



**Count on it.**

Form No. 3428-959 Rev C

**Brukerhåndbok**

## **Groundsmaster® 4500-D eller 4700-D gressklipper med roterende kniver**

Modellnr. 30873—Serienr. 403450001 og oppover

Modellnr. 30873TE—Serienr. 400000000 og oppover

Modellnr. 30874—Serienr. 403450001 og oppover

Modellnr. 30874TE—Serienr. 400000000 og oppover



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

Se motorprodusentens informasjon som følger med maskinen.

# Innledning

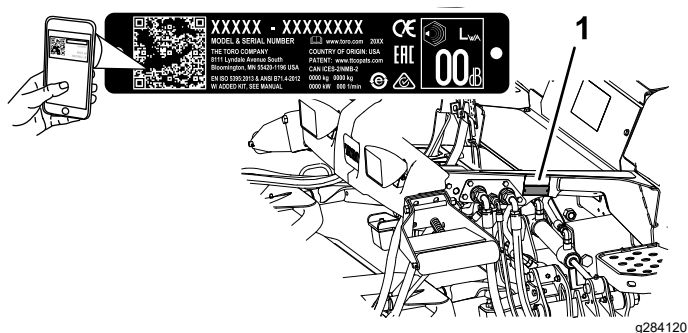
Maskinen er en plenetraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

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

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

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



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

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

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

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



Figur 2

g000502

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

# Innhold

Sikkerhet .....	4
Generell sikkerhet .....	4
Motorutslippssertifisering .....	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	5
Montering .....	12
1 Montere merkene (kun CE-maskiner) .....	12
2 Montere panserlåsen .....	13
3 Justere valeskrapen .....	14
4 Montere kvernskjermen .....	14
5 Klargjøre maskinen .....	14
Oversikt over produktet .....	15
Kontroller .....	15
Spesifikasjoner .....	22
Maskinspesifikasjoner .....	23
Spesifikasjoner for klippeenhetene .....	23
Tilbehør .....	23
Før bruk .....	24
Sikkerhet før bruk .....	24
Kontrollere motoroljenivået .....	24
Kontrollere kjølesystemet .....	24
Kontrollere det hydrauliske systemet .....	24
Tømme vannutskilleren .....	24
Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer .....	24
Fyll drivstofftanken .....	24
Kontrollere trykket i dekkene .....	26
Kontrollere at hjulenes hakemuttere er strammet til .....	26
Justere klippehøyden .....	26
Kontrollere sperrebryterne .....	27
Kontrollere knivens stoppetid .....	27

Velge en kniv .....	28	Kjølesystemsikkerhet .....	56
Velge tilbehør .....	29	Kontrollere kjølesystemet .....	56
Under bruk .....	29	Rengjøre kjølesystemet .....	57
Sikkerhet under drift .....	29	Vedlikehold av bremsere .....	58
Starte motoren .....	31	Justere bremsene .....	58
Slå av motoren .....	31	Vedlikehold av remmer .....	59
Forstå maskinens bruksegenskaper .....	31	Overhale generatorremmen .....	59
Bruke motorkjøleviften .....	31	Vedlikehold av hydraulisk system .....	59
Bruke fartskontrollen .....	32	Sikkerhet for hydraulikkssystem .....	59
Bruke transportlåsene .....	32	Service i forbindelse med hydraulikkvæ-	
Brukstips .....	33	ske .....	59
Etter bruk .....	34	Kontrollere hydraulikkledningene og	
Generell sikkerhet .....	34	-slangene .....	62
Bruke snoren for oppbevaring av		Vedlikehold av klippeenheten .....	62
klippeenhetene .....	34	Fjerne klippeenhetene .....	62
Transportere maskinen .....	36	Montere klippeenhetene .....	62
Skyve eller taue maskinen .....	36	Vedlikeholde fremre valse .....	63
Finne festepunktene .....	37	Vedlikeholde knivene .....	64
Vedlikehold .....	38	Knivsikkerhet .....	64
Sikkerhet ved vedlikehold .....	38	Vedlikeholde knivplanet .....	64
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	38	Demontere og montere klippeenhetens	
Kontrolliste for daglig vedlikehold .....	39	kniv(er) .....	65
Forberedelse for vedlikehold .....	41	Undersøke og slippe klippeenhetens	
Løfte maskinen .....	41	kniv(er) .....	65
Åpne panseret .....	41	Lagring .....	67
Tilgang til det hydrauliske heisrommet .....	42	Sikkerhet ved oppbevaring .....	67
Smøring .....	42	Gjøre maskinen klar til oppbevaring .....	67
Smøre lagrene og hylsene .....	42	Klargjøre en klippeenhet .....	67
Vedlikehold av motor .....	44		
Motorsikkerhet .....	44		
Overhale luftrenseren .....	44		
Kontrollere motoroljen .....	45		
Vedlikehold av drivstoffsystem .....	46		
Tømme drivstofftanken .....	46		
Kontrollere drivstoffslangene og			
-koblingene .....	46		
Overhale drivstoff-/vannutskilleren .....	47		
Overhale drivstoffilteret .....	48		
Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlings-			
slangen .....	48		
Prime drivstoffsystemet .....	49		
Vedlikehold av elektrisk system .....	49		
Sikkerhet for elektrisk system .....	49		
Kontrollere batteriets tilstand .....	49		
Lade og koble til batteriet .....	49		
Finne sikringene .....	51		
Vedlikehold av drivsystem .....	52		
Kontrollere for dødgang i planetdrevene .....	52		
Sjette smøremiddel i planetgiret .....	52		
Skifte olje i planetgiret .....	53		
Kontrollere bakakselen og girkassen for			
lekkasjer .....	54		
Kontrollere oljen på bakakselen .....	54		
Skifte smøremiddel på bakakselen .....	55		
Kontrollere giroljen på bakakselens			
girkasse .....	55		
Kontrollere spissing av bakhjulene .....	55		
Vedlikehold av kjølesystem .....	56		

# Sikkerhet

## Generell sikkerhet

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

- 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.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Hold avstand fra utslippsåpningen.
- Hold tilskuere, spesielt små barn, borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler stopper før du forlater førerposisjonen. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.

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 det føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

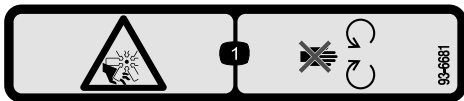
## Motorutslippssertifisering

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

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker



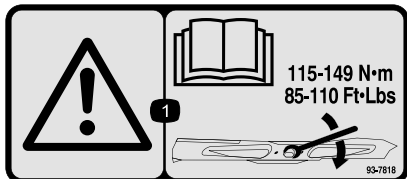
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



93-6681

decal93-6681

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



93-7818

decal93-7818

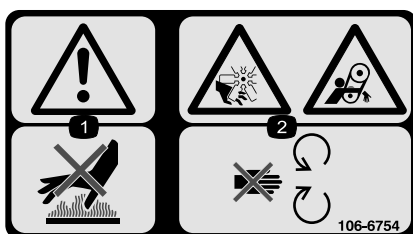
1. Advarsel – les *brugerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivens bolt/mutter til 115–149 Nm.



98-4387

decal98-4387

1. Advarsel – bruk hørselvern.



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

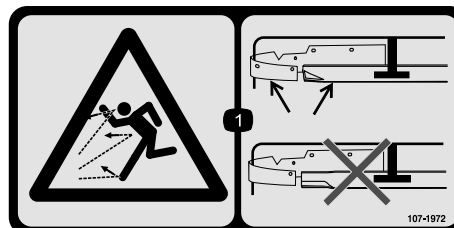
decal106-6755

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



107-1971

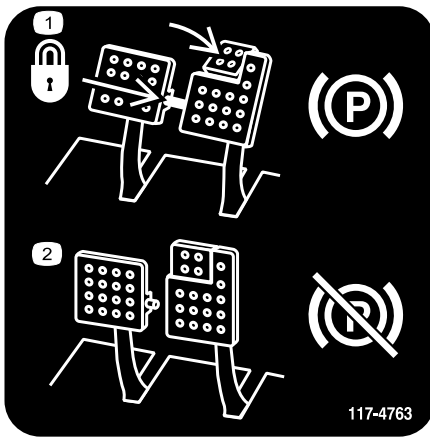
decal107-1971



107-1972

decal107-1972

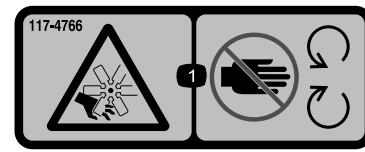
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – bruk en standardkniv når kvernskjerm er montert; ikke bruk kniv for klipping av høyt gress når kvernskjerm er montert.



117-4763

decal117-4763

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



117-4766

decal117-4766

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

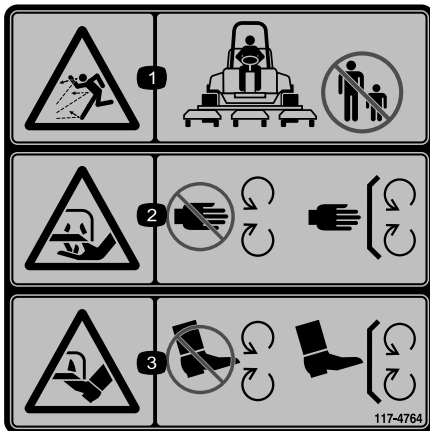


decalbatterysymbols

### Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

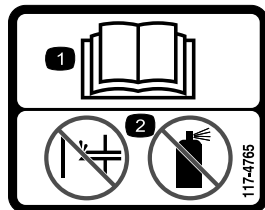
1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *brukerhåndboken*.
6. Hold andre mennesker borte fra maskinen.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet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



117-4764

decal117-4764

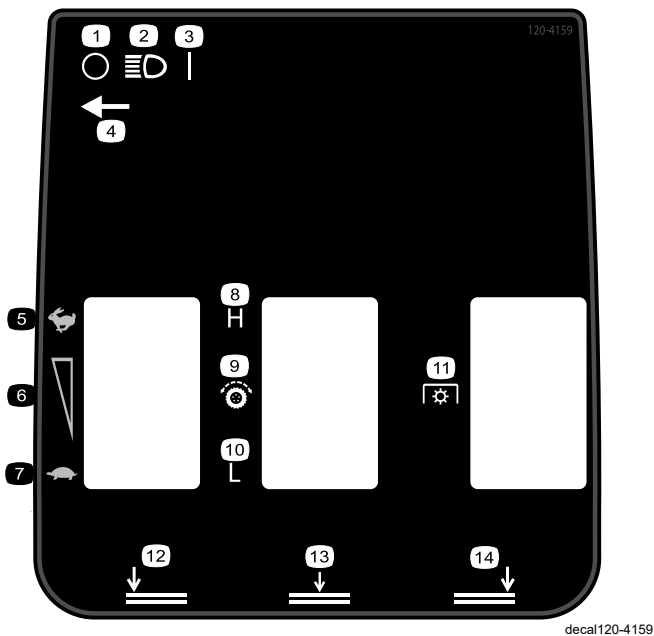
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
2. Fare for å kutte hender på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.
3. Fare for å kutte føtter på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.



117-4765

decal117-4765

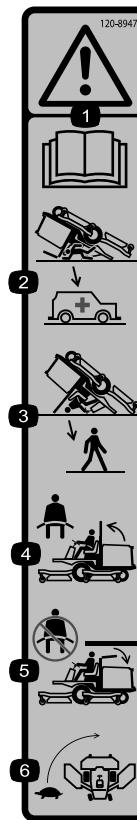
1. Les *Brukerhåndboken*.
2. Ikke bruk starthjelp.



120-4159

decal120-4159

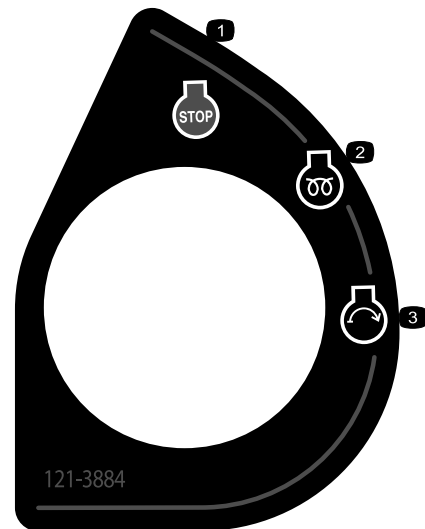
- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Av                              | 8. Høy                         |
| 2. Lys                             | 9. Trekkdriv                   |
| 3. På   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



120-8947

decal120-8947

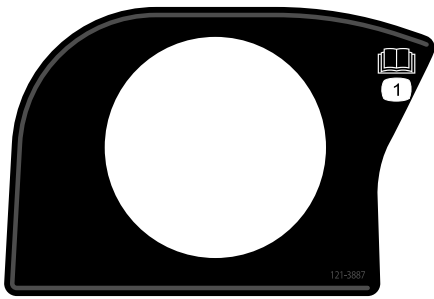
- |                                                                                 |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Advarsel – les <i>brugerhåndboken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



121-3884

decal121-3884

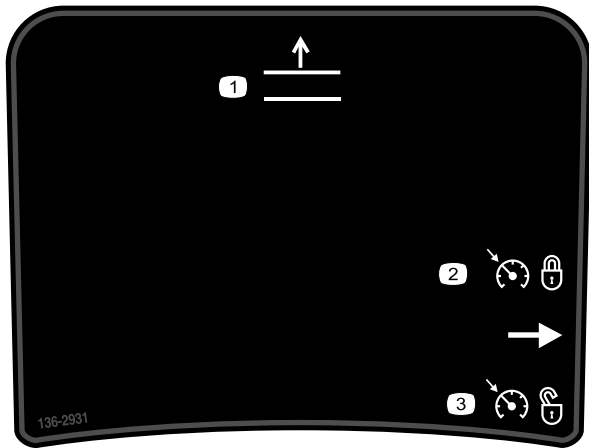
- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Motor – stopp           | 3. Motor – start |
| 2. Motor – forhåndsvarming |                  |



**121-3887**

decal121-3887

1. Les *brugerhåndboken*.

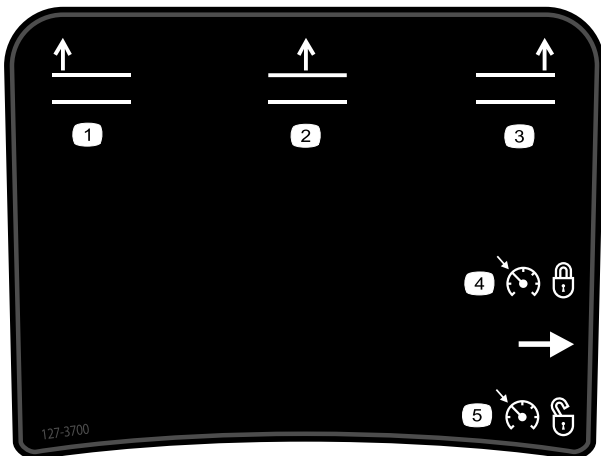


**136-2931**

decal136-2931

Kun for Groundsmaster 4500

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

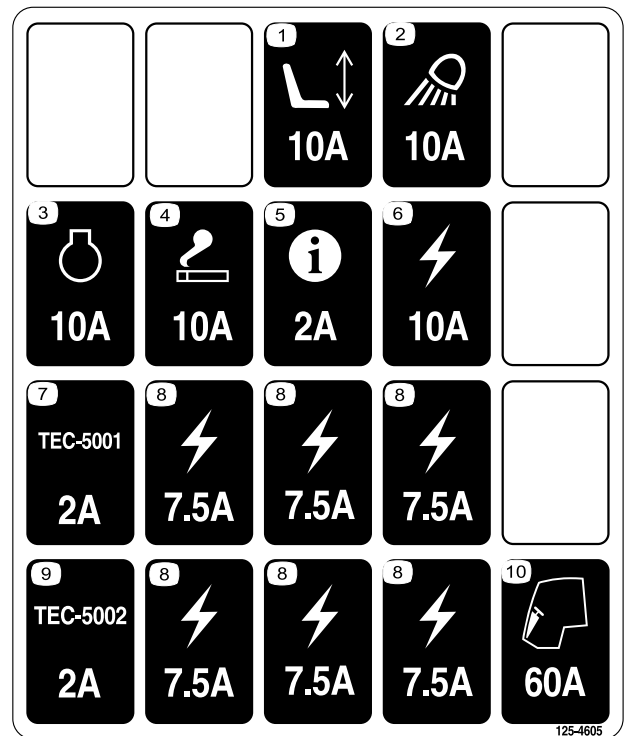


**127-3700**

decal127-3700

Kun for Groundsmaster 4700

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



decal125-4605

**125-4605**

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

### GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

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

**CHECK/SERVICE**  
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

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

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES,	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	15W-40 C-4	6 QUARTS	230 HOURS	250 HOURS	125-7025
	15W-40 C-4		500 HOURS	500 HOURS	
B. HYDRAULIC FLUID	SEE OPERATOR'S MANUAL	6.25 GALLONS	2000 HOURS	1000 HOURS	75-1310
C. HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
D. HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9733
E. FUEL SYSTEM	> 32 F	22 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/	110-9019
	< 32 F		DRAIN/FLUSH	YEARLY	
F. ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		125-2975
G. PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	105-3814
H. SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	105-3816
I. REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-2572
J. PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		110-2572

decal138-6978

**138-6978**

1. Les brukerhåndboken.

3/4"  
19mm

1"  
25mm

1 1/4"  
32mm

1 1/2"  
38mm

1 3/4"  
44mm

2"  
51mm

2 1/4"  
57mm

2 1/2"  
64mm

2 3/4"  
70mm

3"  
76mm

3 1/4"  
83mm

3 1/2"  
89mm

3 3/4"  
95mm

4"  
102mm

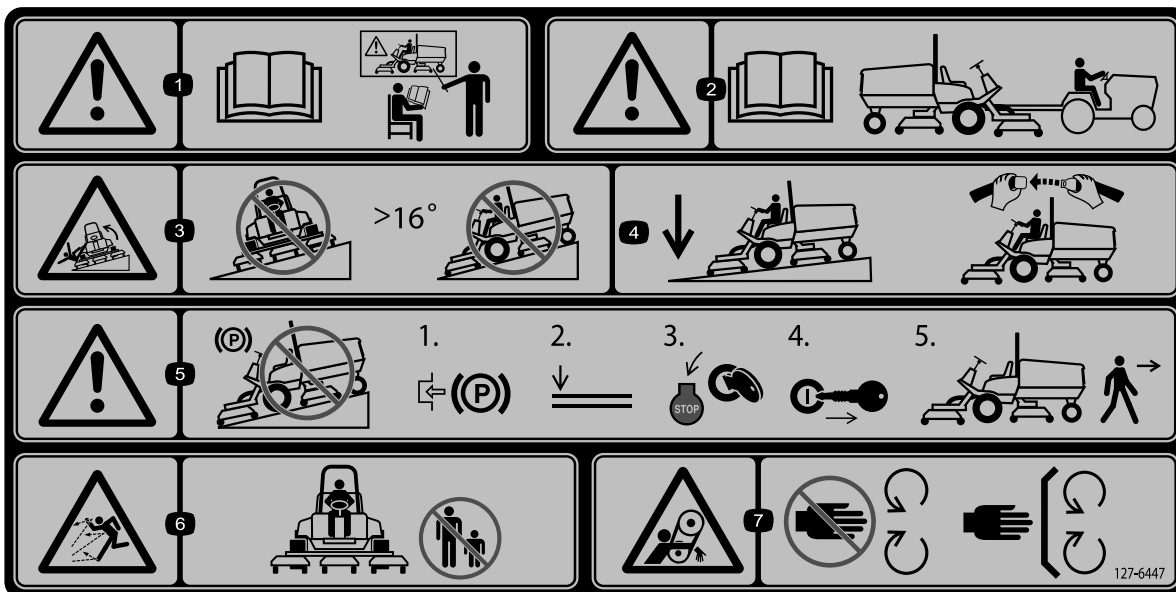
41 N·m  
(30 ft·lb)

121-3627

**121-3627**

decal121-3627

1. Innstillinger for klippehøyde

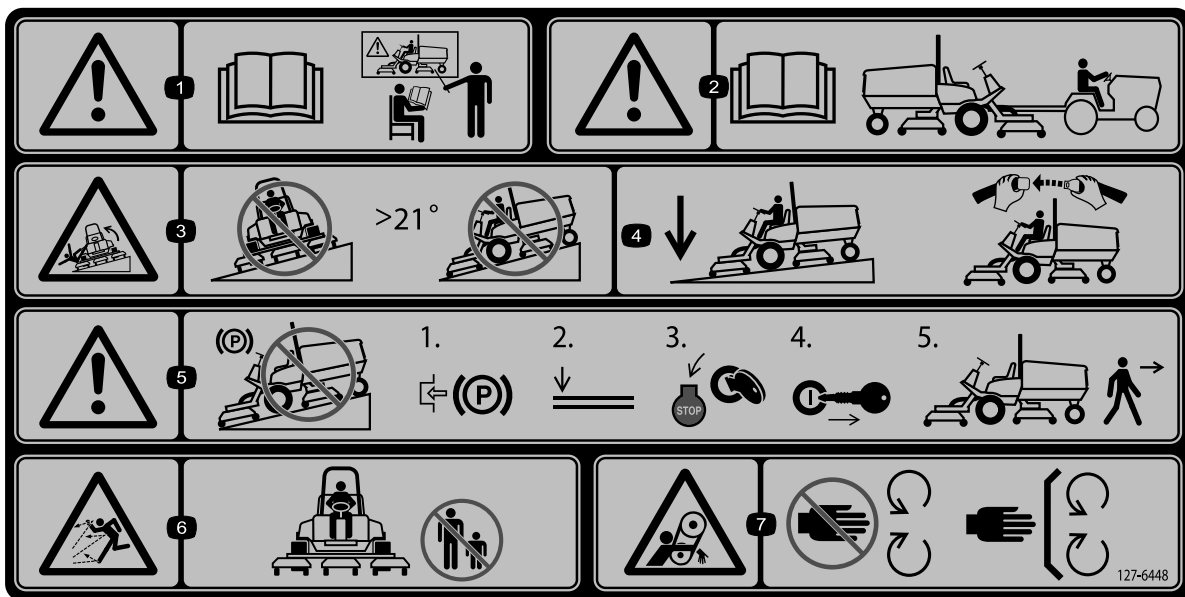


decal127-6447

### 127-6447

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brugerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.

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



127-6448

decal127-6448

**Merk:** Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brugerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.

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

# Montering

## Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>1</b>	Varselmerke	1	Erstatte merkene (kun CE-maskiner).
	CE-merke	1	
	Produksjonsårmerke	1	
<b>2</b>	Panserlåsbrakett	1	Montere panserlåsen (kun CE-maskiner).
	Nagle	2	
	Skive	1	
	Skrue (1/4 x 2 tommer)	1	
	Låsemutter (1/4 tomme)	1	
<b>3</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valeskrapen (ekstrautstyr).
<b>4</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Montere kvernskjermen (ekstrautstyr).
<b>5</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

## Media og ekstradeler

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

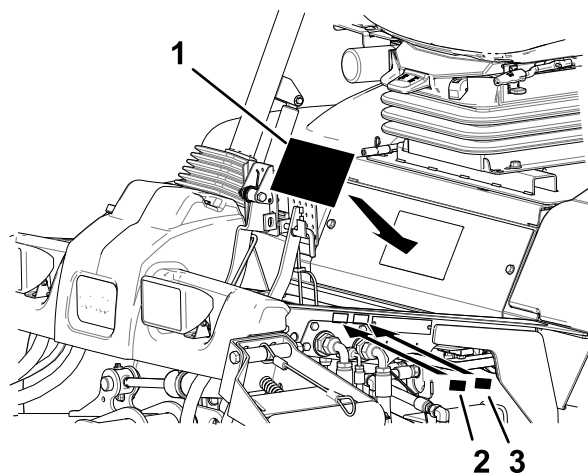
**Merk:** Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

# 1

## Montere merkene (kun CE-maskiner)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke
1	CE-merke
1	Produksjonsårmerke



Figur 3

g279018

## Prosedyre

På maskiner som krever europeisk CE-samsvar, må du bytte ut varselsmerket, CE-merket og produksjonsårsmerket (Figur 3).

1. Varselmerke
2. CE-merke
3. Produksjonsårmerke

# 2

## Montere panserlåsen

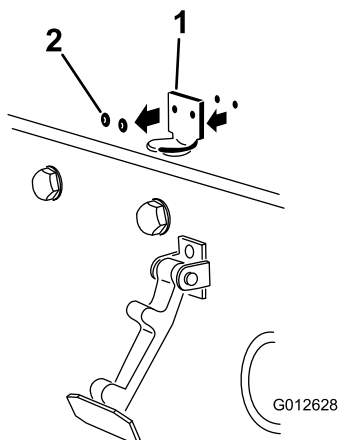
### Kun CE-maskiner

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

### Prosedyre

1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 4).



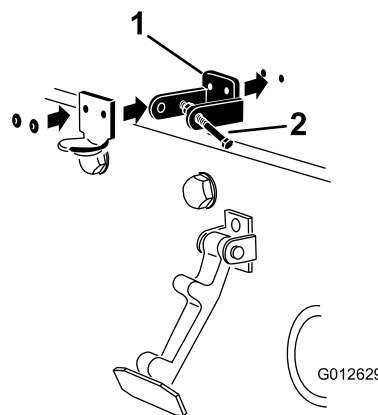
Figur 4

g012628

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Fjern panserlåsbraketten fra panseret.
4. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene (Figur 5).

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

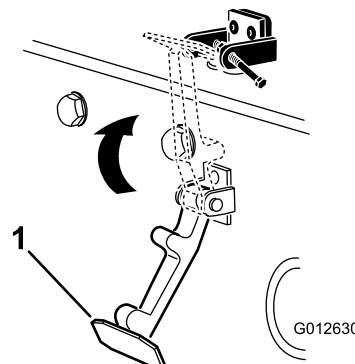


Figur 5

g012629

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

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

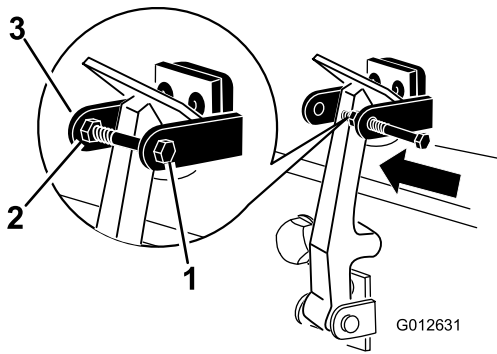


Figur 6

g012630

1. Panserlås

8. Monter bolten på panserlåsbrakettens andre arm for å låse låsen i stilling (Figur 7). Skru til bolten, men ikke stram mutteren.



Figur 7

g012631

- |           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 1. Bolt   | 3. Armen til panserlåsbraketten |
| 2. Mutter |                                 |

# 4

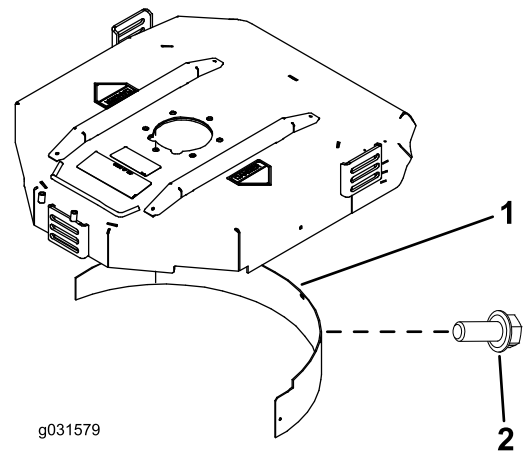
## Montere kvernskjermen ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for riktig kvernskjerm.

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

g031579

g031579

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 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 brytter og forårsake personskader eller dødsfall.**

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

# 3

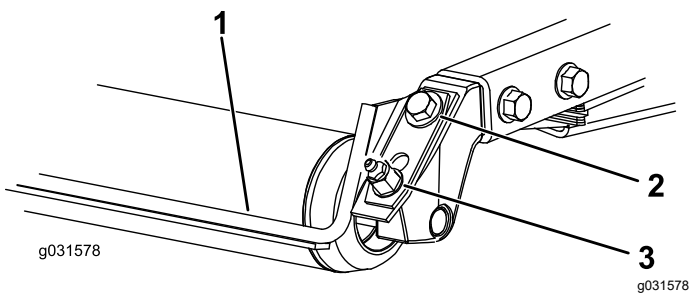
## Justere valeskrapen ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

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

1. Løsne smørenippelen og monteringsskruen (Figur 8).



Figur 8

g031578

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

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

# 5

## Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

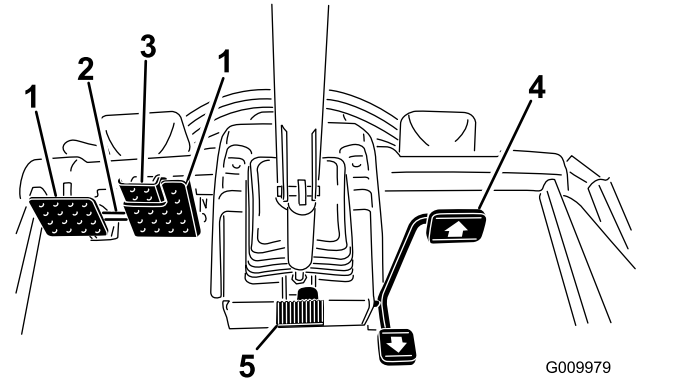
1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Senk klippeenhetene.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
5. Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se [Kontrollere trykket i dekkene \(side 26\)](#).

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

6. Kontroller også smøremiddelnivået for bakakselen før du starter motoren for første gang. Se [Kontrollere oljen på bakakselen \(side 54\)](#).
7. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 45\)](#).
8. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 60\)](#).
9. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 56\)](#).
10. Smør maskinen før bruk. Se [Smøre lagrene og hylsene \(side 42\)](#). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

## Oversikt over produktet

### Kontroller



Figur 10

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Brems pedal           | 4. Trekkpedal         |
| 2. Pedallås              | 5. Vippestyringspedal |
| 3. Parkeringsbrems pedal |                       |

### Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 10) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover.

Bruk en av følgende fremgangsmåter for å stoppe maskinen:

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

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

### Bremsepedaler

To fotpedaler brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En lås kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen (Figur 10).

### Pedallås

Pedallåsen brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen (Figur 10).

## Parkeringsbremsepedal

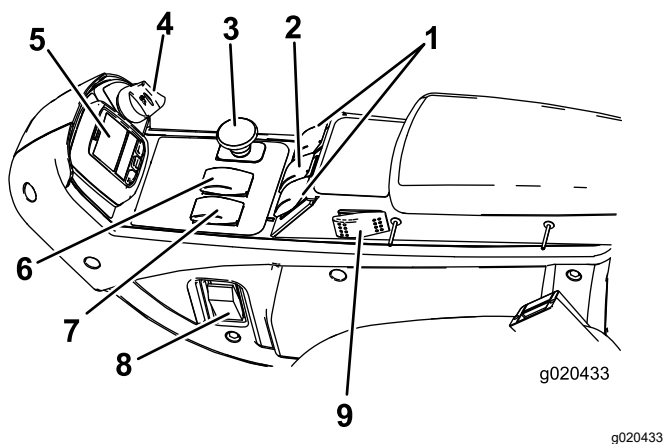
Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 10) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil frigjøre parkeringsbremsen, trykker du inn en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

## Vippestyringspedal

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.

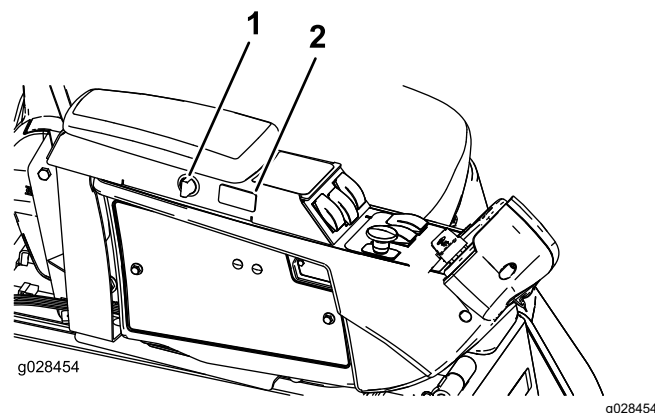
## Nøkkeltanning

Nøkkeltanningen (Figur 11) har tre stillinger: AV, PA/FORVARME og START.



Figur 11

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



Figur 12

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Stikkontaktbryter | 2. Fartskontrollbryter |
|----------------------|------------------------|

## Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 11) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Ved å holde bryteren nede vil motoren automatisk gå til høy eller lav tomgang avhengig av hvilken side av bryteren som blir trykket ned.

## Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren har to stillinger: UT (START) og INN (STOPP). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk knappen inn for å deaktivere klippeenhetens kniver (Figur 11).

## Høy/lav hastighetskontroll

Bryteren (Figur 11) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe. Du kan veksle mellom høy og lav hastighet ved å heve klippeenhetene, koble ut kraftuttaket og fartskontrollen, sette trekkpedalen i NØYTRAL-stilling og flytte maskinen med lav fart.

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

## Fartskontrollbryter

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet (Figur 11). Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

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

## Løftebrytere

Løftebryterne brukes til å heve og senke klippeenhetene (Figur 11). Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve dem. Når du starter maskinen, med klippeenhetene i senket stilling, trykk ned hevebryteren for å heve klippeenhetene til flytestilling og klippe.

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

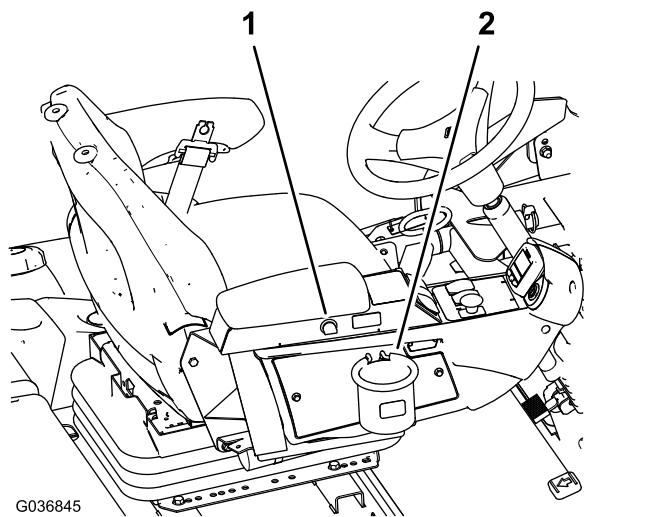
## Lysbryter

Trykk lysbryteren oppover for å slå lysene PÅ (Figur 11).

Trykk lysbryteren nedover for å slå lysene AV.

## Stikkontakt

Bruk stikkontakten (Figur 13) for å tilføre 12 V strøm til valgfritt elektrisk tilbehør.



Figur 13

1. Stikkontakt
2. Poseholder

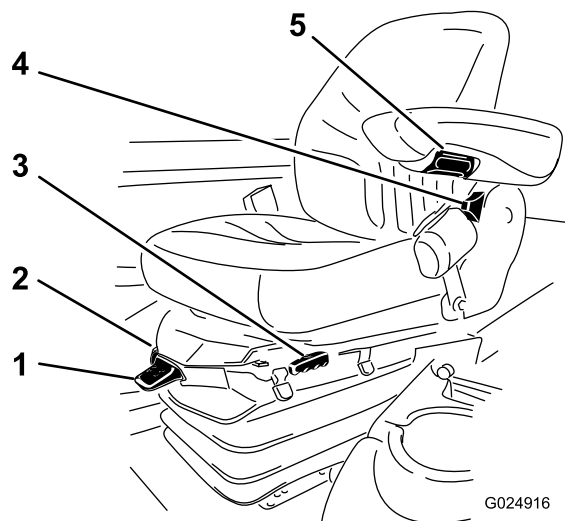
## Poseholder

Bruk poseholderen for lagring (Figur 13).

## Setejusteringer

### Setejusteringsspak

Flytt setejusteringsspaken på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen (Figur 14).



Figur 14

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

### Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 14).

### Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 14).

### Vektmåler

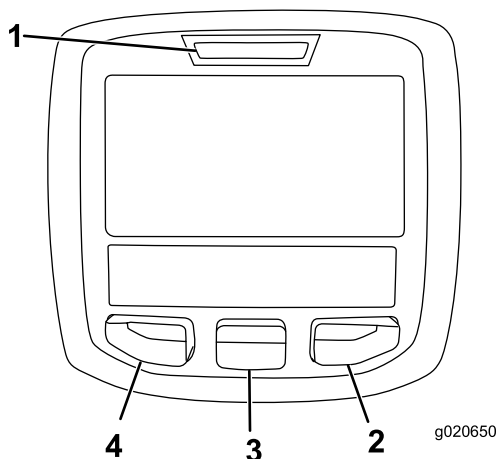
Vektmåleren indikerer førervekten setet er justert til (Figur 14). Juster høyden ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

### Vektjusteringsspak

Bruk denne spaken for å justere setet etter din egen vekt (Figur 14). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket, og trykk den ned for å redusere lufttrykket. Justeringen er korrekt når vektmåleren er i det grønne området.

## Bruke LCD-skjermen til InfoCenter

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 15). Det finnes en oppstartsskjerm og hovedskjerm for informasjon i InfoCenter. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



Figur 15

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

- Venstre knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen for å avslutte en meny som du bruker.
- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varsler og feil.

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

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

<b>SERVICE DUE</b>	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timer som gjenstår til service
	Tilbakestill driftstimene
	Statusen for motorens turtall
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert
	Luftinntaksvarmeren er aktiv
	Hev den venstre klippeenheten.
	Hev den midtre klippeenheten
	Hev den høyre klippeenheten
	Føreren må sitte i setet
	Parkeringsbremsen er tilkoblet
	Hastigheten er høy
	Fri
	Identifiser hastigheten som lav
	Kjølemiddeltemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Kraftuttaket er tilkoblet.

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Fartskontrollen er på.
	Slå av motoren
	Engine (motor)
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes
	Klippeenheter heves
<b>PIN</b>	PIN-kode
	Hydraulikkvæsketemperatur
<b>CAN</b>	CAN-bus
	InfoCenter
<b>Bad</b>	Feil eller mislykket
<b>Ctrl</b>	Midtre
<b>Rht</b>	Høyre
<b>Lft</b>	Venstre
	Lyspære
<b>OUT</b>	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
<b>HI</b>	Høyere enn tillatt
<b>LO</b>	Lavere enn tillatt
<b>HI , LO</b>	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren
	Føreren må endre til angitt tilstand
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Føreren må sette maskinen i fri
	Motorstart er ikke tillatt
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Hydraulikkvæsken er for varm
	Sitt ned eller aktiver parkeringsbremsen

Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode




## Bruke menyene




Trykk på knappen for menytilgang mens du er i hovedskjermbildet for å få tilgang til InfoCenter-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 seneste maskinfeilene. Se <i>servicehåndboken</i> for mer informasjon.
Service (tjeneste)	Inneholder informasjon om maskinen, som for eksempel antall brukstimer og lignende statistikk
Diagnostics (Diagnostikk)	Viser hvilke tilstander maskinen har for øyeblikket. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er på og hvilke som er av.
Settings (Innstillinger)	Lar deg tilpasse og endre konfigurasjonen på InfoCenter-skjermen
About (om)	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din


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

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

Innstillinger	
Menyelement	Beskrivelse
Units (enheter)	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske)
Language (språk)	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*
LCD Backlight (bakgrunn)	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen
LCD Contrast (kontrast)	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen
Protected menus (beskyttede menyer)	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
Protect settings (beskyttelsesinnstillinger)	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene
Auto Idle (auto tomgang) 	Styrer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk
Mow Speed (klippehastighet) 	Kontrollerer maksimumshastigheten ved klipping (lav hastighet)
Trans. Speed (transporthastighet) 	Kontrollerer maksimumshastigheten ved transport (høy hastighet)

Smart Power 	Slår Smart Power på og av
Counterbalance (motvekt) 	Styrer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene
Turnaround (omdreining) 	Slår Omdreining på og av

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

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

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

## Beskyttede menyer

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

### Få tilgang til innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til menyen Innstillinger fra hovedmenyen, og trykk på høyre knapp.
2. Bla ned til den beskyttede menyen på menyen Innstillinger, og trykk på høyre knapp.
3. Tast inn PIN-koden ved å bruke midtknappen til å angi første siffer, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer.
4. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
5. Bruk den midtre knappen for å angi andre siffer, og trykk deretter på høyre-knappen for å gå videre til neste siffer.
6. Bruk den midtre knappen til å angi fjerde siffer, og trykk på høyre-knappen.
7. Trykk på den midtre knappen for å taste inn koden.

Du kan endre evnen til å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen. Gå til den beskyttede menyen og bla ned til beskyttelsesinnstillingene.

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

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

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

#### **Stille inn automatisk tomgang**

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

#### **Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet**

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

#### **Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet**

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

4. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

#### **Slå Smart Power AV/PÅ**

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

#### **Stille inn motvekt**

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

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

#### **Aktivere Turnaround (omdreining) PÅ/AV**

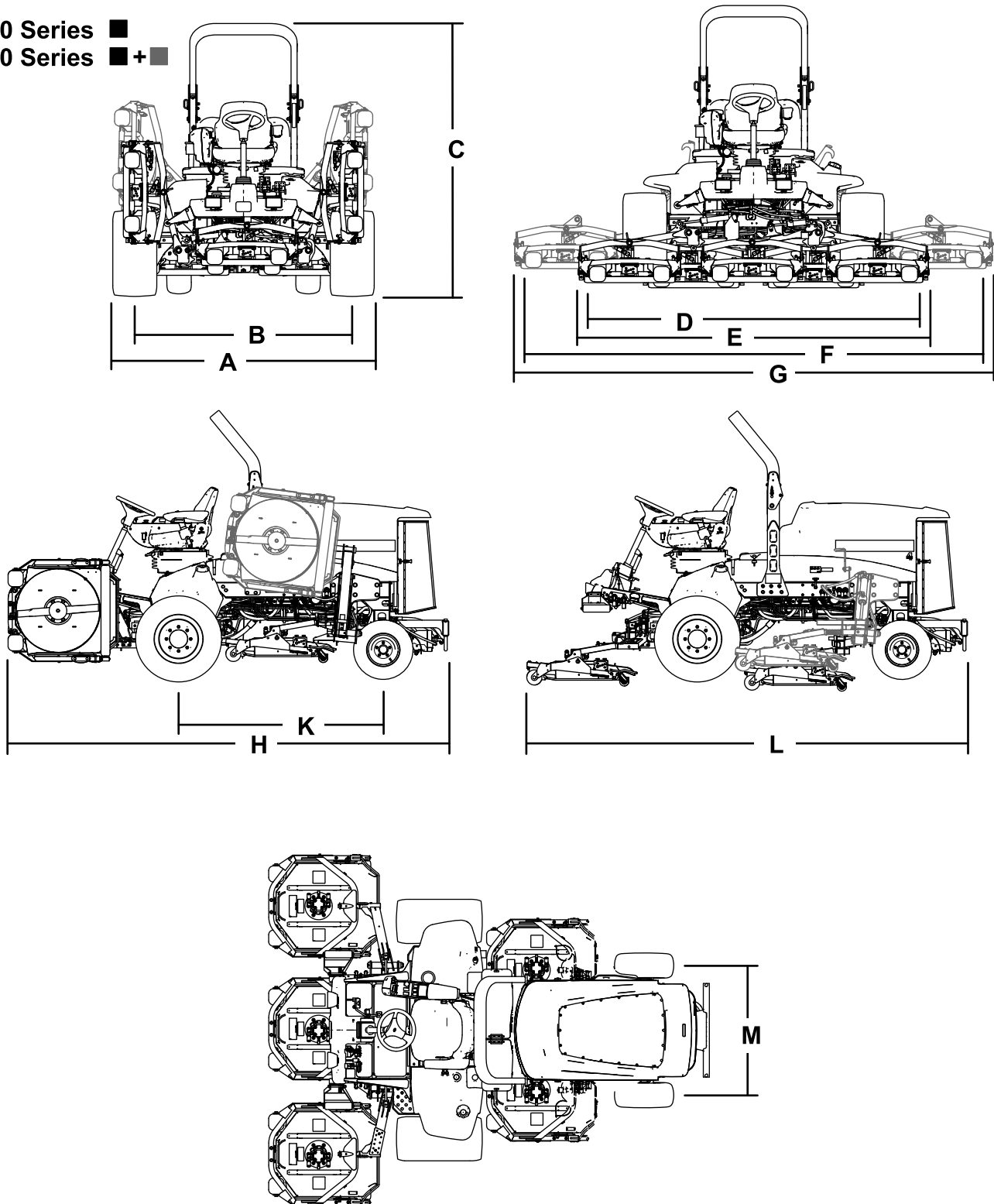
1. I Settings (innstillinger)-menyen blar du ned til Turnaround (omdreining).
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

#### **Vise drivstofforbruket**

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

# Spesifikasjoner

4500 Series ■  
4700 Series ■ + ■



Figur 16

g198614

# Maskinspesifikasjoner

## Spesifikasjonstabell

Beskrivelse	4500-D	Referanse for Figur 16	4700-D	Figur 16 referanse
Klippebredde	280 cm	D	380 cm	F
<b>Total bredde</b>				
Klippeenhetene nede	286 cm	E	391 cm	G
Klippeenhetene oppe (transport)	224 cm	A	224 cm	A
<b>Sporbredde</b>				
Fremre	224 cm	B	224 cm	B
Bakre	141 cm	M	141 cm	M
<b>Høyde med veltebeskyttelse</b>	226 cm	C	226 cm	C
<b>Total lengde</b>				
Klippeenhetene nede	370 cm	H	370 cm	H
Klippeenhetene oppe (transport)	370 cm	L	370 cm	L
<b>Bakkeklaring</b>	15 cm		15 cm	
<b>Hjulavstand</b>	171 cm	K	171 cm	K
<b>Nettvekt</b> (med klippeenhetene og uten drivstoff)	1937 kg		2277 kg	

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

## Spesifikasjoner for klippeenhetene

### Spesifikasjonstabell

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

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med 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.
- Slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler stopper før du forlater førerposisjonen. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- 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.

## Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se [Kontrollere motoroljenivået \(side 45\)](#).

## Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se [Kontrollere kjølesystemet \(side 24\)](#).

## Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 60\)](#).

## Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se [Tappe vann fra drivstoff-/vannutskilleren \(side 47\)](#).

## Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. Se [Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer \(side 54\)](#).

## Fylle drivstofftanken

### Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 83 l

### Drivstoffspesifikasjon

**Viktig:** Bruk kun diesel med ultralavt svovelinhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksidingskatalysatoren (DOC), noe som forårsaker driftsproblemer og forkorter levetiden til motorkomponenter.

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

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.

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

## Petroleumdiesel

**Cetaninnhold:** 45 eller høyere

**Svovelinhold:** Ultralavt svovelinhold (<15 ppm)

## Drivstofftabell

Spesifikasjon for dieseldrivstoff	Sted
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internasjonalt
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff.
- Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og drivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under den temperaturen.

**Merk:** Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

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

## Bruke biodieseldrivstoff

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel).

**Svovelinhold:** Ultralavt svovelinhold (<15 ppm)

**Spesifikasjon for biodieseldrivstoff:** ASTM D6751 eller EN 14214

**Spesifikasjon for blandet drivstoff:** ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

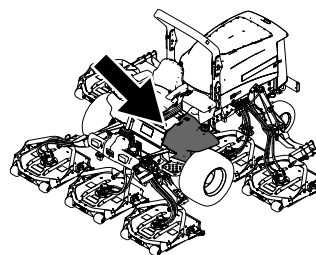
**Viktig:** Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinhold.

Ta følgende forholdsregler:

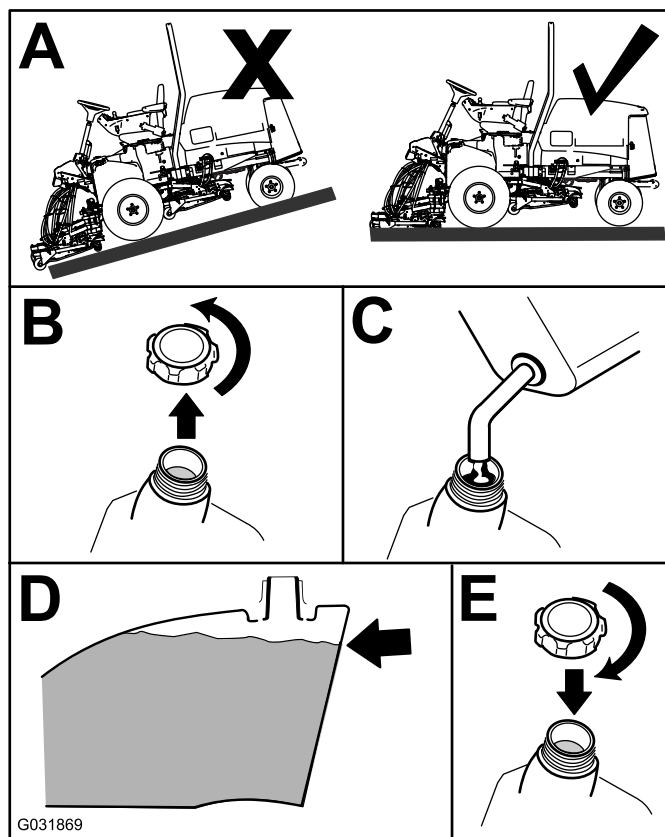
- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.

- 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.
- Tett drivstoffilter kan forekomme i en periode etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis du vil ha mer informasjon om biodiesel.

## Fylle drivstoff



g198621



G031869

g031869

Figur 17

Fyll tanken opp til ca. 6–13 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type nr. 2-D.

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

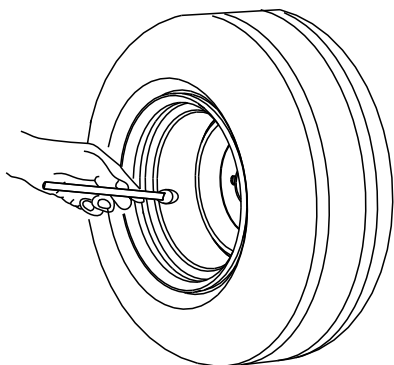
# Kontrollere trykket i dekkene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Dekkene skal ha et lufttrykk på 1,38 bar.

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

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

Figur 18

g001055

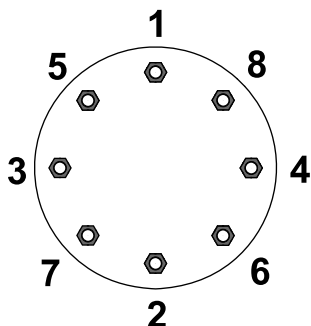
# Kontrollere at hjulenes hakemuttere er strammet til

**Serviceintervall:** Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

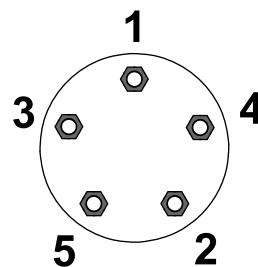
Stram hjulhakemutterne til 115–136 Nm i rekkefølgen som vist i [Figur 19](#) og [Figur 20](#).



G033358

Figur 19  
Forhjulene

g033358



G033359

Figur 20  
Bakhjulene

g033359

## ⚠ ADVARSEL

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

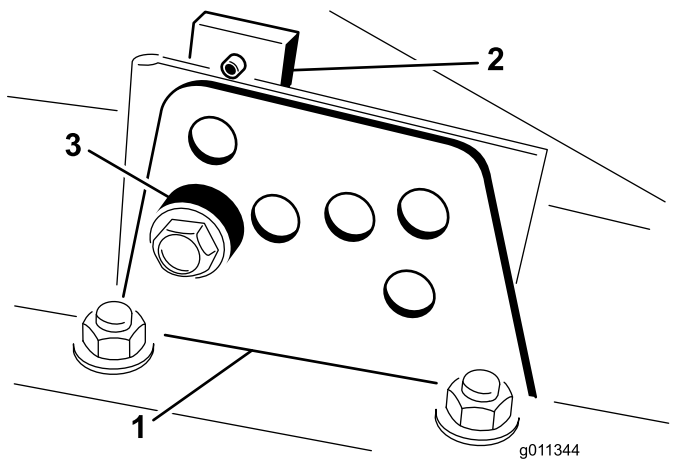
Stram hjulhakemutterne til korrekt tilstrammingsverdi.

## Justere klippehøyden

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

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

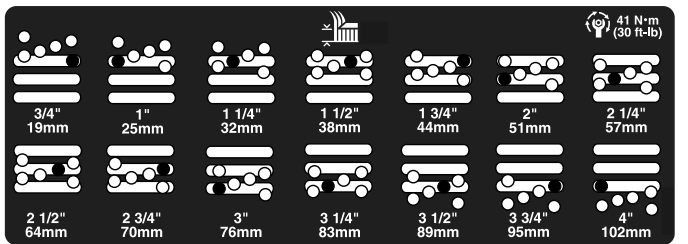
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten til bakken, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i [Figur 21](#).
3. Start med justering foran, fjern skruen.



Figur 21

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

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



Figur 22

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

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

## Kontrollere sperrebryterne

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

## ⚠ FORSIKTIG

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Kontrollere knivens stoppetid

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

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

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

# Velge en kniv

## Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven 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 (ikke i samsvar med CE)

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

Egenskaper

- Utslipet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klippede 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 (ikke i samsvar med CE)

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

### **⚠ ADVARSEL**

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

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

## Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskap: Utmerket løvkverning

# Velge tilbehør

## Konfigurering av tilleggsutstyr

	Kniv med skrå knivving	Parallell knivving for klipping av høyt gress (Ikke bruk sammen med kvernskjermen)	Kvernskjermen	Valseskrape
Klippe gress: 1,9 til 4,4 cm klippehøyde	Anbefales for de fleste bruksområder	Kan fungere bra ved lett eller spredt gressdekke	Har vist seg å forbedre spredning og resultatet etter klipping for nordvendte gressplener som klippes minst tre ganger i uken og der mindre enn 1/3 av gresstrået fjernes. <b>Ikke bruk sammen med parallell knivving for klipping av høyt gress</b>	Bruk hver gang det bygges opp gress på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.
Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde	Anbefales for tykt eller frodig gressdekke	Anbefales for tynt eller spredt gressdekke		
Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde	Kan fungere godt i frodig gress	Anbefales for de fleste bruksområder		
Løvkverning	Anbefalt ved bruk av kvernskjerm	<b>Skal ikke brukes</b>	Bruk kun med knivving med vinkel	
Fordeler	Jevnt utslipp ved lave klippehøyder; ryddigere rundt bunkere og fairway; lavere strømkrav	Høyere løft og utslippshastighet. Spredt eller tynt gress klippes ved høyere klippehøyder. Vått eller klebrig gress slippes ut på en effektiv måte	Kan forbedre spredning og utseende ved visse bruksområder. Svært bra for løvkverning	Reduserer oppsamling av gress på valse for visse bruksområder.
Ulemper	Løfter ikke gresset like fint i høyere klippehøydeinnstillinger. Vått eller klebrig gress har en tendens til å 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, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, ikke bruk løstsittende klær eller fritthengende smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- 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.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Ikke ha med passasjerer på maskinen, og hold folk, særlig barn, borte fra arbeidsområdet.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Hold avstand fra utslippsåpningen.
- 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).
- Kjør motoren kun i godt ventilerte områder. Eksosen inneholder karbonmonoksid, som er dødelig ved innånding.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førerplassen, 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 stoppet.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av Toro.

## Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- Ikke fjern noen av veltebeskyttelseskomponentene 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.
- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebøyle er i hevet stilling.
- Veltebøylebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet. Hold en sammenleggbar veltebøyle i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen med veltebøyle i hevet stilling.

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

## 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 trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.

- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

## Starte motoren

**Viktig:** Tapp drivstoffsystemet hvis noe av følgende har oppstått:

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
  - Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.
1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i FRI. Kontroller at parkeringsbremsen er aktivert.
  2. Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
  3. Vri nøkkelen til KJØR-stilling. Glødepluggindikatoren skal tennes.
  4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START.

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

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

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

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

## Slå av motoren

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

**Merk:** Senk klippeenhetene helt ned når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og

forhindrer også at klippeenheten blir senket ved et uhell.

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

## Forstå maskinens bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen, da den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som kan avvike fra andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten, klippeenheten eller annet tilbehør, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene eller andre komponenter som påvirker maskinens ytelse.

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

Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I enkelte skråninger kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet. Hvis dette skjer, trykker du inn bremsepedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli. Dette øker veigrepet til hjulet nederst i bakken.

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

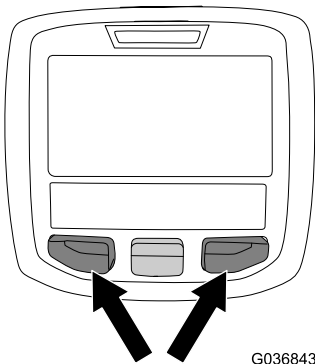
Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter hastighetsstillingen til sakte. Når du setter motorhastigheten til sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til AV-stilling.

## Bruke motorkjøleviften

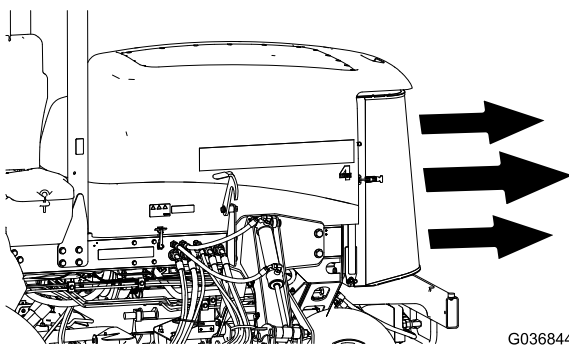
Motorkjøleviften styres normalt av maskinen. Maskinen kan reversere viften for å blåse bort rusk fra bakskjermen. Under normale driftsforhold styrer maskinen viftehastigheten og retningen basert på temperaturen på kjøle- og hydraulikkvæsken, og

viften reverseres automatisk for å blåse bort rusk fra baksjermen.

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



g036843



g036844

Figur 23

## Bruke fartskontrollen

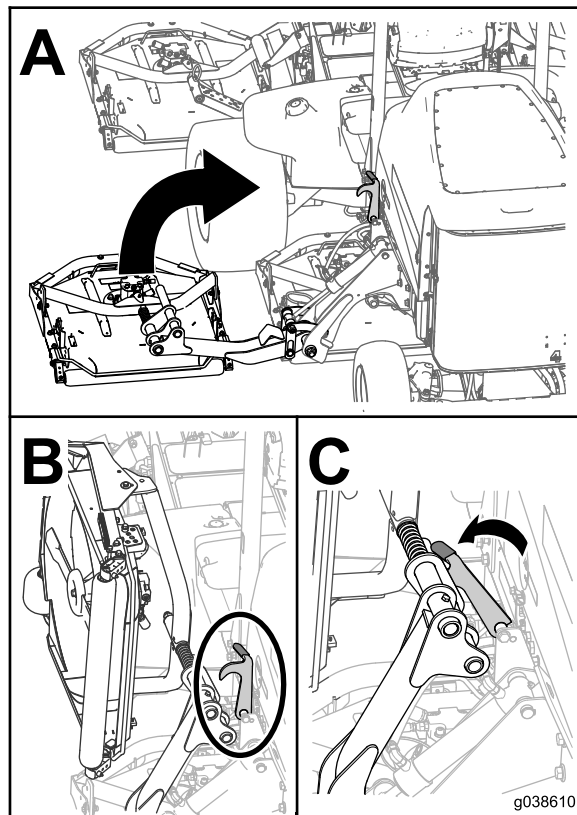
Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet. Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

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

## Bruke transportlåsene

### Kun Groundsmaster 4700

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



g038610

Figur 24

# Brukstips

## Betjene maskinen

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

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

- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom du kommer til et hinder, løfter du klippeenhetene for å klippe rundt det.
- Når du transporterer maskinen fra et arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, slår av kraftuttaket, skyver klippe-/transportbryteren til TRANSPORT-stillingen, og skyver opp motorhastighetsbryteren for å stille motoren til høy tomgang.

## Endre klippemønster

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

## Forstå motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på klippeenhetenes løftesyndre. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til maskinens hjuldrift for å forbedre veigrepet. Motvektstrykket har blitt innstilt på fabrikken for optimal balanse for sluttresultat og trekk under de fleste gressforhold. Reduksjon av motvektstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekraften. Økning av motvektstillingen kan øke trekraften, men kan også gi et dårlig sluttresultat. Se [Stille inn motvekt \(side 21\)](#).

## Løse problemer med sluttresultatet

Se *feilsøkningsveiledningen for sluttresultat* på [www.toro.com](http://www.toro.com)

## Bruke korrekte klippeteknikker

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

## Velge riktig klippehøyde etter forholdene

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

## Klippe med skarpe kniver

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

## Kontrollere klippeenhetens tilstand

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

## Vedlikeholde maskinen etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten dyse for å unngå kontaminering og skade på

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

## Forstå omdreiningsmodus

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

- Still omdreiningsmodus til PÅ-stilling ved å trykke løftebryteren bakover et kort øyeblikk (Figur 11). Dette hever automatisk alle klippeenheter fra flytestilling, til en forhåndsinnstilt høyde og deaktiverer kraftuttaket. Trykk hevebryteren fremover, for å gjenoppta klippingen. Alle klippeenhetene senkes, og kraftuttaket starter igjen.
- Når du stiller omdreiningsmodus til AV-stilling, kan du manuelt heve klippeenhetene fra flytestilling ved å trykke og holde alle løftebryterne bakover, til klippeenhetene er hevet til ønsket høyde. For Groundsmaster 4700-maskiner trykker du på alle tre løftebryterne for å heve alle syv klippeenhetene (Figur 11). Kraftuttaket kobles ikke ut før klippeenhetene heves til samme forhåndsinnstilte høyde som klippeenhetene heves til når omdreiningsmodus er satt til PÅ.

**Merk:** Omdreiningsmodus er aktivert som standard.

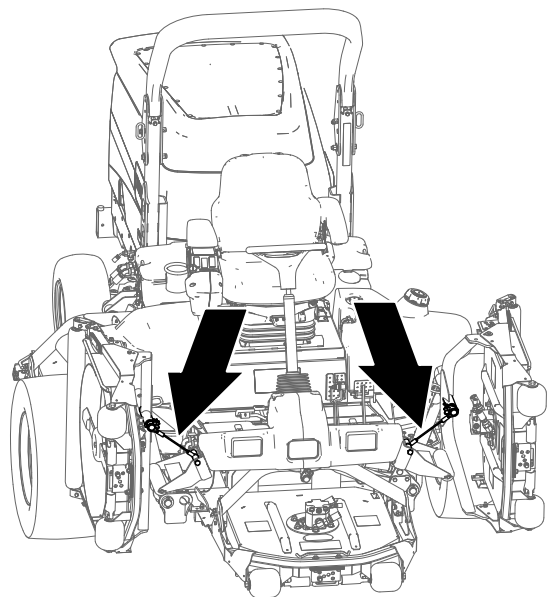
## Etter bruk

### Generell sikkerhet

- Slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler stopper før du forlater førerposisjonen. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- 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.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov

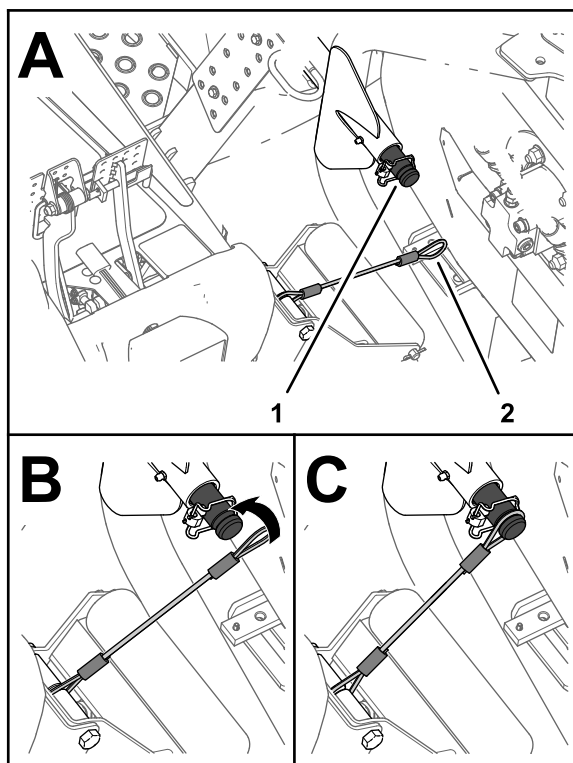
### Bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene

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



Figur 25

g225484



Figur 26

g225483

## Feste klippeenhetene

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

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

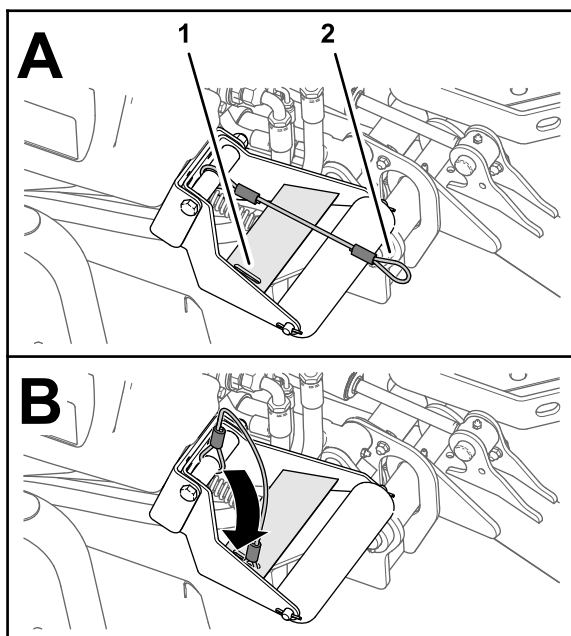
6. Før snorløkken over bæreakselen til snoren sitter godt i sporet i akselen (Figur 26).
7. Gjenta trinn 5 og 6 for den fremre, ytre klippeenheten på den andre siden av maskinen.

**Viktig:** Fjern snorene fra bæreakslene før du senker klippeenhetene

## Oppbevaring av snorene

**Merk:** Snorene skal oppbevares når du ikke bruker dem.

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



Figur 27

g225485

1. Spor i forsterkningsplate (valsestøtte)
2. Snorløkke

## Transportere maskinen

- Ta ut nøkkelen og steng drivstofftilførselen (hvis så utstyrt) før oppbevaring eller transport av 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

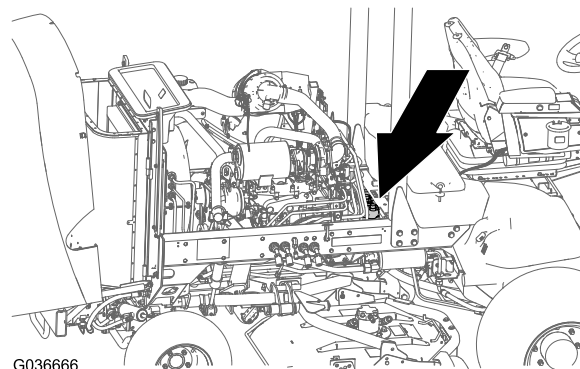
I nødstilfeller kan du flytte maskinen ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrenningsvolum og deretter skyve eller taue den.

**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.

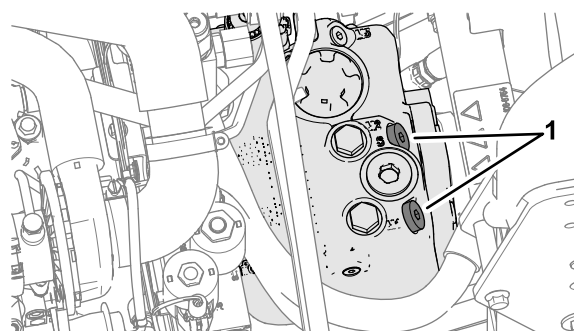
1. Åpne panseret og finn omløpsventilene (Figur 28) øverst på pumpen, bak batteriet/oppbevaringsboksene.
2. Roter hver ventil med tre omdreininger mot urviseren for å åpne den, og la væsken gå utenom internt.

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



G036666

g036666



g225685

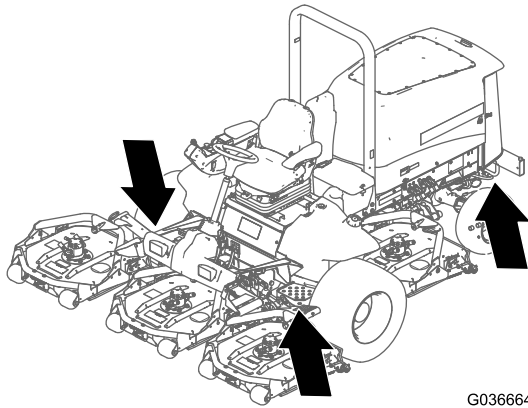
Figur 28

1. Omløpsventil (2)
  3. Skyv eller slep maskinen fremover.
- Viktig:** Hvis du må skyve eller slepe maskinen i revers, se slepesettet for revers (delenr. 136-3620).
4. Når du er ferdig med å skyve eller taue maskinen, lukker du omløpsventilen. Trekk til ventilen med et moment på 70 Nm.

# Finne festepunktene

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

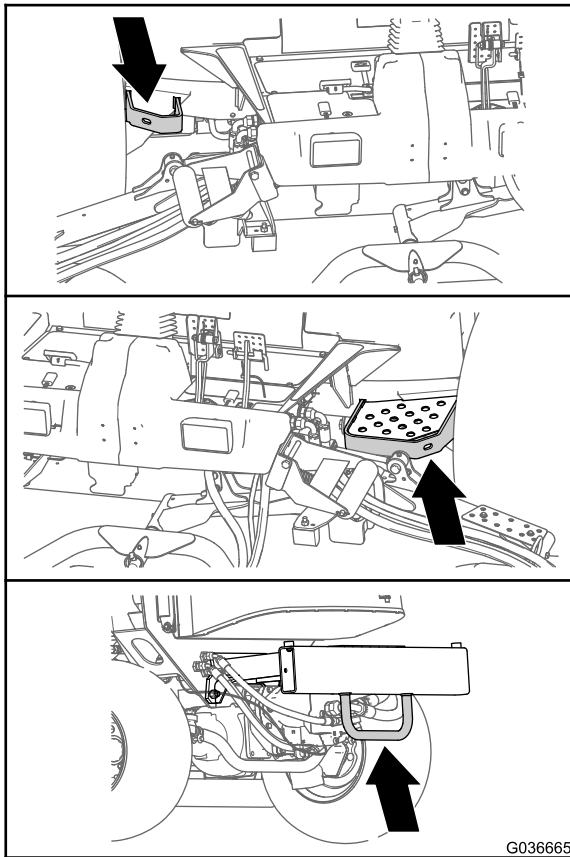
- På hver side av rammen ved førerplattformen
- På bakre støtfanger



G036664

g036664

**Figur 29**



G036665

g036665

**Figur 30**

# Vedlikehold

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

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

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

## Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du forlater førerplassen, 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 stoppet.
- La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis utstyrt) 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.
- Støtt maskinen med jekkestøtter når du arbeider under maskinen.
- Vær forsiktig når du slipper ut trykket i komponenter med lagret energi.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet, spesielt delene som fester knivene.
- Skift ut slitte eller skadde merker.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, skal det kun brukes ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

## Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttre.</li></ul>
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttre.</li></ul>
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift oljen i planetgiret.</li></ul>
Etter de 200 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift smøremiddelet på bakakselen.</li></ul>
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller trykket i dekkene.</li><li>• Kontroller sperrebryterne</li><li>• Kontroller stoppetiden til kniven.</li><li>• Kontroller motoroljenivået.</li><li>• Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren</li><li>• Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer.</li><li>• Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen.</li><li>• Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren (Rengjør dem oftere under skitne forhold).</li><li>• Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.</li><li>• Undersøk hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker.</li><li>• Rengjør maskinen.</li><li>• Hold sikkerhetsbeltet rent og godt vedlikeholdt.</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smøre lagrene og hylsene (også etter hver vask).</li><li>• Kontroller batteriets tilstand.</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttre.</li></ul>

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Hver 250. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li> </ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overhal luftrenseren (tidligere hvis luftrenserindikatoren lyser rødt og oftere under ekstremt skitne og støvete arbeidsforhold).</li> <li>• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.</li> <li>• Skift ut drivstoffilterboksen.</li> <li>• Bytt ut motordrivstoffilteret.</li> <li>• Kontroller for dødgang i planetdrevene.</li> <li>• Sjekk oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).</li> <li>• Kontroller oljen på bakakselen.</li> <li>• Kontroller giroljen på bakakselens girkasse.</li> </ul>
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li> <li>• Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først.</li> <li>• Skift smøremiddelet på bakakselen.</li> <li>• Kontroller spissingen av bakhjulene.</li> <li>• Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.</li> <li>• Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).</li> </ul>
Hver 1000. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du bruker den anbefalte hydraulikkvæsken, skift ut hydraulikkfilteret (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).</li> </ul>
Hver 2000. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.</li> </ul>
Før lagring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li> <li>• Kontroller trykket i dekkene.</li> <li>• Kontroller alle festene.</li> <li>• Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter.</li> <li>• Lakker avskallede overflater.</li> </ul>
Annet hvert år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm og skyll hydraulikktanken.</li> <li>• Kontroller hydraulikkslangene.</li> </ul>

## Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller at sikkerhetssperresystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæsknivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. <sup>1</sup>							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøreiplene. <sup>2</sup>							
Rengjør maskinen.							
Lakker ødelagt maling.							
<sup>1</sup> Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt. <sup>2</sup> Umiddelbart <b>etter hver</b> vask, uavhengig av det oppførte intervallet.							

**Viktig:** Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.

### Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon

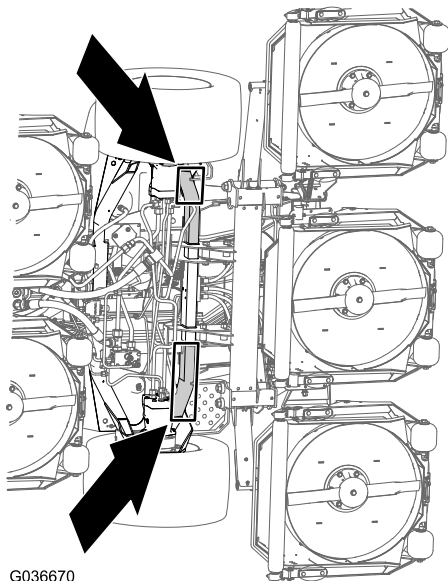
# Forberedelse for vedlikehold

## Løfte maskinen

Bruk følgende som punkter for å løfte maskinen:

**Foran på maskinen** – ved maskinrammen, foran motorene for hjuldrift (Figur 31)

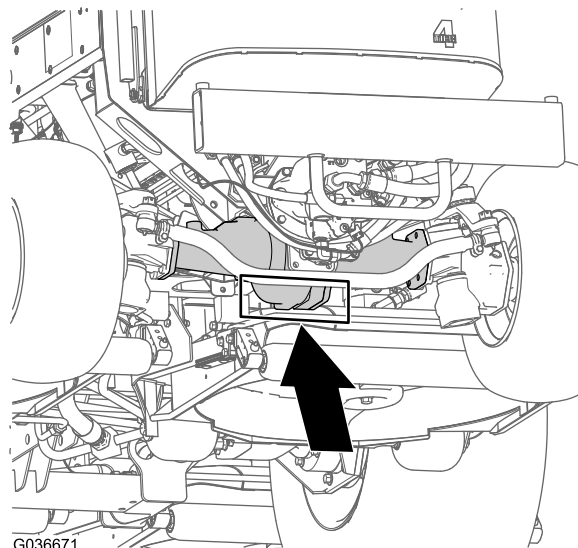
**Viktig:** Ikke støtt maskinen på motorene for hjuldrift. Hold løfteutstyret unna hydraulikkør og -slanger.



G036670

Figur 31

g036670



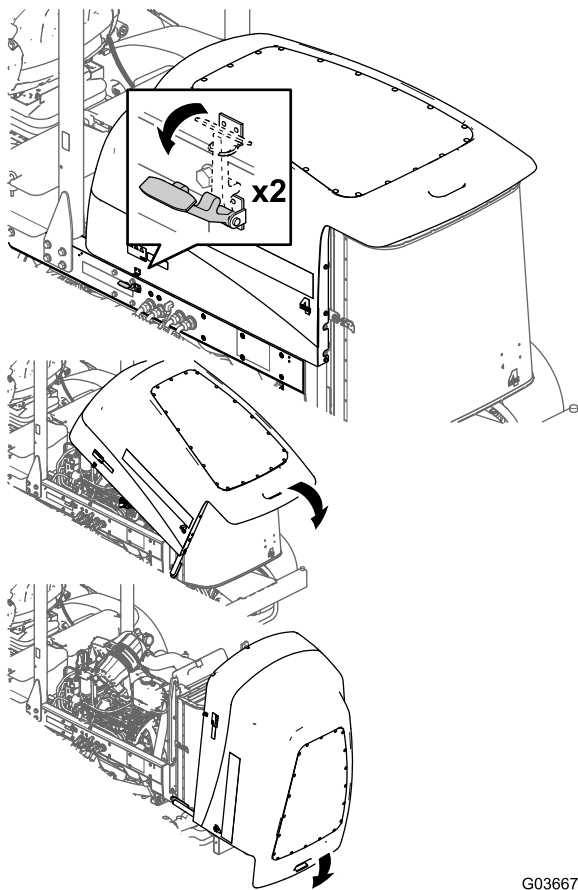
G036671

Figur 32

g036671

## Åpne panseret

Vipp panseret for å få tilgang til understellet, som vist i Figur 33.



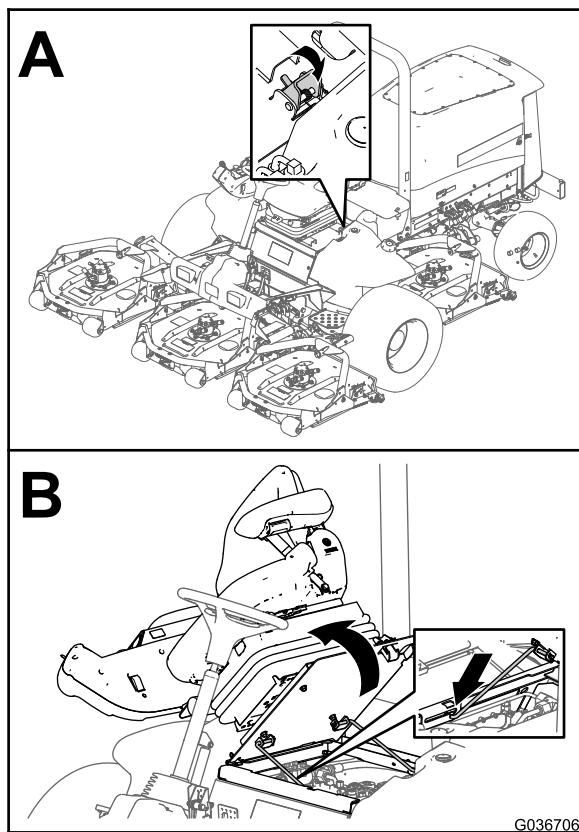
G036674

Figur 33

g036674

# Tilgang til det hydrauliske heisrommet

Vipp setet for å få tilgang til det hydrauliske heisrommet, som vist i [Figur 34](#).



Figur 34

# Smøring

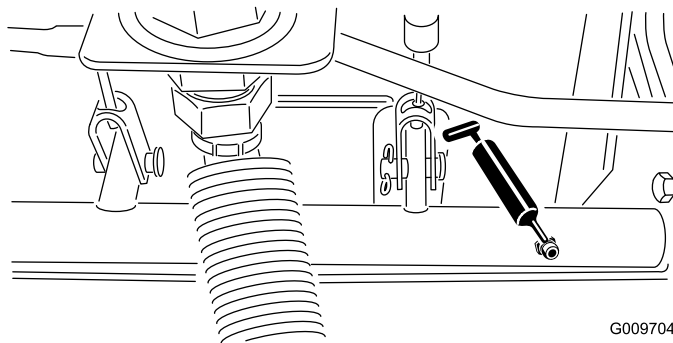
## Smøre lagrene og hylsene

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

**Smørefettsspesifikasjon:** nr. 2 litiumsbasert smørefett

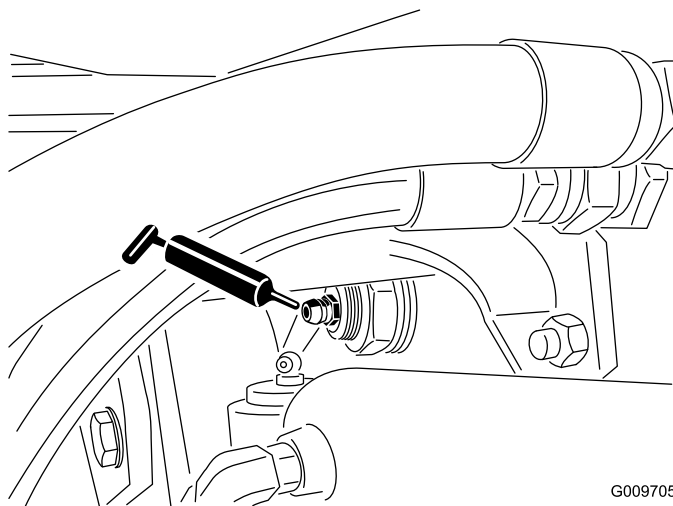
Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Bremsesakselens tapplagre (5) som vist i [Figur 35](#)



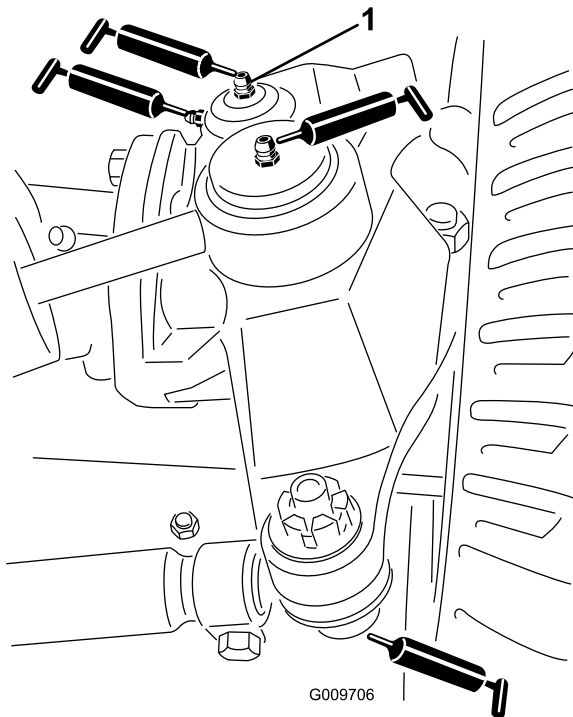
Figur 35

- Bakakselens tapphyllser (2) som vist i [Figur 36](#)



Figur 36

- Styresylinderens kuleledd (2) som vist i [Figur 37](#)



**Figur 37**

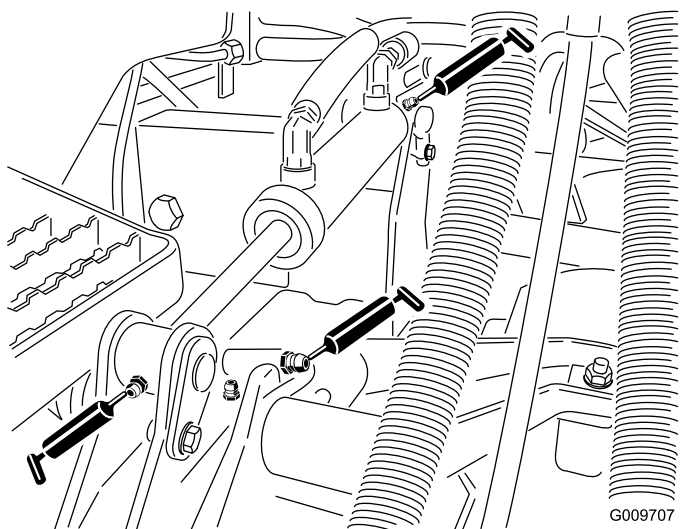
g009706

1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallelstagens kuleledd (2) som vist i [Figur 37](#)
- Kingbolthylser (2) som vist i [Figur 37](#)

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

- Løftearmhylser (én per klippeenhet), som vist i [Figur 38](#)



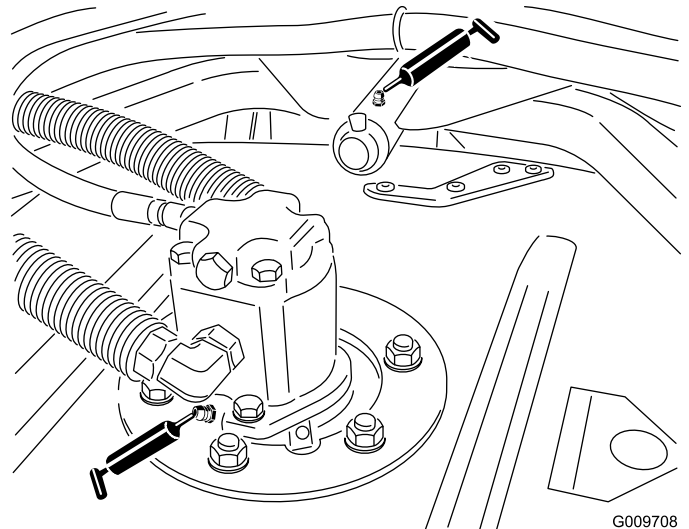
**Figur 38**

g009707

- Løftesylinderhylser (to per klippeenhet), som vist i [Figur 38](#)

- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet), som vist i [Figur 39](#)

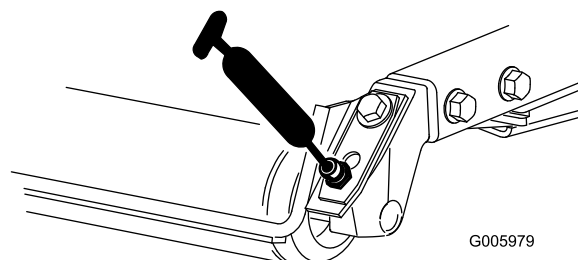
**Merk:** Du kan bruke nippelen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i nippelen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).



**Figur 39**

G009708  
g009708

- Klippeenhetens bærearmlhylser (1 per klippeenhet), som vist i [Figur 39](#)
- Bakre valseagre (2 per klippeenhet), som vist i [Figur 40](#)



**Figur 40**

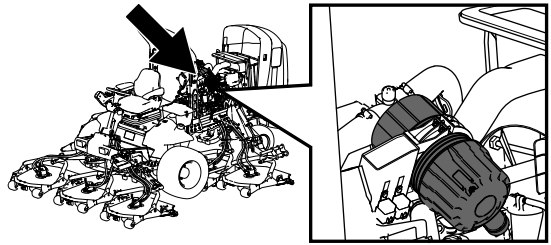
g005979

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

# Vedlikehold av motor

## Motorsikkerhet

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



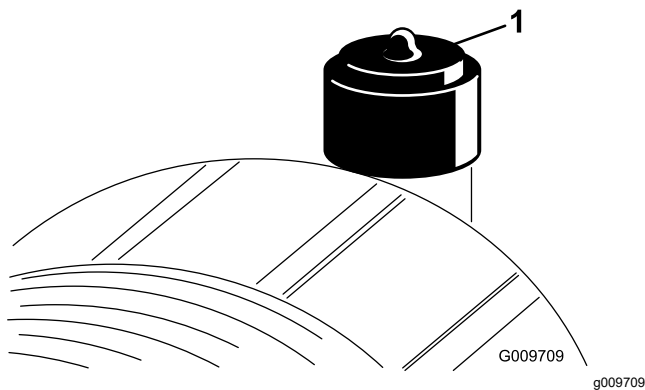
g198631

## Overhale luftrenseren

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

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

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 41) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.

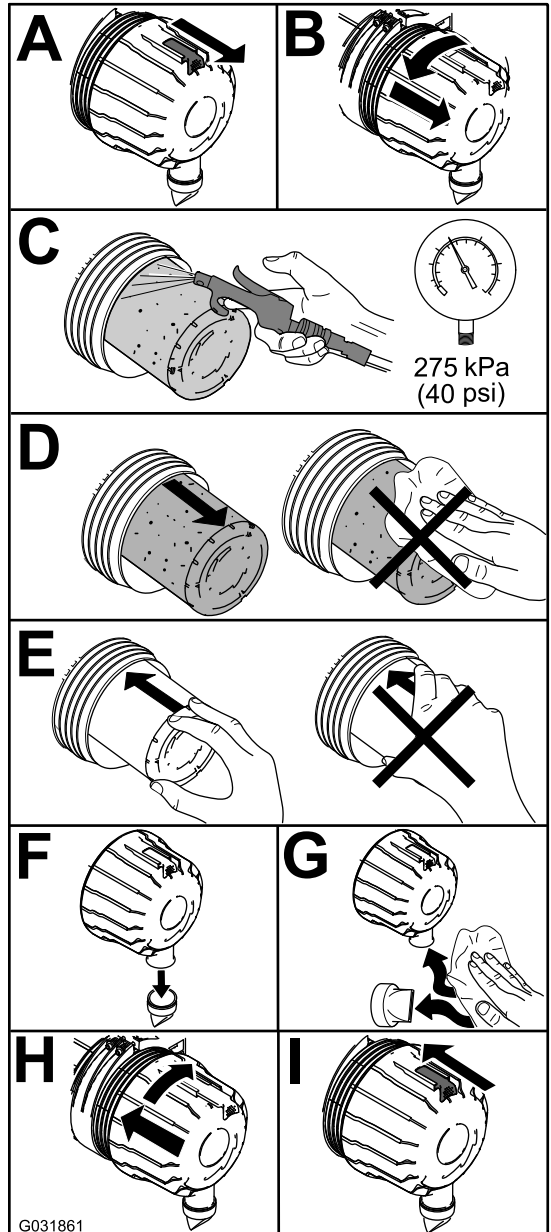


Figur 41

1. Luftrenserindikator

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

1. Bytt ut luftrenseren (Figur 42).

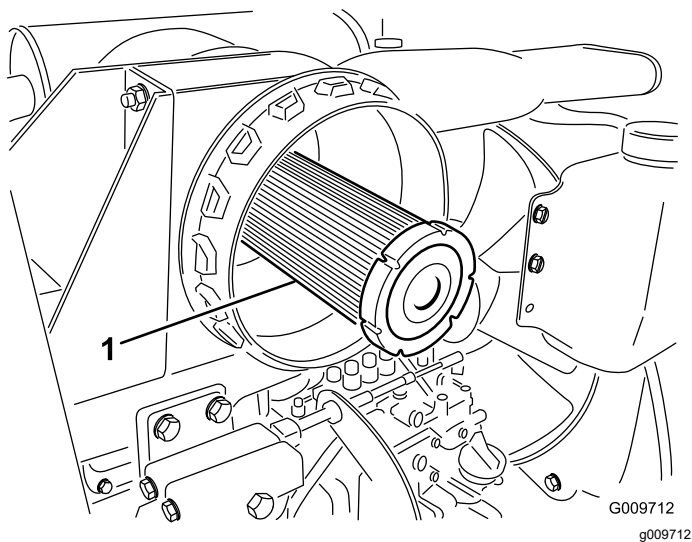


Figur 42

g031861

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

**Viktig:** Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 43). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



Figur 43

1. Sikkerhetsfilter for luftrenser
- 
2. Tilbakestill indikatoren (Figur 41) hvis den viser rødt.

## Kontrollere motoroljen

### Oljespesifikasjon

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

- API-servicekategori CJ-4 eller høyere
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

**Viktig:** Bruk av en annen motorolje enn API CJ-4 eller høyere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan føre til at dieselpartikkelfilteret tilstoppes eller forårsaker motorskade.

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

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

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra autoriserte Toro-forhandlere med viskositetsklasse på enten 15W-40 eller 10W-30. Se *delekatalogen* for delenummer.

### 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.

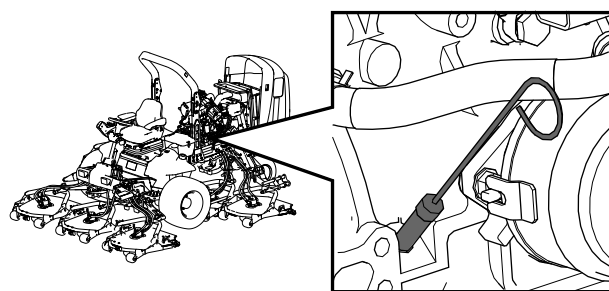
**Viktig:** Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.

Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

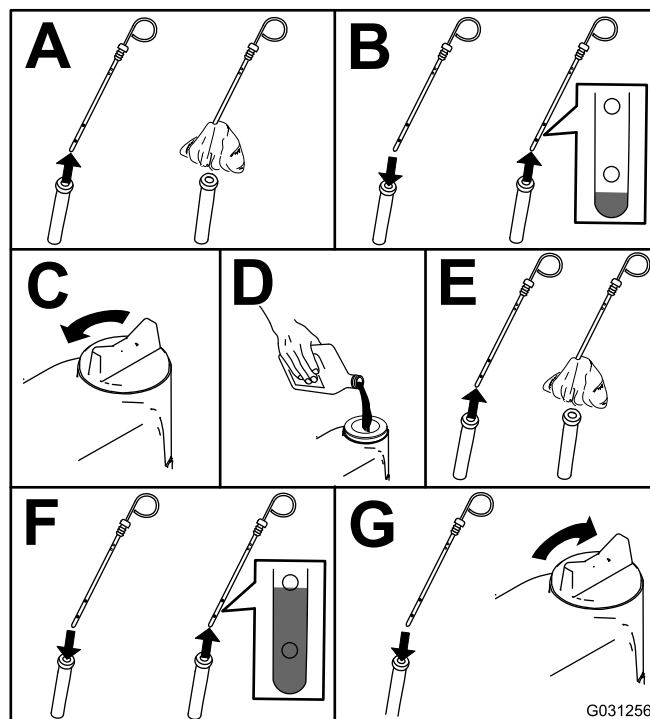
Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under "add"-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået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

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

Kontroller motoroljenivået. Se Figur 44.



g198647



G031256

Figur 44

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

## Veivhusets oljekapasitet

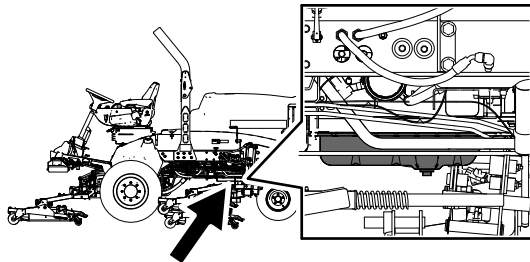
Cirka 5,7 liter med filteret.

## Skifte motorolje og filter

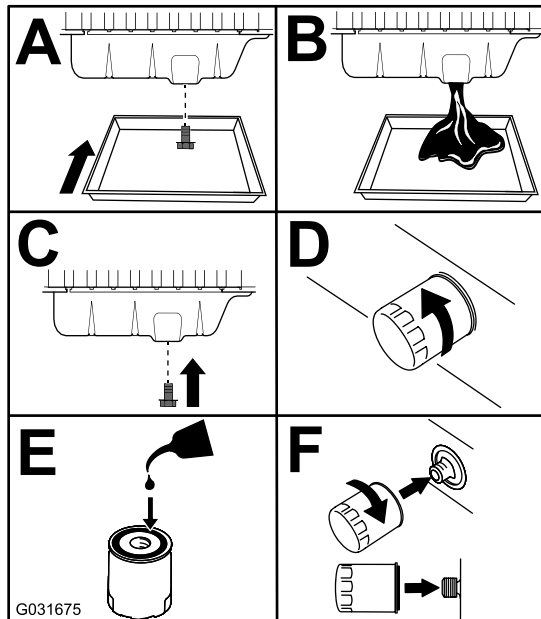
Serviceintervall: Hver 250. driftstime

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

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
3. Skift motorolje og filter (Figur 45).



g198660



Figur 45

g031675

4. Tilsett olje til veivhuset. Se [Veivhusets oljekapasitet \(side 46\)](#) og [Kontrollere motoroljenivået \(side 45\)](#).

## Vedlikehold av drivstoffsystem

### ⚠ FARE

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

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

## Tømme drivstofftanken

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

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

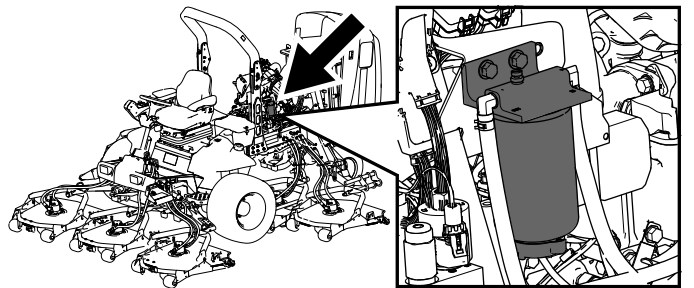
I tillegg til den planlagte serviceintervallen, tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du oppbevarer maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

## Kontrollere drivstoffslan- gene og -koblingene

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

Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

## Overhale drivstoff- /vannutskilleren



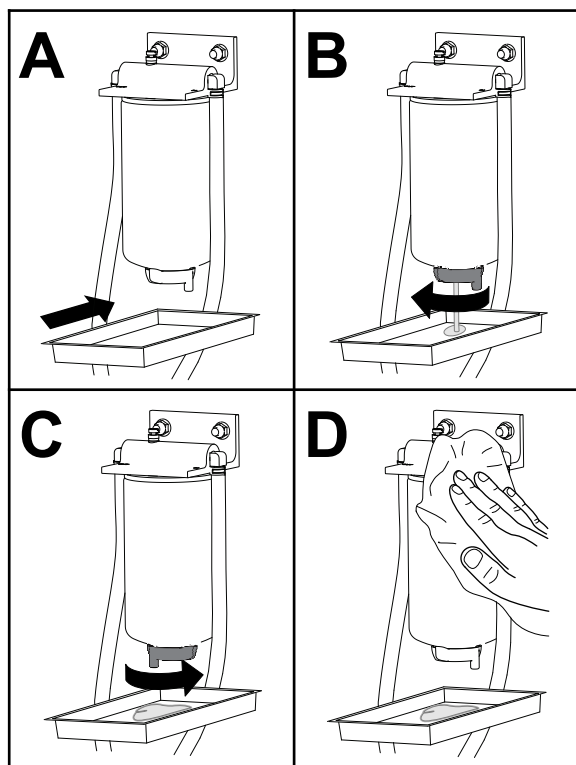
Figur 46

g198661

## Tappe vann fra drivstoff- /vannutskilleren

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

Tapp vann fra drivstoff-/vannutskilleren, som vist i (Figur 47).



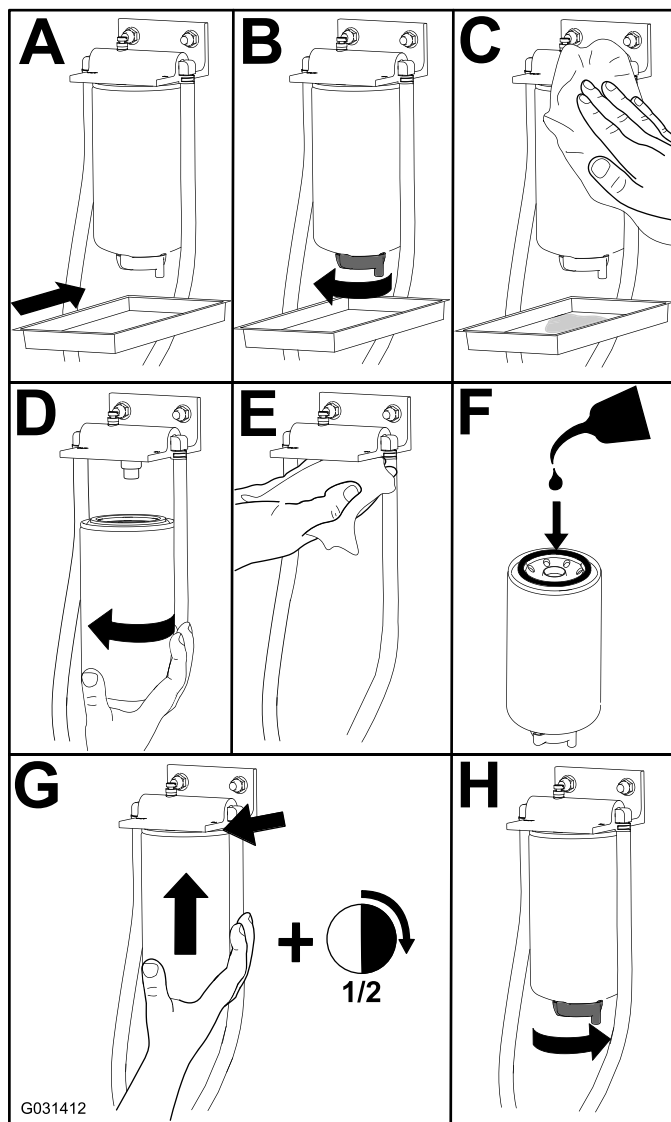
Figur 47

g225506

## Skifte ut drivstoffilterboksen

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Skift ut drivstoffilterboksen, som vist i Figur 48.



Figur 48

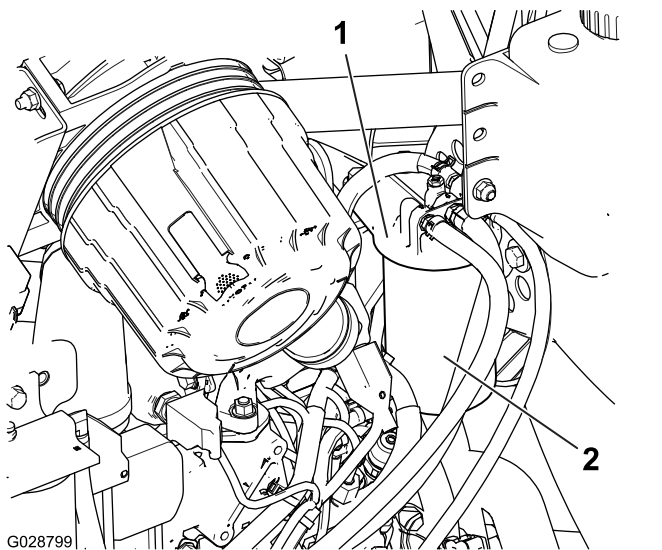
g031412

G031412

# Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 49).



Figur 49

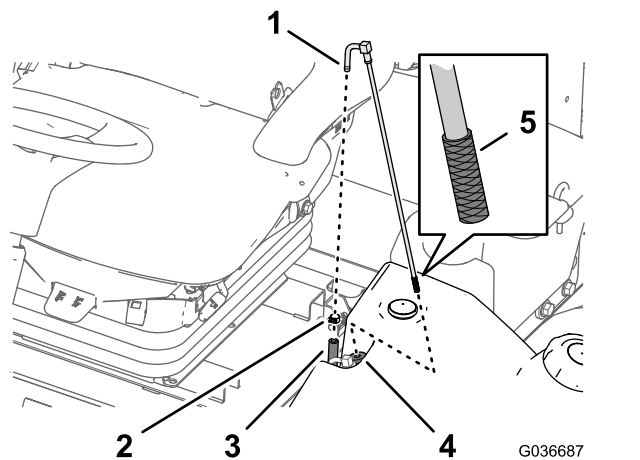
1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 49).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren for ytterligere informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og dreii den deretter en halv omdreining til.
5. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

# Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlingsslangen

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

1. Fjern slangeklemmen som fester drivstofforsyningsslangen til koblingen på drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 50).



Figur 50

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

2. Skill slangen fra koblingen (Figur 50).
3. Løft drivstoffoppsamlingsslangen fra drivstofftanken (Figur 50).

**Merk:** Løft slangen rett opp fra hylsen i tanken.

4. Rengjør eventuelle rester fra skjermen på enden av drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 50).
5. Før drivstoffoppsamlingsslangen gjennom gummihylsen og inn i tanken (Figur 50).

**Merk:** Påse at drivstoffoppsamlingsslangen sitter helt fast i gummihylsen.

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

## Prime drivstoffsystemet

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

For å prime drivstoffsystemet utfører du følgende trinn:

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

**Merk:** Dette lar drivstoffpumpen prime drivstoffsystemet.

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

## Vedlikehold av elektrisk system

### Sikkerhet for elektrisk system

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

### Kontrollere batteriets tilstand

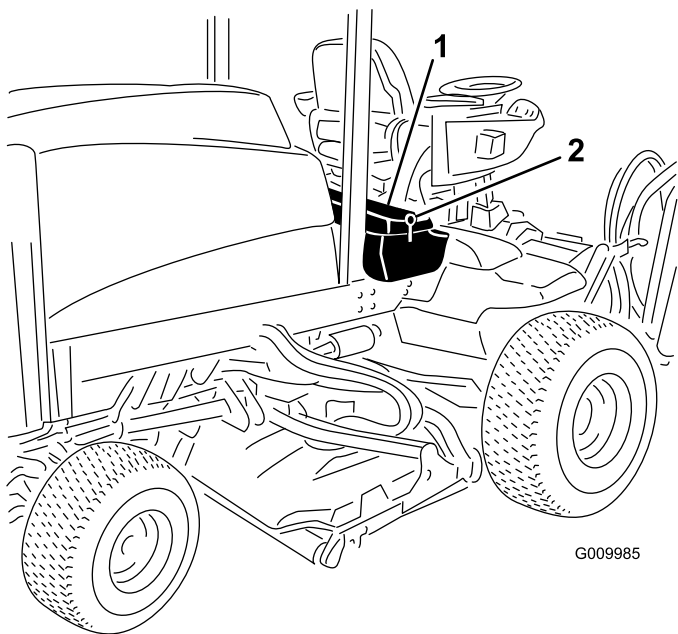
**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

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

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

### Lade og koble til batteriet

1. Lås opp og hev operatørens konsollpanel ([Figur 51](#)).



Figur 51

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

### ⚠ FARE

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

- Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne eller klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihandsker for å beskytte hendene.
  - Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.
2. Fjern gummimansjetten fra den positive terminalen og inspiser batteriet.
  3. Fjern den negative kabelen (svart) fra den negative (-) polen og den positive kabelen (rød) fra den positive (+) polen (Figur 52).

### ⚠ ADVARSEL

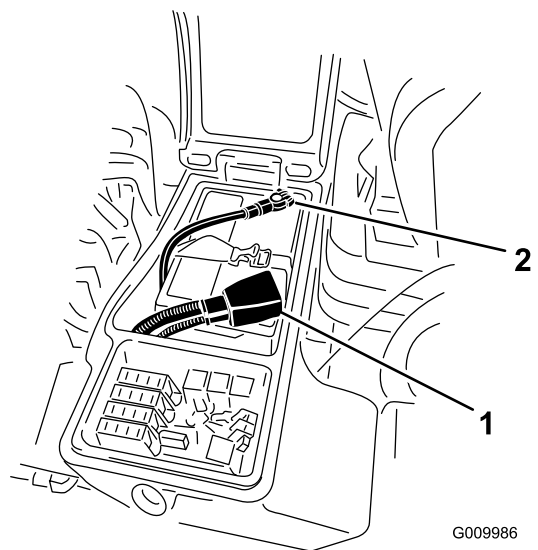
Feilaktig ruting av batterikabler kan skade maskinen og kablene, og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

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

### ⚠ ADVARSEL

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

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



Figur 52

1. Positiv batterikabel 2. Negativ batterikabel

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

## ⚠ ADVARSEL

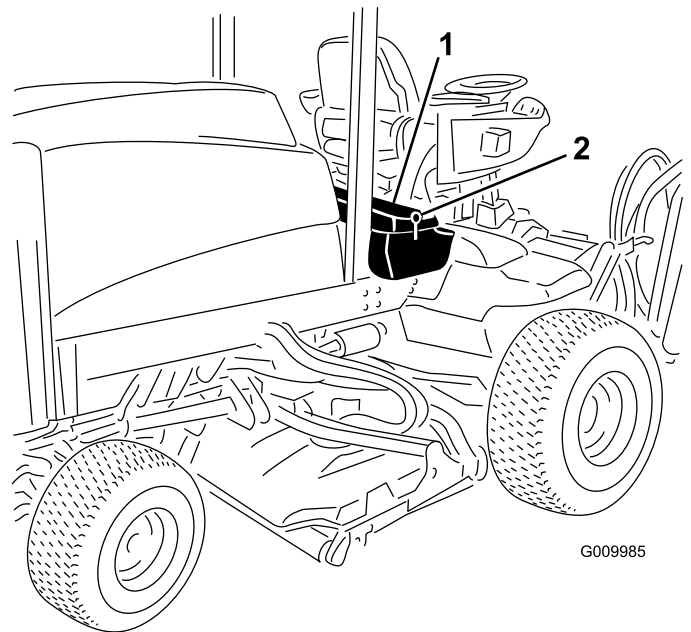
Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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

5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
6. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 52).
7. Fest kablene til polene med bolter og muttere.

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

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

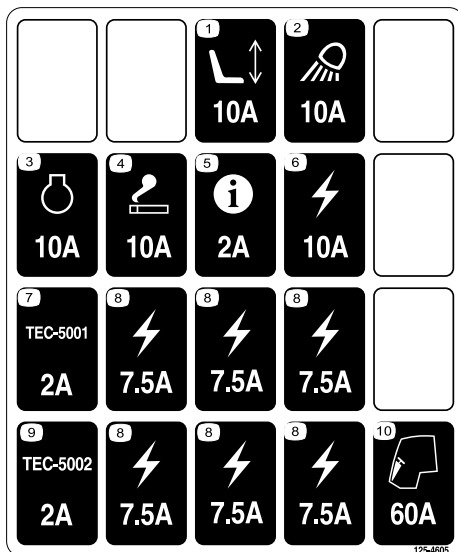


Figur 54

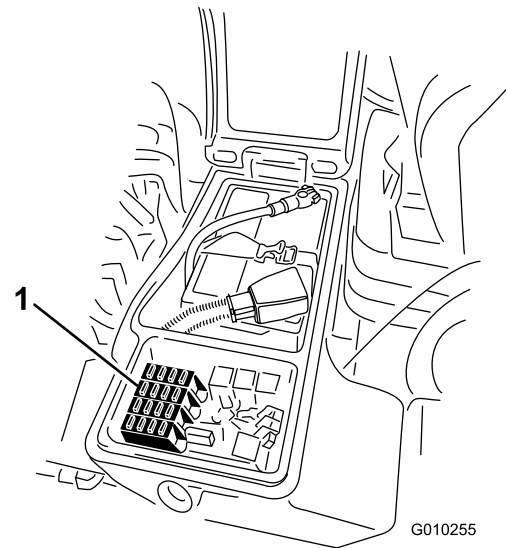
1. Lås
2. Høyre oppbevaringsboks

## Finne sikringene

Sikringsblokken for maskinen er plassert i høyre oppbevaringsboks



Figur 53

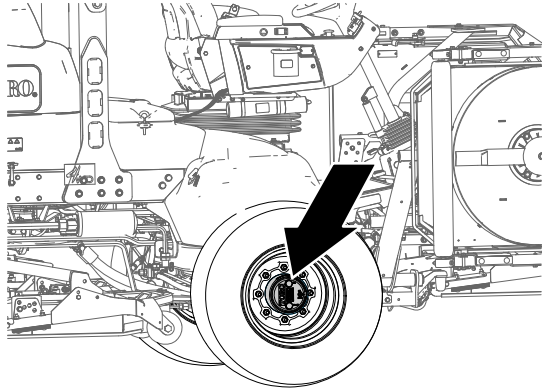


Figur 55

1. Sikringer
3. Lukk dekselet på høyre oppbevaringsboks, og fest dekselet med låsen (Figur 54).

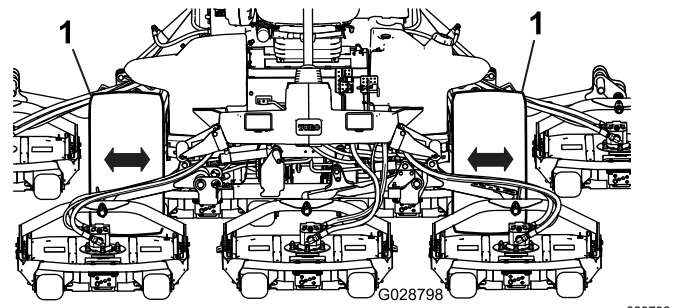
1. Løsne deksellåsen på høyre oppbevaringsboks, og løft dekselet (Figur 54) for å avdekke sikringsblokken (Figur 55).

# Vedlikehold av drivsystem



Figur 56

g225611



Figur 57

g028798

1. Drivhjul foran

4. Gjenta trinn 3 på det andre drivhjulet.

5. Hvis et av hjulene beveger seg, kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få planetdrevet ombygd.

## Kontrollere for dødgang i planetdrevene

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

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

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

### **FARE**

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

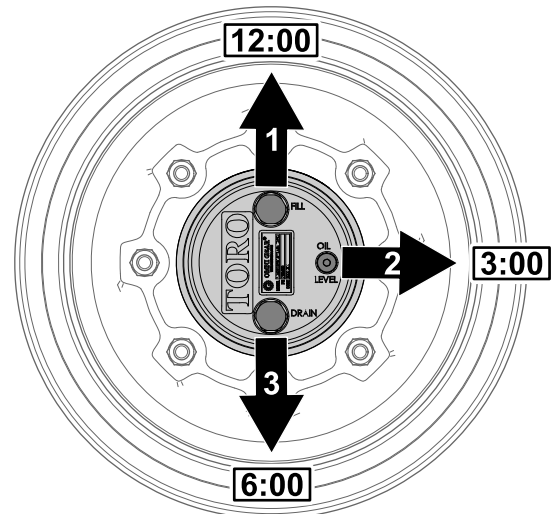
- Ikke start motoren når maskinen står på en jekk.
  - Ta alltid nøkkelen ut av bryteren før du går ut av maskinen.
  - Blokker hjulene når du hever maskinen med en jekk.
  - Støtt opp maskinen med jekkstøtter.
3. Grip ett av de fremre drivhjulene foran og skyv/dra det mot og bort fra maskinen, og se om der er bevegelse.

## Sjekke smøremiddel i planetgiret

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

**Smøremiddelspesifikasjon:** høykvalitets SAE 85W-140-girolje

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at påfyllingspluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6 (Figur 58).



Figur 58

g225612

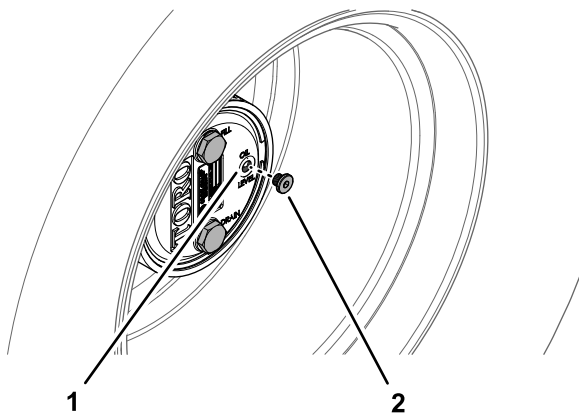
1. Påfyllingsplugg (kl. 12-stilling)

2. Kontrollplugg (kl. 3-stilling)

3. Tappeplugg (kl. 6-stilling)

2. Ta ut kontrollpluggen, som er i klokken tre-stilling (Figur 58).

Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.



Figur 59

g225606

1. Kontrollplugghull
2. Kontrollplugg

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

## Skifte olje i planetgiret

**Serviceintervall:** Etter de 50 første timene

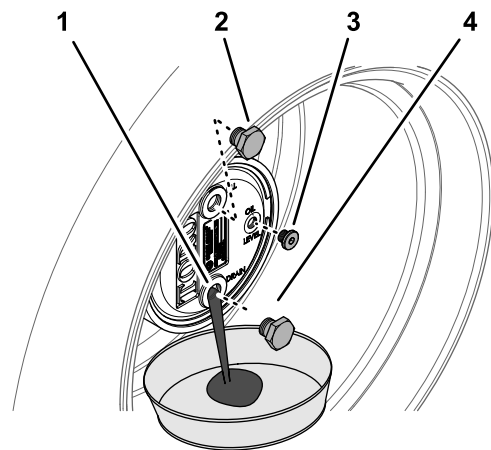
Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

**Smøremiddelspesifikasjon:** høykvalitets SAE 85W-140-girolje

**Smøremiddelkapasitet for planetgir og bremsehus:** 0,65 l

## Tømme planetgiret

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at fyllpluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6. Se [Figur 58](#) i [Sjekk smøremiddel i planetgiret \(side 52\)](#).
2. Ta ut påfyllingspluggen, som er i kl. 12-stilling, og kontrollpluggen, som er i kl. 3-stilling ([Figur 60](#)).

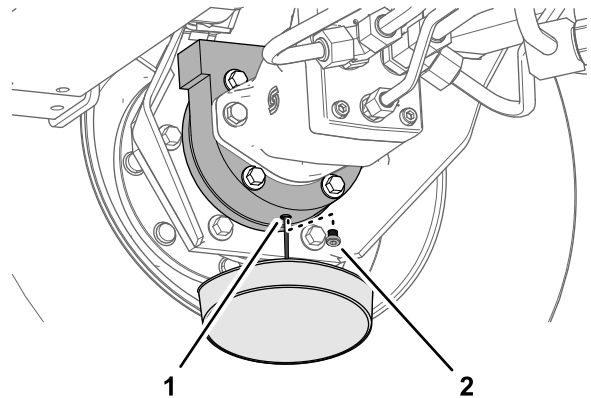


Figur 60

g225609

1. Tappeplugghull
2. Påfyllingsplugg
3. Kontrollplugg
4. Tappeplugg

3. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut tappepluggen, som er i kl. 6-stilling, og la all oljen renne ut ([Figur 60](#)).
4. Sjekk O-ringene for påfyllings-, kontroll- og tappepluggene for slitasje eller skade.  
**Merk:** Skift ut O-ring(e) etter behov.
5. Monter tappepluggen i tappehullet på planetgirhuset ([Figur 60](#)).
6. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la all oljen renne ut ([Figur 61](#)).



Figur 61

g225608

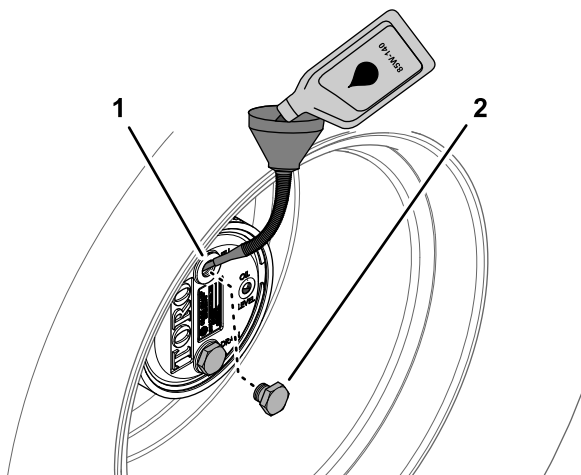
1. Tappehull (bremsehus)
2. Tappeplugg

7. Sjekk tappepluggens O-ring for slitasje eller skade, og sett pluggen tilbake i bremsehuset.  
**Merk:** Skift ut O-ring(e) etter behov.

## Fylle planetgiret med smøremiddel

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

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

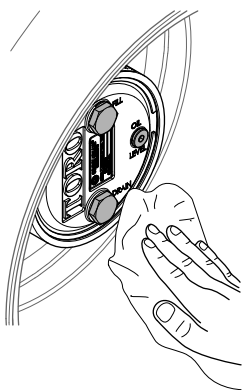


Figur 62

g225610

1. Påfyllingsplugg hull (planetgirhus)
2. Påfyllingsplugg

2. Sett i påfyllingspluggen og kontrollpluggen.
3. Tørk av planetgirethuset og bremsehuset (Figur 63).



Figur 63

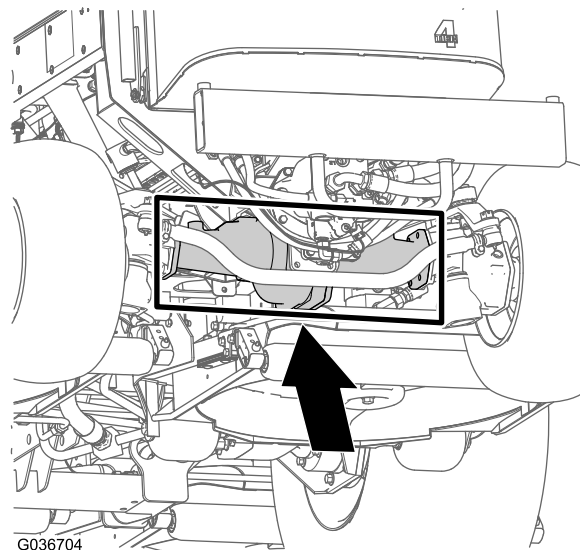
g225607

4. Gjenta trinn 1 til og med 7 i Tømme planetgiret (side 53) og trinn 1 til og med 3 i denne prosedyren for planetgir-/bremseenheten på den andre siden av maskinen.

## Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Undersøk bakakselen og bakakselgirkassen visuelt med henblikk på lekkasjer.



G036704

g036704

Figur 64

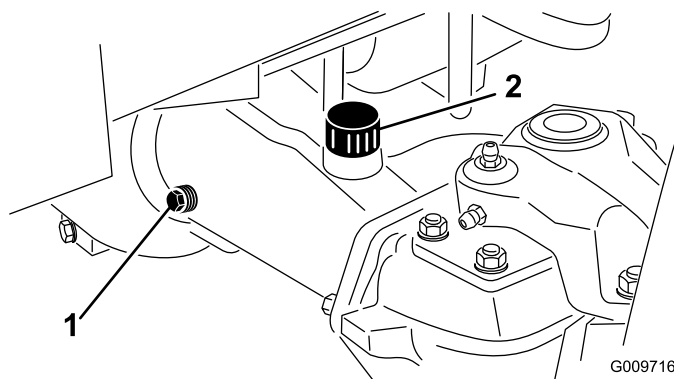
## Kontrollere oljen på bakakselen

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern en kontrollplugg fra én ende av akselen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 65).

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



G009716

g009716

Figur 65

1. Kontrollplugg
2. Fyllerplugg

# Skifte smøremiddel på bakakselen

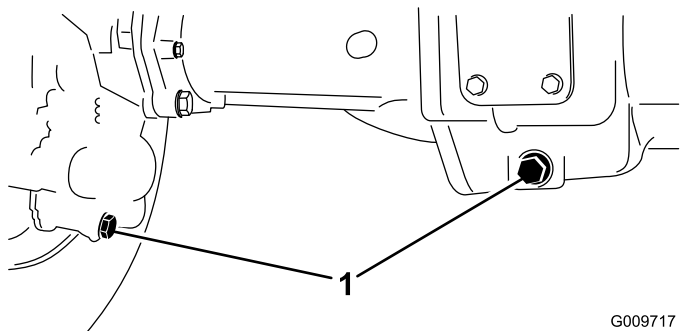
**Serviceintervall:** Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

**Smøremiddelspesifikasjon:** høykvalitets SAE 85W-140-girolje

**Akselkapasitet:** 2,4 l

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 66).



Figur 66

G009717  
g009717

1. Tappepluggplassering

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

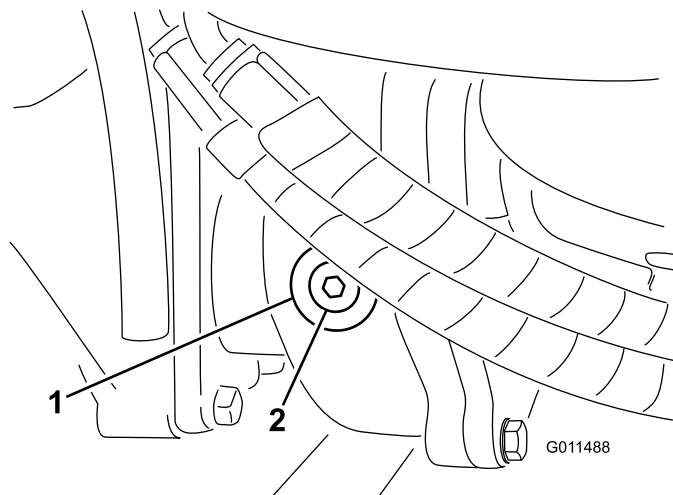
# Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Ta ut kontroll-/påfyllingspluggen på venstre side av girkasen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 67).

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



Figur 67

g011488

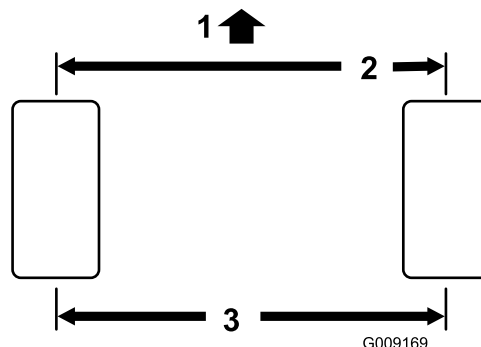
1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

# Kontrollere spissing av bakhjulene

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene (Figur 68).

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

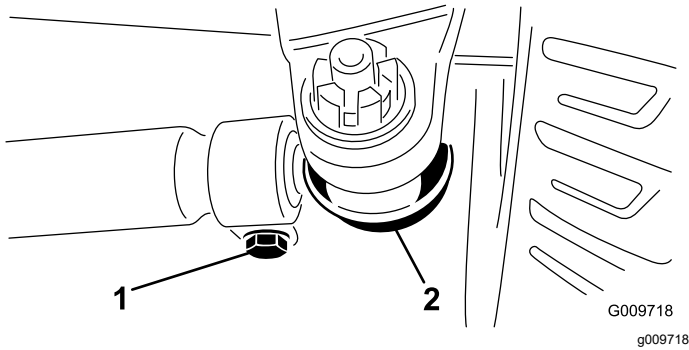


Figur 68

g009169

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

3. Fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget når du vil justere (Figur 69). Fjern parallellstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.



Figur 69

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

4. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 69).
5. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining, og stram klemmen på den løse enden av parallellstaget.
6. Vri hele parallellstaget i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining, og stram til klemmen på den tilkoblede enden av parallellstaget.
7. Fest kuleleddet til støtten for akselkassen, stram til mutteren med fingrene, og mål spissingen.
8. Gjenta prosedyren om nødvendig.
9. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

## Vedlikehold av kjølesystem

### Kjølesystemsikkerhet

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

### Kontrollere kjølesystemet

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

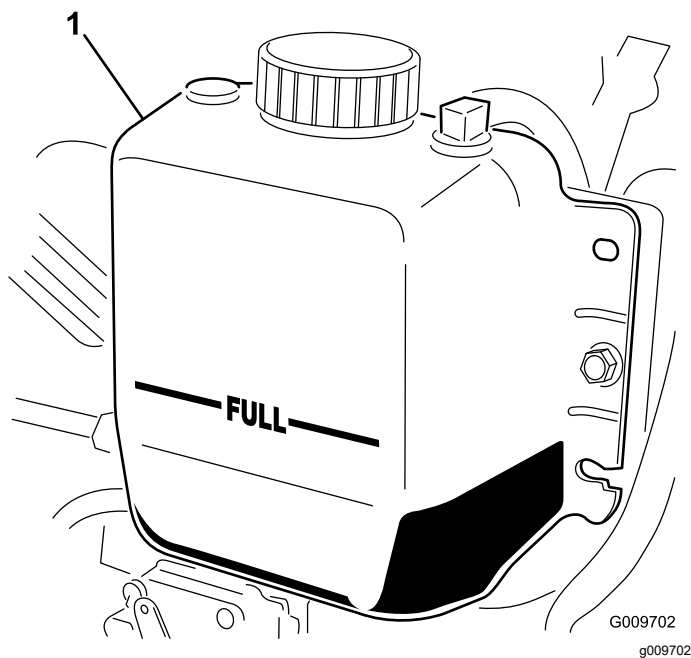
**Kjølevæskespesifikasjon:** 50/50-blanding av vann og frostvæske med etylenglykol

**Kjølesystemets kapasitet:** 8,5 l.

#### **⚠ FARE**

**De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.**

- **Ikke bruk maskinen uten at verneplatene er på plass.**
  - **Hold fingre, hender og bekledding unna roterende vifter og drivremmer.**
  - **Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.**
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  2. Ta forsiktig av radiatorlokket.



**Figur 70**

1. Ekspansjonstank

3. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket (Figur 70).
4. Hvis kjølevæsknivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølevæsker.
5. Sett på radiatorlokket og lokket på.

## Rengjøre kjølesystemet

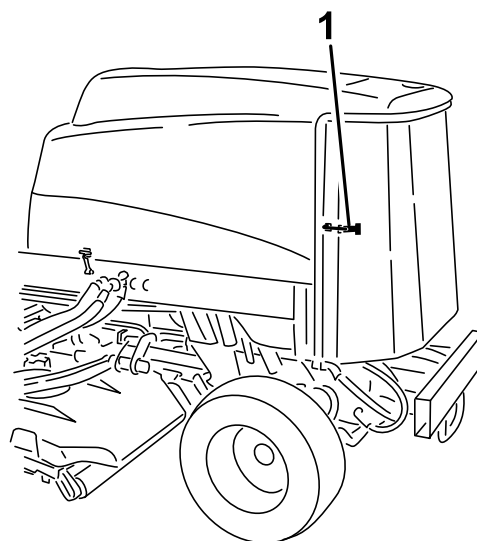
**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren (Rengjør dem oftere under skitne forhold).

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 71).

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

3. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.



**Figur 71**

1. Bakre skjerm-lås

4. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med trykkluft (Figur 72).

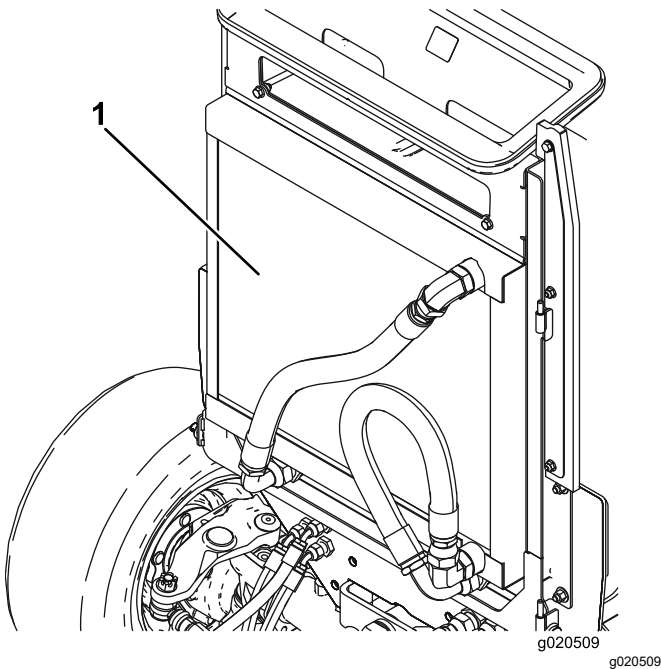
**Merk:** Start fra forsiden og blås rusk ut mot bakkdelen. Rengjør så fra baksiden og blås fremover og ut. Gjenta prosedyren flere ganger til du har fjernet alt rusk.

# Vedlikehold av bremsler

## Justere bremsene

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Frigjør låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
3. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene på følgende måte:
  - A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 73).

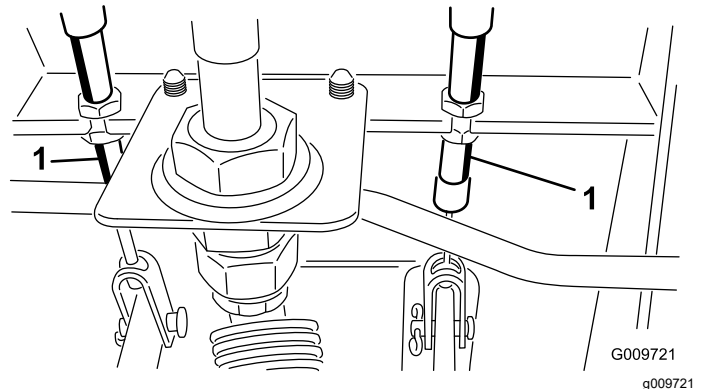


Figur 72

1. Oljekjøler/radiator

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

5. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.



Figur 73

1. Bremsekabel

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

# Vedlikehold av remmer

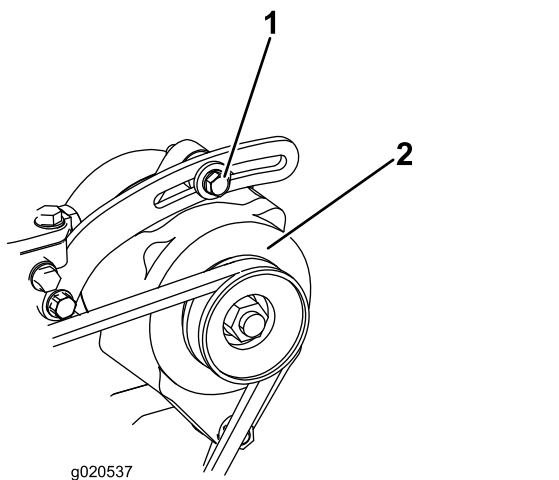
## Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

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

Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren ([Figur 74](#)).

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



Figur 74

1. Monteringsbolt

2. Generator

# Vedlikehold av hydraulisk system

## Sikkerhet for hydraulikksystem

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

## Service i forbindelse med hydraulikkvæske

### Spesifisering av hydraulikkvæske

Beholderen fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 60\)](#).

**Anbefalt hydraulikkvæske:** Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske. Tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter.

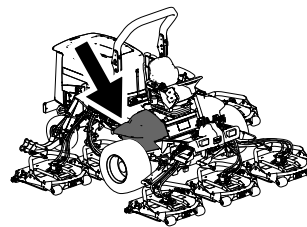
**Merk:** En maskin med den anbefalte erstatningsvæsken trenger ikke væske og filterskift så ofte.

**Alternative hydraulikkvæsker:** Hvis Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske ikke er tilgjengelig, kan du bruke kan andre konvensjonelle, petroleumbaserte hydraulikkvæsker med spesifikasjonene som faller innenfor området for de følgende materialegenskaper og møter bransjestandarder. Syntetisk væske må ikke benyttes. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

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

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

## Hydraulikkvæske med høy viskositetsindeks og lavt flytpunkt mot slitasje, ISO VG 46 (cont'd.)



Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C to -45 °C
Bransjespesifikasjoner:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

g198718

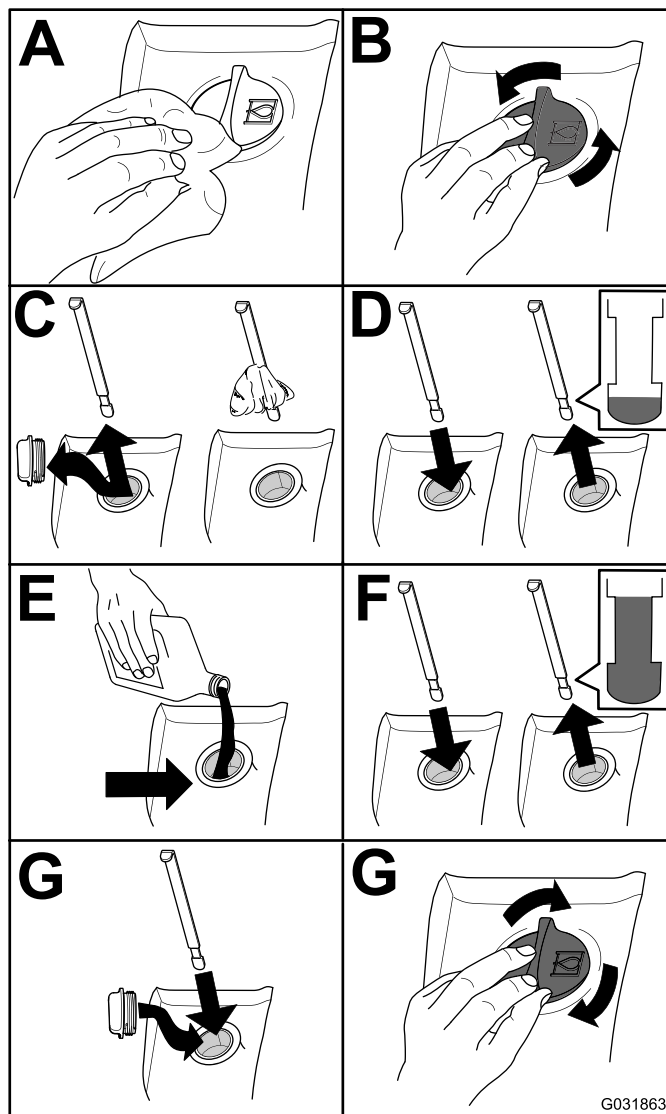
**Merk:** Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. En flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-distributør.

**Viktig:** Toro Premium Synthetic Biodegradable-hydraulikkvæske er den eneste syntetiske, nedbrytbare væsken som godkjennes 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 hydraulikksystemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra en autorisert Toro-forhandler.

## Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken (Figur 75).



G031863

g031863

Figur 75

## Skifte hydraulikkvæsken

**Serviceintervall:** Hver 2000. driftstime—Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske.

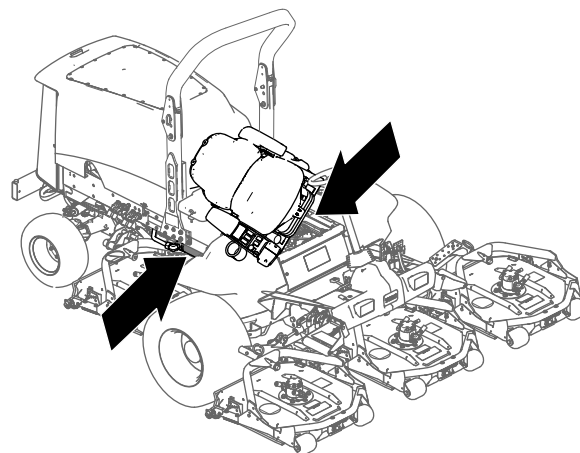
**Hydraulikkvæsketilførsel:** 28,4 l

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Åpne panseret.
3. Koble fra returledningen til kassen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat.
4. Monter slangen når hydraulikkoljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se [Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken \(side 60\)](#).

**Viktig:** Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.

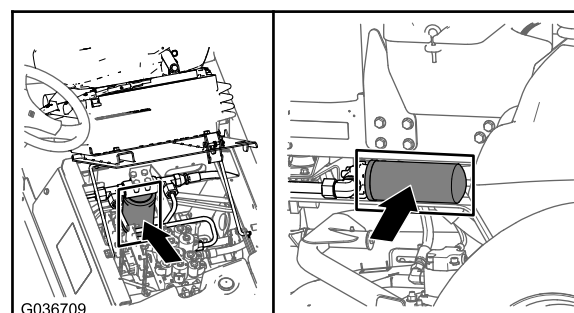
6. Sett lokket på beholderen.
7. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PA-stilling for å starte maskinen. Bruk alle hydraulikkkontrollene til å fordele hydraulikkvæsken i systemet. Kontroller om det har oppstått lekkasjer.
8. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til Av-stillingen.
9. Kontroller væsknivået, og etterfyll til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**



Figur 76

g201858

2. Skift ut det hydrauliske påfyllingsfilteret ved det hydrauliske heisrommet som vist i [Figur 77](#).



g036709

## Skifte de hydrauliske filterne

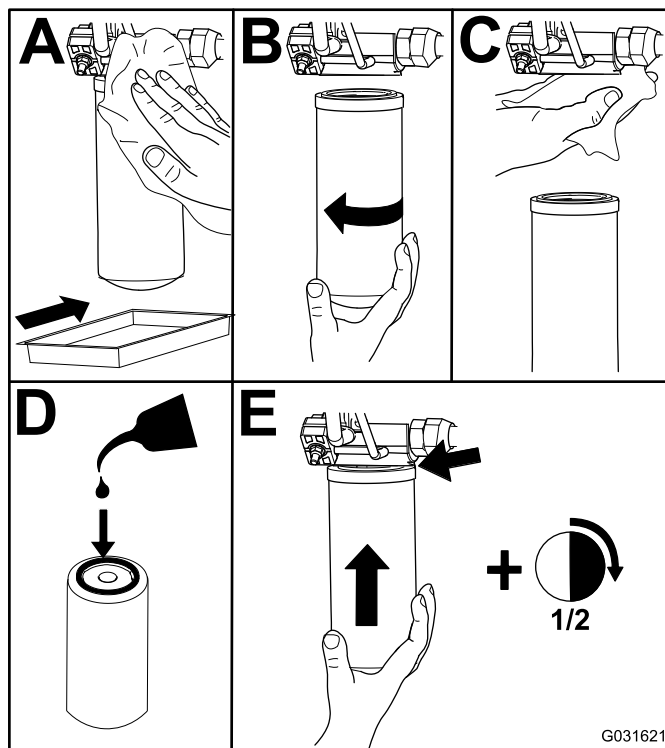
**Serviceintervall:** Hver 1000. driftstime—**Hvis du bruker den anbefalte hydraulikkvæsken**, skift ut hydraulikkfilteret (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre **hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske** (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).

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

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

1. Vipp føreriset for å få tilgang til trykkfilteret for gressklipperen. Se [Tilgang til det hydrauliske heisrommet \(side 42\)](#)



Figur 77

g031621

3. Senk og fest føreriset.

4. Skift ut returfilteret på høyre side av maskinen (Figur 77).
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

## Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Annet hvert år

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

### ⚠ ADVARSEL

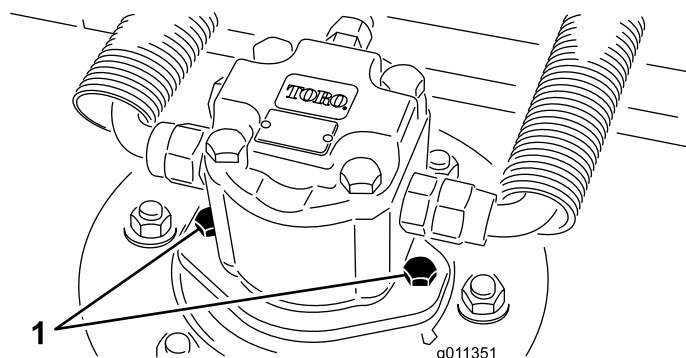
Hydraulikkvæske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**
- **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.**

## Vedlikehold av klippeenheten

### Fjerne klippeenhetene

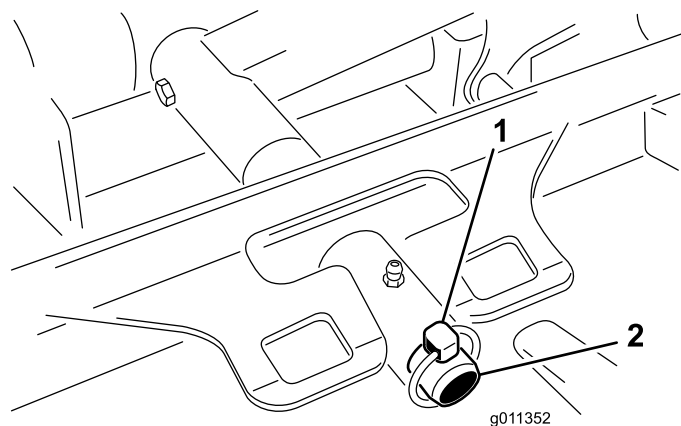
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 78). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.



Figur 78

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner) som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 79).



Figur 79

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra maskinen.

### Montere klippeenhetene

1. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran maskinen.

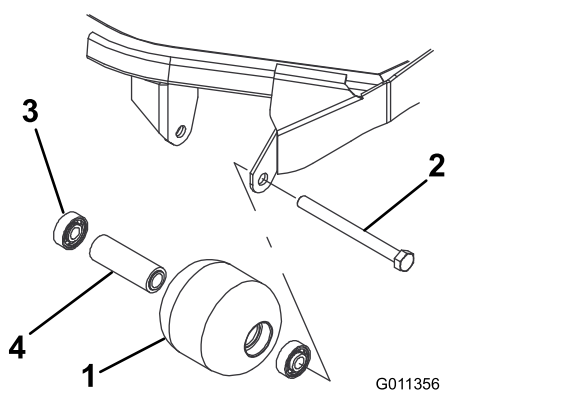
2. Tre klippeenhetens bæreramme på løftearmens svingbolt (Figur 79). Fest klippeenheten til ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 78). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
4. Smør spindelen.

## Vedlikeholde fremre valse

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

## Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 80).
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 80

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

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 80). Skift ut eventuelle skadede komponenter og monter dem.

## Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 80). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 80).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 80). Trykk like mye på indre og ytre kulesete

til indre kulesete kommer i kontakt med avstandsstykket.

4. Monter valseenheten på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på  $\frac{5}{8}$  tomme til å fylle tomrommet.

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

6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

# Vedlikeholde knivene

## Knivsikkerhet

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

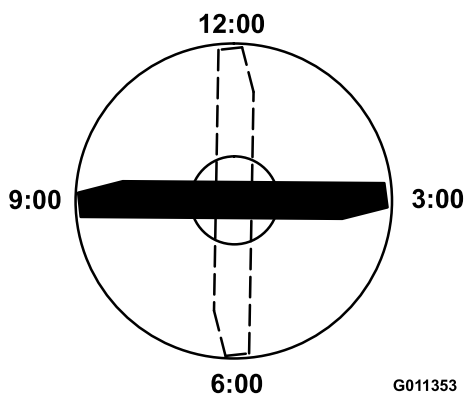
## Vedlikeholde knivplanet

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

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

## Undersøke knivplanet

1. Fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten, og fjern klippeenheten fra maskinen.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord.
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 81) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 81

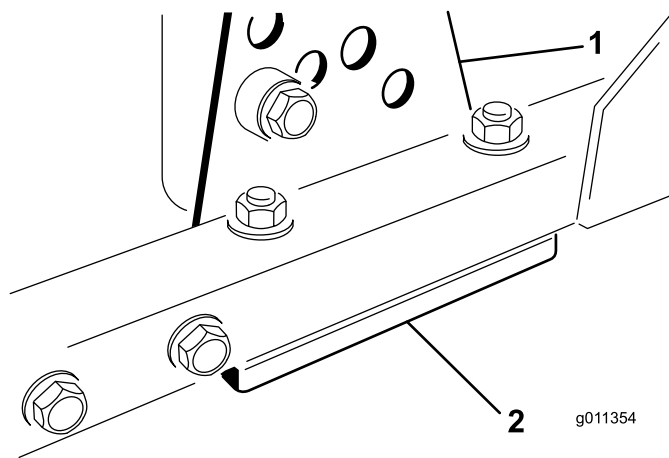
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 81) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 2,2 mm.

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

## Justere knivplanet

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

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 82).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 82).



Figur 82

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

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

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

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

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

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

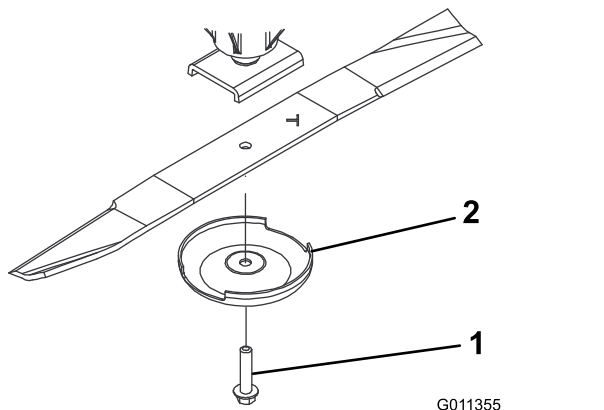
## Demontere og montere klippeenhetens kniv(er)

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

1. Parker maskinen på en jevn flate, hev klippeenheten til transportstilling, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.

**Merk:** Blokker eller lås klippeenheten, slik at den ikke kan falle ved et uhell.

2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske.
3. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 83).



Figur 83

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

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

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

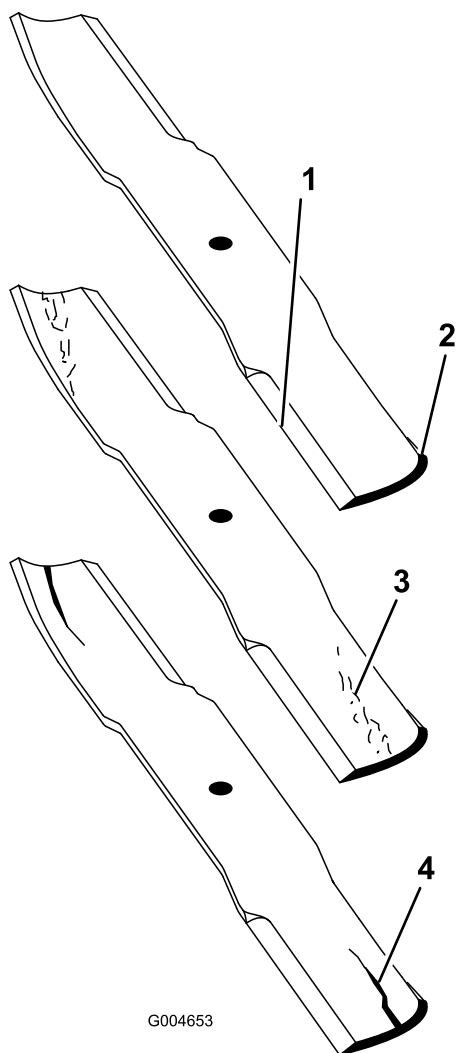
**Merk:** Når du har truffet en gjenstand, må du stramme alle spindelrullmutterne til med et moment på 115 til 149 Nm.

## Undersøke og slipe klippeenhetens kniv(er)

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL stilling, sett spaken for kraftuttaket i AV-stilling, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 84).

**Merk:** Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker klippeenheten. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 84).



G004653

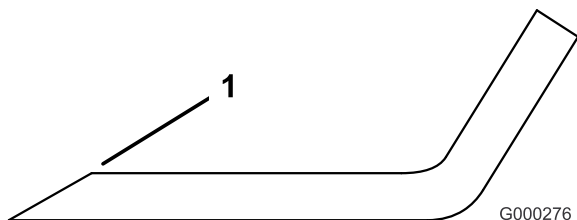
g004653

**Figur 84**

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

3. Undersøk eggene på alle kniver, og kvess eggene hvis de er sløve eller det er hakk i dem (Figur 85).

**Merk:** Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen, for å sørge for at kniven forblir skarp (Figur 85). Kniven opprettholder balansen hvis like mye materiale fjernes fra begge kniveggene.



G000276

g000276

**Figur 85**

1. Slip kniven i original vinkel.

**Merk:** Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Når du har skjerpet kniveggene, monterer du kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Se [Undersøke og slipe klippeenhetens kniv\(er\) \(side 65\)](#).

4. Sørg for at kniven er rett og parallell; legg kniven på en jevn overflate og kontrollerer endene. Knivendene må være litt lavere enn midtdelen, og kniveggen må være lavere enn hælen på kniven.

# Lagring

## Sikkerhet ved oppbevaring

- Slå av motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler stopper før du forlater førerposisjonen. La maskinen kjøle seg ned før justering, vedlikehold, rengjøring eller oppbevaring.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.

## Gjøre maskinen klar til oppbevaring

**Viktig:** Ikke bruk brakkvann eller gjenvunnet vann til å rengjøre maskinen.

### 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 omdreingspunkter. 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.

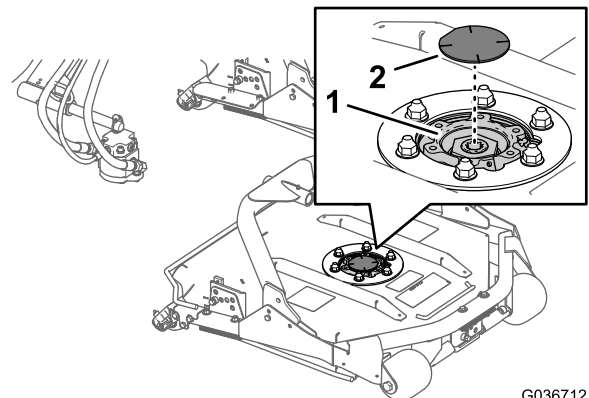
### Klargjøre motoren

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 PÅ-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.

## Klargjøre en klippeenhet

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



G036712  
g036712

**Figur 86**

1. Spindelplugg
2. Spindeltannhjul

**Notat:**

**Notat:**

**Notat:**

## Personvernerklæring for EØS/Storbritannia

### Slik bruker Toro personopplysningene dine

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper våre produkter, kan vi samle inn personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller via den lokale Toro-avdelingen eller -forhandleren. Toro bruker disse opplysningene for å innfri kontraktsfestede forpliktelser – slik som å registrere garantien din, behandle garantikravet ditt eller kontakte deg i tilfelle en produkttilbakekalling – og til legitime forretningsformål – slik som å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre og utstyre deg med produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele personopplysningene dine med våre datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også oppgi personopplysninger når dette kreves under loven eller i forbindelse med salg, kjøp eller sammenslåing av en virksomhet. Vi vil ikke selge personopplysningene dine til andre selskaper for markedsføringsformål.

### Bevaring av personopplysninger

Toro vil bevare dine personopplysninger så lenge som det er relevant for de ovennevnte formålene og i samsvar med lovfestede krav. Hvis du vil ha mer informasjon om gjeldende bevaringsperioder, kan du kontakte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Toros forpliktelse til sikkerhet

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre strenge personvernlover enn landet du er bosatt i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du er bosatt i, vil vi iverksette lovfestede, påbudte tiltak for å sikre at det er på plass skikkelige vern som beskytter opplysningene dine og sikrer at de behandles sikkert.

### Tilgang og korrigering

Du kan ha retten til å korrigere eller gjennomgå personopplysningene dine eller motsette deg eller begrense behandlingen av opplysningene dine. For å gjøre dette må du kontakte oss på e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Hvis du har bekymringer om hvordan Toro har behandlet personopplysningene dine, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Vær oppmerksom på at bosatte i Europa har retten til å klage til det lokale datatilsynet.



## Toro-garantien

To år eller 1500 timer begrenset garanti

### Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Toro 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 luftmaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.

\* Produkt utstyrt med timeteller.

### Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

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

### Eierens ansvar

Som eier av produktet er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brugerhåndboken*. Reparasjoner for produktproblemer forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

### 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 utskiftning, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er forbruksdeler gjennom bruk som ikke 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 sprøyte-deler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjente drivstoff, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.
- 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 slipevirking, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer.

### 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 noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med et lokalt autorisert servicesenter.

### Deler

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

### Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk: (kun litiumionbatteri): forholdsmessig etter to år. Se batterigarantien for ytterligere informasjon.

### Livstidsgaranti på veivaksel (kun ProStripe 02657-modellen)

En ProStripe som er utstyrt med ekte Toro-friksjonsskive og sveisikker knivbremsclutch (integreert knivbremsclutch (Blade Brake Clutch – BBC) + friksjonsskiveenhet) som originalutstyr, og brukes av den opprinnelige kjøperen i samsvar med anbefalte drifts- og vedlikeholdsprosedyrer, dekkes av en livstidsgaranti mot bøyning av motorens veivaksel. Maskiner utstyrt med spennskiver, knivbremsclutchenheter (Blade Brake Clutch – BBC) og andre slike enheter dekkes ikke av livstidsgarantien for veivakselen.

### 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 vedrørende utslippsgaranti

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.