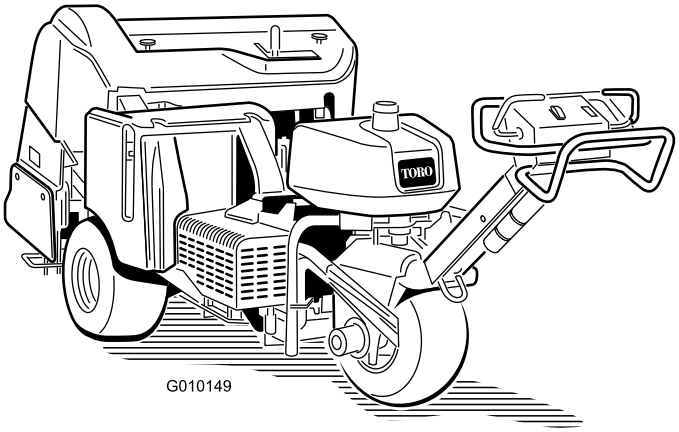
Form No. 3424-676 Rev B

Count on it.

Brukerhåndbok

ProCore® 648-luftemaskin

Modellnr. 09200—Serienr. 403380001 og oppover



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

CE

3424-676 B

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

Fordi det i noen områder finnes lokalt, statlig eller føderalt regelverk som krever at man bruker en gnistfanger på motoren i denne maskinen, er gnistfanger tilgjengelig som ekstrautstyr for lyddemperen. Hvis du trenger en gnistfanger, kontakt din autoriserte Toro-forhandler. Originale Toro-gnistfangere er godkjent av amerikanske skogbruksmyndigheter.

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 eller 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.

Innledning

Denne maskinen styres av en gående operatør, or den er ment å brukes av fagfolk, dvs. innleide operatører til kommersielle formål. Maskinen er hovedsakelig utviklet for lufting av store områder på godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder.

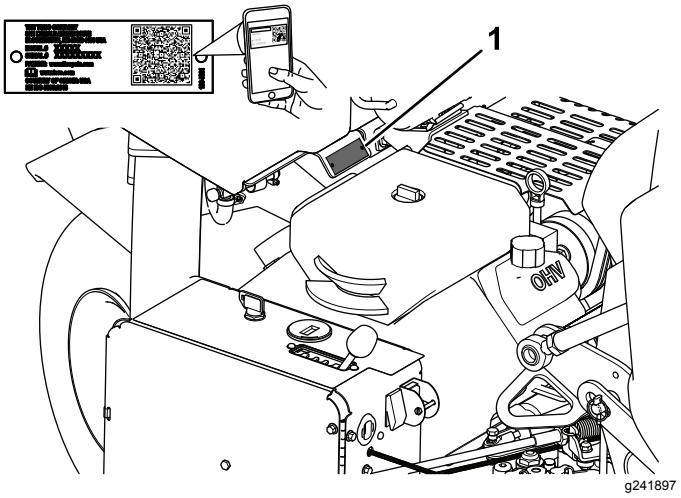
Viktig: **For å maksimere sikkerhet, ytelse og riktig bruk av denne maskinen må du lese og forstå innholdet av denne *brukerhåndboken*. Hvis du ikke følger disse driftsinstruksene eller ikke har korrekt opplæring, kan det føre til personskader. For mer informasjon om sikker drift, inkludert sikkerhetstips og opplæringsmateriell, gå til www.Toro.com.**

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

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

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert Toro-forhandlerverksted eller Toros avdeling for kundeservice. Ha modell- og serienumre for hånden når du tar kontakt. Figur 1 viser hvor på produktet modell- og serienumrene er plassert. Skriv inn numrene i de tomme feltene.

Viktig: **Du kan skanne QR-koden på serienummermerket (hvis det finnes) med en mobil enhet for å få tilgang til garantien, deler og annen produktinformasjon.**



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer potensielle farer og har sikkerhetsmeldinger som identifiseres ved hjelp av sikkerhetsvarselssymbolet (Figur 2) som advarer om farer som kan føre til alvorlig personskade eller død hvis du ikke følger anbefalte forholdsregler.

g000502

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 4
Montering 9
1 Montere bakhjulene 10
2 Montere håndtaket 10
3 Aktivere og lade batteriet 10
4 Feste bakre panser (kun CE) 12
5 Feste remdekselet (kun CE) 13
6 Feste CE-merker og produksjonsårmerket 14
7 Installere pipeholdere, verneplater og piper 14
Oversikt over produktet 15
Kontroller 15
Spesifikasjoner 17
Tilbehør 17
Før bruk 19
Sikkerhet før bruk 19
Fylle drivstoff 19
Utføre daglig vedlikehold 20
Sikkerhetssperresystemet 20
Under bruk 20
Sikkerhet under drift 20
Sikkerhet i skråninger 20
Starte motoren 21
Slå av motoren 21
Bruke maskinen 21
Stille inn luftedybden 21
Bruke linjemarkøren 22
Støtte luftehodet med servicelåsen 22
Innstilling for manuell bakkefølging 23
Montere pipeholdere, verneplater og piper 24
Skifte piper 25
Justere vektoverføringen 25
Legge til ytterligere vekt 25
Skyve/dra maskinen for hånd 26
Tilbakestille systemkontrollkretsløpet 26
Bevege på maskinen når luftehodet er senket 26
Brukstips 27
Etter bruk 29
Sikkerhet etter bruk 29
Rengjøre maskinen 29
Finne festepunktene 30
Transportere maskinen 30
Vedlikehold 31
Sikkerhet ved vedlikehold 31
Anbefalt vedlikeholdsplan 31
Kontrolliste for daglig vedlikehold 32
Forberedelse for vedlikehold 32
Heise maskinen 33
Smøring 34
Kontrollere lufthodelagrene 34
Vedlikehold av motor 35
Motorsikkerhet 35
Overhale luftrenseren 35
Spesifikasjon for motorolje 36
Kontrollere motoroljenivået 36
Skifte motorolje og filter 37
Overhale tennpluggene 38
Rengjør motorskjermen 38
Vedlikehold av drivstoffsystem 39
Skifte drivstoffilteret 39
Tømme drivstofftanken 39
Vedlikehold av elektrisk system 40
Sikkerhet for elektrisk system 40
Vedlikeholde batteriet 40
Kontrollere sikringene 41
Luftemaskinens kontrollmodul (ACM) 41
Vedlikehold av drivsystem 42
Kontrollere trykket i dekkene 42
Justere trekkdrivet for fri 42
Vedlikehold av remmer 43
Justere pumperemmen 43
Kontrollere remmene 44
Vedlikehold av kontrollsystem 44
Innstilling av bakkefølgingssystemet på nytt 44
Vedlikehold av hydraulisk system 45
Sikkerhet for hydraulisk system 45
Kontrollere de hydrauliske ledninger 45
Spesifisering av hydraulikkvæske 45
Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken 46
Skifte hydraulisk olje og filter 47
Teståpninger for det hydrauliske systemet 48
Vedlikehold av luftemaskinen 48
Kontrollere festemoment 48
Justere sidebeskyttelsene 48
Skifte ut verneplatene 49
Justere hullavstanden 49
Luftehodemerking 50
Lagring 50
Feilsøking 52

Sikkerhet

Generell sikkerhet

Dette produktet kan forårsake personskade. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

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

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- 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.
- Hold tilskuere på trygg avstand fra maskinen når den er i bevegelse.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. La aldri barn få bruke maskinen.
- Stopp maskinen, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler har sluttet å bevege seg før du utfører service, fyller på drivstoff eller fjerner materiale fra maskinen.

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

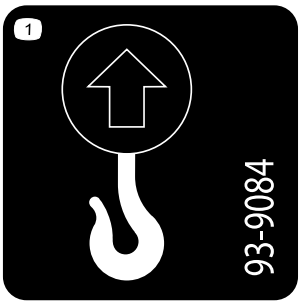
Sikkerhets- og instruksjonsmerker

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

decal93-6696

93–6696

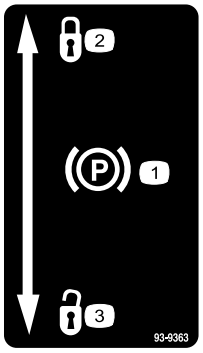
1. Lagret energi-fare – les *Brukerhåndboken*.



decal93-9084

93-9084

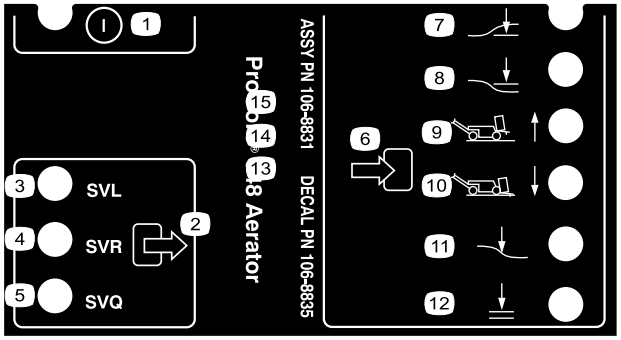
1. Hevepunkt
2. Festepunkt



decal93-9363

93-9363

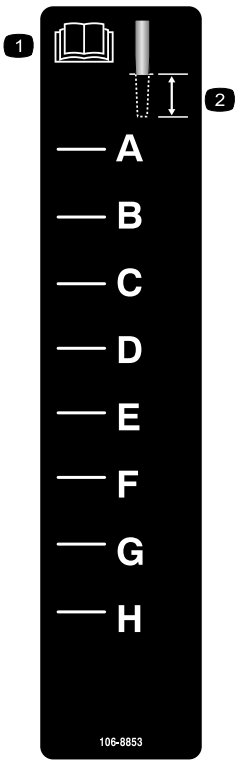
1. Parkeringsbrems
2. Låst
3. Ulåst



decal106-8835

106-8835

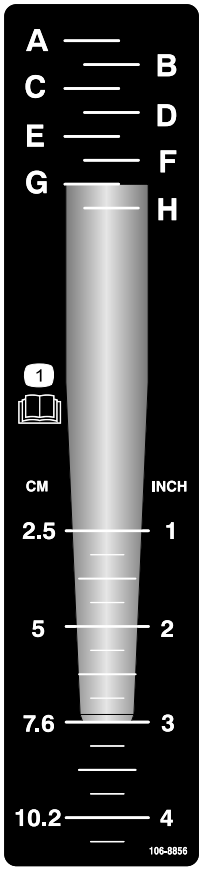
1. På/av
2. Utgang
3. Solenoidventil, senker
4. Solenoidventil, hever
5. Solenoidventil, hurtig
6. Inngang
7. Hode lavt
8. Hode høyt
9. Transport (1)
10. Lufting (4)
11. Bakkefølging
12. OK å senke



decal106-8853

106-8853

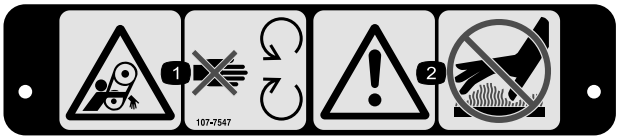
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Luftedybde



decal106-8856

106-8856

1. Les *brukerhåndboken.*



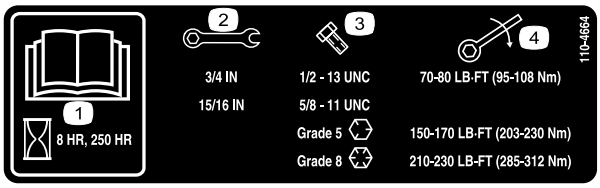
decal107-7547

107-7547

1. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler.
2. Advarsel – ikke rør de varme overflatene.

decal107-7555

107-7555



decal110-4664

110-4664

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Skiftenøkkelstørrelse
3. Boltstørrelse
4. Dreiemoment

---

decalbatterysymbols

Batterisymboler

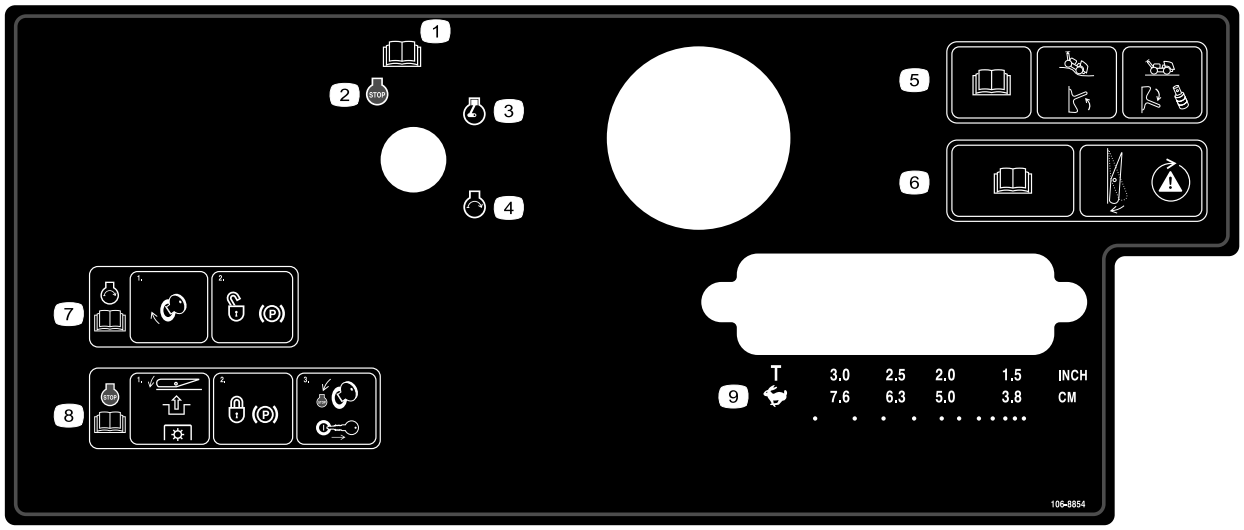
Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk.
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *brukerhåndboken.*
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
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.

---

decal133-8062

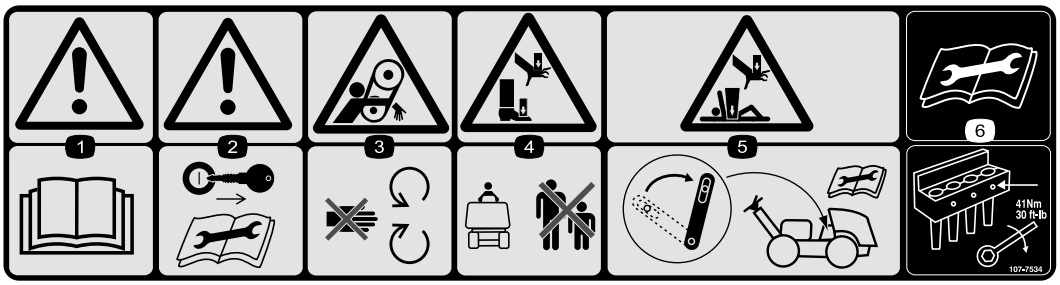
133-8062



decal106-8854

106-8854

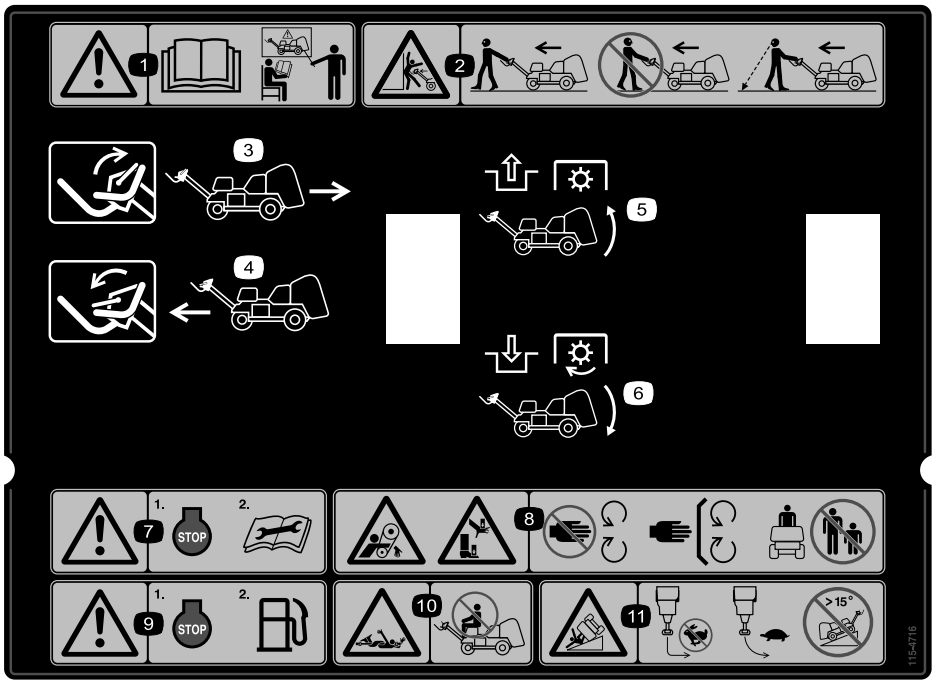
1. Les *brukerhåndboken*.
2. Motor – slå av
3. Motor – kjør
4. Motor – start
5. Les *brukerhåndboken*; flytt bryteren opp for å slå på bakkefølging; flytt bryteren ned og monter avstandsstykkene for å slå av bakkefølging.
6. Les *brukerhåndboken*; trykk på bryteren for å teste sikkerhetssystemet.
7. For å starte motoren, vri tenningsnøkkelen i tenningen og koble fra parkeringsbremsen; les *brukerhåndboken*.
8. For å slå av motoren, trykk på bryteren for å koble fra kraftuttaket, sett på parkeringsbremsen og vri tenningsnøkkelen til posisjonen Stop, og ta den ut; les *brukerhåndboken*.
9. Transport eller valg av hullavstand



decal107-7534

107-7534

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – ta ut nøkkelen før du utfører vedlikehold.
3. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler.
4. Klemfare for hender og føtter – hold andre på god avstand.
5. Klemfare for hender og kropp – koble til servicelåsen før du utfører vedlikehold.
6. Les *brukerhåndboken* før du utfører vedlikehold på maskinen – trekk til pipeboltene til 41 Nm.



decal115-4716

115-4716

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Klemfare – gå og se fremover når du bruker maskinen, ikke gå bakover eller se bort når du bruker maskinen. Hvis du går baklengs, må du alltid se bak deg, vekk fra maskinen.
3. Flytt bøylen opp for å kjøre i revers.
4. Flytt bøylen ned for å kjøre fremover.
5. Koble fra kraftuttaket og hev hodet
6. Koble til kraftuttaket og senk hodet
7. Advarsel – slå av motoren før du fyller utfører vedlikehold.
8. Viklefare, rem; klemfare for hender og føtter – hold deg unna bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass; hold andre personer unna.
9. Advarsel – slå av motoren før du fyller drivstoff.
10. Viklefare, aksel – ta aldri med passasjerer.
11. Fare for velt – ikke sving brått i høy fart, kjør sakte når du svinger, ikke kjør maskinen i skråninger som er brattere enn 15°.

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Hjul	2	Monter bakhjulene.
2	Låsemutter (1/2 tomme) Kabelfører Bolt (5/16 x 1/2 tomme)	3 1 2	Monter håndtaket.
3	Bolt (1/4 x 1 tomme) Flensmutter (5/16 tomme)	2 2	Aktivere og lade batteriet.
4	Smekklås Trykkbolt Intern tannlåseskive	2 2 2	Feste bakre panser (kun CE).
5	Snor Popnagle Bolt (1/4 x 1 tomme) Låsemutter (1/4 tomme)	1 1 1 1	Fest remdekselet (kun CE).
6	CE-merke Produksjonsårmerke	1 1	Fest CE-merket og produksjonsårmer-ket.
7	Ingen deler er nødvendige	–	Installer pipeholdere, verneplater og piper.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Tenningsnøkkel	2	Start maskinen
Skyddklemme Flensmutter	4 12	Monter skyddene.
Brukerhåndbok Brukerhåndbok for motoren	1 1	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Samsvarserklæring	1	CE-sertifisering
Preleveringskontrolliste	1	Kontroller at alle monteringsprosedyrer har blitt utført før levering.

Merk: Fronten av maskinen er ved operatørhåndtaket, og er den normale operatørposisjonen. Venstre og høyre er angitt i forhold til bevegelsesretningen når du går med maskinen følgende etter deg.

Merk: For å løfte luftehodet etter å ha pakket opp maskinen, start opp motoren og trykk ned Reset-knappen. Se Starte motoren (side 21) og Tilbakestille systemkontrollkretsløpet (side 26) for mer informasjon.

1

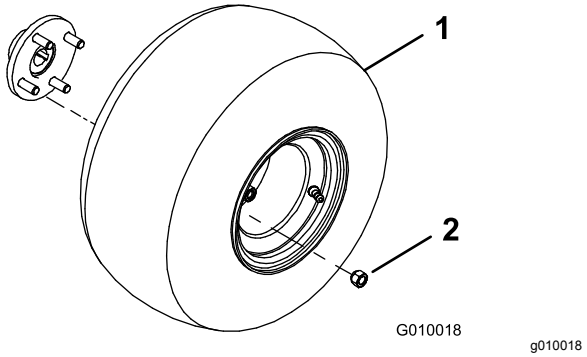
Montere bakhjulene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Hjul

Prosedyre

1. Fjern de åtte hakemutterne som monterer den bakre delen av maskinen til emballasjen.
2. Monter et hjul på hvert bakhjulsnav (Figur 3).



Figur 3

1. Hjul
2. Hakemutter

3. Monter hakemutrene (Figur 3) og stram dem til 61–75 N·m.
4. Tapp ut luft fra alle dekkene til 0,83 bar.

2

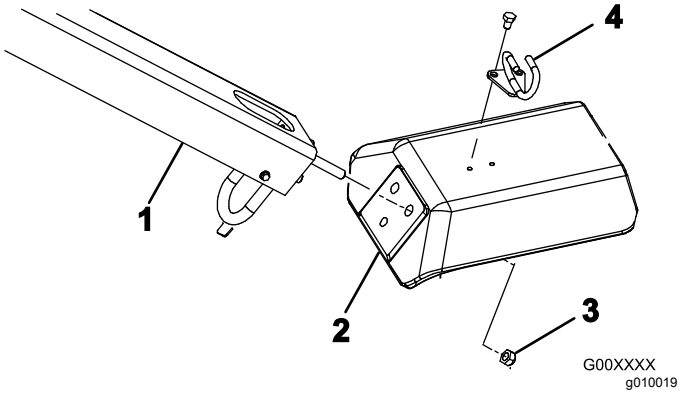
Montere håndtaket

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

3	Låsemutter (1/2 tomme)
1	Kabelfører
2	Bolt (5/16 x 1/2 tomme)

Prosedyre

1. Drei forsiktig håndtaket til fronten av maskinen. Utvis forsiktighet for ikke å skade kablene.
2. Før inn håndtakets monteringsbolter i hullene i gaffelen (Figur 4).



Figur 4

1. Håndtak
2. Gaffel
3. Låsemutter
4. Kabelfører

3. Monter håndtaksboltene til gaffelen (Figur 4) med tre låsemuttere (½ tomme)
4. Fest kabelføreren rundt kablene.
5. Fest kabelføreren øverst på gaffelen (Figur 4) med to bolter (5/16 x ½ tomme).

3

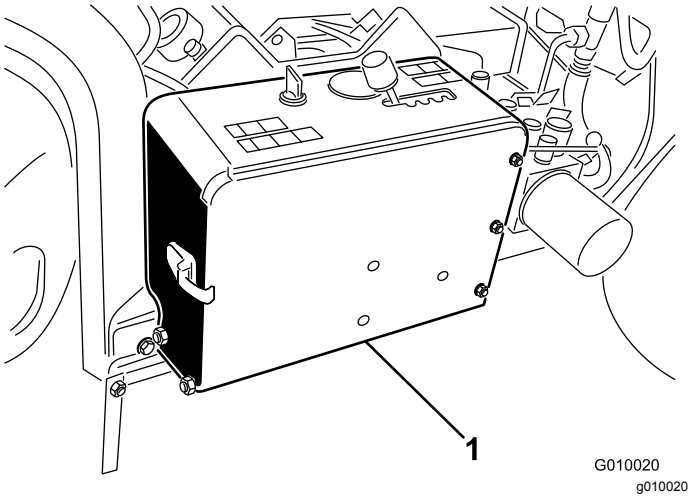
Aktivere og lade batteriet

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Bolt (1/4 x 1 tomme)
2	Flensmutter (5/16 tomme)

Prosedyre

1. Lås opp og åpne dekselet til batterirommet.
2. Fjern batteriet fra batterirommet (Figur 5).



Figur 5

1. Batterirom

3. Rengjør toppen av batteriet og fjern utluftingshettene.
4. Fyll hver celle forsiktig med elektrolytt til platene er dekket med ca. 6 mm væske.

   Bruk i første omgang kun elektrolytt (egenvekt på 1,265) for å fylle batteriet.

   Viktig: **Prøv ikke å tilsette elektrolytt mens batteriet er i maskinen. Du kan komme til å søle, og forårsake korrosjon.**

   ⚠ 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.**

5. Vent i 20–30 minutter, slik at eventuell fanget gass slipper ut fra platene. Etterfyll etter behov for å holde elektrolyttnivået på ca. 6 mm fra bunnen av påfyllingsbrønnen.
6. Bruk en batterilader med ladekapasitet på 3–4 A, og lad batteriet inntil egenvekten er 1,250 eller høyere, og temperaturen er minst 16 °C med fri gassutvikling i alle cellene.

   ⚠ ADVARSEL

   Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

   Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

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

   Merk: Etter at batteriet er blitt aktivert, tilsett kun destillert vann for å erstatte normalt tap. Vedlikeholdsfrie batterier skal ikke skal kreve vann under normale driftsforhold.

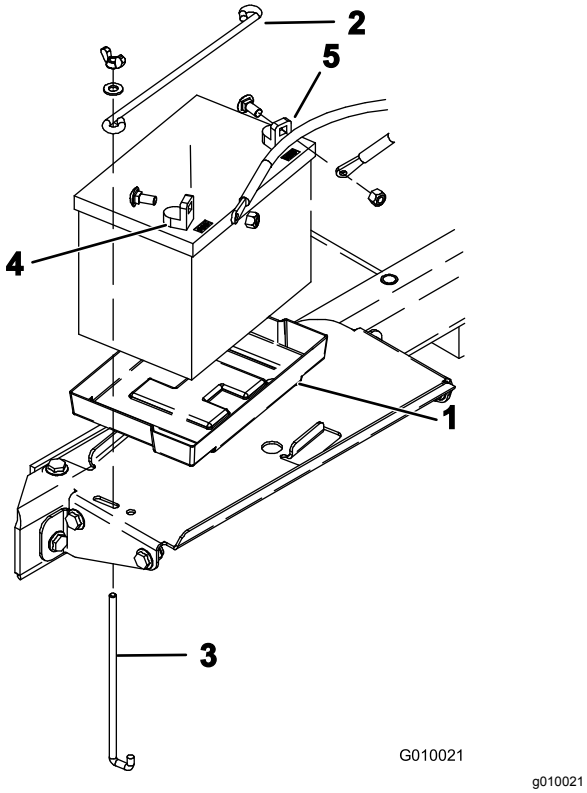
8. Sett inn batteriet i holderen i batterirommet (Figur 6). Plasser batteriet slik at terminalene peker mot utsiden.

   ⚠ ADVARSEL

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

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

9. Fest batteriet til bunnen i rommet med en batteristang, to holdestenger, to flate skiver og to vingemutrer (Figur 6).



Figur 6

1. Batteriholder
2. Festestang
3. Holdestang
4. Positiv terminal (+)
5. Negativ terminal (–)

10. Fest først den positive kabelen (rød) til den positive (+) batteriterminalen med en låseskrue og mutter (Figur 6), deretter den negative kabelen (svart) til den negative terminalen (–) på batteriet med en låseskrue og mutter (Figur 6). Skyv gummihetten over den positive polen for å forhindre muligheten for kortslutning.

    Viktig: **Påse at det finnes klaring mellom batterikablene og hastighetsvelgerspaken. Bekreft at hastighetsvelgerspaken ikke kommer nærmere enn 2,5 cm til begge batterikablene når den flyttes gjennom hele bevegelsessyklusen. Ikke vaierfest eller tape sammen de negative og positive batterikablene.**

⚠ ADVARSEL

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

- **Ta alltid *av* 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.**

11. Lukk og lås dekselet til batterirommet.

4

Feste bakre panser (kun CE)

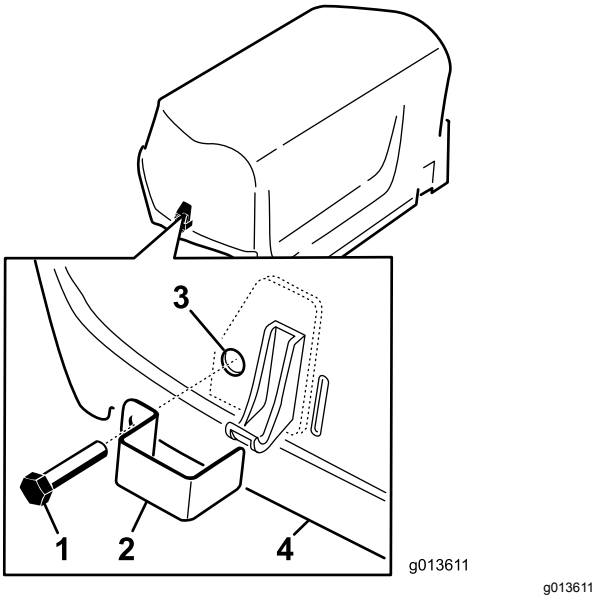
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Smekklås
2	Trykkbolt
2	Intern tannlåseskive

Prosedyre

Hvis du monterer denne maskinen for bruk innen EU (CE), fest bakre panser på følgende måte for å samsvare med CE-forskrifter.

1. Installer en smekklås over venstre og høyre panserlås (Figur 7) med en trykkbolt (to til sammen).



Figur 7

1. Trykkbolt
2. Smekklås
3. Intern låseskive (inne i panseret)
4. Panser

2. Bruk en nebbtang eller justerbar skiftenøkkel til å tre en intern låseskive inn på hver bolt (1–2 gjenger) for å feste boltene (Figur 7).

5

Feste remdekselet (kun CE)

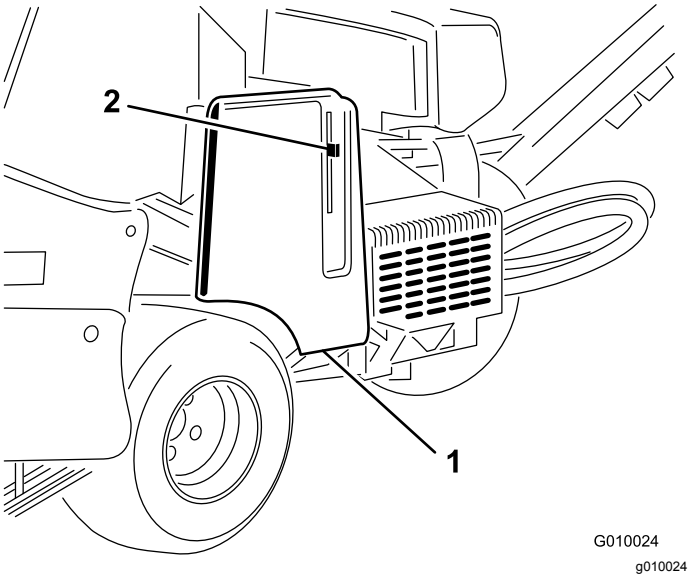
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Snor
1	Popnagle
1	Bolt (1/4 x 1 tomme)
1	Låsemutter (1/4 tomme)

Prosedyre

Hvis du monterer denne maskinen for å være i samsvar med CE, fest remdekselet på følgende måte.

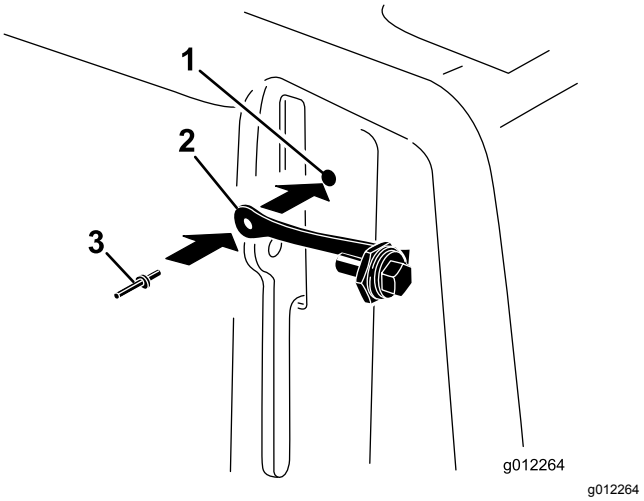
1. Finn hullet i remdekselet ved siden av låsespaken (Figur 8 og Figur 9).



Figur 8

1. Remdeksel
2. Låsespak

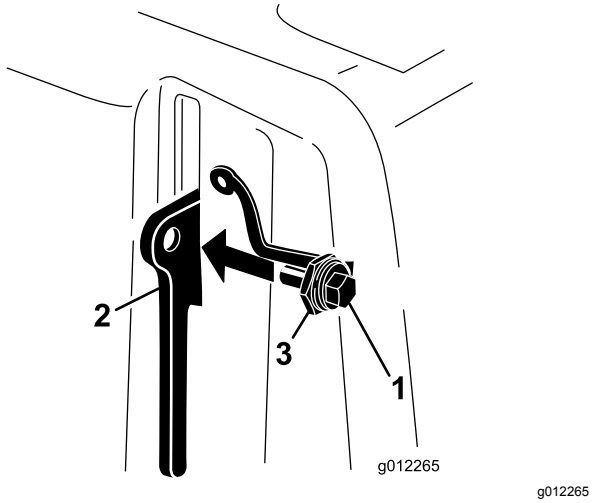
2. Bruk hullet i remdekselet og monter snorenheten med en popnagle (Figur 9).



Figur 9

1. Hull i remdeksel
2. Snor
3. Popnagler

3. Før bolten inn i låsespaken (Figur 10).



Figur 10

1. Bolt
2. Låsespak
3. Mutter

6

Feste CE-merker og produksjonsårmerket

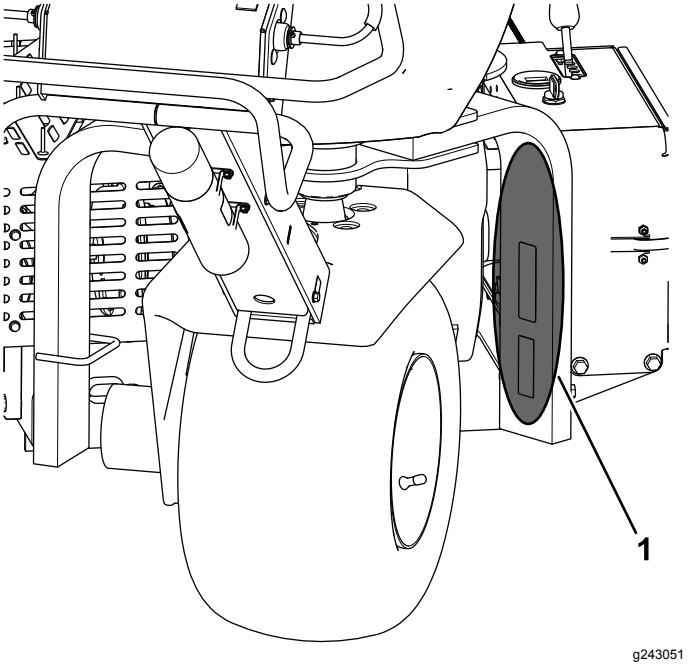
kun CE

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	CE-merke
1	Produksjonsårmerke

Prosedyre

Når alle nødvendige CE-krav er oppfylt, fest CE-merket og produksjonsårmerket på gaffelfoten (Figur 11).



Figur 11

1. Fest merkene her.

7

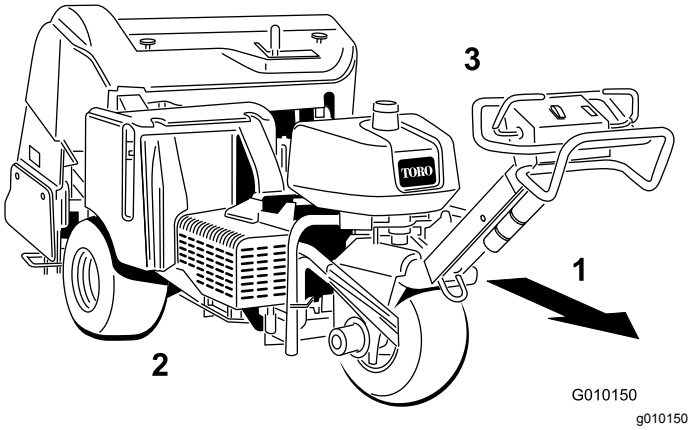
Installere pipeholdere, verneplater og piper

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Det finnes et stort utvalg av pipeholdere, verneplater og piper tilgjengelig for maskinen. Velg monteringen som egner seg for ditt bruksområde, som beskrevet i Montere pipeholdere, verneplater og piper (side 24).

Oversikt over produktet

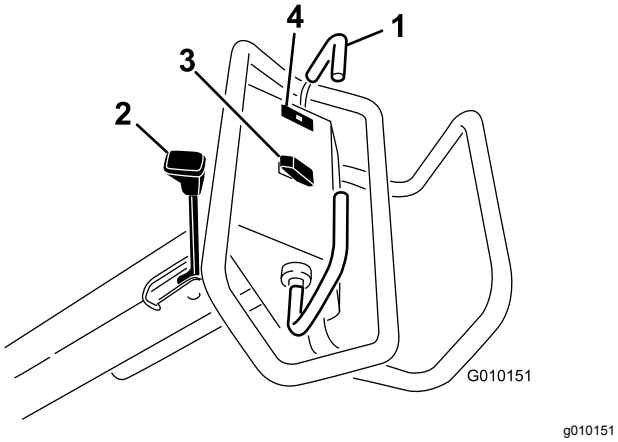


Figur 12

1. Forover (driftsretning)
2. Høyre side
3. Venstre side

Kontroller

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



Figur 13

1. Trekkbøyle
2. Parkeringsbremsespak
3. Bryter for heve, senke/aktivere
4. Varsellampe for oljetrykk

Trekkbøyle

Flytt trekkbøylen fremover for å kjøre fremover. Flytt trekkbøylen bakover for å kjøre bakover (Figur 13).

- Jo lenger du beveger trekkbøylen, desto raskere beveger maskinen seg.
- For å stoppe maskinen slipper du trekkbøylen.

Parkeringsbremsespak

Viktig: **Parkeringsbremsen må alltid settes på når du stopper eller forlater maskinen.**

- Når du vil koble til parkeringsbremsen, flytt parkeringsbremsespaken mot operatørhåndtaket (Figur 13).

  Merk: Du må kanskje flytte maskinen litt fremover eller bakover når du aktiverer parkeringsbremsen.

- Når du vil koble fra parkeringsbremsen, flytt parkeringsbremsespaken bort fra operatørhåndtaket.

  Merk: Du må kanskje flytte maskinen litt fremover eller bakover når du deaktiverer parkeringsbremsen.

Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 13) tennes når motoroljetrykket synker til under et sikkert nivå. Hvis det oppstår et lavt oljetrykk, må du slå av motoren og finne årsaken til problemet. Reparer skaden før du starter motoren igjen.

Bryter for heve, senke/aktivere

Heve– trykk på toppen av bryteren (Figur 13) for å heve luftehodet og koble fra luftehodet. Motoren må gå for å produsere løftetrykk. Hvis luftehodet er lavere enn transporthøyden, se Tilbakestille systemkontrollkretsløpet (side 26).

Senke/aktivere – trykk nederst på bryteren (Figur 13) for å senke og aktivere luftehodet. Trekkbøylen må stå i fremoverstilling for at bryteren skal fungere.

⚠ FARE

Når luftehodet er i drift, kan det skade hender og føtter.

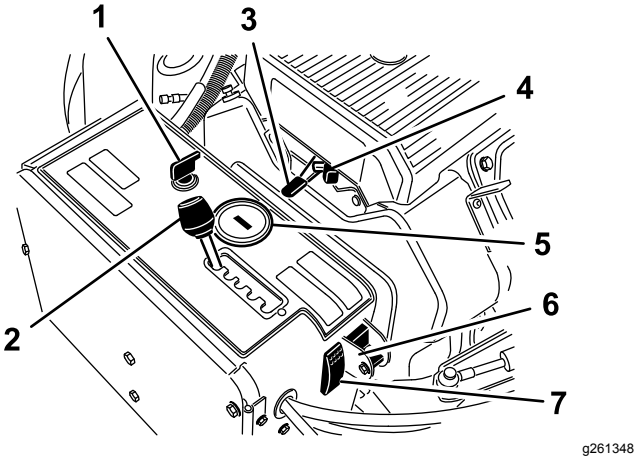
Hold hender og føtter borte fra luftehodet. Sørg for at luftehodeområdet er fritt for alle hindringer før du senker det.

For å senke luftehodet uten å aktivere det, vri tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen (uten at motoren er i gang), flytt trekkbøylen til fremoverstillingen og trykk nederst på knappen.

Tenningsbryter og nøkkel

Tenningsbryteren (Figur 14) brukes til å starte og stoppe motoren. Bryteren har tre stillinger:

- START – vri nøkkelen med klokken til START-stillingen for å starte motoren.
- KJØR – når motoren starter, slipp nøkkelen og den flyttes automatisk til PÅ-stillingen.
- AV – vri du nøkkelen mot klokken til AV-stillingen for å slå av motoren.



Figur 14

1. Tenningsbryter og nøkkel
2. Avstandsspak for luftemaskinen
3. Gass pak
4. Choke
5. Timeteller/turtallsmåler
6. Manuell bryter for bakkefølgervelger
7. Bryter for tilbakestilling av system

Avstandsspak for luftemaskinen

Flytt luftemaskinens avstandsspak (Figur 14) til ønsket hullavstand eller til T for transport.

Gasspak

Bruk gasspaken (Figur 14) til å styre motorhastigheten. Å flytte gassen fremover øker motorens hastighet (HURTIG-stilling); bakover senker motorens hastighet (LANGSOM-stilling). Motorhastigheten regulerer hastigheten til luftehodet og kontrollerer bakkehastigheten på maskinen.

Timeteller/turtallsmåler

- Når motoren slås av, viser timetelleren/turtallsmåleren (Figur 14) antallet timer motoren har gått.
- Når motoren går viser timetelleren/turtallsmåleren motorhastigheten i omdreininger per minutt (o/min).
- Timetelleren/turtallsmåleren viser følgende vedlikeholdspåminnelser:
  - Etter de første 50 driftstimene og deretter hver 100. time (altså 150, 250, 350 osv.) viser skjermen meldingen «CHG OIL» for å minne deg på å bytte motorolje.
  - Etter hver 100. time (altså 100, 200, 300 osv.) viser skjermen meldingen «SVC» for å minne deg på å utføre de andre vedlikeholdsprosedyrene som er basert på en 100-, 200-, eller 500-timers timeplan.

    Merk: Disse påminnelsene starter tre timer før serviceintervallet inntreffer og blinker jevnlig i seks timer.

Choke

Bruk choken når du starter en kald motor (Figur 14).

Manuell bryter for bakkefølgervelger

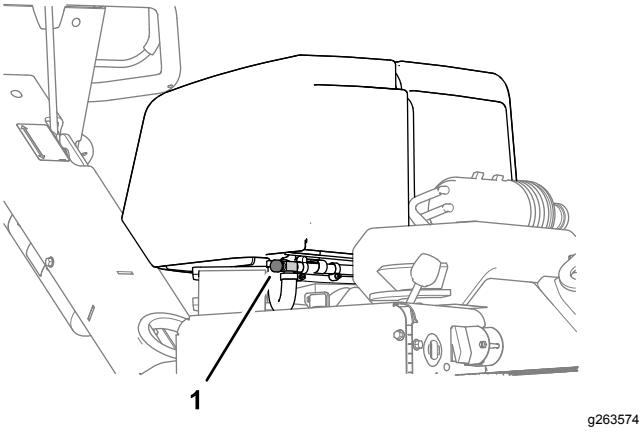
Vri bryteren til nedre stilling for å skru av TrueCore-funksjonen (Figur 14). Ta ut bolten for å få tilgang til den manuelle bakkebryteren.

Bryter for tilbakestilling av system

Trykk på bryteren på tilbakestilling av systemet (Figur 14) for å heve luftehodet hvis maskinen blir deaktivert (f.eks. hvis maskinen går tom for drivstoff e.l.).

Drivstoffavstengingsventil

Bruk drivstoffavstengingsventilen for å styre drivstofftilførsel fra drivstofftanken (Figur 15).

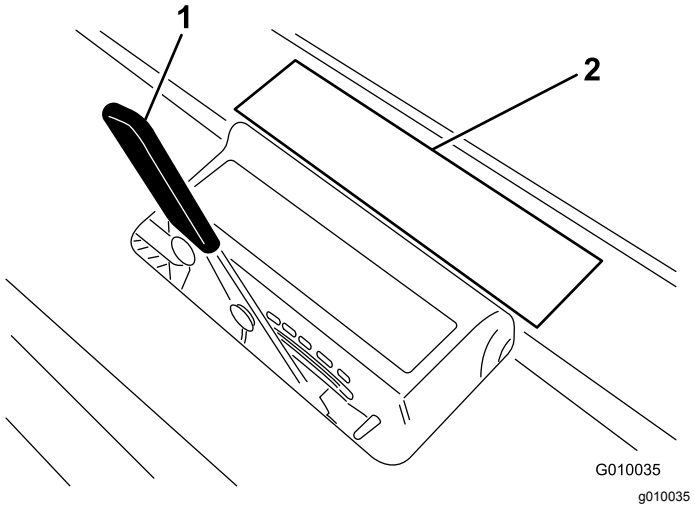


Figur 15

1. Drivstoffavstengingsventil

Luftedybdespak

Flytt spaken til ønsket luftemaskinsdybde (Figur 16)..



Figur 16

1. Luftedybdespak
2. Dybdemerke

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Bredde	127 cm
Hjulavstand	113 cm
Gressbredde	97 cm
Luftbredde	122 cm
Lengde	265 cm
Hodehøyde (hevet)	114 cm
Hodehøyde (senket)	93 cm
Høyde, håndtak	104 cm
Bakkeklaring	12 cm
Hastighet framover	0 til 6 km/t
Revershastighet	0 til 3 km/t
Nettovekt	721 kg

Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med din autoriserte 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.

Se pipekonfigurasjonstabellen nedenfor for informasjon om pipehode, verneplater og piper:

Pipekonfigurasjonstabell

Pipehodebeskrivelse	Pipehodeavstand	Skaftstørrelse	Antall rør	Type verneplate (ant.)
2x5-mini-pipehode	41 mm	9,5 mm	60	5-pipe – kort (2) 5-pipe – lang (1)
1x6-mini-pipehode	32 mm	9,5 mm	36	6-pipe – kort (2) 6-pipe – lang (1)
3-pipehode (⅞ tomme)	66 mm	22,2 mm	18	3-pipe – kort (1) 3-pipe – lang (1)
3-pipehode (¾ tomme)	66 mm	19,5 mm	18	3-pipe – kort (1) 3-pipe – lang (1)
4-pipehode (¾ tomme)	51 mm	19,5 mm	24	4-pipe – kort (1) 4-pipe – lang (1)
5-pipehode med nålhode	41 mm	—	30	5-pipe – kort (2) 5-pipe – lang (1)

Bruk

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen dersom disse ikke fungerer som de skal.
- Før du bruker maskinen, må du alltid undersøke den for å sikre at pipene er i god stand. Skift ut slitte eller skadde piper.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan treffes av maskinen.
- Lokaliser og marker alle elektriske ledninger, kommunikasjonslinjer, vanningsdeler og andre hindringer i området som skal luftes. Fjern farer, hvis mulig, eller planlegg hvordan du kan unngå dem.
- Parker maskinen på et jevnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.

Drivstoffsikkerhet

- Vær svært forsiktig når du håndterer drivstoff. Det er brannfarlig, og dampen er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- 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.

Fylle drivstoff

Drivstoffspesifikasjon

- For best resultat bør du kun bruke ren, fersk (mindre enn 30 dager gammel) og blyfri bensin med oktankvalitet på 87 eller høyere (vurderingsmetode (R+M)/2).
- Etanol: Bensin med opptil 10 % etanol (alkohol-bensin) eller 15 % MTBE (metyltertiærbutyleter) i volum er akseptabelt. Etanol og MTBE er ikke det samme. Ikke bruk bensin med 15 % etanol (E15) i volum. Ikke bruk bensin som inneholder mer enn 10 % etanol i volum, som f.eks. E15 (inneholder 15 % etanol), E20 (inneholder 20 % etanol) eller E85 (inneholder opptil 85 % etanol). Bruk av bensin som ikke er godkjent kan forårsake problemer og/eller motorskade som kanskje ikke dekkes av garanti.
- Ikke bruk drivstoff som inneholder metanol.
- Ikke oppbevar drivstoff i drivstofftanken eller i drivstoffbeholdere over vinteren, med mindre du bruker drivstoffstabilisator.
- Ikke bland olje i drivstoffet.

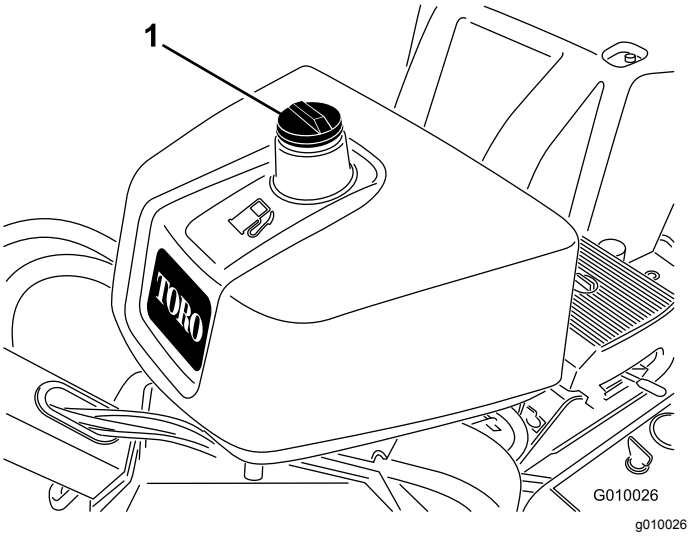
Viktig: **Ikke bruk andre tilsetningsstoffer i drivstoffet enn drivstoffstabilisator/kondisjoneringsmiddel. Ikke bruk alkoholbaserte drivstoffstabilisatorer som for eksempel etanol, metanol eller isopropanol.**

Viktig: **Bruk ikke metanol, bensin som inneholder metanol, eller gasohol som inneholder mer enn 10 % etanol, da dette kan skade motorens drivstoffsystem. Drivstoff må ikke blandes med olje.**

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankkapasitet: 26,5 l

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt og ta av lokket på drivstofftanken (Figur 17).



Figur 17

1. Drivstofftanklokk

3. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen.

   Viktig: **Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg. Tanken må ikke fylles helt opp.**
4. Fest drivstofftanklokket ordentlig.
5. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.

Utføre daglig vedlikehold

Før du begynner å bruke maskinen hver dag, må du utføre følgende prosedyrer:

- Kontrollere motoroljenivået (side 36)
- Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 46)
- Rengjør motorskjermen (side 38)
- Teste sikkerhetssperresystemet (side 20)

Sikkerhetssperresystemet

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet eller skadet, kan det hende at maskinen opptrer uforutsigbart og forårsaker personskader.

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

Forstå sikkerhetssperresystemet

Sikkerhetssperresystemet forhindrer motoren i å starte, hvis ikke trekkbøylen er i NØYTRAL posisjon.

Teste sikkerhetssperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Hvis motoren går, slå av motoren.
2. Start motoren mens du holder trekkbøylen fremover eller bakover.

   Motoren skal ikke starte.
3. Flytt trekkbøylen til NØYTRAL stilling, og start motoren.
4. Flytt maskinen til et område med gress.
5. Koble til kraftuttaket og senk luftehodet.
6. Slipp trekkspaken eller flytt den til nøytral stilling

   Luftehodet skal heves og slutte å rotere.

Hvis systemet ikke fungerer slik som beskrevet over, må du be en autorisert Toro-distributør om å reparere det omgående.

Under bruk

Sikkerhet under drift

- 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, fest løse klær og ikke bruk løse smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er trett, syk eller påvirket av alkohol eller medisiner.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen, og hold tilskuere og kjæledyr borte fra maskinen under drift.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Hold hendene og føttene borte fra pipene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Hvis du treffer gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt, skal du stoppe maskinen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, vente til alle bevegelige deler har stanset, og undersøke pipene. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Pass på at det er riktig dekktrykk til enhver tid.
- Reduser trekkhastigheten på ujevne veier og underlag.

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 inspisere området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne kontrollen.
- Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger nedenfor, og vurder forholdene 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.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Ikke foreta brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- En maskin hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil, skal ikke brukes under noen omstendigheter.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Høyt gress kan skjule hindringer. 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. Hvis drivhjulene mister taket, kan det føre til at maskinen sklir og at bremse- og styringsevnen reduseres.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann, eller andre farer. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Fastsett et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle farer.

Starte motoren

1. Frigjør trekkbøylen, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Bruk choken slik:
   - Flytt chokekontrollen til PÅ-stillingen før du starter en kald motor.
   - Når du starter en varm motor, er det kanskje ikke nødvendig å bruke choken.
3. Flytt gasskontrollen til HURTIG-stillingen før du starter en kald motor.
4. Vri tenningsnøkkelen for å starte. Slipp nøkkelen straks motoren starter.

   Viktig: **Ikke hold tenningsnøkkelen vridd rundt i mer enn 10 sekunder om gangen. Hvis motoren ikke starter, må du vente i 30 sekunder før du gjør et nytt forsøk. Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan startmotoren bli ødelagt.**
5. Når motoren har startet, flytter du chokespaken til AV-stillingen. Hvis motoren stanser eller ikke kommer riktig i gang, flytter du chokespaken tilbake til PÅ-stillingen i noen sekunder. Deretter flytter du gasspaken til ønsket stilling. Gjenta dette etter behov.

Slå av motoren

1. Flytt gasspaken til SAKTE-stillingen.
2. La motoren gå på tomgang i 60 sekunder.
3. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.
4. Steng drivstoffavstengingsventilen før du transporterer luftemaskinen eller setter maskinen til oppbevaring.

   Viktig: **Steng drivstoffavstengingsventilen før du transporterer maskinen på tilhenger eller setter maskinen til oppbevaring. Sett på parkeringsbremsen før du transporterer maskinen. Ta ut nøkkelen, da drivstoffpumpen kan være i gang og føre til at batteriet utlades.**

⚠ FORSIKTIG

Barn og andre personer kan skades hvis de flytter på eller prøver å kjøre maskinen uten oppsyn.

Ta alltid ut tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen når du forlater maskinen, selv om det gjelder bare noen få minutter.

Bruke maskinen

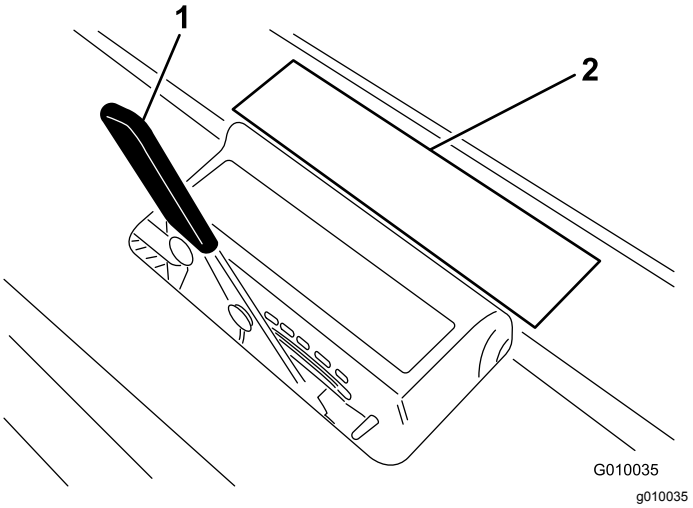
1. Start motoren.
2. Koble fra parkeringsbremsen.
3. Se den retningen du skal bevege deg i, for å sikre at ruten er klar.
4. Flytt trekkbøylen ned for å kjøre maskinen fremover.

   Gå fremover når du bruker maskinen, ikke gå eller se bakover når du bruker maskinen.
5. Koble til kraftuttaket og senk luftehodet.
6. Koble fra kraftuttaket og hev luftehodet.
7. For å stoppe maskinen slipper du trekkbøylen.

Stille inn luftedybden

Hvis du vil stille inn luftemaskinens luftedybde, må gjøre følgende:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Velg ønsket pipe til din applikasjon.
3. Legg pipen i pipedybdemerket (Figur 18) med én ende stilt opp med den ønskede luftedybden (se pipeoverlegget på merket).



Figur 18

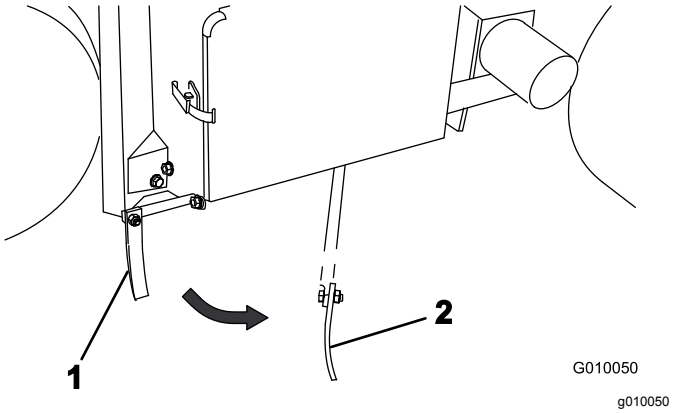
1. Luftedybdespak
2. Overlegg på merke

4. Se hvilken bokstavinnstilling den andre siden av pipen rettes inn med, og still inn dybdekontrollspaken til denne bokstavinnstillingen.

Merk: Etter som pipene slites, kan du bli nødt til å tilbakestille dybdeinnstillingen for å veie opp for slitasjen. For eksempel, hvis den nye pipedypdeinnstillingen er i stilling G, kan du tilbakestille til stilling H etter 6 mm pipeslitasje.

Bruke linjemarkøren

Bruk linjemarkøren til å rette inn lufteradene (Figur 19).



Figur 19

1. Linjemarkør (lagringsposisjon)
2. Linjemarkør (innrettingsposisjon)

Støtte luftehodet med servicelåsen

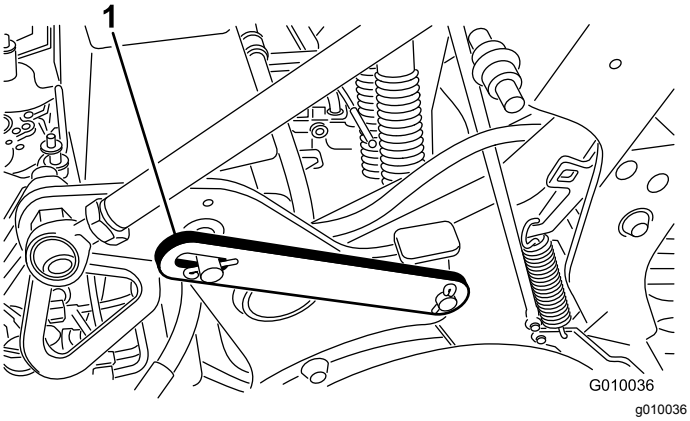
Monter servicelåsen før du utfører eventuell service på luftehodet, eller når maskinen skal oppbevares i mer enn et par dager.

⚠ FARE

Hvis luftehodet er hevet og ikke låst, kan det senke seg uventet og skade deg eller andre personer i nærheten.

Når du overhaler luftehodet, inkludert utskifting av piper eller verneplater, bruk servicelåsen for å sikre luftehodet i hevet posisjon.

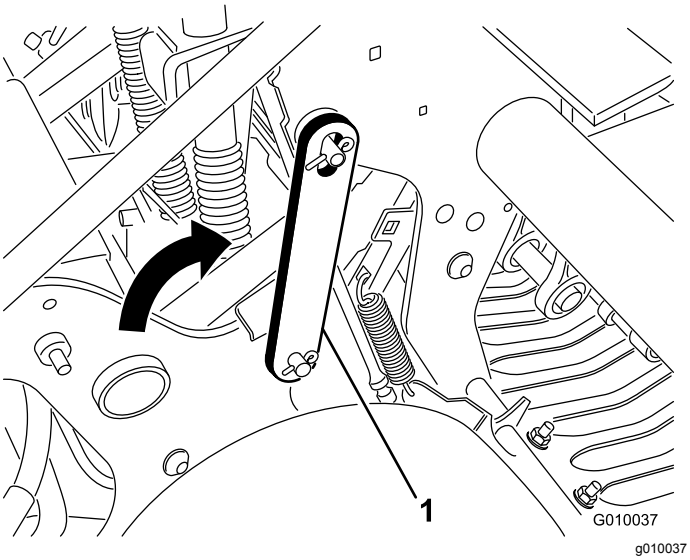
1. Hev luftehodet.
2. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
3. Ta bort klipsringen som sikrer servicelåsen i lagringsposisjon (Figur 20).



Figur 20

1. Servicelås i (senket) lagringsposisjon

4. Vri servicelåsen bakover og før på luftehodesplinten (Figur 21). Fest låsen med klipsringen.



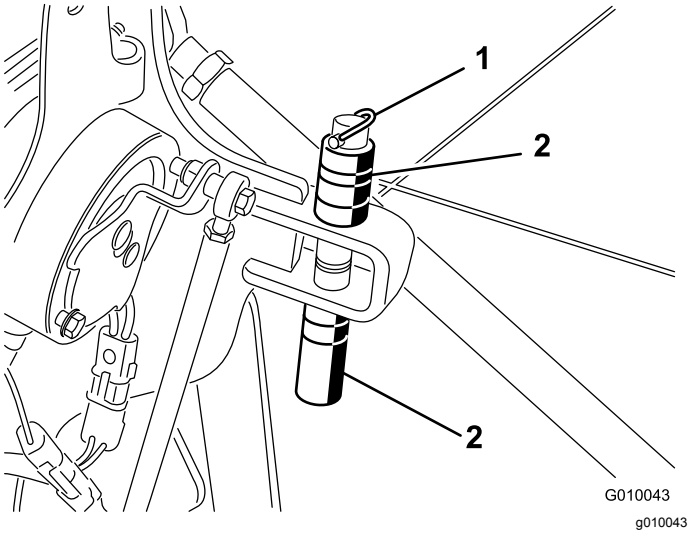
Figur 21

1. Servicelås i (hevet) låst posisjon

Innstilling for manuell bakkefølging

De manuelle dybdeinnstillingsavstandsstykkene kreves kun når bakkefølgingssystemet TrueCore® ikke fungerer på grunn av skade på tilbakemeldingssystemet (verneplater, parallellstag og aktuatorenhet), eller hvis du trenger maksimal luftedybde.

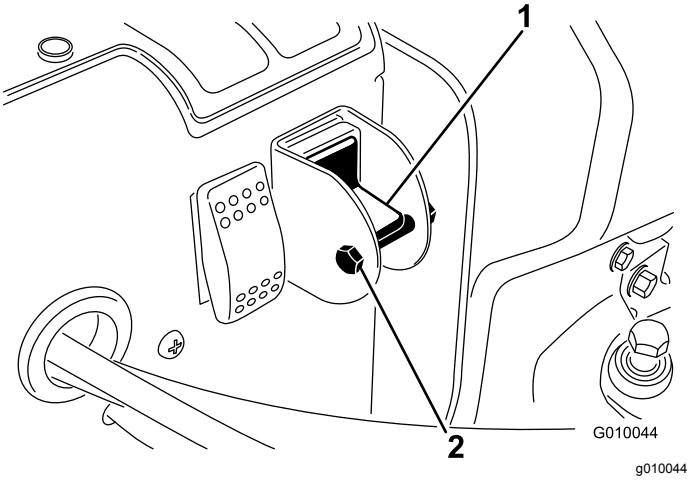
1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Fjern ringstiften som holder avstandsstykkene og dybdestiftene (Figur 22).



Figur 22

1. Ringstift
2. Avstandsstykker og dybdestifter

3. Plasser avstandsstykkene over eller under braketten for å oppnå ønsket luftedybde.
   - Tykke avstandsstykker er det samme som en økning på 19 mm.
   - Tynne avstandsstykker er det samme som en økning på 9,5 mm.
   - Med alle avstandsstykkene på oversiden er dybdeinnstillingen 10,7 cm.
4. Fjern låsebolten og mutteren fra velgerbryteren (Figur 23).



Figur 23

1. Manuell bryter for bakkefølgervelger
2. Bolt og mutter

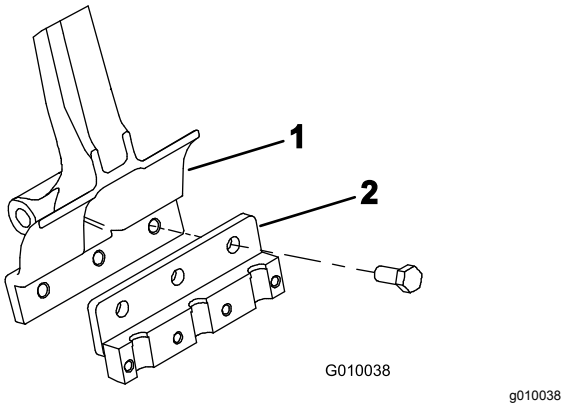
5. Vri bryteren til nedposisjon for å skru av True Core-funksjonen.
6. Monter låsebolten og mutteren for å forhindre utilsiktet endring av innstillingen.

Montere pipeholdere, verneplater og piper

Det finnes et stort utvalg av pipeholdere, verneplater og piper tilgjengelig for maskinen. Velg de komponentene du trenger ut ifra tabellen over tilbehør og ekstrautstyr.

1. Hev luftehodet og lås det i posisjon med servicelåsen.
2. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
3. Fest en pipeholder på hver pipearm (Figur 24) med tre bolter (½ x 1¼ tomme). Stram boltene med et moment på 101,6 N·m.

   Merk: Boltene er deler av pipeholdersettene.

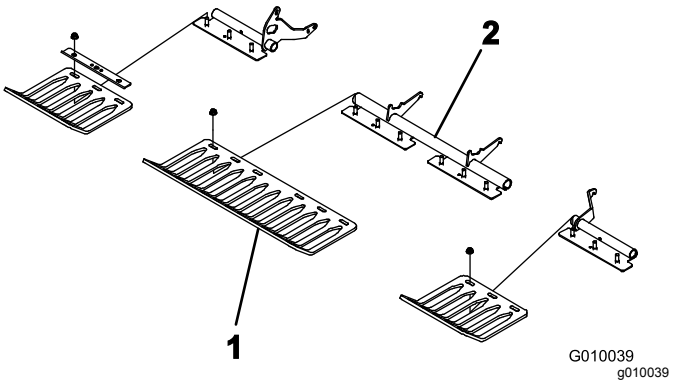


Figur 24

1. Pipearm
2. Pipeholder

4. Installer verneplatene løst på verneplatebrakettene med fire verneplateklemmer og tolv flensmuttere (Figur 25). Ikke stram til festene.

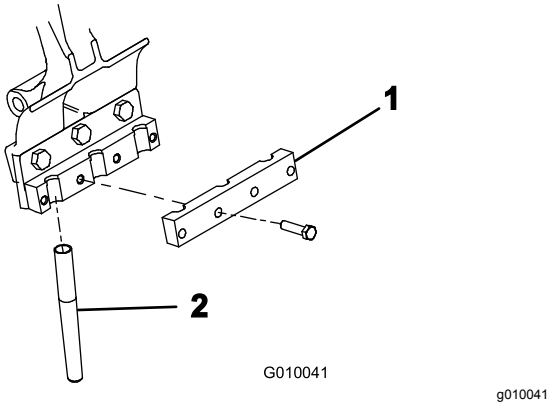
   Merk: Fra fabrikken sendes verneplateklemmene og flensmutterne montert til verneplatebrakettene (Figur 25).



Figur 25

1. Verneplater
2. Skyddklemme

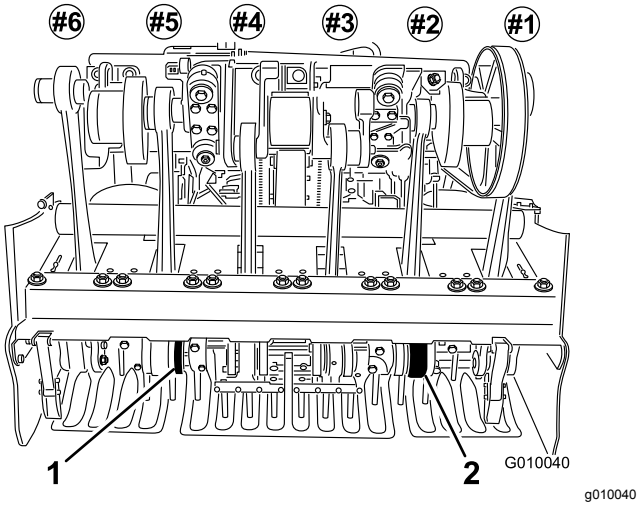
5. Fest en pipeklemme løst på hver pipeholder (Figur 26) med fire bolter (⅜ x 1½ tomme). Ikke stram boltene.



Figur 26

1. Pipeklemme
2. Pipe

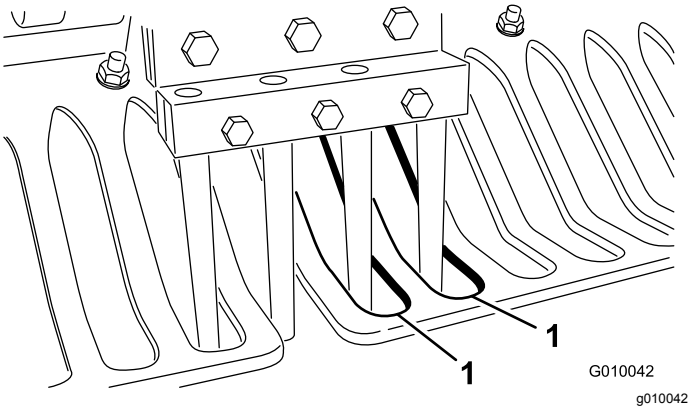
6. Installer pipene på pipeholderne nr. 2 og nr. 5 (Figur 27). Stram til boltene.



Figur 27

1. Nummer 5 pipeholder
2. Nummer 2 pipeholder

7. Kontroller at pipene står rett i forhold til midten på verneplatenes mellomrom (Figur 28). Juster verneplatene som nødvendig og stram til mutterne.



Figur 28

1. Verneplatenes mellomrom

8. Installer gjenværende piper på pipeholdere nr. 1, 3, 4 og 6. Trekk til alle pipeholderbolter med et moment på 40,6 N·m..

Skifte piper

Se Montere pipeholdere, verneplater og piper (side 24) for illustrasjoner.

1. Hev luftehodet og lås det i posisjon med servicelåsen.
2. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
3. Løsne festeboltene på pipeholderen, og fjern de gamle pipene.
4. Sett de nye pipene i pipeholderen.
5. Stram til boltene til anbefalt kraftmoment.
6. Gjør det samme på de gjenværende armene.

Justere vektoverføringen

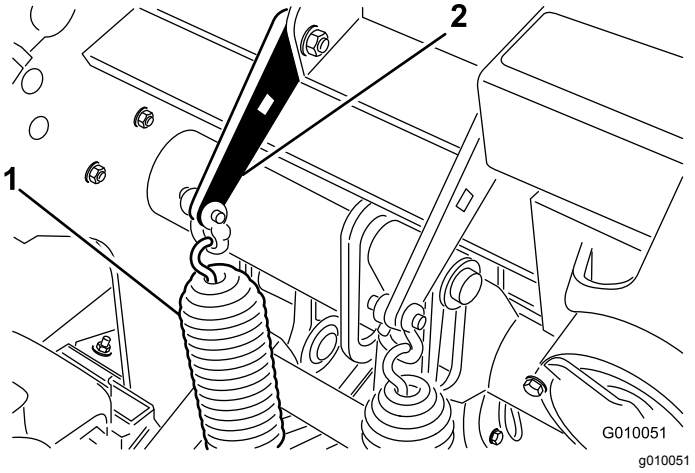
Maskinen overfører vekt fra trekkenheten til luftehodet for å hjelpe til med å opprettholde hulldybden i forskjellige jordstrukturer. Hvis jordstrukturen imidlertid er så fast at den ikke tillater full luftedybde, kan luftehodet trenge noe ekstra vektoverføring. For å øke kraften som trykker vektoverføringsfjærene ned, må du gjøre følgende:

⚠ ADVARSEL

Plutselig slipp av fjærplatene kan føre til skader.

Få hjelp av en annen person til å justere vektoverføringsfjærene.

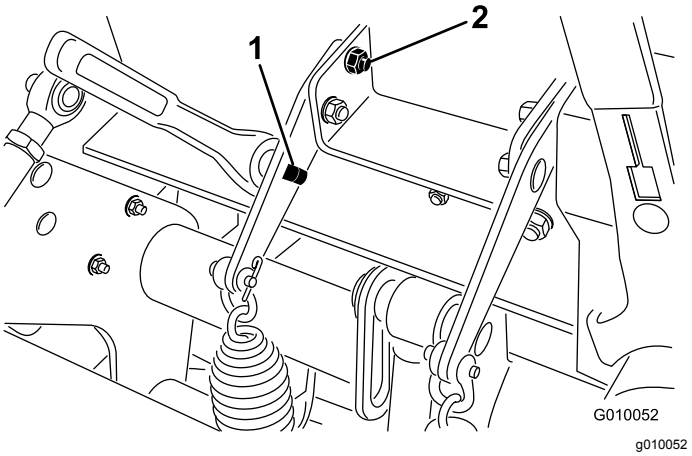
1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Løsne mutterne på låseskruene som fester fjærbrakettene til luftehodet (Figur 29). Må ikke fjernes.



Figur 29

1. Vektoverføringsfjærer
2. Fjærplate

3. Før inn en 1/2-tommes sperrenøkkel eller brytestang inn i det firkantede hullet i fjærplaten (Figur 30).



Figur 30

1. Firkantet hull i brakett
2. Bakre låseskrue

4. Hold sperrenøkkelen eller brytestangen for å lette spenningen på fjærplaten og fjern den bakre låseskruen.
5. Drei fjærplaten til den er rettet inn med det andre hullet, før inn låseskruen, og stram til mutterne.

   Merk: Når du dreier fjærplatene oppover, øker vektoverføringen.

Legge til ytterligere vekt

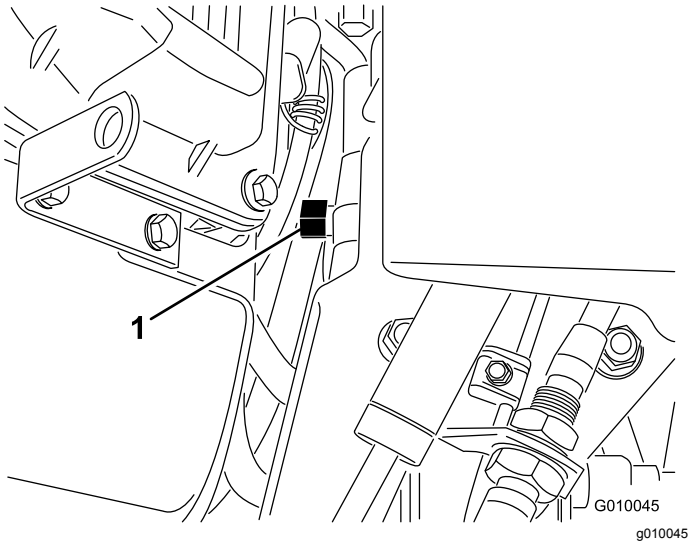
Med den økte vektoverføringen er det mulig å lufte fast nok jord til at vektoverføringen begynner å løfte de to bakre hjulene opp fra bakken. Dette kan føre til uregelmessig hullavstand.

Hvis dette inntreffer, kan du legge til en ekstra vektplate på den bakre rammeakselslangen. Hver støpte vekt legger 28,5 kg ekstra til maskinen. Du kan legge til opptil 2 plater. Se *delekatalogen* for disse delenumrene.

Skyve/dra maskinen for hånd

Viktig: **Ikke tau maskinen raskere enn 1,6 km/t, da hydrauliske komponenter kan bli skadet.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Finn omløpsventilen mellom motoren og den hydrostatisk pumpen (Figur 31).
3. Bruk en 5/8-tommes skrunøkkel og roter omløpsventilen én omdreining mot klokken. Dette gjør at hydraulikkvæsken kan gå utenom pumpen, og at hjulene kan rulle (Figur 31).



Figur 31

1. Omløpsventil

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

Viktig: **Ikke dytt/dra maskinen lengre enn 30,5 m eller raskere enn 0,6 km/t, da dette kan føre til skade på hydrauliske komponenter.**

4. Koble fra parkeringsbremsen før du dytter/drar maskinen.

   Viktig: **Ikke bruk maskinen mens omløpsventilen er åpen i mer enn 10–15 sekunder.**

5. Drei omløpsventilen én gang med klokken for å bruke maskinen igjen (Figur 31).

   Merk: Ikke stram omløpsventilen for mye.

   Merk: Du må lukke omløpsventilen for å kjøre maskinen. Ikke forsøk å bruke trekksystemet med omløpsventilen åpen.

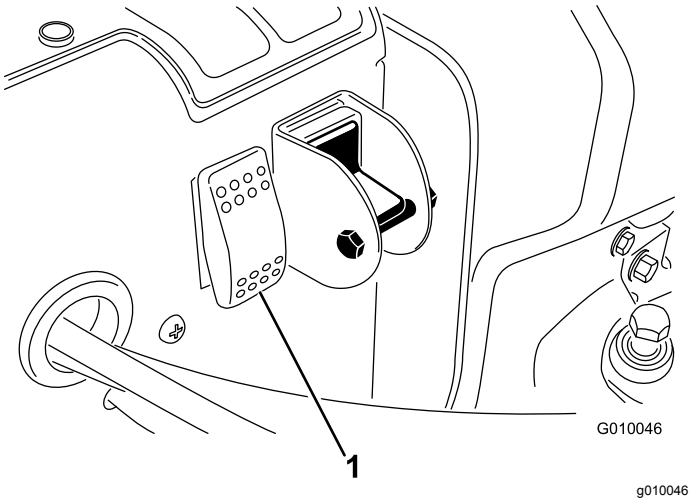
Tilbakestille systemkontrollkretsløpet

Hvis luftehodet noen gang forblir i lufteposisjon (tom for drivstoff, glemmer å installere servicelås for lagring, mekanisk svikt i motor/pumpe osv.), vil det elektriske systemet som kontrollerer de hydrauliske solenoidspolene og den elektriske clutchen, bli deaktivert for å forhindre utilsiktet bevegelse i luftehodet uten at systemet blir tilbakestilt med overlegg.

1. Start motoren.
2. Trykk på bryteren på tilbakestilling av systemet (Figur 32).

   Luftehodet heves og den elektriskkontrollkretsen tilbakestilles.

   Merk: Hvis du ikke kan kjøre motoren, start motoren mens du trykker inn bryteren for tilbakestilling av systemet til luftehodet går klar av bakken.



Figur 32

1. Bryter for tilbakestilling av system

Bevege på maskinen når luftehodet er senket

Hvis motoren stopper eller du ikke kan starte den med luftehodet senket og pipene aktivert i jorden, utfør følgende trinn:

1. Fjern pipeholderne fra stampearmene.
2. Åpne omløpsventilen én omdreining.
3. Dytt/dra maskinen til et nærliggende sted for å fortsette servicen eller last på en lastebil.

Viktig: **Ikke dytt/dra maskinen lengre enn 30,5 m eller raskere enn 1,6 km/t, da dette kan føre til skade på hydrauliske komponenter.**

Brukstips

Generelt

⚠ ADVARSEL

Hvis maskinen kommer i kontakt med hindre, kan du miste kontrollen over den.

Vær alltid oppmerksom på hindre på arbeidsstedet. Planlegg bevegelsene til luftemaskinen for å unngå at du eller maskinen får kontakt med eventuelle hindringer.

- Ta veldig slake svinger når du bruker luftemaskinen. Du må aldri svinge skarpt med luftehodet tilkoblet. Planlegg bevegelsene til luftemaskinen før du senker den.
- Vær alltid oppmerksom på hva som ligger foran i retningen du kjører. Unngå bruk i nærheten av bygninger, gjerder og annet utstyr.
- Se bakover ofte for å sikre at maskinen fungerer som den skal, og at du kjører rett i forhold til forrige lengde.
- Du må alltid rydde området for ødelagte maskindeler, slik som ødelagte piper osv., for å forhindre at de fanges opp av gressklippere eller annet vedlikeholdsutstyr.
- Bytt ut ødelagte piper, og kontroller og reparer de som fortsatt er brukbare. Hvis det er noen annen skade på maskinen, må den repareres før den tas i bruk.
- Når du bruker luftemaskinen med mindre enn full bredde av maskinen, kan du fjerne pipene, men pipehodene må forbli montert på stampearmene for å sikre trygg balanse og drift av maskinen.
- Denne maskinen lufter dypere enn de fleste luftemaskiner for greener. På naturlige eller modifiserte, opphøyde greener eller teer, kan dypere dybder og lengre, hule piper ha vanskeligheter med å støte ut hele kjernen. Dette er på grunn av hardere naturlig jord som sitter på enden av pipene. Piper med sideutkast for green/tee fra Toro holder seg renere og reduserer tiden som kreves til å rengjøre pipene. Denne tilstanden elimineres til slutt med fortsatt lufting og programmer for overgjødsling.

Hard bakke

Hvis bakken er for fast til å oppnå ønsket luftedybde, kan luftehodet komme inn i en hoppende rytme. Dette er på grunn av det harde laget pipene forsøker å trenge igjennom. Denne tilstanden kan rettes opp ved å forsøke følgende:

- Du må ikke bruke luftemaskinen hvis underlaget er for hardt eller tørt. Du oppnår best lufteresultat etter regn eller når du har vannet gresset dagen i forveien.
- Bytt til et hode med tre piper, hvis du forsøker å bruke et hode med fire piper, eller reduser antallet piper per stampearm. Forsøk å opprettholde en symmetrisk pipekonfigurasjon for å belaste stampearmene jevnt.
- Hvis bakken er hard, reduser luftegjennomtrengingen (dybdeinnstillingen), rengjør kjernene, vann gresset og bruk luftemaskinen én gang til med større dybde.

Lufting av jordtyper som er bygget over harde jordtyper (f.eks. jord/sand plassert over steinete jord), kan føre til uønsket hullkvalitet. Dette skjer når luftedybden er større enn mengden jord, og jorden under er for hard til å trenge igjennom. Når pipene kommer i kontakt med denne hardere jorden, kan luftemaskinen heves og dermed forlenge toppen på hullene. Reduser luftedybden nok til å unngå gjennomtrengning til den harde jorden under.

Inngang/utgang Hullkvalitet

Kvaliteten på inngangs-/utgangshullet blir dårligere når maskinen gir følgende resultater.

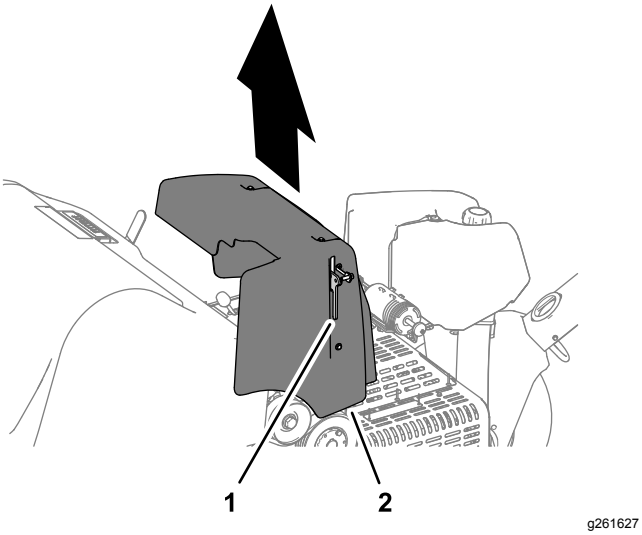
- Hullkvaliteten ved inngangen har spor (trukket fremover).
- Luftehodet aktiveres ikke før det kommer i kontakt med gresset.

Kontroller det følgende:

- Aktiveringsposisjonsbryteren (den tredje bryterplasseringen på H-rammen) kan kreve justering. Se Justere nærbryter nr. 3 (side 28).
- Maskinen kan ha en slitt eller slurende clutch. Se *servicehåndboken* for maskinen din.

Justere nærbryter nr. 3

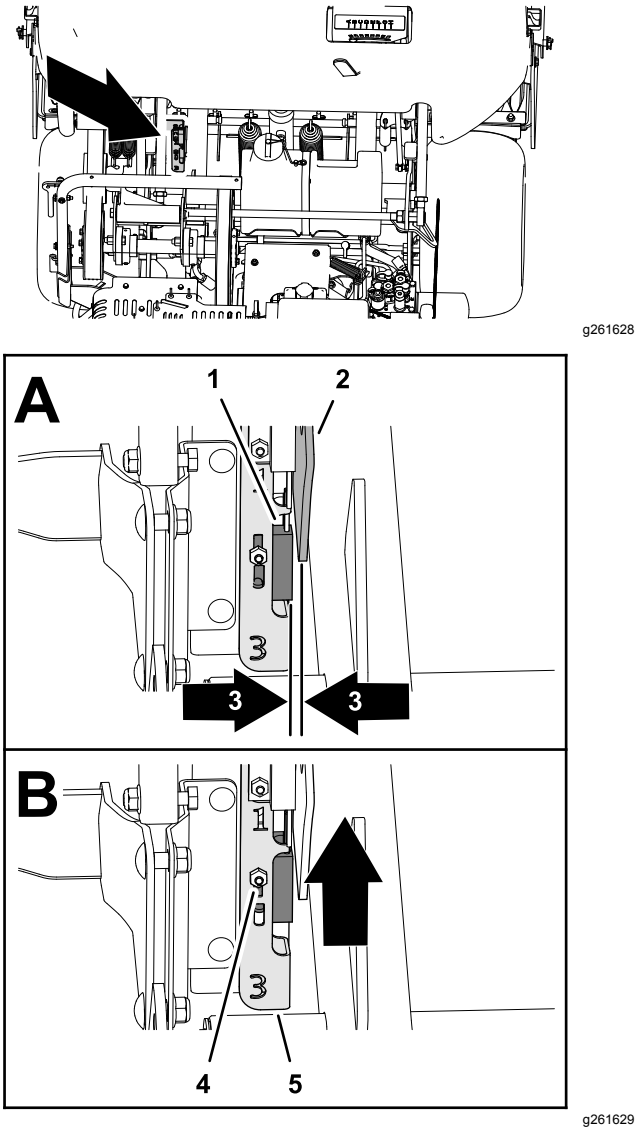
1. Løft låsespaken for panseret, og løft panseret fra maskinen (Figur 33).



Figur 33

1. Låsespak
2. Panser

2. Bekreft at nærbryterenheten (utvendig på H-rammen) ikke er mer enn 1,5 mm fra målplaten (Figur 34).



Figur 34

1. Nærhetsbryter nr. 3
2. Målplate
3. 1,5 mm avstand
4. Låsemutter og låsebolt
5. H-brakett

3. Bekreft at nr. 3-nærbryteren fungerer korrekt.
4. Hvis det er nødvendig, løsne låsemutteren og låsebolten som monterer bryterfesteplaten, og løft den til dens høyeste posisjon og monter festeplaten på nytt (Figur 34).

   Merk: Når bryteren heves, aktiveres clutchen raskere.
5. Stram låsemutteren (Figur 34).
6. Innrett braketten på panseret med panserfestet på maskinen.
7. Monter panseret på maskinen, og påse at låsen sikrer panseret.
8. Kontroller kvaliteten på inngangs-/utgangshullet.

   Viktig: **Hvis luftedybden ikke starter før inngangen og posisjonsbryteren finnes så**

høyt det er tillatt, kan den elektriske clutchen være så slitt at den gjør at aktiveringen forsinkes. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler eller se *servicehåndboken*.

Minipipe (firerpipe)

På grunn av utformingen med to rader krever mini-pipeluftehodet at hullavstanden settes til 6,3 cm. Bakkehastigheten er svært viktig for å vedlikeholde utseendet på hullavstand på 3,2 cm. Se Justere hullavstanden (side 49) hvis hullavstanden må justeres.

Ved bruk av minipipehode eller større solid pipe er gressrotstrukturen viktig for å forhindre skade på grunn av revner i rotområdet. Hvis de to midtre armene begynner å løfte gresset eller skaden på rotområdet er overdreven, må du gjøre følgende:

- Øk hullavstanden
- Reduser pipestørrelsen
- Reduser pipedybden
- Fjern noen av pipene

Løftehandlingen som solide piper skaper når de trekkes opp fra jorden, kan føre til skader på gresset. Dette løftet kan rive i rotområdet hvis tettheten på pipene eller pipenes diameter er for stor.

Hull foran har fått hakk eller støt (solide piper eller mykere jordforhold)

Ved lufting med lengre, solide piper (f.eks. ⅜ tomme x 4 tommer lange) eller piper av nåltype, kan den fremre delen av hullene få spor eller bli flekket. Sett maskinens høyeste turtall til 2800–2900 o/min for å gjenoppnå utsøkt hullkvalitet for denne konfigurasjonen. Ettersom trekk- og luftehodehastighetene økes og reduseres i takt med motorhastigheten, påvirkes ikke hullavstanden.

Hvis det ikke hjelper å senke maskinhastigheten for å forbedre hullkvaliteten for større, solide piper, kan Roto-Link-dempemekanismen kreve en stivere innstilling. En stivere Roto-Link-innstilling kan hjelpe til med at den fremre delen av hullet ikke blir deformert. Fabrikkinnstillingen fungerer imidlertid best under de fleste forhold.

Merk: Endre halvparten av Roto-Link (tre armer) og test forskjellen på en liten jordflekk.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Fjern låsemutterne som fester Roto-Link-demperenheten til rammen på luftehodet.
3. Fjern det øvre demperavstandsstykket (1,25 cm tykt), og fest Roto-Link-demperenheten til rammen på luftehodet på nytt. Bruk den herdede D-skiven.
4. Løsne boltene som fester støtfangerplaten.
5. Skyv støtfangerplaten fremover og fest boltene på nytt. Dette muliggjør at Roto-Link-støtfangerne pendler korrekt.

Ta med maskinen til et testområde og sammenlign kvaliteten på hullene. Hvis den er forbedret, gjennomfør denne prosedyren med de gjenværende Roto-Link-demperenhetene.

Merk: Du må reversere plasseringen av Roto-Link-demperen hvis pipetypen endres tilbake til en pipe av luftetype eller eventuelle minipiper.

Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

- Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet.
- Skift ut slitte, skadde eller manglende merker.

Rengjøre maskinen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Vask maskinen grundig.

   Bruk en børste til å fjerne materiale som sitter fast.

   Merk: Bruk en hageslange uten munnstykke, slik at vann ikke tvinges forbi pakningene og forurenser lagerfett.
2. Bruk et mildt vaskemiddel til å rengjøre dekslene.

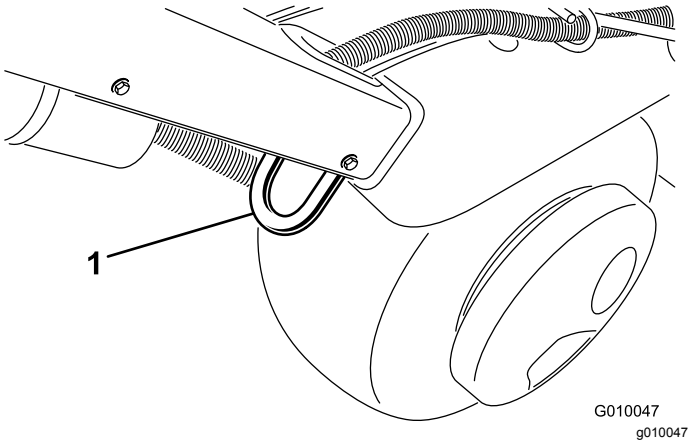
   Etter rengjøring, smør på et lag med bilvoks med jevne mellomrom for å oppretthold dekselet skinnende overflate.
3. Kontroller maskinen for skade, oljelekkasje og slitte deler og piper.
4. Fjern, rengjør og smør pipene. Spray et tynt lag olje på luftehodelagrene (aksel- og demperkoblinger).

***Viktig:* Fest luftehodet med servicelåsen før du oppbevarer maskinen i mer enn et par dager.**

Finne festepunktene

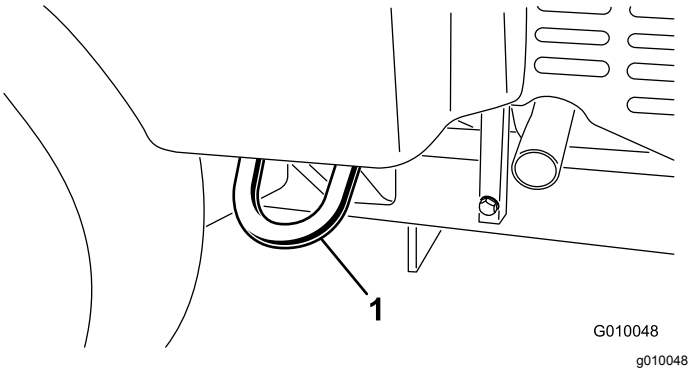
Det finnes kabelstropper foran og bak på maskinen (Figur 35, Figur 36 og Figur 37).

Merk: Bruk DOT-godkjente stropper med korrekt klassifisering til å feste maskinen.



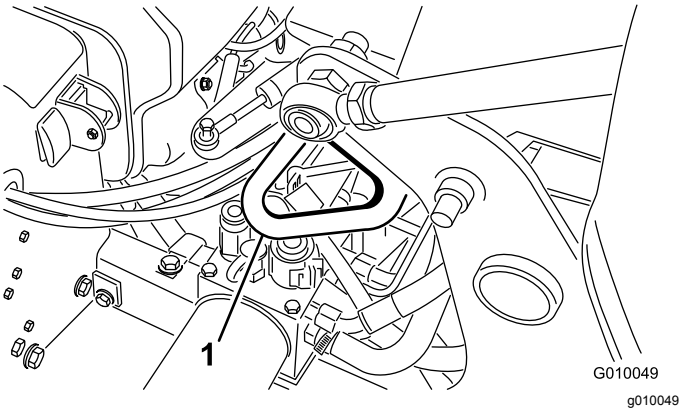
Figur 35

1. Festepunkt



Figur 36

1. Festepunkt



Figur 37

1. Festepunkt

Transportere maskinen

⚠ ADVARSEL

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

Ikke bruk maskinen på offentlige veier.

Viktig: **Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.**

1. Last maskinen på tilhengeren eller lastebilen (fortrinnsvis med luftehodet fremover).
2. Koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
3. Fest luftehodet med servicelåsen. Se Støtte luftehodet med servicelåsen (side 22).
4. Steng drivstoffavstengingsventilen. Se Drivstoffavstengingsventil (side 16).
5. Bind maskinen godt til tilhengeren eller lastebilen med stropper, kjetting eller tau ved festepunktene.

Anbefalinger for lastebil

Vekt	721 kg eller 805 kg med to valgfrie vekter
Bredde	Minimum 130 cm
Lengde	Minimum 267 cm
Rampevinkel	3,5/12 stigning (16°) maksimum
Lasteretning	Luftehode fremover (anbefales)
Kjøretøyets tauingskapasitet	Større enn tilhengerens bruttovekt (GTW)

Viktig: **Bruk ikke Hydroject-lastebilen eller -sleperen til å transportere denne maskinen.**

Vedlikehold

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

Sikkerhet ved vedlikehold

⚠ FORSIKTIG

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Sett på parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen og fest luftehodet med servicelåsen før du utfører vedlikehold eller foretar justeringer på maskinen.

- Slå av maskinen, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt med dette), vent til alle bevegelige deler har stoppet og la maskinen kjøle seg ned før du justerer, utfører service på, rengjør eller setter den til oppbevaring.
- Foreta kun vedlikehold som er beskrevet i håndboken. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger hjelp.
- Påse at maskinen er trygg å bruke ved å holde alle muttere, bolter og skruer godt strammet.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Kontroller pipemonteringsboltene ofte, for å sikre at de er strammet i henhold til spesifikasjonene.
- Påse at alle verneplater er montert og at dekslet er ordentlig lukket, etter at du har utført vedlikehold og justeringer på maskinen.

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 8 første timene	• Juster pumperemmen. • Skift den hydrauliske oljen og retur- og påfyllingsfiltre. • Kontroller momentet på luftehodets fester, håndtaksfestene og hjulhakemutterne.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret.
For hver bruk eller daglig	• Test sikkerhetssperresystemet. • Rengjør maskinen • Kontroller motoroljenivået. (Kontroller oljen når motoren er kald.) • Fjern rusk fra motorskjermen. (Rengjør dem oftere under skitne driftsforhold.) • Kontroller de hydrauliske ledningene. • Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.
Hver 25. driftstime	• Rengjør luftfilteret på skumelementet og kontroller om papirelementet er skadet. • Kontroller elektrolyttnivået og rengjør batteriet. Hvis maskinen er på lager, hver 30. dag.
Hver 50. driftstime	• Kontroller trykket i dekkene.
Hver 100. driftstime	• Bytt ut luftfilterets papirelementet. • Skift motoroljen og oljefilteret. • Bytt ut drivstoffilteret.
Hver 200. driftstime	• Kontroller tennpluggene. • Skift den hydrauliske oljen og retur- og påfyllingsfiltre.
Hver 500. driftstime	• Kontroller luftehodelagrene og skift ut om nødvendig.
Før lagring	• Se oppbevaringskapittelet for nødvendige prosedyrer som må utføres før maskinen lagres i mer enn 30 dager.
Årlig	• Kontroller lufthodelagrene. • Kontroller koblingene til batteriledningene. • Kontroller remmene for slitasje og skade.

Viktig: **Se eierhåndboken for motoren for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.**

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 parkeringsbremsene virker.							
Kontroller motoroljenivået.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller luftrenseren.							
Kontroller motoren for fremmedlegemer.							
Kontroller uvanlige motorlyder.							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller at instrumentene fungerer korrekt.							
Kontroller tilstanden på pipene.							
Lakker over ødelagt maling.							

Bemerkninger om spesielle områder

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

Viktig: **Se eierhåndboken for motoren for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.**

⚠ FORSIKTIG

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Ta nøkkelen ut av tenningen og koble ledningen fra tennpluggen(e) før du utfører vedlikehold. Legg kabelen til side, slik at den ikke kan komme i kontakt med tennpluggen ved et uhell.

Forberedelse for vedlikehold

Viktig: **Festene på maskinens deksler er utformet for å sitte på dekselet når dekselet er fjernet. Løsne alle festene på hvert deksel noen omdreininger, slik at dekselet sitter løsere, men ikke er helt løst, og gå så tilbake og løsne dem helt slik at dekselet løsner. Dette forhindrer at du stripper boltene fra holderne.**

Heise maskinen

⚠ FORSIKTIG

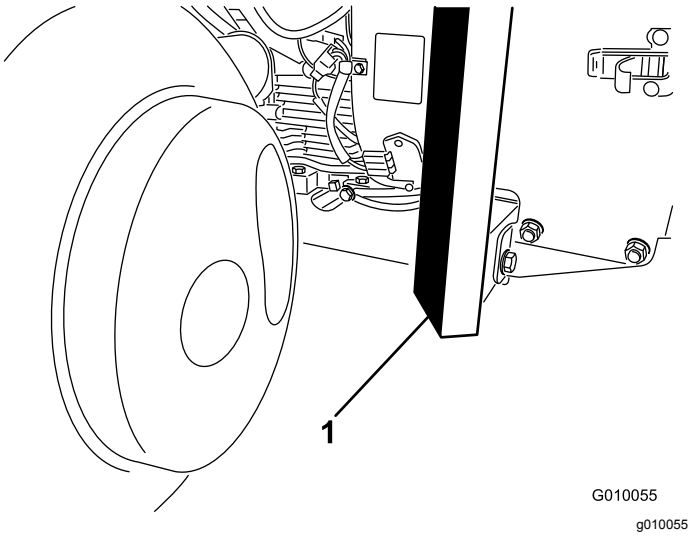
Hvis maskinen ikke støttes korrekt av blokkene eller jekkstøttene, kan maskinen bevege seg eller falle, noe som kan føre til personskader.

- **Ved bytting av tilbehør, dekk eller utføring av annen service, bruk korrekte blokker, vinsjer og jekker.**
- **Pass på at maskinen er parkert på en solid, jevn overflate, for eksempel et betonggulv.**
- **Før maskinen heves, må du fjerne eventuelt tilbehør som kan forstyrre trygg og korrekt heving.**
- **Sett alltid klosser foran hjulene eller blokker dem. Bruk jekkstøtter eller solide treklosser til å støtte den hevede maskinen.**

Jekke den fremre delen

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene for å hindre at maskinen beveger på seg.

   Viktig: ***Ikke bruk*** **den fremre hjulmotoren som jekkepunkt, da dette kan føre til skade på hjulmotoren.**
3. Plasser jekken trygt under den fremre delen av rammen (Figur 38).



Figur 38

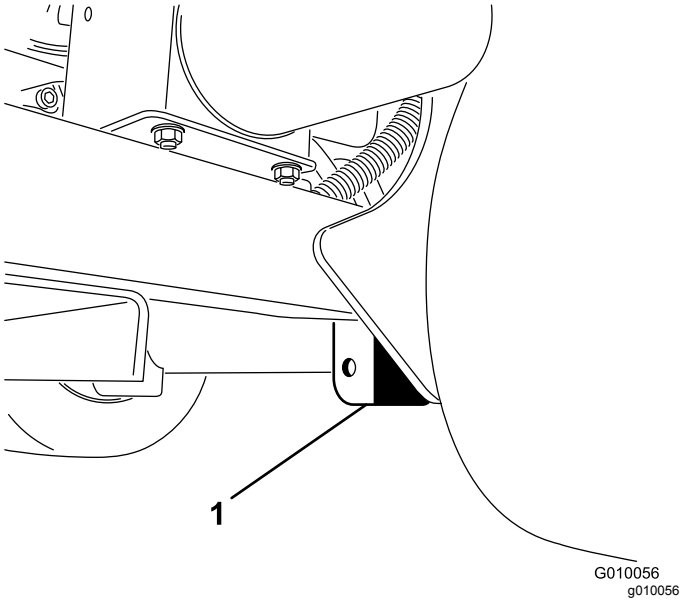
1. Ramme

4. Jekk den fremre delen av maskinen opp fra bakken.
5. Plasser jekkstøtten eller treklossene under fronten av rammen for å støtte maskinen.

Jekke den bakre delen

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Blokker forhjulet for å hindre at maskinen beveger på seg.

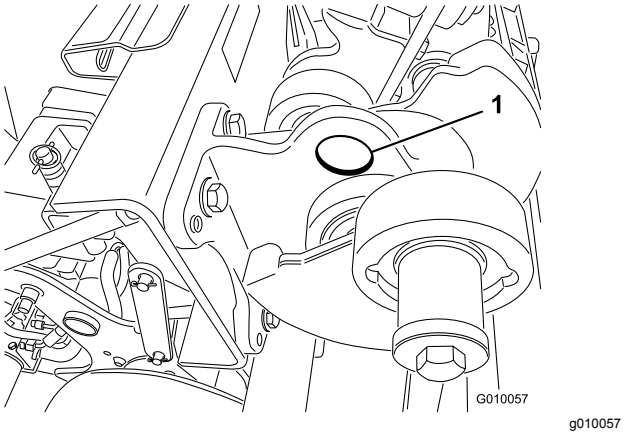
   Viktig: **For å hindre skade på hjulmotoren,** ***bruk ikke*** **den bakre hjulmotoren som jekkepunkt.**
3. Plasser jekken trygt under rammeplaten, rett på innsiden av bakhjulet (Figur 39).



Figur 39

1. Rammeplate

Merk: Hvis en er tilgjengelig, bruk en vinsj til å løfte bakdelen av maskinen. Bruk maljene i luftehodets lagerhus som festepunkter til vinsjen (Figur 40).



Figur 40

1. Malje

4. Jekk (eller løft) den bakre delen av maskinen opp fra bakken.
5. Plasser jekkstøtten eller treklossene under rammen for å støtte maskinen.

Smøring

Kontrollere lufthodelagrene

Serviceintervall: Årlig—Kontroller lufthodelagrene.

Hver 500. driftstime—Kontroller luftehodelagrene og skift ut om nødvendig.

Maskinen har ingen smørenipler som må smøres.

Viktig: **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. Smurte lagre 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 gir 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 uten ugunstige trekk som f.eks. høy temperatur, støy, løshet eller rusting.

På grunn av driftsforholdene som disse lagrene og forseglingspakkene er gjenstand for (dvs. sand, gresskjemikalier, vann, påvirkning osv.) 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 ved bruk av feil rengjøringsprosedyrer. Ikke rengjør maskinen når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene.

Det er ikke uvanlig for nye lagre å kvitte seg med noe smørefett gjennom forseglingene på en ny maskin. Dette fjernede smørefettet blir svart i fargen pga. oppsamling av smuss og ikke pga. overoppheting. Det er en god vane å tørke vekk dette ekstra smørefettet fra forseglingene etter de første åtte timene. Det kan se ut som om det alltid er et vått område rundt kanten på forseglingen. Dette er ikke skadelig for lagerets levetid og holder kanten på forseglingen smurt.

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

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

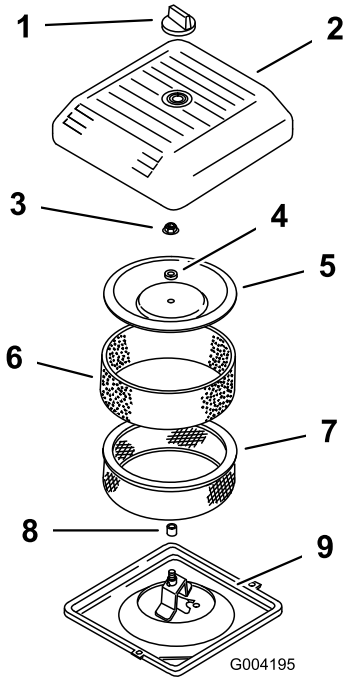
Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 25. driftstime—Rengjør luftfilteret på skumelementet og kontroller om papirelementet er skadet.

Hver 100. driftstime—Bytt ut luftfilterets papirelementet.

Fjerne filtrene

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt luftrenseren for å unngå at partikler kommer inn i motoren og eventuelt forårsaker skade.
3. Skru løs knotten og ta av luftrenserdekselet (Figur 41).



g004195

Figur 41

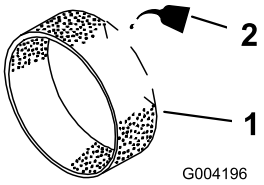
1. Knott
2. Luftrenserdeksel
3. Dekselsmutter
4. Avstandsstykke
5. Deksel
6. Forfilter i skum
7. Papirfilter
8. Gummipakning
9. Luftrenserbase

4. Skyv skumforfilteret forsiktig av papirelementet (Figur 41).
5. Skru opp dekselmutterne og fjern dekselet, avstandsstykket og papirelementet (Figur 41).

Rengjøring av skumforfilteret

Viktig: **Skumelementet må skiftes ut hvis det er skader eller slitasje på det.**

1. Vask skumforfilteret i flytende såpe og varmt vann. Når det er rent, må det skylles grundig.
2. Tørk forfilteret ved å klemme det i en ren klut (ikke vri).
3. Fyll 3 til 6 ml olje på forfilteret (Figur 42).



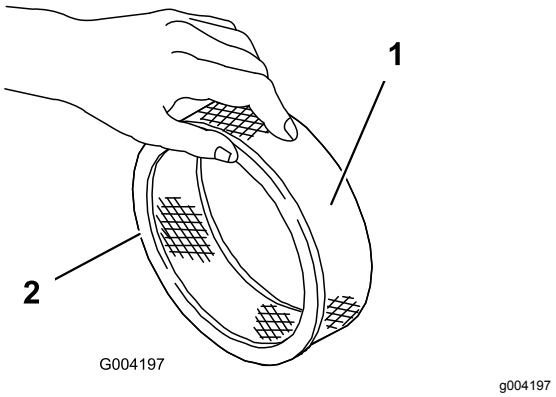
g004196

Figur 42

1. Skumelement
2. Olje

4. Klem forfilteret sammen for å fordele oljen.

5. Undersøk om papirfilteret har skader, et oljet belegg eller om gummitetningen er skadet (Figur 43).



Figur 43

1. Papirelement
2. Gummipakning

Viktig: **Ikke rengjør papirelementet. Bytt ut papirelementet hvis det er skittent eller skadet.**

Montere filtrene

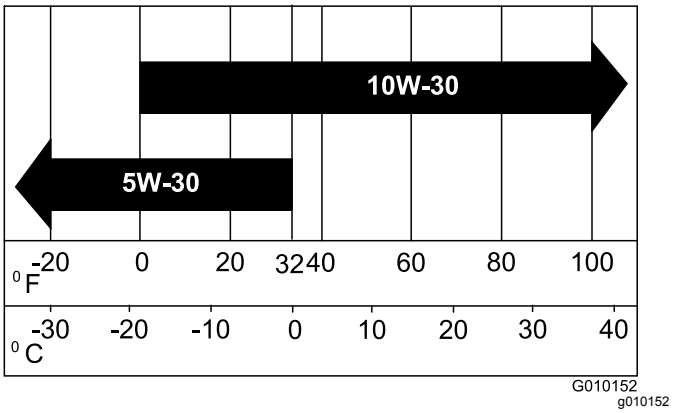
Viktig: **For å unngå at motoren skades, må alltid hele luftrenseren, komplett med skumelement og papirelement, sitte på plass under bruk.**

1. Skyv skumforfilteret forsiktig på papirfilteret (Figur 43).
2. Plassert luftrenseren på luftrenserbasen (Figur 41).
3. Sett på dekselet, avstandsstykket og fest det med dekselmutteren (Figur 41). Stram mutteren til 11 N·m.
4. Sett luftrenserdekslet på igjen, og fest med knotten (Figur 41).

Spesifikasjon for motorolje

Oljetype: Rensende motorolje av høy kvalitet (API service SJ eller høyere)

Viskositet: Se tabellen nedenfor



Figur 44

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig (Kontroller oljen når motoren er kald.)

Motoren leveres med olje i veivhuset. Du bør imidlertid kontrollere oljenivået før og etter at motoren startes for første gang.

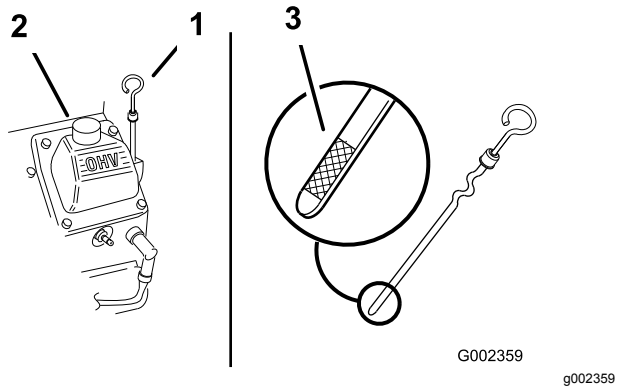
Bruk motorolje av høy kvalitet, som beskrevet i Spesifikasjon for motorolje (side 36).

Viktig: **Veivhuset må ikke overfylles med olje, da dette kan skade motoren.**

Ikke kjør motoren med oljenivået under lavmerket, fordi dette kan føre til skade på motoren.

Merk: Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis motoren allerede har vært på, lar du oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt peilestaven (Figur 45), slik at smuss ikke kan komme ned i påfyllingshullet og kan skade motoren.



Figur 45

1. Peilestav
2. Påfyllingsrør
3. Metallenden på peilestaven

3. Ta ut peilestaven, tørk den ren og sett den tilbake på plass slik at den når helt ned (Figur 45).
4. Ta ut peilestaven, og kontroller oljenivået.

   Oljenivået skal være mellom "F" (full)- og "L" (lav)-merkene på peilestaven (Figur 45).
5. Hvis oljenivået er under L (lav)-merket, tar du av lokket på påfyllingsrøret (Figur 45) og fyller olje til nivået når opp til F (full)-merket på peilestaven.
6. Sett peilestaven på plass, og skru på oljelokket.

Skifte motorolje og filter

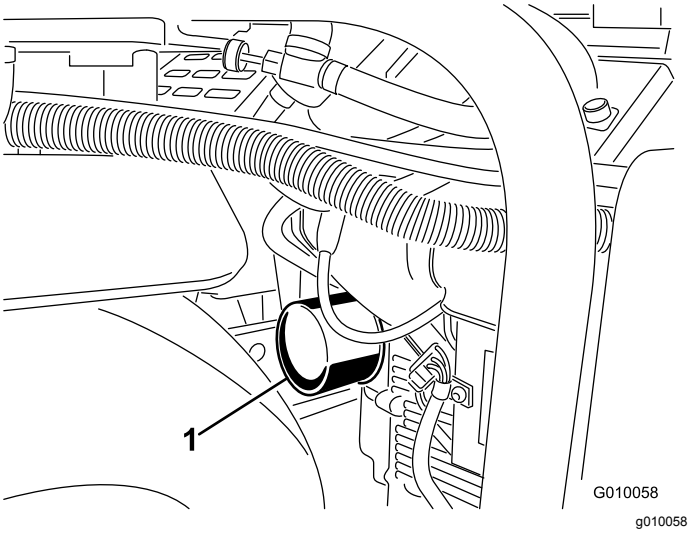
Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 100. driftstime—Skift motoroljen og oljefilteret.

Veivhuskapasitet: ca. 1,9 l med filteret.

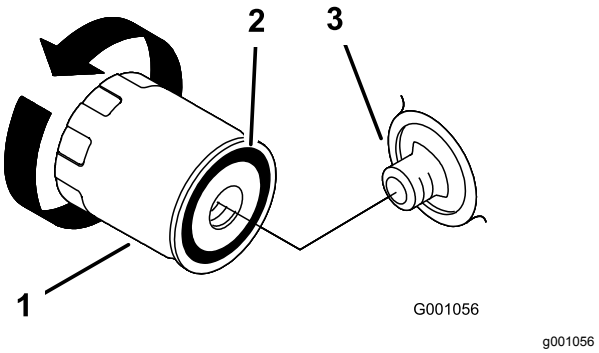
1. Start motoren og la den gå i fem minutter. Oljen blir da varmet opp slik at den flyter lettere.
2. Parker maskinen slik at siden der du tapper står litt lavere enn motsatte side for å være sikker på at all oljen tømmes ut, slå motoren av, aktiver parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
3. Sett et fat under der du tapper olje. Fjern oljedrenspluggen slik at oljen kan renne ut.
4. Når oljen er tømt helt ut, setter du drenpluggen tilbake på plass.

   Merk: Den brukte oljen skal kasseres på et godkjent gjenvinningssenter.
5. Plasser et grunt fat eller en fille under oljefilteret for å fange opp olje (Figur 46).



Figur 46

1. Oljefilter



Figur 47

1. Oljefilter
2. Pakning
3. Adapter

6. Fjern det brukte filteret (Figur 46 og Figur 47), og tørk av filteradapterens pakningsflate.
7. Hell på ny olje av den korrekte typen gjennom det midtre hullet på filteret. Stans påfylling når oljen når opp til enden av gjengene.
8. La det gå et minutt eller to, slik at oljen trekkes inn i filtermaterialet, og hell deretter av den overflødige oljen.
9. Påfør et tynt lag med ny olje på gummipakningen på det nye filteret.
10. Installer det nye oljefilteret på filteradapteren. Drei oljefilteret med klokken til gummipakningen kommer i kontakt med filteradapteren. Trekk deretter til filteret med ytterligere en halv omdreining.
11. Ta av oljelokket, og hell ca. 80 % av mengden oljen som skal fylles på langsomt ned gjennom ventildekselet.
12. Kontroller oljenivået. Se Kontrollere motoroljenivået (side 36).

13. Tilsett langsomt mer olje til nivået når F-merket (full) på peilestaven.
14. Sett peilestaven på plass, og skru på oljelokket.

Overhale tennpluggene

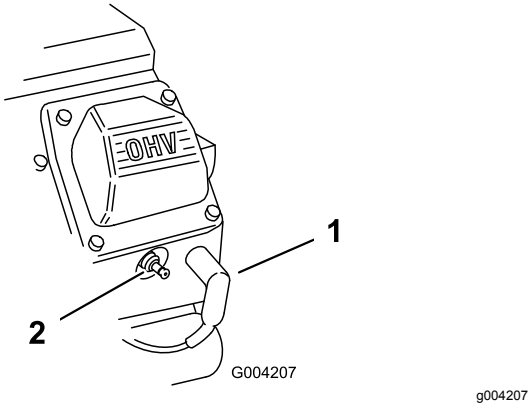
Serviceintervall: Hver 200. driftstime—Kontroller tennpluggene.

Påse at elektrodeavstanden (avstanden mellom elektroden på midten og elektroden på siden) er korrekt før pluggene settes inn. Tennpluggene monteres/fjernes ved hjelp av en tennpluggnøkkel, og elektrodeavstanden justeres ved hjelp av et spesialverktøy/følerblad. Monter nye tennplugger dersom det er nødvendig.

Type: Champion RC12YC (eller lignende).
Elektrodeavstand: 0,75 mm

Demontere tennpluggene

1. Slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Trekk ledningen av tennpluggene (Figur 48).



Figur 48

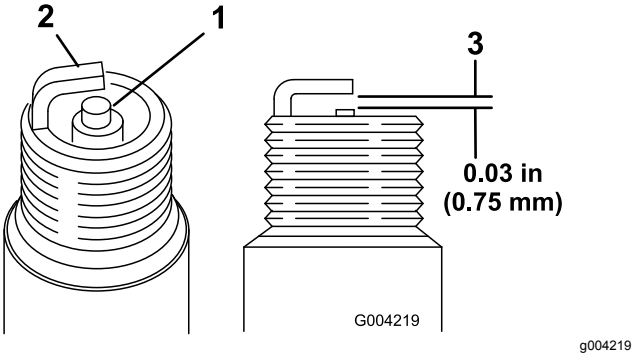
1. Tennpluggkabel
2. Tennplugg

3. Rengjør rundt tennpluggene.
4. Ta ut tennpluggene og metallpakningene.

Kontrollere tennpluggene

1. Se på midten av begge tennpluggene (Figur 49). Hvis du ser en lysebrun eller grå farge på isolatoren, fungerer motoren som den skal. Et svart belegg på isolatoren betyr som regel at luftrenseren er skitten.

   Viktig: **Forsøk aldri å rengjøre tennpluggene. Tennplugger må alltid skiftes ut når de har et svart belegg, slitte elektroder, et tynt belegg av olje eller sprekker.**



Figur 49

1. Elektrodeisolator i midten
2. Elektrode på siden
3. Elektrodeavstand (ikke måltegning)

2. Sjekk avstanden mellom elektroden i midten og elektroden på siden (Figur 49).
3. Bøy elektroden på siden (Figur 49) hvis avstanden er feil.

Montere tennpluggene

1. Tre tennpluggene inn i tennplugghullene.
2. Trekk til tennpluggene med et moment på 27 N·m.
3. Skyv ledningen på tennpluggene (Figur 48).

Rengjør motorskjermen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig (Rengjør dem oftere under skitne driftsforhold.)

Før hver bruk, kontroller og rengjør motorskjermen. Fjern eventuell oppsamling av gress, skitt eller andre fremmedlegemer fra motorens luftinntaksskjerm.

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.

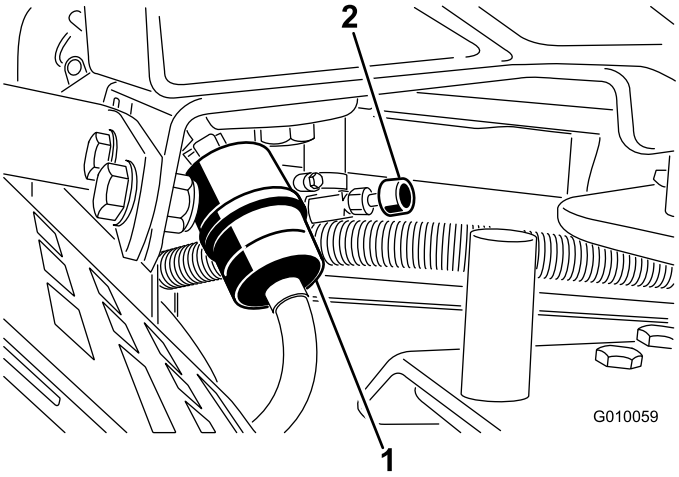
- **Fyll drivstofftanken på et åpent område utendørs mens motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å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

Skifte drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 100. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Viktig: **Et skittent filter som er tatt av drivstoffslangen, må aldri monteres på nytt.**

1. La motoren kjøle seg ned.
2. Steng drivstoffavstengingsventilen (Figur 50).



g010059

Figur 50

1. Drivstoffilter
2. Drivstoffavstengingsventil

3. Klem sammen endene på slangeklemmene, og skyv dem bort fra filteret (Figur 50).
4. Ta filteret av bensinslangene.
5. Monter et nytt filter, og skyv slangeklemmene nær opptil filteret (Figur 50).
6. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
7. Åpne drivstoffavstengingsventilen (Figur 50).

Tømme drivstofftanken

⚠ FARE

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

- **Tøm drivstoff ut av drivstofftanken når motoren er kald. Dette skal gjøres utendørs på et åpent sted. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Du må aldri røyke når du tømmer drivstoff, og du må holde deg unna åpen ild eller steder der en gnist kan antenne drivstoffdamp.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Steng drivstoffavstengingsventilen (Figur 50).
3. Løsne på drivstoffilterets slangeklemme og skyv den opp i bensinslangen, bort fra drivstoffilteret (Figur 50).
4. Dra drivstoffslangen av drivstoffilteret (Figur 50). Åpne drivstoffavstengingsventilen og la drivstoffet tømmes ut i en drivstoffbeholder eller et tappefat.

   Merk: Dette er det beste tidspunktet å montere et nytt drivstoffilter ettersom drivstofftanken er tom.
5. Sett bensinslangen på drivstoffilteret. Skyv slangeklemmen nært opptil drivstoffilteret for å feste bensinslangen (Figur 50).

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

- Koble fra batteriet før du reparerer maskinen. Koble kabelen fra den negative klemmen først, og deretter den andre kabelen fra den positive klemmen. 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.

ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

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

Vedlikeholde batteriet

Kontrollere elektrolyttnivået i batteriet

Serviceintervall: Hver 25. driftstime—Kontroller elektrolyttnivået og rengjør batteriet. Hvis maskinen er på lager, hver 30. dag.

⚠ FARE

Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift hvis den inntas, og 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.**

Batteriets elektrolyttnivå må vedlikeholdes, og toppen av batteriet holdes rent. Dersom maskinen oppbevares på et sted der temperaturen er ekstremt høy, tappes batteriet raskere enn dersom den oppbevares på et kjølig sted.

1. Hold toppen av batteriet ren ved å vaske den regelmessig med en børste dyppet i ammoniakk eller en oppløsning med natriumbikarbonat.

   Viktig: **Ikke ta av påfyllingslokkene mens du rengjør.**
2. Skyll overflaten med vann etter rengjøring.
3. Fjern battericellehettene, og kontroller elektrolyttnivået.
4. Om nødvendig, fyll på destillert eller demineralisert vann til elektrolyttnivået er ved bunnen av den delte ringen inni hver celle.

   Viktig: **Ikke fyll cellene med vann.**
5. Monter cellehettene.

Kontrollere batteriets tilkoblinge

Serviceintervall: Årlig—Kontroller koblingene til batteriledningene.

⚠ ADVARSEL

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

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

⚠ ADVARSEL

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

- **Ta alltid *av* 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.**

1. Lås opp og åpne dekselet til batterirommet.
2. Sjekk at batterikabelklemmene er sikre.

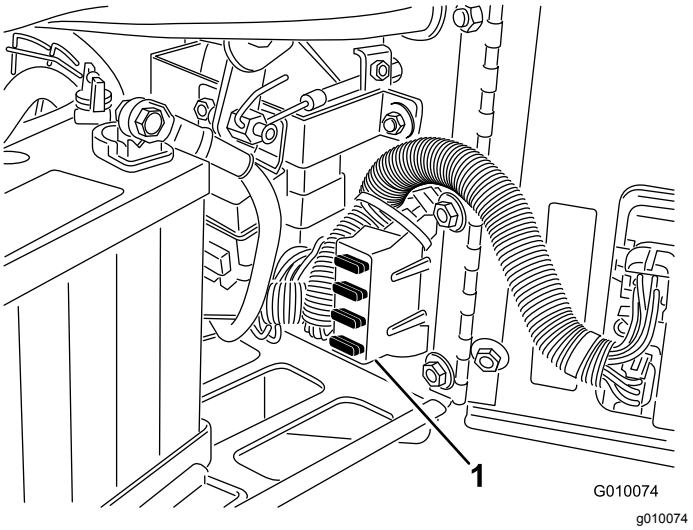
Stram løse batterikabelklemmedeler.

3. Sjekk batterikabelklemmene og batteriklemmene for korrosjon.
4. Hvis batteriklemmene er korroderte, fjern den negative batterikabelen.
5. Fjern den positive batterikabelen.
6. Rengjør kabelklemmene og batteriklemmene.
7. Koble til den positive batterikabelen.
8. Koble til den negative batterikabelen.
9. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X smørefett (Toro-delenummer 505-47).
10. Lukk og lås dekselet til batterirommet.

Kontrollere sikringene

Det elektriske systemet er beskyttet av sikringer (Figur 51) Dette er vedlikeholdsfritt. Hvis en sikring går, kontrollerer du om det er kortslutning i en av ledningene.

1. For å bytte sikring, trekk den ut for å fjerne den.
2. Sett inn en ny sikring.

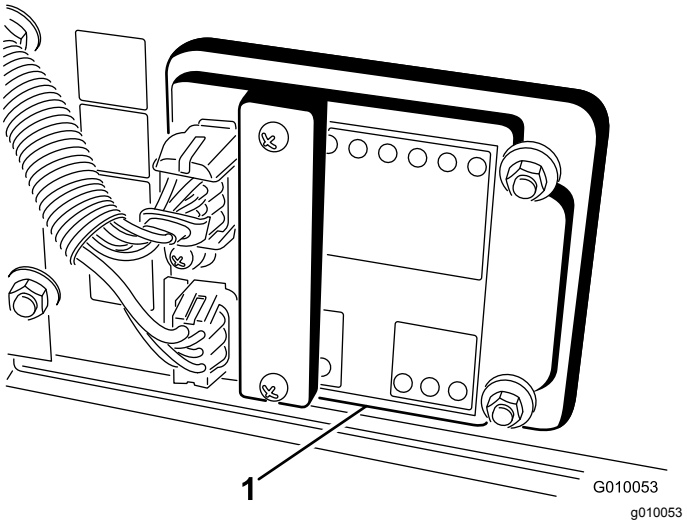


Figur 51

1. Sikringsblokk

Luftemaskinens kontrollmodul (ACM)

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



Figur 52

1. Luftemaskinens kontrollmodul

Modulen overvåker innganger som hode lavt, hode høyt, transport, lufting og bakkefølging. Modulen er delt inn i innganger og utganger. Innganger og utganger gjenkjennes ved hjelp av grønne lysdiodeindikatorer som er montert på det trykte kretskortet. Strøm identifiseres av en rød lysdiodeindikator.

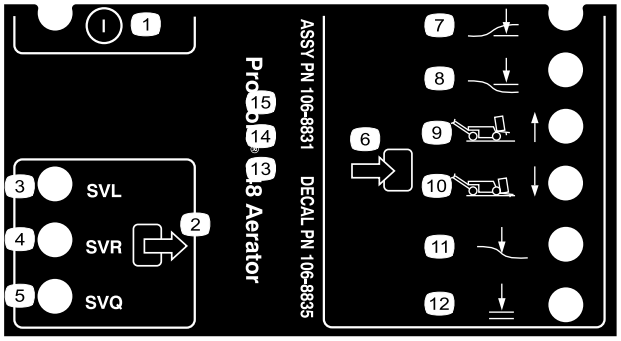
Startkretsinngangen aktiveres av 12 VDC. Alle andre innganger aktiveres når kretsen er lukket til jorden. Hver inngang har en lysdiode som lyser når den aktuelle kretsen aktiveres. Bruk inngangslysdiodene til feilsøking av bryteren og inngangskretsen.

Utgangskretsene aktiviseres av egnede inngangsforhold. De tre utgangene inkluderer SVL, SVR og SVQ. 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 ACM) eller ved å testaktivisere den spesifikke komponenten midlertidig.

ACM-en kan ikke kobles til en ekstern datamaskin eller håndholdt enhet, den kan ikke omprogrammeres og den noterer ikke tilbakevendende feilsøkingsdata.

Merket på ACM-en inkluderer kun symboler. Tre lysdiodeutgangssymboler vises i utgangsboksen. Alle de andre lysdiodene er innganger. Diagrammet nedenfor forklarer symbolene.



decal106-8835

Figur 53

1. På/av
2. Utgang
3. Solenoidventil, senker
4. Solenoidventil, hever
5. Solenoidventil, hurtig
6. Inngang
7. Hode lavt
8. Hode høyt
9. Transport (1)
10. Lufting (4)
11. Bakkefølging
12. OK å senke

Det følgende er logiske feilsøkingstrinn for ACM-enheten:

1. Avgjør hvilken utgangsfeil du prøver å løse.
2. Vri nøkkeltenningen til PÅ, og kontroller at den røde strømlysdioden tennes.
3. Flytt alle inngangsbryterne for å sikre at alle lysdiodene endrer tilstand.
4. Plasser inngangsinnretningene slik at de får riktig utgang.
5. Hvis den spesifikke utgangslysdioden tennes uten riktig utgangsfunksjon, må du kontrollere utgangsfastspenneren, koblinger og komponenter. Reparer etter behov.
6. Hvis én spesifikk utgangslysdiode ikke tennes, må du kontrollere begge sikringene.
7. Hvis den spesifikke utgangslysdioden ikke tennes, og inngangene fungerer som de skal, må du montere en ny ACM og kontrollere at feilen forsvinner.

Vedlikehold av drivsystem

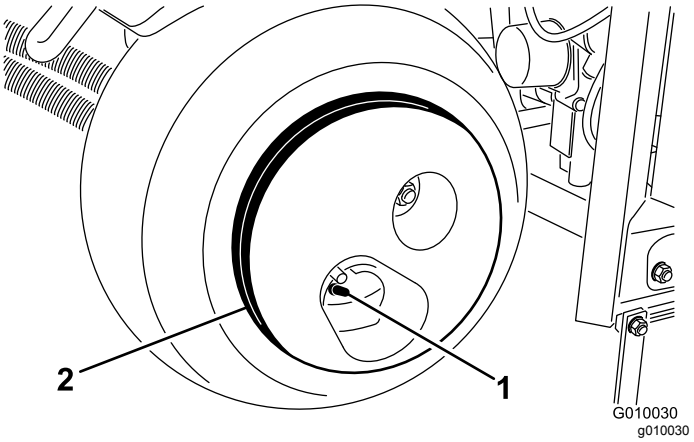
Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime/én gang månedlig (avhengig av hva som kommer først)

Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.

Kontroller at lufttrykket i alle dekk er 0,83 bar. Sjekk dekkene når de er kalde, for å få en mest mulig nøyaktig avlesning av trykket.

Viktig: **Forskjellig trykk i hjulene kan føre til ujevn luftedybde.**



Figur 54

1. Ventilstamme
2. Hjulvekt

⚠ FORSIKTIG

Hjulvekten er svært tung, 33 kg.

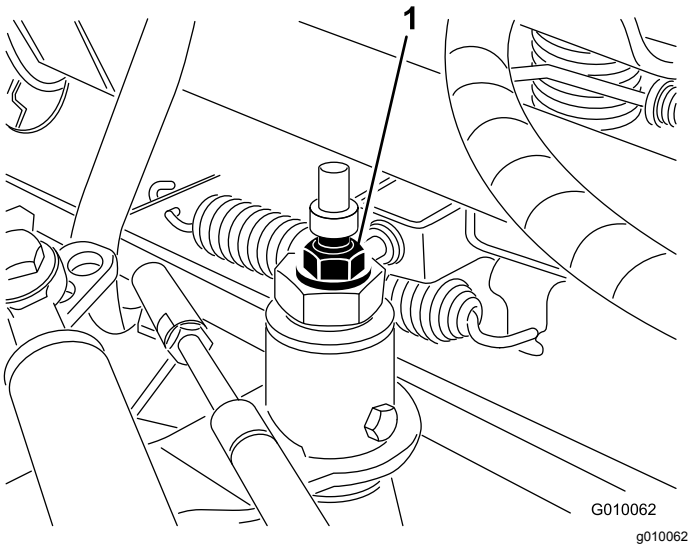
Vær forsiktig når du fjerner vekten fra dekkenheten.

Justere trekkdrivet for fri

Maskinen må ikke bevege på seg når du slipper opp trekkbøylen. Hvis dette hender, må maskinen justeres.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Jekk opp maskinen så forhjulet og et bakhjul er så vidt over bakken. Plasser jekkstøttene under maskinen. Se Heise maskinen (side 33).

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen (Figur 55).



Figur 55

1. Trekkjusteringskam

4. Start motoren og deaktiver parkeringsbremsen.

⚠ ADVARSEL

Motoren må være i gang, slik at du kan utføre den endelige justeringen av trekkjusteringskammen. Dette kan føre til personskader.

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

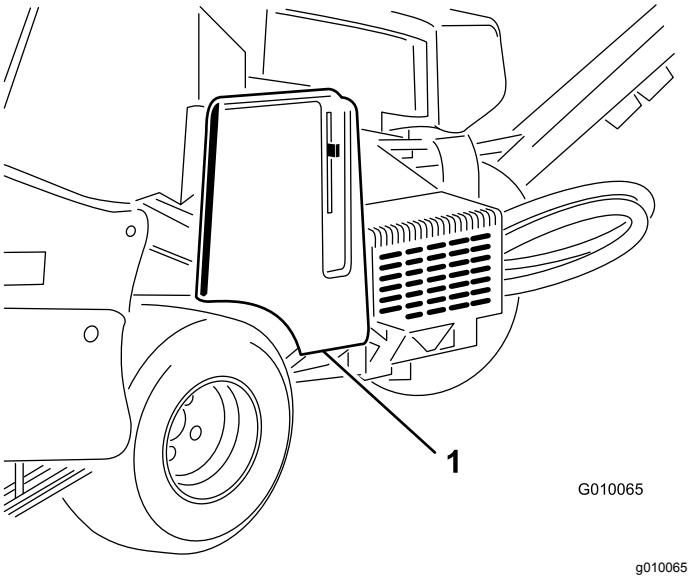
5. Roter den sekskantede kambolten helt til hjulene ikke går rundt.
6. Stram låsemutteren for å sikre justeringen.
7. Slå av motoren.
8. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på bakken.
9. Test maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Vedlikehold av remmer

Justere pumperemmen

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

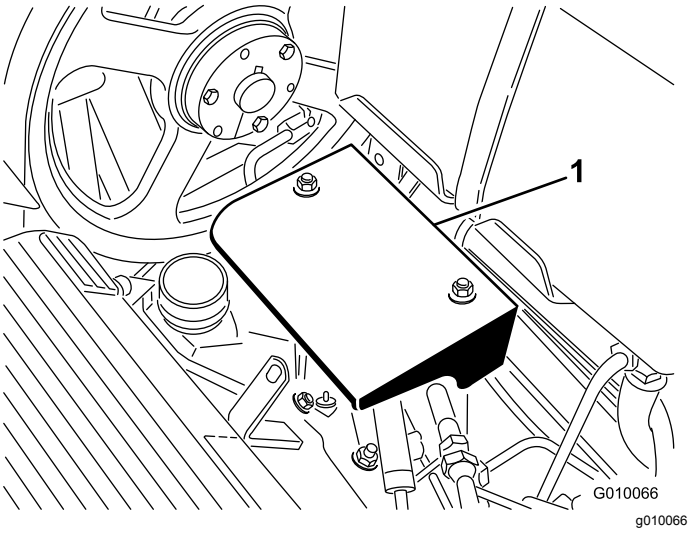
1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Lås opp og ta av remdekselet (Figur 56).



Figur 56

1. Remdeksel

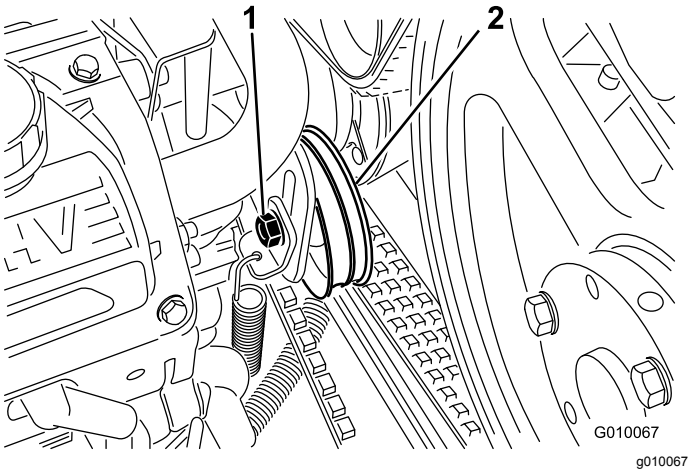
3. Fjern de to festemutterne på pumpeskyddet, og ta av skyddet (Figur 57).



Figur 57

1. Pumpeskydd

4. Løsne pumperemmens tomgangsskrue akkurat nok til å tillate bevegelse i justeringsslissen (Figur 58).



Figur 58

1. Tomgangsskrue
2. Lederull

5. Bank øverst på lederullen, og la spenningsfjæren justere remspenningen.

   Merk: Ikke spenn remmen mer enn spenningsfjæren tillater, da dette kan føre til skade på komponentene.

6. Fest remmens tomgangsskrue.
7. Installer pumpeskyddet og remdekselet.

Kontrollere remmene

Serviceintervall: Årlig

Drivremmene på maskinen er slitesterke. Normal eksponering for UV-stråling, ozon eller tilfeldig eksponering for kjemikalier kan imidlertid forringe gummien over tid, og føre til for tidlig slitasje eller tap av materiale (dvs. oppsmuldring).

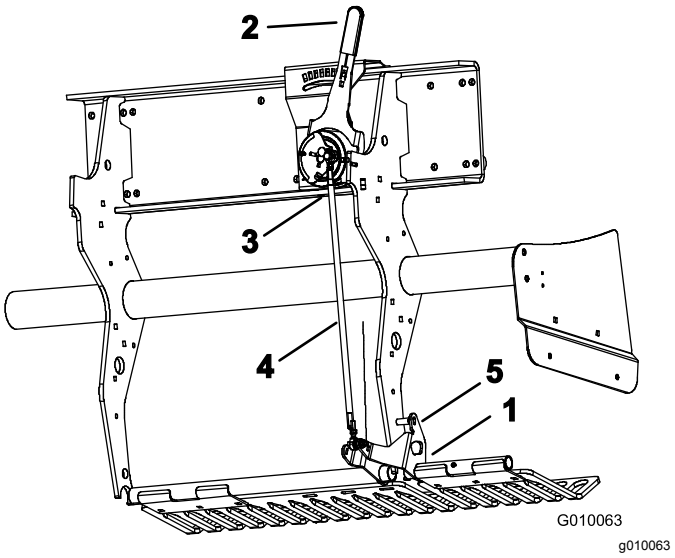
Kontroller remmene årlig for tegn for på slitasje, overdrevne putesprekker eller store innkapslede fremmedlegemer. Bytt dem ut når det er nødvendig. Et komplett remservicesett er tilgjengelig fra autoriserte Toro-forhandlere.

Vedlikehold av kontrollsystem

Innstilling av bakkefølgingssystemet på nytt

Hvis True Core-bakkefølgingssystemet krever service av noe slag (med unntak av utskifting av verneplater) eller hvis pipeholderne er i kontakt med verneplatene når de står i den dypeste innstillingen, kan det hende at du må stille inn parallellstaget på dybdejusteringen på nytt.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Drei festebraketten til venstre verneplate (Figur 59) opp til du kan føre en låsestift, som en 8 mm borestand eller bolt, inn mellom braketten og dybdeinnstillingsrøret som er sveiset på rammen.



Figur 59

1. Festebrakett for verneplate
2. Pipedybdespak
3. Utenbords kulebryter
4. Dybdejusteringens parallellstag
5. Låsestift

3. Flytt pipedybdespaken (Figur 59) til H-innstillingen (dypest).
4. Koble utenbords kulebryteren (Figur 59) fra ledningsfastspenneren (hode lavt-bryteren).
5. Løsne låsemutterne (venstre og høyre) på dybdejusteringens parallellstag (Figur 59).
6. Bruk en flermåler for å bestemme elektrisk lukning av kulebryteren.

7. Drei parallellstaget til kulebryteren så vidt lukker eller kommer i kontakt.
8. Fest venstre og høyre låsemutter på parallellstaget.
9. Koble til kulebryteren til ledningsfastspenneren.
10. Fjern stiften fra verneplatebraketten og dybdeinnstillingsrøret.

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulisk system

- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje sprøytes inn under 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 de hydrauliske ledninger

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller hydrauliske ledninger og slanger før hver bruk for lekkasjer, løse fester, knekte ledninger, løse monteringsstøtter og at de ikke er slitt på grunn av værforhold eller kjemisk forringelse. Foreta nødvendige reparasjoner før bruk.

Merk: Hold områdene rundt hydraulikksystemet rent for oppsamling av fremmedlegemer.

Spesifisering av hydraulikkvæske

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

Alternative væsker: Hvis den spesifiserte væsken ikke er tilgjengelig, kan du bruke andre universelle hydraulikkvæsker for traktor (UTHF), men bruk kun konvensjonelle, petroleumsbaserte produkter, ikke syntetiske eller biologisk nedbrytbare væsker. Spesifikasjonene må falle innenfor det oppgitte området for alle de følgende materialegenskapene, og væsken skal oppfylle oppførte bransjestandarder. Hør med væskeleverandøren din for å få vite om væsken oppfyller disse spesifikasjonene.

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

Materielle egenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C (104 °F) 55 til 62
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 152
Flytepunkt, ASTM D97	-37 til -43 °C (-35 til -46 °F)
Bransjespesifikasjoner: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 og Volvo WB-101/BM	

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. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

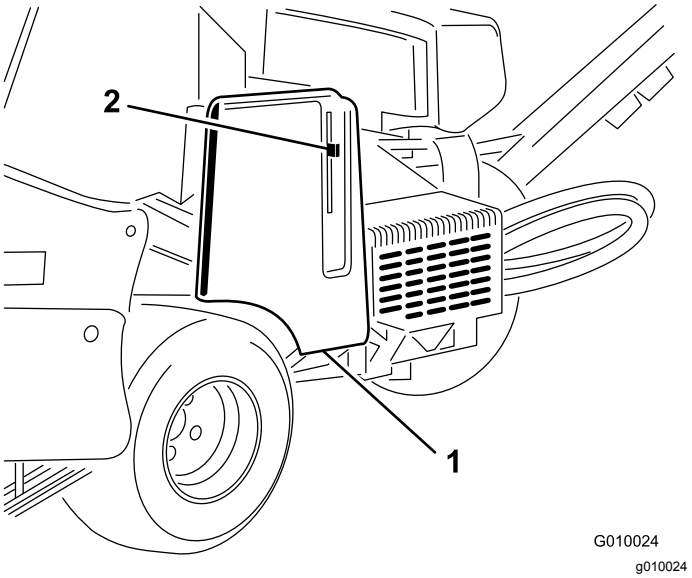
Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Viktig: **Kontroller den hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag**

Hydraulikktanken fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet.

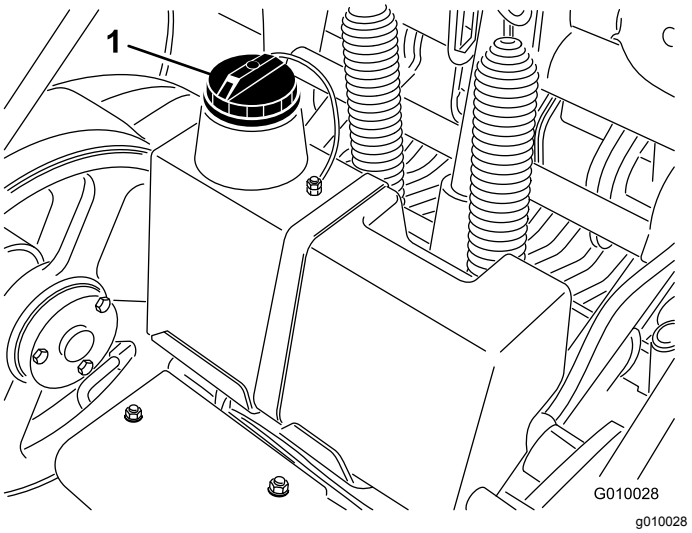
1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Lås opp og ta av remdekselet (Figur 60).



Figur 60

1. Remdeksel
2. Deksellås

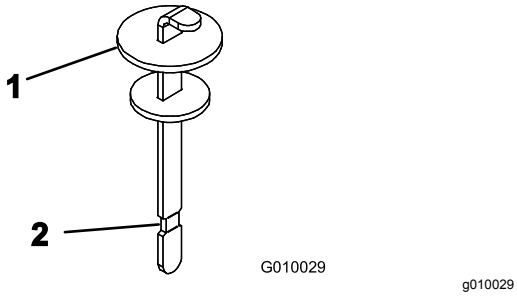
3. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 61). Ta lokket av påfyllingshalsen.



Figur 61

1. Lokk på hydraulisk tank

4. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået. Oljenivået må nå opp til merket på peilestaven (Figur 62).



Figur 62

1. Peilestav
2. Full-merke

5. Hvis nivået er lavt, fyller du på med spesifisert hydraulikkvæske for å heve nivået til fullmerket.
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Skifte hydraulisk olje og filter

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

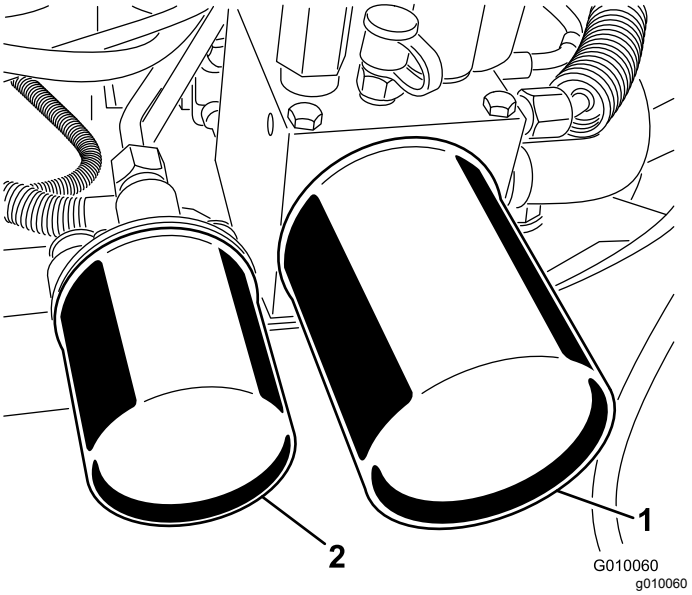
Hver 200. driftstime

Hydraulikktankens kapasitet: ca. 6,6 l

Viktig: **Ikke bruk oljefilter for bil. Dette kan føre til store skader på det hydrauliske systemet.**

Merk: Når returfilteret fjernes, tømmes hele væsketanken.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Plasser et tappefat under filtrene, fjern de gamle filtrene og tørk av filteradapternes pakningsflate (Figur 63).



Figur 63

1. Hydraulisk returfilter
2. Hydraulisk påfyllingsfilter

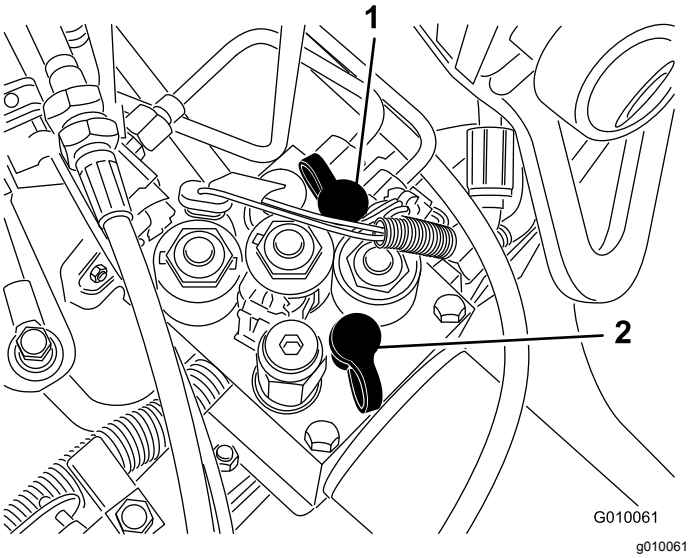
3. Påfør et tynt lag med hydraulisk væske på gummipakningen på de nye filtrene.
4. Installer de nye hydrauliske filtrene på filteradapterne. Drei hvert filter med klokken til gummipakningen kommer i kontakt med filteradapteren. Trekk deretter til hvert filter med ytterligere en halv omdreining.
5. Fyll den spesifiserte hydraulikkvæsken til væskenivået når Full-merket på peilestaven. Se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 46).
6. Start motoren og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Slå av motoren, ta ut nøkkelen og kontroller om det finnes lekkasjer.
7. Kontroller væskenivået på nytt mens væsken er varm. Tilsett spesifisert hydraulikkvæske for at nivået når opp til Full-merket på peilestaven, hvis det er nødvendig.

   Merk: Ikke fyll for mye væske på hydraulikktanken.

Teståpninger for det hydrauliske systemet

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

- Teståpning G 2 (Figur 64) brukes til å hjelpe til med feilsøking i trekkmatingskretsen.



Figur 64

1. Teståpning G2
2. Teståpning G1

- Teståpning G 1 (Figur 64) brukes til å hjelpe til med feilsøking i trykket i løftekretsen.

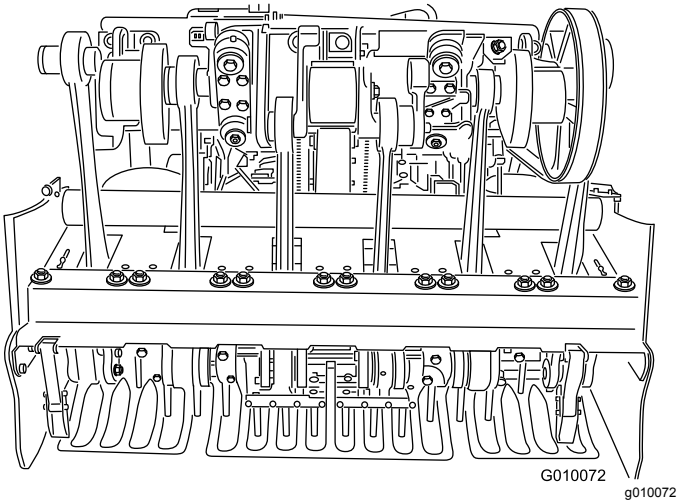
Vedlikehold av luftemaskinen

Kontrollere festemoment

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.

Kontroller lufthodets fester, håndtaksfestene og hjulhakemutterne for å sikre at korrekt moment opprettholdes. Krav til moment på fester finnes på referanseguiden for service som finnes på luftehodet.

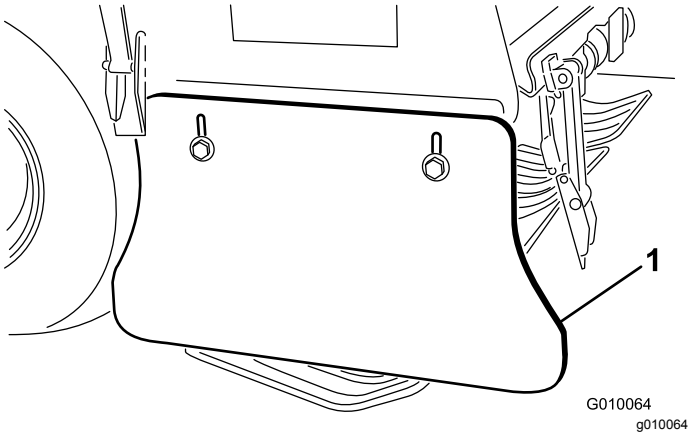


Figur 65

Justere sidebeskyttelsene

Luftehodets sidebeskyttelse bør justeres slik at de nedre er mellom 25 og 38 mm fra gresset under lufting.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Løsne boltene og mutterne som fester sidebeskyttelsen til rammen (Figur 66).



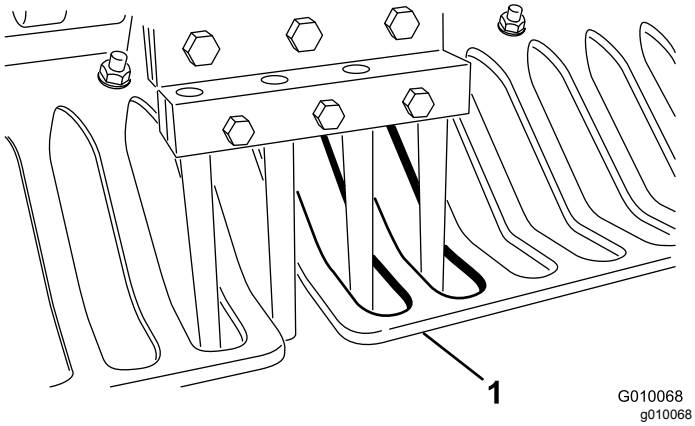
Figur 66

1. Sidebeskyttelse

3. Juster beskyttelsen opp eller ned og stram til mutterne.

Skifte ut verneplatene

Alle verneplater skal skiftes ut hvis de er ødelagte eller slitt til en tykkelse på mindre enn 6 mm. Ødelagte verneplater kan fange og rive gress, og forårsake uønsket skade.



Figur 67

1. Verneplater

Tynne verneplater kan føre til at True Core-bakkefølgingssystemet ikke fungerer som ønsket dybdeinnstilling pga. både slitasje og mindre stivhet.

Justere hullavstanden

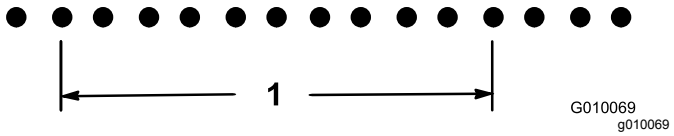
Hullavstanden på luftemaskinen bestemmes av bakkehastigheten som trekksystemet er stilt inn på. Hullavstanden er stilt inn til 3 mm av den nominelle fabrikkinnstillingen.

Hvis hullavstanden avviker mer enn ønsket fra den nominelle innstillingen, må du gjøre følgende:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Lås opp og ta av remdekselet (Figur 56).
3. Fjern de to festemutterne på pumpeskyddet, og ta av skyddet (Figur 57).
4. På et åpent område der man kan lufte fritt (f.eks. prøvefelt), still inn luftingsavstandsspaken til ønsket hullavstand og foreta en luftingslengde på minst 4,5 m.
5. Mål avstanden mellom flere hull og del på antallet hull du har målt for å få gjennomsnittlig hullavstand.

   Eksempel: Nominell hullavstandsinnstilling på 51 mm:

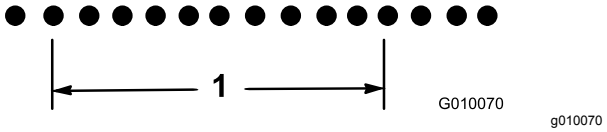
   54 delt på 10 er 5,4, hullavstandslengden er 3 mm lenger enn nominell (Figur 68).



Figur 68

1. 54 cm (10 hull)

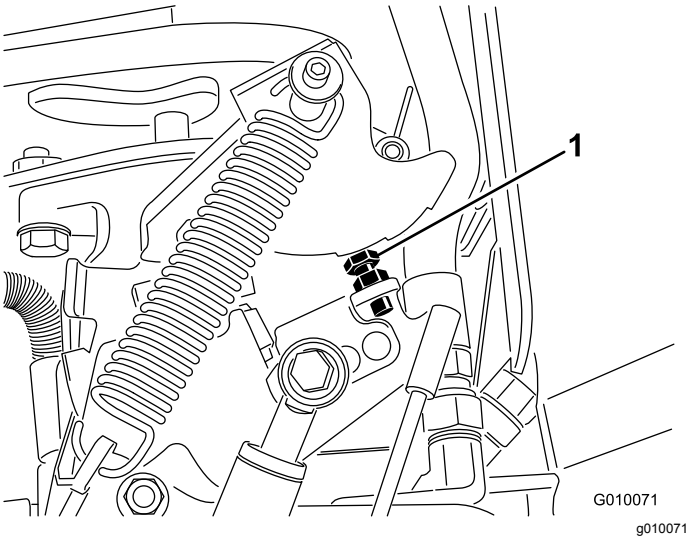
18,8 delt på 10 er 1,88, hullavstandslengden er 0,12 tomme kortere enn nominell (Figur 69).



Figur 69

1. 48 cm (10 hull)

6. Hvis det er nødvendig med justering, vri pumpens stoppbolt (Figur 70) nærmere til stoppeplaten for å redusere hullavstanden eller vri stoppbolten vekk fra stoppeplaten for å øke hullavstanden.



Figur 70

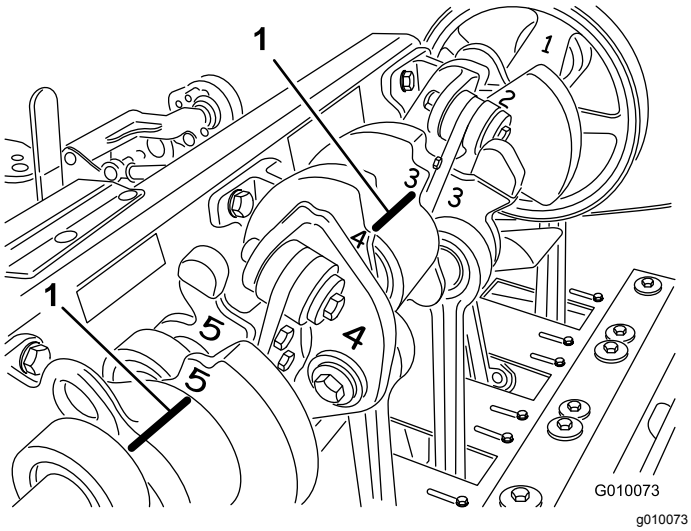
1. Pumpens stoppbolt

7. Gjenta trinn 4 til 6 til avstanden er på nominell innstilling.

   Merk: Én full omdreining av stoppbolten justerer hullavstanden med ca. 16 mm.

Luftehodemerking

Luftehodets innstillingsmerker finnes enkelt ved hjelp av merkene i støpingen.



Figur 71

1. Innstillingsmerker

Lagring

1. Parker maskinen på et jevnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.
2. Koble fra tennpluggledningen.
3. Rengjør alle utvendige deler på maskinen for gress, smuss og skitt, spesielt motoren og det hydrauliske systemet. Fjern utvendige gressrester og smuss på motorens sylindertoppribber og viftehus.
4. Vedlikehold luftrenseren. Se Overhale luftrenseren (side 35).
5. Bytt veivhusolje. Se Skifte motorolje og filter (side 37).
6. Skift hydraulikkvæske og -filter. Se Skifte hydraulisk olje og filter (side 47).
7. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 42).
8. Kontroller tilstanden på pipene.
9. Hvis maskinen skal lagres i mer enn 30 dager, må den behandles på følgende måte:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene, og fjern batteriet fra maskinen.
   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X smørefett (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. Pass på at batteriet er fulladet, for å forhindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

   ⚠ ADVARSEL

   Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

   Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

   E. Lagre batteriet enten på en hylle eller på maskinen. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen. Lagre det på et kjølig sted for å hindre at batteriladningen forringes raskt.
   F. Bland et stabiliserings-/kondisjonerings-middel med petroleumsbase i drivstoffet på tanken. Følg blandingsinstruksjonene

fra produsenten av stabiliseringsmiddelet. **Ikke bruk stabiliseringsmidler med alkoholbase (etanol eller metanol).**

Merk: Stabiliserings-/kondisjoneringsmidler er mest effektive når de blandes med ferskt drivstoff og alltid brukes.

G. Kjør motoren i fem minutter for å fordele det behandlede drivstoffet i drivstoffsystemet.

H. Slå av motoren, la den kjøles ned og tøm drivstofftanken. Se Tømme drivstofftanken (side 39).

I. Start motoren igjen, og kjør den til den slås av.

J. Choke motoren. Start motoren, og la den gå til den ikke starter mer.

K. Kasser drivstoff korrekt. Resirkuler det i henhold til lokale forskrifter.

Viktig: **Ikke oppbevar drivstoff som inneholder stabiliserings-/kondisjoneringsmiddel, lenger enn anbefalt av produsenten av middelet.**

10. Fjern tennpluggene og kontroller tilstanden. Se Overhale tennpluggene (side 38). Når tennpluggene er tatt ut, heller du to spiseskjeer motorolje i hvert tennplugghull. Bruk deretter starteren for å sveive i gang motoren og fordele oljen inne i sylindrene. Monter tennpluggene. Ikke sett ledningene på tennpluggene.

11. Sjekk og stram til alle bolter, mutrer og skruer. Alle skadde eller slitte deler må repareres eller skiftes ut.

12. Rengjør og tørk av hele maskinen. Fjern pipene, og rengjør og smør dem. Spray en lett oljespray på luftehodelagrene (aksel- og demperkoblinger).

    Viktig: **Du kan vaske maskinen med skånsomt vaskemiddel og vann. Maskinen må ikke trykkvaskes. Unngå overdreven bruk av vann, spesielt nær kontrollpanelet, motoren og de hydrauliske pumpene og motorene.**

    Merk: Kjør maskinen med motoren ved høyeste turtall i to til fem minutter etter vask.

13. Reparer alle riper eller avskallinger i lakken. Du kan kjøpe lakk hos en autorisert Toro-distributør.

14. Sikre servicelåsen når maskinen skal lagres i mer enn et par dager.

15. Maskinen må oppbevares rent og tørt i en garasje eller på et lager. Ta nøkkelen ut av tenningen, og legg den på et sted utenfor barns eller andre uautoriserte brukeres rekkevidde.

16. Legg en presenning over maskinen for å beskytte den og holde den ren.

Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Løsning
Startmotoren kjører ikke.	1. Trekkspaken er ikke i NØYTRAL stilling. 2. Batteriet er utladet. 3. De elektriske forbindelsene er korroderte eller løse. 4. Nøytralbryteren er feiljustert. 5. En bryter eller et relé fungerer ikke.	1. Flytt trekkbøylen til NØYTRAL stilling 2. Lad opp batteriet. 3. Kontroller at de elektriske forbindelsene har god kontakt. 4. Juster nøytralbryteren. 5. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.
Motoren vil ikke starte, er vanskelig å starte eller går ikke.	1. Drivstofftanken er tom. 2. Choken er ikke på. 3. Luftrenseren er skitten. 4. Tennpluggkablene er løse eller frakoblet. 5. Tennpluggene er skadde eller skitne, eller elektrodeavstanden er feil. 6. Det er smuss på drivstoffilteret. 7. Det finnes smuss, vann eller gammel bensin i drivstoffsystemet.	1. Fyll drivstofftanken med drivstoff. 2. Flytt chokespaken helt frem. 3. Rengjør eller bytt ut luftrenserelementet. 4. Fest ledningene på tennpluggene. 5. Monter nye tennplugger med riktig elektrodeavstand. 6. Bytt ut drivstoffilteret. 7. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.
Motoren mister kraft.	1. For stor motorbelastning. 2. Luftrenseren er skitten. 3. For lite motorolje. 4. Kjøleribbene og luftpassasjene under motorviftehuset er tilstoppet. 5. Tennpluggene er skadet eller skitne, eller elektrodeavstanden er feil. 6. Det er smuss på drivstoffilteret. 7. Det finnes smuss, vann eller gammel bensin i drivstoffsystemet.	1. Reduser bakkehastigheten. 2. Rengjør luftrenserelementet. 3. Tilsett olje til veivhuset. 4. Fjern eventuelt rusk i kjøleribbene og luftpassasjene. 5. Monter nye tennplugger med riktig elektrodeavstand. 6. Bytt ut drivstoffilteret. 7. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.
Motoren overopphetes.	1. For stor motorbelastning. 2. For lite motorolje. 3. Kjøleribbene og luftpassasjene under motorviftehuset er tilstoppet.	1. Reduser kjørehastigheten. 2. Tilsett olje til veivhuset. 3. Fjern eventuelt rusk i kjøleribbene og luftpassasjene.
Det er unormal vibrasjon.	1. Monteringsboltene i motoren er løse. 2. Jekkakselen eller luftehodelagrene er slitt. 3. Jekkakselen eller luftehodekomponentene er løse eller slitte.	1. Trekk til monteringsboltene. 2. Skift ut lagrene. 3. Rengjør eller skift ut komponentene.
Maskinen kjører ikke.	1. Parkeringsbremsen er tilkoblet. 2. For lite hydraulikkvæske. 3. Taueventilen er åpen. 4. Det hydrauliske systemet er skadet.	1. Deaktiver parkeringsbremsen. 2. Tilsett hydraulisk væske. 3. Lukk taueventilen. 4. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.
Luftehodet vil ikke kjøre.	1. For lite hydraulikkvæske. 2. Taueventilen er åpen. 3. En rem er slitt eller løs. 4. Clutchen er slitt. 5. En bryter eller et relé er slitt. 6. Det hydrauliske systemet er skadet.	1. Tilsett hydraulisk væske. 2. Lukk taueventilen. 3. Juster eller skift ut remmene. 4. Skift ut clutchen. 5. Skift ut bryter eller relé. 6. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.

Problem	Mulig årsak	Løsning
Hodet hopper ved lufting.	1. Bakken er for hard. 2. Det er et problem med avlastningsinn-stillingen/restriksjonsåpningen.	1. Se Brukstips. 2. Det er en dynamisk respons i løftesystemet. Juster systemtrykkene. Se servicehåndboken.
Flekking av gressdekket / oppriving ved inngang og utgang.	1. Bryterpakken trenger justering 2. Hode senkes for tregt.	1. Juster bryteren. Se servicehåndboken. 2. Sjekk at SVQ-solenoiden fungerer som den skal.
Det er et problem med firer-pipehullavstand (eller mini-pipehullavstand).	1. Hullene har ikke jevn avstand.	1. Sjekk avstandene. Se Brukstips.
Det er hullflekking med sideutkast.	1. Utstøtervinduet hekter seg ved utgangen.	1. Roter pipen 45–90 grader, slik at den kommer ut på den ene siden. Hvis det ikke fungerer, prøv med en hul pipe.
Flekking av gressdekket / oppriving ved lufting.	1. Sjekk luftehodets posisjon. 2. Pipediameteren, -avstanden eller -antallet er feil for bruksområdet. 3. Dybden er for stor. 4. Hullavstanden er for nær. 5. Gressforhold (dvs. rotstrukturen) er utilstrekkelig til å motstå skade.	1. Se servicehåndboken for ytterligere informasjon. 2. Reduser pipediameteren, reduser antall piper per hode eller øk hullavstanden. 3. Reduser dybden. 4. Øk hullavstanden. 5. Forandre luftingsmetodene eller timing på lufting.
Hull foran har fått hakk eller støt.	1. Roto-Link i "soft"-posisjon (myk).	1. Se Brukstips.

Personvernerklæring for EØS/Storbritannia

Toros bruk av dine personopplysninger

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper produktene våre, kan vi samle inn visse personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller gjennom ditt lokale Toro-selskap eller -forhandler. Toro bruker disse opplysningene for å oppfylle kontraktsmessige forpliktelser – f.eks. for å registrere garantikrav, behandle garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling – og for legitime bedriftsformål – f.eks. for å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre eller gi deg produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, undergrupper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også videreformidle personopplysninger når dette er påkrevd ved lov eller i forbindelse med salg, kjøp eller fusjon av en bedrift. Vi vil aldri selge dine personopplysninger til andre selskaper for markedsføringsformål.

Oppbevaring av personopplysninger

Toro vil oppbevare personopplysningene dine så lenge det er relevante for de ovennevnte formålene og i samsvar med nasjonalt regelverk. Mer informasjon om hvor lenge vi oppbevarer personopplysninger kan fås ved henvendelse til legal@toro.com.

Toros forpliktelse til sikkerhet

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre streng personvernlovgivning enn landet du bor i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du bor i, følger vi lovfestede krav om å sikre at opplysningene er beskyttet og blir behandlet på en trygg måte.

Tilgang og korrigering

Du kan ha rett til å korrigere eller gå gjennom personopplysningene dine, eller protestere på eller begrense behandlingen av opplysningene. For å gjøre dette kan du kontakte oss per e-post på legal@toro.com. Hvis du har spørsmål om måten Toro har håndtert opplysningene dine på, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Merk at europeiske innbyggere har rett til å klage til sitt nasjonale datatilsyn.

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 fører og offentliggjør en liste over 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, på produktemballasjen eller i 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 kjemikaliene er blitt benyttet i produkter som har vært i daglig bruk i årevis, uten noen dokumenterte skadevirkninger. Hvis du ønsker mer informasjon, gå til https://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 californisk lov. Disse advarslene kan ses over hele California, i alle slags sammenhenger, inkludert, men ikke begrenset til, restauranter, dagligvarebutikker, hoteller, skoler og sykehus samt 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 finnes forskjellige stoffer som krever en Prop 65-advarsel selv ved 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 pålagt 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

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

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

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

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

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og litium-ionbatterier:

Dypsyklus- og litium-ion-batterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normal forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning.
Merk: (Kun litium-ionbatterier): Et litium-ionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eierens regning

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

Generelle betingelser

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

Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldige eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter forbundet med bruk av reserveutstyr eller -tjenester i perioder med feilfunksjon og ikke-bruk (innenfor rimelighetens grenser) i påvente av at reparasjoner skal foretas 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 for hvor lenge en implisert garanti skal vare. Ovennevnte utelatelser og begrensninger gjelder derfor kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje av en separat garanti hvor kravene er fastsatt av det amerikanske miljøforvaltningsorganet EPA (EPA = Environmental Protection Agency) og/eller bilprodusentgruppen CARB (CARB = California Air Resources Board). Timebegrensningen 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.

Land andre enn USA og Canada

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