



**Count on it.**

Form No. 3401-830 Rev C

# Betjeningsvejledning

## Groundsmaster® 4500-D- og 4700-D-traktionsenhed

Modelnr. 30881—Serienr. 315000001 og derover

Modelnr. 30881A—Serienr. 315000001 og derover

Modelnr. 30882—Serienr. 315000001 og derover

Modelnr. 30882A—Serienr. 315000001 og derover



Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Yderligere oplysninger fås på den separate produktspecifikke overensstemmelseserklæring.

## ⚠ ADVARSEL

### CALIFORNIEN

**Advarsel i henhold til erklæring nr. 65  
Dieselmotorens udstødningsgas og  
nogle af dens bestanddele er ifølge  
staten Californien kræftfremkaldende  
og kan medføre fødselsskader eller  
andre forplantningsskader.**

Originale Toro-gnistfangere er godkendt af USDA Forestry Service (USDA-skovbrugstjeneste).

Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 eller 4443 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegrøet, buskbegrøet eller græsbegrøet område, medmindre motoren er forsynet med en gnistskærm som defineret i Section 4442, som vedligeholdes og er i god driftsmæssig stand, eller medmindre motoren er bygget, udstyret og vedligeholdt til brandforebyggelse.

Dette gnisttændingssystem er i overensstemmelse med den canadiske ICES-002

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

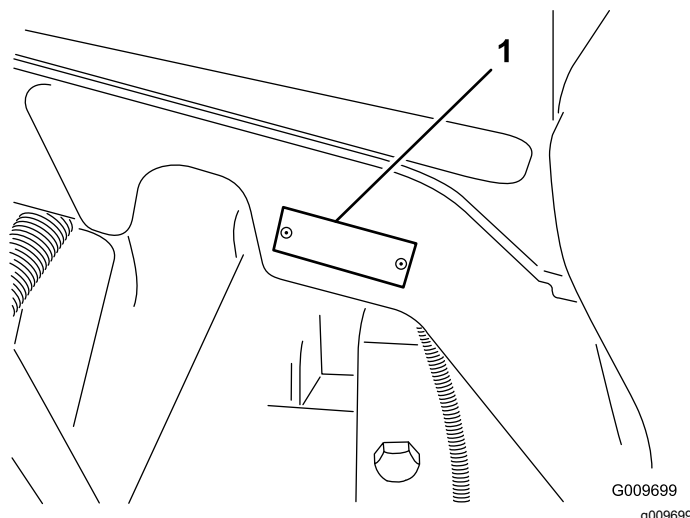
## Indledning

Dette er en plænetraktor med roterende skæreknive, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, golfbaner, på sportsbaner og kommercielle områder. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Du kan kontakte Toro direkte på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at få materialer om produktsikkerhed og oplæring i betjening, oplysninger om tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. **Figur 1** angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktets højre vange. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.



**Figur 1**

1. Model- og serienummerets placering

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

Denne vejledning advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (**Figur 2**), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



**Figur 2**

1. Advarselssymbol.

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

# Indhold

Sikkerhed .....	4
Generelt om sikkerhed .....	4
Lydeffektniveau .....	4
Lydtryksniveau .....	4
Vibrationsniveau .....	4
Motoremissionscertificering .....	4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....	5
Opsætning .....	10
1 Montering af motorhjelm-låsen (kun CE) .....	11
2 Justering af rulleskraberen (ekstra-udstyr) .....	12
3 Montering af kværnafskærmningen (ekstra-udstyr) .....	12
4 Klargøring af maskinen .....	13
Produktoversigt .....	13
Betjeningsanordninger .....	13
Specifikationer .....	21
Redskaber/tilbehør .....	21
Før betjening .....	22
Sikkerhedshensyn før drift .....	22
Kontrol af motoroliestanden .....	23
Kontrol af kølesystemet .....	23
Kontrol af hydrauliksystemet .....	23
Opfyldning af brændstoftanken .....	23
Kontrol af dæktrykket .....	24
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment .....	24
Justering af klippehøjden .....	24
Kontrol af sikkerhedskontakterne .....	25
Kontrol af skæreknivens standsningstid .....	26
Valg af skærekniv .....	26
Valg af tilbehør .....	27
Under betjening .....	28
Sikkerhed under drift .....	28
Start og standsning af motoren .....	29
Klipning af græs med maskinen .....	29
Regenerering af dieselpartikelfilter .....	30
Oplysninger om maskinens driftsegenskaber .....	39
Betjening af motorkøleventilatoren .....	39
Tip vedrørende betjening .....	39
Efter betjening .....	41
Sikkerhed efter drift .....	41
Donkræftpunkter .....	41
Bindepunkter .....	41
Skubning eller træk af maskinen .....	41
Bugsering af maskinen .....	42
Vedligeholdelse .....	43
Skema over anbefalet vedligeholdelse .....	43
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse .....	44
Oversigt over eftersynsintervaller .....	45
Tiltag forud for vedligeholdelse .....	46
Afmontering af motorhjelm .....	46
Smøring .....	46

Smøring af lejerne og bøsningerne .....	46
Motorvedligeholdelse .....	48
Motorsikkerhed .....	48
Eftersyn af luftfilteret .....	48
Serviceeftersyn af motorolien .....	49
Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret .....	50
Vedligeholdelse af brændstofs-system .....	51
Tømning af brændstoftanken .....	51
Eftersyn af brændstofs-langer og -forbindelser .....	51
Serviceeftersyn af vandudskilleren .....	52
Serviceeftersyn af brændstoffilteret .....	52
Serviceeftersyn af brændstofsugeslang .....	52
Vedligeholdelse af elektrisk system .....	53
Opladning og tilslutning af batteriet .....	53
Serviceeftersyn af batteriet .....	54
Sikringer .....	54
Vedligeholdelse af drivsystem .....	55
Kontrol for endeslør i planetdrevene .....	55
Kontrol af gearolien i planetdrevet .....	56
Skift af gearolien i planetdrevet .....	56
Kontrol af bagakselolien .....	57
Skift af bagakselolien .....	57
Kontrol af bagakselolien i gearkassen .....	57
Kontrol af baghjulenes spidsning .....	57
Vedligeholdelse af kølesystem .....	58
Kølesystem – Sikkerhed .....	58
Kontrol af kølesystemet .....	58
Rensning af kølesystemet .....	59
Vedligeholdelse af brems .....	60
Justering af driftsbremserne .....	60
Vedligeholdelse af remme .....	61
Serviceeftersyn af generatorremmen .....	61
Vedligeholdelse af hydrauliksystem .....	61
Hydrauliksystem – Sikkerhed .....	61
Kontrol af hydraulikvæskestanden .....	61
Udskiftning af hydraulikvæsken .....	62
Udskiftning af hydraulikfiltrene .....	63
Kontrol af hydraulikrør og -slanger .....	63
Vedligeholdelse af klippeskjold .....	64
Afmontering af klippeskjoldene fra traktionsenheden .....	64
Montering af klippeskjoldene på traktionsenheden .....	65
Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet .....	65
Eftersyn af skærekniven .....	66
Serviceeftersyn af frontrullen .....	67
Opbevaring .....	68
Forberedelse af traktionsenheden .....	68
Klargøring af motoren .....	68
Klippeskjold .....	69

# Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2012.

## Generelt om sikkerhed

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade.

Brug af dette produkt til andre end det tiltænkte formål kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren. Sørg for, at alle produktets brugere er fortrolige med betjeningen af det og forstår advarselserne.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stop maskinen, og sluk motoren, før den efterses, fyldes med brændstof eller ryddes for tilstopninger.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan der være risiko for 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.

Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger i de relevante sektioner i denne manual.

## Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 105 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 0,7 dBA.

Lydeffektniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i ISO 11094.

## Lydtryksniveau

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 90 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 0,7 dBA.

Lydtryksniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

## Vibrationsniveau

### Hånd-Arm

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,6 m/s<sup>2</sup>

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,7 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhedsværdi (K) = 0,3 m/s<sup>2</sup>

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

### Hele kroppen

Målt vibrationsniveau = 0,2 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhedsværdi (K) = 0,1 m/s<sup>2</sup>

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

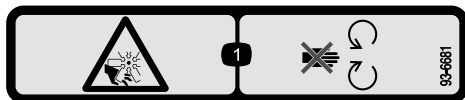
## Motoremissionscertificering

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

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater



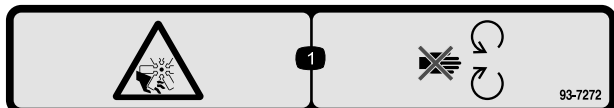
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



93-6681

decal93-6681

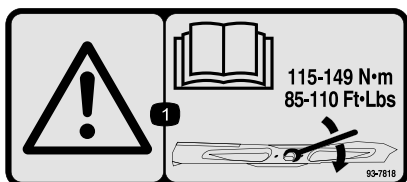
1. Risiko for skæring/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



93-7272

decal93-7272

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



93-7818

decal93-7818

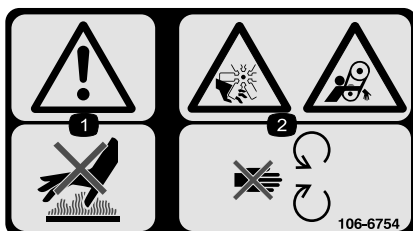
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af skæreknivsbolten/møtrikken til 115 til 149 Nm.



98-4387

decal98-4387

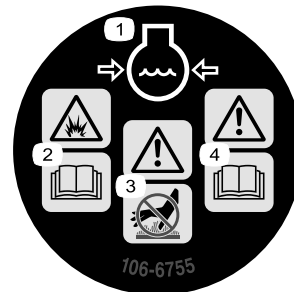
1. Advarsel – bær høreværn.



106-6754

decal106-6754

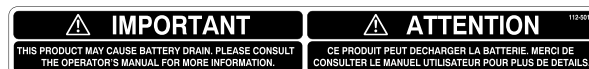
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



106-6755

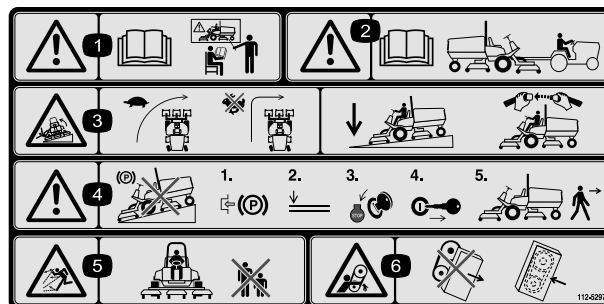
decal106-6755

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



112-5019

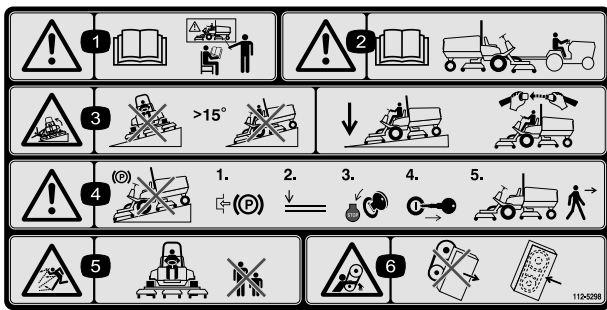
decal112-5019



112-5297

decal112-5297

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, brug ikke denne maskine, før du er uddannet.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.
3. Tippefare – sænk maskinens fart, inden der drejes, drej ikke ved høj fart. Sænk klippeenheden ved kørsel på skrånninger. Brug et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skrånninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Fare for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



decal112-5298

112-5298

(Påsættes over delnr. 112-5297 for CE\*)

\* Denne sikkerhedsmærkat omfatter en advarsel om skrån timer, som er påkrævet på maskinen for at overholde den europæiske standard vedrørende plæneklippersikkerhed EN836:1997. De konservative maksimale hældningsvinkler, der er anført for betjening af denne maskine, er fastsat og påkrævet af denne standard.

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og brug ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.
3. Tippefare – kør ikke på skrån timer, der hælder mere end 15°; sænk klippeenhederne, når maskinen kører på bakket terræn; brug sikkerhedsselen.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skrån timer. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Fare for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

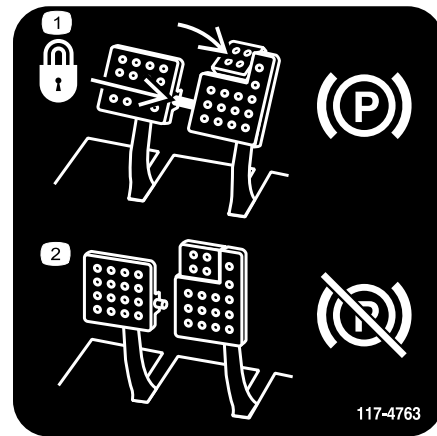
#### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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.

117-2718

decal117-2718

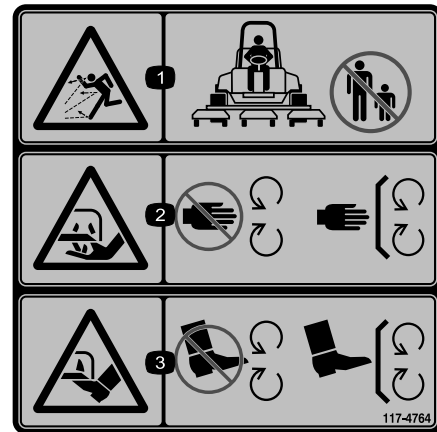
117-2718



decal117-4763

117-4763

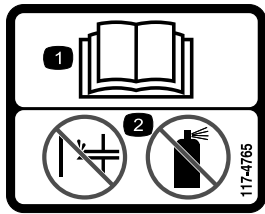
1. Du kan låse parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremsknappen ud.
2. For at deaktivere parkeringsbremsen skal du deaktivere låsepinden og slippe pedalerne.



decal117-4764

117-4764

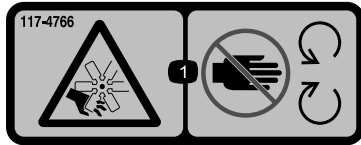
1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.



117-4765

decal117-4765

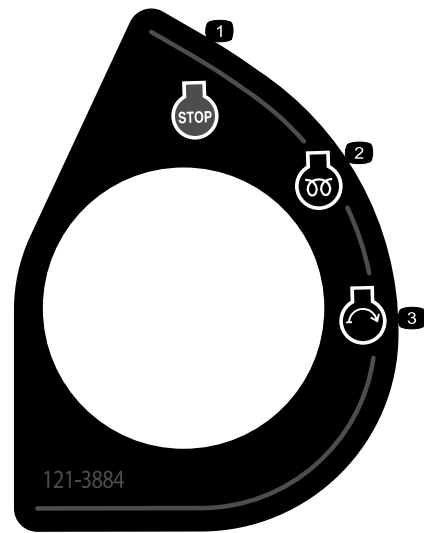
1. Læs *Betjeningsvejledningen*.
2. Benyt ikke starthjælpemidler.



117-4766

decal117-4766

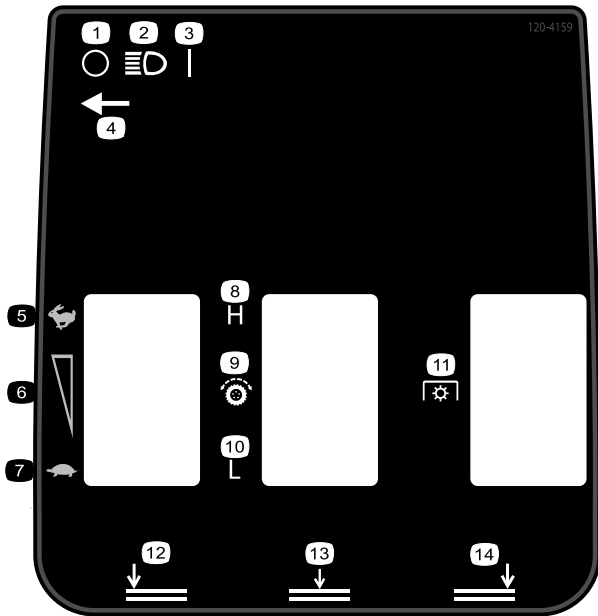
1. Fare for snitsår/amputering af lemmer: Ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Sørg altid for, at alle skjolde og afskærmninger er på plads.



121-3884

decal121-3884

1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start

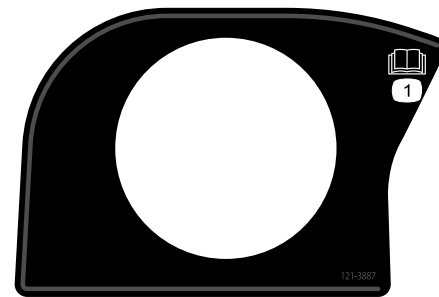


120-4159

decal120-4159

Groundsmaster 4700 vist

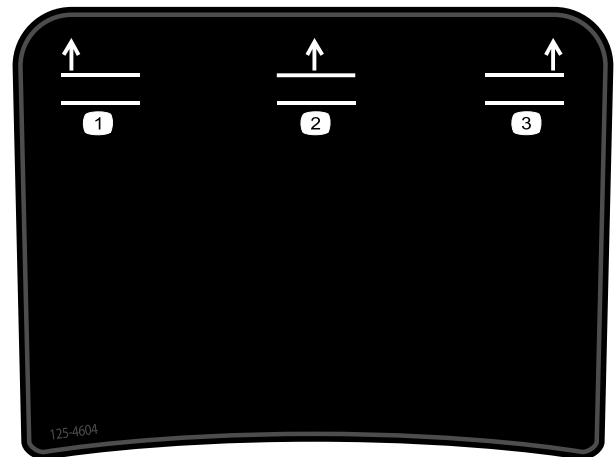
- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Fra                          | 8. Høj                        |
| 2. Lys                          | 9. Traktionsdrev              |
| 3. Til                          | 10. Lav                       |
| 4. Lyskontaktens placering      | 11. Kraftudtag                |
| 5. Hurtig                       | 12. Sænk venstre skjolddæksel |
| 6. Variabel hastighedsjustering | 13. Sænk midterskjolddæksel   |
| 7. Langsom                      | 14. Sænk højre skjolddæksel   |



121-3887

decal121-3887

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

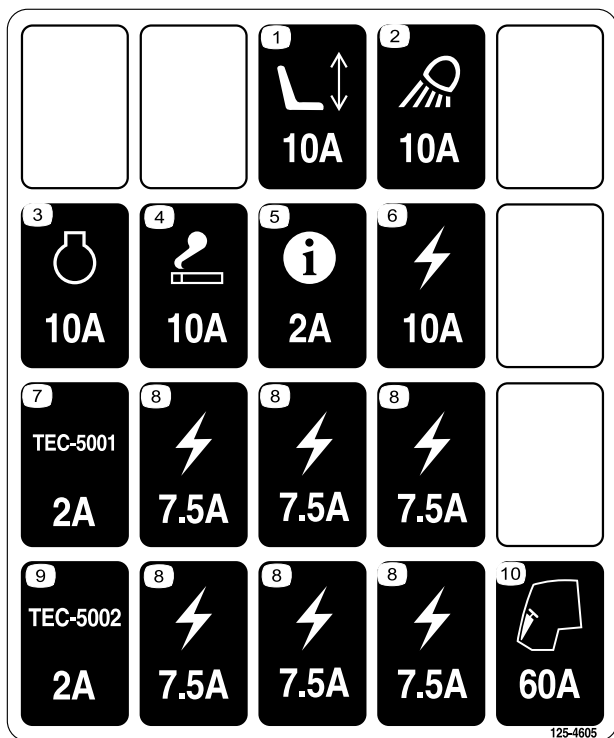


125-4604

decal125-4604

Groundsmaster 4700 vist

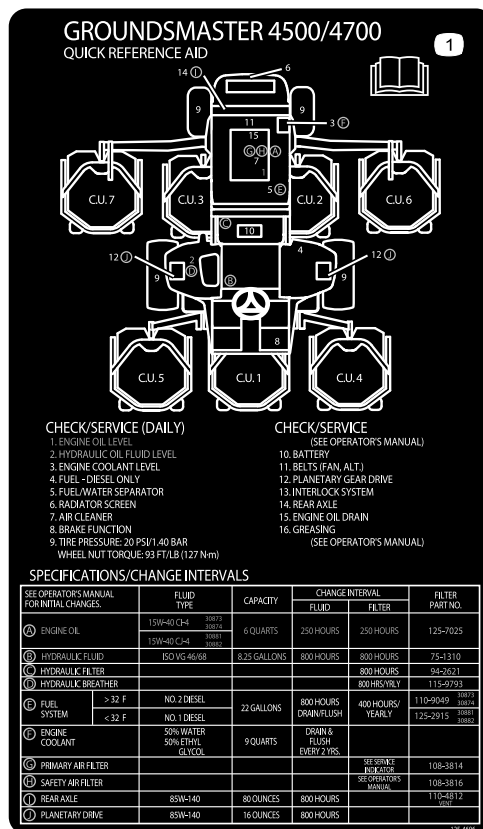
1. Hæv venstre skjolddæksel
2. Hæv midterskjolddækslet
3. Hæv højre skjolddæksel



125-4605

decal125-4605

1. Elektrisk sæde – 10 A
2. Arbejdslys – 10 A
3. Motor – 10 A
4. Cigaretlighter – 10 A
5. Infocenter – 2 A
6. Strømforsyning – 10 A
7. TEC-5001 – 2 A
8. Strømforsyning – 7,5 A
9. TEC-5002 – 2 A
10. Førerhus – 60 A



125-4606

decal125-4606

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om vedligeholdelse.



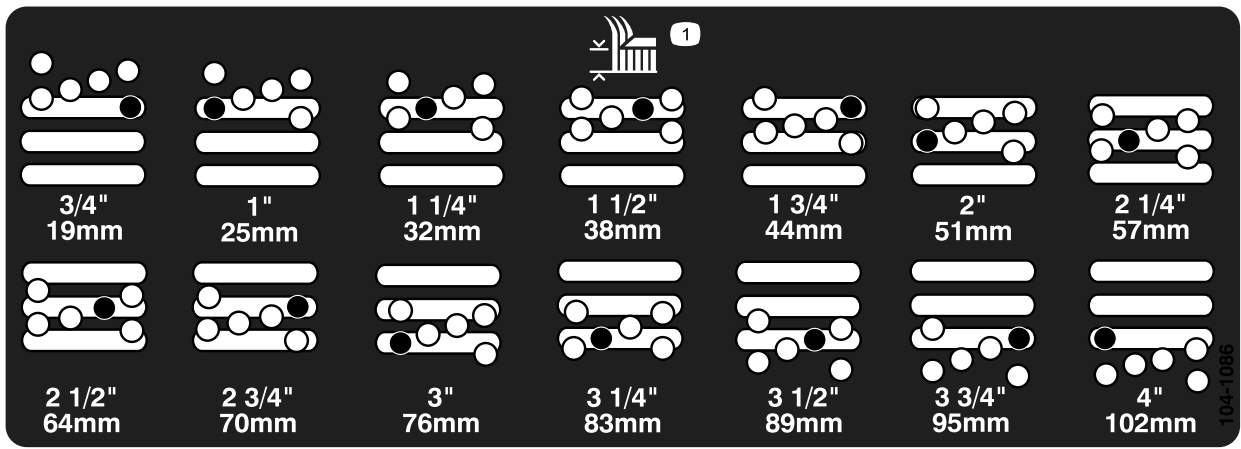
decalbatterysymbols

### 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





104-1086

decal104-1086

1. Klippehøjde

# Opsætning

## Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
<b>1</b>	Låsebeslag	1	Montering af motorhjelm-låsen (CE).
	Nitte	2	
	Spændeskive	1	
	Skrue (1/4" x 2")	1	
	Låsemøtrik (1/4")	1	
<b>2</b>	Kræver ingen dele	–	Justering af rullskraberens (ekstraudstyr).
<b>3</b>	Kræver ingen dele	–	Montering af kværnafskærmningen (ekstraudstyr).
<b>4</b>	Kræver ingen dele	–	Klargøring af maskinen

## Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Advarselsmærkat	6	Sæt CE-advarselsmærkaterne over de tilsvarende engelske advarselsmærkater.
Betjeningsvejledning	1	Læs den, før du betjener maskinen
Betjeningsvejledning til motor	1	Læs den, før du betjener den
Reservedelskatalog	1	Brug som reference til delnumre
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Læs den, før du betjener maskinen

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

# 1

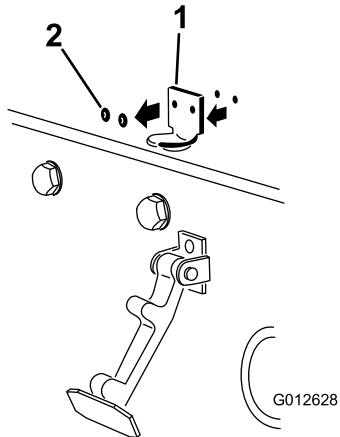
## Montering af motorhjelmslåsen (kun CE)

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Låsebeslag
2	Nitte
1	Spændeskive
1	Skrue (1/4" x 2")
1	Låsemøtrik (1/4")

### Fremgangsmåde

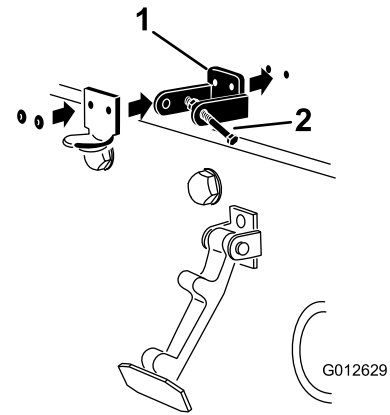
1. Fjern motorhjelmslåsen fra hjelmlåsebeslaget.
2. Fjern de to nitter, der fastholder hjelmlåsebeslaget på hjelmen (Figur 3). Fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.



Figur 3

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

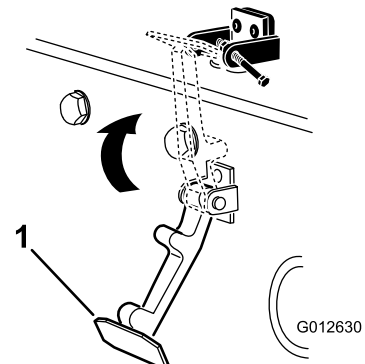
3. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen. Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen (Figur 4). Fjern ikke samlingsbolt og -møtrik fra låsebeslagets arm.



Figur 4

1. CE-låsebeslag
2. Samlingsbolt og -møtrik

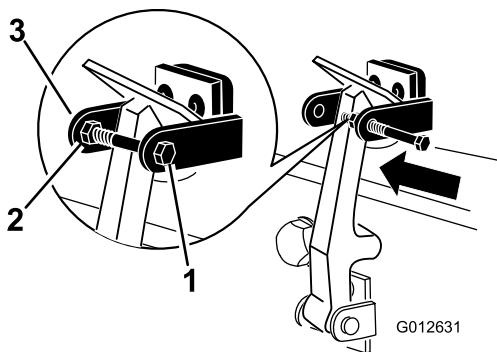
4. Ret låseskiverne ind efter hullerne på indersiden af motorhjelmen.
5. Nit beslagene og låseskiverne fast til hjelmen (Figur 4).
6. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 5).



Figur 5

1. Motorhjelmslås

7. Skru bolten ind i den anden arm på hjelmlåsebeslaget for at låse låsen på plads (Figur 6). Spænd bolt, men spænd ikke møtrikken.



Figur 6

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 1. Bolt   | 3. Arm på hjelmåsebeslag |
| 2. Møtrik |                          |

## 2

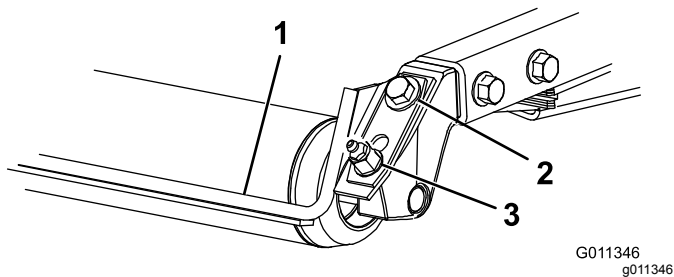
### Justering af rulleskraberen (ekstraudstyr)

Kræver ingen dele

#### Fremgangsmåde

Den bageste rulleskraber (ekstraudstyr) er designet, så den fungerer bedst, hvis der er en afstand på 0,5 til 1 mm mellem skraberen og rullen.

1. Løsn smøreniplen og monteringskruen (Figur 7).



Figur 7

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

2. Skyd skraberen op eller ned, indtil der opnås en afstand på 0,5 til 1 mm mellem stangen og rullen.
3. Fastgør smøreniplen, og spænd skruerne skiftevis til 41 Nm.

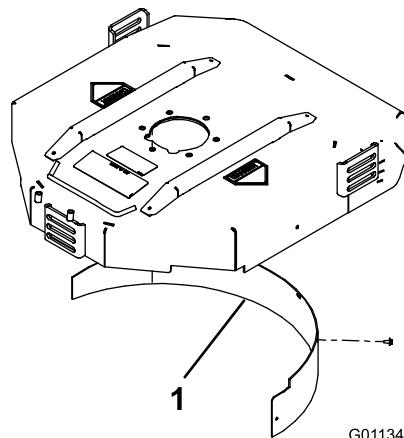
## 3

### Montering af kværnafskærmningen (ekstraudstyr)

Kræver ingen dele

#### Fremgangsmåde

1. Rengør monteringshullerne på kammerets bagvæg og venstre sidevæg fuldstændigt for snavs.
2. Monter kværnafskærmningen i den bageste åbning, og fastgør den med 5 flangehovedbolte (Figur 8).



Figur 8

1. Kværnafskærmning

3. Kontroller, at kværnafskærmningen ikke griber ind i skæreknivens spids, og at den ikke rager frem inde i overfladen af kammerets bagvæg.

#### **FARE**

Brug af skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skærekniven til at brække, hvilket kan føre til livsfarlige kvæstelser.

Brug ikke skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen.

# 4

## Klargøring af maskinen

Kræver ingen dele

### Kontrol af dæktrykket

Kontroller dæktrykket før brug. Se [Kontrol af dæktrykket \(side 24\)](#).

**Vigtigt:** Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskindrift. *Pump ikke for lidt luft i dækkene.*

### Kontrol af olie- og væskestande

1. Kontroller oliestanden i bagakslen, før motoren startes første gang. Se [Kontrol af bagakselolien i gearkassen \(side 57\)](#).
2. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se [Kontrol af motoroliestanden \(side 49\)](#).
3. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se [Kontrol af hydraulikvæskestanden \(side 61\)](#).
4. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se [Kontrol af kølesystemet \(side 58\)](#).

### Smøring af maskinen

Smør maskinen før brug. Se [Smøring af lejerne og bøsningerne \(side 46\)](#). Hvis maskinen ikke smøres ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger

### Bremsepedaler

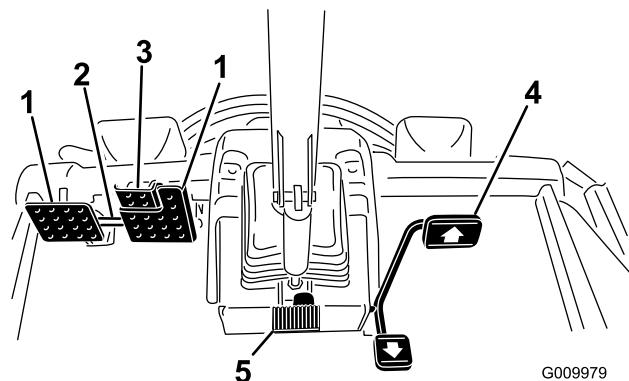
To fodpedaler ([Figur 9](#)) aktiverer de individuelle hjulbrems, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen og for at få bedre trækraft på bakkenskråninger.

### Pedallåsepind

Pedallåsepinden ([Figur 9](#)) forbinder bremsepedalerne. Brug låsepinden til at forbinde pedalerne for at aktivere parkeringsbremsen, mens maskinen betjenes i transportfunktion.

### Parkeringsbremsepedal

For at aktivere parkeringsbremsen ([Figur 9](#)) skal pedalerne forbindes med pedallåsepinden. Træd ned på den højre bremsepedal, mens du træder ned på tåpedalen. Parkeringsbremsen udløses ved at træde en af bremsepedalerne ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.



Figur 9

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Bremsepedal           | 4. Traktionspedal       |
| 2. Pedallåsepind         | 5. Ratindstillingspedal |
| 3. Parkeringsbremsepedal |                         |

### Traktionspedal

Traktionspedalen ([Figur 9](#)) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke.

Brug en af følgende procedurer for at stoppe maskinen:

- Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen. Maskinen bremses dynamisk og stopper jævnt.
- Tryk kortvarigt på bakpedalen, eller hold den kortvarigt nede. Dette stopper maskinen hurtigere end dynamisk opbremsning.

**Bemærk:** I situationer, der kræver katastrofeopbremsning, skal du træde på driftsbremsepedalerne ned, samtidig med at du anvender bakpedalen som angivet ovenfor. Dette er den hurtigste måde at standse maskinen på.

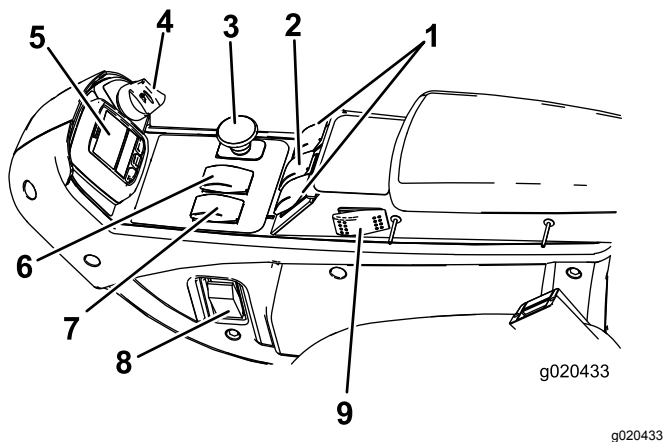
## Ratindstillingspedal

Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen (Figur 9) og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen.

## Kontrol af høj og lav hastighed

Kontakten (Figur 10) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. For at skifte mellem høje og lave hastighedsområder skal skjoldene være hævet, kraftudtaget skal være udkoblet, traktionspedalen skal være i positionen NEUTRAL, og maskinen skal bevæge sig ved lav hastighed.

**Bemærk:** Klippeskjoldene fungerer ikke og/eller kan ikke sænkes fra transportpositionen, når kontakten er sat til højt område.



Figur 10

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Løftegreb (kun Groundsmaster 4700)     | 6. Fartkontrol Høj-Lav        |
| 2. Løftegreb (Groundsmaster 4500 og 4700) | 7. Kontakt til motorhastighed |
| 3. Kraftudtagskontakt                     | 8. Lygtekontakt               |
| 4. Tændingskontakt                        | 9. Fartpilot                  |
| 5. InfoCenter                             |                               |

## Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 10) har tre positioner: Fra, Tændt/forvarm og Start.

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten (Figur 10) har to positioner: Ud (start) og Ind (stop). Træk kraftudtagsknappen ud for at aktivere redskabet eller klippeenhedens knive. Tryk knappen ind for at udkoble driften af klippeenhedens knive.

## Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 10) har to tilstande til ændring af motorhastigheden. Tryk på kontakten for at øge eller mindske motorhastigheden i intervaller på 100 o/min. Hold kontakten nede for at skifte motoren automatisk til høj eller lav tomgang afhængig af, hvilken ende af kontakten der trykkes ned.

## Løftegreb

Løftegrebene (Figur 10) hæver og sænker klippeenhederne. Tryk kontakterne fremad for at sænke klippeenhederne, og tilbage for at hæve klippeenhederne. Når maskinen startes med klippeenhederne i sænket position, skal løftekontakten trykkes ned for at give klippeenhederne plads til at flyde og klippe.

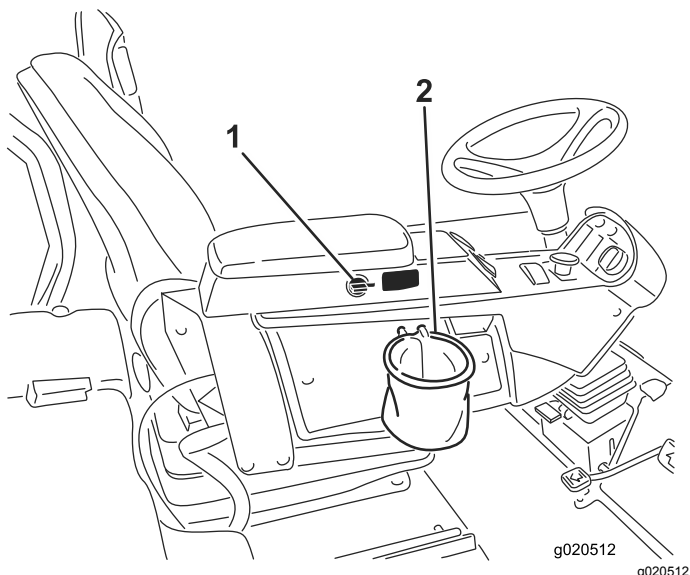
**Bemærk:** Skjoldene kan ikke sænkes, når der køres med høj kørselshastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis operatøren ikke sidder i sædet, når motoren kører. Drej nøglen i tændingen til positionen ON (Til), mens du sidder i sædet, for at sænke skjoldene, så de kan repareres.

## Lyskontakt

Tryk på den nederste kant af kontakten (Figur 10) for at tænde lysene. Tryk på den øverste kant af kontakten for at slukke lysene.

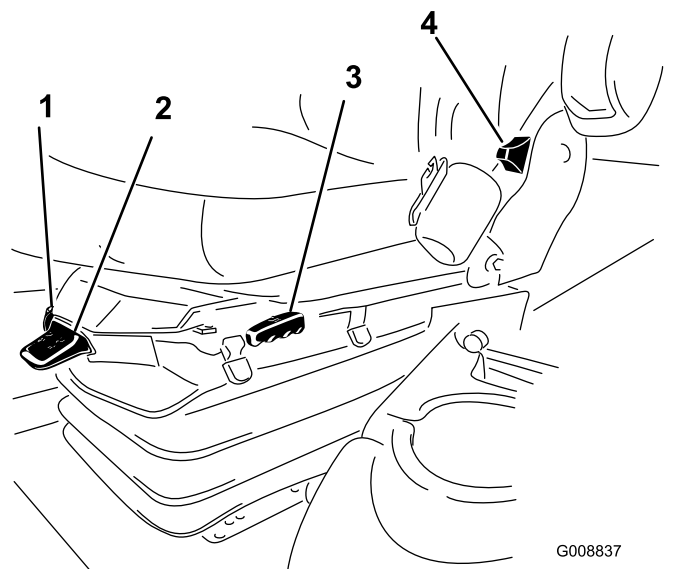
## Stikkontakt

Brug stikkontakten (Figur 11) til at strømføde ekstra, elektrisk tilbehør med 12 V.



**Figur 11**

1. Stikkontakt
2. Poseholder



**Figur 12**

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringshåndtag
3. Sædejusteringshåndtag
4. Håndtag til justering af ryglæn
5. Knap til indstilling af armlæn (ikke vist – placeret under armlænet)

## Poseholder

Anvend poseholderen (Figur 11) til opbevaring.

## Sædeindstilling

### Sædejusteringshåndtag

Træk håndtaget ud for at skyde sædet frem eller tilbage (Figur 12).

### Knap til indstilling af sæde-armlæn

Drej knappen for at indstille sæde-armlænets vinkel.

### Håndtag til justering af ryglæn

Flyt håndtaget for at justere ryglænets hældning (Figur 12).

### Vægtmåler

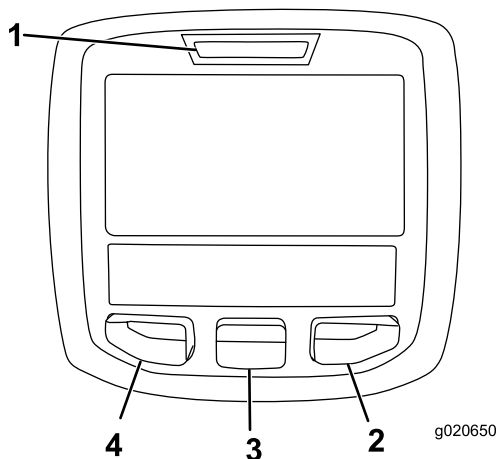
Indikerer, hvornår sædet er justeret efter brugerens vægt (Figur 12). Højdejusteringen foretages ved at placere affjedringen inden for det grønne område.

### Håndtag til vægtjustering

Juster efter din vægt (Figur 12). Træk op i håndtaget for at øge lufttrykket, og tryk det ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

## 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 13). 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 13

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

- Venstre-knap, menu-/tilbage-knap – tryk på denne knap for at gå ind på infocenterets menuer. Brug den til at afslutte en menu, der i øjeblikket er i brug.
- Midter-knap – brug denne knap til at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – brug denne knap til at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, at der er yderligere indhold.
- Alarm – aktiveres, når skjolddækslerne sænkes eller ved rådgivningsmeddelelser og fejl.













**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




<b>SERVICE DUE</b>	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
$\frac{n}{min}$	Status for motorens omdrejningstal.
	Infoikon
	Indstilling for maksimal traktionshastighed
	Hurtig
	Langsom
	Ventilatoren kører baglæns.
	Stationær regenerering på påkrævet.
	Luftindtagsforvarmeren er aktiv
	Hæv venstre skjolddæksel.
	Hæv midterskjoldet
	Hæv højre skjold
	Operatøren skal sidde på sædet.
	Parkeringsbremsen er aktiveret.
<b>H</b>	Området er højt.
<b>N</b>	Neutral
<b>L</b>	Identificerer hastigheden som Low (Lav)
	Køler væskens temperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Traktion eller traktionspedal
	Ikke tilladt
	Start motoren.
	Kraftudtaget er indkoblet.



## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Fartpiloten er aktiveret.
	Stop motoren.
	Motor
	Tændingskontakt
	Klippeenhederne sænkes.
	Klippeenhederne hæves.
<b>PIN</b>	PIN-kode
	Hydraulikvæsketemperatur
<b>CAN</b>	CAN-bus
	InfoCenter
<b>Bad</b>	Dårlig eller mislykkedes
<b>Ctrl</b>	Midterste
<b>Rht</b>	Højre
<b>Lft</b>	Venstre
	Pære
<b>OUT</b>	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet
<b>HI</b>	Over det tilladte område
<b>LO</b>	Under det tilladte område
<b>HI / LO</b>	Udenfor interval
	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten.
	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er angivet.

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
	Operatøren skal sætte maskinen i frigear.
	Motorstart nægtes.
	Standsning af motor.
	Motorkølevæske for varm.
	Hydraulikvæske for varm.
 48.1g/l	Meddelelse om askeophobning i DPF. Se Serviceeftersyn af dieselpartikelfilteret (DPF) i afsnittet Vedligeholdelse for at få nærmere oplysninger.
	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse.

## 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
Fejl	Indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se <i>servicevejledningen</i> , eller henvend dig til en Toro-forhandler for at få flere oplysninger om fejlmenuen og disse oplysninger.
Service	Indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift og andre lignende tal.
Diagnostik	Viser maskinens forskellige aktuelle tilstande. 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	
Meneuelement	Beskrivelse
Hours	Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og ventilatoren har været tændt, såvel som det antal timer maskinen er blevet transporteret og overophedet.
Optællinger	Viser det antal opstarter, kraftudtagscyklusser for skjoldet og omstyringer af ventilator, som maskinen har oplevet.

Diagnostik	
Meneuelement	Beskrivelse
Left Deck (Venstre skjold) Center Deck (Midterskjold) Right Deck (Højre skjold) Traction Pedal (Traktionspedal) Traction (Traktion) HI/LO Range (Høj/lav hastighed) PTO (Kraftudtag) Engine Run (Motor kører)	Se <i>servicevejledningen</i> , eller henvend dig til en Toro-forhandler for at få flere oplysninger om menuen Engine Run og disse oplysninger.

Indstillinger	
Meneuelement	Beskrivelse
Enheder	Styrer enhederne, der anvendes på InfoCenteret (britiske eller metriske).
Sprog	Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*.
LCD-baggrundsbelysning	Styrer LCD-displayets lysstyrke.
LCD-kontrast	Styrer LCD-displayets kontrast.
Beskyttede menuer	Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
Beskyt indstillinger	Gør det muligt at ændre indstillingerne i de beskyttede indstillinger.
Automatisk tomgang	Styrer den tilladte tid, før motoren går i tomgang, når maskinen ikke er i brug.
Klippehastighed	Styrer den maksimale hastighed, når der klippes (lav hastighed).

Trans. hastighed	Styrer den maksimale hastighed under transport (høj hastighed).
Modvægt	Styrer mængden af modvægt, der påføres af skjoldene.

\*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.

Om	
Meneuelement	Beskrivelse
Model	Viser maskinens modelnummer.
SN	Viser maskinens serienummer.
S/W Rev	Viser softwareversionen for hovedstyreenheden.

## Beskyttede menuer

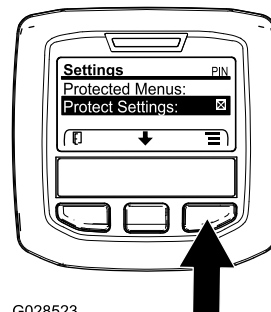
Der er fem indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport, Smart Power og skjoldenes modvægt. Disse indstillinger befinder sig i den beskyttede menu.

## Adgang til beskyttede menuer

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

Hvis du har ændret PIN-koden 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 14).

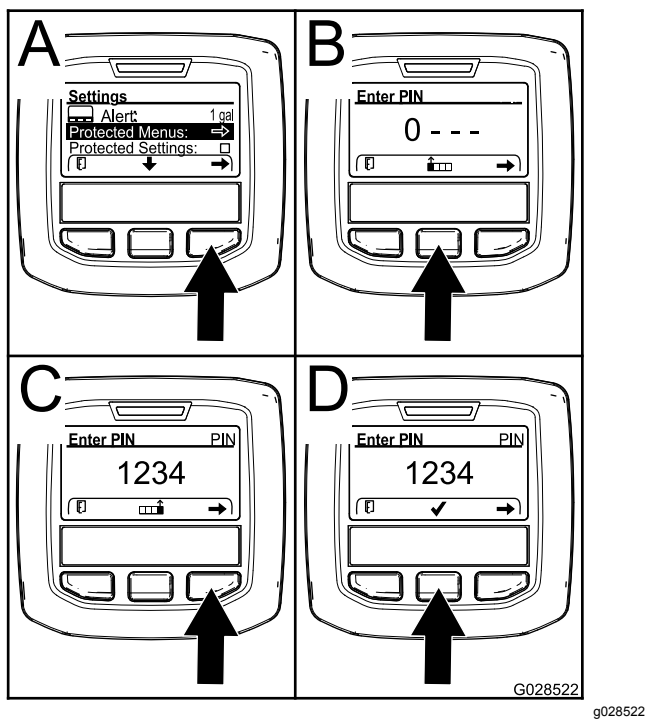


G028523

g028523

Figur 14

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 15A).



Figur 15

G028522

g028522

- 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 15B og Figur 15C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet, og tryk på den højre knap en gang til.
- Tryk på den midterste knap for at indtaste PIN-koden (Figur 15D).

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

- Rul ned til beskyttelsen af indstillinger i beskyttelsesmenuen.
- 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).
- For at få vist og ændre indstillingerne med en adgangskode skal du bruge venstre knap til at vælge ON (Til), indstille adgangskoden og dreje nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra) og derefter til positionen ON (Til).

## Justering af den automatiske tomgang

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

## Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

- Rul ned til klippehastighed fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
- Brug den højre knap til at hæve den maks. tophastighed under klipning (50 %, 75 % eller 100 %).
- Brug den midterste knap til at sænke den maks. tophastighed under klipning (50 %, 75 % eller 100 %).
- Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

## Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

- Rul ned til transporthastighed fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
- Brug den højre knap til at hæve den maks. tophastighed under transport (50 %, 75 % eller 100 %).
- Brug den midterste knap til at sænke den maks. tophastighed under transport (50 %, 75 % eller 100 %).
- Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

## Slå Smart Power TIL/FRA

- Rul ned til Smart Power i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at skifte mellem ON (Til) og OFF (Fra).

3. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

## **Justering af modvægten**

1. Rul ned til modvægt fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem Lav, Med. og Høj.

Tryk på den venstre knap for at gå til hovedmenuen, når du er færdig med den beskyttede menu, og tryk derefter på den venstre knap for at gå til kørselsmenuen.

# Specifikationer

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

	<b>4500-D</b>	<b>4700-D</b>
Klippebredde	2,8 m	3,8 m
Samlet bredde, klippeenheder nede	286 cm	391 cm
Samlet bredde, klippeenheder oppe (ved transport)	224 cm	224 cm
Samlet længde	370 cm	370 cm
Højde med styrtbøjle	216 cm	216 cm
Afstand fra jorden	15 cm	15 cm
Sporbredde, foran	224 cm	224 cm
Sporbredde, bagpå	141 cm	141 cm
Akselafstand	171 cm	171 cm
Nettovægt (med klippeenheder og ingen væsker)	1894 kg	2.234 kg

<b>Klippeskjold</b>	
Længde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Højde	24,4 cm til bærerstativ 26,7 cm ved en klippehøjde på 19 mm 34,9 cm ved en klippehøjde på 102 mm
Vægt	88 kg

## 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 gå ind på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Sørg for at bruge originale Toro-reservedele for at beskytte din investering og sikre optimal ydelse fra dit Toro-udstyr. Med hensyn til driftssikkerhed leverer Toro reservedele, der opfylder den nøjagtige tekniske specifikation for vores udstyr. Originale Toro-dele – kvalitet du kan stole på.

# 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 utrænnet 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. Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Kontroller, at alle sikkerhedsanordninger er korrekt monteret og fungerer korrekt. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger, styrtøjlesystemet (ROPS), redskaber og bremser. Betjen ikke maskinen, medmindre alle sikkerhedsanordninger er på plads og fungerer som angivet af producenten.
- Efterse altid maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og skæreknivsenheden ikke er slidte eller beskadigede. Udskift slidte eller beskadigede skæreknive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan risikere at udslynge.
- Vurder terrænet for at fastsætte det mest passende udstyr og relevante redskaber eller tilbehør, der kræves for at betjene maskinen korrekt og sikkert.

## Brændstofsikkerhed

### ⚠ FARE

Under visse forhold er brændstof meget brandfarligt og yderst eksplosivt. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld aldrig brændstoftanken op i en lukket anhænger.
- Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 180 dages forbrug.
- Betjen ikke maskinen, medmindre hele udstødningssystemet er på plads og i god driftsmæssig stand.

### ⚠ ADVARSEL

Brændstof er farligt eller dødbringende, hvis det indtages. Længere tids udsættelse for dampe kan forårsage alvorlige skader og sygdomme.

- Undgå længere tids indånding af dampe.
- Hold hænder og ansigt væk fra dysen og brændstoftankens åbning.
- Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Fjern aldrig brændstofdækslet eller fyld brændstof på brændstoftanken, mens motoren kører.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger med plastikføring. Anbring altid beholdere på jorden og et stykke væk fra køretøjet før påfyldning.
- Tag maskinen af lastbilen eller anhængerens, og fyld brændstof på, mens den er på jorden. Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen foregå vha. en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Påfyldningsdysen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet. Brug ikke låseenhed for slangespidsen.

- Hvis du spilder brændstof på dit tøj, skal du straks skifte tøj.
- Fyld brændstoftanken, indtil brændstofstanden står 25 mm under bunden af påfyldningsstudsden. Fyld ikke for meget på brændstoftanken. Sæt brændstoftankens dæksel på igen, og stram det forsvarligt.

## Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se [Kontrol af motoroliestanden \(side 49\)](#).

## Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se [Kontrol af kølesystemet \(side 58\)](#).

## Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se [Kontrol af hydraulikrør og -slanger \(side 63\)](#).

## Opfyldning af brændstoftanken

### Brændstoftankens kapacitet

Brændstoftankens kapacitet: 83 liter

### Brændstofs-specifikation

**Vigtigt:** Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold. Brændstof med et højere svovlindhold nedbryder dieseloxidationskatalysatoren (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)

### Brændstoffabel

Dieselbrændstofs-specifikation	Sted
ASTM D975 Nr. 1-D S15 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:**  
AASTM D6751 eller EN 14214

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

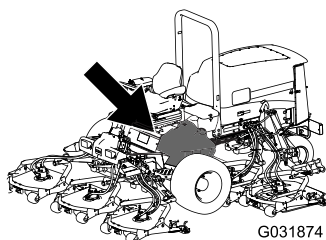
**Vigtigt:** Petroleumdiesel-andelen skal have ekstra lavt svovlindhold.

Træf følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.

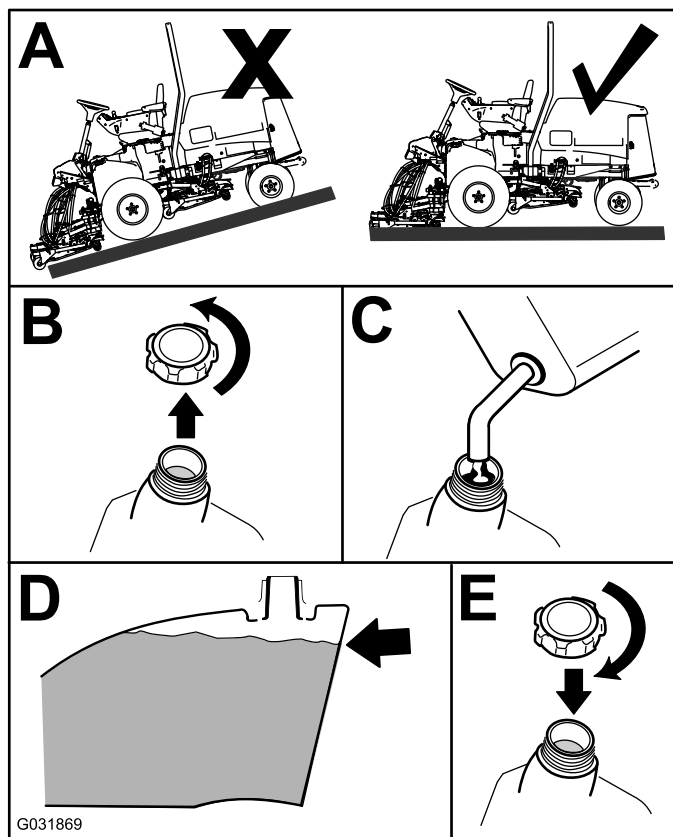
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

## Påfyldning af brændstof



G031874

g031874



G031869

g031869

Figur 16

Fyld tanken med diesel, indtil niveauet når påfyldningsstudsens bund.

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

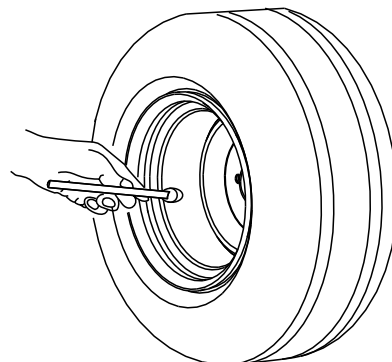
## Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Det korrekte lufttryk i dækkene er 1,38 bar.

**Vigtigt:** Oprethold det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipping af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. Pump ikke for lidt luft i dækkene.

Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes.



G001055

g001055

Figur 17

## Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter de første 8 timer

For hver 200 timer

### ⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke bevarer det rette tilspændingsmoment i hjulmøtrikkerne, kan det medføre svigt eller tab af hjulet, hvilket kan medføre personskaade.

Tilspænd hjulmøtrikkerne for og bag med et moment på 115 til 136 Nm efter 1-4 timers brug og igen efter 8 timers brug. Tilspænd derefter for hver 200 timer.

**Bemærk:** Forhjulets møtrikker er 1/2–20 UNF. Baghjulets møtrikker er M12 x 1,6-6H (metrisk).

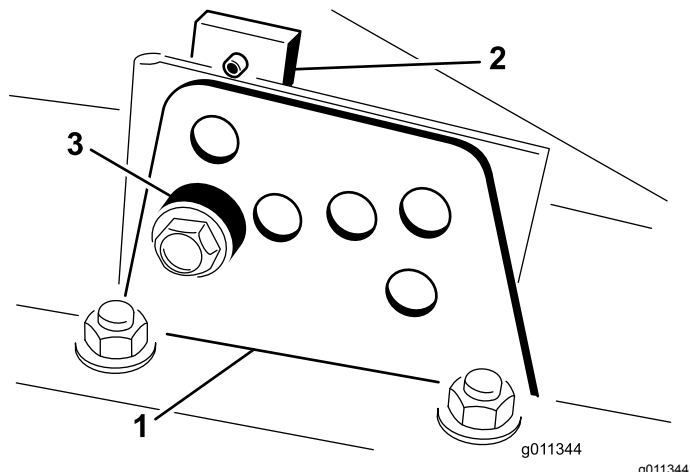
## Justering af klippehøjden

**Vigtigt:** Dette klippeskjold klipper ofte ca. 6 mm lavere end en knivcylinder med samme bænkindstilling. Det kan være nødvendigt at indstille dette rotorklippeskjolds bæk 6 mm over den højde, der er indstillet for knivcylindere, der klipper i det samme område.



**Vigtigt:** Det er nemmere at tilgå de bageste klippeenheder, hvis klippeenheden tages af traktoren.

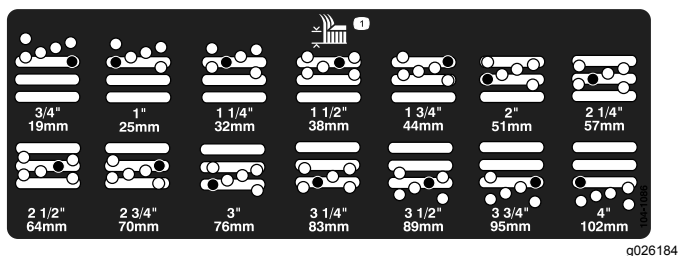
1. Sænk klippeskjoldet ned på jorden, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Løsn bolten, som fastgør hvert klippehøjdebeslag på klippehøjdepladen (front og hver side). Se Figur 18.
3. Fjern bolten, idet du begynder med den forreste justering.



Figur 18

1. Klippehøjdebeslag
2. Klippehøjdeplade
3. Afstandsklods

4. Fjern afstandsklodsens, mens du understøtter kammeret (Figur 18).
5. Flyt kammeret til den ønskede klippehøjde, monter afstandsklodsens i det relevante klippehøjdehul og den relevante sprække (Figur 19).



Figur 19

6. Anbring pladen, så den er rettet ind efter afstandsklodsens.
7. Monter bolten fingerstramt.
8. Gentag trin 4 til 7 for hver sidejustering.
9. Tilspænd alle tre bolte med et moment på 41 Nm. Tilspænd altid den forreste bolt først.

**Bemærk:** Hvis der skal justeres mere end 3,8 cm, kan det blive nødvendigt midlertidigt at

samle enheden til en mellemliggende højde for at forhindre sammenbinding (f.eks. ved skift af klippehøjde fra 3,1 til 7 cm).

## Kontrol af sikkerhedskontakterne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

### ⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller beskadiges, kan maskinen reagere uventet og forårsage personskade.

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

Sikkerhedskontakterne er designet til at standse maskinen, hvis operatøren forlader sædet, når traktionspedalen er trådt ned. Operatøren kan dog forlade sædet, mens motoren kører, og traktionspedalen er i positionen NEUTRAL. Selvom motoren vil fortsætte med at køre, hvis håndtaget til kraftudtaget udkobles, og traktionspedalen slippes, anbefales det stærkt, at du standser motoren, før du forlader sædet.

1. Parker maskinen på et plant underlag, sænk klippeenheden, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og aktiver parkeringsbremsen.
2. Træd traktionspedalen ned. Drej tændingsnøglen til positionen TÆNDT.

**Bemærk:** Hvis motoren tørner, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

3. Drej nøglen i tændingen til positionen ON (Til), rejs dig fra sædet, og flyt kraftudtagskontakten til ON.

**Bemærk:** Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

4. Aktiver parkeringsbremsen, drej nøglen i tændingen til positionen ON (Til), og flyt traktionspedalen ud af NEUTRAL.

**Bemærk:** InfoCenter viser en meddelelse om, at traktion ikke er tilladt, og maskinen bør ikke bevæge sig. Hvis maskinen bevæger sig, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

# Kontrol af skæreknivens standsningstid

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Klippeskjoldets skæreknive bør standse helt på ca. 5 sekunder, efter at der er slukket for kontakten til aktivering af klippeskjoldet.

**Bemærk:** Sørg for, at skjoldene sænkes ned på en ren del af plænen eller en hård overflade for at undgå udkastet støv og snavs.

Bed en anden person stå mindst 6 meter fra skjoldet og holde øje med skæreknivene på ét af klippeskjoldene for at kontrollere denne standsningstid. Lad operatøren afbryde klippeskjoldene, og noter den tid, det tager, før skæreknivene standser helt. Hvis dette tidsrum er længere end 7 sekunder, skal bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler, hvis du har brug for hjælp til at foretage denne justering.

## Valg af skærekniv

### Standardkombinationssegl

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løft og spredning under næsten alle forhold. Vælg en anden skærekniv, hvis der kræves større eller mindre løft og udkastningshastighed.

Attributter: Fremragende løft og spredning under næsten alle forhold.

### Vinkelsegl

Skæreknivene fungerer generelt bedst ved lave klippehøjder – 1,9 til 6,4 cm.

Attributter:

- Udkastningen er mere jævn ved lavere klippehøjder.
- Udkastningen har mindre tendens til at kaste græsaffald ud til venstre, hvilket giver et renere udseende omkring bunkere og fairways.
- Lavere kraftbehov ved lavere højder og tæt græs.

### Parallelt segl med højt løft

Skæreknivene fungerer generelt bedre ved høje klippehøjder – 7 til 10 cm.

Attributter:

- Større løft og højere udkastningshastighed.
- Sparsomt eller blødt græs samles bedre op ved højere klippehøjder.

- Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes mere effektivt, da græsset ikke sammenklumpes så meget i skjoldet.
- Kræver flere hestekræfter at køre.
- Har en tendens til at blæse græsset længere ud til venstre og kan skårlægge ved lavere klippehøjder.

### **⚠ FARE**

**Brug af skæreknivene med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skæreknivene til at brække, hvilket kan føre til personskade eller dødsfald.**

**Brug ikke skæreknivene med højt løft sammen med afskærmningen.**

## Atomic-skæreknive

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løvkværning.

Attributter: Fremragende løvkværning

# Valg af tilbehør

## Konfiguration af ekstraudstyr

	Skæreknavssegel med vinkel	Parallel skæreknavssegel med højt løft ( <i>Må ikke bruges sammen med kværnafskærmningen</i> )	Kværnafskærmning	Rulleskraber
Klipning af græs: klippehøjde på 1,9 til 4,4 cm	Anbefales ved de fleste anvendelser	Kan fungere godt ved let eller sparsomt græs	Har vist sig at forbedre spredning og efterklipning ved nordlige græssorter, der klippes mindst tre gange om ugen, og hvor mindre end 1/3 af græsstrået fjernes. <b>Må ikke bruges sammen med parallelt skæreknavssegel med højt løft</b>	Kan bruges hver gang, der ophobes græs på rullerne, eller der ses store flade græsklumper. Skraberne kan faktisk øge sammenklumpningen i forbindelse med visse anvendelser.
Klipning af græs: klippehøjde på 5 til 6,4 cm	Anbefales til tykt eller frodigt græs	Anbefales til let eller sparsomt græs		
Klipning af græs: klippehøjde på 7 til 10 cm	Kan fungere godt ved frodigt græs	Anbefales ved de fleste anvendelser		
Løvkværnesæt	Anbefales til brug sammen med kværnafskærmning	<b>Ikke tilladt</b>	Bruges kun med kombinationssegel eller skæreknavssegel med vinkel	
Fordele	Jævn udkastning ved lavere klippehøjde. Renere udseende omkring bunkere og fairways. Lavere kraftbehov.	Større løft og højere udkastningshastighed. Sparsomt eller blødt græs samles op ved høj klippehøjde. Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes effektivt.	Kan forbedre spredning og udseende ved visse former for græsklipning. Virkelig god til løvkværring.	Reducerer ophobning i ruller ved visse anvendelser.
Ulemper	Løfter ikke græsset godt ved brug af høj klippehøjde. Der er en tendens til ophobning af vådt eller klæbrigt græs i kammeret, hvilket medfører dårlig klippekvalitet og større kraftbehov.	Kræver mere kraft til kørsel ved visse anvendelser. Har en tendens til skårlægning ved lavere klippehøjde i frodigt græs. Må ikke bruges sammen med kværnafskærmning.	Der ophobes græs i kammeret, hvis der gøres forsøg på at fjerne for meget græs med afskærmningen monteret.	

# Under betjening

## Sikkerhed under drift

### Generelt om sikkerhed

- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme personer eller ejendom.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op. Bær ikke smykker.
- Sørg for, at alle drev er i positionen NEUTRAL, at parkeringsbremsen er aktiveret, og du sidder i driftspositionen, inden motoren startes.
- Hold alle legemsdele, herunder hænder og fødder, væk fra alle bevægelige dele.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Hold personer og kæledyr på afstand af plæneklipperens udblæsning.
- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt. Hvis det er nødvendigt at slå græs i bakgear, skal du kigge bagud og ned efter mindre børn, før og mens maskinen kører baglæns. Vær opmærksom, og stop maskinen, hvis et barn kommer ind i området.
- Vær ekstremt forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere dit udsyn.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller hvis en kant giver efter.
- Kør aldrig med passagerer på maskinen.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed og gode vejrforhold. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Klip ikke vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Hæv aldrig plæneklipperskjoldet, mens skæreknavene kører.
- Stop maskinen, og efterse skæreknavene, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Stop skæreknavene, når du ikke klipper, især når du kører i løst terræn som f.eks. grus.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.

- Tænd advarselsblinkene på maskinen, når du kører på offentlig vej, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.
- Udkobl redskabets drev, og sluk motoren inden påfyldning af brændstof og justering af klippehøjden.
- Reducer motorens omdrejningstal, inden du standser motoren, og hvis motoren har en brændstofsafbryderventil, skal du lukke for brændstoffiltørslen, når du er færdig med at bruge maskinen.
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsskiver indespærrer.
- Efterlad aldrig en idriftsat motor uden opsyn.
- Før du forlader betjeningspositionen, skal du gøre følgende:
  - Stop maskinen på plant terræn.
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne;
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan det øge risikoen for personskade.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug kun tilbehør og redskaber, der er godkendt af Toro® Company.

### Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Du må **ikke** fjerne styrtbøjlesystemet 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 fri højde over dit hoved, f.eks. fra grene, døråbninger og elektriske ledninger, før du kører maskinen under. Kom ikke i berøring med genstandene.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skades eftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift et beskadiget styrtbøjlesystem. Forsøg ikke at reparere eller ændre det.
- Enhver ændring af styrtbøjlesystemet skal godkendes af The Toro® Company.

### Sikkerhed på skrånninger

- Sænk maskinens hastighed, og udvis ekstra forsigtighed på skrånninger. Kør i den anbefalede retning på skrånninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet.

- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble skæreknaven(e) og køre langsomt lige ned ad skråningen.
- Undlad at foretage skarpe sving med maskinen. Vær forsigtig, når maskinen bakkes.
- Sørg altid for, at klippeenhederne er sænket, når du betjener maskinen på en skråning.
- Undlad at dreje maskinen på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Udvis ekstra forsigtighed, når du betjener maskinen med redskaber, da de kan påvirke maskinens stabilitet. Følg anbefalingerne til brug af maskinen på skråninger i denne *betjeningsvejledning*.

## Start og standsning af motoren

**Vigtigt:** Du skal udlufte brændstofsyste­met, før du starter motoren, hvis motoren er standset, fordi den er løbet tør for brændstof, eller du har udført vedligeholdelse af brændstofsyste­met.

### Start af motoren

1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i NEUTRAL, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drej nøglen i tændingen til positionen RUN (Kør). Kontrollampen tændes.
3. Drej nøglen i tændingen til positionen START, når kontrollampen bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen RUN. Juster motorhastigheden.

**Vigtigt:** Kør ikke startmotoren i mere end 30 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 30 sekunder, skal du dreje nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), kontrollere kontrolgrebene og procedurerne igen, vente yderligere 30 sekunder og gentage startproceduren.

Når temperaturen er under -7 °C, kan startmotoren køres i 30 sekunder og dernæst slukkes i 60 sekunder, og man har 2 forsøg.

## ▲ FORSIGTIG

**Kontrol af maskinen for olielækager, løse dele og andre funktionsfejl, mens motoren kører, kan bringe dig i tæt kontakt med maskinens varme eller bevægelige dele. Dette kan føre til personskade.**

**Sluk motoren, og vent på, at alle bevægelige dele stopper, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.**

## Stand­sn­ing af motoren

**Vigtigt:** Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren stoppes.

**Bemærk:** Sænk altid klippeenhederne ned på jorden, når maskinen er parkeret. Dette fjerner den hydrauliske belastning af systemet, forhindrer slid på systemets dele og forebygger endvidere, at klippeenhederne sænkes ved et uheld.

1. Flyt kraftudtagshåndtaget til positionen OFF (Fra).
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sæt motoren tilbage til lav tomgangshastighed.
4. Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og fjern nøglen.

## Klipning af græs med maskinen

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

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet.
2. Sæt kontakten til motorhastighed til høj tomgang, når det er muligt.
3. Aktiver kontakten til kraftudtaget.
4. Flyt gradvist traktionspedalen fremad, og kørs langsomt maskinen over klippeområdet.
5. Når den forreste del af klippeenhederne befinder sig over klippeområdet, skal du sænke dem.
6. Klip græsset på en sådan måde, at skæreknavene kan klippe og blæse det afklippede græs væk ved høj hastighed og samtidig producere klipning af god kvalitet.

**Bemærk:** Hvis klippehastigheden er for høj, kan det forringe klippekvaliteten. Sænk maskinens kørehastighed, eller

reducer klippebredden for igen at opnå høj tomgangshastighed.

7. Løft klippeenhederne, når de befinder sig over den yderste kant af klippeområdet.
8. Lav en tåreformet vending, så du hurtigt er 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 er for højt, underretter motorcomputeren dig om det via infocenteret, når yderligere processer (assister- og nulstil-regenerering) kører.
- Lad processen til assister- og nulstil-regenerering blive færdig, før du slukker for motoren.

Betjen og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motorbelastning ved høj

### Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

tomgangshastighed 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 hjælpe med at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.**

### **▲ FORSIGTIG**

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en parkeret DPF-regenerering eller en genopretningsregenerering. 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.**

### DPF-sodophobning

- Med tiden ophobes der sod i DPF-enhedens sodfilter. Computeren til motoren overvåger sodniveauet i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget sod, fortæller computeren dig, at det er tid til regenerere dieselpartikelfilteret.
- 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.

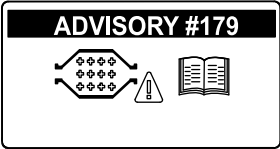

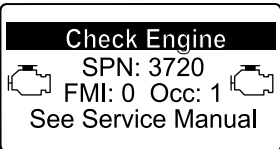
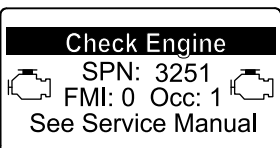
## Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning (cont'd.)

Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
<p>Niveau 1: Motoradvarsel</p>	<div data-bbox="448 235 727 386" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Check Engine</b></p> <p>SPN: 3719</p> <p>FMI:16 Occ: 1</p> <p>See Service Manual</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">g213866</p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 20</b></p> <p style="text-align: center;">Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16</p>	<p>Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %</p>	<p>Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se <a href="#">Parkeret regenerering (side 35)</a>.</p>
<p>Niveau 2: Motoradvarsel</p>	<div data-bbox="448 518 727 669" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Check Engine</b></p> <p>SPN: 3719</p> <p>FMI: 0 Occ: 1</p> <p>See Service Manual</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">g213867</p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 21</b></p> <p style="text-align: center;">Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0</p>	<p>Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %</p>	<p>Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se <a href="#">Genopretningsregenerering (side 38)</a>.</p>

## 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 motorens computer oplysninger til infocenteret i form af en systemrådgivningsmeddelelse eller en motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Rådgivningsmeddelelsen og fejlene er tegn på, at det er tid til serviceeftersyn af DPF-enheden.
- Ud over advarselerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.



### Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

Indikationsniveau	Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode	Motorhastighedsreduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse	 <p>g213865 <b>Figur 22</b> Rådgivningsmeddelelse nr. 179</p>	Ingen	100 %	Underret din serviceafdeling om, at rådgivningsmeddelelse nr. 179 vises i infocenteret.
Niveau 2: Motoradvarsel	 <p>g213863 <b>Figur 23</b> Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16</p>	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Efterse DPF-enheden. Se <a href="#">Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 50)</a>
Niveau 3: Motoradvarsel	 <p>g213864 <b>Figur 24</b> Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0</p>	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se <a href="#">Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 50)</a>
Niveau 4: Motoradvarsel	 <p>g214715 <b>Figur 25</b> Check Engine (tjek motor) SPN 3251, FMI 0</p>	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 50)</a>




# Typer af regenerering af dieselpartikelfilter


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

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
<b>Passiv</b>	Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning	Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering.  Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske.  Se <a href="#">Passiv DPF-regenerering (side 34)</a> .
<b>Assister</b>	Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden	 Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en assister-regenerering i gang.  Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres.  Se <a href="#">Assister-DPF-regenerering (side 34)</a> .
<b>Nulstil</b>	Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt.  Finder også sted efter hver 100. driftstime for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflysninger	 Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en regenerering i gang.  Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofindsprøjtningssprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering.  Se <a href="#">Nulstil-regenerering (side 34)</a> .

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

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
<b>Parkeret</b>	Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie  Computeren registrerer modtryk som følge af sodophobning og anmoder om en parkeret regenerering	 Når ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for 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 genopretningsregenerering.</li> </ul> Se <a href="#">Parkeret regenerering (side 35)</a> .

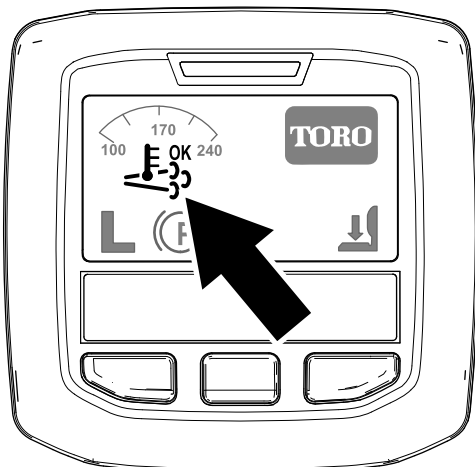
## Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Sker, fordi anmodninger om parkeret regenerering ignoreres, og driften fortsættes, så der ophobes mere sod, når DPF-enheden allerede har behov for parkeret regenerering	<p>Når ikonet for genopretningsregenerering  vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering.</p> <p>Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få en servicetekniker til at udføre genopretningsregenereringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En genopretningsregenerering tager op til 4 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="#">Genopretningsregenerering (side 38)</a>.</p>

### Passiv DPF-regenerering

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

### Assister-DPF-regenerering




Figur 26

Ikonet for assister/nulstil-regenerering

g214711


- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret ([Figur 26](#)).
- Computeren styrer indsugningsspjældet for at øge temperaturen på motorens udstødning.
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.



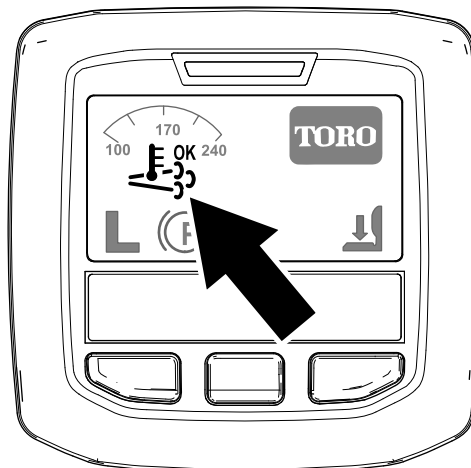
- Ikonet  vises i infocenteret, mens assister-regenereringen kører.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens assister-regenereringen kører.

**Vigtigt:** Lad maskinen fuldføre processen for assister-regenerering, inden du slukker for motoren.

**Bemærk:** Assister-regenereringen er færdig, når

ikonet  forsvinder fra infocenteret.

### Nulstil-regenerering



Figur 27

Ikonet for assister/nulstil-regenerering

g214711

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 27).
- Computeren styrer indsuigningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningfunktionen for at øge temperaturen på motorens udstødning.

**Vigtigt:** Ikonet for assister/nulstil-regenerering angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af din maskine, kan være varmere end under almindelig drift.


- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.



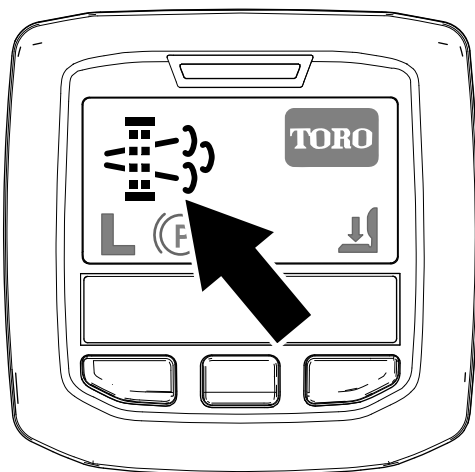
- Ikonet vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

**Vigtigt:** Lad maskinen fuldføre processen for nulstil-regenerering, inden du slukker for motoren.

**Bemærk:** Nulstil-regenereringen er færdig, når

ikonet  forsvinder fra infocenteret.

## Parkeret regenerering

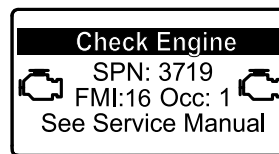


Figur 28

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

g214713

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 28).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 29), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



Figur 29

g213866

**Vigtigt:** Hvis du ikke udfører en parkeret regenerering inden for 2 timer, nedsætter motorcomputeren motoreffekten til 50 %.

- En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre.
- Hvis du har tilladelse til det af din virksomhed, skal du bruge PIN-koden for at udføre processen for parkeret regenerering.

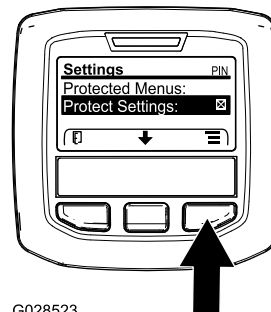
## Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har mindst  $\frac{1}{4}$  tank brændstof.
2. Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer.
3. Parker maskinen på en plan flade.
4. Sørg for, at traktions- eller bevægelsehåndtagene er i positionen NEUTRAL.
5. Sænk og sluk for klippeenhederne om nødvendigt.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

## Udførelse af en parkeret regenerering

**Bemærk:** Se [Adgang til beskyttede menuer \(side 18\)](#) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 30). Se [Adgang til beskyttede menuer \(side 18\)](#).



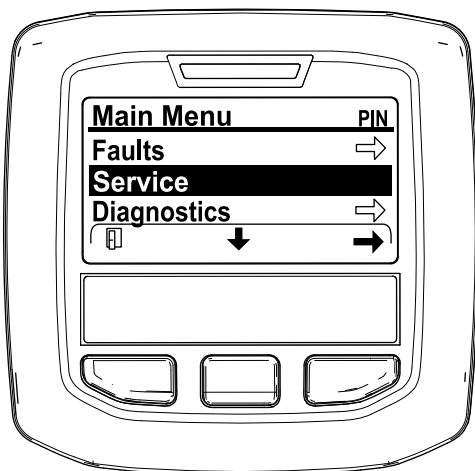
Figur 30

G028523

g028523

2. Gå til HOVEDMENUEN, tryk på den midterste knap for at rulle ned til SERVICE MENU (servicemenu), og tryk på den højre knap for at vælge indstillingen SERVICE (Figur 31).

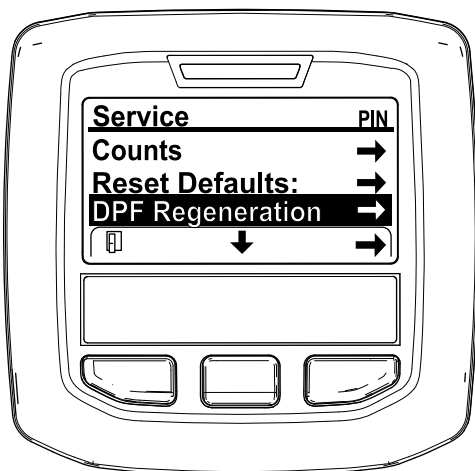
**Bemærk:** Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.



Figur 31

g212371

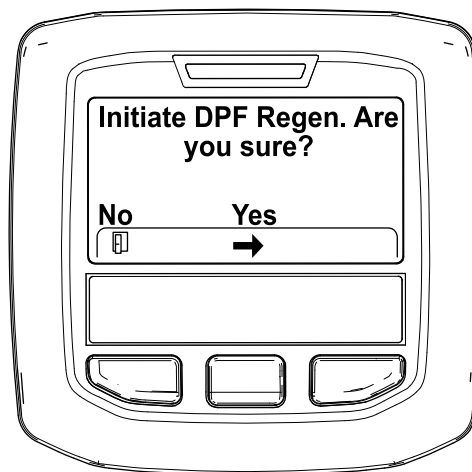
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 32).



Figur 32

g212138

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 33).



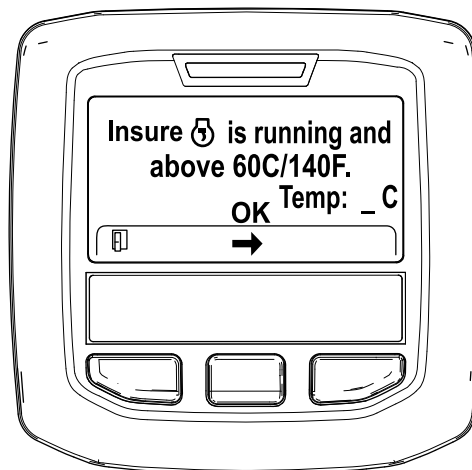
Figur 33

g212125

5. Hvis kølevæsketemperaturen er under 60 °C, vises meddelelsen "Insure is running and above 60C/140F" (Sørg for, at X kører og er over 60 °C) (Figur 34).

Hold øje med temperaturen i displayet, og kør maskinen ved fuld gas, indtil temperaturen når 60 °C. Tryk derefter på den midterste knap.

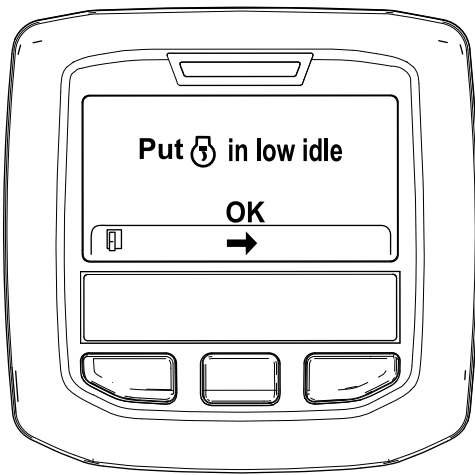
**Bemærk:** Hvis kølevæsketemperaturen er over 60 °C, springes dette skærmbillede over.



Figur 34

g211986

6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 35).



Figur 35

g212372

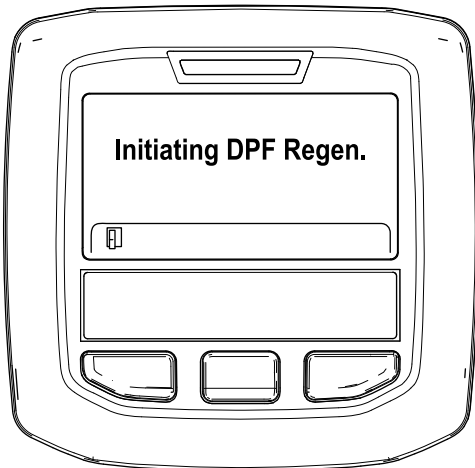


Figur 37

g212406

7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:

A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 36).



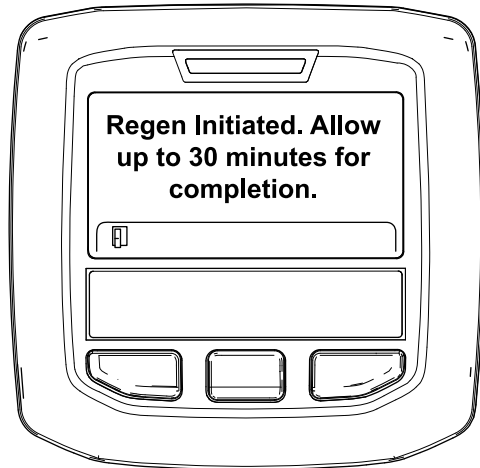
Figur 36

g212405

B. Meddelelsen "Waiting on X" (venter på X) vises (Figur 37).

C. Computeren afgør, om regenereringen kører. En af følgende meddelelser vises i infocenteret:

- Hvis regenereringen tillades, vises meddelelsen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Processen kan tage op til 30 minutter) i infocenteret. Vent på, at maskinen fuldfører processen til parkeret regenerering (Figur 38).



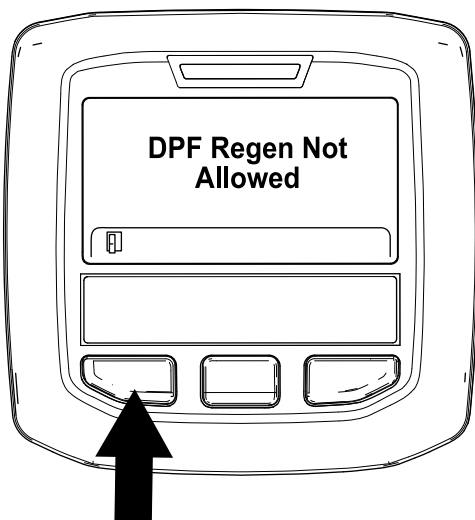
Figur 38

g213424

- Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 39). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

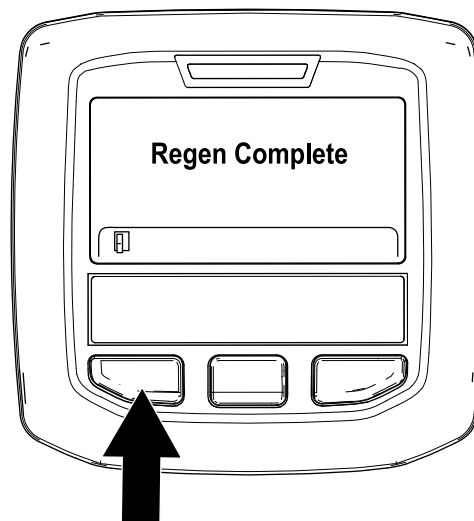
**Vigtigt:** Hvis du ikke opfylder alle krav til regenerering, eller hvis der er gået mindre end 50 timer siden sidste regenerering, vises

meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt).



Figur 39

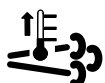
g212410



Figur 40

g212404

8. Når regenerationen er i gang, vender infocenteret tilbage til startskærmen og viser følgende ikoner:



Motoren er kold – vent.



Motoren er varm – vent.



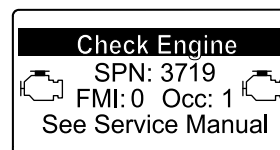
Motoren er varm – regenerering i gang (procent fuldført).

30%

9. Den parkerede regenerering er gennemført, når meddelelsen "Regen Complete" (regenerering fuldført) vises i infocenteret. Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen (Figur 40).

## Genopretningsregenerering

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen, ophobes en kritisk mængde sod i DPF-enheden.
- Hvis en genopretningsregenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 41), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



Figur 41

g213867

**Vigtigt:** Hvis du ikke udfører en genopretningsregenerering inden for 15 minutter, nedsætter motorcomputeren motoreffekten til 50 %.

- Udfør en genopretningsregenerering, når der opstår tab af motoreffekt, og en parkeret regenerering ikke kan rense DPF-enheden effektivt for sod.
- En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre.
- En distributørtekniker skal udføre processen til genopretningsregenerering. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler.

# Oplysninger om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, fordi den har en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden og klippeenhederne betjenes, skal følgende punkter tages i betragtning: transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skæreknavene samt bremsernes betydning.

Med Toro Smart Power™ behøver operatøren ikke at lytte til motorens hastighed under tunge forhold. Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

En anden ting, der bør overvejes, er hvordan pedalerne, som er forbundet til bremserne, virker. Bremserne kan bruges til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da grønsværen kan blive ødelagt derved. En anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, begynde at glide og miste trækraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal drejebremsepedalen øverst på bakken gradvis og rykvis trædes ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide, og derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at sædelåsen er forsvarligt fastgjort, og at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Klippeenheden skal være sænket under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.

**Vigtigt: Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren stoppes. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

Udkobl alle styreanordninger, og sæt motorhastigheden til Slow (Langsom), før du standser motoren. Når motorhastigheden indstilles til Slow (Langsom), mindskes det høje motoromdrejningstal, støjen og vibrationerne. Drej nøglen i tændingskontakten til positionen OFF (Fra) for at slukke motoren.

## Betjening af motorkøleventilatoren

Motorventilatorens kontakt har to positioner til kontrol af ventilatorens drift. De to positioner er R (baggear)

og AUTO. Ventilatoren kan køre baglæns for at blæse snavs af bagskærmen. Under normale driftsforhold skal kontakten være i positionen AUTO. I positionen Auto reguleres ventilatorens hastighed af kølevæske- eller hydraulikolietemperaturen, og den vil automatisk køre baglæns for at blæse snavs af bagskærmen. En cyklus i bagudgående retning startes automatisk, når enten kølevæske- eller hydraulikolietemperaturen når et vist punkt. Ved at trykke ventilatorkontakten fremad til positionen R, kører ventilatoren en manuelt aktiveret cyklus i bagudgående retning. Det anbefales at indstille ventilatoren til at køre baglæns, når bagskærmen er tilstoppet, eller før man kommer ind i værkstedet eller opbevaringsområdet.

## Tip vedrørende betjening

### Klipning på tørt græs

Klip enten sidst på formiddagen for at undgå duggen, som får græsset til at klumpe sig sammen, eller sent om eftermiddagen for at undgå skader, som er forårsaget af direkte sollys på det følsomme, nyklippede græs.

### Valg af korrekt klippehøjde

Fjern ca. 25 mm eller højst  $\frac{1}{3}$  af græsstrået, når du klipper. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste trin.

### Klipning med korrekte intervaller

Under de fleste normale forhold skal du klippe ca. hver 4.–5. dag. Men græs vokser med forskellig hastighed på forskellige tidspunkter. Det vil sige, at du for at bevare den samme klippehøjde, hvilket er god skik, skal klippe hyppigere tidligt om foråret. Da græsvæksten foregår langsommere midt om sommeren, skal du da kun klippe hver 8.–10. dag. Hvis du ikke kan klippe i længere tid på grund af vejrforholdene eller af andre årsager, skal du først klippe med klippehøjden indstillet til højt niveau. Klip dernæst igen 2–3 dage senere ved en lavere højdeindstilling.

### Klipning med skarpe skæreknive

En skarp skærekniv skærer rent uden at rive græsstråene over eller få dem til at flosse, som det kan være tilfældet med en sløv skærekniv. Sønderrivning får græsset til at blive brunt i kanterne, hvilket forringer væksten og øger modtageligheden for sygdomme.

## Ændring af klippemønstre

Skift ofte klippemønstre for at minimere problemer med udseende efter klipping, der skyldes gentagen kørsel i kun én retning.

## Justering af modvægten

Modvægtssystemet bevarer det hydrauliske kontratryk på skjoldløftecylindrene. Dette modvægtstryk overfører klippeskjoldets vægt til plæneklipperens trækjul for at forbedre traktionen. Modvægtstrykket er fabriksindstillet for at opnå et optimalt forhold mellem udseendet efter klipping og traktionsevne under de fleste plæneforhold. Reducering af modvægtsindstillingen kan resultere i et mere stabilt klippeskjold, men kan også mindske traktionsevnen. Øgning af modvægtsindstillingen kan forbedre traktionsevnen, men kan også give problemer med udseendet efter klipping. Se i *servicevejledningen* til din traktionsenhed for at få oplysninger om, hvordan modvægtstrykket justeres.

## Problemløsning for udseende efter klipping

Se fejlfindingsguiden for udseende efter klipping på [www.toro.com](http://www.toro.com).

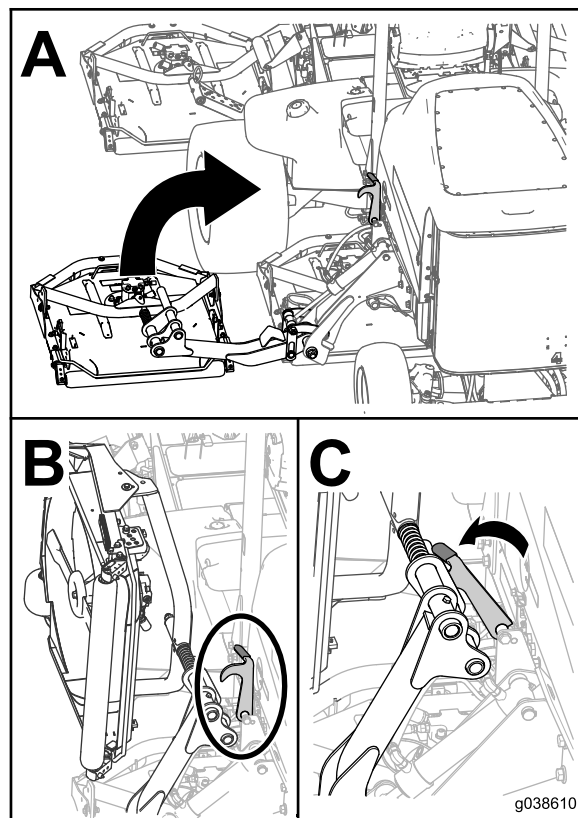
## Transport af maskinen

Lås bremsepedalerne sammen med pedallåsepinden under transport af maskinen.

## Brug af transportlåse

### Modelnr. 30882

Benyt de to bageste transportlåse til plæneklipperskjold nr. 6 og nr. 7, når maskinen flyttes over lange afstande, ujævnt terræn, eller når du transporterer eller opmagasinerer maskinen.



Figur 42

g038610

## Rengøring og parkering af maskinen efter hver anvendelse

Rengør undersiden af plæneklipperhuset efter hver brug for at sikre optimal ydeevne. Hvis der får lov at samle sig bundfald i plæneklipperhuset, vil klippeydeevnen forringes.

**Bemærk:** Sænk altid klippeenhederne ned på jorden, når maskinen er parkeret. Dette lette den hydrauliske belastning af systemet, forhindrer slid på systemets dele og forhindrer desuden, at klippeenhederne sænkes ved et uheld.



# Efter betjening

## Sikkerhed efter drift

### Generelt om sikkerhed

- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Luk for brændstofflørslen, når maskinen opbevares eller transporteres.
- Udkobl drevet til redskabet, når du transporterer eller ikke bruger maskinen.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.

## Sikkerhedsoplysninger om bugsering

- Bugser kun med en maskine, der har et træk, der er beregnet til bugsering. Det udstyr, der skal bugseres, må kun fastgøres ved bugseringspunktet.
- Følg anbefalingerne fra producenten om vægtgrænser for udstyr, der bugseres, og bugsering på skråninger. På skråninger er der risiko for, at udstyr, der bugseres, forårsager tab af trækraft og mistet herredømme.
- Lad aldrig børn eller andre sidde i eller på udstyr, der bugseres.
- Kør langsomt, og tillad ekstra stoplængde under bugsering.

## Donkraftpunkter

**Bemærk:** Brug altid støttebukke. Bero ikke på en donkraft eller et hejseapparat til understøttelse af maskinen.

- Forende – stel inden i hvert drivdæk.
- Bagende – akslens midte.

## Bindepunkter

- Brug DOT-godkendte stropper, der er klassificeret korrekt, i de fire hjørner for at fastgøre maskinen.
- På begge sider af stellet ved operatørens sæde.
- På bageste kofanger.

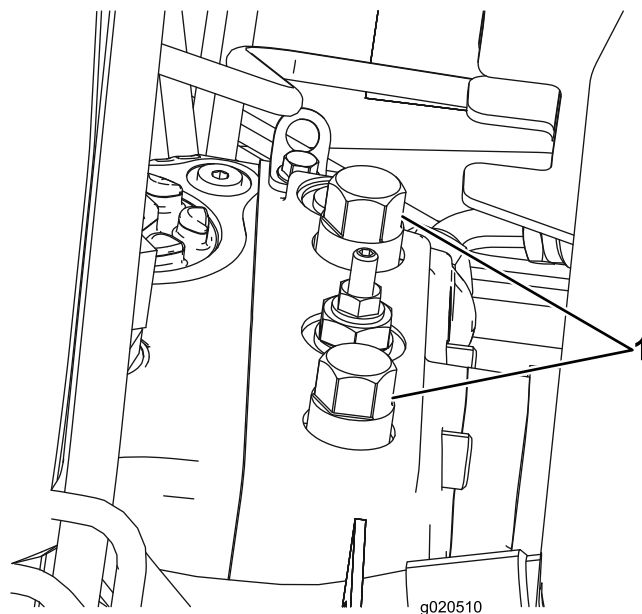
## Skubning eller træk af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen flyttes fremad 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.

**Vigtigt:** Hvis du skal skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden også omløbes. Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slange (slangedelnr. 95-8843, to koblerfittings (delnr. 95-0985) og to hydraulikfittings (delnr. 340-77) til tryktestporten for omvendt traktion, som er placeret på hydrostaten, og på porten, der er placeret imellem portene M8 og P2 på den bageste traktionsmanifold, som er placeret på indersiden af det højre forhjul.

1. Åbn motorhjelmen, og find omløbsventilerne (Figur 43) øverst på pumpen bagved batteriet/opbevaringskasserne.
2. Drej hver ventil 3 omgange imod uret for at åbne den og lade olien løbe om internt. **Åbn ikke med mere end 3 omgange.** Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges.



Figur 43

1. Omløbsventil (2)

3. Luk omløbsventilerne, før du starter motoren.  
Tilspænd til 70 Nm for at lukke ventilen.

## Bugsering af maskinen

- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen lægges på en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen med stropper, kæder, kabler eller reb. Både de forreste og bageste stropper bør føres ned og udad fra maskinen.

# Vedligeholdelse

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

**Bemærk:** Hent en gratis kopi af ledningsdiagrammet eller hydrauliskemaet ved at besøge [www.Toro.com](http://www.Toro.com) og søge efter din maskine via vejledningslinket på hjemmesiden.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 8 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænd hjulmøtrikkerne.</li></ul>
Efter de første 200 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift gearolien i planetdrevet.</li><li>• Skift olie i bagakslen.</li><li>• Udskift hydraulikfiltrene.</li></ul>
Hver anvendelse eller dagligt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller dæktrykket.</li><li>• Kontroller sikkerhedskontakterne.</li><li>• Kontroller skæreknivens standsningstid.</li><li>• Kontrollér motoroliestanden.</li><li>• Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer.</li><li>• Tøm brændstoffilteret/vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer dagligt.</li><li>• Kontrol af kølesystemet.</li><li>• Fjern snavs fra motorområdet, olieøleren og køleren.</li><li>• Kontroller hydraulikvæskestanden.</li><li>• Efterse, om der er lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger.</li></ul>
For hver 50 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør lejerne og bøsningerne (Eller efter hver vask).</li><li>• Kontroller batteriets tilstand.</li></ul>
For hver 100 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.</li></ul>
For hver 200 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænd hjulmøtrikkerne.</li></ul>
For hver 250 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motorolien og filteret.</li></ul>
For hver 400 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse luftfilteret (tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt, og oftere under ekstremt snavsede eller støvede forhold).</li><li>• Efterse brændstofslinger og -forbindelser.</li><li>• Udskift brændstoffilterskålen.</li><li>• Udskift motorbrændstoffilteret.</li><li>• Kontrol for endeslør i planetdrevene.</li><li>• Kontroller gearoliestanden i planetdrevet (kontroller også, om der bemærkes ekstern lækage).</li><li>• Kontroller oliestanden i bagakslen.</li><li>• Kontroller bagakselolien i gearkassen.</li></ul>
For hver 800 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengør brændstoftanken.</li><li>• Skift gearolien i planetdrevet (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).</li><li>• Skift olie i bagakslen.</li><li>• Kontroller baghjulekens spidsning.</li><li>• Udskiftning af hydraulikvæsken.</li><li>• Udskift hydraulikfiltrene.</li></ul>
For hver 6000 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.</li></ul>

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Før opbevaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm og rengør brændstoftanken.</li> <li>• Kontrol af dæktrykket.</li> <li>• Kontroller alle fastgørelsesanordninger.</li> <li>• Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie.</li> <li>• Maling af beskadigede overflader.</li> </ul>
Årlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efterse brændstofslanger og -forbindelser.</li> </ul>

**Vigtigt:** Se betjeningsvejledningen til motoren og betjeningsvejledningen til klippeenheden for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.

## Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Kontroller væskestanden i kølesystemet.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller tilstopningsindikatoren for luftfilteret.							
Kontroller køler, olie køler og filter for snavs.							
Kontroller for usædvanlige motorlyde. <sup>1</sup>							
Kontroller for usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontrol af dæktrykket.							

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller instrumenternes funktion.							
Smøring af alle smørenipler. <sup>2</sup>							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Reparation af beskadiget maling.							

1. Kontroller gløderør og indsprøjtningdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen kører ujævnt.
2. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval.

## Oversigt over eftersynsintervaller

**GROUNDMASTER 4500/4700**  
QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

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

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

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

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
Ⓐ ENGINE OIL	15W-40 C-4 (API) 15W-40 C-4 (API)	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
Ⓑ HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
Ⓒ HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
Ⓓ HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-0793
Ⓔ FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL < 32 F NO. 1 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-0049 10324 125-2915 10387
Ⓕ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETH. GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
Ⓖ PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE MANUAL 108-3814
Ⓗ SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 108-3816
Ⓙ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 10311
Ⓚ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

Figur 44

decal125-4606

### ⚠ FORSIGTIG

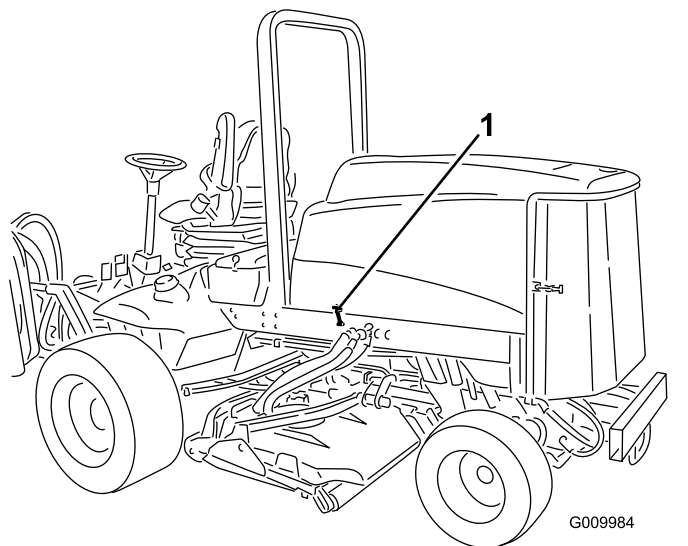
Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

# Tiltag forud for vedligeholdelse

## Afmontering af motorhjelm

1. Åbn hjelmlåsene (Figur 45), og løft motorhjelm.



Figur 45

1. Hjelmlås (2)

2. Fjern splitterne, der fastgør de bageste hjelmlåse til rammetapperne, og løft hjelmen af.

## Smøring

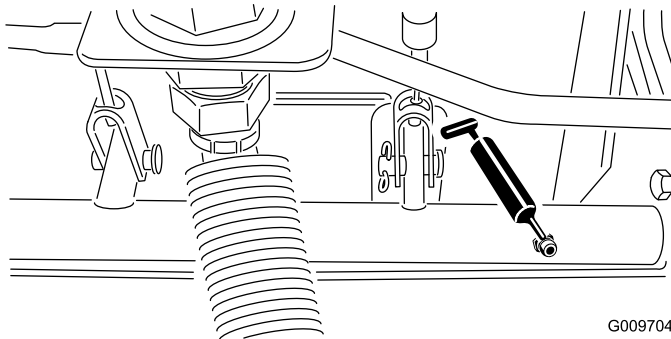
### Smøring af lejerne og bøsningerne

Eftersynsinterval: For hver 50 timer (Eller efter hver vask).

Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumfedt nr. 2.

Smøreniplernes placering og antal er som følger:

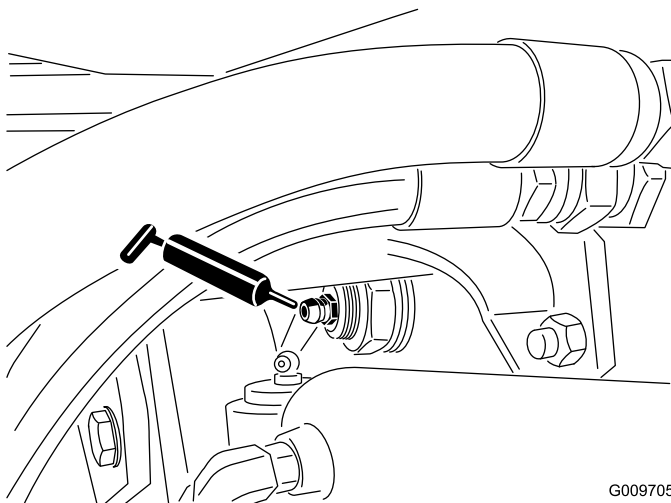
- Bremssekslens pinollejer (5) (Figur 46)



Figur 46

G009704  
g009704

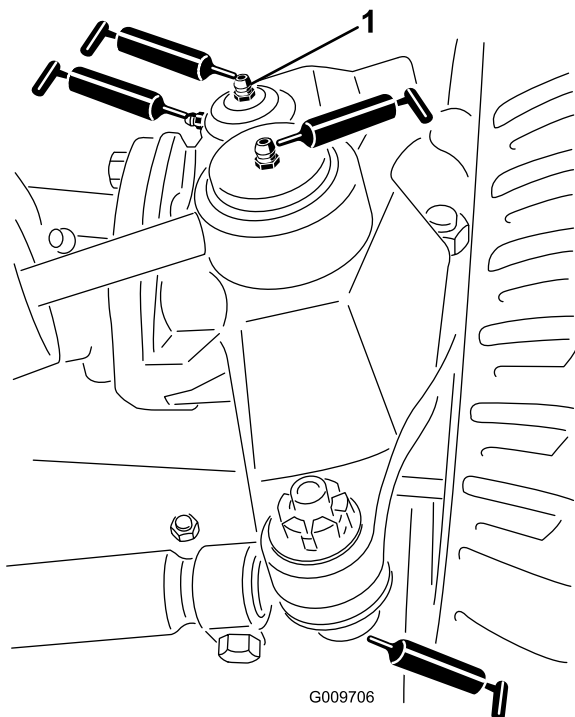
- Bagakslens drejebøsninger (2) (Figur 47)



Figur 47

G009705  
g009705

- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 48)

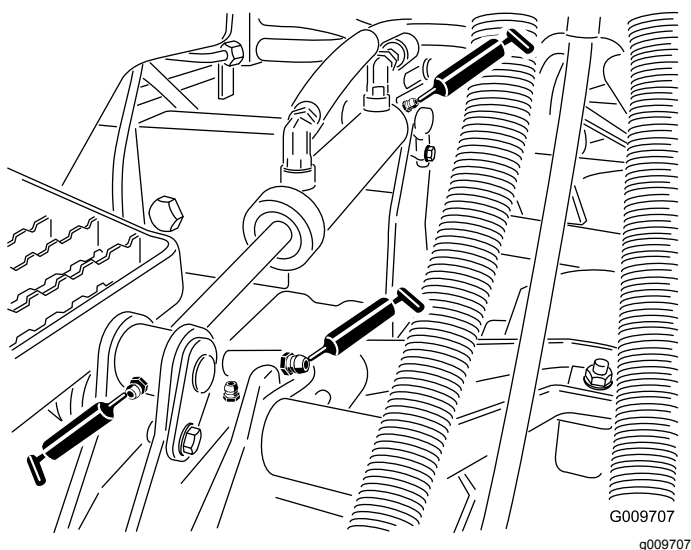


Figur 48

g009706

1. Øverste fitting på styrebolten

- Forbindelsesstangens kugleled (2) (Figur 48)
- Styreboltsbøsninger (2) (Figur 48). **Den øverste fitting på styrebolten bør kun smøres en gang om året (2 pumpeslag).**
- Løftearmsbøsninger (1 pr. skjold) (Figur 49)



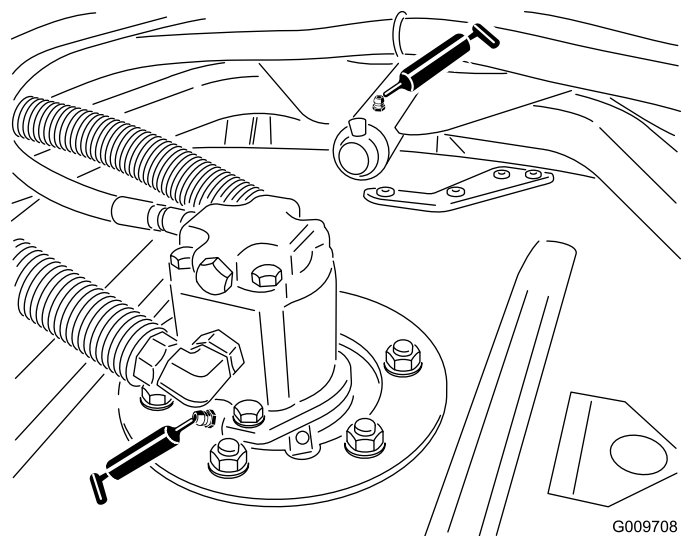
Figur 49

g009707

- Løftecylinderbøsninger (2 pr. skjold) (Figur 49)

- Klippeenhedens spindelaksellejer (2 pr. klippeenhed) (Figur 50)

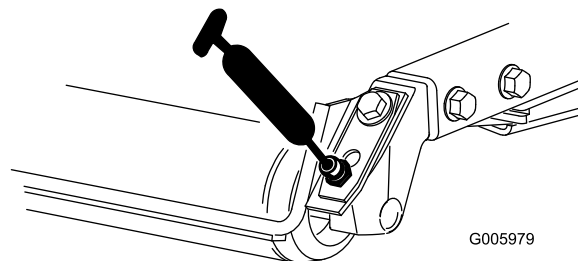
**Bemærk:** Hver fitting kan bruges, alt efter hvilken der er lettest tilgængelig. Pump fedt ind i fittingen, indtil en lille smule viser sig ved spindelhusets bund (under skjoldet).



Figur 50

G009708  
g009708

- Klippeenhedens bærearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) (Figur 50)
- Bagrullelejer (2 pr. klippeenhed) (Figur 51)



Figur 51

G005979

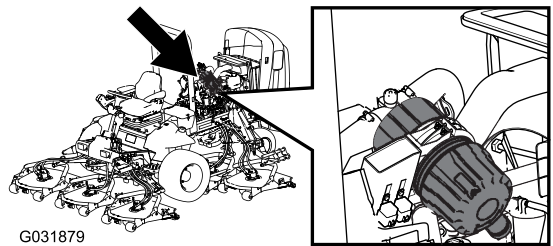
g005979

**Vigtigt:** Sørg for, at smørerillen på hver rulle er ud for smørehullet i hver ende af rulleskaftet. Der er også et tilretningsmærke på den ene ende af rulleskaftet for at hjælpe med at tilrette rille og hul.

# Motorvedligeholdelse

## Motorsikkerhed

Sluk motoren, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.



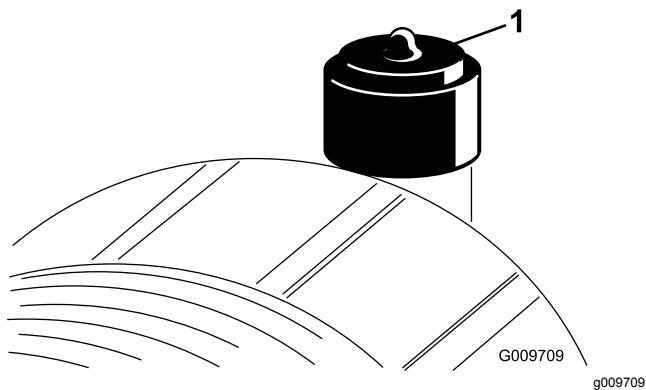
g031879

## Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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 (Figur 52) viser, at det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

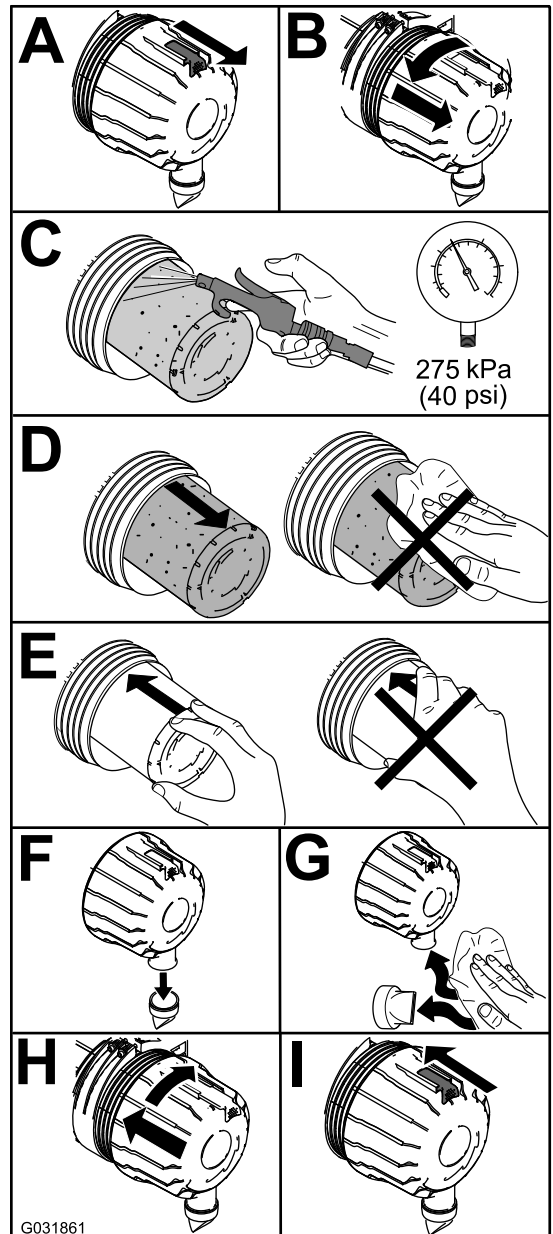


Figur 52

1. Serviceindikator for luftfilter

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

1. Udskift luftfilteret (Figur 53).



g031861

Figur 53

**Bemærk:** Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af risikoen for at beskadige filtermediet.

**Vigtigt:** Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret. Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.

2. Nulstil indikatoren (Figur 52), hvis den viser rødt.



# 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 0 °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

Motoren leveres med olie i krumtaphuset, men oliestanden skal alligevel kontrolleres, før og efter motoren startes første gang.

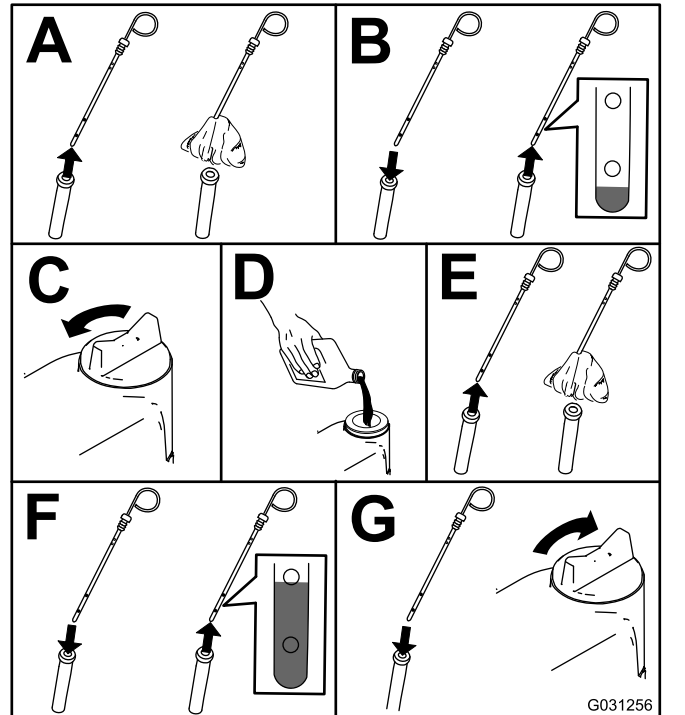
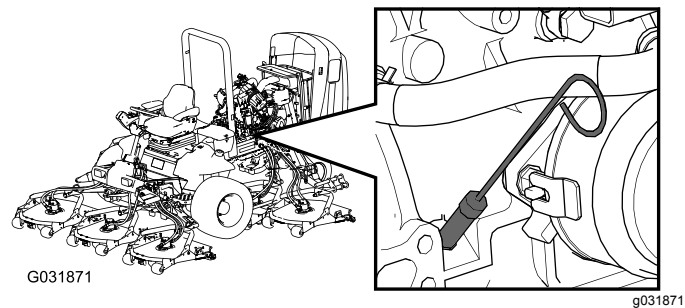
**Vigtigt:** Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.

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 målepinden. Motoren kan svigte, hvis du kører med for meget eller for lidt olie.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Kontrollér motoroliestanden (Figur 54).



Figur 54

**Bemærk:** Når der benyttes en anden olie, skal al den gamle olie tappes af krumtaphuset, før ny olie påfyldes.

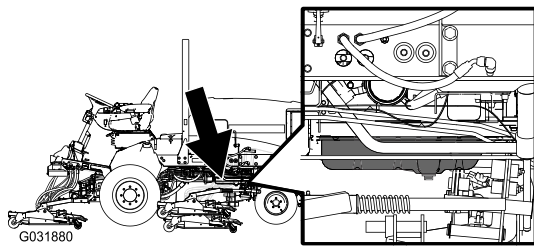
## Krumtaphusets oliekapacitet

Ca. 5,7 l med filteret.

## Udskiftning af motorolie og filter

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer

1. Start motoren, og lad den køre i 5 minutter for at varme olien op.
2. Parker maskinen på en plan overflade, sluk for motoren, fjern nøglen, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du forlader betjeningspositionen.
3. Skift af motorolien og oliefilteret (Figur 55).



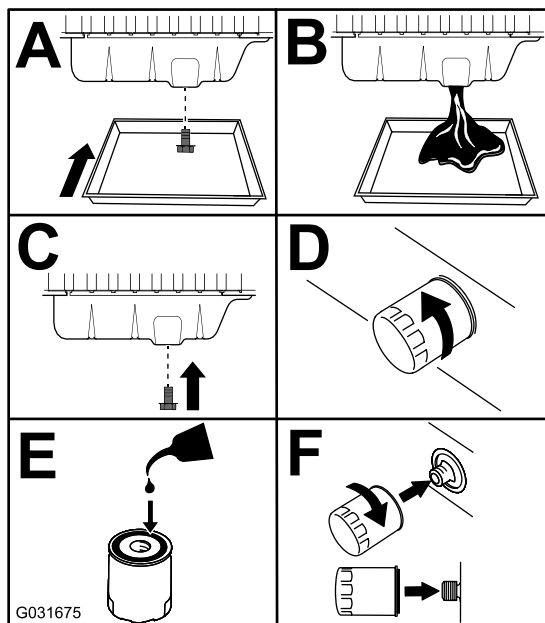
G031880

g031880

## Serviceeftersyn af dieseloxideringskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 6000 timer Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.

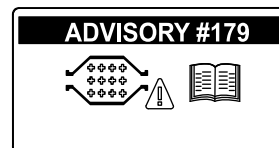
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxideringskatalysatoren og sodfilteret.



G031675

g031675

Figur 55

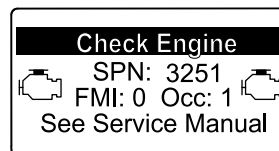


Figur 56

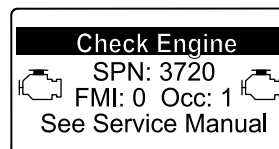
g213865

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se [Kontrol af motoroliestanden \(side 49\)](#).

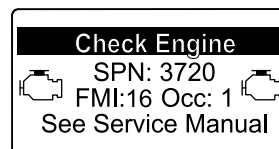
- Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (tjek motor-spn 3251, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (tjek motor-spn 3720, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (tjek motor-spn 3720, fmi 16) vises i infocenteret ([Figur 57](#)), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:



g214715



g213864



g213863

Figur 57

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxideringskatalysator og sodfilter.
2. Henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxideringskatalysatoren 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 brændstofsyst<sup>em</sup>

### **⚠ FARE**

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdamp<sup>e</sup> meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- Brug en trag<sup>t</sup> til at fylde tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstuds<sup>en</sup>. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdamp<sup>e</sup> kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

## Tømning af brændstoftanken

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer—Tøm og rengør brændstoftanken.

Før opbevaring—Tøm og rengør brændstoftanken.

Tøm og rengør tanken, hvis brændstofsyst<sup>em</sup>et forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

## Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

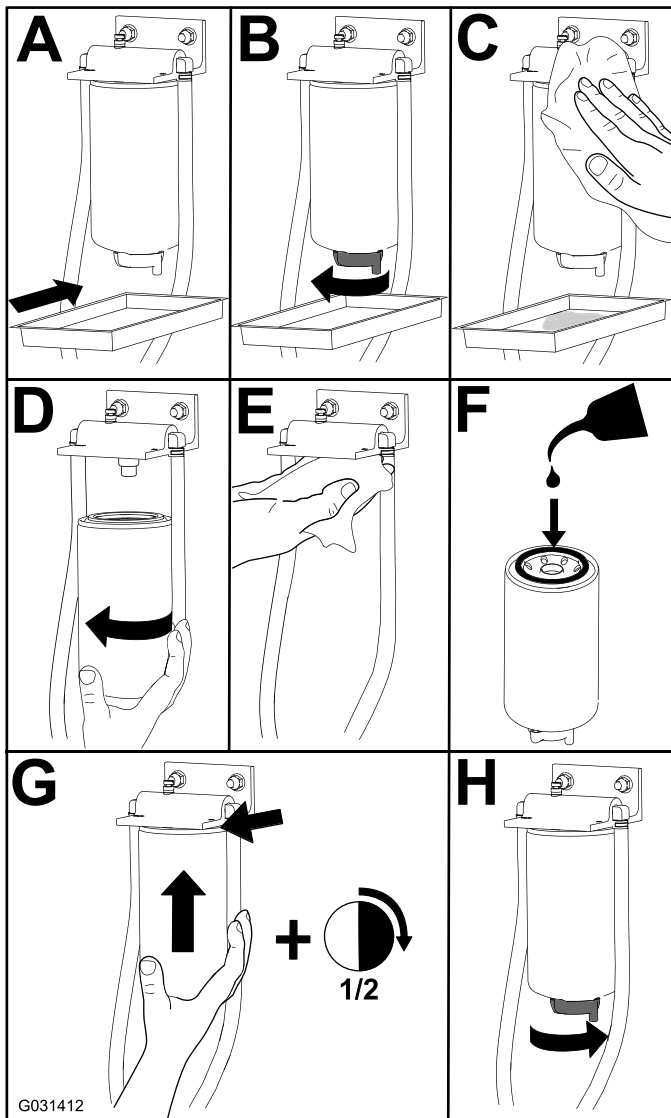
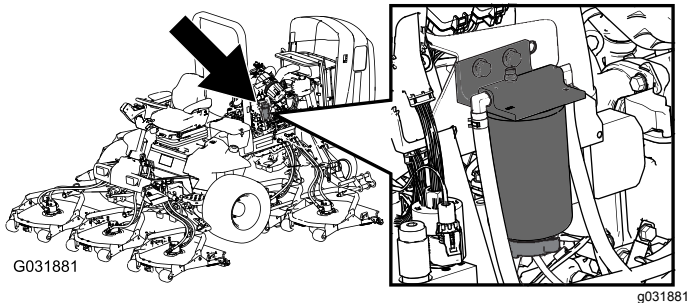
Årlig

Efterse brændstofslangerne og forbindelserne for slitage, skader eller løse forbindelser.

# Serviceeftersyn af vandudskilleren

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

For hver 400 timer—Udskift brændstoffilterskålen.

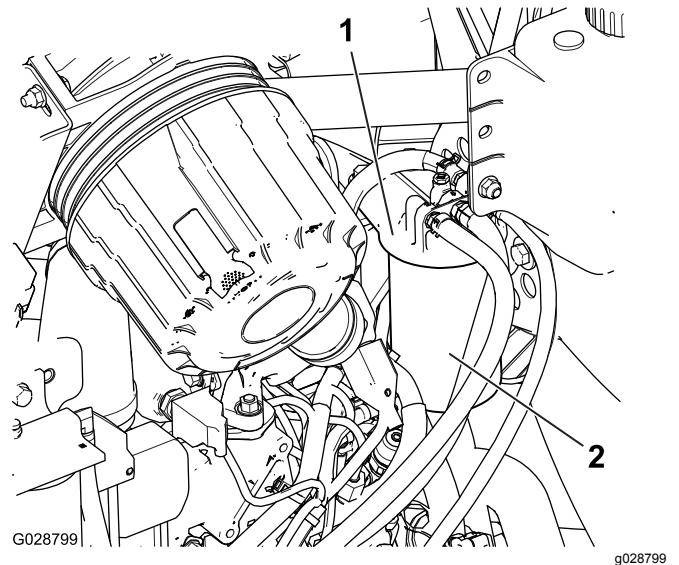


Figur 58

# Serviceeftersyn af brændstoffilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 59).



Figur 59

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 59).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se *betjeningsvejledningen til motoren*.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstofflækager omkring filterhovedet.

# Serviceeftersyn af brændstofsugeslangen

Brændstofsugeslangen, som sidder inde i brændstoftanken, er udstyret med et filter, som medvirker til at forhindre, at der kommer snavs ind i brændstofsyste­met. Afmonter brændstofsugeslangen, og rengør filteret efter behov.

# Vedligeholdelse af elektrisk system

## Opladning og tilslutning af batteriet

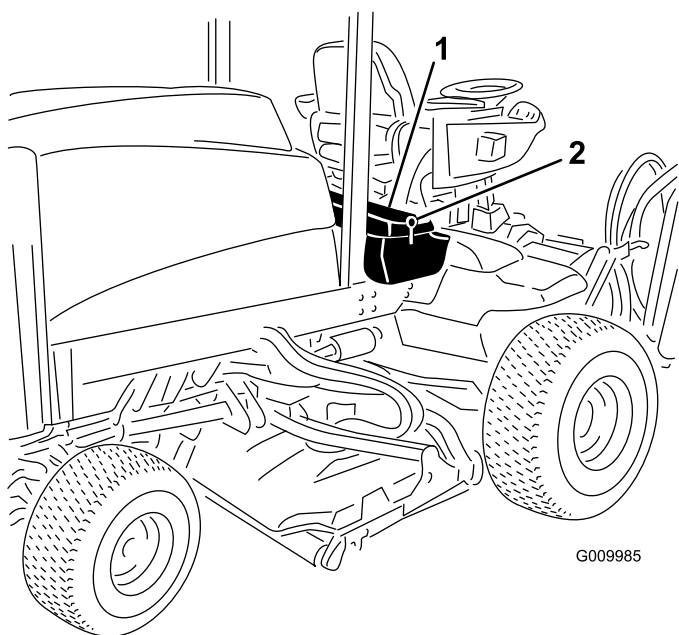
### ADVARSEL

#### CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Batteripoler, -klemmer og tilbehør indeholder bly og bly sammensætninger: kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. Vask hænder efter håndtering.

1. Lås operatørens konsolpanel op, og løft det op (Figur 60).



Figur 60

1. Operatørens konsolpanel
2. Lås

### ▲ FARE

Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, som er en dødelig gift, der 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.

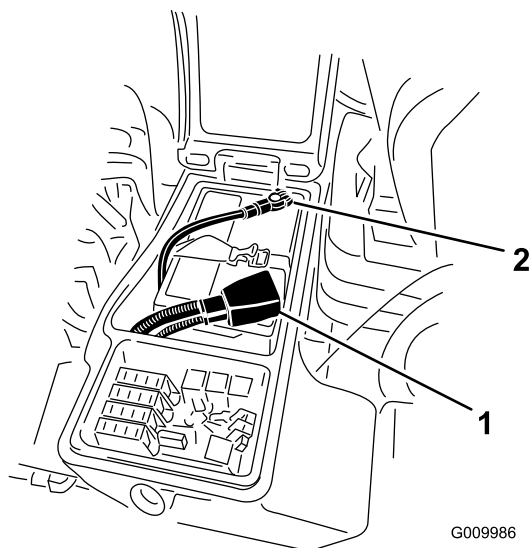
2. Slut en 3-4 A batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3-4 A i 4 til 8 timer.
3. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.

### ▲ 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 batteriet.

4. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (-) på batteriet (Figur 61).
  5. Fastgør kablerne til polerne med bolte og møtrikker.
- Bemærk:** Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret tæt ind til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet.
6. Skyd gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.



Figur 61

g009986

1. Positivt batterikabel 2. Negativt batterikabel

## ADVARSEL

### CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Batteripoler, -klemmer og tilbehør indeholder bly og bly sammensætninger: kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. Vask hænder efter håndtering.

7. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion. Skyd gummikappen hen over batteriets pluspol.
8. Luk konsolpanelet, og fastgør låsen.

## ADVARSEL

Batteripoler eller metalværktøj kan kortslutte mod metaldele og forårsage gnister. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- Når batteriet skal fjernes eller monteres, må batteriets poler ikke berøre nogen metaldele på maskinen.
- Metalværktøj må ikke kortslutte mellem batteripolerne og maskinens metaldele.

## ADVARSEL

Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige maskinen og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- Frakobl altid batteriets (sorte) minuskabel, før du frakobler det røde pluskabel.
- Tilslut altid batteriets røde pluskabel, før du tilslutter det sorte minuskabel.

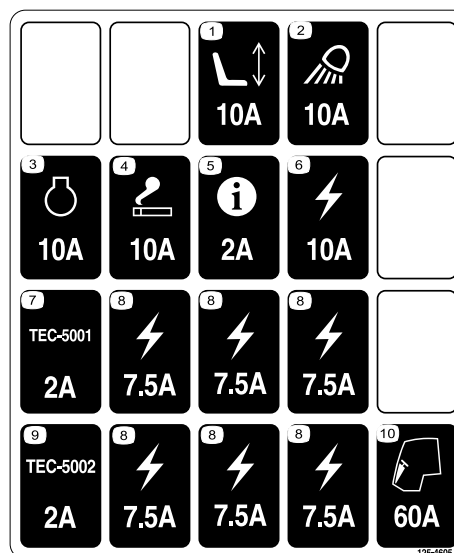
## Serviceeftersyn af batteriet

Eftersynsinterval: For hver 50 timer—Kontroller batteriets tilstand.

**Vigtigt:** Før der foretages svejsninger på maskinen, skal minuskablet (sort) frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.

**Bemærk:** Hold batteriklemmerne og hele batterikassen ren for at forhindre langsom afladning. Batteriet rengøres ved at afmontere det fra maskinen og vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurts natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (delnr. 505-47) eller vaseline.

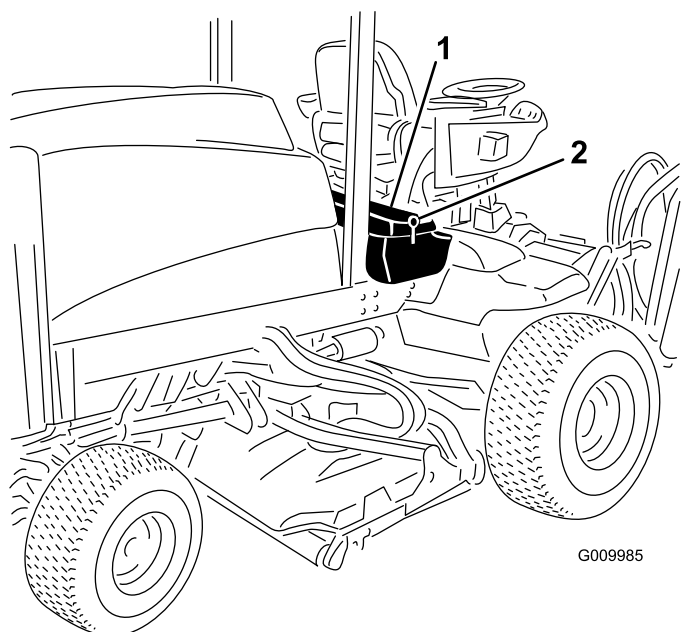
## Sikringer



Figur 62

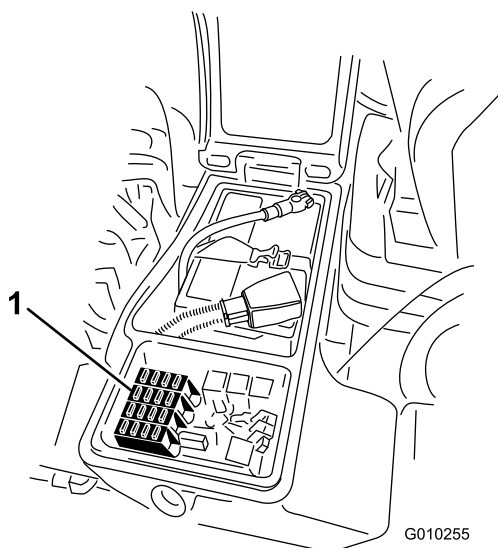
decal125-4605

Frigør låsen, og hæv operatørens konsolpanel (Figur 63) for at blottlægge sikringerne (Figur 64).



Figur 63

1. Lås  
2. Operatørens konsolpanel



Figur 64

1. Sikringer

## Vedligeholdelse af drivsystem

### Kontrol for endeslør i planetdrevene

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Der må ikke være endeslør i planetdrevene/drivhjulene (dvs. at hjulene ikke bør kunne bevæges, når de trækkes eller skubbes i en retning parallelt med akslen).

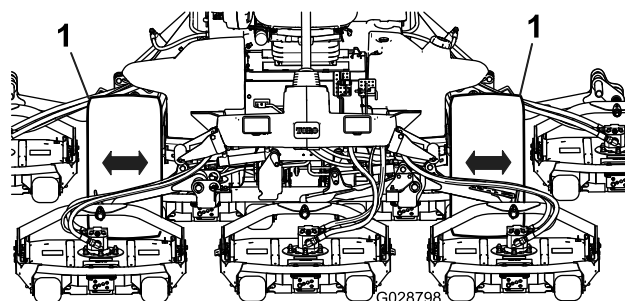
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Bloker baghjulene og hæв maskinens forende med donkrafter på forakslen/-rammen.

#### **FARE**

En maskine på en donkraft kan være ustabil og glide ned af donkraften, hvorved personer nedeunder den kan komme til skade.

- Start ikke motoren, mens maskinen står på en donkraft.
- Fjern altid nøglen fra tændingen, før du forlader maskinen.
- Bloker hjulene, når maskinen løftes med en donkraft.
- Understøt maskinen med støttebukke.

3. Tag fat i ét af de forreste drivhjul, og skub/træk det hen mod og væk fra maskinen. Bemærk, om der er bevægelse.



Figur 65

1. Forreste drivhjul

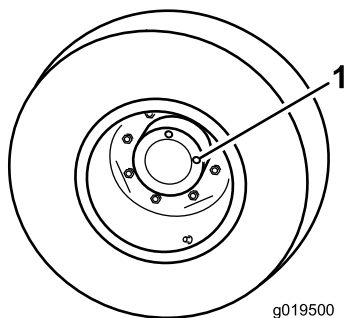
4. Gentag trin 3 for det andet drivhjul.
5. Hvis et relevant drivhjul bevæges, skal du kontakte Toro-forhandleren og få planetdrevet genbygget.

# Kontrol af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Anvend højkvalitetsgearolie SAE 85W-140 ved olieskift.

1. Anbring maskinen på et plant underlag og placer hjulet, således at den ene kontrolprop (Figur 66) står i klokken 12-positionen, og den anden står i klokken 3-positionen.



Figur 66

1. Kontrol-/aftapningsprop (2)

2. Fjern proppen i klokken 3-positionen (Figur 66).

**Bemærk:** Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet

3. Hvis oliestanden er lav, skal proppen i klokken 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af huller i klokken 3-positionen.

Sæt begge propper i.

4. Gentag trin 1 til 4 på det modsatte planetdrev.

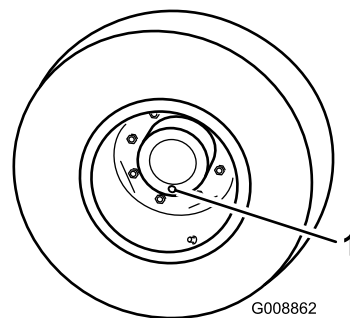
# Skift af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).

Anvend en højkvalitetsgearolie SAE 85W-140 som erstatning.

1. Anbring maskinen på et plant underlag, og placer et hjul, så en af kontrolpropperne er i den lavest mulige position (klokken 6) (Figur 67).

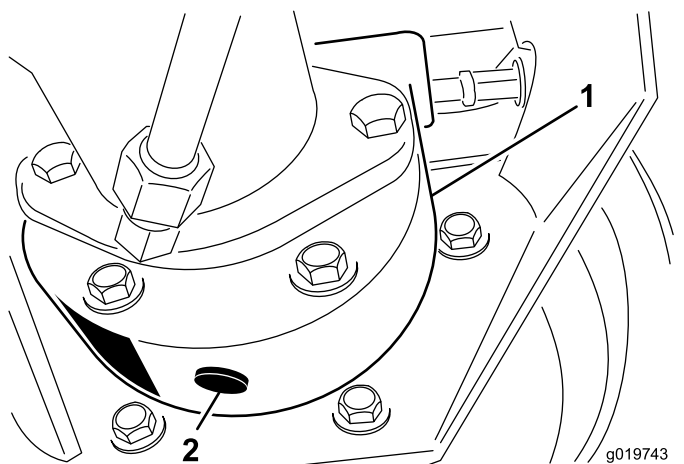


Figur 67

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.

3. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen og dræn for olie (Figur 68).



Figur 68

1. Bremsehus

2. Aftapningsskrue

4. Når begge steder er drænet helt for olie, skal du sætte proppen i bremsehuset.

5. Drej hjulet, indtil det åbne prophul i planetdrevet er placeret i klokken 12-positionen.

6. Fyld langsomt planetdrevet gennem det åbne hul med 0,65 liter højkvalitetsgearolie SAE 85W-140.

**Vigtigt:** Hvis planetdrevet fyldes, før der er fyldt 0,65 liter olie på, skal du vente en time eller sætte proppen i og flytte maskinen cirka tre meter, så olien fordeles i bremsesystemet. Fjern derefter proppen, og hæld den resterende olie på.

Skrue proppen i.

7. Gentag proceduren på modsatte planetgear/bremse.

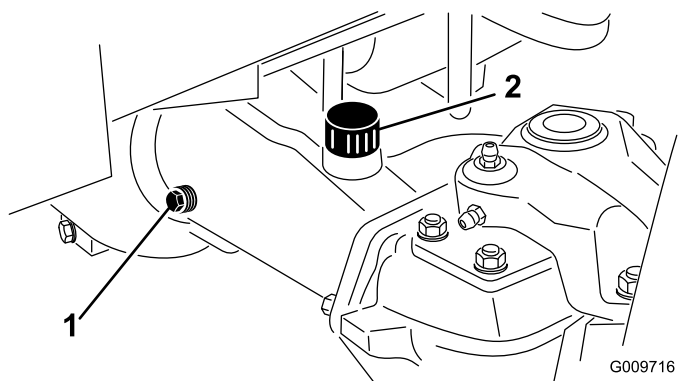


# Kontrol af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Bagakslen er fra fabrikken fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kapaciteten er 2,4 liter. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern en kontrolprop fra akslens ene ende (Figur 69), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet.
3. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen (Figur 69), og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.



Figur 69

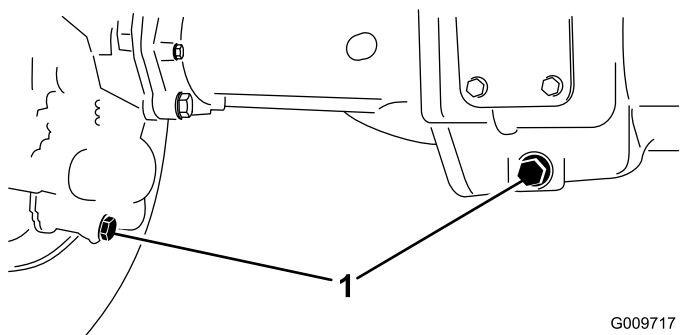
1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

# Skift af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 på hver ende og 1 i midten (Figur 70).



Figur 70

1. Aftapningsproppernes placering

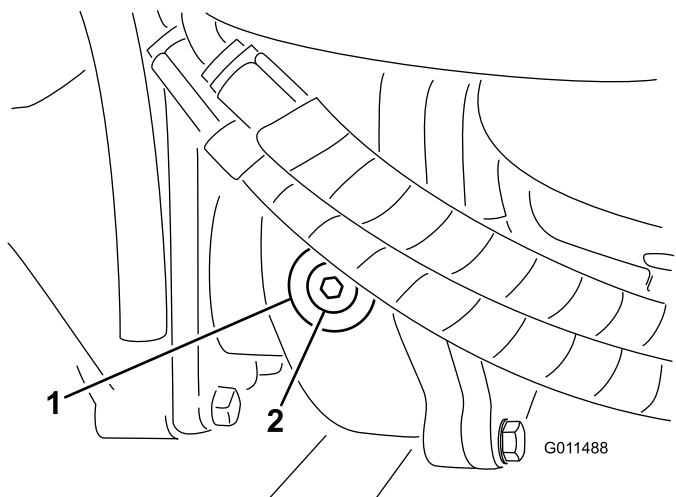
3. Fjern de tre dæksler til kontrol af olieniveauet og hovedakslens udluftningsdæksel for at lette aftapningen af olien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.
5. Skru propperne i.
6. Afmonter en kontrolprop, og fyld akslen med cirka 2,4 l 85W-140-gearolie, eller indtil olien når op til bunden af påfyldningshullet.
7. Skru kontrolproppen i.

# Kontrol af bagakselolien i gearkassen

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Gearkassen er fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kontroller oliestanden, før motoren startes første gang, og for hver 400 timer derefter. Kapaciteten er 0,5 liter. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern kontrol/påfyldningsproppen fra venstre side af gearkassen (Figur 71), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet. Hvis oliestanden er lav, skal der hældes tilstrækkelig olie på, til at den når op til bunden af hullet.



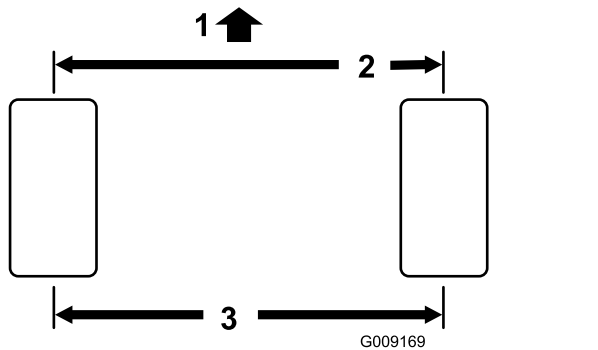
Figur 71

1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

# Kontrol af baghjulenes spidsning

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

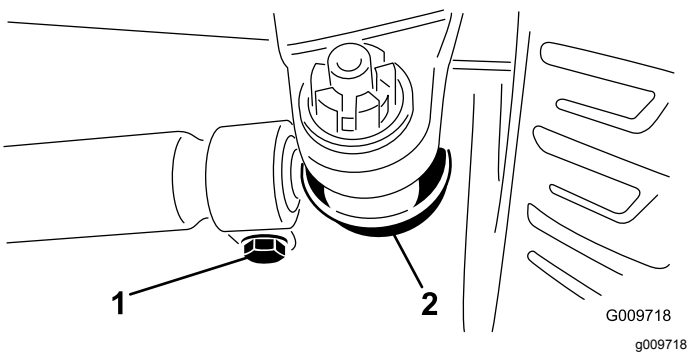
1. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen. Målingen foran akslen skal være 3 mm mindre end målingen bag akslen (Figur 72).



Figur 72

1. Traktionsenhedens forende
2. 3 mm mindre end bagpå dækket
3. Afstand midte til midte

2. Du kan justere afstanden ved at fjerne låseclipsen og møtrikken fra hver forbindelsesstangs kugleled (Figur 73). Fjern forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets holder.



Figur 73

1. Forbindelsesstangens klemme
  2. Forbindelsesstangens kugleled
3. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 73).
  4. Drej det fritliggende kugleled én hel omgang indad eller udad, og stram klemmen i den løse ende af forbindelsesstangen.
  5. Drej hele forbindelsesstangenheden i samme retning (indad eller udad) én hel omgang, og stram klemmen i den tilsluttede ende af forbindelsesstangen.
  6. Monter kugleledet på akselhusets holder, stram møtrikken fingerstramt, og mål spidsningen.
  7. Gentag om nødvendigt justeringen.
  8. Stram møtrikken, og monter en ny låseclips, når justeringen er korrekt.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## Kølesystem – Sikkerhed

### ⚠ FORSIGTIG

Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren er varm. Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, eller indtil kølerdækslet er koldt nok til at røre ved, uden at du brænder dine hænder, før kølerdækslet afmonteres.
- Rør ikke ved køleren og de omgivende dele, som er varme.

### ⚠ FARE

Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning.

- Indtag ikke motorkølevæske.
- Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.

## Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

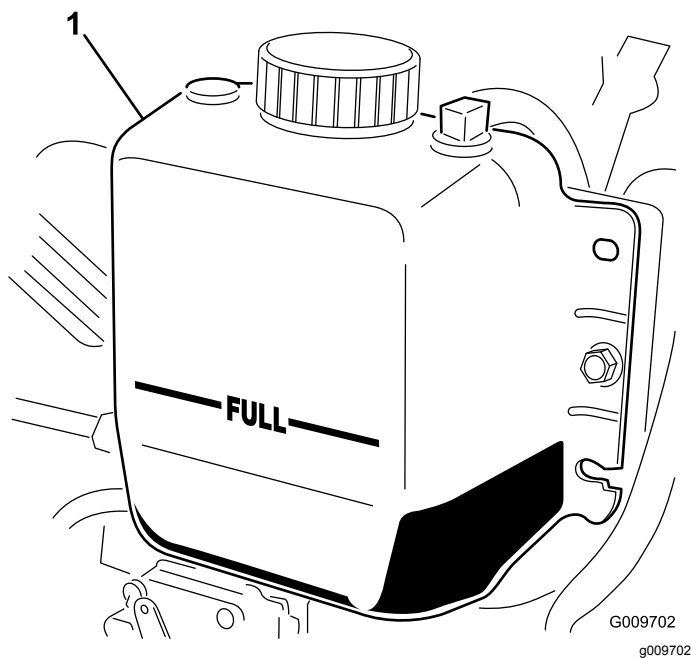
Kontroller kølevæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet er på 8,5 l.

1. Tag forsigtigt kølerdækslet af.

### ⚠ 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.



Figur 74

1. Ekspansionsbeholder
- 
2. Kontroller kølervæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsene, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket (Figur 74).
  3. Hvis kølervæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske. Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene.
  4. Monter kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel.

## Rensning af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren.

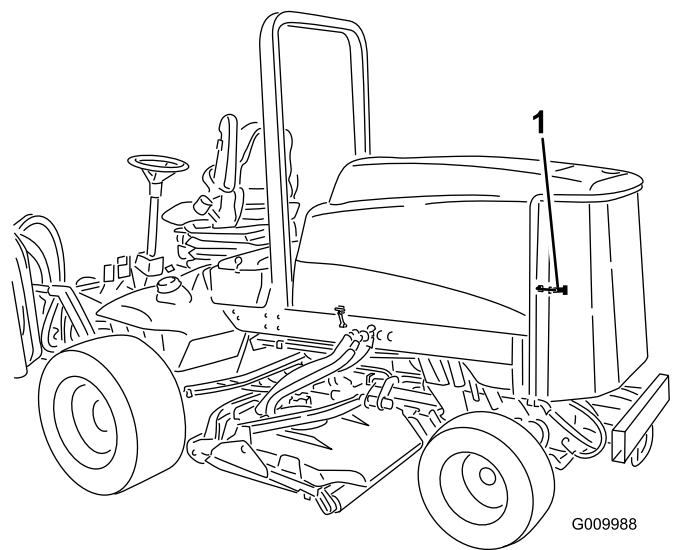
Rengør dem oftere under snavsede forhold.

Denne maskine er udstyret med et hydraulisk drevet ventilatordrivsystem, som automatisk (eller manuelt) kører bagud for at reducere ophobning af snavs på oliekøler/køler og skærm. Denne funktion kan hjælpe med at reducere den tid, der skal bruges til at rengøre oliekøler/køler, men den mindsker ikke behovet for rutinemæssig rengøring. Det er stadig nødvendigt at foretage regelmæssig rengøring og eftersyn.

1. Åbn den bageste skærm (Figur 75).

**Bemærk:** Du kan afmontere skærmen ved at løfte hængselsstifterne af.

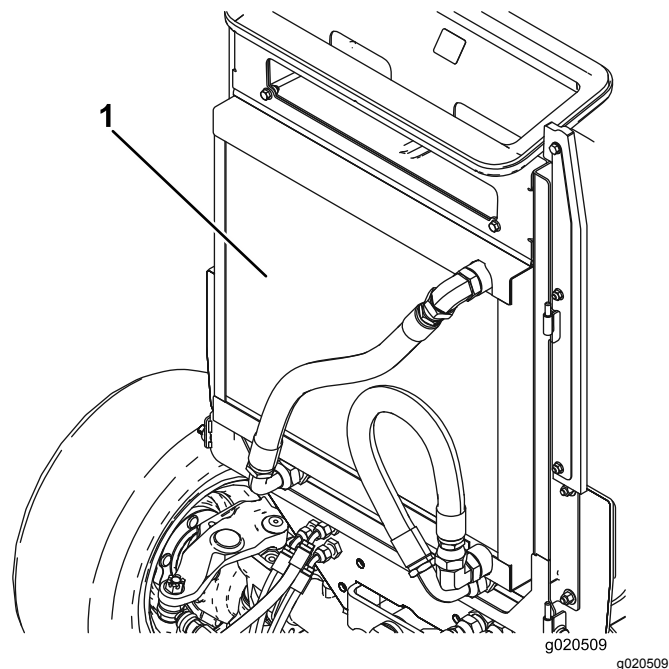
2. Rengør skærmen grundigt for alt snavs.



Figur 75

1. Bagskærmens låsehåndtag

3. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren (Figur 76) grundigt med trykluft. Start fra forenden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og skidt er fjernet.



Figur 76

1. Oliekøler/køler

**Vigtigt:** Rengøring af oliekøleren eller køleren med vand medvirker til, at der for tidligt opstår korrosionsskader på komponenterne, og at der ophober sig snavs.

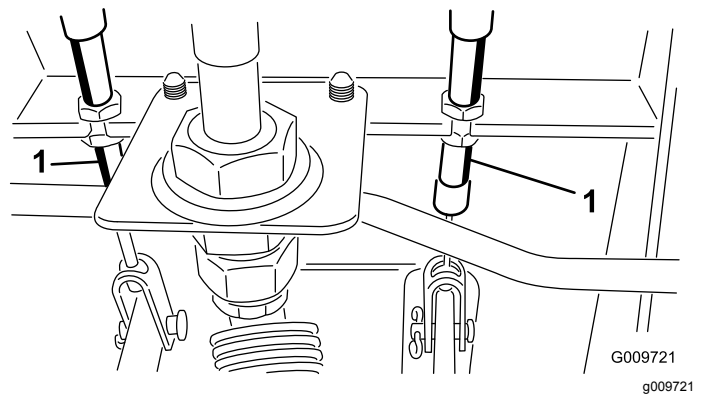
4. Luk bagskærmen, og fastgør den med låsen.

## Vedligeholdelse af bremsere

### Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalen har mere end 25 mm "fri vandring", eller når bremsere ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremsere for at reducere bremsepedalernes frie vandring.
  - A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 77).



Figur 77

1. Bremsekabel

- B. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 13–25 mm fri vandring.
- C. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremsere er justeret korrekt.

# Vedligeholdelse af remme

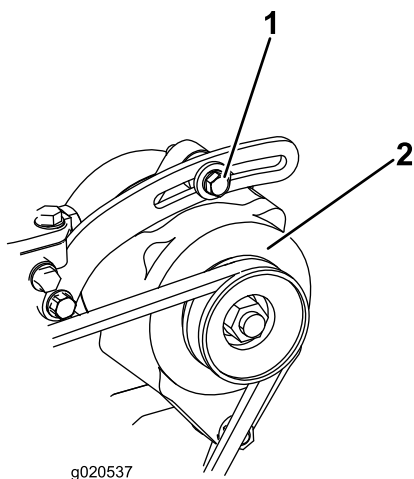
## Serviceeftersyn af generatorremmen

Eftersynsinterval: For hver 100 timer

1. Kontroller generatorremmens tilspænding ved at trykke den ned midt mellem generatorens og krumtapakslens remskiver med en belastning på 4,5 kg.

**Bemærk:** Remmen skal afbøje 10 mm. Gå til trin 2, hvis afbøjningen er forkert. Fortsæt driften, hvis den er korrekt.

2. Løsn generatorens monteringsbolte (Figur 78).
3. Øg eller mindsk generatorremmens stramhed, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.



Figur 78

1. Monteringsbolt

2. Generator

# Vedligeholdelse af hydrauliksystem

## Hydrauliksystem – Sikkerhed

### ⚠ ADVARSEL

Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- 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.
- Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.

## Kontrol af hydraulikvæskestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Beholderen fyldes på fabrikken med ca. 28,4 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsvæske anbefales:

### Toro Premium All Season Hydraulic Fluid

(Fås i spande med 19 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller fås hos din Toro-forhandler).

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre **gængse, mineraloliebaserede** væsker, forudsat at de overholder alle følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Spørg din olieleverandør, om olien overholder specifikationerne.

**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:

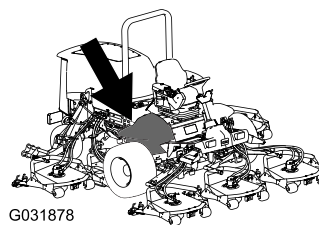
Viskositet, ASTM D445 cSt ved 40 °C: 44 til 50  
cSt ved 100 °C: 7,9 til 9,1  
140:160

Viskositetsindeks  
ASTM D2270

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

### Branchespecifikationer:

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



G031878

g031878

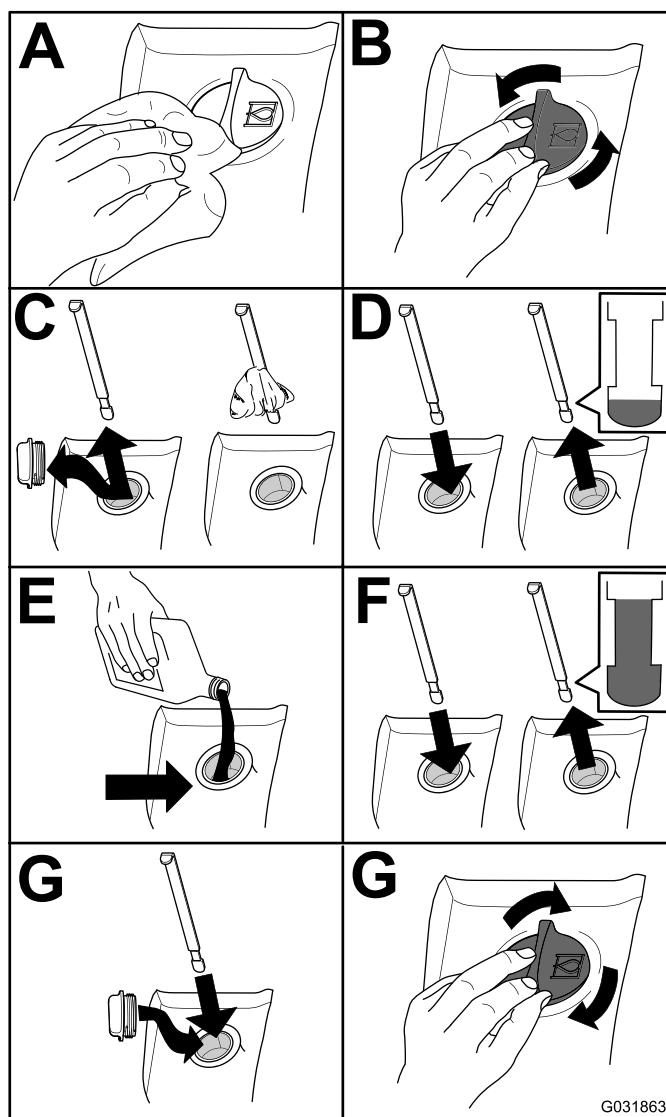
**Vigtigt:** ISO VG 46 Multigrade-væsken har vist sig at give den optimale ydeevne under meget forskellige temperaturforhold. Til drift ved konstant høje omgivende temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulikvæske give en bedre ydeevne.

### Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

**Vigtigt:** Mobil EAL EnviroSyn 46H 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 til maksimal bionedbrydelighed og ydeevne skal hydrauliksystemet skylles grundigt igennem med traditionel væske. Væsken fås i beholdere med 19 l eller tromler med 208 l fra Mobil-forhandleren.

**Vigtigt:** Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der fås et rødt farvetilsætningsstof til hydrauliksystemvæsken i 20 ml flasker. 1 flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil delnr. 44-2500 fra din Toro-forhandler.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og fjern nøglen.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden (Figur 79).



G031863

g031863

Figur 79

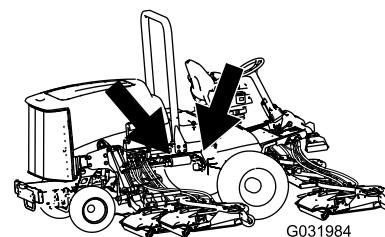
## Udskiftning af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte din Toro-forhandler, eftersom systemet skal skylles ud. Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

1. Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og løft motorhjelmen.

2. Frakobl returrøret fra beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor dræningsbakke.
3. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
4. Fyld beholderen op med ca. 28,4 l hydraulikvæske. Se [Kontrol af hydraulikvæskestanden](#) (side 61).

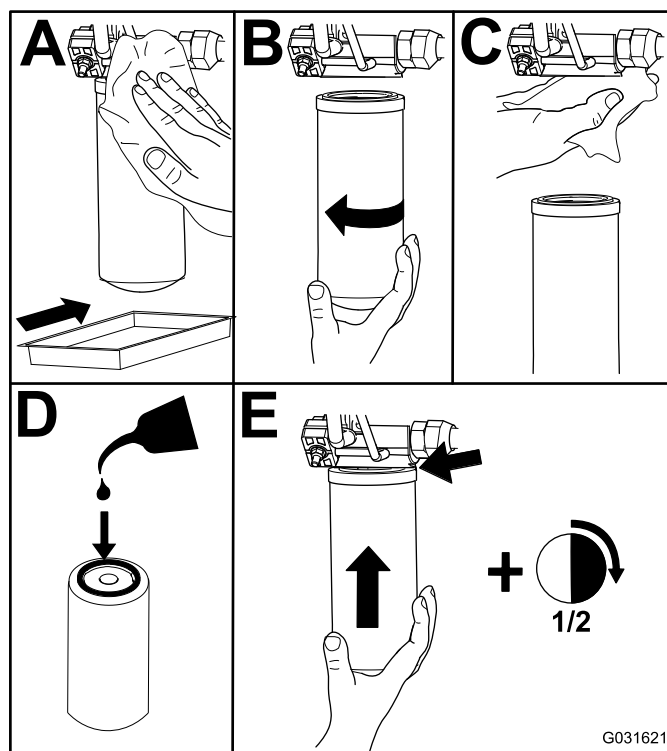


G031984

g031984

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

5. Sæt beholderens dæksel på.
6. Drej tændingsnøglen til positionen ON (Til) for at starte motoren, brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet, og kontroller, om der er lækager.
7. Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra).
8. Kontroller væskenniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**



G031621

g031621

Figur 80

## Udskiftning af hydraulikfiltrene

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

Brug Toro-filtre, delnr. 94-2621 til den bageste (klippeenhed) del af maskinen og 75-1310 til den forreste (lade) del af maskinen.

**Vigtigt: Brug af andre filtertyper kan gøre garantien på visse komponenter ugyldig.**

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsene, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Udskift hydraulikfiltrene ([Figur 80](#)).

3. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

## Kontrol af hydraulikrør og -slinger

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Efterse, om der er lækager på hydraulikrør og -slinger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger. Foretag alle nødvendige reparationer, før maskinen betjenes.

## ⚠ ADVARSEL

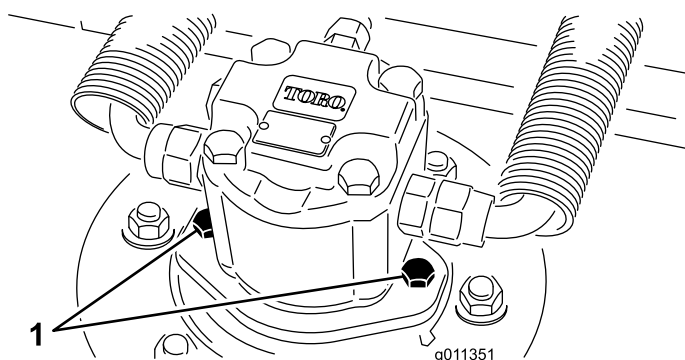
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- 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 hydrauliksystemet.
- 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.
- Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.

## Vedligeholdelse af klippeskjold

### Afmontering af klippeskjoldene fra traktionsenheden

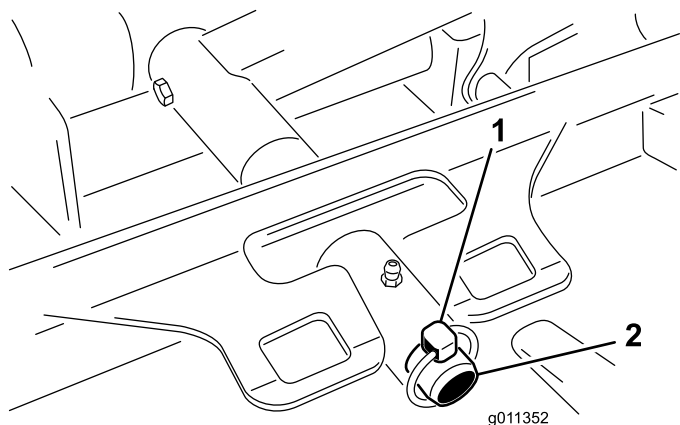
1. Parker maskinen på et plant underlag, sænk klippeskjoldene ned på jorden, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og aktiver parkeringsbremsen.
2. Frakobl og fjern hydraulikmotoren fra klippeskjoldet (Figur 81). Tildæk spindlens top for at forhindre kontaminering.



Figur 81

1. Motormonteringsskruer

3. Fjern ringstiften eller monteringsmøtrikken (kun Groundsmater 4700), der fastgør klippeskjoldets bæreramme til løftearmens drejetap (Figur 82).



Figur 82

1. Ringstift
2. Løftearmens drejetap

4. Rul klippeskjoldet væk fra traktionsenheden.



# Montering af klippeskjoldene på traktionsenheden

1. Parker maskinen på et plant underlag, og drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra).
2. Anbring klippeskjoldet på plads foran traktionsenheden.
3. Skyd skjoldets bæreramme over på løftearmens drejetap. Fastgør den med ringstiften eller monteringsmøtrikken (kun Groundsmater 4700) (Figur 82).
4. Installer hydraulikmotoren på klippeskjoldet (Figur 81). Sørg for, at O-ringen er på plads og ikke beskadiget.
5. Indfedt spindlen.

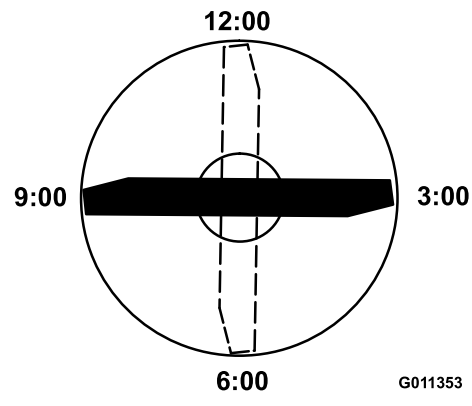
## Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet

Rotorklippeskjoldet er forindstillet fra fabrikken til en klippehøjde på 5 cm og en skæreknivhældning på 7,9 mm. Venstre og højre højder er også forindstillet til inden for  $\pm 0,7$  mm fra hinanden.

Klippeskjoldet er designet til at modstå knivstød uden deformation af kammeret. Hvis du rammer en fast genstand, skal du efterse skærekniven for skader og sørge for, at skæreknivsniveauet er nøjagtigt.

### Eftersyn af skæreknivsniveauet

1. Fjern hydraulikmotoren fra klippeskjoldet, og fjern klippeskjoldet fra traktoren.
2. Anvend et hejseapparat (eller mindst to personer), og anbring klippeskjoldet på et fladt bord
3. Markér den ene ende af skærekniven med en malerpen eller filtpen. Brug denne ende af skærekniven til at kontrollere alle højder.
4. Anbring skæret på den afmærkede ende af skærekniven på kl. 12 (lige ud i klipperetningen) (Figur 83), og mål højden fra bordet til skæreknivens skær.



Figur 83

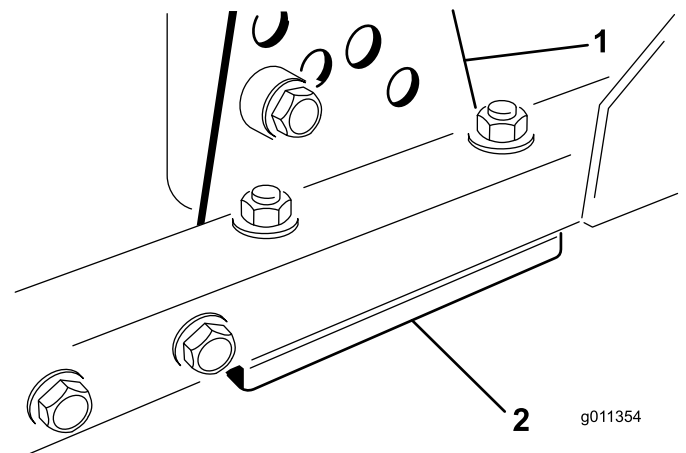
5. Drej skæreknivens afmærkede ende til kl. 3 og kl. 9 (Figur 83), og mål højderne.
6. Sammenlign højden målt kl. 12 med indstillingen for klippehøjden. Den bør være inden for 0,7 mm. Kl. 3- og kl. 9-højderne bør være 3,8  $\pm$  2,2 mm højere end kl. 12-indstillingen og inden for 2,2 mm fra hinanden.

Fortsæt til [Justering af skæreknivsniveauet \(side 65\)](#), hvis en af disse målinger ikke er inden for specifikationerne.

## Justering af skæreknivsniveauet

Begynd med justeringen foran (skift ét beslag ad gangen).

1. Fjern klippehøjdebeslaget (foran, venstre eller højre) fra skjoldrammen (Figur 84).
2. Juster afstandsstykkerne på 1,5 mm og/eller afstandsstykket på 0,7 mm mellem skjoldrammen og beslaget for at opnå den ønskede højdeindstilling (Figur 84).



Figur 84

1. Klippehøjdebeslag
2. Afstandsstykker

3. Monter klippehøjdebeslaget på skjoldrammen med de resterende afstandsstykker samlet under klippehøjdebeslaget.

4. Fastgør unbrakbolten/afstandsklodsen og flangemøtrikken.

**Bemærk:** Unbrakbolten/afstandsstykket holdes sammen med gevindlåseklæbemiddel for at forhindre afstandsstykket i at falde ned i skjoldrammen.

5. Kontroller kl. 12-højden, og juster igen om nødvendigt.

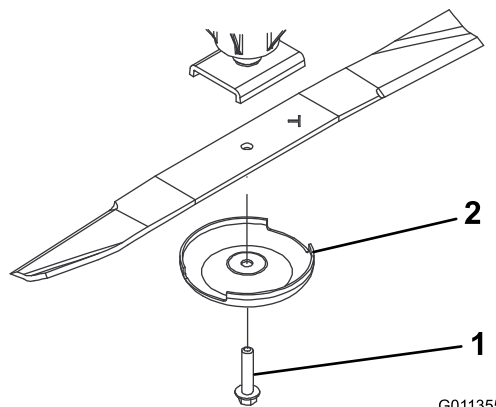
6. Afgør, om kun et eller begge (højre og venstre) klippehøjdebeslag skal justeres.

**Bemærk:** Hvis kl. 3- eller kl. 9-siden er  $3,8 \pm 2,2$  mm højere end den nye fronthøjde, er ingen justering nødvendig for den side. Juster den anden side til  $\pm 2,2$  mm af den korrekte side.

7. Juster højre og/eller venstre klippehøjdebeslag ved at gentage trin 1 til 3.

8. Fastgør brædeboltene og flangemøtrikkerne.

9. Kontroller kl. 12-, 3- og 9-højderne igen.



Figur 85

1. Skæreknivsbolt                      2. Antiskalperingskål

3. Monter skærekniven, så seglet vender mod klippeskjoldet, sammen med antiskalperingskålen og skæreknivsbolten (Figur 85).
4. Tilspænd skæreknivsbolten med et moment på 115 til 149 Nm.

### ▲ FARE

En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af skærekniven kan blive slynget ind i det område, hvor operatøren eller omkringstående personer befinder sig, og medføre alvorlig personskade eller død

- Efterse jævnligt skærekniven for slid og skader.
- Svejs aldrig en skærekniv, der er gået itu eller er revnet.
- Udskift altid en slidt eller beskadiget skærekniv.

## Eftersyn af skærekniven

### Afmontering af skærekniven

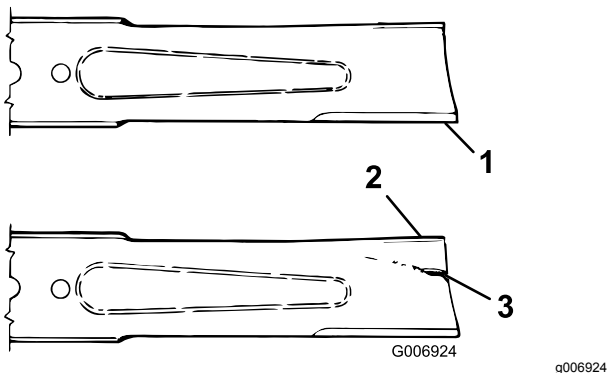
Udskift skærekniven, hvis den rammer et solidt objekt, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive for at sikre optimal sikkerhed og ydeevne. Brug aldrig skæreknive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

1. Hæv klippeskjoldet til den højeste position, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og aktiver parkeringsbremsen. Bloker klippeskjoldet for at forhindre, at det falder ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af skærekniven med en klud eller en tyk handske. Fjern knivbolten, antiskalperingskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 85).

## Eftersyn og slibning af skærekniiven

1. Hæv klippeskjoldet til den højeste position, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og aktiver parkeringsbremsen.
2. Bloker klippeskjoldet for at forhindre, at det falder ned ved et uheld.
3. Undersøg omhyggeligt knivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 86). Hvis der opdages tegn på slitage (Figur 86), skal skærekniiven udskiftes. Se Afmontering af skærekniiven (side 66).

**Bemærk:** Da sand og slibematerialer kan slide det metal, der forbinder den flade og den buede side af skærekniiven, væk, skal skærekniiven kontrolleres, før maskinen anvendes.

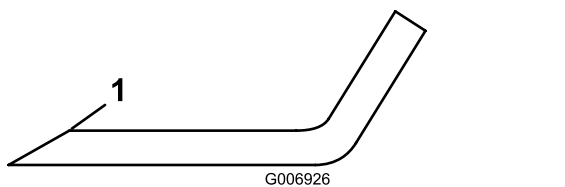


Figur 86

1. Skær
2. Segl
3. Slitage/rille/revne

4. Undersøg alle skærekniivenes skær. Hvis de er sløve eller hakkede, slibes toppen af skæret, mens den oprindelige klippevinkel bevares for at sikre, at skærekniiven er skarp (Figur 87).

**Bemærk:** Skærekniiven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 87

1. Slib kun i denne vinkel

5. Læg skærekniiven på en plan flade, og efterse enderne for at kontrollere, at skærekniiven er lige og parallel. Skærekniivens ender skal være lidt lavere end midten, og skæret skal være lavere end skærekniivens bagkant.

**Bemærk:** Denne skærekniv vil give en klipning i god kvalitet og kræver minimal kraft fra motoren. En skærekniv, som har højere ender end midten af skærekniiven, eller hvis skæret er højere end bagkanten af skærekniiven, er derimod skæv eller bøjet og skal udskiftes.

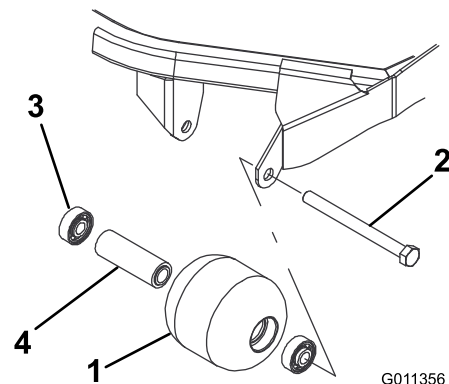
6. Monter skærekniiven, så seglet vender mod klippeskjoldet, sammen med antiskalperings-skålen og skæreknivsbolten.
7. Tilspænd skæreknivsbolten med et moment på 115 til 149 Nm.

## Serviceeftersyn af frontrullen

Efterse frontrullen for slitage, overdreven slingren, eller om den binder. Reparer eller udskift rullen eller komponenterne, hvis disse problemer er til stede.

### Afmontering af frontrullen

1. Fjern rullemonteringsbolten (Figur 88).
2. Indsæt uddriveren gennem enden af rullehuset, og driv det modsat siddende leje ud ved at slå let forskellige steder på den modsatte side af lejets inderste løbering. En kant på 1,5 mm af den inderste løbering bør være blotlagt.



Figur 88

1. Frontrulle
2. Monteringsbolt
3. Leje
4. Lejeafstandsklods

3. Skub det andet leje ud i pressen.
4. Efterse rullehuset, lejerne og lejeafstandsklodsen for skader (Figur 88). Udskift beskadigede komponenter, og saml igen.

### Montering af frontrullen

1. Tryk det første leje ind i rullehuset (Figur 88). Tryk kun på den yderste løbering eller lige meget på den inderste og den yderste løbering.

2. Indsæt afstandsklodsen (Figur 88)
  3. Tryk det andet leje ind i rullehuset (Figur 88), idet du trykker lige meget på den inderste og den yderste løbering, indtil den inderste løbering berører afstandsklodsen.
  4. Monter rullesamlingen i skjoldrammen.
  5. Kontroller, at der er en afstand på højst 1,5 mm mellem rullesamlingen og rullemonteringsbeslagene på skjoldrammen. Hvis afstanden er over 1,5 mm, skal du montere nok spændeskiver med en diameter på  $\frac{5}{8}$ " til at opfange slækket.
- Vigtigt: Fastgørelse af rullesamlingen med en afstand, der er større end 1,5 mm, skaber en sidebelastning på lejet og kan føre til for tidligt lejesvigt**
6. Tilspænd monteringsboltene til 108 Nm.

# Opbevaring

## Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se [Kontrol af dæktrykket \(side 24\)](#).
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. 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.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
  - 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 (delnr. 505-47) eller vaseline.
  - D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blyulfatering af batteriet.
7. Kobl transportlåsene til (kun Groundsmaster 4700-D-maskiner).

## Klargøring af motoren

1. Aftag motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen igen med 5,7 l motorolie af typen SAE 15W-40 CH-4, CI-4 eller højere.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Spænd alle brændstofsysteemfittings igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.

9. Forseg luffilterindtaget 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.

## Klippeskjold

Hvis klippeskjoldet er adskilt fra traktionsenheden i længere tid, skal du montere en spindelprop i spindlens top for at beskytte spindlen mod støv og vand.

# Bemærkninger:

## International forhandlerliste

<b>Forhandler:</b>	<b>Land:</b>	<b>Tlf.:</b>	<b>Forhandler:</b>	<b>Land:</b>	<b>Tlf.:</b>
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjekkiet	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakiet	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Østrig	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grækenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Tyrkiet	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S	Frankrig	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Forenede Arabiske Emirater	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ægypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

De oplysninger, som Toro indsamler

Toro Warranty Company (Toro) respekterer dit privatliv. For at vi kan behandle dit garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse, beder vi dig dele visse oplysninger med os, enten direkte eller gennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler.

Toros garantisystem hostes på servere i USA, hvor love om beskyttelse af privatlivets fred muligvis ikke yder samme beskyttelse, som gælder i dit land.

VED AT DELE DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER MED OS GIVER DU DIT SAMTYKKE TIL BEHANDLING AF DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER SOM BESKREVET I DENNE ERKLÆRING OM BESKYTTELSE AF PRIVATLIVETS FRED.

Toros brug af oplysninger

Toro kan bruge dine personlige oplysninger til at behandle garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse og til ethvert andet formål, som vi informerer dig om. Toro kan dele dine oplysninger med Toros søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med enhver af disse aktiviteter. Vi sælger ikke dine personlige oplysninger til andre virksomheder. Vi forbeholder os retten til at offentliggøre personlige oplysninger for at kunne overholde gældende lovgivning og efter anmodning fra relevante myndigheder med henblik på at kunne betjene vores systemer korrekt eller af hensyn til vores egen eller brugerens beskyttelse.

Opbevaring af dine personlige oplysninger

Vi opbevarer dine personlige oplysninger, så længe vi har behov for dem, til de formål, som de oprindeligt blev indsamlet til, eller til andre legitime formål (som f.eks. overholdelse af regler) eller som påkrævet af gældende lovgivning.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerheden af dine personlige oplysninger

Vi tager rimelige forholdsregler for at beskytte sikkerheden af dine personlige oplysninger. Vi tager også forholdsregler for at opretholde nøjagtigheden og aktualiteten af personlige oplysninger.

Adgang til og korrigerende af dine personlige oplysninger

Hvis du gerne vil gennemse eller ændre dine personlige oplysninger, kan du kontakte os pr. e-mail på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Forbrugerlovgivning i Australien

Forbrugere i Australien kan finde nærmere oplysninger om forbrugerlovgivningen i Australien i kassen eller hos den lokale Toro-forhandler.



## Toros garanti

### To års begrænset garanti

#### 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 to år eller 1500 driftstimer\*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdekløftere (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*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

#### 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-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejret, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.

#### 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 Toro-importøren.

- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- 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 osv.

#### 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 dybdeaflednings- og litium-ion-batterier:

Dybdeaflednings- 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. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

#### 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 fragt ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragelser 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.

#### Bemærk vedrørende motorgaranti:

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 timemæssige 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, for yderligere oplysninger.