



Count on it.

Form No. 3409-236 Rev A

Brukerhåndbok

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

Modellnr. 30873—Serienr. 400000000 og oppover

Modellnr. 30874—Serienr. 400000000 og oppover



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

Se motorprodusentens informasjon som følger med maskinen.

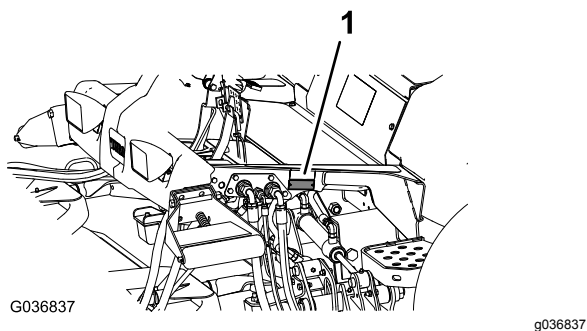
Innledning

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 tilhørende felt.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____
Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer, og markerer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (**Figur 2**) som varslers 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 Montere panserlåsen	12
2 Justere valeskrapen (tilleggsutstyr)	13
3 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)	13
4 Klargjøre maskinen	13
Oversikt over produktet	14
Kontroller	14
Spesifikasjoner	21
Maskinspesifikasjoner	22
Spesifikasjoner for klippeenhet	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
Fylle drivstofftanken	23
Kontrollere trykket i dekkene	25
Kontrollere tilstramningen av hjulenes hakemutre	25
Justere veltebøylebeskyttelsessystemet (ROPS)	25
Justere klippehøyden	26
Kontrollere sperrebryterne	27
Kontrollere knivens stoppetid	27
Velge en kniv	27
Velge tilbehør	28
Under bruk	28
Sikkerhet under drift	28

Starte motoren.....	29	Vedlikehold av bremsler	54
Slå av motoren	30	Justere bremsene.....	54
Forstå maskinens bruksegenskaper	30	Vedlikehold av remmer	54
Bruke motorkjøleviften.....	30	Overhale generatorremmen	54
Bruke fartskontrollen.....	31	Vedlikehold av hydraulisk system	55
Bruke transportlåsene	31	Sikkerhet for hydraulisk system	55
Brukstips	31	Kontrollere nivået på den hydrauliske	
Etter bruk	32	væsken	55
Sikkerhet etter bruk	32	Skifte hydraulikkvæsken.....	56
Transportere maskinen.....	33	Skifte de hydrauliske filterne	57
Skyve eller taue maskinen	33	Kontrollere de hydrauliske ledningene og	
Finne festepunktene	33	slangene	58
Vedlikehold	35	Vedlikehold av klippeenhet.....	58
Anbefalt vedlikeholdsplan	35	Demontere klippeenhetene	58
Kontrolliste for daglig vedlikehold.....	36	Montere klippeenhetene	59
Tabell for serviceintervaller	37	Vedlikeholde fremre valse.....	59
Forberedelse for vedlikehold	38	Vedlikeholde knivene	60
Sikkerhet før vedlikehold	38	Knivsikkerhet.....	60
Gjøre maskinen klar for vedlikehold	38	Vedlikeholde knivplanet.....	60
Løfte maskinen	38	Demontere og montere kniven(e)	61
Åpne panseret	39	Undersøke og slipe kniven(e)	61
Tilgang til det hydrauliske heisrommet	39	Lagring	63
Smøring	40	Forberedelser for vinteropplag.....	63
Smøre lagrene og hylsene	40		
Vedlikehold av motor	41		
Motorsikkerhet.....	41		
Overhale luftrenseren	41		
Kontrollere motoroljen	42		
Vedlikehold av drivstoffsystem	44		
Tømme drivstofftanken.....	44		
Kontrollere drivstoffslangene og			
-koblingene	44		
Overhale vannutskilleren	44		
Overhale drivstoffilteret.....	45		
Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlings-			
slangen	45		
Prime drivstoffsystemet	45		
Tappe luft fra injektorene.....	46		
Vedlikehold av elektrisk system	46		
Sikkerhet for elektrisk system	46		
Kontrollere batteriets tilstand	46		
Lade og koble til batteriet	46		
Finne sikringene	48		
Vedlikehold av drivsystem	49		
Kontrollere for dødgang i planetdrevene	49		
Kontrollere oljenivået i planetgiret.....	49		
Skifte olje i planetgiret.....	50		
Kontrollere bakakselen og girkassen for			
lekkasjer.....	50		
Kontrollere oljen på bakakselen	50		
Skifte smøremiddel på bakakselen	51		
Kontrollere giroljen på bakakselens			
girkasse	51		
Kontrollere spissing av bakhjulene.....	51		
Vedlikehold av kjølesystem	52		
Kjølesystemsikkerhet	52		
Kontrollere kjølesystemet	52		
Rengjøre kjølesystemet.....	53		

Sikkerhet

Denne maskinen er konstruert 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 tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

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

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

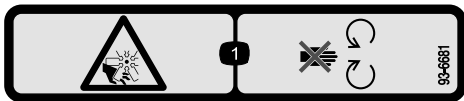
Motorutslippssertifisering

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker



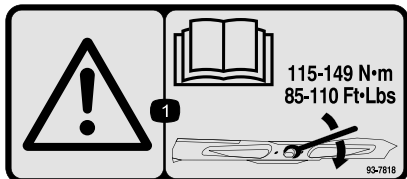
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



93-6681

decal93-6681

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



93-7818

decal93-7818

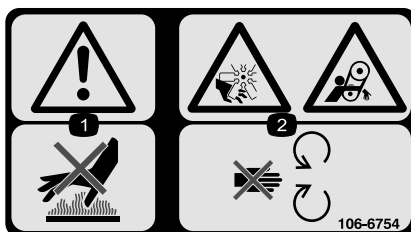
1. Advarsel – les *brugerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til bladets skrue/mutter til 115–149 N•m.



98-4387

decal98-4387

1. Advarsel – bruk hørselsvern.



106-6754

decal106-6754

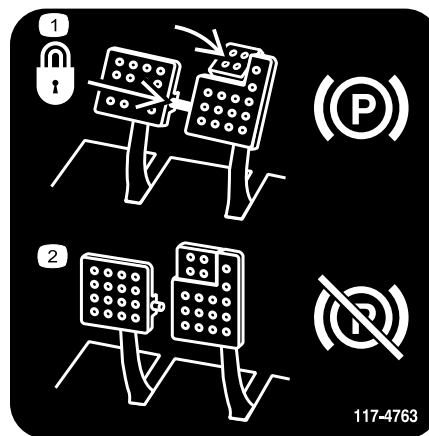
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



106-6755

decal106-6755

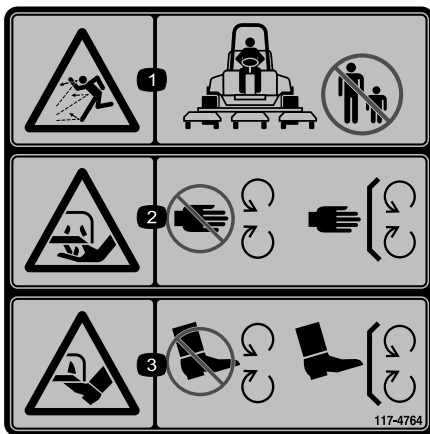
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brugerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brugerhåndboken*.



117-4763

decal117-4763

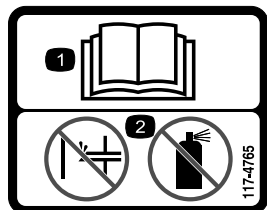
1. Aktivering av parkeringsbremsen: Sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. For å deaktivere parkeringsbremsen, deaktiver låsestiften og slipp opp begge pedalene.



117-4764

decal117-4764

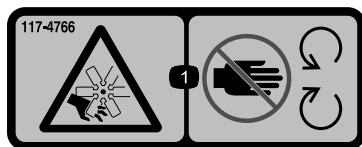
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – sørg for at personer i nærheten holder trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige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

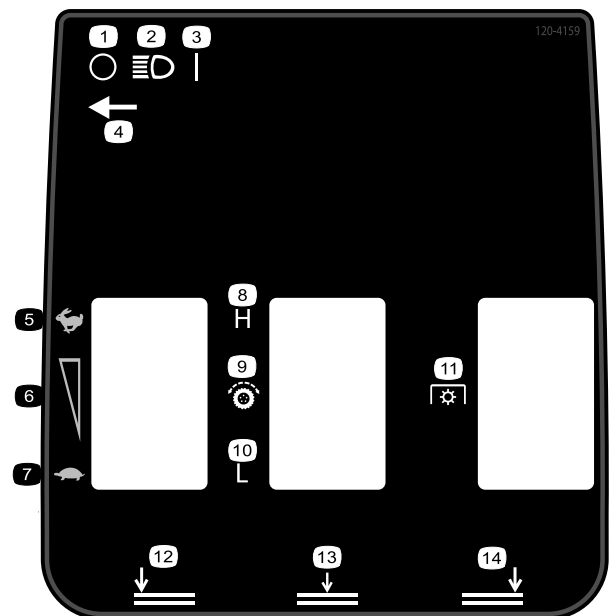


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for 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.

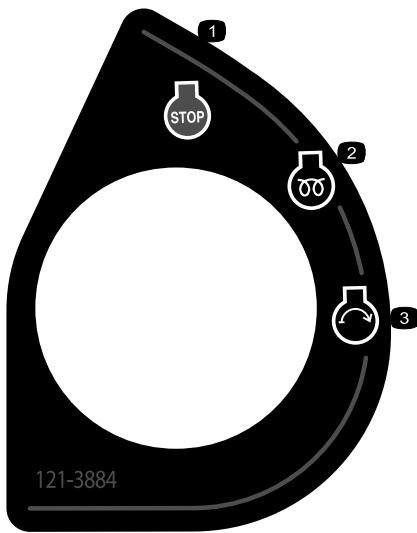


120-4159

120-4159

decal120-4159

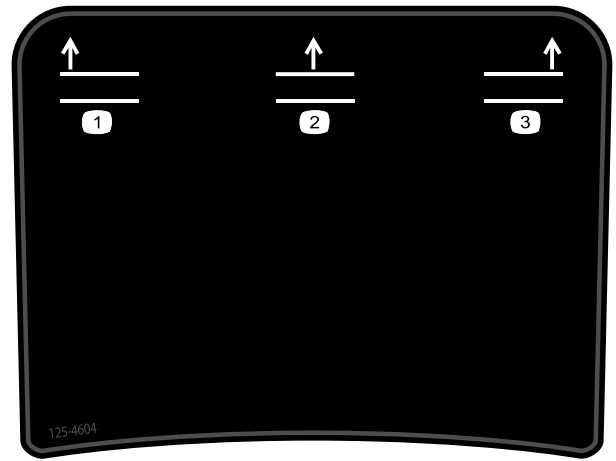
1. Av
2. Lys
3. På
4. Lysbryterplassering
5. Hurtig
6. Justering av variabel hastighet
7. Sakte
8. Høy
9. Trekkdriv
10. Lav
11. Kraftuttak (PTO)
12. Venstre klippeenhet, nederst
13. Nedre, midtre klippeenheter
14. Nedre, høyre klippeenhet



121-3884

decal121-3884

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

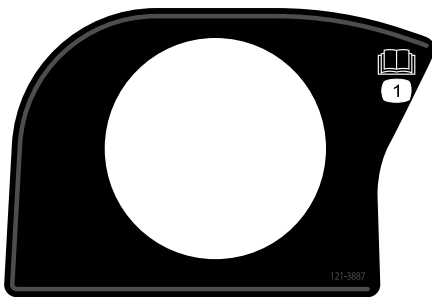


125-4604

decal125-4604

Kun for Groundsmaster 4700

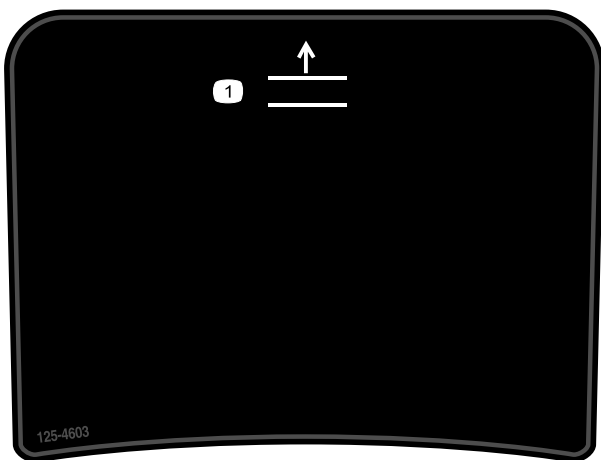
1. Hev venstre klippeenhet
2. Hev midtre klippeenheter
3. Hev høyre klippeenhet



121-3887

decal121-3887

1. Les *brugerhåndboken*.

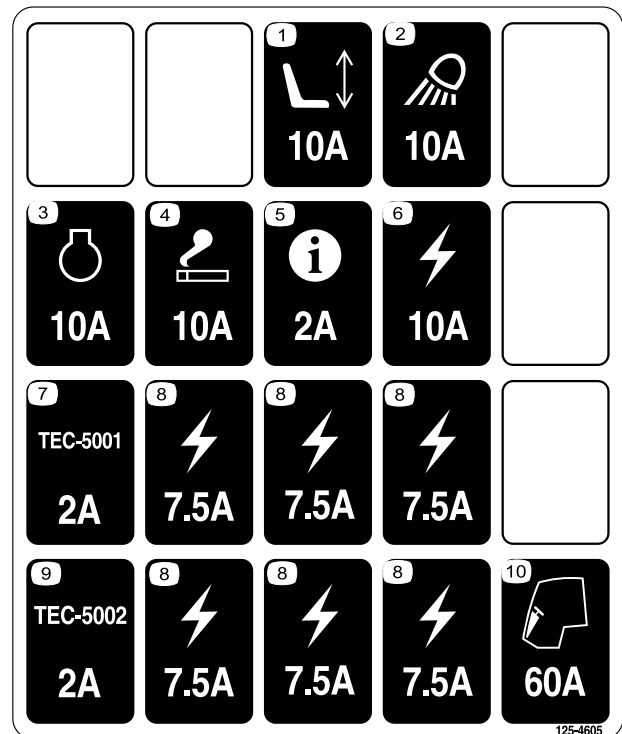


125-4603

decal125-4603

Kun for Groundsmaster 4500

1. Hev klippeenhetene.



125-4605

decal125-4605

1. Stikkontakt – 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. Motorforvarming – 60 A

GROUNDMASTER 4500/4700

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

CHECK/SERVICE (SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
① ENGINE OIL	15W-40 CH-1 SAE J3013	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
	15W-40 CH-4 SAE J3013				
② HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
③ HYDRAULIC FILTER			800 HOURS	800 HOURS	94-2621
④ HYDRAULIC BREATHER			800 HRS/YEARLY		115-2793
⑤ FUEL SYSTEM	> 32 F	22 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	110-5049 SAE J14
	< 32 F		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		125-2915 SAE J14
⑥ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETAW, GLYCOL	9 QUARTS			
⑦ PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE MANUAL	108-3814
⑧ SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
⑨ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 SAE
⑩ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

125-4606

decal125-4606

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

41 N·m (30 ft·lb)

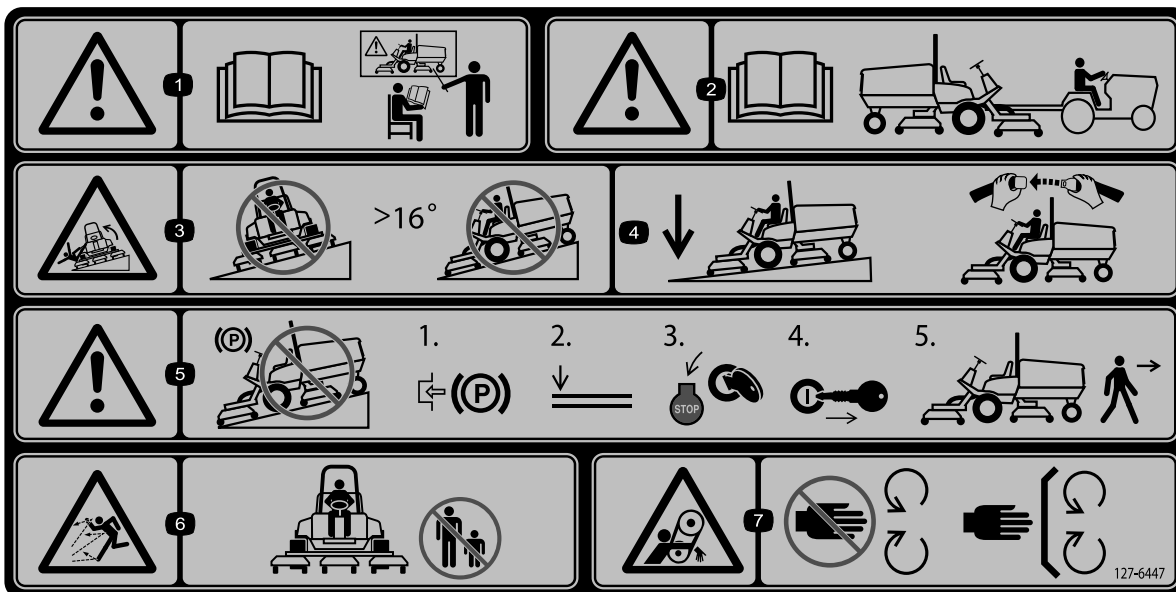
3/4" 19mm	1" 25mm	1 1/4" 32mm	1 1/2" 38mm	1 3/4" 44mm	2" 51mm	2 1/4" 57mm
2 1/2" 64mm	2 3/4" 70mm	3" 76mm	3 1/4" 83mm	3 1/2" 89mm	3 3/4" 95mm	4" 102mm

121-3627

121-3627

decal121-3627

1. Stille inn klippehøyden



decal127-6447

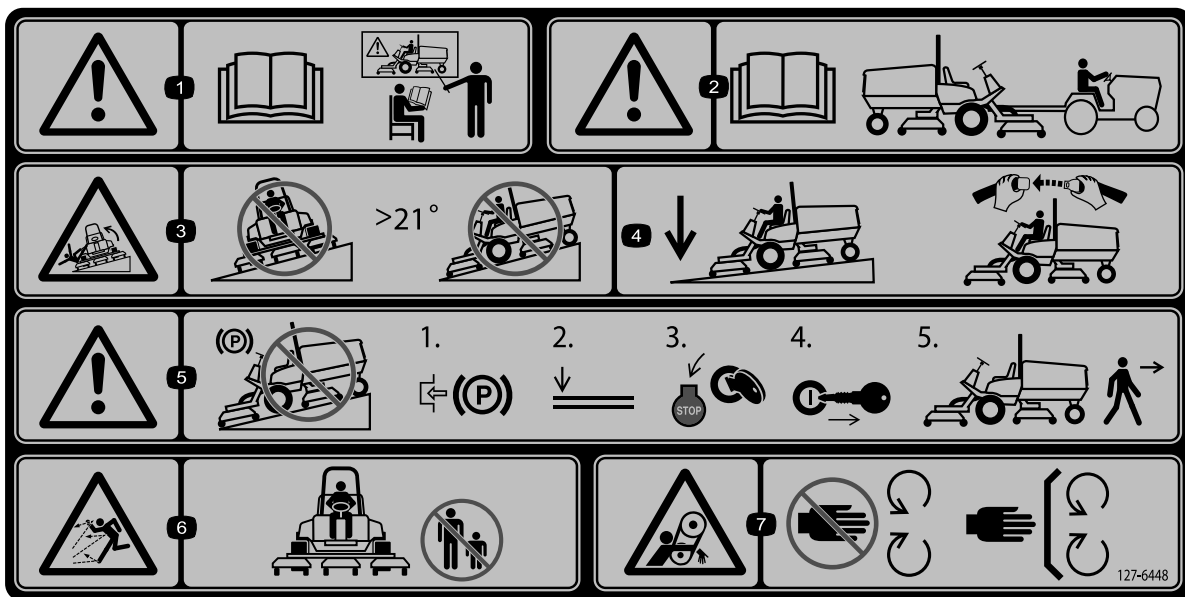
127-6447

Kun for Groundsmaster 4500

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 i *brugerhåndboken*, og vurder forholdene der maskinen skal brukes for å fastslå om den kan brukes under gjeldende forhold på gitt dag ved gitt sted.

Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <p>1. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i>. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.</p> | <p>3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 16 graders helling.</p> | <p>5. Advarsel – ikke parker i skråninger: 1) Koble inn parkeringsbremsen. 2) Senk klippeenhetene. 3) Slå av motoren. 4) Ta ut nøkkelen. 5) Forlat maskinen.</p> | <p>7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.</p> |
| <p>2. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i> for informasjon om tauing.</p> | <p>4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.</p> | <p>6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.</p> | |



decal127-6448

127-6448

Kun for Groundsmaster 4700

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 i *brugerhåndboken*, og vurder forholdene der maskinen skal brukes for å fastslå om den kan brukes under gjeldende forhold på gitt dag ved gitt sted.

Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenhetene senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <p>1. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i>. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.</p> | <p>3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 21 graders helling.</p> | <p>5. Advarsel – ikke parker i skråninger: 1) Koble inn parkeringsbremsen. 2) Senk klippeenhetene. 3) Slå av motoren. 4) Ta ut nøkkelen. 5) Forlat maskinen.</p> | <p>7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.</p> |
| <p>2. Advarsel – les <i>brugerhåndboken</i> for informasjon om tauing.</p> | <p>4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.</p> | <p>6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.</p> | |

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Panserlåsbrakett Nagle Skive Skruer ($\frac{1}{4}$ x 2 tommer) Låsemutter ($\frac{1}{4}$ tomme)	1 2 1 1 1	Montere panserlåsen.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valeskrapen (tilleggsutstyr).
3	Ingen deler er nødvendige	–	Monter kvernskjermen (ekstrautstyr).
4	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	Bruk som referanse for motorinformasjon.
Delekatalog	1	Bruk som referanse for delenumre.
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.

1

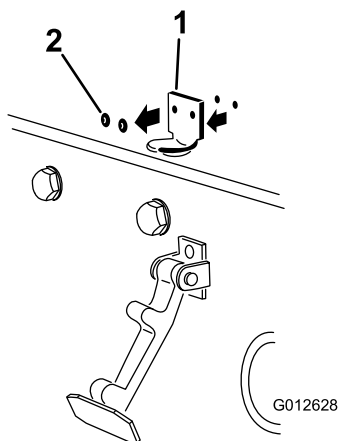
Montere panserlåsen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsbrakett
2	Nagle
1	Skive
1	Skrue (¼ x 2 tommer)
1	Låsemutter (¼ tomme)

Prosedyre

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



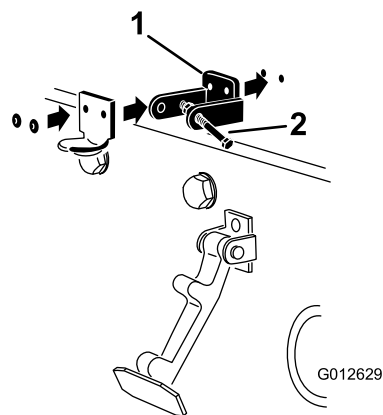
Figur 3

g012628

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene (Figur 4).

Merk: Låsebraketten må være mot panseret. Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

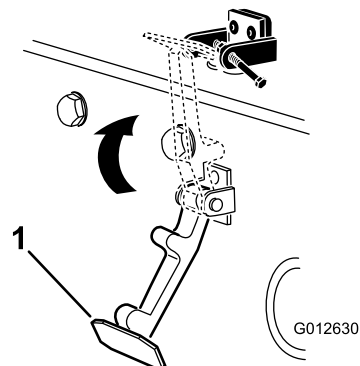


Figur 4

g012629

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

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

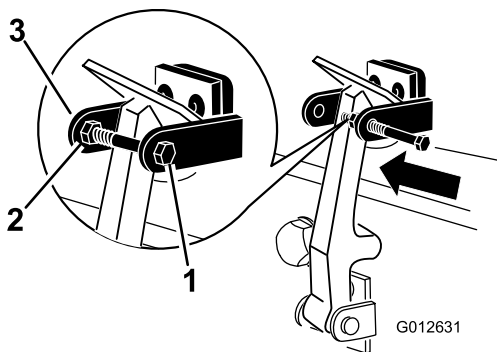


Figur 5

g012630

1. Panserlås

7. 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 | 3. Armen til panserlåsbraketten |
| 2. Mutter | |

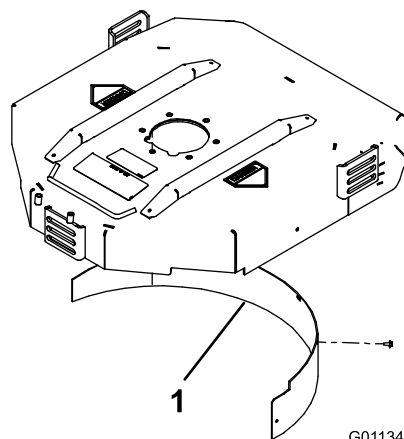
3

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 bakveggen i kammeret.

⚠ FARE

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

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

2

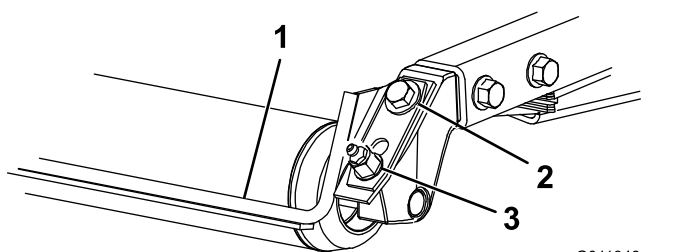
Justere valeskrapen (tilleggsutstyr)

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 monteringskrue (Figur 7).



Figur 7

G011346
g011346

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

4

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Kontrollere trykket i dekkene

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.*

Kontrollere væsknivåer

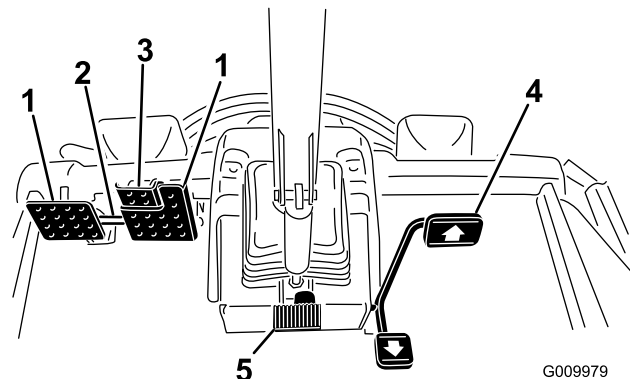
1. Sjekk oljenivået i bakakselen før motoren startes for første gang. Se [Kontrollere oljen på bakakselen \(side 50\)](#).
2. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 23\)](#).
3. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 55\)](#).
4. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 52\)](#).

Smøre maskinen

Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 40\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller



Figur 9

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Brems pedal | 4. Trekkpedal |
| 2. Pedallås | 5. Vippestyringspedal |
| 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 bremspedalene i tillegg til å bruke reverspedalen som angitt ovenfor. Dette er den raskeste måten å stoppe maskinen på.

Bremspedaler

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

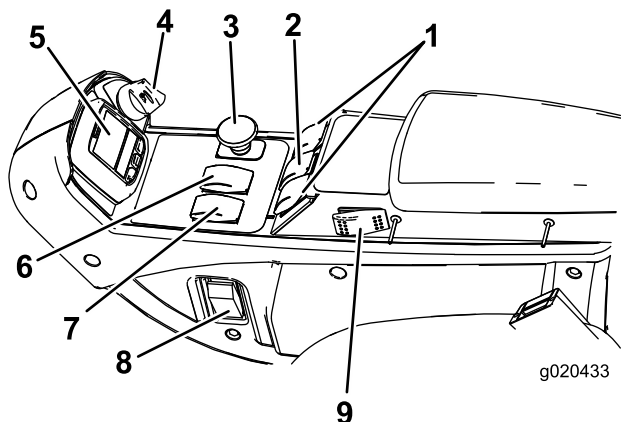
Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 9) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil frigjøre parkeringsbremsen, trykker du inn en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Vippestyringspedal

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

Nøkkeltanning

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



Figur 10

g020433

- | | |
|--|--------------------------|
| 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.

Hevebrytere

Løftebryteren for klippeenheten hever og senker klippeenheten (Figur 10). Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve klippeenhetene. 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.

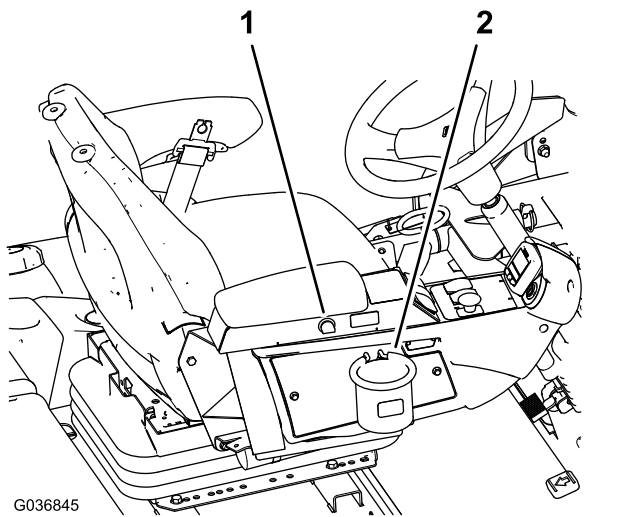
Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i revers-stilling i ett sekund.

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

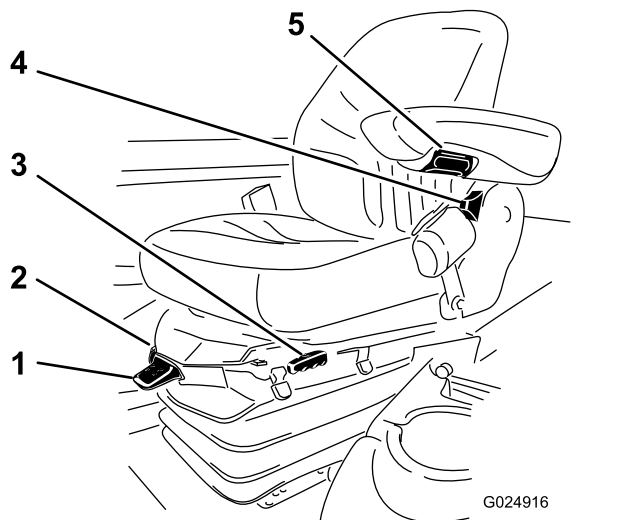
Poseholder

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
2. Vektjusteringsspak
3. Justeringsspak for sete
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlene

Justeringsknott for armlene

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

Justeringsspak for seterygg

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

Vektmåler

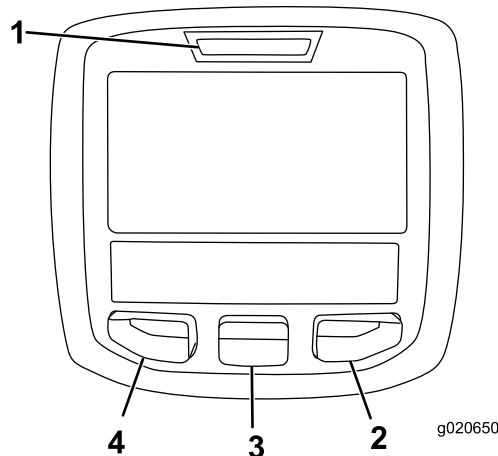
Vektmåleren indikerer førervekten setet er justert til (Figur 12). Juster høyden ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

Vektjusteringsspak

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

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 13). InfoCenter har også et oppstartsskjerm bilde og et hovedskjerm bilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjerm bildet og hovedskjerm bildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



Figur 13














1. Indikatorlampe
2. Høyre-knapp
3. Midten-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 varselsfeil og systemfeil.

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
	Statusen for motorens turtall.
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert.
	Stasjonær gjenoppbygging kreves.
	Luftinntaksvarmeren er aktiv
	Hev venstre klippeenhet.
	Hev midtre klippeenhet
	Hev høyre klippeenhet
	Føreren må sitte i setet.
	Parkeringsbremsen er på.
H	Hastigheten er høy.
N	Nøytral
L	Identifiser hastigheten som lav

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Kjølemiddeltemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Kraftuttaket er tilkoblet.
	Fartskontrollen er på.
	Slå av motoren.
	Motor
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes.
	Klippeenheter heves.
	PIN-kode
	Hydraulikkvæsketemperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
Ctr	Midtre
Rht	Høyre
Left	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 koble inn parkeringsbremse.

Bruke menyene

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

Hovedmeny	
Menyelement	Beskrivelse
Feil	Inneholder en liste over de siste maskinfeilene. Se <i>servicehåndboken</i> eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Feil, og informasjonen den inneholder.
Tjeneste	Inneholder informasjon om maskinen som for eksempel antall brukstimer, og annen lignende statistikk.

Diagnostikk	Oppgir ulike tilstander maskinen er i. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er av- og påslått.
Innstillinger	Gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
Om	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din.

Tjeneste	
Menyelement	Beskrivelse
Hours	Oppgir samlet antall timer som maskinen, motoren, og viften har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert og overopphetet.
Counts	Oppgir antallet oppstarter, kraftuttakssykluser for klippeenheten og viftereverseringer maskinen har gjennomgått.

Diagnostikk	
Menyelement	Beskrivelse
Venstre klippeenhet	Se <i>servicehåndboken</i> eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Engine Run og informasjonen den inneholder.
Midtre klippeenhet	
Høyre klippeenhet	
Trekraft	
Høy/lav hastighetsinnstilling	
PTO	
Motor	
Fartskontroll	

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske).
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
Bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
Kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
Beskyttede menyer	Gir vedlikeholdsteknikeren tilgang til beskyttede menyer ved å oppgi et passord.

Beskyttelsesinnstillinger	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene.
Auto-tomgang	Kontrollerer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk.
Klippehastighet	Kontrollerer maksimumshastigheten ved klipping (lav hastighet).
Trans. hastighet	Kontrollerer maksimumshastigheten ved transport (høy hastighet).
Motvekt	Kontrollerer motvektsmengden til klippeenhetene.

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

Om	
Menyelement	Beskrivelse
Modell	Viser maskinens modellnummer.
SN	Viser maskinens serienummer.
Prog.varerev.	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.

Beskyttede menyer

Det finnes fem innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen for innstillinger i InfoCenter: automatisk tomgang, maksimal kjørehastighet ved klipping, maksimal transportkjørehastighet, Smart Power og klippeenhetsmotvekt. 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 sikkerhetskode 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 beskyttelsesinnstillingene til AV-stilling. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn sikkerhetskode. Ved å endre beskyttelsesinnstillingene til ON vil de beskyttede alternativene skjules, og vil bare kunne endres ved å oppgi en sikkerhetskode for å endre innstillingen i den beskyttede menyen. Etter at du har angitt sikkerhetskode, 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. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn sikkerhetskode, bruker du høyreknappen for å endre beskyttelsesinnstillingene til AV.
3. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen ved bruk av en sikkerhetskode, bruker du venstre-knappen til å velge PA, angir sikkerhetskode og vrir nøkkelen til AV-stillingen og så til PA-stillingen.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto tomgang i menyen Innstillinger.
2. Trykk på høyre-knappen for å endre tiden for automatisk tomgang mellom Av, 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet

1. Bla ned til Klippehastighet på menyen Innstillinger, og trykk på høyreknappen.
2. Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
3. Bruk midt-knappen til å senke maksimal full klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
4. Trykk på venstre-knappen for å avslutte.

Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet

1. Bla ned til Transporthastighet på menyen Innstillinger, og trykk på høyre-knappen.
2. Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.

3. Bruk midt-knappen til å senke maksimal full transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
4. Trykk på venstre-knappen for å avslutte.

Slå Smart Power AV/PÅ

1. Bla ned til Smart Power i menyen Innstillinger.
2. Trykk på høyre knapp for veksle mellom PÅ og AV.
3. Trykk på venstre-knappen for å avslutte.

Stille inn motvekt

1. Bla ned til Motvekt på menyen Innstillinger, og trykk på høyre-knappen.
2. Trykk på 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 Kjøre-menyen.

Vise drivstofforbruket

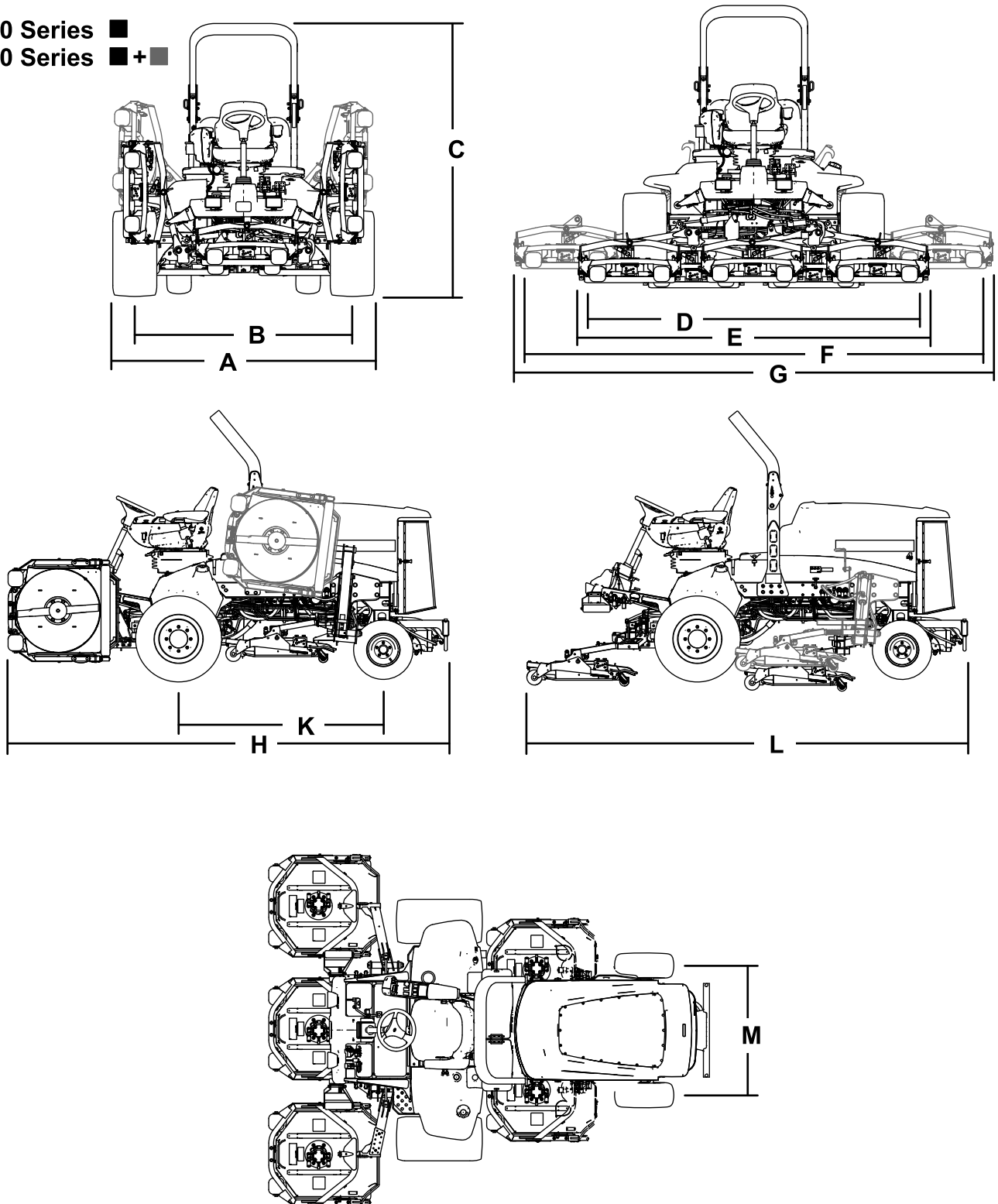
Du kan se det gjennomsnittlige drivstofforbruket for levetiden til maskinen i servicemenyen.

Stasjonær gjenoppbygging

Hvis ikonet for stasjonær gjenoppbygging vises i InfoCenter, ser du i *servicehåndboken* eller tar kontakt med Toro-forhandleren for vedlikeholdsprosedyre.

Spesifikasjoner

4500 Series ■
4700 Series ■ + ■



Figur 14

g198614

Maskinspesifikasjoner

Beskrivelse	4500-D	Referanse for Figur 14	4700-D	Figur 14 referanse
Klippebredde	280 cm	D	380 cm	F
Total bredde				
Klippeenheter nede	286 cm	E	391 cm	G
Klippeenheter 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				
Klippeenheter nede	370 cm	H	370 cm	H
Klippeenheter oppe (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Bakkeklaring	15 cm		15 cm	
Hjulavstand	171 cm	K	171 cm	K
Nettovekt (med klippeenheter og uten drivstoff)	1937 kg		2277 kg	

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Spesifikasjoner for klippeenhet

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

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Lær deg å stanse maskinen og motoren raskt.
- Kontroller at 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 tennkilder.
- 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 \(side 42\)](#).

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 de hydrauliske ledningene og slangene \(side 58\)](#).

Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se [Overhale vannutskilleren \(side 44\)](#).

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. Se [Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer \(side 50\)](#).

Fylle drivstofftanken

Anbefalt drivstoff

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.

Drivstofftankkapasitet: 83 l

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.

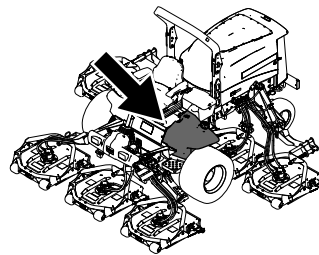
Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen og gir økt effekt sammenliknet med drivstoff av vintertype.

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

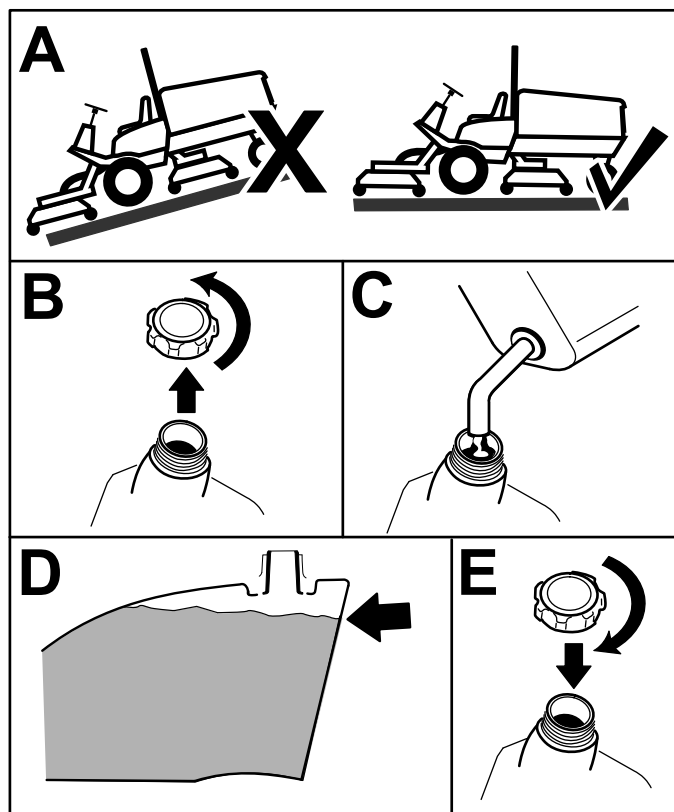
Klar for biodiesel

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

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



g198621



g198620

Figur 15

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

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

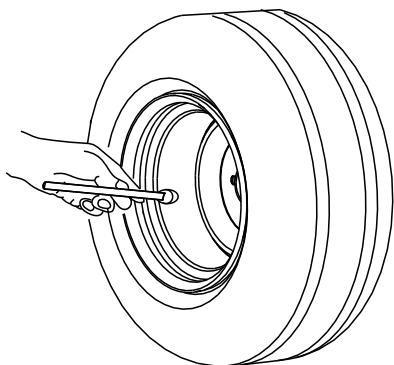
Kontrollere trykket i dekkene

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

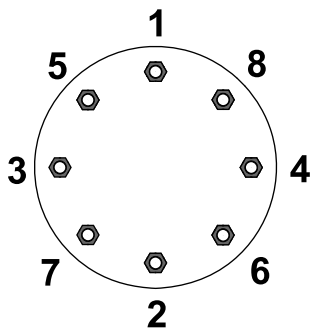
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

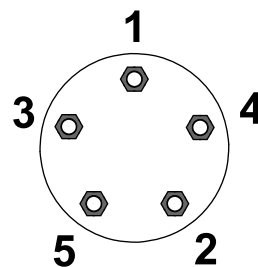
Stram til hjulenes hakemutre med et moment på 115–136 N·m i rekkefølgen som vist i Figur 17 og Figur 18.



G033358

Figur 17
Forhjulene

g033358



G033359

Figur 18
Bakhjulene

g033359

⚠ ADVARSEL

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

Stram til hjulenes hakemutre til korrekt tilstrammingsverdi.

Justere veltebøylebeskyttelsessystemet (ROPS)

⚠ 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.

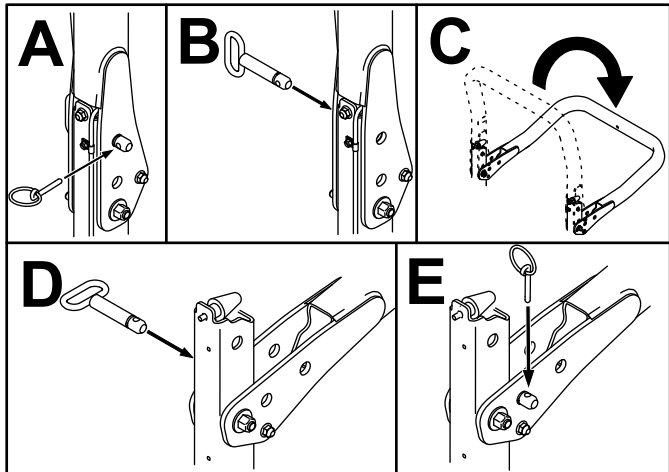
- Du må ikke betjene maskinen på ujevnt underlag eller i en helling når veltebøylen er i senket posisjon.
- Senk veltebøylen kun når det er helt nødvendig.
- Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er nede.
- Kjør sakte og forsiktig.
- Hev veltebøylen så fort klaringen tillater dette.
- Kontroller 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.

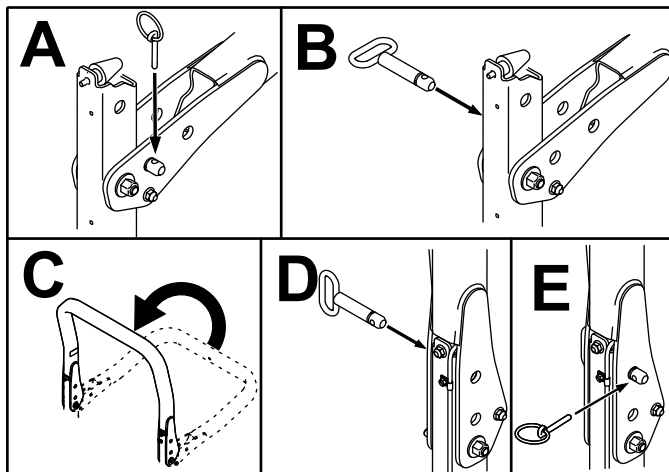
Viktig: Påse at setet er låst med setelåsen.



Figur 19

g201853

Heve veltebøylen



Figur 20

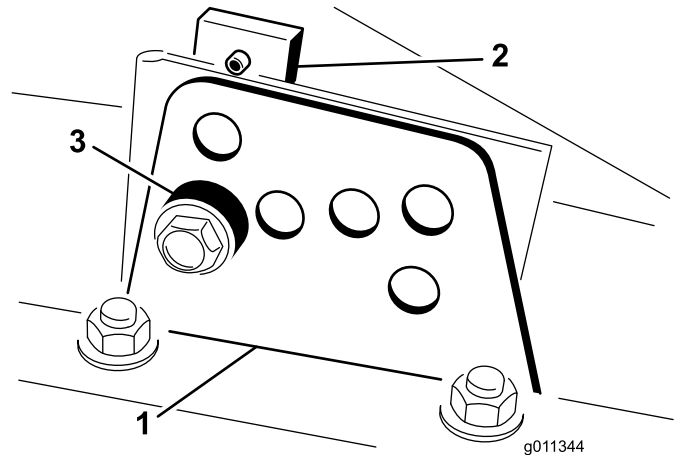
g201854

Justere klippehøyden

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

Viktig: Man får lettere tilgang til de bakre klippeenhetene 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.



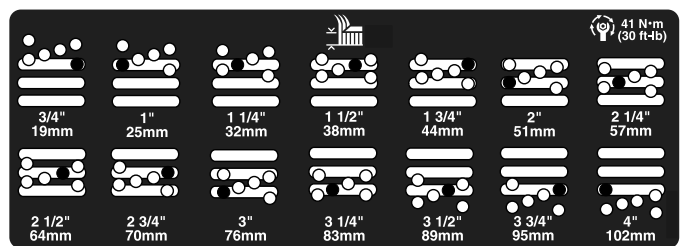
Figur 21

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 hullede 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 N·m. Stram alltid den fremste boltene først.

Merk: Justeringer på over 3,8 cm krever muligens midlertidig montering til en

mellomliggende høyde for å hindre binding (f.eks. ved endring av klippehøyde 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 PÅ-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 PÅ-stillingen, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ.

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 PÅ-stillingen og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

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

Kontrollere 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 klippeenhetene og noter tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis det tar mer enn 7 sekunder, juster bremseventilen. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til 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 fairway.
- 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 opphoping i maskinen.
- 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.

Denne kniven er utformet for å gi 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 hver gang det bygges opp gress på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan faktisk føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.
Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde	Anbefales for tykt eller frodig gressdekke	Anbefales for tynt eller spredt gressdekke		
Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde	Kan fungere godt i frodig gress	Anbefales for de fleste bruksområder		
Løvkverning	Anbefalt ved bruk av kvernskjerm	Skal ikke brukes	Bruk kun med knivving med vinkel	
Fordeler	Jevn fordeling ved lave klippehøyder. Renere utseende rundt bunkere og fairwayer. Lavere energiforbruk	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, for å 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.
- 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 kraftoverføringen, og senk utstyret.
 - 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.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler 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 veltebøyle 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 veltebøyle i hevet stilling.
- Senk en sammenleggbar veltebøyle midlertidig kun når nødvendig. Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøyle 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. Flytt gasskontrollen til stillingen for lavt tomgangsturtall.
3. Vri nøkkelen til KJØR-stilling. Glødepluggindikatoren skal lyse.
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. Flytt gasskontrollen til ønsket stilling.

Hvis temperaturen er under -7 °C, kjører du startmotoren i 30 sekunder og lar 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 til bakken når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenhetene blir senket ved et uhell.

1. Flytt gasskontrollen bakover til LANGSOM-stillingen.
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. Når du bruker maskinen og klippeenhetene, må du

være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene og at det er viktig å bruke bremsene.

Med Toro Smart Power™ behøver føreren ikke å følge med på motorhastigheten i tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i tungt gress ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

Du må også ta hensyn til hvordan pedalene som er koblet til bremsene, brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet. Hvis dette skjer, trykker du inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken 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. Du må senke klippeenhetene når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre kontroll over styringen.

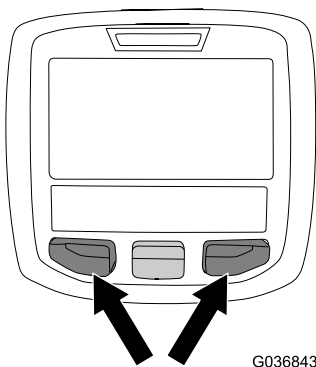
Viktig: La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter hastighetsstillingen til sakte. Når du setter motorhastigheten til sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til AV-stilling.

Bruke motorkjøleviften

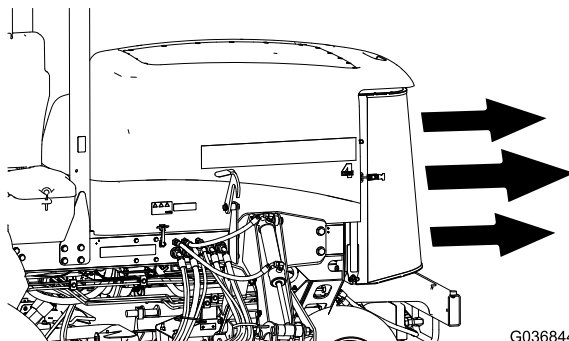
Motorkjøleviften styres normalt av maskinen. Maskinen kan reversere viften for å blåse bort rusk fra bakskjermen. Under normale driftsforhold styrer maskinen viftehastigheten og retningen basert på temperaturen på kjølevæsken og hydraulikkvæsken, og viften reverseres automatisk for å blåse bort rusk 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.



G036843

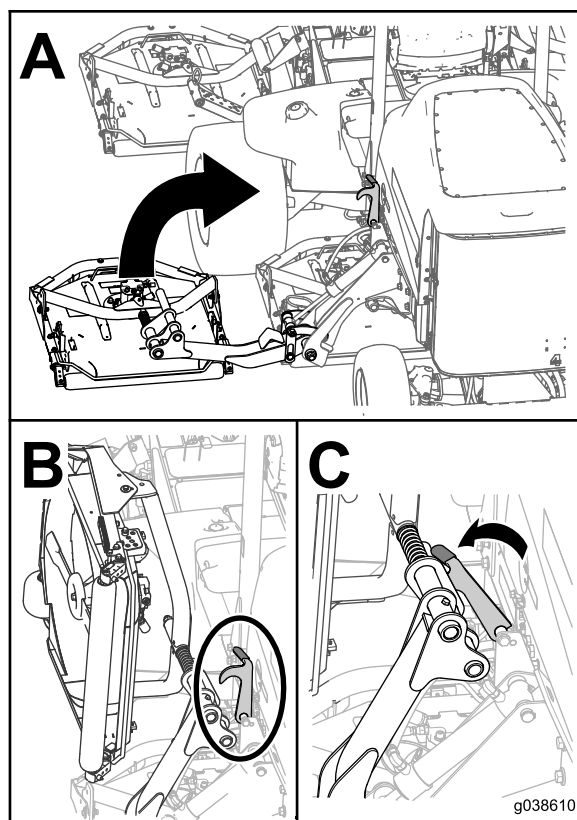
g036843



G036844

g036844

Figur 23



g038610

g038610

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 hindringer 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.

- Hvis du møter en hindring, løft klippeenhetene for å klippe rundt den.
- Når du transporterer maskinen fra ett arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, slår av kraftuttaket, skyver klippe-/transportbryteren til TRANSPORT-stillingen, og setter gassen i HURTIG-stillingen.

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 løftehåndtakssylindrene. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til klipperens hjuldrift for å forbedre trekraften. Motvektstrykket har blitt innstilt på fabrikken for optimal balanse for sluttresultat og trekk under de fleste gressforhold. Reduksjon av motvektsinstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekkevnen. Økning av motvektsinstillingen kan øke trekkevnen, men kan også gi et dårlig sluttresultat. Se [Stille inn motvekt \(side 20\)](#).

Løse problemer med sluttresultatet

Se feilsøkingsveiledningen for sluttresultat på www.toro.com

Bruke korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn klippeenhetene og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er over området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- 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 nyklippede 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 klippeenhetene

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

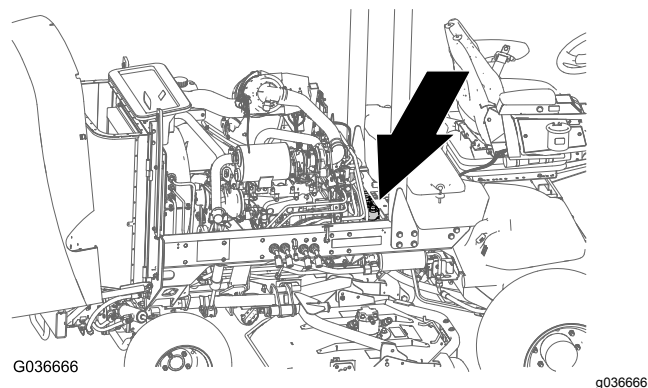
Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten dyse for å unngå kontaminering og skade på forseglingene og lagrene på grunn av for kraftig vanntrykk. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vask, inspiser maskinen for mulige hydrauliske lekkasjer,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

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.



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.

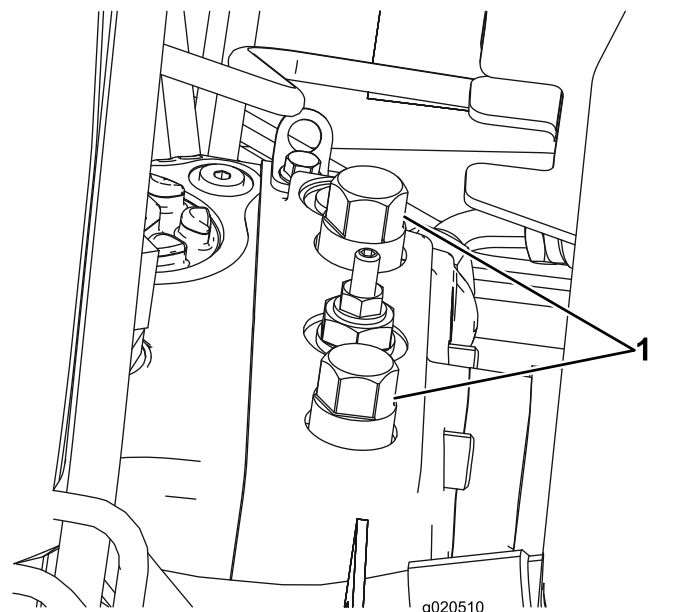
Skyve eller taue maskinen

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

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

1. Åpne panseret og finn omløpsventilene (Figur 25) øverst på pumpen, bak batteriet/oppbevaringsboksene.
2. Vri ventilen tre omdreininger mot urviseren for å åpne den og la olje gå utenom internt.

Merk: Ikke åpne med mer enn tre omdreininger. Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.



Figur 25

1. Omløpsventil (2)

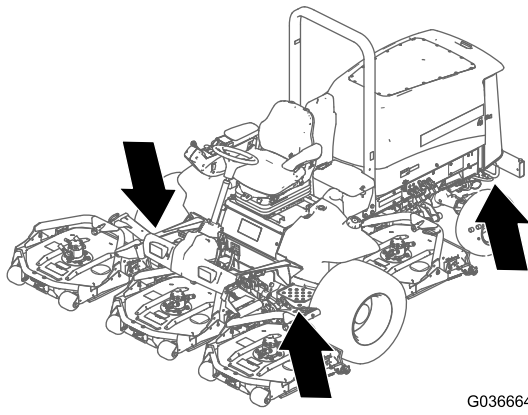
3. Lukk omløpsventilene før du starter motoren. Stram til med et moment på 70 N·m for å lukke ventilen.

Viktig: Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, må kontrollventilen i manifolden for firehjulsdreiv også bli omgått. For å gå utenom kontrollventilen kobler du en slangeenhet (delenr. 95-8843), to koblinger (delenr. 95-0985) og to hydraulikkoblinger (delenr. 340-77) til testporten for reverstrekktrykk, som finnes på hydrostaten, og til porten som ligger mellom portene M8 og P2 på bakre trekkmanifold, som ligger innenfor høyre forhjul.

Finne festepunktene

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

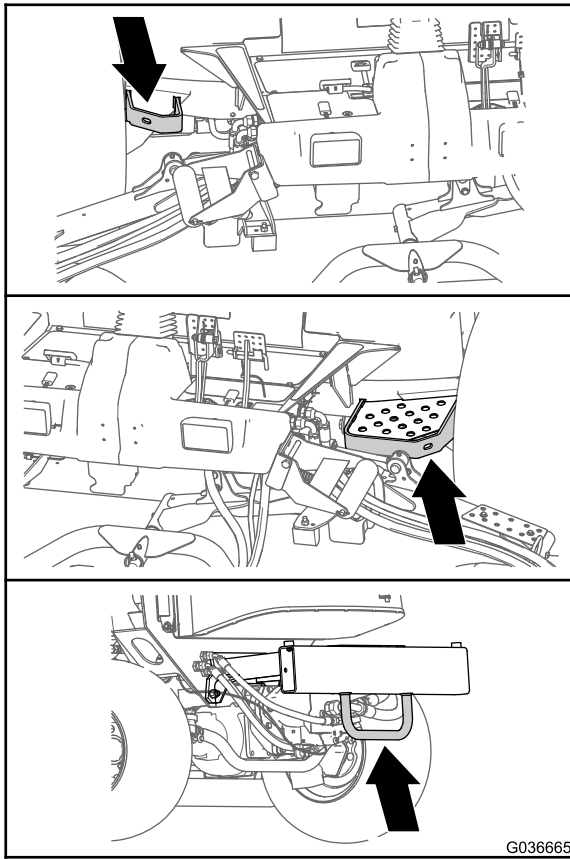
- På hver side av rammen ved førerplattformen
- På bakre støtfanger



G036664

g036664

Figur 26



G036665

g036665

Figur 27

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	<ul style="list-style-type: none">• Stram til hjulenes hakemutre.
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none">• Stram til hjulenes hakemutre.
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none">• Skift motoroljen og oljefilteret.
Etter de 200 første timene	<ul style="list-style-type: none">• Skift oljen i planetgiret.• Skift smøremiddelet på bakakselen.• Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Smøre lagrene og hylsene. (og umiddelbart etter hver vask).• Kontroller batteriets tilstand.
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• Stram til hjulenes hakemutre.
Hver 250. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• Overhåll luftrenseren (tidligere hvis indikatoren lyser rødt, og oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.• Skift ut drivstoffilterboksen.• Bytt ut motordrivstoffilteret.• Kontroller for dødgang i planetdrevne.• Kontroller oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).• Kontroller for dødgang i planetdrevne.• Kontroller oljen på bakakselen.• Kontroller giroljen på bakakselens girkasse.
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• 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 væsken.• Skifte de hydrauliske filtrene.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Før lagring	<ul style="list-style-type: none"> • Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • Lakker avskallede overflater.
Årlig	<ul style="list-style-type: none"> • 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 sikkerhetssystemet 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.							

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

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

Viktig: Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.

Bemerkninger om spesielle områder

Bemerkninger om spesielle områder (cont'd.)

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

Tabell for serviceintervaller

GROUNDMASTER 4500/4700
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N·m)

CHECK/SERVICE
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
① ENGINE OIL	15W-40 CF-4 3000	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
	15W-40 CH-4 3000				
② HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
③ HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
④ HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-2193
⑤ FUEL SYSTEM	≥ 32 F	22 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/	110-9049 30371
	< 32 F		DRAIN/FLUSH	YEARLY	125-2915 30383
⑥ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
⑦ PRIMARY AIR FILTER					SEE SPARE PLEK 108-3814
⑧ SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 108-3816
⑨ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 30371
⑩ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

Figur 28

decal125-4606

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
 - Parker maskinen på en jevn flate.
 - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
 - Koble fra klippeenhetene.
 - 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 mekanisk lås (hvis tilgjengelig) 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

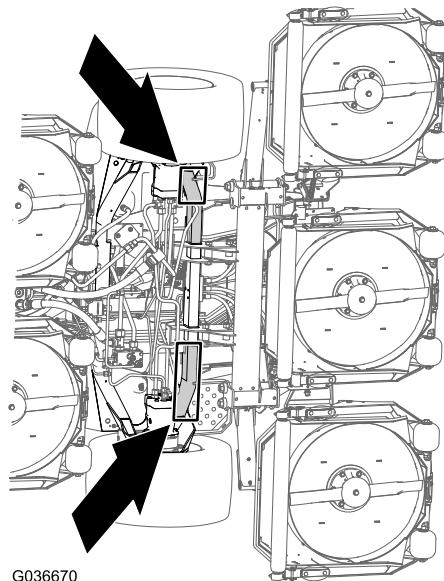
1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Senk klippeenhet(e) om nødvendig.
5. Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stanset.
6. Vri tenningsnøkkelen til STOPP-stillingen, og ta den ut.
7. La maskinen kjøle seg ned før du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

Løfte maskinen

Bruk følgende som punkter for å løfte maskinen:

Foran på maskinen – ved maskinrammen, foran motorene for hjuldrift (Figur 29)

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



G036670

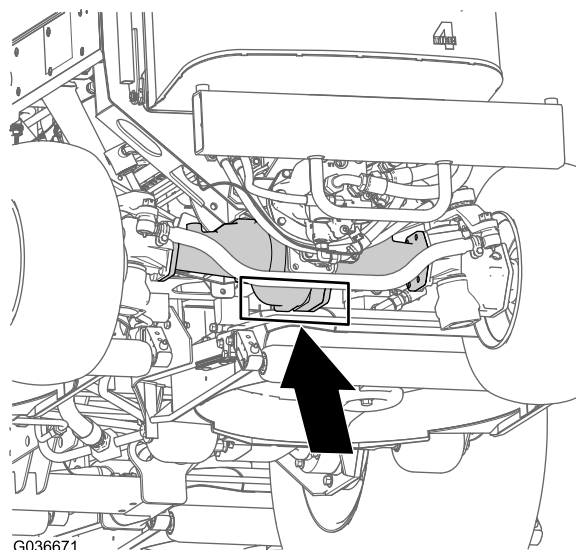
g036670

Figur 29

Bak på maskinen – midt på akselen (Figur 30)

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

Viktig: Ikke støtt maskinen på parallellstaget.



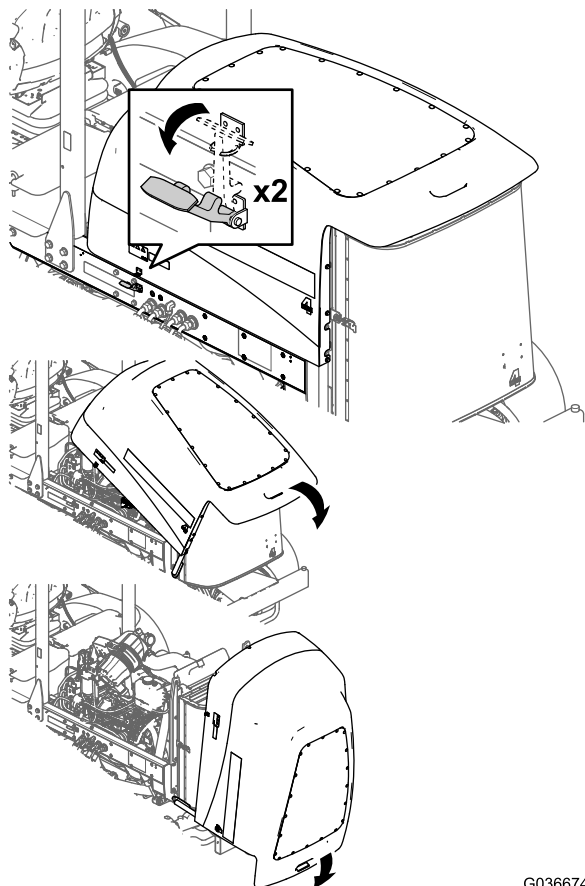
G036671

g036671

Figur 30

Åpne panseret

Vipp panseret for å få tilgang til understellet, som vist i [Figur 31](#).



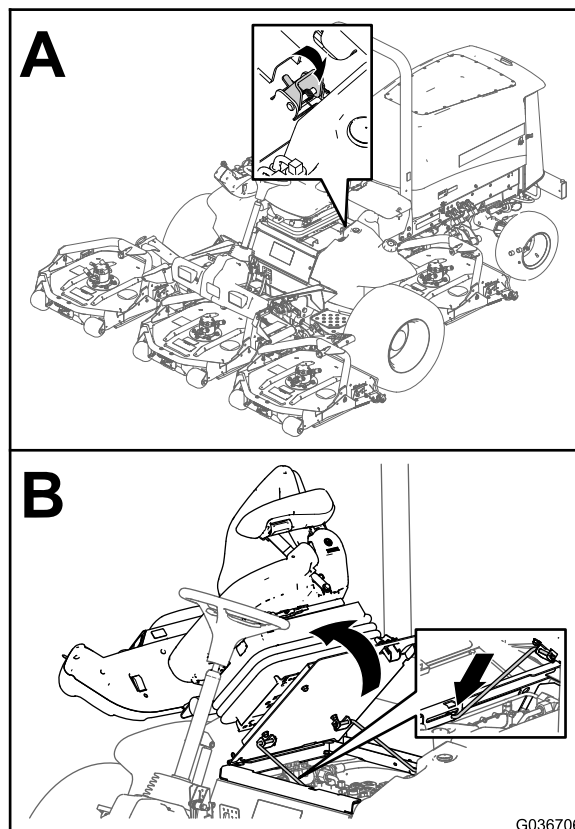
Figur 31

G036674

g036674

Tilgang til det hydrauliske heisrommet

Vipp setet for å få tilgang til det hydrauliske heisrommet, som vist i [Figur 32](#).



Figur 32

G036706

g036706

Smøring

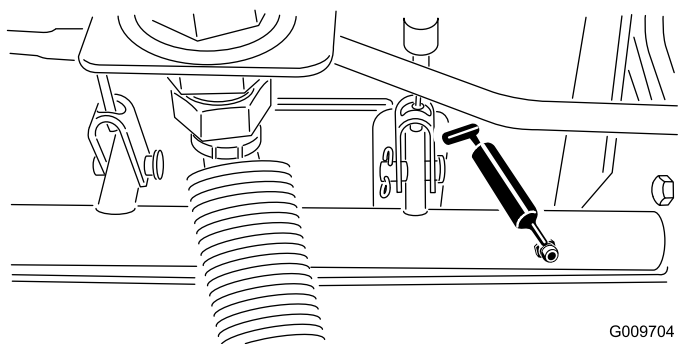
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime (og umiddelbart etter hver vask).

Smørefettspesifikasjon: nr. 2 litiumsbasert smørefett

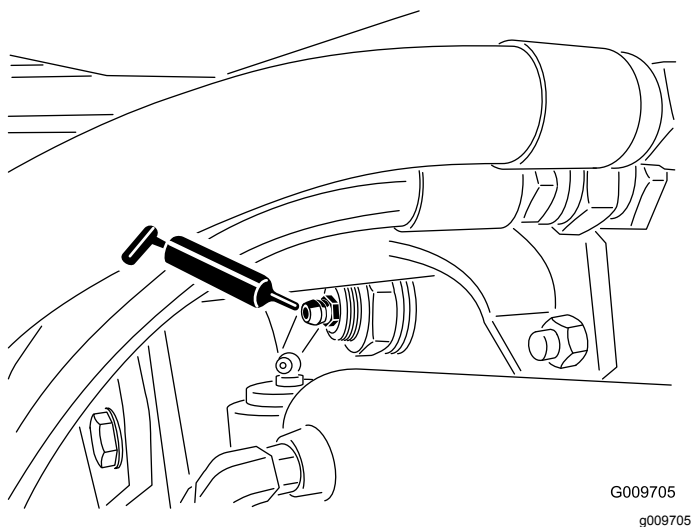
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bremseakselens tapplagre (5) som vist i [Figur 33](#)



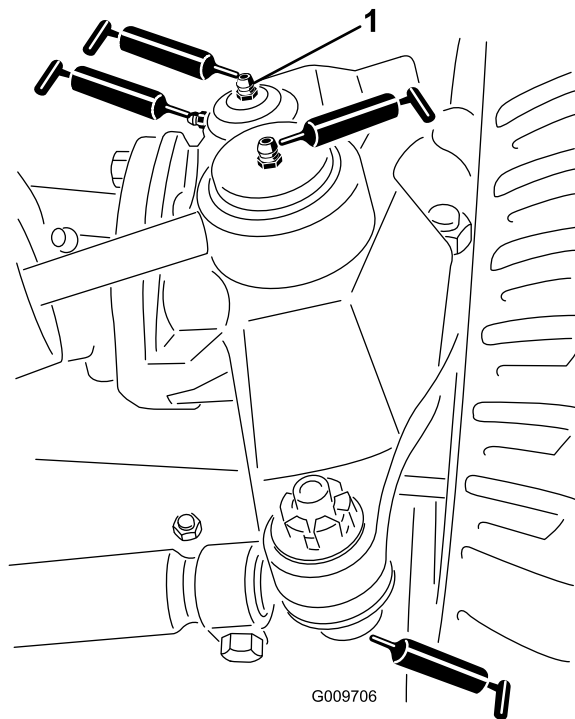
Figur 33

- Bakakselens tapphylser (2) som vist i [Figur 34](#))



Figur 34

- Styresylinderens kuleledd (2) som vist i [Figur 35](#)



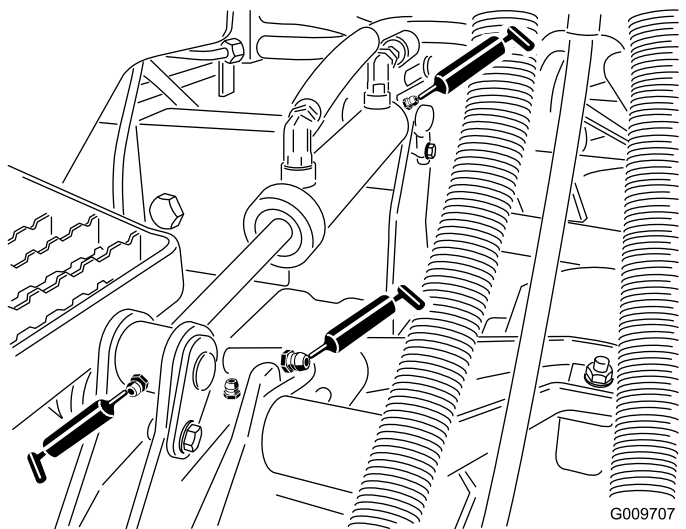
Figur 35

1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagens kuleledd (2) som vist i [Figur 35](#)
- Kingbolthylser (2) som vist i [Figur 35](#)

Viktig: Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (2 pumpetrykk).

- Løftearmhylser (én per klippeenhet) som vist i [Figur 36](#)

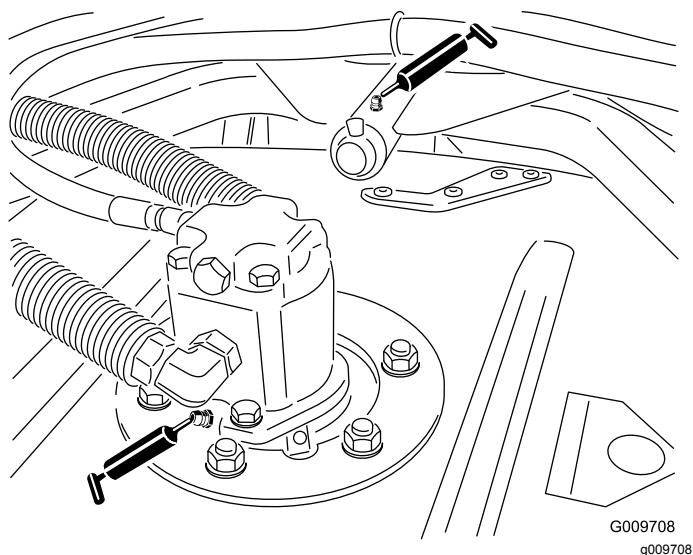


Figur 36

- Løftesylinderhylser (to per klippeenhet) som vist i [Figur 36](#)

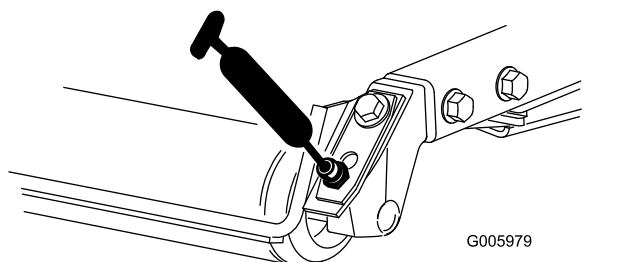
- Klippeenhetens spindelaksellagre (to per klippeenhet) som vist i [Figur 37](#)

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



Figur 37

- Klippeenhetens bæreamhylser (én per klippeenhet) som vist i [Figur 37](#)
- Bakre valseaggre (to per klippeenhet) som vist i [Figur 38](#)



Figur 38

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

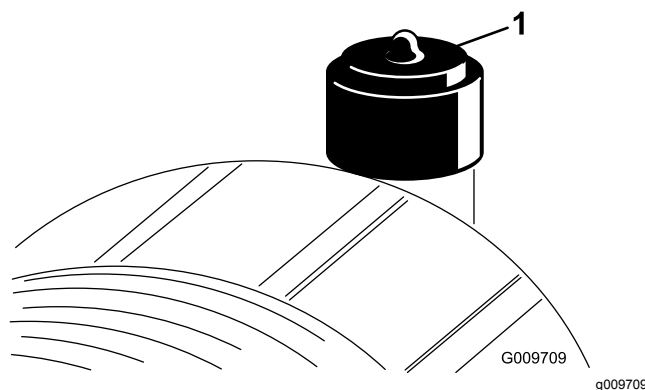
- Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

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 39](#)) 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.

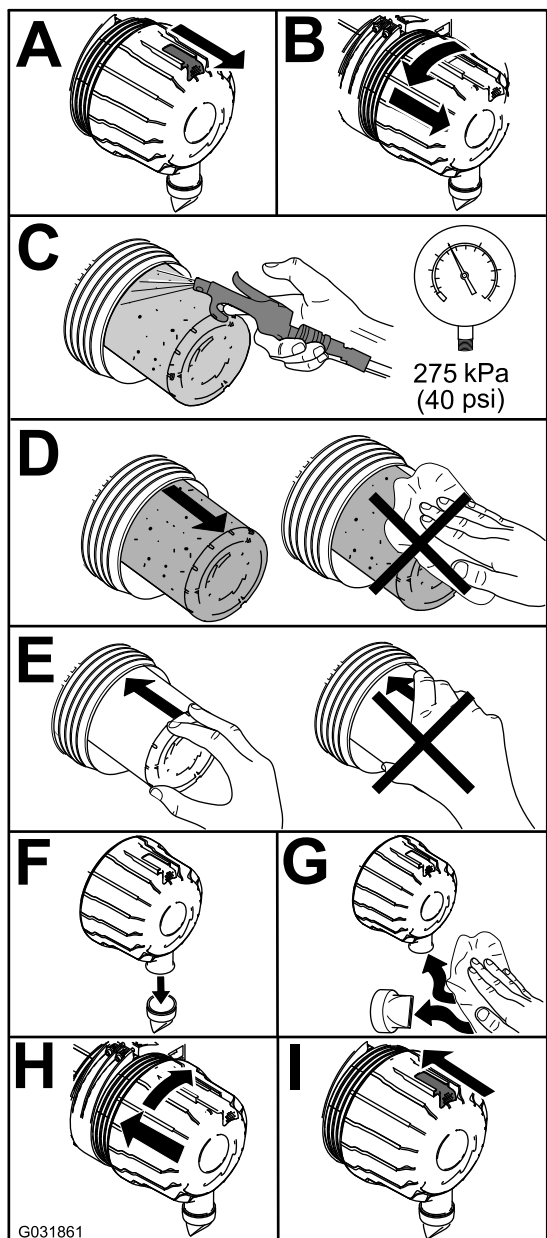
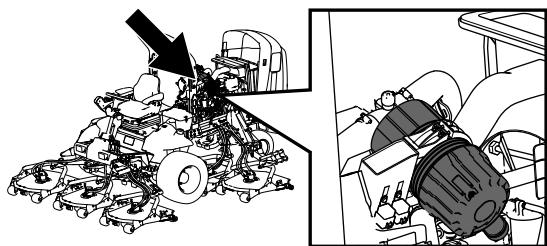


Figur 39

1. Luftrenserindikator

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

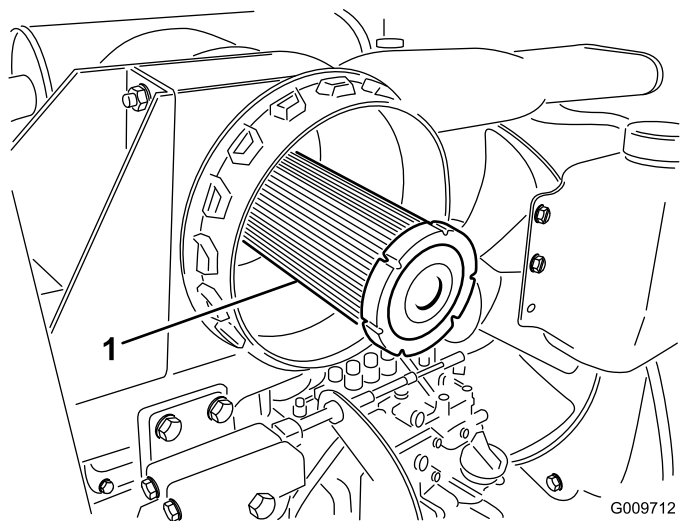
1. Bytt ut luftrenseren ([Figur 40](#)).



Figur 40

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

Viktig: Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 41). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



Figur 41

1. Sikkerhetsfilter for luftrensere
2. Tilbakestill indikatoren (Figur 39) hvis den viser rødt.

Kontrollere motoroljen

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Oljespesifikasjon: API-klassifisering CH-4, CI-4 eller høyere.

Oljeviskositetsspesifikasjon:

- **Anbefalt olje:** SAE 15W-40 (over -18 °C)
- **Alternativ olje:** SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

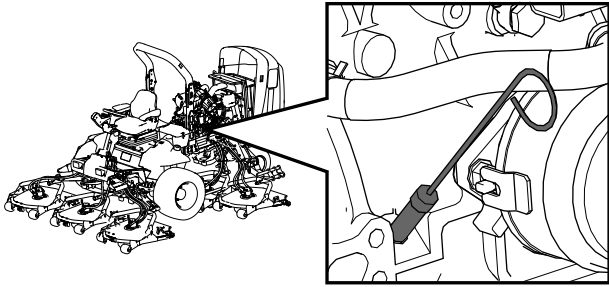
Merk: Motoren leveres med olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid sjekkes før og etter at motoren startes for første gang. Bruk kun motorolje av høy kvalitet.

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

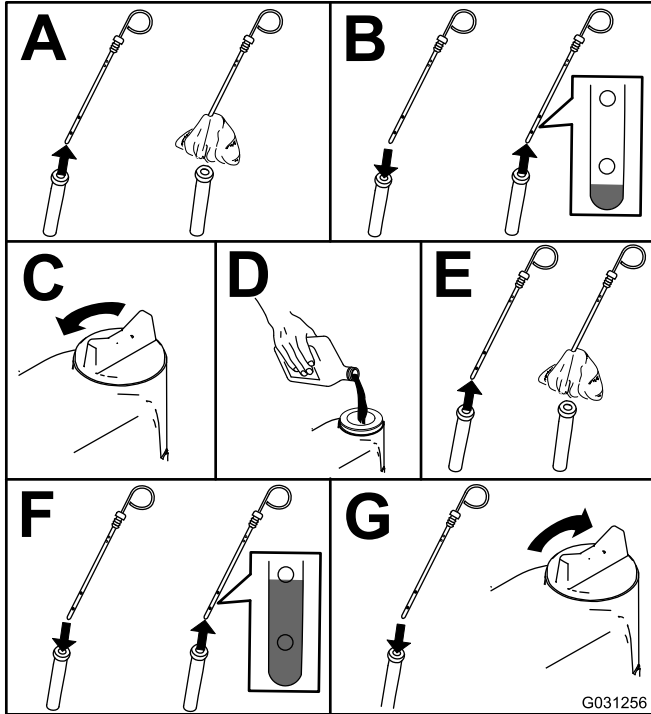
Merk: Kontroller motoroljenivået før motoren kjøres for dagen og motoren er kald. Hvis motoren allerede har vært kjørt: Slå av motoren og vent minst 10 minutter for å la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen før du kontrollerer motoroljenivået. Hvis oljenivået er på eller under ADD-merket på peilestaven, fyll på mer olje til oljenivået når FULL-merket. **Ikke fyll på for mye.** HVIS OLJENIVÅET ER MELLOM FULL- OG ADD-MERKET, TRENGER DU IKKE FYLLE PÅ MER OLJE.

1. Parker maskinen på en jevn flate.

2. Kontroller motoroljenivået (Figur 42).



g198647



Figur 42

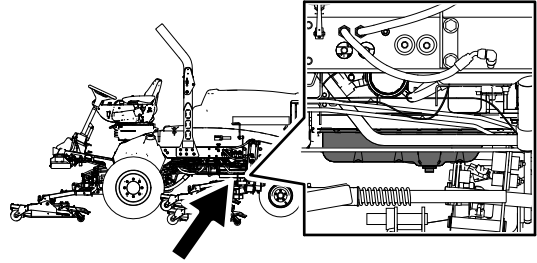
Merk: Når du skal bruke en annen olje, tapper du all den gamle oljen fra veivhuset før du fyller på ny olje.

Skifte motorolje og filter

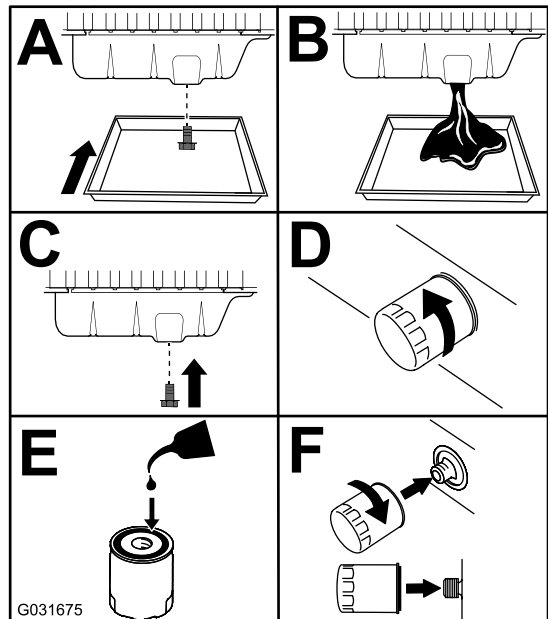
Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 250. driftstime

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 43).



g198660



Figur 43

4. Tilsett olje til veivhuset.

Vedlikehold av drivstoffsystem

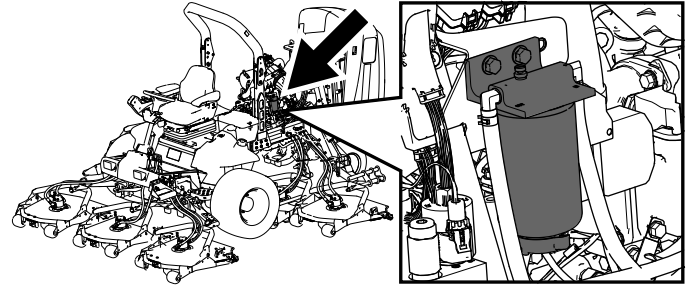
Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Overhal vannutskilleren som vist i [Figur 44](#).

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.



g198661

Tømme drivstofftanken

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

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

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

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

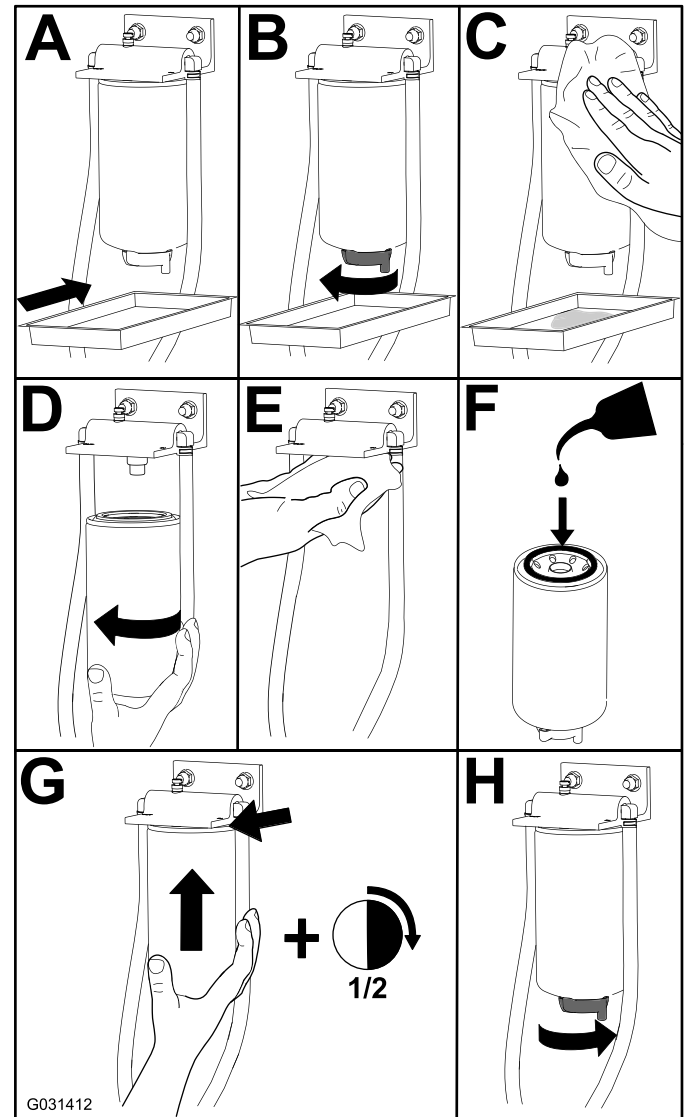
Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Årlig

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

Overhale vannutskilleren

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



G031412

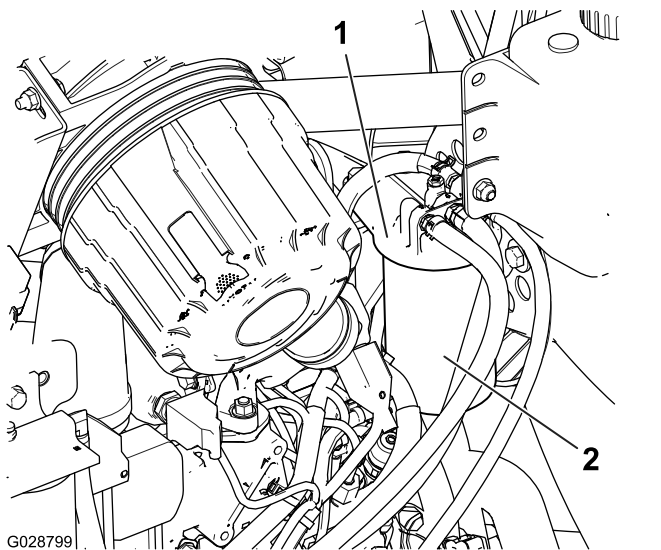
g031412

Figur 44

Overhale drivstoffilteret

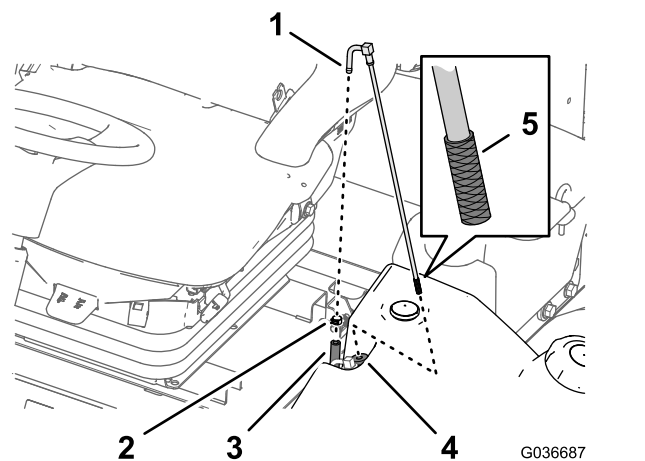
Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 45).



Figur 45

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter



Figur 46

1. Kobling (drivstoffopsamlingslange)
2. Slangeklemme
3. Drivstofforsyningslange
4. Plasthylse
5. Skjerm

2. Skill slangen fra koblingen (Figur 46).
3. Løft drivstoffopsamlingslangen fra drivstofftanken (Figur 46).

Merk: Løft slangen rett opp fra hylsen i tanken.

4. Rengjør eventuelle rester fra skjermen på enden av drivstoffopsamlingslangen (Figur 46).
5. Før drivstoffopsamlingslangen gjennom gummihylsen og inn i tanken (Figur 46).

Merk: Påse at drivstoffopsamlingslangen sitter helt fast i gummihylsen.

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

Rengjøre skjermen på drivstoffopsamlingslangen

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

1. Fjern slangeklemmen som fester drivstofforsyningslangen til koblingen på drivstoffopsamlingslangen (Figur 46).

Prime drivstoffsystemet

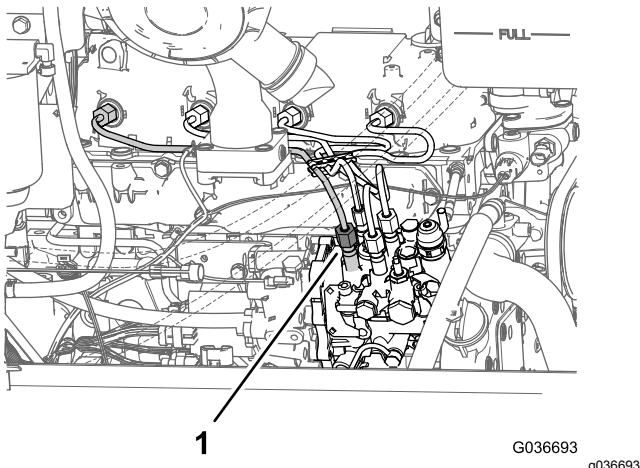
Prim drivstoffsystemet før du starter motoren for første gang, etter at du har gått tom for drivstoff, eller etter vedlikehold av drivstoffsystemet (f.eks. drenering av filteret/vannutskilleren, utskiftning av en drivstoffslange). Påse at det er drivstoff på drivstofftanken før du primer drivstoffsystemet. Vri deretter tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen i 10–15 sekunder, noe som lar drivstoffpumpen prime drivstoffsystemet.

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

Tappe luft fra injektorene

Merk: Bruk kun denne fremgangsmåten hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter.

1. Løsne rørmutteren for injektoren på sylinder nr. 1 ved innsprøytingspumpen (Figur 47).



Figur 47

1. Rørmutter (injektor på sylinder nr. 1)
-
2. Sett gassen til HURTIG-stilling.
 3. Vri tenningsnøkkelen til START. Drivstoffet skal renne rundt koblingen.
 4. Vri nøkkelen til AV-stilling når du ser en jevn strøm.
 5. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
 6. Fjern alt gjenværende drivstoff fra motoren.
 7. Gjenta prosedyren for de andre drivstoffinjektorrørene.

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.

Kontrollere batteriets tilstand

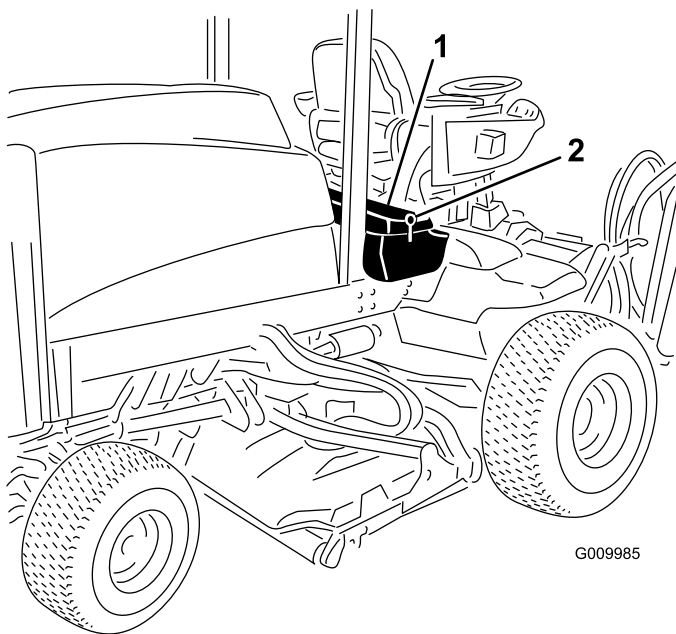
Serviceintervall: Hver 50. driftstime

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 48).



Figur 48

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

⚠ 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 kabelen (svart) fra den negative (-) polen og den positive kabelen (rød) fra den positive (+) polen (Figur 49).

⚠ ADVARSEL

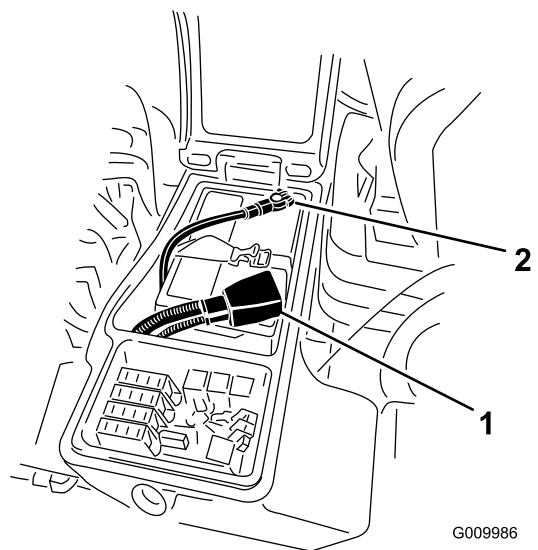
Feilaktig ruting av batterikabler kan skade maskinen og kablene, og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- 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 metalldele på maskinen.
- La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalldele på maskinen.



Figur 49

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

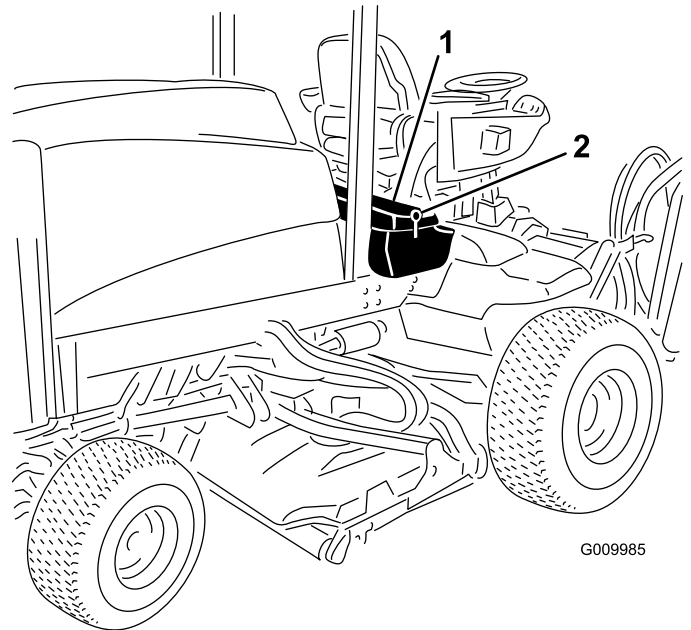
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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 49).
7. Fest kablene til polene med bolter og muttere.

Merk: Kontroller at den positive (+) klemmen er skjovet 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 gummihtetten over den positive polen.
10. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.



G009985

g009985

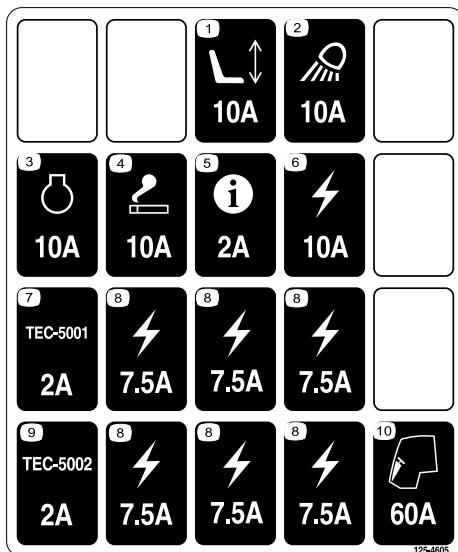
Figur 51

1. Lås
2. Høyre oppbevaringsboks

2. Skift åpne sikringer etter behov (Figur 52).

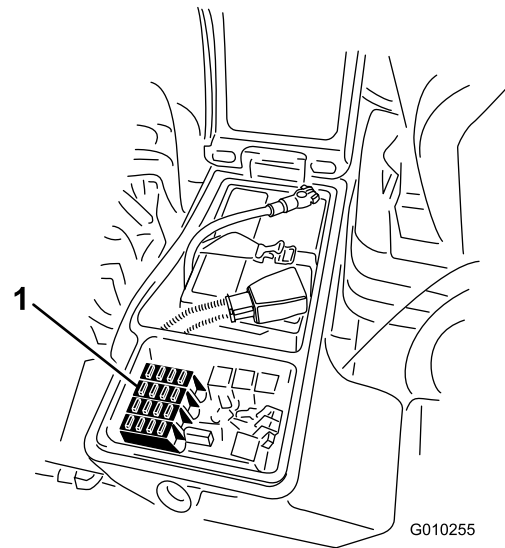
Finne sikringene

Sikringsblokken for maskinen er plassert i høyre oppbevaringsboks



decal125-4605

Figur 50



G010255

g010255

Figur 52

1. Sikringer

3. Lukk dekslet på høyre oppbevaringsboks, og fest dekslet med låsen (Figur 51).

1. Løsne deksellåsen på høyre oppbevaringsboks, og løft dekslet (Figur 51) for å avdekke sikringsblokken (Figur 52).

Vedlikehold av drivsystem

Kontrollere for dødgang i planetdrevene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

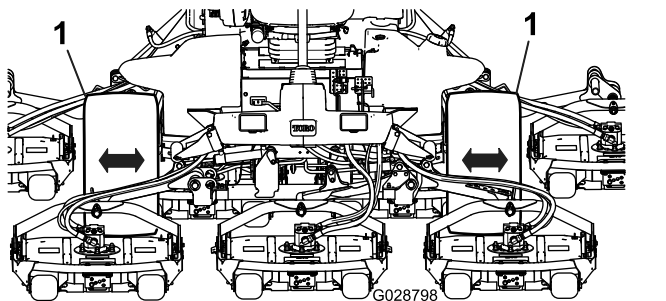
Det skal ikke være noen dødgang i planetdrevene/drivhjulene (dvs. hjulene skal ikke bevege seg når de dras eller skyves i en retning som er parallell med akselen).

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 jekkestøtter.

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



Figur 53

1. Drivhjul foran

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

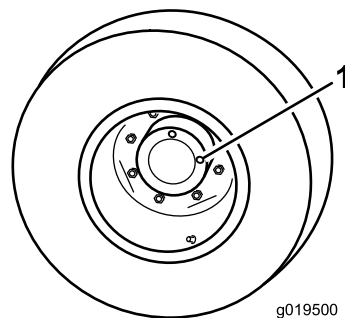
Kontrollere oljenivået i planetgiret

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

Hver 400. driftstime

Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at den ene kontrollpluggen peker mot urviserretning klokken tolv, og den andre klokken tre (Figur 54).



Figur 54

1. Kontroll-/tappeplugg (2)
-
2. Ta ut pluggen som er i klokken tre-stilling (Figur 54).
Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.
 3. Hvis oljenivået er lavt, ta ut pluggen i klokken tolv-stilling og tilfør olje til den begynner å renne ut av hullet i klokken tre-stillingen.
 4. Sett inn begge pluggene.
 5. Gjenta trinn 1 til 4 på det andre planetgiret.

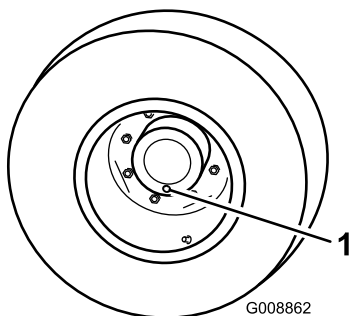
Skifte olje i planetgiret

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

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

Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

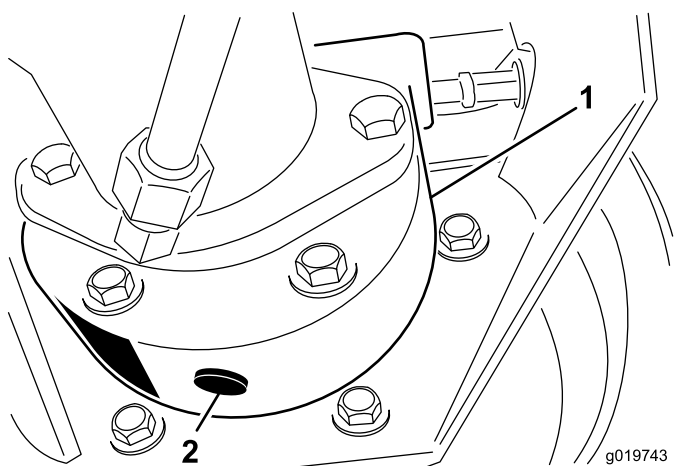
1. Sett maskinen på en jevn flate med et hjul slik at en kontrollplugg står på laveste stilling (klokken seks) (Figur 55).



Figur 55

1. Kontroll-/tappeplugg

2. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut pluggen, og la oljen renne ut.
3. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la oljen renne ut (Figur 56).



Figur 56

1. Bremsehus
2. Tappeplugg

4. Sett pluggen i bremsehuset når all oljen har rent ut fra begge steder.
5. Roter hjulet til det åpne plugghullet i planetgiret peker mot urviserretning klokken tolv.
6. Fyll planetgiret med 0,65 l SAE 85W-140-girmøring med høy kvalitet gjennom det åpne hullet.

Viktig: Hvis planetgiret fylles opp før 0,65 l med olje tilføres, må du vente i én time

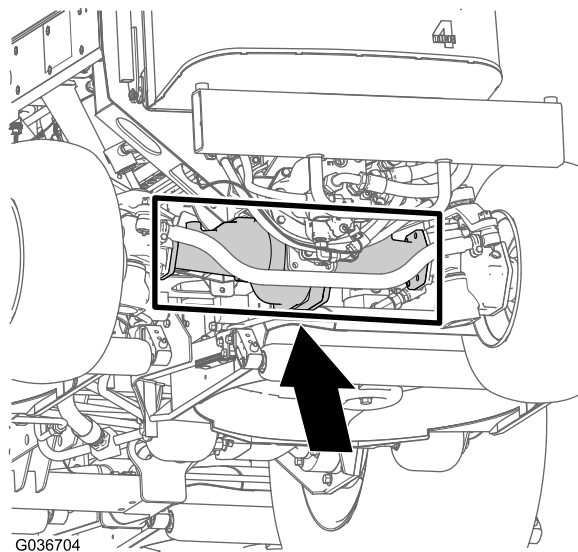
eller sette inn pluggen og bevege maskinen omtrent tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.

7. Sett pluggen på plass.
8. Gjør det samme med planetgiret/bremsene på motsatt side.

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Undersøk bakakselen og bakakselgirkassen visuelt med henblikk på lekkasjer.



Figur 57

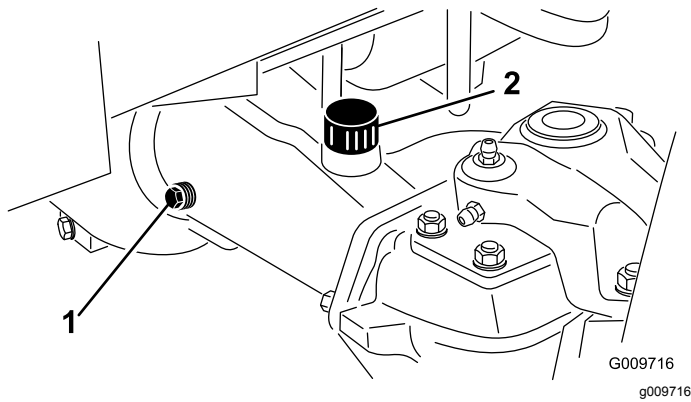
Kontrollere oljen på bakakselen

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 58).

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



Figur 58

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

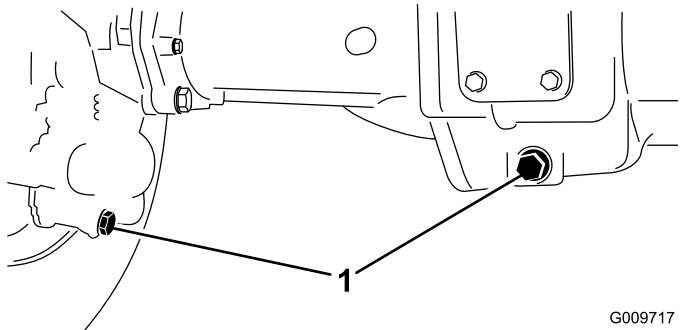
Skifte smøremiddel på bakakselen

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 59).



Figur 59

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.

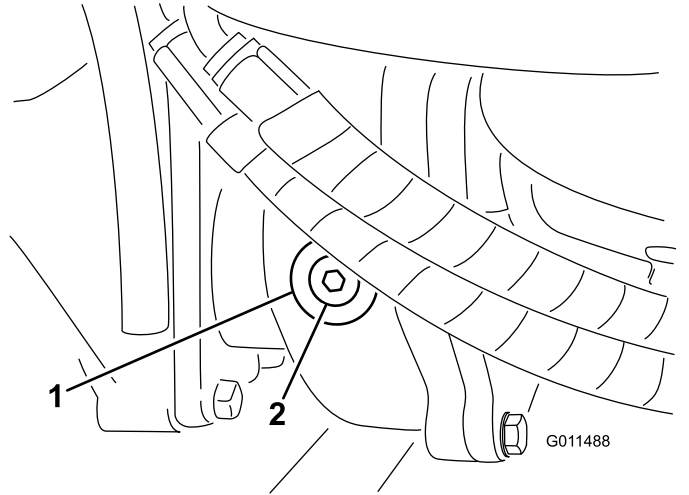
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse

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 60).

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



Figur 60

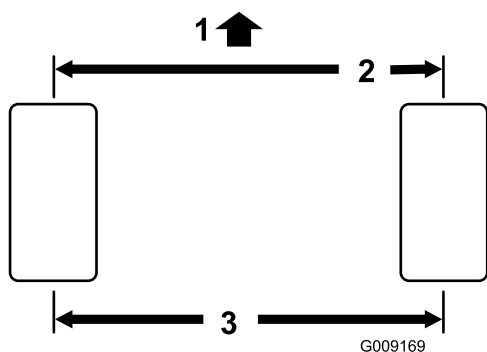
1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

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 61).

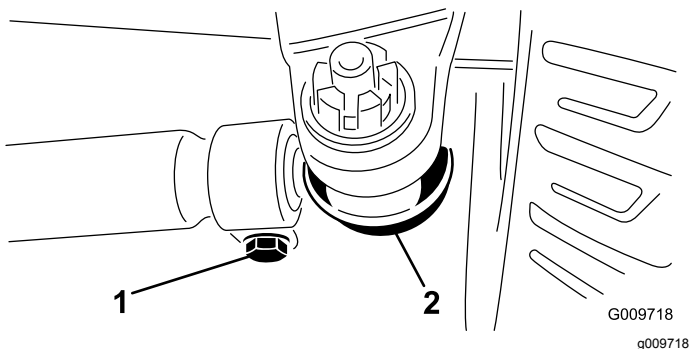
Merk: Målet foran må være tre mm kortere enn målet bak.



Figur 61

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 parallelstaget når du vil justere (Figur 62). Fjern parallelstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.



Figur 62

1. Parallelstagklemme
2. Parallelstagets kuleledd

3. Løsne klemmene på begge sider av parallelstagene (Figur 62).
4. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining, og stram klemmen på den løse enden av parallelstaget.
5. Vri hele parallelstaget i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining, og stram til klemmen på den tilkoblede enden av parallelstaget.
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

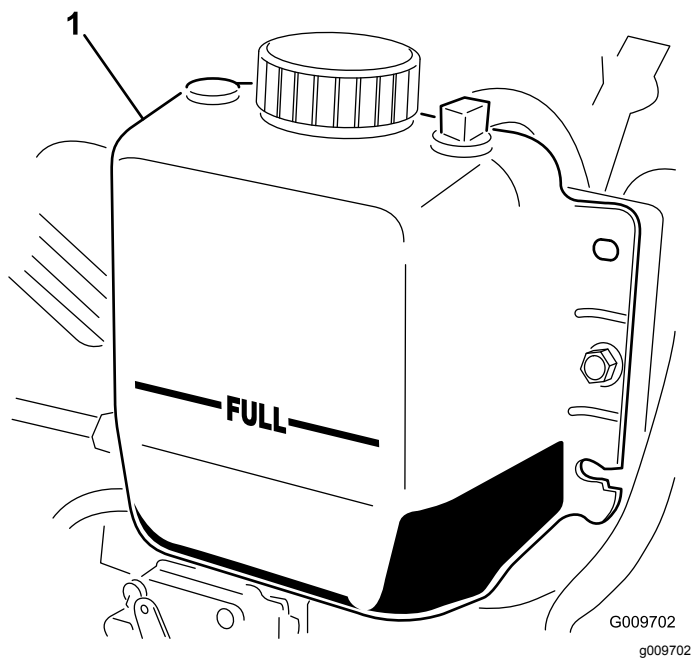
Kjølesystemets kapasitet: 8,5 l.

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 63

G009702
g009702

1. Ekspansjonstank
-
2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket (Figur 63).
 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.

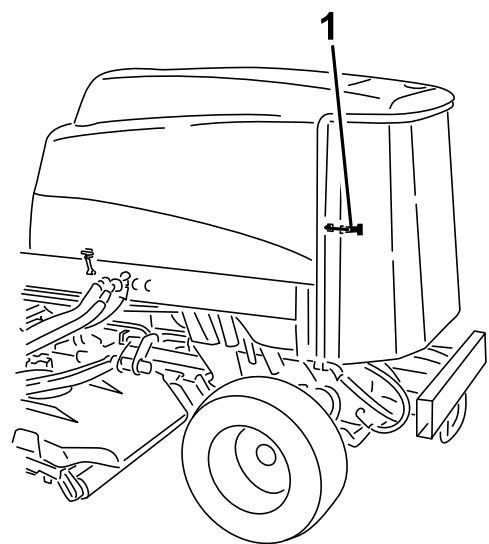
Rengjør dem oftere under skitne forhold.

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 64).

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

2. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.



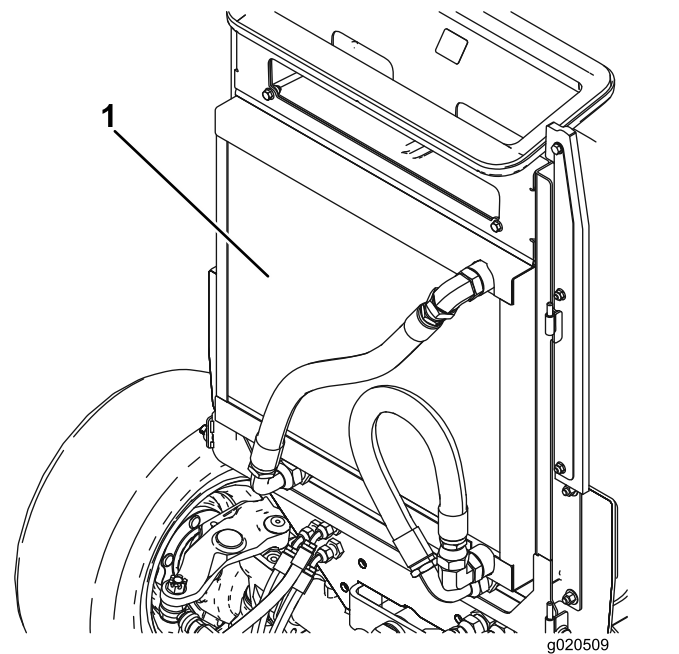
Figur 64

g198662

1. Bakre skjermlås

3. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med trykkluft (Figur 65).

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 65

g020509
g020509

1. Oljekjøler/radiator

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

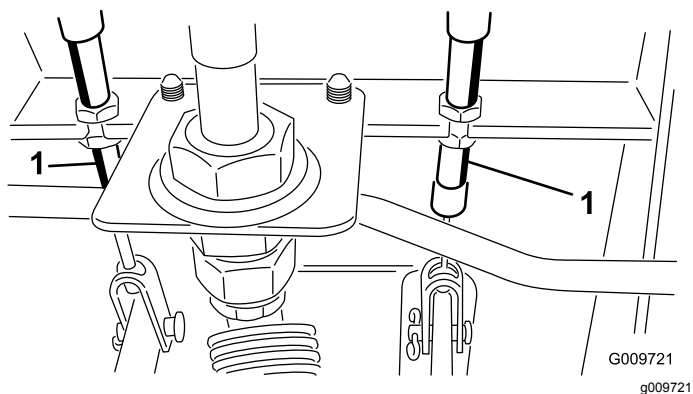
4. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

Vedlikehold av bremsler

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 66).



Figur 66

1. Bremsekabel

- B. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kablet 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

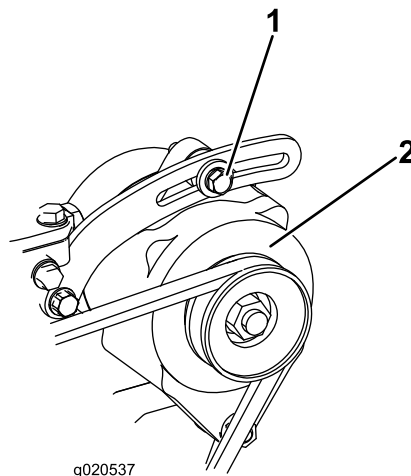
Overhale generatorremmen

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 67).

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 67

1. Monteringsbolt

2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulisk system

- 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 Toro-distributør 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 48
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

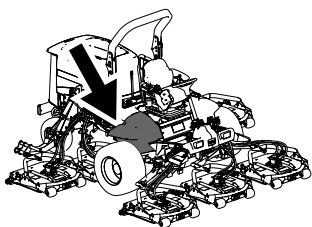
Viktig: ISO VG 46-flergradsvæsken har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 °C til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.

Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – Mobil EAL 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 hydraulikkssystemer, 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 hydraulikkvæsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig på flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 l med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra Toro-forhandleren.

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 68](#)).

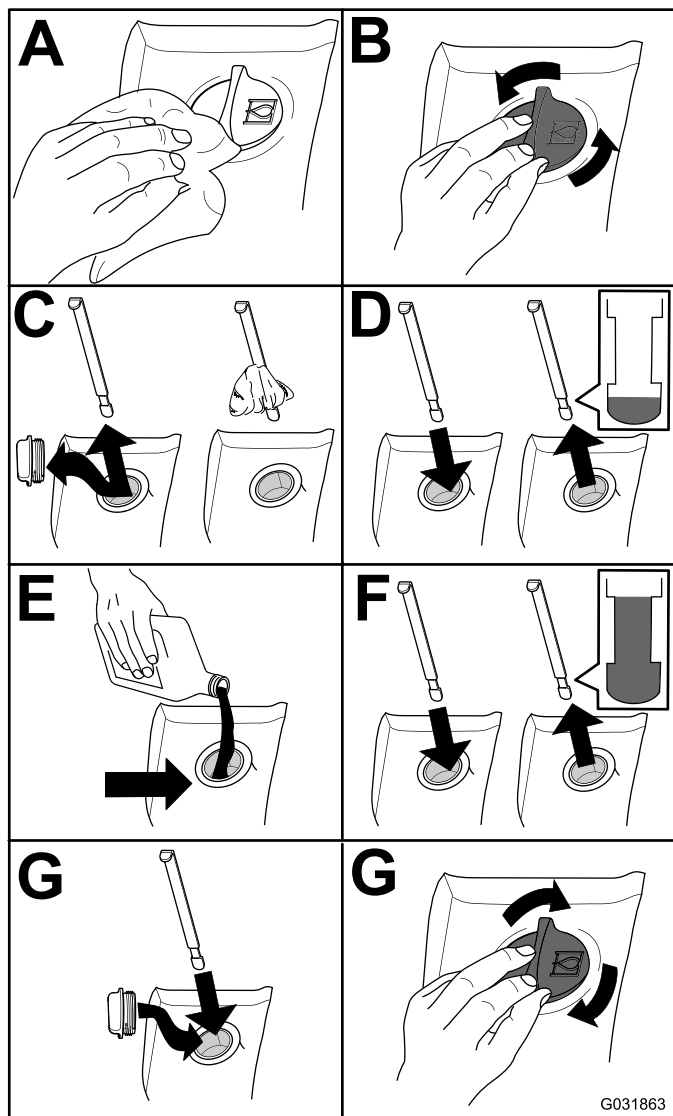


Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

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

g198718



G031863

g031863

Figur 68

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 \(side 55\)](#).
- Viktig:** Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.
6. Sett lokket på beholderen.
 7. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PA-stilling for å starte maskinen. Bruk alle hydraulikkontrollene til å fordele hydraulikkvæsken i systemet. Kontroller om det har oppstått lekkasjer.
 8. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til Av-stillingen.
 9. Kontroller væsknivået, og etterfyll til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

Skifte de hydrauliske filterene

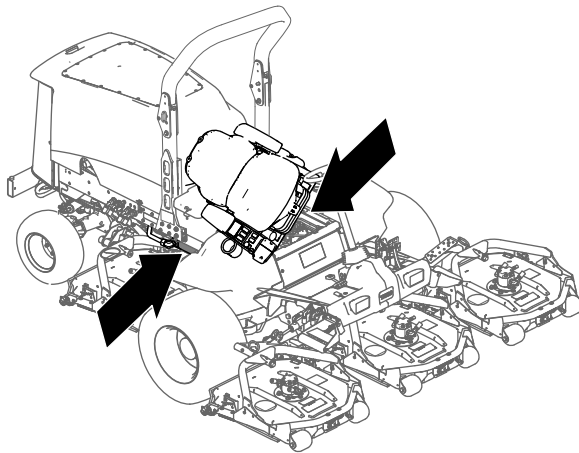
Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

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

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

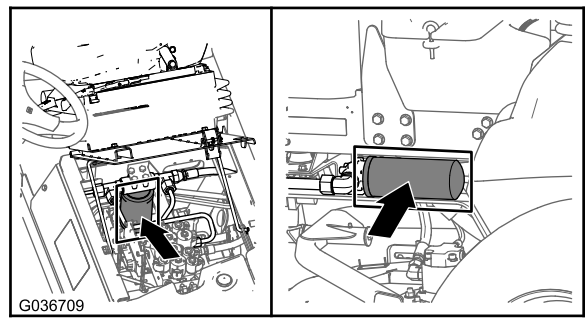
1. Vipp førersetet for å få tilgang til trykfilteret for gressklipperen. Se [Tilgang til det hydrauliske heisrommet \(side 39\)](#)



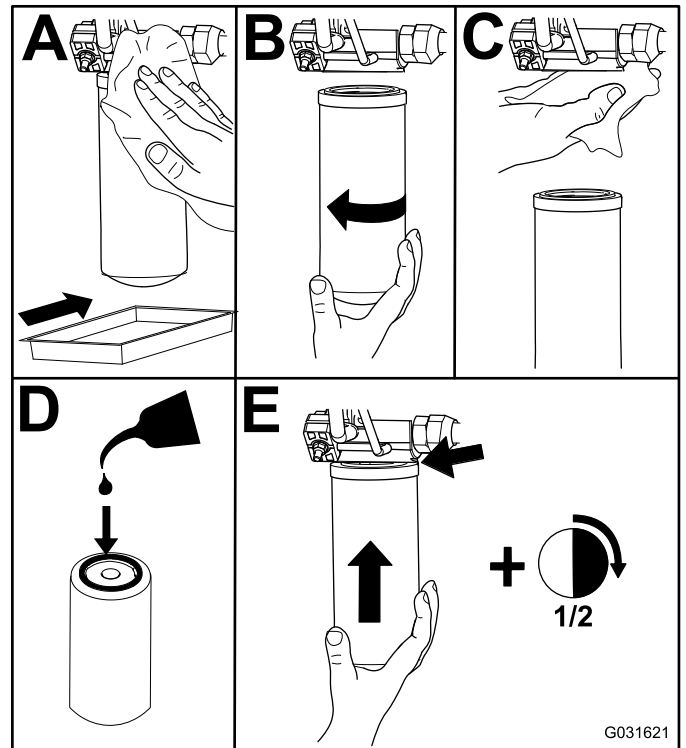
Figur 69

g201858

2. Skift ut det hydrauliske påfyllingsfilteret ved det hydrauliske heisrommet som vist i [Figur 70](#).



g036709



Figur 70

g031621

3. Senk og fest førersetet.
4. Skift ut returfilteret på høyre side av maskinen ([Figur 70](#)).
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 de hydrauliske ledningene og slangene

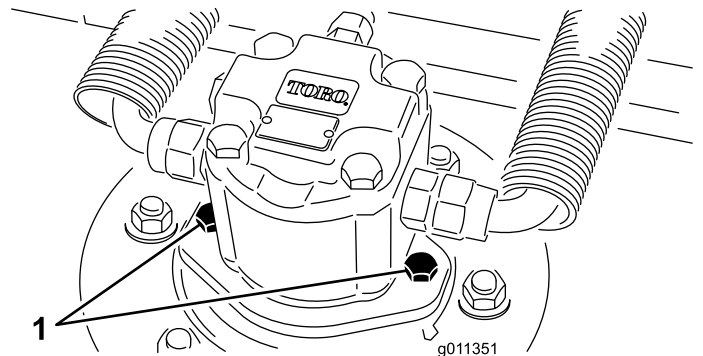
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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 klippeenhet

Demontere klippeenhetene

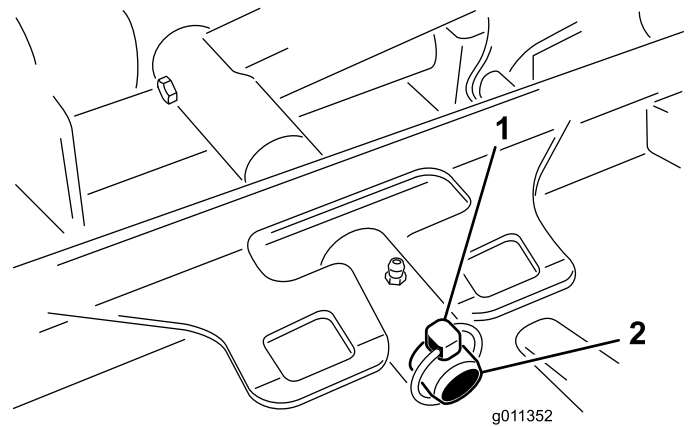
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 71). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 71

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner) som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 72).



Figur 72

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra maskinen.

Montere klippeenhetene

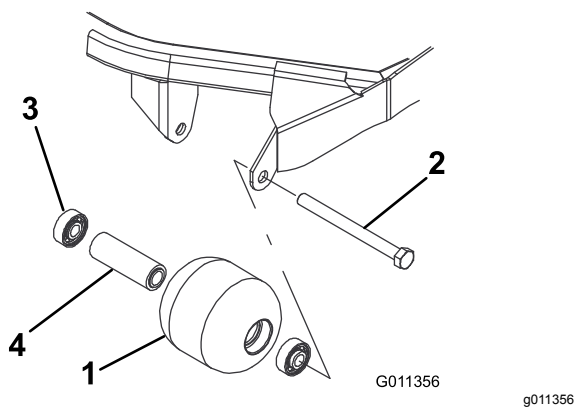
1. Posisjoner klippeenheten foran maskinen.
2. Tre klippeenhetens bæreramme på løftearmens svingbolt [Figur 72](#). Fest klippeenheten til ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten ([Figur 71](#)). Kontroller at O-ringen 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 73](#)).
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 73

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

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader ([Figur 73](#)). Skift ut skadede komponenter og monter på nytt.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset ([Figur 73](#)). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.

2. Sett inn mellomstykket ([Figur 73](#)).
 3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset ([Figur 73](#)) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
 4. Monter valsen på klippeenhetsrammen.
 5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom 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 N·m.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

En slitt eller skadet kniv kan brykke, 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.

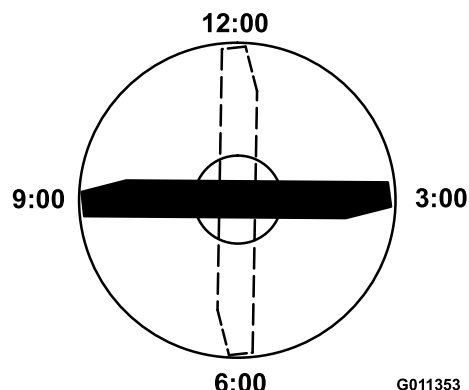
Vedlikeholde knivplanet

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 du treffer en hard gjenstand, undersøk kniven for skade og knivplanet for jevnhet.

Undersøke knivplanet

1. Fjern hydraulikkmotoren 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 74) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 74

G011353

g011353

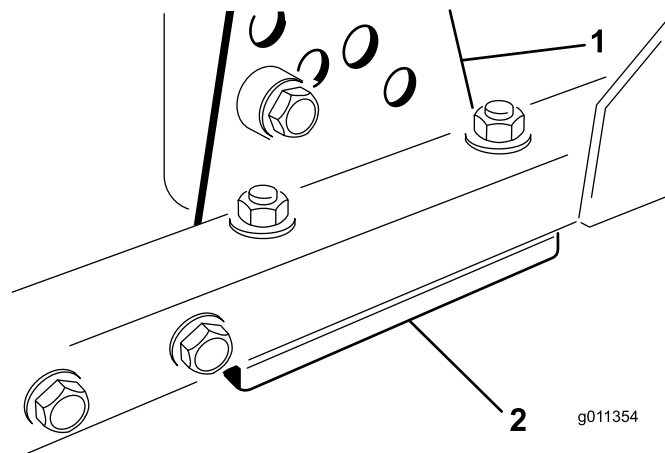
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 74) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 2,2 mm.

Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til [Justere knivplanet \(side 60\)](#).

Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 75).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 75).



g011354

g011354

Figur 75

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.

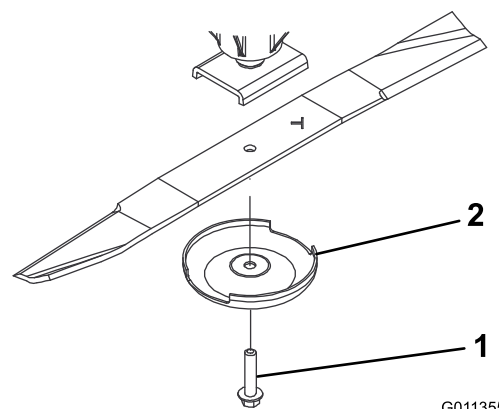
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering.

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.



Figur 76

1. Knivbolt

2. Antiskalperingsvern

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

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 N·m.

Demontere og montere kniven(e)

Bytt ut kniven hvis den treffer en hard gjenstand, er ute av balanse eller 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 76).

Undersøke og slipe kniven(e)

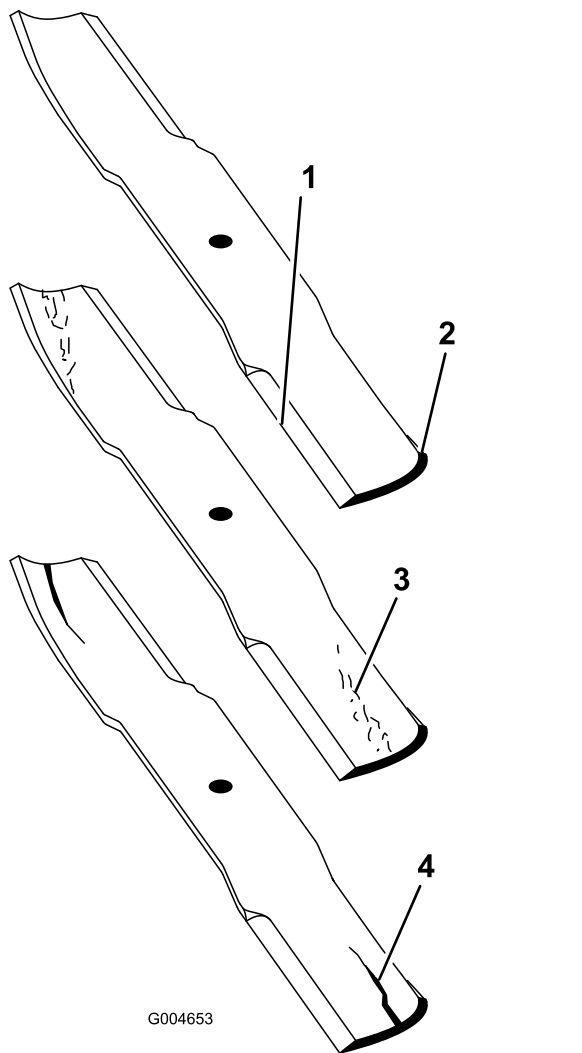
Det er to ting du må ta hensyn til når du kontrollerer og overhaler kniven: knivvingen og kniveggen. Både kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter gresset opp slik at klippingen blir rett. Vingen kommer imidlertid til å bli slitt etter hvert som du bruker maskinen. Etter hvert som vingen slites ned, reduseres klippekvaliteten litt selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp slik at gresset blir klippet, og ikke revet av. Kniveggen er sløv når tuppen av gresstråene ser 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 77).

Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker klippeenheten. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 77).

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 kniven\(e\)](#) (side 61).

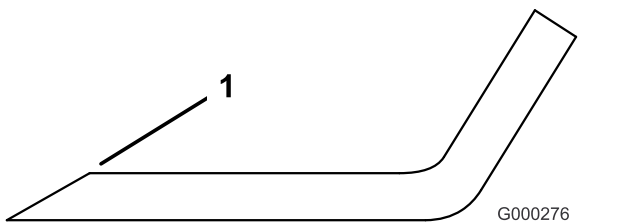


Figur 77

- | | |
|------------|--------------------------|
| 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 77](#)).

Merk: Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen for å sørge for at kniven blir skarp ([Figur 78](#)). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 78

1. Slip kniven i original vinkel.

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 om nødvendig.
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).

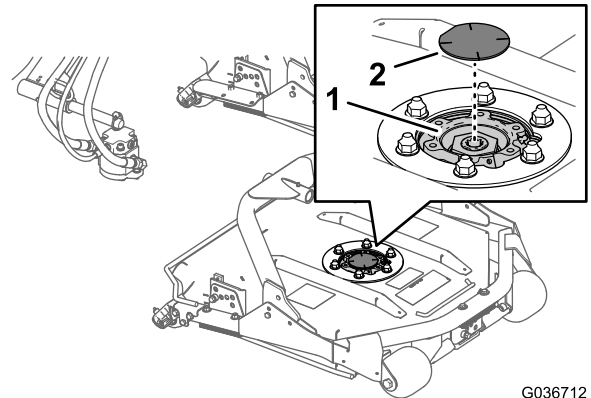
Motor

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. Forsegil 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.



G036712
g036712

Figur 79

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 erklæring om sikker lagring av dine personlige opplysninger

Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til dine personlige opplysninger. 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 *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

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

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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

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

Merknad ang. motorgaranti:

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