



**Count on it.**

Form No. 3424-560 Rev A

**Brukerhåndbok**

# Groundsmaster®4300-D- gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 30853—Serienr. 403293900 og oppover



Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget samsvarserklærings skjema 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-advarel

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.

**Ytterligere informasjon om regler for sikker bruk, deriblant sikkerhetstips og opplæringsmaterialer, finnes på [www.Toro.com](http://www.Toro.com).**

Du kan kontakte Toro direkte på [www.Toro.com](http://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. Modell- og serienummer finnes på en plate som er festet på venstre side av rammen under fotstøtten. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

Modellnr. \_\_\_\_\_

Serienr. \_\_\_\_\_

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer, og markerer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 1) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte forholdsreglene.



Figur 1

g000502

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

## Innledning

Maskinen er en plenetraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder.

**Viktig:** For å maksimere sikkerheten, ytelse og riktig bruk av denne maskinen må du lese og forstå innholdet av denne *brukerhåndboken*. Hvis du ikke følger disse driftsinstruksene eller ikke har korrekt opplæring, kan det føre til personskader.

# Innhold

Sikkerhet .....	4
Generell sikkerhet .....	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	5
Montering .....	10
1 Justere kontrollarmstillingen .....	11
2 Fjerne transportblokkene og -boltene .....	11
3 Montere bakvekker .....	12
4 Montere panserlåsen .....	13
5 Montere stoppeinnretningen for gass .....	14
6 Justere bærerammen .....	14
7 Justere valeskraperen .....	15
8 Montere kvernskjermen .....	15
9 Klargjøre maskinen .....	16
Oversikt over produktet .....	16
Kontroller .....	16
Spesifikasjoner .....	22
Spesifikasjoner for klippeenhetene .....	23
Tilbehør .....	23
Før bruk .....	24
Sikkerhet før bruk .....	24
Fylle drivstoff .....	24
Kontrollere motoroljenivået .....	25
Kontrollere kjølesystemet .....	25
Kontrollere det hydrauliske systemet .....	25
Tømme vannutskilleren .....	25
Kontrollere trykket i dekkene .....	25
Kontrollere tilstrømmingen av hjulenes hakemutre .....	25
Justere klippehøyden .....	26
Kjøre inn bremsene .....	26
Tappe drivstoffsystemet .....	27
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresy- stemet .....	28
Kontrollere stoppetiden til kniven .....	28
Velge en kniv .....	28
Forstå diagnoselampene .....	29
Endre motveksfjærene .....	29
Velge tilbehør .....	30
Under bruk .....	31
Sikkerhet under drift .....	31
Starte motoren .....	32
Slå av motoren .....	32
Brukstips .....	32
Etter bruk .....	33
Sikkerhet etter bruk .....	33
Identifisere festepunktene .....	33
Transportere maskinen .....	34
Skyve eller taue maskinen .....	34
Vedlikehold .....	35
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	35
Kontrolliste for daglig vedlikehold .....	36
Forberedelse for vedlikehold .....	37
Sikkerhet ved vedlikehold .....	37
Heve maskinen .....	37
Smøring .....	38
Smøre lagrene og hylsene .....	38

Vedlikehold av motor .....	40
Motorsikkerhet .....	40
Overhale luftrenseren .....	40
Kontrollere motoroljen .....	41
Vedlikehold av drivstoffsystem .....	42
Overhale drivstoffsystemet .....	42
Overhale vannutskilleren .....	43
Overhale drivstoffopsamlingslangen .....	43
Tappe luft fra drivstoffinjektorene .....	43
Vedlikehold av elektrisk system .....	44
Sikkerhet for elektrisk system .....	44
Vedlikeholde batteriet .....	44
Finne sikringene .....	44
Lade batteriet .....	45
Vedlikehold av drivsystem .....	45
Justere trekkdrivet for fri .....	45
Justere bakhjulenes hjulspissing .....	46
Vedlikehold av kjølesystem .....	46
Kjølesystemsikkerhet .....	46
Kontrollere kjølesystemet .....	46
Fjerne rester fra kjølesystemet .....	47
Vedlikehold av bremsesystem .....	48
Justere parkeringsbremsen .....	48
Justere parkeringsbremselåsen .....	49
Vedlikehold av remmer .....	49
Stramme vekselstrømsgeneratorrem- men .....	49
Vedlikehold av hydraulisk system .....	50
Sikkerhet for hydraulikksystem .....	50
Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken .....	50
Skifte hydraulikkvæsken .....	51
Skifte de hydrauliske filterne .....	52
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene .....	53
Teste trykket i hydraulikksystemet .....	53
Funksjoner for hydraulisk solenoidventil .....	53
Vedlikehold av klippeenheten .....	53
Ta klippeenheten av trekkenheten .....	53
Montere klippeenhetene på trekkenhe- ten .....	54
Vedlikeholde fremre valse .....	54
Vedlikeholde knivene .....	55
Knivsikkerhet .....	55
Vedlikeholde knivplanet .....	55
Demontere og montere en kniv .....	56
Undersøke og skjerpe kniven .....	56
Lagring .....	58
Gjøre maskinen klar til oppbevaring .....	58
Oppbevare klippeenhetene .....	58

# 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.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold 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, slå av motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du utfører service, fyller drivstoff eller fjerner materiale fra maskinen.

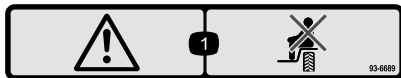
Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (▲) som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene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



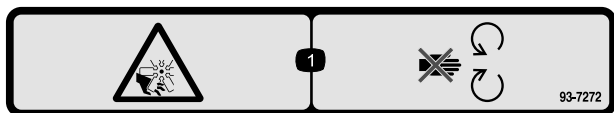
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



93-6689

decal93-6689

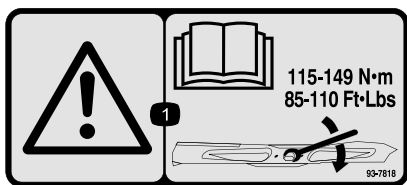
1. Fare – ikke sitt på plastdekselet.



93-7272

decal93-7272

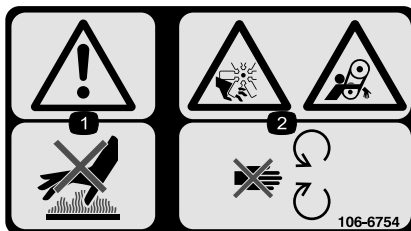
1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.



93-7818

decal93-7818

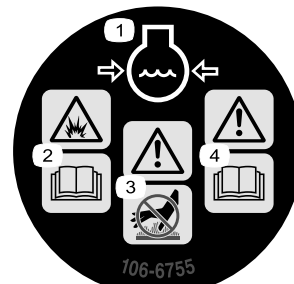
1. Advarsel – les *brugerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivens bolt/mutter til 115–149 Nm.



106-6754

decal106-6754

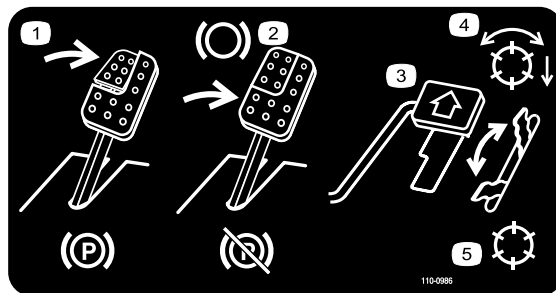
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



106-6755

decal106-6755

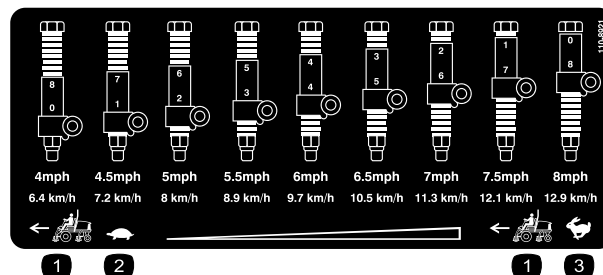
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brugerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brugerhåndboken*.



110-0986

decal110-0986

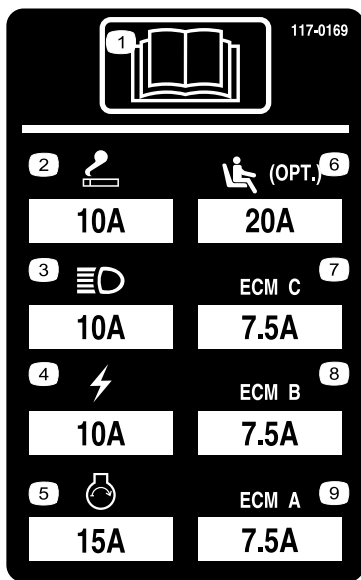
1. Trykk ned bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for å sette på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned bremsepedalen for å bruke bremsen.
3. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre maskinen fremover.
4. Krafttuttsaktivert modus
5. Transportmodus (ikke kraftuttak)



110-8921

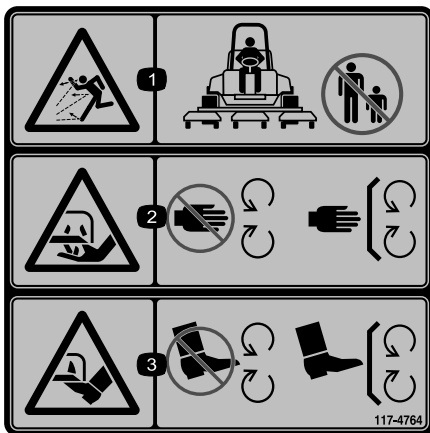
decal110-8921

1. Trekkenhetshastighet
2. Sakte
3. Hurtig



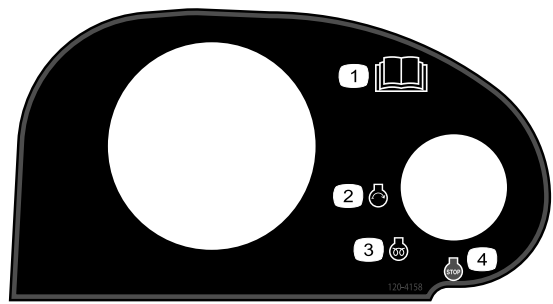
117-0169

1. Les *brugerhåndboken*.
2. Stikkontakt (10 A)
3. Frontlys (10 A)
4. Strøm (10 A)
5. Motorstarter (15 A)
6. Sete med luftfjæring, tilleggsutstyr (20 A)
7. Motordataprogram C (7,5 A)
8. Motordataprogram B (7,5 A)
9. Motordataprogram A (7,5 A)



117-4764

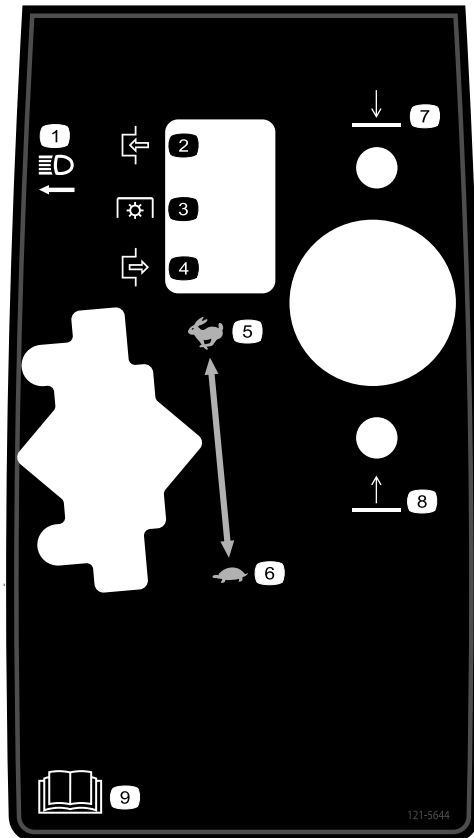
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – sørg for at personer i nærheten holder trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle skydd og verneplater på plass.
3. Fare for å kutte føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige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



120-4158

decal120-4158

1. Les *brugerhåndboken*.
2. Motor – start
3. Motor – preheat
4. Motor – stop



121-5644

decal121-5644

1. Lysbryter
2. Tilkoble
3. Kraftuttak
4. Frakoble
5. Hurtig
6. Sakte
7. Senk
8. Hev
9. Les *brugerhåndboken*.

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.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

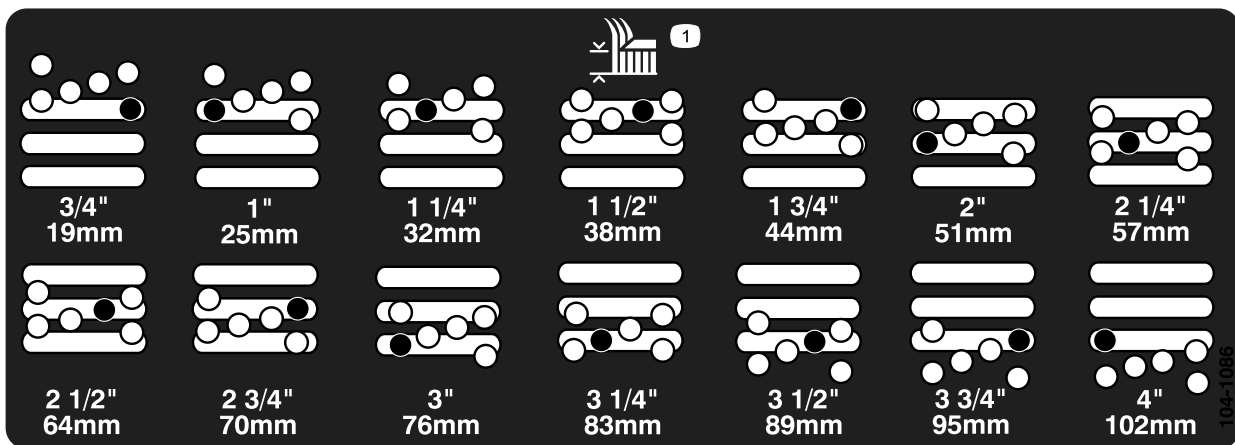
133-8062



### Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

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



decal104-1086

104-1086

1. Klippehøyde

# REELMASTER 5010-H/ 5410/5510/5610 & GROUNDMASTER 4300 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

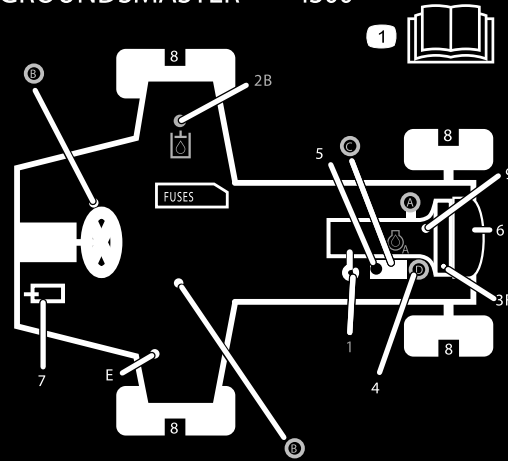
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER – AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BELTS (FAN, ALT.)
- GREASING -- SEE OPERATOR'S MANUAL

## 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-40CI-4	3.5 QTS* (5010-H) 5.5 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	11 GALS.* (5010-H) 15 GALS.*	800 HRS.	SEE INDICATOR	94-2621** 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 (5010-H) (5410) (5510) 108-3812 (5610) (4300)
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5.5 QTS. (5010-H) 7.0 QTS. (5410) (5510) 10.0 QTS. (5610) (4300)	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

\* INCLUDING FILTER \*\* EXCLUDES 5010-H

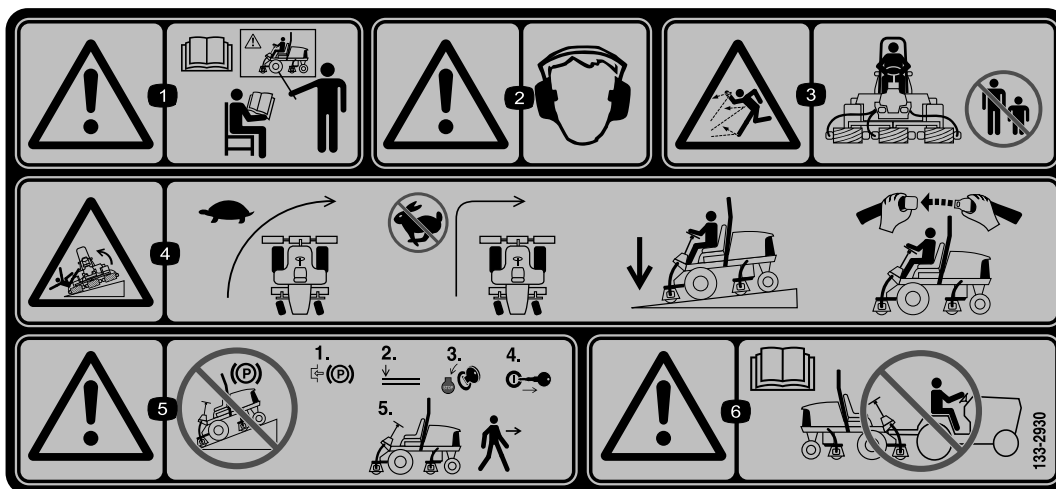


125-8753

125-8753

decal125-8753

1. Les *brugerhåndboken* for mer informasjon om vedlikehold.

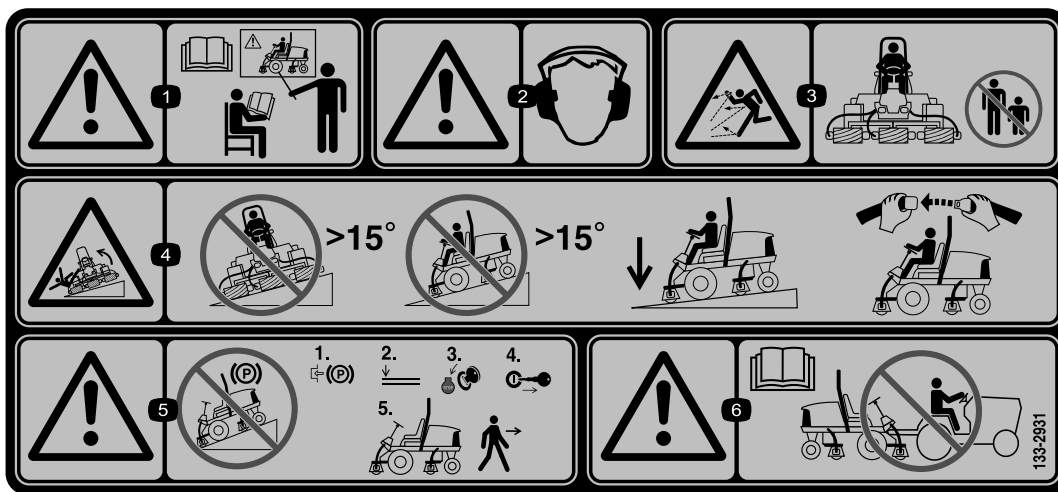


133-2930

decal133-2930

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – bruk hørselsvern.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
4. Veltefare – senk hastigheten på maskinen før du svinger; ikke sving ved høye hastigheter, kjør i skråninger kun med klippenhetene senket, bruk alltid sikkerhetsbelte.
5. Advarsel – ikke parker i bakker; lås parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brugerhåndboken*, ikke tau maskinen.





decal133-2931

### 133-2931

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Operatøren må lese instruksjonene i *brugerhåndboken* for bruk av maskinen i skråninger, og vurdere forholdene der maskinen skal brukes, for å fastslå om den kan brukes under gjeldende forhold på gitt dag ved gitt sted. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger. Hvis det lar seg gjøre, hold klippeenheten senket til bakken mens du bruker maskinen i skråninger. Hvis du hever klippeenheten mens du kjører i skråninger, kan det føre til at maskinen blir ustabil.

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – bruk hørselsvern.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
4. Veltefare – ikke kjør på tvers eller ned bakker som er brattere enn 15 grader, kjør i skråninger kun med klippeenhetene senket, bruk alltid sikkerhetsbelte.
5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
6. Advarsel – les *brugerhåndboken*, ikke tau maskinen.

# Montering

## Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>1</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Justere kontrollarmstillingen.
<b>2</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Fjern transportblokkene og -boltene.
<b>3</b>	Bakvekt (kvantitet varierer med konfigurasjonen).	Varyerer	Monter bakvektene (for ANSI- eller CE-samsvar).
<b>4</b>	Panserlåsenhet Skive	1 1	Monter panserlåsen (for CE-samsvar).
<b>5</b>	Stoppeinnretning for gass Justeringskrue	1 1	Monter stoppeinnretningen for gass (for CE-samsvar).
<b>6</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Justere bærerammen.
<b>7</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Juster valeskrapen (ekstrautstyr).
<b>8</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Monter kvernskjermen (ekstrautstyr).
<b>9</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

## Media og ekstradelar

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	
Brukerhåndbok for motoren	1	
Samsvarserklæring	1	

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

# 1

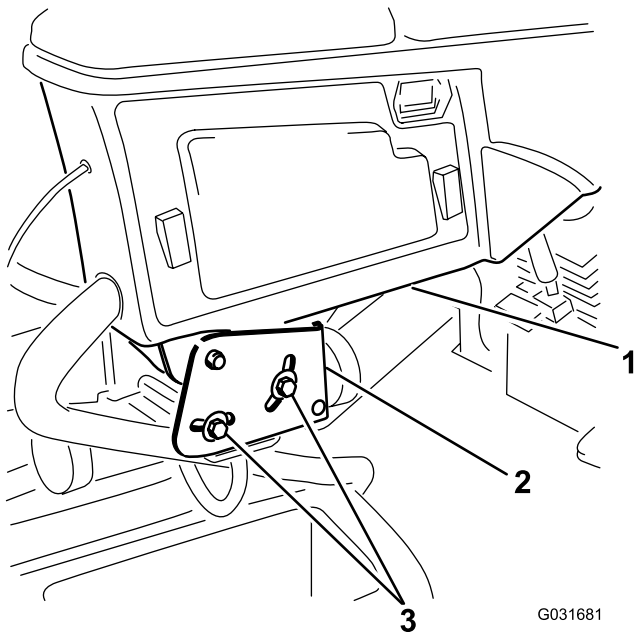
## Justere kontrollarmstillingen

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

Kontrollarmstillingen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel.

1. Fjern de to boltene som fester kontrollarmen til spaken til holdebraketten (Figur 2).



Figur 2

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Kontrollarm    | 3. Skruer (2) |
| 2. Holdebraketter |               |

2. Drei kontrollarmen til ønsket stilling, og trekk til de to skruene.

# 2

## Fjerne transportblokkene og -boltene

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Fjern og kast transportblokkene fra klippeenhetene.
2. Fjern og kast transportboltene fra klippeenhetens opphengsarmer.

**Merk:** Transportboltene stabiliserer klippeenhetene under transport. Fjern dem før bruk av maskinen.

# 3

## Montere bakvekker

### For ANSI- eller CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

Varierer	Bakvekker (kvantitet varierer med konfigurasjonen).
----------	---

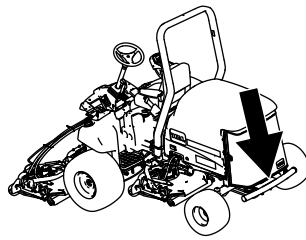
## Prosedyre

Groundsmaster 4300-D-trekkenheten er i overensstemmelse med standardene EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2017 når den er utstyrt med bakvekker og/eller 40,8 kg kalsiumklorid som ballast er lagt til bakhjulene. Bruk diagrammene nedenfor for å bestemme hvilken kombinasjon av vekter som kreves til din konfigurasjon. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for de delene som trengs til maskinen din.

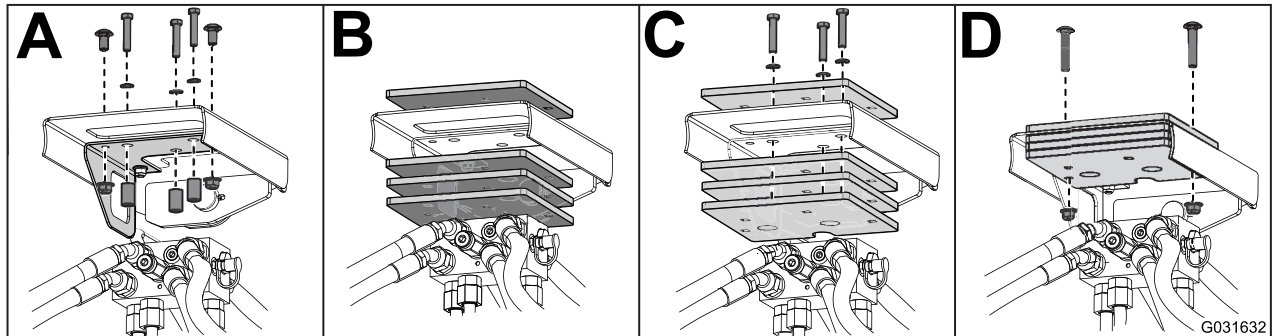
Vektens delenummer: 110-8985-03				
Type	Antall vekter for å overholde ANSI (US)-standarder	Antall vekter for å overholde CE (europeiske)-standarder	Fester (2 hver påkrevd) for vekter	Vektplassering
Baseenhet	6	0	Låsebolt (3231-34), mutter (104-8301)	3 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren
Med Recycler-sett	40,8 kg kalsiumklorid*	0	–	–
Med solskjerm	40,8 kg kalsiumklorid*	4	Låsebolt (3231-34), mutter (104-8301)	1 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren
Med veltebeskyttelse med fire stolper og soltak	40,8 kg kalsiumklorid*	4	Låsebolt (3231-34), mutter (104-8301)	1 oppå støtfangeren og 3 under støtfangeren

\* Monter rørene inne i de bakre dekkene før du tilsetter kalsiumklorid.

**Viktig:** Monter alltid rørene inne i de bakre dekkene før du fyller du på kalsiumklorid. Hvis et dekk med kalsiumklorid punkterer må maskinen fjernes fra dekkeområdet så fort som mulig. For å hindre mulig skade på gressdekket, bløtjør umiddelbart utsatt område med vann.



g194425



g031632

Figur 3

# 4

## Montere panserlåsen

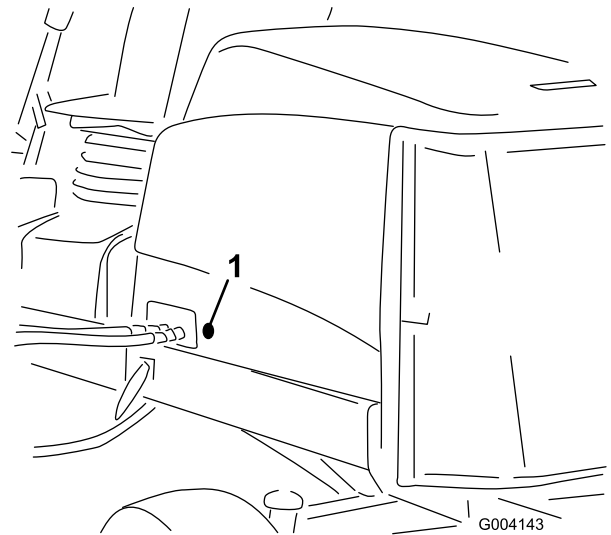
### For CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsenhet
1	Skive

### Prosedyre

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern gummitetningen fra hullet på venstre side av panseret (Figur 4).

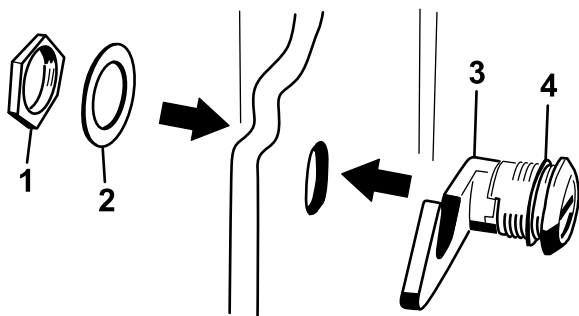


G004143

g004143

Figur 4

1. Gummipakning
3. Fjern mutteren fra panserlåsenheten (Figur 5).



Figur 5

g259774

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. Mutter      | 3. Panserlås  |
| 2. Metallskive | 4. Gummiskive |

- På utsiden av panseret fører du inn krokenden på låsen gjennom hullet i panseret mens du sørger for at gummitetningsskiven forblir på utsiden av panseret (Figur 5).
- På innsiden av panseret setter du inn metallskiven på låsen og fester låsen med mutteren. Kontroller at låsen kobles til rammehekten når den er låst.

**Merk:** Bruk den medfølgende panserlåsnykkelen for å bruke panserlåsen.

# 5

## Montere stoppeinnretningen for gass

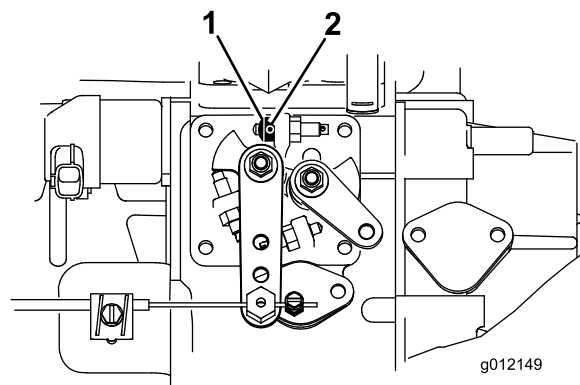
### For CE-samsvar

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Stoppeinnretning for gass
1	Justeringskrue

### Prosedyre

- Løsne justeringskruen på stoppeinnretningen for gass (Figur 6).
- Skyv stoppeinnretningen for gass på anslagsskruen for tomgang (Figur 6). Den faserte enden av stoppeinnretningen for gass skal vendes utover.



Figur 6

g012149

g012149

- Stoppeinnretning for gass
- Justeringskrue

- Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen og la motoren gå i 5 til 10 minutter.
- Juster høyt turtall til 2860 o/min med klippeenhetene deaktivert.
- Stram til justeringskruen.
- Påfør forseglingslim i justeringskruen for å forhindre inngrep.

# 6

## Justere bærerammen

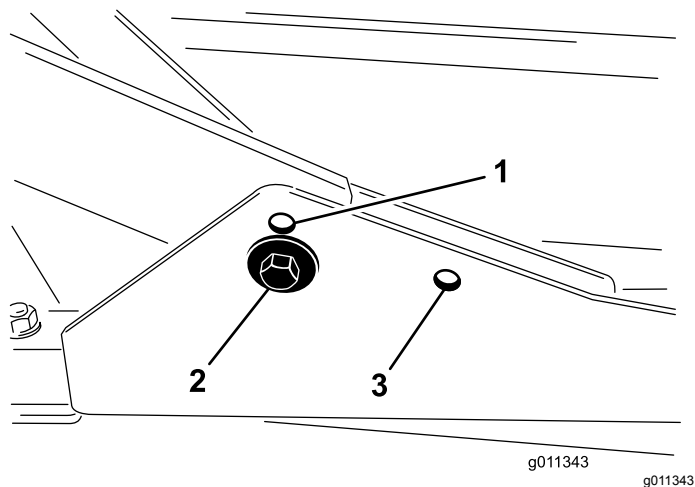
Ingen deler er nødvendige

### Justere de fremre klippeenhetene

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Fremre klippeenhet kan monteres i to stillinger, avhengig av ønsket klippehøyde og grad av rotasjon for klippeenhetene.

- For klippehøyde på mellom 2,0 og 7,6 cm, monter den fremre bærerammen i de nedre monteringshullene foran (Figur 7).

**Merk:** Denne stillingen gjør det mulig å plassere klippeenhetene lengre fram i forhold til trekkenheten når man nærmer seg bratte stigninger i terrenget. Det begrenser imidlertid klaringen mellom kammer og ramme når man kjører over bratte bakkotoper.



**Figur 7**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Monteringshull (øvre) for fremre klippeenhet  | 3. Monteringshull for bakre klippeenhet |
| 2. Monteringshull (nedre) for fremre klippeenhet |   |

- For klippehøyde på mellom 6,3 og 10 cm, monter den fremre bærerammen i de øvre monteringshullene foran (Figur 7).

**Merk:** Dette øker klaringen mellom rammen og det høyere plasserte kammeret, men gjør at klippeenhetene når maksimal hastighet for kjøring framover raskere.

## Justere bakre klippeenheter

Fremre og bakre klippeenheter skal monteres i forskjellige stillinger. Bakre klippeenhet kan kun monteres i én stilling for korrekt innstilling med sidespole under rammen.

For alle klippehøyder, monter den bakre klippeenheten i bakre monteringshull (Figur 7).

# 7

## Justere valeskraperen

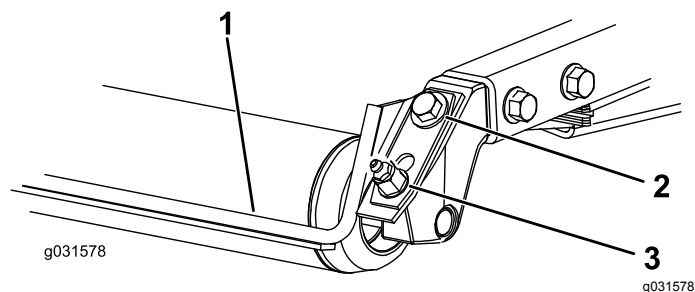
### ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

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

1. Løsne smørenippelen og monteringsskruen (Figur 8).



**Figur 8**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Valeskraper    | 3. Smørenippel |
| 2. Monteringskrue |                |

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

# 8

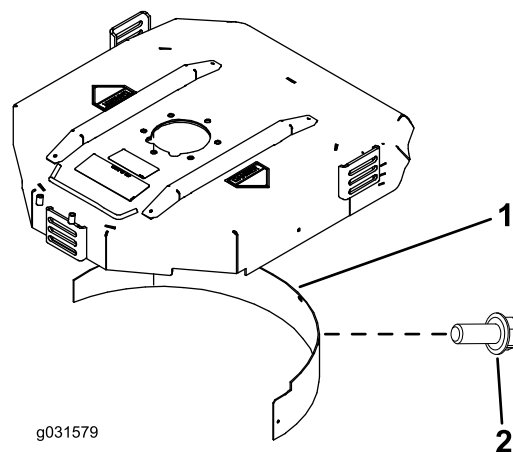
## Montere kvernskjermen

### ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre vegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen, og fest med fem flenshodebolter (Figur 9).



**Figur 9**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Kvernskjermen | 2. Flenshodebolt |
|------------------|------------------|

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

### **▲ FARE**

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

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

## **9**

### **Klargjøre maskinen**

Ingen deler er nødvendige

#### **Kontrollere trykket i dekkene**

Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se [Kontrollere trykket i dekkene \(side 25\)](#).

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

#### **Kontrollere væsknivåer**

1. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 41\)](#).
2. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken \(side 50\)](#).
3. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 46\)](#).

#### **Smøre maskinen**

Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 38\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

# **Oversikt over produktet**

## **Kontroller**

### **Trekkpedal**

Trekkpedalen ([Figur 10](#)) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk øverst på pedalen for å kjøre fremover og nederst for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i HURTIG-stillingen.

Du stopper ved å redusere trykket fra foten på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen.

### **Hastighetsbegrensere for klipping**

Når hastighetsbegrenseren for klipping ([Figur 10](#)) er vippet opp, vil den kontrollere klippehastigheten og gjøre at klippeenhetene aktiveres. Hvert avstandsstykke justerer klippehastigheten med 0,8 km/t. Jo flere avstandsstykker du har oppå bolten, jo langsommere kjører du. For transport, vipp tilbake klippehastighetsbegrenseren for å oppnå maksimal transporthastighet.

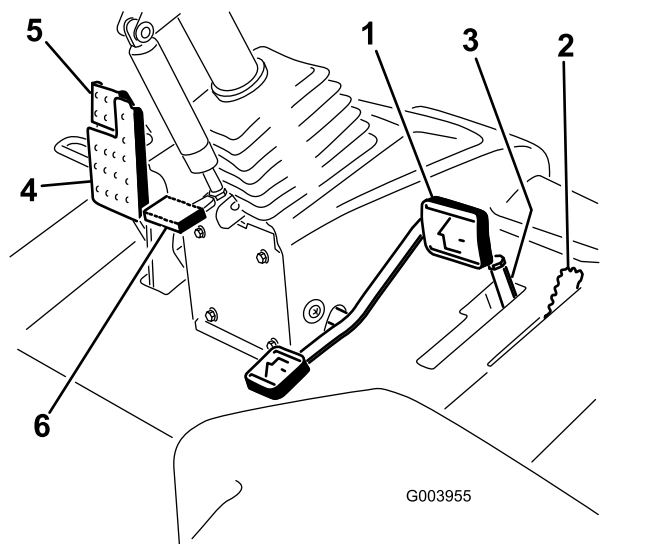
### **Bremsepedal**

Trykk inn bremsepedalen ([Figur 10](#)) for å stoppe maskinen.

### **Parkeringsbrems**

For å aktivere parkeringsbremsen ([Figur 10](#)) trykker du bremsepedalen ned og toppen fremover for å låse. Når du vil koble ut parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalen til parkeringsbremselåsen trekkes inn.





**Figur 10**

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Trekkpedal                       | 4. Brems pedal        |
| 2. Hastighetsbegrenser for klipping | 5. Parkeringsbrems    |
| 3. Avstandsstykker                  | 6. Vippestyringspedal |

## Vippestyringspedal

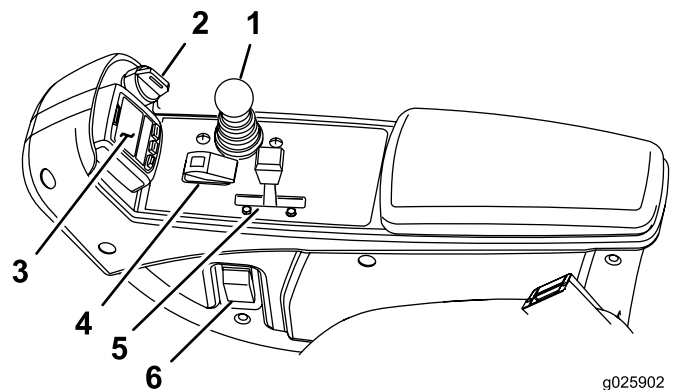
For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen (Figur 10). For å flytte rattet bort fra deg, trykk fotpedalen ned og utløs den når rattet når ønsket driftsstilling.

## Frontlysbryter

Trykk bryteren nedover for å slå på frontlyktene (Figur 11).

## Gasskontroll

Skyv gasskontrollen (Figur 11) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.



**Figur 11**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten | 4. Bryter for å aktivere/deaktivere |
| 2. Nøkkelplyter  | 5. Gasskontroll                     |
| 3. InfoCenter  | 6. Frontlysbryter                   |

## Nøkkeltetting

Nøkkeltettingen (Figur 11) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

## Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

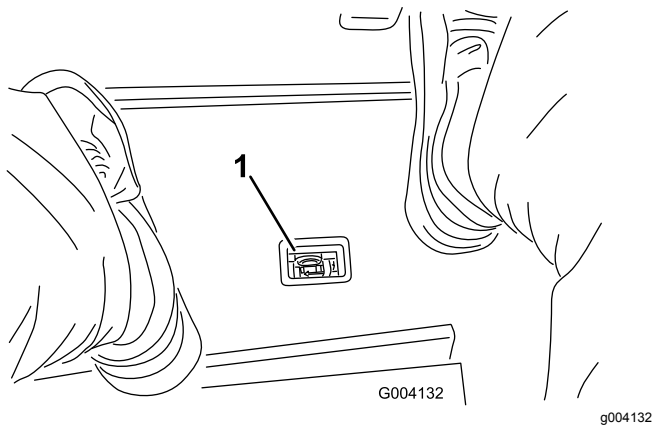
Kontrollspaken for senking/heving av klippeenheter (Figur 11) hever og senker klippeenhetene, og den starter og stopper også klippeenhetene når de er aktivert i klippemodus. Når klippeenhetene startes i senket posisjon, vil denne spaken slå på klippeenhetene hvis kraftuttaket og klippehastighetsbegrenseren er aktivert.

## Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 11) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive klippeenhetene. Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe/transportbryteren er i TRANSPORT-stillingen.

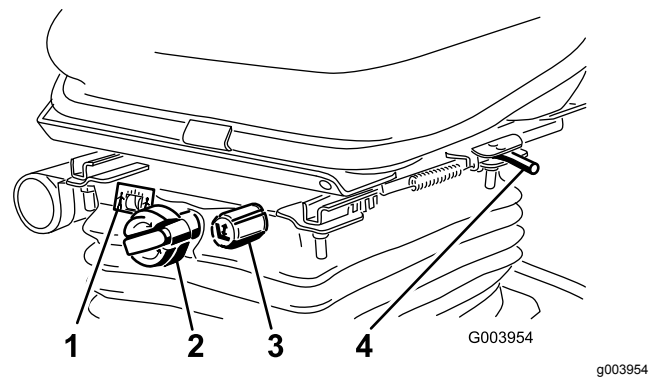
## Indikator for hydraulisk filterbegrensning

Begrensningsindikatoren for hydraulikkfilter varsler deg når hydraulikkfiltrene må skiftes ut. Se [Skifte de hydrauliske filtrene \(side 52\)](#).



**Figur 12**

1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

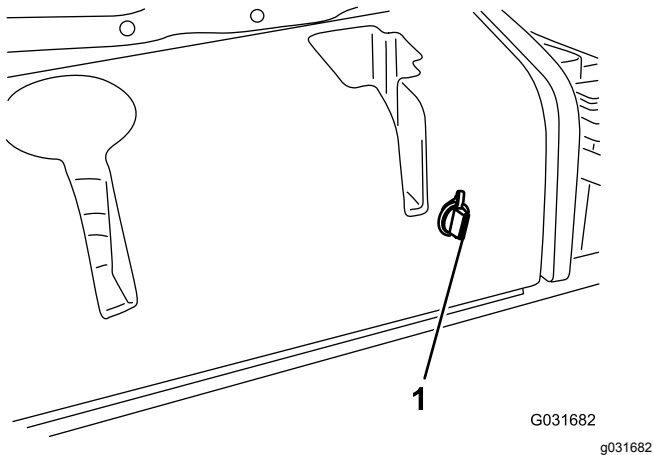


**Figur 14**

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsknott
3. Høydejusteringsknott
4. Setejusteringsspak (fremover og bakover)

## Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 13) er en 12 V strømkilde for elektroniske enheter.



**Figur 13**

1. Stikkontakt

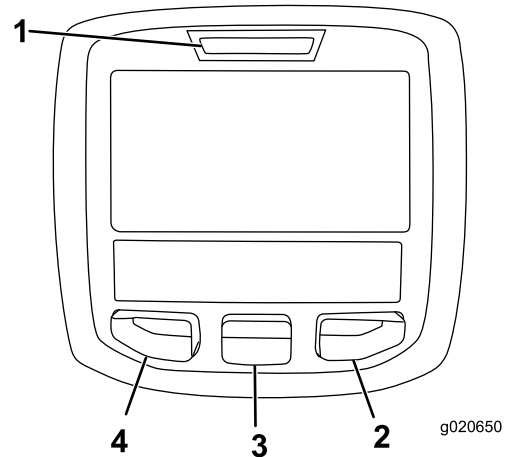
## Setejusteringskontroller

Se Figur 14 for en illustrasjon av setejusteringskontrollene.

- Setejusteringsspaken lar deg justere setet fremover og bakover.
- Vektjusteringsknotten justerer setet for vekten din.
- Vektmåleren indikerer når setet er justert til din vekt.
- Høydejusteringsknotten justerer setet for høyden din.

## Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-skjermen viser driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 15). Det finnes et oppstartsskjerm bilde og hovedskjerm bilde for informasjon i InfoCenter. Trykk på en InfoCenter-knapp og velg en pil for å bytte mellom oppstartsskjerm bildet og hovedskjerm bildet for informasjon.



















**Figur 15**

1. Indikatorlampe
2. Høyre-knapp
3. Midten-knapp
4. Venstre-knapp















- Venstreknapp, menytilgang-/tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyene. Du kan også bruke knappen til å gå ut av en meny du befinner deg i.
- Midtenknapp – trykk på denne knappen for å rulle ned i menyer.
- Høyreknapp – trykk på denne knappen for å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.

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

### Ikonbeskrivelse for InfoCenter

<b>SERVICE DUE</b>	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timeteller
	Informasjonsikon
	Hurtig
	Sakte
	Drivstoffnivå
	Glødepluggene er aktive
	Hev klippeenhetene.
	Senk klippeenhetene.
	Sitt i setet.
	Parkeringsbremsen er tilkoblet
<b>H</b>	Området er høyt (transport)
<b>N</b>	Fri
<b>L</b>	Området er lavt (klipping)
	Kjølevæsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftuttaket er tilkoblet
	Skal ikke brukes
	Start motoren
	Slå av motoren

### Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Engine (motor)
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes
	Klippeenheter heves
<b>PIN</b>	PIN-kode
<b>CAN</b>	CAN-bus
	InfoCenter
<b>Bad</b>	Feil eller mislykket
	Lyspære
<b>OUT</b>	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollerens ledningssats
	Bryter
	Løsne bryteren
	Endre til angitt tilstand.
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
	Sett maskinen i nøytral.
	Motorstart er ikke tillatt.
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Sitt ned eller sett på parkeringsbremsen

### Bruke menyene

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

Hovedmeny	
Menyelement	Beskrivelse
Faults (feil)	Inneholder en liste over de siste maskinfeilene. Se <i>servicehåndboken</i> eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Feil, og informasjonen den inneholder.
Tjeneste	Inneholder informasjon om maskinen, for eksempel antall brukstimer og liknende.
Diagnostikk	Viser tilstanden til hver bryter, sensor og kontrollutgang for maskinen. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er PA og hvilke som er AV.
Innstillinger	Gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
Om	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din.

Tjeneste	
Menyelement	Beskrivelse
Hours (timer)	Oppgir samlet antall timer som maskinen, motoren og kraftuttaket har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert, og vedlikehold som må utføres.
Counts	Lister opp diverse hendelser maskinen har opplevd.

Diagnostikk	
Menyelement	Beskrivelse
Cuttings Units	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for heving og senking av klippeenheter.
Hi/Low Range	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for kjøring i transportmodus.
PTO	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av kraftuttakskretsen.
Engine Run	Indikerer innganger, kvalifikatorer og utganger for aktivering av motoren.

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse

Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske).
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
LCD bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
LCD kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
Beskyttede menyer	Gir oppsynsperson/mekaniker tilgang til beskyttede menyer ved å oppgi et passord.
Motvekt	Kontrollerer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene.

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

Om	
Menyelement	Beskrivelse
Modelnr.	Viser maskinens modellnummer.
Serienr.	Viser maskinens serienummer.
Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter.
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon.

## Beskyttede menyer

Det finnes én innstilling for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen Innstillinger i InfoCenter: motvekt. Denne innstillingen kan låses ved hjelp av den beskyttede menyen.

**Merk:** Passordkoden programmert av distributøren før levering.

## Få tilgang til innstillingene i den beskyttede menyen

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

4. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
5. Bruk den midtre knappen for å angi tredje siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
6. Bruk den midtre knappen til å angi fjerde siffer, og trykk på høyre-knappen.
7. Trykk på den midtre knappen for å taste inn koden.
8. Hvis koden har blitt godkjent og den beskyttede menyen har blitt låst opp, vises "PIN" øverst til høyre på skjermen.

**Merk:** Hvis du glemmer eller forlegger passordet ditt, kontakt Toro-forhandleren for hjelp.

## Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

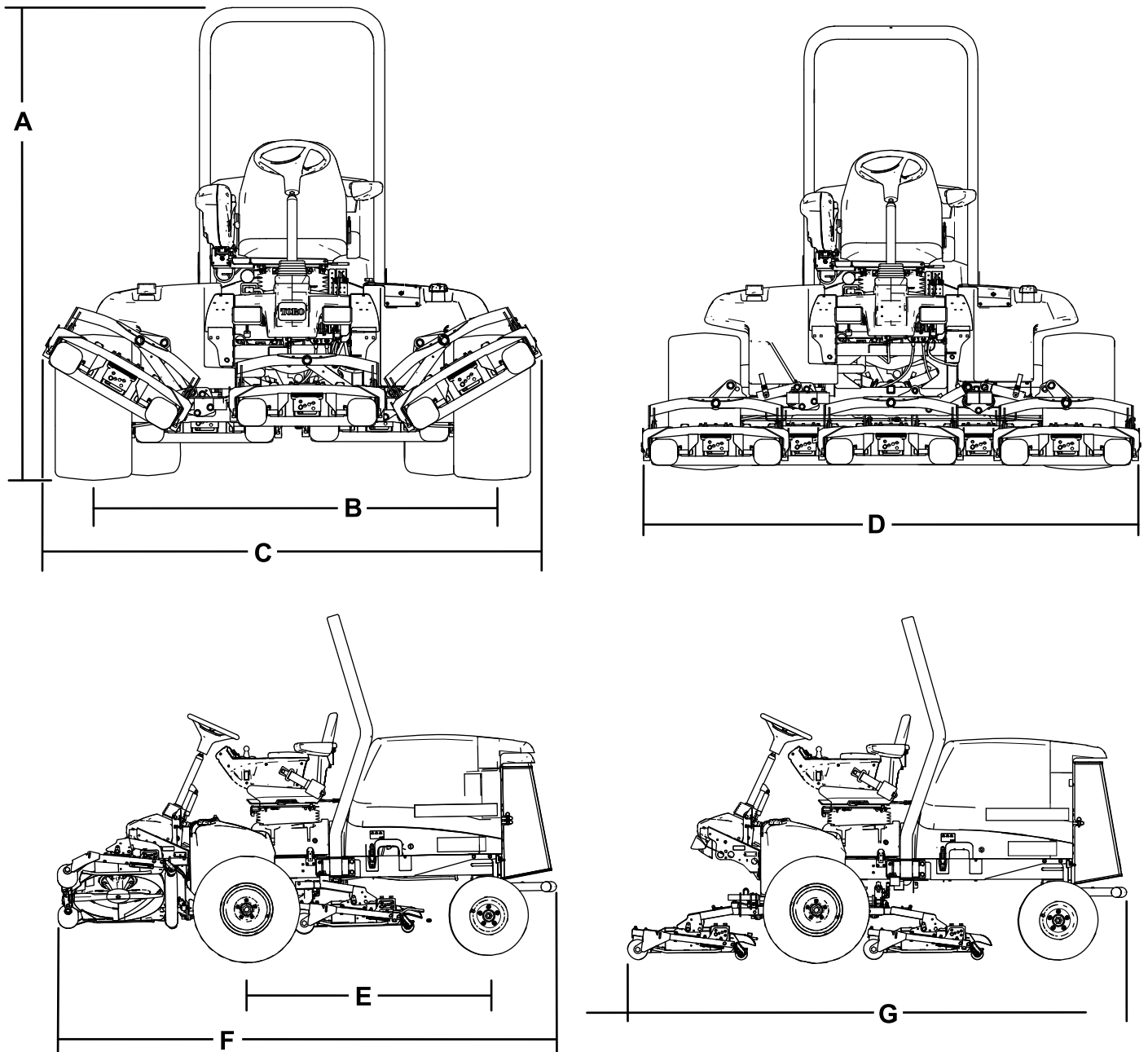
1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn sikkerhetskoden, bruker du høyreknappen for å endre beskyttelsesinnstillingene til Av.
3. Hvis du vil se og endre innstillingene ved å taste inn sikkerhetskoden, bruker du venstreknappen til å endre beskyttelsesinnstillingene til PÅ, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til AV-stillingen og så til PÅ-stillingen.

## Stille inn motvekt

1. Bla ned til Motvekt i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

# Spesifikasjoner

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



Figur 16

g193881

Beskrivelse	Figur 16 referanse	Mål eller vekt
Total høyde	A	217,2 cm
Hjulets slitebane (midten til midten på dekkene) bak	B	184,5 cm
Total bredde (transportstilling)	C	231 cm
Total bredde (klippestilling)	D	246,5 cm
Hjulavstand	E	152,4 cm
Total lengde (transportstilling)	F	315 cm
Total lengde (klippestilling)	G	315 cm
Drivstofftankkapasitet		53 l
Transporthastighet		0 til 16 km/t
Klippehastighet		0 til 13 km/t
Nettovekt (med klippeenheter og væsker)		1412 kg

## Spesifikasjoner for klippeenhetene

Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 19 mm klippehøyde 34,9 cm ved 102 mm klippehøyde
Vekt	88 kg

## Tilbehør

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

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

# Bruk

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

## Før bruk

## Sikkerhet før bruk

### Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- 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 tennkilder.
- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll på drivstofftanken mens motoren går eller er varm.
- Ikke fyll eller tøm drivstofftanken i et innelukket rom.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.

# Fylle drivstoff

## Anbefalt drivstoff

Bruk kun ren, frisk diesel med ultralavt svovelinnhold (<15 ppm) som oppfyller spesifikasjonene i ASTM D975 eller EN 590. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Bruk av drivstoff med ikke-ultralavt svovelinnhold vil skade motorens utslippssystem.

**Drivstofftankkapasitet:** 53 liter.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D blanding) under den temperaturen. Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflyteegenskaper 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 sammenliknet med drivstoff av vintertype.

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

## Klar for biodiesel

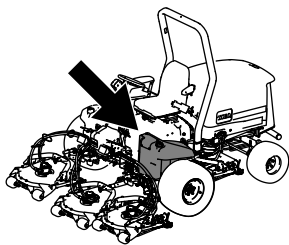
Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold. Ta følgende forholdsregler:

- 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 din distributør hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

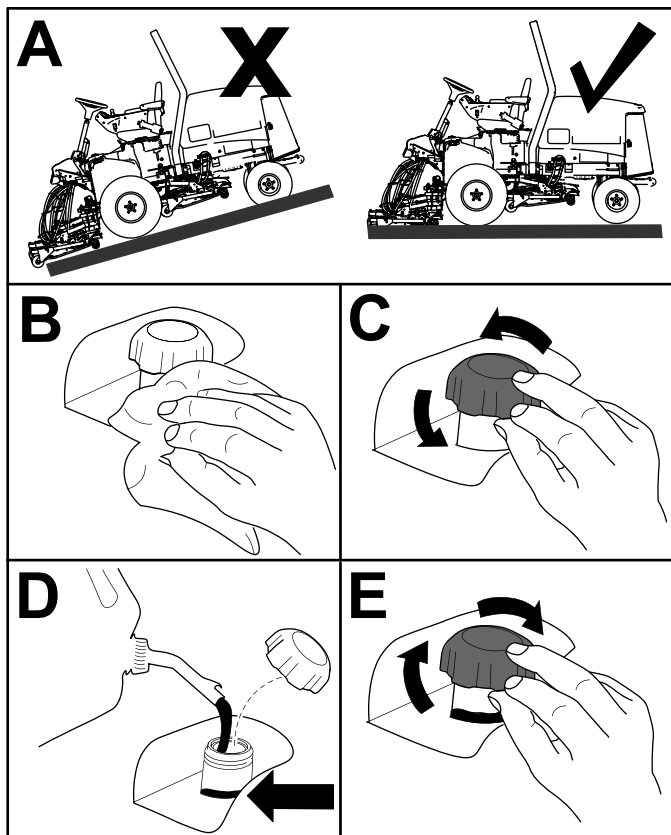


## Fylle drivstofftanken

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



g194207



g194206

Figur 17

**Merk:** Fyll tanken til nivået er 6–13 mm under bunnen av påfyllingshalsen.

## Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 41\)](#).

## Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 25\)](#).

## Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se [Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene \(side 53\)](#).

## Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se [Overhale vannutskilleren \(side 43\)](#).

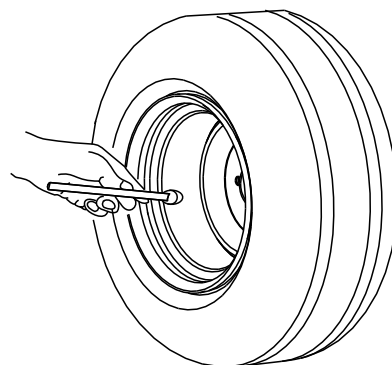
## Kontrollere trykket i dekkene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Korrekt lufttrykk i for- og bakhjul er 0,83 til 1,03 bar.

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

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

Figur 18

g001055

## Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemuttre

**Serviceintervall:** Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 250. driftstime

## ▲ ADVARSEL

Hvis hjulmutterne ikke er strammet tilstrekkelig til, kan det hende at det oppstår en feil med et hjul, eller at det faller av. Dette kan føre til personskader.

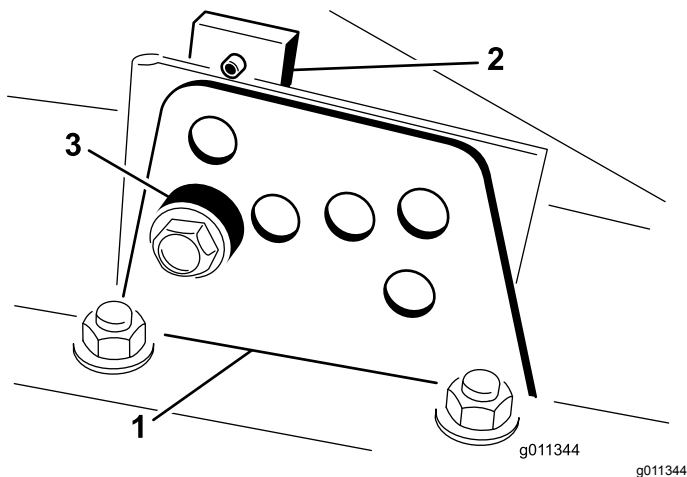
Trekk til fremre og bakre hjulmuttere med et moment på 94–122 Nm ved de anbefalte serviceintervallene.

## Justere klippehøyden

**Viktig:** Denne klippeenheten klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn de roterende klippeenhetene 6 mm høyere enn det man gjør ved spoleklipping i samme område.

**Viktig:** Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra traktoren. Hvis enheten er utstyrt med en Sidewinder®-sidespole, spol klippeenhetene mot høyre, fjern bakre klippeenhet og skyv den ut på høyre side.

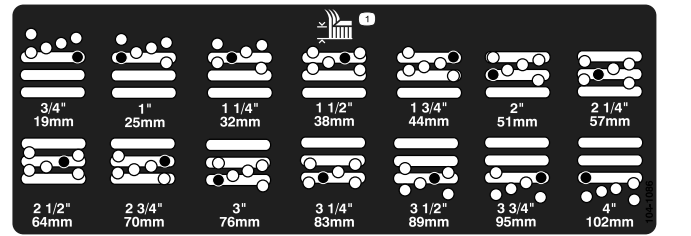
1. Senk klippeenheten til bakken, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i [Figur 19](#).
3. Start med justeringen foran, fjern bolten.



Figur 19

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykket

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret ([Figur 19](#)).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykket i korresponderende klippehøydehull og spor ([Figur 20](#)).



Figur 20

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter bolten, og skru til med fingrene.
8. Gjenta trinn til for hver sidejustering.
9. Trekk til alle tre boltene til 41 N·m. Stram alltid den fremste skruen først.

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

## Kjøre inn bremsene

For å sikre optimal ytelse i bremsesystemet må du kjøre inn bremsene før bruk. Still inn hastigheten fremover til 6,4 km/t for samsvar med hastigheten bakover (alle åtte avstandsstykkene flyttes øverst på klippehastighetskontrollen). Med motoren i høyt tomgangsturtall fortsetter du fremover med stoppen for klippehastighetskontrollen tilkoblet og kjører med bremsen på i 15 sekunder. Fortsett bakover i full hastighet og kjør med bremsen på i 15 sekunder. Gjenta dette fem ganger med ett minutt mellom hver fremover- og bakoverkjøring for å unngå at bremsene overopphetes. Se [Justere parkeringsbremsen \(side 48\)](#).

# Tappe drivstoffsystemet

Du må tappe drivstoffsystemet før du starter motoren hvis noen av følgende situasjoner har oppstått:

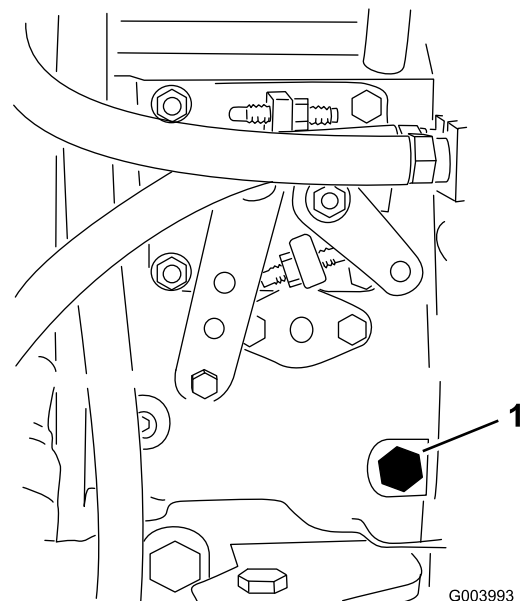
- Første oppstart av en ny maskin
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, f.eks. filter skiftet ut, vannutskilleren vedlikeholdt osv.

## ⚠ 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.**

1. Sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, parker maskinen på en jevn overflate og kontroller at drivstofftanken minst er halvfull.
2. Åpne panseret.
3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting ([Figur 21](#)) med en 12 mm-skrunøkkel.



Figur 21

1. Tappeskruen

4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i PÅ-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.
5. Stram til skruen, og vri nøkkelen til AV-stillingen.

**Merk:** Vanligvis starter motoren når du har fulgt fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene, se [Tappe luft fra drivstoffinjektorene \(side 43\)](#).

# Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

## ⚠ FORSIKTIG

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

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

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne kobler enten fra funksjonene til trekkpedalen eller kraftuttaksbryteren når du forlater setet. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Trykk ned trekkpedalen. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen.

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

3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ-stillingen.

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

4. Sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

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

5. Start motoren med kraftuttaket tilkoblet.

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

# Kontrollere stoppetiden til kniven

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Knivene på klippeenheten skal stanse helt ca. 5 sekunder etter at klippeenheten er avslått med koblingsbryteren.

**Merk:** Sørg for at klippeenhetene senkes på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk.

1. Få noen til å stå på minst 6 meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene.
2. Slå av klippeenhetene og noter tiden det tar før knivene stopper helt.

**Merk:** Hvis det tar mer enn 7 sekunder, må bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til å utføre denne justeringen.

## Velge en kniv

### Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er laget for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

### Skrå knivving

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

Egenskaper

- Utslippet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klypte gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

### Parallell vinge for klipping av høyt gress

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

Egenskaper:

- Høyere løft og utslippshastighet.
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder.
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer opphoping i maskinen.

- Krever flere hestekrefter for å gå.
- Gresset slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder.

## ⚠ ADVARSEL

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

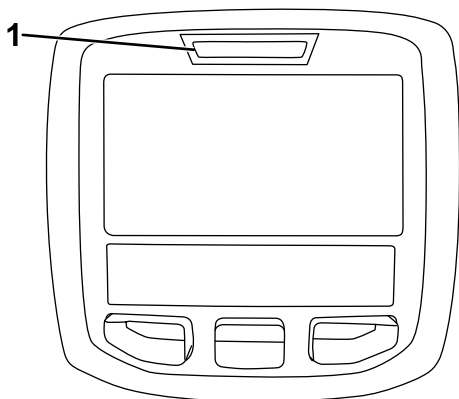
## Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskap: Utmerket løvkverning

## Forstå diagnoselampene

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om maskinen har oppdaget en feilfunksjon. Diagnostikklampen sitter på InfoCenter, over skjermen (Figur 22). Når maskinen fungerer korrekt og nøkkelbryteren flyttes til PÅ/KJØR-stilling, tennes diagnostikklampen et øyeblikk for å indikere at den fungerer som den skal. Når det vises en maskinvarselmelding, lyser lampen mens meldingen vises. Når det vises en feilmelding, blinker lampen til feilen er avklart.



g021272

g021272

**Figur 22**

1. Diagnostikklampe

## Endre motvektstjærene

Du kan endre mengden av nødvendig motvekt for klippeenheten (oppoverløft) i henhold til gjeldende klippeforhold.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen og sett på parkeringsbremsen.
2. Vri tenningsnøkkelen til KJØR-stillingen.

3. Bla ned til **Motvekt** i InfoCenter-menyen Innstillinger.
4. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

**Merk:** Når justeringen har blitt fullført, flytt maskinen til et testområde og bruk maskinen med den nye innstillingen. Den nye motvektsinstillingen kan endre den effektive klippehøyden.

# Velge tilbehør

## Konfigurering av tilleggsutstyr

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

# Under bruk

## Sikkerhet under drift

### Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklissikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, og ikke bruk fritthengende smykker.
- 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.
- 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.
- 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 bevegelige deler. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp knivene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen, ta nøkkelen ut av tenningen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du undersøker tilbehøret, 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, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftstillingen).
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.

- Før du forlater føreriset (inkludert for å tømme gressoppsamlerene eller rense sjakten), gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av The Toro® Company.

### Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- **Ikke** fjern veltebeskyttelsen fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Kontroller nøye om det finnes overhengende hindringer, og sørg for at du ikke kommer i kontakt med slike.
- Sørg for at veltebøylebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- 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. Du er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.
- Les instruksjonene nedenfor for bruk av maskinen i skråninger og avgjør 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 trekraften, 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 gressoppsamlingsystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll. Hold alltid maskinen i gir når du kjører ned skråninger. Ikke rull ned skråninger (gjelder kun for drivenheter med gir).

## Starte motoren

**Viktig:** Du må tappe drivstoffsystemet før du starter motoren hvis du starter motoren for første gang, hvis motoren har stoppet pga. mangel på drivstoff eller hvis du har utført vedlikehold på drivstoffsystemet. Se [Tappe luft fra drivstoffinjektorene \(side 43\)](#).

1. Sitt på setet, hold foten av trekkpedalen slik at den er i NØYTRAL stilling, aktiver parkeringsbremsen, sett gassen i HURTIG-stilling og kontroller at bryteren for aktivering/deaktivering er i DEAKTIVERING-stilling.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ/FORVARME-stillingen.
 

**Merk:** En automatisk timer kontrollerer forhåndsoppvarmingen av glødepluggen i ca. 6 sekunder.
3. Etter forhåndsoppvarming av glødepluggene vrir du tenningsnøkkelen til START-stillingen.
4. Ikke dreier motoren i mer enn 15 sekunder. Slipp nøkkelen når motoren starter.
5. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til AV-stillingen og deretter til PÅ/FORVARME-stillingen. Gjenta denne prosessen etter behov.

6. Kjør motoren på tomgang til den er varm.

## Slå av motoren

1. Flytt alle kontrollene til NØYTRAL-stilling, sett på parkeringsbremsen, flytt gassen til LAV TOMGANG-stillingen og la motoren nå lav tomgangshastighet.
 

**Viktig:** La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med en turboladermotor.
2. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.

## Brukstips

### Gjøre deg kjent med maskinen

Før du klipper gress bør du øve på å bruke maskinen i et åpent område. Start og lå av motoren. Bruk i fremover- og reversstilling. Senk og hev klippeenhetene og aktiver og deaktivert klippeenhetene. Når du føler at du kjenner maskinen kan du øve på å kjøre opp og ned skråninger ved ulike hastigheter.

### Velge riktig klippehøyde etter forholdene

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

### Klipping

Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren og flytt gassen til HURTIG-stillingen. Flytt aktiver/deaktiver-bryteren til AKTIVER-stillingen og bruk spaken for heving/senking av klippeenhetene for å kontrollere klippenhetene. For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

**Merk:** La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladere.

### Klippe med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene. En sløv kniv, som river og trevler opp gresstråene, forårsaker at gresset blir brunt på tuppene. Dette hemmer gressveksten og



gjør det mer utsatt for sykdommer. Sørg for at kniven er i god stand og at knivvingen er hel.

## Kontrollere klippeenhetens tilstand

Påse at kamrene på hver klippeenhet er i god stand. Rett ut evt. bøye kammerkomponenter for å sikre korrekt klaring mellom knivspiss og kammer.

## Kontrollere gressklipperhuset etter bruk

Rengjør undersiden av gressklipperhuset for å sørge for optimal ytelse. Hvis du lar klipperester hope seg opp i gressklipperhuset, reduseres klippeytelsen til gressklipperen.

## Transportere maskinen

Flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til DEAKTIVERT stilling og hev klippeenhetene til TRANSPORTstilling. Flytt klippe-/transportspaken til TRANSPORTstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Se [Sikkerhet i skråninger \(side 31\)](#).

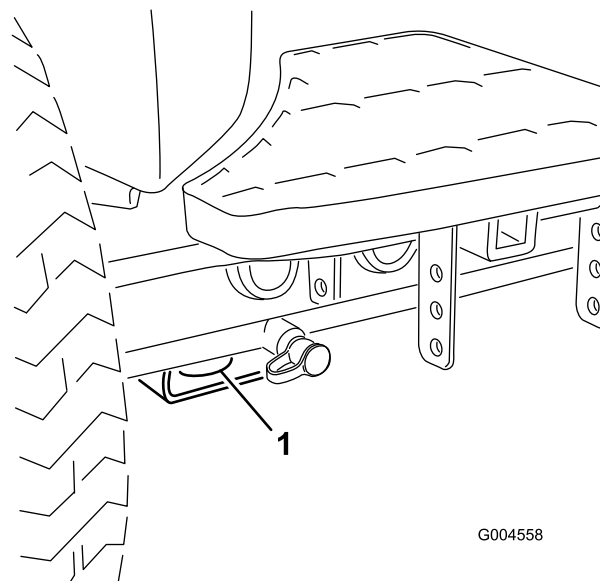
## Etter bruk

### Sikkerhet etter bruk

- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motorrommet for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Ta ut nøkkelen og steng drivstofftilførselen (hvis så utstyrt) 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.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov
- Skift ut slitte eller skadde merker.

### Identifisere festepunktene

- **Foran på maskinen** – hullet i den rektangulære platen, under akselrøret, innenfor hvert forhjul ([Figur 23](#)).



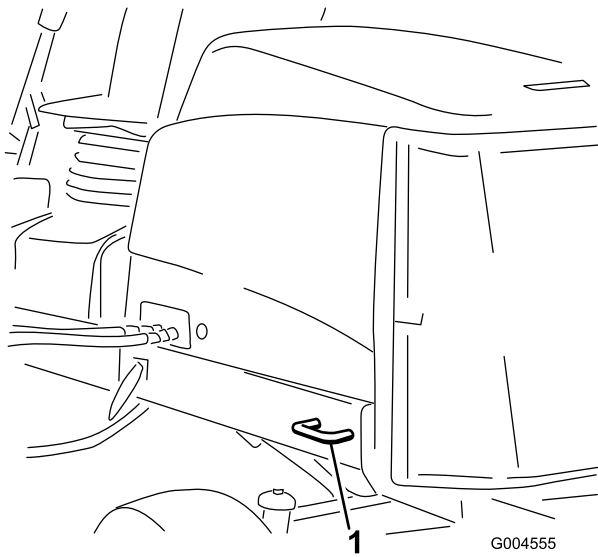
G004558

g004558

**Figur 23**

1. Fremre feste

- **Baksiden av maskinen** – på hver side av maskinen på den bakre rammen ([Figur 24](#))



Figur 24

1. Bakre feste

## Transportere maskinen

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

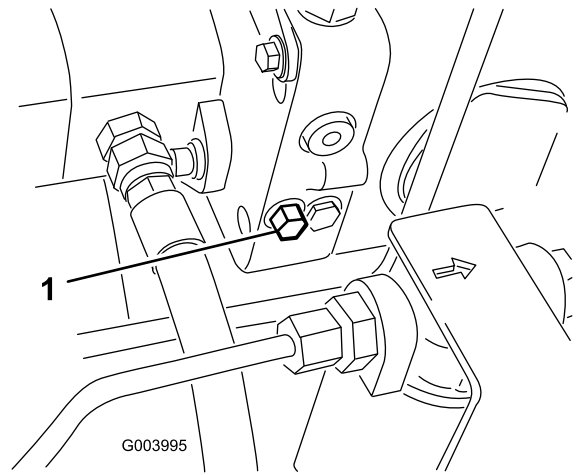
## Skyve eller taue maskinen

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

**Viktig:** Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t. Hvis du skyver eller tauer i en raskere hastighet, kan det interne drivverket skades.

Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.

1. Finn omløpsventilen plassert på venstre side av hydrostaten (Figur 25).



Figur 25

1. Omløpsventil
2. Løsne boltene halvannen omdreining for å la olje gå utenom internt.
3. Skyv eller slep maskinen.
4. Når du er ferdig med å skyve eller taue maskinen, lukker du omløpsventilen. Trekk til ventilen med et moment på 11 Nm.

**Merk:** Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.

**Viktig:** Påse at omløpsventilen er lukket før du starter motoren. Hvis motoren kjøres med omløpsventilen åpen, vil det føre til at drivverket overophetes.

# 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.</li></ul>
Etter de 8 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.</li></ul>
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.</li></ul>
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li><li>• Kontroller motorens omdreiningshastighet (halv og full gass).</li></ul>
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller trykket i dekkene.</li><li>• Kontroller funksjonen til bryterne på sikkerhetssperresystemet.</li><li>• Kontroller stoppetiden til kniven.</li><li>• Kontroller motoroljenivået.</li><li>• Kontroller kjølevæsknivået i ekspansjonstanken, og rengjør rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens forside.</li><li>• Fjern rusk fra skjermen, oljekjølerene og radiatoren (oftere under skitne driftsforhold).</li><li>• Kontroller nivået på hydraulikkvæsken.</li><li>• Kontroller hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse og at de ikke er slitt på grunn av værforhold eller kjemisk forringelse.</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør lagrene og hylsene (umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene).</li><li>• Kontroller batteriets tilstand og rengjør det.</li><li>• Kontroller koblingene til batteriledningene</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller slangene til kjølesystemet.</li><li>• Kontroller tilstand og stramming til driv- og klipperremmene.</li></ul>
Hver 150. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tapp ut fuktighet fra tankene for drivstoff og hydraulikkvæske.</li></ul>
Hver 250. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere til 94 til 122 N·m.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overhal luftrenseren. (Eller tidligere hvis luftrenserindikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.)</li><li>• Kontroller om drivstoffslangene og koblingene er slitte, ødelagte eller løse (eller årlig, avhengig av hva som kommer først).</li><li>• Skift ut drivstoffilterboksen.</li><li>• Kontroller motorens omdreiningshastighet (halv og full gass).</li></ul>
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li><li>• Kontroller spissingen av bakhjulene.</li><li>• Skift den hydrauliske oljen.</li><li>• Skift ut de hydrauliske filterne (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).</li><li>• Juster motorventilene (se motorens brukerhåndbok).</li></ul>
Før lagring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li></ul>
Annet hvert år	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og fyll på ny væske i kjølesystemet.</li><li>• Tøm og skyll den hydrauliske tanken.</li><li>• Skift ut alle bevegelige slanger.</li></ul>

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

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller indikatoren for luftfilterbegrensning.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. <sup>1</sup>							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontrollere væsknivået i hydraulikksystemet.							
Kontroller indikatoren for det hydrauliske filteret. <sup>2</sup>							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejusteringen							
Kontroller tilstanden til knivene							
Kontroller alle smøreniplene for smøring <sup>3</sup>							
Lakker over ødelagt maling.							
<p>1. Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.</p> <p>2. Kontroller med motoren i gang og oljen ved driftstemperatur</p> <p>3. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført</p>							

## Bemerkninger om spesielle områder

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

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

# Forberedelse for vedlikehold

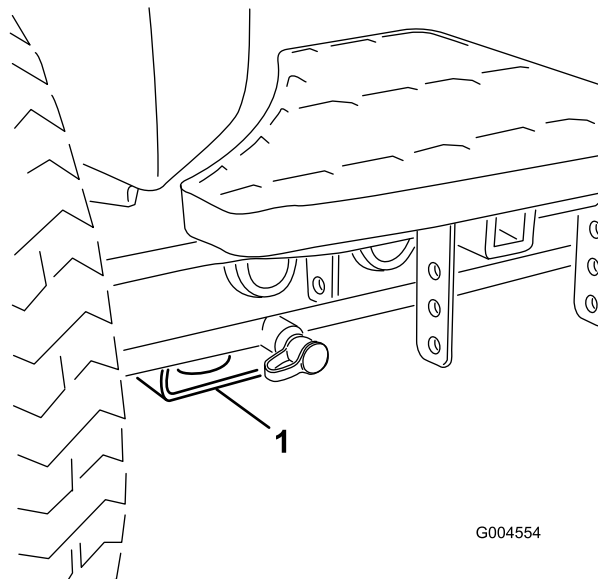
## Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du justerer, rengjør, reparerer eller forlater maskinen, må du gjøre følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Flytt gassbryteren til stillingen for lavt tomgangsturtall.
  - Koble fra klippeenhetene.
  - Senk klippeenhetene.
  - Sjekk at trekkenheten er i fri.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stanset.
  - La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

## Heve maskinen

Bruk følgende som punkter for å jekke opp maskinen:

- **Foran på maskinen** – rektangulær plate, under akselrøret, innenfor hvert forhjul (Figur 26).



G004554

g004554

Figur 26

1. Jekkpunkt foran

- **Baksiden av maskinen** – rektangulært akselrør på bakakselen.

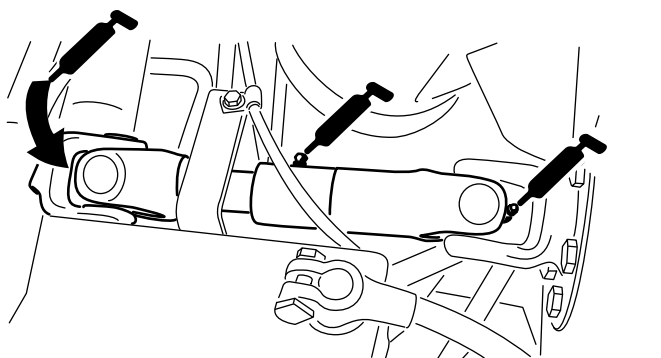
# Smøring

## Smøre lagrene og hylsene

Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, bruk nr. 2 litiumsbasert smørefett for å smøre alle lagrene og hylsene ved spesifiserte vedlikeholdsintervall. Smør lagrene og hylsene **umiddelbart** etter hver vask, uansett hva som står oppført i intervallisten.

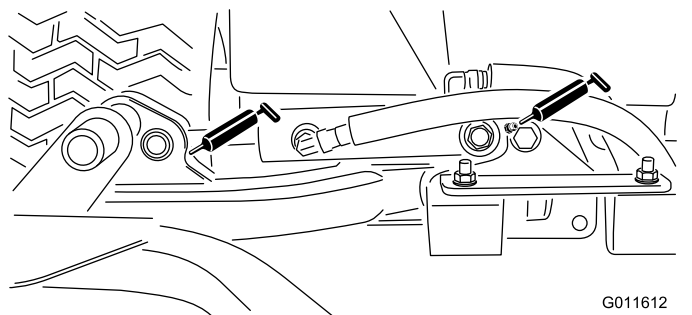
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- U-ledd for pumpedrivaksel (3) – [Figur 27](#)



Figur 27

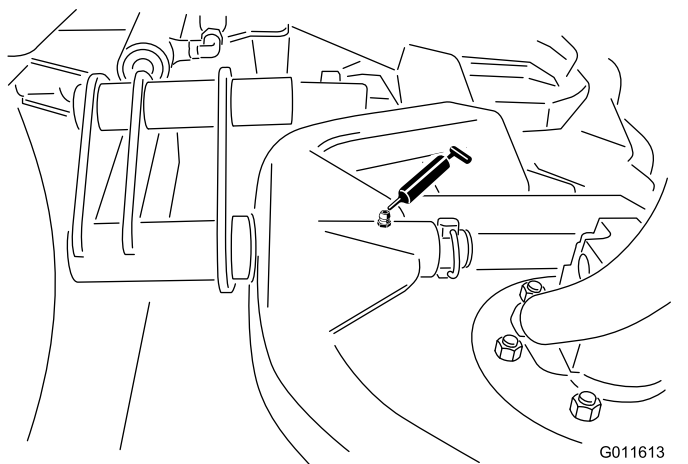
- Løftearmssylindere for klippeenheten (2 hver) – [Figur 28](#)



Figur 28

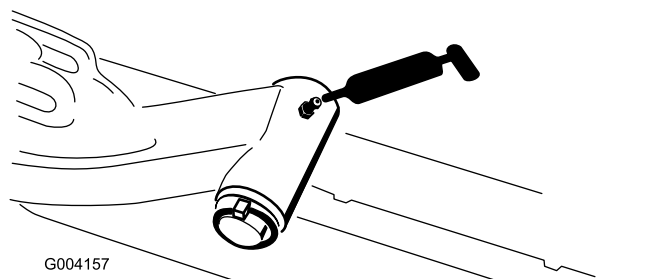
- Løftearmsdreietapper (1 hver) – [Figur 28](#)

- Bærrammedreietapp for klippeenhet (1 hver) – [Figur 29](#)



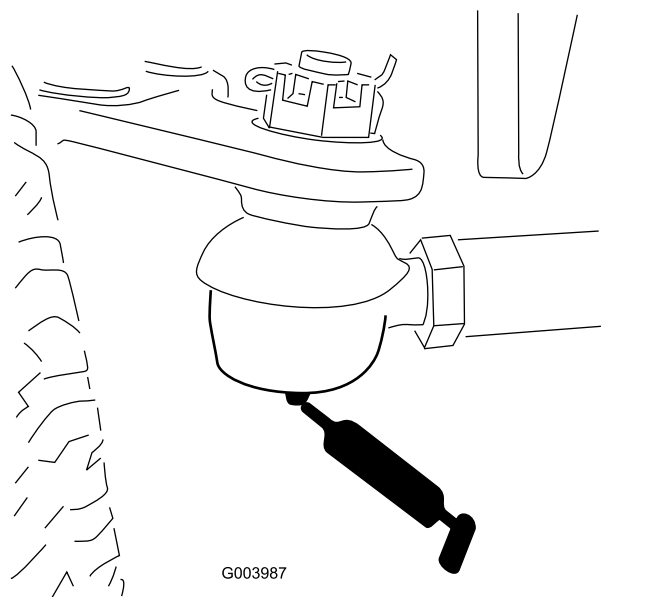
Figur 29

- Svingaksel for løftearm (1 hver) – [Figur 30](#)



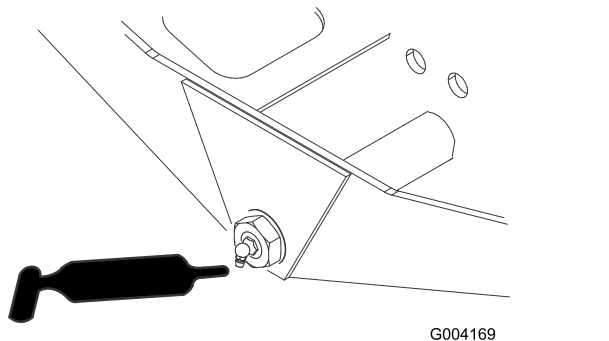
Figur 30

- Bakakselens parallelstog (2) – [Figur 31](#)



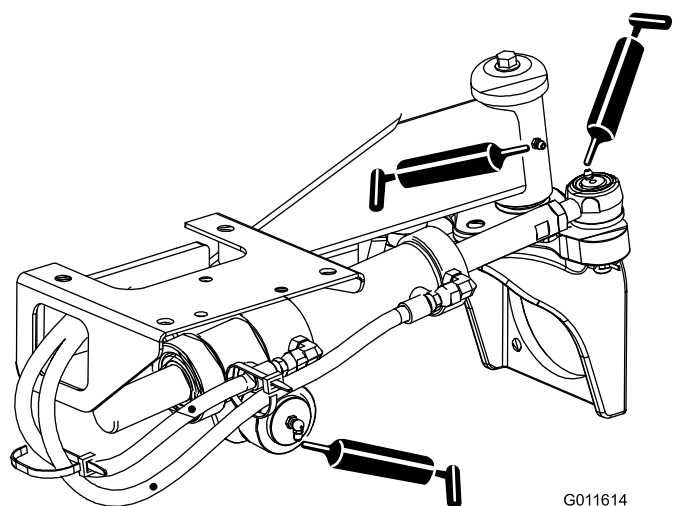
Figur 31

- Akselstyringsdreietapp (1) – [Figur 32](#)



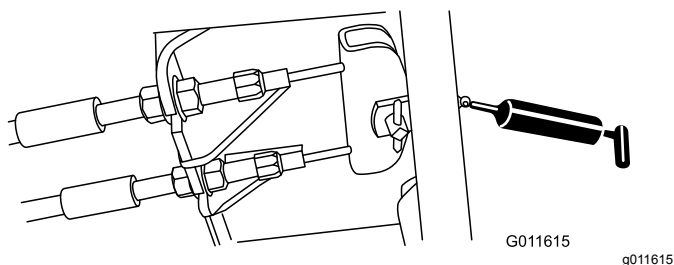
**Figur 32**

- Styresylindrens kuleledd (2) og bakaksel (1) – [Figur 33](#)



**Figur 33**

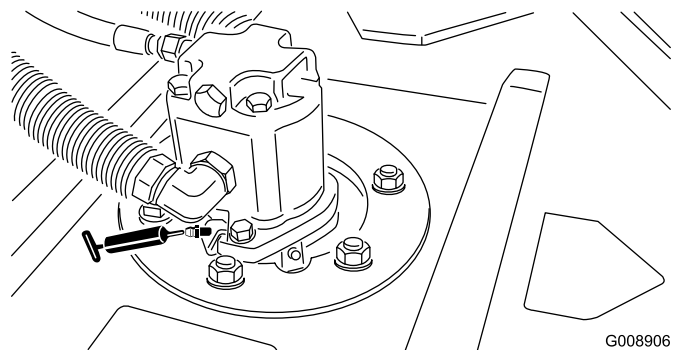
- Brems pedal (1) – [Figur 34](#)



**Figur 34**

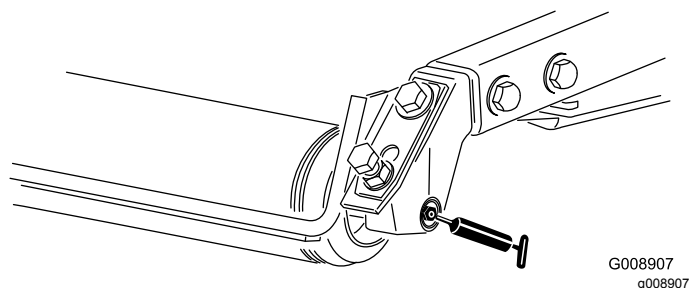
- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet) – [Figur 35](#)

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



**Figur 35**

- Bakre valseagre (2 per klippeenhet) – [Figur 36](#)



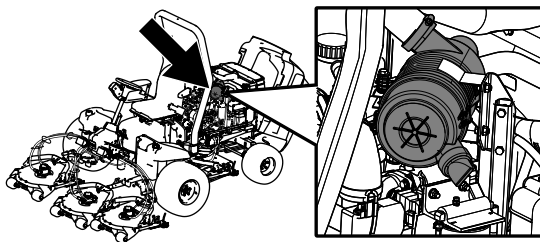
**Figur 36**

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

# Vedlikehold av motor

## Motorsikkerhet

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



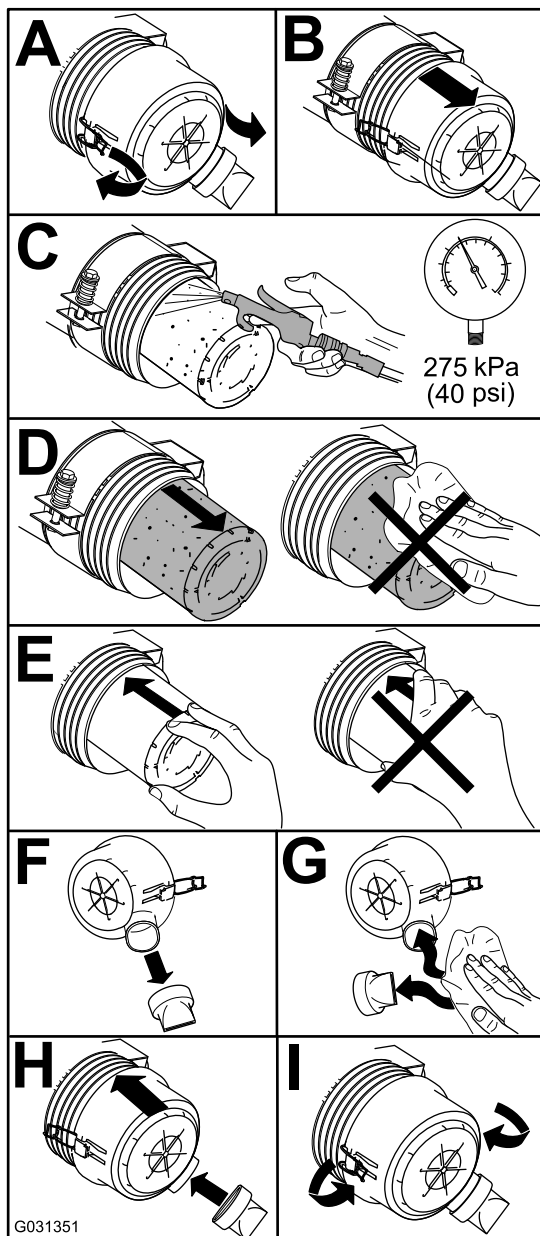
g194209

## Overhale luftrenseren

Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer. Ikke bruk et ødelagt luftfilter.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker dette bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret fjernes.

**Viktig:** Påse at dekselet sitter korrekt på, er forseglet mot luftrenserhuset og at gummiuttaksventilen er vendt nedover – mellom urviserstillingene kl. 5 til kl. 7 sett fra enden.



g031351

Figur 37



# Kontrollere motoroljen

## 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.

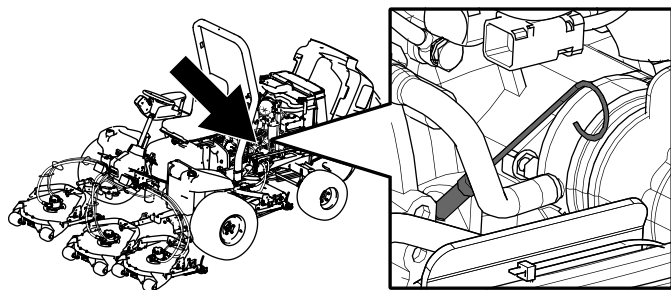
Veivhuskapasiteten er på ca. 5,2 liter med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som møter følgende spesifikasjoner:

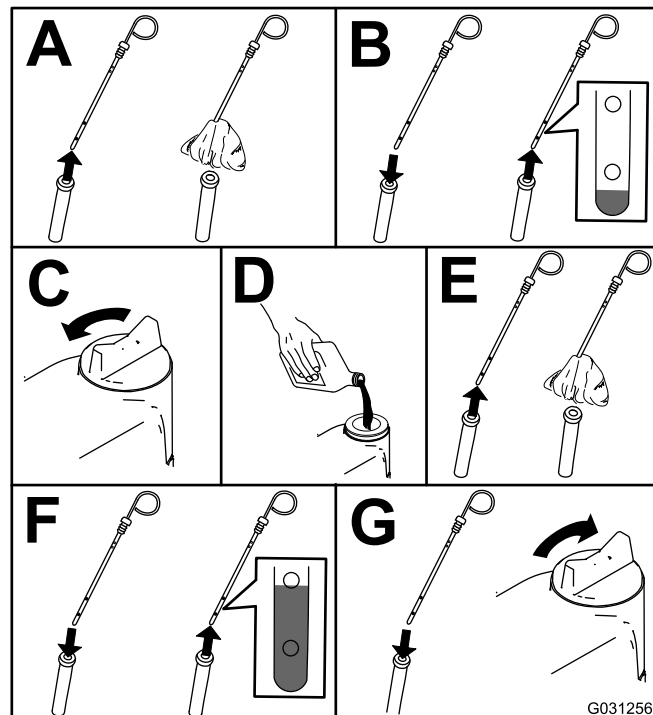
- **Nødvendig API-klassifisering:** CH-4, CI-4 eller høyere
- **Anbefalt olje:** SAE 15W-40 (over -17,8 °C)
- **Alternativ olje:** SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Kontroller motoroljenivået (Figur 38).



g194204



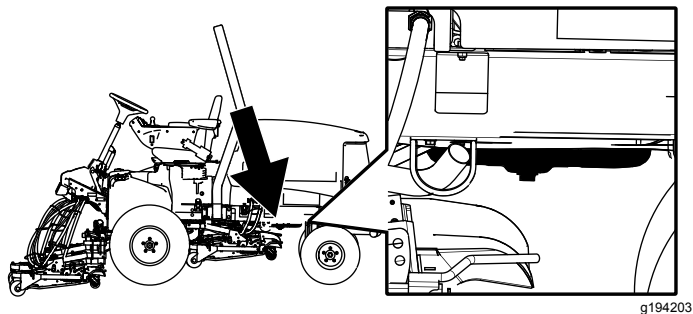
G031256

g031256

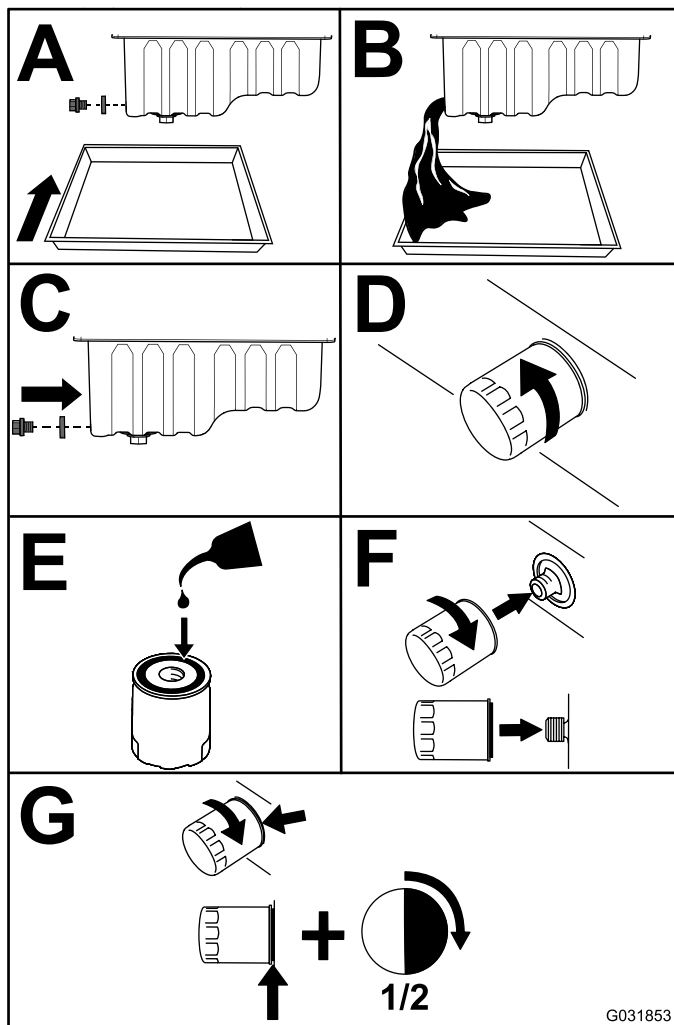
Figur 38

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

## Skifte motorolje og filter



g194203



G031853

g031853

Figur 39

## Vedlikehold av drivstoffsystem

### Overhale drivstoffsystemet

#### Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Før lagring

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

#### Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

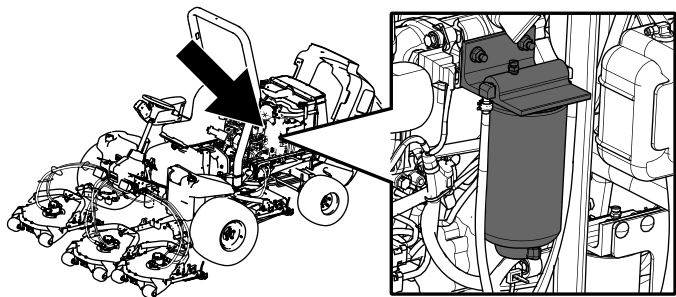
Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

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

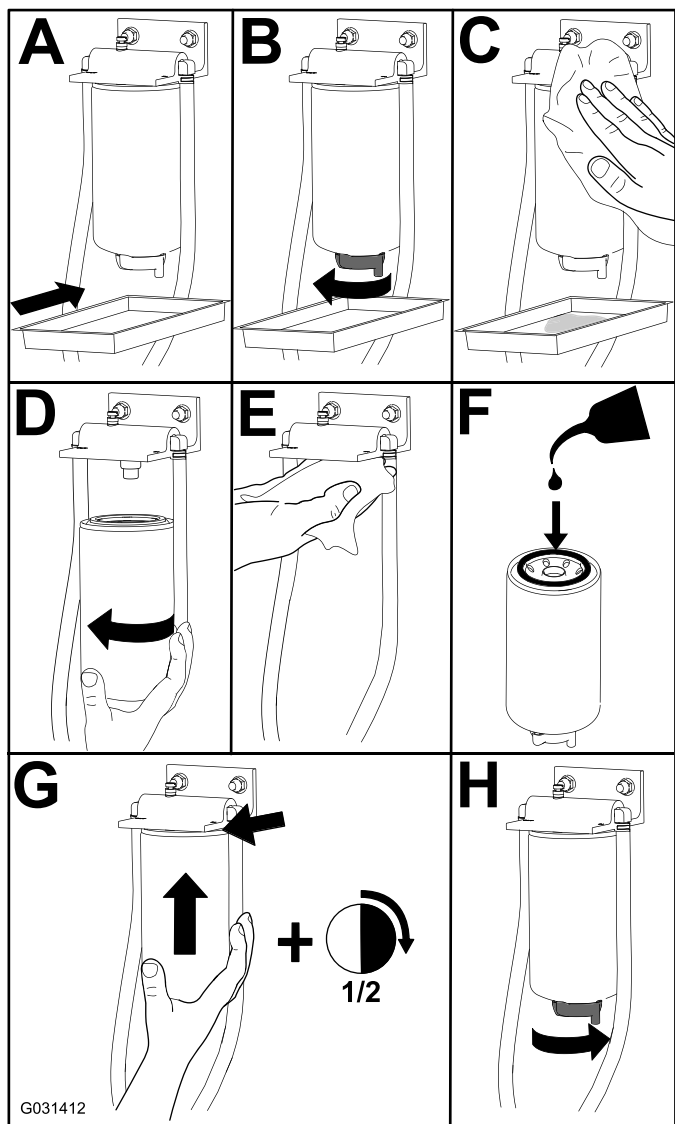
Tilsett olje til veivhuset, se [Kontrollere motoroljen \(side 41\)](#).

# Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime



g194210



Figur 40

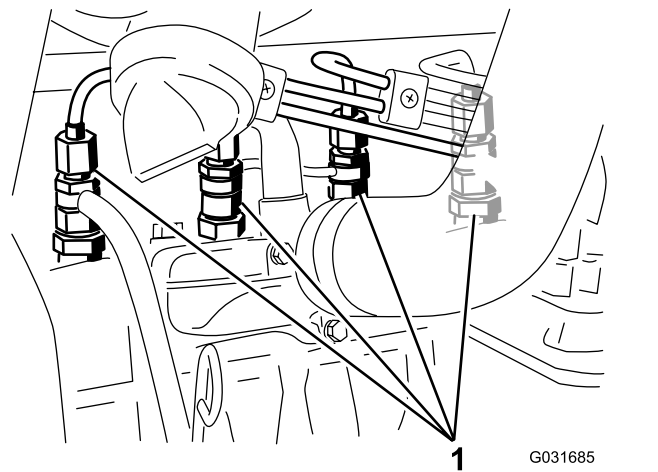
# Overhale drivstoffoppsamlingslangen

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

## Tappe luft fra drivstoffinjektorene

**Merk:** Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se [Tappe drivstoffsystemet \(side 27\)](#).

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nr. 1 og holderen ved innsprøytingspumpen (Figur 41).



Figur 41

1. Drivstoffinjektorer
2. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PÅ-stilling og se drivstoffet flyte rundt koblingen.
3. Når du ser en jevn drivstoffstrøm, vrir du tenningsnøkkelen til AV-stilling.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta trinnene 1 til og med 4 på gjenstående munnstykker.

# Vedlikehold av elektrisk system

## Sikkerhet for elektrisk system

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

## Vedlikeholde batteriet

Etter hver 50. driftstime, gjennomfør følgende oppgaver for å utføre service på batteriet:

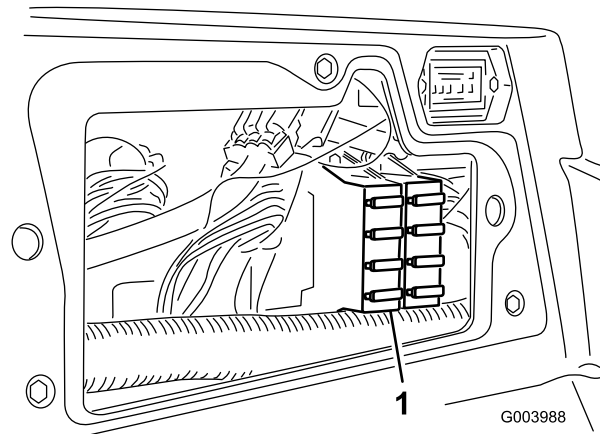
- Kontroller batteriets tilstand
- Rengjør batteriet (hvis nødvendig)

**Merk:** Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann.

- Sjekk batterikabeltilkoblingene

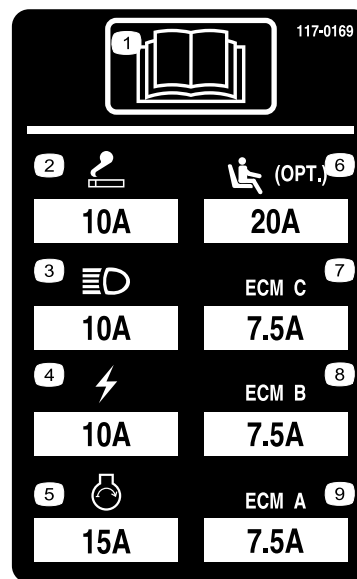
## Finne sikringene

Det er åtte sikringer i det elektriske systemet. Sikringsblokken (Figur 42) sitter bak kontrollarmens tilgangspanel. Se Figur 43 for en beskrivelse av hver sikring.



Figur 42

1. Sikringsblokk



Figur 43

1. Les *brugerhåndboken*.
2. Stikkontakt (10 A)
3. Frontlys (10 A)
4. Strøm (10 A)
5. Motorstarter (15 A)
6. Sete med luftfjæring, tilleggsutstyr (20 A)
7. Motordataprogram C (7,5 A)
8. Motordataprogram B (7,5 A)
9. Motordataprogram A (7,5 A)

# Lade batteriet

## ⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

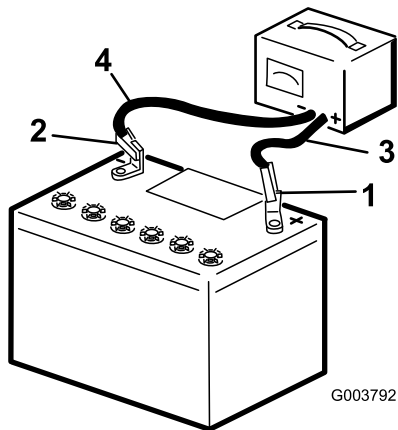
**Ikke røyk i nærheten av batteriet og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.**

**Viktig:** Batteriet må alltid være fulladet. Dette er spesielt viktig for å forhindre at batteriet blir ødelagt når temperaturen er under 0° C.

1. Rengjør utsiden av batteriet og batteripolene.

**Merk:** Koble ledningene til batteriladeren til batteripolene før du kobler laderen til en strømkilde.

2. Se på batteriet og identifiser de positive og negative batteripolene.
3. Koble den positive ledningen på batteriladeren til den positive batteripolen (Figur 44).



Figur 44

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Positiv batteripol | 3. Rød (+) laderledning   |
| 2. Negativ batteripol | 4. Svart (-) laderledning |

4. Koble den negative ledningen på batteriladeren til den negative batteripolen (Figur 44).
5. Koble batteriladeren til en strømkilde, og lad opp batteriet.

**Viktig:** Batteriet må ikke overopplades.

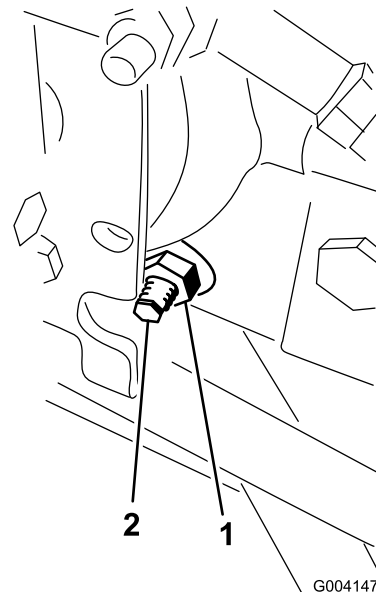
6. Når batteriet er helt oppladet, kobler du laderen fra strømkilden, og deretter laderledningene fra batteripolene (Figur 44).

# Vedlikehold av drivsystem

## Justere trekkdrivet for fri

Maskinen må ikke bevege seg når du slipper opp trekkpedalen. Hvis dette skjer, må maskinen justeres på følgende måte:

1. Parker maskinen på en jevn overflate, slå av motoren, og senk klippeenhetene ned på bakken.
2. Jekk opp maskinen til alle dekkene er løftet opp fra bakken. Se [Heve maskinen \(side 37\)](#). Støtt maskinen med jekkestøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
3. På den høyre siden av hydrostaten løsner du festeskruen på trekkjusteringskammen (Figur 45).



Figur 45

1. Låsemutter
2. Trekkjusteringskam

## ⚠ ADVARSEL

Motoren må gå for at den endelige justeringen av trekkjusteringskammen skal kunne utføres. Dette kan føre til personskader.

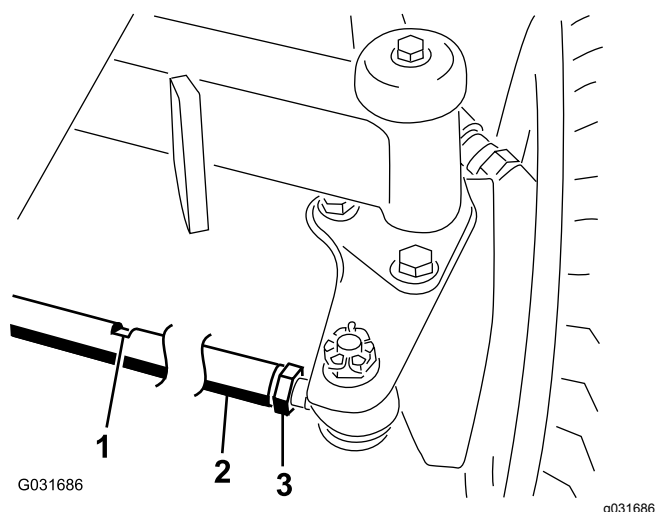
For å beskytte deg mot personskade må du holde hender, føtter, ansiktet og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og eventuelle deler som roterer.

4. Vri om tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger til hjulene slutter å rotere.
5. Trekk til låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, fjern jekkstøttene, og senk maskinen til bakken.
7. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

## Justere bakhjulenes hjulspissing

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Løsne låsemutteren på begge ender av parallellstaget (Figur 46).

**Merk:** Enden av parallellstaget med eksternt spor er venstregjenget.



Figur 46

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. Skrunøkkelslisse | 3. Låsemutter |
| 2. Parallellstag    |               |

3. Roter parallellstaget ved å bruke skrunøkkelslissen.
4. Mål avstanden foran og bak på bakhjulene i akselhøyde.

**Merk:** Avstanden foran på bakhjulene skal være mindre enn 6 mm av avstanden som målt bak på bakhjulene.

5. Gjenta prosedyren etter behov.

## Vedlikehold av kjølesystem

### Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannskår.
  - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner radiatorlokket.
  - Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.
- Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.
- Hold fingre, hender og beklledning unna roterende vifter og drivremmer.
- Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.

### Kontrollere kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Kontroller kjølevæsknivået i ekspansjonstanken, og rengjør rusk fra skjermen, oljekjøleren og radiatorens forside.

Kjølesystemet er fylt med en oppløsning som er halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Kapasiteten til kjølesystemet er 9,5 liter.

#### **FARE**

De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.

- Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.
- Hold fingre, hender og beklledning unna roterende vifter og drivremmer.
- Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.

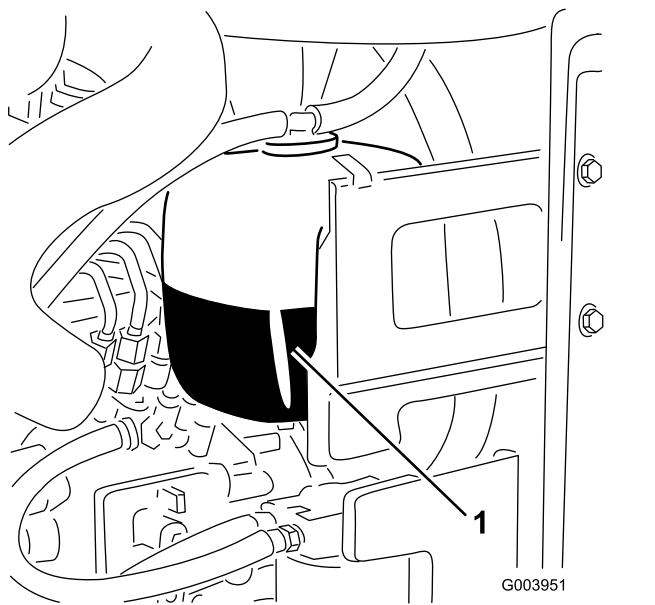
#### **FORSIKTIG**

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

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

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 47).

**Merk:** Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



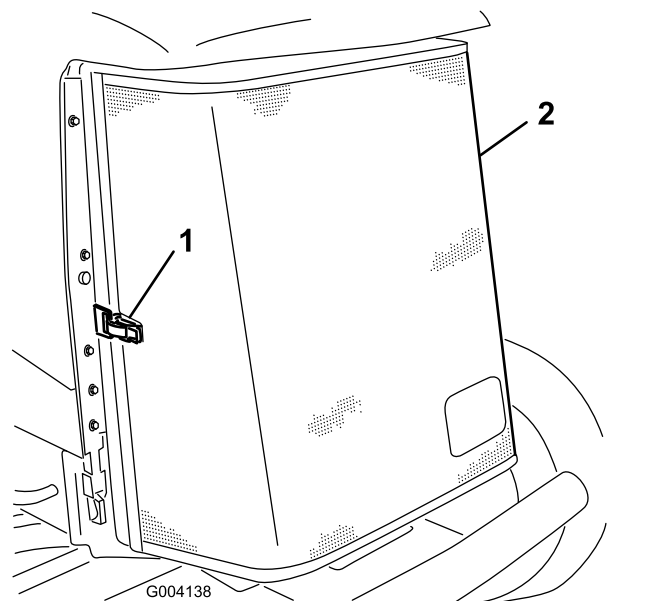
Figur 47

1. Ekspansjonstank

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

## Fjerne rester fra kjølesystemet

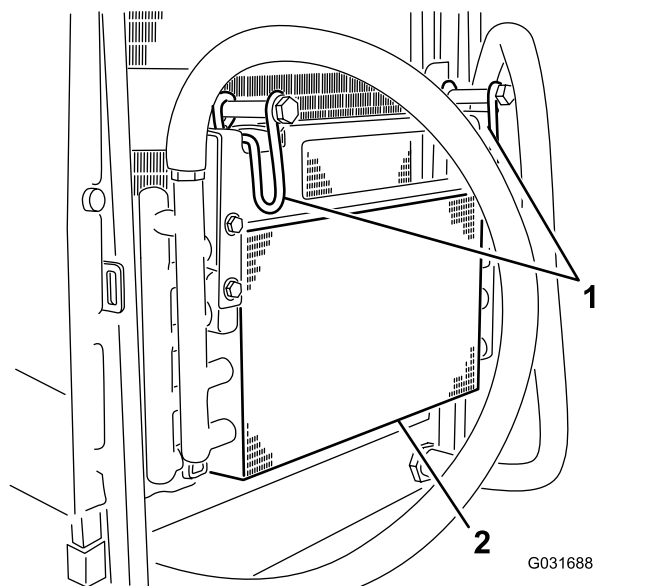
1. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør motorområdet nøye for alt rusk.
3. Lås opp klemmen og sving bakre skjerm åpen (Figur 48).



Figur 48

1. Bakre skjermlås
2. Bakre skjerm

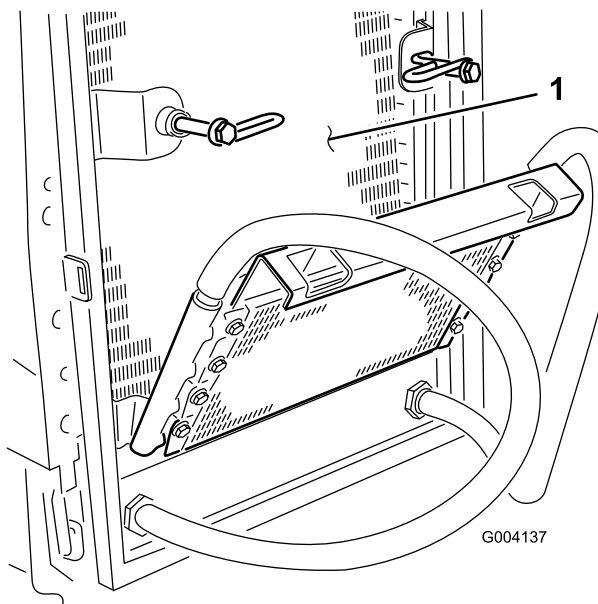
4. Rengjør skjermen grundig med trykkluft.
5. Sving låsene innover for å frigjøre oljekjøleren (Figur 49).



Figur 49

1. Oljekjølerlåser
2. Oljekjøler

- Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren (Figur 50) grundig med trykkluft.



Figur 50

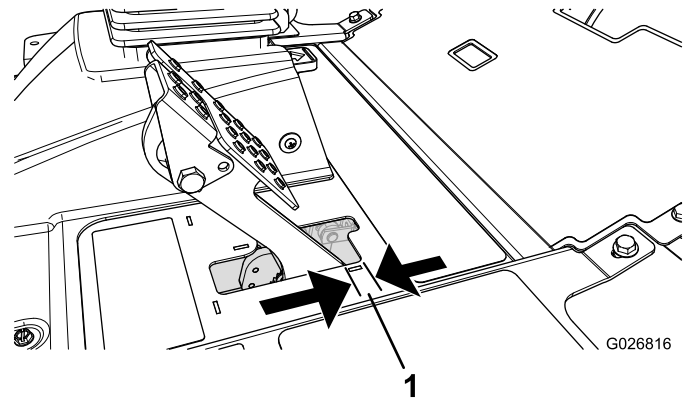
- Radiator

- Vipp oljekjøleren tilbake på plass og sikre låsene.
- Lukk skjermen og fest låsen.

## Vedlikehold av bremses

### Justere parkeringsbremsen

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm frigang (Figur 51) på bremsepedalen, eller når det kreves mer bremsekraft. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

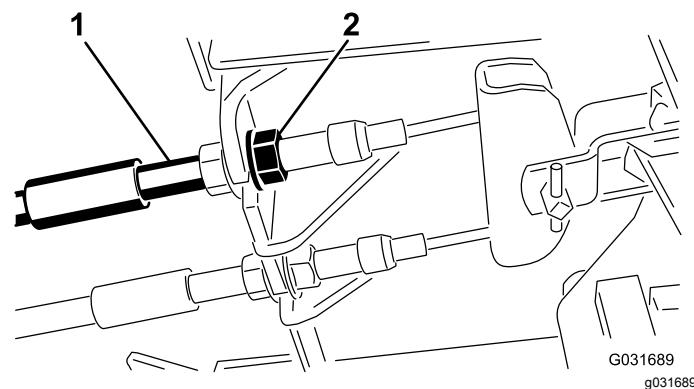


Figur 51

- Frigang

**Merk:** Bruk hjulmotorens motreaksjon til å vippe tromlene frem og tilbake for å sikre at tromlene har frigang før og etter justeringen.

- Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene ved å løsne den fremre mutteren på bremsekabelens gjengeende (Figur 52).



Figur 52

- Bremsekabler
- Fremre muttere

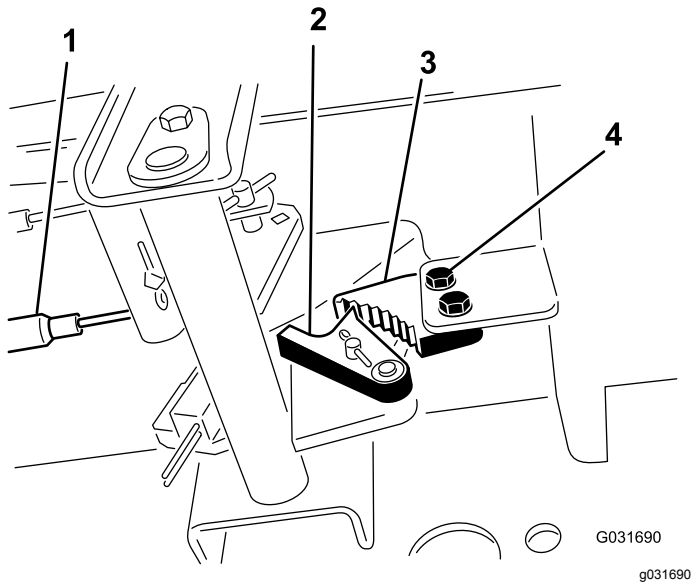
- Trekk til den bakre mutteren for å flytte kablet bakover til bremsepedalene har en frigang (Figur 51) på 6,3 til 12,7 mm, før hjulene låses.
- Stram de fremre mutterne og kontroller at begge kablene igangsetter bremsene samtidig. Pass på at kabeløret ikke roteres ved stramming.



# Justere parkeringsbremse-låsen

Justering av bremsesperren kreves hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låses.

1. Løsne de to skruene som fester parkeringsbremsespaken til rammen (Figur 53).



Figur 53

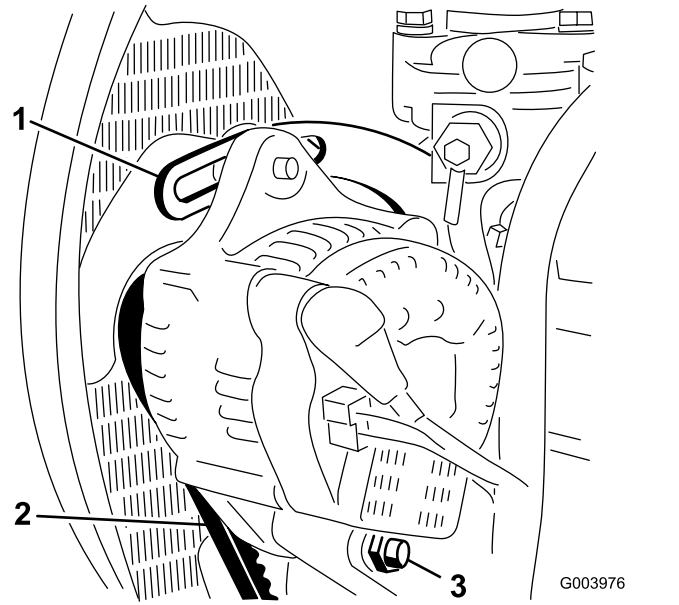
- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Bremsekabler     | 3. Parkeringsbremsesperre |
| 2. Bremsesperrehake | 4. Skruer (2)             |

2. Trykk parkeringsbremsepedalen fremover til bremsesperrehaken aktiveres fullstendig på bremsesperren (Figur 53).
3. Stram de to skruene som låser justeringen.
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble fra parkeringsbremsen.
5. Sjekk justeringen, og juster etter behov.

# Vedlikehold av remmer

## Stramme vekselstrømsgeneratorremmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller spenningen ved å trykke ned remmen (Figur 54) midt mellom vekselstrømsgeneratoren og veivakselrullene med en kraft på 10 kg.



Figur 54

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Avstiver                 | 3. Svingbolt |
| 2. Vekselstrømsgeneratorrem |              |

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

3. Hvis avbøyningen er feil kan du fortsette til trinn 4. Hvis den er riktig kan du fortsette driften.
4. Løsne skruene som fester avstiveren til motoren (Figur 54), skruen som fester vekselstrømsgeneratoren til avstiveren og svingboltene.
5. Før inn en løftestang mellom vekselstrømsgeneratoren og motoren og lirk vekselstrømsgeneratoren utover.
6. Når du har oppnådd korrekt spenning, trekk til vekselstrømsgeneratoren, avstiveren og svingboltene for å sikre justeringen.

# Vedlikehold av hydraulisk system

Bransjespesifikasjoner:

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

## Sikkerhet for hydraulikksystem

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

## Kontrollere nivået på hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 56,7 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Anbefalte erstatningsvæsker er:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (tilgjengelig i spann på 18,9 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din Toro-distributør for å få oppgitt delenumre.)

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig kan andre væsker brukes forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Vi anbefaler ikke bruk av syntetisk olje. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

**Merk:** Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter. Toro tar ikke ansvar for skade skjedd på grunn av uegnede erstatninger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40°C 44 til 48cSt ved 100°C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C

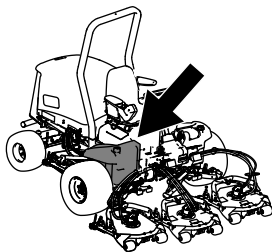
**Viktig:** Flergradsvæsken ISO VG 46 har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer (18 til 49 °C), kan den hydrauliske oljen ISO VG 68 gi forbedret ytelse.

**Premium biologisk nedbrytbar hydraulisk væske – MobilEAL EnviroSyn 46H**

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

**Merk:** Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–23 liter med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken ([Figur 55](#)).

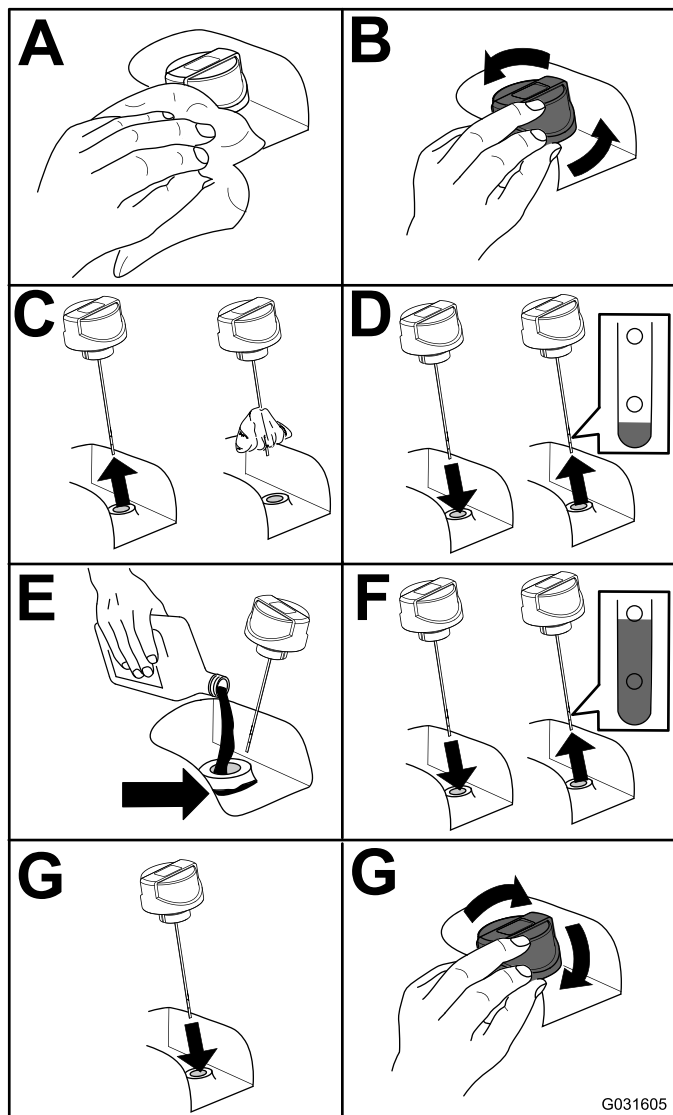


# Skifte hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** Hver 800. driftstime

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

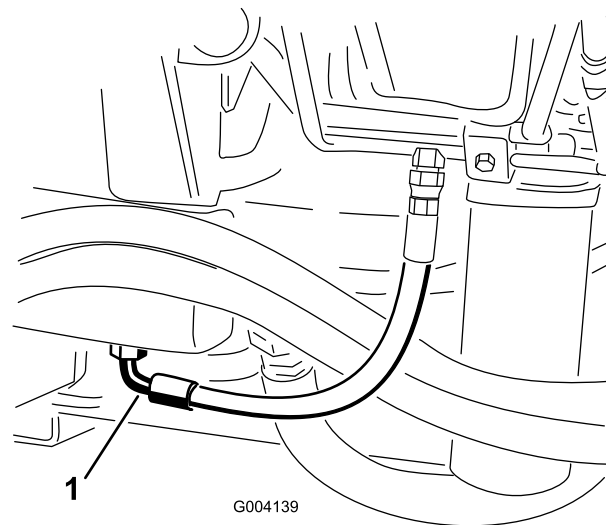
g194205



Figur 55

G031605

g031605



G004139

Figur 56

g004139

1. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, og åpne panseret.
2. Plasser et stort tappefat under nippelen som er festet til bunnen av den hydrauliske væskebeholderen (Figur 56).

1. Slange

3. Koble slangen fra bunnen av nippelen og la den hydrauliske væsken renne ned i tappefatet.
4. Monter på slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med omtrent 56,7 liter hydraulikkvæske. Se [Skifte hydraulikkvæske \(side 51\)](#)..

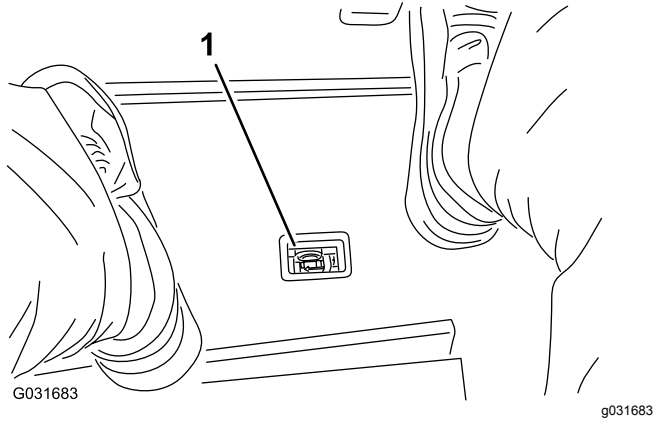
**Viktig:** Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

6. Sett lokket på beholderen.
7. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stilling, start motoren, og ta i bruk alle hydraulikkontrollene slik at hydraulikkvæsken blir fordelt ut i systemet. Kontroller så om det har oppstått lekkasjer.
8. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen.
9. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

**Viktig:** Ikke fyll på for mye.

# Skifte de hydrauliske filtrene

Det hydrauliske systemet er utstyrt med en serviceintervallindikator (Figur 57). Se på indikatoren med motoren er i gang – den skal være i den grønne sonen. Når indikatoren er i den røde sonen, bør de hydrauliske filtrene skiftes ut.

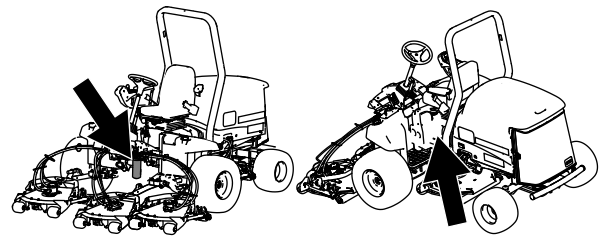


Figur 57

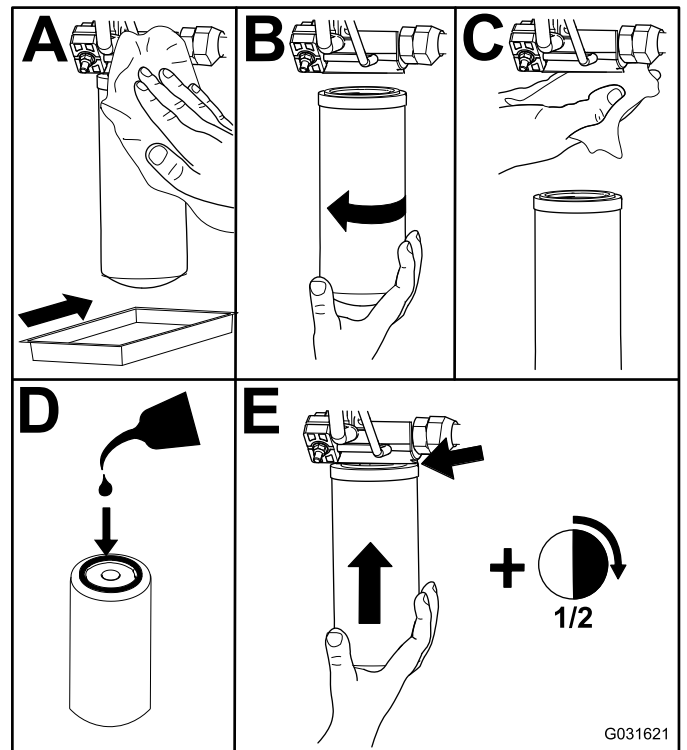
1. Indikator for hydraulisk filterbegrensning

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

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, sett på parkeringsbremsen, og ta ut nøkkelen.
2. Skift begge de hydrauliske filtrene (Figur 58).



g194208



Figur 58

g031621

3. Vri tenningsnøkkelen til PA-stillingen, start motoren, og la den gå i ca. 2 minutter for å blåse luft ut fra systemet.
4. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og undersøk om det finnes lekkasjer.

# Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

## ⚠ ADVARSEL

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

- 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 hydraulikkvæske 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.

# Teste trykket i hydraulikksystemet

Bruk teståpningene i det hydrauliske systemet til å teste trykket i de hydrauliske kretsene. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få hjelp.

# Funksjoner for hydraulisk solenoidventil

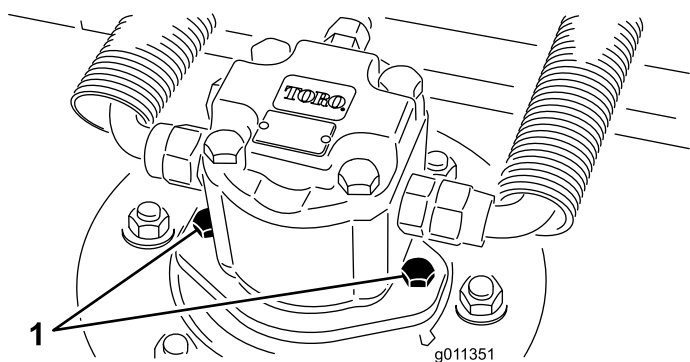
Bruk listen under til å identifisere og beskrive de forskjellige funksjonene til solenoidene i den hydrauliske manifolden. Hver solenoid må aktiveres for å tillate at funksjonen inntreffer.

Solenoid	Funksjon
PRV2	Fremre klippekrets
PRV1	Bakre klippekrets
PRV	Løft/senk klippeenhetene
S1	Senk klippeenheter
S2	Senk klippeenheter

# Vedlikehold av klippeenheten

## Ta klippeenheten av trekkenheten

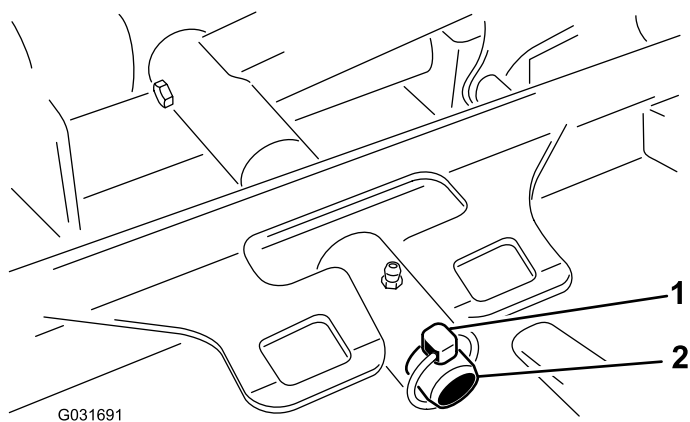
1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene ned til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og sett på parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 59). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 59

1. Motorens festebolter

3. Fjern splittspinnen som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 60).



Figur 60

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten.

## Montere klippeenhetene på trekkenheten

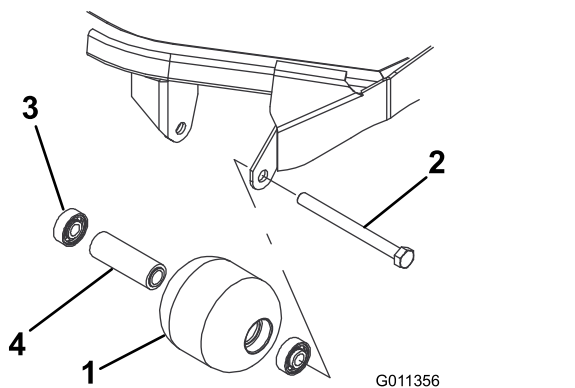
1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, og vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
2. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
3. Trø klippeenhetens bæreramme inn på løftearmens svingbolt og fest den med splittpinnen (Figur 60).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 59). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
5. Smør spindelen.

## Vedlikeholde fremre valse

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

## Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 61).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 61

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

## Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 61). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 61).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 61) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valseenheten på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på  $\frac{5}{8}$  tomme til å fylle tomrommet.  
**Viktig:** Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt.
6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 61). Skift ut eventuelle skadede komponenter og monter dem.

# Vedlikeholde knivene

## Knivsikkerhet

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

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

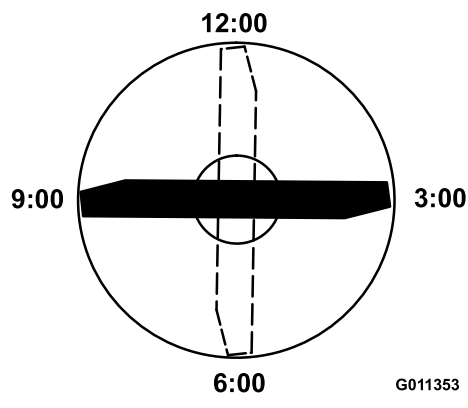
## Vedlikeholde knivplanet

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

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

## Undersøke knivplanet

1. Ta den hydrauliske motoren av klippeenheten og ta klippeenheten fra traktoren.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord..
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 62) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 62

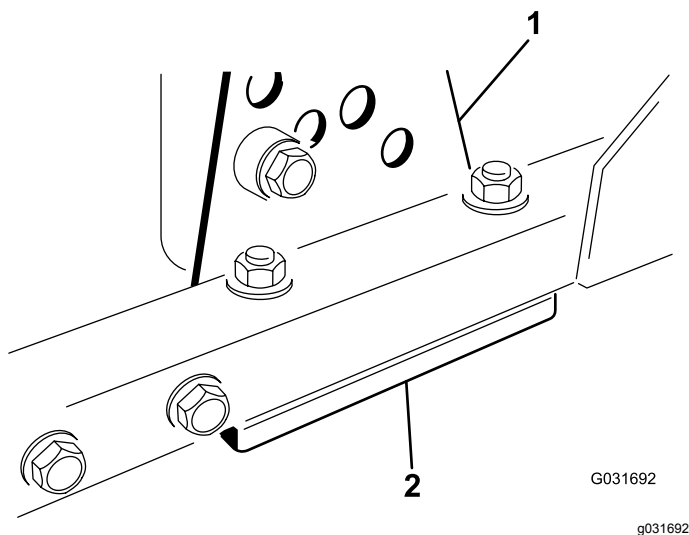
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 62) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 1,6 til 6,0 mm.

**Merk:** Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til [Justere knivplanet \(side 55\)](#).

## Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 63).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 63).



**Figur 63**

1. Klippehøydebrakett      2. Mellomlegg

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

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

5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering. Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 1,6 til 6,0 mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til 1,6 til 6,0 mm fra korrekt side.
7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1–3.
8. Fest låsebolter og flensmuttere.
9. Kontroller høydene for klokken 12-, 3- og 9-stillingene igjen.

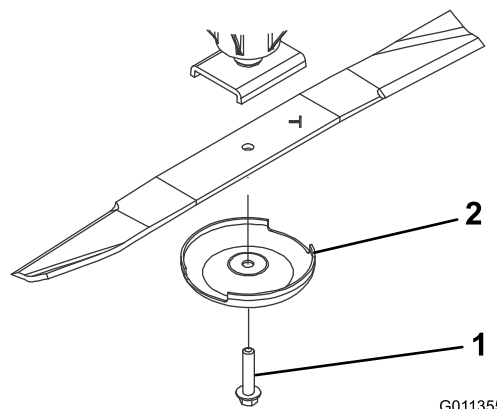
## Demontere og montere en kniv

Kniven må byttes ut hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert eller hvis den er bøyd. Bruk alltid ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk. Bruk aldri reservekniver som er laget av andre produsenter, da disse kan være farlige.

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på

parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.

2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen ([Figur 64](#)).



**Figur 64**

1. Knivbolt      2. Antiskalperingsvern

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt ([Figur 64](#)). Stram knivbolten til 115–149 N·m.

## Undersøke og skjerpe kniven

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
3. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes ([Figur 65](#)).

**Merk:** Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, skal du kontrollere kniven før du bruker maskinen.

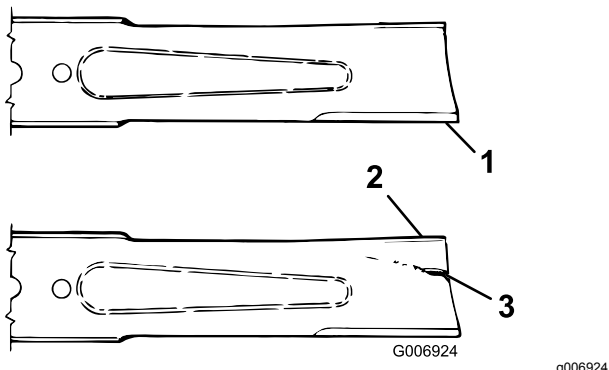
4. Skift ut knivbladet hvis du oppdager slitasje ([Figur 65](#)). Se [Demontere og montere en kniv \(side 56\)](#).



## ⚠ FARE

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 64). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.

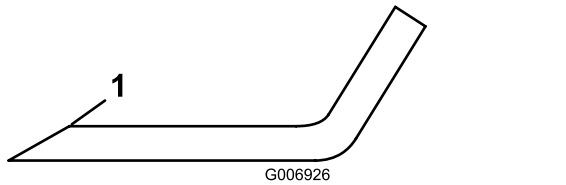


Figur 65

1. Knivegg
2. Vinge
3. Slitasje/hull-  
/sprekkdannelse

5. Undersøk kniveggen på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip kun toppen av kniveggen og behold opprinnelig kuttevinkel for å være sikker på at kniven er skarp (Figur 66).
6. Hvis kniveggen er uskarp eller hakkete, slip kun toppen av kniveggen og behold den opprinnelige klippevinkelen (Figur 66).

**Merk:** Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 66

1. Bruk bare denne slipevinkelen

7. For å kontrollere om kniven er rett og parallell legger du den på en vannrett flate og kontrollerer endene på den.

**Merk:** Plasser knivendene litt lavere enn midtdelen, og kniveggen lavere enn hælen på

kniven. Denne kniven gir et godt klipperesultat og krever minimalt med motorkraft. En kniv som er høyere på endene enn på midten, eller som har en knivegg som er høyere enn hælen, bøyes eller vrir, og kniven må erstattes.

8. Monter kniven, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskoppen og knivbolten. Trekk til knivbolten til 115–149 N·m.

# Lagring

## Gjøre maskinen klar til oppbevaring

### Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll på alle klippeenhetens dekk til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørepunkter og omdreiningspunkter. 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.

**Merk:** Koble alltid til den negative klemmen først og den positive klemmen sist. Koble alltid til den positive klemmen først og den negative klemmen sist.
  - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
  - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
  - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

### Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll på oljetanken med tilmålt mengde motorolje.
4. Vri tenningsnøkkelen til PA-stillingen, start motoren, og la den gå på tomgang i ca. 2 minutter.
5. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
6. Tøm alt drivstoff fra drivstofftanken, slangene og drivstoffilteret/vannutskillerenheten.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.

9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

## Oppbevare klippeenhetene

Hvis en klippeenhet skilles fra trekkenheten for lengre perioder, skal det monteres en spindelplugg på toppen av spindelen for å beskytte den mot støv og vann.

**Notat:**

**Notat:**

**Notat:**

## Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

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

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros erklæring om sikker lagring av dine personlige opplysninger

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

Tilgang og korrigering av personlig informasjon

Hvis du vil gjennomgå eller korrigere din personlige informasjon, kontakt oss per e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## Australsk forbrukerlov

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



# Toro-garantien

## En begrenset toårsgaranti

### Betingelser og inkluderte produkter

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

\* Produkt utstyrt med timeteller.

### Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

### Eierens ansvar

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

### Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av 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 produsentens ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgaranti-perioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

### Vedlikehold foretas for eiers regning

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

### Generelle betingelser

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

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

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

### Merknad ang. motorgaranti:

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

# 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](http://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.