



Count on it.

Form No. 3417-102 Rev B

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4500-D- og 4700-D-trekkenhet

Modellnr. 30873—Serienr. 401110001 og oppover

Modellnr. 30874—Serienr. 401410001 og oppover



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

Se motorprodusentens informasjon som følger med maskinen.

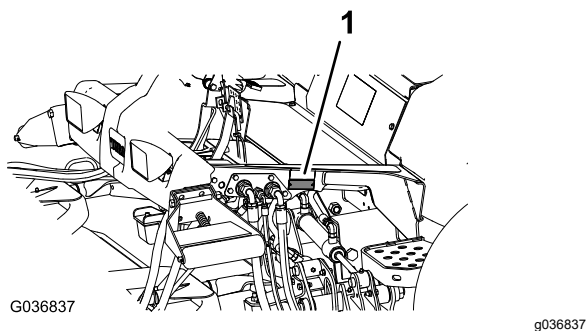
Innledning

Maskinen er en plenetraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Det er hovedsakelig utviklet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet på å klippe kratt, høyt gress og andre vekster langs motorveier eller til å brukes til landbruk.

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

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

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. **Figur 1** identifiserer plasseringen av modell- og serienumre på høyre side av frontrammen på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____
Serienr. _____

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



Figur 2

g000502

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

Innhold

Sikkerhet	4
Generell sikkerhet	4
Motorutslippssertifisering	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	5
Montering	11
1 Erstatte varselsmerke (kun CE-maskiner)	11
2 Montere panserlåsen	12
3 Justere valeskrapen (tilleggsutstyr)	13
4 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)	13
5 Klargjøre maskinen	13
Oversikt over produktet	14
Kontroller	14
Spesifikasjoner	21
Maskinspesifikasjoner	22
Spesifikasjoner for klippeenhetene	22
Tilbehør	22
Før bruk	23
Sikkerhet før bruk	23
Kontrollere motoroljenivået	23
Kontrollere kjølesystemet	23
Kontrollere det hydrauliske systemet	23
Tømme vannutskilleren	23
Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer	23
Fyll drivstofftanken	23
Kontrollere trykket i dekkene	25
Kontrollere at hjulenes hakemuttere er strammet til	25
Justere veltebøylen	25
Justere klippehøyden	26
Kontrollere sperrebryterne	27
Kontrollere knivens stoppetid	27
Velge en kniv	27
Velge tilbehør	29
Under bruk	29

Sikkerhet under drift.....	29	Kontrollere kjølesystemet	56
Starte motoren.....	30	Rengjøre kjølesystemet.....	57
Slå av motoren	31	Vedlikehold av bremseser	58
Forstå maskinens bruksegenskaper	31	Justere bremsene.....	58
Bruke motorkjøleviften.....	31	Vedlikehold av remmer	58
Bruke fartskontrollen.....	32	Overhale generatorremmen	58
Bruke transportlåsene	32	Vedlikehold av hydraulisk system	59
Brukstips	32	Sikkerhet for hydraulikksystem	59
Etter bruk	34	Kontrollere nivået på den hydrauliske	
Sikkerhet etter bruk	34	væsken	59
Bruke snoren for oppbevaring av		Skifte hydraulikkvæsken.....	60
klippeenhetene	34	Skifte de hydrauliske filtrene	61
Transportere maskinen.....	35	Kontrollere hydraulikkledningene og	
Skyve eller taue maskinen	35	-slangene	61
Finne festepunktene	36	Vedlikehold av klippeenheten.....	62
Vedlikehold	37	Fjerne klippeenhetene	62
Anbefalt vedlikeholdsplan	37	Montere klippeenhetene	62
Kontrolliste for daglig vedlikehold.....	38	Vedlikeholde fremre valse.....	62
Tabell for serviceintervaller	39	Vedlikeholde knivene	63
Forberedelse for vedlikehold	40	Knivsikkerhet.....	63
Sikkerhet før vedlikehold	40	Vedlikeholde knivplanet.....	63
Gjøre maskinen klar for vedlikehold	40	Demontere og montere klippeenhetens	
Løfte maskinen	40	kniv(er).....	64
Åpne panseret	41	Undersøke og slipe klippeenhetens	
Tilgang til det hydrauliske heisrommet	41	kniv(er).....	65
Smøring	42	Lagring	66
Smøre lagrene og hylsene.....	42	Forberedelser for vinteropplag.....	66
Vedlikehold av motor	43		
Motorsikkerhet.....	43		
Overhale luftrenseren	43		
Kontrollere motoroljen	44		
Vedlikehold av drivstoffsystem	46		
Tømme drivstofftanken.....	46		
Kontrollere drivstoffslangene og			
-koblingene	46		
Overhale drivstoff-/vannutskilleren	46		
Overhale drivstoffilteret.....	47		
Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlings-			
slangen	48		
Prime drivstoffsystemet	48		
Vedlikehold av elektrisk system	49		
Sikkerhet for elektrisk system	49		
Kontrollere batteriets tilstand	49		
Lade og koble til batteriet	49		
Finne sikringene	50		
Vedlikehold av drivsystem	51		
Kontrollere for dødgang i planetdrevne	51		
Sjekke smøremiddel i planetgiret.....	52		
Skifte olje i planetgiret.....	52		
Kontrollere bakakselen og girkassen for			
lekkasjer.....	53		
Kontrollere oljen på bakakselen	54		
Skifte smøremiddel på bakakselen	54		
Kontrollere giroljen på bakakselens			
girkasse	54		
Kontrollere spissing av bakhjulene.....	55		
Vedlikehold av kjølesystem	56		
Kjølesystemsikkerhet	56		

Sikkerhet

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

Generell sikkerhet

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

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

- Les og forstå innholdet i denne *brugerhåndboken* før du starter motoren.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold andre borte fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

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

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

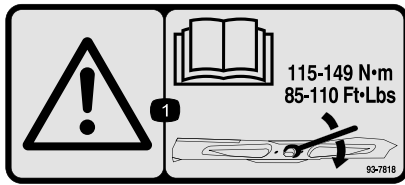
Motorutslippssertifisering

Motoren i denne maskinen er i samsvar med EU Stage 3a.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker



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



93-7818

decal93-7818

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



107-1971

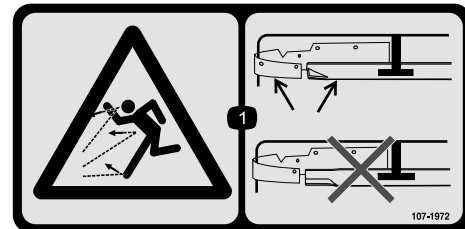
decal107-1971



98-4387

decal98-4387

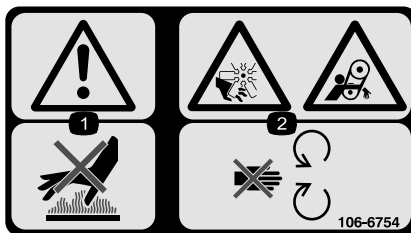
1. Advarsel – bruk hørselvern.



107-1972

decal107-1972

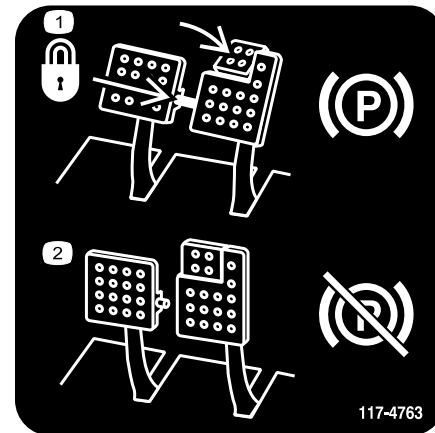
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – bruk en standardkniv når kvernskjerm er montert; ikke bruk kniv for klipping av høyt gress når kvernskjerm er montert.



106-6754

decal106-6754

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



117-4763

decal117-4763

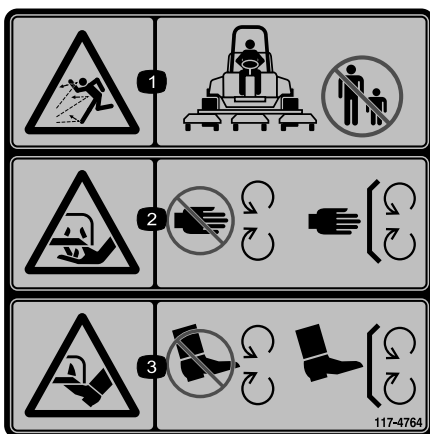
1. Aktivisering av parkeringsbremsen: Sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. For å deaktivere parkeringsbremsen, deaktiver låsestiften og slipp opp begge pedalene.



106-6755

decal106-6755

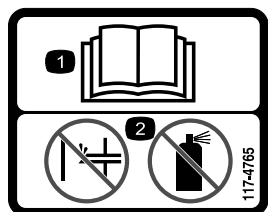
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brugerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brugerhåndboken*.



117-4764

decal117-4764

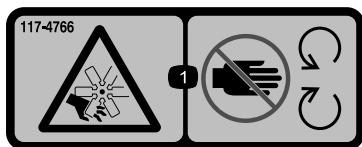
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – sørg for at personer i nærheten holder trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige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



117-4765

decal117-4765

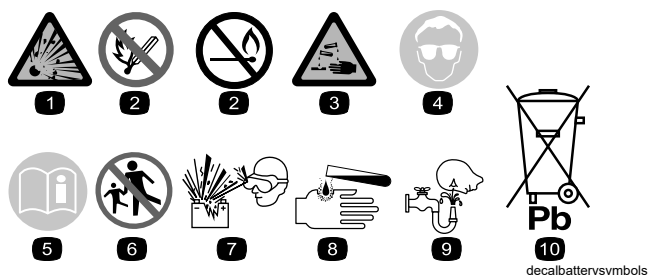
1. Les *Brukerhåndboken*.
2. Ikke bruk starthjelp.



117-4766

decal117-4766

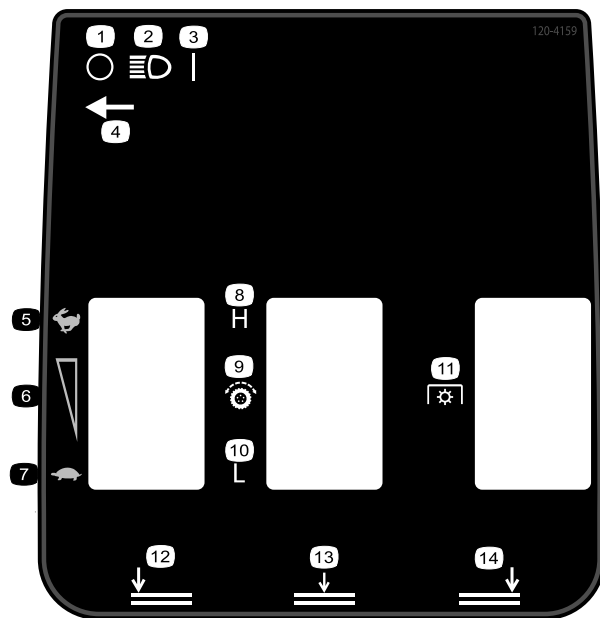
1. Fare for kutting/amputering av lemmer, vifte – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.



Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

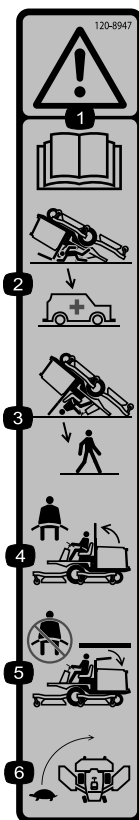
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannskår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *Brukerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



120-4159

decal120-4159

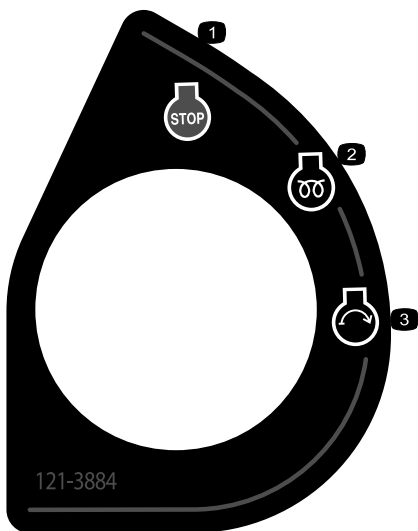
1. Av
2. Lys
3. På
4. Lysbryterplassering
5. Hurtig
6. Justering av variabel hastighet
7. Sakte
8. Høy
9. Trekkdriv
10. Lav
11. Kraftuttak (PTO)
12. Senk, venstre klippeenhet
13. Senk, midtre klippeenheter
14. Senk, høyre klippeenhet



120-8947

decal120-8947

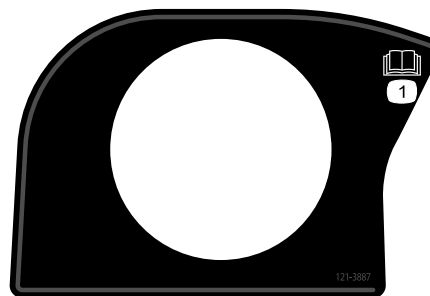
- | | |
|---|--|
| 1. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i> . | 4. Bruk setebeltet når veltebøylen er hevet. |
| 2. Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er senket. | 5. Ikke bruk setebeltet når veltebøylen er senket. |
| 3. Det finnes veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er hevet. | 6. Kjør sakte i svinger. |



121-3884

decal121-3884

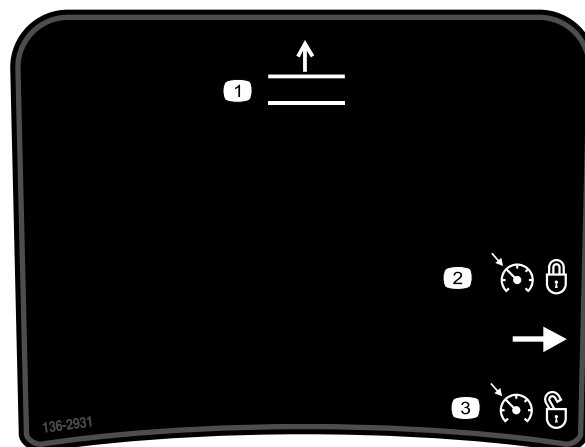
- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Motor – stopp | 3. Motor – start |
| 2. Motor – forhåndsvarming | |



121-3887

decal121-3887

1. Les *brugerhåndboken*.

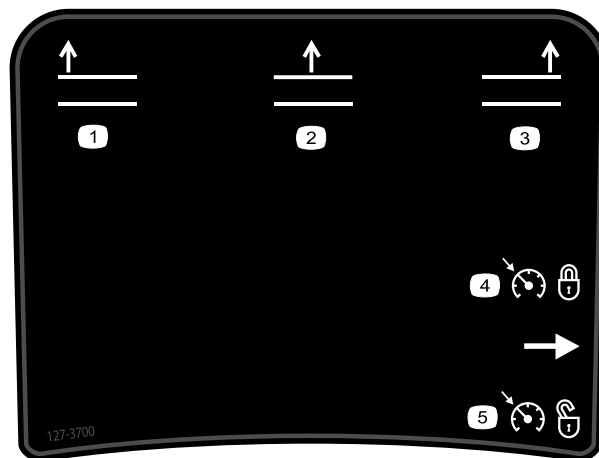


136-2931

decal136-2931

Kun for Groundsmaster 4500

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Hev klippeenhetene. | 3. Koble ut fartskontrollen. |
| 2. Still inn fartskontrollen. | |

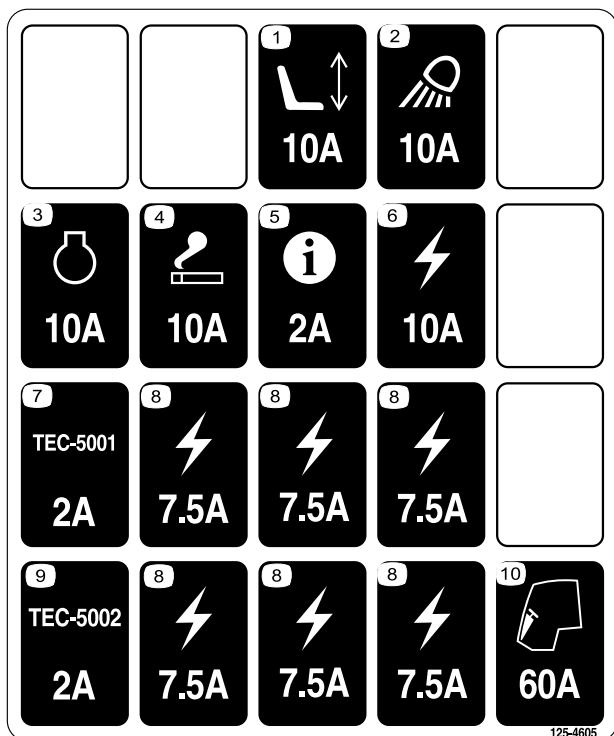


127-3700

decal127-3700

Kun for Groundsmaster 4700

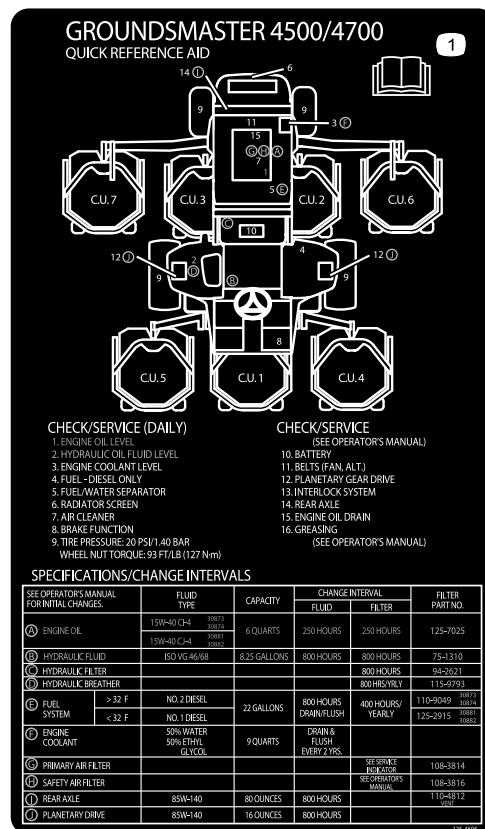
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Hev den venstre klippeenheten. | 4. Still inn fartskontrollen. |
| 2. Hev de midtre klippeenhetene. | 5. Koble ut fartskontrollen. |
| 3. Hev den høyre klippeenheten. | |



125-4605
decal125-4605

125-4605

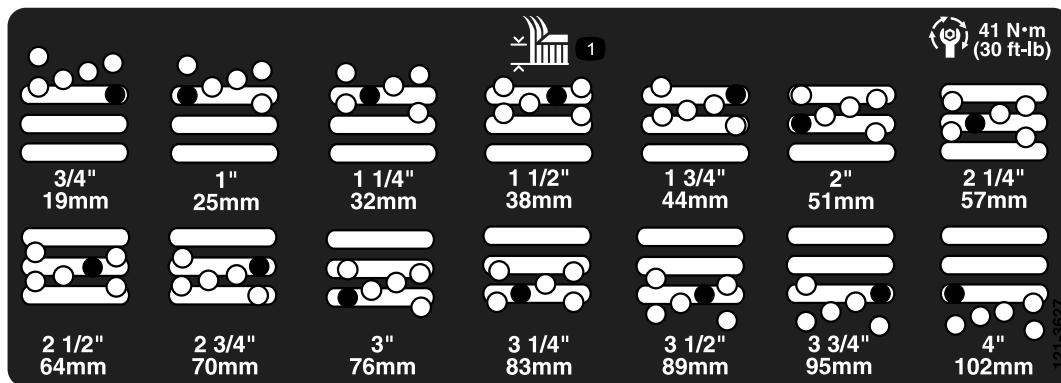
1. Elektrisk justerbart sete (10 A)
2. Arbeidslys (10 A)
3. Motor (10 A)
4. Strømport (10 A)
5. Infocenter (2 A)
6. Tilført strøm (10 A)
7. GM4700-kontroller (2 A)
8. Tilført strøm (7,5 A)
9. GM4500-kontroller (2 A)
10. Førerhus (60 A)



125-4606

decal125-4606

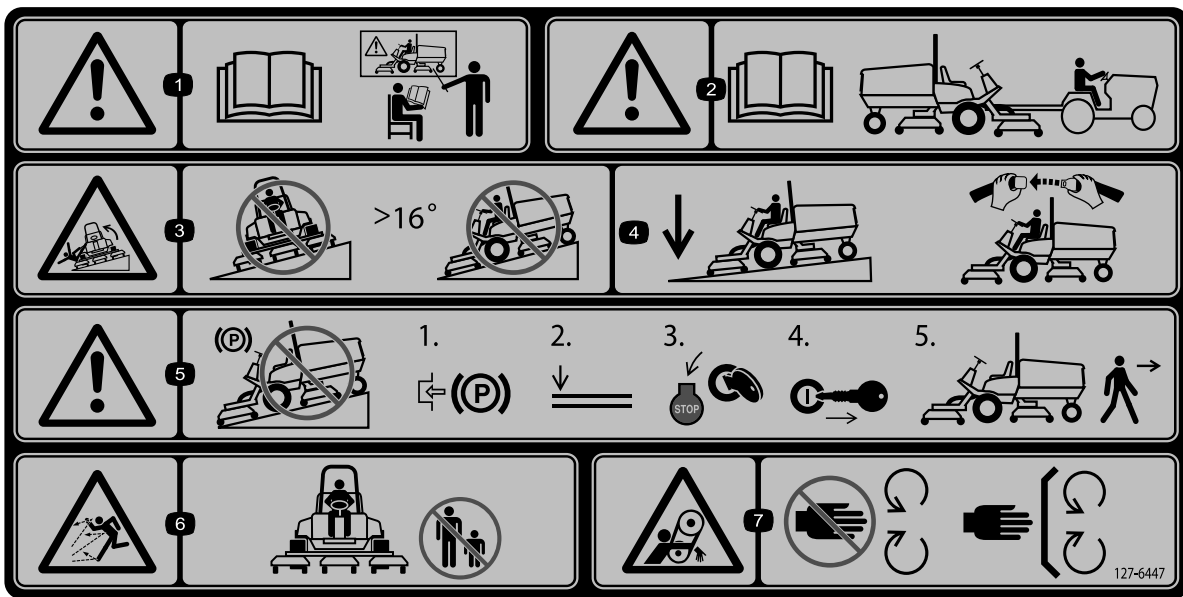
1. Les *brugerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om vedlikehold.



121-3627

decal121-3627

1. Innstillinger for klippehøyde

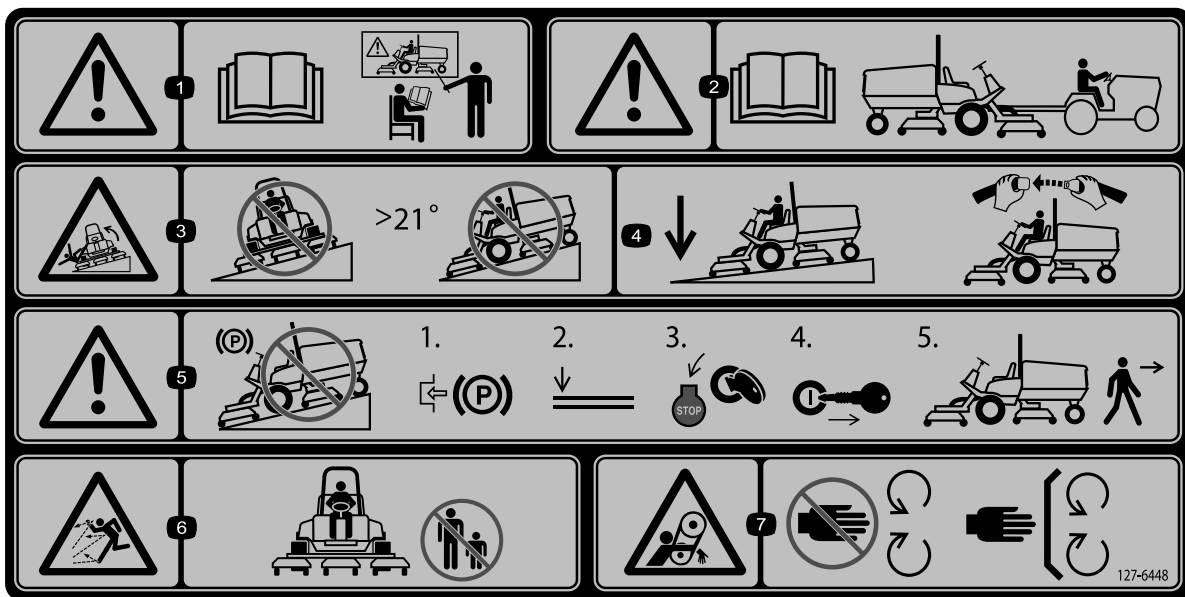


decal127-6447

127-6447

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brugerhåndboken*, 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.

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*. Alle operatører skal læres opp før de bruker maskinen.
2. Advarsel – les *Brugerhåndboken* for informasjon om tauing.
3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 16 graders helling°.
4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.
5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen før du forlater maskinen.
6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



decal127-6448

127-6448

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brugerhåndboken*, 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.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i> . Alle operatører skal læres opp før de bruker maskinen. | 3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 21 graders helling°. | 5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen før du forlater maskinen. | 7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass. |
| 2. Advarsel – les <i>Brugerhåndboken</i> for informasjon om tauing. | 4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen. | 6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand. | |

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Varselmerke	1	Erstatte varselmerke (kun CE-maskiner).
2	Panserlåsbrakett Nagle Skive Skrue (¼ x 2 tommer) Låsemutter (¼ tomme)	1 2 1 1 1	Montere panserlåsen.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valeskrapen (tilleggsutstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motorens eier	1	Se håndboken for ytterligere vedlikeholdsinformasjon.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Samsvarserklæring	1	

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



Erstatte varselmerke (kun CE-maskiner)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke
---	-------------

Prosedyre

På maskiner som krever europeisk CE-samsvar, skift ut varselmerket som har delenr. 112-5297 med varselmerket som har delenr. 127-6447 (for maskiner i 4500-serien) eller med delenr. 127-6448 (for maskiner i 4700-serien).

2

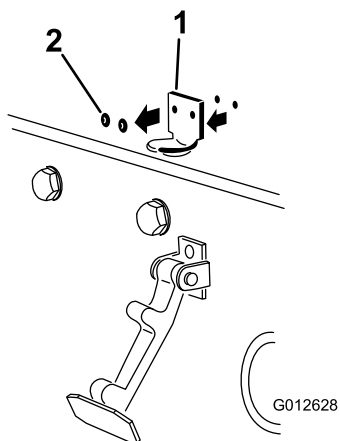
Montere panserlåsen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsbrakett
2	Nagle
1	Skive
1	Skrue ($\frac{1}{4} \times 2$ tommer)
1	Låsemutter ($\frac{1}{4}$ tomme)

Prosedyre

1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 3). Fjern panserlåsbraketten fra panseret.



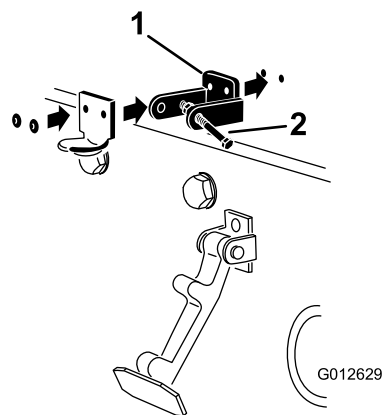
Figur 3

g012628

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Åpne panseret for å få tilgang til baksiden av hullene.
4. Innrett hullene i CE-låsebraketten og panserlåsbraketten med hullene i panseret (Figur 4).

Merk: Innrett låsebraketten plant mot panseret og panserlåsbraketten plant med låsebraketten. Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

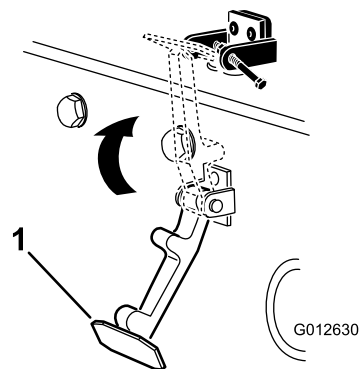


Figur 4

g012629

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

5. På innsiden av panseret, innrett skivene med hullene i panseret.
6. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 4).
7. Lukk panseret og hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 5).

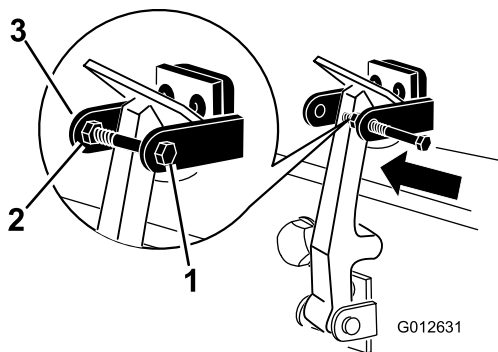


Figur 5

g012630

1. Panserlås

8. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 6). Skru til bolten, men ikke stram mutteren.



Figur 6

g012631

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

3

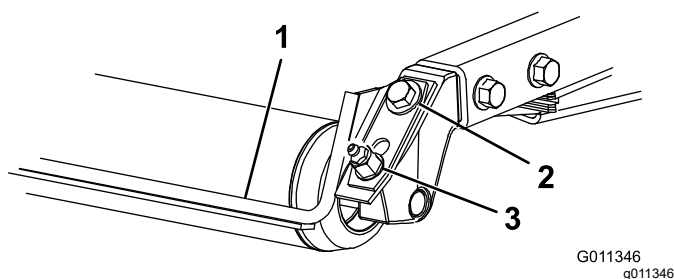
Justere valeskrapen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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

1. Løsne smørenippelen og monteringskruen (Figur 7).



Figur 7

G011346
g011346

1. Valeskrape
 2. Monteringskrue
 3. Smørenippel
2. Før skrapen opp eller ned til det er en åpning på 0,5 til 1 mm mellom stangen og valsen.
 3. Trekk til smørenippelen og skruen vekselvis til 41 Nm.

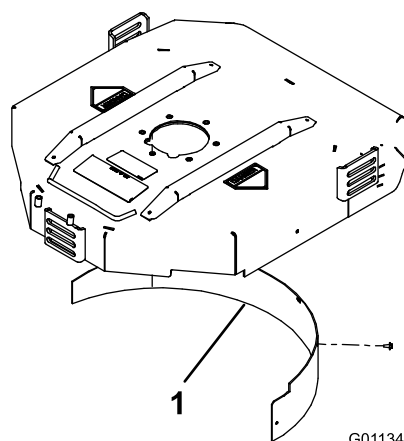
4

Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre vegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen, og fest med fem flenshodebolter (Figur 8).



Figur 8

G011347

g011347

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

⚠ FARE

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

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

5

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

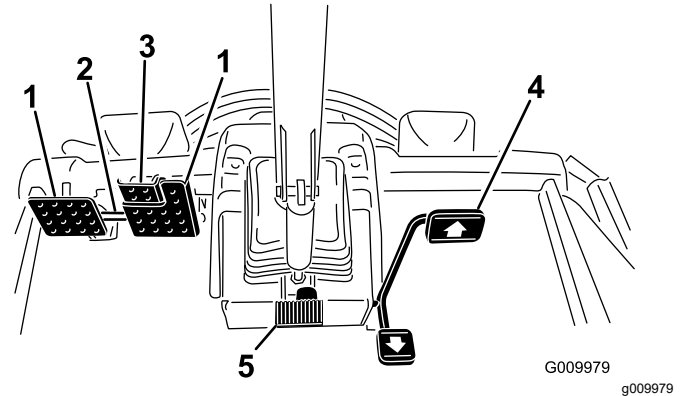
1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Senk klippeenhetene.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
5. Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se [Kontrollere trykket i dekkene \(side 25\)](#).

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

6. Kontroller også smøremiddelnivået for bakakselen før du starter motoren for første gang. Se [Kontrollere oljen på bakakselen \(side 54\)](#).
7. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 44\)](#).
8. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 59\)](#).
9. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 56\)](#).
10. Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 42\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller



Figur 9

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Brems pedal | 4. Trekk pedal |
| 2. Pedallås | 5. Vippestyrings pedal |
| 3. Parkeringsbrems pedal | |

Trekkpedal

Trekkpedalen ([Figur 9](#)) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover.

Bruk en av følgende fremgangsmåter for å stoppe maskinen:

- Reduser trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen. Maskinen bremses dynamisk og sikrer jevn stopping.
- Trykk ned eller hold reverspedalen nede en kort stund. Dette stopper maskinen raskere enn dynamisk bremsing.

Merk: I situasjoner som krever nødbremsing, trykk på bremsepedalene i tillegg til å bruke reverspedalen som angitt ovenfor. Dette er den raskeste måten å stoppe maskinen på.

Bremsepedaler

To fotpedaler brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En lås kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen ([Figur 9](#)).

Pedallås

Pedallåsen brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen ([Figur 9](#)).

Parkeringsbremsepedal

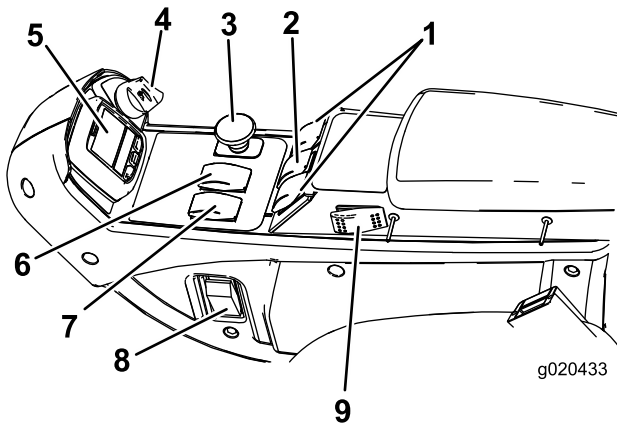
Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 9) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil frigjøre parkeringsbremsen, trykker du inn en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Vippestyringspedal

Trykk på vippestyringspedalen for å vippe rattet til ønsket posisjon. Slipp så opp pedalen for å låse justeringen (Figur 9).

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 10) har tre stillinger: Av, PÅ/FORVARME og START.



Figur 10

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Hevebrytere(kun Groundsmaster 4700-maskiner) | 6. Hastighetsbryter |
| 2. Hevebryter (Groundsmaster 4500- og 4700-maskiner) | 7. Motorhastighetsbryter |
| 3. Kraftuttaksbryter | 8. Lysbryter |
| 4. Nøkkelbryter | 9. Fartskontroll |
| 5. InfoCenter | |

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 10) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Ved å holde bryteren nede vil motoren automatisk gå til høy eller lav tomgang avhengig av hvilken side av bryteren som blir trykket ned.

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren har to stillinger: UT (START) og INN (STOPP). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere

klippeenhetens kniver. Trykk knappen inn for å deaktivere klippeenhetens kniver (Figur 10).

Høy/lav hastighetskontroll

Bryteren (Figur 10) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe. Du kan veksle mellom høy og lav hastighet ved å heve klippeenhetene, koble ut kraftuttaket og fartskontrollen, sette trekkpedalen i NØYTRAL-stilling og flytte maskinen med lav fart.

Merk: Klippeenhetene fungerer ikke og/eller kan ikke senkes fra transportstilling når bryteren er i den høye hastighetsinnstillingen.

Løftebrytere

Løftebryterne brukes til å heve og senke klippeenhetene (Figur 10). Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve dem. Når du starter maskinen, med klippeenhetene i senket stilling, trykk ned hevebryteren for å heve klippeenhetene til flytestilling og klippe.

Merk: Klippeenhetene kan ikke senkes ved høy hastighet, og de kan ikke heves eller senkes hvis du forlater setet mens motoren er i gang. I tillegg vil klippeenhetene senkes med nøkkelen i PA-stilling når du sitter i setet.

Fartskontrollbryter

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet (Figur 10). Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

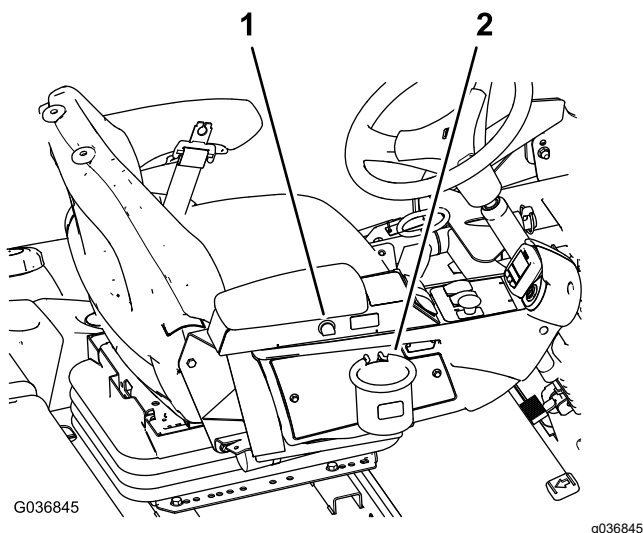
Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i revers-stilling i ett sekund.

Lysbryter

Trykk ned på den nedre kanten av bryteren (Figur 10) for å slå på lysene. Trykk ned på den øvre kanten av bryteren for å slå av lysene.

Stikkontakt

Bruk stikkontakten (Figur 11) for å tilføre 12 V strøm til valgfritt elektrisk tilbehør.



Figur 11

1. Stikkontakt

2. Poseholder

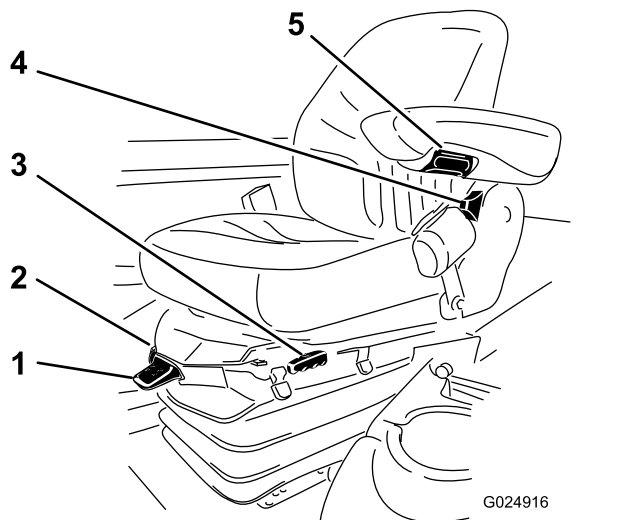
Poseholder

Bruk poseholderen for lagring (Figur 11).

Setejusteringer

Setejusteringsspak

Flytt setejusteringsspaken på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen (Figur 12).



Figur 12

1. Vektmåler

4. Justeringsspak for seterygg

2. Vektjusteringsspak

5. Justeringsknott for armlene

3. Justeringsspak for sete

Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 12).

Justerings-spak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 12).

Vektmåler

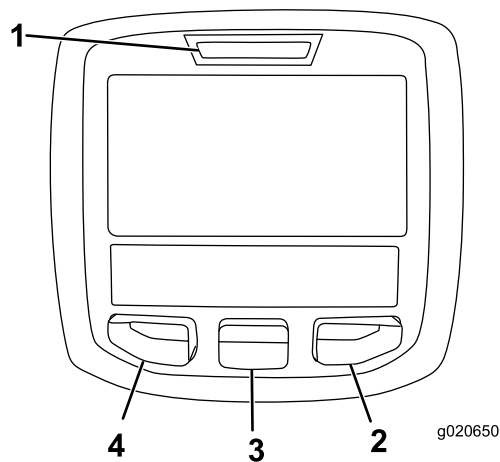
Vektmåleren indikerer førervekten setet er justert til (Figur 12). Juster høyden ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

Vektjusteringsspak

Bruk denne spaken for å justere setet etter din egen vekt (Figur 12). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket, og trykk den ned for å redusere lufttrykket. Justeringen er korrekt når vektmåleren er i det grønne området.

Bruke LCD-skjermen til InfoCenter

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 13). Det finnes en oppstartsskjerm og hovedskjerm for informasjon i InfoCenter. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



Figur 13

1. Indikatorlampe

3. Midten-knapp

2. Høyre-knapp

4. Venstre knapp

- Venstre knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen for å avslutte en meny som du bruker.

- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varsler og feil.

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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timer som gjenstår til service
	Tilbakestill driftstimene
	Statusen for motorens turtall
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert
	Luftinntaksvarmeren er aktiv
	Hev den venstre klippeenheten.
	Hev den midtre klippeenheten
	Hev den høyre klippeenheten
	Føreren må sitte i setet
	Parkeringsbremsen er tilkoblet
H	Hastigheten er høy
N	Fri
L	Identifiser hastigheten som lav

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Kjølemiddeltemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Krafttuttaket er tilkoblet.
	Fartskontrollen er på.
	Slå av motoren
	Engine (motor)
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes
	Klippeenheter heves
PIN	PIN-kode
	Hydraulikkvæsketemperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
Ctr	Midtre
Rht	Høyre
Lft	Venstre
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
HI	Høyere enn tillatt

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Lavere enn tillatt
	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren
	Føreren må endre til angitt tilstand
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
	Føreren må sette maskinen i fri
	Motorstart er ikke tillatt
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Hydraulikkvæsken er for varm
	Sitt ned eller aktiver parkeringsbremsen

Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode

Bruke menyene

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

Hovedmeny	
Menyelement	Beskrivelse
Faults (feil)	Inneholder en liste over de seneste maskinfeilene. Se <i>servicehåndboken</i> for mer informasjon.
Service (tjeneste)	Inneholder informasjon om maskinen, som for eksempel antall brukstimer og lignende statistikk

Diagnostics (Diagnostikk)	Viser hvilke tilstander maskinen har for øyeblikket. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er på og hvilke som er av.
Settings (Innstillinger)	Lar deg tilpasse og endre konfigurasjonen på InfoCenter-skjermen
About (om)	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din

Service (tjeneste)	
Menyelement	Beskrivelse
Hours (timer)	Viser samlet antall timer som maskinen, motoren og viften har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert og overopphetet
Counts (antall)	Viser antallet oppstarter, kraftuttakssykluser for klippeenheten og viftereverseringer maskinen har gjennomgått

Diagnostikk	
Menyelement	Beskrivelse
Left Cutting Unit (venstre klippeenhet)	Se <i>servicehåndboken</i> eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Engine Run (motorkjøring) og informasjonen den inneholder.
Center Cutting Unit (midtre klippeenhet)	
Right Cutting Unit (høyre klippeenhet)	
Traction (trekkraft)	
HI/LO Range (høy/lav hastighetsinnstilling)	
PTO (kraftuttak)	
Engine (motor)	
Fartskontroll	

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse
Units (enheter)	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske)
Language (språk)	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*
LCD Backlight (bakgrunn)	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen
LCD Contrast (kontrast)	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen

Protected menus (beskyttede menyer)	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
Protect settings (beskyttelsesinnstillinger)	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene
Auto Idle (auto tomgang) 	Styrer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk
Mow Speed (klippehastighet) 	Kontrollerer maksimumshastigheten ved klipping (lav hastighet)
Trans. Speed (transporthastighet) 	Kontrollerer maksimumshastigheten ved transport (høy hastighet)
Smart Power 	Slår Smart Power på og av
Counterbalance (motvekt) 	Styrer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene
Turnaround (omdreining) 	Slår Omdreining på og av

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

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

Om	
Menyelement	Beskrivelse
Model (modell)	Viser maskinens modellnummer
SN (serienummer)	Viser maskinens serienummer
S/W Rev (P/V Rev)	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren

Beskyttede menyer

Det er 5 innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i Innstillinger-menyen i InfoCenter: auto idle (automatisk tomgang), maximum mowing ground speed (maksimal kjørehastighet ved klipping), maximum transport ground speed (maksimal transportkjørehastighet), Smart Power, cutting unit counterbalance (klippeenhetsmotvekt) og Turnaround (omdreining). Disse innstillingene finnes i den beskyttede menyen.

Få tilgang til innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til menyen Innstillinger fra hovedmenyen, og trykk på høyre knapp.
2. Bla ned til den beskyttede menyen på menyen Innstillinger, og trykk på høyre knapp.
3. Tast inn PIN-koden ved å bruke midtknappen til å angi første siffer, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer.

4. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
5. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
6. Bruk den midtre knappen til å angi fjerde siffer, og trykk på høyre-knappen.
7. Trykk på den midtre knappen for å taste inn koden.

Du kan endre evnen til å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen. Gå til den beskyttede menyen og bla ned til beskyttelsesinnstillingene. Bruk høyre-knappen for å endre de beskyttede innstillingene til Av-stillingen. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn PIN-koden. Ved å endre de beskyttede innstillingene til PA-stillingen vil de beskyttede alternativene bli skjult, og vil bare kunne bli endret ved å oppgi en PIN-kode for å endre innstillingen i den beskyttede menyen. Etter at du har angitt PIN-koden, må du først vri nøkkelen til Av-stillingen og deretter til PA-stillingen for å aktivere og lagre denne funksjonen.

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. For å se eller endre innstillingene uten en PIN-kode bruker du den høyre knappen for å endre Beskyttede innstillinger til OFF (av).
3. For å vise og endre innstillingene med en PIN-kode bruker du venstreknappen til å velge ON (på). Angi så PIN-koden og dreii nøkkelen til AV-posisjon og deretter til PÅ-posisjon.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto Idle (auto tomgang) i Settings (innstillinger)-menyen.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre tiden for automatisk tomgang mellom Off (av), 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet

1. Bla ned til Mow Speed (klippehastighet) i Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på høyreknappen.
2. Bruk den høyre knappen til å øke maksimal klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
3. Bruk den midtre knappen til å senke maksimal klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.

4. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet

1. Bla ned til Transport Speed (transporthastighet) i Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på den høyre knappen.
2. Bruk den høyre knappen til å øke maksimal transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
3. Bruk den midtre knappen til å senke maksimal transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
4. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Slå Smart Power AV/PÅ

1. Bla ned til Smart Power i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Stille inn motvekt

1. Bla ned til Counterbalance (motvekt) på Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på den høyre knappen.
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom lav, middels og høy.

Når du er ferdig med den beskyttede menyen, trykker du på den venstre knappen for å gå tilbake til hovedmenyen, og igjen for å gå tilbake til Run (kjør)-menyen.

Aktivere Turnaround (omdreining) PÅ/AV

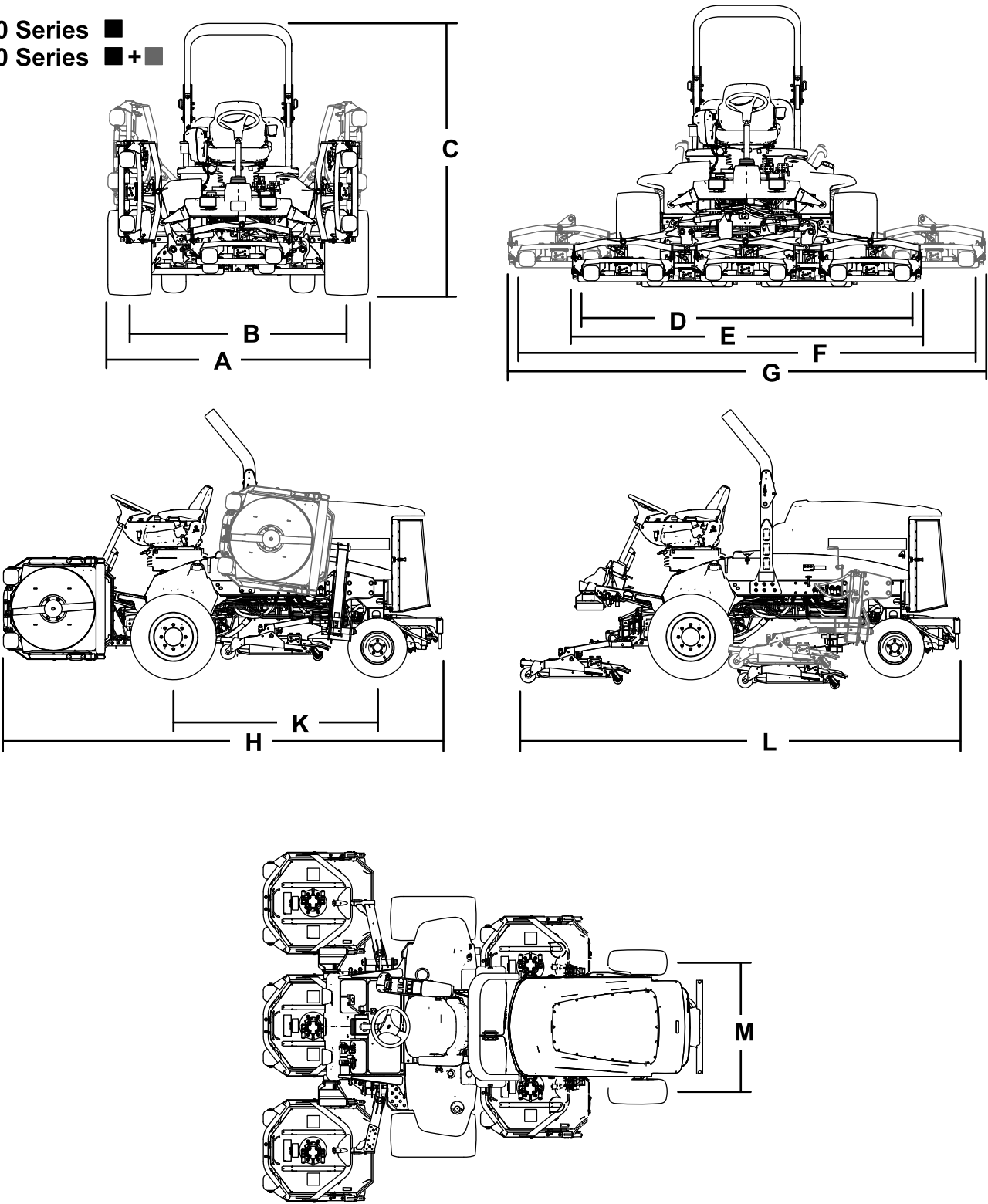
1. I Settings (innstillinger)-menyen blar du ned til Turnaround (omdreining).
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Vise drivstofforbruket

Du kan se det gjennomsnittlige drivstofforbruket for levetiden til maskinen i servicemenyen.

Spesifikasjoner

4500 Series ■
4700 Series ■ + ■



Figur 14

g198614

Maskinspesifikasjoner

Spesifikasjonstabell

Beskrivelse	4500-D	Referanse for Figur 14	4700-D	Figur 14 referanse
Klippebredde	280 cm	D	380 cm	F
Total bredde				
Klippeenhetene nede	286 cm	E	391 cm	G
Klippeenhetene oppe (transport)	224 cm	A	224 cm	A
Sporbredde				
Fremre	224 cm	B	224 cm	B
Bakre	141 cm	M	141 cm	M
Høyde med veltebeskyttelse	226 cm	C	226 cm	C
Total lengde				
Klippeenhetene nede	370 cm	H	370 cm	H
Klippeenhetene oppe (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Bakkeklaring	15 cm		15 cm	
Hjulavstand	171 cm	K	171 cm	K
Nettovekt (med klippeenhetene og uten drivstoff)	1937 kg		2277 kg	

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Spesifikasjoner for klippeenhetene

Spesifikasjonstabell

Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 19 mm klippehøyde 34,9 cm ved 10 cm klippehøyde
Vekt	88 kg

Tilbehør

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

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

Bruk

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

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

Drivstoffsikkerhet

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

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 44\)](#).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 23\)](#).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 59\)](#).

Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se [Tappe vann fra drivstoff-/vannutskilleren \(side 46\)](#).

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. Se [Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer \(side 53\)](#).

Fyll drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 83 l

Drivstoffspesifikasjon

Dersom du unnlater å følge følgende advarsler, kan det skade motoren.

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.
- Bland aldri parafin eller brukt motorolje med dieseldrivstoffet.
- Oppbevar aldri drivstoff i beholdere med sinkbelegg på innsiden.
- Ikke bruk drivstofftilsetninger.

Petroleumdiesel

Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff med lavt (<500 ppm) eller ultralavt (<15 ppm) svovelinhold. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det

som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

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

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

Biodiesel

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

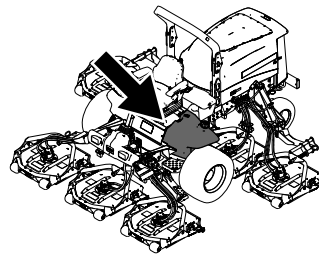
Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: ASTM D6751 eller EN14214

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: ASTM D975 eller EN590

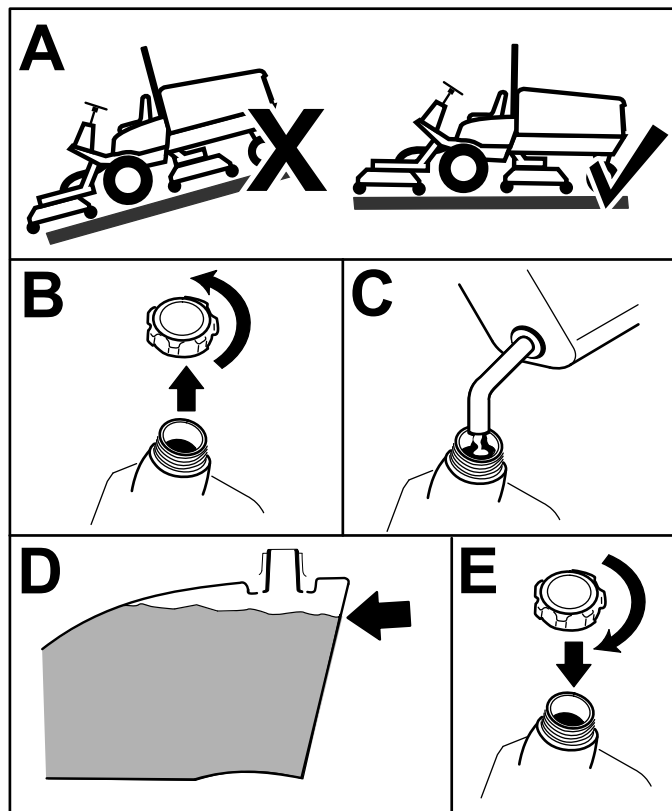
Ta følgende forholdsregler:

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

Fylle drivstoff



g198621



g198620

Figur 15

1. Parker maskinen på en jevn flate (Figur 15).
2. Ta lokket av drivstofftanken (Figur 15).
3. Fyll tanken til nivået er 6–13 mm under bunnen av påfyllingshalsen (Figur 15).

Merk: Fyll tanken opp til ca. 6–13 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen.

4. Skru tanklokket godt på etter at du har fylt tanken (Figur 15).

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

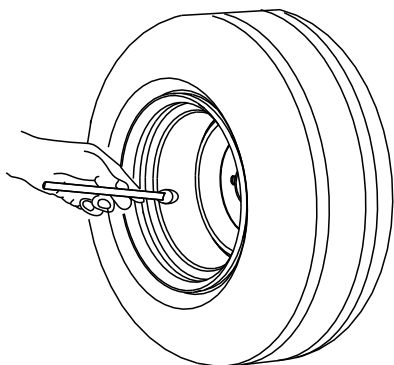
Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Dekkene skal ha et lufttrykk på 1,38 bar.

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

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

Figur 16

g001055

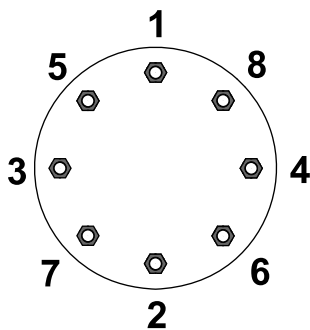
Kontrollere at hjulenes hakemuttre er strammet til

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

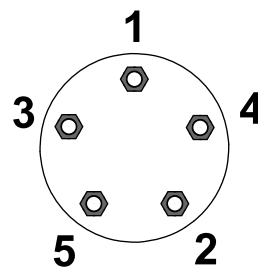
Stram til hjulenes hakemuttre med et moment på 115–136 Nm i rekkefølgen som vist i Figur 17 og Figur 18.



G033358

Figur 17
Forhjulene

g033358



G033359

Figur 18
Bakhjulene

g033359

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulenes hakemuttre, kan det føre til personskader.

Stram til hjulenes hakemuttre til korrekt tilstrammingsverdi.

Justere veltebøylen

⚠ ADVARSEL

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

Påse at setet er låst med setelåsen.

⚠ ADVARSEL

Det finnes ingen veltebeskyttelse når veltebøylen er nede.

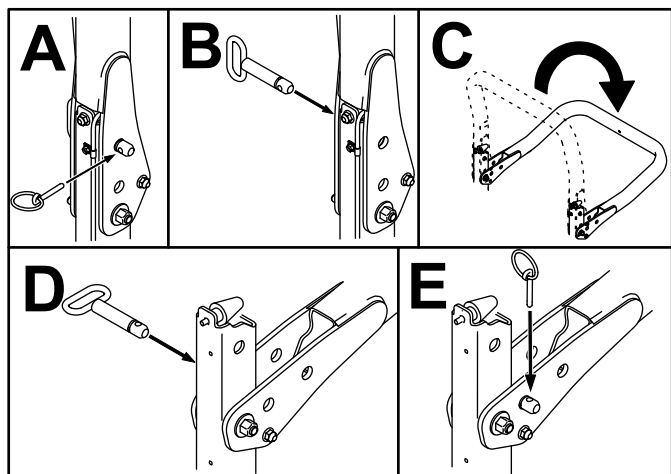
- Du må ikke betjene maskinen på ujevnt underlag eller i en helling når veltebøylen er i senket posisjon.
- Senk veltebøylen kun når det er helt nødvendig.
- Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er nede.
- Kjør sakte og forsiktig.
- Hev veltebøylen så fort klaringen tillater dette.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.

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

Senke veltebøylen

Viktig: Veltebøylen skal kun senkes når det er nødvendig.

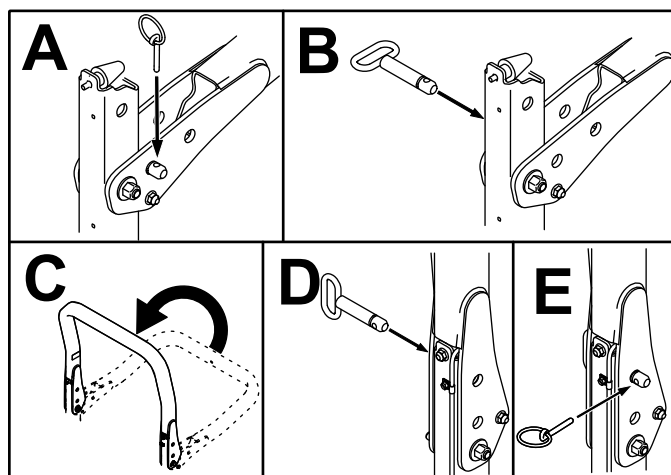
Viktig: Påse at setet er låst med setelåsen.



Figur 19

g201853

Heve veltebøylen



Figur 20

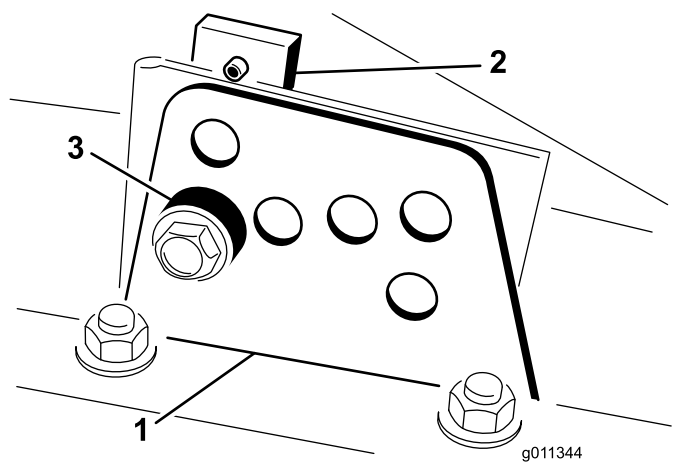
g201854

Justere klippehøyden

Viktig: Klippeenhetene klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn klippeenhetsmålene 6 mm høyere enn det man gjør ved bruk av spoleklippeenheter i samme område.

Viktig: Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra maskinen.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten til bakken, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i Figur 21.
3. Start med justering foran, fjern skruen.



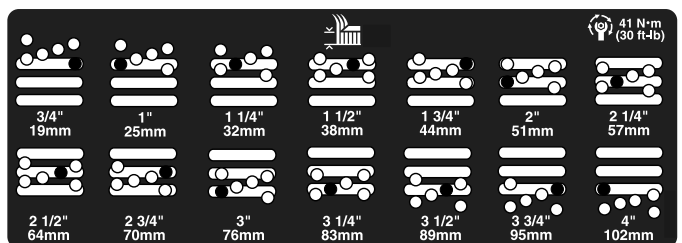
Figur 21

g011344

g011344

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 21).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 22).



Figur 22

g201855

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.

7. Monter bolten, og skru til med fingrene.
8. Gjenta trinn 4 til 7 for hver sidejustering.
9. Trekk til alle tre boltene til 41 Nm. Stram alltid den fremste skruen først.

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

Kontrollere sperrebryterne

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

▲ FORSIKTIG

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

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

Sperrebryterne stopper maskinen når du forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen står i NØYTRAL stilling. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

1. Parker maskinen på en jevn flate, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene og vri nøkkelen til AV-stillingen.
2. Trykk ned trekkpedalen og vri nøkkelen til PA-stilling.

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

3. Vri nøkkelen til PA-stillingen, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PA.

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

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

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

Kontrollere knivens stoppetid

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Bekreft stopptiden ved å få noen til å stå på minst 6 meter unna klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene. Slå av kraftuttaket, og noter tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis det tar mer enn 7 sekunder, juster bremseventilen. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for hjelp med å utføre denne justeringen.

Velge en kniv

Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven gir utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis du trenger mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

Skrå knivving

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

Egenskaper

- Utslipet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Klippet gress kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere resultat rundt bunkere og fairwayer.
- Lavere energiforbruk ved lavere klippehøyder og tett gress.

Parallell vinge for klipping av høyt gress

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

Egenskaper:

- Det har høyere løft og utslippshastighet.
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder.
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer oppsamling under klippeenhetene.
- Den krever flere hestekrefter å drive.
- Det slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder.

⚠ FARE

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

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

Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskaper: Utmerket løvkverning

Velge tilbehør

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

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

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

- Koble ut drivkraften til klippeenheten og slå av motoren før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftstillingen).
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater føreriset (inkludert for å tømme gressoppsamlerene eller rense sjakten), gjør følgende:
 - Parker maskinen på en jevn flate.
 - Koble ut og senk klippeenhetene, og senk tilbehøret.
 - Sett på parkeringsbremsen.
 - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
 - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av The Toro® Company.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

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

Maskiner med en sammenleggbar veltebøyle

- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebøylen er i hevet stilling.
- Veltebøylebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet. Hold en sammenleggbar veltebøyle i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen med veltebøylen i hevet stilling.
- Senk en sammenleggbar veltebøyle midlertidig kun når nødvendig. Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er felt ned.

- Vær oppmerksom på at det ikke finnes veltebøylebeskyttelse når en sammenleggbar veltebøyle er i senket stilling.
- Kontroller området som du skal klippe, og ta aldri ned en sammenleggbar veltebøyle i områder med skråninger, kanter eller vann.

Sikkerhet i skråninger

- Fastsett egne prosedyrer og regler for bruk i skråninger. Disse prosedyrene skal inkludere kontroll av området for å avgjøre hvilke skråninger som er trygge for maskindrift. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne kontrollen.
- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting, og kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Kjør maskinen i en lavere hastighet når du kjører i en skråning.
- Hvis du føler deg utrygg når du bruker maskinen i skråninger, skal du ikke gjøre det.
- Vær oppmerksom på hull, steiner eller andre skjulte objekter. Maskinen kan velte i ujevnt terreng. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress.
- Kjør med lav hastighet, slik at du slipper å stoppe eller gire mens du kjører i en skråning.
- Velting kan oppstå før dekkene mister grepet.
- Ikke bruk maskinen på vått gress. Dekk kan miste grepet, uavhengig av om bremsene er tilgjengelige og fungerer.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger.
- Kjør sakte i skråninger, og øk og reduser hastigheten gradvis. Ingen brå endringer av maskinens hastighet eller retning.
- Ikke bruk maskinen nær kanter, grøfter, voller eller vannmasser. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Fastsett et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle farer (to maskinbredder).

Starte motoren

Viktig: Tapp drivstoffsystemet hvis noe av følgende har oppstått:

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
 - Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.
1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i FRI. Kontroller at parkeringsbremsen er aktivert.

2. Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
3. Vri nøkkelen til KJØR-stilling. Glødepluggindikatoren skal tennes.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START.

Viktig: Ikke kjør startmotoren i mer enn 15 sekunder om gangen siden dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 15 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til Av-stillingen. Deretter sjekker du kontrollene og venter i 15 sekunder før du gjentar startforsøket.

5. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen.
6. Trykk på motorhastighetsbryteren for å angi ønsket motorhastighet.

Hvis temperaturen er under -7 °C, kan du slå på og la startmotoren gå i 30 sekunder for så å slå av og la den være av i 60 sekunder. Dette kan du gjøre to ganger.

Viktig: Slå av motoren og la den kjøle seg ned før du ser etter eventuelle oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.

Slå av motoren

Viktig: La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren slås av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

Merk: Senk klippeenhetene helt ned når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenheten blir senket ved et uhell.

1. Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
2. Sett kraftuttaksbryteren til Av-stillingen.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen.
5. Ta ut nøkkelen for å forhindre at kjøretøyet startes ved et uhell.

Forstå maskinens bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra mange andre gressklippere.

Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i tungt gress ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplen kan rives opp. Bremsene kan også hjelpe deg med å opprettholde veigrepet. For eksempel kan hjulet som er øverst i bakken, gli og miste grepet i noen skråninger. Hvis dette skjer, trykker du gradvis og periodevis inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken, til det slutter å gli og veigrepet til hjulet nederst i bakken økes.

Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kontroller at setelåsen er godt festet, og bruk sikkerhetsbeltet. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

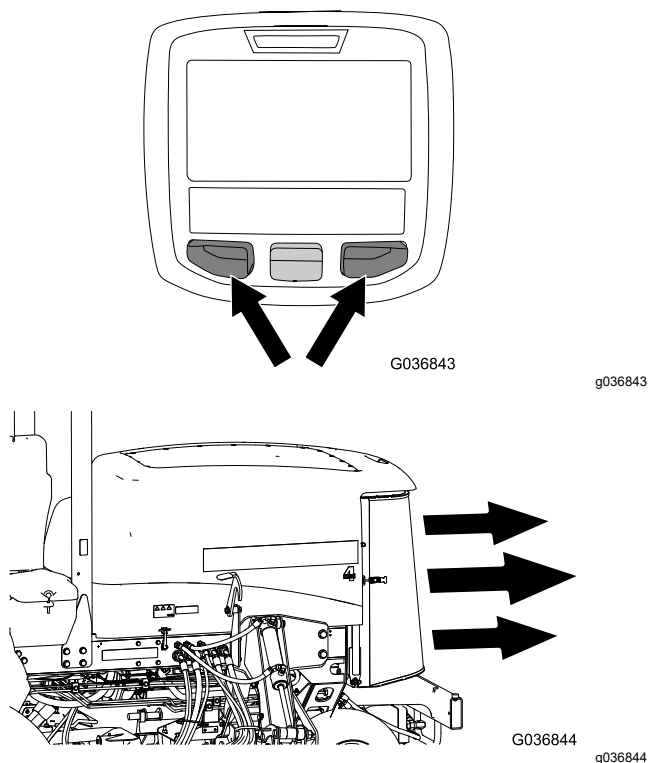
Viktig: La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan turboladeren bli skadet.

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter motorhastigheten til sakte. Dette reduserer både motorhastigheten (o/min), støy og vibrasjon. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til Av-stilling.

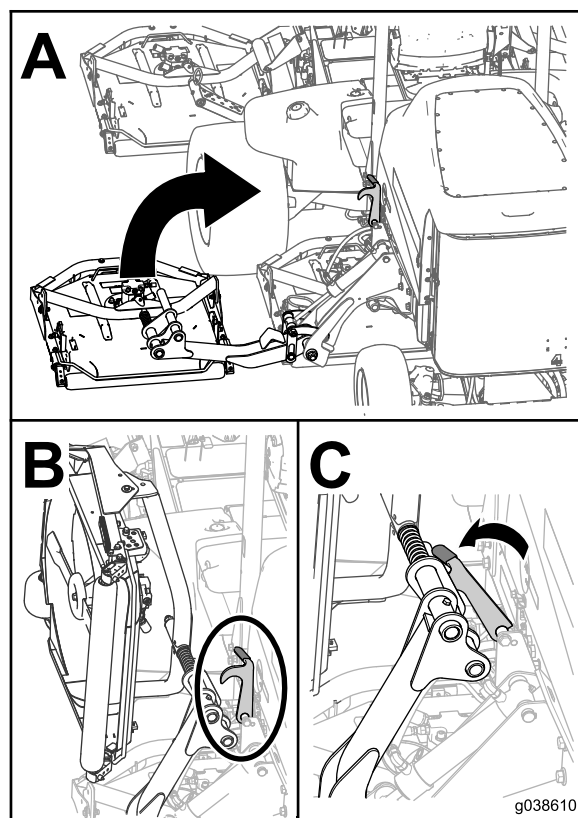
Bruke motorkjøleviften

Motorkjøleviften styres normalt av maskinen. Maskinen kan reversere viften for å blåse bort rusk fra bakskjermen. Under normale driftsforhold styrer maskinen viftehastigheten og retningen basert på temperaturen på kjølevæsken og hydraulikkvæsken, og viften reverseres automatisk for å blåse bort rusk fra bakskjermen. En reverssyklus startes automatisk når enten kjølevæsken eller hydraulikkvæsken når en bestemt temperatur.

Du kan gjennomføre en slik reverssyklus manuelt ved å trykke på de to ytre InfoCenter-knappene i to sekunder – viften fullfører en manuelt innledet reverssyklus. Det anbefales at man reverserer viften når bakskjermen er tett, eller før man flytter maskinen til verkstedet eller oppbevaringsområdet.



Figur 23



Figur 24

Bruke fartskontrollen

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet. Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i REVERS-stilling i ett sekund.

Bruke transportlåsene

Kun Groundsmaster 4700

Bruk de to bakre transportlåsene for klippeenhetene nr. 6 og 7 når du flytter maskinen over større avstander, kupert terreng, når du transporterer eller setter maskinen til oppbevaring.

Brukstips

Betjene maskinen

- Start motoren. Hvis funksjonen for AUTOMATISK TOMGANG er slått av, kjør den på HALV TOMGANG til den er varm. Kjør motoren på HØYT TOMGANGSTURTALL, løft klippeenhetene, ta av parkeringsbremsen, trykk inn trekkpedalen og kjør forsiktig til et åpent område.
- Øv deg på å kjøre fremover og i revers samt å starte og stoppe maskinen. Du stopper maskinen ved å ta foten av trykkpedalen og sette den tilbake i NØYTRAL, eller trykke ned reverspedalen.

Merk: Når du kjører maskinen i nedoverbakke, kan det være du må bruke reverspedalen til å stoppe.

- Klipp heller opp og ned skråninger enn på tvers av dem når det er mulig. Senk klippeenhetene når du kjører i nedoverbakke for bedre styringskontroll. Forsøk aldri å snu maskinen i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.

- Dersom du kommer til et hinder, løfter du klippeenhetene for å klippe rundt det.
- Når du transporterer maskinen fra et arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, slår av kraftuttaket, skyver klippe-/transportbryteren til TRANSPORT-stillingen, og skyver opp motorhastighetsbryteren for å stille motoren til høy tomgang.

Endre klippemønster

Endre klippemønstrene ofte for å minimere et dårlig sluttresultat på grunn av repetitiv klipping i kun én retning.

Forstå motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på klippeenhetenes løftesylindre. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til maskinens hjuldrift for å forbedre veigrepet. Motvektstrykket har blitt innstilt på fabrikken for optimal balanse for sluttresultat og trekk under de fleste gressforhold. Reduksjon av motveksinnstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekraften. Økning av motveksinnstillingen kan øke trekraften, men kan også gi et dårlig sluttresultat. Se [Stille inn motvekt \(side 20\)](#).

Løse problemer med sluttresultatet

Se *feilsøkningsveiledningen for sluttresultat* på www.toro.com

Bruke korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn kraftuttaket og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en vid sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- Kvernskjermene er tilgjengelig for klippeenhetene. Kvernskjermene er praktiske når gressdekket vedlikeholdes jevnlig for å unngå å fjerne mer enn 2,5 cm gress per gang. Dersom du klipper for mye gress med kvernskjermene montert, kan det ha

negativ virkning på plenen og motoren blir utsatt for større belastning. Kvernskjermene er også nyttige når man skal kutte opp løv om høsten.

Klippe når gresset er tørt

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

Velge riktig klippehøyde etter forholdene

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

Klippe med skarpe kniver

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

Kontrollere tilstanden til klippeenheten

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

Vedlikeholde maskinen etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten dyse for å unngå kontaminering og skade på forseglingene og lagrene på grunn av for kraftig vanntrykk. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vask, inspiser maskinen for mulige hydrauliske lekkasjer, skade eller slitasje på de hydrauliske og mekaniske komponentene, og kontroller om klippeenhetens kniver er skarpe.

Forstå omdreiningsmodus

Omdreiningsmodus muliggjør praktisk, ettrykkskontroll for heving av klippeenhetene over gresset samtidig som du midlertidig stanse knivene, slik at du kan fokusere på å kjøre maskinen hver gang du krysser plenen, eller mens du navigerer rundt andre hindringer.

- Still omdreiningsmodus til ON (på) ved å trykke løftebryteren bakover et kort øyeblikk (Figur 10). Dette hver automatisk alle klippeenheter fra flytestilling til en forhåndsinnstilt høyde og deaktiverer kraftuttaket. For å gjenoppta klippingen trykker du hevebryteren fremover. Alle klippeenhetene senkes og kraftuttaket starter igjen.
- Når du stiller omdreiningsmodus til OFF (av), kan du manuelt heve klippeenhetene fra flytestilling ved å trykke og holde alle løftebryterne bakover til klippeenhetene er hevet til ønsket høyde. For Groundsmaster 4700-maskiner trykker du på alle tre løftebryterne for å heve alle syv klippeenhetene (Figur 10). Kraftuttaket kobles ikke ut før klippeenhetene heves til samme forhåndsinnstilte høyde som klippeenhetene heves til når omdreiningsmodus er satt til PÅ.

Merk: Standard for omdreiningsmodusfunksjonen er PÅ.

Etter bruk

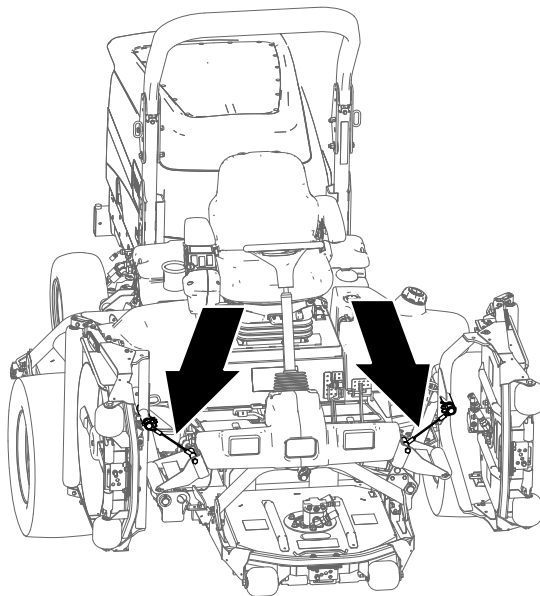
Sikkerhet etter bruk

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

Bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene

Bruk snoren for oppbevaring av klippeenhetene for å hindre at de ytre klippeenhetene synker nedover

når maskinen er parkert over natten eller hvis den blir oppbevart i en lengre periode. Du kan også bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene for å hindre at klippeenhetene de ytre klippeenhetene flyter når maskinen blir transportert mellom områder som skal klippes.

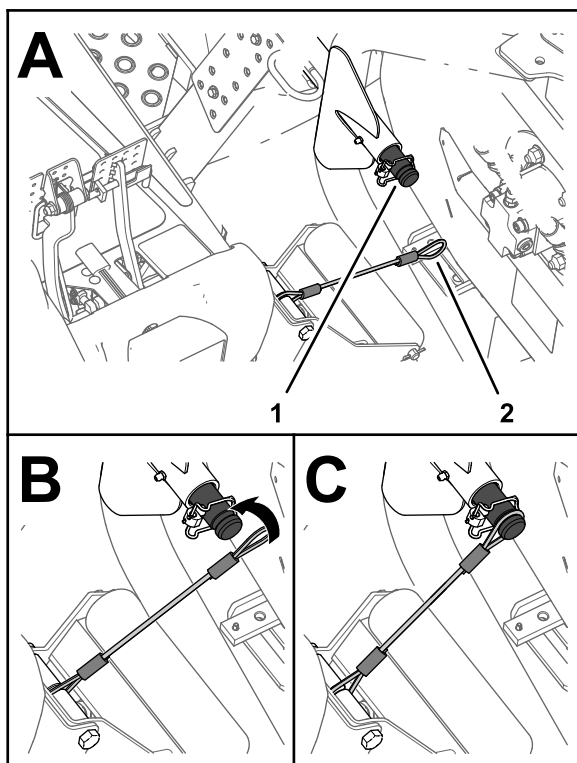


Figur 25

g225484

Feste klippeenhetene

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Hev klippeenhetene helt opp.
5. Plasser snoren på linje med bæreakselen for løftearmen for den fremre, ytre klippeenheten (Figur 26).



Figur 26

g225483

1. Spor i bæreaksel (fremre, ytre løftearm)
2. Snorløkke

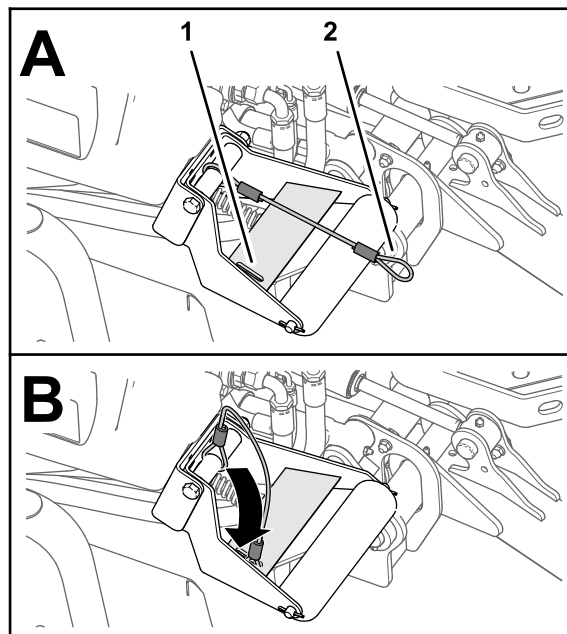
6. Før snorløkken over bæreakselen til snoren sitter godt i sporet i akselen (Figur 26).
7. Gjenta trinn 5 og 6 for den fremre, ytre klippeenheten på den andre siden av maskinen.

Viktig: Fjern snorene fra bæreakslene før du senker klippeenhetene

Oppbevaring av snorene

Merk: Snorene skal oppbevares når du ikke bruker dem.

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Med klippeenhetene senket, før snorløkken inn i sporet i valsestøttens forsterkningsplate (Figur 27).



g225485

Figur 27

1. Spor i forsterkningsplate
2. Snorløkke (valsestøtte)

Transportere maskinen

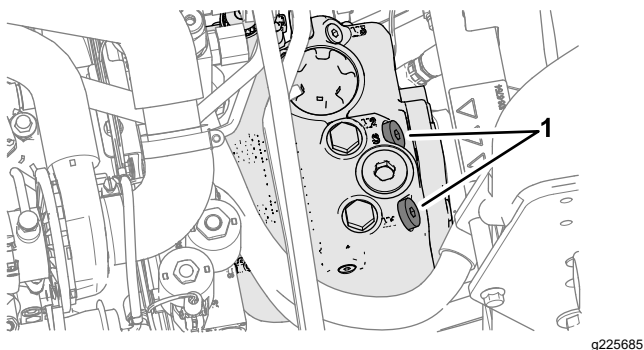
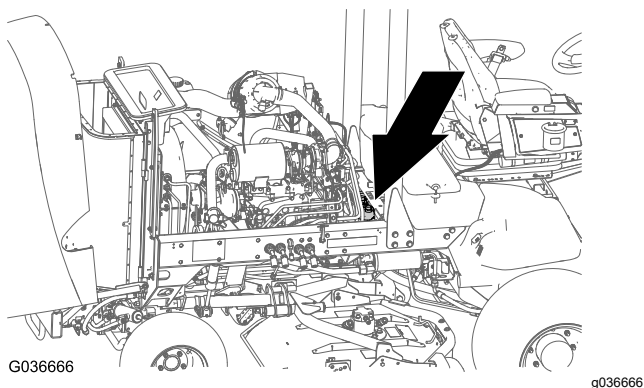
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

Skyve eller taue maskinen

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

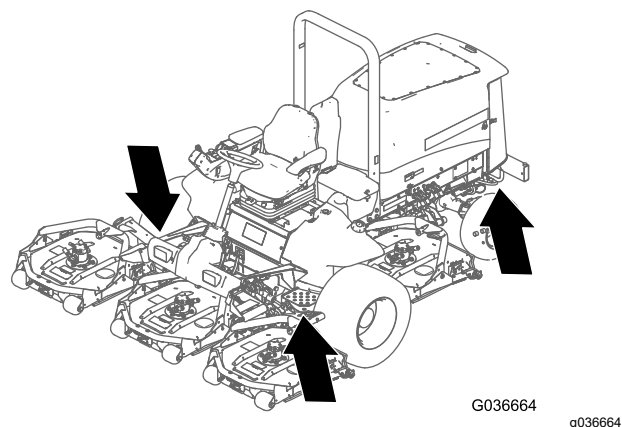
Viktig: Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t, da dette kan føre til skader på drivverket. Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.

1. Åpne panseret og finn omløpsventilene (Figur 28) øverst på pumpen, bak batteri- og oppbevaringsboksene.

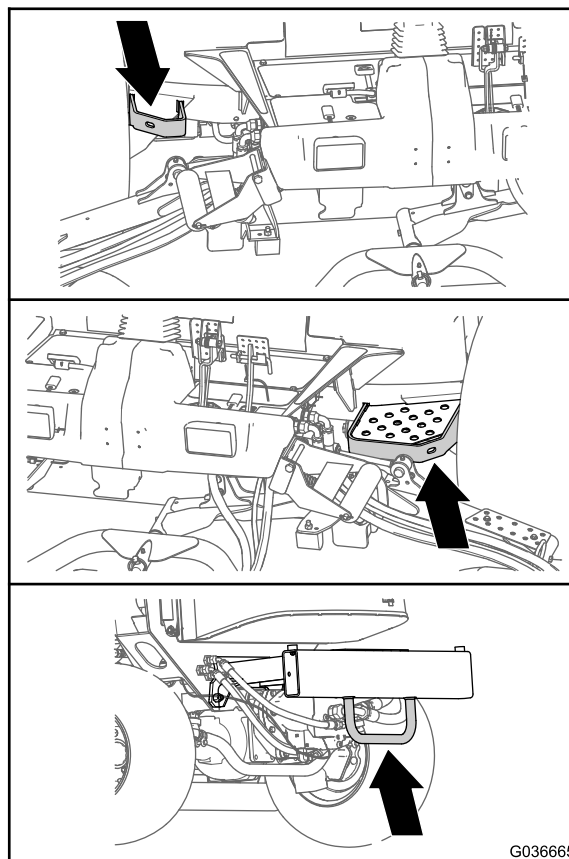


Figur 28

1. Omløpsventiler
-
2. Vri hver ventil tre omdreiningar mot urviseren for å åpne den og la oljen gå utenom internt.
Merk: Ikke åpne med mer enn tre omdreiningar. Siden væsken ledes utenom, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.
 3. Skyv eller slep maskinen fremover.
Viktig: Hvis du må skyve eller slepe maskinen i revers, se slepesettet for revers (delenr. 136-3620).
 4. Lukk omløpsventilene før du starter motoren.
 5. Stram til med et moment på 70 Nm for å lukke ventilen.



Figur 29



Figur 30

Finne festepunktene

Merk: Bruk stropper som er BOT-godkjent og med korrekt klassifisering i fire hjørner til å sikre maskinen.

- På hver side av rammen ved førerplattformen
- På bakre støtfanger

Vedlikehold

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

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

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemutre.
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemutre.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Etter de 200 første timene	• Skift oljen i planetgiret. • Skift smøremiddelet på bakakselen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller sperrebryterne • Kontroller stoppetiden til kniven. • Kontroller motoroljenivået. • Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. • Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren • Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. • Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen. • Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren. • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Undersøk hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene (også etter hver vask). • Kontroller batteriets tilstand.
Hver 100. driftstime	• Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemutre.
Hver 250. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	• Overhåll luftrenseren (tidligere hvis luftrenserindikatoren lyser rødt og oftere under ekstremt skitne og støvete arbeidsforhold). • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Bytt ut motordrivstoffilteret. • Kontroller for dødgang i planetdrevene. • Sjekk oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje). • Kontroller oljen på bakakselen. • Kontroller giroljen på bakakselens girkasse.
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først. • Skift smøremiddelet på bakakselen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skifte de hydrauliske filtrene.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • Lakker avskallede overflater.
Årlig	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

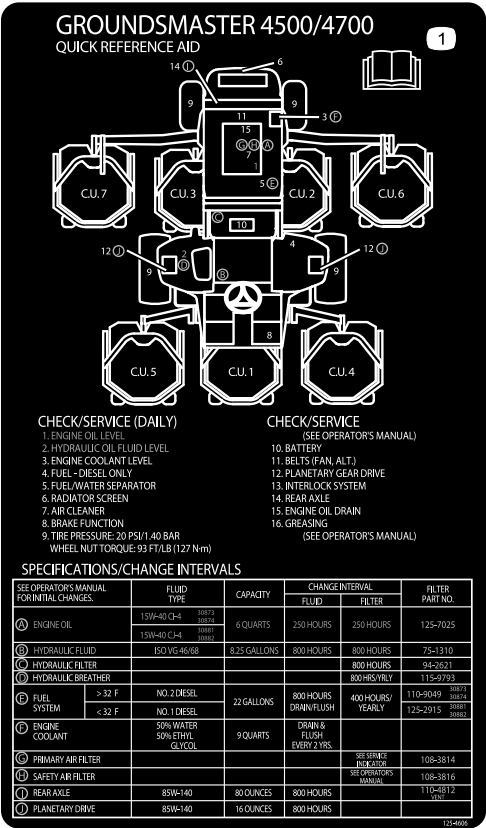
Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæsknivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. ²							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøreniplene. ²							
Lakker ødelagt maling.							
¹ Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt. ² Umiddelbart etter hver vask, uavhengig av det oppførte intervallet.							

Viktig: Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.

Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

Tabell for serviceintervaller



Figur 31

decal/125-4606

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
 - Parker maskinen på en jevn flate.
 - Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
 - Koble ut og senk klippeenhetene.
 - Sjekk at trekkenheten er i fri.
 - Sett på parkeringsbremsen.
 - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
 - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
 - La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk den positive mekaniske låsen og oppbevaringssnorene (hvis dette finnes) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

Gjøre maskinen klar for vedlikehold

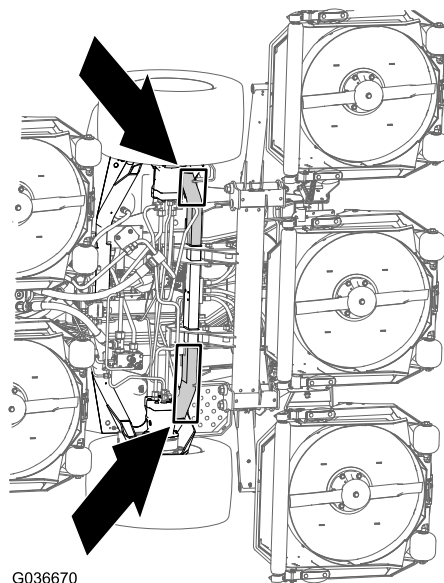
1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Senk klippeenheten(e) om nødvendig.
5. Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stanset.
6. Vri tenningsnøkkelen til STOPP-stillingen, og ta den ut.
7. La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.

Løfte maskinen

Bruk følgende som punkter for å løfte maskinen:

Foran på maskinen – ved maskinrammen, foran motorene for hjuldrift ([Figur 32](#))

Viktig: Ikke støtt maskinen på motorene for hjuldrift. Hold løfteutstyret unna hydraulikkør og -slanger.



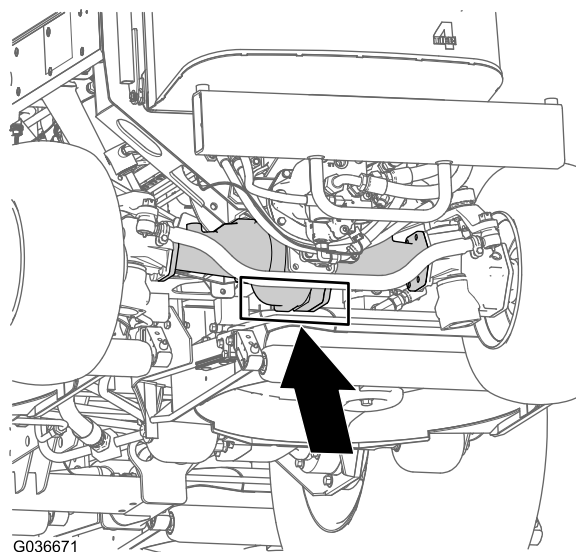
Figur 32

g036670

Bak på maskinen – midt på akselen ([Figur 33](#))

Finn jekkstøttene av spesifisert kapasitet på begge sider av girkassen og under akselen.

Viktig: Ikke støtt maskinen på parallellstaget.

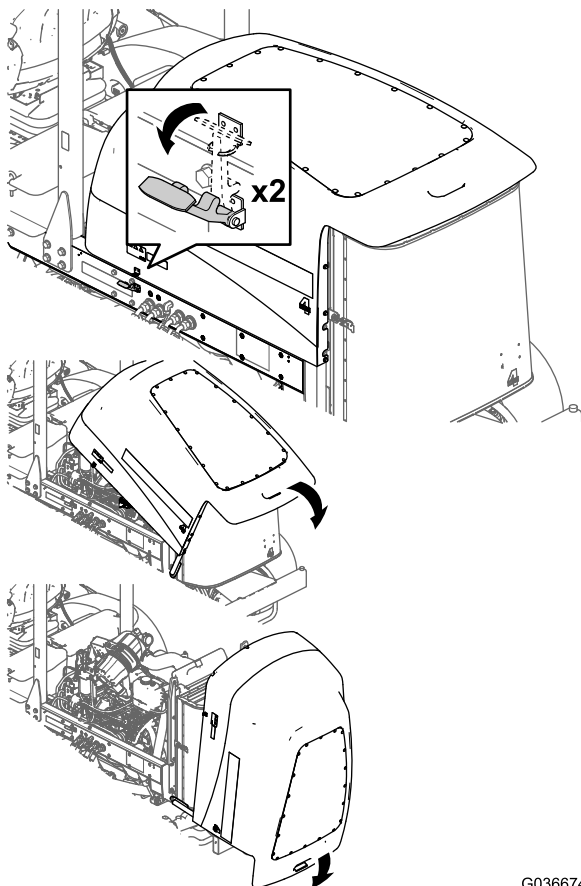


Figur 33

g036671

Åpne panseret

Vipp panseret for å få tilgang til understellet, som vist i [Figur 34](#).



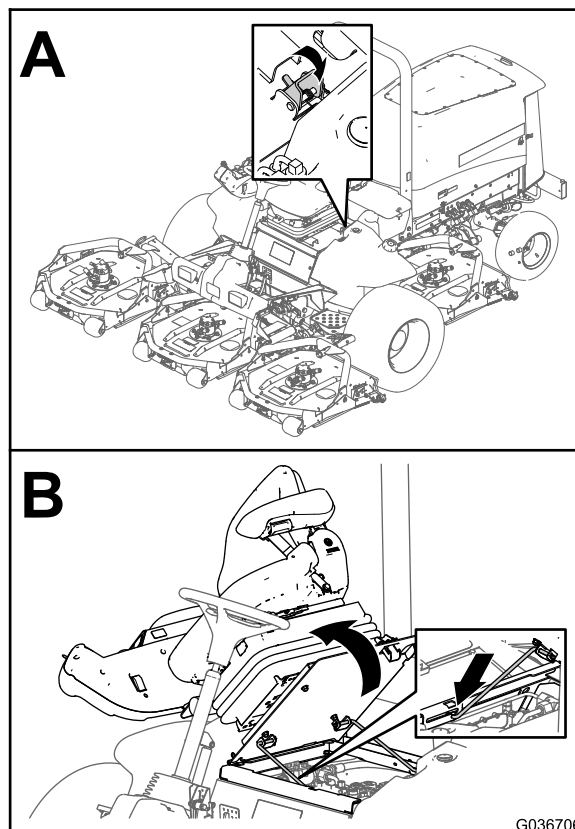
Figur 34

G036674

g036674

Tilgang til det hydrauliske heisrommet

Vipp setet for å få tilgang til det hydrauliske heisrommet, som vist i [Figur 35](#).



Figur 35

G036706

g036706

Smøring

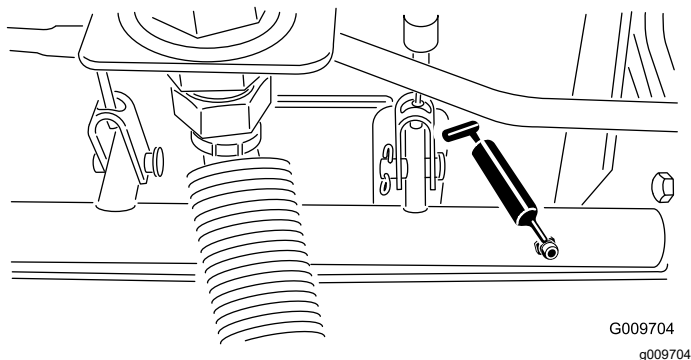
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime (også etter hver vask).

Smørefettspesifikasjon: nr. 2 litiumsbasert smørefett

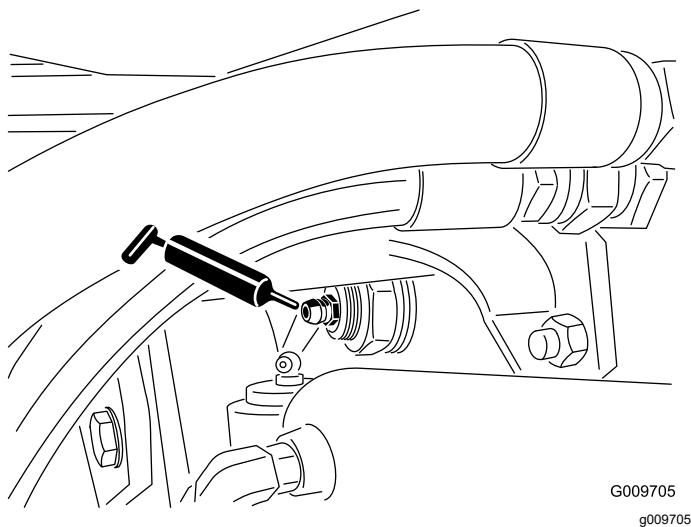
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bremseakselens tapplagre (5) som vist i [Figur 36](#)



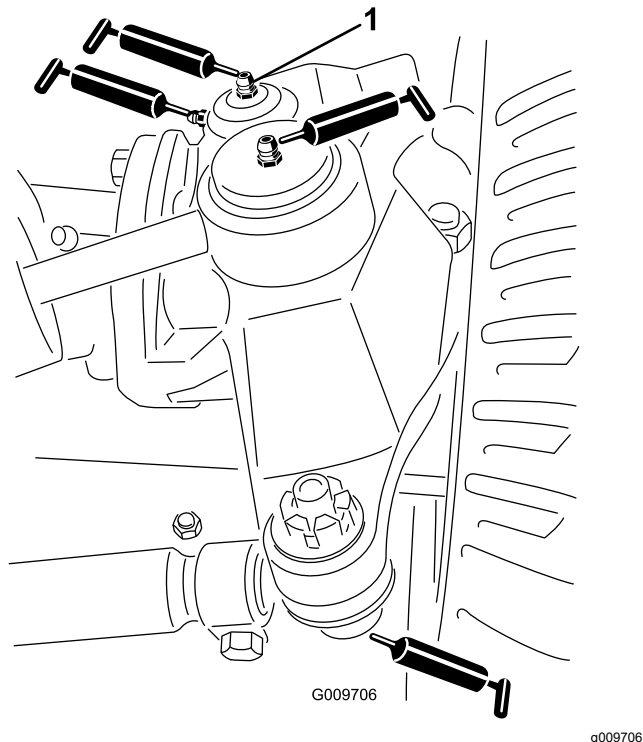
Figur 36

- Bakakselens tapphylser (2) som vist i [Figur 37](#))



Figur 37

- Styresylinderens kuleledd (2) som vist i [Figur 38](#)



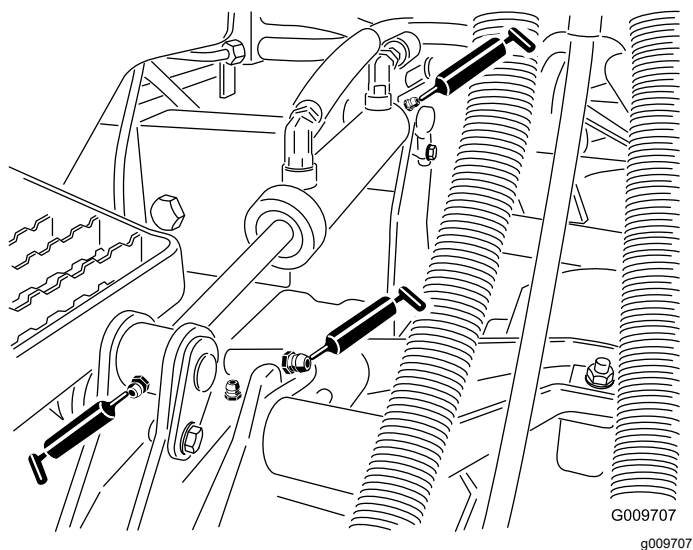
Figur 38

1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagets kuleledd (2) som vist i [Figur 38](#)
- Kingbolthylser (2) som vist i [Figur 38](#)

Viktig: Ikke smør den øverste anordningen på kingbolten mer enn én gang i året (2 pumpetrykk).

- Løftearmhylser (én per klippeenhet), som vist i [Figur 39](#)

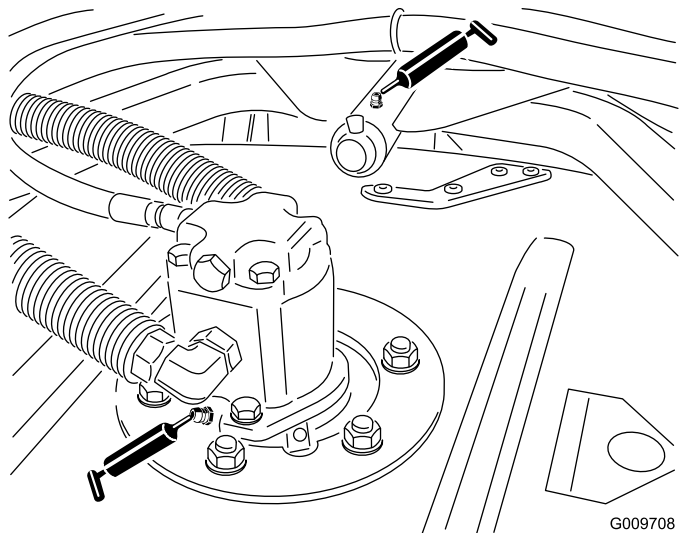


Figur 39

- Løftesylinderhylser (to per klippeenhet), som vist i [Figur 39](#)

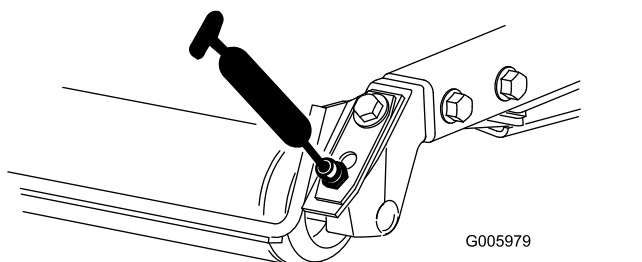
- Klippeenhets spindelakselager (2 per klippeenhet), som vist i [Figur 40](#)

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



Figur 40

- Klippeenhets bæreamhylser (1 per klippeenhet), som vist i [Figur 40](#)
- Bakre valseagre (2 per klippeenhet), som vist i [Figur 41](#)



Figur 41

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

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

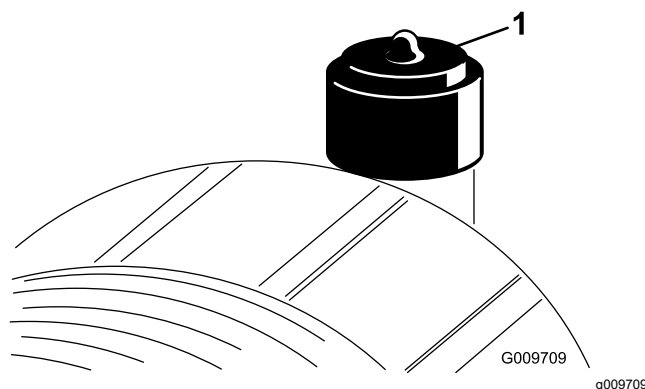
Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

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

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren ([Figur 42](#)) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.

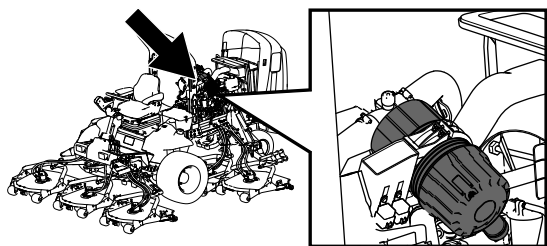


Figur 42

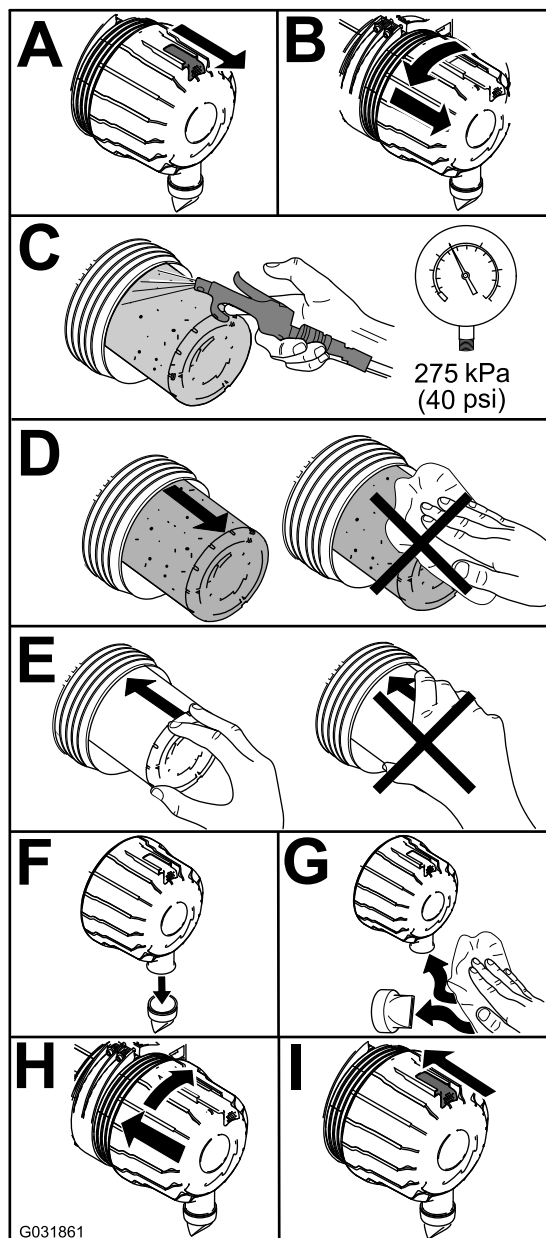
1. Luftrenserindikator

Viktig: Pass på at dekselet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Bytt ut luftrenseren ([Figur 43](#)).



g198631



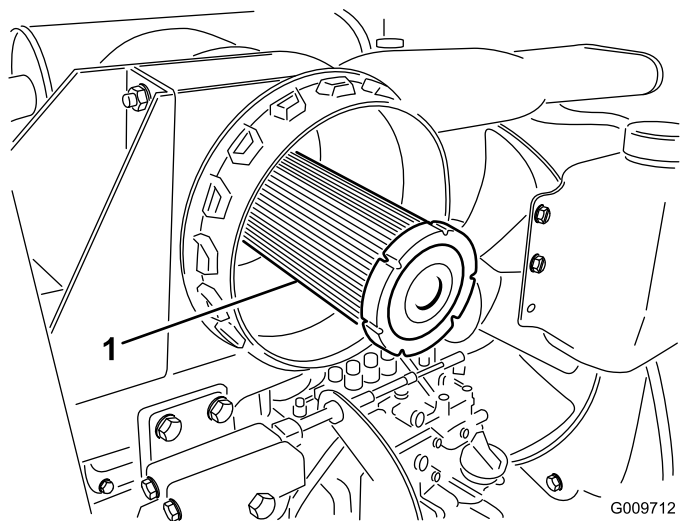
G031861

g031861

Figur 43

Merk: Ikke rengjør et brukt element. Dette kan skade filtermediet.

Viktig: Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 44). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



G009712

g009712

Figur 44

1. Sikkerhetsfilter for luftrenser
2. Tilbakestill indikatoren (Figur 42) hvis den viser rødt.

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

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

- API-oljekategori CH-4 eller høyere.
- Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:
 - Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -18 °C)
 - Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

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

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Merk: Motoren leveres med olje i veivhuset, men sjekk oljenivået før og etter at du starter motoren for første gang.

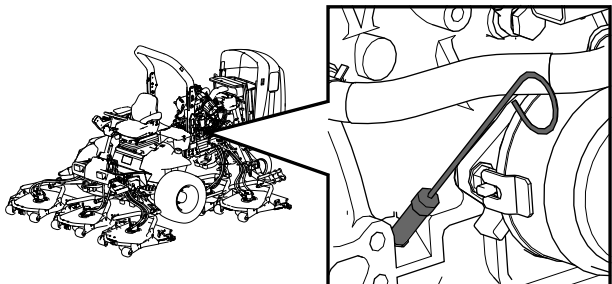
Bruk kun motorolje av høy kvalitet.

Merk: Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ADD-merket på peilestaven, fyll på mer olje til oljenivået når FULL-merket. **Ikke fyll på for mye.** Hvis oljenivået er på eller under «add»-merket på peilestaven, tilfør

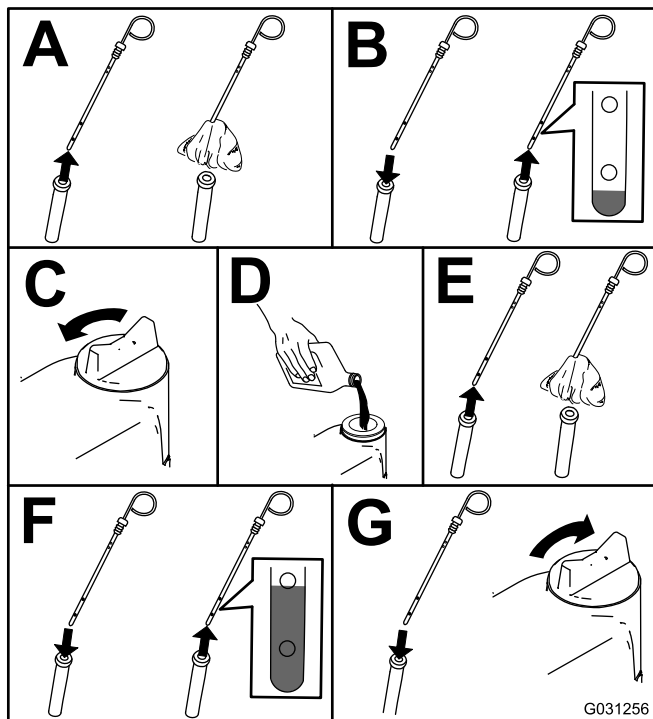
mer olje til oljenivået når «full»-merket. Ikke overfyll motoren med olje.

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

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Kontroller motoroljenivået (Figur 45). Se Oljespesifikasjon (side 44).



g198647



G031256

g031256

Figur 45

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

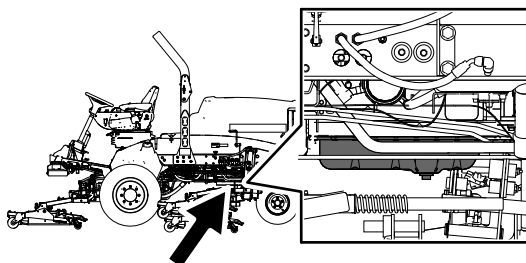
Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

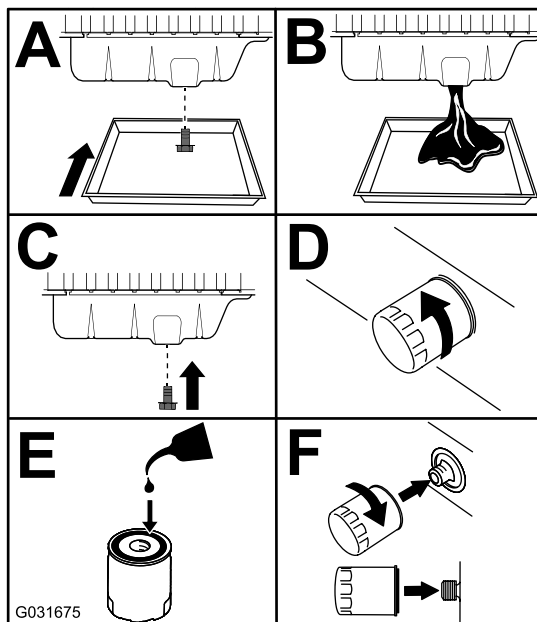
Hver 250. driftstime

Oljekapasitet for veivhus: ca. 5,7 l med filteret.

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
3. Skift motorolje og filter (Figur 46).



g198660



G031675

g031675

Figur 46

4. Tilsett olje til veivhuset. Se Oljespesifikasjon (side 44) og Kontrollere motoroljenivået (side 44).

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

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

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

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør tanken også hvis drivstoffsystemet blir forurensset eller hvis du oppbevarer maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

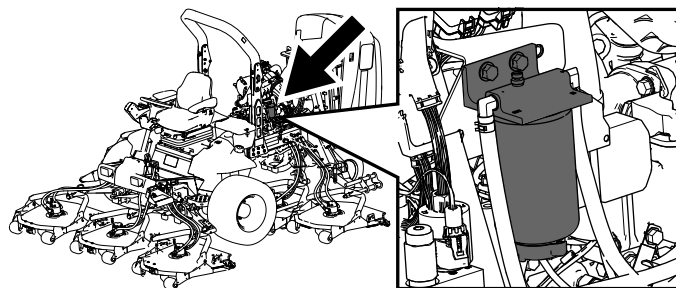
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Årlig

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

Overhale drivstoff-/vannutskilleren



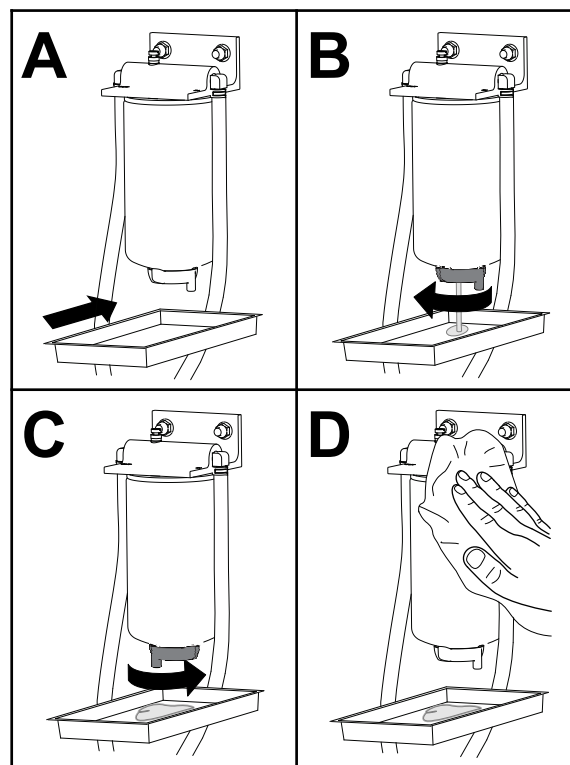
g198661

Figur 47

Tappe vann fra drivstoff-/vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Tapp vann eller andre urenheter fra drivstofffilteret/vannutskilleren

Tapp vann fra drivstoff-/vannutskilleren, som vist i (Figur 48).



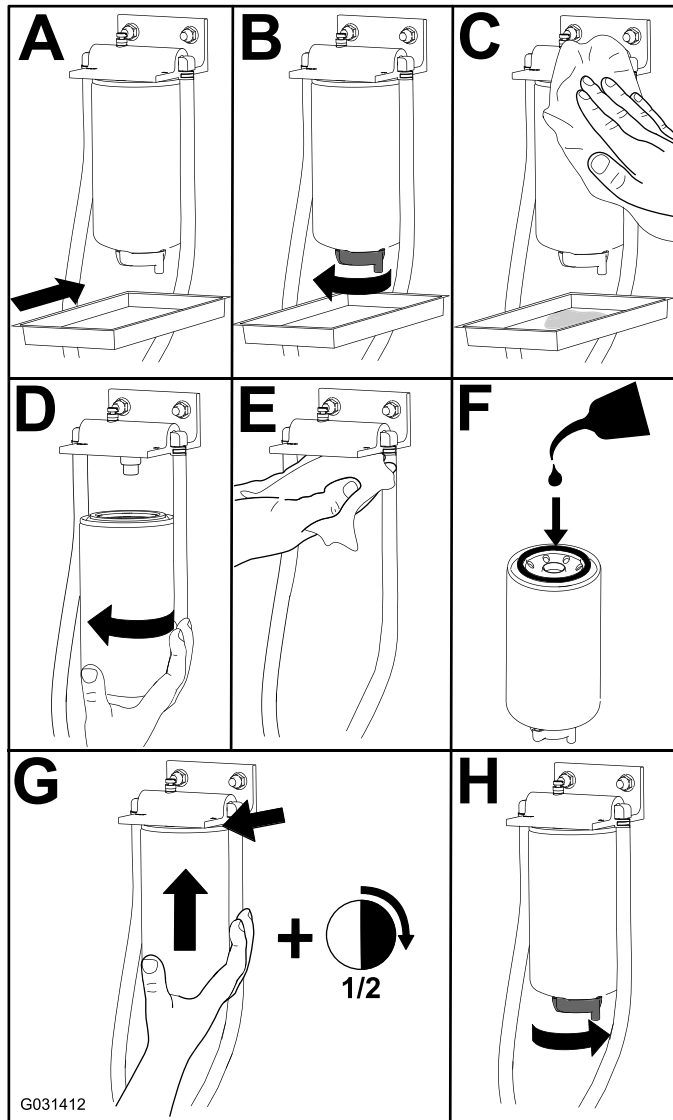
g225506

Figur 48

Skifte ut drivstoffilterboksen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Skift ut drivstoffilterboksen, som vist i [Figur 49](#).

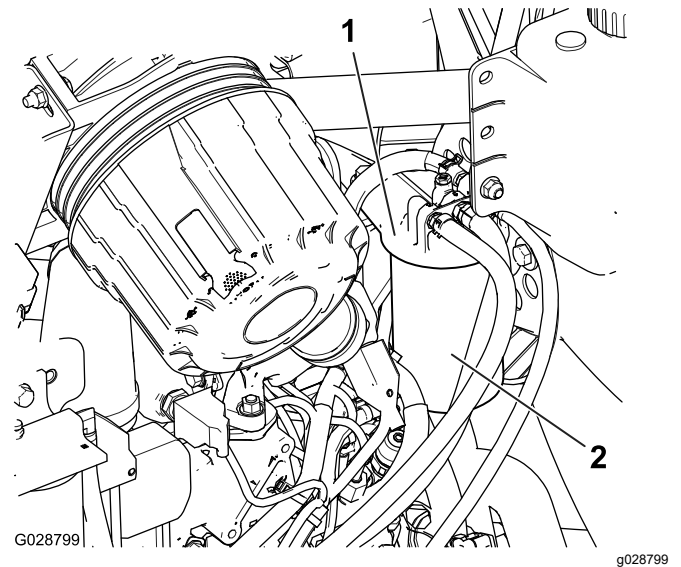


Figur 49

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret ([Figur 50](#)).



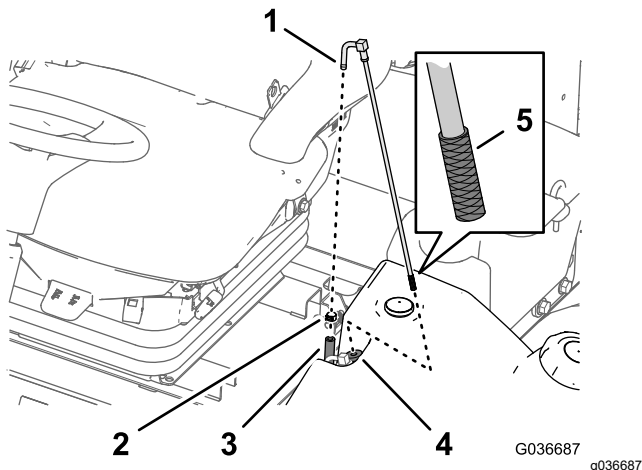
Figur 50

1. Drivstoffilterhode
 2. Drivstoffilter
-
2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten ([Figur 50](#)).
 3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren for ytterligere informasjon.
 4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og dreii den deretter en halv omdreining til.
 5. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlingsslangen

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

1. Fjern slangeklemmen som fester drivstofforsyningsslangen til koblingen på drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 51).



Figur 51

- | | |
|---|---------------|
| 1. Kobling (drivstoffoppsamlingsslange) | 4. Plasthylse |
| 2. Slangeklemme | 5. Skjerm |
| 3. Drivstofforsyningsslange | |

2. Skill slangen fra koblingen (Figur 51).
3. Løft drivstoffoppsamlingsslangen fra drivstofftanken (Figur 51).

Merk: Løft slangen rett opp fra hylsen i tanken.

4. Rengjør eventuelle rester fra skjermen på enden av drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 51).
5. Før drivstoffoppsamlingsslangen gjennom gummihylsen og inn i tanken (Figur 51).

Merk: Påse at drivstoffoppsamlingsslangen sitter helt fast i gummihylsen.

6. Monter forsyningsslangen på koblingen på drivstoffoppsamlingsslangen, og fest slangen med slangeklemmen som du fjernet i trinn 1.

Prime drivstoffsystemet

Prim drivstoffsystemet før du starter motoren for første gang, etter at du har gått tom for drivstoff, eller etter vedlikehold av drivstoffsystemet (f.eks. drenering av filteret/vannutskilleren, utskiftning av en drivstoffslange).

For å prime drivstoffsystemet utfører du følgende trinn:

1. Påse at det er i drivstofftanken.
2. Vri tenningsnøkkelen til PA-stilling i 10 til 15 sekunder.

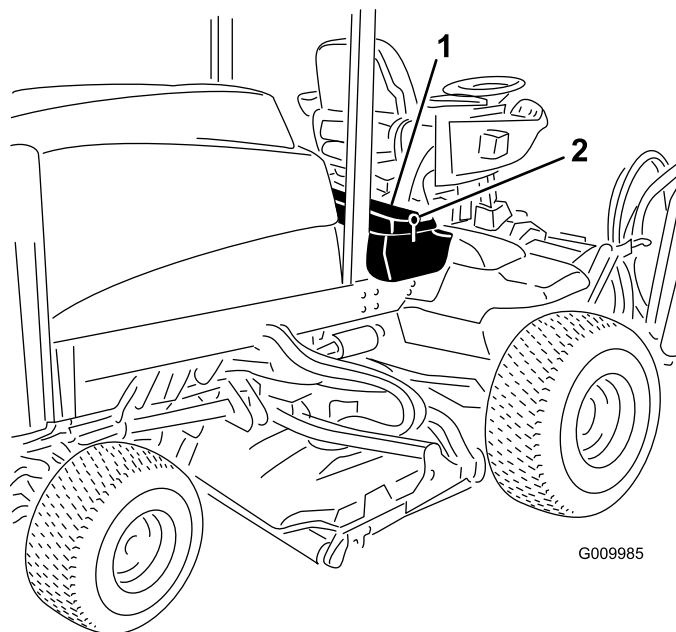
Merk: Dette lar drivstoffpumpen prime drivstoffsystemet.

Viktig: Ikke bruk motorstartermotoren til å starte motoren for å prime drivstoffsystemet.

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

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



Figur 52

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

Kontrollere batteriets tilstand

Serviceintervall: Hver 50. driftstime

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

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

Lade og koble til batteriet

1. Lås opp og hev operatørens konsollpanel (Figur 52).

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 gummihandsker for å beskytte hendene.
 - Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.
2. Fjern gummimansjetten fra den positive terminalen og inspiser batteriet.
 3. Fjern den negative kablen (svart) fra den negative (-) polen og den positive kablen (rød) fra den positive (+) polen (Figur 53).

⚠ ADVARSEL

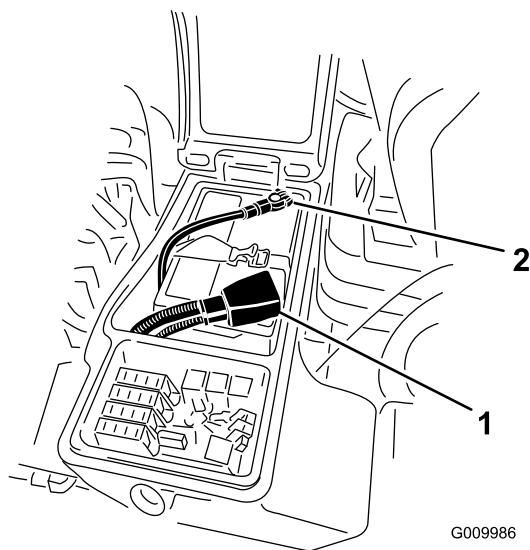
Feilaktig ruting av batterikabler kan skade maskinen og kablene, og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

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

⚠ 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 metalleder på maskinen.
- La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalleder på maskinen.



Figur 53

1. Positiv batterikabel 2. Negativ batterikabel

4. Koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.

⚠ 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.

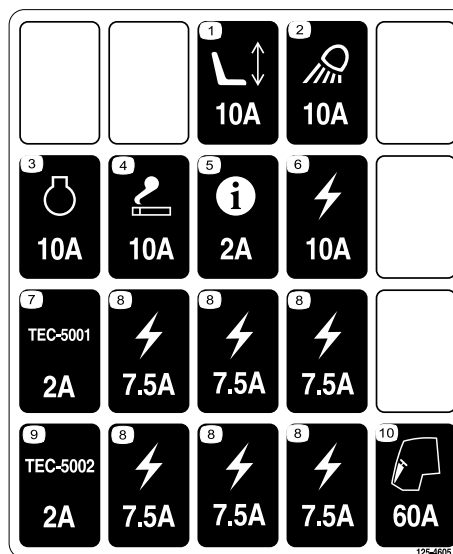
5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
6. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 53).
7. Fest kablene til polene med bolter og muttere.

Merk: Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt inn på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet.

8. Smør begge batterikoblingene med Grafo 112X, delenummer 505-47, vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon.
9. Skyv gummihetten over den positive polen.
10. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.

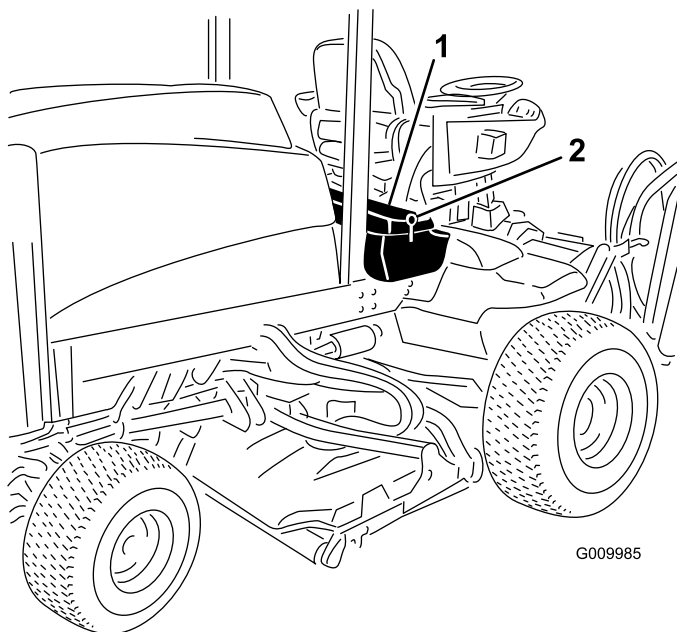
Finne sikringene

Sikringsblokken for maskinen er plassert i høyre oppbevaringsboks



Figur 54

1. Løsne deksellåsen på høyre oppbevaringsboks, og løft dekelet (Figur 55) for å avdekke sikringsblokken (Figur 56).

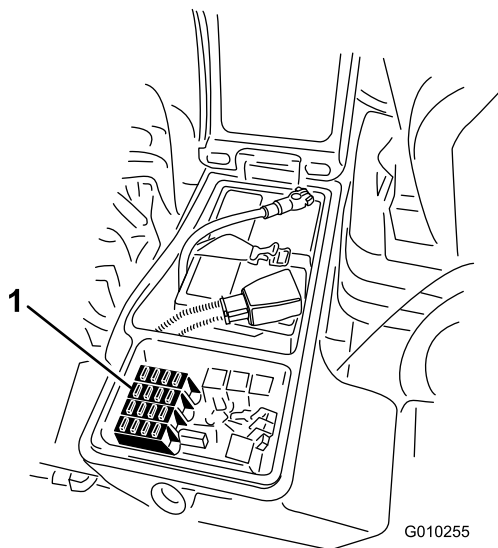


Figur 55

g009985

1. Lås
2. Høyre oppbevaringsboks

2. Skift åpne sikringer etter behov (Figur 56).



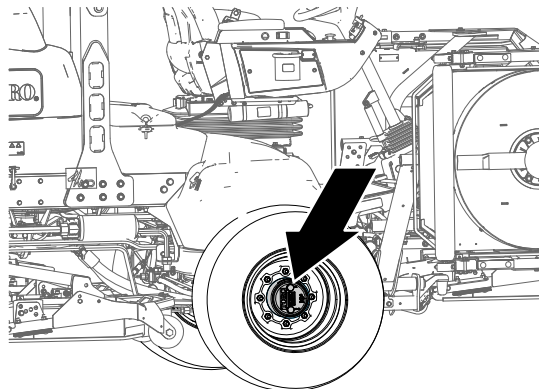
Figur 56

g010255

1. Sikringer

3. Lukk dekselet på høyre oppbevaringsboks, og fest dekselet med låsen (Figur 55).

Vedlikehold av drivsystem



Figur 57

g225611

Kontrollere for dødgang i planetdrevene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Det skal ikke være noen dødgang i planetdrevene/drivhjulene (dvs. hjulene skal ikke bevege seg når de dras eller skyves i en retning som er parallell med akselen).

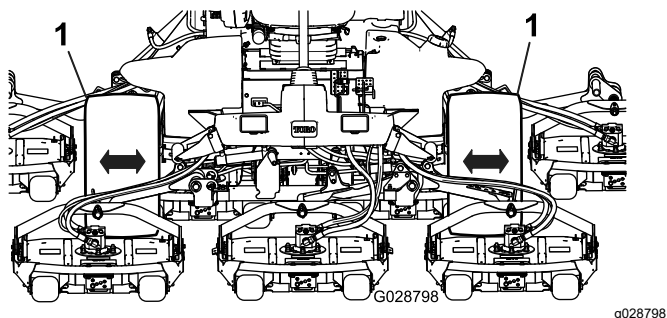
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene og hev fronten av maskinen. Støtt frontakselen/-rammen på jekkstøtter.

FARE

En maskin på en jekk kan bli ustabil, gli av jekken og dermed skade noen som er under den.

- Ikke start motoren når maskinen står på en jekk.
- Ta alltid nøkkelen ut av bryteren før du går ut av maskinen.
- Blokker hjulene når du hever maskinen med en jekk.
- Støtt opp maskinen med jekkstøtter.

3. Grip ett av de fremre drivhjulene foran og skyv/dra det mot og bort fra maskinen, og se om der er bevegelse.



Figur 58

1. Drivhjul foran

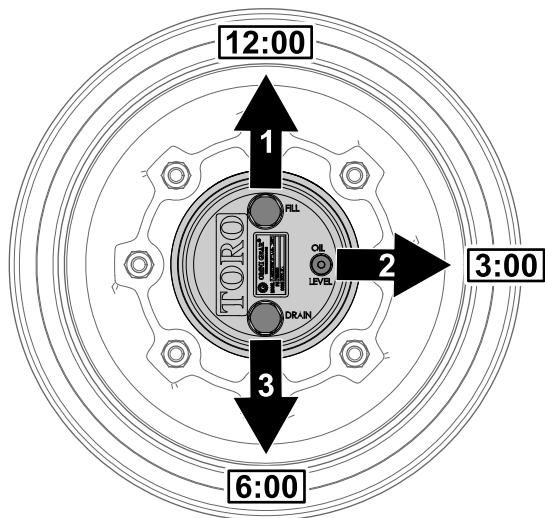
4. Gjenta trinn 3 på det andre drivhjulet.
5. Hvis et av hjulene beveger seg, kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få planetdrevet ombygd.

Sjekke smøremiddel i planetgiret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at påfyllingspluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6 (Figur 59).

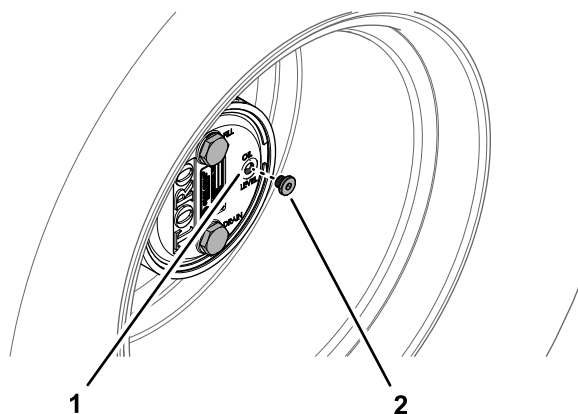


Figur 59

1. Påfyllingsplugg (kl. 12-stilling)
2. Kontrollplugg (kl. 3-stilling)
3. Tappeplugg (kl. 6-stilling)

2. Ta ut kontrollpluggen, som er i klokken tre-stilling (Figur 59).

Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.



Figur 60

1. Kontrollplugghull
2. Kontrollplugg

3. Hvis oljenivået er lavt, ta ut pluggen i kl. 12-stilling og tilfør olje til den begynner å renne ut av hullet i kl. 3-stilling.
4. Sjekk pluggen(e)s O-ring for slitasje eller skade.
Merk: Skift ut O-ring(en) etter behov.
5. Sett på plass pluggen(e).
6. Gjenta trinn 1 til og med 5 på planetgirenheten på motsatt side av maskinen.

Skifte olje i planetgiret

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

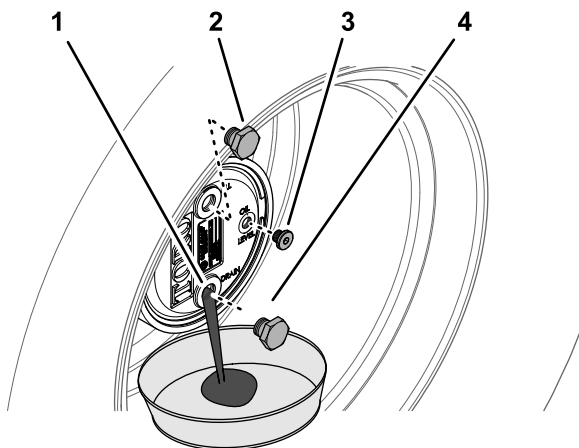
Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

Smøremiddelkapasitet for planetgir og bremsehus: 0,65 l

Tømme planetgiret

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at fyllpluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6. Se Figur 59 i [Sjekke smøremiddel i planetgiret \(side 52\)](#).
2. Ta ut påfyllingspluggen, som er i kl. 12-stilling, og kontrollpluggen, som er i kl. 3-stilling (Figur 61).



Figur 61

g225609

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Tappeplugg hull | 3. Kontrollplugg |
| 2. Påfyllingsplugg | 4. Tappeplugg |

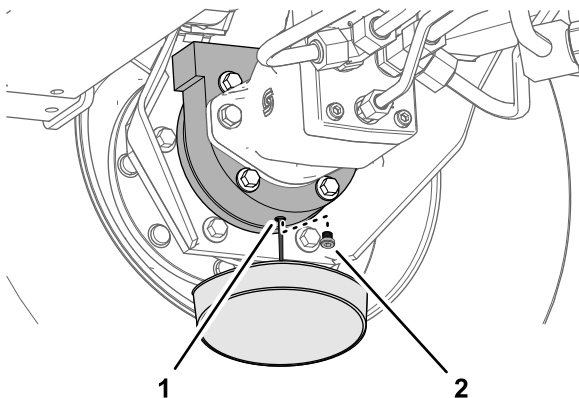
3. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut tappepluggen, som er i kl. 6-stilling, og la all oljen renne ut (Figur 61).

4. Sjekk O-ringene for påfyllings-, kontroll- og tappepluggene for slitasje eller skade.

Merk: Skift ut O-ring(e) etter behov.

5. Monter tappepluggen i tappehullet på planetgirhuset (Figur 61).

6. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la all oljen renne ut (Figur 62).



Figur 62

g225608

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 1. Tappehull (bremsehus) | 2. Tappeplugg |
|--------------------------|---------------|

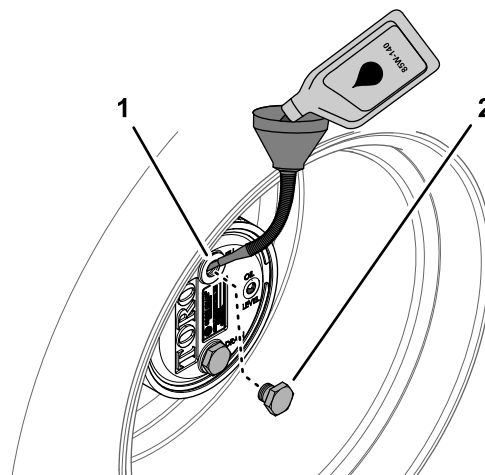
7. Sjekk tappepluggens O-ring for slitasje eller skade, og sett pluggen tilbake i bremsehuset.

Merk: Skift ut O-ring(e) etter behov.

Fyll planetgiret med smøremiddel

1. Fyll planetgiret gjennom påfyllingshullet med 0,65 l SAE 85W-140-girsmøring med høy kvalitet.

Viktig: Hvis planetgiret fylles opp før 0,65 l med olje tilføres, må du vente i én time eller sette inn pluggen og bevege maskinen omtrent tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.



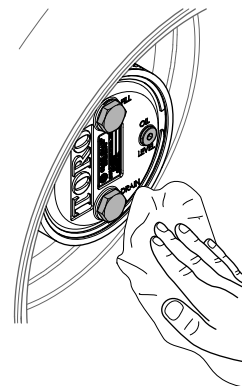
Figur 63

g225610

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Påfyllingsplugg hull (planetgirhus) | 2. Påfyllingsplugg |
|--|--------------------|

2. Sett i påfyllingspluggen og kontrollpluggen.

3. Tørk av planetgiret og bremsehuset (Figur 64).



Figur 64

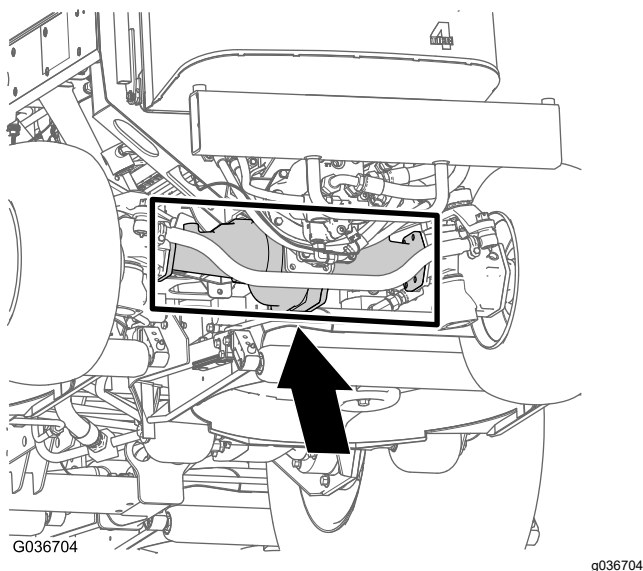
g225607

4. Gjenta trinn 1 til og med 7 i Tømme planetgiret (side 52) og trinn 1 til og med 3 i denne prosedyren for planetgir-/bremseenheten på den andre siden av maskinen.

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Undersøk bakakselen og bakakselgirkassen visuelt med henblikk på lekkasjer.



Figur 65

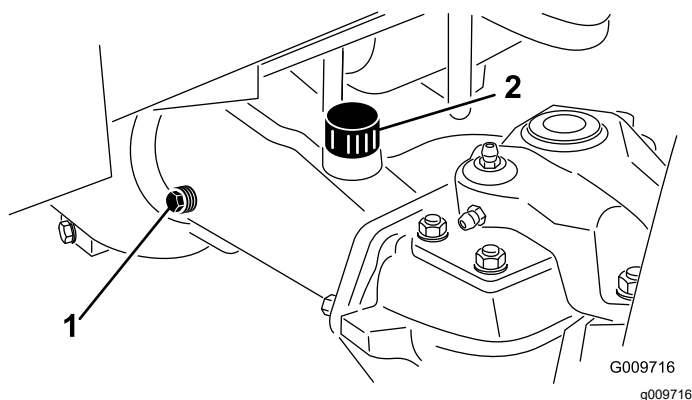
Kontrollere oljen på bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen er fylt med SAE 85W-140-giroljen. Kapasiteten er 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Fjern en kontrollplugg fra én ende av akselen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 66).

Merk: Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllerpluggen og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



Figur 66

1. Kontrollplugg
2. Fyllerplugg

Skifte smøremiddel på bakakselen

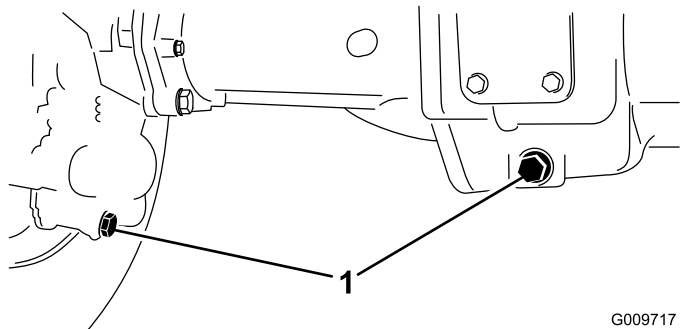
Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

Akselkapasitet: 2,4 l

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 67).



Figur 67

1. Tappepluggplassering
3. Fjern kontrollpluggene og åpningen i lokket til hovedakselen slik at giroljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la giroljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,4 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp til bunnen av hullet.
7. Montere kontrollpluggen.

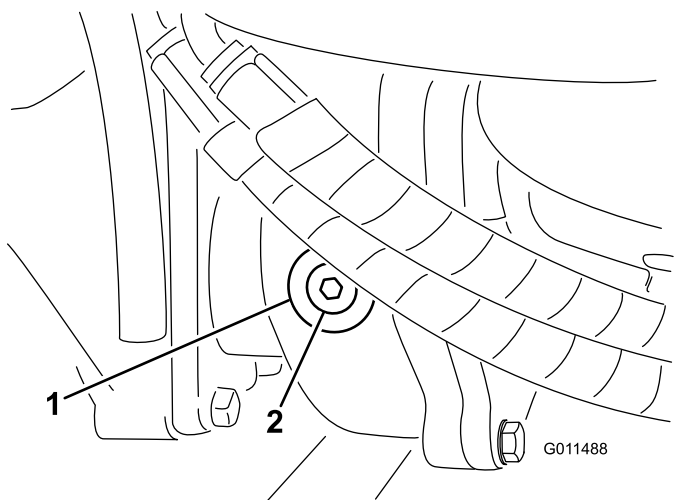
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Girkassen er fylt med SAE 85W-140-girolje. Kapasiteten er 0,5 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut kontroll-/påfyllingspluggen på venstre side av girkassen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 68).

Merk: Hvis nivået er lavt, fyll på nok smøremiddel til at nivået når opp til bunnen av hullet.



Figur 68

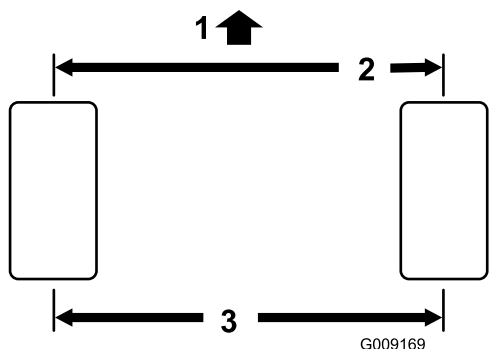
1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

Kontrollere spissing av bakhjulene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene (Figur 69).

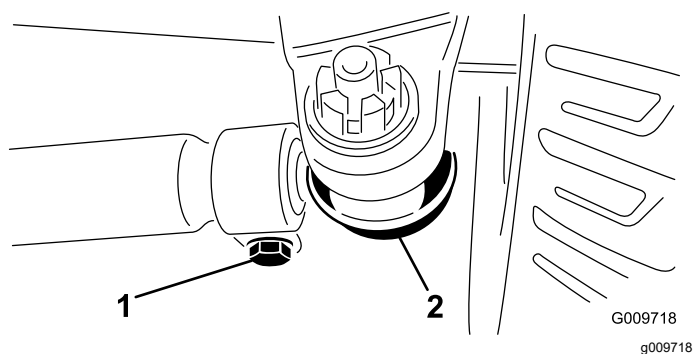
Merk: Målet foran må være tre mm kortere enn målet bak.



Figur 69

1. Foran på maskinen
2. 3 mm mindre enn målingen bak
3. Avstand fra midten til midten

2. Fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget når du vil justere (Figur 70). Fjern parallellstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.



Figur 70

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

3. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 70).
4. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining, og stram klemmen på den løse enden av parallellstaget.
5. Vri hele parallellstaget i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining, og stram til klemmen på den tilkoblede enden av parallellstaget.
6. Fest kuleleddet til støtten for akselkassen, stram til mutteren med fingrene, og mål spissingen.
7. Gjenta prosedyren om nødvendig.
8. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

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

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kjølevæskespesifikasjon: 50/50-blanding av vann og frostvæske med etylenglykol

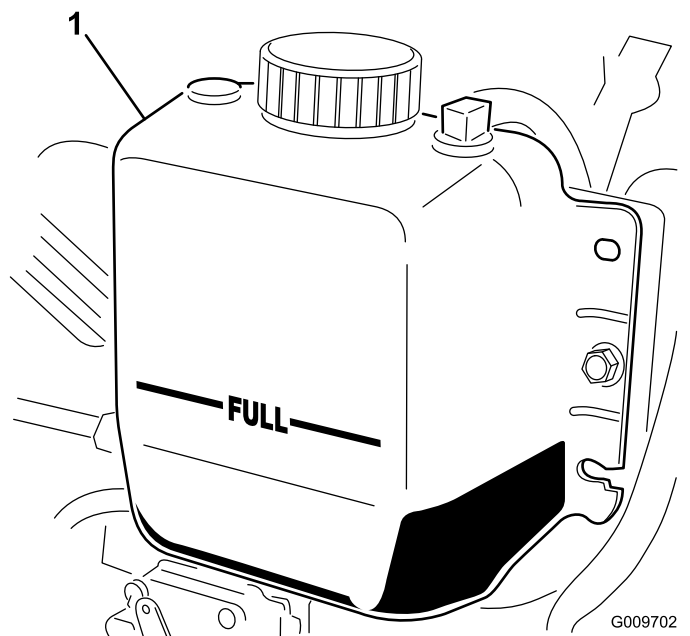
Kjølesystemets kapasitet: 8,5 l.

1. Ta forsiktig av radiatorlokket.

⚠ FORSIKTIG

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

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



Figur 71

1. Ekspansjonstank
2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket ([Figur 71](#)).
3. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølemidler.
4. Sett på radiatorlokket og lokket på.

Rengjøre kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren.

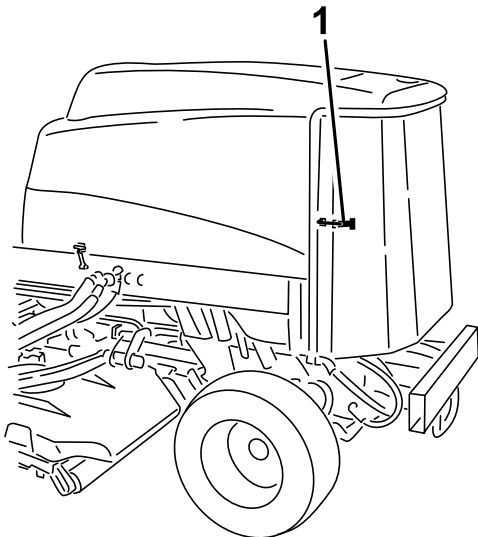
Rengjør dem oftere under skitne forhold.

Denne maskinen er utstyrt med et hydraulisk drevet viftedrivsystem som reverseres automatisk (eller manuelt) for å redusere oppsamling av rusk på oljekjøler/radiator og skjerm. Denne funksjonen kan bidra til å redusere tiden som går med til å rengjøre oljekjøleren/radiatoren, men den eliminerer ikke behovet for rutinemessig rengjøring. Det er fortsatt nødvendig å rengjøre og inspisere radiatoren/kjøleren med jevne mellomrom.

1. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 72).

Merk: Når du vil flytte skjermen, løfter du av hengselsplintene.

2. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.

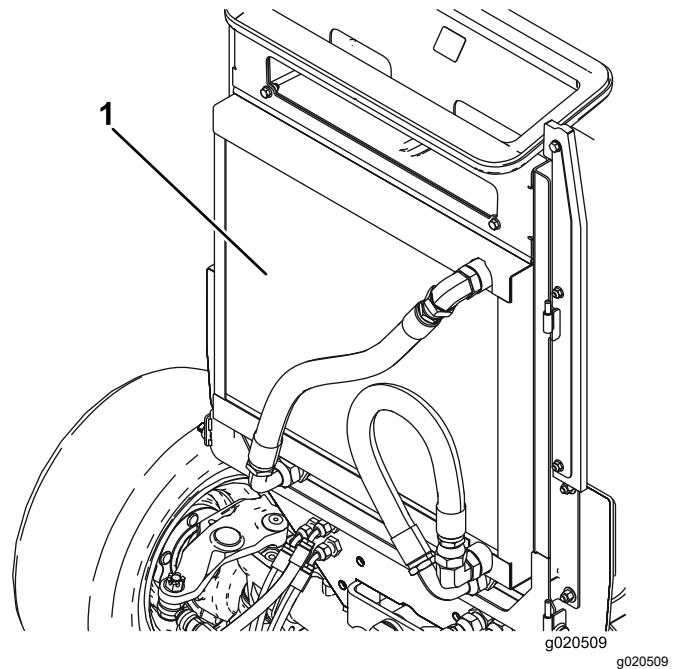


Figur 72

1. Bakre skjermlås

3. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med trykkluft (Figur 73).

Merk: Start fra forsiden og blås rusk ut mot baksiden. Rengjør så fra baksiden og blås fremover og ut. Gjenta prosedyren flere ganger til du har fjernet alt rusk.



Figur 73

1. Oljekjøler/radiator

Viktig: Hvis du rengjør oljekjøleren eller radiatoren med vann, vil komponentene bli skadet eller ruste tidligere enn ellers, og rusk komprimeres.

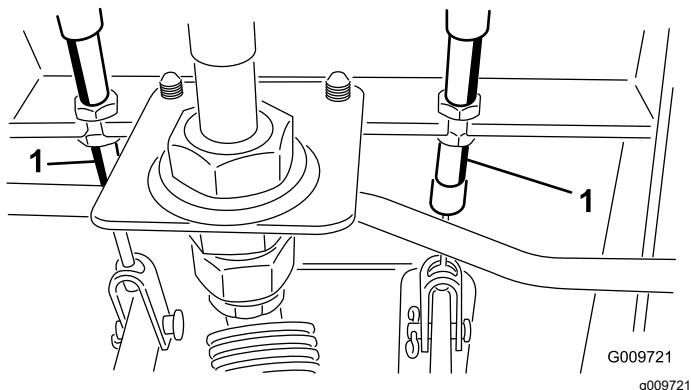
4. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

Vedlikehold av bremses

Justere bremsene

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

1. Frigjør låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene på følgende måte:
 - A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 74).



Figur 74

1. Bremsekabel

- B. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13–25 mm.
- C. Trekk til de fremre mutrene etter at du har justert bremsene riktig.

Vedlikehold av remmer

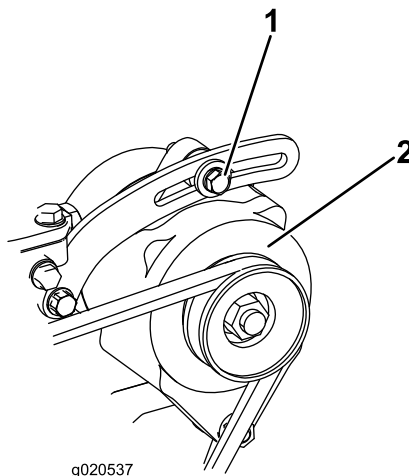
Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 4,5 kg.

Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 75).

Merk: Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.



Figur 75

1. Monteringsbolt

2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulikksystem

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

Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 28,4 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller den hydrauliske væsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Anbefalte erstatningsvæsker er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din autoriserte Toro-forhandler for å få oppgitt delenumre).

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig, kan andre **konvensjonelle, petroleumbaserte** væsker brukes, forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Hør med oljeleverandøren for å få vite om oljen oppfyller disse spesifikasjonene.

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

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445

cSt ved 40 °C 44 til 50
cSt ved 100 °C 7,9 til 9,1
140 til 160

Viskositetsindeks
ASTM D2270

Flytepunkt, ASTM D97

-37 °C to -45 °C

Bransjespesifikasjoner:

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

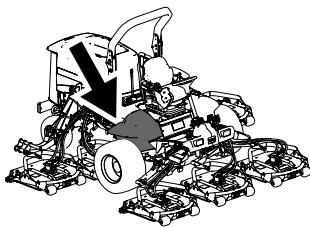
Viktig: ISO VG 46-flergradsvæsken har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 °C til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.

Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H

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

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken ([Figur 76](#)).

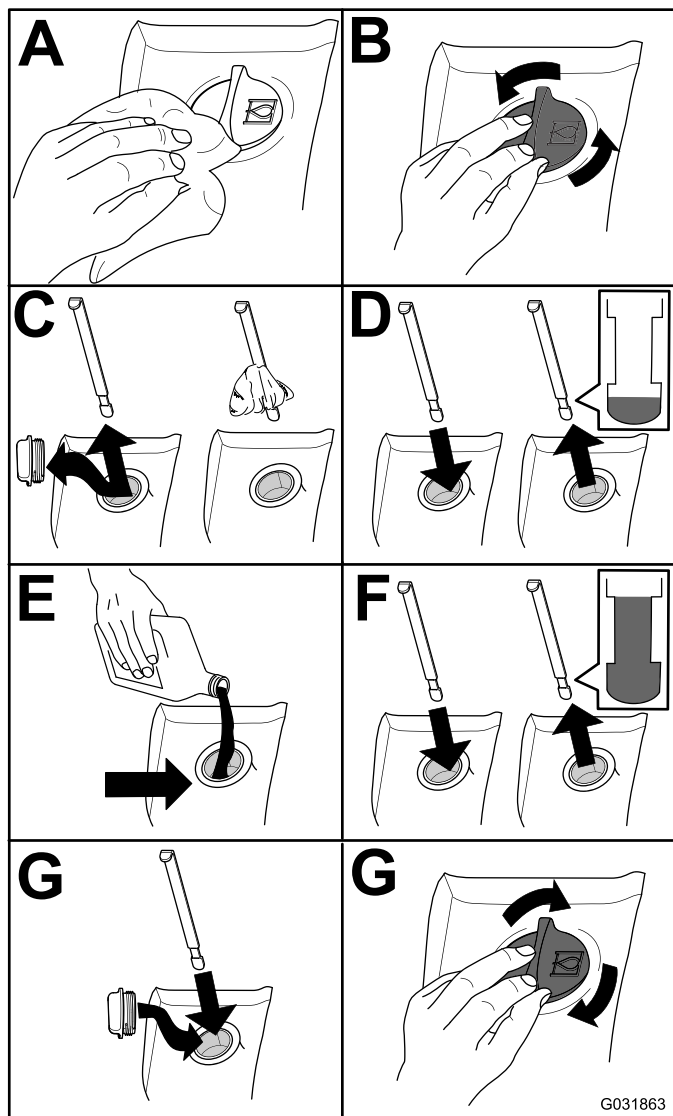


g198718

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du din autoriserte Toro-forhandler fordi systemet må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.



G031863

g031863

Figur 76

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
 2. Åpne panseret.
 3. Koble fra returledningen til kassen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat.
 4. Monter slangen når hydraulikkoljen slutter å renne.
 5. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 59\)](#).
- Viktig:** Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.
6. Sett lokket på beholderen.
 7. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PÅ-stilling for å starte maskinen. Bruk alle hydraulikkkontrollene til å fordele hydraulikkvæsken i systemet. Kontroller om det har oppstått lekkasjer.
 8. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til AV-stillingen.
 9. Kontroller væskennivået, og etterfyll til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

Skifte de hydrauliske filtrene

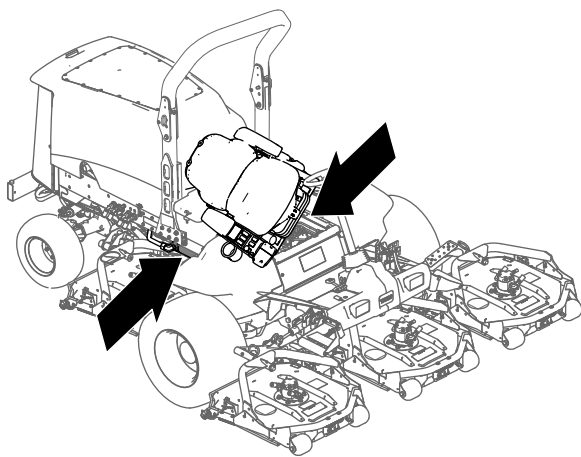
Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

Bruk erstatningsfilter fra Toro, delenr. 94-2621 på baksiden (klippeenheter) av maskinen og delenr. 75-1310 på fronten (belastningen) av maskinen.

Viktig: Bruk av et annet filter kan ugyldiggjøre garantien på enkelte komponenter.

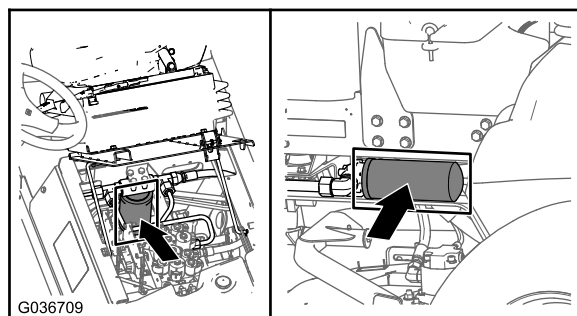
1. Vipp føreriset for å få tilgang til trykfilteret for gressklipperen. Se [Tilgang til det hydrauliske heisrommet \(side 41\)](#)



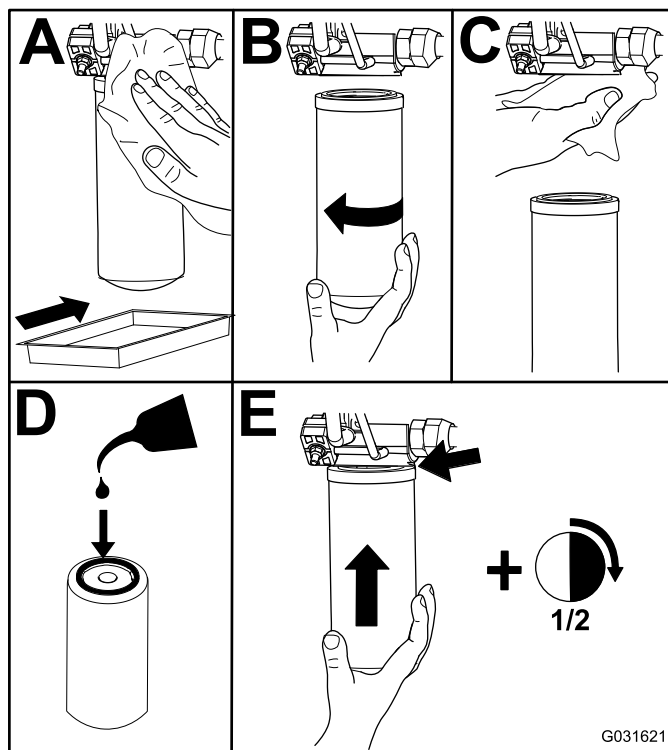
Figur 77

g201858

2. Skift ut det hydrauliske påfyllingsfilteret ved det hydrauliske heisrommet som vist i [Figur 78](#).



g036709



Figur 78

g031621

3. Senk og fest føreriset.
4. Skift ut returfilteret på høyre side av maskinen ([Figur 78](#)).
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

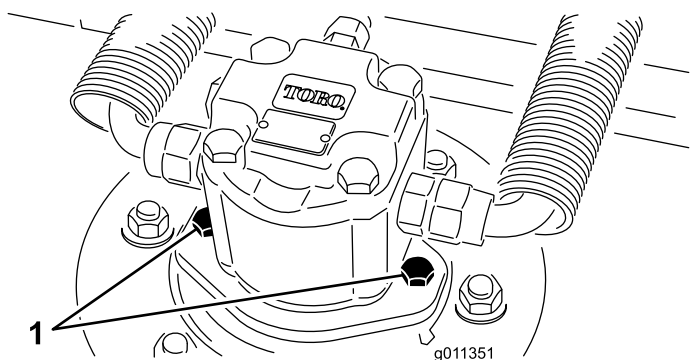
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Undersøk hydraulikkslanger og -ledninger daglig for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du bruker maskinen.

Vedlikehold av klippeenheten

Fjerne klippeenhetene

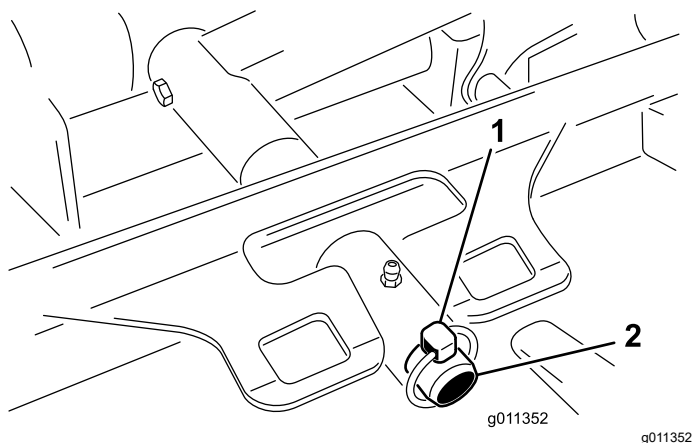
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 79). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 79

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner) som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 80).



Figur 80

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra maskinen.

Montere klippeenhetene

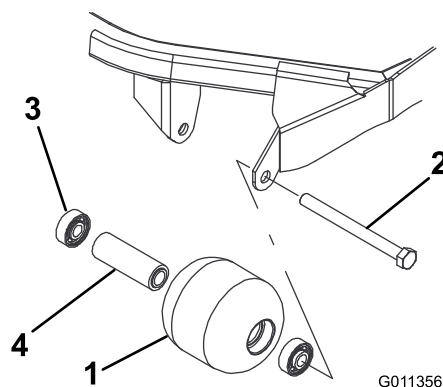
1. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran maskinen.
2. Tre klippeenhetens bæreramme på løftearmens svingbolt (Figur 80). Fest klippeenheten til ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 79). Kontroller at O-ringene er på plass og ikke er skadet.
4. Smør spindelen.

Vedlikeholde fremre valse

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

Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 81).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 81

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

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lagre for skader (Figur 81). Skift ut eventuelle skadede komponenter og monter dem.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 81). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 81).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 81). Trykk like mye på indre og ytre kulesete til indre kulesete kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valseenheten på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på $\frac{5}{8}$ tomme til å fylle tomrommet.

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

6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

En slitt eller skadet kniv kan bryte, og en del av kniven kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut eller slip knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

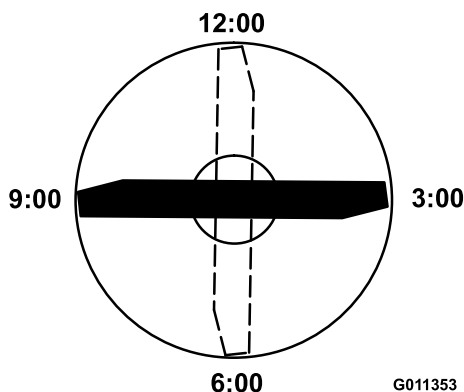
Vedlikeholde knivplanet

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

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

Undersøke knivplanet

1. Fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten, og fjern klippeenheten fra maskinen.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord.
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 82) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 82

g011353

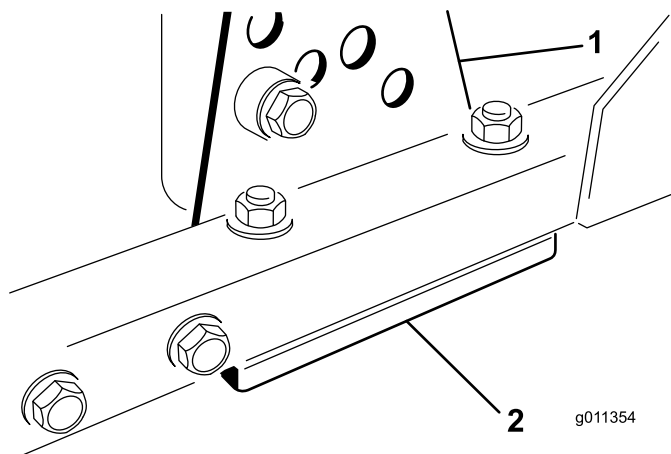
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 82) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 2,2 mm.

Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til [Justere knivplanet](#) (side 64).

Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 83).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 83).



Figur 83

g011354

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.
4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

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

5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering.

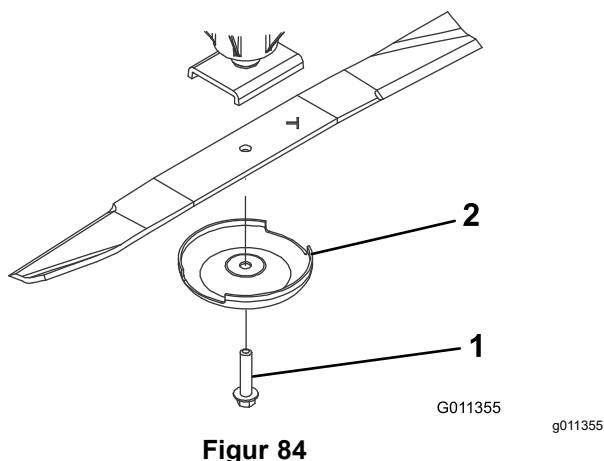
Merk: Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 1,6 til 6,0 mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til $\pm 2,2$ mm fra korrekt side.

7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1 til og med 4.
8. Fest låsebolter og flensmuttere.
9. Kontroller høydene for urviserstillingene 12, 3 og 9.

Demontere og montere klippeenhetens kniv(er)

Bytt ut kniven hvis den treffer en hard gjenstand, er ute av balanse eller er bøyd. Du må alltid bruke ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk.

1. Parker maskinen på en jevn flate, hev klippeenheten til høyeste stilling, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
- Merk:** Blokker klippeenheten, slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske.
3. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 84).



Figur 84

1. Knivbolt 2. Antiskalperingsvern

4. Monter kniven, antiskalperingskoppen og knivens bolt og stram knivbolten til med et moment på 115 til 149 Nm.

Viktig: Buen på kniven må vende mot innsiden av klippeenheten for å sikre riktig klipping.

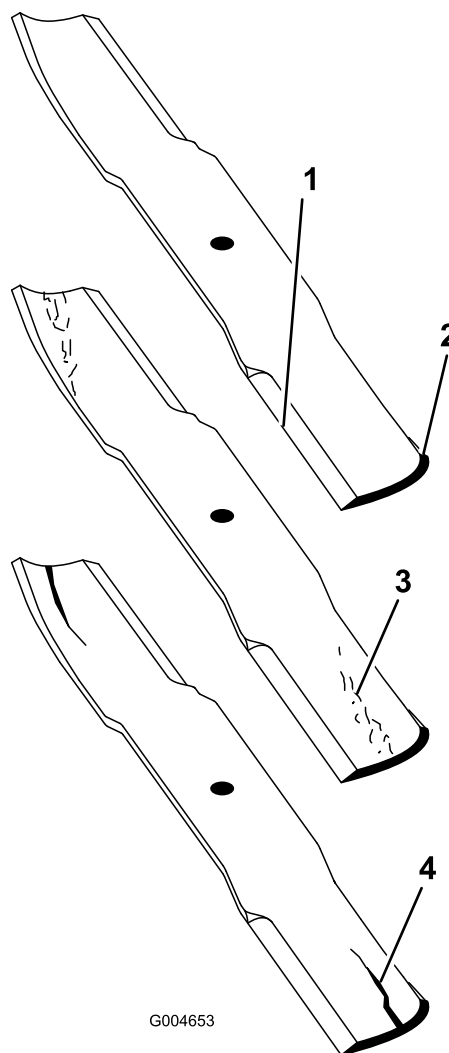
Merk: Når du har truffet en gjenstand, må du stramme alle spindelrullmutterne til med et moment på 115 til 149 Nm.

Undersøke og slipe klippeenhetens kniv(er)

Både kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen løfter gresset rett opp slik at klippingen blir rett. Vingen slites imidlertid ned under drift, noe som forringer kvaliteten på klippingen, selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp, slik at gresset blir klippet og ikke revet av. Når kniveggen er sløv, vil tuppen av gresstråene se brune og avrevne ut. Slip kniveggene for å avhjelpe denne situasjonen.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, hev klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL stilling, sett spaken for kraftuttaket i AV-stilling, stopp motoren og ta ut nøkkelen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 85).

Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker maskinen. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 85).

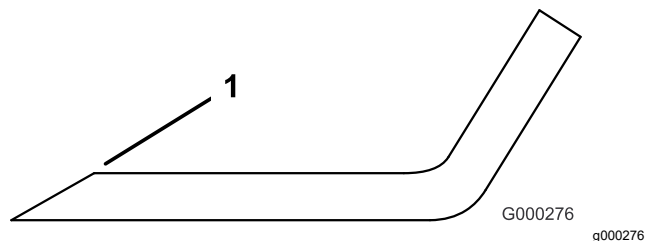


Figur 85

1. Knivegg 3. Slitasje/hulldannelse
2. Knivbue 4. Sprekk

3. Undersøk eggene på alle kniver, og kvess eggene hvis de er sløve eller det er hakk i dem (Figur 86).

Merk: Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen, for å sørge for at kniven forblir skarp (Figur 86). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 86

1. Slip kniven i original vinkel.

Merk: Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Når du har skjerpet kniveggene, monterer du kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Se [Demontere og montere klippeenhetens kniv\(er\)](#) (side 64).

Lagring

Forberedelser for vinteropplag

Trekkenhet

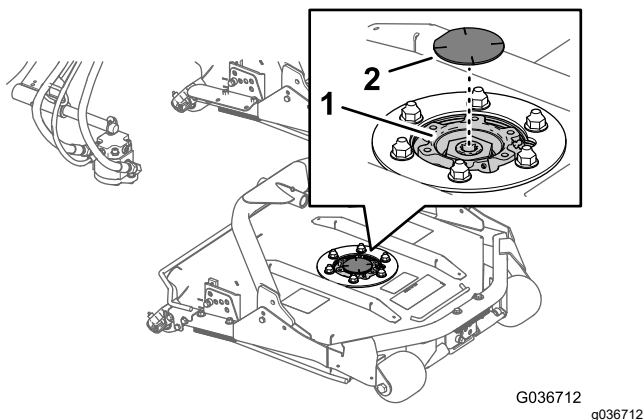
1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Se [Kontrollere trykket i dekkene](#) (side 25).
3. Kontroller alle festene. Stram dem til etter behov.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningpunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
 - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
 - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
 - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
 - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.
7. Sett på transportlåsene (kun Groundsmaster 4700-D-maskiner).

Engine (motor)

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Slå av motoren.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
7. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
8. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
9. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
10. Kontroller frostvæsken, og fyll på halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol etter behov, avhengig av forventet minimumstemperatur i området.

Klippeenhet

Hvis klippeenhetene skilles fra trekkenheten for lengre perioder skal man montere en spindelplugg på toppen av spindlene for å beskytte dem mot støv og vann.



Figur 87

1. Spindelplugg

2. Spindeltannhjul

Notat:

Notat:

Notat:

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

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

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet

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

Tilgang og korrigering av personlig informasjon

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

Australsk forbrukerlov

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



Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

Eierens ansvar

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

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

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

Andre land enn USA og Canada

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

- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

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

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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

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

Merknad ang. motorgaranti:

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