Form No. 3403-583 Rev B

TORO®

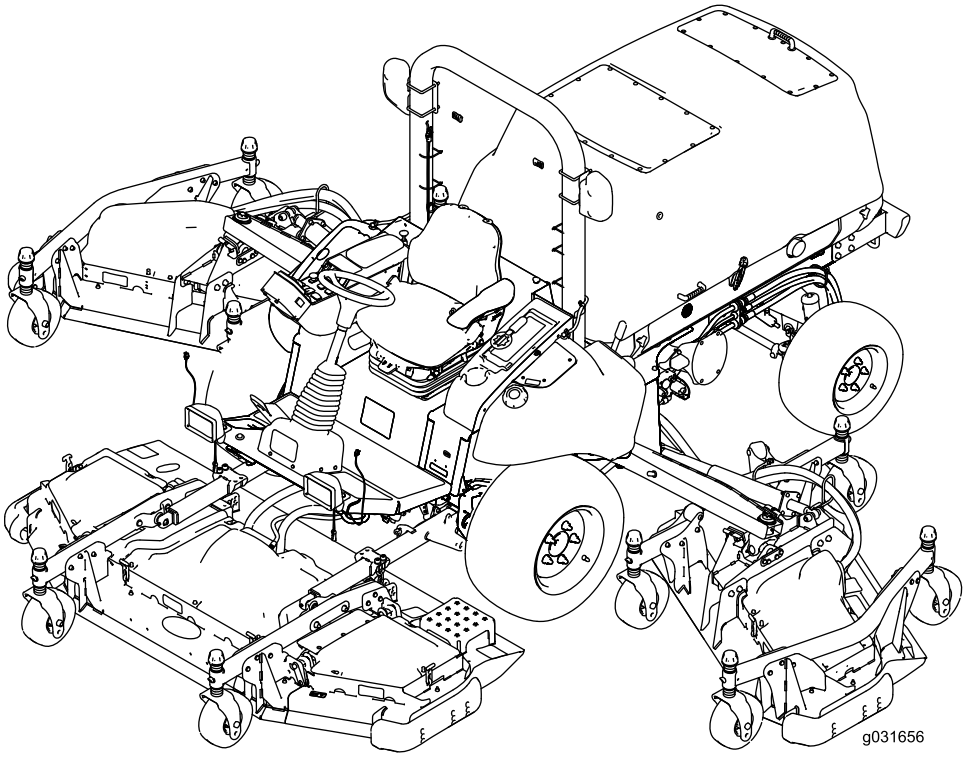
Count on it.

Betjeningsvejledning

# Groundsmaster® 5900- og 5910-plæneklipper med roterende skæreblade

**Modelnr. 31698—Serienr. 316000001 og derover**

**Modelnr. 31699—Serienr. 316000001 og derover**




Registrer dit produkt på www.Toro.com.
Oversættelse af original (DA)

CE

*3403-583* B

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.**

Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 eller 4443 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet 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.

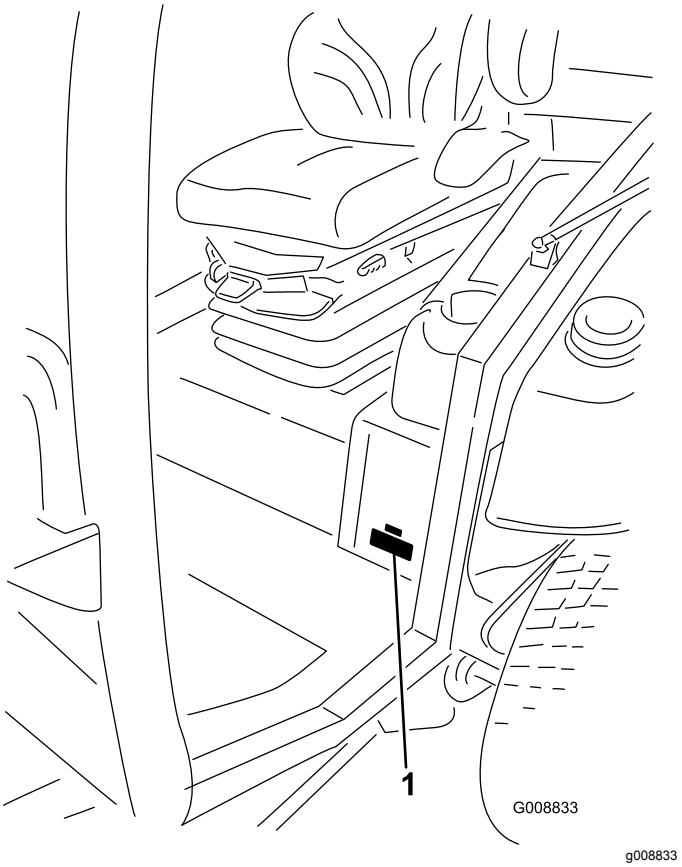
# Indledning

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

Læs disse oplysninger 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 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 produktet. 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.

**© 2017—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontakt os på www.Toro.com.**
**Trykt i USA**
**Alle rettigheder forbeholdes**

# Indhold


Sikkerhed ..... 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Lydeffektniveau ..... 4
Lydtryksniveau ..... 5
Vibrationsniveau..... 5
Motoremissionscertificering..... 5
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 6
Opsætning ..... 17
1 Afmontering af vingeskjoldets forsendelsesremme og -spænder ..... 17
2 Sænkning af frontvingeskjoldene ..... 17
3 Kontrol af dækkets og styrehjulets tryk ..... 19
4 Nivellering af det forreste midterskjold ..... 19
5 Nivellering af vingeskjoldene efter det forreste midterskjold..... 19
6 Kontrol af olie- og væskestande ..... 20
7 Smøring af maskinen ..... 20
Produktoversigt ..... 22
Betjeningsanordninger ..... 23
Betjeningsanordninger i førerhus ..... 24
Infocenterets styreenhed ..... 25
Specifikationer ..... 37
Redskaber/tilbehør ..... 37
Før betjening ..... 38
Sikkerhedshensyn før drift ..... 38
Kontrol af motoroliestanden ..... 39
Kontrol af kølesystemerne ..... 39
Kontrol af hydrauliksystemet..... 39
Opfyldning af brændstoftanken..... 39
Kontrol af dæktrykket..... 40
Kontrol af trykket i styrehjulsdæk ..... 40
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment..... 40
Justering af klippehøjden..... 41
Justering af gliderne ..... 43
Justering af plæneklipperskjoldets antiskalperingsruller..... 44
Kontrol af en forskydning mellem plæneklipperskjolde ..... 44
Justering af spejle..... 46
Justering af forlygter ..... 47
Kontrol af sikkerhedslåsesystemet ..... 47
Kontrol af skæreknivenes standsnings-tid ..... 47
Under betjening ..... 48
Sikkerhed under drift..... 48
Start og standsning af motoren ..... 49
Hævning eller sænkning af skjoldene..... 49
Klipning af græs med maskinen ..... 50
Regenerering af dieselpartikelfilter ..... 50
Oplysninger om maskinens driftsegenska-ber..... 59
Beskrivelse af de elektriske systemer på 12 V og 24 V ..... 59
Automatisk ventilatoromstyringscyklus..... 59
Tip vedrørende betjening ..... 60
Efter betjening ..... 60
Sikkerhed efter drift ..... 60
Skubning eller bugsering af maskinen..... 61
Identificering af bindepunkter..... 61
Bugsering af maskinen ..... 62
Vedligeholdelse ..... 63
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 63
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse..... 64
Oversigt over eftersynsintervaller ..... 65
Tiltag forud for vedligeholdelse ..... 66
Sikkerhed før vedligeholdelse..... 66
Brug af batteriets afbryderkontakt..... 66
Hævning af maskinen ..... 67
Afmontering og montering af de indre sidemonterede skjolddæksler ..... 67
Smøring ..... 68
Smøring af lejerne og bøsningerne ..... 68
Motorvedligeholdelse ..... 71
Motorsikkerhed..... 71
Eftersyn af luftfilteret..... 71
Serviceeftersyn af motorolien ..... 73
Justering af motorventilspillerummet ..... 75
Rengøring af motorens EGR-køler ..... 75
Eftersyn af motorkrumtaphusets udluftningssystem ..... 75
Kontrol og udskiftning af brændstofslanger og motorkølevæskens slanger ..... 75
Lapning eller justering af motorens indsugnings- og udstødningsventiler..... 75
Eftersyn og rengøring af motorens emissionskontrolkomponenter og turbolader..... 75
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysa-toren (DOC) og sodfilteret ..... 76
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 76
Eftersyn af brændstofsystemet ..... 76
Serviceeftersyn af vandudskilleren ..... 76
Udskiftning af brændstoffiltrene Element..... 77
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 78
Elektrisk system – Sikkerhed ..... 78
Sikringernes placering ..... 78
Kontrol af batteriernes tilstand ..... 79
Opladning af batterierne ..... 80
Chokstart af maskinen ..... 80
Vedligeholdelse af drivsystem ..... 81
Kalibrering af traktionspedalen ..... 81
Justering af traktionspedalens vinkel ..... 81
Kontrol af baghjulenes spidsning ..... 81
Vedligeholdelse af kølesystem ..... 82
Kølesystem – Sikkerhed ..... 82
Eftersyn af motorkølesystemet ..... 82
Rensning af kølesystemerne ..... 83
Udskiftning af motorkølesystemvæsken ..... 84
Vedligeholdelse af remme ..... 85
Serviceeftersyn af 12 V generatorrem-men..... 85

Serviceeftersyn af 24 V generatorremmen og vekselstrømskompressorremmen ..... 85
Udskiftning af skæreknivenes drivremme ..... 85
Vedligeholdelse af hydrauliksystem ..... 87
Hydrauliksystem – Sikkerhed ..... 87
Kontrol af hydraulikvæsken ..... 87
Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre ..... 88
Kontrol af hydraulikrør og -slanger ..... 89
Eftersyn af hydrauliksystemets testporte ..... 89
Vedligeholdelse af plæneklipperen ..... 90
Sådan drejes (vippes) frontplæneklipper-skjoldet til oprejst position ..... 90
Sådan drejes (vippes) frontplæneklipper-skjoldet nedad ..... 91
Justering af plæneklipperskjoldets hældning ..... 91
Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger ..... 92
Eftersyn af styrehjulene og lejerne ..... 92
Vedligeholdelse af skæreknivene ..... 93
Skærekniv – Sikkerhed ..... 93
Kontrol for bøjet kniv ..... 93
Afmontering og montering af en skærekniv ..... 93
Eftersyn og slibning af en skærekniv ..... 94
Rettelse af fejljusterede skæreknive på plæneklipperskjoldene ..... 94
Vedligeholdelse af førerhus ..... 95
Rengøring af førerhuset ..... 95
Rengøring af førerhusets luftfiltre ..... 95
Rengøring af airconditionens kondensatorspole ..... 96
Opbevaring ..... 96
Klargøring af maskinen til opbevaring ..... 96

# 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 advarslerne.
- 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

### Model 31698

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 105 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1,0 dBA.

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

### Model 31699

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 105 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1,0 dBA.

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

# Lydtryksniveau

## Model 31698

Maskinen har et lydtrykniveau ved brugerens øre på 90 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1,0 dBA.

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

## Model 31699

Maskinen har et lydtrykniveau ved brugerens øre på 82 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1,0 dBA.

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

**⚠ FORSIGTIG**

**Længerevarende eksponering for støj, mens maskinen betjenes, kan medføre hørenedsættelse.**

**Brug passende høreværn, når du skal bruge maskinen i længere tid.**

# Vibrationsniveau

## Hånd-Arm

### Model 31698

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,8 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 1,0 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 $m/s^2$

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

### Model 31699

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,8 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 1,0 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 $m/s^2$

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

## Hele kroppen

### Model 31698

Målt vibrationsniveau = 0,35 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,18 $m/s^2$

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

### Model 31699

Målt vibrationsniveau = 0,35 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,18 $m/s^2$

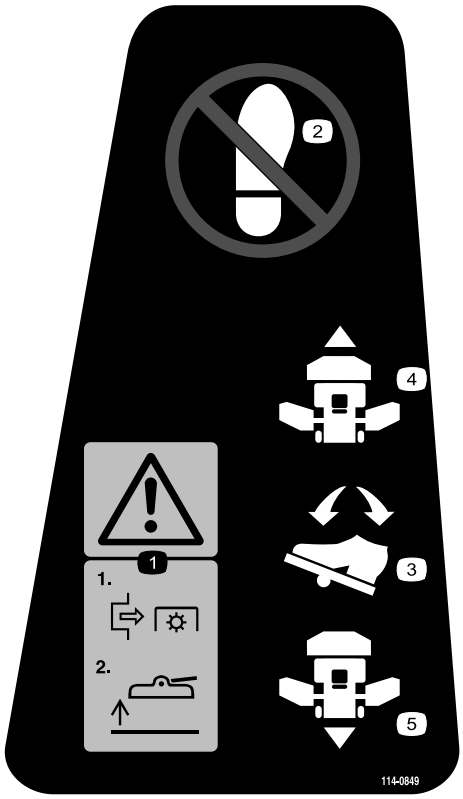
De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

# Motoremissionscertificering

Emissionen fra motoren i denne maskine overholder EPA Tier 4 Final og EU Stage 3b.

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

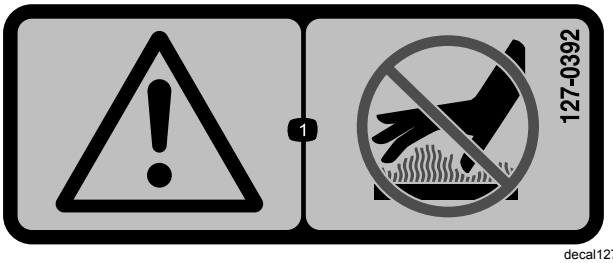
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.




decal114-0849

**114-0849**

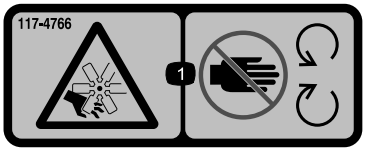
1. Advarsel – udkobl kraftudtaget, og hæv derefter skjoldet.
2. Intet trin
3. Traktionspedal
4. Fremad
5. Bakgear




decal127-0392

**127-0392**

1. Advarsel – hold afstand til varme overflader.




decal117-4766

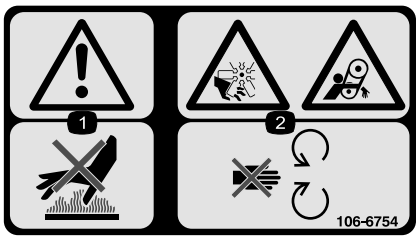
**117-4766**

1. Fare for at skære sig/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

decal117-3276

**117-3276**

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




decal106-6754

**106-6754**

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.

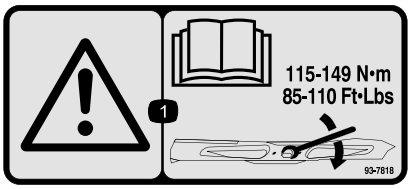
decal130-0594

**130-0594**

Kun model med førerhus

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*; Spænd altid sikkerhedsselen, og bær høreværn, når du sidder i førerhuset.

---

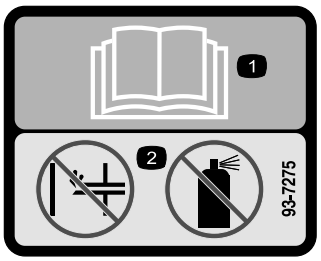



decal93-7818

**93-7818**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner i tilspænding af skæreknivsbolten/-møtrikken til 115 til 149 N·m.

---

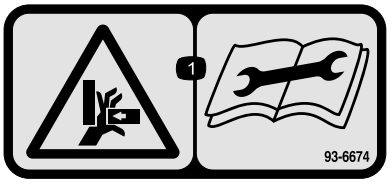



decal93-7275

**93-7275**

1. Læs *betjeningsvejledningen* – brug ikke startvæske til at starte motoren.

---




decal93-6674

**93-6674**

1. Fare for knusning, hånd – læs instruktionerne, før der foretages eftersyn eller vedligeholdelse.

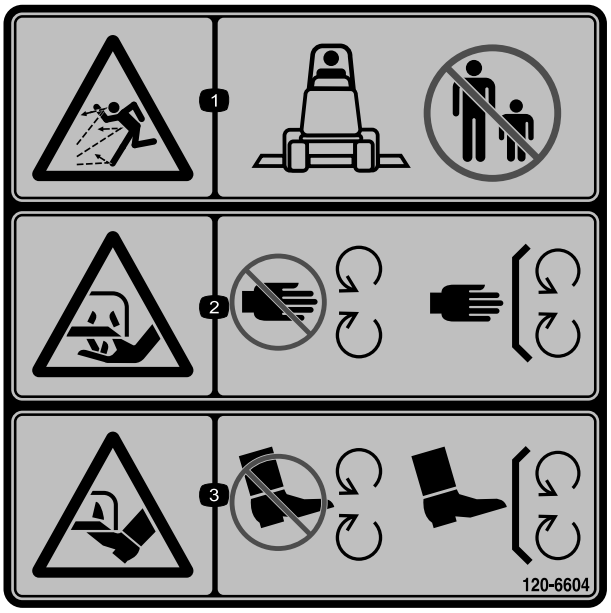
---

decal93-6687

**93-6687**

1. Undlad at træde her.

---

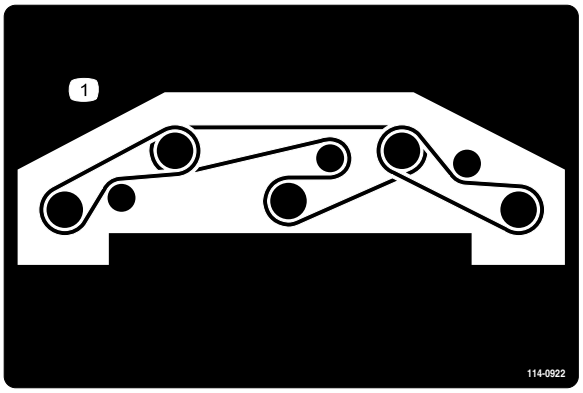



decal120-6604

**120-6604**

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
2. Risiko for skæring/amputation af hånd, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for skæring/amputation af fod, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.

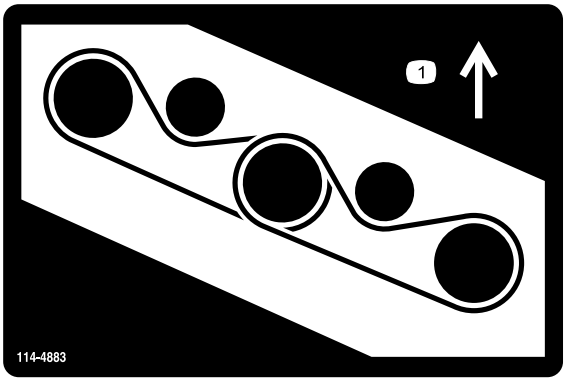
---




decal114-0922

**114-0922**

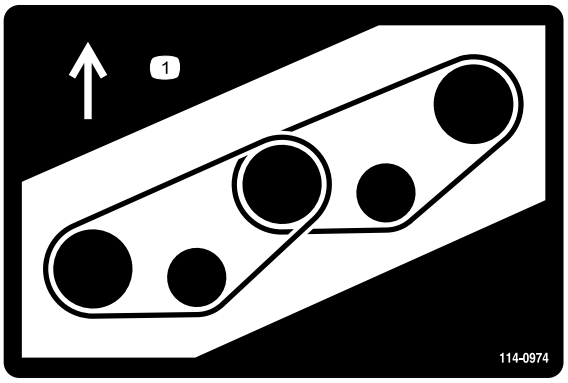
1. Remføring




decal114-4883

**114-4883**

1. Remføring




decal114-0974

**114-0974**

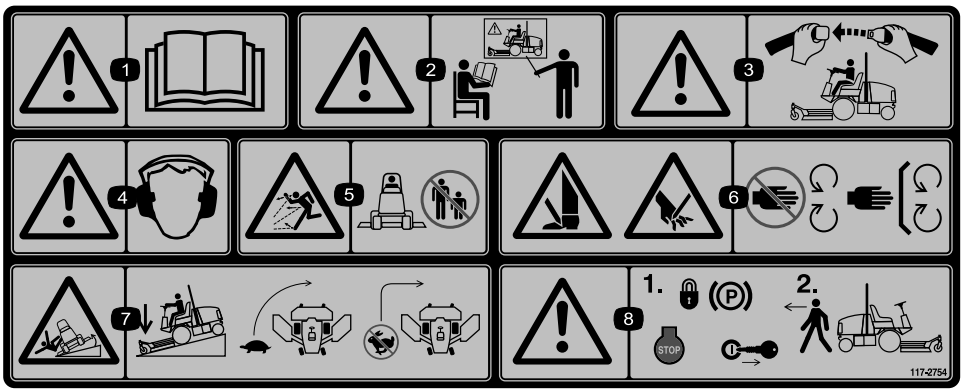
1. Remføring

**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

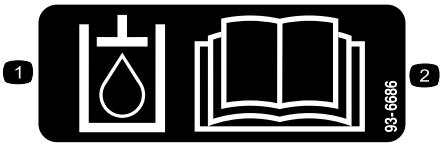
**117-2718**




decal117-2754

**117-2754**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger på plads.
7. Tippefare – sænk klippeenheden, når du kører ned ad skråninger, sænk maskinens fart, før du drejer, drej ikke ved høj hastighed.
8. Advarsel – aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.

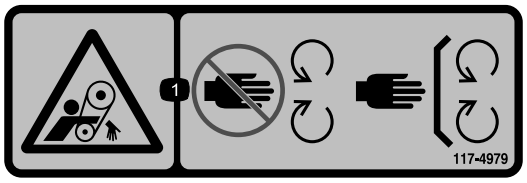



decal93-6686

**93-6686**

1. Hydraulikolie
2. Læs *betjeningsvejledningen*.

---

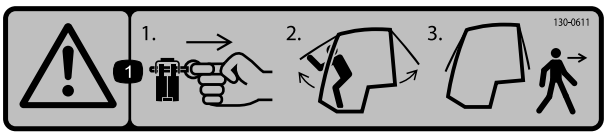



decal117-4979

**117-4979**

1. Fare for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

---



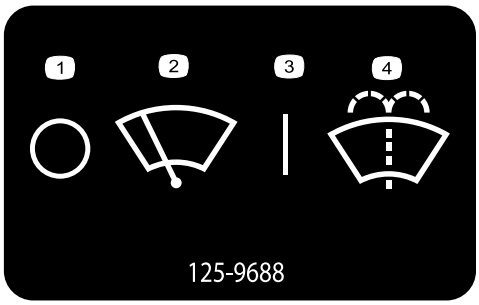

decal130-0611

**130-0611**

Kun model med førerhus

1. Advarsel – 1) Fjern stiften. 2) Løft dørene. 3) Forlad førerhuset.

---




decal125-9688

**125-9688**

Kun model med førerhus

1. Vinduesviskere – fra
2. Vinduesviskere
3. Vinduesviskere – til
4. Sprøjt sprinklervæske

---

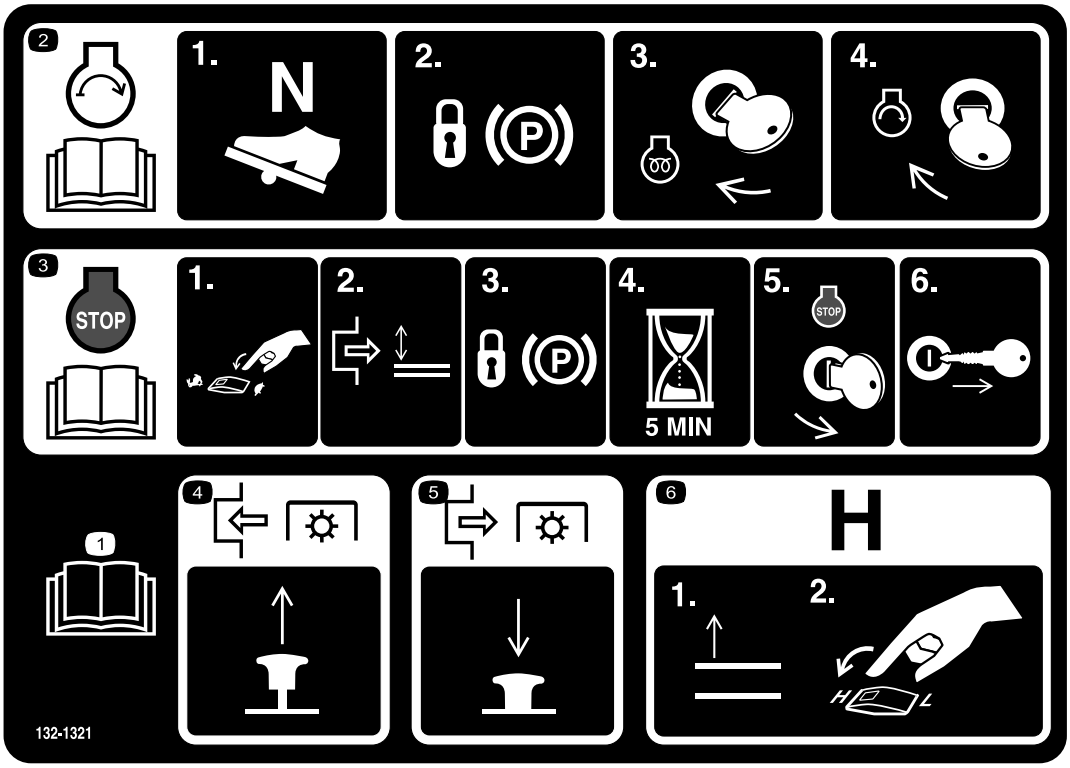
decalbatterysymbols

**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.

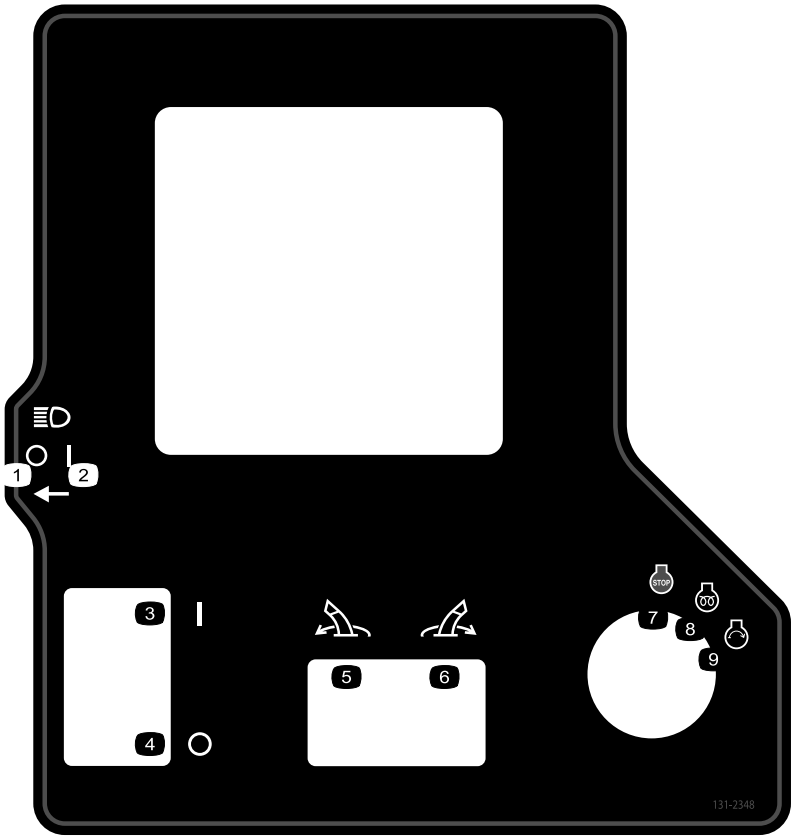
---




decal132-1321

**132-1321**

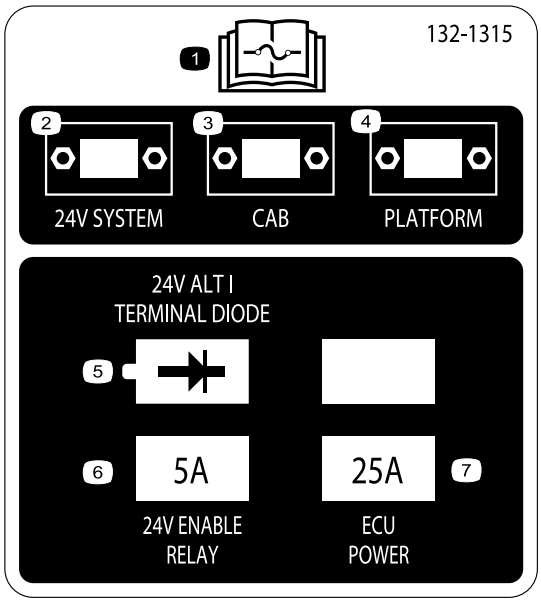
1. Læs *betjeningsvejledningen.*
2. Sådan startes motoren: 1) Sæt traktionspedalen i neutral position 2) Aktiver parkeringsbremsen 3) Drej tændingsnøglen til positionen kør 4) Drej nøglen til motorens startposition.
3. Sådan slukkes motoren: 1) Flyt gasreguleringskontakten til positionen langsom 2) Udkobl kraftudtaget 3) Aktiver parkeringsbremsen 4) Vent fem minutter 5) Drej tændingsnøglen til stop 6) Tag nøglen ud.
4. Indkobl kraftudtaget ved at trække knappen op.
5. Udkobl kraftudtaget ved at trykke knappen ned.
6. Du skifter transmissionen til høj hastighed ved at hæve redskaberne til fuld højde og indstille hastighedsregulatoren til positionen HIGH (høj).




decal131-2348

**131-2348**

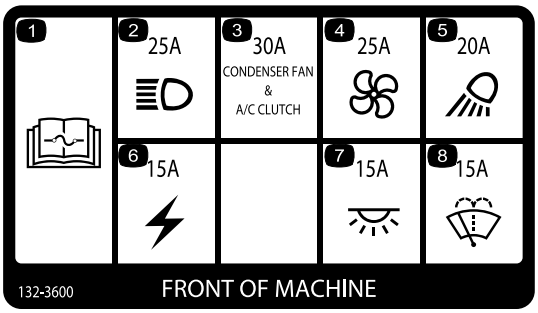
1. Forlygter – Off (slukket)
2. Forlygter – On (tændt)
3. Parkeringsbremse – aktiveret
4. Parkeringsbremse – ikke aktiveret
5. Drej redskabet til venstre.
6. Drej redskabet til højre.
7. Motor – stoppet
8. Motor – kør, elektrisk forvarmning
9. Motor - start




decal132-1315

**132-1315**

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om sikringer.
2. 24V system
3. Førerhus
4. Platform
5. 24V alt/terminal diode
6. 24V aktiveringsrelæ – 5 A
7. ECU strøm – 25 A

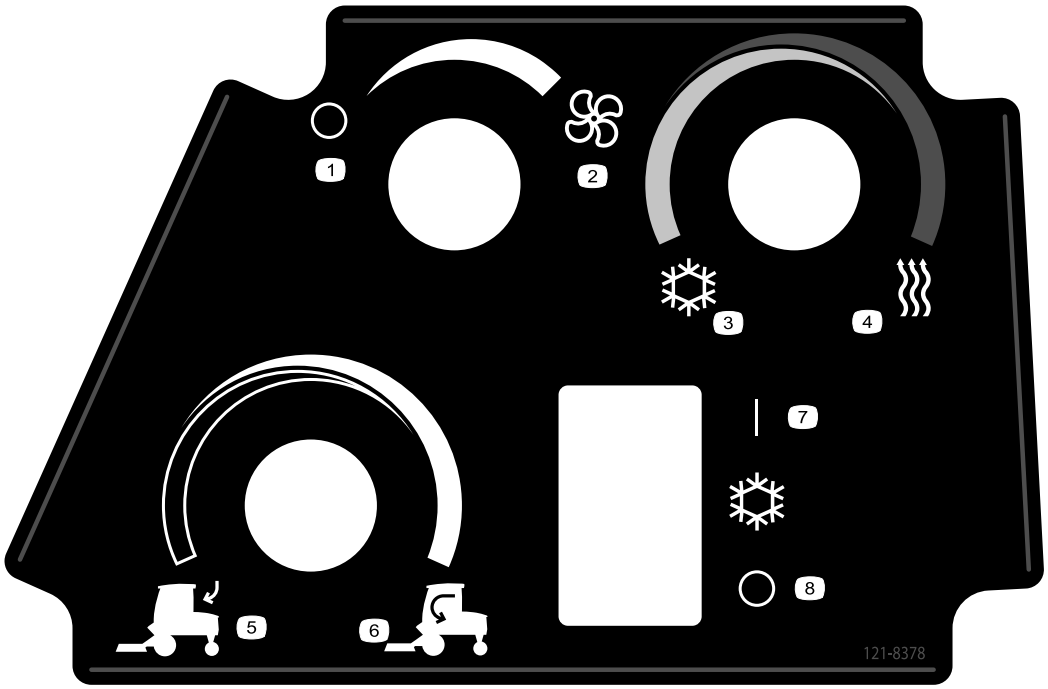



decal132-3600

**132-3600**

Kun model med førerhus

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om sikringer.
2. Forlygte – 25 A
3. Kondensators ventilator og airconditionkobling – 30 A
4. Ventilator – 25 A
5. Arbejdslygte – 20 A
6. Hjælpestrøm – 15 A
7. Førerhuslys – 15 A
8. Vinduesviskere – 15 A

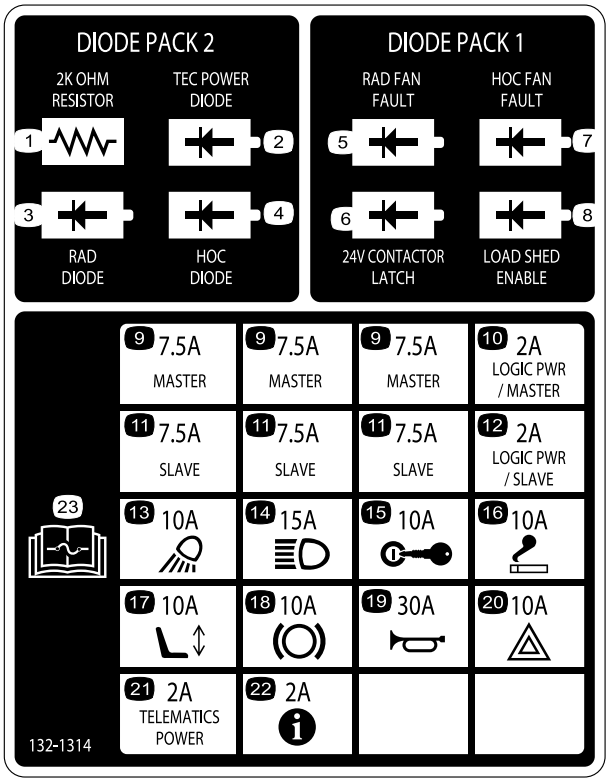



decal121-8378

**121-8378**

Kun model med førerhus

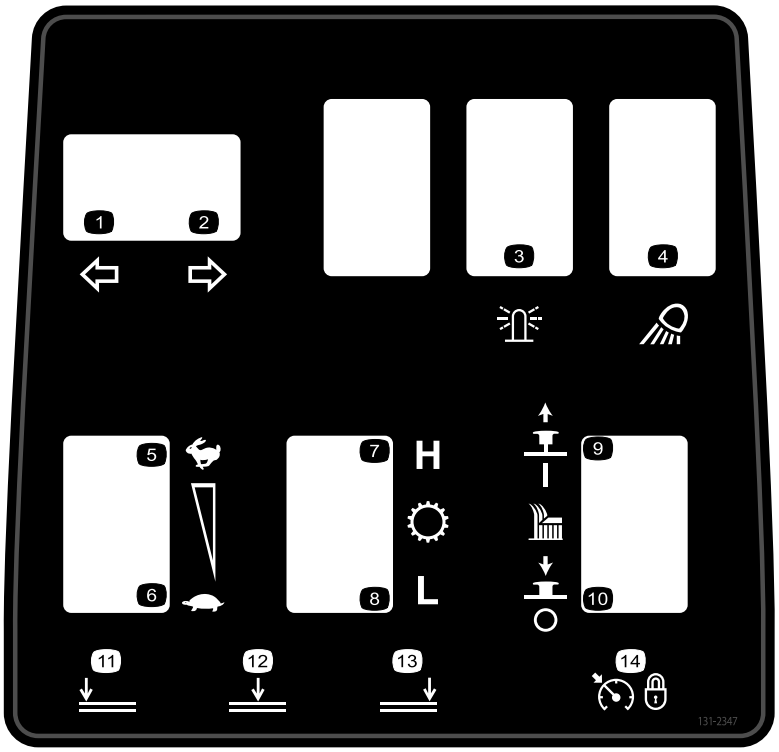
1. Ventilator – fra
2. Ventilator – til (højeste indstilling)
3. Kold luft
4. Varm luft
5. Udvendig luft
6. Indvendig luft
7. Airconditionanlæg – til
8. Airconditionanlæg – fra




decal132-1314

**132-1314**

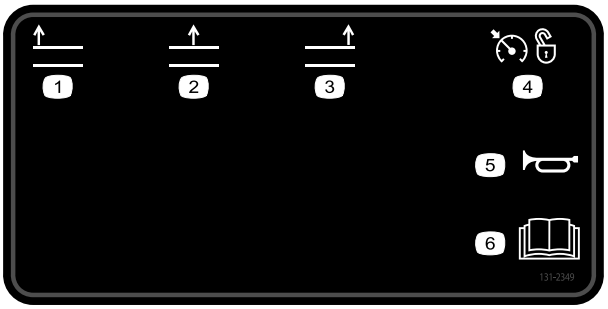
1. Modstandsenhed (2k ohm)
2. TEC strømdiode
3. RAD diode
4. Klippehøjdediode
5. RAD ventilatorfejl
6. Kontaktorlås (24 V)
7. Klippehøjde, ventilatorfejl
8. Aktivering af belastningsfordeling
9. Master – 7,5 A
10. Logisk effekt/master – 2 A
11. Slave – 7,5 A
12. Logisk effekt/slave – 2 A
13. Arbejdslygte – 10 A
14. Forlygte – 15 A
15. Tænding – 10 A
16. Cigaretlighter – 10 A
17. El-sæde – 10 A
18. Kraftudtag – 10 A
19. Horn – 30 A
20. Katastrofelys – 10 A
21. Telematik, strøm – 2 A
22. Infocenter – 2 A
23. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om sikringer.




decal131-2347

**131-2347**

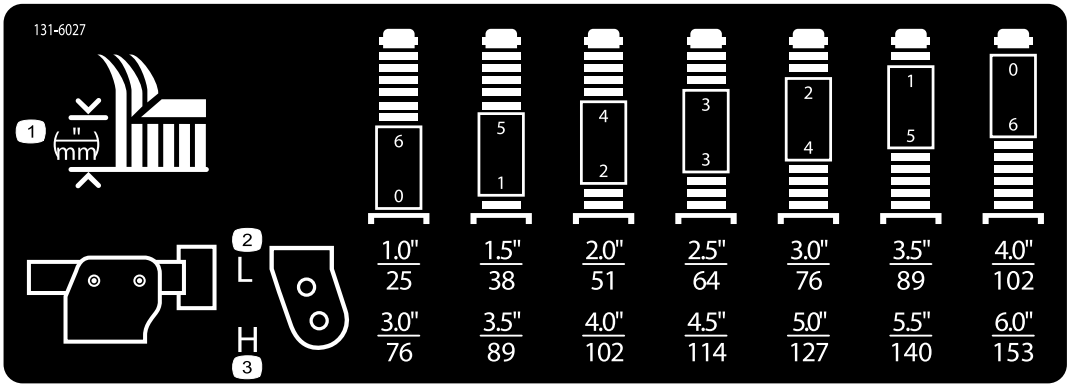
1. Venstre blinklys
2. Højre blinklys
3. Roterende blinklys
4. Arbejdslys
5. Motorhastighed – hurtig
6. Motorhastighed – langsom
7. Transmission – højt område
8. Transmission – lavt område
9. Træk op for at tænde klippeenheden.
10. Tryk ned for at slukke klippeenheden.
11. Sænk den venstre klippeenhed.
12. Sænk den midterste klippeenhed.
13. Sænk den højre klippeenhed.
14. Fartpilot – indstillet




decal131-2349

**131-2349**

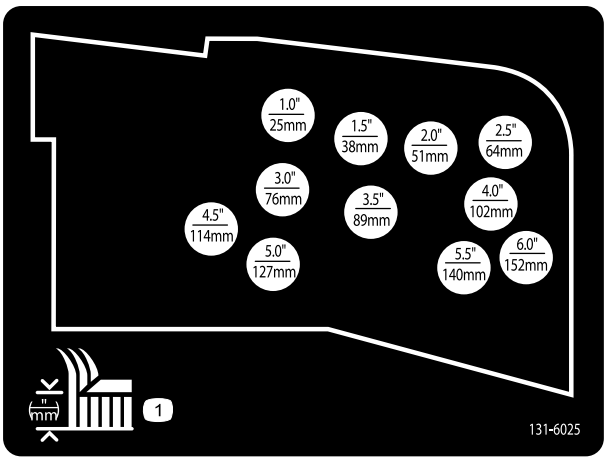
1. Hæv den venstre klippeenhed.
2. Hæv den midterste klippeenhed.
3. Hæv den højre klippeenhed.
4. Fartpilot – fra
5. Horn
6. Læs *betjeningsvejledningen*.




decal131-6027

**131-6027**

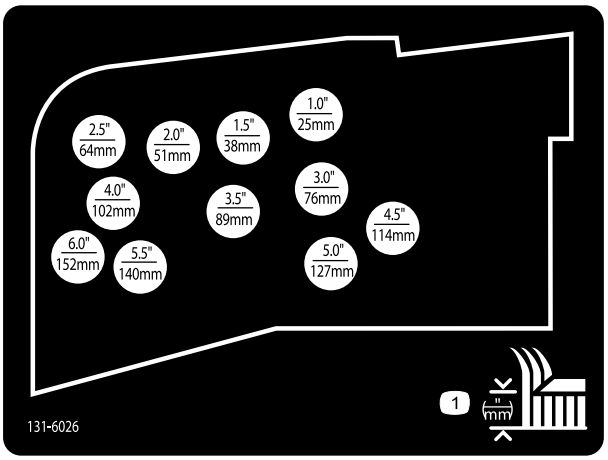
1. Klippehøjdeindstillinger
2. Øverste styrehjulsposition – klippehøjder 25 til 102 cm
3. Nederste styrehjulsposition – klippehøjder 76 til 153 cm




decal131-6025

**131-6025**

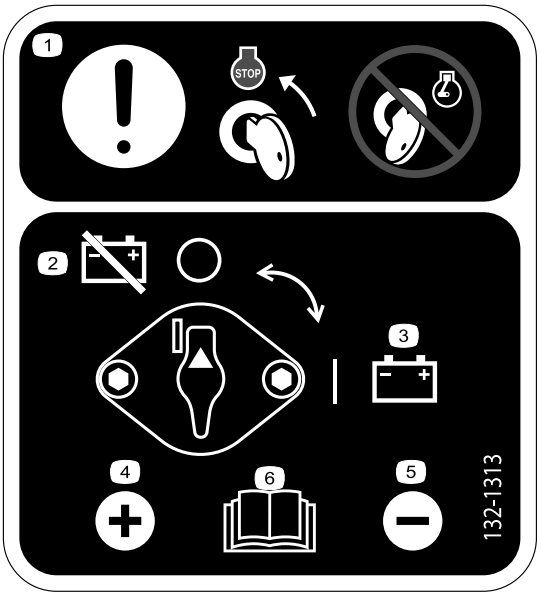
1. Klippehøjde




decal131-6026

**131-6026**

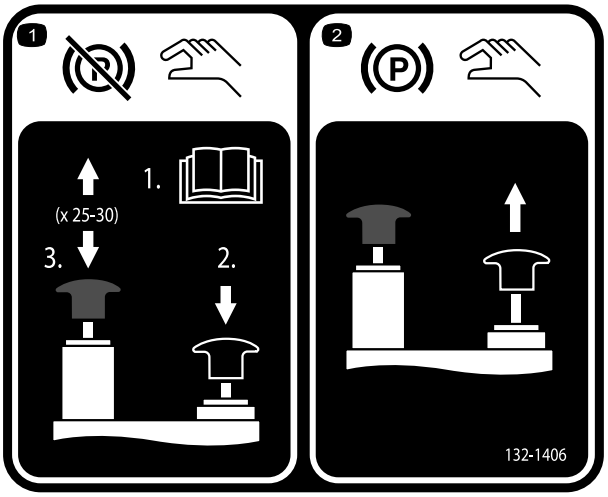
1. Klippehøjde




decal132-1313

**132-1313**

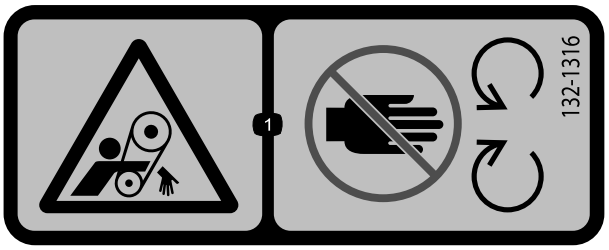
1. Bemærk – flyt nøglen til motorens stopposition inden serviceeftersyn af batteriet. Udfør ikke serviceeftersyn af batteriet, mens motoren kører.
2. Batteri – frakobl
3. Batteri – tilslut
4. Pluspol
5. Minuspol
6. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om serviceeftersyn af batteriet.




decal132-1406

**132-1406**

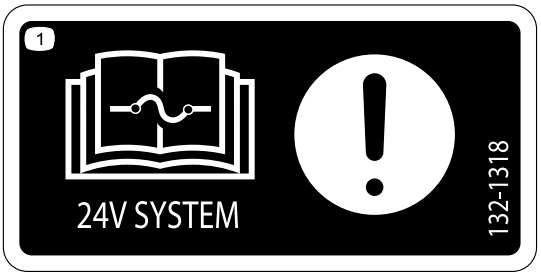
1. Deaktivering af parkeringsbremsen når motoren er slukket – 1) Åbn bugserventilerne på traktionspumpen (læs *betjeningsvejledningen*) 2) Tryk ned og hold det sorte greb nede for at deaktivere parkeringsbremsen 3) Tryk håndpumpen op og ned. Du kan slippe det sorte greb efter to til tre pumpninger. Parkeringsbremsen deaktiverer efter 25 til 30 pumpninger.
2. Aktivering af parkeringsbremsen – træk op i det sorte greb. Den manuelle ventil nulstiller, når du starter motoren.




decal132-1316

**132-1316**

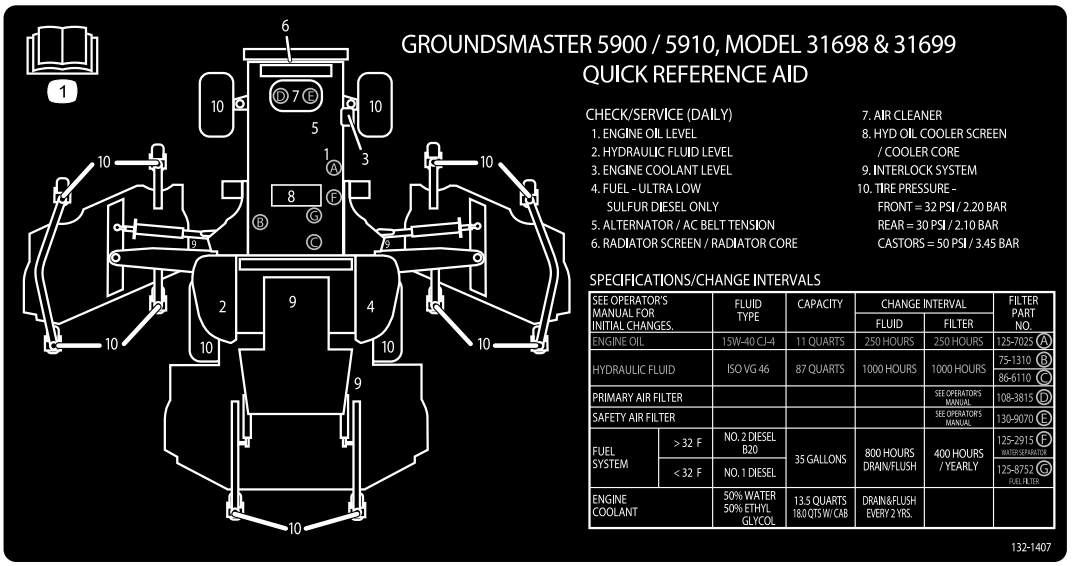
1. Fare for sammenfiltring, rem – hold afstand til bevægelige dele.




decal132-1318

**132-1318**

1. Bemærk – læs *betjeningsvejledningen* for oplysninger om sikringer.




decal132-1407

**132-1407**

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelse og reparation af maskinen.

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| 1 | Kræver ingen dele | – | Afmonter vingeskjoldets forsendelsesremme og -spænder. |
| 2 | Højre skjolddæksel<br>Venstre skjolddæksel<br>Kilerem | 1<br>1<br>2 | Sænk frontvingeskjoldene. |
| 3 | Kræver ingen dele | – | Kontroller dækkets og styrehjulets tryk. |
| 4 | Kræver ingen dele | – | Niveller det forreste midterskjold. |
| 5 | Kræver ingen dele | – | Niveller vingeskjoldene efter det forreste midterskjold. |
| 6 | Kræver ingen dele | – | Kontroller væskestand. |
| 7 | Kræver ingen dele | – | Smør maskinen. |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Betjeningsvejledning | 1 | Gransk den, inden du betjener maskinen. |
| Ejerens motorvejledning | 1 | Brug den til at tilgå motoroplysninger. |
| Reservedelskatalog | 1 | Brug den til at tilgå delnumre og bestille reservedele. |
| Uddannelsesmaterialer til operatører | 1 | Læs materialerne før betjening af maskinen. |
| Overensstemmelseserklæring | 1 | For CE-overensstemmelse |

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

# 1

# Afmontering af vingeskjoldets forsendelsesremme og -spænder

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Afmonter remmene og spænderne, der fastgør vingeskjoldene under forsendelse.

# 2

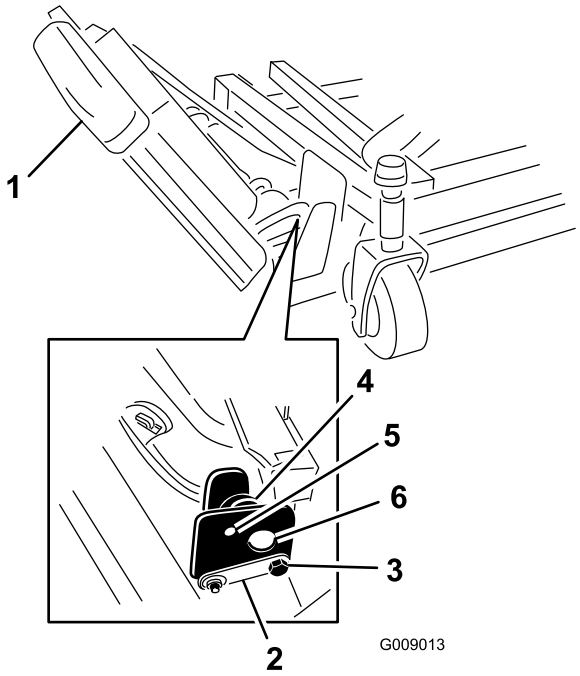
# Sænkning af frontvinge-skjoldene

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Højre skjolddæksel |
| 1 | Venstre skjolddæksel |
| 2 | Kilerem |

## Fremgangsmåde

1. Fjern de møtrikker, der fastgør de forreste og bageste stopbolte på højre vingeskjolds monteringspunkter (Figur 3).




**Figur 3**

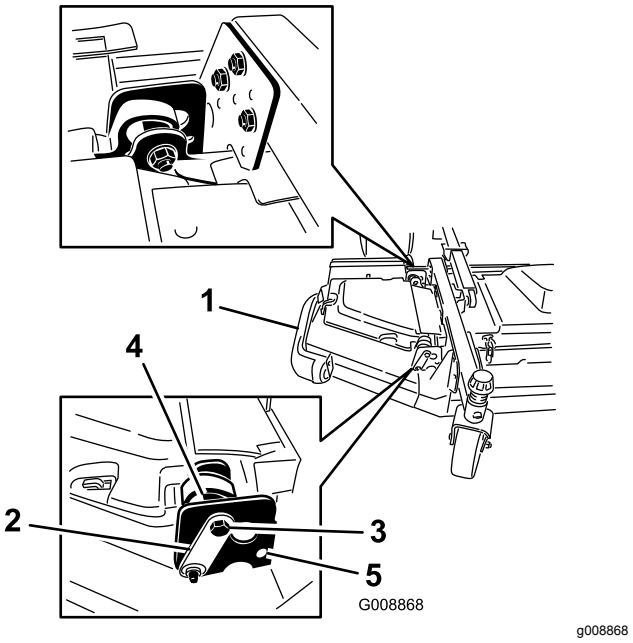
1. Vinge
2. Hængselstap
3. Stopbolt
4. Excenterenhed
5. Øverste hul
6. Monteringspunkter

2. Mens højre vingeskjold understøttes, fjernes de forreste og bageste stopbolte fra skjoldets monteringspunkter (Figur 3).

   **Bemærk:** Lad excenterenhederne forblive mellem skjoldets monteringspunkter.

3. Sænk vingen til betjeningspositionen.
4. Monter de forreste og bageste stopbolte gennem de øverste monteringshuller og excenterenheder (Figur 4).

   **Bemærk:** Sørg for, at stopbolten går i indgreb med tappen på hængselstappen.



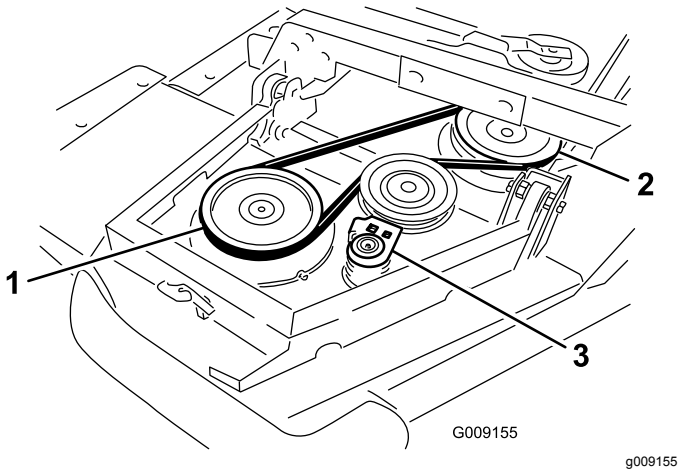

**Figur 4**

1. Vinge
2. Hængselstap
3. Bolt
4. Excenterenhed
5. Nederste hul

5. Monter møtrikkerne, der fastgør stopboltene.

   **Bemærk:** Vent med at spænde møtrikkerne til senere.

6. Gentag proceduren på den venstre vinge.
7. Monter vingeremmene som følger:
   A. Vikl remmen om vingens spindelremskive og frontskjoldets spindelremskive (Figur 5).




**Figur 5**

1. Vingens spindelremskive
2. Frontskjoldets spindelremskive
3. Styreremskive

B. Flyt styreremskiven væk fra remmene med en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj (Figur 5).

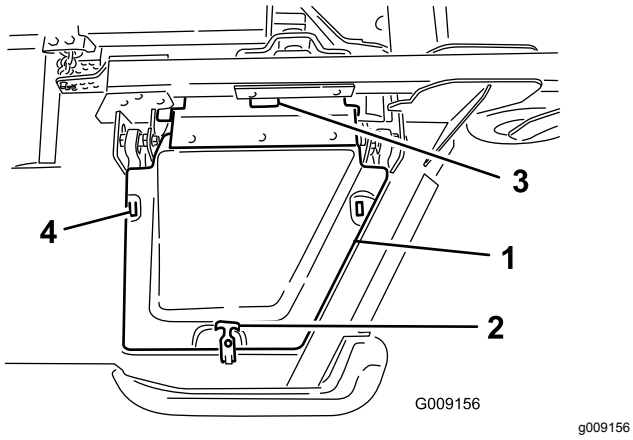
C. Før remmen rundt om vingens spindelremskive og den øverste spindelremskive på frontskjoldet.

D. Løsn styreremskiven for at øge remspændingen.

8. Monter vingeskjolddækslet, og fastgør det med gummiholderen (Figur 6).

   **Bemærk:** Sørg for at skubbe dækslet under tapperne på det forreste midterskjolddæksel, før det sættes på monteringskrogene og stangen.

9. Gentag proceduren på den anden vinge.




**Figur 6**

1. Dæksel
2. Gummiholder
3. Tapperne på det forreste midterskjolddæksel
4. Monteringskroge

# 3

# Kontrol af dækkets og styrehjulets tryk

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Kontroller dækkets og styrehjulets tryk inden brug. Se Kontrol af dæktrykket (side 40) og Kontrol af trykket i styrehjulsdæk (side 40).

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

***Vigtigt:*** **Traktionsydelse, herunder dækglidningskontrol, er afhængig af forholdet mellem dækstørrelsen på for- og bagdæk. Brug kun originale Toro-dæk.**

# 4

# Nivellering af det forreste midterskjold

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

**Bemærk:** Udfør denne procedure på en flad, plan overflade.

Se Justering af klippehøjden (side 41).

1. Drej skærekniven på hver yderste spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud.
2. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven.
3. Juster afstandsstykkerne (3 mm) på de(n) forreste styrehjulsgaffel/styrehjulsgafler til den ønskede klippehøjde.
4. Drej skæreknivene 180°, og mål afstanden fra gulvet og op til skæreknivens bagudvendte spids.
5. Løsn de nederste kontramøtrikker på klippehøjdekædens bøjleskrue.
6. Juster møtrikkerne for at hæve eller sænke bagenden af plæneklipperskjoldet, således at de bageste knives spidser er 6,35 mm til 9,53 mm højere end de forreste spidser.
7. Spænd kontramøtrikkerne.

# 5

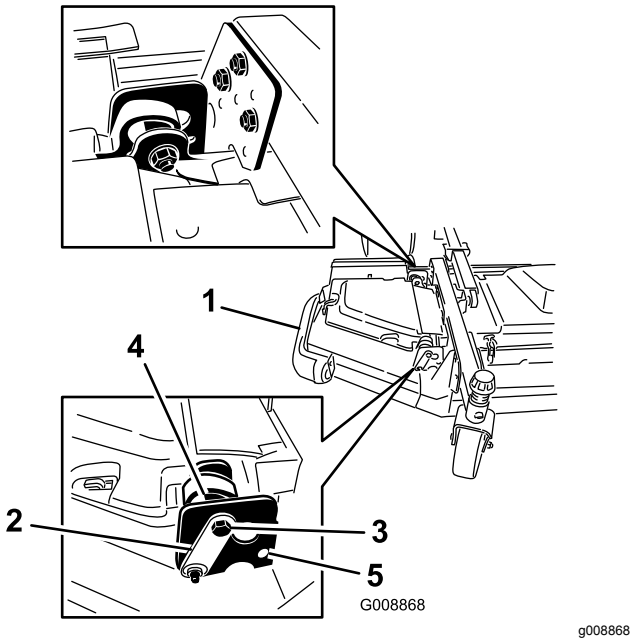
# Nivellering af vingeskjoldene efter det forreste midterskjold

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Drej kniven på hver vinge, så den peger fra side til side.

2. Løsn de bolte og møtrikker, der fastholder de to excentriske afstandsklodser til vingerne (Figur 7).

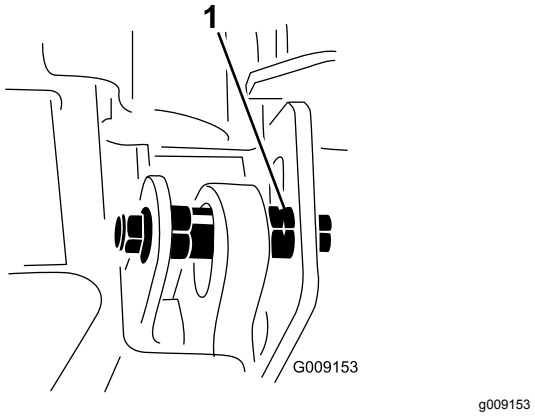



**Figur 7**

1. Vinge
2. Hængselstap
3. Stopbolt
4. Excenterenhed
5. Øverste hul

3. Drej den forreste excenterenhed, indtil den når maksimal afstand til den indvendige rilleoverflade på vingens akselbeslag.
4. Drej den bageste (nærmest traktionsenheden) excenterenhed, indtil den udvendige skæreknivsspids er cirka 3 mm højere end den ønskede klippehøjde (Figur 7).

   **Bemærk:** Der er et hak i den excentriske sekskantskrue, som er 180° fra fligen på den excentriske kam (Figur 8). Brug hakkerne som reference for placeringen af fligene, når du justerer excenterenhederne.




**Figur 8**

1. Excentrisk hak

5. Spænd denne excenterenheds bolt og møtrik til 149 N·m.
6. Juster den forreste excenterenhed, så den lige kommer i kontakt med den indvendige rilleoverflade på vingens akselbeslag.
7. Spænd denne excenterenheds bolt og møtrik til 149 N·m.
8. Gentag proceduren på den modsatte vinge.

# 6

# Kontrol af olie- og væskestande

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se Kontrol af motoroliestanden (side 73).
2. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 87).
3. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se Eftersyn af motorkølesystemet (side 82).

# 7

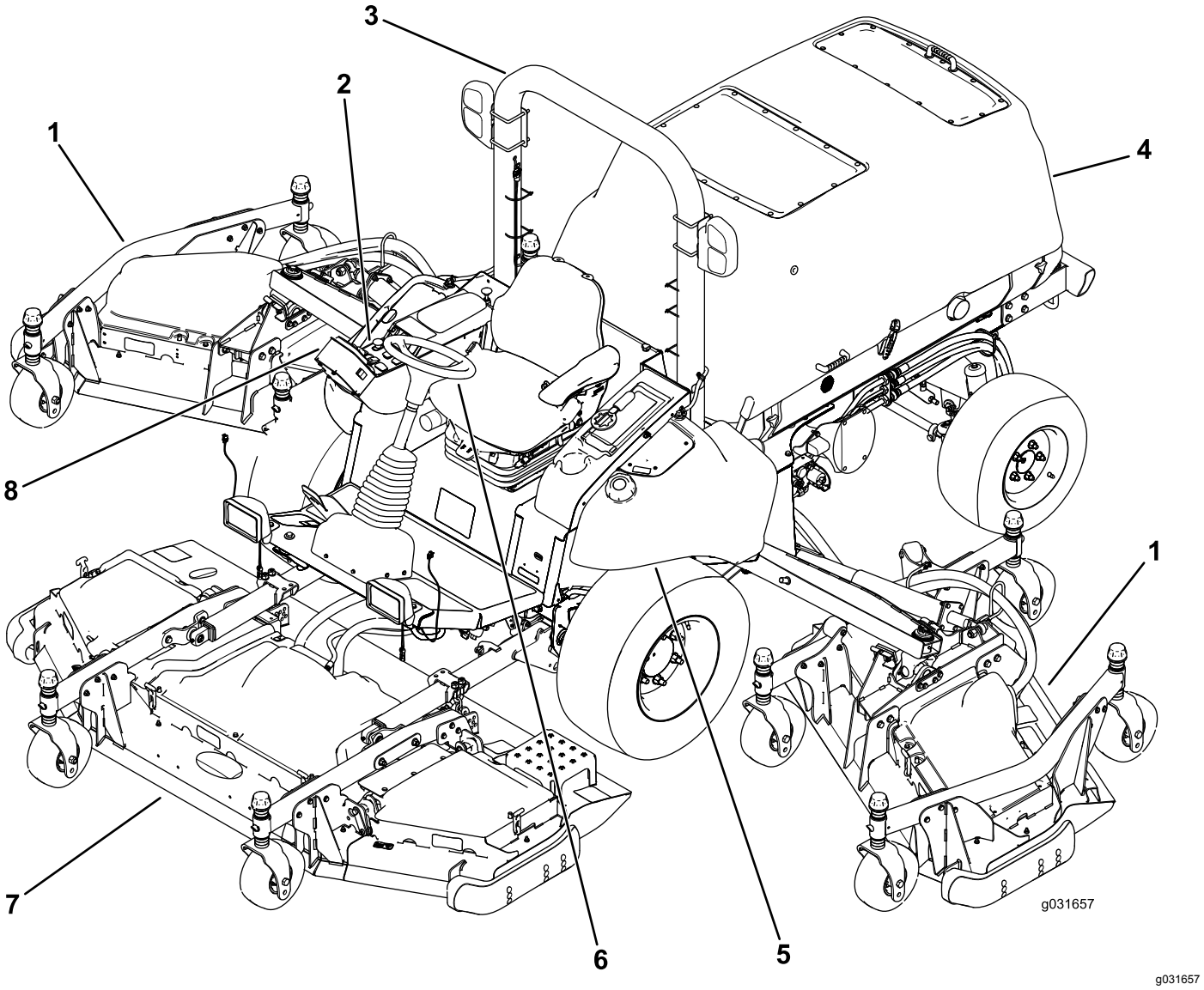
# Smøring af maskinen

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Smør maskinen før brug. Se Smøring (side 68). Hvis maskinen ikke smøres ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

# Produktoversigt

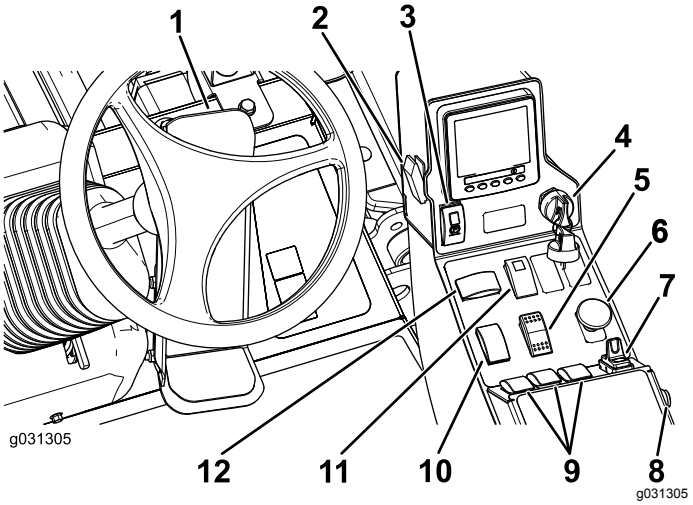



**Figur 9**

1. Udvendigt plæneklipperskjold
2. Kontrolpanel
3. Styrtbøjle
4. Motorhjelm
5. Brændstoftank
6. Rat
7. Forreste plæneklipperskjold
8. InfoCenter

# Betjeningsanordninger

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




**Figur 10**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Traktionspedal | 7. | Fartpilotkontakt |
| 2. | Lyskontakt | 8. | Hornknap |
| 3. | Parkeringsbremsekontakt | 9. | Skjoldets løftekontakter |
| 4. | Tændingskontakt | 10. | Gasreguleringskontakt |
| 5. | Kontakt til højt/lavt hastighedsområde | 11. | Kontakt til katastrofelys |
| 6. | Kraftudtagskontakt | 12. | Kontakt til drejesignal |

## Traktionspedal

Traktionspedalen styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre maskinen fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed, skal pedalen trykkes helt ned, mens gashåndtaget står i positionen HØJ TOMGANGSHASTIGHED (Figur 10).

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

## Lyskontakt

Tryk lyskontakten opad for at slå lysene over i positionen TÆNDT (Figur 10).

Tryk lyskontakten nedad for at slå lysene over i positionen SLUKKET.

## Parkeringsbremsekontakt

Parkeringsbremsekontakten kræver, at man foretager to handlinger for at aktivere bremsen. Mens den lille lås holdes tilbage, skal parkeringsbremsens kontakt trykkes fremad for at aktivere parkeringsbremsen. Tryk parkeringsbremsekontakten bagud for at deaktivere parkeringsbremsen (Figur 10).

## Tændingskontakt

Tændingskontakten har tre positioner: STOP, KØR/FORVARM og START (Figur 10).

## Kontakt til højt/lavt hastighedsområde

Tryk forrest på kontakten for at vælge HØJ KØRSELSHASTIGHED. Tryk bagest på kontakten for at vælge LAV KØRSELSHASTIGHED. Maskinen skal holde stille eller køre højst 1,0 km/t for at skifte mellem HØJ OG LAV (Figur 10).

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten har to positioner: UD (start) og IND (stop). Træk kraftudtagsknappen ud for at indkoble redskabet eller plæneklipperskjoldets skæreknive. Tryk knappen ind for at udkoble driften af redskabet (Figur 10).

## Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten sætter den ønskede maskinhastighed.

Flyt fartpilotens kontakt til midterpositionen for at slå fartpiloten hen i positionen ON (til). Tryk kontakten fremad for at indstille hastigheden. Tryk kontakten bagud for at deaktivere fartpiloten (Figur 10).

**Bemærk:** Fartpiloten deaktiveres også ved at bevæge fodpedalen.

Når du aktiverer fartpiloten, kan du ændre fartpilothastigheden. Se Indstilling af fartpilothastigheden (side 31).

## Hornknap

Tryk på hornknappen for at aktivere hornet (Figur 10).

## Skjoldets løftekontakter

Skjoldets løftekontakter hæver og sænker plæneklipperskjoldene (Figur 10) .

Skub kontakterne frem for at sænke plæneklipperskjoldet og bagud for at hæve det.

**Bemærk:** Skjoldene kan ikke sænkes, når maskinen er i det HØJE hastighedsområde, og skjoldene kan

hverken hæves eller sænkes, hvis du ikke sidder i sædet, når motoren er idriftsat.

**Bemærk:** Funktionen til hævning af skjoldene er begrænset ved motorhastigheder under 2000 o/min. Kun ét skjold hæves ad gangen under 2000 o/min.

## Gasreguleringskontakt

Gasreguleringskontakten har to indstillinger LAV TOMGANGSHASTIGHED og HØJ TOMGANGSHASTIGHED (Figur 10).

Tryk kontakten fremad i to eller flere sekunder for at indstille gasreguleringen til HØJ TOMGANG; tryk kontakten bagud i to eller flere sekunder for at indstille gasreguleringen til LAV TOMGANG; eller tryk kortvarigt kontakten i en given retning for at øge eller mindske motorhastigheden i intervaller på 100 o/min.

## Kontakt til katastrofelys

Tryk kontakten til katastrofelyset fremad for at aktivere katastrofelysene og bagud for at deaktivere katastrofelysene (Figur 10).

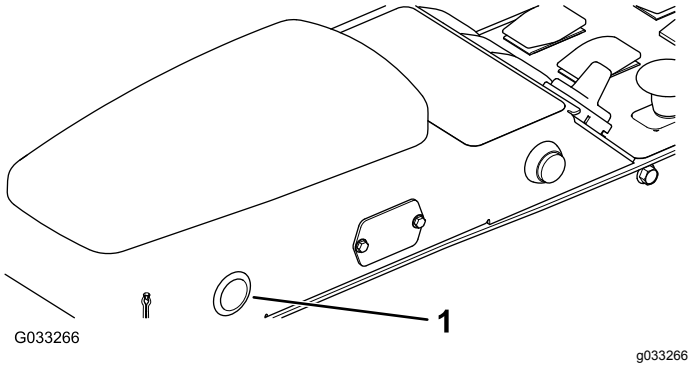
## Kontakt til drejesignal

Tryk på venstre side af kontakten til drejesignalet for at aktivere venstre drejesignal, og den højre side af kontakten for at aktivere højre drejesignal (Figur 10).

**Bemærk:** Midterste position er slået fra.

## Stikkontakt

Du kan sætte en bærbar oplader i stikkontakten for at oplade en personlig enhed, f.eks. en telefon eller en anden elektronisk enhed (Figur 11).




**Figur 11**

1. Stikkontakt

## Akustisk alarm (konsol)

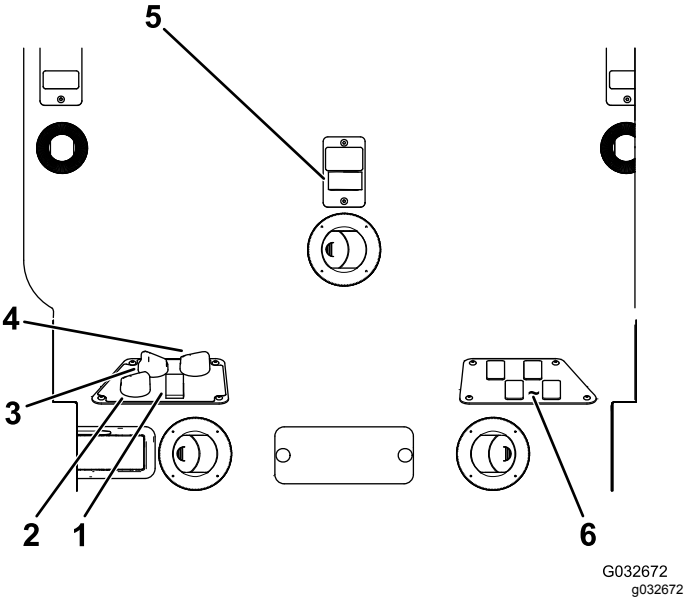
Alarmen aktiveres, når der registreres en fejl.

Summeren lyder, når følgende sker:

- når motoren afsender en stopfejl
- når motoren sender en besked om motorfejl
- ved lav brændstofstand.

## Betjeningsanordninger i førerhus

**Kun model 31699**




**Figur 12**

1. Kontakt til aircondition
2. Betjeningsanordning til luftregulering
3. Ventilatorstyring
4. Temperaturregulering
5. Forrudeviskerkontakt
6. Ledige kontakter til ekstraudstyr

### Betjeningsanordning til luftregulering

Indstiller luftreguleringen til enten at recirkulere luften i førerhuset eller til at trække luft ind i førerhuset udefra (Figur 12).

- Indstil luftreguleringen til at recirkulere når airconditionsanlægget anvendes.
- Indstil luftreguleringen til at trække luft ind, når varmeenheden eller ventilatoren anvendes.

### Ventilatorstyring

Drej på ventilatorstyringsgrebet for at regulere ventilatorhastigheden (Figur 12).

### Temperaturregulering

Drej på temperaturreguleringsgrebet for at regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 12).

### Forrudeviskerkontakt

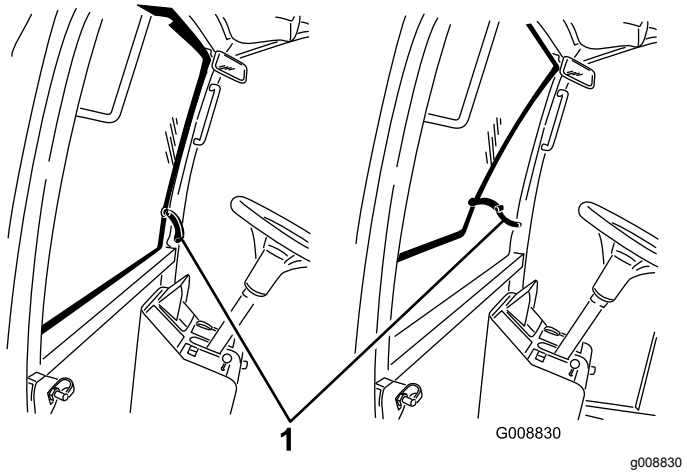
Brug denne kontakt til at slå forrudeviskeren til eller fra (Figur 12).

#### Kontakt til airconditionanlæg

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for airconditionanlægget (Figur 12).

#### Låsehåndtag til forrude

Løft op i låsehåndtagene for at åbne forruden (Figur 13). Tryk ind på låsehåndtaget for at låse forruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsehåndtaget for at lukke og fastgøre forruden.




**Figur 13**

1. Låsehåndtag til forrude

#### Låsehåndtag til bagrude

Løft op i låsehåndtaget for at åbne bagruden. Tryk ind på låsehåndtaget for at låse bagruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsen for at lukke og fastgøre bagruden (Figur 13).

***Vigtigt:*** **Bagruden skal være lukket, før motorhjelmen åbnes, for at undgå beskadigelse.**

## Sædejusteringshåndtag

Træk håndtaget ud for at skyde sædet frem eller tilbage.

## Håndtag til justering af sædets ryglæn

Flyt håndtaget for at indstille sæderyglænets vinkel.

## Knap til armlænsjustering

Drej knappen for at indstille armlænets vinkel.

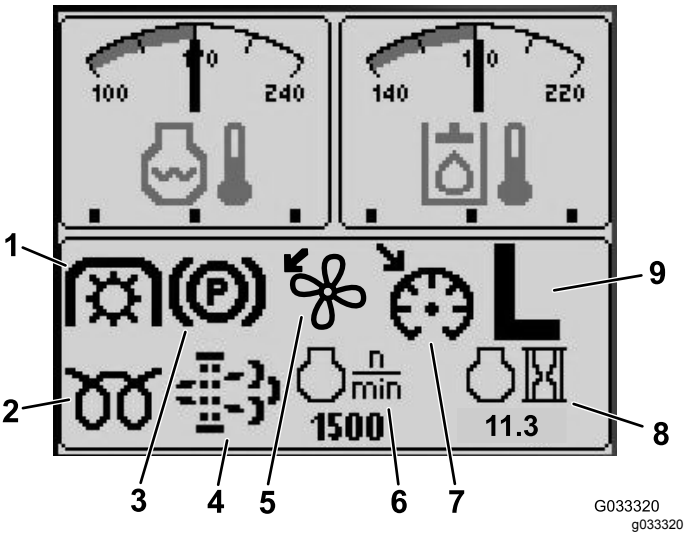
## Infocenterets styreenhed

#### Opstartsskærm

Når du starter maskinen, vises opstartsskærmen med de relevante gældende ikoner (dvs. parkeringsbremsen er aktiveret, kraftudtaget er i positionen ON (til), fartpiloten er i positionen ON (til).

**Bemærk:** Følgende figur er en eksempelskærm; skærmen er beregnet til at vise alle de **potentielle** ikoner, der kan vises på skærmen, mens maskinen betjenes.

Se den følgende illustration for at få et overblik over alle ikonernes betydninger (Figur 14).

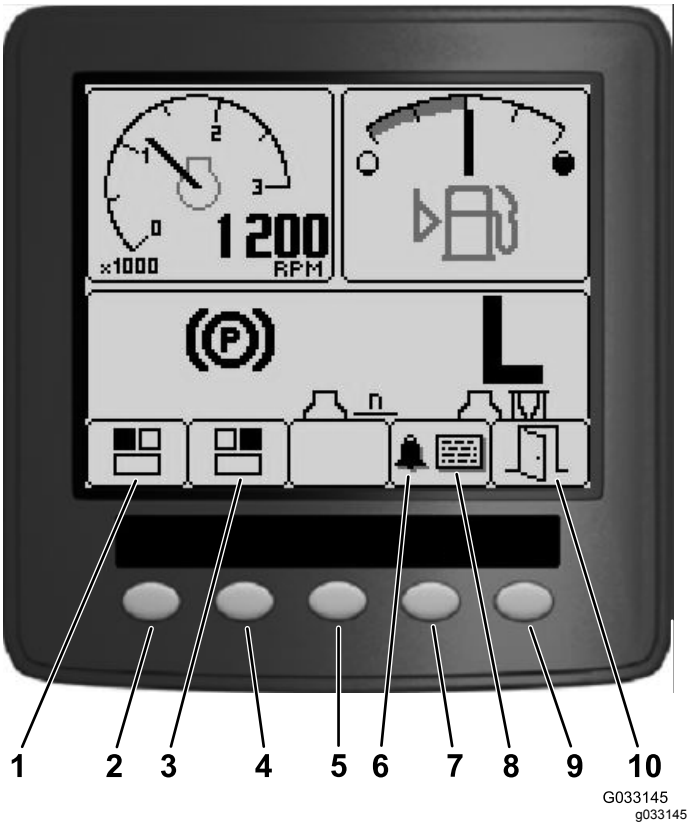



**Figur 14**

1. Kraftudtagsindikator
2. Gløderørskontrollampe
3. Parkeringsbremseindikator
4. Dieselpartikelfilters (DPF) vedligeholdelsesindikator
5. Ventilatoromstyringsindikator
6. Motorhastighed
7. Indikator for indstillet fartpilot
8. Indikator for motortimer
9. Indikator for H/L (højt/lavt) gearområde

#### Skærmfunktioner

Tryk på den relevante knap for at få vist skærm 1 eller skærm 2, for at deaktivere den akustiske alarm, for at få vist fejlskærmen eller for at forlade menuen (Figur 15).




**Figur 15**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Skærm 1 – øverste, venstre skærm | 6. | Akustisk alarm |
| 2. | Knap 1 | 7. | Knap 4 |
| 3. | Skærm 2 – øverste, højre skærm | 8. | Fejlskærm |
| 4. | Knap 2 | 9. | Knap 5 |
| 5. | Knap 3 | 10. | Luk |

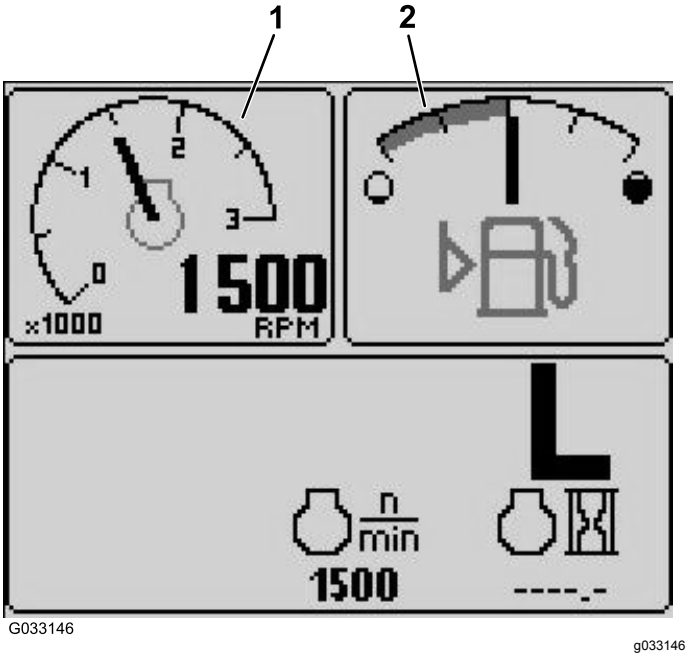
Tryk på knap 1 til 4 for at åbne pop-op-menulinjen nederst på skærmen (Figur 15).

Når opstartsskærmen vises, kan du vælge, hvad du vil have vist i både det øverste venstre hjørne og i øverste højre hjørne af displayskærmen ved at trykke på knap 1 eller knap 2 på infocenterets styreenhed (Figur 15).

**Bemærk:** Når du slukker maskinen, forbliver de øverste to skærme i den forrige indstilling, inden maskinen blev slukket.

Du kan skifte mellem følgende skærme ved at trykke på knap 1 og knap 2:

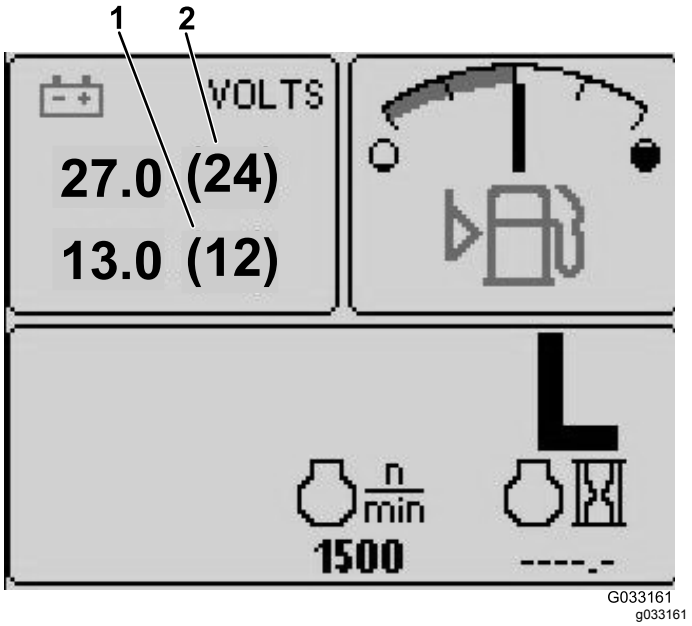
- Omdrejningstæller – øverste venstre skærm Figur 16
- Indikator for brændstofstand – øverste højre skærm (Figur 16)




**Figur 16**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Omdrejningstæller | 2. | Indikator for brændstofstand |

- 12 V batterispændingsindikator – øverste venstre skærm (Figur 17)
- 24 V batterispændingsindikator – øverste venstre skærm (Figur 17)




**Figur 17**

- Indikator for hydraulikvæsketemperatur og ventilator – øverste højre skærm (Figur 18)

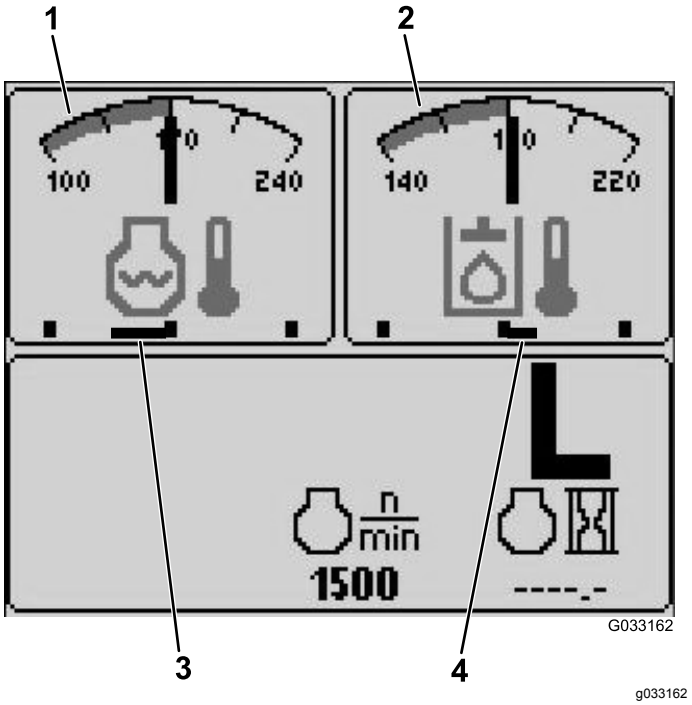
**Bemærk:** I eksempel Figur 18, kører hydraulikvæskens ventilatorer med 25 % hastighed i fremadgående retning.

- Indikator for motorkølevæsketemperatur og ventilator – øverste venstre skærm (Figur 18)

**Bemærk:** I eksempel Figur 18, kører motorkølevæskens ventilatorer med 50 % hastighed i tilbagegående retning.

Denne visning angiver (Figur 14) ventilatorhastighed og -retning. Ventilatorens hastighed styres af hydraulikvæsketemperaturen eller motorkølevæsketemperaturen, og den omstyres automatisk efter behov. En omvendt cyklus iværksættes automatisk for at blæse snavs af den pågældende hjelmskærm, når motorkølevæsketemperaturen eller hydraulikvæsketemperaturen når et vist punkt. Desuden udfører kølerventilatorerne en omvendt cyklus hver 21. minut uanset kølevæskens temperatur.

Ventilatorretningen angives også på skærmen for motorkølevæsketemperatur og skærmen for hydraulikvæsketemperatur. Hvis bjælken er til højre for midtermærket, kører ventilatorerne i fremadgående retning. Hvis bjælken er til venstre for midtermærket, kører ventilatorerne i tilbagegående retning (Figur 18).




**Figur 18**

1. Indikator for motorkølevæsketemperatur
2. Indikator for hydraulikvæsketemperatur
3. Motorkølevæskens ventilatorer kører med 50 % hastighed i tilbagegående retning.
4. Hydraulikvæskens ventilatorer kører med 25 % hastighed i fremadgående retning.

Hvis der vises en fejl på skærmen, trykkes på en tilfældig knap for at få vist rådgivningsmeddelelsen for den aktive fejl (Figur 15).

**Bemærk:** Kontakt din tilsynsførende eller mekaniker for at videregive fejloplysningerne og fastlægge en handlingsplan.

Tryk på piletasterne for at navigere rundt i fejlskærmen.

Tryk på en tilfældig tast for at få vist informationstasterne på skærmen.

#### Dieselpartikelfilters (DPF) vedligeholdelsesindikator

Hvis dieselpartikelfilterets (DPF) vedligeholdelsesindikator (Figur 14) vises på skærmen, skal du straks kontakte din Toro-forhandler med henblik på service. Se Regenerering af dieselpartikelfilter (side 50).

#### Indikator for brændstofstand

Denne visning angiver, hvor meget brændstof der er i tanken (Figur 16).

#### Kraftudtagsindikator

Denne visning angiver (Figur 14), at kraftudtaget er indkoblet.

#### Parkeringsbremseindikator

Denne visning angiver, at parkeringsbremsen er aktiveret (Figur 14).

#### Fartpilotindikator

Denne visning angiver (Figur 14), at fartpiloten er indstillet.

#### Indikator for H/L (høj/lav) kørselshastighed

Denne visning angiver det valgte transmissionshastighedsområde (Figur 14).

#### Gløderørskontrollampe

Denne visning angiver, hvornår motoren forvarmer (Figur 14).

#### Indikator for motortimer

Denne visning angiver motorens samlede antal driftstimer (Figur 14).

#### Omdrejningstæller

Denne visning angiver motorens driftshastighed i o/min (Figur 16).

#### Indikator for hydraulikvæsketemperatur og indikator for ventilatorstatus

Denne visning angiver hydraulikvæsketemperaturen og ventilatorstatussen (Figur 18).

#### Indikator for motorkølevæsketemperatur og indikator for ventilatorstatus

Denne visning angiver motorkølevæsketemperaturen og ventilatorstatussen (Figur 18).

#### Batterispænding

Denne visning viser både 12 V og 24 V batterispændingen (Figur 17).

#### Eftersynsindikator

Denne visning angiver, hvornår maskinen skal igennem næste rutineeftersyn.

**Bemærk:** Nulstil indikatoren, når eftersyn af maskinen er gennemført.

1. Tryk og hold knappen længst til højre på InfoCentret nede.

   **Bemærk:** Hovedmenuskærmen vises.
2. Vælg Service vha. de 2 knapper til venstre. Tryk på knappen under den højre pil for at fortsætte.
3. Vælg Hours (timer), og tryk på knappen under den højre pil.
4. Tryk på knappen under Reset Hours (nulstil timer).
5. Vælg Hours (timer) for det næste servicetidspunkt, og tryk på knappen under den højre pil.

   **Bemærk:** Et flueben vises, når indikatoren er blevet nulstillet.
6. Når du er færdig, skal du trykke på knappen under udgangsikonet (billede af en åben dør) for at vende tilbage til hovedskærmen eller på annuller for at afslutte.

#### Akustisk alarm (infocenter)

Alarmen lyder i følgende situationer:

**Sænkning af skjoldet**

- Motoren kører ikke
- Et vilkårligt skjold sænkes

**Skjoldet er ude af flydeposition**

- Kraftudtaget er tilkaldt og kvalificeret
- Et vilkårligt skjold er under grænsen, men ikke flydende

**Maskinen sender en anmodning til infocenteret**

- Motoren sender en meddelelse med en rød stoplampe

  **Bemærk:** Hvis alarmen stopper, eller hvis operatøren bekræfter alarmen ved at trykke på en knap på infocenteret, så bør alarmen standse.
- Regenerering krævet af motoren
- En vilkårlig motorfejl
- En given meddelelse. Se InfoCenterets rådgivningsmeddelelser (side 33)
- Motoren sender en gul advarselsmeddelelse
- Brændstofniveauet er under 2,2 %

#### Hovedmenu

Tryk på og hold den femte knap (længst til højre) på infocenteret nede for at åbne hovedmenuen.

Fra hovedmenuskærmen kan du åbne skærmen Service, skærmen Diagnostik, skærmen Indstillinger eller skærmen Om (Figur 19).

#### Skærmen Service

Hvis du har et problem, der kræver brug af skærmen Service (dvs. kalibrering af traktionspedalen), skal du kontakte din autoriserede Toro-serviceforhandler for at få hjælp.

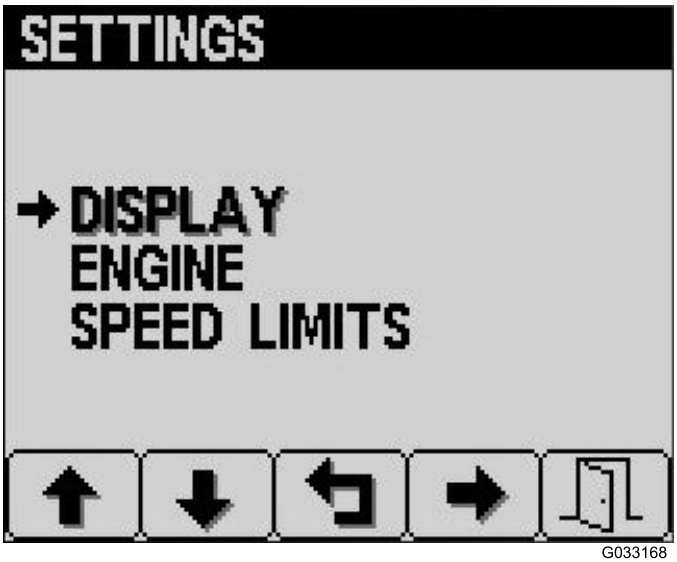
## Indtastning af infocenterets pinkode

1. Fra opstartsskærmen skal du trykke på og holde knap 5 nede, indtil Hovedmenuen vises (Figur 19).

G033167
g033167

**Figur 19**

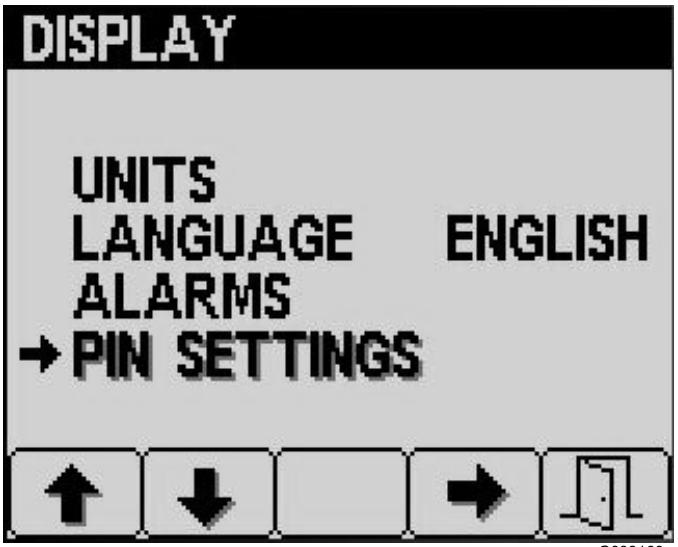
2. Tryk på knap 2, indtil du når Indstillinger på skærmen Hovedmenu. Tryk på knap 4 for at vælge Indstillinger (Figur 19).
3. Fra skærmen Indstillinger skal du trykke på knap 4 for at vælge Display (Figur 20).




G033168
g033168

**Figur 20**

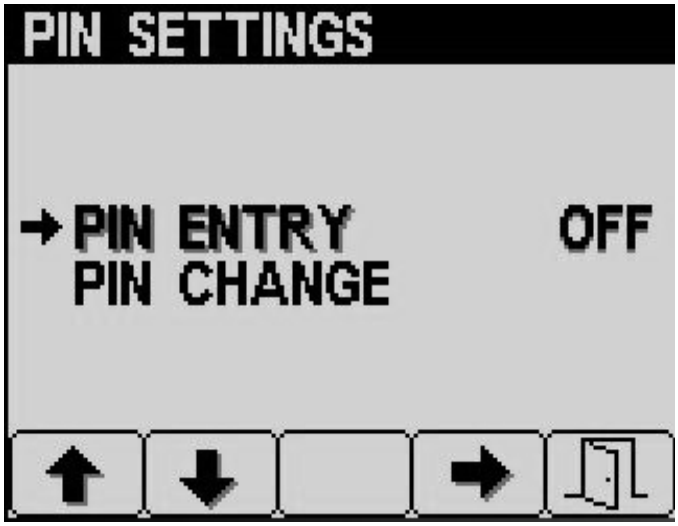
4. Tryk på knap 2, indtil du når PIN Settings (Pinkodeindstillinger) på skærmen Display. Tryk på knap 4 for at vælge PIN Settings (Pinkodeindstillinger) (Figur 21).




G033169
g033169

**Figur 21**

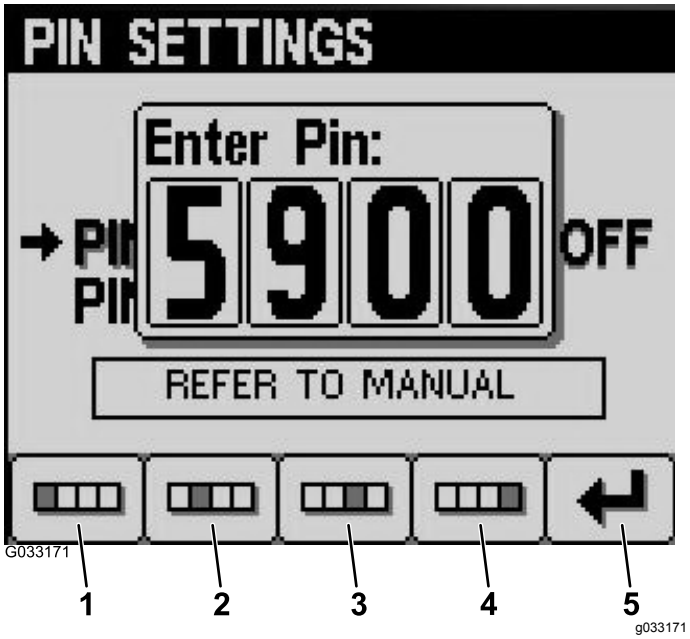
5. Fra skærmen PIN Setting (Pinkodeindstilling) skal du trykke på knap 4 for at vælge PIN Entry (Indtastning af pinkoden) (Figur 22).




G033170
g033170

**Figur 22**

6. Indtast standardpinkoden (5900) på skærmen Indtast pinkode med knapperne 1 til 4 til valg af cifre. Tryk på knap 5 for at afslutte indtastning af pinkoden (Figur 23).



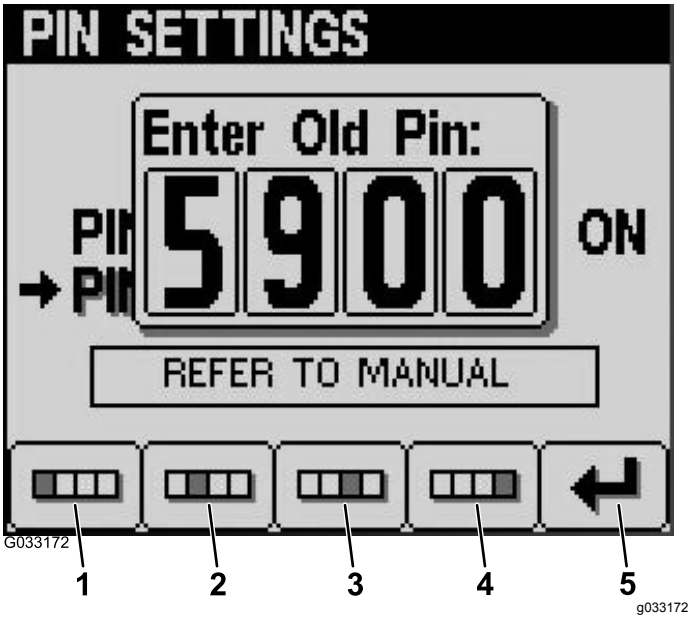

**Figur 23**

1. Ciffer 1
2. Ciffer 2
3. Ciffer 3
4. Ciffer 4
5. Indtast PIN

## Skift af infocenterets pinkode

1. Fra opstartsskærmen skal du trykke på og holde knap 5 nede, indtil Hovedmenuen vises (Figur 19).
2. Tryk på knap 2, indtil du når Indstillinger på skærmen Hovedmenu. Tryk på knap 4 for at vælge Indstillinger (Figur 19).
3. Fra skærmen Indstillinger skal du trykke på knap 4 for at vælge Display (Figur 20).
4. Tryk på knap 2, indtil du når PIN Settings (Pinkodeindstillinger) på skærmen Display. Tryk på knap 4 for at vælge PIN Settings (Pinkodeindstillinger) (Figur 21).
5. Tryk på knap 2, indtil du når PIN Change (Skift pinkode) på skærmen PIN Settings (Pinkodeindstillinger). Tryk på knap 4 for at vælge PIN Change (Skift pinkode) (Figur 22).
6. Indtast din gamle pinkode vha. knapperne 1 til 4 og tryk på knap 5, når du har gennemført indtastningen af pinkoden (Figur 24).

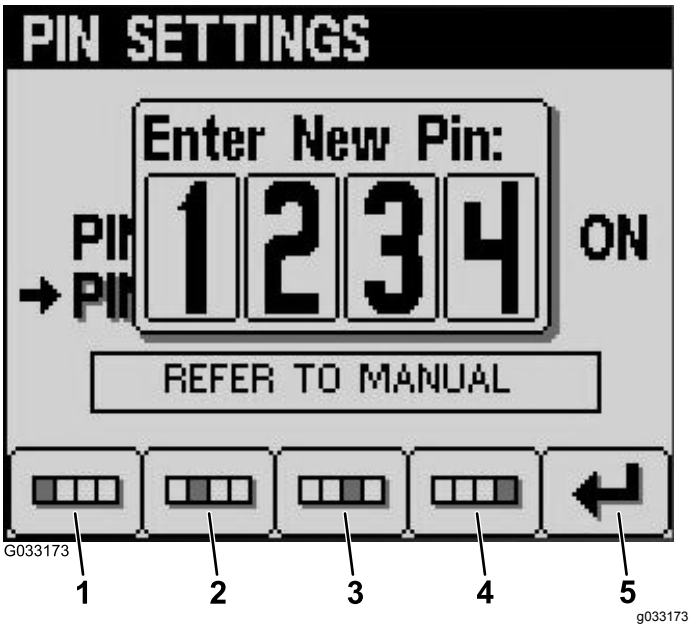
   **Bemærk:** Standardpinkoden er 5900, når du opsætter din pinkode første gang.




**Figur 24**

1. Ciffer 1
2. Ciffer 2
3. Ciffer 3
4. Ciffer 4
5. Indtast PIN

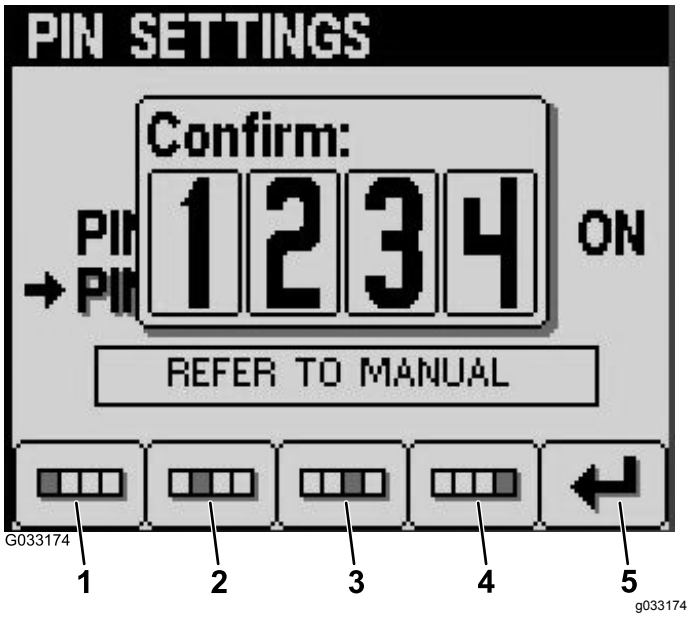
7. Indtast din nye pinkode vha. knapperne 1 til 4 og tryk på knap 5, når du har gennemført indtastningen af den nye pinkode (Figur 25).




**Figur 25**

1. Ciffer 1
2. Ciffer 2
3. Ciffer 3
4. Ciffer 4
5. Indtast PIN

8. Bekræft din nye pinkode vha. knapperne 1 til 4 og tryk på knap 5, når du har gennemført indtastningen af pinkoden (Figur 26).

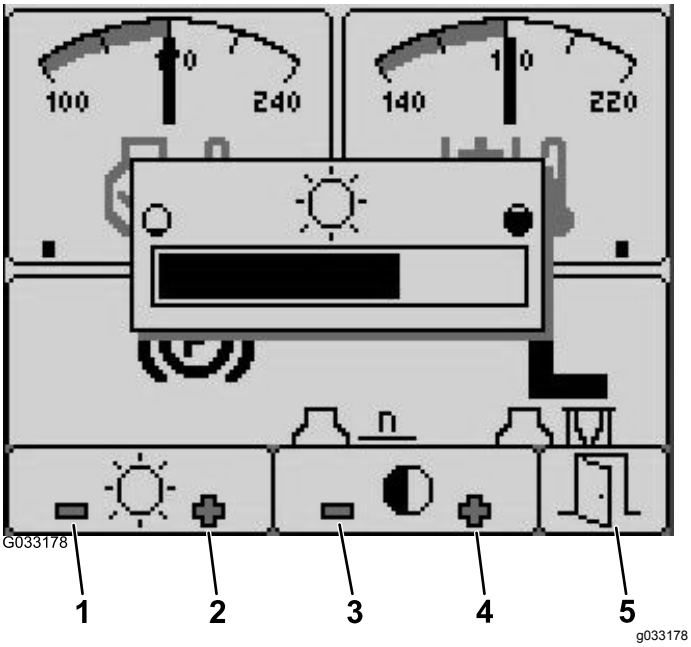



**Figur 26**

1. Ciffer 1
2. Ciffer 2
3. Ciffer 3
4. Ciffer 4
5. Indtast PIN

## Skift af lysstyrke/kontrast på infocentrets display

1. Tryk på knap 5 på opstartsskærmen for at åbne pop-op-menulinjen til lysstyrke/kontrast (Figur 27).




**Figur 27**

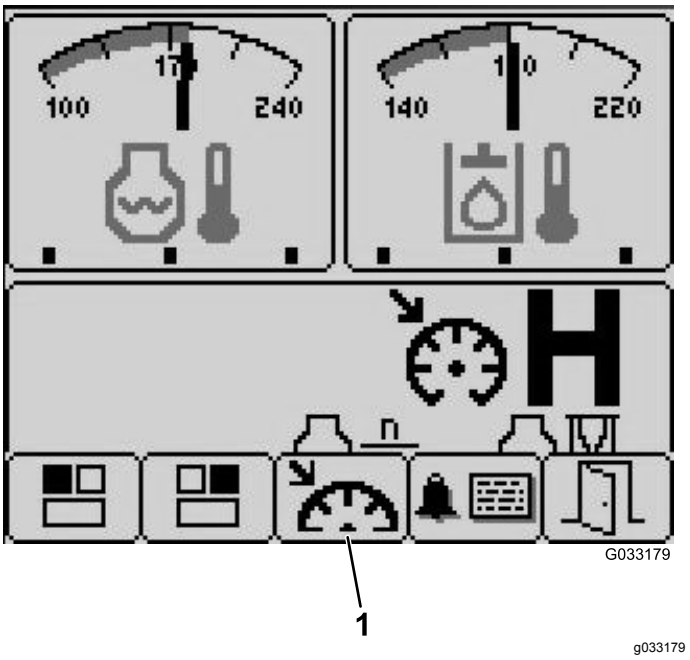
1. Sænk lysstyrke
2. Øg lysstyrke
3. Sænk kontrast
4. Øg kontrast
5. Luk

2. Tryk på knap 1 for at mindske lysstyrken, knap 2 for at øge lysstyrken, knap 3 for at mindske kontrasten og knap 4 for at øge kontrasten (Figur 27).
3. Når du har indstillet lysstyrke/kontrast, skal du trykke på knap 5 at afslutte (Figur 27).

## Indstilling af fartpilothastigheden

Du kan indstille fartpilothastigheden ved at flytte fartpilotkontakten kortvarigt fremad via infocenteret som følger:

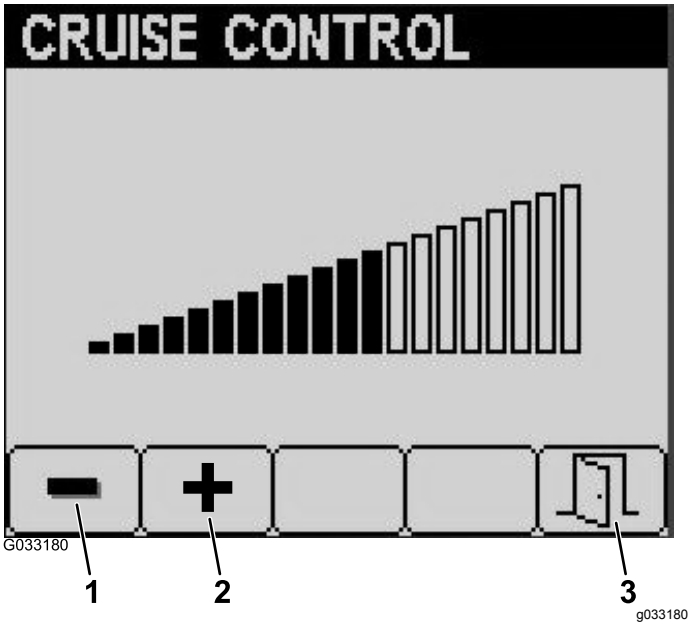
1. Flyt fartpilotkontakten til positionen ON (til) (Figur 10).
2. Når fartpilotikonet vises på displayskærmen, skal du trykke på knap 1 til 4 for at åbne pop-up-menulinjen.
3. Tryk på knap 3 for at åbne skærmen Cruise Control (Fartpilot) (Figur 28).




**Figur 28**

1. Fartpilotvalg

4. Fra skærmen Cruise Control (Fartpilot) skal du trykke på knap 1 for at mindske fartpilothastigheden eller knap 2 for at øge fartpilothastigheden (Figur 29).




**Figur 29**

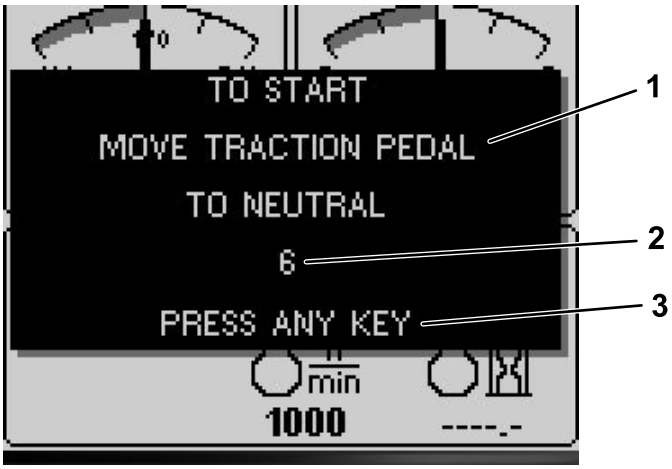
1. Sænk fartpilothastighed
2. Øg fartpilothastighed
3. Luk

5. Når du har indstillet den ønskede fartpilothastighed, skal du trykke på knap 5 for at afslutte (Figur 29).

# InfoCenterets rådgivningsmeddelelser

Rådgivningsmeddelelser til operatøren vises automatisk på infocenterets skærm, når en maskinfunktion kræver yderligere handling. Hvis du eksempelvis forsøger at starte motoren, mens du trykker på traktionspedalen, vises en meddelelse på displayet med angivelse af, at traktionspedalen skal være i NEUTRAL position.

For hver rådgivningsmeddelelse er der en **tilstand** (f.eks., start nægtet, PTO denied (kraftudtag nægtet), cruise control denied (fartpilot nægtet)), en **kode** (et nummer) knyttet til rådgivningsmeddelelsen, en **kvalifikator** (årsagen til visningen af rådgivningsmeddelelsen), og en **displaytekst** (hvad meddelelsen viser af tekst på skærmen) som vist i Figur 30.




g031999

g031999

**Figur 30**

1. Displaytekst
2. Kode
3. Tryk på en vilkårlig tast på infocenteret for at rydde teksten fra displayskærmen.

**Bemærk:** Rådgivningsmeddelelser logges ikke i fejlloggen.

**Bemærk:** Du kan rydde en rådgivningsmeddelelse fra displayet ved at trykke på en vilkårlig infocentertast.

Se følgende tabel for alle infocentrets rådgivningsmeddelelser:

| Tilstand | Kode | Kvalifikator | Displaytekst |
|---|---|---|---|
| Start nægtet | 4 | Undervisning aktiveret | I/T |
| Start nægtet | 5 | Kraftudtag tilkoblet | To start, disengage PTO (Deaktiver kraftudtag for at starte) |
| Start nægtet | 6 | Ikke i NEUTRAL | Flyt traktionspedalen til NEUTRAL for at starte |
| Start nægtet | 7 | Ikke i sæde, og parkeringsbremse ikke aktiveret | To start, must be seated or set parking brake (Sid i sædet eller aktiver parkeringsbremse for at starte) |
| Start nægtet | 8 | Skjoldkontakt aktiveret | To start, disengage deck switch (Udkobl skjoldkontakten for at starte) |
| Start nægtet | 9 | Sluk/tænd | To start, turn key switch off, then on (Slå tændingskontakten fra og derefter til for at starte) |
| Kraftudtag nægtet | 102 | I højt område (klip kun i lavt) | To engage PTO, must be in low range (Aktiver kraftudtag, skal være i lavt område) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kraftudtag nægtet | 106 | Tomt sæde | To engage PTO, operator must be seated (Operatør skal sidde i sædet for at aktivere kraftudtag) |
| Kraftudtag nægtet | 107 | Ingen flydende skjolde (tryk på en ned-tast) | To engage PTO, lower decks (Sænk skjolde for at aktivere kraftudtag) |
| Kraftudtag nægtet | 108 | Motor varm | To engage PTO, let engine cool (Lad motoren køle af for at aktivere kraftudtag) |
| Kraftudtag nægtet | 109 | Tab af CAN-bus (service påkrævet) | To engage PTO, requires service (Aktivering af kraftudtag kræver service) |
| Kraftudtag nægtet | 110 | Hydraulikolie for kold | To engage PTO, let hydraulic oil warm up (Lad hydraulikolie varme op for at aktivere kraftudtag) |
| Fartpilot nægtet) | 202 | For langsom indkobling af fartpilot | Øg kørselshastigheden |
| Skjoldsænkning nægtet | 302 | Kan ikke sænke i transport | Flyt traktionspedal tilbage til NEUTRAL for at sænke skjold |
| Skjoldsænkning nægtet | 303 | Tomt sæde | To lower deck, operator must be seated (Operatøren skal sidde ned for at sænke skjoldet) |
| Skjoldsænkning nægtet | 304 | Service påkrævet | To lower deck, requires service (Sænkning af skjold kræver service) |
| Skjold ikke flydende (ved motorstart) | 402 | Anmod operatør om at nedtrykke kontakter | To float, lower decks (Sænk skjolde for at flyde) |
| Højt område nægtet | 502 | Venstre skjold ikke oppe | To set high range, lift left deck (Løft venstre skjold for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 503 | Midterskjold ikke oppe | To set high range, lift center deck (Løft midterskjold for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 504 | Højre skjold ikke oppe | To set high range, lift right deck (Løft højre skjold for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 505 | Venstre skjold flydende | To set high range, lift left deck fully (Løft venstre skjold helt for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 506 | Midterskjold flydende | To set high range, lift center deck fully (Løft midterskjold helt for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 507 | Højre skjold flydende | To set high range, lift right deck fully (Løft højre skjold helt for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 508 | Kraftudtagskontakt aktiveret | To set high range, disengage PTO (Deaktiver kraftudtagskontakt for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 509 | Fartpilot aktiveret | To set high range, disengage cruise (Deaktiver fartpilot for at indstille højt område) |
| Højt område nægtet | 510 | Hastighed for høj | To set high range, reduce ground speed (Sænk kørehastighed for at indstille højt område) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Højt område nægtet | 511 | Tab af CAN-bus (service påkrævet) | To set high range, requires service (Indstilling af højt område påkræver service) |
| Højt område nægtet | 512 | Hydraulikolie for kold | To set high range, let hydraulic oil warm up (Lad hydraulikolie varme op for at indstille højt område) |
| Lavt område nægtet | 602 | Fartpilot aktiveret | To set low range, disengage cruise (Deaktiver fartpilot for at indstille lavt område) |
| Lavt område nægtet | 603 | Hastighed for høj | To set low range, reduce ground speed (Sænk kørehastigheden for at indstille lavt område) |
| Lavt område nægtet | 604 | Tab af CAN-bus (service påkrævet) | To set low range, requires service (Indstilling af lavt område påkræver service) |
| Traktion deaktiveret | 804 | Parkeringsbremse AKTIVERET | For traction, release parking brake (For traktion deaktiveres parkeringsbremse) |
| Traktion deaktiveret | 805 | Ikke i NEUTRAL | For traction, move traction pedal to NEUTRAL (Flyt traktionspedalen til neutral for traktion) |
| Traktion deaktiveret | 806 | Tomt sæde | For traction, operator must be seated (Operatøren skal sidde ned for traktion) |
| Motorrådgivning | 1205 | Starteren har været aktiv i 30 sekunder | Motors 30 sek. start udløbet |
| Motorrådgivning | 1206 | Udskift motorens luftfilter | Kontroller luftfilteret |
| Motorrådgivning | 1207 | Tid til serviceeftersyn | Engine service due approaching (Motorservice snart forfalden) |
| Motorrådgivning | 1208 | Servicefrist overskredet | Engine service past due (Frist for motorservice overskredet) |
| Motorrådgivning | 1209 | DPF-service påkrævet | Regeneration required within 30 minutes (Regenerering påkrævet inden for 30 minutter) |
| Motorrådgivning | 1210 | Reduceret motorkraft grundet høj temperatur | Let engine cool (Lad motoren køle af) |
| Motorrådgivning | 1211 | Motorhastighed begrænset: hydraulikolie for kold | Hydraulic oil is less than 4°C (40°F), so derate the engine speed to 1,650 rpm (Hydraulikolie er mindre end 4 °C, så reducer motorhastighed til 1650 o/min) |
| Brændstofstand | 1302 | Lav brændstofstand | Påfyld brændstof |
| TP ikke kalibreret | 1402 | Traktionspedalen er ude af kalibrering | Kalibrer traktionspedalen |
| Undervisning | 1500 | Åbnet undervisningstilstand | Entered traction pedal teach—please wait (Undervisning i traktionspedal åbnet – vent venligst) |
| Undervisning | 1502 | Traktionspedalen er ude af NEUTRAL | Flyt traktionspedalen tilbage til NEUTRAL |
| Undervisning | 1503 | Flyt langsomt traktionspedalen fremad | Slowly move the traction pedal forward (Flyt langsomt traktionspedalen fremad) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Undervisning | 1504 | Neutral frem gennemført | Neutral forward capture passed (Neutral frem gennemført) |
| Undervisning | 1505 | Neutral frem mislykkedes – for hurtigt | Neutral forward capture failed—movement too fast; try again (Neutral frem mislykkedes – bevægelse for hurtigt; prøv igen) |
| Undervisning | 1506 | Neutral frem mislykkedes (uden for område) – spænding var uden for specifikation | Restart teach mode (Genstart undervisningstilstand) |
| Undervisning | 1507 | Flyt traktionspedalen til MAKS. FREM, og hold den | Flyt traktionspedalen til MAKS. FREM, og hold den |
| Undervisning | 1508 | Maks. frem gennemført | Max forward capture passed (Maks. frem gennemført) |
| Undervisning | 1509 | Maks. frem mislykkedes (uden for område) – spænding var uden for specifikation | Restart teach mode (Genstart undervisningstilstand) |
| Undervisning | 1510 | Flyt langsomt traktionspedalen BAGUD | Slowly move the traction pedal in REVERSE (Flyt langsomt traktionspedalen bagud) |
| Undervisning | 1511 | Neutral bak gennemført | Neutral rev capture passed (Neutral bak gennemført) |
| Undervisning | 1512 | Neutral bak mislykkedes – for hurtigt | Neutral rev capture failed—movement too fast; try again (Neutral bak mislykkedes – bevægelse for hurtigt; prøv igen) |
| Undervisning | 1513 | Neutral bak mislykkedes (uden for område) – spænding var uden for specifikation | Restart teach mode (Genstart undervisningstilstand) |
| Undervisning | 1514 | Flyt traktionspedalen til MAKS. BAK, og hold den | Flyt traktionspedalen til MAKS. BAK, og hold den |
| Undervisning | 1515 | Maks. bak gennemført | Max reverse capture passed (Maks. bak gennemført) |
| Undervisning | 1516 | Maks. bak mislykkedes (uden for område) – spænding var uden for specifikation | Restart teach mode (Genstart undervisningstilstand) |
| Undervisning | 1517 | TP undervisning fuldført/værdier lagres | Exit teach (Afslut undervisning) |
| Undervisning | 1518 | TP undervisning blev ikke fuldført | Exit teach and try again (Afslut undervisning og prøv igen) |
| Skjoldhævning nægtet | 1602 | Tomt sæde | Operator must be seated (Operatøren skal sidde ned) |
| Skjoldhævning nægtet | 1603 | Parkeringsbremse ikke aktiveret | Set parking brake (Aktiver parkeringsbremsen) |
| Skjoldhævning nægtet | 1604 | Ikke i NEUTRAL | Flyt traktionspedalen tilbage til NEUTRAL |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Skjoldhævning nægtet | 1605 | Service påkrævet | Contract your Toro distributor (Kontakt Toro-forhandleren) |
| Skjoldhævning nægtet | 1606 | Alle skjold løftes ikke sammen | Increase the engine speed to 2,000 rpm, and the decks will raise one at a time when all 3 switches are held down simultaneously (Øg motorhastigheden til 2000 o./min, så skjoldene hæves ét ad gangen, når alle tre kontakter holdes nede samtidig) |

# Specifikationer

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

| | |
|---|---|
| **Klippebredde** | |
| Samlet | 488 cm |
| Forreste plæneklipperskjold | 234 cm |
| Udvendigt plæneklipperskjold | 145 cm |
| Forreste og ét udvendigt plæneklipperskjold | 361 cm |
| **Samlet bredde** | |
| Plæneklipperskjolde nede | 505 cm |
| Plæneklipperskjolde oppe (transport) | 251 cm |
| **Samlet højde (med udvendige plæneklipperskjolde nede)** | |
| Med styrtbøjle | 216 cm |
| Uden styrtbøjle | 160 cm |
| Med førerhus | 240 cm |
| **Samlet længde** | 442 cm |
| **Minimumsfrihøjde over jorden (ved maskinens centerlinje)** | 26,2 cm |
| **Dækslidbane (til midten af dækket)** | |
| Front | 158,8 cm |
| Bag | 142 cm |
| **Dækslidbane (til ydersiden af dækket)** | |
| Front | 190.5 cm |
| Bag | 170 cm |
| **Akselafstand** | 194 cm |
| **Nettovægt (med plæneklipperskjolde)** | |
| Uden førerhus | 2935 kg |
| Med førerhus | 3202 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 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 utrænet 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, styrtbøjlesystemet (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 plastikforing. Anbring altid beholdere på jorden og et stykke væk fra køretøjet før påfyldning.
- Tag maskinen af lastbilen eller anhængeren, 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 påfyldningsstudsen. 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 73).

# Kontrol af kølesystemerne

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemerne. Se Rensning af kølesystemerne (side 83) og Eftersyn af motorkølesystemet (side 82).

# Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 87).

# Opfyldning af brændstoftanken

## Brændstoftankens kapacitet

132 l

## Brændstofspecifikation

***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)

### Brændstoftabel

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

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

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

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

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

### Biodiesel

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

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

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

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

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

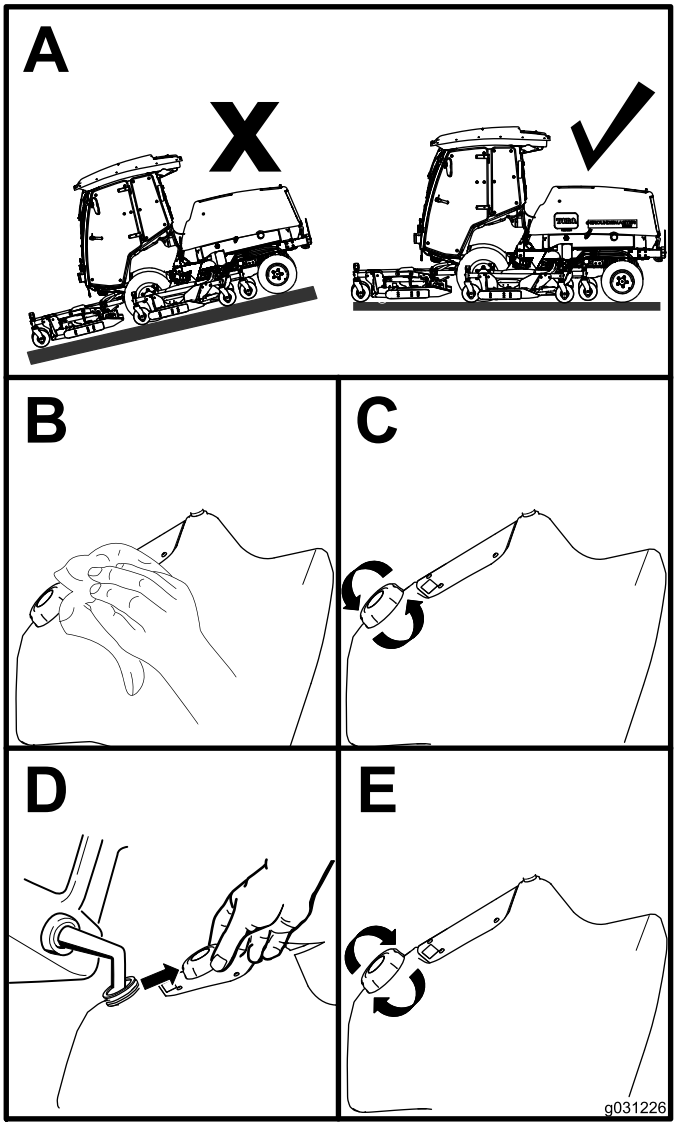
Træf følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (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

1. Parker maskinen på en plan flade (Figur 31).
2. Sluk for motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Rengør området omkring brændstofdækslet, og afmonter dækslet.
4. Påfyld brændstof, og monter brændstofdækslet. Tør eventuelt spildt brændstof op.




g031226

**Figur 31**

# Kontrol af dæktrykket

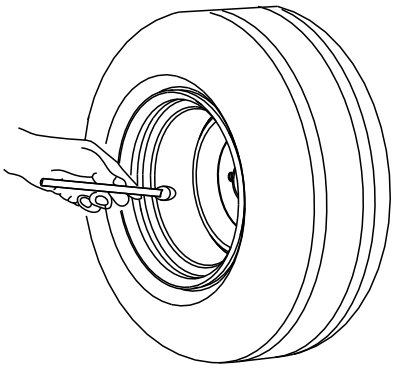
**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Det korrekte lufttryk i fordækkene er 2,2 bar, og i bagdækkene er det 2,07 bar, som vist i Figur 32.

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

**Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes.**

**Traktionsydelse, herunder dækglidningskontrol, er afhængig af forholdet mellem dækstørrelsen på for- og bagdæk. Brug kun originale Toro-dæk.**




g001055

**Figur 32**

# Kontrol af trykket i styrehjulsdæk

Det korrekte lufttryk i styrehjulsdækkene er 3,40 bar.

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

**Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes.**

# Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 250 timer

**⚠ ADVARSEL**

**Hvis du ikke bevarer det rette tilspændingsmoment på hjulmøtrikkerne, kan det medføre svigt eller tab af et hjul, hvilket kan medføre personskade.**

**Tilspænd de forreste og bageste hjulmøtrikker til 135 til 150 N·m efter 10 timers drift. Tilspænd møtrikkerne med 250 timers mellemrum derefter.**

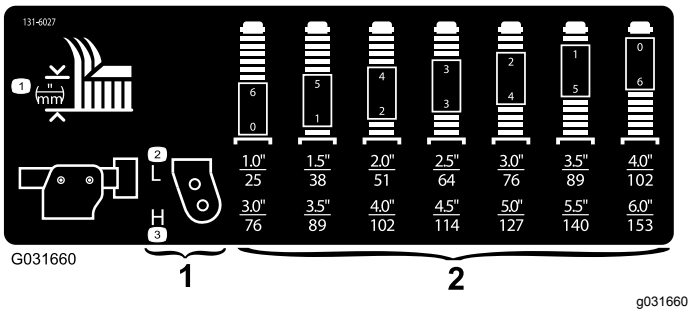
# Justering af klippehøjden

Du kan justere klippehøjden fra 25 til 153 mm i intervaller på 13 mm. Sådan justeres klippehøjden: Anbring styrehjulsakslerne i de øverste eller nederste huller på styrehjulsgaflerne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra styrehjulsgaflerne, og juster den bageste kæde (kun frontskjold) iht. de ønskede huller.

## Justering af frontplæneklipper-skjold

1. Start motoren, og hæv plæneklipperskjoldene, så du kan ændre klippehøjden.
2. Sluk motoren, og tag nøglen ud, når du har hævet plæneklipperskjoldet.
3. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle styrehjulsgafler; se skemaet (Figur 33) for at bestemme de korrekte huller for indstillingen.

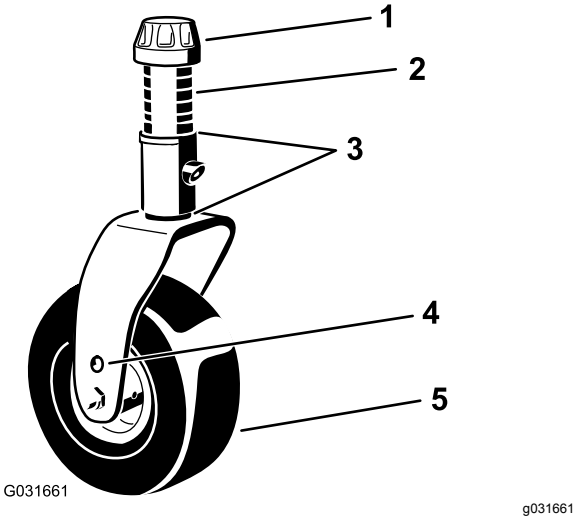
   **Bemærk:** Ophobning af græs mellem hjulet og gaflen forebygges ved at betjene maskinen ved en klippehøjde på 76 mm eller højere og montere akselbolten i styrehjulsgaflens nederste hul. Når maskinen betjenes ved en klippehøjde på mindre end 76 mm, og når der er ophobet græs, skal du køre maskinen baglæns for at trække det afklippede græs væk fra hjulet og gaflen.




**Figur 33**

1. Styrehjulets monteringshuller for klippehøjde
2. Styrehjulsgaflens afstandsbøsninger for klippehøjde

4. Brug den medfølgende styrehjulshættenøgle til at løsne strammehætten. Fjern den fra styrehjulsspindlens aksel, og skub styrehjulets aksel ud af styrehjulsarmen (Figur 34).



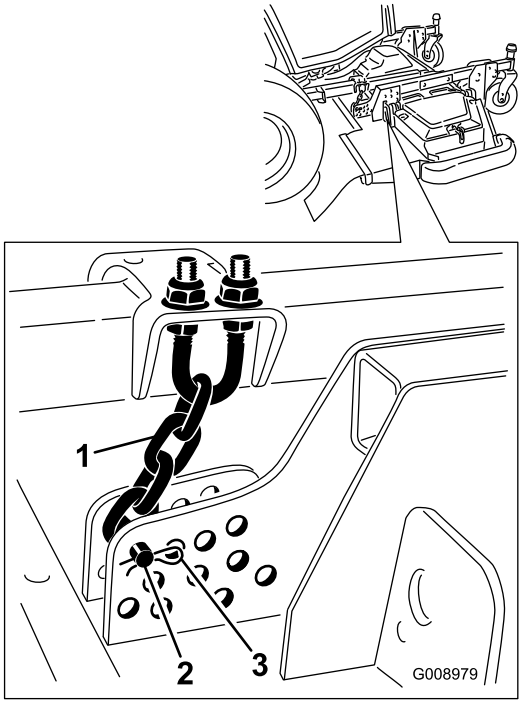

**Figur 34**

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser (6)
3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst)
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

5. Sæt det relevante antal afstandsbøsninger på akslen for at opnå den ønskede klippehøjde.

   **Bemærk:** Se diagrammet for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen (Figur 33).

   **Bemærk:** Du kan bruge afstandsstykkerne i en vilkårlig kombination over eller under styrehjulsarmens nav (efter behov) for at opnå den ønskede klippe- eller skjoldhøjde.
6. Skub styrehjulets aksel gennem den forreste styrehjulsarm.
7. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen (Figur 34).
8. Monter strammehætten og tilspænd den med den medfølgende styrehjulshættenøgle for at fastgøre samlingen (Figur 34).
9. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til plæneklipperskjoldets bageste del (Figur 35).



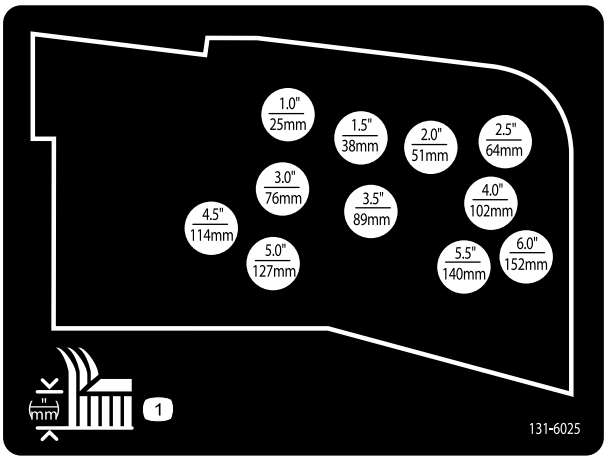

g008979

**Figur 35**

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

10. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul med gaffelbolten og låseclipsen (Figur 36).

    **Bemærk:** Når der slås græs ved klippehøjder på under 51 mm, flyttes gliderne, dybdehjulene og rullerne til de højeste huller.



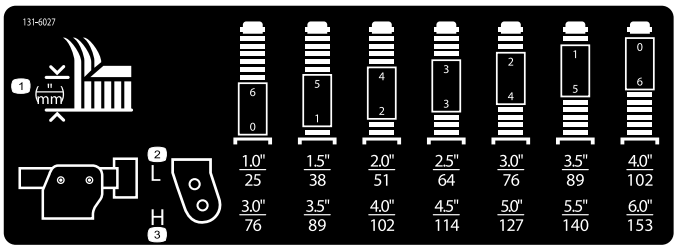

decal131-6025

**Figur 36**

## Justering af de udvendige plæneklipperskjolde

1. Start motoren, og hæv plæneklipperskjoldene, så du kan ændre klippehøjden.
2. Sluk motoren, og tag nøglen ud, når du har hævet plæneklipperskjoldet.
3. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle styrehjulsgaflerne; se skemaet for at bestemme de korrekte huller for klippehøjdeindstillingen (Figur 37).

   **Bemærk:** Ophobning af græs mellem hjulet og gaflen forebygges ved at betjene maskinen ved en klippehøjde på 76 mm eller højere og montere akselbolten i styrehjulsgaflens nederste hul. Når maskinen betjenes ved en klippehøjde på mindre end 76 mm, og når der er ophobet græs, skal du køre maskinen baglæns for at trække det afklippede græs væk fra hjulet og gaflen.



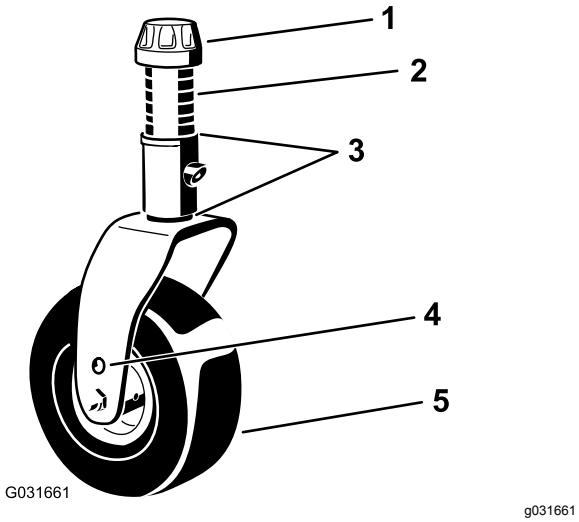

g031395

g031395

**Figur 37**

4. Brug den medfølgende styrehjulshættenøgle til at løsne strammehætten. Fjern den fra styrehjulsspindlens aksel, og skub styrehjulets aksel ud af styrehjulsarmen (Figur 38).

   **Bemærk:** Du kan bruge afstandsstykkerne i en vilkårlig kombination over eller under styrehjulsarmens nav (efter behov) for at opnå den ønskede klippe- eller skjoldhøjde.




**Figur 38**

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser (6)
3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst)
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

5. Sæt to afstandsstykker på akslen, som de sad oprindeligt, og skyd det relevante antal afstandsklodser på akslen for at opnå den ønskede klippehøjde.
6. Skub styrehjulets aksel gennem styrehjulsarmen.
7. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen.
8. Monter strammehætten og tilspænd den med den medfølgende styrehjulshættenøgle for at fastgøre samlingen.

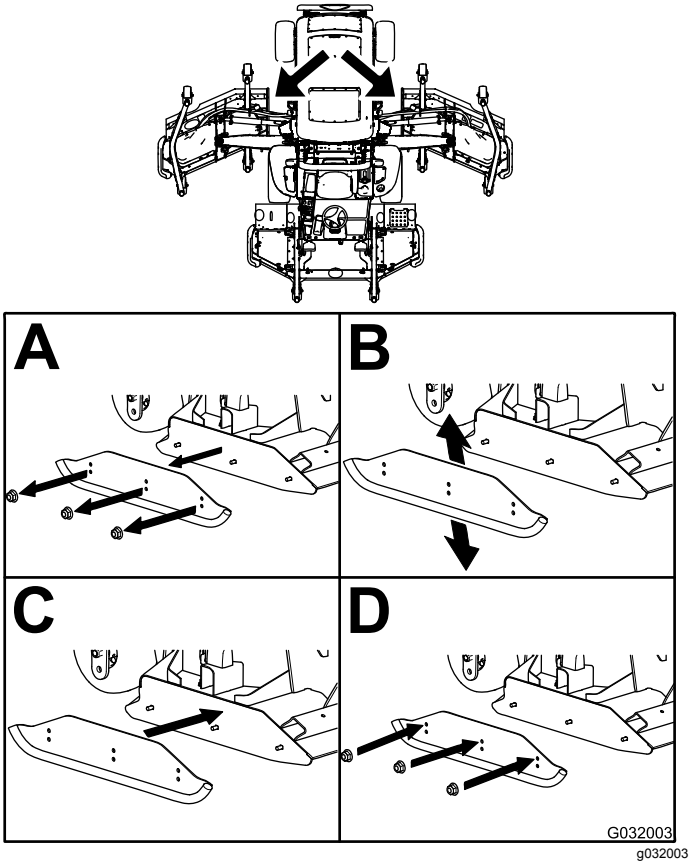
# Justering af gliderne

## Justering af de indre glidere

Monter de indre glidere i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 51 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 51 mm.

Juster de indre glidere (Figur 39).

***Vigtigt:*** **Tilspænd skruen forrest på hver indre glider med et moment på 9-11 N·m.**




**Figur 39**

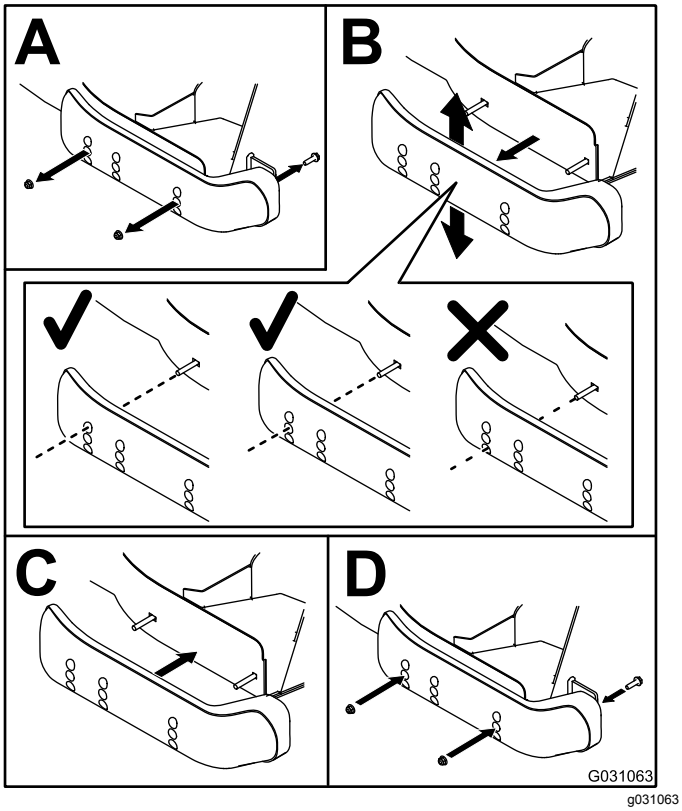
## Justering af de ydre glidere

Monter de ydre glidere i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 51 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 51 mm.

**Bemærk:** Når de ydre glidere bliver slidt, kan du flytte dem over på den modsatte side af plæneklipperen ved at dreje dem rundt. Herved kan du bruge de ydre glidere i længere tid, før du er nødt til at udskifte dem.

Juster de ydre glidere (Figur 40).

***Vigtigt:*** **Tilspænd skruen forrest på hver ydre glider med et moment på 9-11 N·m.**



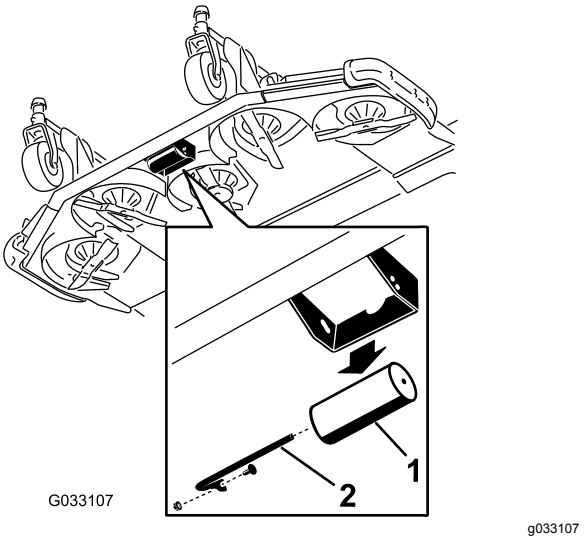

Figur 40

# Justering af plæneklipper-skjoldets antiskalperings-ruller

Monter rullen i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 51 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 51 mm.

## Justering af rullen

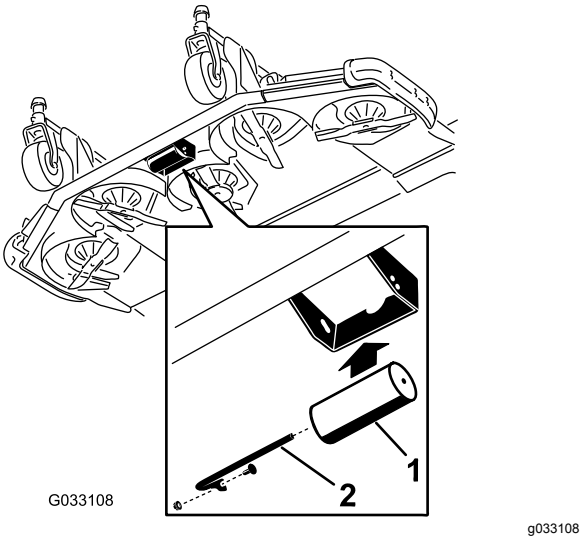
1. Fjern rulleakslen, skruen og møtrikken, som fastgør rullen til skjoldbeslaget (Figur 41).




Figur 41

1. Rulle
2. Rulleaksel, skrue og møtrik

2. Tilret rullen efter de øverste huller og monter akslen med skruen og møtrikken (Figur 42).




Figur 42

1. Rulle
2. Rulleaksel, skrue og møtrik

# Kontrol af en forskydning mellem plæneklipperskjolde

På grund af forskellige græsforhold og traktionsenhedens modvægtsindstilling skal du klippe græsset og kontrollere resultatet, inden du begynder at klippe hele området.

1. Indstil alle plæneklipperskjolde i den ønskede klippehøjde. Se Justering af klippehøjden (side 41).
2. Kontroller og juster trykket i de forreste og bageste dæk.

   **Bemærk:** Det korrekte lufttryk i fordækkene er 2,2 bar, og i bagdækkene er det 2,07 bar.
3. Kontroller og juster dæktrykket på alle styrehjul til 3,40 bar.
4. Kontroller løfte- og modvægtstryk med motoren i HØJ TOMGANG ved hjælp af testportene. Se Eftersyn af hydrauliksystemets testporte (side 89).
5. Kontrollér, om der er bøjede skæreknive. Se Kontrol for bøjet kniv (side 93).
6. Klip et testområde for at se, om alle plæneklipperskjolde er indstillet til den samme højde.
7. Hvis du har brug for at justere et plæneklipperskjold, skal det foregå på en plan overflade med en lige kant på mindst 2 m for at sikre, at overfladen er flad.
8. For at lette målingen af knivniveauet skal du hæve klippehøjden til den højeste position. Se Justering af klippehøjden (side 41).
9. Sænk plæneklipperskjoldene ned på den plane overflade, og fjern skærmene fra oversiden af plæneklipperskjoldene.

## Udvendige plæneklipperskjolde

1. Drej skærekniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud.
2. Gælder kun den udvendige skæreknivsspindel: Juster afstandsstykkerne ligeligt på de forreste styrehjulsgafler, så de passer til den ønskede klippehøjde.
3. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven.
4. Drej skærekniven 180°, og mål afstanden fra gulvet og op til knivspidsen.

   **Bemærk:** Skæreknivens bagende bør være 7,5 mm højere end forenden.

   **Bemærk:** Juster afstandsstykkerne på de bageste styrehjulsgafler, hvis du er nødt til at foretage en justering.

## Tilpasning af klippehøjden mellem plæneklipperskjolde

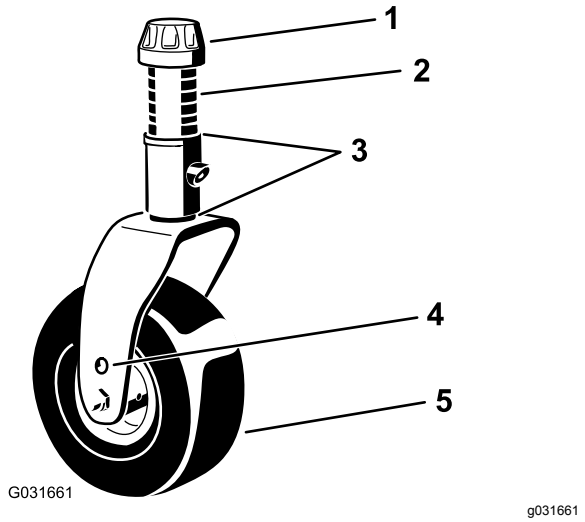
1. Placer skærekniven på tværs af den yderste spindel på begge udvendige plæneklipperskjolde.
2. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på begge enheder, og sammenlign målingerne.

   **Bemærk:** Disse afstande skal ligge inden for 3 mm fra hinanden. Foretag ingen justeringer på nuværende tidspunkt.
3. Placer skærekniven på tværs af den inderste spindel på det udvendige plæneklipperskjold og den tilsvarende yderste spindel på det forreste plæneklipperskjold.
4. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på det udvendige plæneklipperskjolds indvendige kant til den tilsvarende udvendige kant på frontplæneklipperskjoldet, og sammenhold dem.

   **Bemærk:** Styrehjulene på det udvendige plæneklipperskjold skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

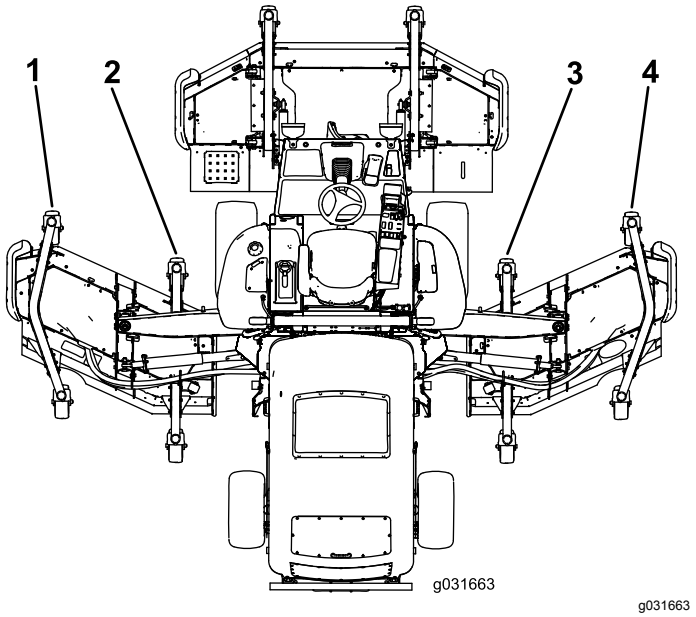
   **Bemærk:** Hvis du ønsker at foretage en justering, så klippehøjden mellem front- og det udvendige plæneklipperskjold er identisk, skal de kun foretages på de udvendige plæneklipperskjolde.
5. Hvis den inderste kant på det udvendige plæneklipperskjold er for høj i forhold til den udvendige kant på frontplæneklipperskjoldet, skal du fjerne et afstandsstykke fra bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjold (Figur 43 og Figur 44).

   **Bemærk:** Kontroller igen afstanden mellem de udvendige kanter på begge udvendige plæneklipperskjolde og den inderste kant på det udvendige plæneklipperskjold i forhold til den udvendige kant på frontplæneklipperskjoldet.




**Figur 43**

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser (6)
3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst)
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul




**Figur 44**

1. Venstre, forreste, yderste styrehjulsarm
2. Venstre, forreste, inderste styrehjulsarm
3. Højre, forreste, inderste styrehjulsarm
4. Højre, forreste, yderste styrehjulsarm

6. Hvis den inderste kant stadig er for høj, skal du fjerne et ekstra afstandsstykke fra bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjold og et afstandsstykke fra den forreste, yderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjold (Figur 43 og Figur 44).
7. Hvis den inderste kant på det udvendige plæneklipperskjold er for lav i forhold til den yderste kant på frontplæneklipperskjoldet, skal du tilføje et afstandsstykke (3 mm) på bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjold (Figur 43 og Figur 44).

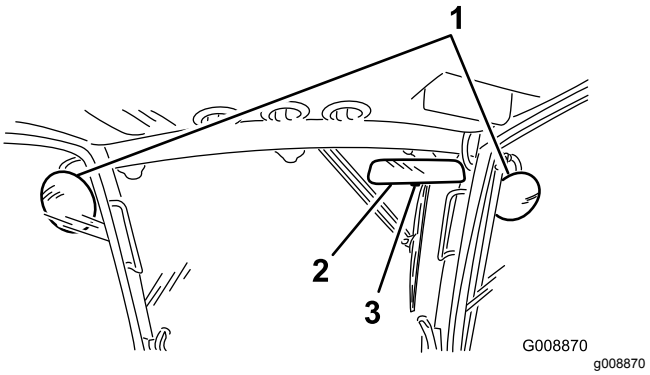
   **Bemærk:** Kontroller igen afstanden mellem de yderste kanter på begge udvendige plæneklipperskjolde og den indvendige kant på det udvendige plæneklipperskjold til den yderste kant på det forreste plæneklipperskjold.
8. Hvis den inderste kant stadig er for lav, skal du tilføje et ekstra afstandsstykke på bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjold og et afstandsstykke på den forreste, yderste styrehjulsarm på det udvendige plæneklipperskjoldet.
9. Når klippehøjden svarer til kanterne på de forreste og de udvendige plæneklipperskjolde, skal du kontrollere, at plæneklipperskjoldets hældning stadig er 7,6 mm.

# Justering af spejle

## Kun model 31699

### Bakspejl

For at opnå det bedste udsyn ud af bagruden skal du justere bakspejlet, mens du sidder i førersædet. Træk håndtaget bagud for at vippe spejlet og derved reducere skarpt lys og blænding (Figur 45).




**Figur 45**

1. Sidespejle
2. Bakspejl
3. Håndtag

### Sidespejle

Få en anden person til at justere sidespejlene, mens du sidder i sædet, for at få det bedste udsyn langs maskinens sider (Figur 45).

# Justering af forlygter

## Kun model 31698

1. Løsn monteringsmøtrikkerne, og placer hver forlygte, så den peger lige ud.

   **Bemærk:** Spænd monteringsmøtrikken lige nok til, at den kan holde forlygten på plads.
2. Anbring et fladt stykke plademetal over forlygtens forside.
3. Monter en magnetisk gradmåler på pladen.
4. Mens lygte og plade holdes på plads, vippes forlygten forsigtigt tre grader nedad, hvorefter møtrikken spændes.
5. Gentag proceduren på den anden forlygte.

# Kontrol af sikkerhedslåse-systemet

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet udkobles eller beskadiges, kan maskinen muligvis reagere uventet og forårsage personskade.**

- **Sikkerhedssystemerne må ikke udsættes for manipulation eller deaktiveres.**
- **Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.**

Maskinens sikkerhedslåsesystem er designet til at deaktivere traktionsdrevet, når operatøren forlader sædet med traktionspedalen ude af NEUTRAL position. Skjolddrevet deaktiveres også ved samme tilstand. Du kan dog forlade sædet, mens motoren kører, hvis traktionspedalen er i positionen NEUTRAL.

1. Kør langsomt maskinen til et stort, åbent område.
2. Sænk plæneklipperskjoldet/-ene, sluk motoren og aktiver parkeringsbremsen.

## Kontrol af traktionens neutrale sikkerhedslåsefunktion

1. Flyt traktionspedalen ud af positionen NEUTRAL, og start motoren.

   **Bemærk:** Motoren bør ikke starte. Hvis den starter, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som du bør rette, før driften genoptages.
2. Fjern foden fra traktionspedalen, start motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Lad motoren køre, og flyt traktionspedalen ud af positionen NEUTRAL.

   **Bemærk:** Traktionsdrevet bør ikke fungere. Hvis det fungerer, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som du bør rette, før driften genoptages.

## Kontrol af kraftudtagets sikkerhedslåsefunktion

1. Start motoren.
2. Rejs dig fra sædet, og indkobl kraftudtaget, mens motoren kører.

   **Bemærk:** Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis det indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som du bør rette, før driften genoptages.
3. Tag plads i sædet, og udkobl kraftudtaget.
4. Lad motoren køre, indkobl kraftudtaget, og rejs dig fra førersædet.

   **Bemærk:** Kraftudtagets drev bør udkoble efter et sekunds forsinkelse. Hvis den ikke slukkes, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som du bør rette, før driften genoptages.
5. Tag plads i sædet, udkobl kraftudtaget, og start motoren.
6. Lad motoren køre, indkobl kraftudtaget, og hæv hvert plæneklipperskjold særskilt.

   **Bemærk:** Skæreknivene på det hævede plæneklipperskjold bør stoppe. Hvis skæreknivene ikke stopper, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som du bør rette, før driften genoptages.

# Kontrol af skæreknivenes standsningstid

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Plæneklipperskjoldets skæreknive bør standse helt ca. 5 sekunder efter, at der er slukket for kontakten til aktivering af plæneklipperskjoldet.

**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 plæneklipperskjoldene for at kontrollere standsningstiden. Afbryd plæneklipperskjoldene, og noter den tid, det tager, før skæreknivene standser helt. Hvis der går mere end

syv sekunder, skal bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for at få hjælp med at foretage denne justering.

# *Under betjening*

## Sikkerhed under drift

### Generelt om sikkerhed

- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, der kan påføre skader på ham/hende selv og andre, samt for skader på ejendom.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser. Sæt langt hår op, fastgør løstsiddende tøj, og 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 skæreknivene kører.
- Stop maskinen, og efterse skæreknivene, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Stop skæreknivene, 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 brændstoftilførslen, når du er færdig med at bruge maskinen.
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsgasser indespærres.
- 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.
- Bær altid sikkerhedssele, når styrtbøjlen er oppe.
- 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 skadeseftersyn 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 skråninger

- Sænk maskinens hastighed, og udvis ekstra forsigtighed på skråninger. Kør i den anbefalede retning på skråninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble skærekniven(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.

# Start og standsning af motoren

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
2. Tag foden væk fra traktionspedalen og sørg for, at den er i positionen NEUTRAL.
3. Drej tændingsnøglen til positionen KØR.
4. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere.
5. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen KØR.
6. Lad motoren varme op ved lav hastighed (uden belastning) i 3 til 5 minutter, og aktiver derefter gasreguleringskontakten for at opnå den ønskede motorhastighed.

   ***Vigtigt:*** **Startmotoren frakobler automatisk efter 30 sekunder for at forhindre for tidlig startmotorfejl. Hvis motoren ikke starter efter 30 sekunder, skal du dreje nøglen til positionen SLUKKET, kontrollere betjeningsanordningerne og procedurerne, vente to minutter og gentage startproceduren.**

   **Bemærk:** Når hydraulikoliens temperatur er under 4 °C, fungerer maskinen i en opvarmningstilstand, hvor motorens hastighed er begrænset til 1650 o/min., og traktionsdrevet ikke kan køre i det høje hastighedsområde. Når olietemperaturen når 4 °C deaktiveres opvarmningstilstanden.

7. Du kan stoppe motoren ved at indstille gasreguleringskontakten til LAV TOMGANGSHASTIGHED, flytte kraftudtagskontakten til positionen FRA, aktivere parkeringsbremsen og dreje tændingsnøglen til positionen FRA.
8. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

***Vigtigt:*** **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

# Hævning eller sænkning af skjoldene

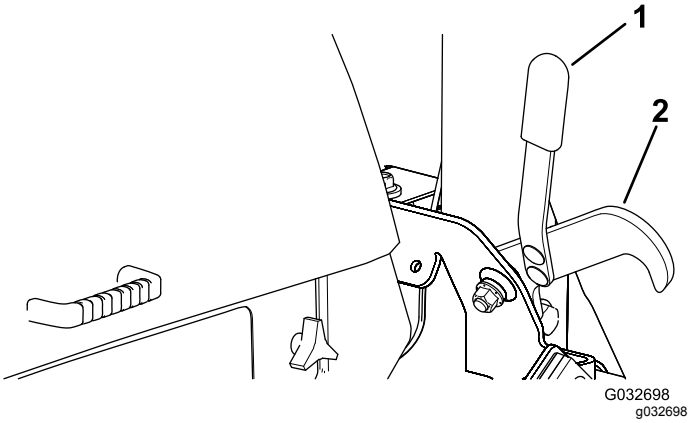
## Hævning af skjoldene

1. Start motoren, mens du sidder i førersædet.

   **Bemærk:** Når du kører maskinen **under 2000 o/min** (f.eks., når du kører motoren i tomgang, eller transporterer maskinen ind eller ud af en bygning), kan du ikke hæve alle plæneklipperne samtidigt. Du kan i stedet kun hæve ét plæneklipperskjold ad gangen.
2. Skub skjoldløftets kontakter bagud for at hæve skjoldene.

## Sænkning af skjoldene

1. Drej tændingsnøglen til positionen RUN (Kør), mens du sidder i førersædet.
2. Brug håndtaget til at hægte låsene af, der fastholder skjoldene i hævet position (Figur 46).




**Figur 46**

1. Håndtag
2. Lås

3. Skub skjoldløftets kontakter fremad for at sænke skjoldene.

# 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 kør 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 skæreknivene 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.

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

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

| Indikations-niveau | Regenereringsikon | Fejlkode | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|---|
| Niveau 1: Motoradvarsel | g211812<br>**Figur 47** | ENGINE<br>REGENERATION REQUIRED<br>WITHIN 30 MINUTES.<br>1209<br>PRESS ANY KEY<br>g214934<br>**Figur 48**<br>Check engine (tjek motor) | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %. | Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering (side 56). |
| Niveau 2: Motoradvarsel | g211810<br>**Figur 49** | ENGINE<br>REGENERATION REQUIRED<br>WITHIN 30 MINUTES.<br>1209<br>PRESS ANY KEY<br>g214934<br>**Figur 50**<br>Check engine (tjek motor) | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %. | Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 56). |

## 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 advarslerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.

### Aktive fejlmeddelelser fra Infocenteret – askeophobning

## Aktive fejlmeddelelser fra Infocenteret – askeophobning (cont'd.)

| Indikations-niveau | Aktiv fejl | Motorhastigheds-reduktion | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|---|
| Niveau 2: Motoradvarsel | ACTIVE FAULT<br>SPN = 3720<br>TOO HIGH SEVERE<br>PRESS ANY KEY<br>g214980<br>**Figur 51**<br>Check engine (tjek motor) SPN 3720 Too High Servere (for høj, alvorligt) | Ingen | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 76). |
| Niveau 3: Motoradvarsel | ACTIVE FAULT<br>SPN = 3720<br>HIGH<br>PRESS ANY KEY<br>g214979<br>**Figur 52**<br>Check engine (tjek motor) SPN 3720 | Ingen | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 76). |
| Niveau 4: Motoradvarsel | ACTIVE FAULT<br>SPN = 3251<br>HIGH<br>PRESS ANY KEY<br>g214978<br>**Figur 53**<br>Check engine (tjek motor) SPN 3251 High | Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/min | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 76). |

# Regenerering ikke tilgængelig – Meddelelser

## Tabel over utilgængelighedsmeddelelser

| Meddelelse | Tilstand | Anbefalet handling |
|---|---|---|
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>START ENGINE<br>g214114<br>Figur 54 | Motoren kører ikke. | Start motoren. |
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>ENGINE NOT WARM ENOUGH<br>g214111<br>Figur 55 | Motorkølervæsketemperaturen er lavere end 60 °C. | Lad motoren køre, indtil kølervæsketemperaturen er højere end 60° C°F). |
| REGENERATION<br>REQUEST REJECTED BY ENGINE<br>g214488<br>Figur 56 | Motoren har kørt mindre end 50 timer siden sidste regenerering. | Betjen maskinen, indtil ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret. |
| | Udstødningstemperaturen er lavere end 250 °C. | Kør motoren ved fuld gas eller under stor belastning, inden du påbegynder den parkerede regenerering. |
| | Motoren har kørt mindre end 50 timer siden sidste regenerering, og udstødningstemperaturen er lavere end 250 °C. | Betjen maskinen, indtil ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, og kør motoren ved fuld gas eller under stor belastning, inden du påbegynder den parkerede regenerering. |
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>LOWER ENGINE RPM<br>g214137<br>Figur 57 | Motorhastigheden er hurtigere end langsom tomgang. | Sænk motorhastigheden til langsom tomgang. |

## Tabel over utilgængelighedsmeddelelser (cont'd.)

| Meddelelse | Tilstand | Anbefalet handling |
|---|---|---|
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>ENGAGE PARKING BRAKE<br>g214110<br>**Figur 58** | Parkeringsbremsen er ikke aktiveret. | Aktiver parkeringsbremsen. |
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL<br>g214113<br>**Figur 59** | Traktionspedalen er i positionen FORWARD (fremad) eller positionen REVERSE (bak). | Sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL. |
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>DIAGNOSTIC TROUBLE CODE ACTIVE<br>g214109<br>**Figur 60** | Motorcomputeren har sendt en fejlfindingskode. | Undersøg fejlfindingskoden, og/eller reparer motoren. |
| REGENERATION<br>UNAVAILABLE<br>FILTER NEEDS REPLACEMENT<br>g214112<br>**Figur 61** | Sodfilteret skal efterses. | Se Serviceeftersyn af dieseloxidations-katalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 76). |

# Typer af dieselpartikelfilterregenereringer

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

| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Passiv** | Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning | Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering.<br><br>Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske.<br><br>Se Passiv DPF-regenerering (side 56). |
| **Assister** | Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden | Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres.<br><br>Se Assister-DPF-regenerering (side 56). |
| **Nulstil** | Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt<br><br>Finder også sted efter hver 100. time for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflæsninger | Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofind-sprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering.<br><br>Se Nulstil-regenerering (side 56). |

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

| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Parkeret** | 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<br><br>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.<br><br>• Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for en genopretningsregenerering.<br><br>• En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre.<br><br>• Du skal have mindst 1/4 tank brændstof i tanken.<br><br>• Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering.<br><br>Se Parkeret regenerering (side 56). |
| **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 | Når ikonet for genopretningsregenerering vises i infocenteret, betyder det, at der anmodes om en genopretningsregenerering.<br><br>• En genopretningsregenerering tager ca. 4 timer at gennemføre.<br><br>• Du skal have mindst 1/2 tank brændstof i maskinen.<br><br>• Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering.<br><br>Se Genopretningsregenerering (side 56). |

## 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

- Computeren overtager styringen af indsugningsspjældet for at øge motorudstødningens temperatur.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, om muligt, køre ved fuld motorhastighed for at fremme DPF-regenereringen.

## Nulstil-regenerering

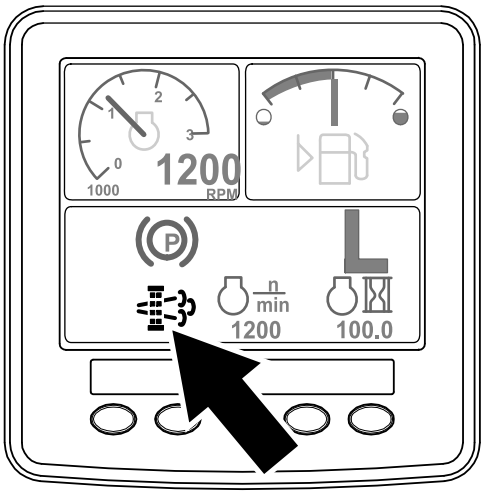
- Computeren overtager styringen af indsugningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningsdriften for at øge motorudstødningens temperatur.

  ***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 betjenes, skal motoren, om muligt, køre ved fuld motorhastighed for at fremme DPF-regenereringen.

## Parkeret regenerering og genopretningsregenerering

### Parkeret regenerering

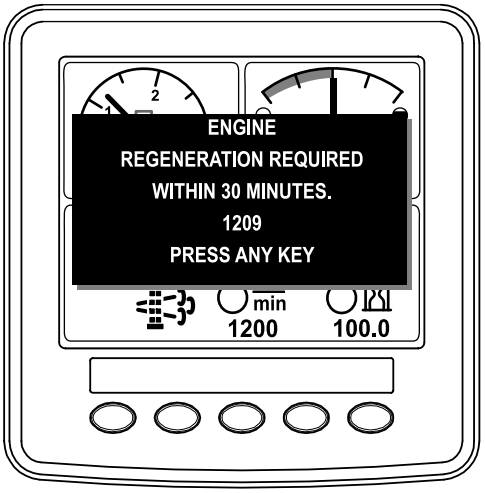
- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 62).




g214646

**Figur 62**

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen (Figur 63), kan det medføre, at en kritisk mængde sod ophobes i DPF-enheden.



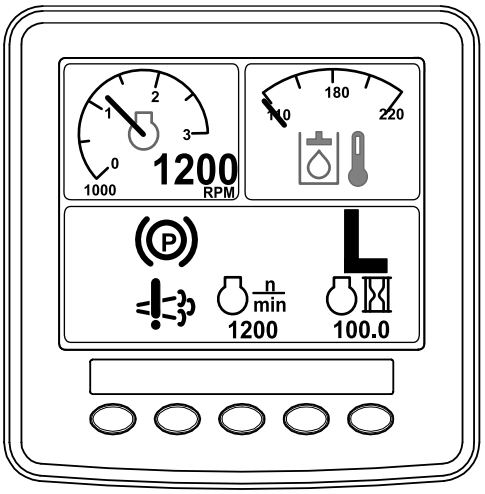

g214645

**Figur 63**

- Hvis du har tilladelse til det af din virksomhed, skal du bruge PIN-koden for at udføre processen for parkeret regenerering.

### Genopretningsregenerering

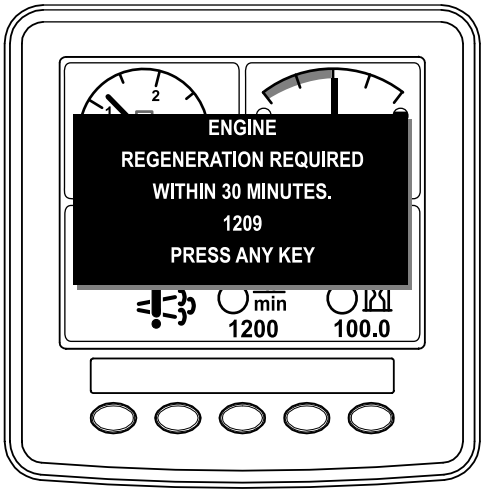
- Ikonet for genopretningsregenerering vises i infocenteret (Figur 64).




g214648

**Figur 64**

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen (Figur 65), kan det medføre, at en kritisk mængde sod ophobes i DPF-enheden.




g214647

**Figur 65**

- Hvis du er autoriseret af din virksomhed, skal du bruge PIN-koden til at udføre processen for genopretningsregenereringen.

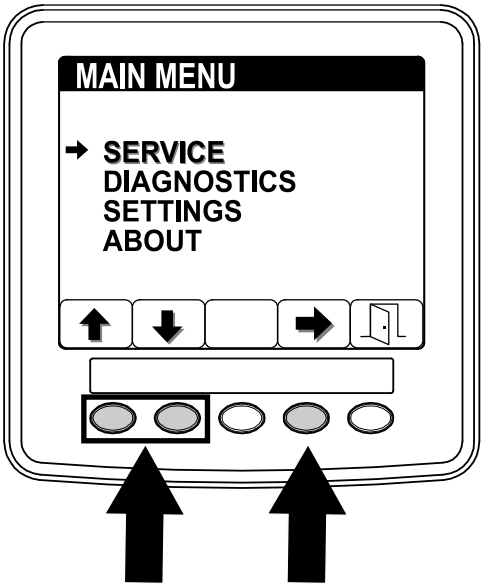
## Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har tilstrækkeligt med brændstof i tanken til den type regenerering, du skal udføre:
   - **Parkeret regenerering:** Sørg for, at brændstofstanken er 1/4 fyldt, inden du udfører den parkerede regenerering.
   - **Genopretningsregenerering:** Sørg for, at brændstofstanken er 1/2 fyldt, inden du udfører en genopretningsregenerering.
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 bevægelseshåndtagene er i positionen NEUTRAL.
5. Sænk og sluk for klippeenhederne om nødvendigt.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Sæt gashåndtaget i positionen LOW IDLE (lav tomgangshastighed).

## Udførelse af regenereringen

**Bemærk:** Se afsnittet om Adgang til Beskyttede menuer i din maskines softwarevejledning for at få vejledning til, hvordan du låser beskyttede menuer op.

1. Tryk på knap 1 eller 2 i HOVEDMENUEN for at navigere til valgmuligheden SERVICE, og tryk på knap 4 for at vælge posten SERVICE (Figur 66).

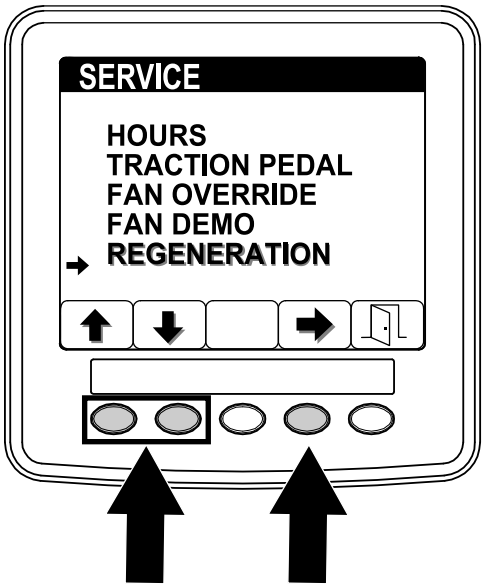



g214884

**Figur 66**

2. Tryk på knap 1 eller 2 i menuen SERVICE for at navigere til valgmuligheden REGENERERING, og tryk på knap 4 for at vælge posten REGENERERING (Figur 67).

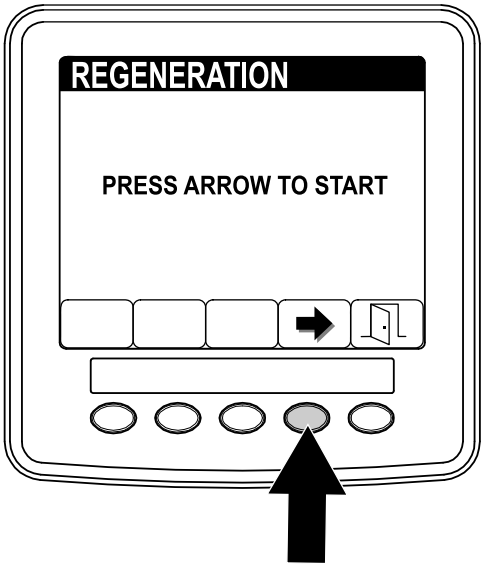
   Hvis en UTILGÆNGELIGHEDSMEDDELELSE vises i infocenteret, skal du udføre de anbefalede handlinger, der er beskrevet i tabellen over utilgængelighedsmeddelelser i Regenerering ikke tilgængelig – Meddelelser (side 53).




g214887

**Figur 67**

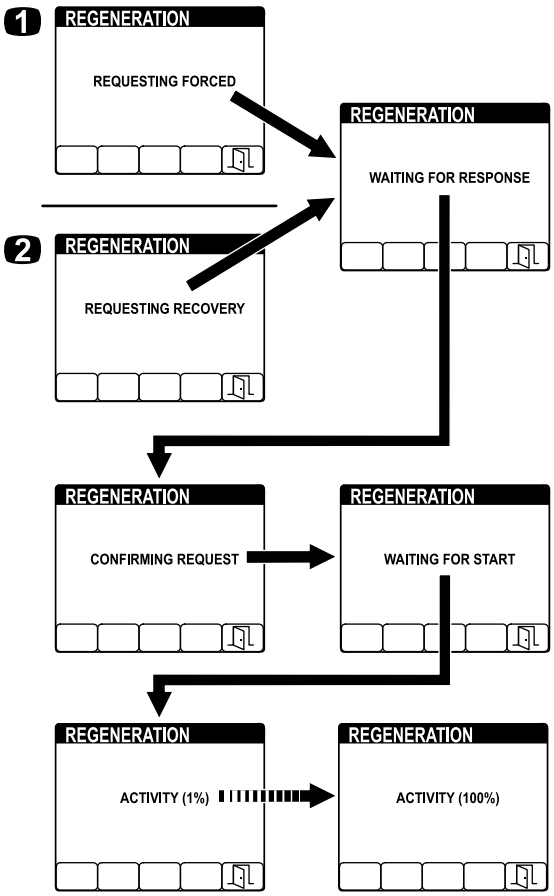
3. Tryk på knap 4 på skærmen for regenerering for at påbegynde regenereringsprocessen (Figur 68).




g214486

**Figur 68**

4. Infocenteret viser en række skærmbilleder (Figur 69), mens regenereringen er i gang:

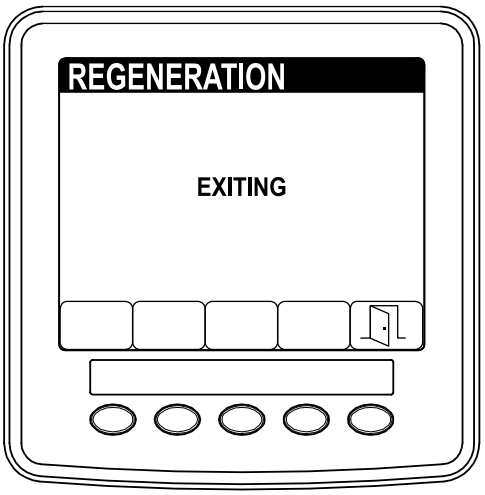



g214903

**Figur 69**

1. REQUESTING FORCED (anmoder om tvungen) vises under en parkeret regenerering
2. REQUESTING RECOVERY (anmoder om genopretning) vises under en genopretningsregenerering

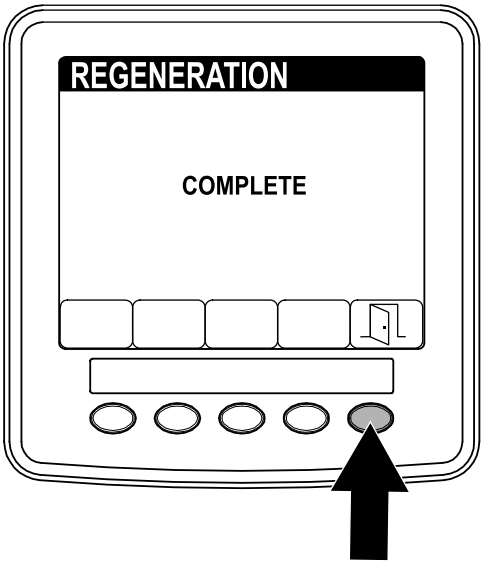
**Bemærk:** Hvis du trykker på knap 5, mens en regenerering er i gang, afslutter du regenereringsprocessen. Tryk på knap 5 på EXIT-skærmen for at vende tilbage til menuen SERVICE (Figur 70).




g214485

**Figur 70**

5. Når regenerering er gennemført vises skærmen COMPLETE (gennemført) i infocenteret. Tryk på knap 5 for at gå tilbage til menuen SERVICE (Figur 71).




g214483

**Figur 71**

# Oplysninger om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, da den har en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber kan afvige fra andre plænevedligeholdelsesmaskiner.

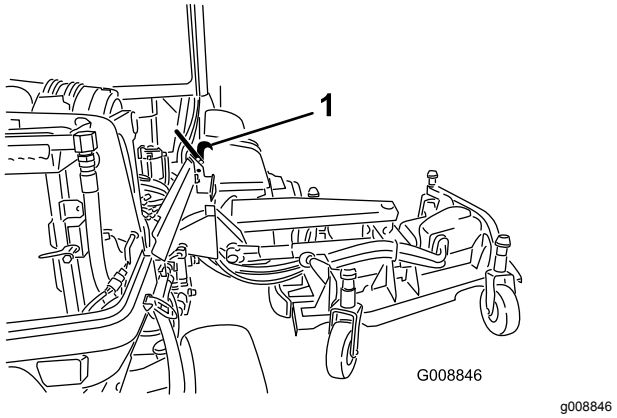
Med Toro Smart Power™ behøver operatøren ikke at lytte til motorens hastighed under belastningstunge forhold. Smart Power forhindrer, at motoren kører fast under belastningstunge plæneforhold ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

Hvis Toro Smart Power™ er deaktiveret for at opretholde tilstrækkelig driftseffekt til traktionsenheden og redskabet, skal du regulere traktionspedalen, så motorhastigheden (o/min) forbliver høj og konstant. Reducer kørselshastigheden, når belastningen på redskabet øges, og øg kørselshastigheden, når belastningen reduceres.

Lad traktionspedalen bevæge sig tilbage, idet motorhastigheden (o/min) reduceres, og træd langsomt pedalen ned, når motorhastigheden (o/min) øges. Til sammenligning, når der køres mellem arbejdsområder uden belastning og med hævet plæneklipperskjold, skal gasreguleringen sættes i højeste position, og traktionspedalen skal trykkes langsomt, men helt ned for at opnå maksimal kørselshastighed.

Før motoren stoppes, skal alle betjeningsanordninger udkobles, og motorhastigheden skal mindskes til LAV TOMGANG (1000 rpm). Drej tændingsnøglen til positionen FRA for at slukke motoren.

Før transport af maskinen: Hæv plæneklipperskjoldene, og fastlås transportlåsene på det udvendige plæneklipperskjold (Figur 72).




**Figur 72**

1. Transportlås

# Beskrivelse af de elektriske systemer på 12 V og 24 V

Denne maskine er designet med to spændingssystemer: 12 V og 24 V.

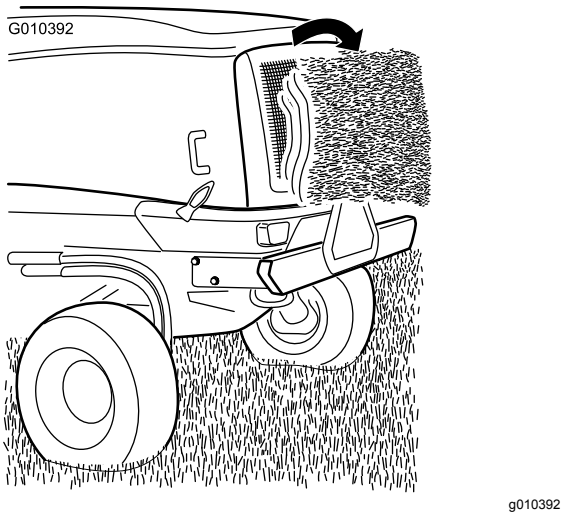
12 V systemet tilfører effekt til alle maskinens funktioner undtagen motorkøleventilatorer og hydraulikkøleventilatorer. De to små 12 V-batterier i maskinens bageste højre hjørne er parallelforbundet for at yde 12 V nominel effekt. 12 V motorens generator oplader disse batterier.

24 V systemet tilfører effekt til motorkøleventilatorerne og hydraulikkøleventilatorerne. De to små 12 V-batterier i maskinens bageste venstre hjørne er serieforbundet for at yde 24 V nominel effekt. 24 V generatoren oplader disse batterier.

Batteriets afbryderkontakt sidder i maskinens bageste højre side. Denne kontakt bruges til afbryde strømmen fra batterierne under drift eller vedligeholdelsesarbejde.

# Automatisk ventilator-omstyringscyklus

Hydraulikventilatorens hastighed styres af hydraulikoliens temperatur. Kølerventilatorens hastighed styres af motorkølevæskens temperatur. En omvendt cyklus iværksættes automatisk, når temperaturen på enten motorens kølevæske eller hydraulikolie når et vist punkt. Denne tilbageførsel blæser snavs af skærme og sænker motor- og hydraulikolietemperaturen (Figur 73). Desuden udfører kølerventilatorerne en omvendt cyklus hver 21. minut uanset kølevæskens temperatur.

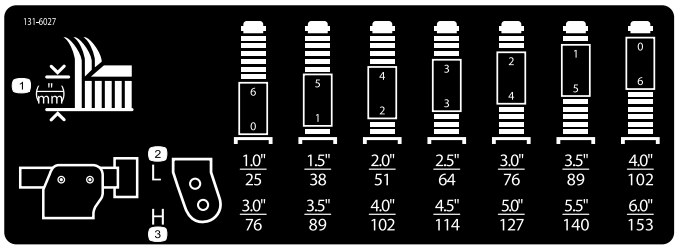



**Figur 73**

# Tip vedrørende betjening

## Valg af den korrekte klippehøjde

Fjern ca. 25 mm eller højst en tredjedel af græsstrået, når du klipper græs. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste hul (Figur 74).




Figur 74

## 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 kan forårsages af direkte sollys på det følsomme, nyklippede græs.

## 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. For at bevare den samme klippehøjde, hvilket er god skik, skal du derfor klippe hyppigere tidligt om foråret. Da græsvæksten foregår langsommere midt på 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 en høj klippehøjde. Klip dernæst igen 2-3 dage senere ved en lavere højdeindstilling.

## Justering af plæneklipperskjoldets hældning

Plæneklipperskjoldets hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af skæreknivsniveauet til den bageste del af skæreknivsniveauet. Benyt en skæreknivshældning på 7,6 mm. En hældning på mere end 7,6 mm vil medføre, at der kræves mindre drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver længere, og at klippekvaliteten forringes. En hældning på mindre end 7,6 mm vil medføre, at der kræves mere drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver kortere, og at klippekvaliteten bliver bedre.

## Maksimering af luftkonditioneringens ydelse

- Parker maskinen i skyggen eller lad dørene stå åbne, når den står i direkte sollys, for at begrænse opvarmning fra solen.
- Sørg for, at airconditionfilteret er rent.
- Sørg for, at ribberne på airconditionens kondensator er rene.
- Lad airconditionens blæser køre på mellemhastigheden.
- Sørg for, at der er en helt tæt forsegling mellem taget og loftsbeklædningen. Afhjælp evt. fejl.
- Mål lufttemperaturen ved den forreste, midterste ventilationsåbning i loftsbeklædningen. Temperaturen bør normalt stabiliseres ved mindre end eller lig med 10° C.
- Se servicevejledningen for at få yderligere oplysninger.

# *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 brændstoftilførslen, når maskinen opbevares eller transporteres.
- Udkobl drevet til redskabet, når du transporterer eller ikke bruger maskinen.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses på en anhænger eller lastbil. Overskrid ikke en vinkel på 15° mellem rampen og anhængeren eller lastbilen.
- Fastgør maskinen med stropper, kæder, kabler eller reb. Både de forreste og bageste stropper bør føres ned og udad fra 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

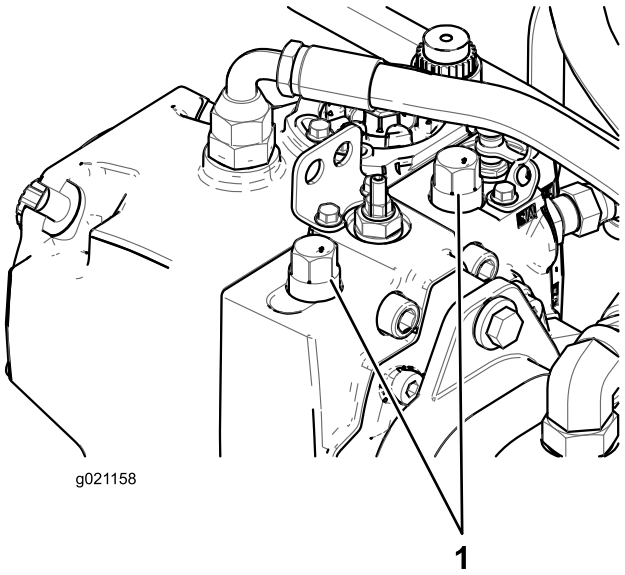
- Bugser kun med en maskine, der har et træk, der er beregnet til bugsering. Det udstyr, der skal bugseres, må kun fastgøres ved bugseringspunktet.

- 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 trækkraft og mistet herredømme.
- Lad aldrig børn eller andre sidde i eller på udstyr, der bugseres.
- Kør langsomt, og tillad ekstra stoplængde under bugsering.

# Skubning eller bugsering af maskinen

***Vigtigt:*** **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3-4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen.**

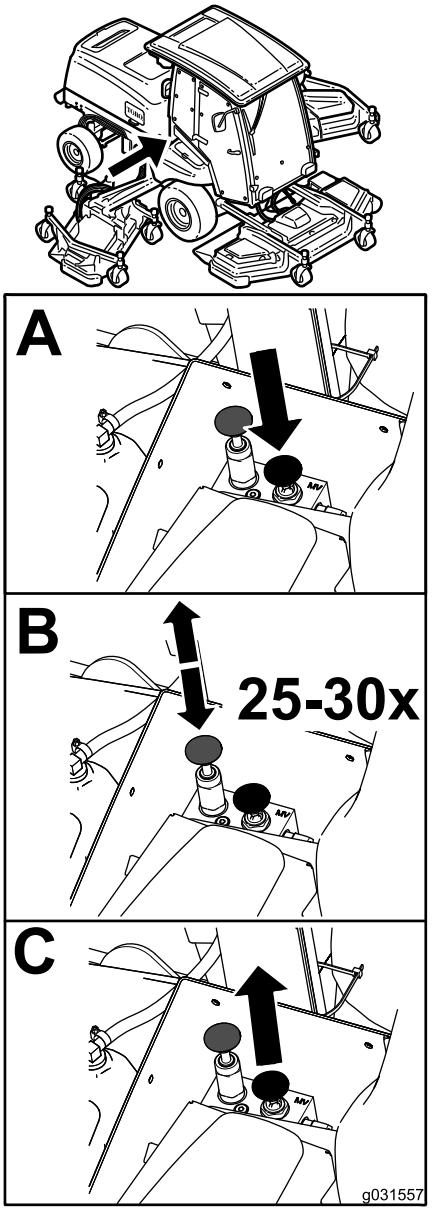
1. Løft motorhjelmen, og find omløbsventilerne på pumpen




**Figur 75**

1. Omløbsventiler (2)

2. Løsn begge trækventiler på den hydrostatiske transmission.
3. Drej hver ventil 3 omgange mod uret for at åbne den og lade olien løbe om internt.
4. Udløs manuelt den automatiske parkerings-bremse vha. omløbsventilen og stemplet som vist i Figur 76.



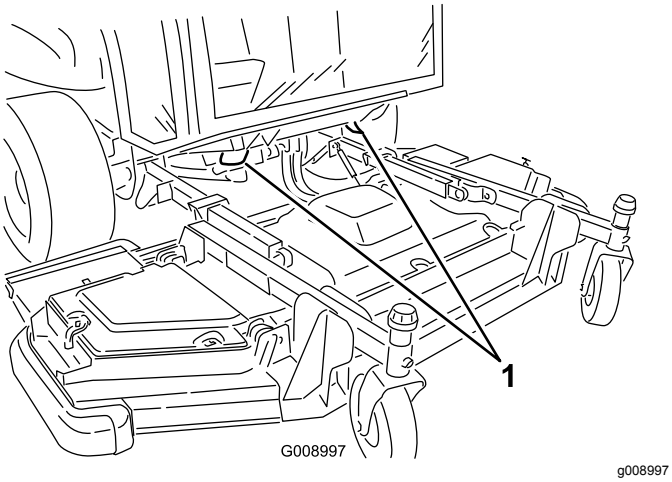

**Figur 76**

5. Luk omløbsventilerne, inden motoren startes og tilspænd til 70 N·m for at lukke ventilen.

   **Bemærk:** Parkeringsbremsens manuelle udløsning nulstilles automatisk, når motoren startes.

# Identificering af bindepunkter

**Maskinfront** – under fronten af operatørens platform (Figur 77)

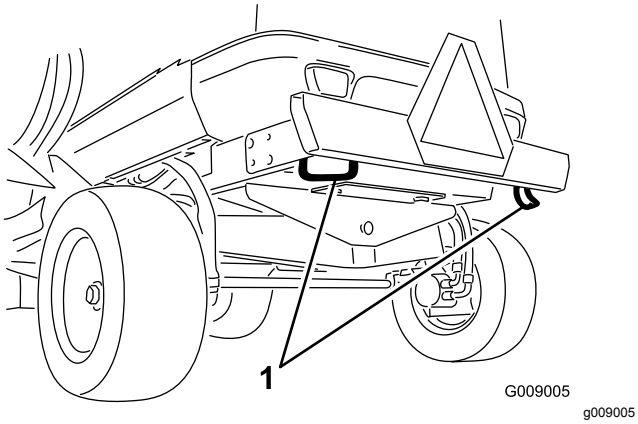



**Figur 77**

1. Bindepunkter fortil

---

**Maskinhæk** – på kofanger (Figur 78)




**Figur 78**

1. Bindepunkter bagtil

---

# Bugsering af maskinen

- Vær forsigtig, når du læsser maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses 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.

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

# Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter de første 10 timer | • Kontroller hjullåsemøtrikkerne.<br>• Kontroller 12 V generatorremmen.<br>• Kontroller 24 V generatorremmen og vekselstrømskompressorremmen.<br>• Kontroller skæreknivboltens tilspændingsmoment. |
| Efter de første 50 timer | • Udskift motorolien og motoroliefilteret. |
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller skæreknivenes standsningstid.<br>• Kontrollér motoroliestanden.<br>• Tøm vandudskilleren.<br>• Kontroller motorvæskestanden i overløbsbeholderen.<br>• Fjern snavs fra hydraulikvæskekølerens legeme og kølerlegemet med trykluft.<br>• Kontroller hydraulikvæskestanden.<br>• Kontroller skæreknivens tilstand.<br>• Kontrollér sikkerhedslåsesystemet. |
| For hver 50 timer | • Smør alle smørenipler.<br>• Afmonter luftfilterdækslet, og fjern eventuelt snavs. Fjern ikke filteret.<br>• Kontroller batteriernes tilstand.<br>• Undersøg skæreknivenes drivremme.<br>• Kontroller skæreknivboltens tilspændingsmoment.<br>• Fjern snavs og avner fra motorrummet, køleren og oliekøleren. |
| For hver 100 timer | • Undersøg kølesystemslangerne. |
| For hver 250 timer | • Kontroller hjullåsemøtrikkerne.<br>• Rengør førerhusets luftfiltre; udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte.<br>• Rengør airconditionens kondensatorspole. Rengør den hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold. |
| For hver 400 timer | • Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift det, hvis det er beskadiget.<br>• Kontroller hele luftindsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.<br>• Udskift brændstof-/vandudskillerelementet. |
| For hver 500 timer | • Udskift motorolien og motoroliefilteret.<br>• Efterse brændstofslanger og -forbindelser.<br>• Udskift brændstoffilterelementet.<br>• Efterse plæneklipperskjoldenes styrehjulsenheder. |
| For hver 800 timer | • Tøm og rengør brændstoftanken. |
| For hver 1000 timer | • Juster motorventilspillerummet (om nødvendigt).<br>• Kalibrer traktionspedalen.<br>• Kontroller baghjulenes spidsning.<br>• Gennemskyl motorkølesystemet, og udskift væsken.<br>• Kontroller 12 V generatorremmens spænding.<br>• Kontroller 24 V generatorremmen og vekselstrømskompressorremmens spænding.<br>• Udskift skæreknivenes drivremme.<br>• Skift hydraulikvæsken og de to hydraulikfiltre. |

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| For hver 1500 timer | • Rengør motorens EGR-køler.<br>• Efterse motorkrumtaphusets udluftningssystem. |
| For hver 2000 timer | • Kontroller og udskift (om nødvendigt) brændstofslanger og motorkølevæskens slanger.<br>• Lap eller juster motorens indsugnings- og udstødningsventiler (om nødvendigt). |
| For hver 3000 timer | • Efterse og rengør (om nødvendigt) motorens emissionskontrolkomponenter og turbolader. |
| For hver 6000 timer | • Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. eller rengør sodfilteret, hvis de aktive fejl SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller SPN 3720 HIGH vises i infocenteret. |
| Hvert 2. år | • Udskift bevægelige hydraulikrør og slanger. |

# Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

**Kopier denne side til daglig brug.**

| Vedligeholdelsespunkter | I ugen: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag | Lørdag | Søndag |
| Kontroller sikkerhedslåsbetjeningen. | | | | | | | |
| Kontroller bremsefunktionen. | | | | | | | |
| Kontroller motoroliestanden. | | | | | | | |
| Kontroller kølesystemets væskestand. | | | | | | | |
| Tøm vand-/brændstofudskilleren. | | | | | | | |
| Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen. | | | | | | | |
| Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[2] | | | | | | | |
| Kontroller kølerens og hydraulikoliekølerens skærme for snavs og blæs ud med trykluft. | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige lyde under drift. | | | | | | | |
| Kontroller oliestanden i hydrauliksystemet. | | | | | | | |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede. | | | | | | | |
| Kontroller for væskelækager. | | | | | | | |
| Kontroller brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontroller dækkets og styrehjulets tryk. | | | | | | | |
| Kontroller instrumenternes funktion. | | | | | | | |

| Vedligeholdelsespunkter | I ugen: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag | Lørdag | Søndag |
| Kontroller justeringen af klippehøjden. | | | | | | | |
| Smør alle smørenipler.[2] | | | | | | | |
| Reparation af beskadiget maling. | | | | | | | |

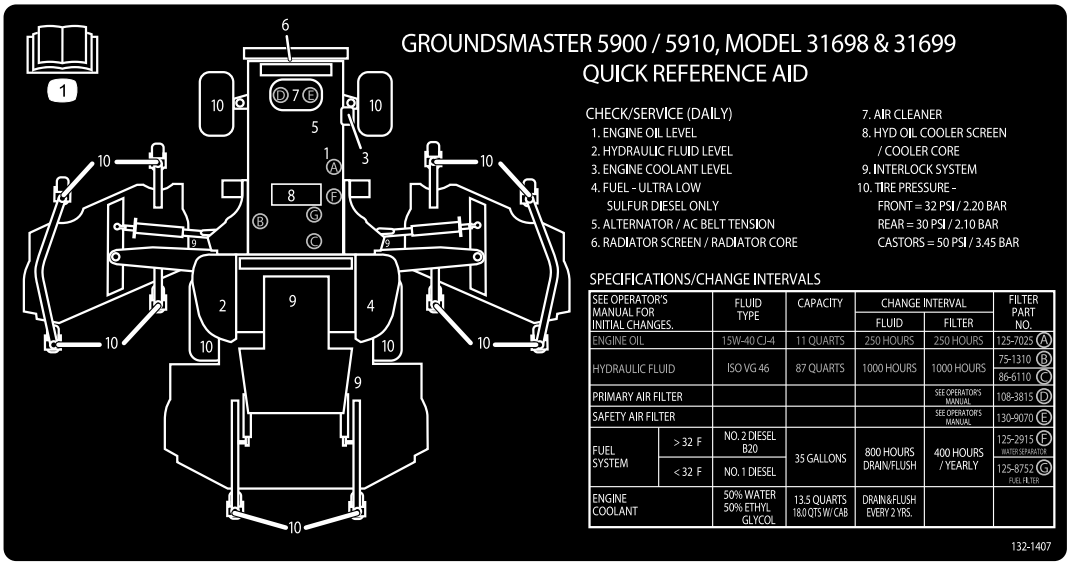
[1]Kontroller gløderøret, indsprøjtningsdyserne og motorens luftfiltre, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.

[2]Umiddelbart **efter hver** vask, uanset det angivne interval

## Bemærkninger om problemområder

| Eftersyn foretaget af: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Dato** | **Oplysninger** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Oversigt over eftersynsintervaller




decal132-1407

**Figur 79**

# Tiltag forud for vedligeholdelse

## Sikkerhed før vedligeholdelse

- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt, især beslag til fastspænding af skæreknive. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- Lad aldrig ikke-uddannet personale servicere maskinen.
- Før justering, rengøring eller reparation af maskinen gøres følgende:
  1. Flyt maskinen til et plant underlag.
  2. Udkobl drevene.
  3. Sænk klippeenhederne.
  4. Sæt traktionspedalen i NEUTRAL position.
  5. Aktiver parkeringsbremsen.
  6. Indstil gasreguleringskontakten til den LAVE TOMGANGSHASTIGHED.
  7. Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  8. Drej batteriets afbryderkontakt hen til positionen OFF (fra).
  9. Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Når du parkerer maskinen, stiller den til opbevaring eller efterlader den uden opsyn, skal du sænke klippeenhederne, medmindre du bruger en mekanisk sikkerhedslås.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse på maskinen, mens motoren kører. Hvis det er nødvendigt at idriftsætte motoren for at udføre vedligeholdelse på maskinen, skal du holde hænder, fødder, andre kropsdele og tøj væk fra bevægelige dele, plæneklipperens udblæsningsområde samt plæneklipperens underside.
- Rør ikke ved driftsvarme dele på maskinen eller et redskab. Lad delene køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller efterse dem.
- Brug donkrafte til at understøtte maskinen og/eller dens komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Hvis maskinen kræver større reparationer, eller hvis du ønsker hjælp, bedes du kontakte en autoriseret Toro-forhandler.
- Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

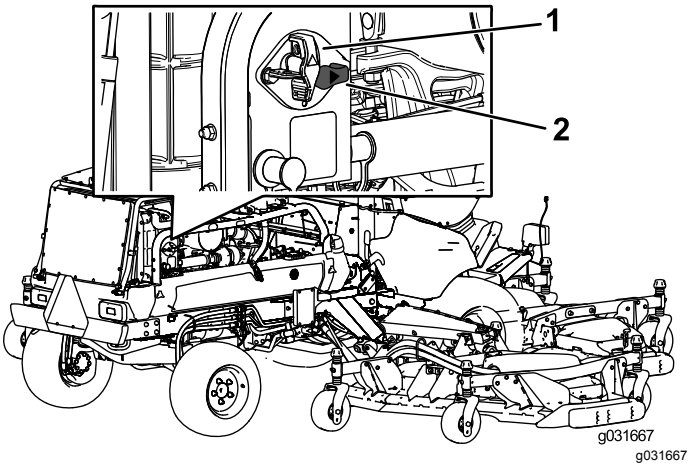
## Brug af batteriets afbryderkontakt

Åbn motorhjelmen for at få adgang til batteriets afbryderkontakt.

Drej batteriets afbryderkontakt hen til positionen ON (til) eller OFF (fra) for at udføre følgende:

- For at strømføre maskinen skal du dreje batteriets afbryderkontakt med uret til positionen ON (til) (Figur 80).
- For at afbryde strømtilførslen til maskinen skal du dreje batteriets afbryderkontakten mod uret til positionen OFF (fra) (Figur 80).

***Vigtigt:*** **Drej ikke batteriets afbryderkontakten til positionen OFF (fra), mens motoren kører. Sørg for at maskinen er slukket, inden du drejer batteriets afbryderkontakt hen til positionen OFF (fra), da det ellers kan beskadige motoren og/eller maskinen.**



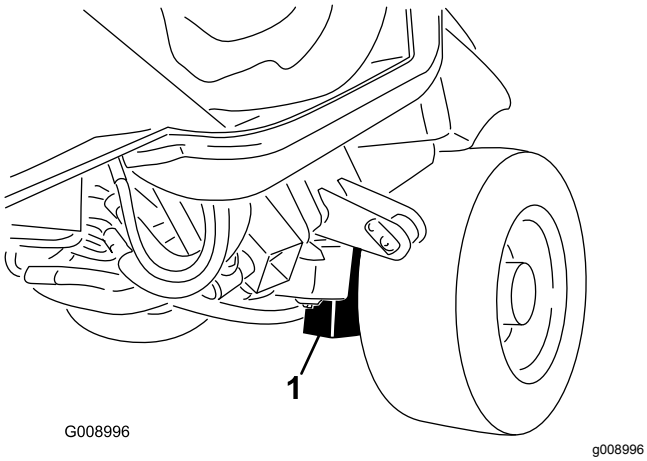

**Figur 80**

1. Batteriets afbryderkontakt (positionen OFF (fra))
2. Batteriets afbryderkontakt (positionen ON (til))

# Hævning af maskinen

Brug følgende som punkter for at hæve maskinen med donkraft:

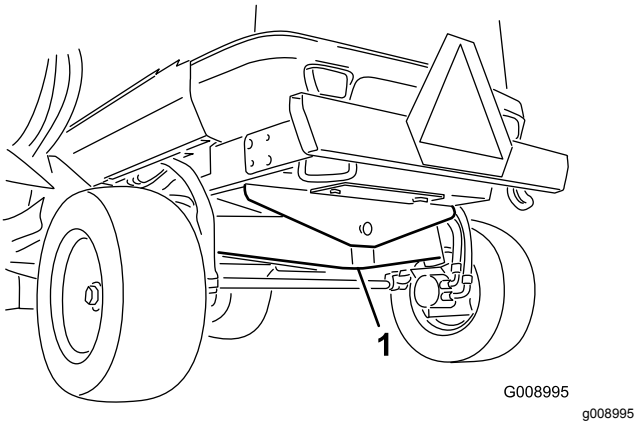
**Maskinfront** – på stellet, inde i hvert drivdæk (Figur 81)




**Figur 81**

1. Forreste støttepunkter (2)

**Maskinhæk** – i akslens midte (Figur 82)



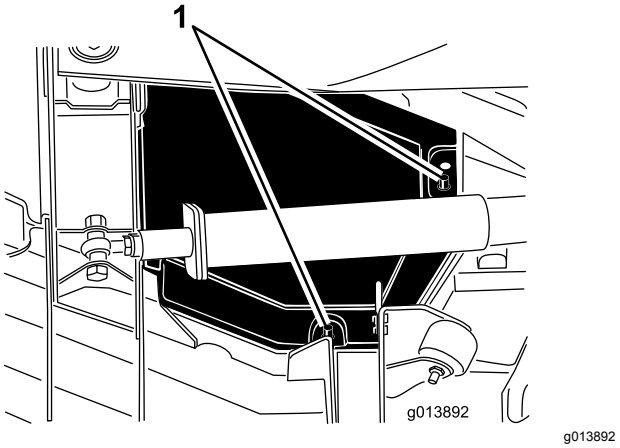

**Figur 82**

1. Donkraftpunkt bagtil

# Afmontering og montering af de indre sidemonterede skjolddæksler

## Afmontering af de indre sidemonterede skjolddæksler

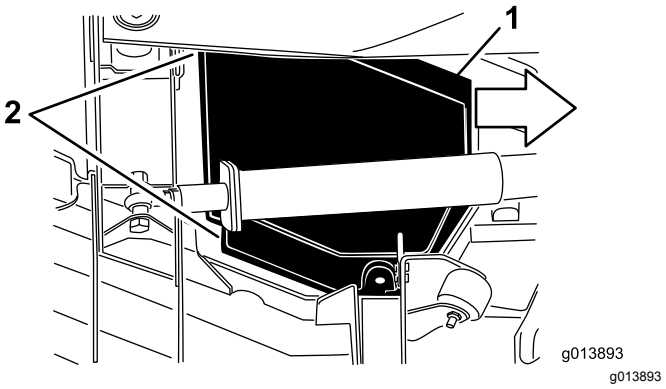
1. Placer det sidemonterede skjold på en på en plan overflade.
2. Deaktiver dæksellåsen.
3. Fjern den bolt, der fastgør remskærmen (hvis monteret).
4. Løft skærmens bageste og inderste kanter af monteringsstængerne (Figur 83).




**Figur 83**

1. Monteringsstænger

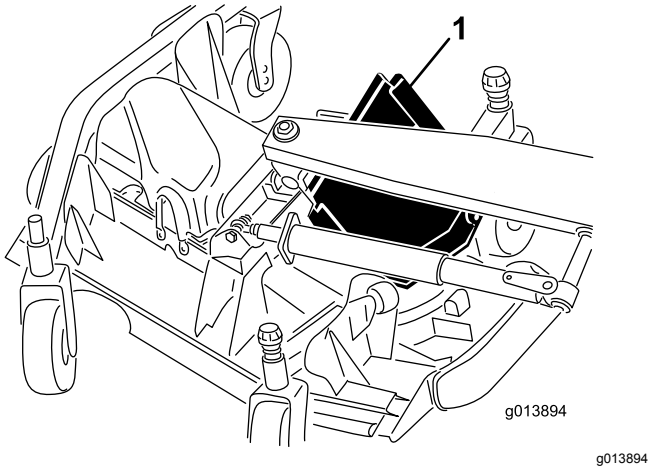
5. Løft skærmen, og skub den i retning af traktionsenheden (ca. 2,5 cm) for at løfte skærmens yderste kant fra skjoldet (Figur 84).




**Figur 84**

1. Skub skærmen indad ca. 2,5 cm.
2. Løft disse af skærmens kanter.

6. Løft den forreste kant, og før den mellem løftearmen og rullen for at fjerne den (Figur 85).




**Figur 85**

1. Skub skærmen ud mellem løftearmen og rullen.

## Montering af de indre sidemonterede skjolddæksler

1. Sænk det sidemonterede skjold ned på en på en plan overflade.
2. Skub skærmen på plads ved at føre den bageste kant ind mellem løftearmen og rullen.
3. Træk skærmen væk fra traktionsenheden, mens yderkanten føres under skjoldets front- og bagbeslag.
4. Placer skjoldets monteringsstænger ud for hullerne i skærmen og sænk skærmen.
5. Monter den bolt, der fastgør remskærmen, hvis relevant.
6. Aktiver dæksellåsen.

# *Smøring*

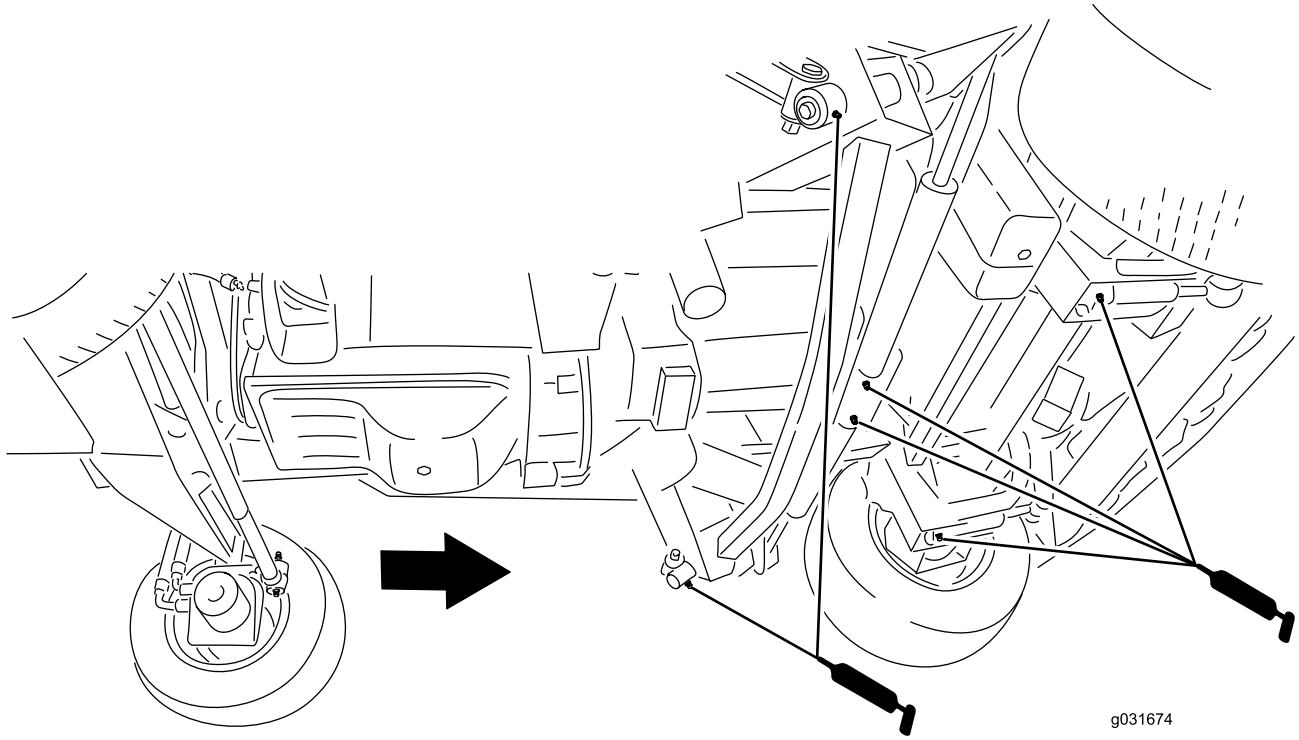
## Smøring af lejerne og bøsningerne

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Smør alle smørenipler.

Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret fedt nr. 2. Desuden skal maskinen smøres straks efter hver vask.

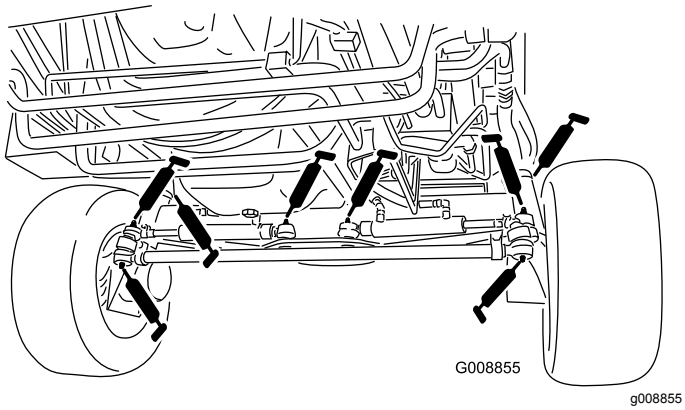
## Traktionsenhed

- 2 løftearme (Figur 86)
- 2 frontskjold, løftecylinders drejetapper (Figur 86)
- 2 sideskjold, løftecylinders drejetapper (Figur 86)
- 4 styretøjscylinderens kugleled (Figur 87)
- 2 forbindelsesstangs kugleled Figur 87
- 2 styreboltsbøsninger (Figur 87)
- 1 bagaksels drejebøsning (Figur 88)



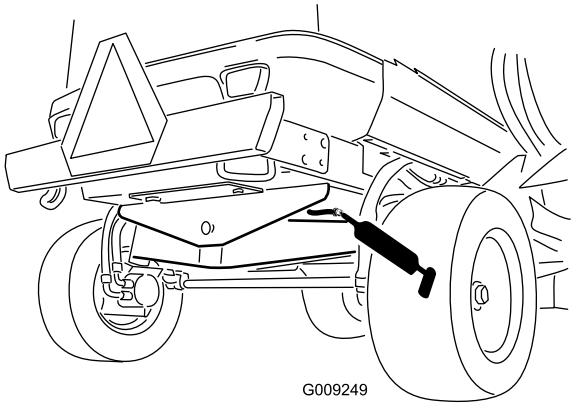

g031674

**Figur 86**




g008855

**Figur 87**

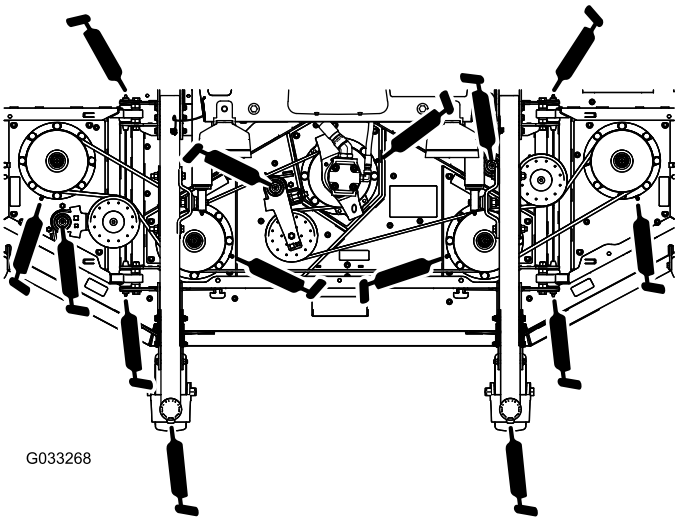



g009249

**Figur 88**

# Forreste plæneklipperskjold

- 2 styrehjulsgaflers akselbøsninger (Figur 89)
- 5 spindelaksellejer (placeret på spindelhuset) som vist i Figur 89
- 3 styrearmens drejebøsninger (placeret på styreremskivens drejeaksel) som vist i Figur 89
- 4 vingeskjoldsbøsninger (placeret på vingedrejetapperne), som vist i Figur 89

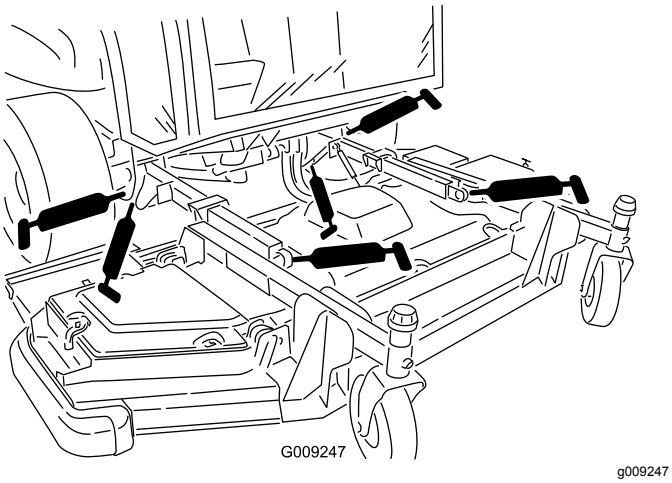



g033268

**Figur 89**

## Forreste løfteenheder

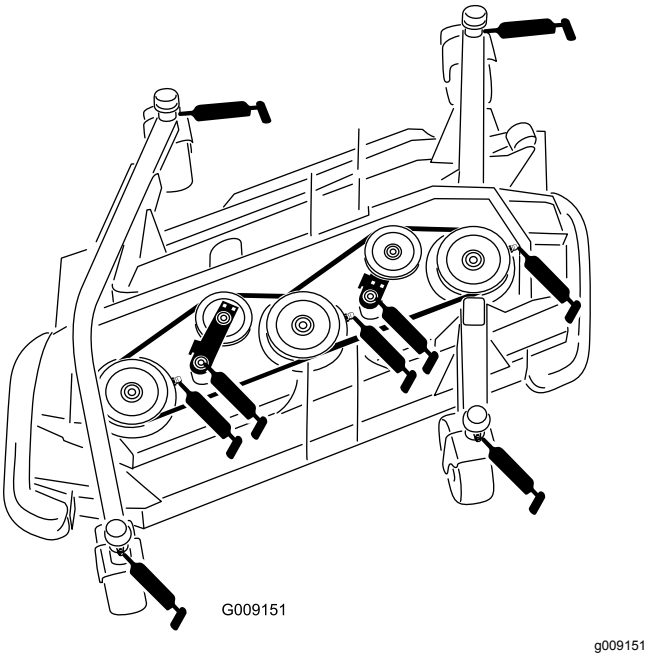
- 2 løftearmens bøsninger (Figur 90)
- 2 kugleled til løftearme (Figur 90)
- 2 drejetapper, frontskjoldets løftecylindere (Figur 90)




**Figur 90**

## Udvendige plæneklipperskjolde (hver vinge)

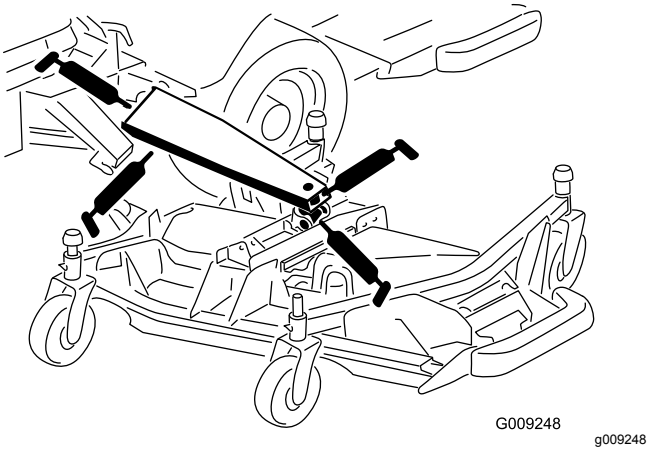
- 4 akselbøsning til styrehjulsgaffel (Figur 91)
- 3 spindelaksellejer (placeret på spindelhuset) som vist i Figur 91
- 2 styrearmens drejebøsninger (placeret på styreremskivens drejeaksel) som vist i Figur 91




**Figur 91**

## Udvendige løfteenheder (pr. vinge)

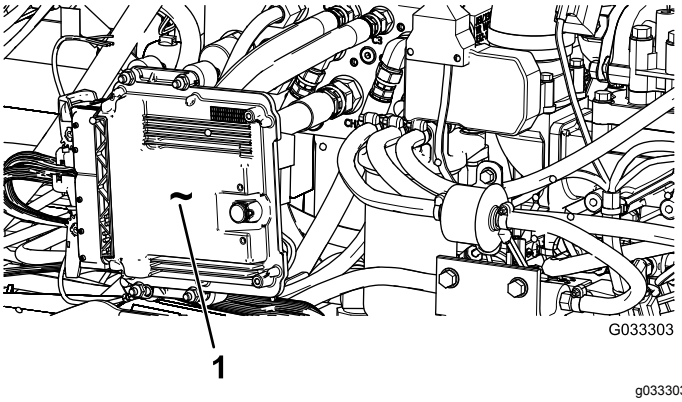
- 3 løftearmens hovedbøsninger (Figur 92)
- 1 løftecylinderbøsning (Figur 92)




**Figur 92**

# Motorvedligeholdelse

***Vigtigt:*** **Du må ikke bruge vand direkte på motorkontrolenheden (ECU) eller elektriske stik, da dette kan påføre dem skade. Se Figur 93 for oplysninger om ECU-enhedens og elektriske forbindelsers placering.**




**Figur 93**

Sidder på venstre side af maskinen under motorhjelmen

1. Motorkontrolenhed (ECU)

# Motorsikkerhed

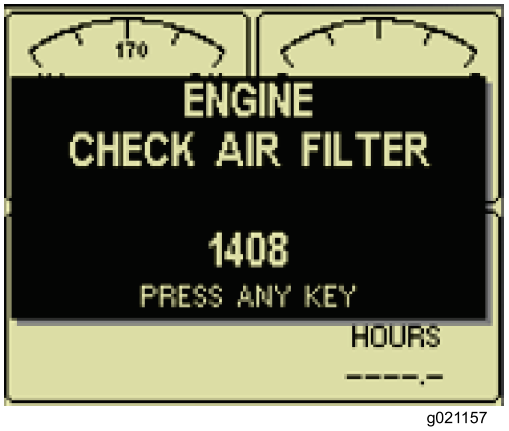
Sluk motoren, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.

# Eftersyn af luftfilteret

Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift, hvis det er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer. Efterse også indtagsslangeforbindelserne af gummi på luftfilteret og turboladeren for at sikre, at forbindelserne er komplette.

Efterse kun luftfilteret, når meddelelsen "Check Air Filter" vises på InfoCentret (Figur 94). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

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




g021157

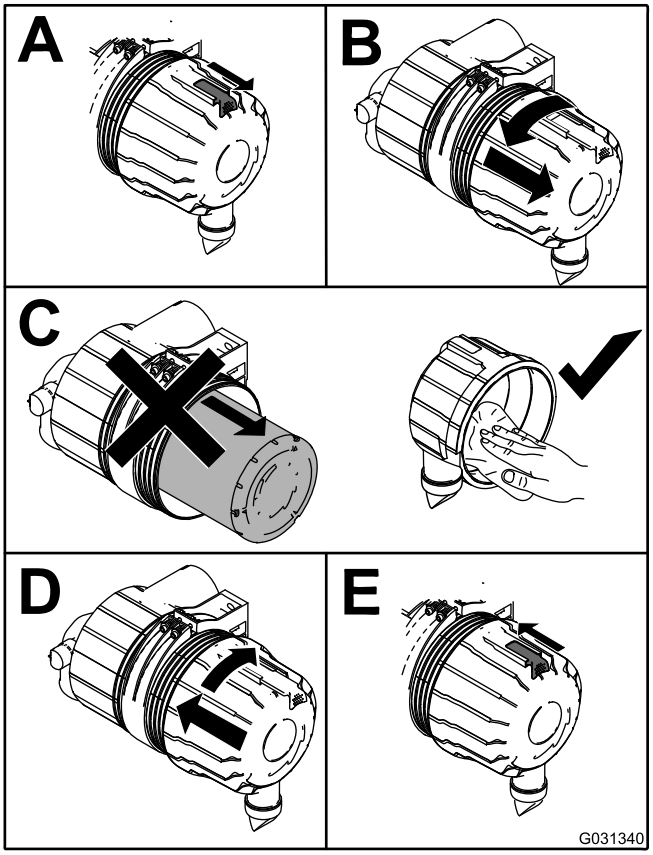
**Figur 94**

## Eftersyn af luftfilterdækslet

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Afmonter luftfilterdækslet, og fjern eventuelt snavs. Fjern ikke filteret.

Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.

Rengør luftfilterdækslet (Figur 95).




g031340

**Figur 95**

# Serviceeftersyn af luftfilteret elementer

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

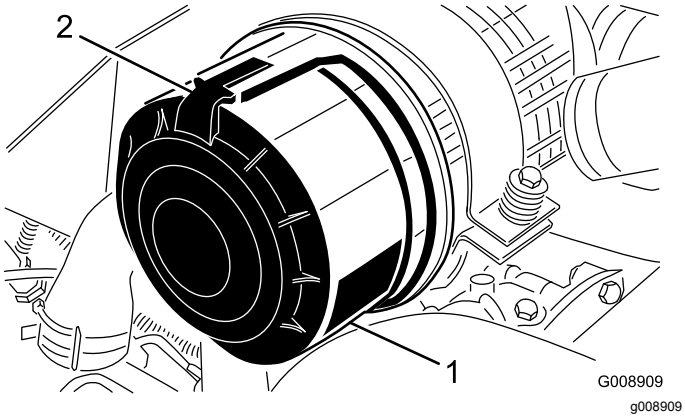
For hver 400 timer

Luftindtagssystemet på denne maskine overvåges konstant af en luftbegrænsningsføler, der viser en meddelelse, når luftfilteret skal udskiftes. Du må ikke udskifte elementerne, før dette sker.

***Vigtigt:*** **Udskift kun det sekundære filterelement ved hvert 3. primærfiltereftersyn. Fjern ikke det sekundære element ved rengøring eller udskiftning af det primære element. Det indre element forhindrer støv i at trænge ind i motoren, når du efterser det primære element.**

***Vigtigt:*** **Betjen ikke motoren uden luftfilterelementer da dette øger risikoen for, at fremmedlegemer trænger ind i motoren og påfører den skade.**

1. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 96).




**Figur 96**

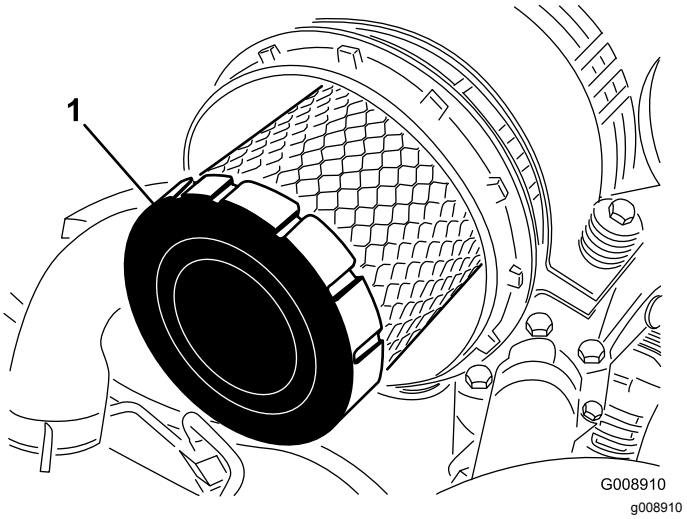
1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilterlås

2. Fjern dækslet fra luftfilterhuset.
3. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (2,76 bar, ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har hobet sig op mellem ydersiden af primærfilteret og filterdåsen.

   **Bemærk:** Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningen. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
4. Fjern primærfilteret (Figur 97).

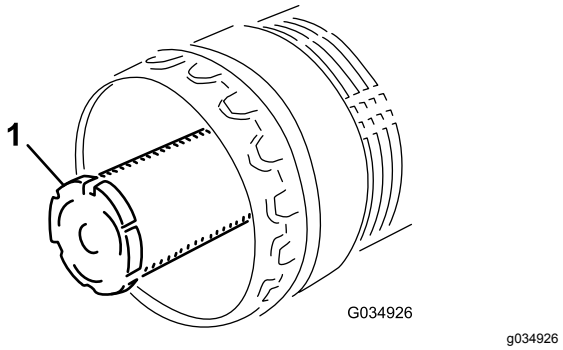
   **Bemærk:** Rengør ikke det brugte element på grund af risikoen for at beskadige filtermediet.

   **Bemærk:** Udskift det sekundære filterelement ved hvert 3. filtereftersyn (Figur 98).




**Figur 97**

1. Primærfilter




**Figur 98**

1. Sekundærluftfilter

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

   ***Vigtigt:*** **Benyt ikke et beskadiget filter.**
6. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen.

   ***Vigtigt:*** **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret, da dette kan beskadige filteret.**
7. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel.
8. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
9. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
10. Fastgør dæksellåsene.

# 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—Kontrollér motoroliestanden.

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

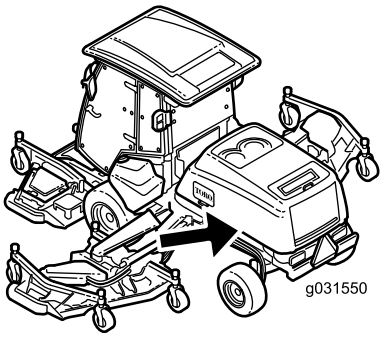
***Vigtigt:*** **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

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

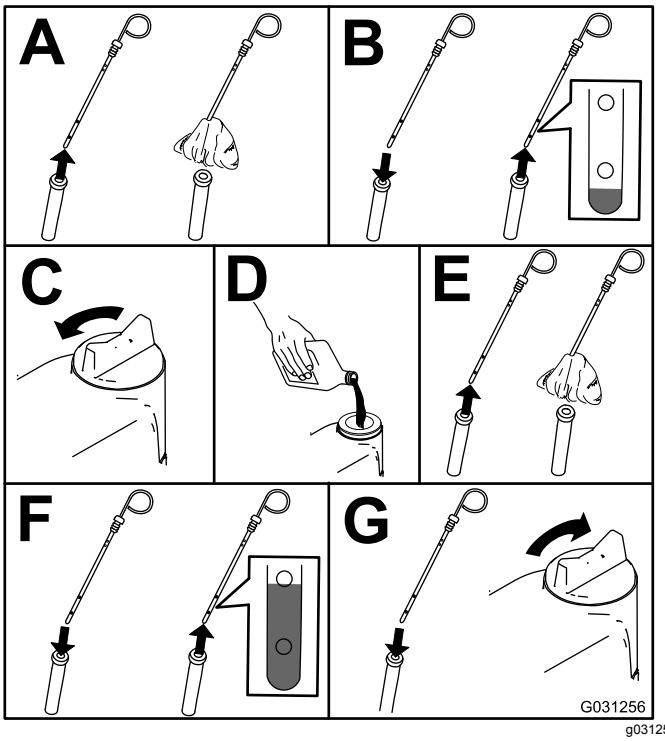
Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket ”Add” (påfyld) på målepinden, skal 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.**

Kontroller motoroliestanden som vist i Figur 99.




g031550




g031256

**Figur 99**

## Krumtaphusets oliekapacitet

10,4 l med filteret

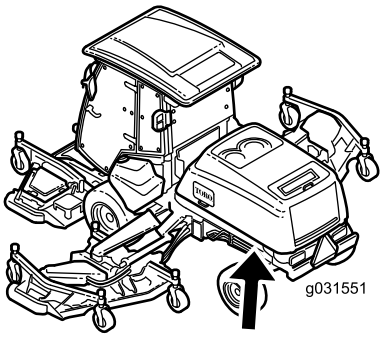
## Udskiftning af motorolien og motoroliefilteret

**Eftersynsinterval:** Efter de første 50 timer—Udskift motorolien og motoroliefilteret.

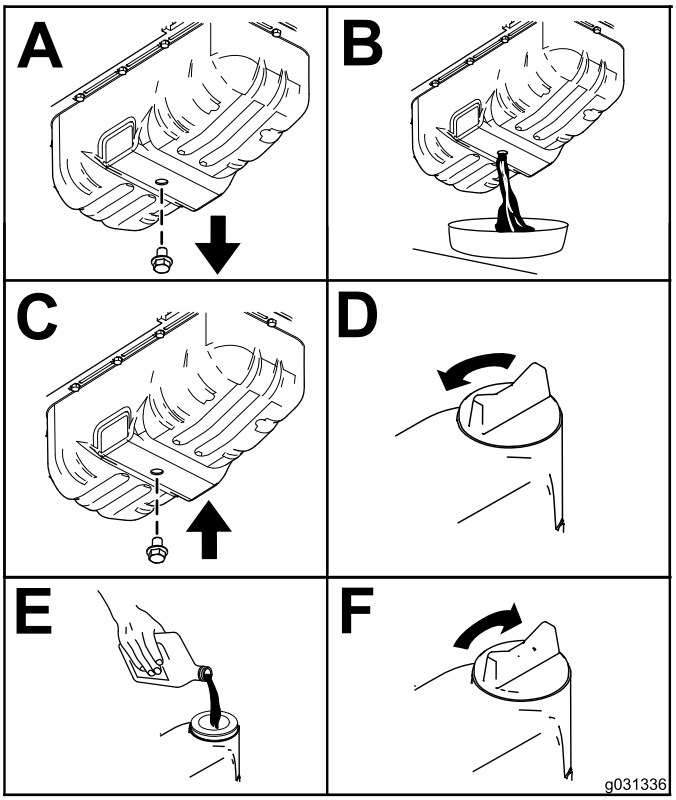
For hver 500 timer—Udskift motorolien og motoroliefilteret.

**Bemærk:** Skift motorolien og filteret hyppigere, når maskinen anvendes under meget støvede eller sandede forhold.

1. Start motoren, og lad den køre i 5 minutter for at varme olien op.
2. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeskjoldet, sluk for motoren, og fjern nøglen.
3. Skift motorolien som vist i Figur 100.




g031551

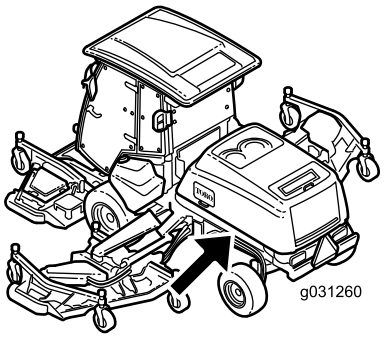



g031336

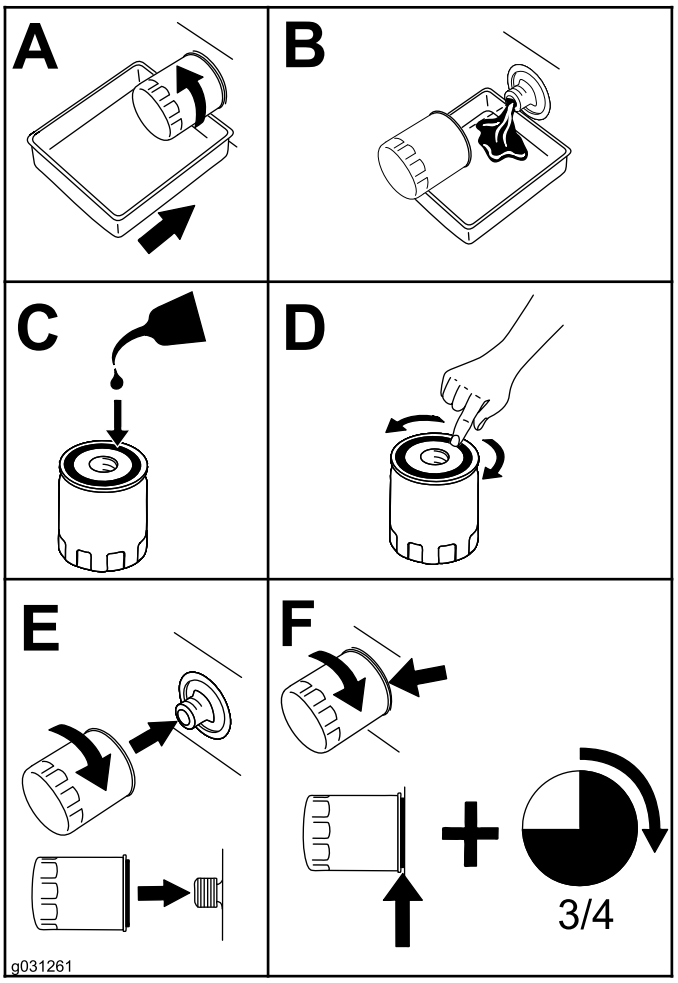
**Figur 100**

4. Skift motoroliefilteret (Figur 101).

   **Bemærk:** Sørg for, at oliefilterpakningen berører motoren, og drej derefter en ekstra 3/4 omgang.




g031260




g031261

**Figur 101**

# Justering af motorventil-spillerummet

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer

Læs betjeningsvejledningen til motoren for oplysninger om justeringsproceduren.

# Rengøring af motorens EGR-køler

**Eftersynsinterval:** For hver 1500 timer

Oplysninger om rengøring af motorens EGR-køler findes i betjeningsvejledningen til motoren.

# Eftersyn af motorkrumtap-husets udluftningssystem

**Eftersynsinterval:** For hver 1500 timer

Oplysninger om eftersyn af motorkrumtaphusets udluftningssystem findes i motorens betjeningsvejledning.

# Kontrol og udskiftning af brændstofslanger og motorkølevæskens slanger

**Eftersynsinterval:** For hver 2000 timer

Oplysninger om kontrol og udskiftning af brændstofslanger og motorkølevæskens slanger findes i motorens betjeningsvejledning.

# Lapning eller justering af motorens indsugnings- og udstødningsventiler

**Eftersynsinterval:** For hver 2000 timer

Oplysninger om lapning eller justering af motorens indsugnings- og udstødningsventiler findes i motorens betjeningsvejledning.

# Eftersyn og rengøring af motorens emissions-kontrolkomponenter og turbolader

**Eftersynsinterval:** For hver 3000 timer

Oplysninger om eftersyn og rengøring af motorens emissionskontrolkomponenter findes i motorens betjeningsvejledning.

## Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 6000 timer eller rengør sodfilteret, hvis de aktive fejl SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller SPN 3720 HIGH vises i infocenteret.

Hvis motorfejlene ACTIVE FAULT SPN 3251 HIGH, ACTIVE FAULT SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller ACTIVE FAULT SPN 3720 HIGH vises i infocenteret (Figur 102), skal du rengøre sodfilteret efter følgende fremgangsmåde:

g214978

**Figur 102**

g214980

**Figur 103**

g214979

**Figur 104**

1. Se motorafsnittet i *servicevejledningen* for at få oplysninger om demontering og montering af dieseloxidationskatalysatoren og DPF-enhedens sodfilter.
2. Henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.
3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få dem til at nulstille motorens ECU, når du har monteret et rent dieselpartikelfilter.

# *Vedligeholdelse af brændstofsystem*

## Eftersyn af brændstofsystemet

### Tømning af brændstoftanken

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

Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis du planlægger at stille maskinen til opbevaring i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

### Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Efterse brændstofslanger og -forbindelser.

Kontroller brændstofslanger og forbindelser efter 500 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

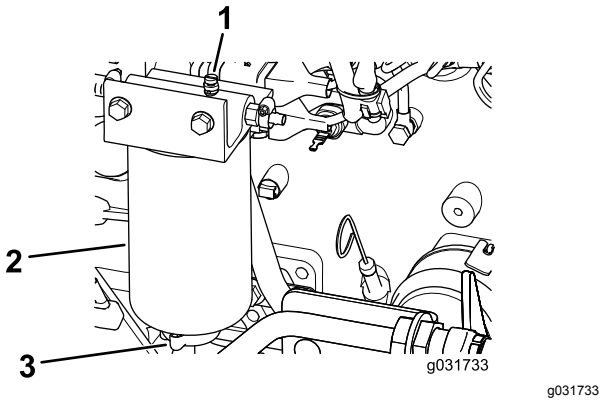
## Serviceeftersyn af vandudskilleren

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Tøm vandudskilleren.

For hver 400 timer—Udskift brændstof-/vandudskillerelementet.

### Tømning af vandudskilleren

1. Anbring en dræningsbakke under filteret.
2. Løsn aftapningsventilen i bunden af filteret (Figur 105).




**Figur 105**

1. Udluftningsprop
2. Vandudskiller/filter
3. Aftapningsventil

3. Spænd ventilen efter aftapning.

## Udskiftning af vandudskillerelementet

1. Anbring en ren beholder under vandudskilleren.
2. Dræn noget af brændstoffet ved at løsne udluftningsproppen og åbne aftapningsproppen (Figur 105).
3. Rengør det område, hvor filterelementet monteres på hovedet.
4. Fjern filterelementet.
5. Påfør et lag rent brændstof eller et lag ren motorolie på den nye O-ring og elementpakning.
6. Monter den nye filterdåse med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Stram den dernæst endnu 1/2 omgang.

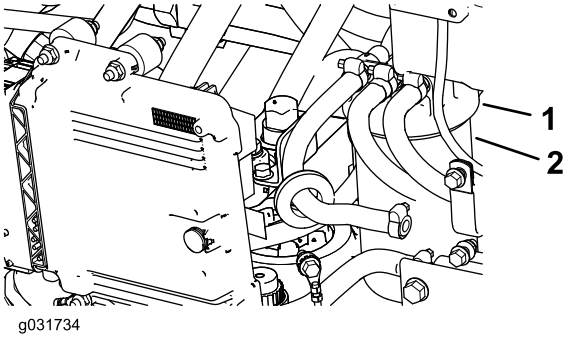
   **Bemærk:** Benyt ikke værktøj.
7. Luk aftapningsproppen
8. Mens udluftningsproppen stadig er løs, drejes tændingsnøglen til positionen Run (Kør) (start ikke motoren), så den elektriske brændstofpumpe kan fylde det nye filter.
9. Luk udluftningsproppen, start motoren, og kontroller, om der er lækager, når brændstof løber fra udluftningsproppen.

   **Bemærk:** Ret til efter behov, mens motoren er slukket.

# Udskiftning af brændstoffiltrene Element

**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Udskift brændstoffilterelementet.

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 106).




**Figur 106**

1. Brændstoffilterhoved
2. Filter

2. Fjern filteret, og rengør filterhovedets monteringsoverflade (Figur 106).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se motorvejledningen (følger med maskinen) for yderligere oplysninger.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
5. Drej tændingsnøglen til positionen RUN (kør), så den elektriske brændstofpumpe kan fylde brændstoffilterdåsen.
6. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

# Vedligeholdelse af elektrisk system

## Elektrisk system – Sikkerhed

- Frakobl batteriet, før maskinen repareres.
- Drej batteriets afbryderkontakt hen til positionen OFF (fra).
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før du slutter den til eller kobler den fra batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.
- Brug ikke en højtryksrenser i nærheden af elektroniske komponenter.

**ADVARSEL**

**CALIFORNIEN**
**Advarsel i henhold til erklæring nr. 65**

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

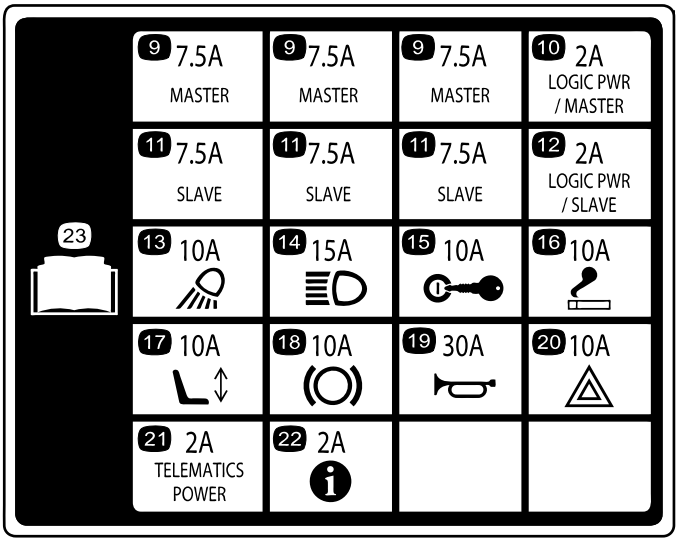
## Sikringernes placering

***Vigtigt:*** **Hvis du skal montere et stykke tilbehør på maskinen, er de eneste godkendte strømkilder ved traktionsenhedens sikringsblok (Figur 111) eller førerhusets sikringsblok (Figur 113). Maksimum 10 ampere er tilgængelig fra hver placering. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få hjælp.**

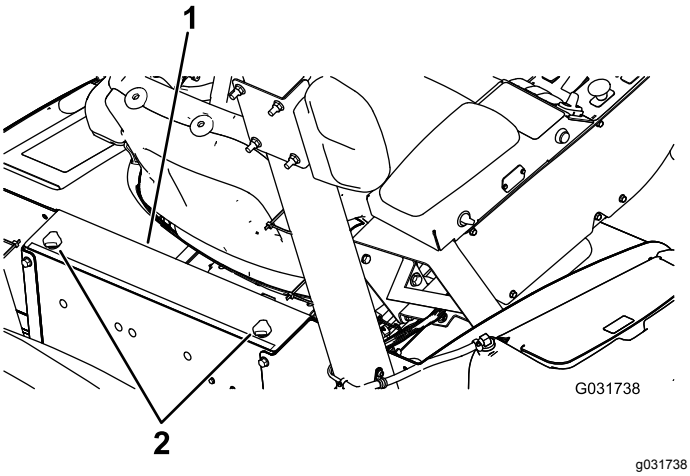
**Bemærk:** Sluk motoren og tag nøglen ud, før du fjerner sikringerne.

Traktionsenhedens sikringer (Figur 107) sidder i strømcenterkonsollen bag sædet (Figur 108).

Yderligere traktionsenhedssikringer (Figur 109) sidder i maskinens bagende i højre side (Figur 110).

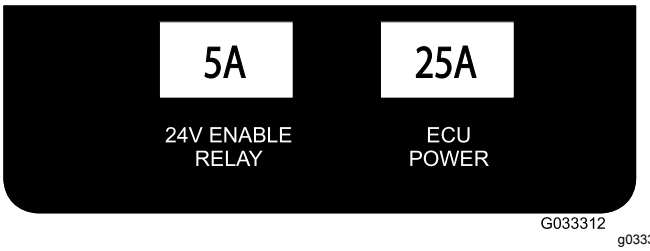



**Figur 107**

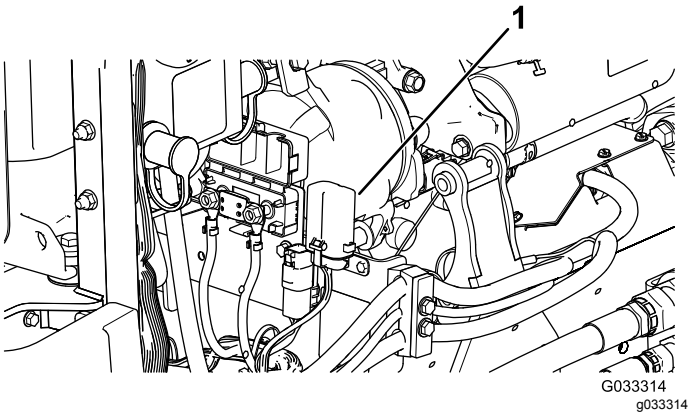



**Figur 108**

1. Strømcenterkonsol
2. Drejeknapper

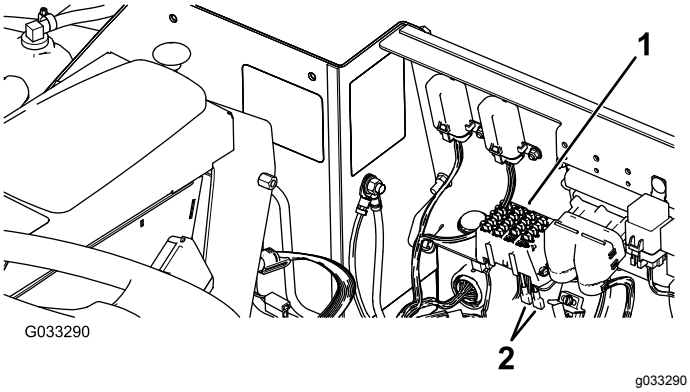



**Figur 109**




**Figur 110**

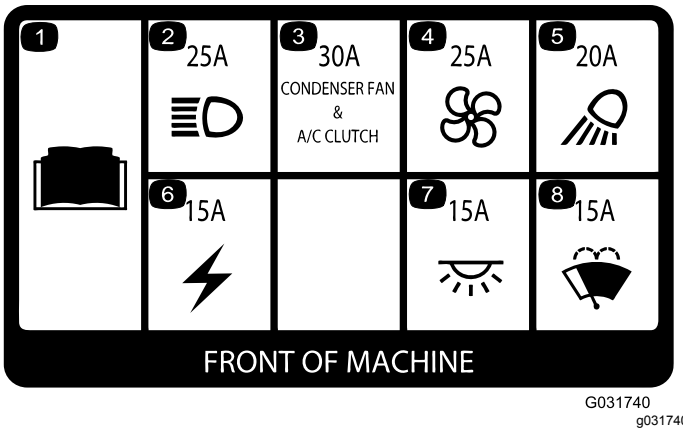
1. Sikringsblok



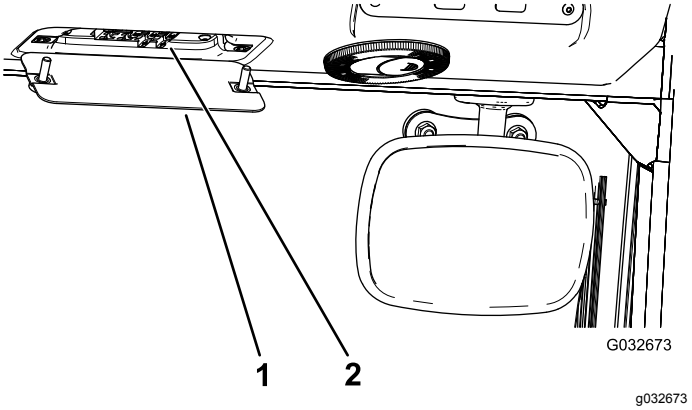

**Figur 111**

1. Sikringsblok
2. Strømledninger

Førerhusets sikringer (Figur 112) sidder i sikringsdåsen i førerhusets loftsbeklædning (Figur 113).




**Figur 112**




**Figur 113**

1. Sikringsdåse i førerhus
2. Sikringer

# Kontrol af batteriernes tilstand

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Kontroller batteriernes tilstand.

***Vigtigt:*** **Før der foretages svejsninger på maskinen, skal batteriet frakobles for at forhindre, at det elektriske system beskadiges. Du skal også frakoble motoren, infocentret og maskinens betjeningsanordninger, før der foretages svejsninger på maskinen.**

**Bemærk:** Kontroller batteriets tilstand hver uge eller efter hver 50 driftstimer. Polerne og hele batterikassen skal holdes rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurt natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion belægges batteriet og kabelforbindelserne med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

# Opladning af batterierne

**⚠ ADVARSEL**

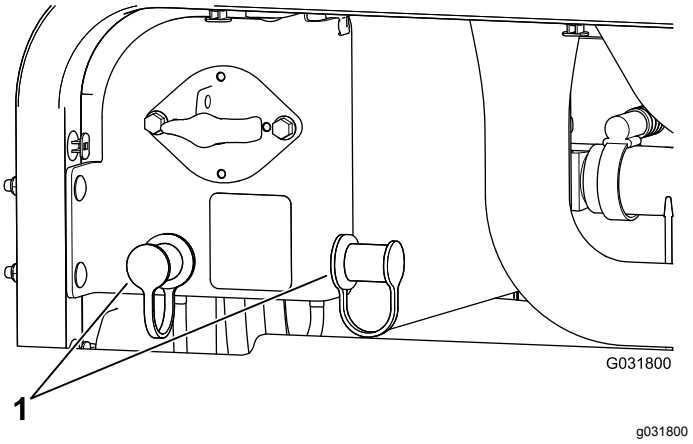
**Opladning af batterierne producerer gasser, der kan eksplodere.**

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

***Vigtigt:*** **Hold batterierne helt opladede. Dette er særligt vigtigt for at forhindre, at batteriet bliver beskadiget, når temperaturen er under 0° C.**

1. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
2. Rengør batterikassen udvendigt og batteriets poler.

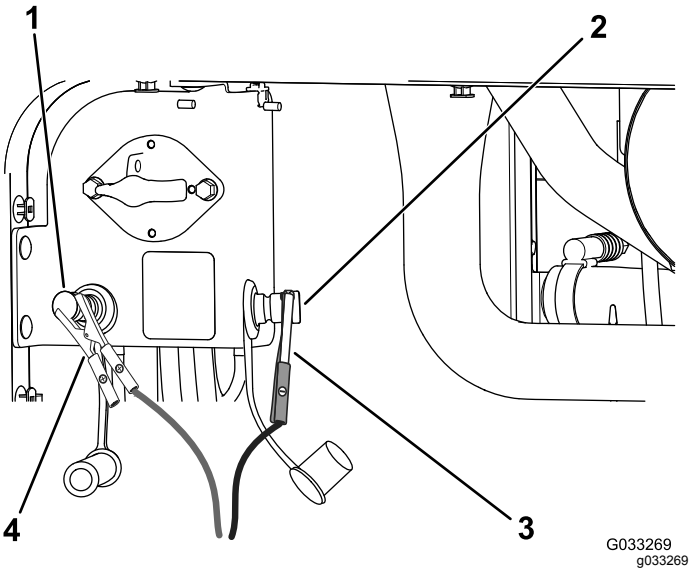
   **Bemærk:** Tilslut ledningerne fra batteriopladeren til batteripolerne, inden du slutter opladeren til strømkilden.
3. Fjern dækslerne fra startpolerne (Figur 114).




**Figur 114**

1. Startpolers dæksler

4. Tilslut den positive ledning fra batteriopladeren til batteriets positive startpol (Figur 115).




**Figur 115**

1. Positiv (+) startpol
2. Negativ (-) startpol
3. Negativ (-) startkabelklemme
4. Positiv (+) startkabelklemme

5. Tilslut den negative ledning fra batteriopladeren til den negative startpol (Figur 115).
6. Tilslut batteriopladeren til strømkilden, og oplad batteriet i henhold til det følgende batteriopladningsskema.

   ***Vigtigt:*** **Batteriet må ikke overoplades.**

### Batteriopladningsskema

| Opladerindstilling | Ladetid |
|---|---|
| 4 til 6 ampere | 30 minutter |
| 25 til 30 ampere | 10 til 15 minutter |

7. Når batterierne er fuldt opladede, skal du tage opladeren ud af strømkilden og dernæst frakoble opladningskablerne fra startpolerne (Figur 115).

# Chokstart af maskinen

**⚠ ADVARSEL**

**Chokstart af batteriet kan producere eksplosive luftarter.**

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

**Bemærk:** Denne procedure skal udføres af to personer. Sørg for at personen, der udfører tilslutningerne, bærer korrekt ansigtsbeskyttelse, beskyttelseshandsker og beskyttelsesbeklædning.

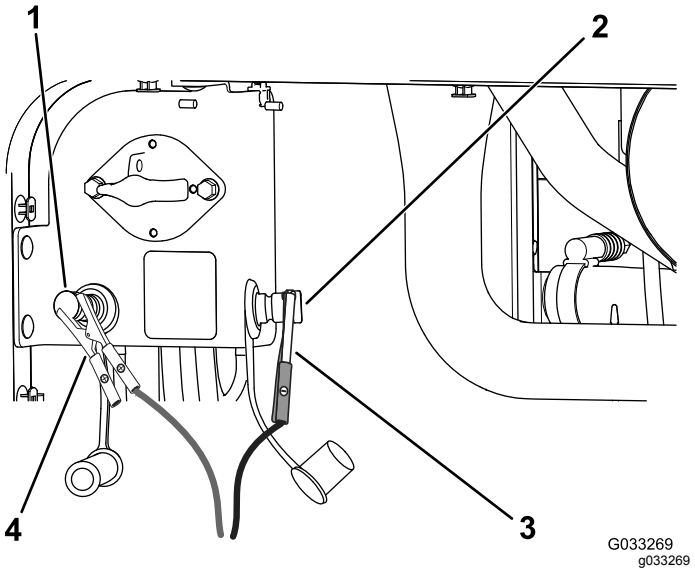
1. Parker maskinen på en plan flade, stop motoren og tag nøglen ud af tændingen.

2. Tag plads i førersædet, og bed den anden person om at udføre tilslutningerne.

   **Bemærk:** Sørg for, at startbatteriet er et 12-volts batteri.

   ***Vigtigt:*** **Hvis du bruger effekten fra en anden maskine, skal du sørge for, at de to maskiner ikke kommer i berøring.**

3. Fjern dækslerne fra startpolerne (Figur 114).
4. Tilslut det positive (+) startkabel til den positive startpol (Figur 116).




**Figur 116**

| | |
|---|---|
| 1. Positiv (+) startpol | 3. Negativ (-) startkabelklemme |
| 2. Negativ (-) startpol | 4. Positiv (+) startkabelklemme |

5. Slut det negative (-) startkabel til den negative startpol (Figur 116).
6. Start motoren.

   ***Vigtigt:*** **Hvis motoren starter og derefter stopper, må du *ikke* betjene startmotoren, før startmotoren holder op med at dreje. Du må *ikke* betjene startmotoren i mere end 30 sekunder ad gangen. Vent 30 sekunder, inden du betjener startmotoren for at afkøle motoren.**

7. Når motoren starter, skal du bede den anden person om at frakoble det negative (-) startkabel fra den negative startpol og derefter frakoble det positive (+) startkabel (Figur 116).

# *Vedligeholdelse af drivsystem*

## Kalibrering af traktionspedalen

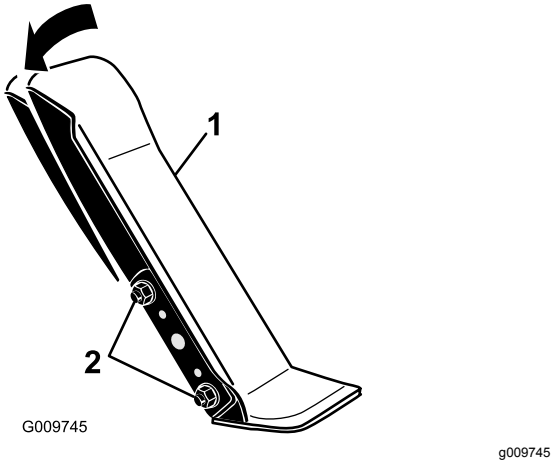
**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Kalibrer traktionspedalen.

Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se *Toros servicevejledning*, hvis du har brug for hjælp.

## Justering af traktionspedalens vinkel

Du kan justere traktionspedalens driftsvinkel alt efter behag.

1. Løsn de to bolte og møtrikker, som holder traktionspedalens venstre side fast på beslaget (Figur 117).




**Figur 117**

| | |
|---|---|
| 1. Traktionspedal | 2. Monteringsbolte og -møtrikker |

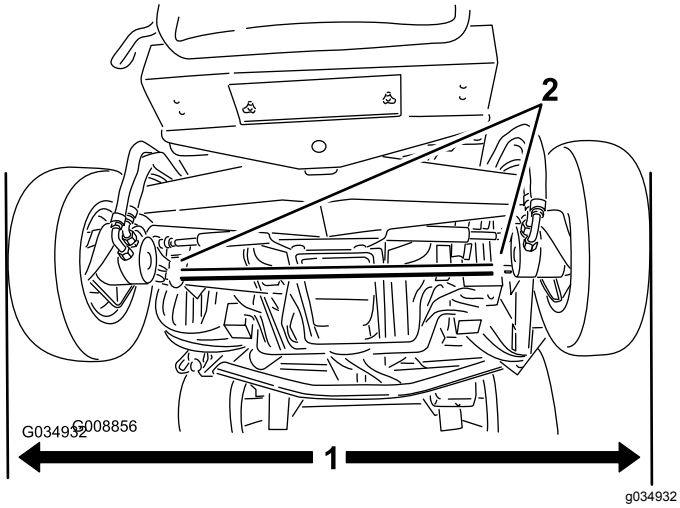
2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 117).

## Kontrol af baghjulenes spidsning

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Kontroller baghjulenes spidsning.

1. Ret bagdækkene ud i en lige position, mål den udvendige afstand (i akselhøjde) forrest og bagest på bagdækkene (Figur 118).

   **Bemærk:** Den forreste måling skal være 0-3 mm større end den bageste måling.




**Figur 118**

1. Udvendig afstand
2. Forbindelsesstangens klemmer

2. Juster spidsningen ved at løsne klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 118).
3. Drej forbindelsesstangen for at flytte dækkets forside indad eller udad.
4. Når du har fundet den korrekte spidsning, skal du stramme forbindelsesstangens klemmer.

# *Vedligeholdelse af kølesystem*

## Kølesystem – Sikkerhed

**⚠ FORSIGTIG**

**Udslip af varm kølervæske 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 motorkølervæske kan forårsage forgiftning.**

- **Indtag ikke motorkølervæske.**
- **Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.**

## Eftersyn af motorkølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller motorvæskestanden i overløbsbeholderen.

For hver 100 timer—Undersøg kølesystemslangerne.

Systemets kapacitet på en maskine uden førerhus er 10,4 l og med førerhus 17 l.

**Anbefalet kølevæske**

**Bemærk:** Kølevæsken skal opfylde eller overgå ASTM-standard 3306

Fortyndet glykol-baseret kølevæske (50/50 blanding)

eller

Glykol-baseret kølevæske blandet med **destilleret** vand (50/50 blanding)

eller

Glykol-baseret kølevæske blandet med vand af god kvalitet (50/50 blanding) som angivet i Cummins-vejledningen

$CaCO_3$ + $MgCO_3$ <170 ppm

Klorid <40 ppm (Cl)

Svovl <100 ppm ($SO_4$)

**⚠ FARE**

**De roterende ventilatorer og drivremme kan forvolde personskade.**

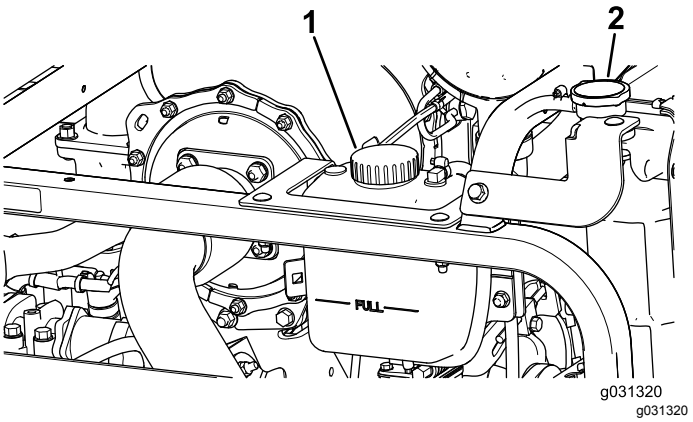
- **Betjen ikke maskinen, uden at dækslerne er monteret.**
- **Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.**
- **Sluk motoren, fjern tændingsnøglen og drej batteriets afbryderkontakt hen til positionen OFF (fra), inden der udføres vedligeholdelse.**

**⚠ FORSIGTIG**

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

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

1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 119).




**Figur 119**

1. Ekspansionsbeholderens dæksel
2. Kølerdæksel

2. Kontroller kølervæskestanden i køleren (Figur 119).

   **Bemærk:** Når køleren er kold, bør den fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til Full-mærket.

3. Hvis kølervæskestanden er lav, påfyldes den anbefalede erstatningskølevæske på ekspansionsbeholderen op til Full-mærket.

   **Bemærk:** Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene.

4. Monter kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel.

# Rensning af kølesystemerne

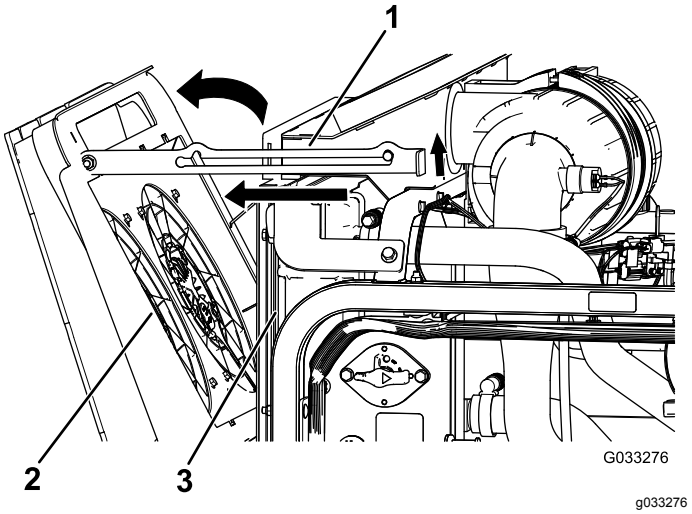
**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).

***Vigtigt:*** **Brug ikke vand til at rengøre kølerlegemet eller hydraulikvæskekølerens legeme. Rengøring af kølerlegemet eller hydraulikvæskekølerens legeme med vand kan medvirke til, at der for tidligt opstår korrosion og skader på komponenterne.**

## Rengøring af køleren

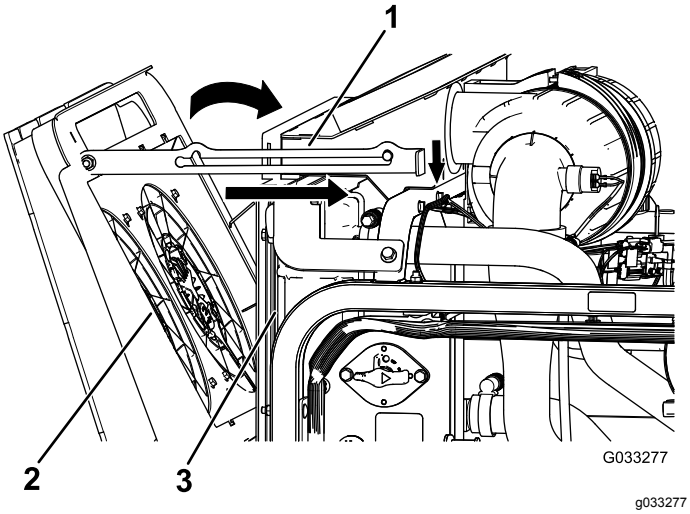
1. Hæv motorhjelmen til helt åben position.
2. Drej motorkøleventilatorerne bagud og væk fra køleren og sæt støttepinden fast i hakket (Figur 120).




**Figur 120**

1. Støttepind
2. Motorkøleventilatorer
3. Køler

3. Brug ren trykluft. Blæs snavs af motoren fra siden og bagud for at rengøre kølerelementet.
4. Drej motorkøleventilatorerne fremad og sæt støttepinden fast i hakket (Figur 121).

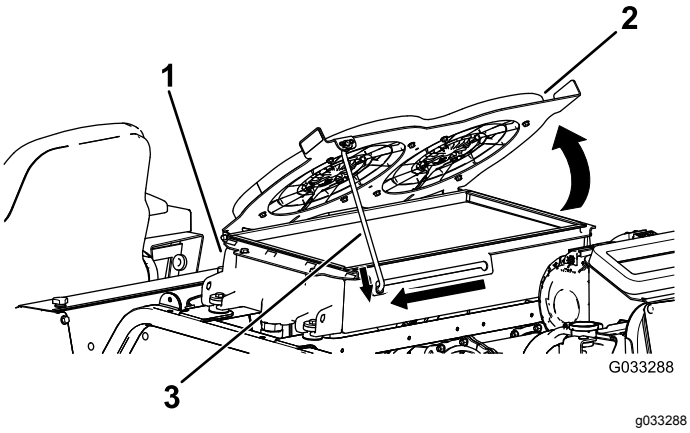



**Figur 121**

1. Støttepind
2. Motorkøleventilatorer
3. Køler

## Rengøring af hydraulikvæskekø-leren

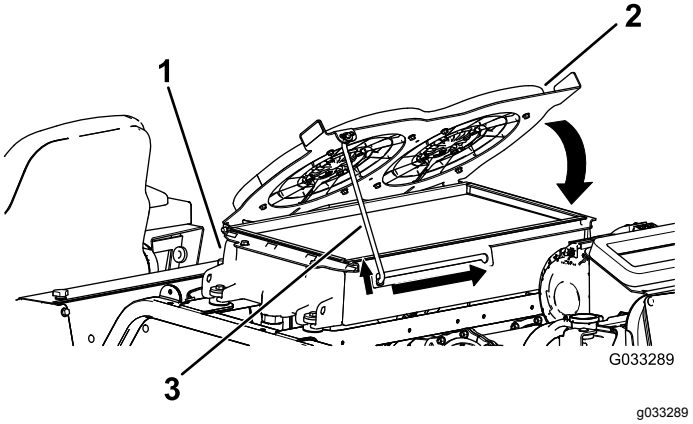
1. Hæv motorhjelmen til helt åben position.
2. Drej hydraulikkøleventilatorerne opad og sæt støttepinden fast i hakket (Figur 122).




**Figur 122**

1. Hydraulikvæskekøler
2. Hydraulikkøleventilatorer
3. Støttepind

3. Brug ren trykluft. Blæs snavs af motoren fra siden og opad for at rengøre køleelementet.
4. Drej hydraulikkøleventilatorerne nedad og sæt støttepinden fast i hakket (Figur 123).




**Figur 123**

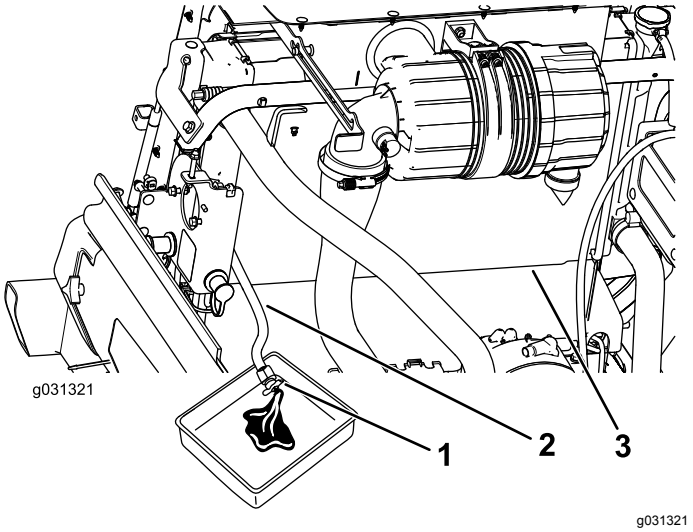
1. Hydraulikvæskekøler
2. Hydraulikkøleventilatorer
3. Støttepind

# Udskiftning af motorkølesystemvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Gennemskyl motorkølesystemet, og udskift væsken.

Systemets kapacitet på en maskine uden førerhus er 10,4 l og med førerhus 17 l.

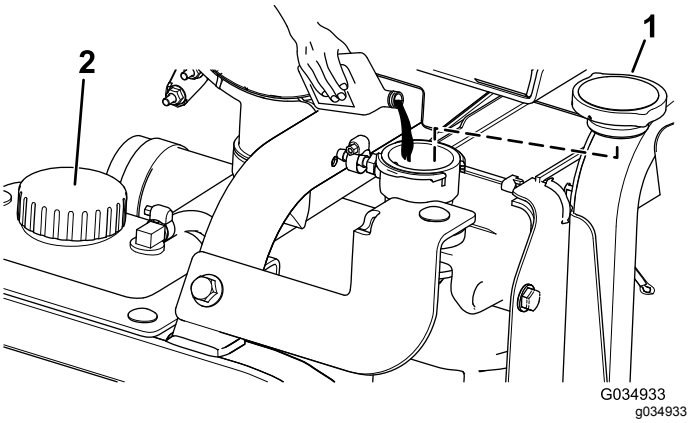
1. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
2. Fjern kølerdækslet.
3. Placer kølerdrænslangen i drænbakken, åbn aftapningsventilen på kølerslangen og dræn væske ned i en drænbakke (Figur 124).




**Figur 124**

1. Aftapningsventil
2. Kølerdrænslange
3. Køler

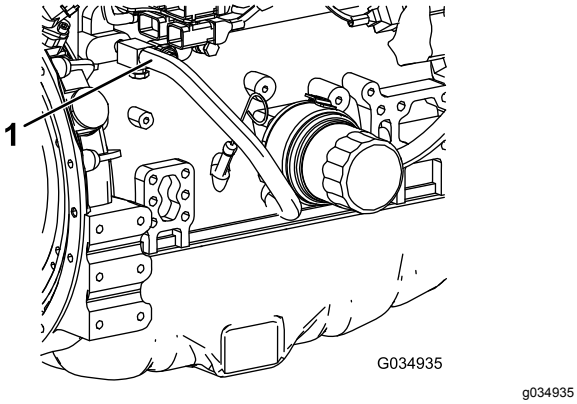
4. Luk ventilen på kølerdrænslangen (Figur 124).
5. Fyld køleren med kølevæske, indtil kølevæskestanden er i niveau med kanten af påfyldningshullet (Figur 125).




**Figur 125**

1. Kølerdæksel
2. Reservetankens dæksel

6. Sæt kølerdækslet på.
7. Fjern kølevæskens slange fra motoroliekøleren (Figur 126).




**Figur 126**

1. Kølevæskeslange

8. Luk aftapningsventilen på kølerdrænslangen og tilslut kølevæskeslangen efter dræning af motorkølevæske.
9. Fjern hætten på ekspansionsbeholderen og fyld den op til Low-mærket med kølevæske. Sæt dækslet på.
10. Start og lad motoren køre, indtil den når driftstemperaturen.
11. Kontroller motorkølevæskestanden. Se Eftersyn af motorkølesystemet (side 82).
12. Fyld kølevæske på ekspansionsbeholderen indtil kølevæskestanden når op til Full-mærket.
13. Kontroller alle motorkøleslangers forbindelser for lækager.

# *Vedligeholdelse af remme*

## Serviceeftersyn af 12 V generatorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 1000 timer

Se motorvejledningen (som følger med maskinen) for at få oplysninger om eftersynsproceduren.

## Serviceeftersyn af 24 V generatorremmen og vekselstrømskompressor-remmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 1000 timer

Vekselstrømskompressoren og 24 V generatorremmen bruger en fjederbelastet strammer, der er forudindstillet på fabrikken. Se *Toro-servicevejledningen* for proceduren ved serviceeftersyn.

## Udskiftning af skæreknivenes drivremme

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Undersøg skæreknivenes drivremme.

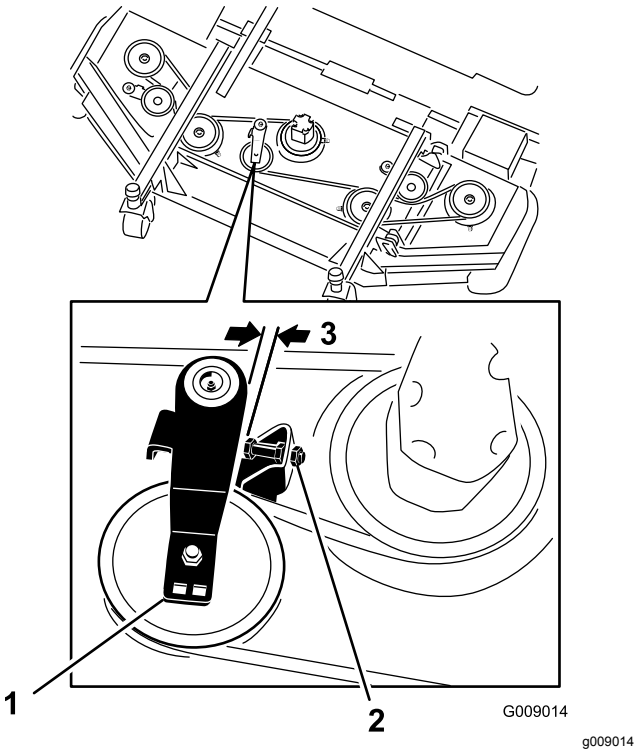
For hver 1000 timer—Udskift skæreknivenes drivremme.

Skæreknivens drivrem, der strammes af den fjederbelastede styreremskive, er særdeles holdbar. Efter mange timers drift vil remmen imidlertid begynde at vise tegn på slitage. Blandt tegnene på, at en rem er slidt, kan nævnes: den hviner, når den kører rundt, skæreknivene glider, når der klippes græs, flossede remkanter, brændemærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse tegn bemærkes.

### Udskiftning af frontplæneklipper-skjoldets remme

1. Sænk plæneklipperskjoldet ned til gulvet.
2. Afmonter remskærmene foroven på plæneklipperskjoldet, og sæt dem til side.

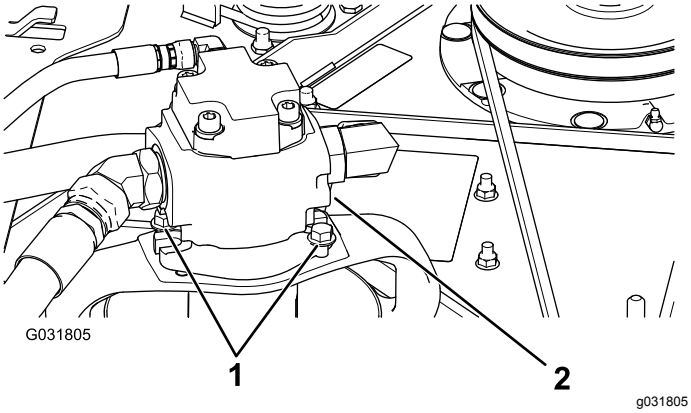
3. På frontskjoldet, midterposition, løsnes kontramøtrikkerne på styreremskivens stopskrue, og stopskruen skrues ind i beslaget (Figur 127).




**Figur 127**

1. Styreremskivens stopskrue
2. Styreremskive
3. 2,5 til 4 mm

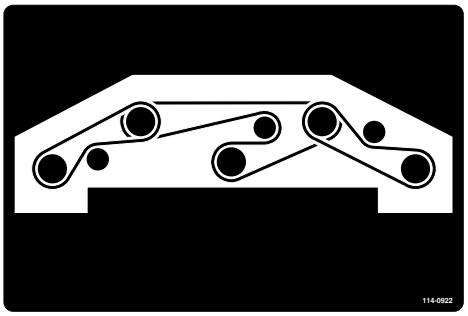
4. Brug en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj til at flytte hver af de sidemonterede skjoldes remskiver væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af de sidemonterede skjoldes remskiver (Figur 127).
5. Fjern boltene, som fastholder hydraulikmotoren på plæneklipperskjoldet (Figur 128).




**Figur 128**

1. Monteringsbolte
2. Hydraulikmotor

6. Løft motoren af plæneklipperskjoldet, og læg den oven på plæneklipperskjoldet.
7. Fjern den gamle rem fra spindelremskiverne og styreremskiven.
8. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskiven (Figur 129).




decal114-0922nc

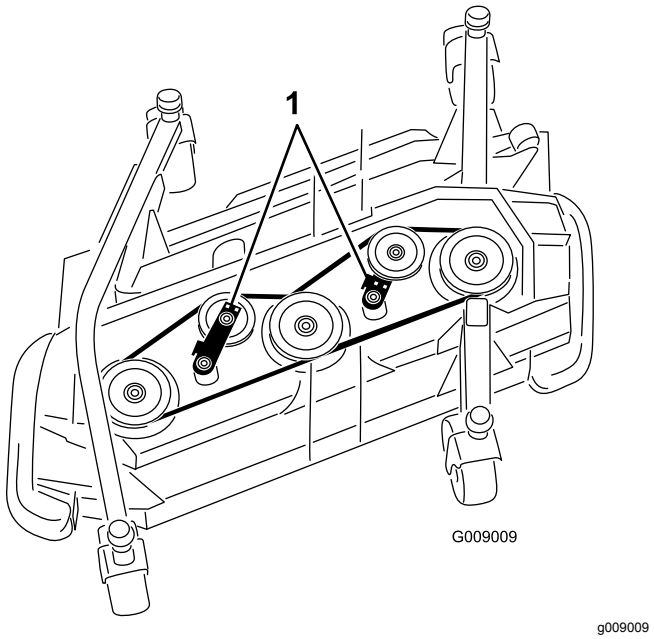
**Figur 129**

9. Juster stopskruen på styreremskiven, og spænd kontramøtrikkerne.
10. Monter remskærmene.

## Udskiftning af de udvendige plæneklipperskjoldes remme

**Bemærk:** For at fjerne den nederste rem skal du først fjerne den øverste rem.

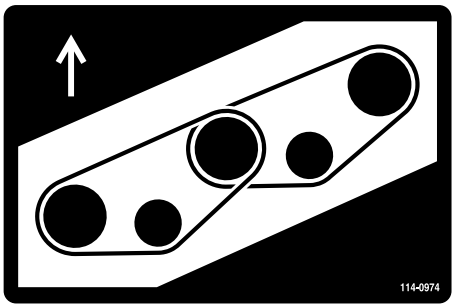
1. Sænk plæneklipperskjoldet ned til gulvet.
2. Afmonter remskærmene foroven på plæneklipperskjoldet, og sæt dem til side.
3. Fjern boltene, som fastholder hydraulikmotoren på plæneklipperskjoldet (Figur 128).
4. Løft motoren af plæneklipperskjoldet, og læg den oven på plæneklipperskjoldet.
5. Brug en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj til at flytte styreremskiverne væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af remskiverne (Figur 130).



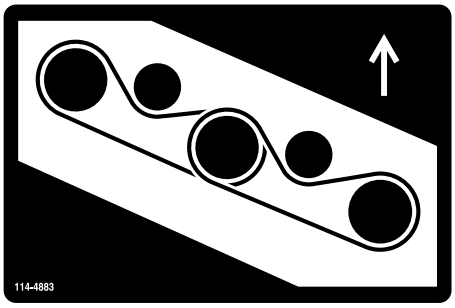

**Figur 130**

1. Styreremskiver

6. Fjern den gamle rem fra spindelremskiverne og styreremskiven.
7. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskiven (Figur 131 og Figur 132).




**Figur 131**
Højre skjold




**Figur 132**
Venstre skjold

# *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 hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller hydraulikvæskestanden.

Hydraulikvæskebeholderen fyldes på fabrikken med ca. 62,7 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskens niveau, før du starter motoren første gang, og dagligt derefter.**

Brug **Toro Premium All-Season Hydraulic Fluid** (Fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller hos din Toro-forhandler).

Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre væsker, forudsat at de overholder alle de følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt.

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

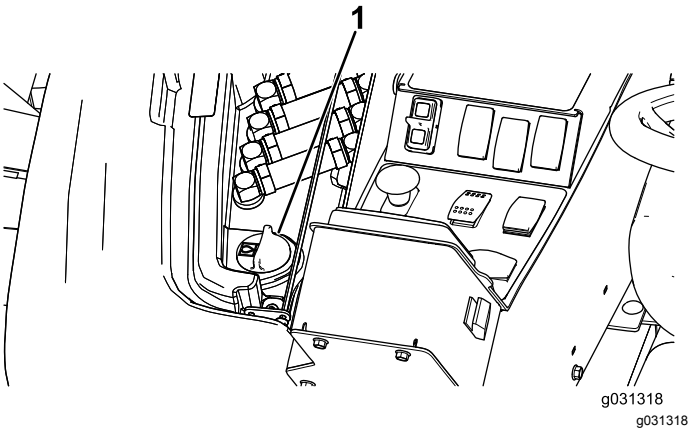
### Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46

| | |
|---|---|
| **Materialeegenskaber:** | |
| Viskositet, ASTM D445 | St ved 40 °C 42 til 50 |
| | St ved 100 °C 7,6 til 8,5 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140 eller højere |
| Flydepunkt, ASTM D97 | -40 °C til -45 °C |
| FZG, belastningstrin | 11 eller højere |
| Vandindhold (ny væske) | 500 ppm (maksimum) |
| **Branchespecifikationer:** | Vickers I-286-S (kvalitetsniveau), Vickers M-2950-S (kvalitetsniveau), Denison HF-0 |

***Vigtigt:*** **ISO VG 46 Multigrade-væsken har 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.**

***Vigtigt:*** **Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikolien i flasker med 20 ml. 1 flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikolie. Bestil Toro-reservedelsnr. 44-2500 hos din autoriserede Toro-forhandler.**

1. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
2. På højre side af maskinen løftes adgangsdækslet for at blotlægge hydrauliktankens dæksel (Figur 133).

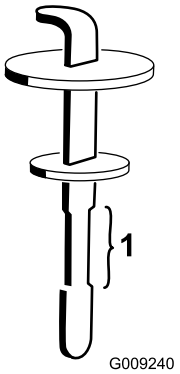



**Figur 133**

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 133).
4. Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.
5. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden (Figur 134).

**Bemærk:** Væskestanden skal være inden for det sikre driftsområde på målepinden.




g009240

**Figur 134**

1. Sikkert driftsområde

6. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at hæve den til det øverste mærke.
7. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.
8. Luk dækslet.

# Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre

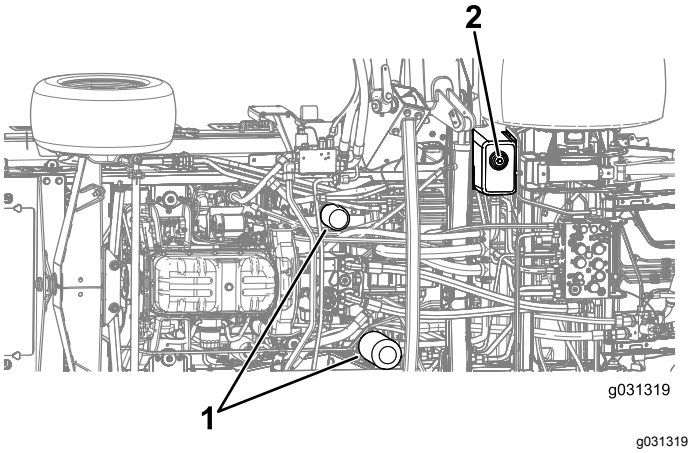
**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer

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

Brug Toro-filtre (delnr. 86-6110 til venstre side af maskinen og delnr. 75-1310 til højre side af maskinen).

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

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremserne, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Anbring en stor drænbakke under hydraulikvæsketanken.
3. Fjern hydraulikbeholderens hætte og målepind.
4. Fjern aftapningsproppen fra bunden af tanken, og lad hydraulikvæsken løbe ned i bakken (Figur 135).




**Figur 135**

1. Hydraulikfiltre
2. Aftapningsprop

5. Monter aftapningsproppen, og spænd den til, når hydraulikvæsken holder op med at løbe.
6. Rengør området omkring filtermonteringen.
7. Anbring en drænbakke under filteret, og afmonter filteret (Figur 135).
8. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
9. Sørg for, at området, hvor filteret monteres, er rent, og skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen. Spænd derefter filteret yderligere 1/2 omgang.
10. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 87).

    ***Vigtigt:*** **Brug kun de angivne hydraulikolier. Andre væsker kan beskadige systemet.**
11. Monter beholderens målepind og hætte.
12. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.

    **Bemærk:** Kontroller også, om der er lækager, og stop derefter motoren.
13. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til mærket fuld på målepinden.

    **Bemærk:** Fyld ikke for meget på.

# Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hvert 2. år—Udskift bevægelige hydraulikrør og slanger.

Efterse dagligt hydraulikrør og -slanger for lækager, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige reparationer, før maskinen betjenes.

# Eftersyn af hydrauliksystemets testporte

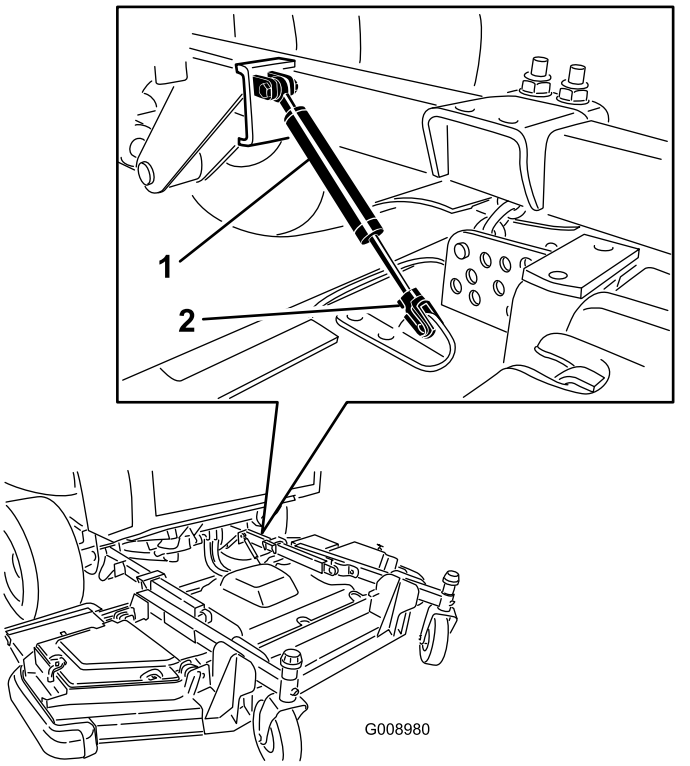
Testportene anvendes til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se *Toros servicevejledning*, hvis du har brug for hjælp.

# *Vedligeholdelse af plæneklipperen*

## Sådan drejes (vippes) frontplæneklipperskjoldet til oprejst position

**Bemærk:** Selv om det ikke er nødvendigt for normal vedligeholdelse, kan den forreste klippeenhed drejes (vippes) til oprejst position.

1. Hæv frontplæneklipperskjoldet en anelse op fra gulvet.
2. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
3. Fjern låseclipsen, og kobl dæmpeenheden fra plæneklipperskjoldet (Figur 136).

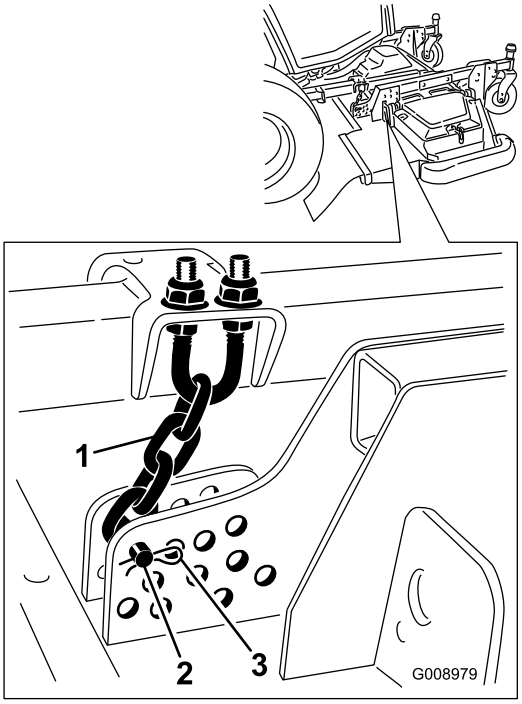



g008980

**Figur 136**

1. Dæmpeenhed
2. Låseclips

4. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til plæneklipperskjoldets bageste del (Figur 137).

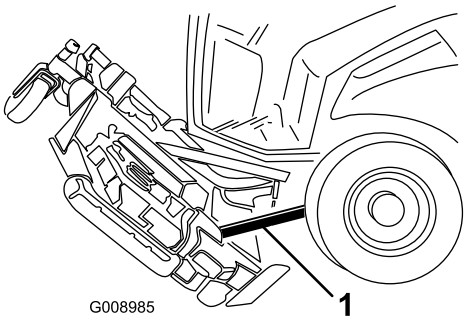



g008979

**Figur 137**

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

5. Start motoren, hæv langsomt det forreste plæneklipperskjold, stop motoren, og fjern tændingsnøglen.
6. Kil en træklods mellem skjoldets bagende og maskinen (Figur 138).




g008985

**Figur 138**

1. Træklods

# Sådan drejes (vippes) frontplæneklipperskjoldet nedad

1. Fjern træklodsen med hjælp fra en anden person, der fastholder plæneklipperskjoldets forende.
2. Tag plads i sædet, start motoren, og sænk plæneklipperskjoldet, indtil det er hævet lidt op fra gulvet.
3. Fastgør klippeenhedens kæder til den bageste del af plæneklipperskjoldet.
4. Tilslut dæmpeenheden, og fastgør den med låseclipsen.

# Justering af plæneklipper-skjoldets hældning

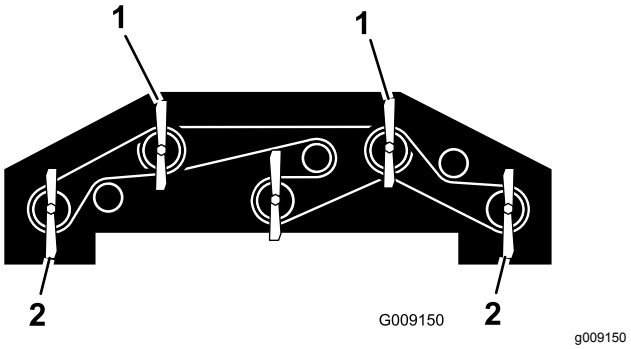
## Måling af plæneklipperskjoldets hældning

Plæneklipperskjoldets hældning er forskellen i klippehøjde mellem den forreste spids af skærekniven til den bageste spids af skærekniven. Indstil en skæreknivshældning på 6,3 til 9,7 mm, dvs. den bageste spids af skærekniven skal være 7,5 mm højere end den forreste spids af skærekniven.

1. Placer maskinen på en plan flade på gulvet.
2. Indstil plæneklipperskjoldet til den ønskede klippehøjde.
3. Sørg for, at vingerne er på samme niveau som frontskjoldet, og at frontskjoldet er på samme niveau fra side til side.

## Justering af forreste plæneklipperskjolds hældning

1. Drej hver skærekniv, så de peger lige fremad (Figur 139).

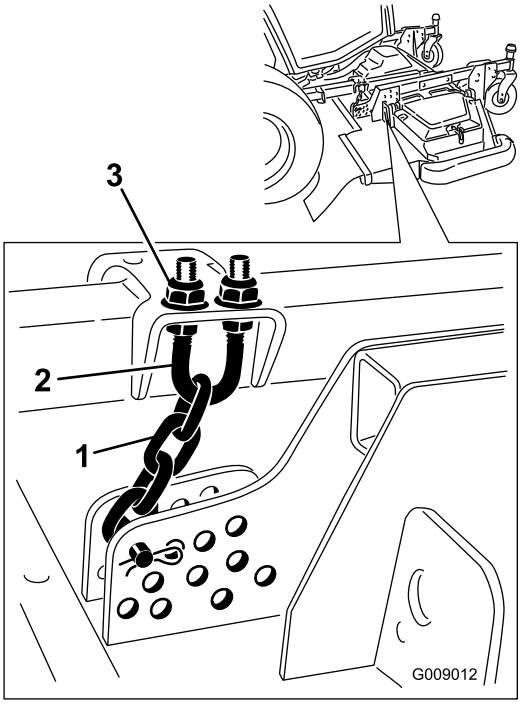



**Figur 139**

1. Brug en af disse skæreknive til at måle højden på den forreste skærekniv.
2. Brug en af disse skæreknive til at måle højden på den bageste skærekniv.

2. Mål med en kort lineal afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af den forreste kniv, og noter dette mål.
3. Mål fra gulvet og op til bagkanten af vingekniven, og noter dette mål.
4. Træk det forreste mål fra det bageste mål for at beregne hver skæreknivs hældning.
5. Løsn kontramøtrikkerne oven på eller under klippehøjdekædens bøjleskrue (Figur 140).

   **Bemærk:** Løsn eller spænd møtrikkerne på klippehøjdekæden lige meget, så skjoldet forbliver på samme niveau fra side til side.



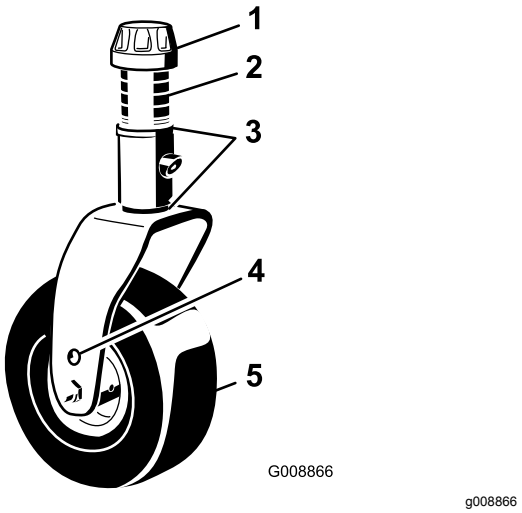

**Figur 140**

1. Klippehøjdekæde
2. Bøjleskrue
3. Møtrik (2)

6. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke bagenden af plæneklipperskjoldet og opnå den korrekte hældning på plæneklipperskjoldet baseret på hvert skæreknivs gennemsnitlige hældning.
7. Spænd kontramøtrikkerne.

## Justering af det udvendige plæneklipperskjolds hældning

1. Fjern strammehætten fra styrehjulsspindlens aksel, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 141).




**Figur 141**

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

2. Anbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil plæneklipperskjoldet har den korrekte hældning.
3. Sæt strammehætten på.

# Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

Styrehjulsarmene har bøsninger presset ind i den øverste og nederste del af røret. Efter mange driftstimer vil disse bøsninger blive slidt. Bøsningerne kontrolleres ved at flytte styrehjulsgaflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

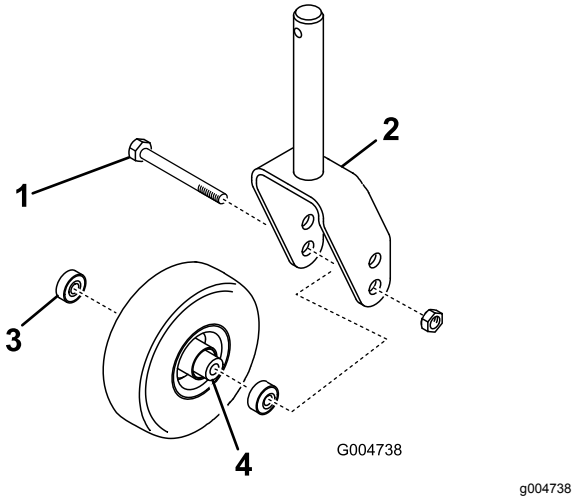
Fjern strammehætten og styrehjulsgaflen (Figur 141).

**Bemærk:** Noter dig, hvor spændeskiverne og afstandsbøsningerne er placeret, inden du afmontere dem, så du ikke behøver at justere skjoldhældningen.

# Eftersyn af styrehjulene og lejerne

**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Efterse plæneklipperskjoldenes styrehjulsenheder.

1. Skru låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden i styrehjulsgaflen eller styrehjulsdrejearmen (Figur 142).




**Figur 142**

1. Styrehjul
2. Styrehjulsgaffel
3. Leje
4. Lejeafstandsstykke

2. Tag fat i styrehjulet, og skyd bolten ud af gaflen eller drejearmen (Figur 142).
3. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad lejeafstandsbøsningen falde ud (Figur 142).
4. Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet (Figur 142).
5. Kontroller lejer, afstandsklods og hjulnavets inderside for slid.

   **Bemærk:** Udskift beskadigede dele.
6. Saml styrehjulet ved at skubbe lejet ind i hjulnavet.

   **Bemærk:** Tryk på lejets yderste løbering, når du monterer lejerne.
7. Skub lejeafstandsklodsen ind i hjulnavet og tryk det andet leje ind i hjulnavets åbne ende, så lejeafstandsklodsen holdes fast inde i hjulnavet.
8. Monter styrehjulsenheden i styrehjulsgaflen, og spænd den fast med bolten og låsemøtrikken.

# Vedligeholdelse af skæreknivene

## Skærekniv – Sikkerhed

**⚠ FARE**

**En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af den kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser. Forsøg på at reparere en beskadiget kniv kan medføre annullering af produktets sikkerhedscertificering.**

- **Efterse jævnligt kniven for slid og skader.**
- **Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller at svejse en knækket eller revnet kniv.**
- **Udskift en slidt eller beskadiget kniv.**

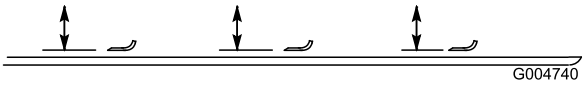
- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser skæreknivene. Udskift kun skæreknivene; du må aldrig rette dem ud eller svejse dem.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én skæreknivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

## Kontrol for bøjet kniv

Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal du efterse maskinen for skader og udbedre disse, før du starter og betjener udstyret igen. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 N·m.

1. Hæv plæneklipperskjoldet.
2. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
3. Understøt plæneklipperskjoldet, så det ikke kan falde ned ved et uheld.
4. Drej skærekniven, indtil enderne vender fremad og bagud, og mål afstanden fra indersiden af plæneklipperskjoldet til skæret foran på skærekniven (Figur 143).

   **Bemærk:** Noter dette mål.




g004740

**Figur 143**

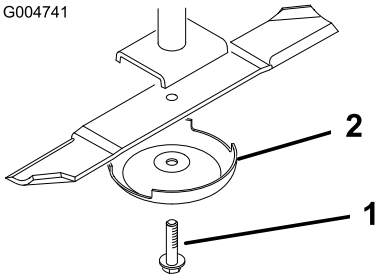
5. Drej den modsatte ende af skærekniven fremad, og mål mellem plæneklipperskjoldet og skæret på skærekniven samme sted som under trin 4.

   **Bemærk:** Forskellen mellem målene fra trin 4 og 5 må ikke overskride 3 mm. Hvis dette mål overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Se Afmontering og montering af en skærekniv (side 93).

## Afmontering og montering af en skærekniv

Udskift skærekniven, hvis den rammer en massiv genstand, hvis den er ude af balance, eller hvis den er 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 plæneklipperskjoldet til den højeste position.
2. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
3. Understøt plæneklipperskjoldet, så det ikke kan falde ned ved et uheld.
4. Tag fat i enden af skærekniven med en klud eller en tykt foret handske, og fjern skæreknivsbolten, antiskalperingskoppen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 144).




g004741

**Figur 144**

1. Skæreknivsbolt
2. Antiskalperingsskål

5. Monter skærekniven, antiskalperingsskålen og knivbolten.
6. Tilspænd skæreknivsbolten med et moment på 115 til 149 N·m.

   ***Vigtigt:*** **Den buede del af skærekniven skal pege mod indersiden af plæneklipperskjoldet for at sikre korrekt klipning.**

   **Bemærk:** Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal alle møtrikker på spindelremskiverne spændes til 176 til 203 N·m og alle skæreknivsboltene til 115 til 149 N·m.

# Eftersyn og slibning af en skærekniv

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

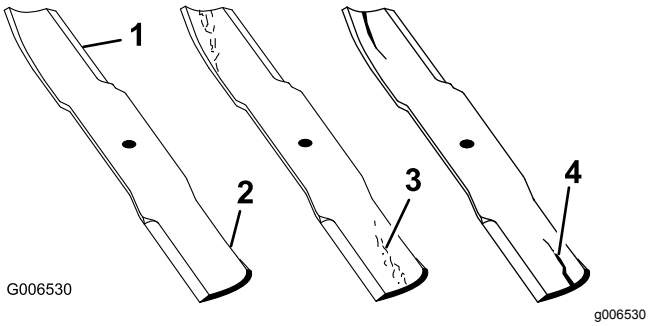
For hver 50 timer

Hver anvendelse eller dagligt

Du skal fokusere på to områder af skærekniven, når du efterser og foretager service af den: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen er vigtig, fordi den løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket er helt normalt. Efterhånden som seglen bliver slidt ned, forringes klippekvaliteten en del, selvom skærene er skarpe. Skæreknivens skær skal være skarpt, så græsset skæres af snarere end rives af. Et sløvt skær viser sig ved, at græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Stil maskinen på et plant underlag, hæv plæneklipperskjoldet, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL, sørg for, at kraftudtagskontakten er i positionen FRA, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens skær (især der hvor den flade side og den buede side mødes), som vist i Figur 145.

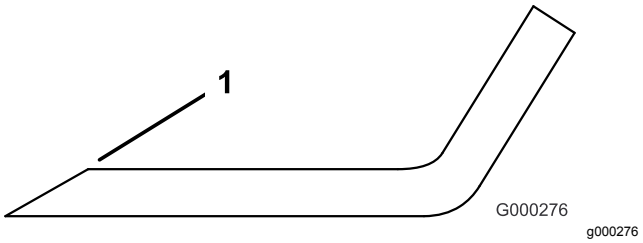
   **Bemærk:** Da sand og slibematerialer kan bortslide det metal, der forbinder den flade og den buede side af skærekniven, skal skærekniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis du bemærker tegn på slid, skal skærekniven udskiftes (Figur 145).




**Figur 145**

1. Skærekant
2. Buet område
3. Antydning af slitage/revne
4. Revne

3. Undersøg alle skæreknivenes skær.
4. Slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede (Figur 146).




**Figur 146**

1. Slib i den oprindelige vinkel.

**Bemærk:** Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden.

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

**Bemærk:** Fjern skæreknivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal kniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og knivbolten. Se Afmontering og montering af en skærekniv (side 93).

# Rettelse af fejljusterede skæreknive på plæneklipperskjoldene

Hvis der er en forskydning mellem skæreknivene på et enkelt plæneklipperskjold, vil græsset se stribet ud, når det klippes. Du kan løse problemet ved at sikre, at skæreknivene er lige.

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Hæv klippehøjden til den øverste position. Se Justering af klippehøjden (side 41).
3. Sænk plæneklipperskjoldet ned på den plane overflade, og fjern skærmene fra oversiden af plæneklipperskjoldet.
4. Drej skæreknivene, indtil enderne vender fremad og bagud.
5. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret (registrer dette mål).
6. Drej den samme skærekniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen.

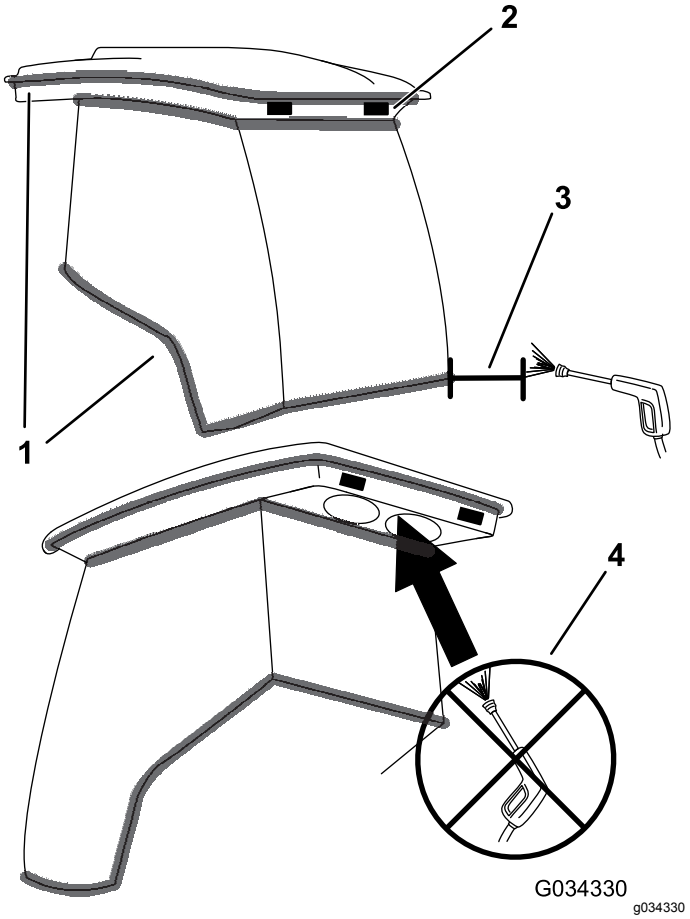
   **Bemærk:** Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal skærekniven udskiftes, idet den er bøjet. Mål alle skæreknive.
7. Sørg for, at skjoldet er i niveau fra side til side, og juster efter behov.
8. Monter remskærmene.

# Vedligeholdelse af førerhus

## Rengøring af førerhuset

### Til maskiner med et førerhus

***Vigtigt:*** **Vær forsigtig omkring førerhusets forseglinger og lygter (Figur 147). Hvis du bruger en højtryksrenser, så hold højtryksrenserpistolen mindst 0,6 m væk fra maskinen. Brug ikke højtryksrenser direkte på førerhusets forseglinger og lys eller under bageste udhæng.**



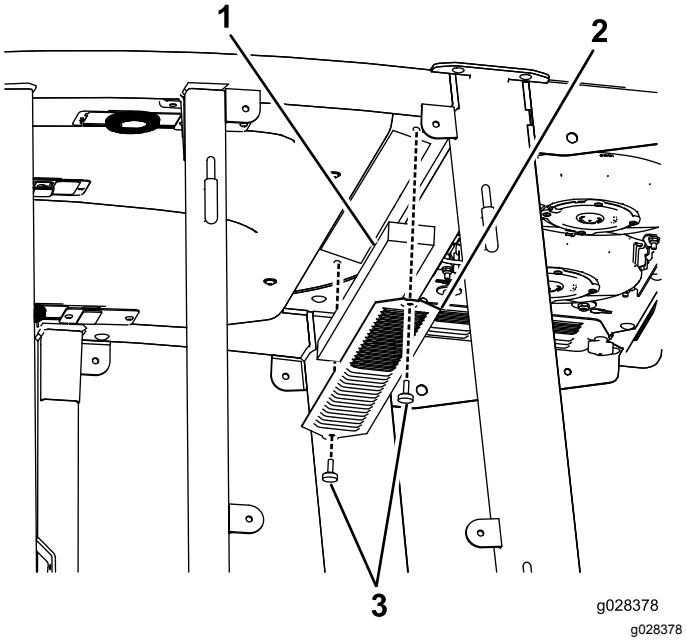

**Figur 147**

1. Pakning
2. Lygte
3. Hold højtryksrenserpistolen 0,6 m væk.
4. Anvend ikke højtryksrensning under bageste udhæng.

## Rengøring af førerhusets luftfiltre

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer

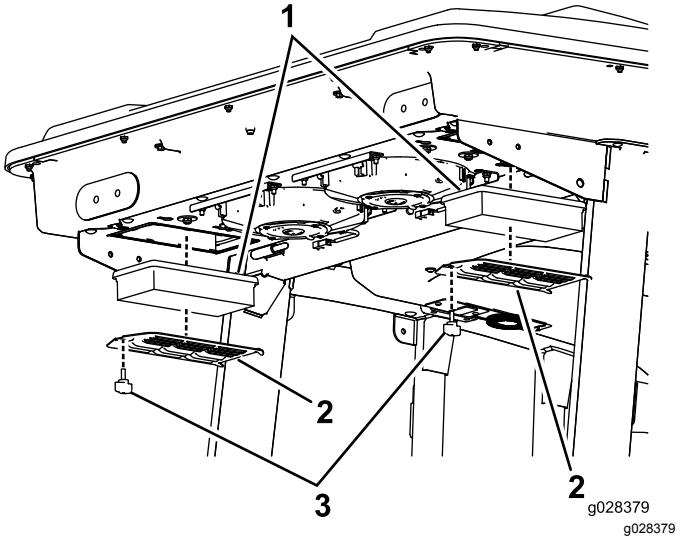
1. Afmonter skruerne og ristene fra luftfiltrene inde i førerhuset og bag førerhuset (Figur 148 og Figur 149).




**Figur 148**

Luftfilter i førerhus

1. Filter
2. Rist
3. Skrue




**Figur 149**

Luftfilter bag førerhus

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

2. Rengør filtrene ved at blæse ren, oliefri trykluft gennem dem.

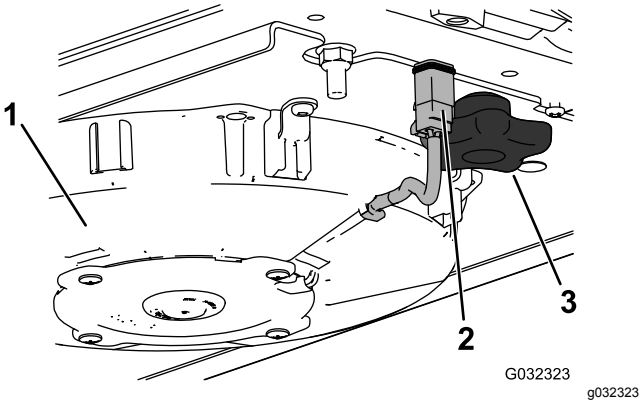
   ***Vigtigt:*** **Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse, udskiftes filteret.**

3. Monter filtrene og risten med fingerskruerne.

# Rengøring af airconditionens kondensatorspole

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer Rengør den hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold.

1. Klargør maskinen til vedligeholdelsesarbejde. Se Sikkerhed før vedligeholdelse (side 66).
2. Afmonter ledningen for de enkelte ventilatorer (Figur 150).

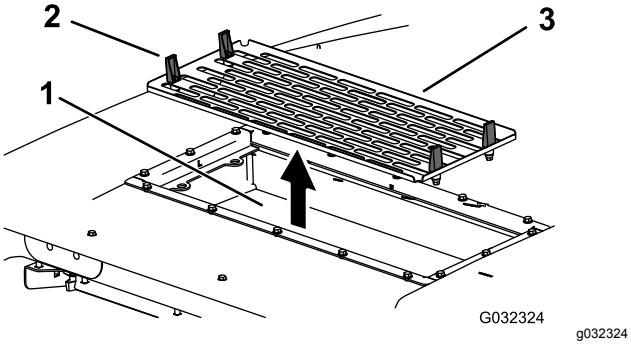



**Figur 150**

Højre ventilator vist

1. Ventilator
2. Ledning
3. Greb

3. Afmonter de to greb, og fjern ventilatoren.
4. Åbn de fire låse på airconditionenheden, og fjern filteret (Figur 151).




**Figur 151**

1. Airconditionens kondensatorspole
2. Lås
3. Airconditionfilter

5. Afmonter luftfiltrene (Figur 149).
6. Rengør airconditionenheden.
7. Monter luftfiltrene, filteret og ventilatorenheden (Figur 149, Figur 150 og Figur 151).
8. Tilslut ledningen for de enkelte ventilatorer (Figur 150).

# Opbevaring

## Klargøring af maskinen til opbevaring

### Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, plæneklipperskjolde og motoren grundigt.

   ***Vigtigt:*** **Brug ikke en højtryksrenser med vand i nærheden af infocentret eller motorkontrolenheden (ECU), da dette kan forårsage skader.**

2. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 40).
3. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændingsanordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie, og tør overskydende fedt eller olie af. Se Smøring (side 68).
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 metalkarrosseriet.
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 (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
   D. Oplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

### Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og monter et nyt oliefilter.
3. Fyld motoren med 10,4 l motorolie af typen SAE 15W-40 CJ-4.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.

5. Stop motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent brændstof.
7. Spænd alle brændstofsystemfittinger igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

# Bemærkninger:

# International forhandlerliste

| Forhandler: | Land: | Tlf.: | Forhandler: | Land: | Tlf.: |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Solvert 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 korrigering 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.

## 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 dybdeluftere (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, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* 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, kølervæsker, 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.
- 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 fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

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

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. 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, kølervæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

## Generelle betingelser

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

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

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser 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:

Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at 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 emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.

## 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.

374-0253 Rev D