



Count on it.

Form No. 3423-939 Rev B

Brukerhåndbok

Reelmaster® 3100-D-trekkenhet

Modellnr. 03170—Serienr. 403300001 og oppover

Modellnr. 03171—Serienr. 403300001 og oppover



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

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

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA

Proposition 65-advarsel

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

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

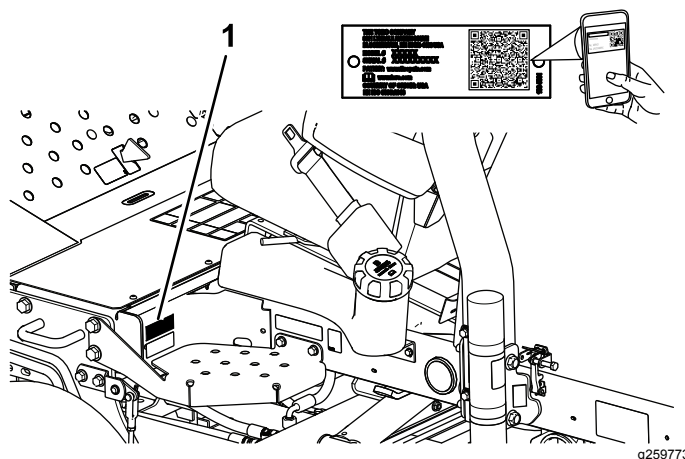
Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.

du ikke følger disse driftsinstruksene eller ikke har korrekt opplæring, kan det føre til personskader. Ytterligere informasjon om regler for sikker bruk, deriblant sikkerhetstips og opplæringsmaterialer, finnes på www.Toro.com.

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 serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

Viktig: Med den mobile enheten skanner du QR-koden på serienummermerket for å få tilgang til garantien, deler og annen produktinformasjon.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Innledning

Denne maskinen er en plenetraktor med roterende kniver, som er beregnet for yrkesbrukere i kommersielle sammenhenger. Den er hovedsakelig utviklet for 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.

Viktig: For å maksimere sikkerheten, ytelse og riktig bruk av denne maskinen må du lese og forstå innholdet av denne *brukerhåndboken*. Hvis

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



Figur 2

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
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	4
Montering	10
1 Sette på hjulene	11
2 Montere rattet	11
3 Aktivering, lading og tilkobling av batteriet	11
4 Sjekke vinkelindikatoren	13
5 Montere CE-merke	13
6 Installere panserlåsen (kun CE)	14
7 Installere eksosbeskyttelsen (kun CE)	15
8 Montere veltebøylen	15
9 Montere de fremre løftearmene	16
10 Montere bærerammene til klippeenhetene	17
11 Montere klippeenhetene	18
12 Montere klippeenhetens drivmotorer	19
13 Justere løftearmene	20
14 Montere tippevalsesett (valgfritt)	21
Oversikt over produktet	22
Kontroller	22
Spesifikasjoner	24
Tilbehør	24
Bruk	25
Sikkerhet før bruk	25
Kontrollere motoroljenivået	25
Fylle tanken	26
Kontrollere kjølesystemet	26
Kontrollere det hydrauliske systemet	27
Kontrollere trykket i dekkene	28
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet	28
Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel	28
Sikkerhet under drift	29
Starte og stoppe motoren	30
Tappe drivstoffsystemet	31
Sikkerhet etter bruk	31
Kontrollere sperresystemet	31
Identifisere festepunktene	32
Transportere maskinen	32
Taue maskinen	32
Bruke standard kontrollmodul (SCM)	32
Brukstips	35
Vedlikehold	39
Anbefalt vedlikeholdsplan	39
Kontrolliste for daglig vedlikehold	40
Tabell for serviceintervaller	41

Forberedelse for vedlikehold	42
Sikkerhet før vedlikehold	42
Fjerne panseret	42
Smøring	42
Smøre lagrene og hylsene	42
Sjekke spolelager	45
Vedlikehold av motor	45
Motorsikkerhet	45
Overhale luftrenseren	45
Skifte motorolje og bytte filter	46
Vedlikehold av drivstoffsystem	47
Vedlikeholde drivstofftanken	47
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene	47
Tømme vannutskilleren	47
Skifte drivstofffilterboks	47
Tappe luft fra injektorene	47
Vedlikehold av elektrisk system	48
Sikkerhet for elektrisk system	48
Vedlikeholde batteriet	48
Lagre batteriet	49
Sjekke sikringene	49
Vedlikehold av drivsystem	49
Justere trekkdrivet for fri	49
Vedlikehold av kjølesystem	50
Kjølesystemsikkerhet	50
Rengjøre kjølesystemet	50
Vedlikehold av bremsesystem	50
Justere parkeringsbremsen	50
Vedlikehold av remmer	51
Overhale motorremmene	51
Vedlikehold av kontrollsystem	52
Justere gassen	52
Vedlikehold av hydraulisk system	52
Sikkerhet for hydraulikksystem	52
Skifte hydraulikkvæsken	52
Skifte det hydrauliske filteret	53
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene	54
Vedlikehold av klippeenhetssystemet	54
Klippeenhetsikkerhet	54
Sliping av klippeenhetene	54
Lagring	55
Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen	55

Sikkerhet

Denne maskinen er konstruert i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2017.

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.

- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Hold 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.

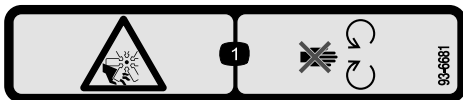
Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (▲) som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene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

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

Sikkerhets- og instruksjonsmerker



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



decal93-6681

93-6681

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



decal93-7276

93-7276

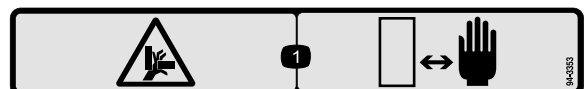
1. Eksplosjonsfare – bruk vernebriller.
2. Kaustisk væske/fare for brannskår – for å utføre førstehjelp, vaske med vann.
3. Brannfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking.
4. Giftfare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.



decal93-6688

93-6688

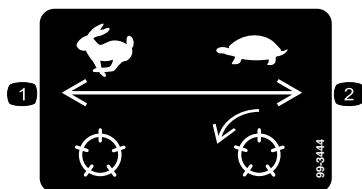
1. Advarsel – Les *brugerhåndboken* før du utfører vedlikeholdsarbeid.
2. Kuttefare for hender og føtter – slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.



decal94-3353

94-3353

1. Klemfare for hender – hold hendene på trygg avstand.



99-3444

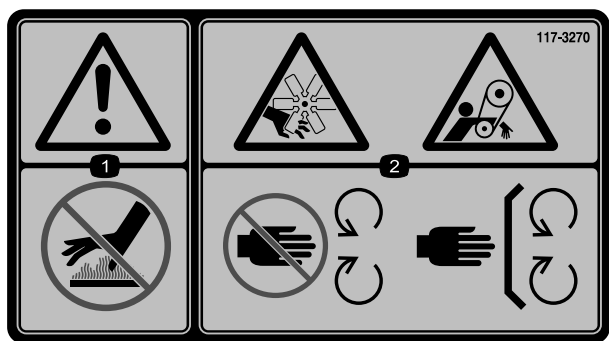
decal99-3444

1. Transporthastighet – rask
2. Klippehastighet – sakte



110-0806

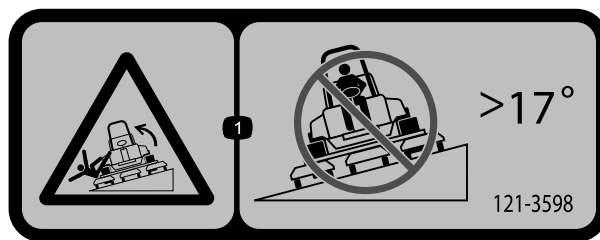
decal110-0806



117-3270

decal117-3270

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



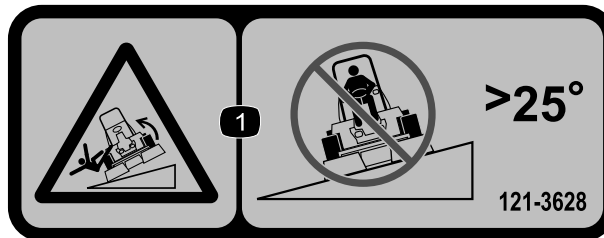
121-3598

decal121-3598

Kun CE

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

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



121-3628

decal121-3628

Kun ikke-CE

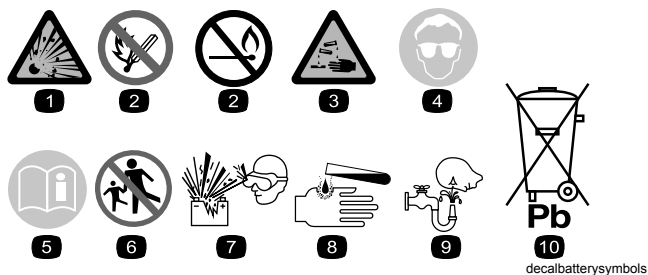
Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brugerhåndboken*, for å avgjøre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

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

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ticoCAProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

133-8062



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

REELMASTER 3100-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FUSES

MAIN 15A

MAX 15A OPTIONAL LIGHT

SYSTEM 10A GAUGES SCV PTO

2A SCV

START 10A

	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph
1 2 1/2" (64mm)	3	3	3	3		
2 1/2" (60mm)	3	4	3	3		
2 1/4" (57mm)	3	4	3	3		
2 1/4" (54mm)	3	4	3	3		
2" (51mm)	3	4	3	3		
1 3/4" (48mm)	4	5	3	3		
1 3/4" (44mm)	4	5	3	3		
1 3/4" (41mm)	5	6	3	3		
1 3/4" (38mm)	5	7	3	4		
1 3/4" (35mm)	5	8	3	4		
1 3/4" (32mm)	6	9	4	4		
1 3/4" (29mm)	8	9	4	5		
1" (25mm)	9	9	5	6		
1" (22mm)	9	9	5	7		
9 1/2" (19mm)	9	9	7	9	6	7
1/2" (16mm)	9	9	9	9	7	7
1/2" (13mm)	9	9	9	9	8	8
1/2" (10mm)	9	9	9	9	9	9

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

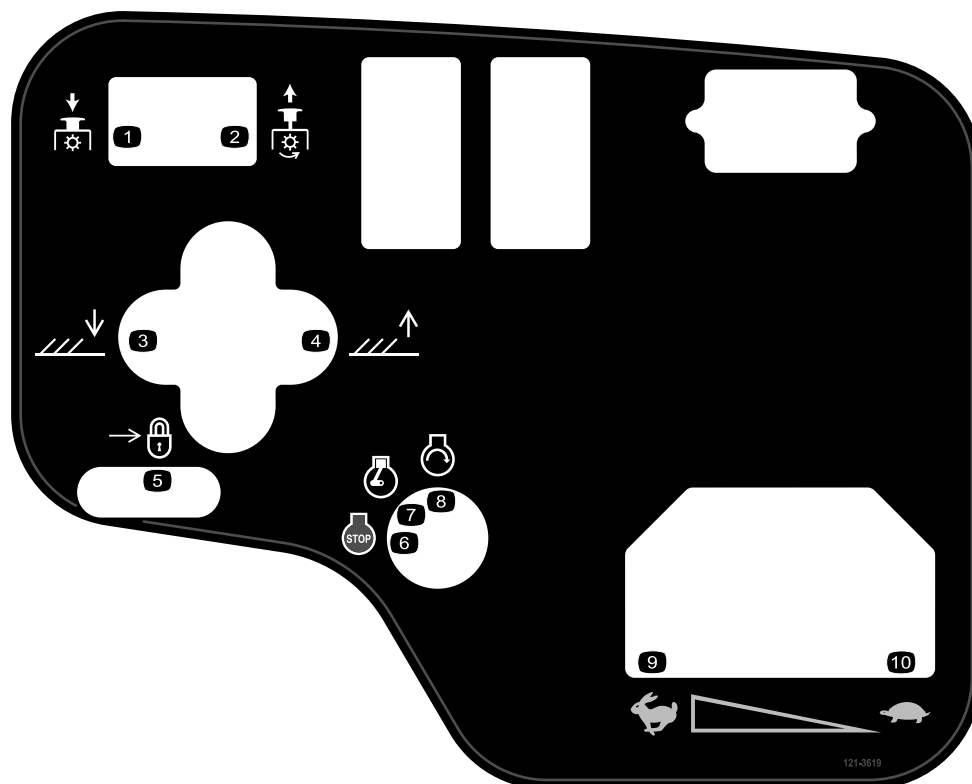
*INCLUDING FILTER

121-3607

121-3607

decal121-3607

1. Les *brugerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer, klippehøyde og vedlikehold.



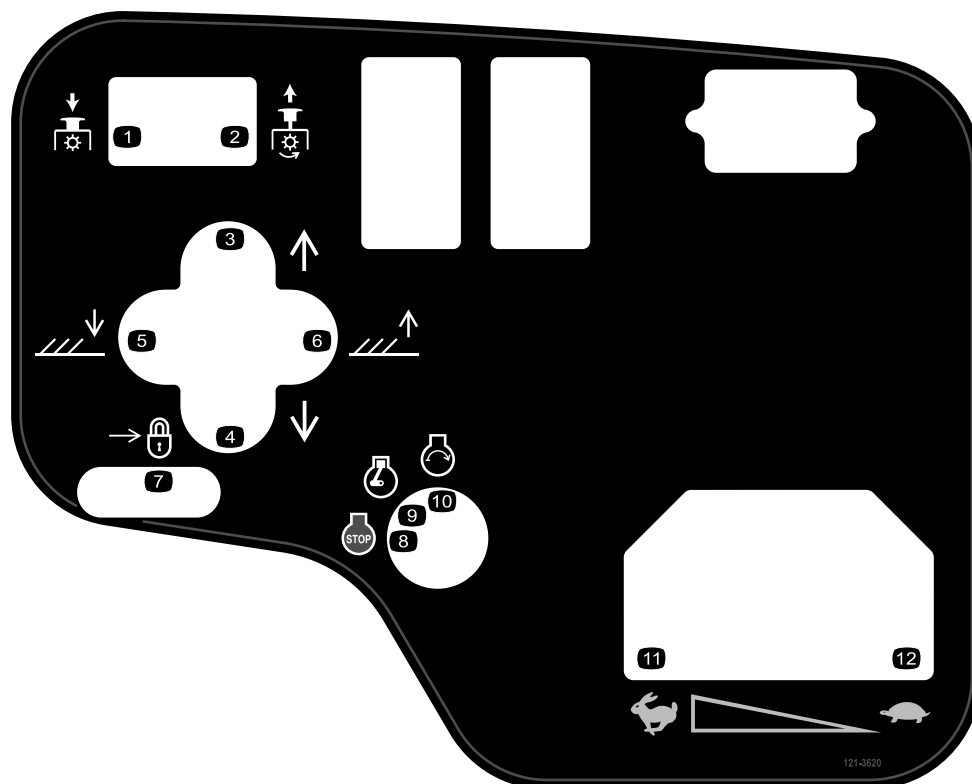
121-3619

decal121-3619

121-3619

Kun modell 03170

- | | |
|---|------------------|
| 1. Trykk ned for å koble fra klippeenhetene | 6. Motor – stopp |
| 2. Dra opp for å koble til klippeenhetene. | 7. Motor – kjør |
| 3. Senk klippeenhetene. | 8. Motor – start |
| 4. Hev klippeenhetene. | 9. Hurtig |
| 5. Lås | 10. Sakte |

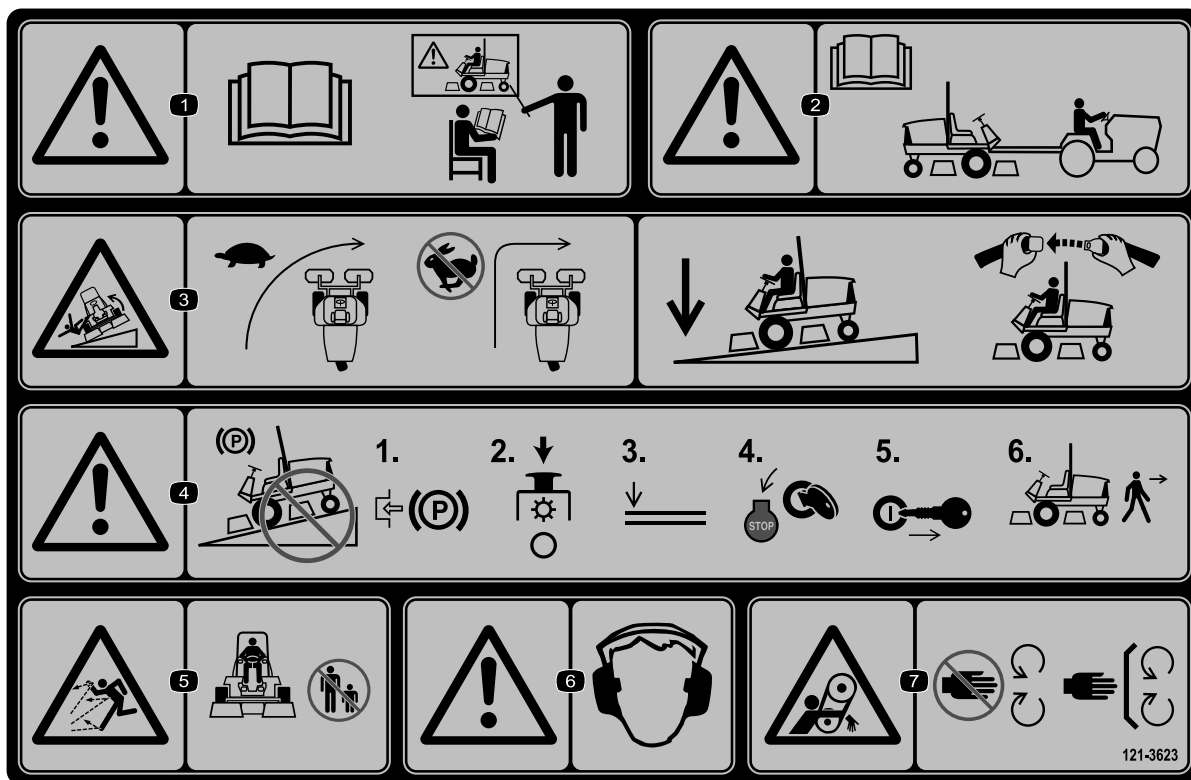


decal121-3620

121-3620

Kun modell 03171

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Trykk ned for å koble fra klippeenhetene | 7. Lås |
| 2. Dra opp for å koble til klippeenhetene. | 8. Motor – stopp |
| 3. Flytt klippeenhetene til høyre. | 9. Motor – kjø |
| 4. Flytt klippeenhetene til venstre. | 10. Motor – start |
| 5. Senk klippeenhetene. | 11. Hurtig |
| 6. Hev klippeenhetene. | 12. Sakte |



decal121-3623

121-3623

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

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Forhjul Bakhjul	2 1	Sette på hjulene.
2	Ratt Rattdeksel Stor skive Låsemutter Skrue	1 1 1 1 1	Montere rattet.
3	Elektrolytt	A/R	Aktivering, lading og tilkobling av batteriet.
4	Hellingsmåler	1	Sjekke vinkelindikatoren.
5	Varselmerke (121-3598)	1	Monter CE-merket (om nødvendig).
6	Låsebrakett Nagle Skive Skrue ($\frac{1}{4} \times 2$ tommer) Låsemutter ($\frac{1}{4}$ tomme)	1 2 1 1 1	Installere panserlåsen (CE).
7	Eksosbeskyttelse Selvgjengende skrue	1 4	Installere eksosbeskyttelsen (CE).
8	Veltebøyle Flenshodebolter Låsemuttere Slangeklemme	1 4 4 1	Montere veltebøylen.
9	Løftearmer Dreiestang Bolt ($\frac{5}{16} \times \frac{7}{8}$ tomme)	2 2 2	Montere de fremre løftearmene. (Deler levert i løftearmsettet.)
10	Ingen deler er nødvendige	–	Montere bærerammene til klippeenhetene.
11	Ingen deler er nødvendige	–	Montere klippeenhetene.
12	Ingen deler er nødvendige	–	Montere klippeenhetens drivmotorer.
13	Ingen deler er nødvendige	–	Justere løftearmene.
14	Tippevaluesett (ikke inkludert)	1	Montere valgfritt tippevaluesett.

Media og ekstradeler

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

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

1

Sette på hjulene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Forhjul
1	Bakhjul

Prosedyre

1. Monter et hjul på hvert hjulnav (ventilen utover).

Viktig: Bakhjulet har smalere felg enn forhjulene.

2. Monter hakemuttere og stram til med et moment på 61–88 N·m.

2

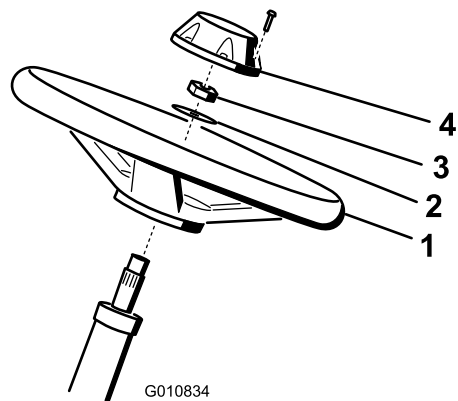
Montere rattet

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Ratt
1	Rattdeksel
1	Stor skive
1	Låsemutter
1	Skrue

Prosedyre

1. Før rattet på rattstangen (Figur 3).



Figur 3

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

g010834

3

Aktivering, lading og tilkobling av batteriet

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

A/R	Elektrolytt
-----	-------------

Prosedyre

ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

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

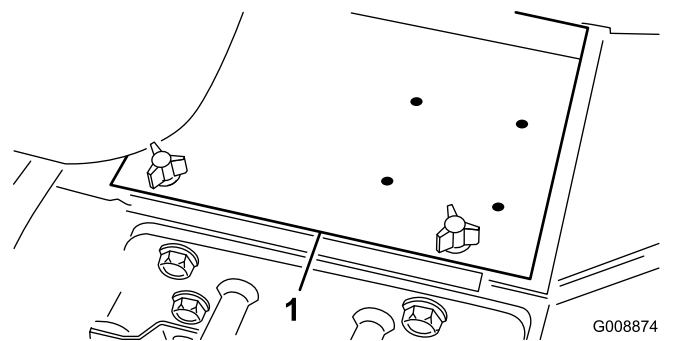
Merk: Hvis batteriet ikke er fylt med elektrolytt eller ikke er aktivert, må du kjøpe elektrolytt med spesifikk vekt på 1,260 fra en lokal batterileverandør og tilsette i batteriet.

▲ FARE

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

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

1. Kjøp elektrolytt med en egenvekt på 1,260 fra en lokal batteriforhandler.
2. Åpne panseret.
3. Fjern batteridekslet (Figur 4).



Figur 4

1. Batterideksel

4. Ta av påfyllingslokkene fra batteriet, og fyll forsiktig hver celle med elektrolytt til nivået er like over platene.
5. Sett på påfyllingslokkene, og 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.

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

6. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
7. Fjern påfyllingslokkene. Fyll elektrolytt forsiktig på hver celle til elektrolytten når opp til fyllringen. Sett på påfyllingslokkene.

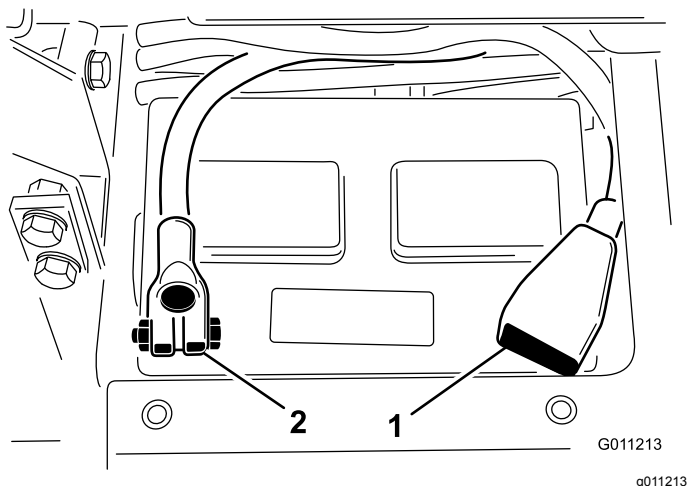
Viktig: Ikke fyll for mye på batteriet. Elektrolytt kan renne ned i andre deler av maskinen, noe som fører til korrosjon og ødeleggelse.

8. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (–) polen, og fest dem med skruer og mutre (Figur 5). Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet.

⚠ ADVARSEL

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

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



Figur 5

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

Viktig: Hvis du noen gang fjerner batteriet, må du være sikker på at batteriklemmer er installert med boltehodene på undersiden og mutrene på oversiden. Hvis batteriklemmene settes på feil vei, kan de virke inn på hydraulikkkrørene når du flytter gressklipperen.

9. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller lett smørefett for å forhindre korrosjon.
10. Skyv gummihebben over den positive polen for å hindre muligheten for kortslutning.
11. Sett på batteridekslet igjen.

4

Sjekk vinkelindikatoren

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

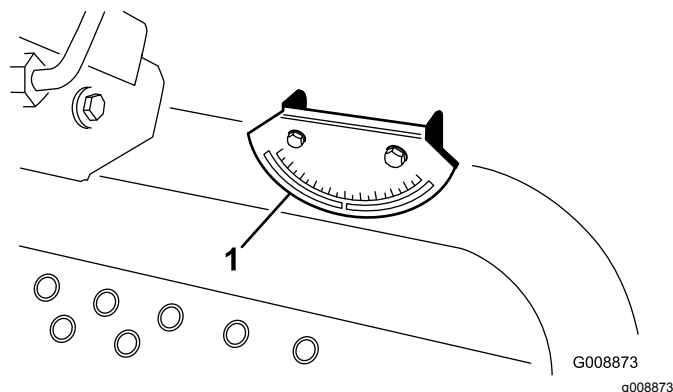
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Hellingsmåler |
|---|---------------|

Prosedyre

⚠ FARE

For å unngå fare for skade eller dødsfall på grunn av velt, må du ikke bruke gressklipperen på tvers av skråninger som er brattere enn 25°.

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



Figur 6

1. Vinkelindikator

3. Hvis hellingsmåleren ikke viser 0 grader, flytter du maskinen til et sted hvor du kan lese av 0 grader. Du bør nå også kunne lese av 0 grader på vinkelindikatoren, som er montert på maskinen.
4. Hvis du ikke kan lese av 0 grader på vinkelindikatoren, løsner du de to skruene og mutterne som fester vinkelindikatoren til monteringsbraketten, justerer indikatoren slik at du kan lese av null grader og strammer boltene.

5

Montere CE-merke

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke (121-3598)
---	------------------------

Prosedyre

Hvis denne maskinen skal brukes for CE, skal CE-merket festes over det tilsvarende ikke-CE-merket.

6

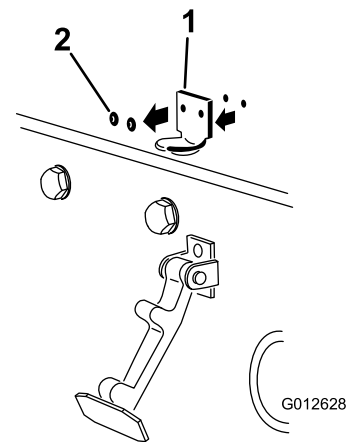
Installere panserlåsen (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

Prosedyre

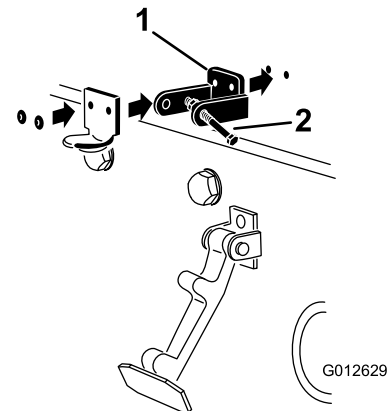
1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene (2) som fester panserlåsbraketten til panseret ([Figur 7](#)). Fjern panserlåsbraketten fra panseret.



Figur 7

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

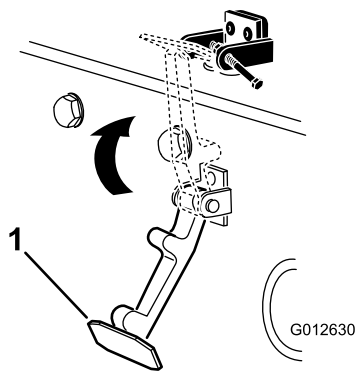
3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret ([Figur 8](#)). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.



Figur 8

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

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



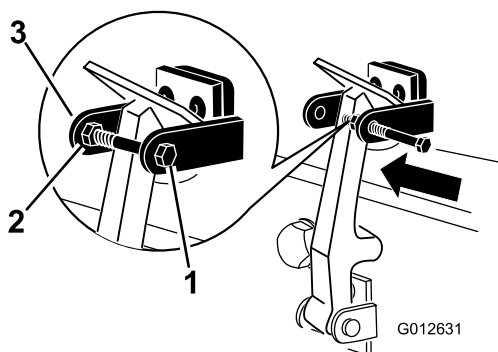
Figur 9

g012630

1. Panserlås

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

Merk: Stram til bolten, men ikke stram mutteren.



Figur 10

g012631

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

7

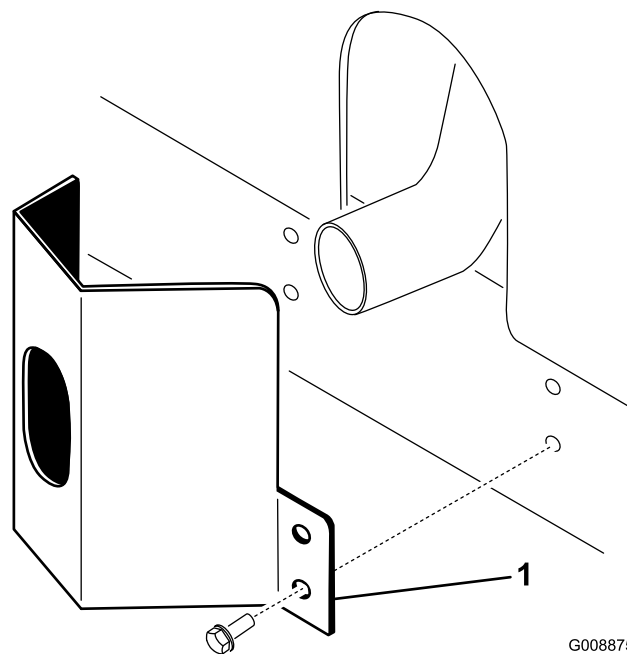
Installere eksosbeskyttelsen (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Eksosbeskyttelse
4	Selvgjengende skrue

Prosedyre

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



Figur 11

G008875
g008875

1. Eksosbeskyttelse

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

8

Montere veltebøylen

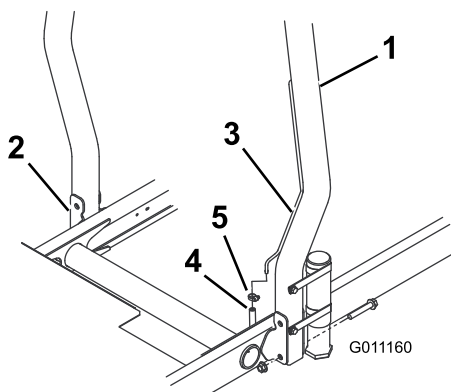
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Veltebøyle
4	Flenshodebolter
4	Låsemuttere
1	Slangeklemme

Prosedyre

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

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



Figur 12

g011160

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

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

⚠ FORSIKTIG

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

Drivstoffslangens utluftingsslange skal kobles til utluftingsslangen før du starter motoren.

9

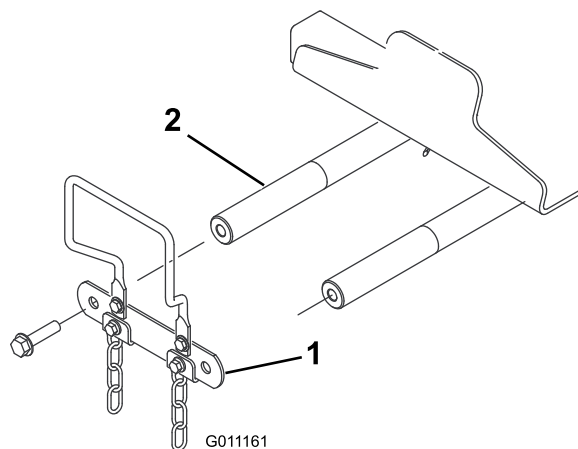
Montere de fremre løftearmene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Løftearmer
2	Dreiestang
2	Bolt (5/16 x 7/8 tomme)

Prosedyre

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

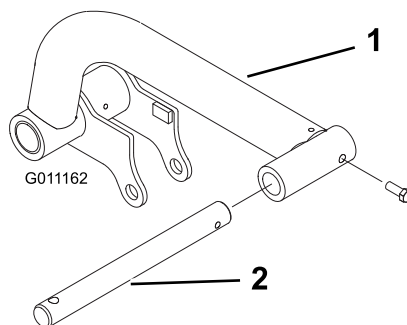


g011161

Figur 13

1. Løftearmens svingakselledd
2. Løftearmens svingaksel

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



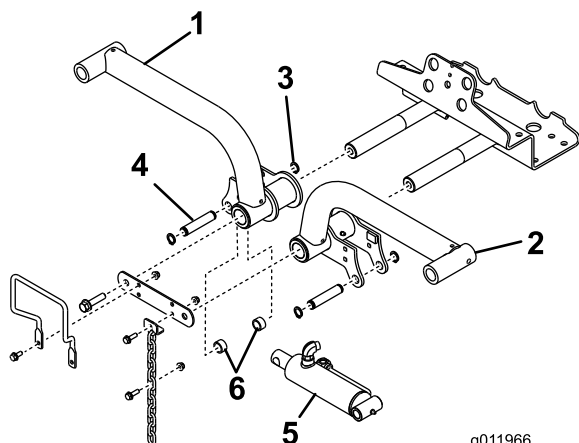
g011162

Figur 14

1. Løftearm
2. Dreiestang

3. Fest dreiestengene til løftearmene med to bolter (5/16 x 7/8 tomme).
4. Sett løftearmene på løftearmsvingakslene (Figur 15), og fest hver enkelt med et svingakselledd for løftearm og boltene som du fjernet tidligere.

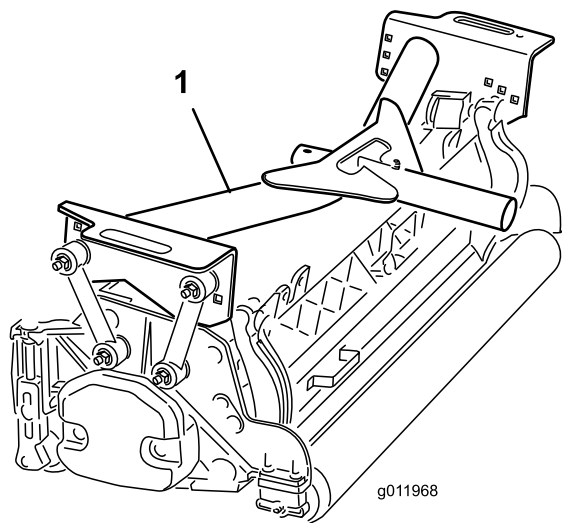
Merk: Stram boltene med et moment på 95 N·m.



Figur 15

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

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

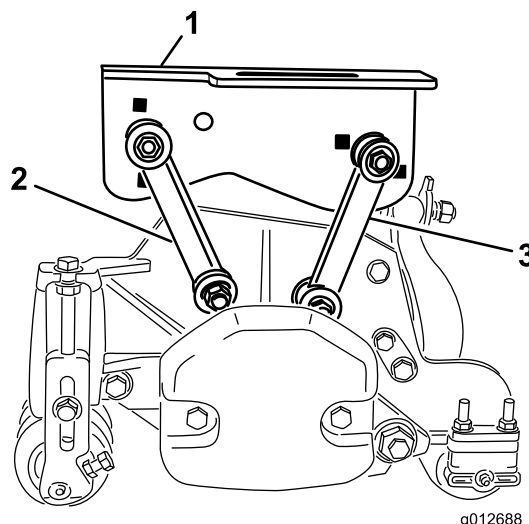


Figur 16

1. Fremre bæreramme

3. Fest monteringskoblingene til **fremre** bærerammer som følger:

- Fest monteringskoblingene til midtre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
- Fest bakre monteringskoblinger til midtre bærerammehull med en bolt (3/8 x 2 1/4 tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 17. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.



Figur 17

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

10

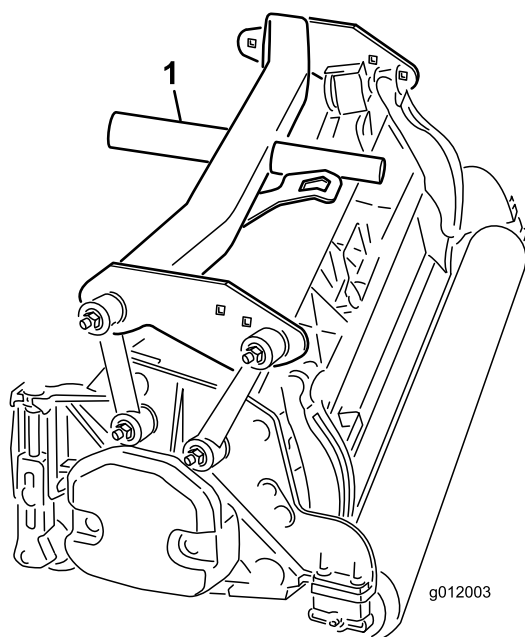
Montere bærerammene til klippeenhetene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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

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

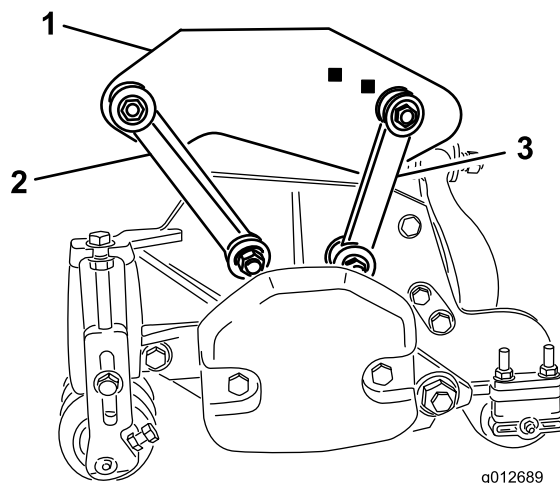


Figur 18

1. Bakre bæreramme

5. Fest monteringskoblingene til **bakre** bæreramme som følger:

- Fest fremre monteringskoblinger til bærerammehullene med en bolt ($\frac{3}{8}$ x $2\frac{1}{4}$ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist i Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.
- Fest monteringskoblingene til bakre bærerammehull med en bolt ($\frac{3}{8}$ x $2\frac{1}{4}$ tommer), to flate skiver og en låsemutter som vist på Figur 19. Plasser en skive på hver side av koblingen når du monterer. Stram til festene med et moment på 42 N·m.



Figur 19

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

11

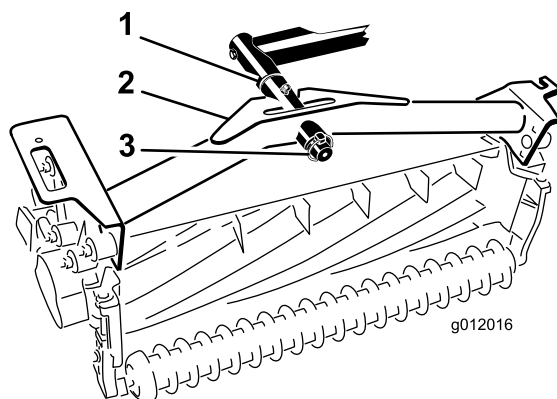
Montere klippeenhetene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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

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

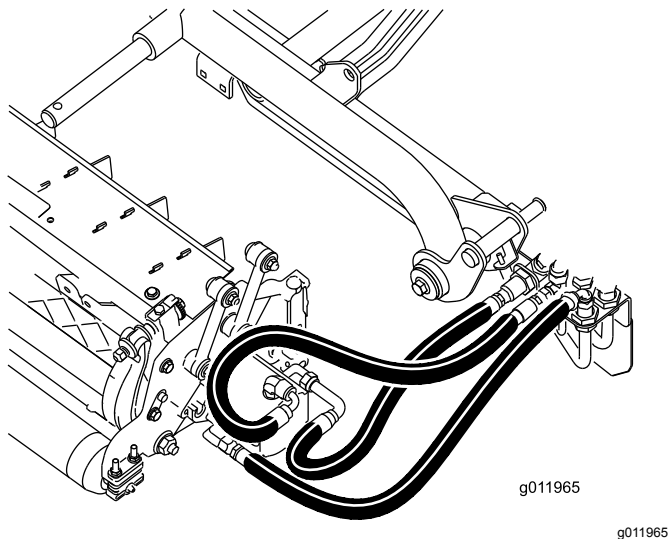


Figur 20

1. Trykkskive 3. Ringstift
2. Bæreramme

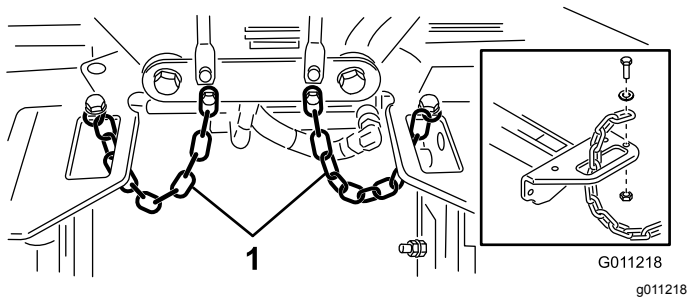
3. Smør alle løftearmenes og bærerammenes omdreingspunkter.

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



Figur 21

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



Figur 22

1. Tippekjetting

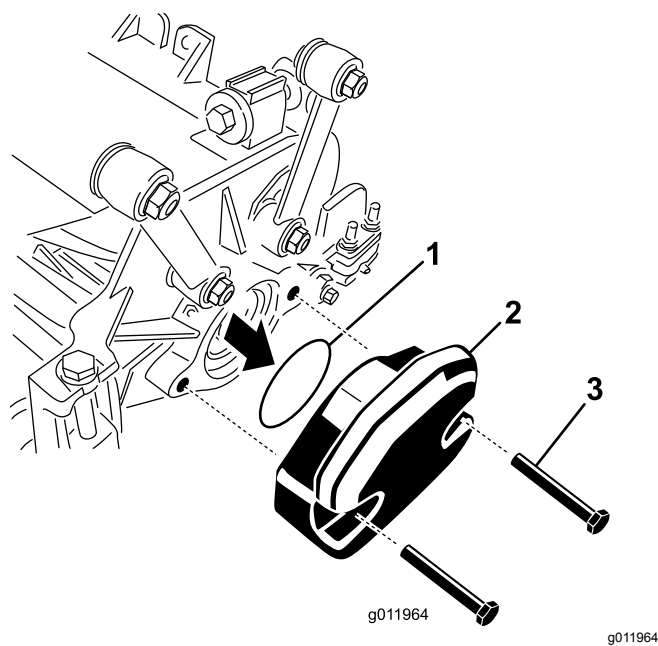
12

Montere klippeenhetens drivmotorer

Ingen deler er nødvendige

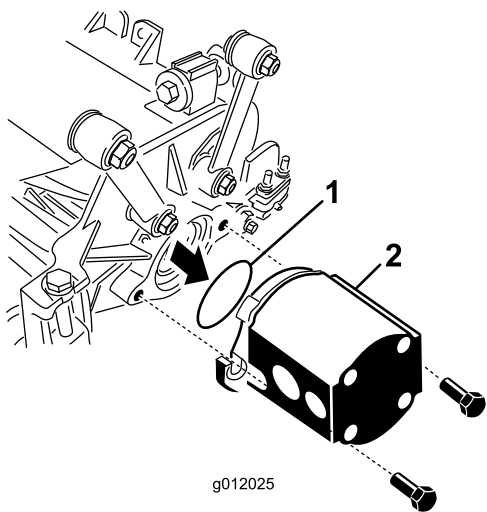
Prosedyre

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



Figur 23

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



Figur 24

1. O-ring 2. Spolemotor

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

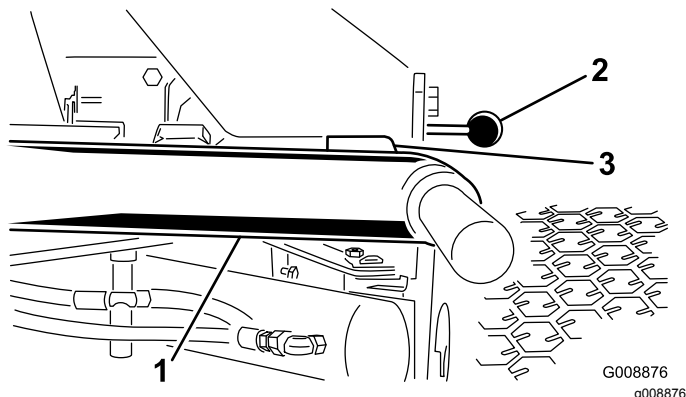
13

Justere løftearmene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

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



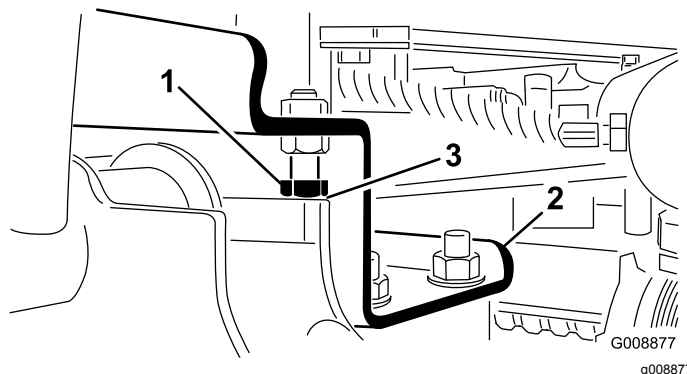
Figur 25

klippeenhetene er fjernet for tydelighet

1. Løftearm 3. Klaring
2. Gulfplatebrakett

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

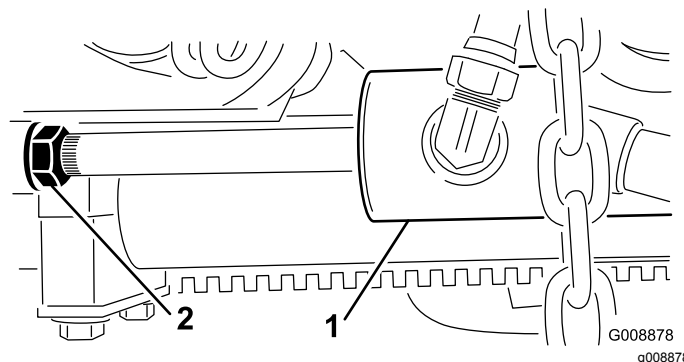
- A. Trekk stoppboltene tilbake, og juster sylindren for å oppnå klaringen (Figur 26).



Figur 26

1. Stoppebolt 3. Klaring
2. Løftearm

- B. Skru låsemutteren på sylindren tilbake (Figur 27).



Figur 27

1. Frontsylinder 2. Låsemutter

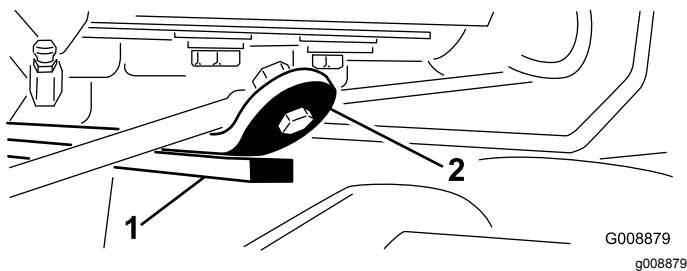
- C. Fjern splinten fra stangenden og roter sjakkelen.
D. Installer pinnen og kontroller klaringen.
E. Gjenta trinn A til D etter behov.
F. Stram til sjakkelens låsemutter.

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

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

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

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

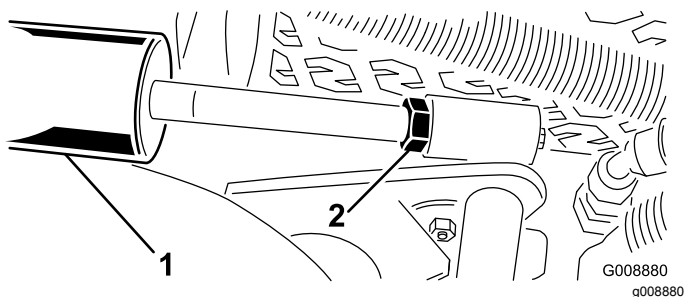


Figur 28

1. Slitestang 2. Støtfangerbøyle

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

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



Figur 29

1. Bakre sylinder 2. Justeringsmutter

- B. Ta tak i sylindrestangen i nærheten av mutteren med en nebbtang og roter stangen.
C. Hev klippeenhetene og kontroller klaringen.
D. Gjenta trinn A til C etter behov.
E. Stram til sjakkkelens låsemutter.

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

14

Montere tippevalsesett (valgfritt)

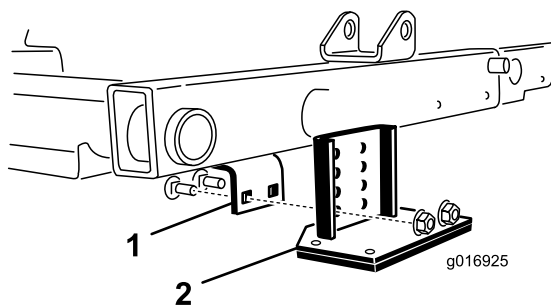
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

Prosedyre

Det anbefales at tippevalsesettet monteres ved klipping i høyere klippehøyder.

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



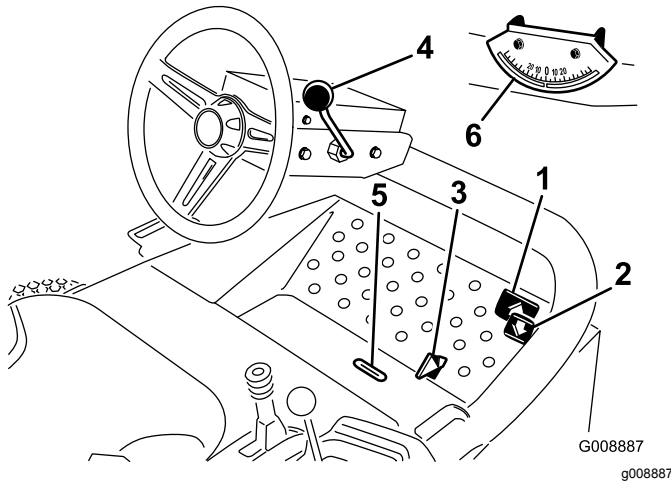
Figur 30

1. Rammebrakett 2. Tippebrakett

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

Oversikt over produktet

Kontroller



Figur 31

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

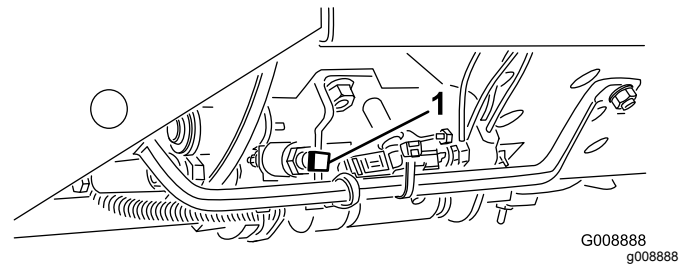
Trekkpedaler

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

Klippe-/transportpedal

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

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



Figur 32

1. Stoppskrue for hastighet

Vippejusteringsspake

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

Indikatorspor

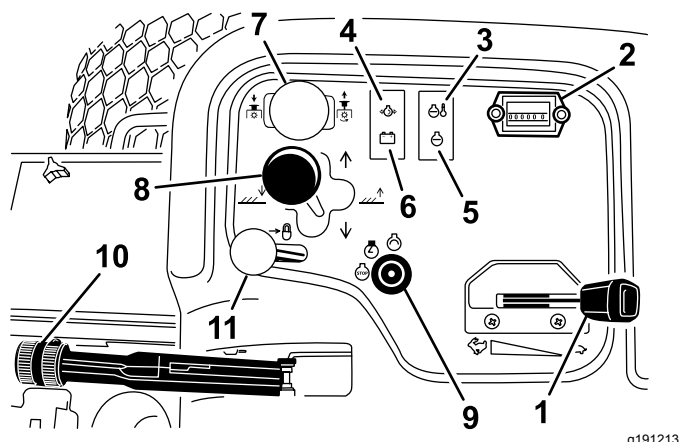
Sporet i førerplattformen (Figur 31) angir om klippeenhetene er i midtposisjon.

Vinkelindikator

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

Tenningsnøkkel

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



Figur 33

g191213

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

Gass

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

Klippeenhetenes drivbryter

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

Timeteller

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

Girskiftvelger for klippeenhetene

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

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

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

⚠ FARE

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

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

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

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

Varsellampe for oljetrykk

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

Indikatorlampe for generatoren

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

Glødepluggindikator

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

Parkeringsbrems

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

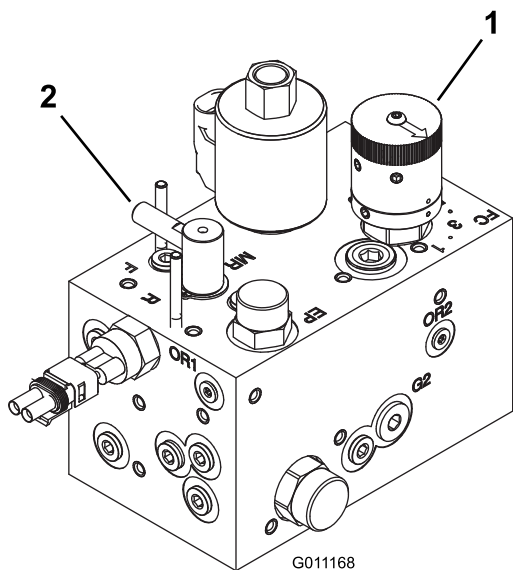
Løftespaklås

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

Spolehastighetskontroll

Spolehastighetskontrollen er under konsolldekslet (Figur 34). For å oppnå ønsket klippehastighet (spolehastighet), vri hastighetskontrollknotten til

passende stilling for klippehøyde og klippehastighet. Se [Velge klippehastighet \(spolehastighet\) \(side 37\)](#).



Figur 34

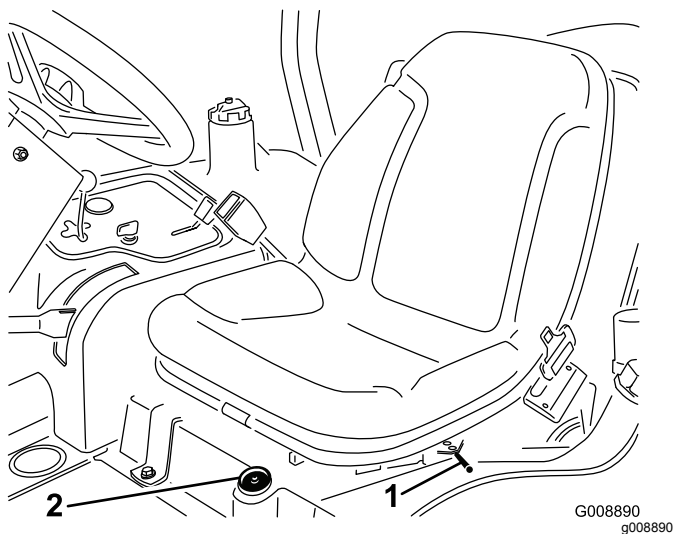
1. Spolehastighetskontroll 2. Slipekontroll

Slipekontroll

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

Drivstoffmåler

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



Figur 35

1. Fremover- og bakoverspak 2. Drivstoffmåler

Justering av sete forover og bakover

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

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

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

Tilbehør

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

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

Bruk

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

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

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

Drivstoffsikkerhet

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

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

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

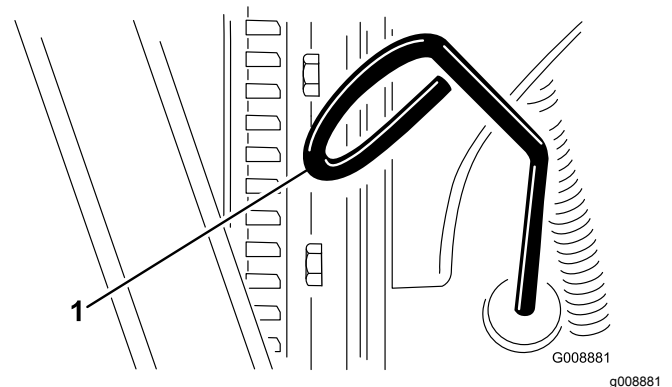
Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

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

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

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Ta ut peilestaven ([Figur 36](#)) og tørk den med en ren fille.

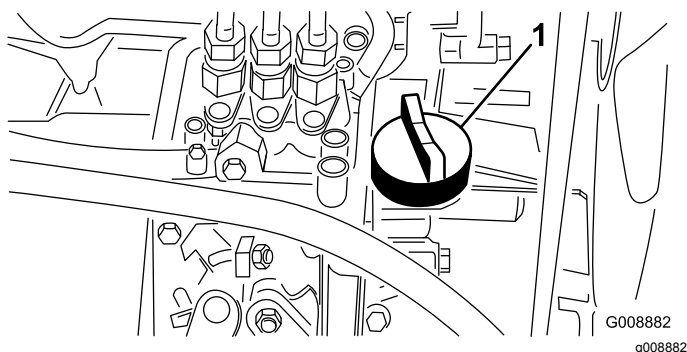


Figur 36

1. Peilestav

3. Før peilestaven ned i peilestavrøret, og kontroller at den når helt ned. Dra deretter peilestaven ut og kontroller oljenivået.
4. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av oljelokket ([Figur 37](#)) og gradvis helle på små mengder olje,

samtidig som du sjekker nivået, til det når opp til Full-merket på peilestaven.



Figur 37

1. Oljepåfyllingslokk

5. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

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

Fylle tanken

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

Drivstofftankens kapasitet er på ca. 28 liter.

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

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

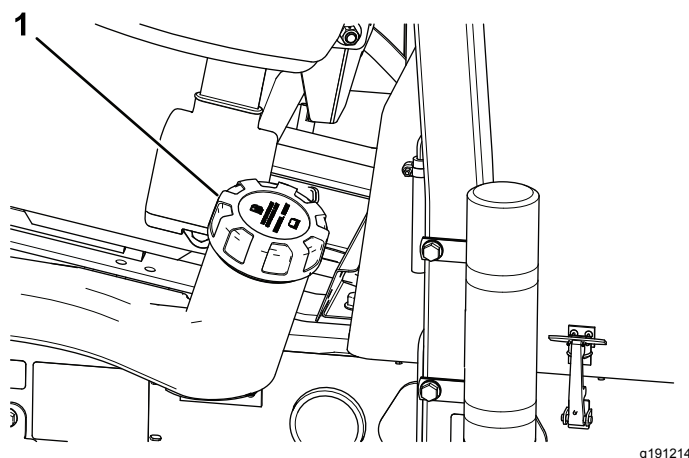
Klar for biodiesel

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

- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.

- Bruk B5 (biodieselinhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en leverandør for mer informasjon om biodieseldrivstoff.

1. Rengjør området rundt drivstofftanklokket (Figur 38).



Figur 38

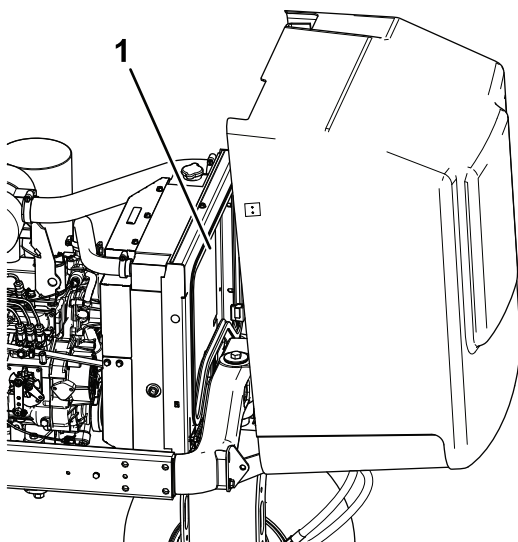
1. Drivstofftanklokk

2. Fjern drivstofftanklokket.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen.
Merk: Ikke fyll for mye i drivstofftanken.
4. Sett på lokket.
5. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Fjern rusk på radiatoren daglig (Figur 39). Rengjør radiatoren hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se [Rengjøre kjølesystemet \(side 50\)](#).



Figur 39

g190823

1. Radiator

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

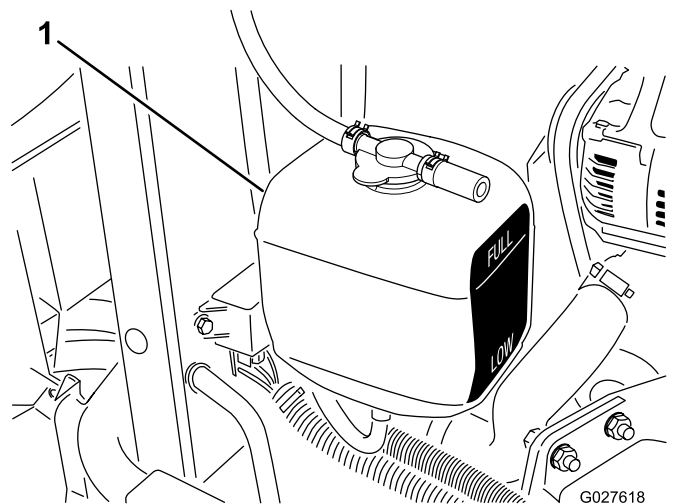
Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

⚠ FORSIKTIG

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

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

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 40).



G027618

g027618

Figur 40

1. Ekspansjonstank

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

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

Kontrollere det hydrauliske systemet

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

Hydraulikkvæsketanken fylles på i fabrikken med rundt 13,2 l væske av høy kvalitet. **Kontroller den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.**

Den beste tiden for å sjekke hydraulikkvæsken er når væsken er kald. Maskinen må være i transportkonfigurasjon. Hvis væskennivået er under Add-merket på peilestaven, tilfør mer væske, til væskennivået er i midten av det godkjente området. Ikke fyll på for mye. Hvis oljennivået er mellom Full- og Add-merkene, trenger du ikke fylle på mer væske.

Anbefalte erstatningsvæsker er: **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid.** (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se i delekatalogen eller ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig, kan andre konvensjonelle, petroleumsbaserte væsker brukes, forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og

bransjespesifikasjoner. Hør med oljeleverandøren for å få vite om væske oppfyller disse spesifikasjonene.

Merk: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48 cSt ved 100 °C 7,9 til 9,1
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere (høy viskositetsindeks indikerer en væske med forskjellig vekt)
Flytepunkt, ASTM D97	-36,7 °C til -45 °C
FZG, sviktstadium	11 eller bedre
Vanninnhold (ny væske)	500 ppm (maks.)

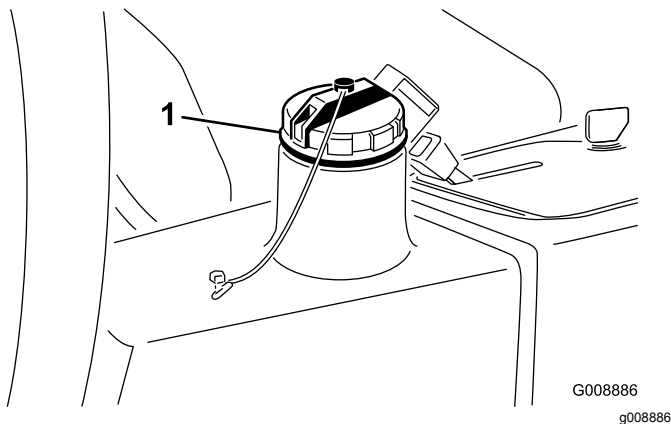
Bransjespesifikasjoner:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Riktige hydrauliske væsker må angis for mobilt maskineri (i motsetning til industriell anleggsbruk), for forskjellig vekt, med ZnDTP- eller ZDDP-tilsetningsstoffpakke mot slitasje (ikke en væske uten aske).

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikk tanken (Figur 41) og fjern lokket.



Figur 41

1. Hydraulikk tanklokk

3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille.
4. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået.
Merk: Oljenivået bør være innenfor 6 mm fra merket på peilestaven.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til fullmerket.
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

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

⚠ FARE

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

Ikke pump for lite trykk i dekkene.

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Stram hjulmutterne til 61–88 N·m.

▲ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulmutterne kan det føre til personskader.

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

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, lange bukser og hørselsvern. Sett opp langt hår og ikke bruk løstsittende 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.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Stopp klippeenhetene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen, slå av motoren, ta nøkkelen ut av tenningen og undersøk klippeenhetene hvis du har truffet 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 driftsstillingen).

- 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.
- Skadde veltebeskyttelseskomponenter skal skiftes ut. Ikke reparer eller gjør endringer på dem.

Maskiner med fast veltebøyle

- Veltebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.

Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Operatøren er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Denne triplex-gressklipperen har et unikt drivsystem, for bedre grep i bakker. Det øvre hjulet spinner ikke – noe som reduserer grep og trekkraft – slik som på vanlige triplex-gressklippere. Hvis du bruker maskinen i skråninger som er for bratt, velter du før du mister veigrepet.
- Klipp opp og ned skråninger, heller enn på tvers av dem, når det er mulig.

- I skråninger, flytt klippeenhetene når du kjører oppover bakken (hvis utstyrt).
- Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger nedenfor, og vurder forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- Ikke bruk en maskin i omstendigheter hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

Starte og stoppe motoren

Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 31\)](#):

- Det er første oppstart av en ny motor.

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, dvs. filteret er byttet osv.

Starte motoren

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

Merk: Nøkkelen går automatisk til stillingen PÅ/KJØR.

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

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

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

⚠ FORSIKTIG

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

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

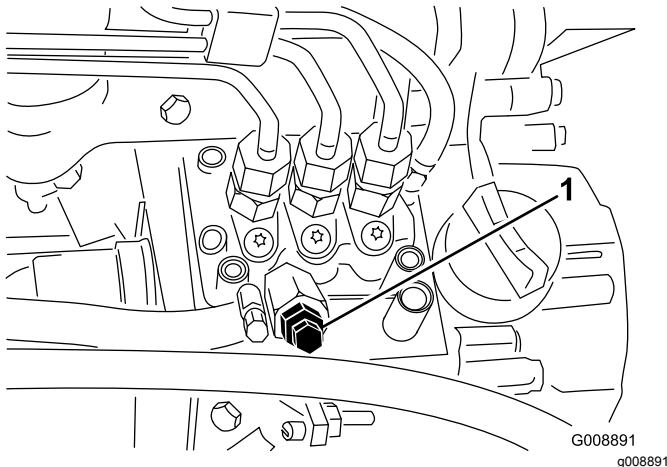
Slå av motoren

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

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

Tappe drivstoffsystemet

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Sikre at drivstofftanken er minst halvfull.
3. Lås opp og løft panseret.
4. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting ([Figur 42](#)).



Figur 42

1. Lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting

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

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

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

Merk: Vanligvis starter motoren når du har utført fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 31\)](#).

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.

Kontrollere sperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

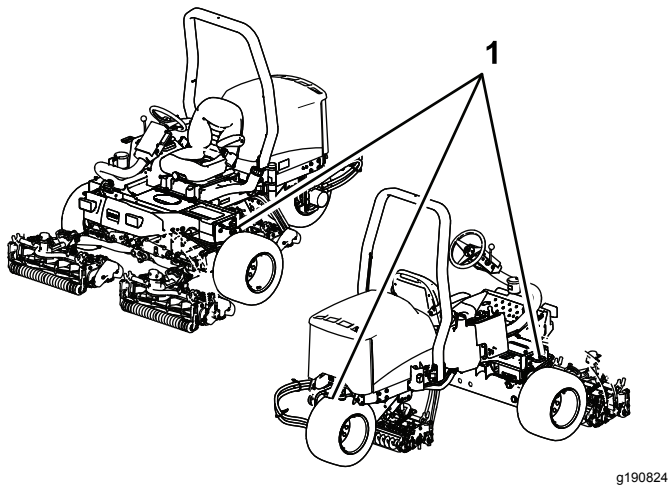
Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet eller skadet, kan det hende at maskinen virker på en uventet måte som forårsaker personskader.

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

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

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

Identifisere festepunktene



Figur 43

g190824

1. Festebøyler

Transportere maskinen

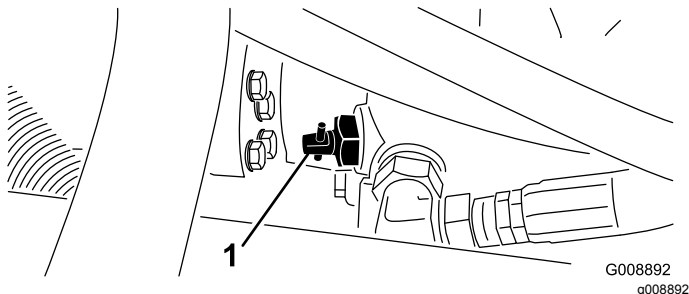
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

Taue maskinen

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

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

1. Finn pumpens omløpsventil (Figur 44) og vri den 90°.



Figur 44

G008892
g008892

1. Omløpsventil

2. Før du starter motoren, lukker du omløpsventilen ved å vri den 90° (1/4 omdreining). Ikke start motoren når ventilen er åpen.

Bruke standard kontrollmodul (SCM)

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

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

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

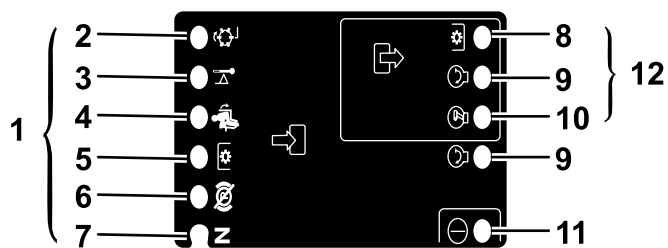
Startkretsinngangen aktiveres av 12 VDC. Alle andre innganger aktiveres når kretsen er lukket til jorden. Hver inngang har en lysdiode som lyser når den aktuelle kretsen aktiveres. Bruk inngangslysdiodene til feilsøking av bryteren og inngangskretsen.

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

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

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

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



g190826

Figur 45

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

Feilsøkingstrinnene for SCM-enheten:

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

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

INNGANGER									UTGANGER		
Funksjon	Effekt PÅ	I nøytral	Start PÅ	Bremse PÅ	Kraftuttak PÅ	I setet	Høy temp.	Sliping	Start	ETR	Kraftuttak
Start	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Kjør (ikke på enhet)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Kjør (på enhet)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Klipping	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Sliping	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Høy temp.	—		O				—		O	O	O

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

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

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

Brukstips

Generelle tips for modell 03171

⚠ FARE

Gressklipperen har et unikt trekkssystem, som gjør at maskinen går fremover i skråninger, selv om det øverste hjulet mister kontakt med bakken. Skulle dette skje, kan sjåføren eller andre i nærheten bli alvorlig skadet eller drept dersom maskinen velter.

Ved hvilken gradering maskinen velter, avhenger av mange faktorer. Dette gjelder blant annet klippeforholdene, for eksempel vått gress og kupert terreng, hastighet (spesielt i svinger), plasseringen av klippeenhetene (inkludert klippeenhetene på siden), lufttrykket i dekkene og hvor erfaren føreren er.

I skråninger med 15 graders vinkel eller mindre, er faren for velt liten. Ettersom vinkelen på bakken øker til et anbefalt maksimum på 25 grader, øker risikoen for velting til moderat. *Ikke kjør i skråninger med over 20 graders helling, da risikoen for velt som kan resultere i alvorlig skade eller i verste fall død er svært høy.*

Når du skal avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe, må du foreta en undersøkelse over området som skal klippes. Når denne undersøkelsen foretas, er det viktig å bruke sunn fornuft og vurdere gressforhold samt faren for velt. Bruk maskinens hellingsmåler for å avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe. Når du skal utføre en undersøkelse over området, legger du en planke på 1,25 meter langs bakken for å måle vinkelen på hellingen. Planken på 1,25 m vil vise gjennomsnittet på skråningens vinkel, men vil ikke ta hensyn til ujevnheter og hull som kan føre til plutselige endringer i graderingen. *Hellingen på skråninger skal ikke være større enn 20 grader.*

I tillegg er maskinen utstyrt med en vinkelindikator som er plassert på styrerøret. Denne indikerer hellingen på skråningen maskinen befinner seg i og angir den anbefalte øvre grensen på 25 grader.

- Øv deg på å kjøre maskinen, og gjør deg kjent med de forskjellige funksjonene.

- Start motoren, og la den gå på tomgang til den er varm. Skyv gasspaken helt frem, 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 fri, eller trykke ned reverspedalen. Når du kjører i nedoverbakke, kan det bli nødvendig å bruke reverspedalen for å stoppe.
- Kjør sakte i bakker slik at du beholder styringskontroll, og unngå skarpe svinger som kan forårsake at gressklipperen velter. Når du kjører i skråninger, bør du flytte klippeenhetene på siden av gressklipperen til den siden som vender opp i bakken for økt stabilitet. Dersom du flytter klippeenhetene til den siden som vender ned i bakken vil det på samme måte resultere i **dårligere** stabilitet. Dette skal alltid gjøres **før** du kjører i en skråning.
- 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 i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Gjør deg kjent med rekkevidden på klippeenhetene slik at du ikke skader dem på noen måte.
- Ikke flytt klippeenhetene fra side til side, med mindre de er senket og maskinen er i bevegelse eller de er hevet opp i transportstilling. Dersom du flytter klippeenhetene når de er senket og maskinen står stille, kan det skade gresset.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom noen dukker opp i nærheten av området hvor du klipper, må du stoppe maskinen og ikke starte den igjen før området er tomt for mennesker. Maskinen er beregnet for én person. La aldri noen sitte på med deg når du kjører maskinen. Dette er veldig farlig, og kan resultere i personskader.
- Ulykker kan skje hvem som helst. De vanligste årsakene er for høy hastighet, brå svinger, terreng (dersom man ikke vet hvilke bakker og skråninger det er trygt å klippe), at man ikke stopper motoren før man reiser seg fra føreriset samt medikamenter som påvirker årvåkenheten. Medisin mot forkjølelse og medisin på resept kan gjøre deg søvnig på samme måte som alkohol og andre rusmidler. Vær oppmerksom for sikkerhetens skyld. Dersom du ikke er oppmerksom, kan det resultere i alvorlige skader.
- Ikke bruk gressklipperen hvis du er trett, syk eller påvirket av alkohol eller medisiner.

- Klippeenheterne på siden har opptil 33 cm overheng, noe som gjør at du kan klippe nærmere kanten på sandbunkere og andre hindre samtidig som dekkene holdes så langt borte fra grøfter og vann som mulig.
- Dersom det kommer et hinder, justerer du klippeenhetene slik at det blir lettere å klippe rundt det.
- Når du transporterer maskinen fra ett arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, skyver klippe-/transportpedalen mot venstre til transport og setter gassen i HURTIGstilling.

Generelle tips for modell 03170

⚠ FARE

Gressklipperen har et unikt trekkssystem, som gjør at maskinen går fremover i skråninger, selv om det øverste hjulet mister kontakt med bakken. Skulle dette skje, kan sjåføren eller andre i nærheten bli alvorlig skadet eller drept dersom maskinen velter.

Ved hvilken gradering maskinen velter, avhenger av mange faktorer. Dette gjelder blant annet klippeforholdene, for eksempel vått gress og kupert terreng, hastighet (spesielt i svinger), plasseringen av klippeenhetene, lufttrykket i dekkene og hvor erfaren føreren er.

I skråninger med 20 graders vinkel eller mindre, er faren for velt liten. Ettersom vinkelen på bakken øker til et anbefalt maksimum på 25 grader, øker risikoen for velting til moderat. ***Ikke kjør i skråninger med over 25 graders helling, da risikoen for velt som kan resultere i alvorlig skade eller i verste fall død er svært høy.***

Når du skal avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe, må du foreta en undersøkelse over området som skal klippes. Når denne undersøkelsen foretas, er det viktig å bruke sunn fornuft og vurdere gressforhold samt faren for velt. Bruk maskinens hellingsmåler for å avgjøre hvilke skråninger og bakker det er trygt å klippe. Når du skal utføre en undersøkelse over området, legger du en planke på 1,25 meter langs bakken for å måle vinkelen på hellingen. Planken på 1,25 m vil vise gjennomsnittet på skråningens vinkel, men vil ikke ta hensyn til ujevnheter og hull som kan føre til plutselige endringer i graderingen. *Hellingen på skråninger skal ikke være større enn 25 grader.*

I tillegg er maskinen utstyrt med en vinkelindikator som er plassert på styrerøret. Denne indikerer hellingen på skråningen maskinen befinner seg i og angir den anbefalte øvre grensen på 25 grader.

- Øv deg på å kjøre maskinen, og gjør deg kjent med de forskjellige funksjonene.
- Start motoren, og la den gå på tomgang til den er varm. Skyv gasspaken helt frem, 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 fri, eller trykke ned reverspedalen. Når du kjører i nedoverbakke, kan det bli nødvendig å bruke reverspedalen for å stoppe.
- Kjør sakte i bakker slik at du beholder styringskontroll, og unngå skarpe svinger som kan forårsake at gressklipperen velter.
- 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 i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Gjør deg kjent med rekkevidden på klippeenhetene slik at du ikke skader dem på noen måte.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom noen dukker opp i nærheten av området hvor du klipper, må du stoppe maskinen og ikke starte den igjen før området er tomt for mennesker. Maskinen er beregnet for én person. La aldri noen

sitte på med deg når du kjører maskinen. Dette er veldig farlig, og kan resultere i personskader.

- Ulykker kan skje hvem som helst. De vanligste årsakene er for høy hastighet, brå svinger, terreng (dersom man ikke vet hvilke bakker og skråninger det er trygt å klippe), at man ikke stopper motoren før man reiser seg fra førersetet samt medikamenter som påvirker årvåkenheten. Medisin mot forkjølelse og medisin på resept kan gjøre deg søvnig på samme måte som alkohol og andre rusmidler. Vær oppmerksom for sikkerhetens skyld. Dersom du ikke er oppmerksom, kan det resultere i alvorlige skader.
- Ikke bruk gressklipperen hvis du er trett, syk eller påvirket av alkohol eller medisiner.
- Når du transporterer maskinen fra ett arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, skyver klippe-/transportpedalen mot venstre til transport og setter gassen i HURTIGstilling.

Klippeteknikker

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

▲ FORSIKTIG

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

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

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

Etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten en dyse for å hindre for høyt vanntrykk fra å kontaminere og skade på forseglingene og lagrene. 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. Kontroller om klippeenhetsknivene er skarpe og at kontakt mellom spole og motstål er korrekt justert.

Viktig: Når du har vasket maskinen, flytter du klippeenhetene på siden fra høyre til venstre flere ganger for å fjerne vann mellom lagerblokkene og tverrhylsene (kun modell 03171).

Velge klippehastighet (spolehastighet)

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

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

Slik justerer du klippehastigheten (spolehastigheten):

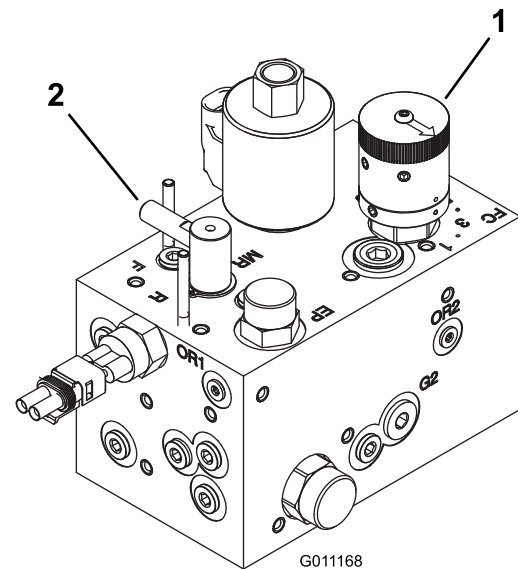
1. Kontroller klippeenhetenes klippehøydeinnstillinger. Se i kolonnen for spoler med enten fem eller åtte kniver i diagrammet, og finn den klippehøyden som er nærmest den aktuelle klippeinnstillingen. Følg diagrammet for å finne tallet som tilsvarer den aktuelle klippehøyden.

VALGTABELL FOR SPOLEKNIV							
Klippehøyde		Spole med fem kniver		Spole med åtte kniver		Spole med elleve kniver	
		8 km/t	9,6 km/t	8 km/t	9,6 km/t	8 km/t	9,6 km/t
63,5 mm	2½ tommer	3	3	3*	3*	—	—
60,3 mm	2⅜ tommer	3	4	3*	3*	—	—
57,2 mm	2¼ tommer	3	4	3*	3*	—	—
54,0 mm	2⅛ tommer	3	4	3*	3*	—	—
50,8 mm	2 tommer	3	4	3*	3*	—	—
47,6 mm	1⅞ tommer	4	5	3*	3*	—	—
44,5 mm	1¾ tommer	4	5	3*	3*	—	—
41,3 mm	1⅝ tommer	5	6	3*	3*	—	—
38,1 mm	1½ tomme	5	7	3	4	—	—
34,9 mm	1⅜ tommer	5	8	3	4	—	—
31,8 mm	1¼ tommer	6	9	4	4	—	—
28,8 mm	1⅓ tommer	8	9*	4	5	—	—
25 mm	1 tomme	9	9*	5	6	—	—
22,2 mm	⅞ tomme	9*	9*	5	7	—	—
19,1 mm	¾ tomme	9*	9*	7	9	6	7
15,9 mm	⅝ tomme	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 mm	½ tomme	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 mm	⅜ tomme	9*	9*	9	9*	9	9

* Toro anbefaler ikke denne klippehøyden og/eller kjørehastigheten.

Merk: Jo høyere tall, desto høyere hastighet.

2. Vri kontrollknotten for spolehastigheten (Figur 46) til det tallet du fant i trinn 1.
3. Bruk maskinen i flere dager, og undersøk deretter klippingen for å kontrollere at du er fornøyd med klippekvaliteten. Knotten for spolehastighet kan stilles ett hakk til hver side for den posisjonen som er angitt på diagrammet, for å ta forskjeller i gressforholdene, redusert gresshøyde og eget ønske med i betraktningen.



Figur 46

1. Spolehastighetskontroll
2. Slipekontroll

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene. • Skift det hydrauliske filteret.
Etter de 50 første timene	• Skift olje og bytt oljefilter.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller motoroljenivået. • Kontroller nivået på motorkjølemiddelet. • Kontroller nivået på hydraulikkvæskens. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller kontakten mellom spole og motstål. • Kontroller sperresystemet. • Tøm vannutskilleren. • Rengjør radiatoren og oljekjøleren. • Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.
Hver 25. driftstime	• Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)
Hver 50. driftstime	• Smør alle lagrene og hylsene (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold).
Hver 100. driftstime	• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.
Hver 150. driftstime	• Skift olje og bytt oljefilter.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Overhøl luftfilteret (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold). • Kontroller justeringen av parkeringsbremsen. • Skift hydraulikkfilteret.
Hver 400. driftstime	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Skift den hydrauliske oljen.
Hver 500. driftstime	• Smør lagrene i bakakselen.
Annet hvert år	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Tøm og skyll kjølesystemet (ta maskinen med til en autorisert Toro-forhandler eller se servicehåndboken).

FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskennivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. ¹							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller kontakten mellom spole og motstål.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøreniplene. ²							
Lakker ødelagt maling.							
¹ Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt. ² Umiddelbart etter hver vask, uavhengig av det oppførte intervallet.							

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

Merk: Hvis du vil ha tak i elektroniskskjema eller hydrauliskskjema for maskinen din, går du til www.Toro.com.

Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

Tabell for serviceintervaller

REELMASTER 3100-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

- OIL LEVEL, ENGINE
- ENGINE OIL DRAIN
(3/4" OR 19mm SOCKET)
- OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL/WATER SEPARATOR
- AIR CLEANER
- RADIATOR SCREEN
- PARKING BRAKE
- TIRE PRESSURE (14-18 psi)
- BATTERY
- BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
- REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

Diagram labels: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

1

FUSES

MAIN 15A

MAX 15A
OPTIONAL LIGHT

SYSTEM 10A
GAUGES
SCM PTO

2A
SCM

START 10A

	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph
1	2 1/2" (64mm)	3	3	3	3	
1	2 1/2" (60mm)	3	4	3	3	
1	2 1/2" (57mm)	3	4	3	3	
1	2 1/2" (54mm)	3	4	3	3	
1	2" (51mm)	3	4	3	3	
1	1 1/2" (48mm)	4	5	3	3	
1	1 1/2" (46mm)	4	5	3	3	
1	1 1/2" (41mm)	5	6	3	3	
1	1 1/2" (38mm)	5	7	3	4	
1	1 1/2" (35mm)	5	8	3	4	
1	1 1/2" (32mm)	6	9	4	4	
1	1 1/2" (29mm)	8	9	4	5	
1	1" (25mm)	9	9	5	6	
1	3/4" (22mm)	9	9	5	7	
1	3/4" (19mm)	9	9	7	9	6
1	3/4" (16mm)	9	9	9	9	7
1	1/2" (13mm)	9	9	9	9	8
1	1/2" (10mm)	9	9	9	9	9

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

*INCLUDING FILTER

121-3607

decal121-3607

Figur 47

Forberedelse for vedlikehold

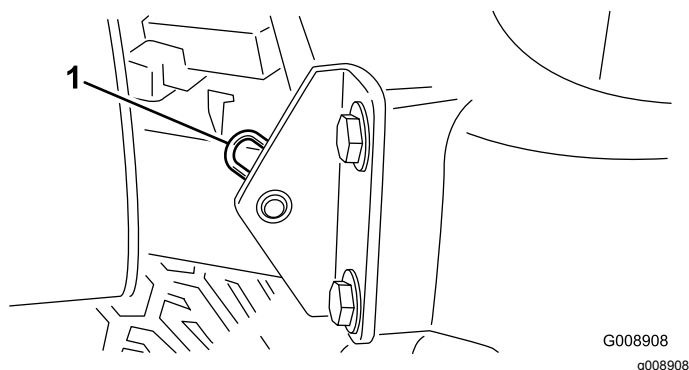
Sikkerhet før vedlikehold

- 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.
- 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.

Fjerne panseret

Panseret kan fjernes lett, noe som gjør vedlikehold av motoren enklere.

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern splinten som fester panseret til monteringsbrakettene ([Figur 48](#)).



Figur 48

1. Splint

3. Skyv panseret mot høyre, løft den andre siden og dra det ut av brakettene.

Merk: Reverser prosedyren for å sette panseret på igjen.

Smøring

Smøre lagrene og hylsene

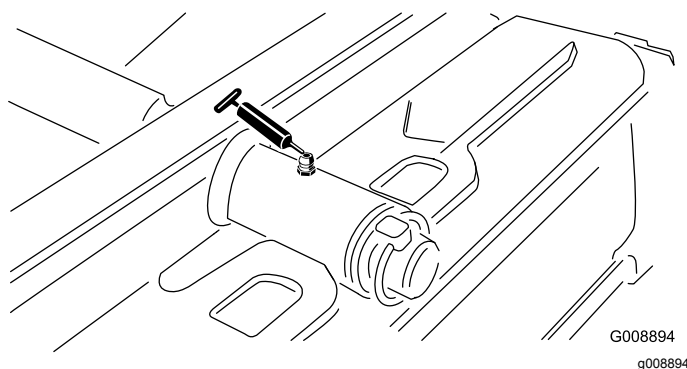
Serviceintervall: Hver 50. driftstime (smør alle lagrene og hylsene daglig i støvete og skitne forhold).

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

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

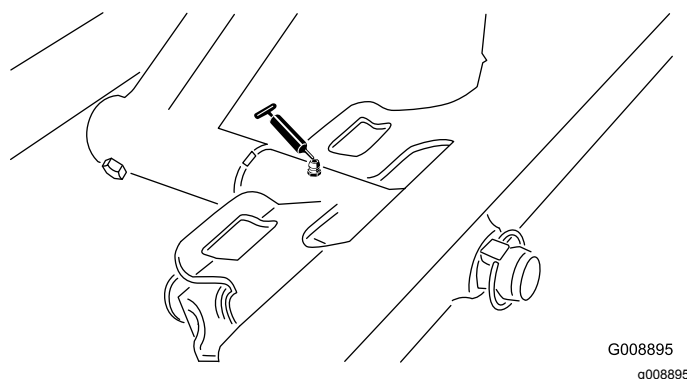
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bakre klippeenhetsaksel ([Figur 49](#))



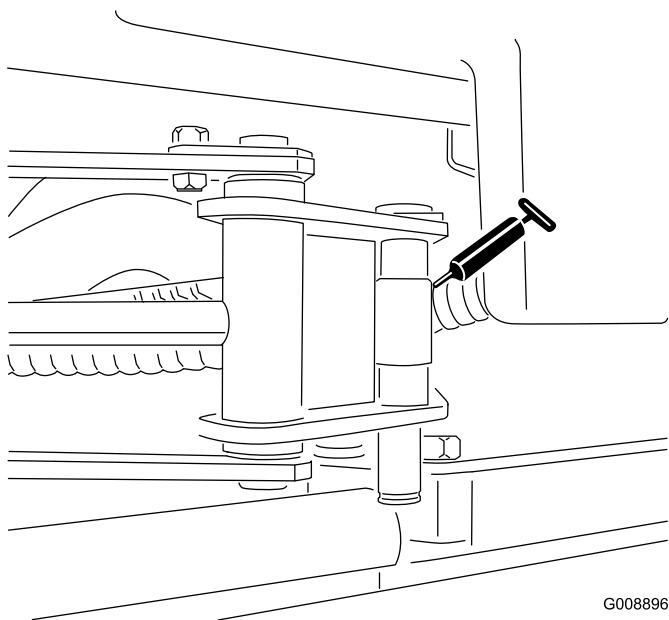
Figur 49

- Fremre klippeenhetsaksel ([Figur 50](#))



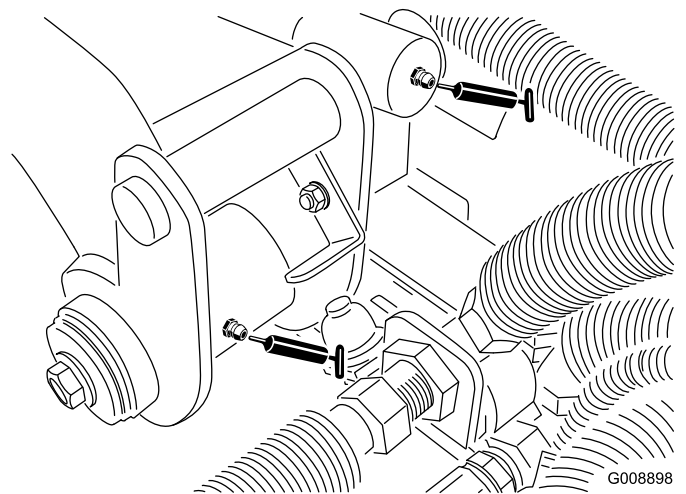
Figur 50

- Sylinderender på siden (2: kun modell 03171) ([Figur 51](#))



Figur 51

G008896
g008896

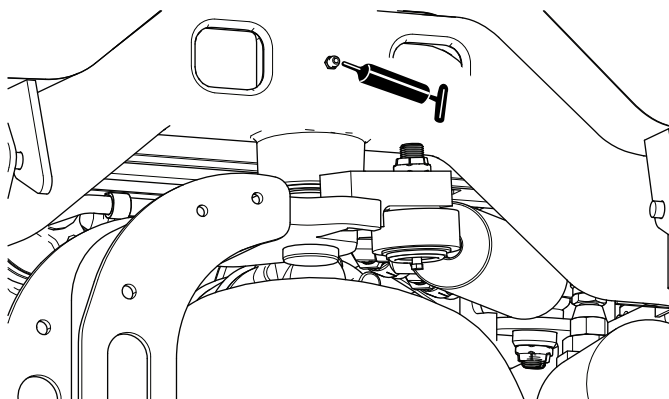


Figur 53

G008898
g008898

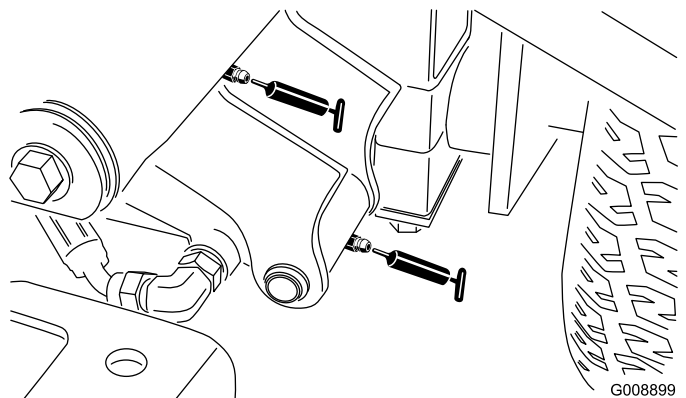
- Venstre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 54)

- Akselstyretapper (Figur 52)



Figur 52

g190873

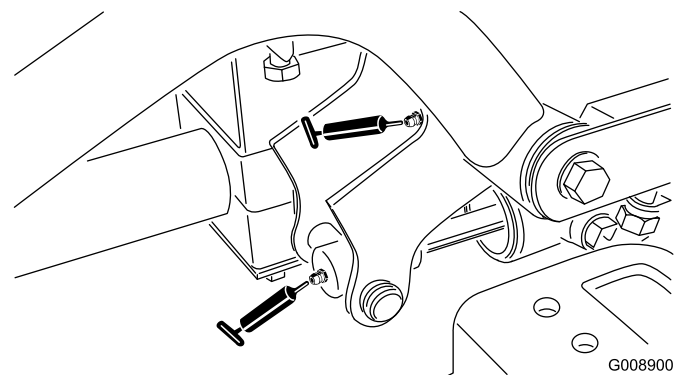


Figur 54

G008899
g008899

- Høyre fremre løftearmstapp og løftesylinder (2) (Figur 55)

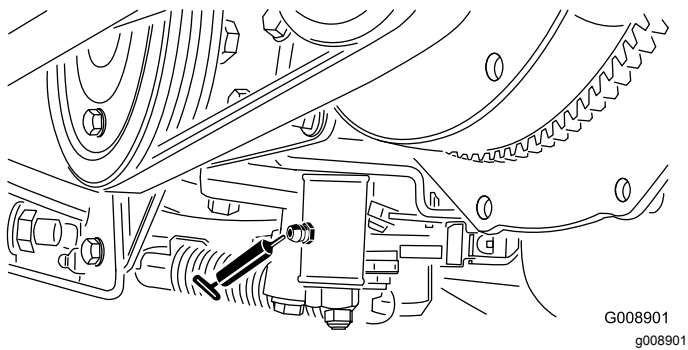
- Bakre løftearmstapp og løftesylindere (2) (Figur 53)



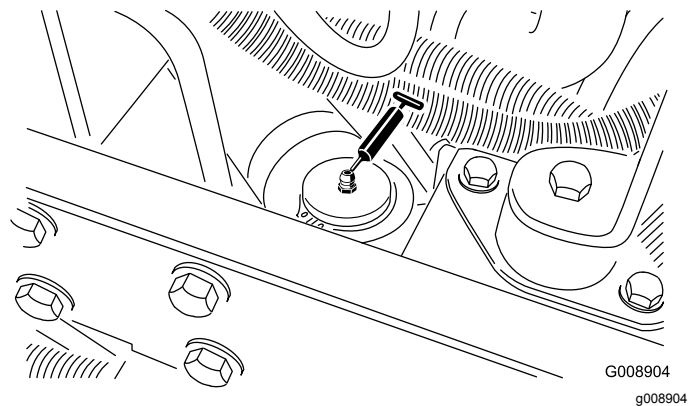
Figur 55

G008900
g008900

- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 56)

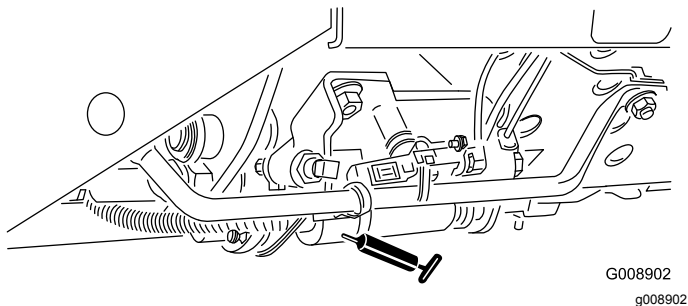


Figur 56



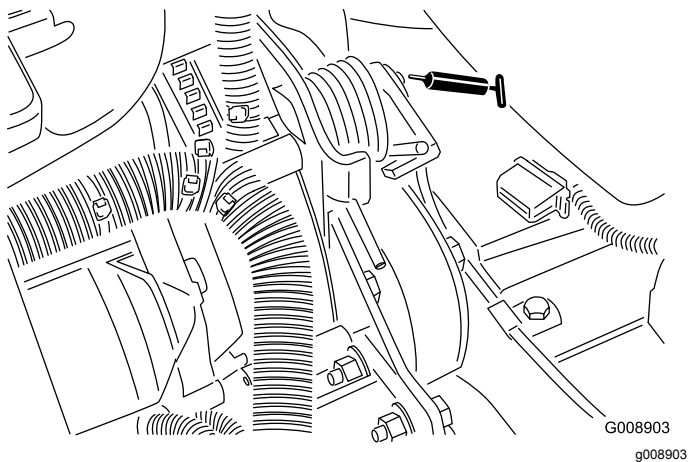
Figur 59

- Klippe-/transportpedal (Figur 57)



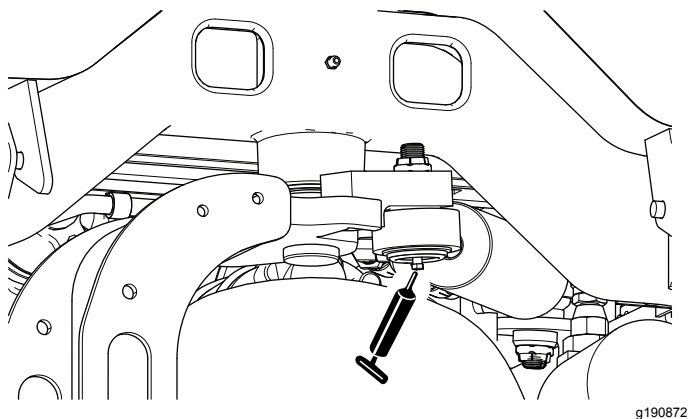
Figur 57

- Remspenningstapp (Figur 58)



Figur 58

Merk: Dersom det ønskes, kan en ekstra smørenippel installeres i den andre enden av styresylinderen. Fjern dekket, installer nippelen, smør den, fjern den og installer pluggen (Figur 60).



Figur 60

- Akselstyresylinder (Figur 59).

Sjekke spolelager

Lagre svikter sjelden på grunn av defekter i materialer eller arbeidskvalitet. Den vanligste grunnen til svikt er at fukt og kontaminering som jobber seg gjennom de beskyttende forseglingene. Lagre som er smurt er avhengig av regelmessig vedlikehold for å rense ut skadelige fremmedlegemer fra lagerområdet.

Forseglede lagre er avhengig av en første påfylling av spesialsmerfett og en robust integrert forsegling for å holde kontaminanter og fukt ute av de rullende elementene.

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

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

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

Vedlikehold av motor

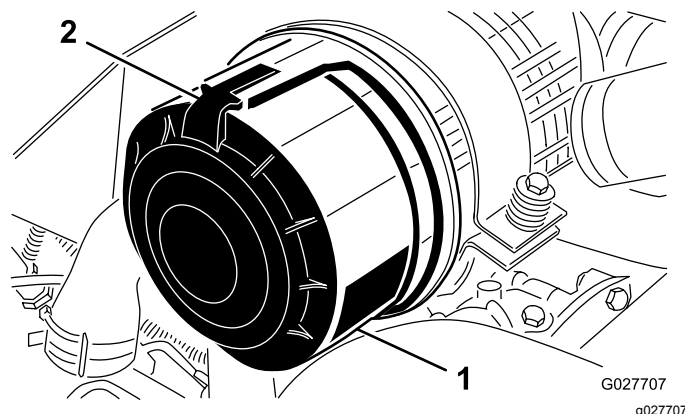
Motorsikkerhet

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

Overhale luftrenseren

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

- Kontroller om luftrenserkroppen er skadet slik at det kan føre til luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.
 - Foreta service til anbefalte serviceintervall, eller tidligere hvis motorytelsen er redusert pga. ekstremt støvete og skitne forhold. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.
 - Pass på at dekslet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.
1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 61).

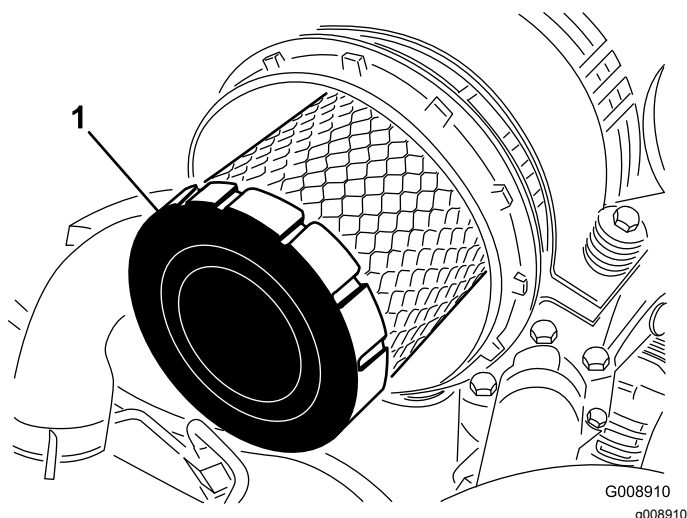


Figur 61

1. Luftrenserdeksel
2. Luftrenserlås

2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp.
3. Før du tar av filteret bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av primærfilteret og boksen. Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten. Denne rengjøringsprosessen hindrer at smuss flyttes til inntaket når filteret fjernes.
4. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 62).

Merk: Å rengjøre det brukte elementet kan skade filtermediet.



Figur 62

1. Hovedfilter

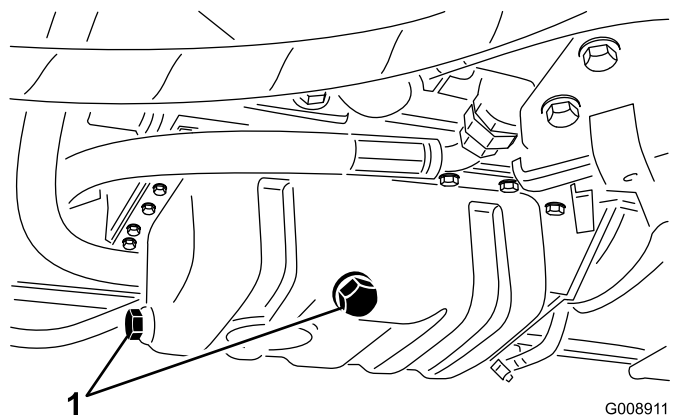
5. Inspiser det nye filteret for transportskade, og kontroller forseglingsenden av filteret og kroppen. **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**
7. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekslet.
8. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekslet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
9. Monter dekslet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. urviserstillingen kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.
10. Fest deksellåsene.

Skifte motorolje og bytte filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

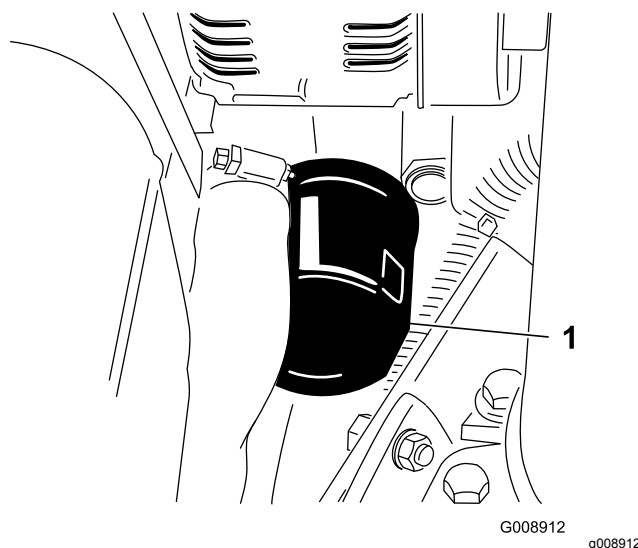
1. Fjern enten tappepluggen ([Figur 63](#)) og la oljen renne ned i et tappefat. Sett tappepluggen på plass når oljen slutter å renne.



Figur 63

1. Tappeplugger

2. Ta av oljefilteret ([Figur 64](#)).



Figur 64

1. Oljefilter

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

Merk: Filteret må ikke trekkes til for hardt.

4. Tilsett olje til veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 25\)](#).

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

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

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

Vedlikeholde drivstofftanken

Serviceintervall: Annet hvert år—Tøm og rengjør drivstofftanken.

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

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

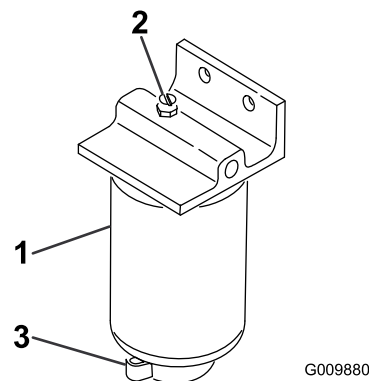
Serviceintervall: Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

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

Tømme vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Plasser en ren beholder under drivstofffilteret.
2. Løsne tappeventilen på bunnen av filterboksen (Figur 65).



Figur 65

1. Vannseparator/filterboks
2. Utluftingsplugg
3. Tappeventil

3. Stram til ventilen etter tømning.

Skifte drivstofffilterboks

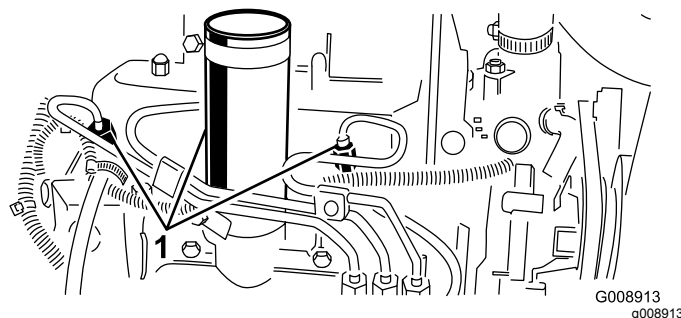
Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området der filterboksen skal festes (Figur 65).
2. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og dreii den deretter en halv omdreining til.

Tappe luft fra injektorene

Merk: Bruk denne fremgangsmåten kun hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming, og motoren ikke starter. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 31\)](#).

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



Figur 66

1. Drivstoffinjektorer
2. Sett gassen til HURTIG-stilling.

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

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

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

Vedlikeholde batteriet

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

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

FARE

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

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

Oppretthold cellenivået med destillert vann eller vann uten mineraler. Ikke fyll cellene over bunnen av den

delte ringen inni hver celle. Installer påfyllingslokkene med luftehullene mot baksiden (mot drivstofftanken).

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

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

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

Lagre batteriet

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

Sjekke sikringene

Sikringene er plassert under konsolldekslet til maskinen.

Vedlikehold av drivsystem

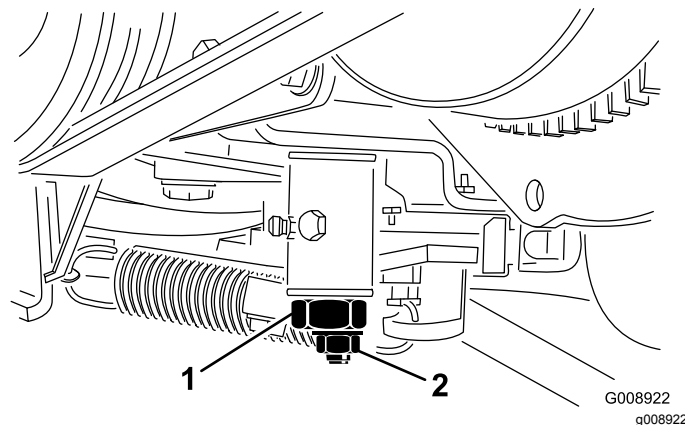
Justere trekkdrivet for fri

Juster trekkammen dersom maskinen beveger seg når trekkpedalen står i nøytral.

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

Merk: Ett forhjul og ett bakhjul må være hevet fra bakken, for å unngå at maskinen beveger seg når den justeres.

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen (Figur 67).



Figur 67

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Trekkjusteringskam | 2. Låsemutter |
|-----------------------|---------------|

4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger for å finne midtstillingen på det nøytrale spennet.
5. Stram låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Slå av motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og senk maskinen ned på verkstedgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

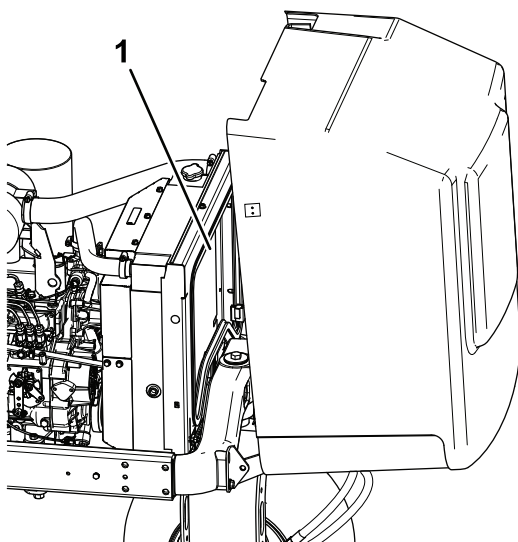
- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannskader.
 - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner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

Rengjøre kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Åpne panseret.
3. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
4. Fjern tilgangspanelet.
5. Rengjør begge sidene av radiatoren/oljekjøleren grundig med vann eller trykkluft (Figur 68).



Figur 68

1. Radiator

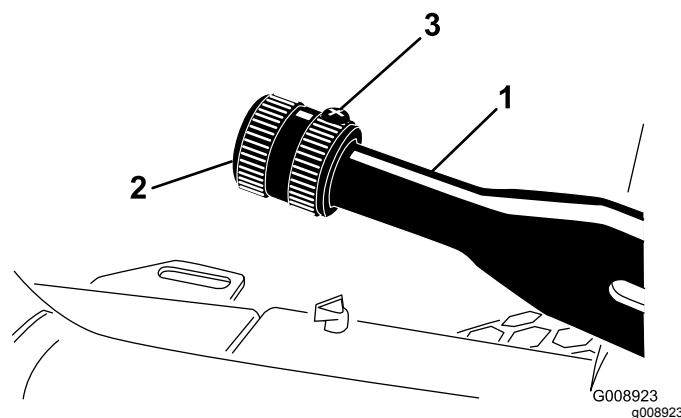
6. Monter tilgangspanelet, og lukk panseret.

Vedlikehold av bremses

Justere parkeringsbremsen

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

1. Løsne setteskruen som fester knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 69).



Figur 69

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

Vedlikehold av remmer

Overhale motorremmene

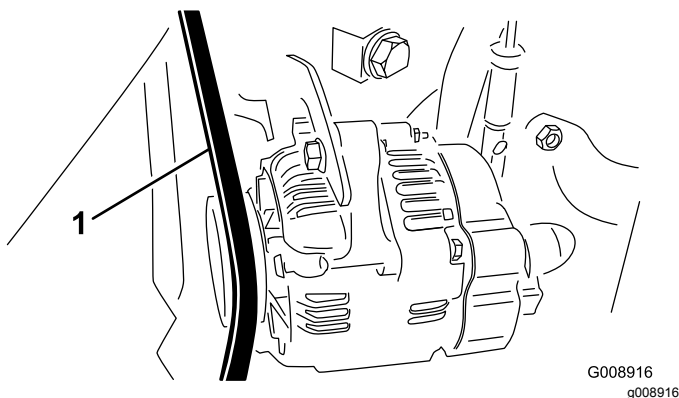
Serviceintervall: Etter de 10 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

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

Stramme generatorremmen/vifteremmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen midt mellom generatoren og veivakslerullene, med en kraft på 30 N·m (Figur 70).

Merk: Remmen skal gi etter 11 mm.



Figur 70

1. Generatorrem/vifterem

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

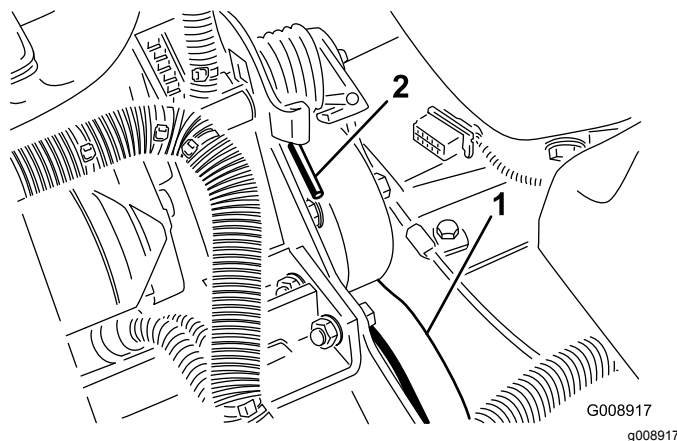
Skifte hydrostatdrivremmen

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

⚠ ADVARSEL

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

2. Trykk ned og frem på fjærenden (Figur 71) for å hekte den av braketten og frigjøre fjærens spenning.



Figur 71

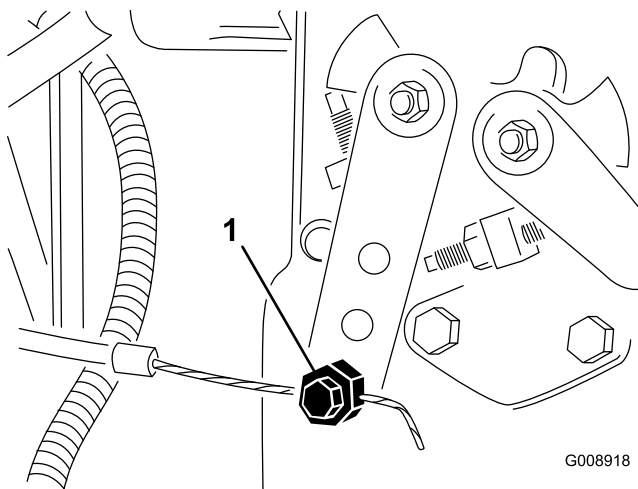
1. Hydrostatdrivrem
2. Fjærende

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

Vedlikehold av kontrollsystem

Justere gassen

1. Skyv gasspaken bakover til den stopper mot sporet i kontrollpanelet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spaken på innsprøytingspumpen ([Figur 72](#)).



Figur 72

1. Innsprøytingspumpens spakarm

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

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

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulikksystem

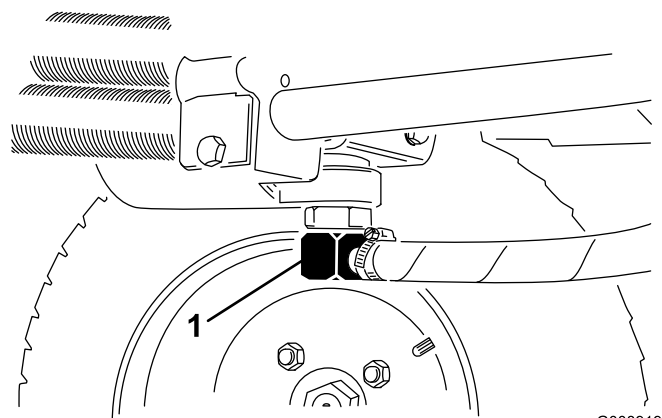
- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden. Innsprøytet væske må fjernes kirurgisk innen få timer av en lege.
- Kontroller at alle hydraulikkslanger og ledninger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes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

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

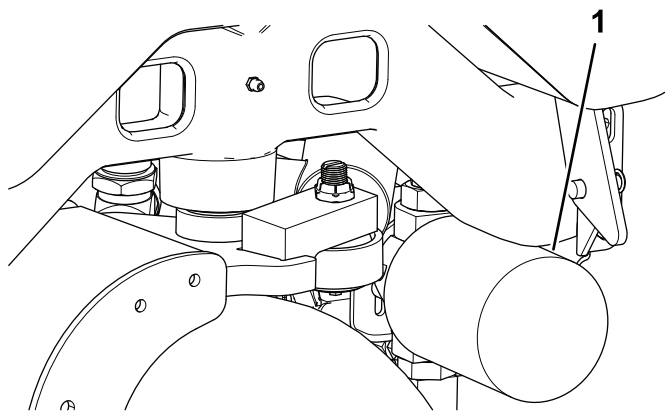
Hvis oljen blir kontaminert, ta kontakt med en Toro-leverandør for å skylle det hydrauliske systemet. Forurenset hydraulisk olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Koble fra hydraulikkledningen ([Figur 73](#)) eller fjern det hydrauliske filteret, ([Figur 74](#)) og la den hydrauliske oljen renne ned i et tappefat.



Figur 73

1. Hydraulikkledning



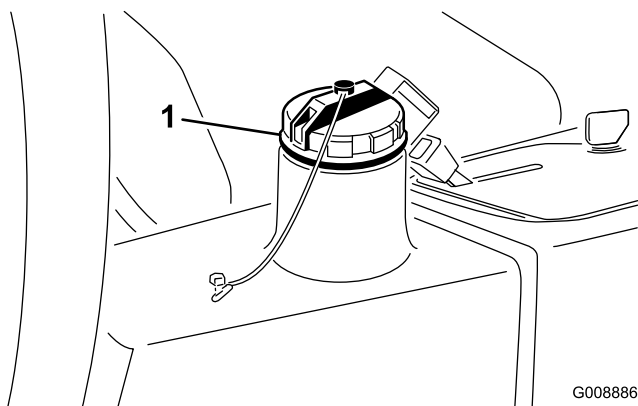
Figur 74

g190871

1. Hydraulisk filter

3. Installer hydraulikkledningen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
4. Fyll beholderen (Figur 75) med omtrent 13,2 liter hydraulikkvæske. Se [Kontrollere det hydrauliske systemet \(side 27\)](#).

Viktig: Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre oljer kan skade det hydrauliske systemet.



Figur 75

G008886

g008886

1. Hydraulisk oljelokk

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

Skifte det hydrauliske filteret

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

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

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Klem av slangen som er festet til filterets monteringsplate.
3. Rengjør området der filteret skal festes.
4. Plasser et tappefat under filteret (Figur 74), og ta ut filteret.
5. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
6. Påse at filterets festeområde er rent, skru filteret på til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten, og stram deretter til filteret med en halv omdreining.
7. Frigjør slangen som er festet til filterets monteringsplate.
8. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter, for å blåse luft ut av systemet.
9. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

⚠ ADVARSEL

Hydraulisk olje som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- **Kontroller at alle hydrauliske ledninger og slanger 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.**

Vedlikehold av klippeenhetssystemet

Klippeenhetsikkerhet

En slitt eller skadet klippeenhet kan brekke, og en del av en spole eller et motstål kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

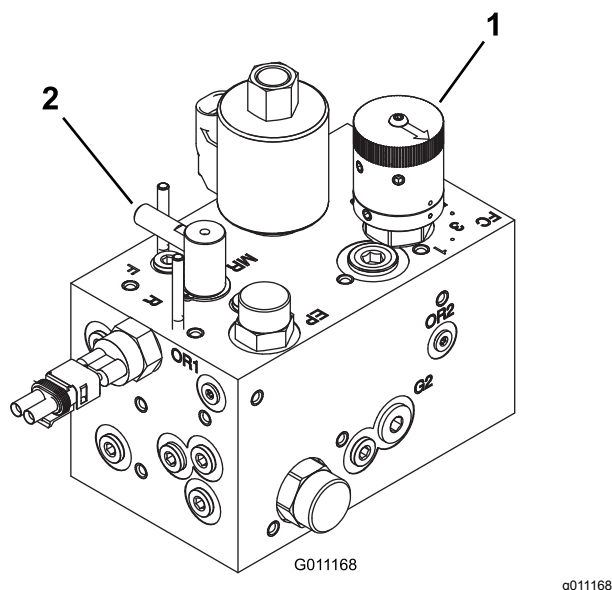
- Undersøk klippeenheten regelmessig for slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer klippeenhetene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer spolene og motstålene. Kniver og motstål skal kun skiftes ut eller slipes. Du må aldri rette dem ut eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

Sliping av klippeenhetene

⚠ FARE

Kontakt med spolene kan forårsake personskade eller dødsfall.

- **Plasser aldri hendene eller føttene i spoleområdet mens motoren er i gang.**
 - **Når du sliper klippeenhetene, kan spolene stanse for så å starte igjen.**
 - **Ikke prøv å starte spolene igjen med hånden eller foten.**
 - **Prøv ikke å justere spolene når motoren går.**
 - **Hvis spolen stanser, må du stoppe maskinen før du forsøker å rense spolen.**
1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
 2. Fjern konsolldekslet for å blottlegge kontrollene.
 3. Drei slipekontrollen til slipestilling (R). Drei spolen for spolehastighet til posisjon 1 ([Figur 76](#)).



Figur 76

1. Spolehastighetskontroll 2. Slipekontroll

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

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

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

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

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

Lagring

Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen

Følg disse prosedyrene hvis du skal lagre maskinene i mer enn 30 dager.

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene til 0,97 til 1,24 bar.
3. Kontroller alle løse fester, og stram til om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreinspunkter. 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. Fjern batteriet.
 - C. Lad batteriet sakte opp før lagring og i 24 timer hver 60. dag deretter for å hindre blyulfatering av batteriet.

Merk: Kontroller at batteriet er fulladet, for å hindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.
 - D. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
 - E. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X smørefett (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
 - F. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen på et avkjølt sted. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra motoren, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret.
3. Sett inn et nytt oljefilter.
4. Fyll motoren med omtrent 3,8 liter med SAE 15W-40-motorolje.
5. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.

6. Slå av motoren.
7. Tøm drivstofftanken, slangene, filteret og vannutskilleren fullstendig for alt drivstoff.
8. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
9. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
10. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
11. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
12. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett frostvæske som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

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 korrigerings 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.

California Proposition 65-advarsel

Hva er denne advarselen?

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



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

Hva er Prop 65?

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

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

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

Gjelder denne loven overalt?

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

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

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

Hvorfor har ikke alle lignende produkter en slik advarsel?

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

Hvorfor har Toro inkludert en slik advarsel?

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



Toro-garantien

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 sprøytodeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.

Andre land enn USA og Canada

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

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

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

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