



**Count on it.**

Form No. 3427-559 Rev A

# Betjeningsvejledning

## Reelmaster® 5410-D- og 5510-D-traktionsenhed

Modelnr. 03606—Serienr. 403430001 og derover

Modelnr. 03607—Serienr. 403430001 og derover



Den medfølgende motorvejledning indeholder information om det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og California Emission Control Regulation for emissionssystemer, vedligeholdelse og garanti. Nye eksemplarer kan bestilles via motorfabrikanten.

# Indhold

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sikkerhed .....                                                               | 4  |
| Generelt om sikkerhed .....                                                   | 4  |
| Motoremissionscertificering .....                                             | 4  |
| Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....                                     | 5  |
| Opsætning .....                                                               | 9  |
| 1 Justering af dæktryk .....                                                  | 10 |
| 2 Justering af styrearmens position .....                                     | 10 |
| 3 Montering af klippeenhederne .....                                          | 10 |
| 4 Justering af plænekompressionsfjederen .....                                | 14 |
| 5 Brug af støtteben til klippeenheden .....                                   | 14 |
| 6 Påsætning af CE-mærkaterne .....                                            | 15 |
| Produktoversigt .....                                                         | 16 |
| Betjeningsanordninger .....                                                   | 16 |
| Specifikationer .....                                                         | 23 |
| Redskaber/tilbehør .....                                                      | 23 |
| Før betjening .....                                                           | 24 |
| Sikkerhedshensyn før drift .....                                              | 24 |
| Udførelse af daglig vedligeholdelse .....                                     | 24 |
| Opfyldning af brændstoftanken .....                                           | 24 |
| Under betjening .....                                                         | 25 |
| Sikkerhed under drift .....                                                   | 25 |
| Start af motoren .....                                                        | 26 |
| Slukning af motoren .....                                                     | 27 |
| Trykpolering af bremsere .....                                                | 27 |
| Klipning af græs med maskinen .....                                           | 27 |
| Regenerering af dieselpartikelfilter .....                                    | 27 |
| Justering af løftearmens modvægt .....                                        | 40 |
| Justering af løftearmens drejeposition .....                                  | 41 |
| Fejlfindingslampens betydning .....                                           | 41 |
| Kontrol af sikkerhedskontakterne .....                                        | 41 |
| Tip vedrørende betjening .....                                                | 42 |
| Efter betjening .....                                                         | 42 |
| Sikkerhed efter drift .....                                                   | 42 |
| Bugsering af maskinen .....                                                   | 43 |
| Identificering af bindepunkter .....                                          | 43 |
| Donkraftpunkter .....                                                         | 43 |
| Skubning eller træk af maskinen .....                                         | 44 |
| De hydrauliske magnetventilers funktioner .....                               | 44 |
| Vedligeholdelse .....                                                         | 45 |
| Sikkerhed ved vedligeholdelse .....                                           | 45 |
| Skema over anbefalet vedligeholdelse .....                                    | 45 |
| Kontrolliste for daglig vedligeholdelse .....                                 | 47 |
| Smøring .....                                                                 | 48 |
| Smøring af lejerne og bøsningerne .....                                       | 48 |
| Motorvedligeholdelse .....                                                    | 49 |
| Motorsikkerhed .....                                                          | 49 |
| Eftersyn af luftfilteret .....                                                | 49 |
| Serviceeftersyn af motorolien .....                                           | 50 |
| Serviceeftersyn af dieseloxiderationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret ..... | 52 |
| Vedligeholdelse af brændstofs-system .....                                    | 52 |
| Serviceeftersyn af vandudskilleren .....                                      | 52 |
| Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret .....                               | 53 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser .....      | 53 |
| Filter i brændstofsugeslange .....                       | 53 |
| Vedligeholdelse af elektrisk system .....                | 54 |
| Elektrisk system – Sikkerhed .....                       | 54 |
| Serviceeftersyn af batteriet .....                       | 54 |
| Kontrol af sikringerne .....                             | 54 |
| Vedligeholdelse af drivsystem .....                      | 55 |
| Kontrol af dæktrykket .....                              | 55 |
| Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment .....     | 55 |
| Justering af traktionsdrevet til neutral .....           | 55 |
| Kontrol af baghjulenes spidsning .....                   | 55 |
| Vedligeholdelse af kølesystem .....                      | 56 |
| Kølesystem – Sikkerhed .....                             | 56 |
| Fjernelse af snavs fra kølesystemet .....                | 56 |
| Kontrol af kølesystemet .....                            | 57 |
| Vedligeholdelse af bremsere .....                        | 58 |
| Justering af parkeringsbremsere .....                    | 58 |
| Justering af parkeringsbremsens lås .....                | 58 |
| Vedligeholdelse af remme .....                           | 59 |
| Serviceeftersyn af generatorremmen .....                 | 59 |
| Vedligeholdelse af hydrauliksystem .....                 | 59 |
| Hydrauliksystem – Sikkerhed .....                        | 59 |
| Kontrol af hydraulikvæsken .....                         | 59 |
| Hydraulikvæskespecifikationer .....                      | 60 |
| Hydraulikvæskeskapacitet .....                           | 60 |
| Udskiftning af hydraulikvæsken .....                     | 60 |
| Udskiftning af hydraulikfiltrene .....                   | 61 |
| Kontrol af hydraulikrør og -slanger .....                | 62 |
| Brug af hydrauliksystemets testporte .....               | 62 |
| Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet .....            | 63 |
| Skæreknivssikkerhed .....                                | 63 |
| Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv ..... | 63 |
| Baglapning af klippeenhederne .....                      | 63 |
| Opbevaring .....                                         | 65 |
| Sikkerhed i forbindelse med opbevaring .....             | 65 |
| Klargørelse af traktionsenheden .....                    | 65 |
| Klargøring af motoren .....                              | 65 |

# Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395 (når du har gennemført opsætningsprocedurerne) og ANSI B71.4-2017.

## Generelt om sikkerhed

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle afskærmninger og øvrige sikkerhedsanordninger sidder og fungerer korrekt på maskinen.
- Hold børn, omkringstående og kæledyr væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Sluk motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førerpositionen. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør den eller stiller den til opbevaring.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet , der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis disse forskrifter ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

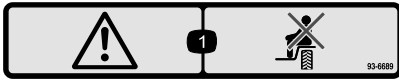
## Motoremissionscertificering

Motoren i denne maskine er EPA Tier 4 Final- og Stage 3b-kompatibel.

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater



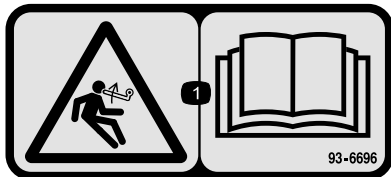
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



93-6689

decal93-6689

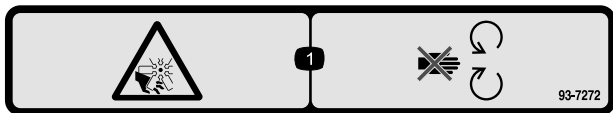
1. Advarsel – medtag ikke passagerer.



93-6696

decal93-6696

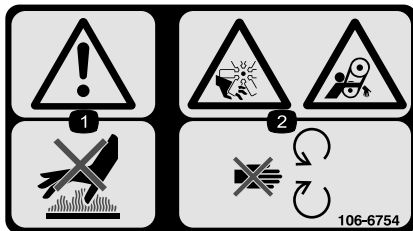
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.



93-7272

decal93-7272

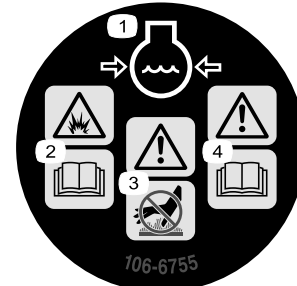
1. Risiko for skæring/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



106-6754

decal106-6754

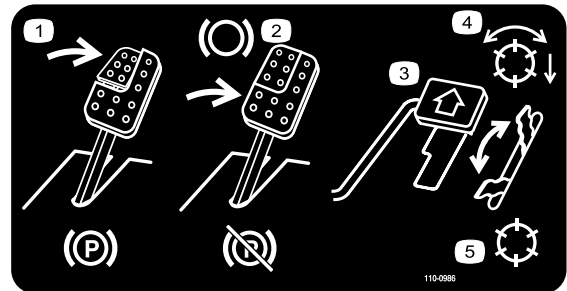
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation, ventilator. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele.



106-6755

decal106-6755

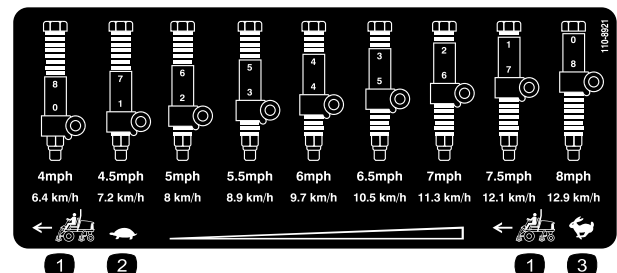
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



110-0986

decal110-0986

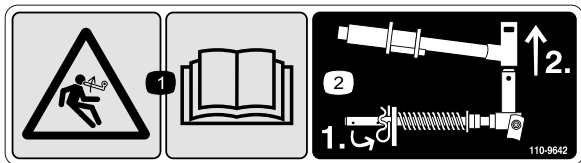
1. Træd på bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for at aktivere parkeringsbremsen.
2. Træd på bremsepedalen for at bremse.
3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.
4. Driftsfunktion med aktiverede knivcylindre
5. Transportfunktion



110-8921

decal110-8921

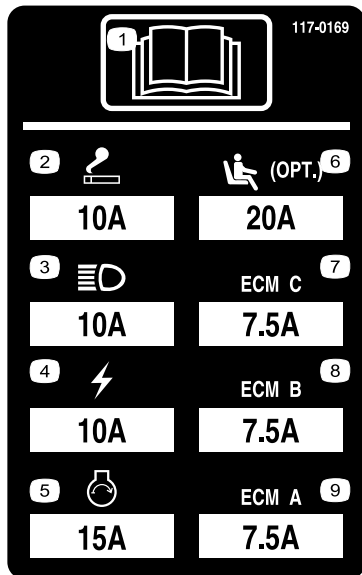
1. Traktionsenhedens hastighed
2. Langsom
3. Hurtig



decal110-9642

110-9642

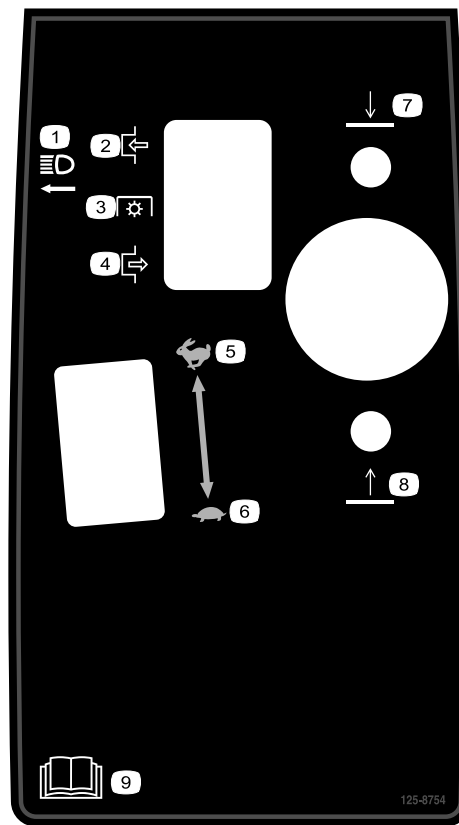
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Flyt låseclipsen til det hul, der er tættest på stangens beslag, og fjern så løftearmen og drejegaflen.



r:\decal117-0169

117-0169

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Cigaretttænder
3. Forlygter
4. Elektrisk
5. Motorstart
6. Sæde med luftaffjedring (ekstraudstyr)
7. Motorcomputerstyring C
8. Motorcomputerstyring B
9. Motorcomputerstyring A



decal125-8754

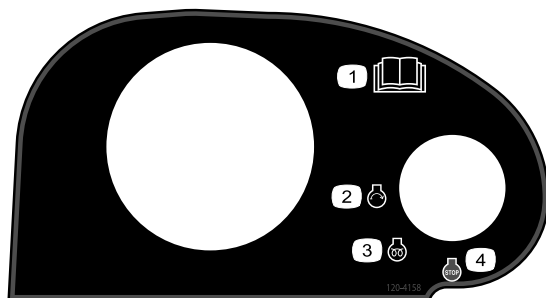
125-8754

1. Forlygter
2. Indkobling
3. Kraftudtag
4. Udkobling
5. Hurtig
6. Langsom
7. Sænk klippeenhederne
8. Hæv klippeenhederne
9. Læs *betjeningsvejledningen*.

**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

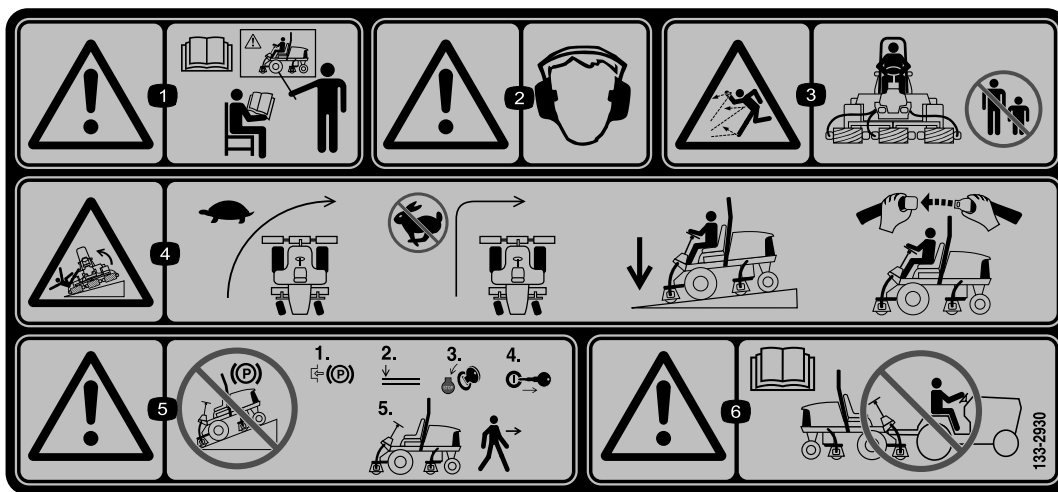
133-8062



decal120-4158

120-4158

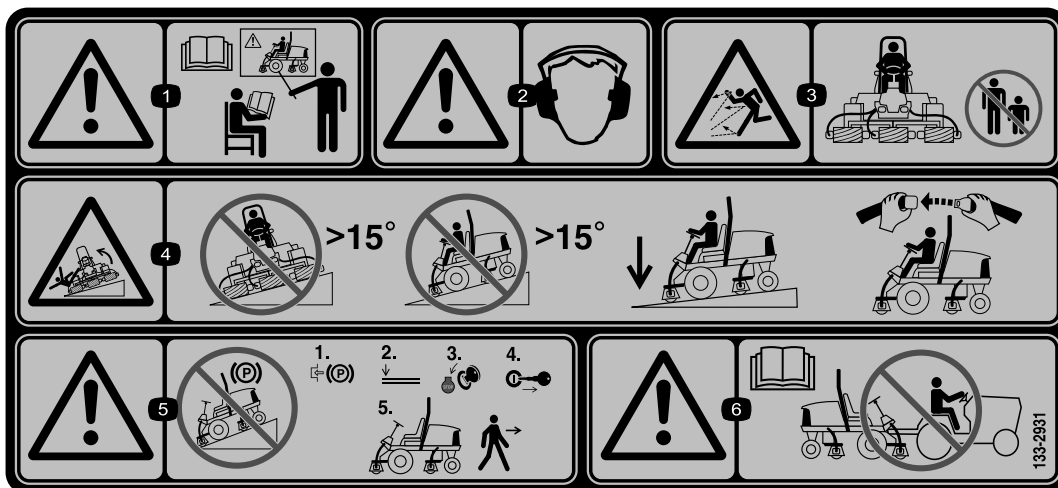
1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Motor – start
3. Motor – forvarmning
4. Motor – stop



decal133-2930

### 133-2930

1. Advarsel – betjen ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Advarsel – bær høreværn.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
4. Tippefare – kørs langsomt, når du drejer, og foretag ikke skarpe sving ved høj fart. Kørs kun på skråninger med klippeenhederne sænket. Brug altid sikkerhedssele.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.



decal133-2931

### 133-2931

**Bemærk:** Denne maskine overholder industristandarden for stabilitetsprøvning i afprøvningen af statisk stabilitet, sidestabilitet og stabilitet i længderetningen ved den anbefalede maksimale hældning, der er angivet på mærkaten. Læs instruktionerne til betjening af maskinen på skråninger i *betjeningsvejledningen*, og gennemgå de forhold, under hvilke maskinen skal betjenes, for at afgøre, om du kan betjene maskinen under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger. Hvis det er muligt, skal klippeenhederne holdes sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenhederne under betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Brug ikke denne maskine, før du er uddannet.
2. Advarsel – bær høreværn.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
4. Tippefare – kørs ikke på tværs af eller ned ad skråninger med en hældning på mere end 15°. Kørs kun på skråninger med klippeenhederne sænket. Brug altid sikkerhedssele.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.



### Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.
8. Batterisyre kan forårsage blindhed og alvorlige forbrændinger.
9. Skyl omgående øjnene med vand, og søg hurtigt læge.
10. Indeholder bly; må ikke kasseres

## REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D QUICK REFERENCE AID

### CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. PRECLEANER - AIR CLEANER
5. RADIATOR SCREEN

### 6. BRAKE FUNCTION

### 7. TIRE PRESSURE

### 8. BATTERY

### 9. BELTS (FAN, ALT.)

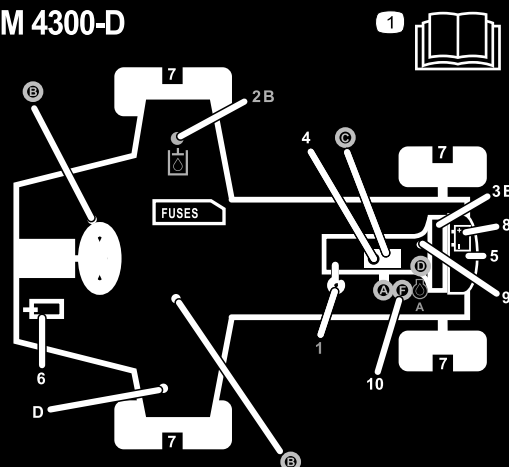
### 10. FUEL / WATER SEPARATOR

### GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE                  | CAPACITY | CHANGE INTERVAL         |               | FILTER PART NO.    |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------------|---------------|--------------------|
|                                            |                             |          | FLUID                   | FILTER        |                    |
| A. ENGINE OIL                              | SAE 15W40 CJ-4              | 5.5 QTS. | 250 HRS.                | 250 HRS.      | 125-7025           |
| B. HYD. CIRCUIT OIL                        | SEE OPERATOR'S MANUAL       | 15 GALS. | 2000 HRS.               | 1000 HRS.     | 94-2621<br>86-3010 |
| C. AIR CLEANER                             |                             |          |                         | SEE INDICATOR | 108-3810           |
| D. FUEL TANK                               | NO. 2 DIESEL                | 14 GALS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |               | 125-8752           |
| E. COOLANT                                 | 50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER | 7.0 QTS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |               |                    |
| F. WATER SEPARATOR                         |                             |          | 400 HRS.                |               | 125-2915           |

\* INCLUDING FILTER



138-6976

138-6976

decal138-6976

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

# Opsætning

## Løsdele

Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

| Fremgangsmåde | Beskrivelse                                                  | Antal       | Anvendelse                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| <b>1</b>      | Kræver ingen dele                                            | –           | Justering af dæktryk.                     |
| <b>2</b>      | Kræver ingen dele                                            | –           | Justering af styrearmens position.        |
| <b>3</b>      | Højre forreste slangeholder<br>Venstre forreste slangeholder | 1<br>1      | Montering af klippeenhederne.             |
| <b>4</b>      | Kræver ingen dele                                            | –           | Justering af plænekompressionsfjederen.   |
| <b>5</b>      | Støtteben til klippeenhed                                    | 1           | Montering af støtteben til klippeenheden. |
| <b>6</b>      | Advarselsmærkat<br>CE-mærkat<br>Mærkat med produktionsår     | 1<br>1<br>1 | Påsat CE-mærkaterne.                      |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse             | Antal | Anvendelse                                                   |
|-------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| Betjeningsvejledning    | 1     | Læs Betjeningsvejledningen før betjening af maskinen.        |
| Ejerens motorvejledning | 1     | Læs vejledningen før betjening af motoren.                   |
| Klippeydelsespapir      | 1     | Juster klippeenhedens bundkniv i forhold til knivcylinderen. |
| Afstandsstykke          | 1     | Juster klippeenhedens bundkniv i forhold til knivcylinderen. |

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

# 1

## Justering af dæktryk

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk for for- og bagdæk er 0,83 til 1,03 bar.

**Vigtigt:** Oprethold jævnt tryk i alle dæk for at sikre, at der er ensartet kontakt med plænen.

# 2

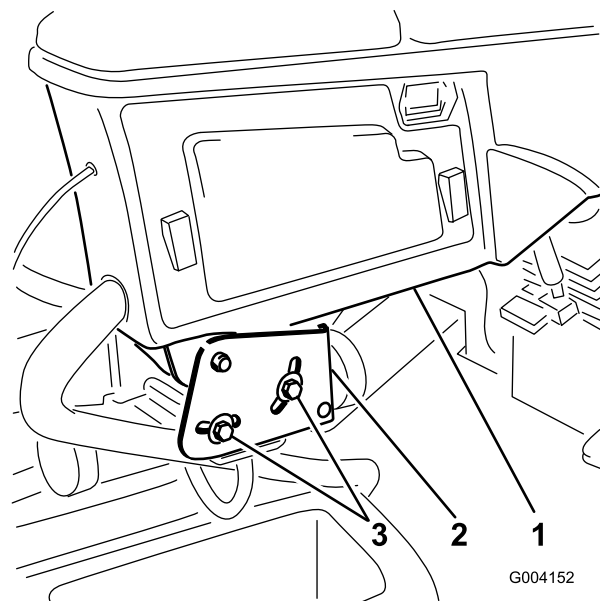
## Justering af styrearmens position

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Styrearmens position kan justeres for at give maksimal komfort.

1. Løsn de to bolte, der fastgør styrearmen til holdebeslaget ([Figur 3](#)).



Figur 3

1. Styrearm
2. Holdebeslag
3. Bolt

2. Drej styrearmen til den ønskede position, og spænd de to bolte.

# 3

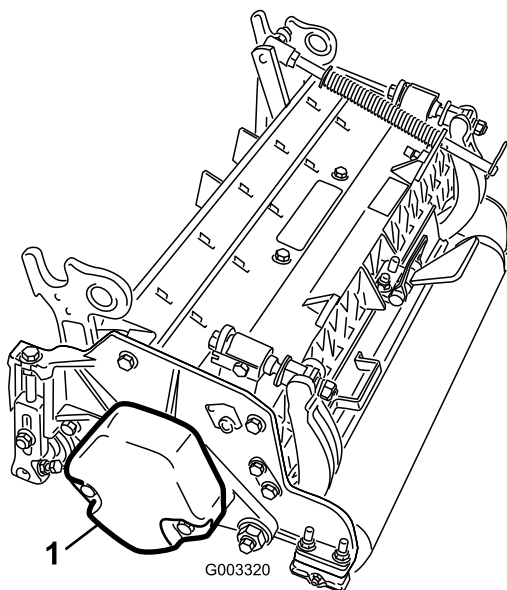
## Montering af klippeenhederne

Dele, der skal bruges til dette trin:

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Højre forreste slangeholder   |
| 1 | Venstre forreste slangeholder |

### Fremgangsmåde

1. Fjern knivcylindermotorerne fra leveringsbeslagene.  
**Bemærk:** Bortskaf leveringsbeslagene.
2. Tag klippeenhederne ud af papkasserne.
3. Saml og juster klipppeenhederne som beskrevet i *betjeningsvejledningen* til klippeenheden.
4. Sørg for, at kontravægten ([Figur 4](#)) er monteret i den rigtige ende af klippeenheden som beskrevet i *betjeningsvejledningen* til klippeenhederne.



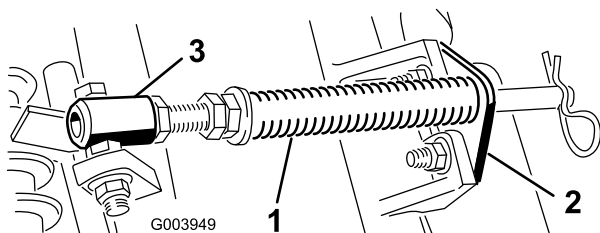
Figur 4

1. Modvægt

5. Monter plænekompressionsfjederen på samme side af klippeenheten som knivcylindermotoren. Placer plænekompressionsfjederen som følger:

**Bemærk:** Alle klippeenheder leveres med plænekompressionsfjederen monteret på højre side af klippeenheten.

- A. Fjern de to bræddebolte og møtrikker, der fastgør stangbeslaget på klippeenhedens tapper (Figur 5).

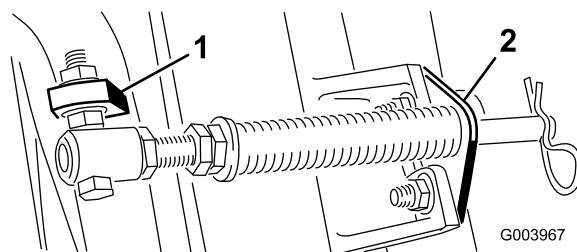


Figur 5

1. Plænekompressionsfjeder 3. Fjederrør
2. Stangbeslag

- B. Fjern den flangemøtrik, som fastgør fjederrørets bolt på bærerammens tap (Figur 5). Fjern enheden.
- C. Monter fjederrørets bolt på den modsatte tap på bærerammen, og fastgør med flangemøtrikken.

**Bemærk:** Placer boltens hoved på tappens udvendige side som vist i Figur 6.



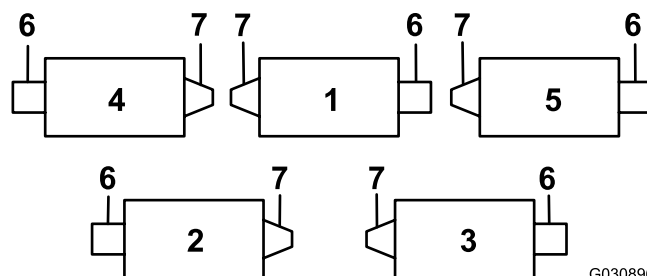
Figur 6

1. Modsatte bærerammes tap
2. Stangbeslag

- D. Monter stangbeslaget på klippeenhedens tapper med bræddebolte og møtrikker (Figur 6).

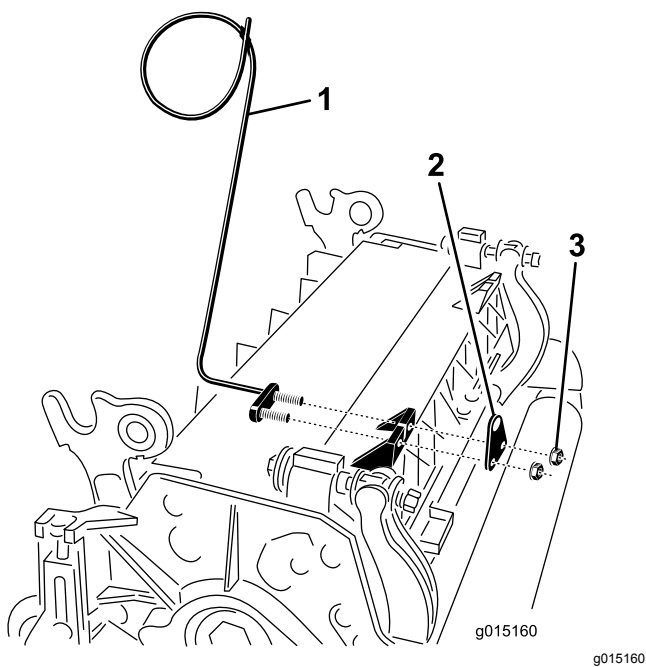
**Vigtigt:** På klippeenhed 4 (forrest til venstre) og klippeenhed 5 (forrest til højre) bruges stangbeslagets monteringsmøtrikker til at montere slangeholderne forrest på klippeenhedens tapper (Figur 7 og Figur 8). Slangeholderne skal læne mod den midterste klippeenhed (Figur 8 og Figur 9).

**Bemærk:** Ved montering eller afmontering af klippeenheder skal det sikres, at låseclipsen er monteret i fjederstangens hul ved siden af stangbeslaget. Når klippeenhederne ikke monteres eller afmonteres, skal det sikres, at låseclipsen er monteret hullet i stangens ende.



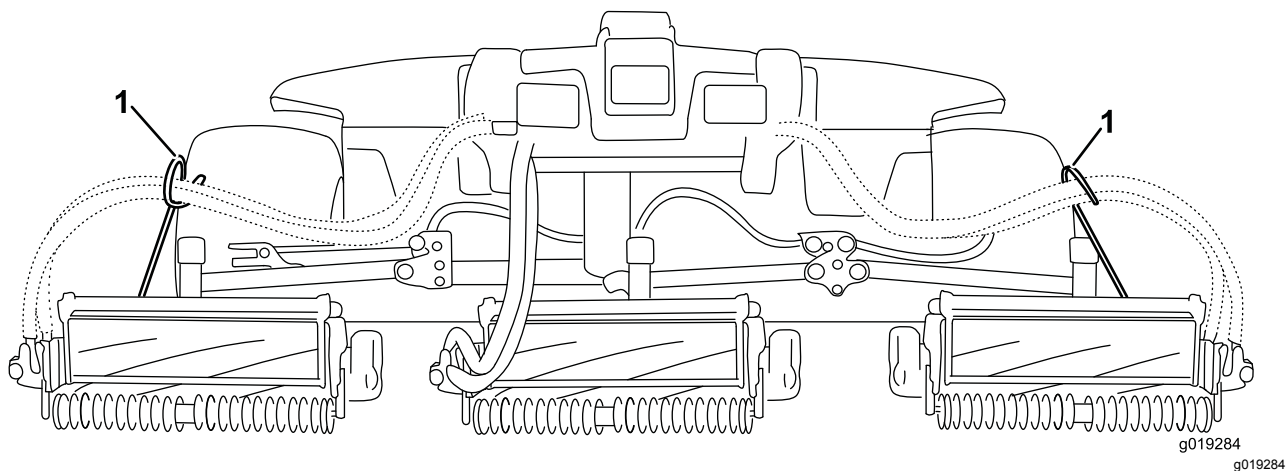
Figur 7

1. Klippeenhed 1
2. Klippeenhed 2
3. Klippeenhed 3
4. Klippeenhed 4
5. Klippeenhed 5
6. Knivcylindermotor
7. Vægt



**Figur 8**

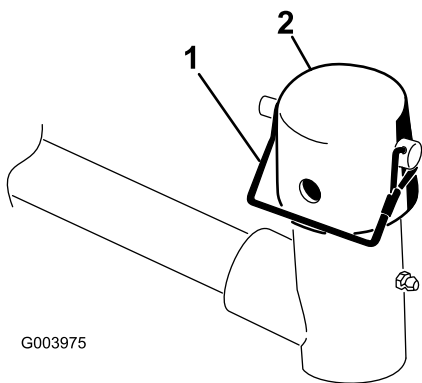
- |                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| 1. Slangeholder<br>(klippeenhed 4 vist) | 3. Møtrik |
| 2. Stangbeslag                          |           |



**Figur 9**

1. Slangeholdere skal læne sig mod den midterste klippeenhed.

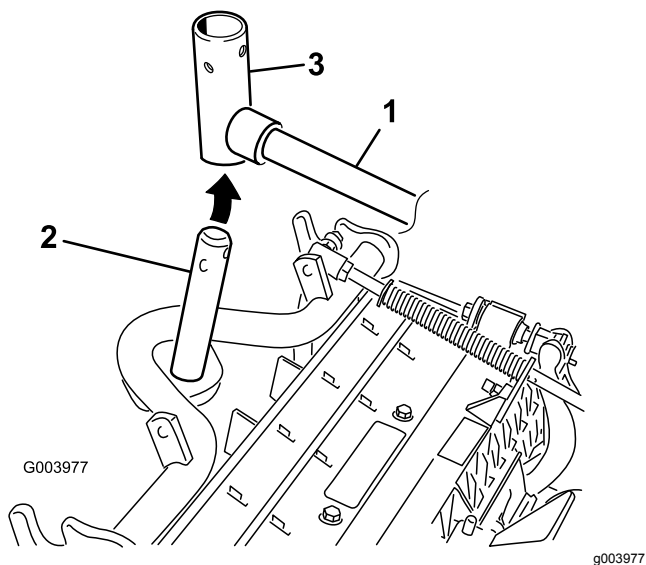
6. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
7. Fjern ringstiften og gaffelbolten på stift- og snorenheden fra løftearmens drejegaffel. Fjern derefter dækslet (Figur 10).



**Figur 10**

1. Stift- og snorenhed      2. Hætte

8. Hvad angår de forreste klippeenheder, skubbes en klippeenhed ind under løftearmen, mens bærerammeakslen sættes op i løftearmens drejegaffel (Figur 11).

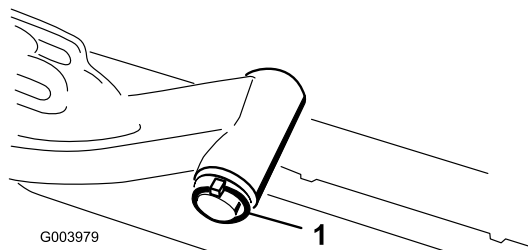


**Figur 11**

1. Løftearm      3. Løftearmens drejegaffel  
2. Bærerammeaksel

9. Brug følgende procedure for de bageste klippeenheder, når klippehøjden er over 1,9 cm.

- A. Fjern den ringstift og spændeskive, der fastgør løftearmens drejeaksel til løftearmen, og skub løftearmens drejegaffel ud af løftearmen (Figur 12).



**Figur 12**

1. Ringstift og spændeskive

- B. Sæt løftearmsgaflen på bærerammens aksel (Figur 11).  
C. Sæt løftearmens aksel ind i løftearmen, og fastgør den med spændeskiven og ringstiften (Figur 12).

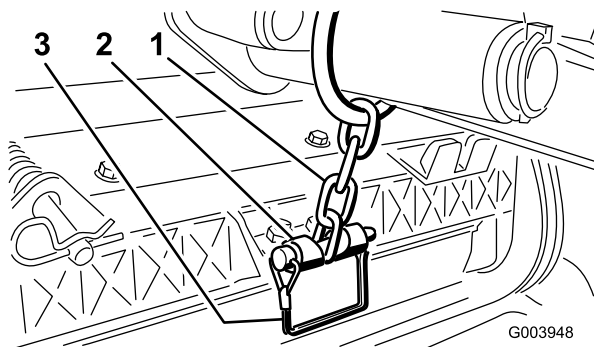
10. Sæt hættten over bærerammens aksel og løftearmsgaflen.

11. Fastgør hætte og bærerammens aksel på løftearmsgaflen med låsestiften (Figur 10).

**Bemærk:** Brug rillen, hvis der ønskes en klippeenhed med styring, eller brug hullet, hvis klippeenheden skal fastlåses i positionen

12. Fastgør løftearmskæden til kædebeslaget med låsestiften (Figur 13).

**Bemærk:** Brug det antal kædeled, der er anført i betjeningsvejledningen til klippeenheden.



**Figur 13**

1. Løftearmskæde      3. Pind  
2. Kædebeslag

13. På klippeenhed 4 (forrest til venstre) og klippeenhed 5 (forrest til højre) sættes knivcylindermotorens slanger i den respektive slangeholder.

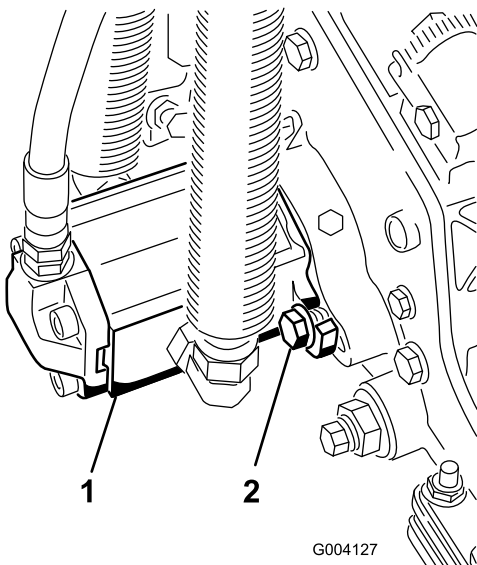
14. Kom rent smørefedt på knivcylindermotorens notaksel.

15. Smør knivcylindermotorens O-ring, og monter den på motorflangen.

16. Monter motoren ved at dreje den med uret, således at motorflangerne går fri af boltene (Figur 14).

**Bemærk:** Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter boltene, og tilspænd derefter boltene.

**Vigtigt:** Sørg for, at knivcylindermotorens slanger ikke er snoede, bukkede eller i fare for at komme i klemme.



Figur 14

1. Knivcylinderens drivmotor 2. Monteringsbolte

## 4

### Justering af plænekompen-sationsfjederen

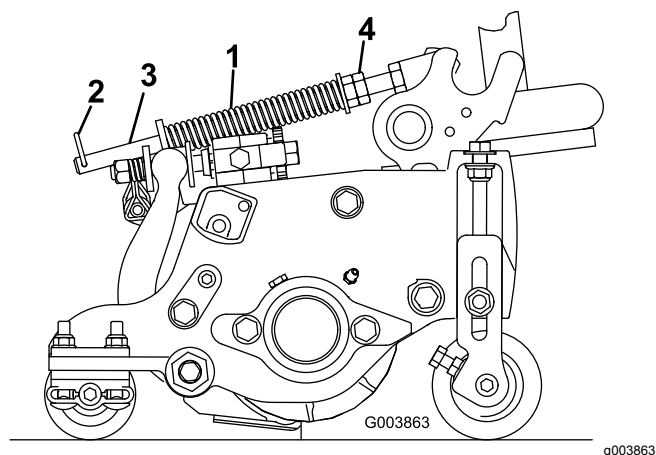
Kræver ingen dele

#### Fremgangsmåde

Plænekompen-sationsfjederen overfører vægt fra forrullen til bagrullen (Figur 15). Dette medvirker til at reducere dannelsen af et bølgemønster i plænen, også kaldet ondulation.

**Vigtigt:** Foretag justeringerne af fjederen, mens klippeenheten er monteret på traktionsenheden, peger lige frem og er sænket ned på jorden.

1. Sørg for, at låseclipsen er monteret i det bageste hul i fjederstangen (Figur 15).



Figur 15

1. Plænekompen-sationsfjeder 3. Fjederstang  
2. Låseclips 4. Sekskantmøtrikker

2. Stram sekskantmøtrikkerne på forenden af fjederstangen, indtil fjederens sammentrykkede længde er 12,7 cm på 12,7 cm-klippeenheder, eller 15,9 cm på 17,8 cm-klippeenheder (Figur 15).

**Bemærk:** Ved drift i ujævn terræn skal fjederlængden mindskes med 12,7 mm. Dette reducerer terrænkontakten en anelse.

## 5

### Brug af støtteben til klippeenheten

Dele, der skal bruges til dette trin:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Støtteben til klippeenhed |
|---|---------------------------|

#### Fremgangsmåde

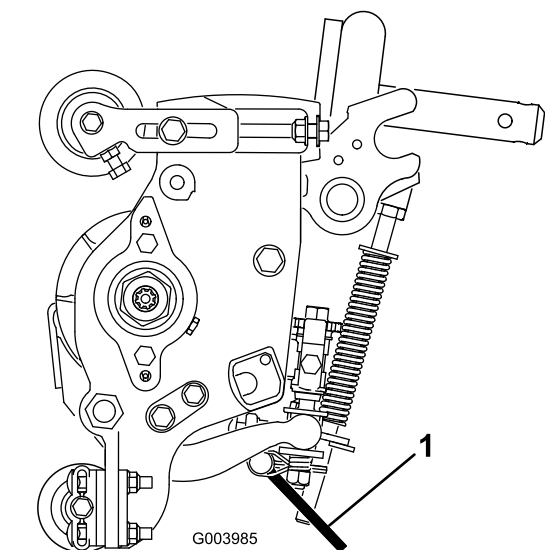
Når det er nødvendigt at vippe klippeenheten, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal bagenden af klippeenheten understøttes med støttebenet for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 16).

# 6

## Påsætning af CE-mærkaterne

Dele, der skal bruges til dette trin:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Advarselsmærkat          |
| 1 | CE-mærkat                |
| 1 | Mærkat med produktionsår |

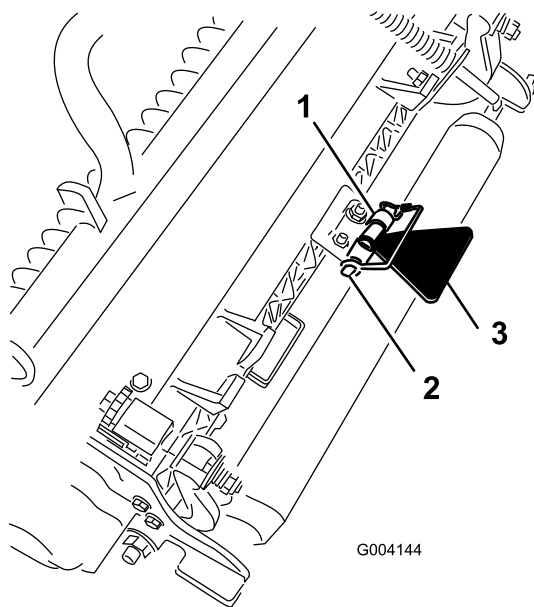


Figur 16

g003985

1. Støtteben til klippeenhed

Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 17).



Figur 17

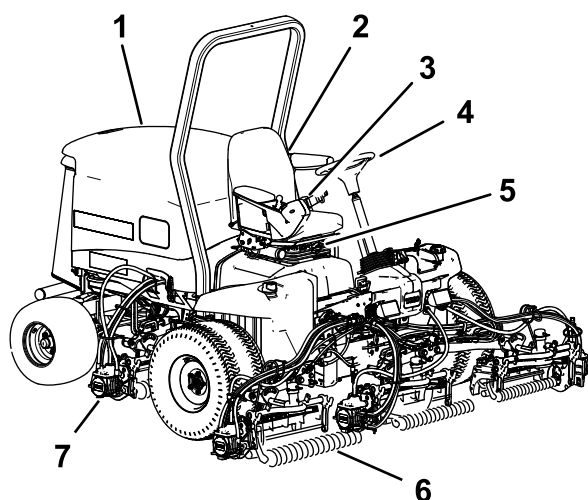
g004144

1. Kædebeslag
2. Låsestift
3. Støtteben til klippeenhed

## Fremgangsmåde

På maskiner, der kræver CE-overensstemmelse, påsættes mærkaten med produktionsår (delnr. 133-5615) ved serienummerpladen, CE-mærkaten (delnr. 93-7252) ved motorhjelmens lås og CE-advarselsmærkaten (delnr. 133-2931) over standardadvarselsmærkaten (delnr. 133-2930).

# Produktoversigt



Figur 18

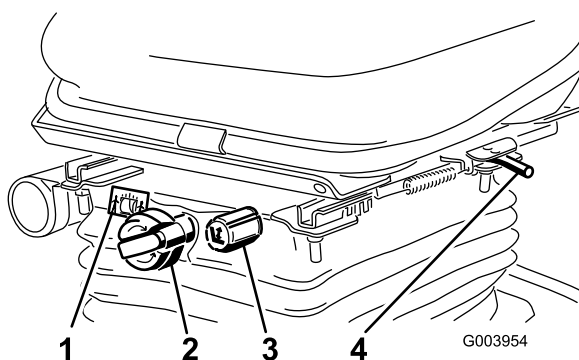
g216864

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 1. Motorhjelm | 5. Sædeindstillinger      |
| 2. Sæde       | 6. Forreste klippeenheder |
| 3. Styrearm   | 7. Bageste klippeenheder  |
| 4. Rat        |                           |

## Betjeningsanordninger

### Sædejusteringsgreb

Sædejusteringshåndtaget giver mulighed for at justere sædet fremad og bagud (Figur 19). Vægtjusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din vægt. Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til din vægt. Højdejusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din højde.



Figur 19

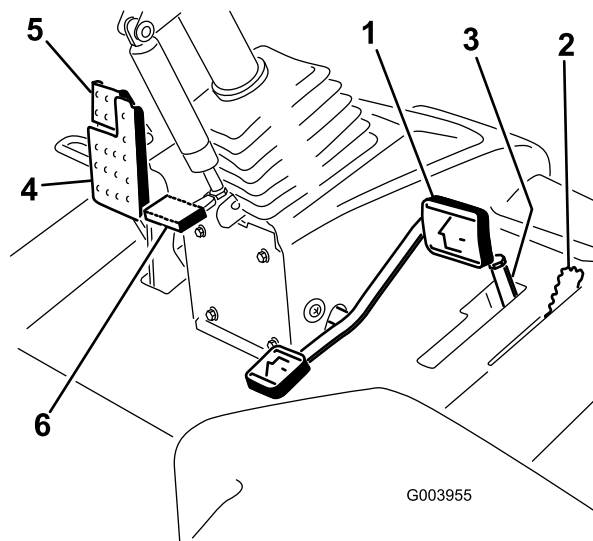
g003954

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Vægtmåler          | 3. Højdejusteringsgreb |
| 2. Vægtjusteringsgreb | 4. Justeringshåndtag   |

## Traktionspedal

Traktionspedalen styrer maskinens kørsel frem og tilbage (Figur 20). Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal indstillingen for motorens hastighed stå i positionen HURTIG, mens pedalen trykkes helt ned.

Sådan standser du: Let foden fra traktionspedalen, og lad pedalen vende tilbage til midterpositionen.



G003955

g003955

Figur 20

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Traktionspedal            | 4. Bremsepedal          |
| 2. Klippehastighedsbegrænser | 5. Parkeringsbremse     |
| 3. Afstandsklodser           | 6. Ratindstillingspedal |

### Klippehastighedsbegrænser

Når klippehastighedsbegrænseren er vippet op, regulerer den klippehastigheden og lader klippeenhederne blive koblet til (Figur 20). Hver afstandsbøsning justerer klippehastigheden med 0,8 km/t. Jo flere afstandsbøsninger du har oven på bolten, des langsommere bliver klippehastigheden. Hvis maskinen skal transporteres, skal klippehastighedsbegrænseren vippes tilbage for at opnå den højeste transporthastighed.

### Bremsepedal

Træd på bremsepedalen for at standse maskinen (Figur 20).

### Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen aktiveres ved at træde på bremsepedalen og trykke fremad øverst på pedalen for at låse den (Figur 20). Parkeringsbremsen

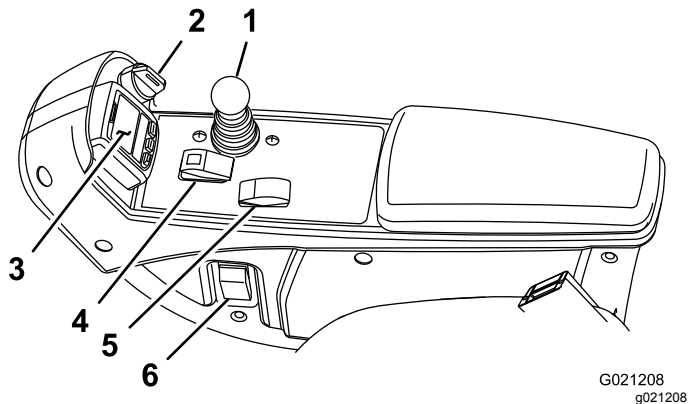
udløses ved at træde bremsepedalen ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

## Ratindstillingspedal

Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen (Figur 20).

## Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har to tilstande til ændring af motorhastigheden (Figur 21). Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden ændres i intervaller på 100 o/min. Hvis du holder kontakten nede, skifter motoren automatisk til høj eller lav tomgang, afhængigt af hvilken ende af kontakten der trykkes ned.



Figur 21

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Sænk+klip/hæv-håndtag | 4. Til-/frakoblingskontakt    |
| 2. Tændingskontakt       | 5. Kontakt til motorhastighed |
| 3. InfoCenter            | 6. Forlygtekontakt            |

## Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til at betjene klippeenhederne (Figur 21).

## InfoCenter

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 21).

## Tændingskontakt

Tændingskontakten har tre positioner: OFF (fra), ON/RUN (til/kør) og START (Figur 21).

## Sænk+klip/hæv-håndtag

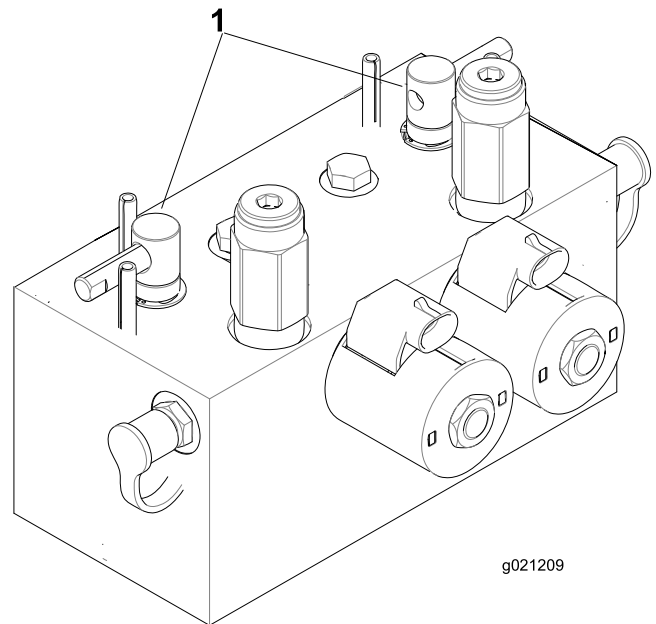
Dette håndtag hæver og sænker klippeenhederne og starter og standser endvidere klippeenhederne, når de er aktiveret i tilstanden KLIP (Figur 21). Du kan ikke sænke klippeenhederne, når klippe-/transporthåndtaget står i positionen TRANSPORT.

## Forlygtekontakt

Drej kontakten nedad for at tænde forlygterne (Figur 21).

## Baglapningshåndtag

Brug baglapningshåndtagene sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til baglapning af knivcylindrene (Figur 22).

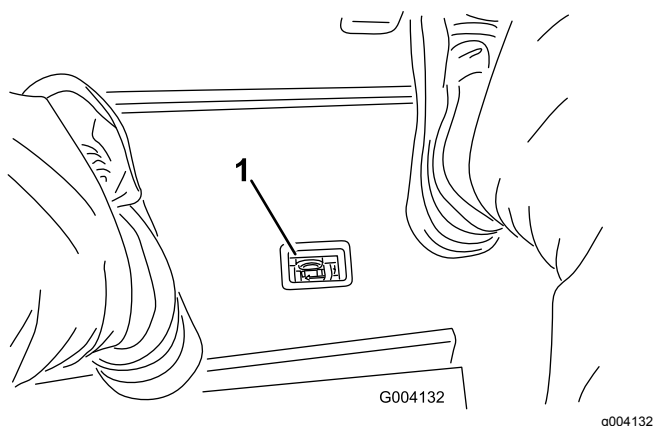


Figur 22

1. Baglapningshåndtag

## Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

Sørg for, at indikatoren er i det grønne område (Figur 23), når motoren kører ved normal driftstemperatur. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

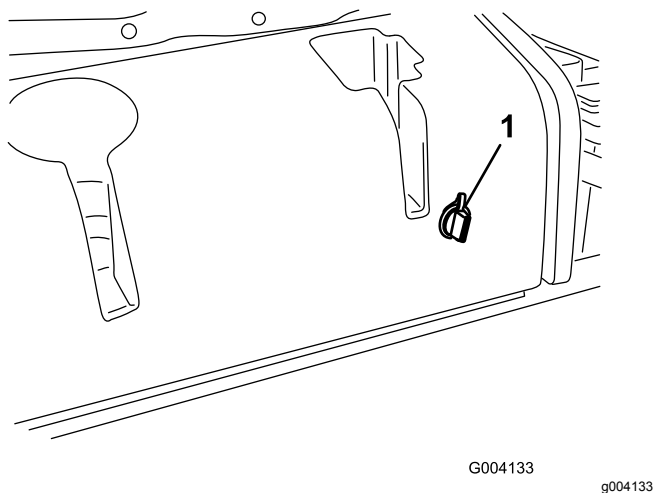


Figur 23

1. Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

## Stikkontakt

Stikkontakten er en 12 V-strømforsyning til elektroniske apparater (Figur 24).

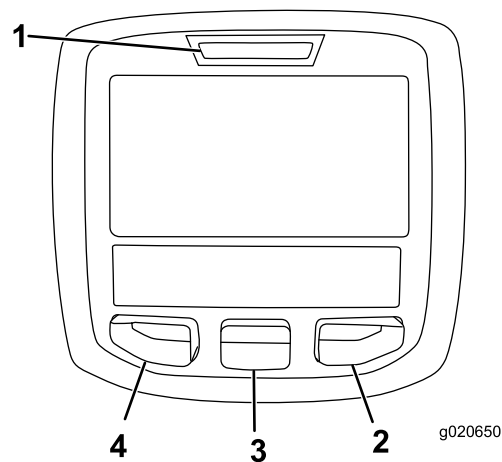


Figur 24

1. Stikkontakt

## Brug af infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 25). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den korrekte retningspil.



Figur 25

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Kontrollampe | 3. Midter-knap  |
| 2. Højre-knap   | 4. Venstre-knap |

- Venstre-knap, menu-/tilbage-knap – tryk på denne knap for at åbne infocenterets menuer. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- Midterknap – tryk på denne knap for at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – tryk på denne knap for at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, at der er yderligere indhold.

**Bemærk:** Hver knaps funktion ændres afhængigt af, hvad der er påkrævet på et givet tidspunkt. For hver knap er der et ikon, der viser dens aktuelle funktion.

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                    | Timer tilbage indtil service                                       |
|                    | Nulstil servicetimer                                               |
| <b>SERVICE DUE</b> | Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres                 |
| $\frac{n}{min}$    | Omdrejningstal/status for motor – viser motorens hastighed (o/min) |
|                    | Timetæller                                                         |
|                    | Infoikon                                                           |
|                    | Hurtig                                                             |
|                    | Langsom                                                            |
|                    | Brændstofstand                                                     |
|                    | Stationær regenerering på påkrævet.                                |
|                    | Gløderørene er aktive.                                             |
|                    | Hæv klippeenhederne.                                               |
|                    | Sænk klippeenhederne.                                              |
|                    | Sæt dig i sædet.                                                   |
|                    | Parkeringsbremsen er aktiveret.                                    |
| <b>H</b>           | Området er højt (transport).                                       |
| <b>N</b>           | Neutral                                                            |
| <b>L</b>           | Området er lavt (klip).                                            |
|                    | Motorkølevæskens temperatur (°C eller °F)                          |
|                    | Temperatur (varm)                                                  |
|                    | Kraftudtaget er indkoblet.                                         |
|                    | Ikke tilladt                                                       |

|                                                                                     |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Start motoren.                                                      |
|                                                                                     | Sluk derefter motoren.                                              |
|                                                                                     | Motor                                                               |
|                                                                                     | Tændingskontakt                                                     |
|                                                                                     | Klippeenhederne sænkes.                                             |
|                                                                                     | Klippeenhederne hæves.                                              |
| <b>PIN</b>                                                                          | PIN-kode                                                            |
| <b>CAN</b>                                                                          | CAN-bus                                                             |
|                                                                                     | InfoCenter                                                          |
| <b>Bad</b>                                                                          | Dårlig eller mislykkedes                                            |
|                                                                                     | Pære                                                                |
| <b>OUT</b>                                                                          | TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet |
|                                                                                     | Kontakt                                                             |
|                                                                                     | Slip kontakten.                                                     |
|                                                                                     | Skift til den viste tilstand.                                       |
| Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor |                                                                     |
| <b>N</b>                                                                            | Sæt maskinen i frigear.                                             |
|                                                                                     | Motorstart nægtes.                                                  |
|                                                                                     | Standstning af motor                                                |
|                                                                                     | Motorkølevæske for varm.                                            |
|                                                                                     | Anmodning om nustil-standby-regenerering                            |
|                                                                                     | Anmodning om parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  |
| <b>ACK</b>                                                                          | En parkeret regenerering eller genopretningsregenerering er i gang. |

|  |                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Høj udstødningstemperatur                                                                                                                            |
|  | Fejlfunktion i NOx-kontrolldiagnose. Kør maskinen tilbage til værkstedet, og kontakt din autoriserede Toro-forhandler (softwareversion U og senere). |
|  | Meddelelse om askeophobning i DPF – se <a href="#">DPF-askeophobning (side 29)</a> for at få flere oplysninger.                                      |
|  | Sid ned, eller aktiver parkeringsbremsen                                                                                                             |

## Brug af menuerne

For at gå ind på infocenterets menusystem skal du trykke på menuknappen, når du er på hovedskærmen. Det bringer dig til hovedmenuen. I disse tabeller kan du se en oversigt over de muligheder, der er tilgængelige i menuerne:

| Hovedmenu                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menuelement              | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Faults (fejl)            | Indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se <i>servicevejledningen</i> , eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for at få flere oplysninger om menuen Faults og oplysningerne indeholdt deri.                                         |
| Service                  | Indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift, tællere og andre lignende tal.                                                                                                                                                                 |
| Diagnostics (diagnostik) | Viser status for hver af maskinens kontroller, sensorer og styreenhedsudgange. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt fortæller dig, hvilke af maskinens betjeningsanordninger der er aktiveret, og hvilke der er deaktiveret. |
| Indstillinger            | Giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på infocenterets display.                                                                                                                                                              |
| Om                       | Viser maskinens modelnummer, serienummer og softwareversion.                                                                                                                                                                                                 |

| Service     |             |
|-------------|-------------|
| Menuelement | Beskrivelse |

|                                           |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hours                                     | Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og kraftudtaget har været tændt, såvel som det antal timer, maskinen er blevet transporteret, og påkrævet service. |
| Counts                                    | Viser adskillige optællinger, maskinen har gennemgået.                                                                                                                  |
| DPF Regeneration (DPF-regenerering)       | Dieselpartikelfilterregenerering og DPF-undermenuer                                                                                                                     |
| Inhibit Regen (blokering af regenerering) | Bruges til at kontrollere nulstil-regenerering                                                                                                                          |
| Parked Regen (parkeret regenerering)      | Bruges til at starte en parkeret regenerering                                                                                                                           |
| Last Regen (seneste regenerering)         | Viser antal timer siden sidste nulstil-, parkeret regenerering eller genopretningsregenerering                                                                          |
| Recover Regen (genopretningsregenerering) | Bruges til at starte en genopretningsregenerering                                                                                                                       |

| Diagnostik                              |                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Menuelement                             | Beskrivelse                                                                            |
| Cutting Units (klippeenheder)           | Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til hævnning og sænkning af klippeenhederne. |
| Hi/Low Range (høj/lav kørselshastighed) | Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til kørsel i transportfunktion.              |
| PTO (kraftudtag)                        | Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til aktivering af kraftudtagets kredsløb.    |
| Engine Run (motorkørsel)                | Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til start af motoren.                        |
| Backlap (baglap)                        | Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til brug af baglapningsfunktionen.           |

| Indstillinger                             |                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menuelement                               | Beskrivelse                                                                                         |
| Enheder                                   | Styrer enhederne, der anvendes på infocenteret. Du kan vælge mellem britiske eller metriske enheder |
| Sprog                                     | Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*.                                                     |
| LCD-baggrundsbelysning                    | Styrer LCD-displayets lysstyrke.                                                                    |
| LCD-kontrast                              | Styrer LCD-displayets kontrast.                                                                     |
| Cylinderhastighed for forreste baglapning | Styrer hastigheden på de forreste knivcylindre i baglapningstilstand.                               |
| Cylinderhastighed for bageste baglapning  | Styrer hastigheden på de bageste knivcylindre i baglapningstilstand.                                |

|                                                                                                                  |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protected Menus (beskyttede menuer)                                                                              | Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.         |
| Auto Idle (automatisk tomgang)  | Styrer den tilladte tid, før motoren går tilbage til lav tomgang, når maskinen står stille.                            |
| Skæreknavsantal                 | Styrer antallet af skæreknive på knivcylinderen for cylinderhastigheden.                                               |
| Klippehastighed                 | Styrer kørselshastigheden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.                                                     |
| Klippehøjde                     | Styrer klippehøjden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.                                                           |
| Forreste cylinder, o/min        | Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de forreste knivcylindre. Knivcylindrene kan også justeres manuelt. |
| Bageste cylinder, o/min         | Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de bageste knivcylindre. Knivcylindrene kan også justeres manuelt.  |

\*Kun den tekst, som vises til operatøren, er oversat. Fejl-, service- og diagnostik vises til serviceteknikere. Titlerne vises på det valgte sprog, men menupunkterne er på engelsk.

 Beskyttet under Beskyttede menuer – kun adgang ved at indtaste pinkode

| About (om)                                               |                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Menuelement                                              | Beskrivelse                                    |
| Model                                                    | Viser maskinens modelnummer.                   |
| Serienr.                                                 | Viser maskinens serienummer.                   |
| Machine-Controller Revision (hovedstyreenhedens version) | Viser softwareversionen for hovedstyreenheden. |
| Infocenterets version                                    | Viser softwareversionen for infocenteret.      |
| CAN-bus                                                  | Viser status for maskinens kommunikationsbus.  |

## Beskyttede menuer

Der er 8 indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: Tidsforsinkelse for automatisk tomgang, Skæreknavsantal, Klippehastighed, Klippehøjde, Forreste cylinder, o/min. og Bageste cylinder, o/min. Disse indstillinger kan låses ved at bruge den beskyttede menu.

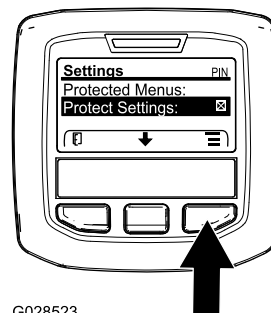
**Bemærk:** På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din autoriserede Toro-forhandler.

## Adgang til beskyttede menuer

**Bemærk:** Din maskines fabriksindstillede PIN-kode er enten 0000 eller 1234.

Hvis du har ændret pinkoden og glemt den, skal du kontakte din autoriserede Toro-forhandler for at få hjælp.

1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 26).

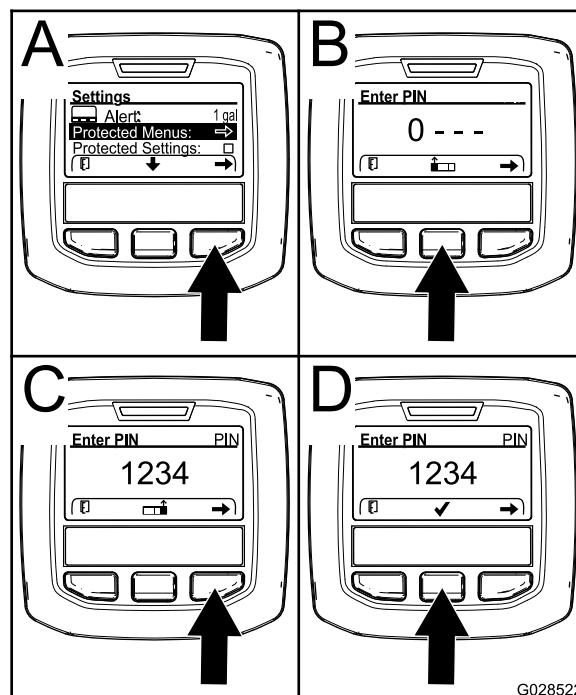


G028523

g028523

Figur 26

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 27A).



G028522

g028522

Figur 27

3. Indtast PIN-koden ved at trykke på den midterste knap, indtil det første tal vises, og tryk derefter

på den højre knap for at gå videre til næste tal (Figur 27B og Figur 27C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet, og tryk på den højre knap en gang til.

4. Tryk på den midterste knap for at indtaste PIN-koden (Figur 27D).

Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

**Bemærk:** Hvis infocenteret accepterer PIN-koden, og den beskyttede menu låses op, vises ordet "PIN" i øverste højre hjørne af skærmen.

**Bemærk:** Drej tændingskontakten til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON (til) for at låse den beskyttede menu.

Du kan få vist og ændre indstillingerne i den beskyttede menu. Åbn den beskyttede menu, og rul ned til funktionen Protect Settings (Beskyt indstillinger). Brug den højre knap til at ændre indstillingen. Når Protect Settings indstilles til OFF (fra), kan du se og ændre indstillingerne i den beskyttede menu uden at indtaste PIN-koden. Når Protect Settings indstilles til ON (til), skjules de beskyttede funktioner, og der skal indtastes PIN-kode for at ændre indstillingen i den beskyttede menu. Når du har indstillet PIN-koden, skal tændingskontakten drejes til OFF (fra) og tilbage til positionen ON (til) for at aktivere og gemme denne funktion.

## Visning og ændring af menuen til beskyttelse af indstillinger

1. Rul ned til beskyttelsen af indstillinger i beskyttelsesmenuen.
2. For at få vist og ændre indstillingerne uden at indtaste en adgangskode skal du bruge højre knap til at ændre beskyttelsen af indstillinger til OFF (fra).
3. For at få vist og ændre indstillingerne med en adgangskode skal du bruge venstre knap til at ændre beskyttelsen af indstillinger til ON (til), indstille adgangskoden og dreje nøglen i tændingen til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON (til).

## Justering af den automatiske tomgang

1. Rul ned til automatisk tomgang i menuen Indstillinger.
2. Tryk på højre knap for at ændre tiden for automatisk tomgang til OFF (fra), 8S, 10S, 15S, 20S og 30S.

## Indstilling af antallet af skæreknive

1. Rul ned til Skæreknivsantal i menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at ændre antallet af skæreknive til mellem 5, 8 eller 11 knivcylindre til skæreknive.

## Indstilling af klippehastigheden

1. Rul ned til Klippehastighed i menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at vælge klippehastigheden.
3. Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehastighed, som indstilles på den mekaniske klippehastighedsbegrænser på traktionspedalen.
4. Tryk på den venstre knap for at lukke klippehastigheden og gemme indstillingen.

## Indstilling af klippehøjden

1. Rul ned til Klippehøjde i menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at vælge klippehøjden.
3. Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehøjde. (Hvis den korrekte indstilling ikke vises, skal du vælge den nærmeste klippehøjdeindstilling på den viste liste).
4. Tryk på den venstre knap for at lukke klippehøjden og gemme indstillingen.

## Indstilling af forreste og bageste cylinderhastighed

Selvom forreste og bageste cylinderhastighed beregnes ved at indtaste antallet af skæreknive, klippehastigheden og klippehøjden i infocenteret, kan indstillingen ændres manuelt, så den passer til forskellige klippeforhold.

1. For at ændre indstillingerne for cylinderhastighed skal du rulle ned til Forreste cylinder, o/min, Bageste cylinder, o/min eller begge.
2. Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når du ændrer hastighedsindstillingen, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, der blev indtastet tidligere, men den nye værdi vises også.

# Specifikationer

**Bemærk:** Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

| Specifikation                                          | ReelMaster® 5410-D | ReelMaster® 5510-D |
|--------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Transportbredde                                        | 228 cm             | 233 cm             |
| Klippebredde                                           | 254 cm             | 254 cm             |
| Længde                                                 | 282 cm             | 282 cm             |
| Højde                                                  | 160 cm             | 160 cm             |
| Vægt<br>(med væsker og klippeenheder med 8 skæreknive) | 1335 kg            | 1420 kg            |
| Motor                                                  | Yanmar<br>26,8 kW  | Yanmar<br>26,8 kW  |
| Brændstofkapacitet                                     | 53 l               | 53 l               |
| Transporthastighed                                     | 0-16 km/t          | 0-16 km/t          |
| Klippehastighed                                        | 0-13 km/t          | 0-13 km/t          |

## Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskellige Toro-godkendte redskaber og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller en autoriseret Toro-forhandler, eller gå ind på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

# Betjening

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

## Før betjening

## Sikkerhedshensyn før drift

### Generelt om sikkerhed

- Maskinen må aldrig betjenes eller vedligeholdes af børn eller utrænede personale. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren. Ejeren er ansvarlig for at træne alle operatører og mekanikere.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.
- Sluk altid motoren, tag nøglen ud, vent, til alle bevægelige dele er standset, og lad maskinen køle af før justering, eftersyn og rengøring af maskinen, eller inden den stilles til opbevaring.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle afskærmninger og øvrige sikkerhedsanordninger sidder og fungerer korrekt på maskinen.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at klippeenhederne er i god driftsmæssig stand.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan risikere at udslynge.

### Brændstofsikkerhed

- Vær yderst forsigtig, når du håndterer brændstof. Det er letantændeligt, og dampene kan eksplodere.
- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændingskilder.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Fjern ikke brændstofdækslet, og fyld ikke brændstoftanken, mens motoren kører eller er varm.
- Du må ikke påfylde eller tømme brændstof i et lukket rum.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller andre apparater.
- Hvis du spilder brændstof, må du ikke forsøge at starte motoren. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.

# Udførelse af daglig vedligeholdelse

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Før maskinen startes hver dag, skal procedurerne for Hver anvendelse/Dagligt udføres som beskrevet i [Vedligeholdelse \(side 45\)](#).

## Opfyldning af brændstoftanken

### Brændstoftankens kapacitet

53 l

### Brændstofs-specifikation

**Vigtigt:** Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold. Brændstof med et højere svovlindhold nedbryder dieseloxiderationskatalysatoren (DOC), hvilket medfører driftsproblemer og forkorter motorkomponenternes brugslevetid.

**Manglende iagttagelse af følgende advarsler kan beskadige motoren.**

- Brug aldrig petroleum eller benzin i stedet for dieselbrændstof.
- Bland aldrig petroleum eller brugt motorolie med dieselbrændstoffet.
- Opbevar aldrig brændstof i indvendigt forzinkede beholdere.
- Brug ikke brændstofadditiver.

### Petroleumdiesel

**Cetantal:** 45 eller højere

**Svovlindhold:** Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

### Brændstoftabel

| Dieselbrændstofs-specifikation          | Sted          |
|-----------------------------------------|---------------|
| ASTM D975<br>Nr. 1-D S15<br>Nr. 2-D S15 | USA           |
| EN 590                                  | EU            |
| ISO 8217 DMX                            | International |
| JIS K2204 klasse nr. 2                  | Japan         |
| KSM-2610                                | Korea         |

- Brug kun rent, frisk dieselbrændstof eller biodieselbrændstoffer.
- Køb brændstof i mængder, der kan bruges inden for 180 dage for at sikre, at brændstoffet er frisk.

Brug sommerdieselolie (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vinterdieselolie (nr. 1-D eller en blanding af nr. 1-D/2-D) under denne temperatur.

**Bemærk:** Brug af vinterbrændstof ved lavere temperaturer giver et lavere flammepunkt og en kold flowkarakteristik, som letter start og minimerer tilstopning af brændstoffilteret.

Brug af sommerbrændstof ved en temperatur på over -7 °C bidrager til at forlænge brændstofpumpens levetid og giver øget kraft sammenlignet med vinterbrændstof.

## Biodiesel

Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

**Svovlindhold:** Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

**Specifikation for biodieselbrændstof:**  
ASTM D6751 eller EN 14214

**Specifikationen for blandet brændstof:**  
ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

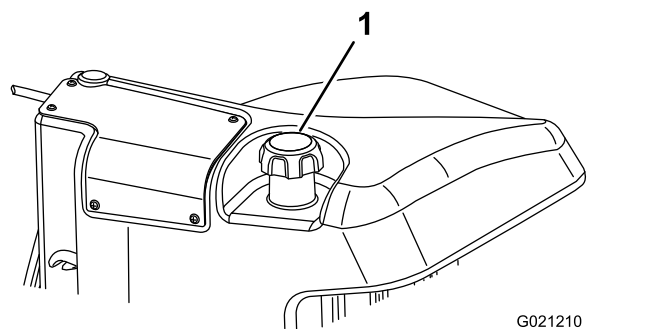
**Vigtigt:** Petroleumdieselandelen skal have ekstra lavt svovlindhold.

Træf følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselinhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselinhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

## Påfyldning af brændstof

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Fjern dækslet fra brændstoftanken ([Figur 28](#)).



**Figur 28**

1. Brændstofdæksel

4. Fyld brændstof på, indtil niveauet er 6 til 13 mm under bunden af påfyldningsstuds.
5. Sæt tankdækslet på, og stram det, når tanken er fyldt op.

**Bemærk:** Fyld om muligt brændstoftanken helt op efter hver anvendelse. Dette vil minimere muligheden for akkumulering af kondens i brændstoftanken.

## Under betjening

## Sikkerhed under drift

### Generelt om sikkerhed

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, lange bukser, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løstsiddende tøj eller smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Kør ikke med passagerer på maskinen, og hold omkringstående personer og kæledyr væk fra maskinen under drift.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Undgå at klippe vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.

- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for dit udsyn.
- Stop klippeenhederne, når du ikke klipper.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsgasser er lukket inde.
- Efterlad aldrig en kørende maskine uden opsyn.
- Før du forlader betjeningspositionen (også hvis det er for at tømme fangene eller rense klippeenhederne), skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan flade.
  - Udkobl klippeenhederne, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed og gode vejrforhold. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Gennemgå anlægsforholdene på arbejdsstedet, herunder en besigtigelse af området, med henblik på at afgøre, om det er sikkert at betjene maskinen på skråningen. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Læs nedenstående instruktioner til betjening af maskinen på skråninger. Inden du betjener maskinen, skal du gennemgå forholdene på arbejdsstedet for at afgøre, om maskinen kan betjenes under forholdene på den pågældende dag og på det pågældende arbejdssted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger.
  - Undlad at starte, standse eller vende maskinen på skråninger. Foretag ikke pludselige hastigheds- eller retningskift. Drej maskinen langsomt og gradvist.
  - Undlad at betjene maskinen under forhold, hvor der er tvivl om traktion, styring eller stabilitet.
  - Fjern eller afmærk forhindringer såsom grøfter, huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte farer. Højt græs kan skjule forhindringer. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte.
  - Vær opmærksom på, at betjening af maskinen på vådt græs, på tværs af skråninger eller ned ad bakke kan medføre, at maskinen mister traktion.
  - Vær yderst forsigtig, når du betjener maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde, vandarealer eller andre farer. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter.
  - Identificer farerne ved bunden af skråningen. Hvis der identificeres farer, skal skråningen klippes med en håndstyret maskine.
  - Hvis det er muligt, skal klippeenhederne holdes sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenhederne under betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.

## Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Styrtbøjlekomponenter må ikke fjernes fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt, og at du kan frigøre den hurtigt i nødstilfælde.
- Brug altid sikkerhedssele.
- Kontroller omhyggeligt, om der er forhindringer oven over dig, og sørg for, at du i så fald ikke kommer i kontakt med dem.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skades eftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift alle beskadigede styrtbøjlekomponenter. Du må ikke reparere eller ændre dem.

## Sikkerhed på skråninger

- Skråninger er en væsentlig årsag til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Du er ansvarlig for sikker betjening på skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.

## Start af motoren

**Vigtigt:** Brændstofssystemet udlufter sig selv automatisk, hvis en af følgende situationer opstår:

- Du starter en ny maskine for første gang.
  - Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
  - Vedligeholdelse er udført på brændstofssystemets komponenter.
1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i NEUTRALposition, aktiver parkeringsbremsen, sæt kontakten til motorhastighed til positionen MELLEM, og sørg

- for, at til-/frakoblingskontakten er i positionen DEAKTIVER.
2. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i positionen NEUTRAL.
  3. Drej nøglen til positionen RUN (kør).
  4. Drej nøglen til positionen START, når kontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen RUN (kør). Lad motoren varme op (uden belastning), og flyt så gashåndtaget til den ønskede position.

## Slukning af motoren

1. Flyt alle betjeningsanordninger til positionen NEUTRAL, aktiver parkeringsbremsen, flyt kontakten til motorhastighed til positionen Low Idle (lav tomgang), og lad motoren nå ned på lav tomgangshastighed.
2. Drej nøglen til positionen OFF (fra), og tag den ud af tændingen.

## Trykpolering af bremserne

Du kan sikre optimal bremsesystemydelse ved at trykpolere (tilkøre) bremserne før brug. Sæt den fremadrettede traktionshastighed til 6,4 km/t for at matche den baglæns traktionshastighed (alle otte afstandsbøsninger flyttet øverst til indstillingen for klippehastighed). Kør fremad med indstillingsstoppet for klippehastighed aktiveret, og kør med bremserne aktiveret i 15 sekunder. Kør baglæns med fuld bakhastighed, og kør med bremserne aktiveret i 15 sekunder. Gentag dette fem gange, og vent et minut mellem hver cyklus i fremadgående og bagudgående retning for at undgå at overophede bremserne. Se [Justering af parkeringsbremserne \(side 58\)](#).

## Klipning af græs med maskinen

**Bemærk:** Græsklipning ved en hastighed, der belaster motoren, fremmer DPF-regenereringen.

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet, og juster maskinen uden for klippeområdet til første kørte bane.
2. Sørg for, at kraftudtagskontakten er indstillet til positionen DISABLE (deaktiver).
3. Flyt grebet til klippehastighedsbegrænseren fremad.
4. Tryk på hastighedskontrolkontakten for at indstille motorhastigheden til HIGH IDLE (høj tomgang).

5. Brug joysticket til at sænke klippeenhederne ned på jorden.
  6. Tryk på kraftudtagskontakten for at klargøre klippeenhederne til drift.
  7. Brug joysticket til at hæve klippeenhederne fra jorden.
  8. Begynd at køre maskinen mod klippeområdet, og sænk klippeenhederne.
- Bemærk:** Græsklipning ved en hastighed, der belaster motoren, fremmer DPF-regenereringen.
9. Når omgangen er fuldført, bruges joysticket til at løfte klippeenhederne.
  10. Udfør en dråbeformet vending, så du er hurtigt klar til næste omgang.

## Regenerering af dieselpartikelfilter

Dieselpartikelfilteret (DPF) er del af udstødningssystemet. DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator reducerer skadelige gasser, og sodfilteret fjerner sod fra motorens udstødning.

DPF-regenereringsprocessen bruger varme fra motorudstødningen til at afbrænde den sod, der ophobes på sodfilteret, så soden konverteres til aske, og renser sodfilterets kanaler, så filtreret motorudstødning lukkes ud af DPF-enheden.

Motorens computer overvåger ophobningen af sod ved at måle modtrykket i DPF-enheden. Hvis modtrykket er for højt, forbrændes soden ikke i sodfilteret gennem normal betjening af motoren. Husk følgende for at holde DPF-enheden fri for sod:

- Passiv regenerering finder sted konstant, mens motoren kører – kør motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Hvis modtrykket i DPF-enheden er for højt, eller der ikke er udført en nulstil-regenerering efter 100 driftstimer, giver motorcomputeren dig besked via infocenteret, når nulstil-regenereringen kører.
- Lad maskinen fuldføre processen for nulstil-regenerering, før du slukker for motoren.

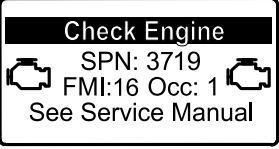
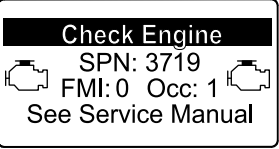
Betjen og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motorbelastning ved høj tomgangshastighed (fuld gas) genererer normalt tilstrækkelig udstødningstemperatur til DPF-regenerering.

**Vigtigt:** Minimer det tidsrum, du lader motoren køre i tomgang eller lader den køre ved lav hastighed, for at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.

## DPF-sodophobning

- Med tiden ophobes der sod i dieselpartikelfilterets sodfilter. Motorcomputeren overvåger sodniveauet i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget sod, giver computeren dig besked om, at det er tid til at regenerere DPF-enheden.
- DPF-regenerering er en proces, der opvarmer DPF-enheden, så sod konverteres til aske.
- Ud over advarselsmeddelelserne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige sodophobningsniveauer.

### Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

| Indikationsniveau          | Fejlkode                                                                                                                                                                                                                                                            | Motorens effekt                              | Anbefalet handling                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1:<br>Motoradvarsel |  <p>Check Engine<br/>SPN: 3719<br/>FMI:16 Occ: 1<br/>See Service Manual</p> <p><small>g213866</small></p> <p><b>Figur 29</b><br/>Check Engine<br/>SPN 3719, FMI 16</p>             | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %. | Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se <a href="#">Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 35)</a> .     |
| Niveau 2:<br>Motoradvarsel |  <p>Check Engine<br/>SPN: 3719<br/>FMI: 0 Occ: 1<br/>See Service Manual</p> <p><small>g213867</small></p> <p><b>Figur 30</b><br/>Check engine (tjek motor)<br/>SPN 3719, FMI 0</p> | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %. | Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se <a href="#">Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 35)</a> . |

## DPF-askeophobning

- Den lettere aske udledes gennem udstødningssystemet, mens tungere aske samles i sodfilteret.
- Aske er rester fra regenereringsprocessen. Med tiden opsamler dieselpartikelfilteret aske, der ikke udledes med motorens udstødning.
- Computeren til motoren beregner mængden af ophobet aske i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget aske, sender motorcomputeren oplysninger til infocenteret i form af en meddelelse om motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Fejlmeddelelsen angiver, at det er tid til serviceeftersyn af DPF-enheden.
- Ud over advarslerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.

### Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

| Indikations-niveau         | Fejlkode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Motorhastigheds-reduktion                         | Motorens effekt                              | Anbefalet handling                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1:<br>Motoradvarsel |  <div> <b>Check Engine</b><br/>           SPN: 3720<br/>           FMI:16 Occ: 1<br/>           See Service Manual         </div> <div>g213863</div> <div> <b>Figur 31</b><br/>           Check Engine<br/>           SPN 3720, FMI 16         </div>  | Ingen                                             | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %. | Efterse DPF-enheden. Se <a href="#">Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)</a> |
| Niveau 2:<br>Motoradvarsel |  <div> <b>Check Engine</b><br/>           SPN: 3720<br/>           FMI:16 Occ: 1<br/>           See Service Manual         </div> <div>g213863</div> <div> <b>Figur 32</b><br/>           Check Engine<br/>           SPN 3720, FMI 16         </div>  | Ingen                                             | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %. | Efterse DPF-enheden. Se <a href="#">Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)</a> |
| Niveau 3:<br>Motoradvarsel |  <div> <b>Check Engine</b><br/>           SPN: 3251<br/>           FMI: 0 Occ: 1<br/>           See Service Manual         </div> <div>g214715</div> <div> <b>Figur 33</b><br/>           Check Engine<br/>           SPN 3251, FMI 0         </div> | Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/m | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %. | Efterse DPF-enheden. Se <a href="#">Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)</a> |

# Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

## Typer af regenerering af dieselpartikelfilter, der udføres, mens maskinen er i drift:

| Regenereringstype | Forhold, der forårsager DPF-regenerering                                                                                                                                                                 | DPF-beskrivelse af drift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Passiv</b>     | Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering.</li> <li>Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Passiv DPF-regenerering (side 33)</a>.</p>                                                 |
| <b>Assister</b>   | Finder sted som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller efter at computeren har registreret, at DPF-enheden er ved at blive blokeret af sod                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver assister-regenerering.</li> <li>Under assister-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Assister-DPF-regenerering (side 33)</a>.</p>                                                                                                     |
| <b>Nulstil</b>    | <p>Finder sted efter hver 100. driftstime</p> <p>Finder også sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenereringen ikke har reduceret sodniveauet tilstrækkeligt</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>Når ikonet for høj udstødningstemperatur vises i infocenteret, er en regenerering i gang.</li> <li>Under nulstil-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Nulstil-regenerering (side 33)</a>.</p> |

## Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen:

| Regenereringstype | Forhold, der forårsager DPF-regenerering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DPF-beskrivelse af drift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parkeret</b>   | <p>Finder sted, fordi computeren registrerer et modtryk i DPF-enheden, der skyldes ophobning af sod</p> <p>Finder også sted, fordi operatøren starter en parkeret regenerering</p> <p>Kan finde sted, hvis du har indstillet infocenteret til at blokere nulstil-regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen. Dette medfører, at der ophobes yderligere sod, selvom DPF-enheden allerede tidligere havde behov for en nulstil-regenerering</p> <p>Kan opstå som følge af forkert brændstof eller motorolie</p> |  <p>eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en regeneration.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå en genopretningsregenerering.</li> <li>En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre.</li> <li>Du skal have mindst ¼ tank brændstof i tanken.</li> <li>Du skal parkere maskinen for at udføre en parkeret regenerering.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 35)</a>.</p> |

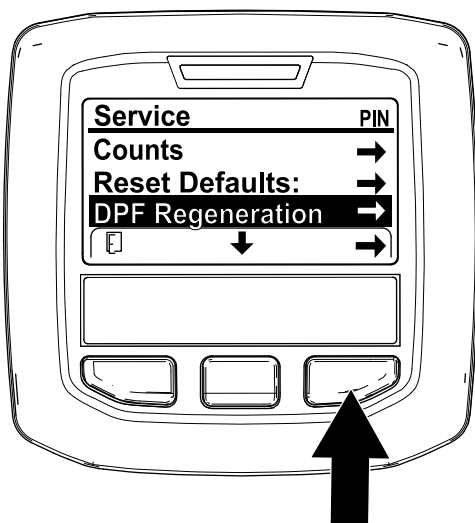
## Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen: (cont'd.)

| Regenereringstype | Forhold, der forårsager DPF-regenerering                                                                                                                                           | DPF-beskrivelse af drift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genopretning      | Finder sted, hvis operatøren har ignoreret anmodninger om en parkeret regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen, hvilket har medført yderlige sodophobning i DPF-enheden | <ul style="list-style-type: none"> <li>Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en genopretningsregenerering.</li> <li>En genopretningsregenerering tager op til 3 timer at gennemføre.</li> <li>Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen.</li> <li>Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering</a> (side 35).</p> |

## Adgang til menuerne for DPF-regenerering

### Adgang til menuerne for DPF-regenerering

- Gå til servicemenyen, og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden DPF REGENERATION (DPF-regenerering) ([Figur 34](#)).



Figur 34

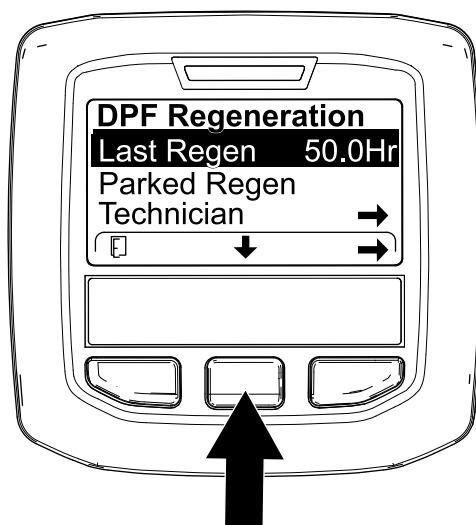
g227667

- Tryk på den højre knap for at vælge posten DPF Regeneration ([Figur 34](#)).

### Tid siden sidste regenerering

Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til feltet LAST REGEN (sidste regenerering) ([Figur 35](#)).

Brug feltet LAST REGEN til at afgøre, hvor mange driftstimer motoren har kørt siden sidste nulstil-, parkeret eller genopretningsregenerering.



Figur 35

g224693

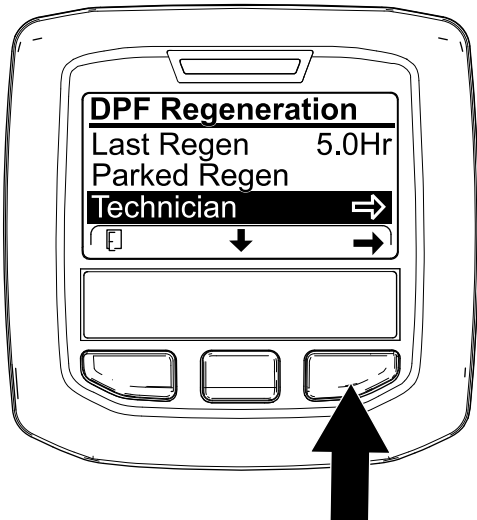
### Teknikermenu

**Vigtigt:** Af driftspraktiske årsager kan du vælge at udføre en parkeret regenerering, inden sodbelastningen når 100 %, forudsat at motoren har kørt i mere end 50 timer siden sidste nulstil-, parkeret eller genopretningsregenerering.

Brug teknikermenuen til at se den aktuelle status for motorens regenereringskontrol og til at se det rapporterede sodniveau.

Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til

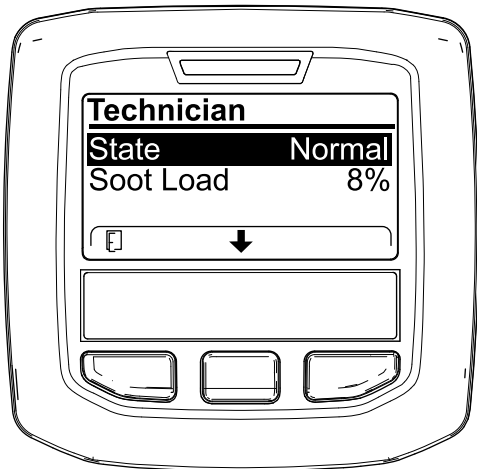
valgmuligheden **TECHNICIAN** (tekniker), og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Technician (Figur 36).



Figur 36

g227348

- Brug tabellen over DPF-enhedens drift til at forstå DPF-enhedens aktuelle driftsstatus (Figur 37).



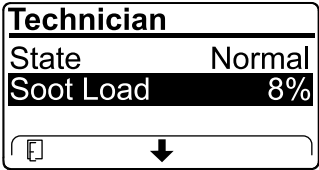
Figur 37

g227360

Tabel over DPF-enhedens drift (cont'd.)

| Status                                   | Beskrivelse                                                                                                     |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reset Stby (nulstil-standby)             | Motorcomputeren forsøger at køre en nulstil-regenerering, men ét af følgende forhold forhindrer regenereringen: | Indstillingen for blokering af regenerering (Inhibit Regen) er indstillet til On (til).<br><br>Udstødningstemperaturen er for lav til at udføre regenerering. |
| Reset Regen (nulstil-regenerering)       | Motorcomputeren kører en nulstil-regenerering.                                                                  |                                                                                                                                                               |
| Parked Stby (parkeret standby)           | Motorcomputeren anmoder om, at du kører en parkeret regenerering.                                               |                                                                                                                                                               |
| Parked Regen (parkeret regenerering)     | Du har startet en anmodning om parkeret regenerering, og motorcomputeren behandler regenereringen.              |                                                                                                                                                               |
| Recov. Stby (genopretnings-standby)      | Motorcomputeren anmoder om, at du kører en genopretningsregenerering.                                           |                                                                                                                                                               |
| Recov. Regen (genopretningsregenerering) | Du har efter en anmodning startet en genopretningsregenerering, og motorcomputeren behandler regenereringen.    |                                                                                                                                                               |

- Kontroller sodbelastningen, der måles som den procentmæssige sodmængde i DPF-enheden (Figur 38). Se tabellen over sodbelastning.  
**Bemærk:** Sodbelastningsværdien varierer, når maskinen betjenes, og DPF-regenerering udføres.



Figur 38

g227359

Tabel over DPF-enhedens drift

| Status                               | Beskrivelse                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Normal                               | DPF-enheden er i normal driftstilstand – passiv regenerering. |
| Assist Regen (assister-regenerering) | Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.             |

Tabel over sodbelastning

| Vigtige sodbelastningsværdier | Status for regenerering                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 0 % – 5 %                     | Mindste sodbelastningsområde                                        |
| 78 %                          | Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.                   |
| 100 %                         | Motorcomputeren anmoder automatisk om en parkeret regenerering.     |
| 122 %                         | Motorcomputeren anmoder automatisk om en genopretningsregenerering. |

## Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering udføres som led i en normal motordrift.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

## Assister-DPF-regenerering

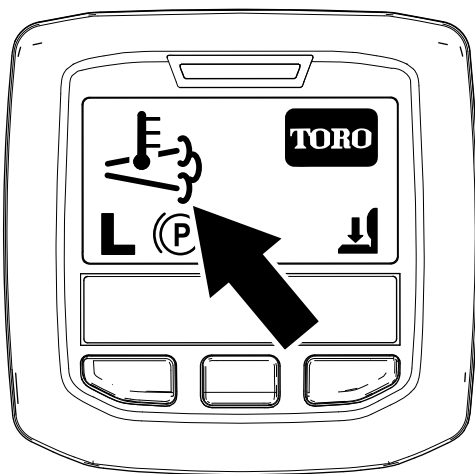
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

## Nulstil-regenerering

### ⚠ FORSIGTIG

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en DPF-regenerering. Varm udstødningsgas kan skade dig eller andre personer.

- Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.
- Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.
- Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.
- Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.



Figur 39

g224417

**Vigtigt:** Ikonet for høj udstødningstemperatur angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af maskinen, kan være varmere end under almindelig drift.

- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen er i gang.

**Vigtigt:** Når det er muligt, skal du give maskinen mulighed for at fuldføre processen for nulstil-regenerering, inden du slukker for motoren.

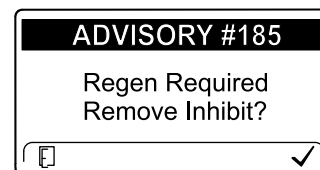
## Periodisk nulstil-regenerering

Hvis motoren ikke har gennemført en nulstil-, parkeret regenerering eller genopretningsregenerering inden for de seneste 100 driftstimer, forsøger motorcomputeren at udføre en nulstil-regenerering.

## Indstilling af funktion til blokering af regenerering (Inhibit Regen)

### Kun nulstil-regenerering

**Bemærk:** Hvis du indstiller infocenteret til at blokere regenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 40) hvert 15. minut, og motoren anmoder om en nulstil-regenerering.



Figur 40

g224692

En nulstil-regenerering genererer øget motorudstødning. Hvis du betjener maskinen rundt om træer, tæt krat, højt græs eller andre temperaturfølsomme planter eller materialer, kan du bruge indstillingen til blokering af regenerering (Inhibit Regen) til at forhindre, at motorcomputeren udfører en nulstil-regenerering.

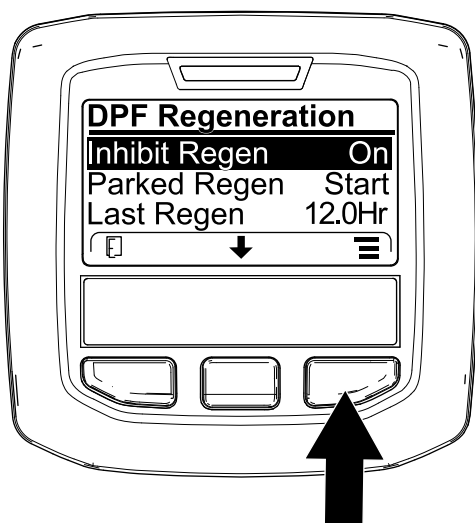
**Vigtigt:** Når du slukker motoren og starter den igen, indstilles funktionen til blokering af regeneration (Inhibit Regen) som standard til OFF (fra).

1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden INHIBIT

- Ikonet for høj udstødningstemperatur vises i infocenteret (Figur 39).
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.



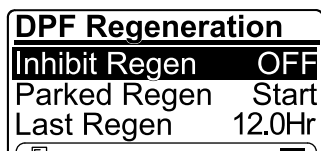
REGEN, og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Inhibit Regen (Figur 41).



Figur 41

g227304

- Tryk på den højre knap for at ændre indstillingen for blokering af regenerering fra On (til) til Off (fra) (Figur 41) eller fra Off (fra) til On (til) (Figur 42).



Figur 42

g224691

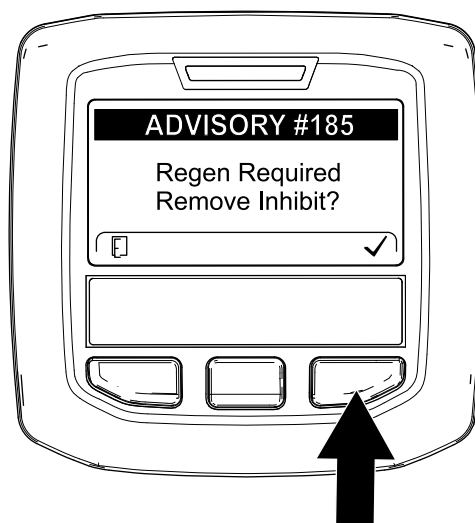
## Sådan tillades en nulstil-regenerering

Infocenteret viser ikonet for høj udstødningstemperatur



, når nulstil-regenereringen kører.

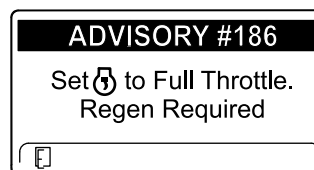
**Bemærk:** Hvis funktionen INHIBIT REGEN (blokering af regenerering) er indstillet til ON (til), viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 43). Tryk på knap 3 for at indstille funktionen til blokering af regeneration til OFF (fra) og fortsætte med nulstil-regenereringen.



Figur 43

g224394

**Bemærk:** Hvis motorudstødningstemperaturen er for lav, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 186 (Figur 44), der informerer dig om, at du skal indstille motoren til fuld gas (høj tomgangshastighed).



Figur 44

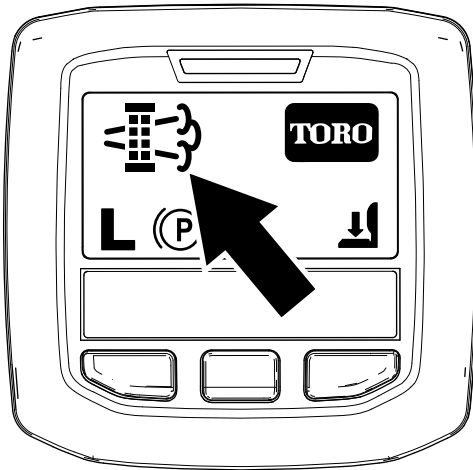
g224395

**Bemærk:** Når nulstil-regenereringen er gennemført, forsvinder meddelelsen om høj

udstødningstemperatur  fra infocenters skærm.

## Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

- Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering, vises ikonet for regenereringsanmodning (Figur 45) i infocenteret.



Figur 45

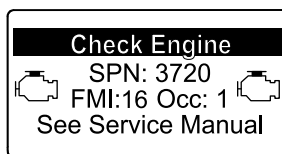
g224404

- Maskinen udfører ikke automatisk en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering. Du skal starte regenereringen via infocenteret.

### Meddelelser om parkeret regenerering

Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering, vises følgende meddelelser i infocenteret:

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 46)

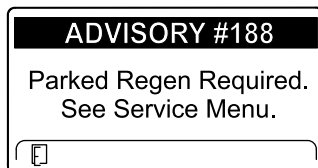


Figur 46

g213863

- Parkeret regenerering påkrævet RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 (Figur 47)

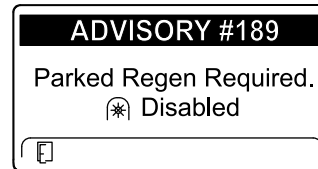
**Bemærk:** Rådgivningsmeddelelse nr. 188 vises hvert 15. minut.



Figur 47

g224397

om, at parkeret regenerering er påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 189 (Figur 48).

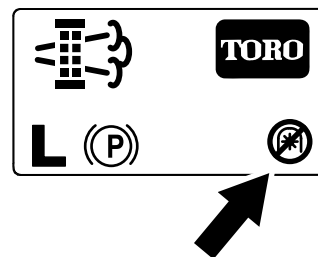


Figur 48

g224398

**Vigtigt:** Udfør en parkeret regenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se [Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering \(side 36\)](#) og [Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering \(side 36\)](#).

**Bemærk:** Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag (Figur 49).



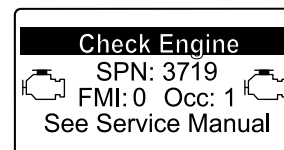
Figur 49

g224415

### Meddelelser om genopretningsregenerering

Når motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering, vises følgende meddelelser i infocenteret:

- Motoradvarsel SPN 3719, FMI 0 (Figur 50)

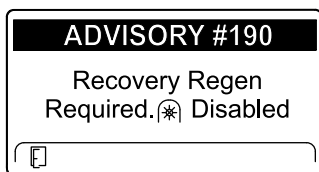


Figur 50

g213867

- Genopretningsregenerering påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 (Figur 51)

- Hvis du ikke udfører en parkeret regenerering inden for 2 timer, viser infocenteret en meddelelse



Figur 51

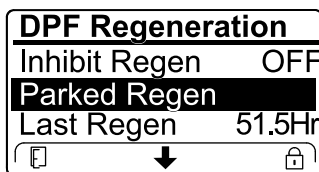
g224399

**Vigtigt:** Udfør en genopretningsregenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se [Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering \(side 36\)](#) og [Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering \(side 36\)](#).

**Bemærk:** Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag. Se [Figur 49 i Meddelelser om parkeret regenerering \(side 35\)](#).

### DPF-statusbegrænsning

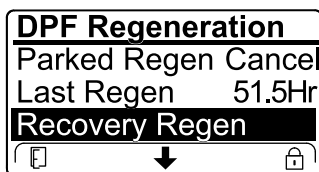
- Hvis motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering eller kører en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmuligheden PARKED REGEN, låses parkeret regenerering, og ikonet med en lås ([Figur 52](#)) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



Figur 52

g224625

- Hvis motorcomputeren ikke har anmodet om en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmuligheden RECOVERY REGEN, låses genopretningsregenerering, og ikonet med en lås ([Figur 53](#)) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



Figur 53

g224628

## Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

- Sørg for, at maskinen har tilstrækkeligt med brændstof i tanken til den type regenerering, du skal udføre:
  - Parkeret regenerering:** Sørg for, at brændstoftanken er  $\frac{1}{4}$  fyldt, inden du udfører den parkerede regenerering.
  - Genopretningsregenerering:** Sørg for, at brændstoftanken er  $\frac{1}{2}$  fyldt, inden du udfører en genopretningsregenerering.
- Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer.
- Parker maskinen på en plan flade.
- Sørg for, at traktions- eller bevægelseshåndtagene er i positionen NEUTRAL.
- Hvis det er relevant, skal du slukke kraftudtaget og sænke klippeenhederne eller tilbehøret.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

## Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

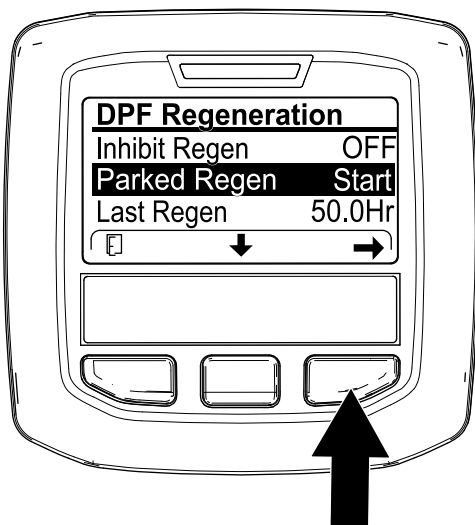
### ⚠ FORSIGTIG

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en DPF-regenerering. Varm udstødningssgas kan skade dig eller andre personer.

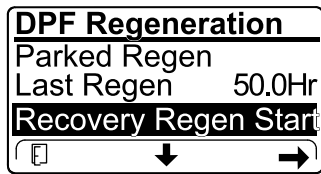
- Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.
- Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.
- Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.
- Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.

**Vigtigt:** Maskinens computer afbryder DPF-regenereringen, hvis du øger motorhastigheden fra lav tomgang eller deaktiverer parkeringsbremsen.

- Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN START (start parkeret regenerering) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN START (start genopretningsregenerering) ([Figur 54](#)), og tryk derefter på den højre knap for at vælge at starte den pågældende regenerering ([Figur 54](#)).

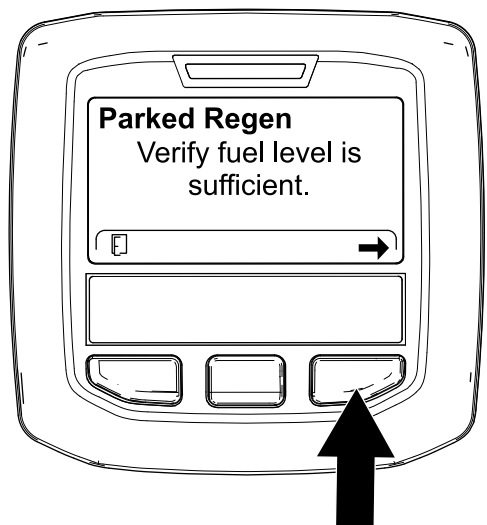


g224402

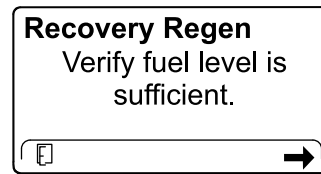


g224629

Figur 54



g224414

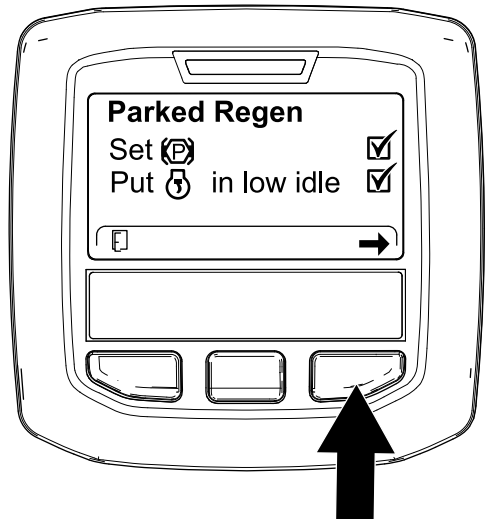


g227678

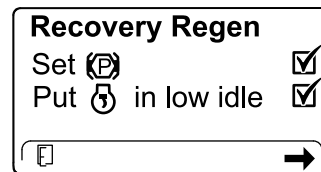
Figur 55

2. På skærmen VERIFY FUEL LEVEL (bekræft brændstofstand) skal du bekræfte, at du har  $\frac{1}{4}$  tank brændstof, hvis du udfører den parkerede regenerering eller  $\frac{1}{2}$  tank brændstof, hvis du udfører genopretningsregenereringen, og derefter trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 55).

3. På skærmen med kontrollisten for DPF-enheden skal du bekræfte, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at motorhastigheden er indstillet til lav tomgang (Figur 56).



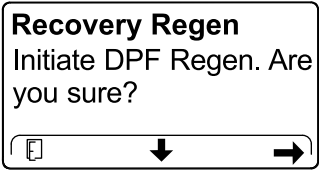
g224407



g227679

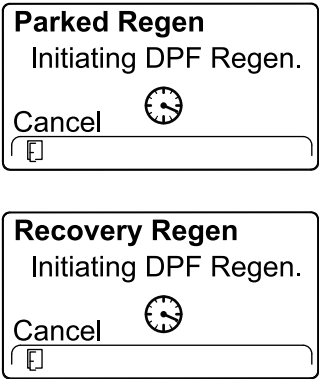
Figur 56

4. På skærmen INITIATE DPF REGEN (start DPF regenerering) skal du trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 57).



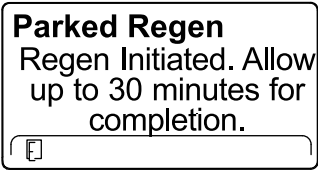
Figur 57

5. Infocenteret viser meddelelsen INITIATING DPF REGEN (starter DPF-regenerering) (Figur 58).

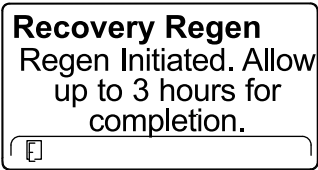


Figur 58

6. Infocenteret viser en meddelelse med den tid, det tager at gennemføre regenereringen (Figur 59).



g224406



g224416

Figur 59

7. Motorcomputeren kontrollerer motorens status og oplysninger om motorfejl. Infocenteret kan vise følgende meddelelser fra nedenstående tabel:

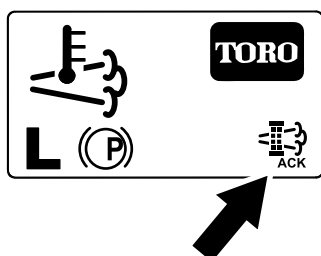
Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div>Parked Regen</div> <div>Regen refused: 50 hour limit.</div> </div> <p><b>Korrigerende handling:</b> Afslut regenereringsmenuen, og kør maskinen, indtil tidsperioden siden sidste regenerering er større end 50 timer. Se <a href="#">Tid siden sidste regenerering (side 31)</a>.</p> |                                                                                           |
| <div> <div>Parked Regen</div> <div>Regen refused active engine faults.</div> </div>                                                                                                                                                                                                               | <div> <div>Recovery Regen</div> <div>Regen refused active engine faults.</div> </div>     |
| <p><b>Korrigerende handling:</b> Foretag fejlfinding af motorfejlen, og forsøg at køre DPF-regenereringen igen.</p>                                                                                                                                                                               |                                                                                           |
| <div> <div>Parked Regen</div> <div>⚠ must be running</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                 | <div> <div>Recovery Regen</div> <div>⚠ must be running</div> </div>                       |
| <p><b>Korrigerende handling:</b> Start og kør motoren.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |
| <div> <div>Parked Regen</div> <div>Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.</div> </div>                                                                                                                                                                                                           | <div> <div>Recovery Regen</div> <div>Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.</div> </div> |
| <p><b>Korrigerende handling:</b> Kør motoren for at opvarme kølervæsketemperaturen til 60°C.</p>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |

## Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger (cont'd.)

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parked Regen</b><br>Put  in low idle.<br> | <b>Recovery Regen</b><br>Put  in low idle.<br> |
| <b>Korrigerende handling:</b> Skift motorhastigheden til lav tomgangshastighed.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Parked Regen</b><br>Regen refused by ECU.<br>                                                                              | <b>Recovery Regen</b><br>Regen refused by ECU.<br>                                                                              |
| <b>Korrigerende handling:</b> Foretag fejlfinding af motorcomputerens tilstand, og forsøg at køre DPF-regenereringen igen.                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |

8. Infocenteret viser startskærmen, og ikonet for anerkendelse af regenerering (Figur 60) vises i nederste højre hjørne af skærmen, mens regenereringen kører.



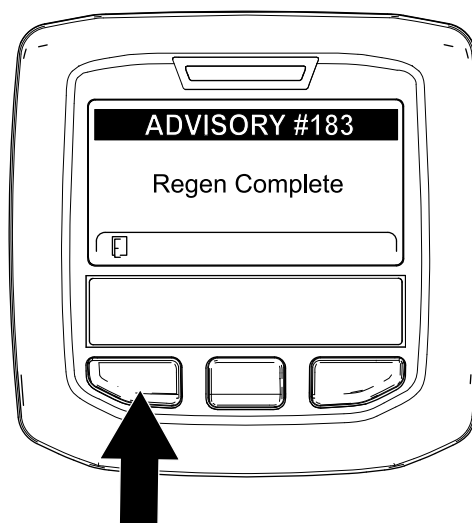
Figur 60

g224403

**Bemærk:** Mens DPF-regenereringen kører, viser infocenteret ikonet for høj

udstødningstemperatur .

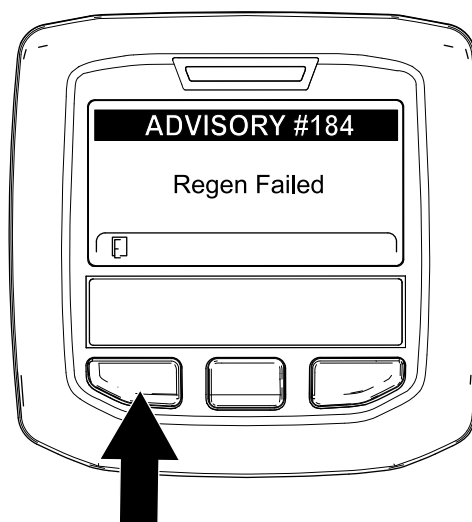
9. Når motorcomputeren har gennemført en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 183 (Figur 61). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



Figur 61

g224392

**Bemærk:** Hvis regenereringen mislykkes, viser infocenteret rådgivningsmeddelelse nr. 184 (Figur 62). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



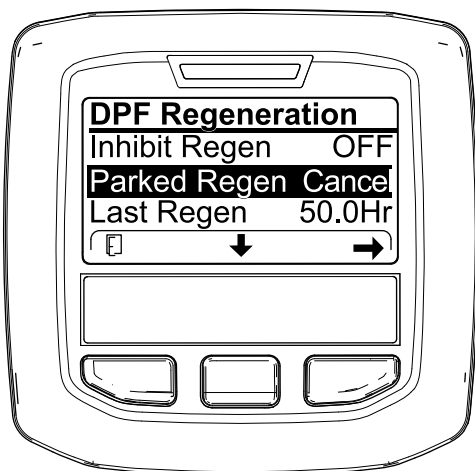
Figur 62

g224393

## annullering af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

Brug indstillingerne for annullering af parkeret regenerering eller annullering af genopretningsregenerering til at annullere en igangværende parkeret regenerering eller genopretningsregenerering.

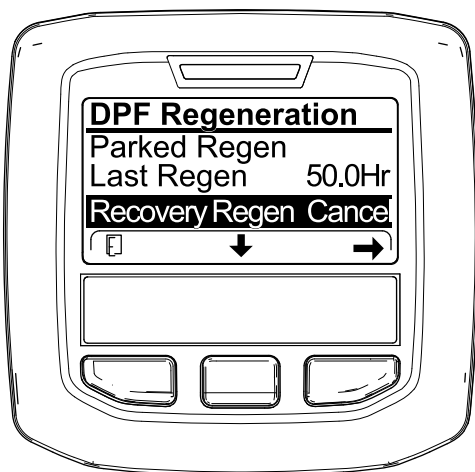
1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering) (Figur 63).



Figur 63

g227305

2. Tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN CANCEL (annuller parkeret regenerering) (Figur 63) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN CANCEL (annuller genopretningsregenerering) (Figur 64).



Figur 64

g227306

3. Tryk på den højre knap for at vælge posten Regen Cancel (annuller regenerering) (Figur 63 eller Figur 64).

## Justering af løftearmens modvægt

Du kan justere modvægten på den bageste klippeenheds løftearme for at kompensere for forskellige plæneforhold og for at bevare en ensartet klippehøjde under ujævne forhold eller på steder med megen strådannelse.

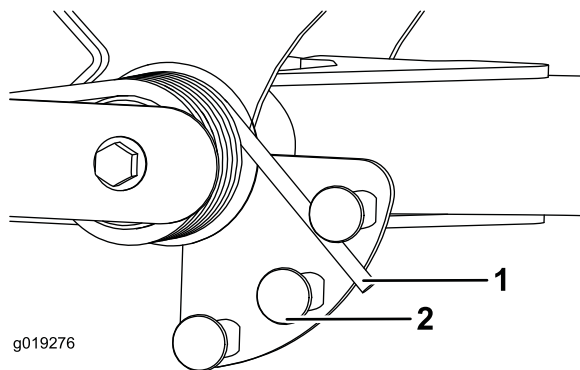
Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af 4 forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtsstrykket på klippeenheden med 2,3 kg. Du kan placere fjedrene på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Sæt et rør eller en lignende genstand på den lange fjederende, og drej den omkring fjederaktuatoren til den ønskede position (Figur 65).

### ⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig under justering af fjedrene.



Figur 65

g019276

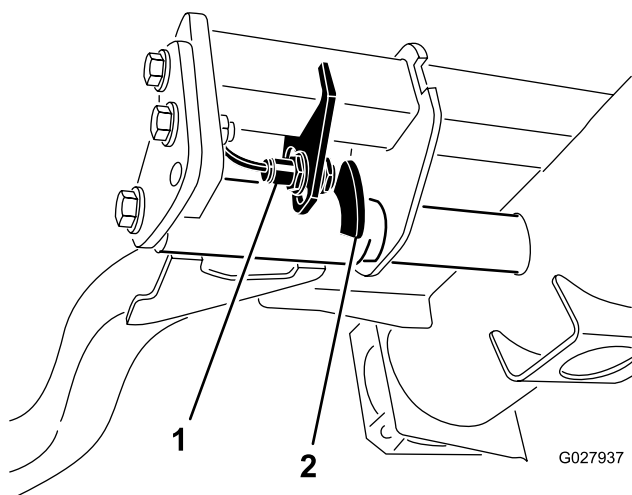
g019276

1. Fjeder
2. Fjederaktuator

3. Gentag proceduren på den anden fjeder.

# Justering af løftearmens drejeposition

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Løftearmkontakten er placeret under hydrauliktanken bag løftearmen forrest til højre (Figur 66).
3. Løsn kontaktens monteringskraver, og flyt kontakten ned for at forøge løftearmens drejehøjde, eller flyt kontakten op for at mindske løftearmens drejehøjde (Figur 66).



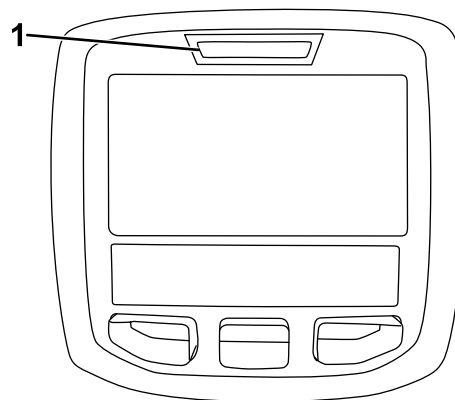
Figur 66

1. Kontakt
2. Løftearmsføler

4. Stram monteringskraverne.

## Fejlfindingslampens betydning

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om maskinen registrerer en funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på infocenteret over displayskærmen (Figur 67). Når maskinen fungerer korrekt, og tændingskontakten flyttes til positionen ON/RUN (til/kør), tænder fejlfindingslampen kortvarigt for at angive, at lampen fungerer korrekt. Når der vises en rådgivningsmeddelelse for maskinen, lyser lampen, når meddelelsen er til stede. Når der vises en fejlmeddelelse, blinker lampen, indtil fejlen er løst.



Figur 67

1. Fejlfindingslampe

## Kontrol af sikkerhedskontakterne

Sikkerhedskontakterne har til formål at forhindre motoren i at tørne eller starte, medmindre traktionspedalen står i positionen NEUTRAL, til-/frakoblingskontakten er i positionen DEAKTIVÉR, og sænk+klip/hæv-håndtaget er i positionen NEUTRAL. Derudover bør motoren slukke, hvis du træder på traktionspedalen, når du ikke sidder på sædet, eller hvis parkeringsbremsen er aktiveret.

### ⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, kan maskinen fungere uventet og forårsage personskade.

- Pil ikke ved sikkerhedskontakterne.
- Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.

## Bekræftelse af sikkerhedskontakt-funktionen

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Drej nøglen til positionen ON (til), men start ikke maskinen.
3. Find den relevante kontaktfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Omkobl nu hver enkelt kontakt fra afbrudt til sluttet tilstand (dvs. sid på sædet, aktiver traktionspedalen osv.), og bemærk, hvordan den tilhørende tilstand for kontakten ændres.

**Bemærk:** Gentag dette for alle kontakter, der kan omkobles manuelt.

5. Hvis en kontakt sluttes, og den tilhørende lampe ikke ændres, skal du kontrollere alle ledninger og forbindelser til kontakten og/eller kontrollere kontakterne med et ohmmeter.

**Bemærk:** Udskift eventuelle beskadigede kontakter, og reparer alle beskadigede ledninger.

**Bemærk:** Infocenterdisplayet kan også spore, hvilke udgangsmagnetventiler eller relæer der er tændt. Dette gør det let at undersøge, om maskinens fejl er af elektrisk eller hydraulisk karakter.

## Kontrol af udgangssignalfunktionen

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Drej nøglen til positionen ON (til), og start maskinen.
3. Find den relevante udgangssignalfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Sæt dig i sædet, og prøv at betjene den ønskede maskinfunktion.

**Bemærk:** De tilhørende udgange skal ændre status for at angive, at det elektroniske kontrolmodul tænder for den pågældende funktion.

Hvis de korrekte udgange ikke tænder, skal du kontrollere, at de pågældende indgangssignalkontakter står i den korrekte position, for at funktionen kan udføres. Kontroller, at kontakterne fungerer korrekt.

Hvis udgangssignaldisplayene er tændt som angivet, men maskinen alligevel ikke fungerer korrekt, er der ikke tale om et elektrisk problem. Reparer maskinen efter behov.

## Tip vedrørende betjening

### Lær maskinen at kende

Før du begynder at slå græs, skal du øve dig i at bruge maskinen på et åbent område. Start og sluk motoren. Kør fremad og bak. Hæv og sænk klippeenhederne, og kobl knivcylindrene til og fra. Når du føler, at du er blevet fortrolig med maskinen, skal du øve dig i at køre op og ned ad skråninger ved forskellige hastigheder.

### Advarselssystemet

Hvis der tændes en advarselsslampe under betjening af maskinen, skal maskinen stoppes med det samme, og fejlen udbedres, før der fortsættes. Der kan opstå alvorlige skader, hvis du betjener maskinen med en fejl.

### Klipning

Start motoren, og flyt kontakten til motorhastighed til positionen HURTIG. Stil kontakten til til-/frakobling i positionen AKTIVÉR, og brug sænk+klip/hæv-håndtaget til at styre klippeenhederne (de forreste klippeenheder er indstillet således, at de sænkes før de bageste). Træd traktionspedalen fremad for at køre fremad og klippe græsset.

### Transport af maskinen

Stil kontakten til til-/frakobling i positionen DEAKTIVÉR, og hæv klippeenhederne til positionen TRANSPORT. Stil klippe-/transporthåndtaget i positionen TRANSPORT. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke kommer til at beskadige maskinen eller klippeenhederne. Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Sænk klippeenhederne, når du kører ned ad bakke for at få bedre kontrol over styringen.

## Efter betjening

## Sikkerhed efter drift

### Generelt om sikkerhed

- Sluk motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førerpositionen. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør den eller stiller den til opbevaring.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne, køleskærmene og motorrummet for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.

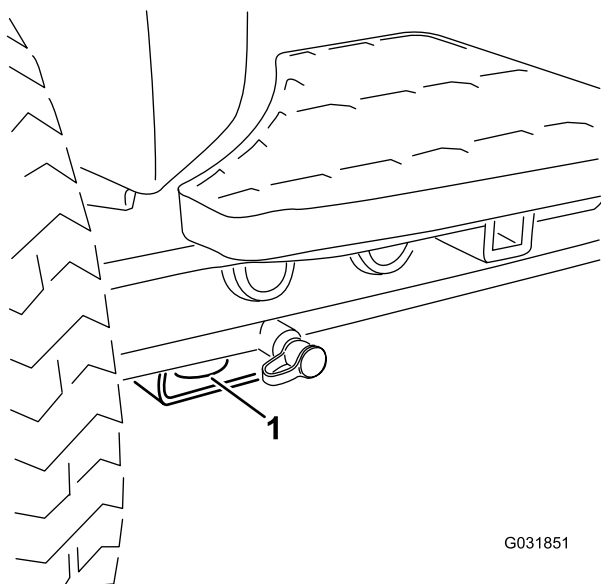
- Luk for brændstoftilførslen, når maskinen opbevares eller transporteres.
- Udkobl drevet til redskabet, når du transporterer eller ikke bruger maskinen.
- Vedligehold og rengør sikkerhedsselen/-erne efter behov.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.

## Bugsering af maskinen

- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses i en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

## Identificering af bindepunkter

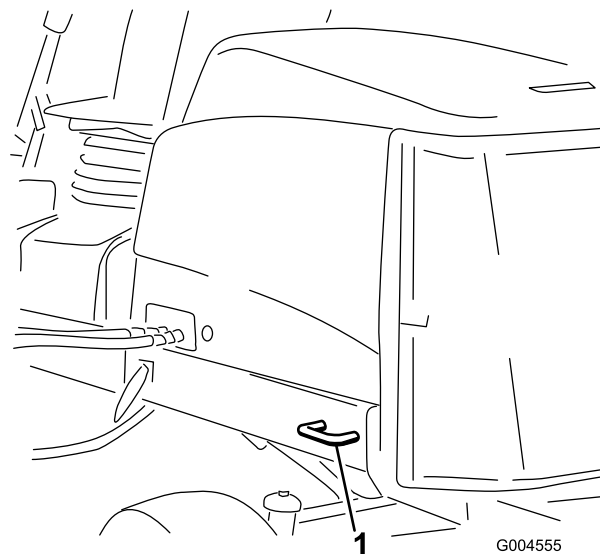
- For – hullet i den rektangulære plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 68)



Figur 68

1. Bindepunkt fortil

- Bag – på begge sider af maskinen på bagstellet (Figur 69)



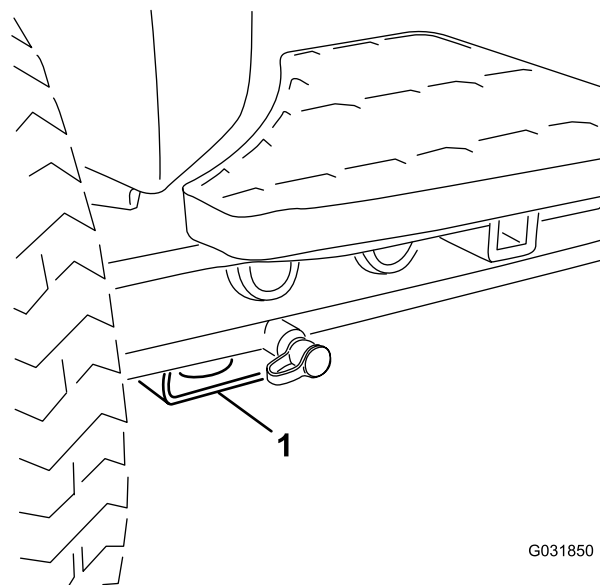
Figur 69

1. Bindepunkt bagtil

## Donkraftpunkter

**Bemærk:** Brug donkrafte til at understøtte maskinen efter behov.

- For – rektangulær plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 70).



Figur 70

1. Donkraftpunkt foran

- Bag – rektangulært akselrør på bagakslen.

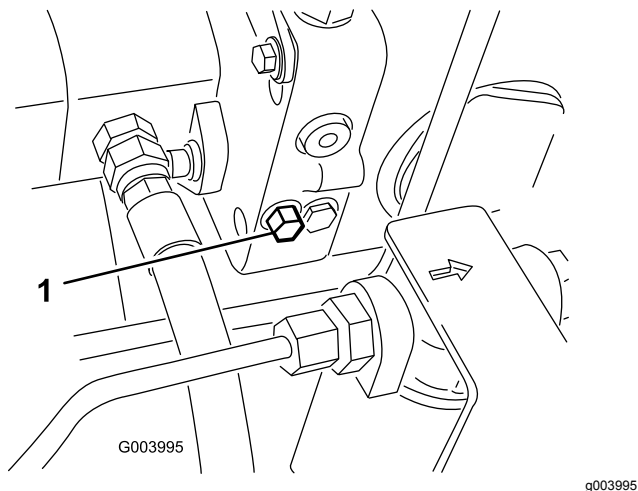
# Skubning eller træk af maskinen

I nødstilfælde kan du flytte maskinen ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller trække maskinen.

**Vigtigt:** Maskinen må ikke skubbes eller trækkes med en hastighed på over 3-4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Når du bugserer eller trækker maskinen, skal omløbsventilen være åben.

1. Drej omløbsventilens bolt  $1\frac{1}{2}$  omgang for at åbne den og lade olien løbe om internt (Figur 71).

**Bemærk:** Omløbsventilen er placeret på venstre side af hydrostaten. Når væsken omløbes, kan du flytte maskinen langsomt, uden at gearkassen beskadiges.



Figur 71

1. Omløbsventilens bolt

2. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Ventilen må dog ikke lukkes med et moment på over 7-11 N·m.

**Vigtigt:** Hvis motoren kører, mens omløbsventilen er åben, overophedes gearkassen.

| Magnet-ventil | Funktion                         |
|---------------|----------------------------------|
| SP2           | Forreste knivcylindres kredsløb  |
| SP1           | Bageste knivcylindres kredsløb   |
| SVRV          | Løft/sænk klippeenheder          |
| SV1           | Løft/sænk forreste klippeenheder |
| SV3           | Løft/sænk bageste klippeenheder  |
| SV2           | Hæv enhver klippeenhed           |

## De hydrauliske magnetventilers funktioner

I skemaet nedenfor vises og beskrives magnetventilernes forskellige funktioner i hydraulikmanifolderen. Hver eneste magnetventil skal være aktiveret, for at funktionen kan udføres.

# Vedligeholdelse

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

## Sikkerhed ved vedligeholdelse

- Gør følgende før justering, rengøring eller eftersyn af maskinen, eller før du forlader maskinen:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Indstil gasreguleringskontakten til den lave tomgangshastighed.
  - Deaktiver klippeenhederne.
  - Sænk klippeenhederne.
  - Sørg for, at traktionen er i neutral.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
  - Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Brug donkrafte til at understøtte maskinen eller komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle fastgørelsesdele tilspændt.
- Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- Brug kun originale Toro-reservedele for at sørge for en sikker, optimal ydeevne på maskinen. Reservedele, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller   | Vedligeholdelsesprocedure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efter den første time         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Efter de første 10 timer      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.</li><li>• Kontroller spændingen af generatorremmen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hver anvendelse eller dagligt | <ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse sikkerhedsselen/-erne for slid, revner og anden skade. Udskift sikkerhedsselen/-erne, hvis en komponent ikke fungerer korrekt.</li><li>• Kontrol af sikkerhedskontaktens funktion.</li><li>• Kontroller motoroliestanden.</li><li>• Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer.</li><li>• Kontroller dæktrykket.</li><li>• Fjern snavs fra skærmen og køleren/oliekøleren. (Ofte under snavsede driftsforhold).</li><li>• Kontrol af kølesystemet.</li><li>• Kontroller hydraulikvæskestanden.</li><li>• Kontroller hydraulikrør og slanger</li><li>• Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven.</li></ul> |
| For hver 50 timer             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Smør lejerne og bøsningerne (og straks efter hver vask).</li><li>• Rengør batteriet, og kontroller dets tilstand (eller ugentligt, alt efter hvad der indtræffer først).</li><li>• Kontroller batterikabelforbindelserne.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| For hver 100 timer            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Undersøg kølesystemslangerne.</li><li>• Kontroller spændingen af generatorremmen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| For hver 250 timer            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motorolien og filteret.</li><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| For hver 400 timer          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efterse luftfilteret. Efterse luftfilteret tidligere, hvis serviceindikatoren lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.</li> <li>• Udskift brændstoffilterskålen.</li> <li>• Udskift motorbrændstoffilteret.</li> <li>• Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).</li> </ul>                  |
| For hver 800 timer          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol af baghjulets spidsning.</li> <li>• Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikvæsken.</li> <li>• Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikfiltrene.</li> <li>• Pak baghjulslejerne.</li> </ul> |
| For hver 1000 timer         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikfiltrene.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| For hver 2000 timer         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikvæsken.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| For hver 6000 timer         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter, eller rengør sodfilteret, hvis der opstår motorfejl SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hvert 2. år                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gennemskyl kølesystemet, og udskift væsken.</li> <li>• Udskift alle bevægelige slanger.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

| Vedligeholdelsespunkter                                                                                                                                                                                                                                                                            | I ugen: |       |      |       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Man.    | Tirs. | Ons. | Tors. | Fre. | Lør. | Søn. |
| Kontroller sikkerhedslåsbetjeningen.                                                                                                                                                                                                                                                               |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller bremsefunktionen.                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller motorolie- og brændstofstanden.                                                                                                                                                                                                                                                         |         |       |      |       |      |      |      |
| Tøm vand-/brændstofudskilleren.                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller indikatoren for hydraulisk filterbegrænsning.                                                                                                                                                                                                                                           |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller køleren og filteret for snavs.                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller for usædvanlige motorlyde. <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                 |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller for usædvanlige driftslyde.                                                                                                                                                                                                                                                             |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller det hydrauliske systems olieniveau.                                                                                                                                                                                                                                                     |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller indikatoren for hydraulikfilteret. <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                         |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.                                                                                                                                                                                                                                                  |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller for væskelækager.                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontrol af dæktrykket.                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontrol af instrumenternes funktion.                                                                                                                                                                                                                                                               |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven.                                                                                                                                                                                                                                          |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller justeringen af klippehøjden.                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller alle smørenipler med henblik på smøring.<br><sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                |         |       |      |       |      |      |      |
| Reparation af beskadiget maling.                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |       |      |       |      |      |      |
| 1. Kontroller gløderør og indsprøjtningssdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.<br>2. Foretag kontrollen, mens motoren kører og olien har driftstemperatur.<br>3. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval |         |       |      |       |      |      |      |

## Bemærkninger om problemområder

| Eftersyn foretaget af: |      |             |
|------------------------|------|-------------|
| Punkt                  | Dato | Oplysninger |
| 1                      |      |             |
| 2                      |      |             |
| 3                      |      |             |
| 4                      |      |             |
| 5                      |      |             |
| 6                      |      |             |
| 7                      |      |             |
| 8                      |      |             |

**Vigtigt:** Se motorens betjeningsvejledning for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.

**Bemærk:** Du kan finde ledningsdiagram eller hydraulikdiagram til din maskine på [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

# Smøring

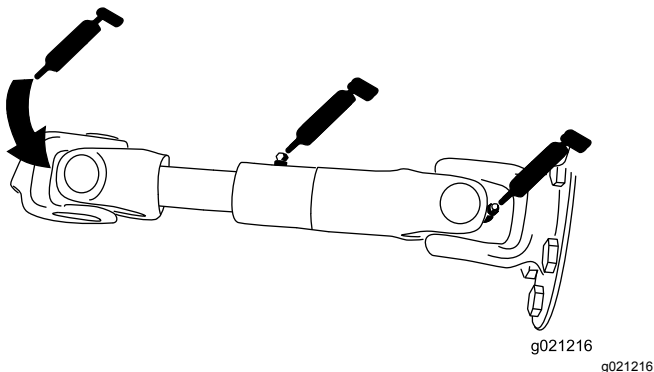
## Smøring af lejerne og bøsningerne

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer (og straks efter hver vask).

Smør alle smørenipler på lejerne og bøsningerne med litiumfedt nr. 2.

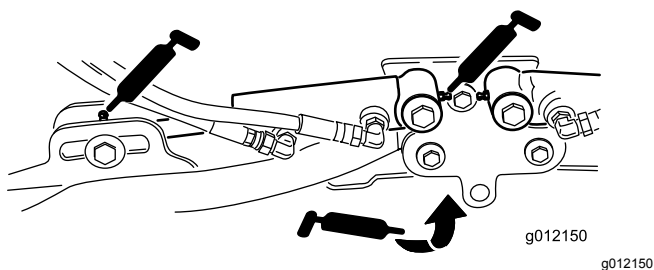
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Pumpens drivaksel (3) (Figur 72)



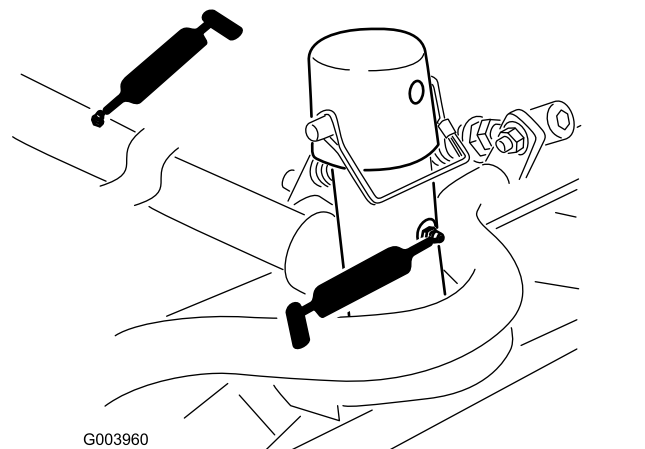
Figur 72

- Klippeenhedens løftearmscylindere (2 hver) (Figur 73)



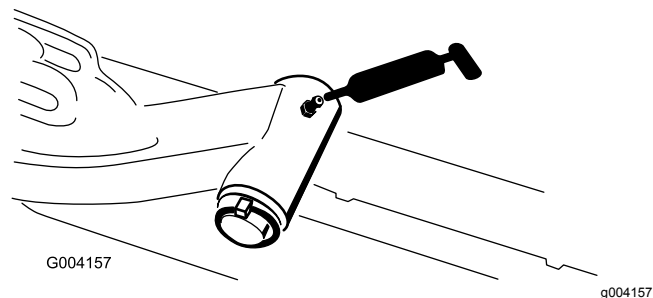
Figur 73

- Løftearmenes drejetapper (1 hver) (Figur 73)
- Klippeenhedernes bæreramme og drejetap (2 hver) (Figur 74)



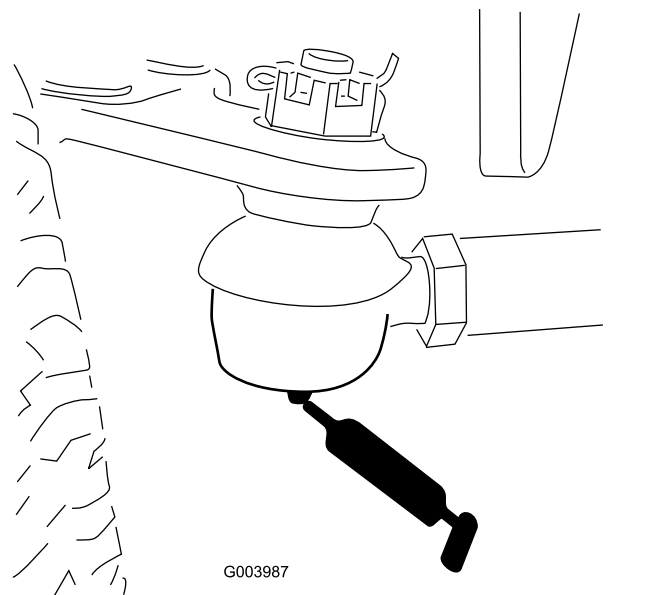
Figur 74

- Løftearmenes drejeaksel (1 hver) (Figur 75)



Figur 75

- Bagakslens forbindelsesstang (2) (Figur 76)



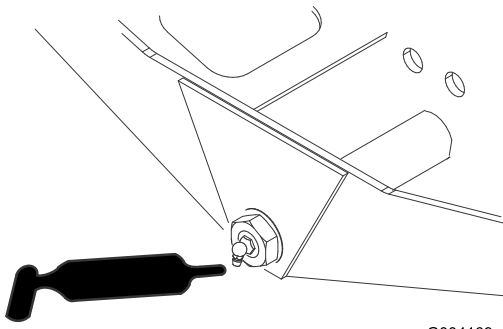
Figur 76

- Akselstyretap (1) (Figur 77)

# Motorvedligeholdelse

## Motorsikkerhed

- Sluk motoren, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Lav ikke om på regulatorindstillingerne, og køør ikke motoren med for høj hastighed.



Figur 77

## Eftersyn af luftfilteret

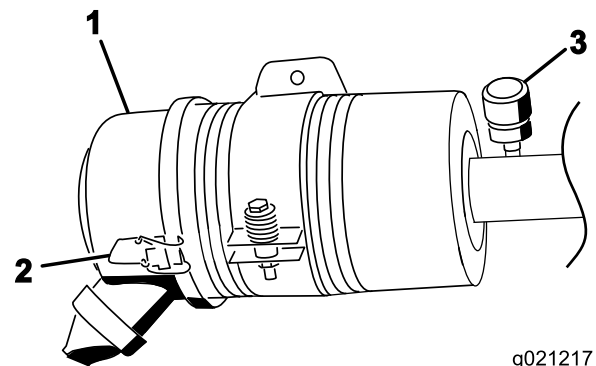
**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer—Efterse luftfilteret. Efterse luftfilteret tidligere, hvis serviceindikatoren lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.

Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift den, hvis den er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren viser, at det er nødvendigt (Figur 80). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

**Vigtigt:** Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 80).

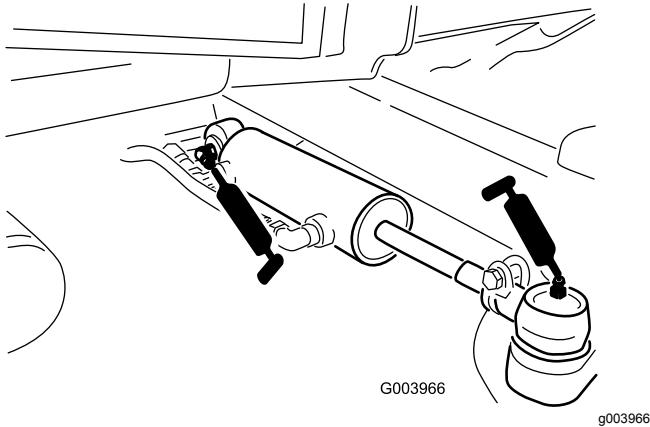


Figur 80

1. Dæksel
2. Lås
3. Serviceindikator

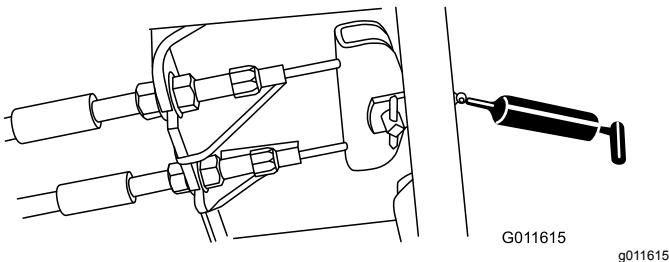
3. Fjern dækslet fra luftfilterhuset.
4. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (2,76 bar, ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der

- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 78)



Figur 78

- Brems pedal (1) (Figur 79)



Figur 79

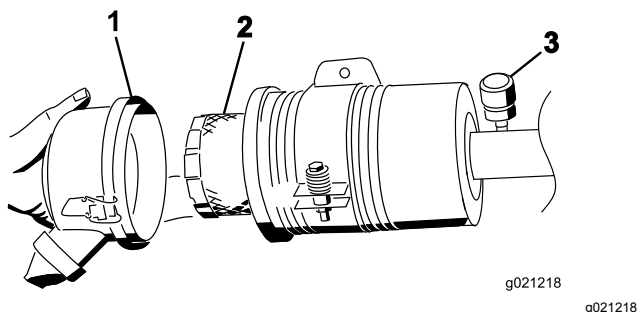
har ophobet sig mellem ydersiden af filteret og filterdåsen.

**Vigtigt:** Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret.

**Bemærk:** Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når filteret afmonteres.

5. Afmonter og udskift filteret (Figur 81).

**Bemærk:** Undlad at rengøre det brugte element, da der er risiko for at beskadige filtermediet.



Figur 81

1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilter
3. Serviceindikator for luftfilter

6. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet.

**Vigtigt:** Benyt ikke et beskadiget filter.

7. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen.

**Vigtigt:** Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.

8. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
9. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
10. Fastgør låsene.

## Serviceeftersyn af motorolien

### Oliespecifikation

Brug motorolie af høj kvalitet med lavt askeindhold, der opfylder eller overstiger følgende specifikationer:

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

**Vigtigt:** Brug af andre motorolier end API CJ-4 eller højere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan forårsage tilstopning af dieselpartikelfilteret eller beskadige motoren.

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

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

Toro Premium-motorolie kan købes hos din autoriserede Toro-forhandler med en viskositetsgrad på enten 15W-40 eller 10W-30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

## Kontrol af motoroliestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

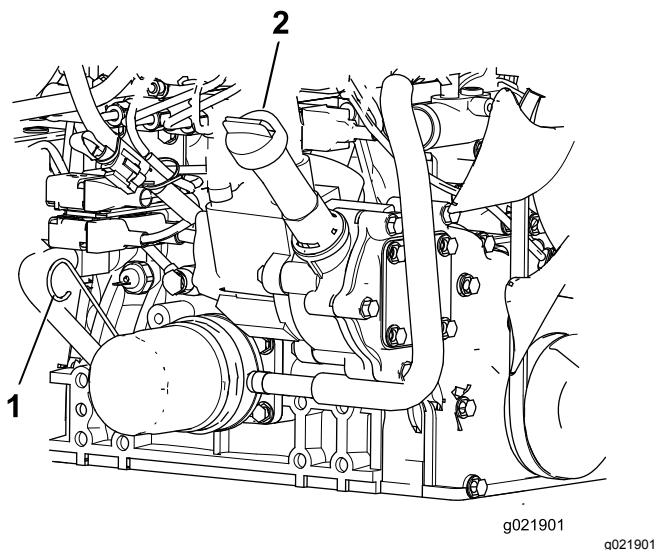
**Vigtigt:** Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.

Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld), skal motorolien skiftes.

Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket "Add" (påfyld) på målepinden, skal du tilsætte olie for at bringe oliestanden op på mærket "Full" (fuld). **Overfyld ikke motoren med olie.**

**Vigtigt:** Hold motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på oliemåleren. Motoren kan svinge, hvis du kører med for meget eller for lidt olie.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Lås motorhjelmens låse op, og åbn motorhjelm.
3. Fjern målepinden, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør være mellem FULL- og ADD-mærket (Figur 82).



**Figur 82**

1. Oliepind
2. Oliepåfyldningsdæksel

4. Hvis olieniveauet er lavt, skal du fjerne dækslet og tilføje olie, indtil det er mellem FULL- og ADD-mærket ([Figur 82](#)).

**Bemærk:** Overfyld ikke motoren.

5. Sæt oliepåfyldningsdækslet og målepinden på plads.
6. Luk motorhjælmen, og fastgør den med låsene.

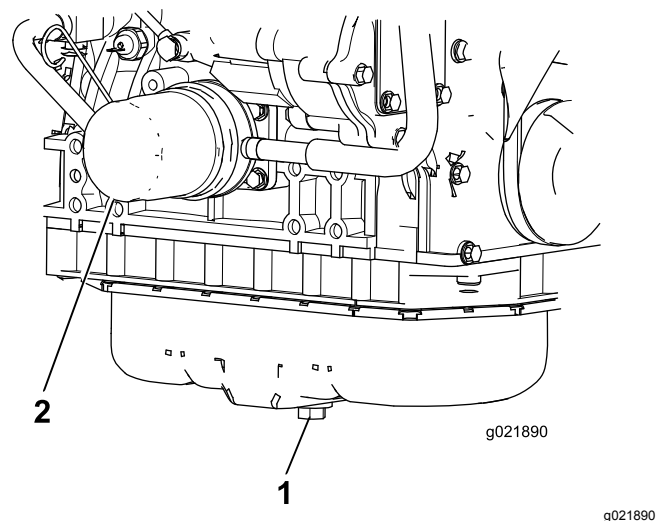
## Krumtaphusets oliekapacitet

5,2 l med filteret

## Udskiftning af motorolie og filter

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Skift motorolien og filteret.

1. Fjern aftapningsproppen, og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen ([Figur 83](#)).



**Figur 83**

1. Aftapningsprop til motorolie
2. Oliefilter

2. Når al olien er drænet, skal aftapningsproppen monteres.
3. Fjern oliefilteret ([Figur 83](#)).
4. Smør et tyndt lag ren olie på det nye filters pakning, før det skrues på.

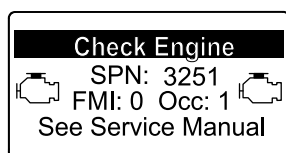
**Vigtigt: Overspænd ikke.**

5. Fyld olie på krumtaphuset. Se [Oliespecifikation \(side 50\)](#).

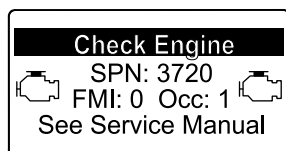
# Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 6000 timer—Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter, eller rengør sodfilteret, hvis der opstår motorfejl SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

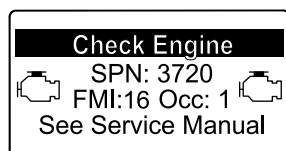
Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter ([Figur 84](#)), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:



g214715



g213864



g213863

**Figur 84**

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxydationskatalysator og sodfilter.
2. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren og sodfilteret.
3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få nulstillet motorens ECU, efter at du har installeret en ren DPF-enhed.

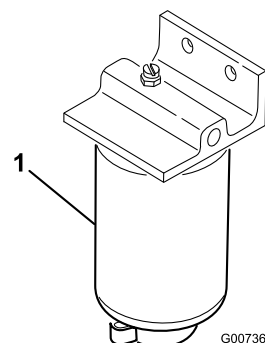
# Vedligeholdelse af brændstofs-system

## Serviceeftersyn af vandudskilleren

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer.

For hver 400 timer—Udskift brændstoffilterskålen.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
3. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og åbn udluftningen oven på filterskålmonteringen.



g007367

**Figur 85**

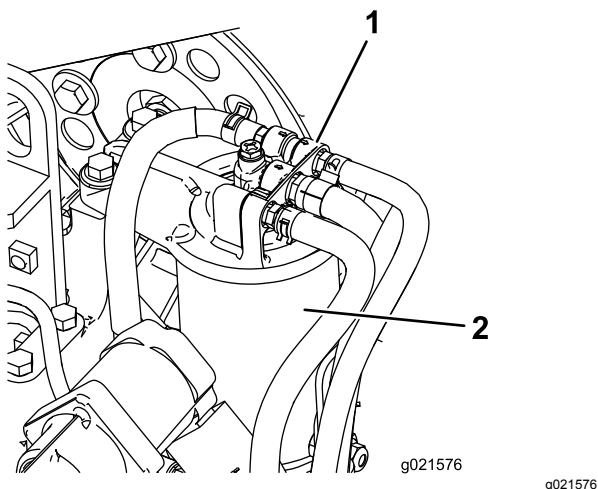
1. Filterdåsens vandudskiller
4. Rengør området, hvor filterdåsen monteres.
5. Afmonter filterdåsen, og rengør monteringsfladen.
6. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
7. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
8. Stram aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og luk udluftningen oven på filterskålmonteringen.

# Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret

medvirker til at forhindre, at der kommer snavs ind i brændstofssystemet. Afmonter brændstofsugeslangen, og rengør filteret efter behov.

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer—Udskift motorbrændstoffilteret.

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 86).



**Figur 86**

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Brændstoffilterhoved | 2. Brændstoffilter |
|-------------------------|--------------------|

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 86).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se betjeningsvejledning til motoren, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu  $\frac{1}{2}$  omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

## Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser.

## Filter i brændstofsugeslange

Brændstofsugeslangen, som sidder inden i brændstoftanken, er udstyret med et filter, som

# Vedligeholdelse af elektrisk system

**Vigtigt:** Før du udfører svejsning på maskinen, skal du afbryde begge kabler fra batteriet, begge ledningsnetstik fra det elektroniske styremodul og polforbindelsen fra generatoren for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.

## Elektrisk system – Sikkerhed

- Frakobl batteriet, før maskinen reparerer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Oplad batterier på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før du slutter den til eller kobler den fra batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.

## Serviceeftersyn af batteriet

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Rengør batteriet, og kontroller dets tilstand (eller ugentligt, alt efter hvad der indtræffer først).

For hver 50 timer—Kontroller batterikabelforbindelserne.

### ⚠ FARE

Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, der er dødbbringende, hvis det indtages, og forårsager alvorlige forbrændinger.

- Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Brug sikkerhedsbriller for at beskytte øjnene og gummihandsker for at beskytte hænderne.
- Fyld batteriet op på et sted, hvor der altid er rent vand i nærheden til at skylle huden med.

### ⚠ ADVARSEL

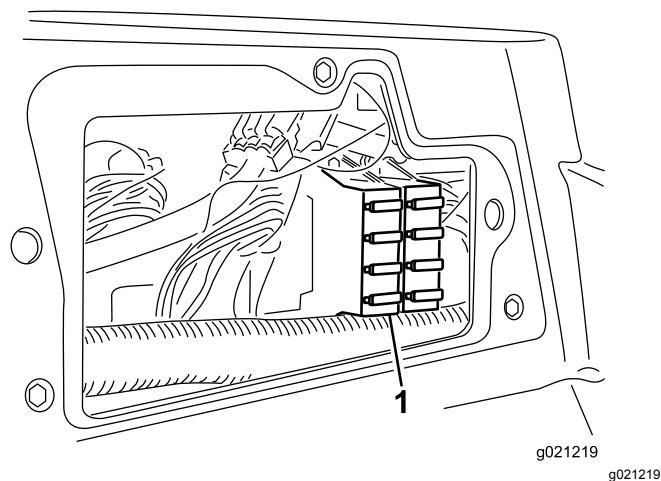
Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

Der må aldrig ryges i nærheden af batteriet, og gnister og åben ild skal holdes væk fra det.

Polerne og hele batterikassen skal holdes rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tveksurts natron og vand. Skyl det med rent vand.

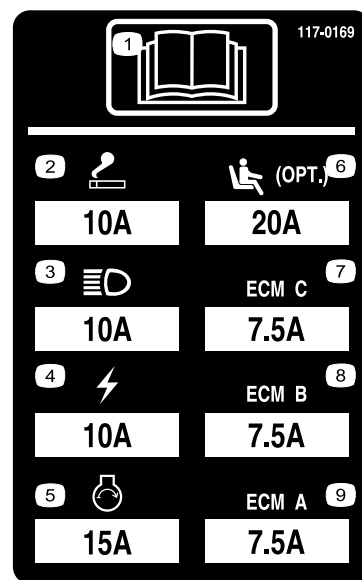
## Kontrol af sikringerne

Der er 8 sikringer i det elektriske system. Sikringsblokken sidder bag styrearmens adgangspanel (Figur 87).



Figur 87

1. Sikringsblok



Figur 88

decal117-0169

# Vedligeholdelse af drivsystem

## Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Kontrol af dæktrykket. Det korrekte lufttryk for for- og bagdæk er 0,83 til 1,03 bar.

### ⚠ FARE

Lavt dæktryk forringer maskinens stabilitet på bakkeskråninger. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.

Pump ikke for lidt luft i dækkene.

## Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter den første time

Efter de første 10 timer

For hver 250 timer

Tilspænd hjulmøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.

### ⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opretholder det rette tilspændingsmoment på hjulmøtrikkerne, kan det medføre personskade.

Bevar det rette tilspændingsmoment for hjulmøtrikkerne.

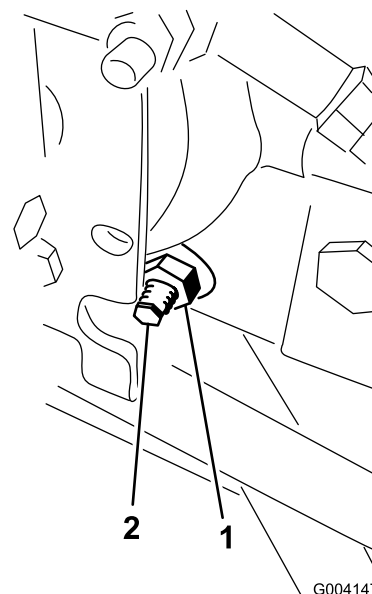
## Justering af traktionsdrevet til neutral

Maskinen må ikke krybe, når traktionspedalen slippes. Hvis den kryber, skal følgende justeringer foretages:

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud.
2. Løft maskinens forende op med en donkraft, indtil fordækkene slipper jorden. Understøt maskinen med donkræfter for at forhindre, at den vælter ved et uheld.

**Bemærk:** På modeller med firehjulstræk skal bagdækkene også være hævet over jorden.

3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten til højre for hydrostaten (Figur 89).



Figur 89

1. Låsemøtrik

2. Traktionsjusteringsknast

### ⚠ ADVARSEL

Motoren skal køre, når du udfører de endelige justeringer af traktionsjusteringsknasten. Dette kan forårsage personskade.

Hold hænder, fødder, ansigt og andre kropsdele væk fra lyd-potten, andre varme motordele og eventuelle roterende dele.

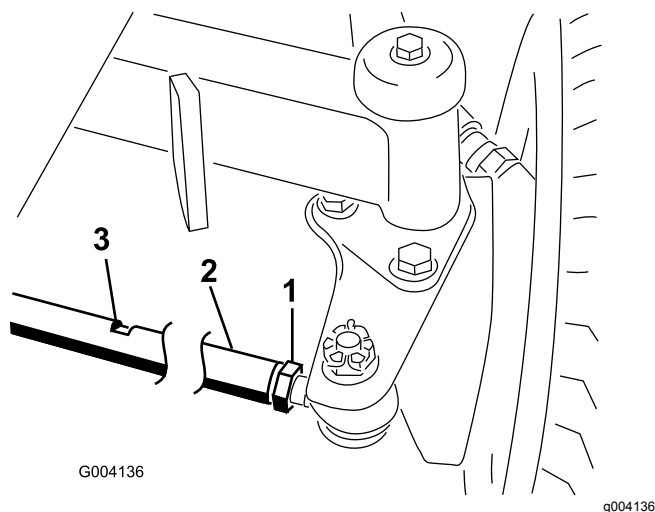
4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i en vilkårlig retning, indtil hjulene holder op med at dreje.
5. Stram låsemøtrikken for at fastgøre justeringen.
6. Sluk motoren, fjern donkræfterne, og sænk maskinen ned på jorden.
7. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

## Kontrol af baghjulenes spidsning

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer—Kontrol af baghjulenes spidsning.

1. Drej rattet for at vende baghjulene fremad.
2. Løsn kontramøtrikken for hver ende af forbindelsesstangen (Figur 90).

**Bemærk:** Den ende af forbindelsesstangen, der har den udvendige rille, har venstregevind.



**Figur 90**

1. Kontramøtrik
2. Forbindelsesstang
3. Nøglerille

3. Brug nøglerillen, og drej forbindelsesstangen.
4. Mål afstanden foran og bag baghjulene ved akselhøjde.

**Bemærk:** Afstanden foran baghjulene bør være 6 mm mindre end den afstand, der måles bag hjulene.

5. Gentag fremgangsmåden efter behov.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## Kølesystem – Sikkerhed

- Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
- Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet tages af.
  - Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

## Fjernelse af snavs fra kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt (Ofte under snavsede driftsforhold).

For hver 100 timer—Undersøg kølesystemslangerne.

Hvert 2. år—Gennemskyl kølesystemet, og udskift væsken.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Lås klemmen op, og drej kølergitteret for at åbne det (Figur 91).

# Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Snavs fra gitteret, oliekoeleren og forsiden af køleren skal fjernes dagligt, og oftere, hvis der arbejdes i meget støvede og snavsede omgivelser. Se [Fjernelse af snavs fra kølesystemet \(side 56\)](#).

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen ved begyndelsen af dagen, før motoren startes. Kølesystemets kapacitet er 6,6 l.

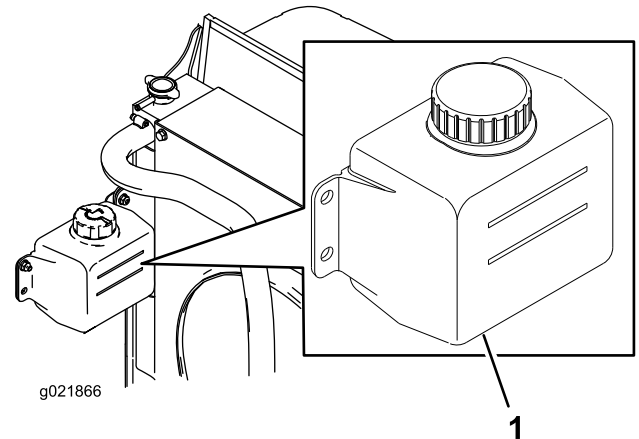
## ⚠ FORSIGTIG

Hvis motoren har kørt, kan varm kølevæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren kører.
- Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

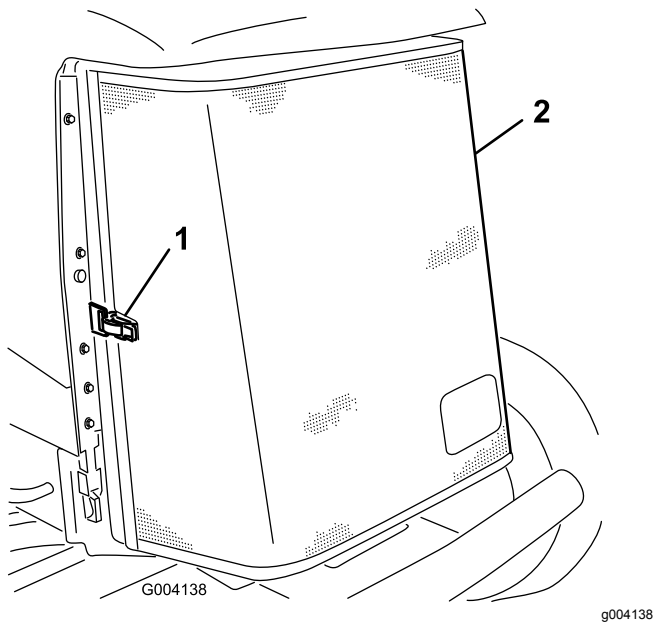
1. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen ([Figur 93](#)).

Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



**Figur 93**

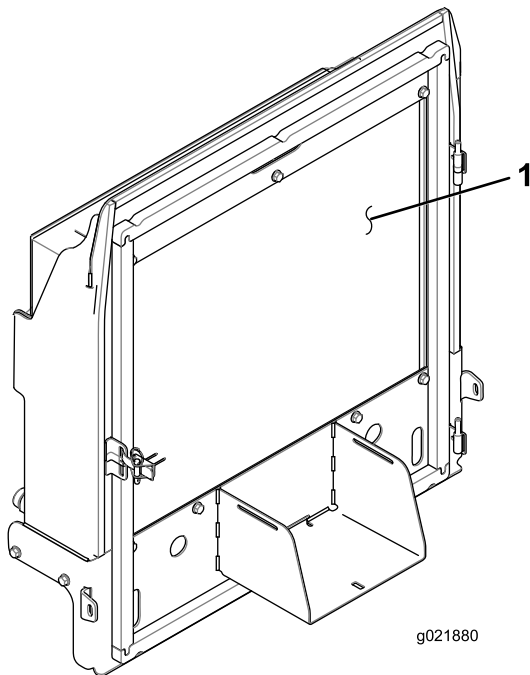
1. Ekspansionsbeholder



**Figur 91**

1. Bagskærmens låsehåndtag
2. Bageste kølergitter

4. Rengør begge sider af køleren/oliekoeleren grundigt med trykluft ([Figur 92](#)).



**Figur 92**

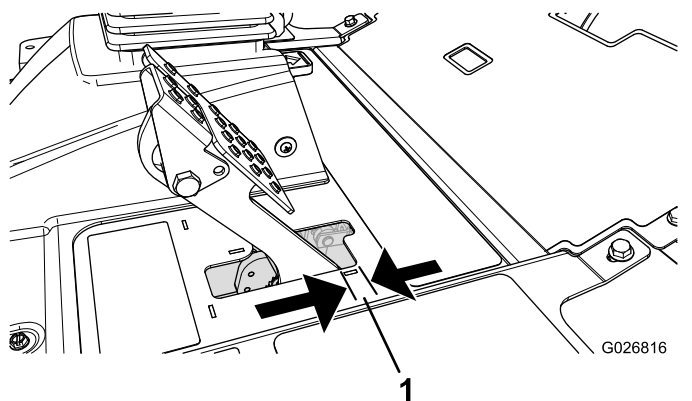
1. Køler/oliekoeler

5. Luk kølergitteret, og fastgør låsen.

# Vedligeholdelse af brems

## Justering af parkeringsbremsene

Juster bremsene, hvis bremsepedalen har mere end 2,5 cm fri vandring, eller hvis mere fastholdelseskraft er påkrævet (Figur 94). Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

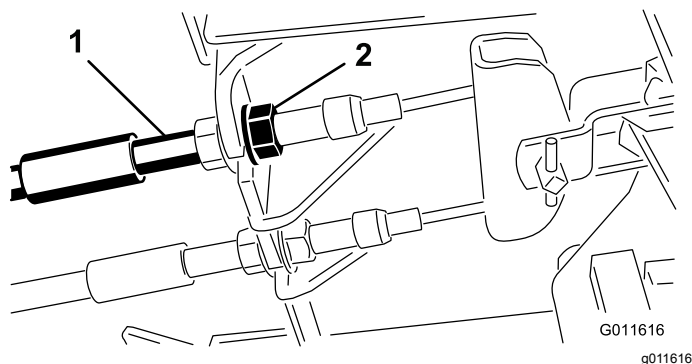


Figur 94

1. Fri vandring

**Bemærk:** Brug hjulmotorspillerummet til at rokke tromlerne frem og tilbage, så det sikres, at tromlerne er fri før og efter justeringen.

1. Tilspænd bremsene for at reducere bremsepedalernes frie vandring ved at løsne den forreste møtrik på bremsekablets gevindende (Figur 95).



Figur 95

1. Bremsekabler
2. Forreste møtrikker

2. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 0,63 til 1,27 cm fri vandring, før hjulene låses (Figur 94).

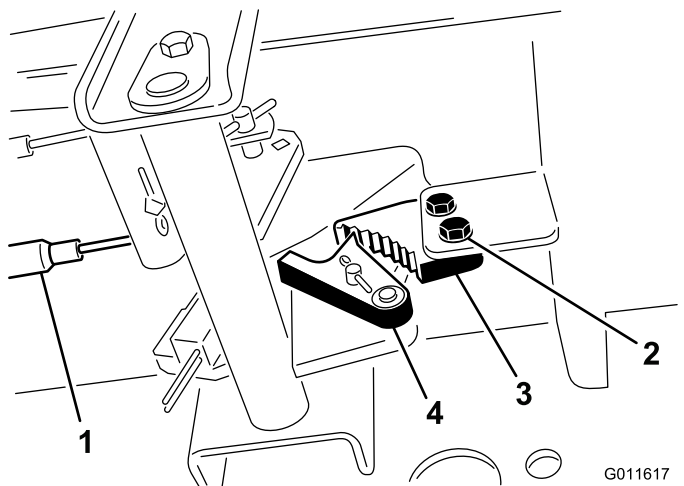
3. Tilspænd de forreste møtrikker, og sørg for, at begge kabler aktiverer bremsene på samme tid.

**Bemærk:** Sørg for, at kabelrøret ikke drejer, når du strammer møtrikkerne.

## Justering af parkeringsbremsens lås

Hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låser, skal bremsepedalen justeres.

1. Løsn de to skruer, der fastholder parkeringsbremsepedalen på stellet (Figur 96).



Figur 96

1. Bremsekabler
2. Skrue
3. Parkeringsbremsejustering
4. Bremselås

2. Tryk parkeringsbremsepedalen frem, indtil parkeringsbremselåsen kobler helt ind på bremsepedalen (Figur 96).
3. Spænd de 2 skruer, så justeringen fastlåses.
4. Træd på bremsepedalen for at udløse parkeringsbremsen.
5. Kontroller justeringen, og juster som påkrævet.

# Vedligeholdelse af remme

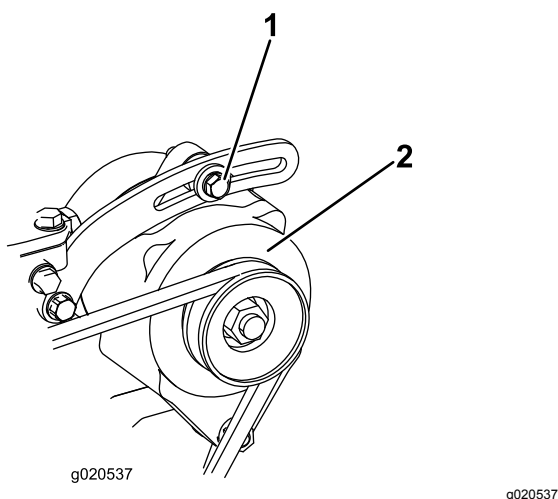
## Serviceeftersyn af generatorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

**Bemærk:** For at opnå korrekt remspænding skal der være 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N (4,5 kg) påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

1. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes ([Figur 97](#)).



**Figur 97**

1. Monteringsbolt
2. Generator

2. Øg eller mindsk generatorremmens spænding, og tilspænd boltene.
3. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

# Vedligeholdelse af hydrauliksystem

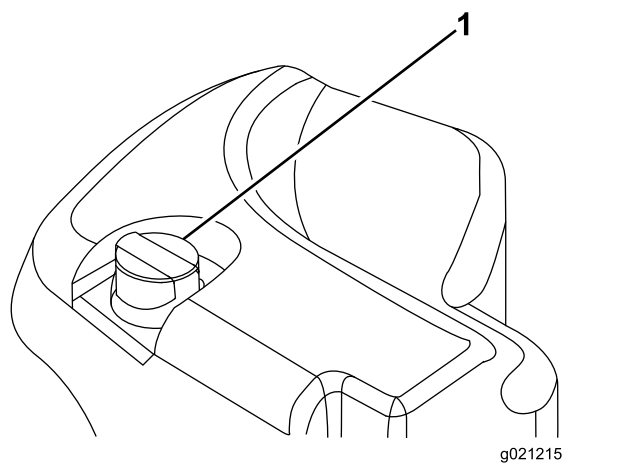
## Hydrauliksystem – Sikkerhed

- Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden. Væske sprøjtet ind under huden skal fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge.
- Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.
- Hold din krop og hænder væk fra splithulslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud.
- Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.
- Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.

## Kontrol af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsens og hydrauliktankens dæksel ([Figur 98](#)). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsens.



**Figur 98**

1. Dæksel til hydrauliktanken
3. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsens, og tør den af med en ren klud.
4. Indfør målepinden i påfyldningsstudsens, tag den op igen, og kontroller væskestanden.

**Bemærk:** Væskestanden skal være inden for 6,3 mm for mærket på målepinden.

**Vigtigt:** Fyld ikke for meget væske på hydrauliktanken.

5. Hvis standen er lav, skal du påfylde passende væske for at hæve niveauet til FULL-mærket.
6. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstuds.

## Hydraulikvæskespecifikationer

Beholderen fyldes på fabrikken med hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før du starter motoren første gang, og derefter dagligt. Se [Kontrol af hydraulikvæsken \(side 59\)](#).

**Anbefalet hydraulikvæske:** Toro PX Extended Life-hydraulikvæske. Fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l.

**Bemærk:** En maskine, der bruger den anbefalede udskiftningsvæske, kræver færre væske- og filterskift.

**Alternative hydraulikvæsker:** Hvis Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid ikke kan fås, kan du anvende andre konventionelle, mineraloliebaserede hydraulikvæsker, hvis specifikationer overholder alle følgende angivne materialeegenskaber samt industristandarderne. Brug ikke syntetisk væske. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt.

**Bemærk:** Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

### Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46

Materialeegenskaber:

Viskositet, ASTM D445 cSt ved 40 °C: 44 til 48

Viskositetsindeks ASTM D2270 140 eller højere

Flydepunkt, ASTM D97 -37 °C til -45 °C

Branchespecifikationer: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

**Bemærk:** Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, hvilket kan gøre det svært at få øje på lækager. Der fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil delnr. 44-2500 fra en autoriseret Toro-forhandler.

**Vigtigt:** Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid er den eneste syntetiske

bionedbrydelige væske godkendt af Toro. Væsken er kompatibel med elastomerne anvendt i Toro-hydrauliksystemer og egnet til en lang række temperaturforhold. Denne væske er kompatibel med traditionelle mineralolier, men forudsætningen for maksimal bionedbrydelighed og ydeevne er, at hydrauliksystemet tømmes grundigt for traditionel væske. Olien fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l hos din autoriserede Toro-forhandler.

## Hydraulikvæskekapacitet

30 l. Se [Hydraulikvæskespecifikationer \(side 60\)](#)

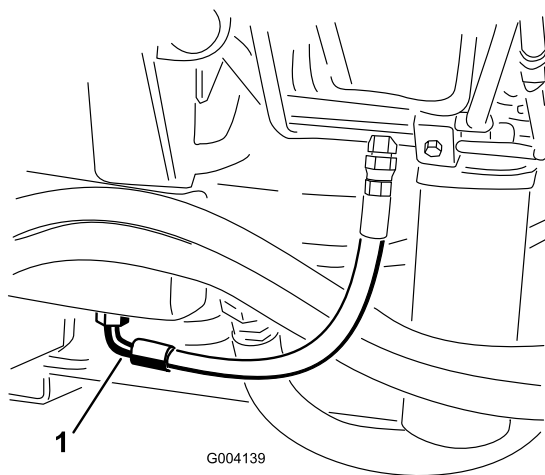
## Udskiftning af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 2000 timer—Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikvæsken.

For hver 800 timer—Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikvæsken.

Hvis væsken bliver forurenset, skal du kontakte en autoriseret Toro-forhandler for at gennemskylle systemet. Forurenset væske ser mælkeagtigt eller sort ud sammenlignet med ren væske.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Løft motorhjelm.
3. Anbring en stor bakke under stykket, der sidder i bunden af hydraulikvæskebeholderen ([Figur 99](#)).



**Figur 99**

1. Slange

4. Tag slangen af stykkets bund og lad hydraulikvæsken løbe ned i bakken.
5. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
6. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se [Hydraulikvæskespecifikationer \(side 60\)](#) og [Hydraulikvæskekapacitet \(side 60\)](#).

**Vigtigt:** Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.

7. Sæt beholderens dæksel på.
8. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.
9. Kontroller, om der er lækager.
10. Sluk derefter motoren.
11. Kontroller hydraulikvæskestanden, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket (fuld) på målepinden.

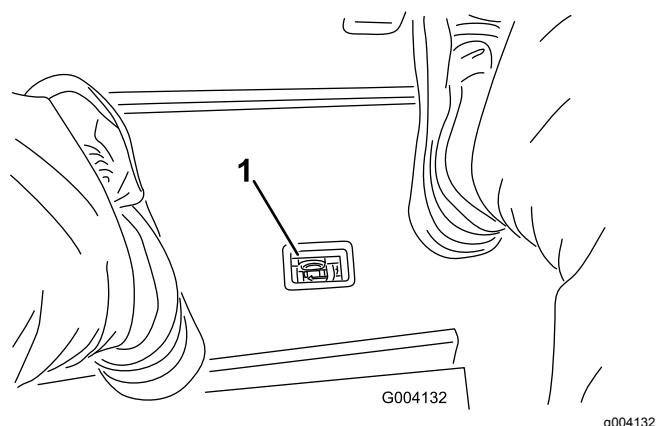
**Vigtigt:** Fyld ikke for meget på beholderen.

## Udskiftning af hydraulikfiltrene

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—**Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske**, skal du udskifte hydraulikfiltrene.

For hver 800 timer—**Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske**, skal du udskifte hydraulikfiltrene.

Hydrauliksystemet er udstyret med en indikator for eftersynsintervaller ([Figur 100](#)). Kig på indikatoren, mens motoren kører ved driftstemperatur. Den bør være i det grønne område. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

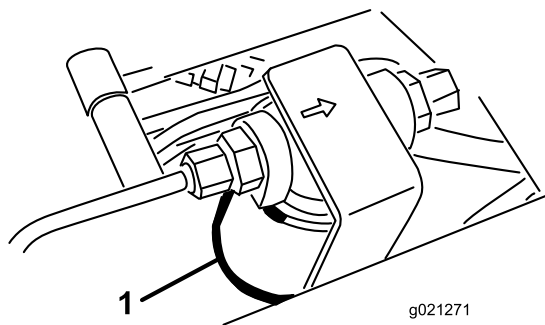


**Figur 100**

1. Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

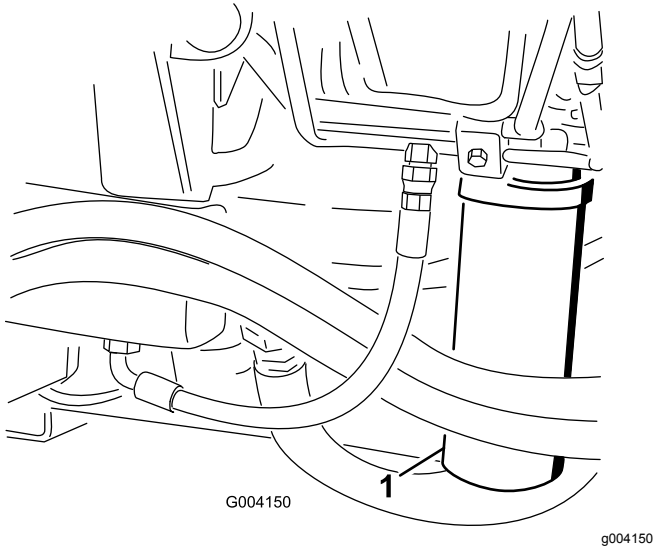
**Vigtigt:** Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse dele.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør området rundt om filtermonteringsområdet, og sæt en bakke under filteret ([Figur 101](#) og [Figur 102](#)).



**Figur 101**

1. Hydraulikfilter



**Figur 102**

1. Hydraulikfilter

3. Afmonter filteret.
4. Smør pakningen på det nye filter med hydraulikolie.
5. Sørg for, at området omkring filtermonteringen er rent.
6. Monter filteret med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu ½ omgang.
7. Gentag proceduren på det andet filter.
8. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
9. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

## Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

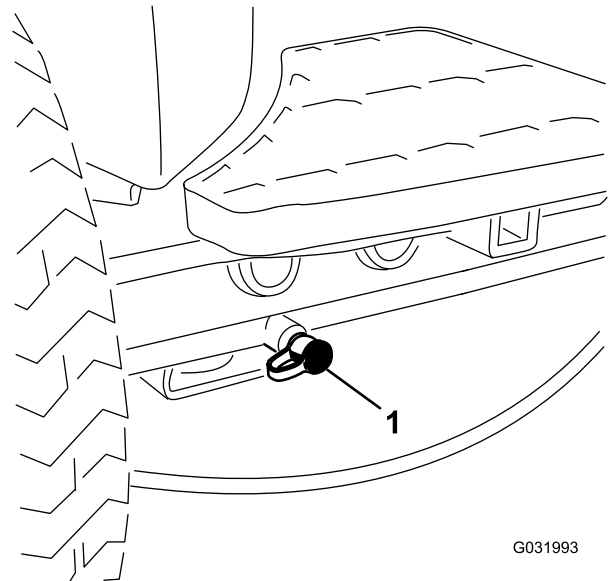
Eftersyn for lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse

fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

## Brug af hydrauliksystemets testporte

Brug hydrauliksystemets testporte til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få assistance.

Brug testportene på de forreste hydraulikrør til at hjælpe med fejlfinding på traktionskredsløbet ([Figur 103](#)).



**Figur 103**

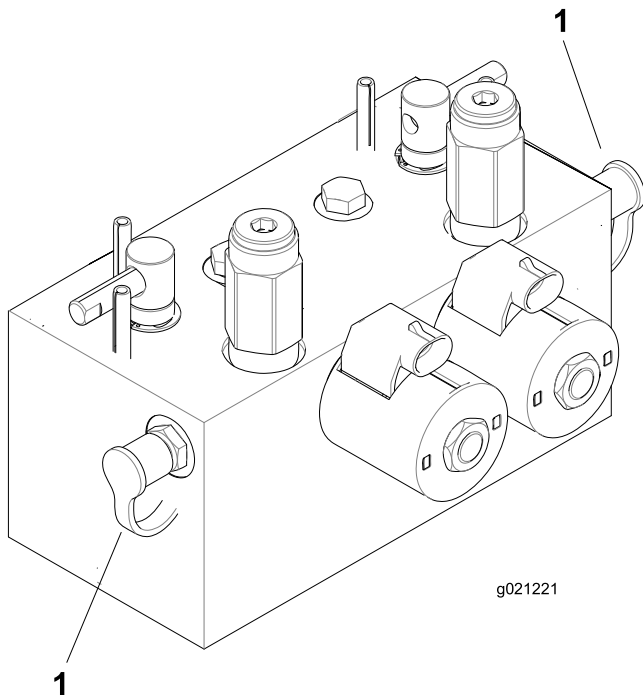
1. Traktionskredsløbets testport

Brug testportene på klippemanifoldblokken til at hjælpe med fejlfinding på klippekredsløbet ([Figur 104](#)).

# Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet

## Skæreknivssikkerhed

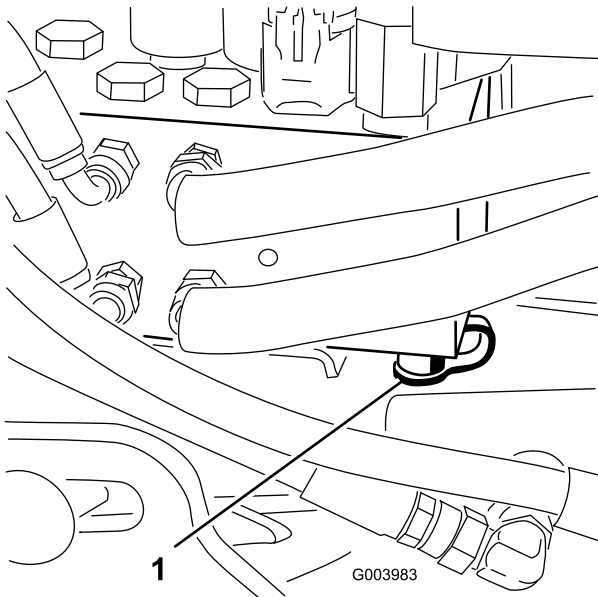
- En slidt eller beskadiget skærekniv eller bundkniv kan gå itu, og et stykke kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan medføre alvorlig personskade eller død.
- Efterse jævnligt klippeenhederne for kraftig slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser klippeenhederne. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du efterser knivcylindre og bundknivene. Du må kun udskifte eller slibe knivcylindre og bundknivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- På maskiner med flere klippeenheder skal du være forsigtig, når du drejer en knivcylinder – det kan få knivcylindre i de andre klippeenheder til at rotere.



Figur 104

1. Testporte til klippekredsløb

Brug testportene på løftemanifoldblokken til at hjælpe med fejlfinding på løftetekredsløbet (Figur 105).



Figur 105

1. Testport til løftetekredsløb

## Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven hver dag, før arbejdets påbegyndelse, uanset om kvaliteten af klipningen tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde (se Justering af knivcylinderen mod bundkniven i klippeenhedernes *betjeningsvejledning*).

## Baglapning af klippeenhederne

### ⚠ ADVARSEL

Berøring af knivcylindre eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

- Hold fingre, hænder og beklædningsgenstande væk fra knivcylindre eller andre bevægelige dele.
- Forsøg aldrig at dreje knivcylindre med hænderne eller fødderne, mens motoren kører.

**Bemærk:** Ved baglapning arbejder alle frontenhederne sammen, og bagenhederne arbejder sammen.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen DISABLE (frakobl).
2. Lås sædet op, og løft det, så baglapningshåndtagene bliver tilgængelige (Figur 106).
3. Foretag de første justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning, på alle klippeenheder, som skal baglappes. Se *betjeningsvejledningen* til klippeenhederne.
4. Start motoren, og lad den køre ved lav tomgangshastighed.

### **FARE**

**Ændring af motorhastighed under baglapning kan få knivcylindrene til at sætte ud.**

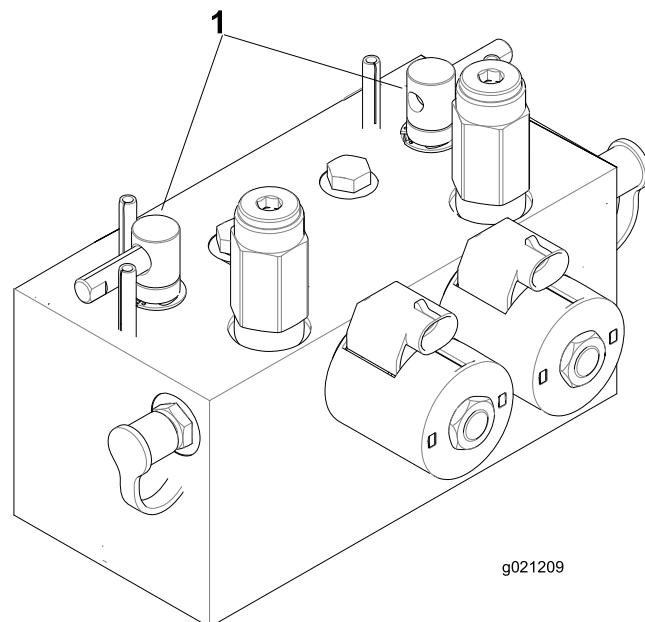
- **Reguler aldrig motorhastigheden under baglapning.**
  - **Baglap kun ved lav tomgangshastighed.**
5. Brug enten forreste, bageste eller begge baglapningshåndtag for at vælge de enheder, som skal baglappes (Figur 106).

### **FARE**

**Sørg for, at du ikke er i nærheden af klippeenhederne, før du fortsætter, for at undgå personskade.**

6. Sæt klippe-/transporthåndtaget i positionen KLIP, og stil kontakten til til-/frakobling i positionen AKTIVÉR. Flyt sænk+klip/hæv-håndtaget fremad for at starte baglapningen på de valgte knivcylindre.
7. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste.  
**Vigtigt: Brug aldrig kortskaftede børster.**
8. Hvis knivcylindrene går i stå eller kører uregelmæssigt under baglapningen, skal du vælge en højere cylinderhastighed, indtil hastigheden stabiliseres, og derefter sætte cylinderhastigheden tilbage til den ønskede hastighed.
9. Du kan justere klippeenhederne under baglapning ved at slå knivcylindrene fra ved at flytte sænk+klip/hæv-håndtaget bagud, flytte til-/frakoblingskontakten til positionen DEAKTIVÉR og slukke motoren.

Gentag trin 4 til og med 8, når justeringerne er foretaget.



**Figur 106**

1. Baglapningshåndtag

10. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, du ønsker at baglappe.
11. Når du er færdig, sættes baglapningshåndtagene tilbage til positionen KLIP, sædet sænkes, og al lappepasta vaskes af klippeenhederne.

**Bemærk:** Juster klippeenhedernes knivcylindre i forhold til bundknivene efter behov. Juster cylinderhastigheden for klippeenhederne til den ønskede klippeindstilling.

**Vigtigt:** Hvis baglapningskontakten ikke sættes tilbage til positionen FRA efter baglapningen, kan klippeenhederne ikke hæves eller fungere korrekt.

**Bemærk:** For at få et bedre skær, skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven efter lapning. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

# Opbevaring

## Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

- Sluk motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førerpositionen. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør den eller stiller den til opbevaring.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.

## Klargørelse af traktionsenheden

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
3. Kontroller dæktrykket. Se [Kontrol af dæktrykket \(side 55\)](#).
4. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
5. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
6. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarosseriet.
7. Udfør service på batteriet og kablerne som følger. Se [Elektrisk system – Sikkerhed \(side 54\)](#):
  - A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
  - B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
  - C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
  - D. Oplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blyulfatering af batteriet.

## Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld den angivne motorolie på motoren.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent brændstof.
7. Spænd alle brændstofsysteffittings igen.
8. Rengør og efterser luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

## EEA/UK-erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

### Toros brug af dine personlige oplysninger

The Toro Company ("Toro") respekterer dit privatliv. Når du køber vores produkter, indsamler vi visse oplysninger om dig, enten direkte fra dig eller igennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler. Toro bruger disse oplysninger til at opfylde kontraktmæssige forpligtelser – såsom til at registrere din garanti, behandle dit garantikrav eller kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse – og til lovlige forretningsformål – såsom til at måle kundetilfredshed, forbedre vores produkter eller give dig produktoplysninger, som kan være interessante for dig. Toro kan dele dine oplysninger med vores datterselskaber, søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktiviteter. Vi kan også videregive personlige oplysninger, når loven kræver det eller i forbindelse med salg, køb eller fusion af virksomheder. Vi sælger aldrig dine personlige oplysninger til andre virksomheder med henblik på markedsføring.

### Opbevaring af dine personlige oplysninger

Toro opbevarer dine personlige oplysninger så længe, det er relevant for ovenstående formål og i overensstemmelse med lovmæssige krav. Yderligere oplysninger om gældende opbevaringsperioder fås ved at kontakte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerhed

Dine personlige oplysninger kan blive behandlet i USA eller et andet land, der har en mindre restriktiv databeskyttelseslovgivning end i dit bopælsland. Når vi sender dine oplysninger ud af dit bopælsland, træffer vi lovmæssigt påkrævede foranstaltninger for at sikre, at passende sikkerhedsforanstaltninger er på plads, så dine oplysninger beskyttes og behandles sikkert.

### Adgang og rettelser

Du kan have ret til at rette eller gennemgå dine personlige oplysninger eller gøre indsigelse mod eller begrænse behandlingen af dine data. For at gøre det skal du kontakte os pr. e-mail på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Hvis du har spørgsmål til den måde, Toro har håndteret dine oplysninger på, opfordrer vi dig til at rette dem direkte til os. Bemærk, at personer bosiddende i Europa har ret til klage til deres datatilsynsmyndighed.

# Advarselsinformation i henhold til California Proposition (erklæring) nr. 65

## Hvad betyder denne advarsel?

Du kan komme ud for at se et produkt til salg, der er forsynet med et advarselmærkat som det følgende:



**WARNING: Cancer and Reproductive Harm (ADVARSEL: Kræft og forplantningsskade) – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**

## Hvad er erklæring 65?

Erklæring 65 gælder for alle selskaber, der driver virksomhed i Californien, sælger produkter i Californien, eller fremstiller produkter, der kan sælges eller indføres i Californien. Den kræver, at Californiens guvernør fører og offentliggør en liste over kemikalier, der kan forårsage kræft, fosterskader og/eller anden skade på reproduktionsevnen. Listen, der opdateres hvert år, omfatter hundredvis af kemikalier, der findes i mange hverdagsartikler. Formålet med erklæring 65 er at informere offentligheden om udsættelse for disse kemikalier.

Erklæring 65 nedlægger ikke forbud mod salg af produkter, der indeholder disse kemikalier, men kræver i stedet advarsler på samtlige produkter, al produktemballage og produktets faglitteratur. Ydermere betyder en advarsel i henhold til erklæring 65 ikke, at et produkt er i strid med produktsikkerhedsstandarder eller -krav. Faktisk har den californiske regering præciseret, at en advarsel i henhold til erklæring 65 "ikke er det samme som en lovgivningsbeslutning om, hvorvidt et produkt er 'sikkert' eller 'usikkert'." Mange af disse kemikalier er blevet anvendt i hverdagsprodukter i mange år uden dokumenteret skadevirkning. Få yderligere oplysninger på <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

En advarsel i henhold til erklæring 65 betyder, at en virksomhed enten (1) har evalueret eksponeringen og konkluderet, at den overskrider niveauet for "ingen betydelig risiko", eller (2) har valgt at forsyne produktet med en advarsel på grund af tilstedeværelsen af et kemikalie, der er anført på førnævnte liste, uden at der er blevet gjort forsøg på at evaluere eksponeringen.

## Finder denne lovgivning anvendelse overalt?

Advarsler i henhold til erklæring 65 er kun påkrævede i henhold til californisk lovgivning. Disse advarsler ses i Californien inden for en bred vifte af miljøer, herunder, men ikke begrænset til, restauranter, købmandsforretninger, hoteller, skoler og hospitaler, og på en bred vifte af produkter. Derudover tilvejebringer nogle online- og postordreforhandlere advarsler i henhold til erklæring 65 på deres websites eller i kataloger.

## Hvordan måler Californiens forbundsstatslige advarsler sig med de grænser, der er underlagt regeringen i Washington?

Standarder i henhold til erklæring 65 er ofte strengere end nationale og internationale standarder. Der er en række forskellige stoffer, som kræver en advarsel i henhold til erklæring 65 ved niveauer, der ligger langt under de nationale kontrolgrænser. For eksempel ligger advarselstandarden for bly i henhold til erklæring 65 på 0,5 µg/dag, hvilket er langt under nationale og internationale standarder.

## Hvorfor er alle produkter af samme slags ikke forsynet med advarslen?

- Produkter, der sælges i Californien, kræver mærkning i henhold til erklæring 65, mens lignende produkter, der sælges andetsteds, ikke gør.
- Hvis en virksomhed, der er involveret i en retssag under erklæring 65, indgår et forlig, kan virksomheden pålægges at anvende erklæring 65-advarsler for sine produkter, mens andre virksomheder, der fremstiller lignende produkter, muligvis ikke er underlagt sådanne krav.
- Håndhævelsen af erklæring 65 er inkonsekvent.
- Virksomheder kan undlade at forsyne deres produkter med advarsler, hvis de konkluderer, at det ikke er påkrævet i henhold til erklæring 65. Fravær af advarsler på et produkt betyder ikke, at produktet er fri for de anførte kemikalier ved lignende niveauer.

## Hvorfor inkluderer Toro denne advarsel?

Toro har valgt forsyne forbrugerne med så mange oplysninger som muligt, så de kan træffe kvalificerede beslutninger om de produkter, som de køber og bruger. Toro tilvejebringer i visse tilfælde advarsler på grundlag af viden om tilstedeværelsen af ét eller flere anførte kemikalier, uden at der er blevet foretaget vurdering af eksponeringen, eftersom ikke alle de anførte kemikalier er forsynet med krav til eksponeringsgrænser. Selvom eksponeringen fra Toros produkter kan være uvæsentlig eller ligge inden for intervallet, der "ikke udgør nogen betydelig risiko", har Toro for at være på den sikre side alligevel valgt at forsyne sine produkter med advarsler i henhold til erklæring 65. Hvis Toro ikke stiller disse advarsler til rådighed, kan virksomheden desuden sagsøges af staten i Californien eller af private parter, der søger at håndhæve erklæring 65, og underlægges væsentlige sanktioner.



## Toros garanti

Begrænset garanti på to år eller 1.500 timer

### Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt ("produktet") er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i 2 år eller 1.500 driftstimer\*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdefluffere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejds løn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailledet. \* Produkt udstyret med timetæller.

### Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Reparationer af produktfejl, der skyldes manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og justeringer, dækkes ikke af denne garanti.

### Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originale Toro-tilbehør og -produkter.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, der bruges op, og som ikke er defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodder og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tænder, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold, herunder, men ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening og brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand og kemikalier.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt nedbrydning. Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge

af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer.

### Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksreoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

### Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Bemærk (kun litium-ion-batterier): Pro rata efter 2 år. Se batteriets garanti for at få yderligere oplysninger.

### Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

### Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for følgeskader eller indirekte eller hændelige skader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragørelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

### Bemærkning angående emissionsgaranti

Emissionskontrollsystemet på dit produkt kan være dækket af en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De tidsmæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrollsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation.

### Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte dit autoriserede Toro-servicecenter.