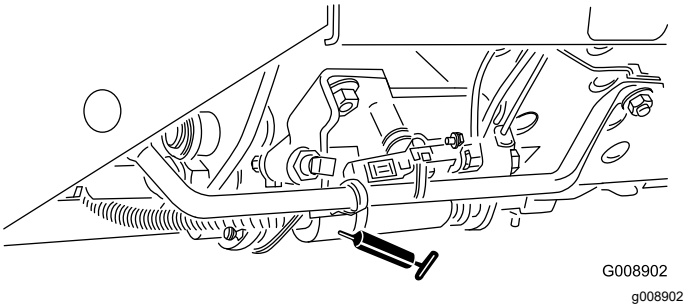

**Figur 51**

- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 52)



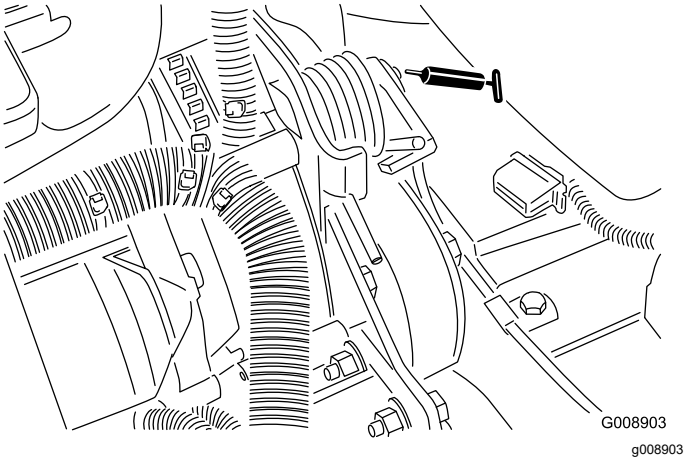

**Figur 52**

- Klippe-/transportpedal (Figur 53)



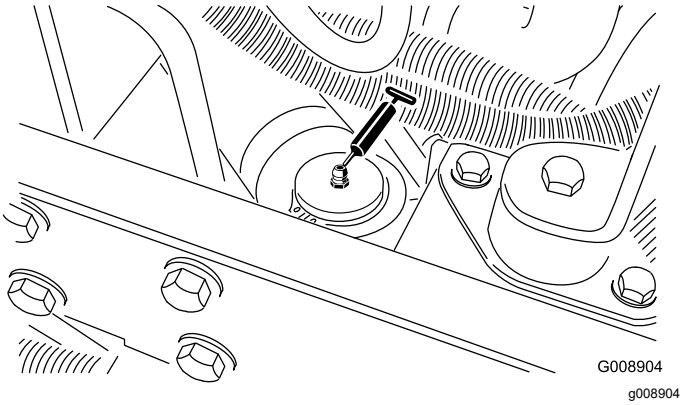

**Figur 53**

- Remspenningstapp (Figur 54)



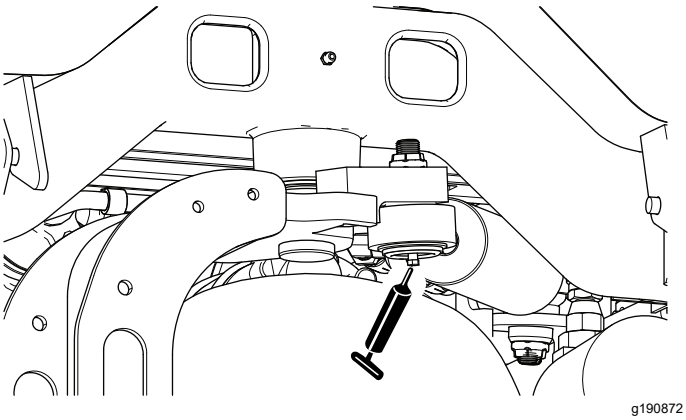

**Figur 54**

- Akselstyresylinder (Figur 55).




**Figur 55**

**Merk:** Dersom det ønskes, kan en ekstra smørenippel installeres i den andre enden av styresylinderen. Fjern dekket, installer nippelen, smør den, fjern den og installer pluggen (Figur 56).




**Figur 56**

# Sjekke spolelager

Lagre svikter sjelden på grunn av defekter i materialer eller arbeidskvalitet. Den vanligste grunnen til svikt er at fukt og kontaminering som jobber seg gjennom de beskyttende forseglingene. Lagre som er smurt er avhengig av regelmessig vedlikehold for å rense ut skadelige fremmedlegemer fra lagerområdet. **Forseglede** lagre er avhengig av en første påfylling av spesialsmørefett og en robust integrert forsegling for å holde kontaminanter og fukt ute av de rullende elementene.

Forseglede lagre krever ingen smøring eller vedlikehold på kort sikt. Dette minimerer den rutineservice som kreves og reduserer potensiell gresskade på grunn av fettkontaminering. Disse forseglede lagerpakkene vil gi god ytelse og levetid under normal bruk, men periodiske inspeksjoner av lagrenes tilstand og forseglingenes renhet bør utføres for å unngå nedetid. Lagrene bør inspiseres på sesongmessig basis og skiftes ut hvis de er skadet eller slitt. Lagre bør fungere uten problem og ugunstige trekk som f.eks. høy temperatur, støy, løshet eller tegn på korrosjon (rust).

På grunn av driftsforholdene som disse lagrene og forseglingspakkene er gjenstand for (dvs. sand, gresskjemikalier, vann, påvirkning etc.) regnes de for å være normale slitasjegjenstander. Lagre som svikter på grunn av andre defekter i materialer eller arbeidskvalitet er typisk ikke dekket av garantien.

**Merk:** Lagrenes levetid kan påvirkes i negativ retning av feil rengjøringsprosedyrer. Ikke rengjør maskinen når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene.

# Vedlikehold av motor

## Motorsikkerhet

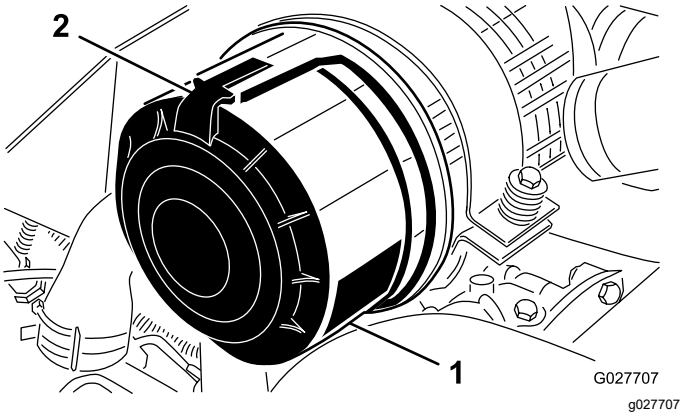
- Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

## Overhale luftrenseren

**Serviceintervall:** Hver 200. driftstime (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).

- Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan føre til luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.
- Foreta service til anbefalte serviceintervall, eller tidligere hvis motorytelsen er redusert pga. ekstremt støvete og skitne forhold. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.
- Pass på at dekselet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 57).

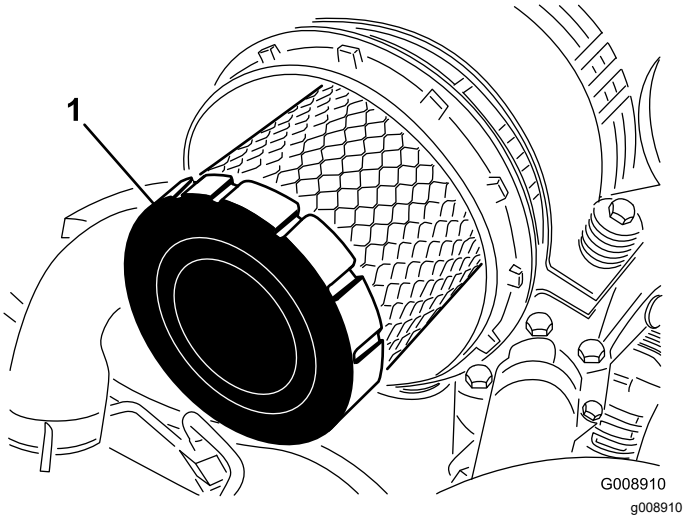



**Figur 57**

1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserlås

2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
3. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av primærfilteret og boksen. Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten. Denne rengjøringsprosessen hindrer at smuss flyttes til inntaket når filteret fjernes.
4. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 58).

**Merk:** Å rengjøre det brukte elementet kan skade filtermediet.




**Figur 58**

1. Hovedfilter

5. Inspiser det nye filteret for transportskade, og kontroller forseglingsenden av filteret og kroppen. **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. 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.**
7. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekslet.
8. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
9. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. urviserstillinger kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
10. Fest deksellåsene.

## Kontrollere motoroljenivået

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

Veivhusets kapasitet er på ca. 3,8 liter, med filteret.

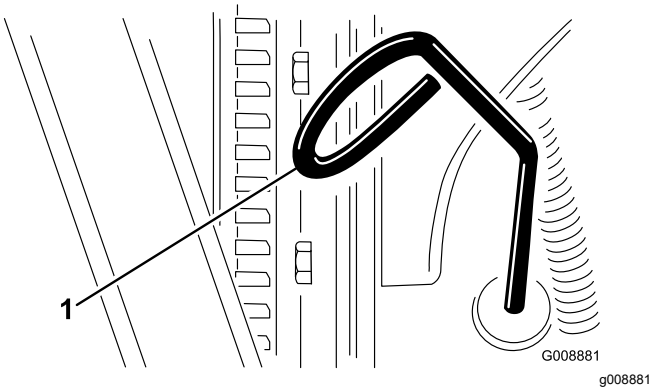
Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- Påkrevd API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere.
- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -17 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

**Merk:** Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Se delekatalogen for delenumre.

**Merk:** Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under "Add"-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået når "Full"-merket. **Fyll ikke på for mye.** Hvis oljenivået er mellom Full- og Add-merket, trenger du ikke fylle på mer olje.

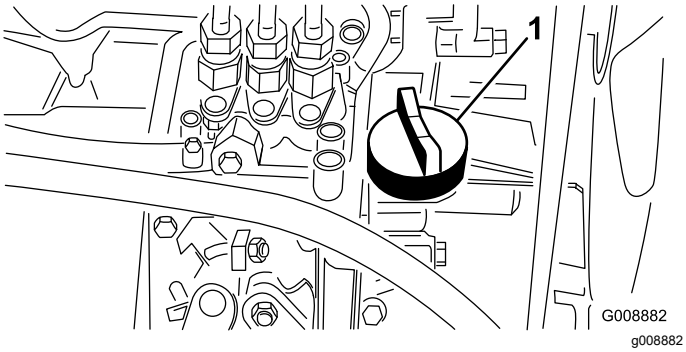
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Ta ut peilestaven (Figur 59) og tørk den med en ren fille.




**Figur 59**

1. Peilestav

3. Før peilestaven ned i peilestavrøret, og kontroller at den når helt ned. Dra deretter peilestaven ut og kontroller oljenivået.
4. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av oljelokket (Figur 60) og gradvis helle på små mengder olje, samtidig som du sjekker nivået, til det når opp til Full-merket på peilestaven.




**Figur 60**

1. Oljepåfyllingslokk

5. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

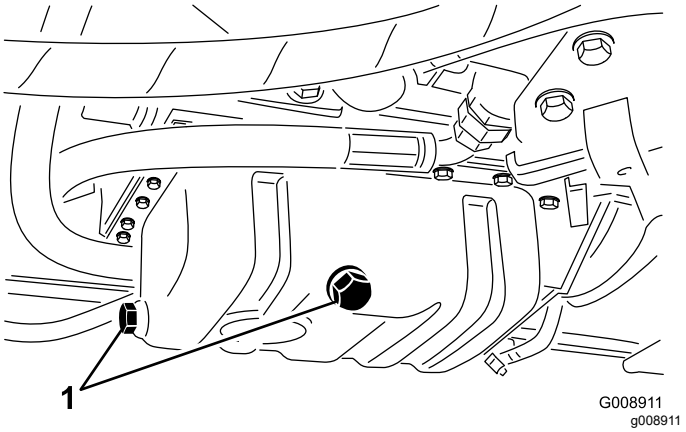
***Viktig:*** **Kontroller at motoroljenivået er mellom øvre og nedre grense på oljemåleren. Motorsvikt kan inntreffe som et resultat av for mye eller for lite motorolje.**

# Skifte motorolje og bytte filter

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

Hver 200. driftstime

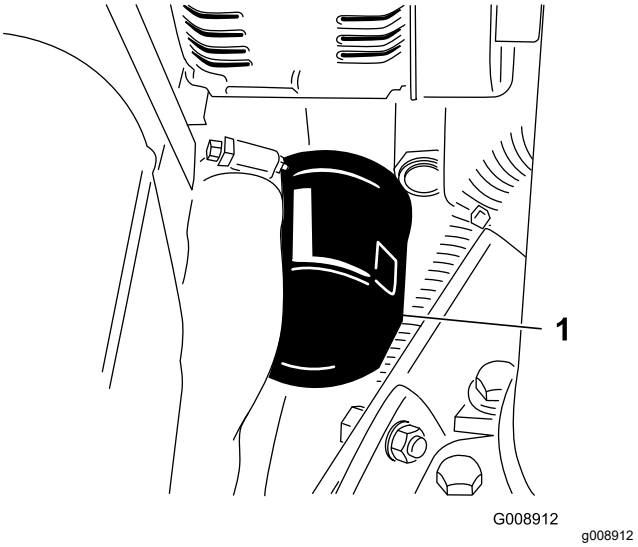
1. Fjern enten tappepluggen (Figur 61) og la oljen renne ned i et tappefat. Sett tappepluggen på plass når oljen slutter å renne.




**Figur 61**

1. Tappeplugger

2. Ta av oljefilteret (Figur 62).




**Figur 62**

1. Oljefilter

3. Påfør et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen og monter oljefilteret.

   **Merk:** Filteret må ikke trekkes til for hardt.

4. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 40).

# *Vedlikehold av drivstoffsystem*

**⚠ FARE**

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

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

## Vedlikeholde drivstofftanken

**Serviceintervall:** Annet hvert år—Tøm og rengjør drivstofftanken.

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

## Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

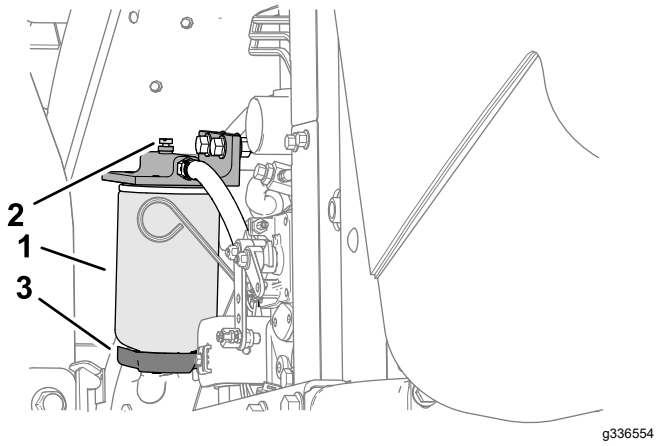
**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

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

## Tømme vannutskilleren

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
2. Løsne tappeventilen på bunnen av filterboksen (Figur 63).




**Figur 63**

1. Vannseparator/filterboks
2. Utluftingsplugg
3. Tappeventil

3. Stram til ventilen etter tømming.

# Skifte drivstoffilterboks

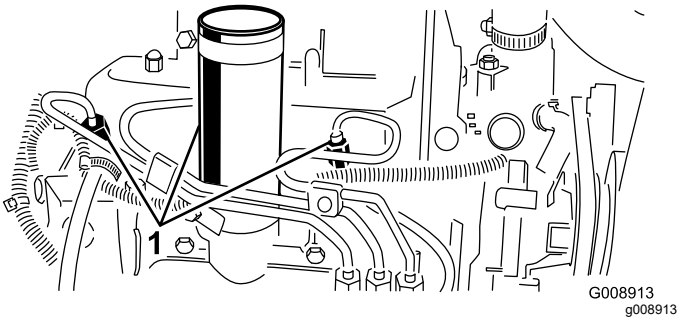
**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

1. Rengjør området der filterboksen skal festes (Figur 63).
2. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.

# Tappe luft fra injektorene

**Merk:** Bruk denne fremgangsmåten kun hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming, og motoren ikke starter. Se Tappe drivstoffsystemet (side 28).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen.




**Figur 64**

1. Drivstoffinjektorer

2. Sett gassen til HURTIG-stilling.
3. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til START-stilling og se drivstoffet flyte rundt koblingen. Vri nøkkelen til AV-posisjon når du ser en jevn strøm.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta denne prosedyren for de gjenværende munnstykkene.

# Vedlikehold av elektrisk system

## Sikkerhet for elektrisk system

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

## Vedlikeholde batteriet

**Serviceintervall:** Hver 25. driftstime—Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)

Batteriets elektrolyttnivå må være riktig, og toppen av batteriet må holdes ren. Hvis du oppbevarer maskinen på et sted der temperaturen er ekstremt høy, tappes batteriet raskere enn hvis du oppbevarer maskinen på et kjølig sted.

**⚠ FARE**

**Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift som også kan forårsake alvorlige brannskader.**

- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**
- **Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.**
- **Lad batteriet i et godt ventilert rom, slik at gassene som produseres under lading kan forsvinne.**
- **Siden gassene er eksplosive, må du holde åpne flammer og elektriske gnister borte fra batteriet. Ikke røyk på området.**
- **Du kan bli kvalm hvis du innånder gassene.**
- **Koble laderen fra strømuttaket før du kobler ladeledningene til eller fra batteripolene.**

Oppretthold cellenivået med destillert vann eller vann uten mineraler. Ikke fyll cellene over bunnen av den delte ringen inni hver celle. Installer påfyllingslokkene med luftehullene mot baksiden (mot drivstofftanken).

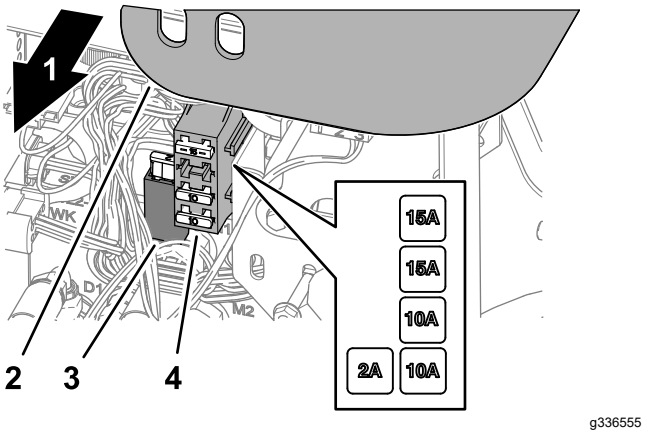
Hold toppen av batteriet ren ved å vaske den regelmessig med en børste dyppet i ammoniakk eller en oppløsning med natriumbikarbonat. Skyll overflaten med vann etter rengjøring. Ikke ta av påfyllingslokkene mens du vasker.

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

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

## Vedlikeholde sikringene

1. Løft av dekselet på Kontrollarmen (Figur 65).




**Figur 65**

1. Maskinens høyre side
2. Kontrollarmdeksel
3. Sikringsholder
4. Sikringsblokk

2. Finn den åpne sikringen i sikringsholderen eller sikringsblokken (Figur 65).
3. Skift ut sikringen med samme type og strømsikring.
4. Monter dekselet på kontrollarmen (Figur 65).

# Vedlikehold av drivsystem

## Kontrollere trykket i dekkene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket. Dekkene skal ha et lufttrykk på 0,97 til 1,24 bar.

**Merk:** Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig.

**⚠ FARE**

**Et lavt dekktrykk reduserer maskinens stabilitet i skråninger. Dette kan føre til at maskinen velter, som igjen kan føre til skade eller død.**

**Ikke pump for lite trykk i dekkene.**

## Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel

**Serviceintervall:** Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Trekk til boltene med et moment på 61 til 88 Nm i et kryssende mønster.

**⚠ ADVARSEL**

**Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulmuttere, kan det føre til personskader.**

**Påse at hjulmutterne er strammet til med et moment på 61–88 N·m.**

## Justere trekkdrivet for fri

Dersom maskinen beveger seg når trekkpedalen står i NØYTRAL stilling, må trekkammen justeres.

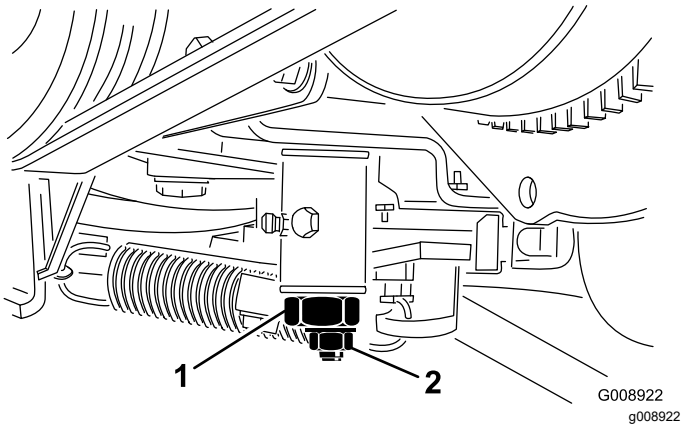
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Hev et forhjul og et bakhjul fra bakken, og plasser støtteblokker under rammen.

**⚠ ADVARSEL**

**Dersom maskinen ikke er støttet opp ordentlig, kan den falle ved et uhell og skade personer i nærheten.**

**Et forhjul *og* et bakhjul må være hevet fra bakken, for å unngå at maskinen beveger seg når den justeres.**

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen (Figur 66).




**Figur 66**

1. Trekkjusteringskam
2. Låsemutter

**⚠ ADVARSEL**

**Motoren må være i gang slik at du kan utføre den endelige justeringen av trekkjusteringskammen. Direkte kontakt med deler som er varme eller i bevegelse kan føre til personskader.**

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

4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger for å finne midtstillingen på det nøytrale spennet.
5. Stram låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Slå av motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og senk maskinen ned på verkstedgulvet. Prøvekjør maskinen for å forsikre deg om at den ikke beveger seg når trekkpedalen står i nøytral.

# Vedlikehold av kjølesystem

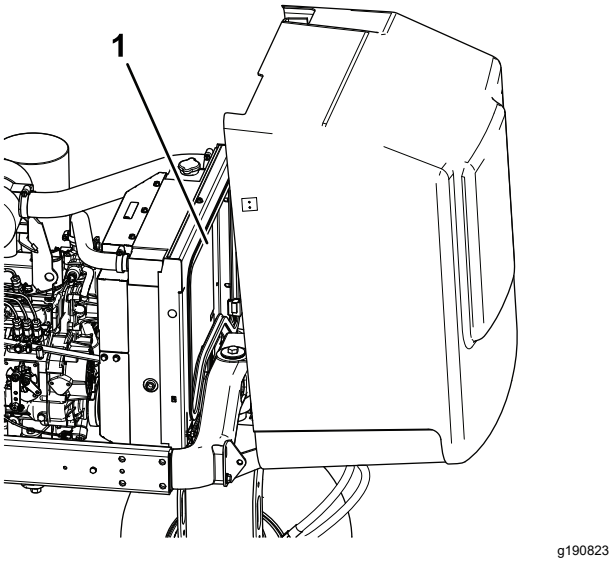
## Kjølesystemsikkerhet

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

## Kontrollere kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Fjern rusk på radiatoren daglig (Figur 67). Rengjør radiatoren hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se Rengjøre kjølesystemet (side 46).




**Figur 67**

1. Radiator

Kjølesystemet er fylt med en oppløsning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølevæskenivået hver dag før du starter motoren.

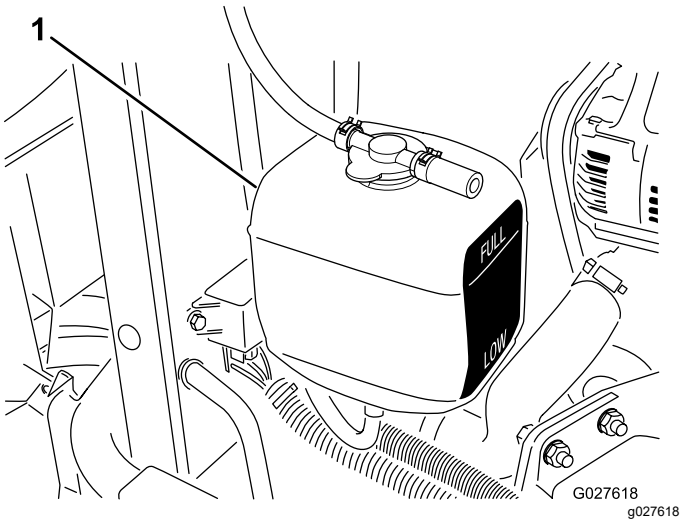
Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

**⚠ FORSIKTIG**

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

- **Ikke åpne radiatorlokket når motoren går.**
- **Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.**

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 68).




**Figur 68**

1. Ekspansjonstank

**Merk:** Når motoren er kald, skal kjølemiddelnivået være omtrent midt mellom merkene på siden av tanken.

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

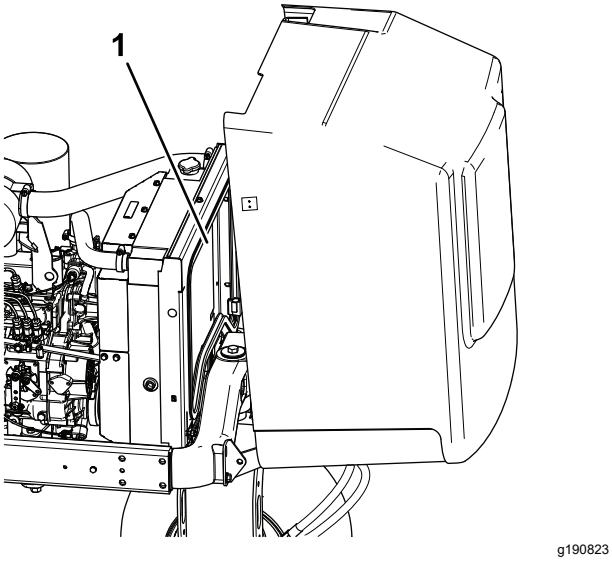
## Rengjøre kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Fjern rusk fra oljekjøleren og radiatoren daglig. Rengjør dem oftere under skitne forhold.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Åpne panseret.
3. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.

4. Fjern tilgangspanelet.
5. Rengjør begge sidene av radiatoren/oljekjøleren grundig med vann eller trykkluft (Figur 69).




**Figur 69**

1. Radiator

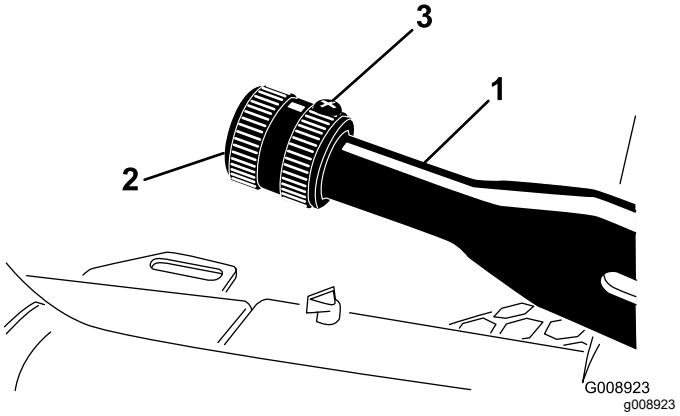
6. Monter tilgangspanelet, og lukk panseret.

# *Vedlikehold av bremser*

## Justere parkeringsbremsen

**Serviceintervall:** Hver 200. driftstime—Kontroller justeringen av parkeringsbremsen.

1. Løsne setteskruen som fester knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 70).




**Figur 70**

1. Parkeringsbremsespak
2. Knott
3. Setteskrue

2. Drei knotten til du har et trykk på 41–68 N·m, som er det som trengs for å heve spaken.
3. Stram setteskruen etter at justering er oppnådd.

# Vedlikehold av remmer

## Overhale motorremmene

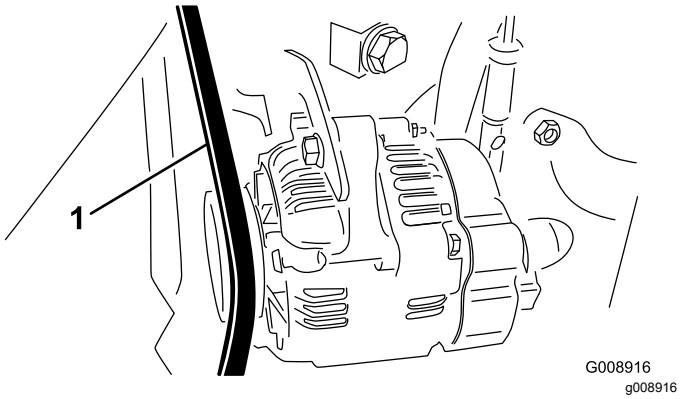
**Serviceintervall:** Etter de 10 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Hver 100. driftstime—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

### Stramme generatorremmen/vifte-remmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen midt mellom generatoren og veivakselrullene, med en kraft på 30 N·m (Figur 71).

   **Merk:** Remmen skal gi etter 11 mm.




**Figur 71**

1. Generatorrem/vifterem

3. Hvis dette ikke stemmer, må du stramme remmen på følgende måte:
   A. Løsne bolten som fester støtten til motoren og bolten som fester generatoren til støtten.
   B. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgeneratoren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
   C. Når du har oppnådd korrekt spenning skal du stramme til vekselstrømsgeneratoren og avstive skruene for å sikre justeringen.

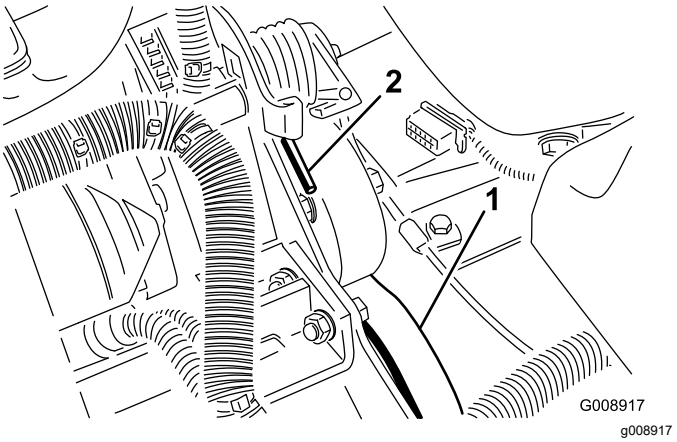
### Skifte hydrostatdrivremmen

1. Stikk en skiftenøkkel eller en liten bit av et rør inn i enden av remspenningsfjæren.

**⚠ ADVARSEL**

**Vær forsiktig når du frigjør fjærens spenning fordi den er under stort press.**

2. Trykk ned og frem på fjærenden (Figur 72) for å hekte den av braketten og frigjøre fjærens spenning.




**Figur 72**

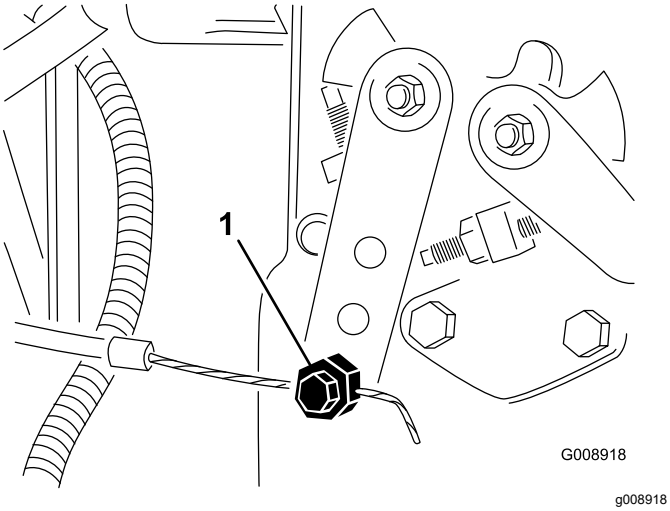
1. Hydrostatdrivrem
2. Fjærende

3. Bytt remmen.
4. Reverser prosedyren for å spenne fjæren.

# Vedlikehold av kontrollsystem

## Justere gassen

1. Skyv gasspaken bakover til den stopper mot sporet i kontrollpanelet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spaken på innsprøytingspumpen (Figur 73).




**Figur 73**

1. Innsprøytingspumpens spakarm

3. Hold spaken på innsprøytingspumpen mot stopperen for lav tomgang, og fest kabelkontakten.
4. Løsne skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
5. Flytt gasskontrollspaken helt fremover.
6. Skyv stopplaten til den kommer i kontakt med gasspaken, og stram skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
7. Dersom gassen beveger seg under drift, trekker du til låsemutteren som bestemmer friksjonsnivået på gasspaken til 5–6 N·m.

   **Merk:** Maks. kraft som kreves for å bruke gasspaken skal være 27 N·m.

# Vedlikehold av hydraulisk system

## Sikkerhet for hydraulikksystem

- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden. Innsprøytet væske må fjernes kirurgisk innen få timer av en lege.
- Kontroller at alle hydraulikkslanger og ledninger er i god stand, og at alle 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.

## Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

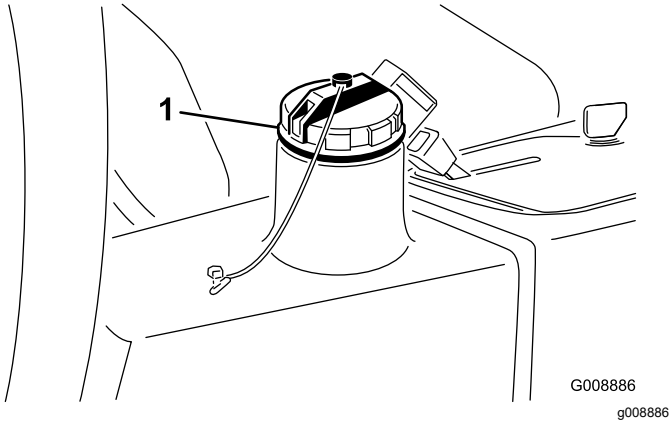
**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

## Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikktanken (Figur 74) og fjern lokket.




**Figur 74**

1. Hydraulikktanklokk

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

   **Merk:** Væskenivået bør være innenfor 6 mm fra merket på peilestaven.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til fullmerket. Se Spesifisering av hydraulikkvæske (side 50).
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

# Spesifisering av hydraulikkvæske

Beholderen fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 49).

**Anbefalt hydraulikkvæske:** Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske. Tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter.

**Merk:** En maskin med den anbefalte erstatningsvæsken trenger ikke væske og filterskift så ofte.

**Alternative hydraulikkvæsker:** Hvis Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske ikke er tilgjengelig, kan du bruke kan andre konvensjonelle, petroleumsbaserte hydraulikkvæsker med spesifikasjonene som faller innenfor området for de følgende materialegenskaper og møter bransjestandarder. Syntetisk væske må ikke benyttes. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

**Merk:** Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes bruk av uegnede alternativer. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som står for sine anbefalinger.

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

Materielle egenskaper:

| | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40 °C 44 til 48 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140 eller høyere |
| Flytepunkt, ASTM D97 | -37 °C to -45 °C |
| Bransjespesifikasjoner: | Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S) |

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

***Viktig:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable-hydraulikkvæske er den eneste syntetiske, nedbrytbare væsken som godkjennes av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men for å oppnå maksimal biologisk nedbrytbarhet og ytelse, må hydraulikksystemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra en autorisert Toro-forhandler.**

# Hydraulikkvæskekapasitet

13,2 l. Se Spesifisering av hydraulikkvæske (side 50)

# Skifte hydraulikkvæsken

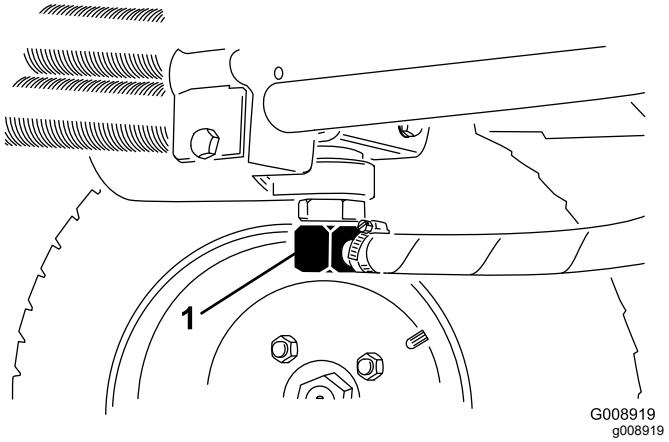
**Serviceintervall:** Hver 2000. driftstime—Skift hydraulikkvæske og filtre **hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.**

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre **hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske**.

Hvis væsken blir forurenset, kontakt din nærmeste autoriserte Toro-forhandler for å skylle det hydrauliske systemet. Forurenset hydraulisk olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

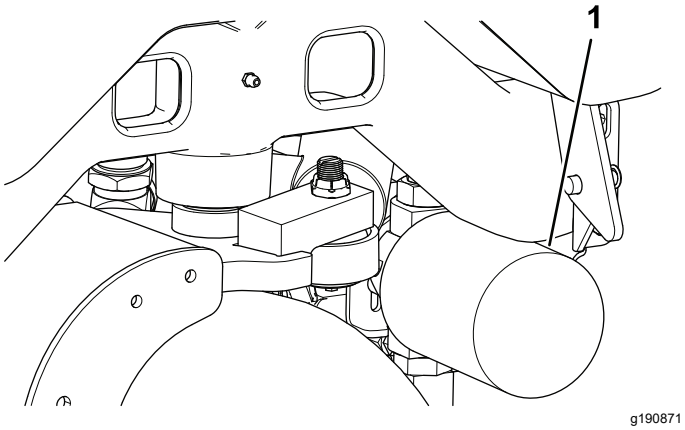
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Åpne panseret.

3. Koble fra hydraulikkledningen (Figur 75) eller fjern det hydrauliske filteret, (Figur 76) og la den hydrauliske oljen renne ned i et tappefat.




**Figur 75**

1. Hydraulikkledning

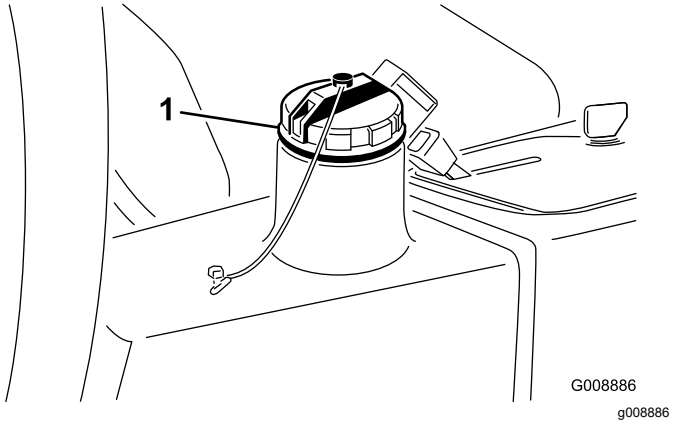



**Figur 76**

1. Hydraulisk filter

4. Installer hydraulikkledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen (Figur 77) med hydraulikkvæske, se Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken (side 49).

   ***Viktig:*** **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre oljer kan skade det hydrauliske systemet.**




**Figur 77**

1. Hydraulisk oljelokk

6. Sett på beholderlokket, start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet.
7. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og slå deretter av motoren.
8. Kontroller væskenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

# Skifte ut det hydrauliske filteret

**Serviceintervall:** Hver 1000. driftstime—**Bytt det hydrauliske filteret** hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre **hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske**.

Bruk et originalt Toro-erstatningsfilter (delenr. 54-0110).

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Klem av slangen som er festet til filterets monteringsplate.
3. Rengjør området der filteret skal festes.
4. Plasser et tappefat under filteret (Figur 76), og ta ut filteret.
5. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
6. Påse at filterets festeområde er rent, skru filteret på til pakningen kommer i kontakt med

monteringsplaten, og stram deretter til filteret med en halv omdreining.

7. Frigjør slangen som er festet til filterets monteringsplate.
8. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter, for å blåse luft ut av systemet.
9. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

# *Vedlikehold av klippeenhetssystemet*

## Knivsikkerhet

En slitt eller skadet kniv eller motstål kan brekke, og deler kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

- Inspiser knivene og motstålet regelmessig med tanke på stor slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Bruk hansker, og vær forsiktig når du utfører service på dem. Kniver og motstål skal kun skiftes ut eller slipes. Du må aldri rette dem ut eller sveise dem.
- Vær forsiktig med maskiner med flere klippeenheter, da rotering av én klippeenhet kan få spolene i de andre klippeenhetene til å rotere.

## Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Kontroller kontakten mellom spole og motstål selv om klippekvaliteten har vært akseptabel. Det må være lett kontakt over hele lengden av spolen og motstålet (se Justere kontakten mellom spole og motstål i brukerhåndboken for klippeenheten).

## Sliping av klippeenhetene

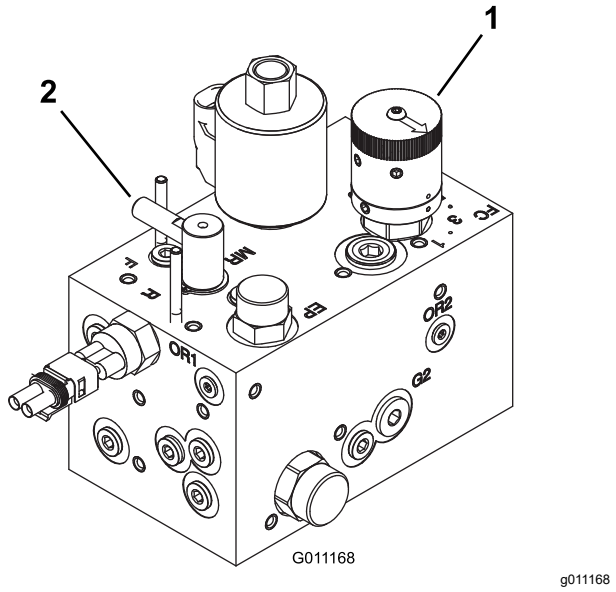
**⚠ FARE**

**Kontakt med spolene kan forårsake personskade eller dødsfall.**

- **Plasser aldri hendene eller føttene i spoleområdet mens motoren er i gang.**
- **Når du sliper klippeenhetene, kan spolene stanse for så å starte igjen.**
- **Ikke prøv å starte spolene igjen med hånden eller foten.**
- **Prøv ikke å justere spolene når motoren går.**
- **Hvis spolen stanser, må du stoppe maskinen før du forsøker å rense spolen.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Fjern konsolldekslet for å blottlegge kontrollene.

3. Drei slipekontrollen til slipestilling (R). Drei spolen for spolehastighet til posisjon 1 (Figur 78).




**Figur 78**

1. Spolehastighetskontroll 2. Slipekontroll

**Merk:** Setebryteren omgås når slipekontrollen er i slipestilling. Du trenger ikke sitte i setet, men parkeringsbremsen må være aktivert for at motoren skal gå.

***Viktig:*** **Ikke drei slipekontrollen fra klippestilling til slipestilling mens motoren går. Dette kan skade spolene.**

4. Juster spolen til motstålet slik at de passer til sliping av alle klippeenheter første gang. Start maskinen og la den gå på lav tomgangshastighet.
5. Aktiver spolene ved å aktivere kraftuttaket på kontrollpanelet.
6. Bruk en børste med langt håndtak til å tilsette slipekjemikalier.
7. For å justere klippenhetene ved sliping, koble fra spolene og slå av motoren. Etter at justeringen har blitt utført, gjenta trinnene 4 til og med 6.
8. Etter sliping stopper du motoren, dreier slipekontrollen til klippestilling (F), stiller spolehastighetskontrollene til ønsket klippeinnstilling og vasker av all slipemassen på klippeenhetene.

   **Merk:** Du finner ytterligere instruksjoner og fremgangsmåter om sliping i Toro Reel Mower Basics (med retningslinjer for sliping), skjemanr. 09168SL.

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

# Rengjøring

## Vaske maskinen

Vask maskinen etter behov med bare vann eller vann og et mildt rengjøringsmiddel. Du kan bruke en klut når du vasker maskinen.

***Viktig:*** **Ikke bruk brakkvann eller gjenvunnet vann til å rengjøre maskinen.**

***Viktig:*** **Bruk ikke trykkspyleutstyr til å rengjøre maskinen. Høyttrykksutstyr kan skade det elektriske systemet, løsne viktige merker og vaske bort nødvendig fett fra friksjonspunktene. Unngå overdreven bruk av vann nær kontrollpanelet, motoren og batteriet.**

***Viktig:*** **Ikke vask maskinen mens motoren er i gang. Vask av maskinen mens motoren er i gang kan føre til interne skader på motoren.**

# Lagring

## Sikkerhet ved oppbevaring

- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut og senk klippeenhetene.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
  - La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.

## Klargjøre trekkenheten

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, koble inn parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
3. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 45).
4. Kontroller alle festene. Stram dem til etter behov.
5. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
6. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
7. Overhal batteriet og kablene som følger. Se Vedlikeholde batteriet (side 44).
   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 blysulfatering av batteriet.

## Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll motoren med spesifisert motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.

5. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt drivstoff.
7. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
8. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
9. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
10. Kontroller frostvæsken, og fyll på halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol etter behov, avhengig av forventet minimumstemperatur der du bor.

# Feilsøking

## Bruke standard kontrollmodul (SCM)

Standard kontrollmodul er en kompakt elektronisk enhet som kun produseres i én størrelse. Modulen bruker solide, mekaniske deler for å overvåke og kontrollere vanlige elektriske egenskaper som er nødvendig for at produkter skal være trygge i bruk.

Modulen overvåker innganger som fristilling, parkeringsbrems, kraftuttak, start, sliping og høye temperaturer. Modulen gir strøm til utganger som kraftuttak, starter og ETR-solenoid.

Modulen er delt inn i innganger og utganger. Innganger og utganger gjenkjennes ved hjelp av grønne lysdiodeindikatorer som er montert til det trykte kretskortet.

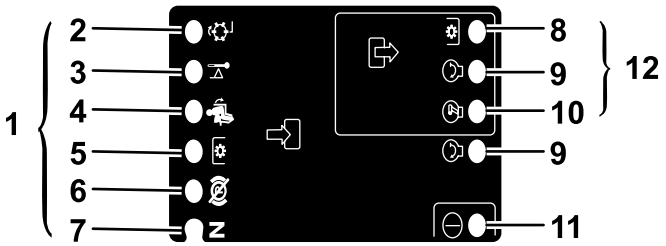
Startkretsinngangen aktiveres av 12 VDC. Alle andre innganger aktiveres når kretsen er lukket til jorden. Hver inngang har en lysdiode som lyser når den aktuelle kretsen aktiveres. Bruk inngangslysdiodene til feilsøking av bryteren og inngangskretsen.

Utgangskretsene aktiviseres av egnede inngangsforhold. De tre utgangene inkluderer kraftuttak, ETR og start. Utgangslysdiodenes monitorreléforhold indikerer hvor mange volt det er i én av de tre spesifikke utgangsterminalene.

Utgangskretsene avgjør ikke utgangsenhetens helhet slik at elektrisk feilsøking inkluderer kontroll av utgangslysdiode samt helhetstesting av standardenhet og ledningsfastspenneren. Mål den frakoblede komponentimpedansen, impedansen gjennom ledningsfastspenneren (koble fra ved SCM) eller ved å "testaktivisere" den aktuelle komponenten midlertidig.

SCM-en kan ikke kobles til en ekstern datamaskin eller håndholdt enhet, den kan ikke omprogrammeres, og den registrer ikke periodiske feilsøkingsdata.

Det står kun symboler på merket på SCM-en. Tre lysdiodeutgangssymboler vises i utgangsboksen. Alle de andre lysdiodene er innganger. Diagrammet nedenfor forklarer symbolene.




g190826

**Figur 79**

1. Innganger
2. Sliping
3. Høy temperatur
4. I setet
5. Kraftuttaksbryter
6. Parkeringsbrems av
7. Fri
8. Kraftuttak
9. Start
10. ETR
11. Effekt
12. Utganger

---

Feilsøkingstrinnene for SCM-enheten:

1. Avgjør hvilken utgangsfeil du prøver å løse (kraftuttak, START eller ETR).
2. Vri nøkkeltenningen til PÅ, og kontroller at den røde strømlysdioden er tent.
3. Flytt alle inngangsbryterne for å sikre at alle lysdiodene endrer tilstand.
4. Plasser inngangsinnretningene slik at de får riktig utgang. Bruk følgende diagram til å avgjøre riktig inngangsforhold.
5. Hvis den spesifikke utgangslysdioden lyser uten riktig utgangsfunksjon, må du kontrollere utgangsfastspenneren, koblinger og komponenter. Reparer som nødvendig.
6. Hvis den spesifikke utgangslysdioden ikke lyser, må du kontrollere begge sikringene.

7. Hvis den spesifikke utgangslysdioden ikke lyser og inngangene fungerer som de skal, må du montere en ny SCM og kontrollere at feilen forsvinner.

Hver rad (på tvers) i diagrammet nedenfor identifiserer inngangs- og utgangskrav for hver spesifikke produktfunksjon. Produktfunksjonene er oppgitt i den venstre kolonnen. Symbolene identifiserer spesifikke kretsforhold inkludert: aktivisert til spenning, lukket til jorden og åpen til jorden.

## Diagram

| | INNGANGER | | | | | | | | UTGANGER | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Funk-sjon** | **Effekt PÅ** | **I nøytral** | **Start PÅ** | **Bremse PÅ** | **Kraftut-tak PÅ** | **I setet** | **Høy temp.** | **Sliping** | **Start** | **ETR** | **Kraftut-tak** |
| Start | — | — | + | O | O | — | O | O | + | + | O |
| Kjør (ikke på enhet) | — | — | O | O | O | O | O | O | O | + | O |
| Kjør (på enhet) | — | O | O | — | O | — | O | O | O | + | O |
| Klipping | — | O | O | — | — | — | O | O | O | + | + |
| Sliping | — | — | O | O | — | O | O | — | O | + | + |
| Høy temp. | — | | O | | | | — | | O | O | O |

- (–) Indikerer en krets som er lukket til jorden – LYSDIODE PÅ.
- (O) Indikerer en krets som er åpen til jorden eller deaktivert – LYSDIODE AV.
- (+) Indikerer en aktivisert krets (koblingsspole, solenoid eller startinngang) – LYSDIODE PÅ.
- Blank rute indikerer en krets som ikke står i diagrammet.

Vri rundt nøkkelen uten å starte motoren for å feilsøke. Identifiser den spesifikke funksjonen som ikke virker, og finn den i diagrammet. Kontroller tilstanden til hver inngangslysdiode for å forsikre deg om at den stemmer overens med diagrammet.

Hvis inngangslysdioden stemmer, må du kontrollere utgangslysdioden. Hvis utgangslysdioden lyser, men enheten ikke er aktivisert, må du måle utgangsenhetens spenning, den frakoblede enhetens kontinuerlighet og den potensielle jordkretsens (flytende jord) spenning. Reparasjoner avhenger av hvilke feil du finner.

# Personvernerklæring for EØS og Storbritannia

**Slik bruker Toro personopplysningene dine**

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper våre produkter, kan vi samle inn personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller via den lokale Toro-avdelingen eller -forhandleren. Toro bruker disse opplysningene for å innfri kontraktsfestede forpliktelser – slik som å registrere garantien din, behandle garantikravet ditt eller kontakte deg i tilfelle en produkttilbakekalling – og til legitime forretningsformål – slik som å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre og utstyre deg med produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele personopplysningene dine med våre datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også oppgi personopplysninger når dette kreves under loven eller i forbindelse med salg, kjøp eller sammenslåing av en virksomhet. Vi vil ikke selge personopplysningene dine til andre selskaper for markedsføringsformål.

**Bevaring av personopplysninger**

Toro vil bevare dine personopplysninger så lenge som det er relevant for de ovennevnte formålene og i samsvar med lovfestede krav. Hvis du vil ha mer informasjon om gjeldende bevaringsperioder, kan du kontakte legal@toro.com.

**Toros forpliktelse til sikkerhet**

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre strenge personvernlover enn landet du er bosatt i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du er bosatt i, vil vi iverksette lovfestede, påbudte tiltak for å sikre at det er på plass skikkelige vern som beskytter opplysningene dine og sikrer at de behandles sikkert.

**Tilgang og korrigering**

Du kan ha retten til å korrigere eller gjennomgå personopplysningene dine eller motsette deg eller begrense behandlingen av opplysningene dine. For å gjøre dette må du kontakte oss på e-post på legal@toro.com. Hvis du har bekymringer om hvordan Toro har behandlet personopplysningene dine, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Vær oppmerksom på at bosatte i Europa har retten til å klage til det lokale datatilsynet.

# California Proposition 65-advarsel

## Hva er denne advarselen?

Du kan se et produkt for salg som har følgende advarselsmerke:

**ADVARSEL:** Kreftfremkallende og skadelig for forplantningsevnen – www.p65Warnings.ca.gov.

## Hva er Prop 65?

Prop 65 gjelder for enhver virksomhet som har drift i California, selger produkter i California eller som lager produkter som kan selges i eller fraktes inn i California. Det pålegger at Californias guvernør har og offentliggjør en liste over de kjemikalier som det er kjent at kan forårsake kreft, fosterskader og/eller annen forplantningsskade. Listen, som oppdateres hvert år, inkluderer hundrevis av kjemikalier som brukes i mange dagligvarer. Formålet med Prop 65 er å informere offentligheten om disse kjemikaliene, og hvor utsatt man er for dem.

Prop 65 forbyr ikke salget av produkter som inneholder disse kjemikaliene, men krever i stedet advarsler på produktene, produktemballasjen eller litteraturen som følger med produktet. Videre betyr ikke en Prop 65-advarsel at et produkt ikke oppfyller produktsikkerhetsstandarder eller -krav. Faktisk har Californias myndigheter gjort det klart at en Prop 65-advarsel «ikke er det samme som en regulatorisk uttalelse om hvorvidt et produkt er 'trygt' eller 'utrygt'». Mange av disse kjemikalier er blitt benyttet i produkter som har vært i daglig bruk i årevis, uten noen dokumenterte skadevirkninger. For mer informasjon, gå tilhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-advarsel betyr at et selskap har enten (1) vurdert eksponeringsnivået og konkludert med at det overstiger «ikke-signifikant risikonivå», eller (2) har valgt å gi en advarsel basert på at de vet at et oppført kjemisk stoff er brukt, men de har ikke vurdert eksponeringsnivået.

## Gjelder denne loven overalt?

Prop 65-advarslene er kun pålagt under Californias lov. Disse advarslene kan ses over hele California, i alle slags sammenhenger, inkludert, men ikke begrenset til, restauranter, dagligvarebutikker, hoteller, skoler og sykehus, og på et bredt spekter av produkter. I tillegg fører enkelte internett- og postordreforhandlere Prop 65-advarsler på nettsidene eller i katalogene sine.

## Er Californias advarsler strengere eller mindre strenge enn de føderale reglene?

Prop 65-standarder er ofte strengere enn både føderale og internasjonale standarder. Det er forskjellige stoffer som krever en Prop 65-advarsel selv på nivåer som er mye lavere enn grensene satt føderalt. For eksempel er Prop 65-standarden for advarsler om bly 0,5 µg/dag, noe som er godt under føderale og internasjonale nivåer.

## Hvorfor har ikke alle lignende produkter en slik advarsel?

- Produkter som selges i California, trenger en Prop 65-merking, mens lignende produkter som selges andre steder, ikke trenger det.
- Et selskap som er involvert i en Prop 65-rettssak, og som kommer til et forlik, kan bli påkrevd å ha Prop 65-advarsler på produktene sine. Men andre selskaper som lager lignende produkter, blir ikke nødvendigvis påkrevd det samme.
- Håndhevelsen av Prop 65 er ikke helt konsekvent.
- Selskaper kan velge å ikke gi advarsler, fordi de har konkludert med at det ikke er nødvendig for dem å gjøre dette under Prop 65. Det at et produkt ikke har en advarsel, betyr ikke at produktet er fri for de oppførte kjemikaliene på lignende nivå.

## Hvorfor har Toro inkludert en slik advarsel?

Toro har valgt å gi forbrukere så mye informasjon som mulig, slik at de kan ta informerte beslutninger om produktene de kjøper og bruker. Toro gir advarsler i enkelte tilfeller hvor vi vet at én eller flere oppførte kjemikalier er brukt, uten å ha evaluert eksponeringsnivået, siden ikke alle oppgitte kjemikalier har en bestemt pålagt eksponeringsgrense. Selv om eksponeringen fra Toro-produkter kan være ubetydelig eller godt innenfor «ikke-signifikant risiko»-nivået, har Toro valgt å gi Prop 65-advarsler på en føre-var-basis. I tillegg kan Toro risikere å bli saksøkt av delstaten California eller private parter som ønsker at Prop 65 skal håndheves, og bli ilagt dyre bøter, hvis vi ikke gir slike advarsler.

# Toro-garantien

To år eller 1500 timer begrenset garanti

## Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company garanterer 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
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*. Reparasjoner for produktproblemer forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

## 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.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er forbruksdeler gjennom bruk som ikke er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, strømningsmålere og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjente drivstoff, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.
- 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.

## Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opptil tidspunktet for utskiftingen av delen. Deler som skiftes ut under garantien, dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

## Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk – (kun litiumionbatteri): Se batterigarantien for mer informasjon.

## Livstidsgaranti på veivaksel (kun ProStripe 02657-modellen)

En ProStripe som er utstyrt med ekte Toro-friksjonsskive og sveivsikker knivbremsclutch (integrert knivbremsclutch (Blade Brake Clutch – BBC) + friksjonsskiveenhet) som originalutstyr, og brukes av den opprinnelige kjøperen i samsvar med anbefalte drifts- og vedlikeholdsprosedyrer, dekkes av en livstidsgaranti mot bøying av motorens veivaksel. Maskiner utstyrt med spennskiver, knivbremsclutchenheter (Blade Brake Clutch – BBC) og andre slike enheter dekkes ikke av livstidsgarantien for veivakselen.

## 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.

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

Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

## Merknad vedrørende utslippsgaranti

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.

## Andre land enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, din provins eller din delstat. Hvis du av noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med et lokalt autorisert servicesenter.