Form No. 3485-219 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

# Groundsmaster® 4500-D- eller 4700-D-plæneklipper med roterende skæreknive

**Modelnr. 30885—Serienr. 420940000 og derover**
**Modelnr. 30887—Serienr. 420940000 og derover**

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

*3485-219*

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

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.

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

Hvis denne maskine er udstyret med en telematikenhed, skal du kontakte din autoriserede Toro-forhandler for at få vejledning i, hvordan du aktiverer enheden.

**⚠ 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.**

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

**Brug af dette produkt kan medføre eksponering over for kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller andre forplantningsskader.**

# Indledning

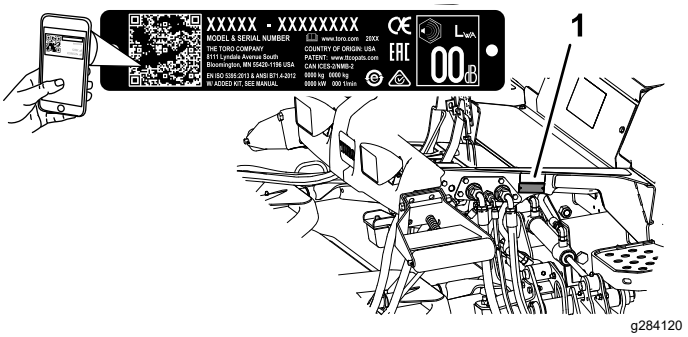
Dette er en plænetraktor med roterende skæreknive, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, på sportsbaner og kommercielle områder. Brug af dette produkt til andre formål end den tilsigtede anvendelse kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

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

Besøg 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.

***Vigtigt:*** **Du kan scannne QR-koden på serienummermærkaten (hvis udstyret hermed) med din mobilenhed for at tilgå garanti, reservedele og andre produktoplysninger.**




**Figur 1**

1. Model- og serienummerets placering

**Modelnr.** _____

**Serienr.** _____

**© 2026—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Advarselssymbol

Advarselssymbolet (Figur 2), der vises i denne betjeningsvejledning og på maskinen, identificerer vigtige sikkerhedsmeddelelser, som du skal følge for at forhindre ulykker.



g000502

**Figur 2**

Advarselssymbol

---

Advarselssymbolet vises over oplysninger, der advarer dig om farlige handlinger eller situationer, og efterfølges af ordet **FARE**, **ADVARSEL** eller **FORSIGTIG**.

**FARE** angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **vil** medføre dødsfald eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL** angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **kan** medføre dødsfald eller alvorlig personskade.

**FORSIGTIG** angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **kan** medføre mindre eller moderat personskade.

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

# Indhold


Advarselssymbol ..... 3
Sikkerhed ..... 5
Generelt om sikkerhed ..... 5
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 6
Opsætning ..... 13
1 Påsætning af mærkaten med produktionsår ..... 13
2 Montering af motorhjelmslåsen ..... 13
3 Justering af rulleskraberen ..... 15
4 Montering af kværnafskærmningen ..... 16
5 Klargøring af maskinen ..... 16
Produktoversigt ..... 17
Betjeningsanordninger ..... 17
Specifikationer ..... 20
Maskinspecifikationer ..... 21
Specifikationer for klippeenheden ..... 21
Redskaber/tilbehør ..... 21
Før betjening ..... 22
Sikkerhedshensyn før drift ..... 22
Kontrol af motoroliestanden ..... 22
Kontrol af kølesystemet ..... 22
Kontrol af hydrauliksystemet ..... 22
Tømning af vandudskilleren ..... 22
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager ..... 22
Opfyldning af brændstoftanken ..... 23
Kontrol af dæktrykket ..... 24
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment ..... 24
Justering af styrtbøjlen ..... 25
Justering af klippehøjden ..... 26
Kontrol af sikkerhedskontakterne ..... 26
Kontrol af skæreknivenes standsningstid ..... 27
Valg af skærekniv ..... 27
Valg af tilbehør ..... 28
Oversigt over infocenterets display ..... 29
Brug af menuerne ..... 31
Protected Menus (beskyttede menuer) ..... 32
Åbning af menuen Technician (tekniker) ..... 34
Fejlfindingslampens betydning ..... 34
Oversigt over viste traktionshastigheder ..... 35
Om opvarmningstilstanden ..... 35
Under betjening ..... 36
Sikkerhed under drift ..... 36
Om maskinens driftsegenskaber ..... 38
Betjening af maskinen ..... 38
Brug af kontakten til højt og lavt hastighedsområde ..... 39
Brug af traktionspedalen ..... 39
Brug af funktionen virtuelt pedalstop (VPS) ..... 40
Betjening af bremsepedalerne ..... 40
Betjening af fartpiloten ..... 41
Om accelereringstilstanden ..... 42
Beskrivelse af vendingstilstanden ..... 42
Om modvægt ..... 42
Om Toro Smart Power™ ..... 42
Start af motoren ..... 43
Sluk for motoren ..... 43
Klipning af græs med maskinen ..... 43
Om dieselpartikelfilteret og regenerering ..... 44
Betjening af motorkøleventilatoren ..... 49
Tip vedrørende betjening ..... 49
Efter betjening ..... 50
Generelt om sikkerhed ..... 50
Brug af klippeenhedens opbevaringssnor ..... 50
Brug af transportlåse ..... 52
Bugsering af maskinen ..... 52
Skubning eller bugsering af maskinen ..... 52
Identificering af surringspunkter ..... 53
Vedligeholdelse ..... 54
Sikkerhed ved vedligeholdelse ..... 54
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 54
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse ..... 57

Tiltag forud for vedligeholdelse ..... 58
Løft af maskinen ..... 58
Åbning af motorhjelmen ..... 59
Adgang til det hydrauliske løfterum ..... 59
Smøring ..... 60
Smøring af lejerne og bøsningerne ..... 60
Motorvedligeholdelse ..... 61
Motorsikkerhed ..... 61
Eftersyn af luftfilteret ..... 61
Serviceeftersyn af motorolien ..... 62
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret ..... 64
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 64
Tømning og rengøring af brændstoftanken ..... 64
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser ..... 65
Serviceeftersyn af brændstof-/vandudskilleren ..... 65
Serviceeftersyn af brændstoffilteret ..... 66
Rengøring af brændstofsugeslangens filter ..... 66
Spædning af brændstofsystemet ..... 67
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 68
Elektrisk system – Sikkerhed ..... 68
Kontrol af batteriets tilstand ..... 68
Opladning og tilslutning af batteriet ..... 68
Sikringernes placering ..... 69
Vedligeholdelse af drivsystem ..... 70
Kontrol for endeslør i planetdrevene ..... 70
Kontrol af planetdrevets smøremiddel ..... 71
Udskiftning af gearolien i planetdrevet ..... 71
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager ..... 73
Kontrol af olien i bagakslen ..... 73
Skift af olien i bagakslen ..... 73
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel ..... 74
Kontrol af baghjulenes spidsning ..... 74
Vedligeholdelse af kølesystem ..... 75
Kølesystem – Sikkerhed ..... 75
Kølervæskespecifikation ..... 75
Kontrol af kølesystemet ..... 76
Rensning af kølesystemet ..... 76
Vedligeholdelse af bremser ..... 78
Justering af driftsbremserne ..... 78
Vedligeholdelse af remme ..... 78
Serviceeftersyn af generatorremmen ..... 78
Vedligeholdelse af hydrauliksystem ..... 79
Hydrauliksystem – Sikkerhed ..... 79
Eftersyn af hydraulikvæsken ..... 79
Kontrol af hydraulikrør og -slanger ..... 81
Vedligeholdelse af klippeenhederne ..... 82
Afmontering af klippeenhederne ..... 82
Montering af klippeenhederne ..... 82
Serviceeftersyn af frontrullen ..... 82
Vedligeholdelse af skæreknivene ..... 83
Skæreknivssikkerhed ..... 83
Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet ..... 83
Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e) ..... 84
Eftersyn og slibning af klippeenhedens skærekniv(e) ..... 85
Opbevaring ..... 87
Sikkerhed i forbindelse med opbevaring ..... 87
Klargøring af maskinen til opbevaring ..... 87
Klargøring af en klippeenhed ..... 87

# Sikkerhed

## Generelt om sikkerhed

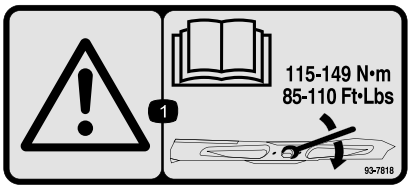
Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade.

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

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

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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




decal93-7818

**93-7818**

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

---

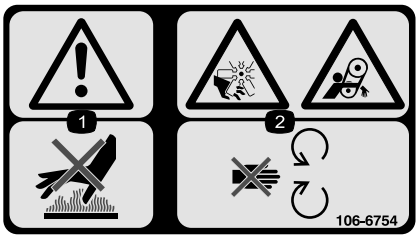



decal98-4387

**98-4387**

1. Advarsel – bær høreværn.

---

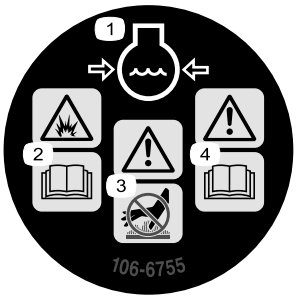



decal106-6754

**106-6754**

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

---

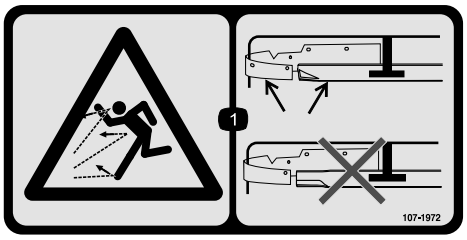



decal106-6755

**106-6755**

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

---

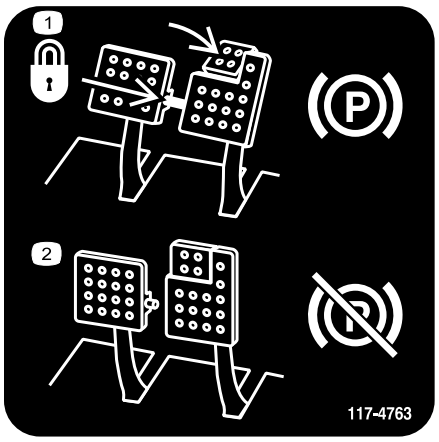



decal107-1972

**107-1972**

1. Fare for udslyngede genstande – brug en standardskærekniv, når kværnafskærmningen er monteret. Brug ikke en skærekniv med højt løft, når kværnafskærmningen er monteret.

---

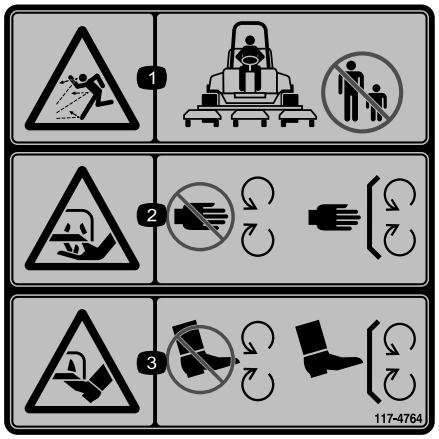



decal117-4763

**117-4763**

1. Aktiver parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremseknappen ud.
2. For at deaktivere parkeringsbremsen skal du deaktivere låsepinden og slippe pedalerne.

---

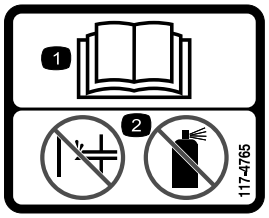



decal117-4764

**117-4764**

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
2. Risiko for afskæring af hænder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for afskæring af fødder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.

---

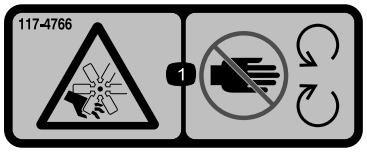



decal117-4765

**117-4765**

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

---

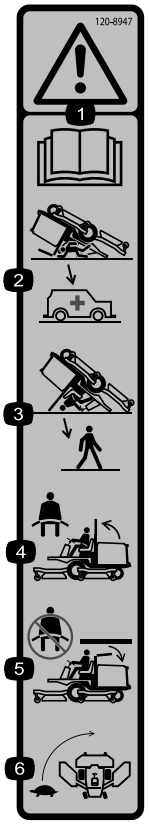



decal117-4766

**117-4766**

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

---

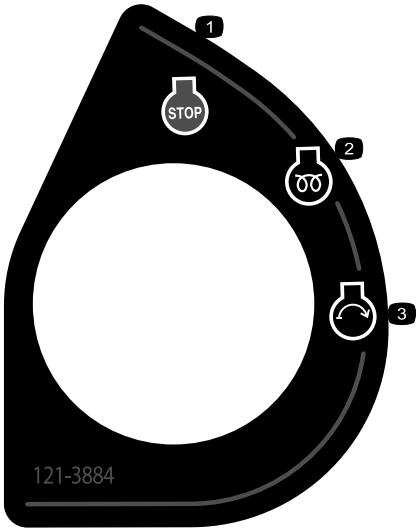



decal120-8947

**120-8947**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.
3. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er hævet.
4. Anvend sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er hævet.
5. Anvend ikke sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er sænket.
6. Kør langsomt ved drejning.

---

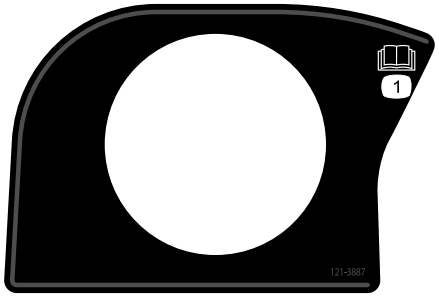



decal121-3884

**121-3884**

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

---

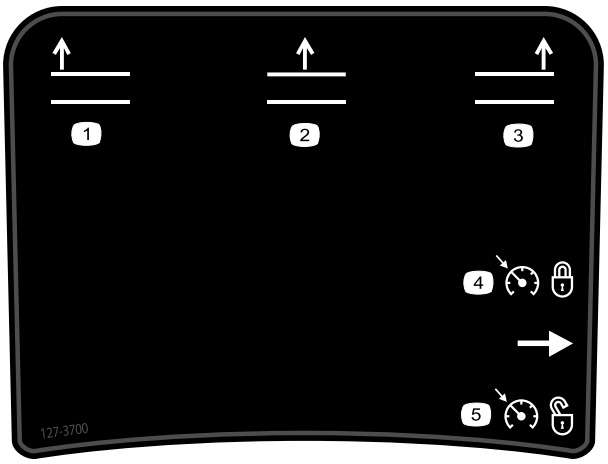



decal121-3887

**121-3887**

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

---



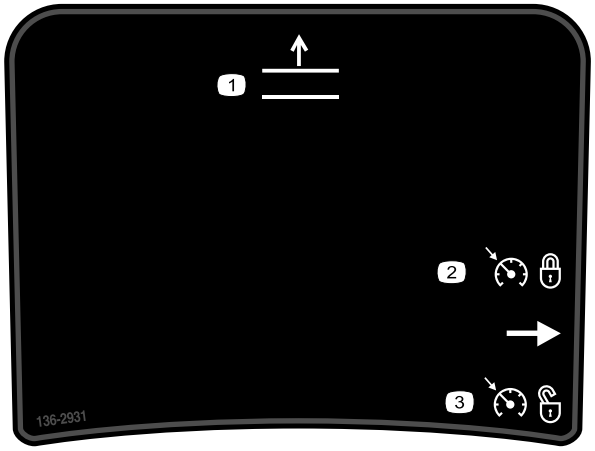

decal127-3700

**127-3700**

Kun for Groundsmaster 4700

1. Hæv den venstre klippeenhed.
2. Hæv de midterste klippeenheder.
3. Hæv den højre klippeenhed.
4. Aktiver fartpiloten.
5. Deaktiver fartpiloten.

---




decal136-2931

**136-2931**

Kun for Groundsmaster 4500

1. Hæv skjoldene.
2. Aktiver fartpiloten.
3. Deaktiver fartpiloten.

---




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 væk fra 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

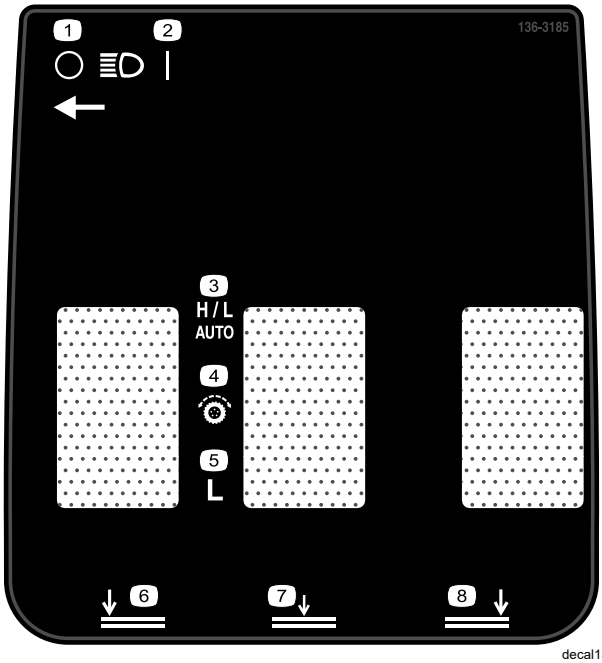
---




decal133-8062

**133-8062**

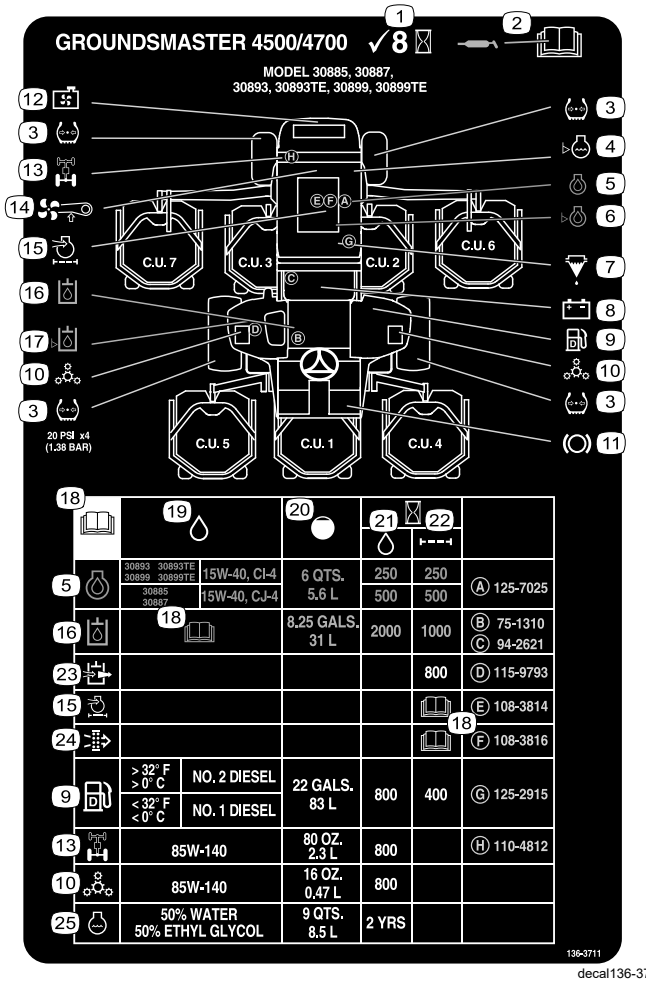
---




decal136-3185

**136-3185**

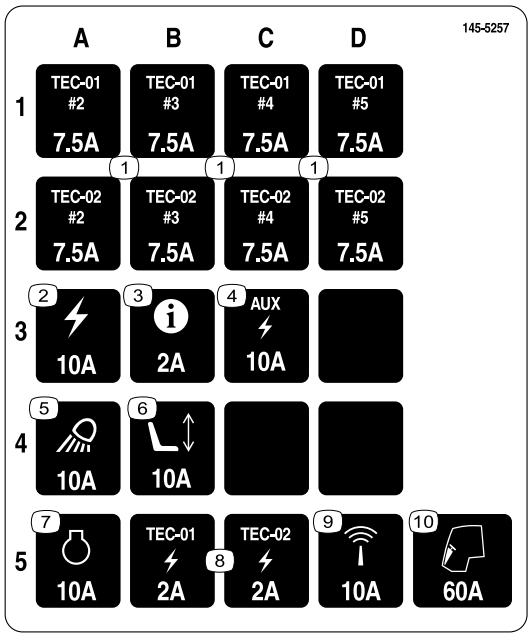
1. Forlygter – slukket
2. Forlygter – tændt
3. Høj/lav – automatisk
4. Traktionsbetjeningsanordninger
5. Lav
6. Sænk den venstre klippeenhed.
7. Sænk den midterste klippeenhed.
8. Sænk den højre klippeenhed.




decal136-3711

**136-3711**

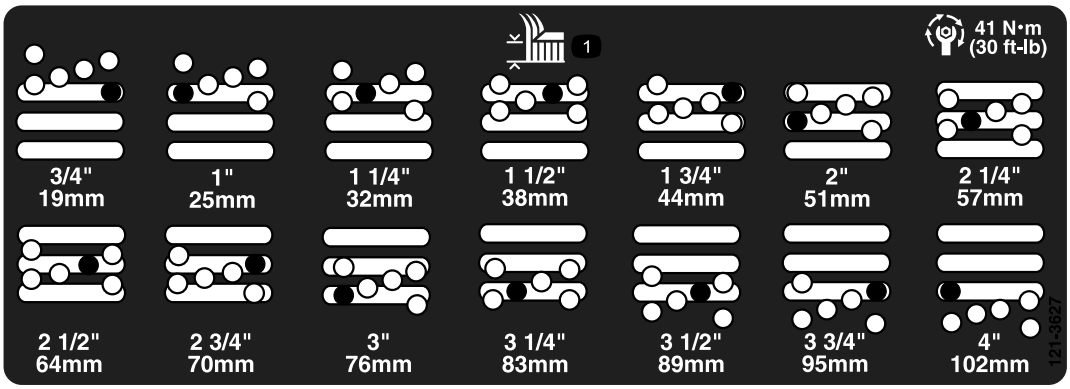
1. Kontrollér hver 8. time.
2. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om smøring.
3. Dæktryk
4. Kølevæskestand
5. Motorolie
6. Motoroliestand
7. Brændstof-/vandudskiller
8. Batteri
9. Dieselbrændstof
10. Planetdrev
11. Bremsefunktioner
12. Kølergitter
13. Bagaksel
14. Ventilatorremspænding
15. Motorens luftfilter
16. Hydraulikvæske
17. Hydraulikvæskestand
18. Læs *betjeningsvejledningen*.
19. Væskespecifikation
20. Kapacitet
21. Interval for udskiftning af væske (timer)
22. Interval for udskiftning af filter (timer)
23. Hydraulikånderør
24. Sikkerhedsluftfilter
25. Kølevæske




decal145-5257

**145-5257**

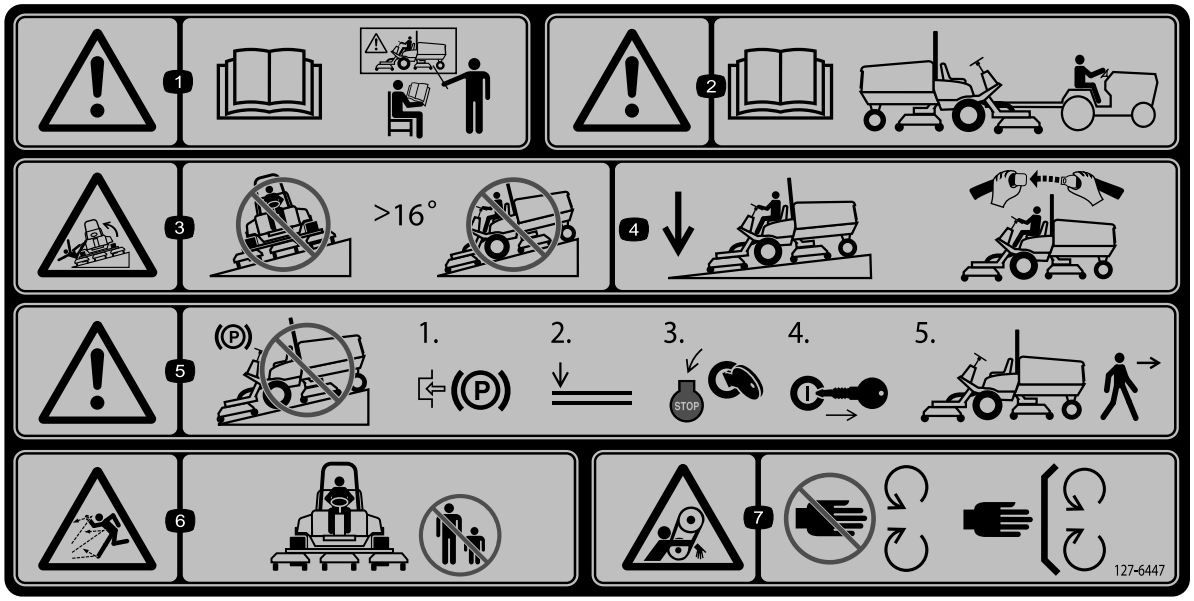
1. TEC – 7,5 A
2. Strøm – 10 A
3. Infocenter – 2 A
4. Hjælpestrøm – 10 A
5. Arbejdslys – 10 A
6. Elektrisk sæde – 10 A
7. Motor – 10 A
8. TEC – 2 A
9. Telematik – 10 A
10. Førerhus – 60 A




decal121-3627

**121-3627**

1. Klippehøjdeindstillinger

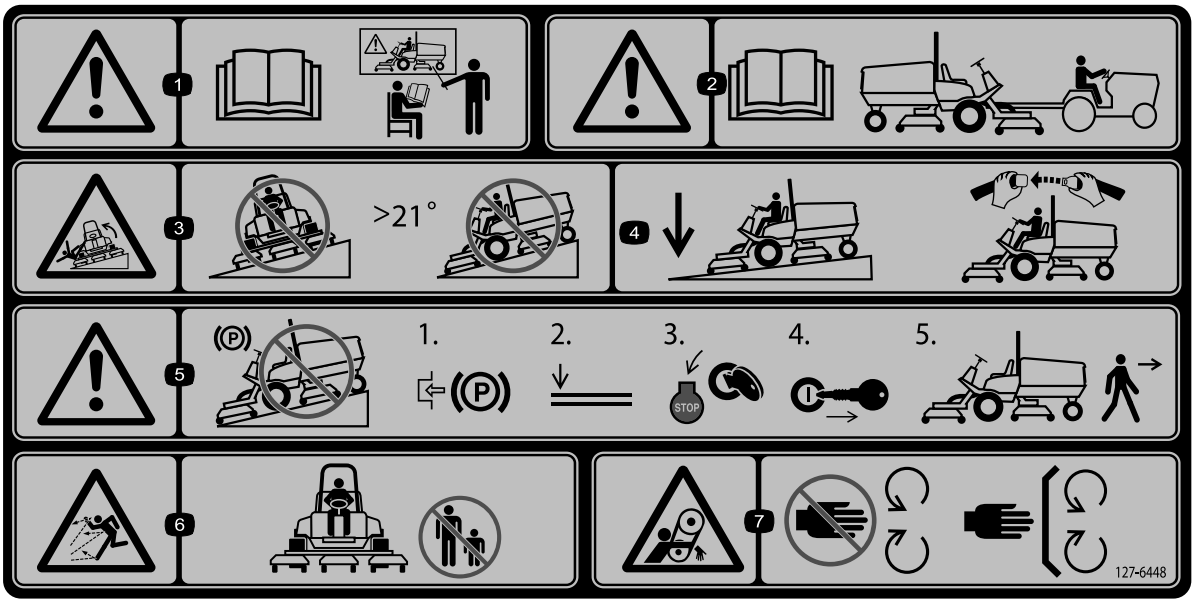



decal127-6447

**127-6447**

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

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Alle operatører skal uddannes inden brug af maskinen.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om bugsering.
3. Risiko for væltning – kør ikke på tværs ad skråninger med en hældning på mere end 16°.
4. Hold klippeenhederne sænket under kørsel ned ad skråninger. Brug altid sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
7. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.




decal127-6448

**127-6448**

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

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Alle operatører skal uddannes inden brug af maskinen.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om bugsering.
3. Risiko for væltning – kør ikke på tværs af skråninger med en hældning på mere end 21°.
4. Hold klippeenhederne sænket under kørsel ned ad skråninger. Brug altid sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
7. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| 1 | Mærkat med produktionsår | 1 | Påsæt mærkaten med produktionsår. |
| 2 | Hjelmlåsebeslag<br>Nitte<br>Spændeskive<br>Skrue (¼" x 2")<br>Låsemøtrik (¼") | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Montering af motorhjelmslåsen (kun CE-maskiner). |
| 3 | Kræver ingen dele | – | Justering af rulleskraberen (ekstraudstyr). |
| 4 | Kræver ingen dele | – | Montering af kværnafskærmningen (ekstraudstyr). |
| 5 | Kræver ingen dele | – | Klargøring af maskinen. |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Betjeningsvejledning | 1 | Læs før betjening af maskinen. |
| Ejerens motorvejledning | 1 | Se vejledningen for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelse. |
| Overensstemmelseserklæring | 1 | |
| Tændingsnøgler | 2 | Start motoren. |

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

# 1

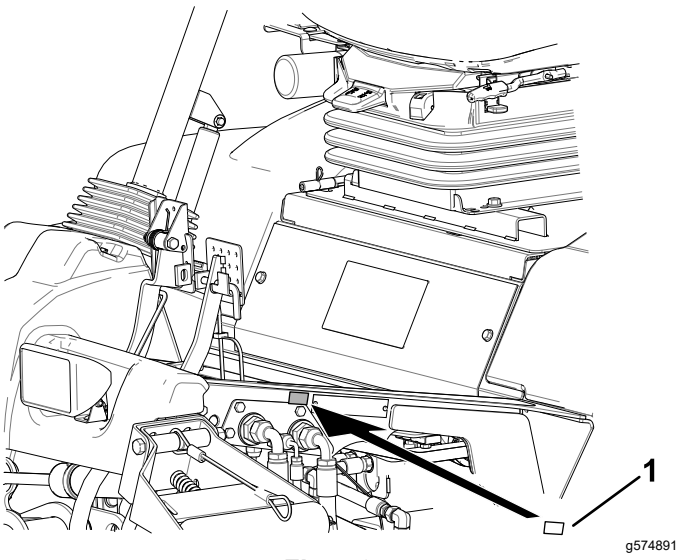
# Påsætning af mærkaten med produktionsår

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

| | |
|---|---|
| 1 | Mærkat med produktionsår |

## Fremgangsmåde

Brug sprit og en ren klud til at rengøre området ved siden af serienummerpladen, lad beslaget tørre, og påsæt mærkaten med produktionsåret (Figur 3).




**Figur 3**

1. Mærkat med produktionsår

# 2

# Montering af motor-hjelmslåsen

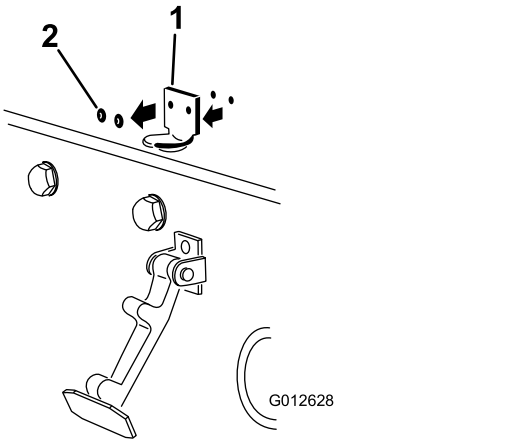
## Kun CE-maskiner

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

| | |
|---|---|
| 1 | Hjelmlåsebeslag |
| 2 | Nitte |
| 1 | Spændeskive |
| 1 | Skrue (¼" x 2") |
| 1 | Låsemøtrik (¼") |

## Fremgangsmåde

1. Fjern motorhjelmslåsen fra hjelmlåsebeslaget.
2. Fjern de to nitter, der fastholder hjelmlåsebeslaget på hjelmen (Figur 4).

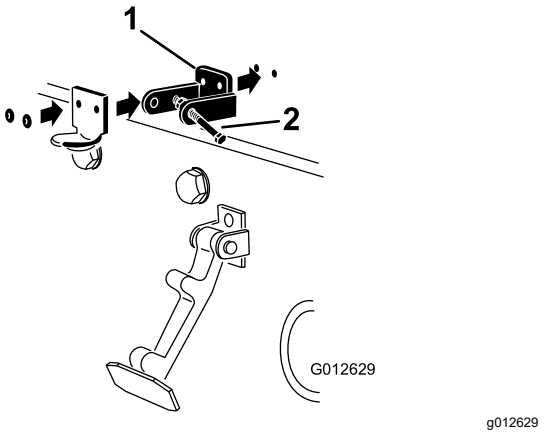



**Figur 4**

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

3. Fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.
4. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen (Figur 5).

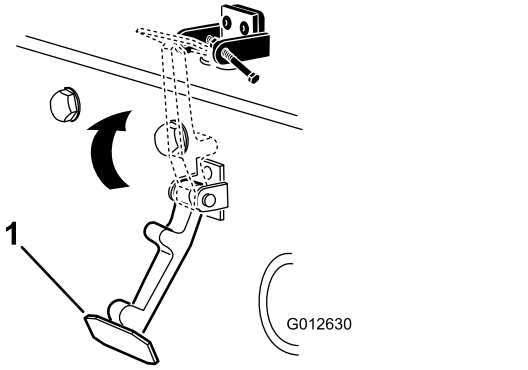
   **Bemærk:** Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen. Fjern ikke bolten og møtrikken fra låsebeslagets arm.




**Figur 5**

1. CE-låsebeslag
2. Bolt og møtrik

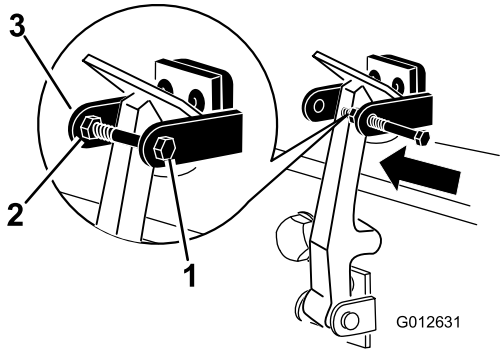
5. Ret spændeskiverne ind efter hullerne på indersiden af motorhjelmen.
6. Nit beslagene og spændeskiverne fast til motorhjelmen (Figur 5).
7. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 6).




**Figur 6**

1. Motorhjelmslås

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




**Figur 7**

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

# 3

# Justering af rulleskraberen

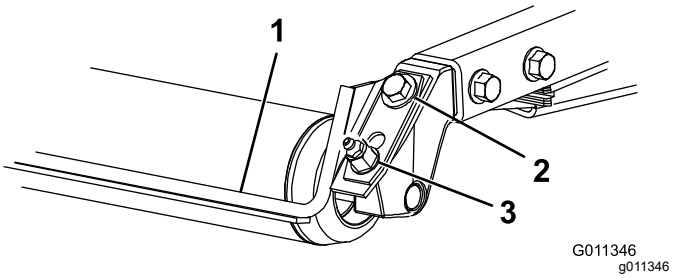
## ekstraudstyr

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

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

1. Løsn smøreniplen og monteringsskruen (Figur 8).




**Figur 8**

1. Rulleskraber
2. Monteringsskrue
3. Smørenippel

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

# 4

# Montering af kværnaf-skærmningen

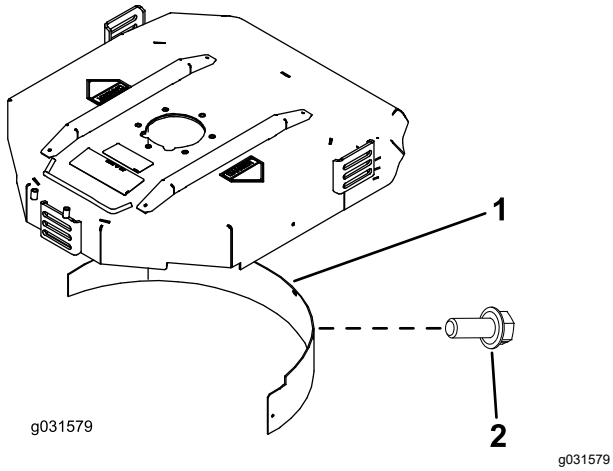
## ekstraudstyr

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få den korrekte kværnafskærmning.

1. Rengør monteringshullerne på kammerets bagvæg og venstre væg fuldstændigt for snavs.
2. Monter kværnafskærmningen i den bageste åbning, og fastgør den med 5 flangehovedbolte (Figur 9).




**Figur 9**

1. Kværnafskærmning
2. Flangehovedbolt

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

**⚠ FARE**

**Brug af skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skærekniven til at brække, hvilket kan medføre personskade eller død.**

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

# 5

# Klargøring af maskinen

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

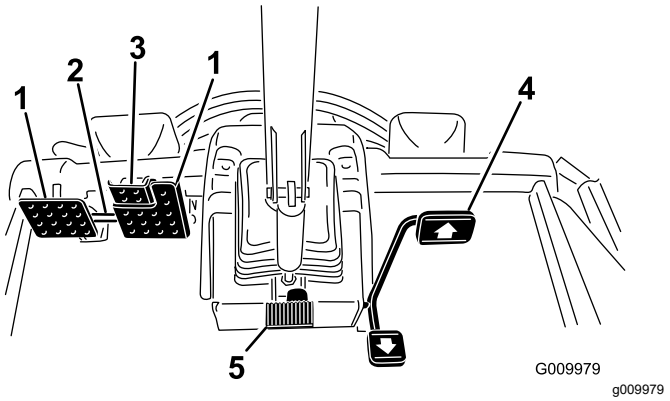
1. Parker maskinen på en plan overflade.
2. Gælder Groundsmaster 4500- og 4700-maskiner: Slip klippeenhedskabel nr. 4 og nr. 5 (Figur 39).
3. Gælder Groundsmaster 4700-maskiner: Slip klippeenhedslås nr. 6 og nr. 7 (Figur 42).
4. Sænk klippeenhederne.
5. Aktiver parkeringsbremsen.
6. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
7. Kontroller dæktrykket før brug. Se Kontrol af dæktrykket (side 24).

   ***Vigtigt:*** **Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskindrift.** ***Pump ikke for lidt luft i dækkene.***
8. Kontroller også olien i bagakslen, inden motoren startes første gang. Se Kontrol af olien i bagakslen (side 73).
9. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se Kontrol af motoroliestanden (side 62).
10. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 79).
11. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se Kontrol af kølesystemet (side 76).
12. Smør maskinen før brug. Se Smøring af lejerne og bøsningerne (side 60).

    ***Vigtigt:*** **Hvis maskinen ikke smøres ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i vigtige dele.**

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger




**Figur 10**

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

## Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 10) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Når klippeenhederne er hævet helt, styrer pedalen motoren og traktionshastigheden som en bil.

**Bemærk:** I situationer, der kræver katastrofeopbremsning, skal du fjerne foden fra traktionspedalen og træde på bremsepedalerne. Dette er den hurtigste måde at standse maskinen på.

## Bremsepedaler

Der er 2 fodpedaler, som aktiverer de individuelle hjulbremser, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækkraft på bakkeskråninger. Ved betjening af parkeringsbremsen og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind (Figur 10).

## Pedallåsepind

Pedallåsepinden kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen (Figur 10).

## Ratindstillingspedal

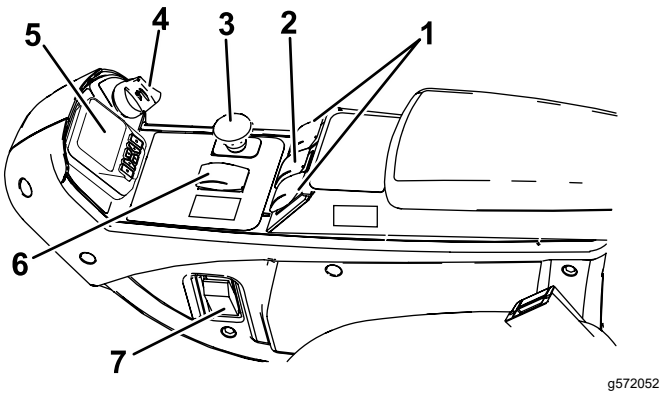
Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen (Figur 10). Hvis du vil flytte rattet væk fra dig, skal du træde på fodpedalen og slippe den, når rattet er i den ønskede betjeningsposition.

## Parkeringsbremsepedal

For at aktivere parkeringsbremsen (Figur 10) skal pedalerne forbindes med pedallåsepinden. Træd ned på den højre bremsepedal, mens du træder ned på tåpedalen. Parkeringsbremsen udløses ved at træde én af bremsepedalerne ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

## Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 11) har 3 positioner: OFF (fra), ON/PREHEAT (til/forvarm) og START.




**Figur 11**

1. Løftekontakter (kun Groundsmaster 4700-maskiner)
2. Løftekontakt (Groundsmaster 4500- og 4700-maskiner)
3. Kraftudtagskontakt
4. Tændingskontakt
5. InfoCenter
6. Kontakt til højt og lavt hastighedsområde
7. Lyskontakt

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten har 2 positioner: OUT (INDKOBLET) og IN (UDKOBLET). Træk kraftudtagsknappen ud for at aktivere redskabet eller klippeenhedens skæreknive. Skub knappen ind for at udkoble klippeenhedens skæreknive (Figur 11).

## Kontakt til højt og lavt hastighedsområde

Denne kontakt (Figur 11) styrer maskinens 2 hastighedsområder – høj og lav.

Vælg positionen H/L AUTO for at lade maskinen vælge høj eller lav hastighed automatisk.

Vælg positionen LOW (lav) for at aktivere lav hastighed manuelt.

Du kan ændre kontaktens position når som helst, men maskinen skifter kun mellem hastighedsområder, når traktionspedalen er i neutral, og maskinen er standset.

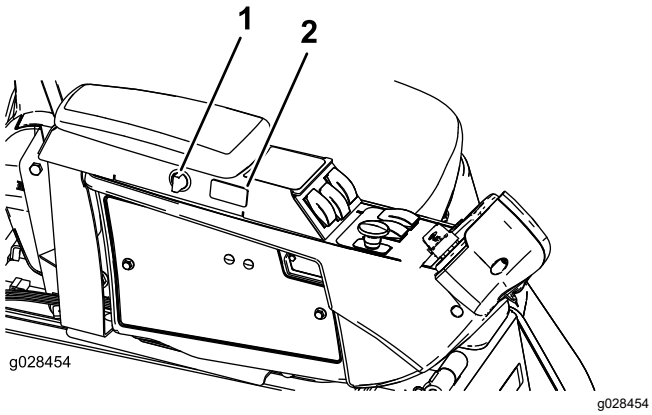
**Bemærk:** Hvis du vil aktivere høj hastighed fra positionen H/L AUTO, skal du frakoble kraftudtaget og hæve klippeenhederne hele vejen op.

**Bemærk:** Hvis kontakten befinder sig i positionen H/L AUTO, kan du ikke sænke skjoldene fra den helt hævede position, medmindre traktionspedalen er i neutral, og maskinen er standset.

## Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten fastlåser fartpiloten for at opretholde den ønskede kørselshastighed (Figur 12). Ved at trykke bagest på kontakten slukkes fartpiloten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

Når fartpiloten er indstillet, kan du ændre hastigheden via infocenteret (Figur 34).




**Figur 12**

1. Stikkontakt
2. Fartpilotkontakt

## Løftekontakter

Løftekontakterne hæver og sænker klippeenhederne (Figur 11). Tryk kontakterne fremad for at sænke klippeenhederne, og bagud for at hæve klippeenhederne. Når maskinen startes med klippeenhederne i sænket position, skal løftekontakten presses ned for at give klippeenhederne plads til at flyde og klippe.

**Bemærk:** Klippeenhederne kan ikke sænkes, når der køres ved høj hastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis du ikke sidder i sædet. Klippeenhederne sænkes, når tændingsnøglen er i positionen ON (til), og du sidder i sædet.

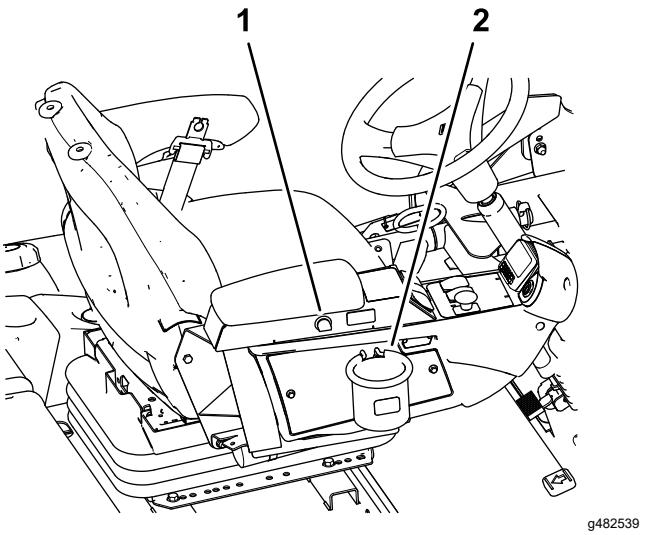
## Lyskontakt

Tryk lyskontakten opad for at slå lysene over i positionen TÆNDT (Figur 11).

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

## Stikkontakt

Brug stikkontakten (Figur 13) til at strømforsyne elektrisk tilbehør (ekstraudstyr) på 12 V.




**Figur 13**

1. Stikkontakt
2. Poseholder

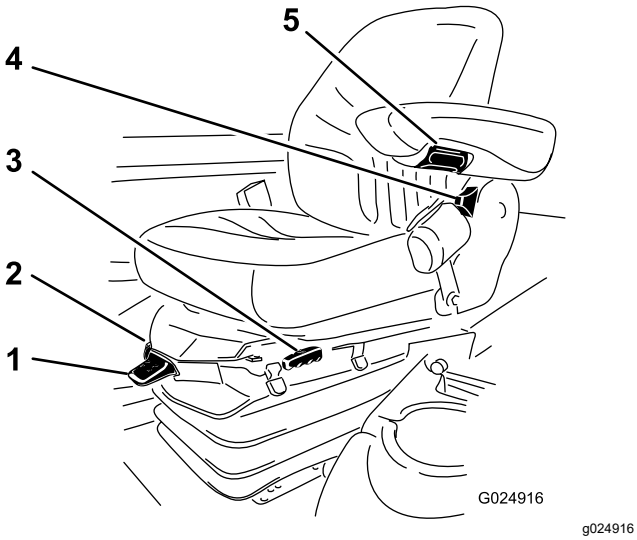
## Poseholder

Anvend poseholderen til opbevaring (Figur 13).

## Sædeindstilling

### Sædejusteringshåndtag

Flyt sædejusteringshåndtaget på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip håndtaget for at låse sædet i positionen (Figur 14).




**Figur 14**

1. Vægtmåler
2. Håndtag til vægtindstilling
3. Sædejusteringshåndtag
4. Justeringshåndtag til sædets ryglæn
5. Justeringsknap til armlænet

---

#### Justeringsknap til armlænet

Drej knappen for at indstille armlænets vinkel (Figur 14).

#### Justeringshåndtag til sædets ryglæn

Flyt håndtaget for at indstille sæderyglænets vinkel (Figur 14).

#### Vægtmåler

Vægtmåleren angiver, når sædet er justeret til operatørens vægt (Figur 14). Juster højden ved at placere affjedringen inden for det grønne område.

#### Håndtag til vægtindstilling

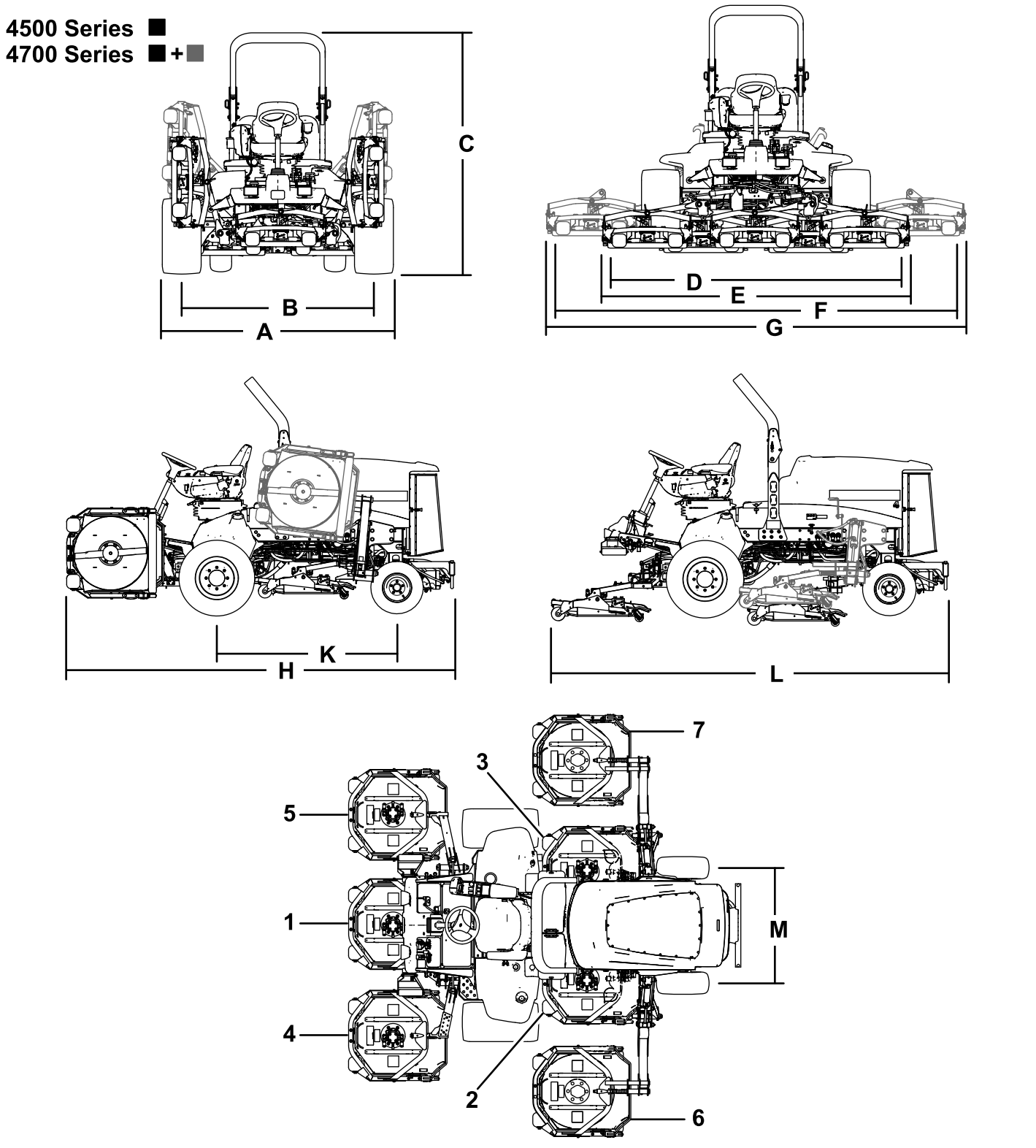
Brug dette håndtag til at justere sædet efter din vægt (Figur 14). Træk håndtaget op for at øge lufttrykket, og tryk håndtaget ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

## Infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display (Figur 11) viser oplysninger om maskinen, f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre maskinoplysninger

De viste skærmbilleder afhænger af, hvilke knapper du vælger. Hver knaps funktion ændres afhængigt af, hvad der er påkrævet på et givet tidspunkt.

# Specifikationer




g322289

**Figur 15**

1. Klippeenhed 1
2. Klippeenhed 2
3. Klippeenhed 3
4. Klippeenhed 4
5. Klippeenhed 5
6. Klippeenhed 6 (kun 4700)
7. Klippeenhed 7 (kun 4700)

# Maskinspecifikationer

## Tabel over specifikationer

| Beskrivelse | 4500-D | Figur 15 reference | 4700-D | Figur 15reference |
|---|---|---|---|---|
| **Klippebredde** | 280 cm | D | 380 cm | F |
| **Samlet bredde** | | | | |
| Klippeenheder nede | 286 cm | E | 391 cm | G |
| Klippeenheder oppe (transport) | 224 cm | A | 224 cm | A |
| **Sporbredde** | | | | |
| Front | 224 cm | B | 224 cm | B |
| Bag | 141 cm | M | 141 cm | M |
| **Højde med styrtbøjle** | | | | |
| Hævet | 226 cm | C | 226 cm | C |
| Sænket | 165 cm | | 165 cm | |
| **Samlet længde** | | | | |
| Klippeenheder nede | 370 cm | H | 370 cm | H |
| Klippeenheder oppe (transport) | 370 cm | L | 370 cm | L |
| **Afstand fra jorden** | 15 cm | | 15 cm | |
| **Akselafstand** | 171 cm | K | 171 cm | K |
| **Nettovægt** (med klippeenheder og uden brændstof) | 1.937 kg | | 2.277 kg | |

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

# Specifikationer for klippeenheden

## Tabel over specifikationer

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

# Redskaber/tilbehør

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

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.

# 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.
- Sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og klippeenhederne er i god driftsmæssig stand. 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.
- Dette produkt genererer et elektromagnetisk felt. Hvis du bruger implanterbart elektronisk medicinsk udstyr, skal du kontakte din læge, før du bruger dette produkt.

### Brændstofsikkerhed

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

## Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 22).

## Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 76).

## Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 79).

## Tømning af vandudskilleren

For at tømme vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer henvises til Dræning af vand fra brændstof-/vandudskilleren (side 65).

## Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager

Kontroller bagakslen og bagakslens gearkasse for lækager. Se Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager (side 73).

# Opfyldning af brændstoftanken

## Brændstoftankens kapacitet

**Brændstoftankens kapacitet:** 83 liter

## 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.

### Brug af biodiesel

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

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

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

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

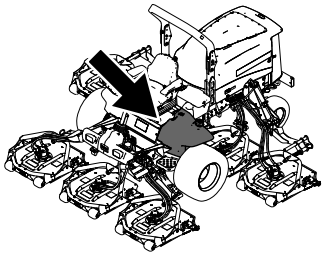
***Vigtigt:*** **Petroleumdieselandelen skal have ekstra lavt svovlindhold.**

Træf følgende forholdsregler:

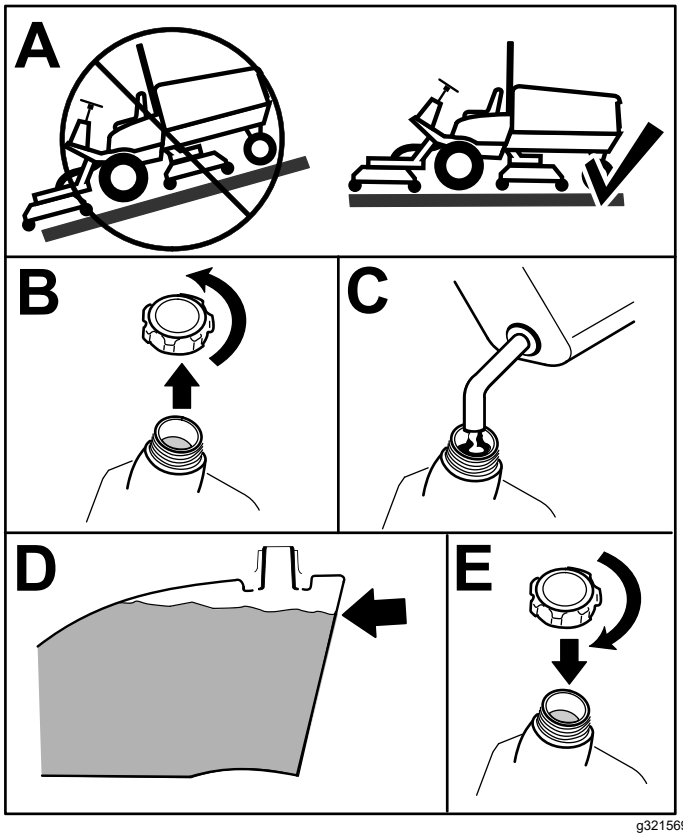
- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.

- Tilstopning af brændstoffilteret kan forekomme i et vist stykke tid efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

## Påfyldning af brændstof



g198621




g321569

**Figur 16**

Fyld tanken op til ca. 6-13 mm under toppen af tanken, ikke påfyldningsstudsen, med dieselbrændstof nr. 2-D.

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

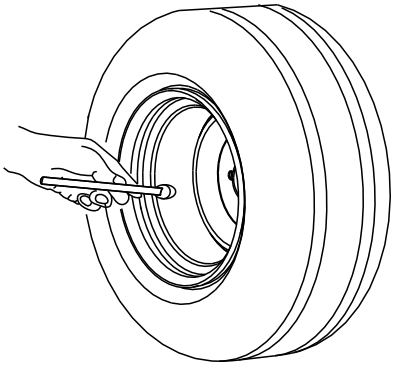
# Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Det korrekte lufttryk i dækkene er 1,38 bar.

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

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



G001055

g001055

**Figur 17**

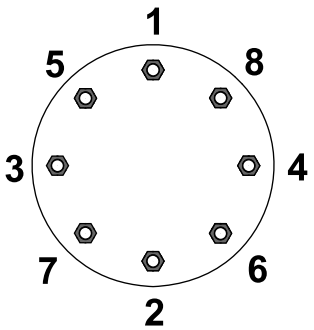
# Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter den første time

Efter de første 10 timer

For hver 200 timer

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 115 til 136 Nm i den rækkefølge, der er vist i Figur 18 og Figur 19.

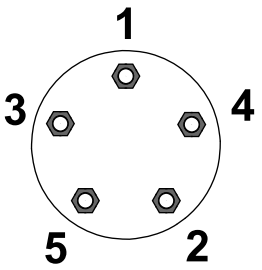



G033358

g033358

**Figur 18**

Forhjul




g033359

**Figur 19**
Baghjul

**⚠ ADVARSEL**

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

**Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med den korrekte tilspændingsværdi.**

# Justering af styrtbøjlen

**⚠ ADVARSEL**

**Undgå personskade eller død pga. væltning: Hold styrtbøjlen i den hævede låseposition, og brug sikkerhedsselen.**

**Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.**

**⚠ ADVARSEL**

**Du er ikke beskyttet af styrtbøjlen, når styrtbøjlen er i sænket position.**

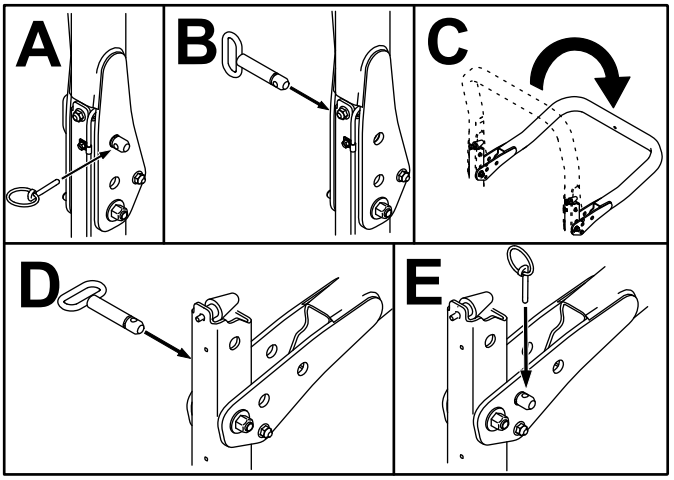
- **Betjen ikke maskinen i ujævnt terræn eller på en bakkeskråning, mens styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Sænk kun styrtbøjlen, når det er absolut nødvendigt.**
- **Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Kør langsomt og forsigtigt.**
- **Hæv styrtbøjlen, lige så snart der er plads til, at den kan hæves.**
- **Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, dvs. om der er fri for grene, døråbninger, elektriske ledninger, før du kører under nogen genstand, og kom ikke i berøring med sådanne.**

***Vigtigt:* Spænd altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i den hævede og låste position. Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.**

## Sænkning af styrtbøjlen

***Vigtigt:* Sænk kun styrtbøjlen, når det er nødvendigt.**

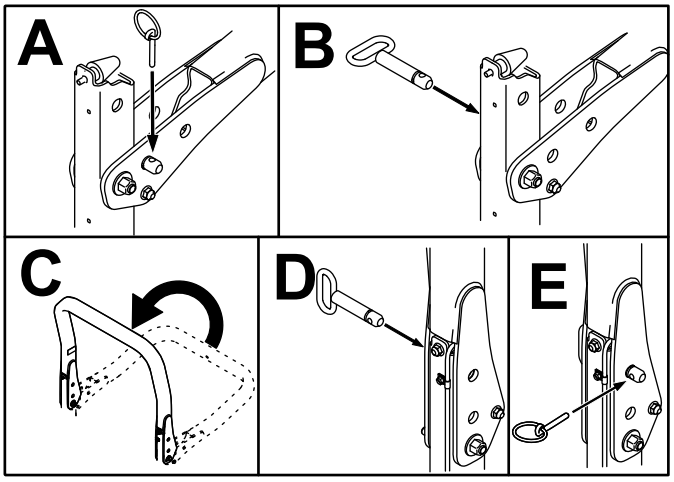
***Vigtigt:* Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.**




g201853

**Figur 20**

## Hævning af styrtbøjlen




g201854

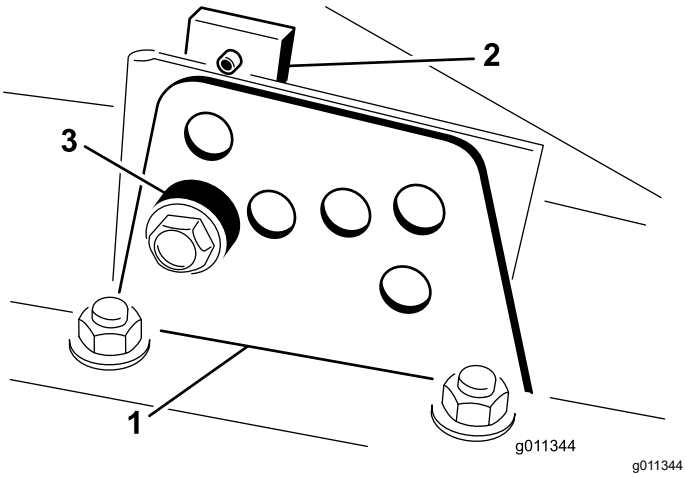
**Figur 21**

# Justering af klippehøjden

***Vigtigt:*** **De roterende klippeenheder klipper ofte ca. 6 mm lavere end en knivcylinder med samme bænkindstilling. Det kan være nødvendigt at indstille den roterende klippeenheds bænkmål 6 mm over den højde, der er indstillet for knivcylindere, som klipper i det samme område.**

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

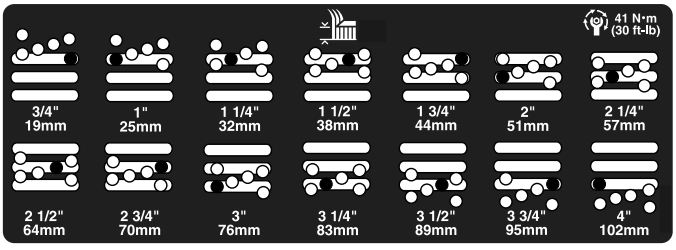
1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenheden til jorden, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løsn bolten, som fastgør hvert klippehøjdebeslag på klippehøjdepladen (front og hver side), som vist i Figur 22.
3. Fjern bolten, idet du begynder med den forreste justering.




**Figur 22**

1. Klippehøjdebeslag
2. Klippehøjdeplade
3. Afstandsbøsning

4. Fjern afstandsbøsningen, mens du understøtter kammeret (Figur 22).
5. Flyt kammeret til den ønskede klippehøjde, monter afstandsbøsningen i det relevante klippehøjdehul og den relevante sprække (Figur 23).




**Figur 23**

6. Anbring pladen, så den er rettet ind efter afstandsbøsningen.
7. Monter bolten fingerstramt.
8. Gentag trin 4 til 7 for hver sidejustering.
9. Tilspænd alle 3 bolte med et moment på 41 Nm. Tilspænd altid den forreste bolt først.

   **Bemærk:** Hvis der skal justeres mere end 3,8 cm, kan det blive nødvendigt midlertidigt at samle enheden til en mellemliggende højde for at forhindre sammenbinding (f.eks. ved skift af klippehøjde fra 3,1 til 7 cm).

# Kontrol af sikkerhedskontakterne

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

**⚠ FORSIGTIG**

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

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

Sikkerhedskontakterne er designet til at slukke for maskinen, når du rejser dig fra sædet, mens traktionspedalen er trådt ned. Du kan dog rejse dig fra sædet, mens motoren kører, hvis traktionspedalen er i positionen NEUTRAL. Selvom motoren fortsat kører, når du udkobler kraftudtagskontakten og slipper traktionspedalen, skal du slukke for motoren, inden du rejser dig fra sædet.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, og drej nøglen til positionen OFF (fra).
2. Tryk på traktionspedalen, og drej nøglen til positionen ON (til).

   **Bemærk:** Hvis motoren tørner, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.
3. Drej nøglen til positionen ON (til), rejs dig fra sædet, og flyt kraftudtagskontakten til ON.

   **Bemærk:** Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.
4. Aktiver parkeringsbremsen, drej nøglen til positionen ON (Til), og flyt traktionspedalen ud af positionen NEUTRAL.

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

# Kontrol af skæreknivenes standsningstid

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

**Bemærk:** Sænk klippeenhederne ned på en ren del af plænen eller en hård overflade for at undgå at udslynge støv og snavs.

For at bekræfte denne standsningstid, skal du sætte dig i sædet og frakoble kraftudtaget. Lyt til de roterende skæreknive, og noter den tid, det tager, før skæreknivene standser helt. Hvis det tager mere end 7 sekunder, skal bremseventilen justeres. Kontakt den autoriserede Toro-forhandler for at få hjælp til at foretage denne justering.

# Valg af skærekniv

## Standardkombinationssegl

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

Attributter: Fremragende løft og spredning under næsten alle forhold

## Vinkelsegl (ikke CE-overensstemmende)

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

Attributter:

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

## Parallelt segl med højt løft (ikke CE-overensstemmende)

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

Attributter:

- Større løft og højere udkastningshastighed
- Sparsomt eller blødt græs samles bedre op ved højere klippehøjder
- Vådt eller klæbrigt græsafklip udkastes mere effektivt, da græsset ikke sammenklumpes så meget i klippeenheden.
- Kræver flere hestekræfter at køre
- Har en tendens til at blæse græsset længere ud til venstre og kan skårlægge ved lavere klippehøjder

**⚠ ADVARSEL**

**Brug af en skærekniv med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skærekniven til at brække, hvilket kan medføre personskade eller død.**

**Brug ikke skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen.**

## Atomic-skæreknive

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løvkværning.

Attribut: Fremragende løvkværning

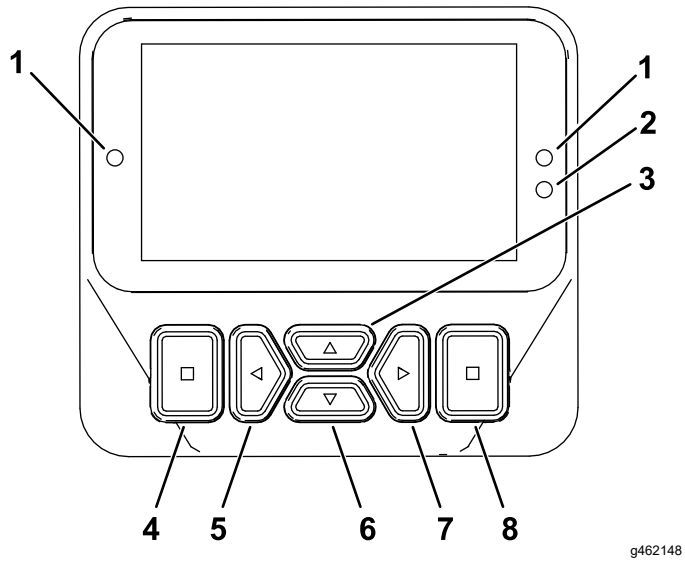
# Valg af tilbehør

## Konfiguration af ekstraudstyr

| | **Vinkelskæreknivssegl** | **Parallel skæreknivs-segl med højt løft** ***(Må ikke bruges sammen med kværnafskærm-ningen)*** | **Kværnafskærmning** | **Rulleskraber** |
|---|---|---|---|---|
| Klipning af græs: klippehøjde på 1,9 til 4,4 cm | Anbefales ved de fleste anvendelser | Kan fungere godt ved let eller sparsomt græs | Har vist sig at forbedre spredning og efterklipning ved nordlige græssorter, der klippes mindst tre gange om ugen, og hvor mindre end ⅓ af græsstrået fjernes. ***Må ikke bruges sammen med parallelt skæreknivssegl med højt løft*** | Brug den hver gang, der ophobes græs på rullerne, eller når der iagttages store flade græsklumper. Skraberne kan øge sammenklumpningen i forbindelse med visse anvendelser. |
| Klipning af græs: klippehøjde på 5 til 6,4 cm | Anbefales til tykt eller frodigt græs | Anbefales til let eller sparsomt græs | | |
| Klipning af græs: klippehøjde på 7 til 10 cm | Kan fungere godt ved frodigt græs | Anbefales ved de fleste anvendelser | | |
| Løvkværnesæt | Anbefales til brug sammen med kværnafskærmning | **Ikke tilladt** | Må kun bruges med kombinationssegl, Atomic-skærekniv eller skæreknivssegl med vinkel | |
| Fordele | Jævn udkastning ved lavere klippehøjde, renere resultat omkring bunkere og fairways, lavt kraftbehov | Større løft og højere udkastningshastighed. Sparsomt eller blødt græs samles op ved høj klippehøjde. Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes effektivt | Kan forbedre spredning og udseende ved visse former for græsklipning. Virkelig god til løvkværning | Reducerer ophobning i ruller ved visse anvendelser. |
| Ulemper | Løfter ikke græsset godt ved brug af høj klippehøjde. Der er en tendens til ophobning af vådt eller klæbrigt græs i kammeret, hvilket medfører dårlig klippekvalitet og større kraftbehov. | Kræver mere kraft til kørsel ved visse anvendelser. Har en tendens til skårlægning ved lavere klippehøjde i frodigt græs. Må ikke bruges sammen med kværnafskærmningen. | Der ophobes græs i kammeret, hvis du forsøger på at fjerne for meget græs med afskærmningen monteret | |

# Oversigt over infocenterets display

Displayet viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen. Der er flere skærme på displayet. Du kan skifte mellem skærmene på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig display-knap og derefter vælge den relevante retningspil.




**Figur 24**

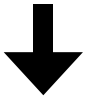
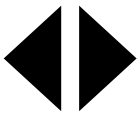
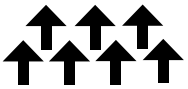
1. Indikatorlys
2. Displayets lysstyrkesensor
3. Navigationsknap – op
4. Tilbage/Afslut-knap
5. Navigationsknap – formindsk/venstre
6. Navigationsknap – ned
7. Navigationsknap – forøg/højre
8. Enter-/valgknap

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

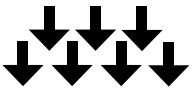
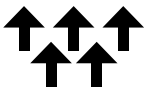
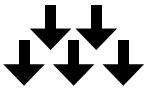
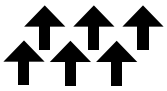
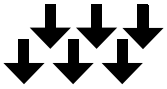
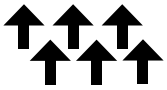
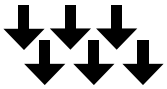
## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

| | |
|---|---|
|  | Timetæller |
|  | Indstillinger for virtuelt pedalstop |
|  | Operatøren skal sidde på sædet. |
|  | Parkeringsbremsen er aktiveret. |
|  | Kølevæskens temperatur (°C eller °F) |
|  | Traktion eller traktionspedal |
|  | Fartpilot er aktiveret. |
|  | Anmodning om nulstillings-/standbyregenerering<br>Anmodning om parkeret regenerering eller genopretningsregenerering |
|   | En parkeret regenerering eller genopretningsregenerering er i gang. |
|  | Høj udstødningstemperatur |
|  | Fejlfunktion i NOx-kontroldiagnose. Kør maskinen tilbage til værkstedet, og kontakt din autoriserede Toro-forhandler (softwareversion U og senere). |
|  | Kraftudtaget er deaktiveret. |
|  | Kraftudtaget er indkoblet. |
|  | Batteri |
|  | Advarsel |
|  | Aktiv |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
|  | Inaktiv |
|  | Forrige |
|  | Næste |
|  | Øge |
|  | Mindske |
|  | Forrige skærmbillede |
|  | Næste skærmbillede |
|  | Forøg værdi |
|  | Formindsk værdi |
|  | Menu |
|  | Rul op/ned |
|  | Rul til venstre/højre |
|  | Hydraulikvæskens temperatur (°C eller °F) |
|  | Hurtigt eller højt hastighedsområde (transport) |
|  | Langsomt eller lavt hastighedsområde (klipning) |
|  | Ventilator (omstyring af ventilator) |
|  | Alle klippeenheder oppe |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
|  | Alle klippeenheder nede |
|  | Midterste klippeenheder oppe |
|  | Midterste klippeenheder nede |
|  | Venstre klippeenheder oppe |
|  | Venstre klippeenheder nede |
|  | Højre klippeenheder oppe |
|  | Højre klippeenheder nede |
|  | Låst |

🔒 Der er kun adgang med PIN-kode

# Brug af menuerne

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

| **Main Menu (hovedmenu) – Menupunkt** | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Fejl | Fejlmenuen indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se *servicevejledningen*, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for at få flere oplysninger om menuen Faults og oplysningerne indeholdt deri. |
| Service | Servicemenuen indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift, tællere og andre lignende tal. |
| Diagnostics (Diagnostik) | Diagnostikmenuen viser status for hver af maskinens kontroller, sensorer og styreenhedsudgange. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt fortæller dig, hvilke af maskinens betjeningsanordninger der er slået ON (til), og hvilke der er slået OFF (fra). |
| Settings (indstillinger) | Indstillingsmenuen giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på displayet. |
| Machine Settings (Maskinindstillinger) | Maskinindstillingsmenuen giver dig mulighed for at justere tærsklerne for acceleration, hastighed og modvægt. |
| About (Om) | Menuen Om viser maskinens modelnummer, serienummer og softwareversion. |

| **Service – Menupunkt** | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Hours | Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og kraftudtaget har været tændt, såvel som det antal timer, maskinen er blevet transporteret, og forfalden service. |
| Optællinger | Viser adskillige optællinger, maskinen har gennemgået. |
| Traction Pedal 🔒 (traktionspedal) | |
| Traction Pump 🔒 (traktionspumpe) | |
| Ventilator | Viser om ventilatoren er aktiv i følgende tilfælde: Motor høj temp., olie høj temp., motor eller hydraulisk høj temp. og tændt ventilator |
| Fuel Rate (brændstofmængde) | Viser den mængde brændstof, der bruges. |
| DPF Regeneration (DPF-regenerering) | Dieselpartikelfilterregenerering og DPF-undermenuer |

| **Diagnostics (diagnostik) – Menupunkt** | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Left Cutting Unit<br>Center Cutting Unit<br>Right Cutting Unit<br>Traction<br>HI/LO Range<br>PTO<br>Engine<br>CAN Statistics 🔒 (CAN-statistik) | Se *servicevejledningen*, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om menuen Engine Run (motorkørsel) og disse oplysninger. |

| **Settings (indstillinger) – Menupunkt** | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Enter PIN (Indtast PIN) | Giver en person (tilsynsførende/mekaniker), der har fået tilladelse af din virksomhed samt pinkoden, adgang til beskyttede menuer. |
| Backlight (Baggrundslys) | Styrer LCD-displayets lysstyrke. |
| Language (Sprog) | Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*. |
| Font Size (skriftstørrelse) | Styrer skriftstørrelsen på displayet. |
| Units (Enheder) | Styrer enhederne, der anvendes på InfoCenteret (britiske eller metriske). |
| Protected Menus 🔒 | Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer |
| Protect Settings 🔒 | Gør det muligt at ændre indstillingerne i de beskyttede indstillinger. |

**Bemærk:** Menuen Maskinindstillinger vises kun, når PIN-koden er indtastet.

| **Maskinindstillinger – Menupunkt** 🔒 | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Mow Speed 🔒 (Klippehastighed) | Styrer den maksimale hastighed, når der klippes (lav hastighed) |

| | |
|---|---|
| Trans. Speed🔒 (transporthastighed) | Styrer den maksimale hastighed under transport (høj hastighed) |
| Smart Power 🔒 | Tænder og slukker Smart Power |
| Counterbalance 🔒 | Styrer mængden af modvægt, der påføres af klippeenhederne |
| Turnaround 🔒 | Aktiverer og deaktiverer vending |
| Acceleration 🔒 (accelerering) | Indstillingerne Low (lav), Medium (mellem) og High (høj) styrer, hvor hurtigt traktionshastigheden reagerer, når du bevæger traktionspedalen. |

🔒Beskyttet under Beskyttede menuer – kun adgang ved at indtaste pinkode

| **About (om) – Menupunkt** | **Beskrivelse** |
|---|---|
| Model | Viser maskinens modelnummer. |
| SN (Serienr.) | Viser maskinens serienummer. |
| Hovedstyreenhedens version | Viser softwareversionen for hovedstyreenheden. |
| S/W Revision (softwareversion) | Viser softwareversionen for den primære styreenhed. |
| Infocenterets version🔒 | Viser softwareversionen for infocenteret |
| Secondary software🔒 (sekundær software) | Viser delnummer og revisionsversion for klippeenhedens styreenhed til Groundsmaster 4700-modellen. |
| Stage V | Viser yes (ja) eller no (nej) afhængig af motoren. |

# Protected Menus (beskyttede menuer)

Der er indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen INDSTILLINGER i infocenteret. Brug den BESKYTTEDE MENU for at låse disse indstillinger.

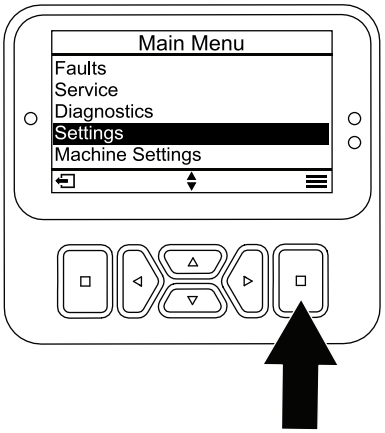
**Bemærk:** På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din forhandler.

## Adgang til beskyttede menuer

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

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

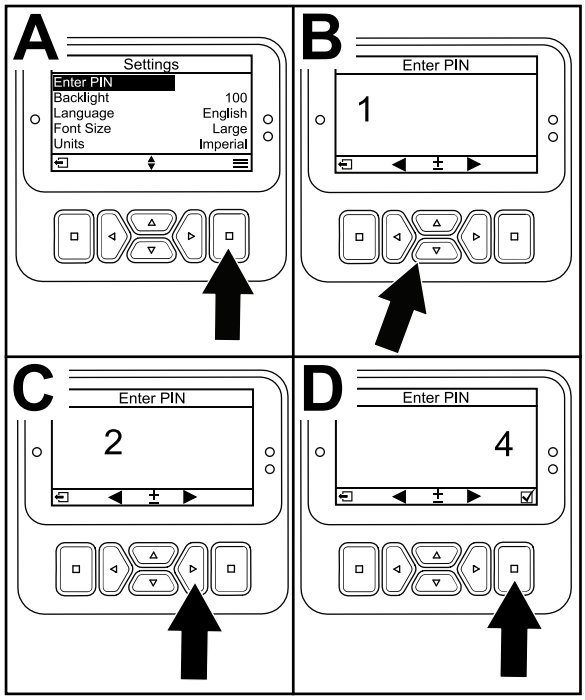
1. Gå til MAIN MENU (hovedmenuen), rul ned til menuen SETTINGS (Indstillinger), og tryk på valgknappen (Figur 25).




g471349

**Figur 25**

2. I menuen INDSTILLINGER skal du rulle til INDTAST PIN og trykke på valgknappen (Figur 26A).




**Figur 26**

3. Indtast PIN-koden ved at trykke på op/ned-navigationsknapperne, indtil det første tal vises, og tryk derefter på den højre navigationsknap for at gå videre til næste tal (Figur 26B og Figur 26C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet.
4. Tryk på valgknappen.

   **Bemærk:** Hvis displayet accepterer PIN-koden, og den beskyttede menu låses op, vises ordet "PIN" i øverste højre hjørne af skærmen.
5. Drej tændingskontakten til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON (til) for at låse den beskyttede menu.

## Visning og ændring af menuen til beskyttelse af indstillinger

1. I SETTINGS (Indstillinger) skal du rulle ned til PROTECT SETTINGS (Beskyt indstillinger).
2. For at få vist og ændre indstillingerne uden at indtaste en pinkode skal du bruge valgknappen til at ændre PROTECT SETTINGS (Beskyt indstillinger) til ☐ (fra).
3. For at få vist og ændre indstillingerne med en pinkode skal du bruge valgknappen til at ændre PROTECT SETTINGS (Beskyt indstillinger) til ☑ (til), indstille pinkoden og dreje nøglen i tændingen til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON (til).

## Indstilling af timeren Service Due (Service påkrævet)

Timeren Service Due nulstiller timerne, før service er påkrævet, når en planlagt vedligeholdelsesprocedure er blevet udført.

1. I INDSTILLINGER skal du rulle til INDTAST PIN og trykke på valgknappen.
2. Indtast PIN-kode. Se Adgang til beskyttede menuer.
3. I SERVICE skal du gå til HOURS (timer) og trykke på valgknappen.
4. Rul ned til SERVICE DUE (service påkrævet).

   **Bemærk:** Hvis service aktuelt er påkrævet, vises NOW (nu) ved siden af SERVICE PÅKRÆVET.
5. Fremhæv serviceintervallet, og tryk på valgknappen.

   **Bemærk:** Serviceintervallet (250 timer, 500 timer, osv.) kan ses ved siden af SERVICE PÅKRÆVET. Serviceinterval er et beskyttet menupunkt.
6. Når skærmen RESET SERVICE TIMER? (VIL DU INDSTILLE SERVICETIMEREN?) vises, skal du trykke på valgknappen for JA eller tilbageknappen for NEJ.
7. Når du har valgt JA, ryddes intervalskærmen, og du vender tilbage til valgmulighederne for servicetimer.

## Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

Den valgte indstilling vises som et X på søjlediagrammet over traktionshastighed sammen med indstillingerne for fartpilot og pedalstop. Et X i et diagram angiver, at den maksimale hastighed er begrænset af den tilsynsførende (Figur 31).

**Bemærk:** Denne indstilling bevares i hukommelsen og anvendes på traktionshastigheden, indtil du ændrer den.

1. Rul ned til MOW SPEED (klippehastighed) i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger).
2. Brug venstre og højre navigationsknapper til at øge den maksimale klippehastighed i trin på 5 % på hovedskærmen og trin på 10 % i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger). Området for hovedskærmen er 10-100 %, og området for MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger) er 30-100 %.

## Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

Den valgte indstilling vises som et X på søjlediagrammet over traktionshastighed sammen med indstillingerne for fartpilot og pedalstop. Et X i et diagram angiver, at den maksimale hastighed er begrænset af den tilsynsførende (Figur 31).

**Bemærk:** Denne indstilling bevares i hukommelsen og anvendes på traktionshastigheden, indtil du ændrer den.

1. Rul ned til TRANSPORT SPEED (transport-hastighed) i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger).
2. Brug venstre og højre navigationsknapper til at øge den maksimale klippehastighed i trin på 5 % på hovedskærmen og trin på 10 % i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger). Området for hovedskærmen er 10-100 %, og området for MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger) er 30-100 %.

## Slå Smart Power TIL/FRA

1. I INDSTILLINGER skal du rulle ned til SMART POWER.
2. Tryk på den højre navigationsknap for at skifte mellem ON (til) og OFF (fra).

## Indstilling af modvægten

1. Rul ned til COUNTERBALANCE (modvægt) i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger).
2. Tryk på højre navigationsknap for at vælge modvægt, og skift mellem indstillingerne LOW (lav), MEDIUM (mellem) og HIGH (høj).

## Indstilling af accelereringstilstanden

1. Rul ned til ACCELERATION (accelerering) i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger).
2. Tryk på højre navigationsknap for at skifte mellem LOW (lav), MEDIUM (mellem) og HIGH (høj).

## Slå vending TIL/FRA

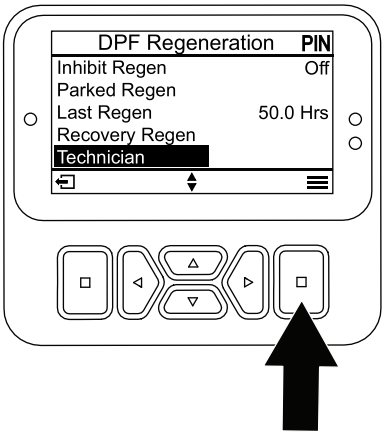
1. Rul ned til TURNAROUND (vending) i menuen SETTINGS (indstillinger).
2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem ON (til) og OFF (fra).

# Åbning af menuen Technician (tekniker)

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

Brug menuen Technician (tekniker) til at se den aktuelle status for motorens regenereringskontrol og det nuværende sodniveau.

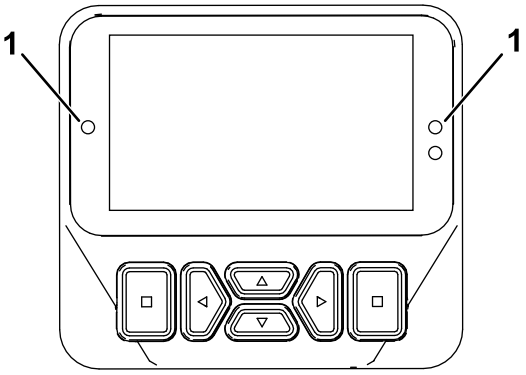
1. Rul ned til DPF REGENERATION (DPF-regenerering) i SETTINGS (indstillinger), og tryk på valgknappen.
2. Rul ned til TECHNICIAN (tekniker) i DPF REGENERATION (DPF-regenerering), og tryk på valgknappen.




g484116

**Figur 27**

# Fejlfindingslampens betydning




g462666

**Figur 28**

1. Fejlfindingslampe

- Blinker rødt – aktiv fejl
- Konstant rød – aktiv rådgivningsmeddelelse
- Konstant blåt – kalibrerings-/dialogmeddelelser
- Konstant grønt – normal drift

# Oversigt over viste traktionshastigheder

Denne maskine viser estimerede traktionshastigheder i procent.

Hastigheden vises mellem 10 og 100 % for skærmene med fartpilot og virtuelt pedalstop og vises mellem 30 og 100 % i menuen MACHINE SETTINGS (maskinindstillinger).

# Om opvarmningstilstanden

Når maskinen startes i koldt vejr, begrænser opvarmningstilstanden motorhastigheden til lav tomgang i en kort periode efter start af motoren, hvilket forhindrer potentiel komponentskade, som kan opstå som følge af betjening af maskinen med kold olie.

Et snefnugikon  på infocenterskærmen angiver, hvornår opvarmningstilstand er aktiv. Betjen ikke maskinen før opvarmningsperioden er færdig.

# *Under betjening*

# Sikkerhed under drift

## Generelt om sikkerhed

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, lange bukser, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løstsiddende tøj eller smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Kør ikke med passagerer på maskinen, og hold omkringstående og børn væk fra arbejdsområdet.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Undgå at klippe vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Hold hænder og fødder væk fra roterende dele. Hold dig på afstand af udblæsningsåbningen.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for dit udsyn.
- Stop altid skæreknivene, når du ikke klipper.
- Stands maskinen, tag nøglen ud, og vent, indtil alle bevægelige dele er standset, før du efterser redskabet, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Udkobl klippeenhedernes drev, sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, indtil al bevægelse standser, før klippehøjden justeres (medmindre du kan justere den fra betjeningspositionen).
- Betjen kun motoren i områder med god udluftning. Udstødningsgasser indeholder kulilte, som er dødbringende, hvis de indåndes.
- Efterlad aldrig en kørende maskine uden opsyn.
- Før du forlader førersædet, skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Sørg for at udkoble kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til al bevægelse er standset.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug udelukkende tilbehør, redskaber og reservedele, der er godkendt af Toro.
- Fartpiloten (hvis udstyret hermed) må udelukkende anvendes, når du kan betjene maskinen på et åbent, plant område, der er fri for forhindringer, og hvor maskinen kan køre ved en jævn hastighed uden afbrydelse.

## Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Styrtbøjlesystemet er en integreret og effektiv sikkerhedsanordning.
- Styrtbøjlekomponenter må ikke fjernes fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er monteret på maskinen.
- Træk sikkerhedsselen hen over skødet, og fastgør den til spændet på den anden side af sædet.
- For at frigøre sikkerhedsselen skal du holde selen, trykke på spændeknappen for at løsne selen og føre selen ind i den automatiske tilbagetræksåbning. Sørg for, at du kan få selen af hurtigt i nødstilfælde.
- Kontroller omhyggeligt, om der er forhindringer oven over dig, og sørg for, at du i så fald ikke kommer i kontakt med dem.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skadeseftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift beskadigede styrtbøjlekomponenter. Du må ikke reparere eller ændre dem.

## Ekstra styrtbøjlesikkerhed til maskiner med et førerhus eller en fast styrtbøjle

- Et førerhus, der er monteret af Toro, er forsynet med et styrtbøjlesystem.
- Brug altid sikkerhedssele.

## Ekstra styrtbøjlesikkerhed til maskiner med en sammenklappelig styrtbøjle

- Hold en sammenklappelig styrtbøjle i den hævede, låste position, og brug sikkerhedsselen, når du anvender maskinen med styrtbøjlen i hævet position.
- En sammenklappelig styrtbøjle må kun sænkes midlertidigt, når det er nødvendigt. Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er foldet ned.
- Husk, at styrtbøjlen ikke beskytter dig, når den er foldet ned.
- Undersøg det område, du skal klippe, og fold aldrig styrtbøjlen ned i områder, hvor der er skråninger, bratte afsatser eller vand.

## Sikkerhed på skråninger

- Skråninger er en væsentlig årsag til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Du er ansvarlig for sikker betjening på skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.
- Gennemgå anlægsforholdene på arbejdsstedet, herunder en besigtigelse af området, med henblik på at afgøre, om det er sikkert at betjene maskinen på skråningen. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Læs nedenstående instruktioner til betjening af maskinen på skråninger for at afgøre, om maskinen kan betjenes under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på skråninger. Foretag ikke pludselige hastigheds- eller retningsskift. Drej maskinen langsomt og gradvist.
- Undlad at betjene maskinen under forhold, hvor der er tvivl om traktion, styring eller stabilitet.
- Fjern eller afmærk forhindringer såsom grøfter, huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte farer. Højt græs kan skjule forhindringer. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte.
- Vær opmærksom på, at betjening af maskinen på vådt græs, på tværs af skråninger eller ned ad bakke kan medføre, at maskinen mister traktion. Mistet traktion til drivhjulene kan medføre, at maskinen glider, samt tab af bremse- og styrekontrol.
- Vær yderst forsigtig, når du betjener maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde, vandarealer eller andre farer. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter.
- Identificer farerne ved bunden af skråningen. Hvis der identificeres farer, skal skråningen klippes med en håndstyret maskine.
- Hvis det er muligt, skal klippeenheden/-erne forblive sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenheden/-erne ved betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.
- Vær yderst forsigtig ved brug af græssamlersystemer og andre redskaber. Disse kan ændre maskinens stabilitet og forårsage mistet herredømme.

# Om maskinens driftsegenskaber

- Denne maskine har en speeder, der minder om en bils, og som styres af traktionspedalen.
- Denne maskine har ikke en separat gasreguleringskontakt eller et separat gashåndtag.
- Når du fjerner foden fra traktionspedalen, bremser maskinen dynamisk for derefter at standse.
- Pedalernes betjeningsanordninger er optimerede med henblik på en reaktiv, men stabil reaktionsevne, der giver dig mulighed for at opretholde en ensartet kontrol over ujævnt terræn uden at indskrænke muligheden for hurtig og jævn bremsning.
- Under transport fungerer traktionspedalen på samme måde som i en bil og ændrer motor- og traktionshastigheden afhængigt af traktionspedalens position.
- Under klipning øges motorhastigheden automatisk til høj tomgang.
- Hvis motoren befinder sig i lav tomgang, og der udføres en funktion som f.eks. hævning af klippeenhederne, eller der trædes på traktionspedalen, øges motorhastigheden til en minimal arbejdshastighed, hvilket giver tilstrækkelig effekt til at udføre funktionen på effektiv vis.
- Begræns maskinens tomgangstid i henhold til anbefalingerne med henblik på regenerering af dieselpartikelfilteret (DPF). Sluk for maskinen for at forhindre omfattende tomgangstider.
- De maksimale hastigheder, der er angivet i de pinkodebeskyttede menuindstillinger, indstilles af den tilsynsførende med henblik på at begrænse maskinens maksimale traktionshastighed.
- De mulige traktionshastigheder for brug af traktionspedal, fartpilot og pedalstop begrænses alle af de maksimale hastigheder, der er angivet i den pinkodebeskyttede menu.

# Betjening af maskinen

- Når du starter motoren, og hydraulikvæsketemperaturen er lav, øges motorhastigheden automatisk for at optimere driften og opvarme maskinen. Motorhastigheden vender automatisk tilbage til lav tomgang, når hydraulikvæsken har nået en normal driftstemperatur.
- Under normale driftsforhold er denne maskine beregnet til at være i drift i positionen H/L AUTO på hastighedsområdekontakten (Figur 29). Denne position gør det muligt for maskinen at skifte automatisk mellem det lave og høje hastighedsområde, alt efter om maskinen bruges til klipning eller transport.
- Når du vælger den LAVE position på hastighedsområdekontakten (Figur 29), er maskinen altid i drift ved lav hastighed. Denne indstilling anbefales til drift i et butiksområde, påfyldning eller aflæsning fra en anhænger, kørsel opad stejle skråninger eller enhver anden driftsform, hvor højhastighedsområdets højere traktionshastigheder ikke er ønskværdige.
- Hvis der er en forhindring i vejen, skal du løfte klippeenhederne for at klippe rundt om den.
- Ved transport af maskinen mellem arbejdsområder skal du aktivere hastighedsområdet H/L AUTO, slukke for kraftudtaget og hæve klippeenhederne hele vejen op. Dette gør det muligt for traktionspedalen at fungere som i en bil.
- Kør altid langsomt i ujævnt terræn.

## Øv dig i at betjene maskinen

- Øv dig i at betjene maskinen for at få kendskab til maskinens funktioner.
- Løft klippeenhederne, deaktiver parkeringsbremsen, træd på traktionspedalen for fremadkørsel, og kør forsigtigt ud på et åbent område.
- Øv dig i at køre maskinen, da den har en hydrostatisk transmission, og dens funktioner kan afvige fra andre plænevedligeholdelsesmaskiner.
- Øv dig i at køre fremad, bakke, starte og stoppe maskinen. Stands maskinen ved at løfte foden fra traktionspedalen og lade pedalen vende tilbage til positionen NEUTRAL.

  **Bemærk:** Når der køres ned ad bakke med maskinen, skal du bruge bakpedalen for at stoppe.
- Tag foden af traktionspedalen, og træd ned på bremsepedalen, hvis du har brug for at stoppe hurtigt.
- Øv dig i at køre rundt om forhindringer med klippeenhederne oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke beskadiger maskinen eller klippeenhederne.

# Brug af kontakten til højt og lavt hastighedsområde

Denne maskine er udstyret med 2 traktionshastighedsområder: lav og høj. Med hastighedsområdekontakten kan du vælge følgende positioner (Figur 29):

- **Høj/lav – automatisk:**

  Hvis du vælger positionen H/L AUTO, kan maskinen automatisk vælge mellem det lave og det høje hastighedsområde. Positionen H/L AUTO kan sammenlignes med indstillingen D (Drive – kør) i en bil med automatgear.

  **Bemærk:** For at forhindre beskadigelse af plænen skifter maskinen kun mellem det lave og det høje område, når traktionspedalen er i positionen NEUTRAL, og hjulene ikke længere bevæger sig.

  **Bemærk:** Klippeenhederne kan ikke sænkes fra transportpositionen, mens du kører maskinen i det høje hastighedsområde.

  – Når positionen H/L AUTO er valgt, og klippeenhederne sænkes med henblik på klipning, er hastigheden begrænset til det lave hastighedsområde.

  – Hvis du vil aktivere det høje hastighedsområde, skal du vælge positionen H/L AUTO på hastighedsområdekontakten, frakoble kraftudtaget og hæve klippeenhederne hele vejen op.

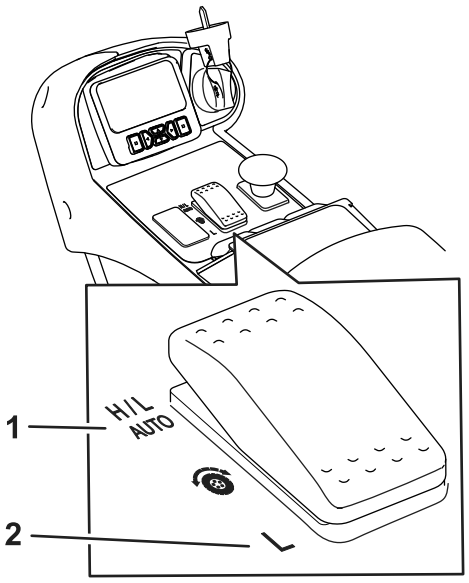
  – Når positionen H/L AUTO er valgt, skifter maskinen automatisk mellem det høje og det lave traktionsområde alt efter klippeenhedernes placering og/eller kraftudtagskontaktens position.

- **Lavt område:**

  Hvis du vælger den LAVE position på kontakten, fastholdes maskinen konstant i lavhastighedsområdet. Den LAVE position kan sammenlignes med indstillingen 2, 1 ELLER L i en bil med automatgear.

  – Når den LAVE position er valgt, er maskinen kun i drift inden for det lave hastighedsområde.

  – Brug den LAVE position, når maskinen læsses på en anhænger, eller når du manøvrerer maskinen i trange områder, f.eks. i en butik.




g482540

**Figur 29**

Hastighedsområdekontakt

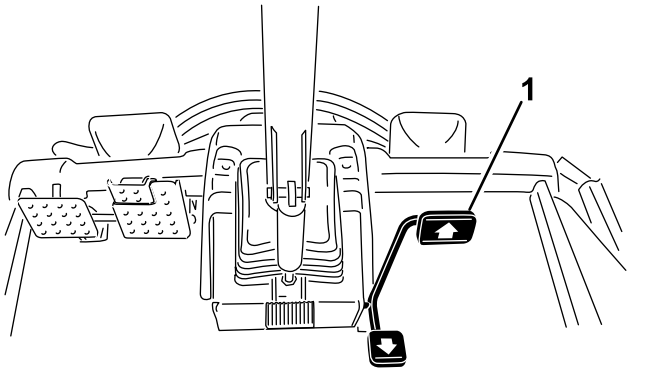
1. Positionen H/L AUTO
2. Positionen LAV

# Brug af traktionspedalen

Denne pedal styrer maskinens fremadgående hastighed og bakhastighed samt den dynamiske bremsning, når du lader den vende tilbage til neutral.

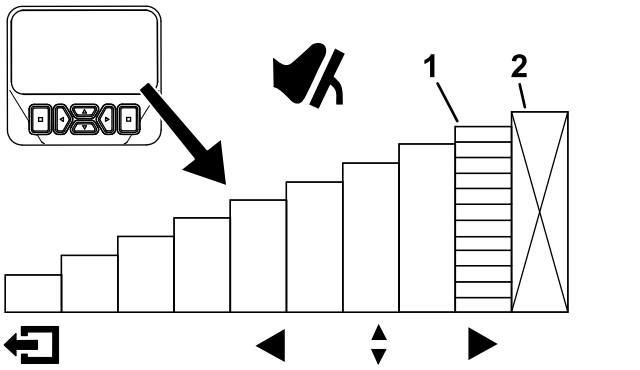
- Traktionspedalen er en speeder, der minder om en bils – motorhastigheden og maskinens hastighed reagerer på pedalens bevægelser.
- Under transport fungerer traktionspedalen på samme måde som i en bil og ændrer motor- og traktionshastigheden afhængigt af traktionspedalens position.
- Under klipning øger motoren automatisk hastigheden til høj tomgang for at opnå de bedste klipperesultater, og traktionspedalen styrer udelukkende traktionshastigheden.
- Jo længere du træder pedalen fremad eller bagud, desto hurtigere bevæger maskinen sig.
- Hvis du vil styre maskinen til et jævnt stop under transport eller klipning, skal du med foden bringe traktionspedalen tilbage til neutral position ved din ønskede hastighed.
- For at aktivere maksimal bremsning skal du fjerne foden fra traktionspedalen, så den kan vende tilbage til neutral. Maskinen bremser dynamisk for derefter at standse.

Dette traktionssystem giver dig mulighed for at tilpasse accelereringsindstillingerne efter egen komfort og forholdene på banen. Se Om accelereringstilstanden (side 42) for at få hjælp til ændring af indstillingerne.




**Figur 30**

1. Traktionspedal




**Figur 31**

1. Angiver den maksimale traktionshastighed (pedalstop)
2. Denne hastighed er aflåst i den pinkodebeskyttede menu.

# Brug af funktionen virtuelt pedalstop (VPS)

Funktionen virtuelt pedalstop (VPS) giver dig mulighed for at indstille de midlertidige maksimale grænser for traktionshastighed for både klippe- og transporthastigheden.

For at få adgang til denne funktion skal du vælge op- eller ned-navigationsknappen for infocenteret i hovedmenuen (Figur 31).

- Brug VPS til at justere den maksimale traktionshastighed, så den passer til dit komfortniveau eller til anvendelsen.
- Du kan ikke justere VPS-hastighedsgrænsen til at være hurtigere end den maksimale traktionshastighed, der er fastsat af den tilsynsførende.
- VPS er en midlertidig indstilling. Denne funktion vender tilbage til de hastighedsindstillinger, der er fastsat af den tilsynsførende, når nøglen er i positionen OFF (fra).
- Når traktionshastigheden ændres af den tilsynsførende i de beskyttede menuindstillinger eller af dig via VPS, omprogrammeres traktionspedalen automatisk til at anvende hele pedalområdet mellem frigear og den nye indstilling for maksimal hastighed.
- Ved at sænke indstillingerne for maksimal traktionshastighed kan du styre traktionssystemet præcist.

## Tips til brug af virtuelt pedalstop (VPS)

Mens du bruger VPS, skal du midlertidigt sænke den maksimale hastighed for følgende opgaver:

- Klipning, mens du kører tilbage for at oprydde afklippet græs på fairwayen.
- Drift i eller i nærheden af værkstedet.
- Læsning af maskinen på en anhænger.

**Bemærk:** En lavere maksimal hastighed giver mulighed for øget kontrol, mens du udfører disse opgaver.

# Betjening af bremsepedalerne

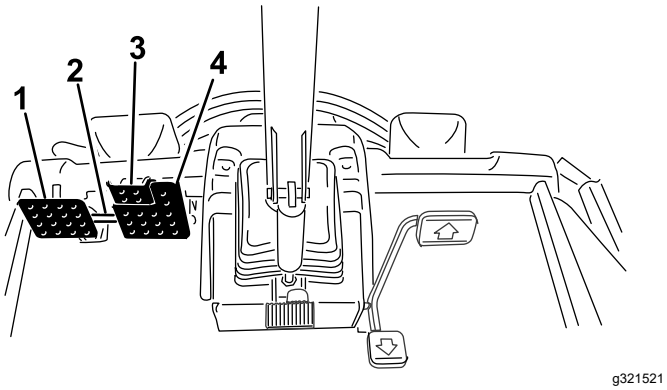
***Vigtigt:*** **I situationer, der kræver katastrofeopbremsning, skal du fjerne foden fra traktionspedalen og træde på bremsepedalerne.**

Når du befinder dig inden for det lave hastighedsområde har du mulighed for at anvende bremserne enkeltvis til at dreje eller forbedre traktionen. Udfør følgende trin, når du bruger bremserne enkeltvis:

- Frakobl pedallåsepinden (Figur 32).
- For at få hjælp til at dreje maskinen skal du træde på bremsepedalen i den side, du vil dreje til. Dette giver en skarpere venderadius.

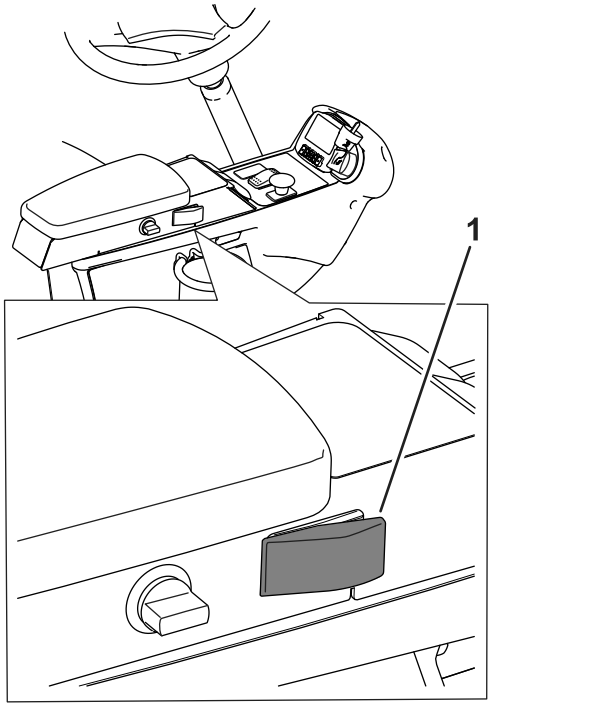
  **Bemærk:** Vær forsigtig, når du bruger de individuelle bremser, især på blødt eller vådt græs, da plænen kan rives op ved et uheld.
- Med henblik på traktionsforstærkning skal der påføres et let tryk på bremsepedalen, som svarer til det forreste dæk, der glider. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, begynde at glide og miste traktion i bakket terræn. Hvis denne

situation opstår, skal bremsepedalen for hjulet øverst på bakken gradvist og rykvist trædes ned, indtil det pågældende hjul holder op med at glide. Denne handling øger trækkraften på det hjul, der er nederst på bakken.




**Figur 32**

1. Venstre bremsepedal
2. Pedallåsepind
3. Parkeringsbremsepedal
4. Højre bremsepedal




**Figur 33**

1. Fartpilotkontakt

# Betjening af fartpiloten

## Indstilling af fartpiloten

Fartpilotkontakten fastlåser i fartpiloten for at opretholde den ønskede kørselshastighed. Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

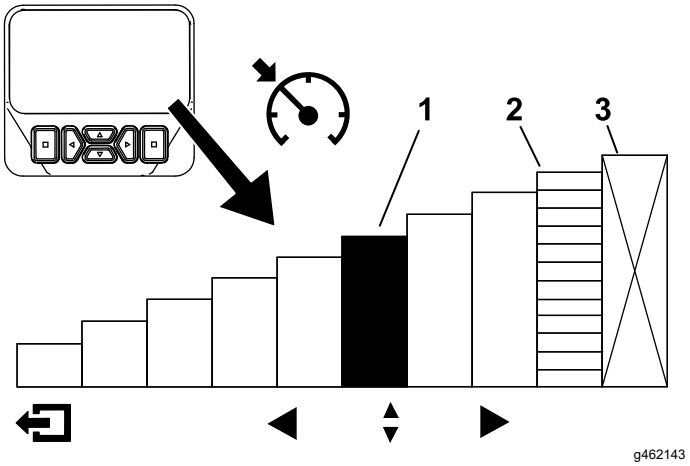
Når fartpilotkontakten er aktiveret og hastigheden er indstillet (Figur 33), skal du justere fartpilotens hastighedsindstilling (Figur 31 og Figur 34) via infocenteret.

Benyt følgende fremgangsmåde for at deaktivere fartpiloten:

- Under kørsel inden for det høje hastighedsområde skal du træde på traktionspedalen til bakning, træde på driftsbremserne eller flytte fartpilotkontakten til positionen OFF (fra).
- Under kørsel inden for det lave hastighedsområde skal du træde på traktionspedalen til bakning, træde på driftsbremserne, slukke for kraftudtagskontakten eller flytte fartpilotkontakten til positionen OFF (fra).

## Justering af fartpilotens hastighed

1. Aktiver kontakten til fartpiloten på konsollen (Figur 33).
2. Brug infocenterdisplayet til at justere indstillingen for fartpilotens hastighed (Figur 34).




**Figur 34**

1. Angiver fartpilothastighe-den
2. Angiver den maksimale traktionshastighed (pedalstop)
3. Denne hastighed er aflåst i den pinkodebeskyttede menu.

## Tips til brug af fartpiloten

- Indstil en marchhastighed til transport over lange afstande uden mange forhindringer.
- Ved kørsel på ujævnt terræn kan hastigheden kontrolleres via infocenteret.
- Anvend fartpiloten på følgende måde for at vende:
  1. Indstil fartpiloten til langsommere hastighed, som du føler dig tryg ved, når du skal vende.
  2. Træd traktionspedalen ned for at øge hastigheden i forbindelse med klipning af en bane.
  3. Tag foden af pedalen, når du skal dreje rundt for at klippe næste bane.
  4. Maskinen sætter farten ned til den lave fartpilotindstilling, så du kan foretage en effektiv vending ved en konstant hastighed.
  5. Når du har drejet, skal du bruge traktionspedalen til igen at øge maskinhastigheden til klipning af næste bane.

# Om accelereringstilstanden

Denne indstilling afgør, hvor hurtigt maskinen ændrer traktionshastighed, og påvirker maskinens deceleration i det lave hastighedsområde. Tilgå de beskyttede menuer i infocenteret for at ændre accelerationstilstanden. Accelerationstilstanden har følgende 3 positioner:

- Lav – lav accelerering og deceleration
- Mellem – mellemhøj accelerering og deceleration
- Høj – højeste accelerering og deceleration

# Beskrivelse af vendingstilstanden

Med vendingstilstanden får du en praktisk 1-touch-kontrol til at hæve klippeenhederne over plænen, mens skæreknivene midlertidigt stoppes, så du kan fokusere på at køre maskinen i slutningen af en omgang eller navigere uden om andre forhindringer.

**Bemærk:** Vendingstilstanden er en funktion i de beskyttede indstillinger.

- Når vendingstilstanden er sat i positionen ON (til) skal du kortvarigt trykke løftekontakten bagud (Figur 11) for automatisk at løfte alle klippeenheder fra flydepositionen til en forudindstillet højde, hvilket automatisk udløser kraftudtaget. Klipningen genoptages ved at trykke løftekontakten frem. Alle klippeenhederne sænkes, og kraftudtaget startes igen.
- Når vendingstilstanden er sat til positionen OFF (fra), løfter du klippeenhederne manuelt fra flydepositionen ved at trykke alle løftekontakter bagud og holde dem der, indtil klippeenhederne hæves til den ønskede højde. I forbindelse med Groundsmaster 4700-maskiner skal der trykkes på alle 3 løftekontakter for at hæve alle 7 klippeenheder (Figur 11). Kraftudtaget udkobler ikke, før klippeenhederne hæves til den forudindstillede højde, som klippeenhederne hæves til, når vendingstilstanden er i positionen ON (til).

**Bemærk:** Vendingstilstanden er slået TIL som standard.

# Om modvægt

Modvægtssystemet bevarer det hydrauliske modtryk på klippeenhedsløftecylindrene. Modvægtssystemet overvåger traktionstrykket i realtid, hvorved den dynamisk ændrer løftecylinderens modtryk for at optimere traktionsevnen og det æstetiske klipperesultat. Modvægtstrykket er fabriksindstillet for at opnå et optimalt forhold mellem udseendet efter klipning og traktionsevne under de fleste plæneforhold. Reducering af modvægtsindstillingen kan resultere i en mere stabil klippeenhed, men kan også mindske traktionsevnen. Øgning af modvægtsindstillingen kan forbedre traktionsevnen, men kan også forringe udseendet efter klipning. Se Indstilling af modvægten (side 34).

De justerbare modvægtsindstillinger er som følger:

- Lav – mest vægt på klippeenhederne og mindst vægt på drivhjulene
- Mellem – lige stor vægt på klippeenhederne og drivhjulene
- Høj – mindst vægt på klippeenhederne og mest vægt på maskinens drivhjul

# Om Toro Smart Power™

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

**Bemærk:** Som standard er Smart Power-funktionen AKTIVERET.

# Start af motoren

***Vigtigt:*** **Udluft brændstofsystemet, hvis nogen af følgende situationer er opstået:**

- Motoren er slukket på grund af brændstofmangel.
- Vedligeholdelse er udført på brændstofsystemets komponenter.

1. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i NEUTRAL. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
2. Drej nøglen til positionen RUN (kør). Kontrollampen bør lyse op.
3. Drej nøglen til positionen START, når kontrollampens lys bliver svagere.

   ***Vigtigt:*** **Kør ikke startmotoren i mere end 15 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 15 sekunder, skal du dreje nøglen til positionen OFF (fra), kontrollere betjeningsanordningerne og procedurerne, vente yderligere 15 sekunder og gentage startproceduren.**
4. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen RUN (Kør).

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

   ***Vigtigt:*** **Sluk for motoren, og lad motoren køle af, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.**

# Sluk for motoren

***Vigtigt:*** **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren slukkes. Manglende overholdelse kan medføre for tidligt turboladersvigt.**

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

1. Flyt kraftudtagshåndtaget til positionen OFF (Fra).
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Drej tændingsnøglen til positionen OFF (fra).
4. Tag nøglen ud for at forhindre, at maskinen starter ved et uheld.

# Klipning af græs med maskinen

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

1. Udløs bremsen, frakobl kraftudtaget, og hæv klippeenhederne.
2. Vælg H/L AUTO eller positionen LOW (lav) med hastighedsområdekontakten. Se Brug af kontakten til højt og lavt hastighedsområde.

   **Bemærk:** Når positionen H/L AUTO er valgt, og klippeenhederne er hævet, vælger maskinen automatisk det høje hastighedsområde.
3. Brug traktionspedalen som en speeder i en bil, og kør maskinen til arbejdsstedet.
4. Juster maskinen uden for klippeområdet til første kørte bane.
5. Sænk klippeenhederne med vippekontakten eller kontakterne.
6. Tryk løftekontakten (GM4500) eller midterløftekontakten (GM4700) bagud for at løfte klippeenhederne til vendingspositionen.

   **Bemærk:** Vendingspositionen er kun tilgængelig, hvis den aktiveres under de beskyttede menuer i infocenteret. Når du trykker på vippekontakten uden at holde den nede, hæves klippeenhederne til vendingspositionen, og skæreknivene standses, indtil klippeenhederne er sænket.
7. Træk i kraftudtagskontakten for at aktivere klippeenhederne.

**Bemærk:** Motorhastigheden stiger automatisk til høj tomgang, når du sænker klippeenhederne og aktiverer kraftudtagskontakten.

8. Anvend traktionspedalen, og nærm dig langsomt det område, der skal klippes. Sænk klippeenhederne med vippekontakten, når den forreste klippeenhed befinder sig over området, der skal klippes.

   **Bemærk:** Øv dig for at sikre, at klippeenhederne ikke sænkes for tidligt eller klipper et utilsigtet område.

9. Begynd at klippe området.
10. Når du har klippet en bane færdig, skal du trykke løftekontakten (GM4500) eller midterløftekontakten (GM4700) bagud for at løfte klippeenhederne til vendingspositionen.
11. Udfør en dråbeformet vending, så du er hurtigt klar til næste omgang.
12. Tryk løftekontakten (GM4500) eller midterløftekontakten (GM4700) ned for automatisk at sænke klippeenhederne fra vendingspositionen, og fortsæt med at klippe.

# Om dieselpartikelfilteret og regenerering

Dieselpartikelfilteret (DPF) fjerner sod fra motorens udstødning.

DPF-regenereringsprocessen anvender varme fra motorens udstødning, der øges af katalysatoren for at reducere ophobet sod til aske.

Husk følgende for at holde DPF'en ren:

- Kør motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-selvrensning.
- Brug den korrekte motorolie.
- Minimer det tidsrum, hvor motoren kører i tomgang.
- Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold.

Brug og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motoren under belastning producerer generelt tilstrækkelig udstødningstemperatur til DPF-regenerering.

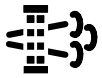
***Vigtigt:*** **Minimer det tidsrum, du lader motoren køre i tomgang eller lader den køre ved lav hastighed, for at reducere ophobningen af sod i DPF'en.**

**⚠ FORSIGTIG**

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

- **Lad ikke motoren køre i et indelukket område.**
- **Sørg for, at der ikke er brændbare materialer omkring udstødningssystemet.**
- **Sørg for, at den varme udstødningsgas ikke får kontakt med overflader, der kan blive beskadiget af varme.**
- **Rør ikke ved en varm del af udstødningssystemet.**
- **Stå ikke tæt på maskinens udstødningsrør.**

# Om regenereringsikoner

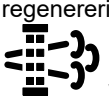
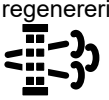
| Ikon | Definition på ikon |
|---|---|
|  | • Ikon for anmodning om parkeret regenerering eller genopretningsregenerering.<br>• Udfør regenereringen med det samme. |
|  | • En regenerering anerkendes, og anmodningen behandles. |
|  | • En regenerering er i gang, og udstødningstemperaturen er forhøjet. |
|  | • Funktionsfejl i NOx-styringssystemet. Maskinen kræver serviceeftersyn. |

# Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

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

| Regenereringstype | Forhold, der forårsager DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Passiv** | Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning | • Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering.<br>• Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske. |
| **Assister** | Finder sted som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller efter at computeren har registreret, at DPF-enheden er ved at blive blokeret af sod | • Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver assisterende regenerering.<br>• Under en assisterende regenerering justerer motorens computer motorens indstillinger for at hæve udstødningstemperaturen. |
| **Nulstil** | Finder sted efter hver 100. driftstime<br>Forekommer også, hvis normal motordrift overstiger den tilladte ophobning af sod i filteret | • Når ikonet for høj udstødningstemperatur  vises i infocenteret, er en regenerering i gang.<br>• Under nulstillingsregenerering opretholder motorcomputeren en forhøjet motorhastighed for at sikre regenerering af filteret. |

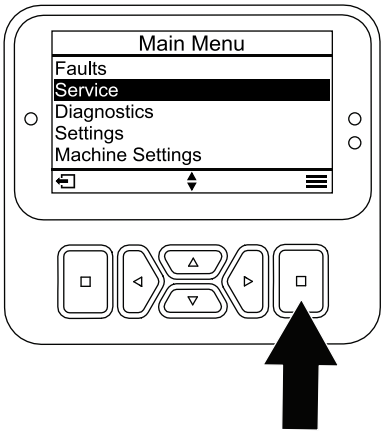
### Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen:

| Regenereringstype | Forhold, der forårsager DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Parkeret** | Forekommer, fordi computeren fastslår, at den automatiske DPF-rensning ikke har været tilstrækkelig.<br>Forekommer også, fordi du starter en parkeret regenerering<br>Kan forekomme, fordi blokering af regenerering er blevet startet og har forhindret den automatiske DPF-rensning i at finde sted<br>Kan opstå som følge af forkert brændstof eller motorolie | • Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  vises, eller der er anmodet om en regenerering.<br>• Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå en genopretningsregenerering.<br>• En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre.<br>• Du skal have mindst ¼ tank brændstof i tanken.<br>• Du skal parkere maskinen for at udføre en parkeret regenerering. |
| **Genopretning** | Forekommer, fordi anmodningen om parkeret genoprettelse er blevet ignoreret, så DPF'en kan blive tilstoppet på kritisk niveau | • Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  vises, er der anmodet om en genopretningsregenerering.<br>• En genopretningsregenerering tager op til 3 timer at gennemføre.<br>• Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen.<br>• Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. |

# Brug af menuerne for DPF-regenerering

## Adgang til menuerne for DPF-regenerering

1. Fra HOVEDMENUEN skal du rulle ned til SERVICE og trykke på valgknappen.
2. I SERVICE skal du rulle ned til DPF REGENERATION (DPF-regenerering) og trykke på valgknappen.
3. Vælg den regenereringsfunktion, du har brug for.



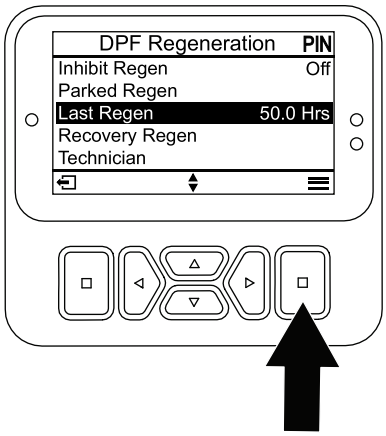

g483678

**Figur 35**

## Tid siden sidste regenerering

1. Gå til menuen DPF-REGENERERING, og rul ned til valgmuligheden LAST REGEN (sidste regenerering).

2. Vælg posten SIDSTE REGENERERING.
3. Brug feltet SIDSTE REGENERERING til at afgøre, hvor mange driftstimer motoren har kørt siden sidste nulstil-, parkeret eller genopretningsregenerering.
4. Vælg tilbageknappen for at vende tilbage til skærmen DPF-REGENERERING.




g483679

**Figur 36**

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

**Kun nulstil-regenerering**

En nulstillingsregenerering genererer øget motorudstødning. Hvis du bruger maskinen rundt om træer, tæt krat, højt græs eller andre temperaturfølsomme planter eller materialer, kan du bruge indstillingen INHIBIT REGEN (blokering af regenerering) til at forhindre, at motorcomputeren udfører en nulstillingsregenerering.

**Bemærk:** Indstillingen INHIBIT REGEN bruges altid, når der udføres vedligeholdelse på maskinen i et indelukket område.

**Bemærk:** Hvis du indstiller infocenteret til at blokere regenerering, viser infocenteret en rådgivningsmeddelelse hvert 15. minut, og motoren anmoder om en nulstillingsregenerering.

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

1. Gå til menuen DPF-REGENERERING, og rul ned til INHIBIT REGEN (blokering af regenerering).
2. Vælg posten BLOKERING AF REGENERERING.
3. Flyt indstillingen for blokering af regenerering fra OFF (fra) til ON (til).

## 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 ¼ fyldt, inden du udfører den parkerede regenerering.
   - **Genopretningsregenerering:** Sørg for, at brændstofstanken er ½ fyldt, inden du udfører en genopretningsregenerering.
2. Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer eller genstande, der kan blive beskadiget af varme.
3. Parkér maskinen på en plan overflade, flyt alle betjeningsanordninger til NEUTRAL (frigear), udkobl kraftudtaget, og sænk klippeenhederne.
4. Aktivér parkeringsbremsen, og lad motoren nå lav tomgangshastighed.

## Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering, skal du følge meddelelserne i infocenteret.

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

1. Gå til menuen DPF-REGENERERING, og rul ned til PARKED REGEN (parkeret regenerering) eller RECOVERY REGEN (genopretningsregenerering).
2. Vælg posten PARKERET REGENERERING eller GENOPRETNINGSREGENERERING.

   **Bemærk:** Start af en genopretningsregenerering kræver, at du indtaster den korrekte PIN-kode.
3. På skærmen REGEN PARAMETER (parametre for regenerering) skal du bekræfte, at du har ¼ tank brændstof, hvis du udfører den parkerede regenerering eller ½ tank brændstof, hvis du udfører genopretningsregenereringen. Kontrollér, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at motorhastigheden er indstillet til lav tomgang. Tryk på valgknappen for at fortsætte.
4. På skærmen INITIATE DPF REGEN (start DPF-regenerering) skal du trykke på knappen Næste for at fortsætte.
5. Infocenteret viser meddelelsen START DPF-REGENERERING.

   **Bemærk:** Hvis det er nødvendigt, skal du trykke på ikonet Annuller for at annullere regenereringsprocessen.
6. Infocenteret viser en meddelelse med den tid, det tager at gennemføre regenereringen.
7. Infocenteret viser startskærmen, og ikonet for bekræftelse af regenerering vises 

.

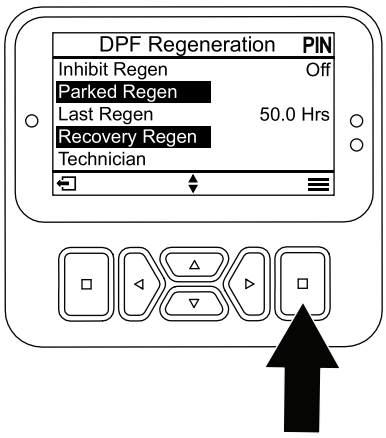
   **Bemærk:** Mens DPF-regenereringen kører, viser infocenteret ikonet for høj udstødningstemperatur 
.
8. Når motorcomputeren har gennemført en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering, viser infocenteret en rådgivningsmeddelelse. Tryk på en vilkårlig knap for at afslutte og gå til startskærmen.

   **Bemærk:** Hvis regenereringen ikke fuldføres, skal du følge meddelelsen og trykke på en vilkårlig knap for at gå tilbage til startskærmen.

## Annullering af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

Brug indstillingen PARKED REGEN CANCEL (annuller parkeret regenerering) eller RECOVERY REGEN CANCEL (annuller genopretningsregenerering) til at annullere en igangværende parkeret regenerering eller genopretningsregenerering.

1. Gå til menuen DPF-REGENERERING, og rul til PARKERET REGENERERING eller GENOPRETNINGSREGENERERING.
2. Tryk på valgknappen for at annullere en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering.



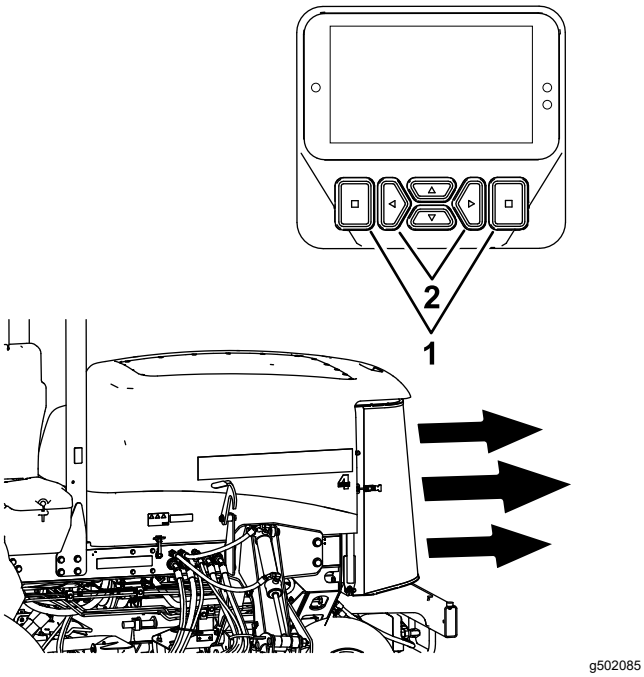

g483825

**Figur 37**

# Betjening af motorkøleventilatoren

Motorventilatoren reguleres normalt af maskinen. Maskinen har evnen til at vende ventilatorens omdrejningsretning for at blæse snavs af bagskærmen. Under normale driftsforhold styrer maskinen ventilatorens hastighed og omdrejningsretning, baseret på køle- og hydraulikvæskens temperaturer, og ventilatoren skifter automatisk retning for at blæse snavs af bagskærmen.

Du kan manuelt indstille ventilatoren til at køre baglæns ved at trykke på infocenterets 2 yderste knapper eller de 2 inderste venstre og højre knapper (Figur 38) i 2 sekunder – ventilatoren gennemfører da en manuelt aktiveret cyklus i bagudgående retning. Indstil ventilatoren til at køre baglæns, når bagskærmen er tilstoppet, eller inden maskinen flyttes til værkstedet eller opbevaringsområdet.




**Figur 38**

1. Yderste knapper
2. Inderste venstre og højre knapper

# Tip vedrørende betjening

## Ændring af klippemønstre

Skift ofte klippemønstre for at undgå et dårligt klipperesultat som følge af gentaget plæneklipning i den samme retning.

## Problemløsning for udseende efter klipning

Se *fejlfindingsguiden for udseende efter klipning* på www.toro.com.

## Anvisninger i korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynde at klippe, skal du indkoble klippeenhederne og derefter nærme dig klippeområdet langsomt. Når de forreste klippeenheder er over klippeområdet, skal du sænke dem.
- Find et træ eller en anden genstand i det fjerne, og kør lige hen imod det eller den, så du opnår den professionelle lige klippelinje og de striber, der er ønskværdige til visse formål.
- Så snart de forreste klippeenheder når kanten af klippeområdet, skal du løfte klippeenhederne og udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.
- Fastboltede kværnskærmplader fås til klippeenhederne. Kværnskærmpladerne fungerer godt, når plænen vedligeholdes efter et regelmæssigt skema for at undgå at fjerne mere end 2,5 cm vækst pr. klipning. Når der afklippes for megen vækst med kværnskærmpladerne påmonteret, kan udseendet efter klipning være forringet, og den kraft, der bruges til at klippe plænen, øges mærkbart. Kværnskærmpladerne er ligeledes velegnede til finsnitning af blade om efteråret.

## Valg af den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern højst 25 mm eller ⅓ af græsstrået, når du klipper. Du skal muligvis hæve klippehøjdeindstillingen i usædvanligt frodigt og tæt græs.

## Klipning med skarpe skæreknive

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

sygdomme. Sørg for, at skærekniven er i god stand, og at der er en fuld segl. Se Eftersyn og slibning af klippeenhedens skærekniv(e) (side 85).

## Kontrol af klippeenhedens tilstand

Sørg for, at klippekamrene er i god stand. Ret eventuelle bøjninger i kammerkomponenterne ud for at sikre den korrekte afstand mellem skæreknivens spids og kammeret. Sørg for, at ingen ruller og drejeled har slør, for at forhindre skader på græsplæner eller dårlige klipperesultater.

## Vedligeholdelse af maskinen efter klipning

Efter klipning skal du vaske maskinen grundigt med en vandslange uden dyse for at undgå kontamination og beskadigelse af pakninger og lejer forårsaget af for kraftigt vandtryk. Sørg for, at køleren og oliekøleren holdes fri for snavs eller afklippet græs. Efter rengøring skal maskinen efterses for evt. hydraulikvæskelækager, skader eller slid på hydraulik og mekaniske komponenter, og efterse klippeenhedernes skæreknive for skarphed.

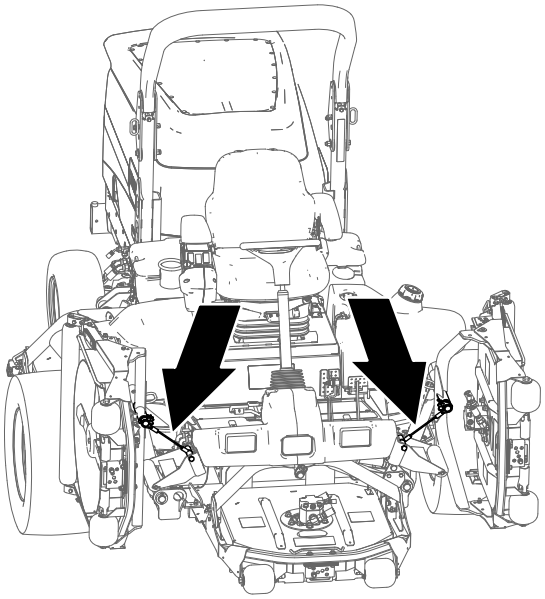
# *Efter betjening*

## Generelt om sikkerhed

- Sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- For at forhindre brand skal du sørge for, at klippeenhederne, drevene, lydpotterne, køleskærmene og motorrummet er fri for græs og ophobet snavs. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis tilgængelig), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Tag nøglen ud, og luk for brændstoftilførslen (hvis udstyret hermed), før maskinen stilles til opbevaring eller bugseres.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus, som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Vedligehold og rengør sikkerhedsselen/-erne efter behov

## Brug af klippeenhedens opbevaringssnor

Brug klippeenhedens opbevaringssnor til at forhindre de forreste yderste klippeenheder i at synke sammen, når maskinen parkeres for natten eller stilles på lager i en længere periode. Du kan også bruge klippeenhedens opbevaringssnor til at forhindre klippeenhederne i at synke sammen, mens maskinen er transporteres mellem klippeopgaver.

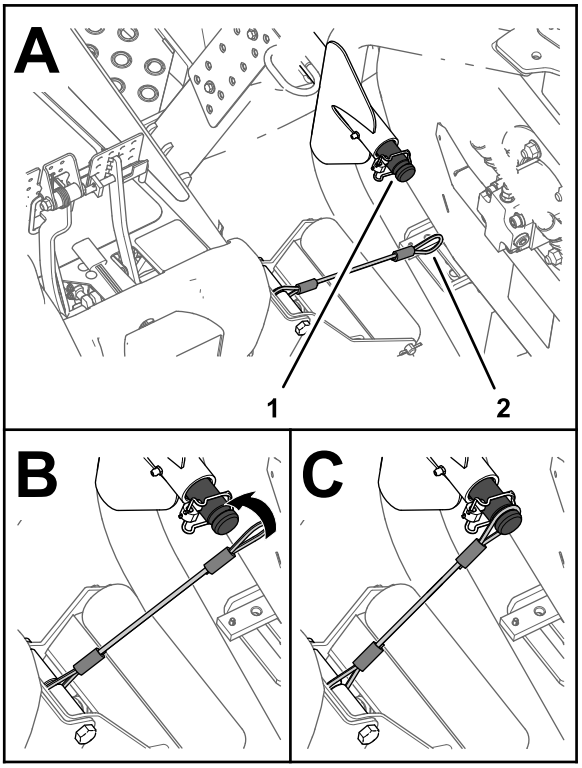


g225484

**Figur 39**

## Fastgørelse af klippeenhederne

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
2. Parker maskinen på en plan overflade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Hæv klippeenhederne helt.
5. Ret snoren ind efter bæreakslen på løftearmen til den forreste, ydre klippeenhed (Figur 40).




g225483

**Figur 40**

1. Rille på bæreaksel (forreste ydre løftearm)
2. Snorløkke

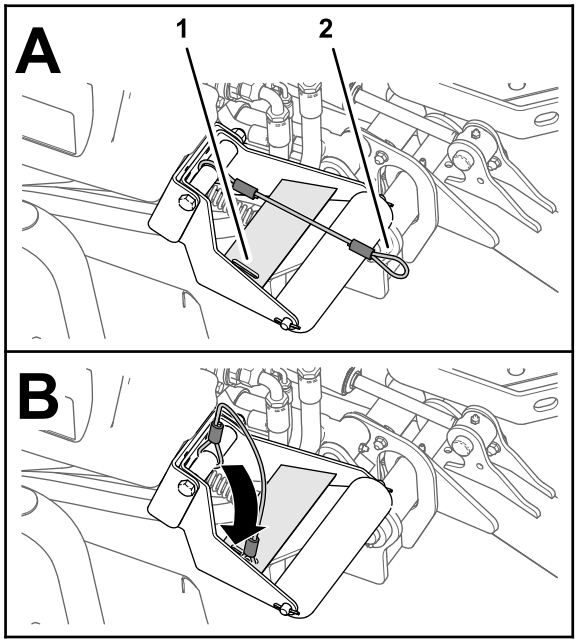
6. Sæt snorens løkke over bæreakslen, indtil snoren sidder helt på plads i rillen på akslen (Figur 40).
7. Gentag trin 5 og 6 for den forreste, ydre klippeenhed på den anden side af maskinen.

***Vigtigt:*** **Fjern snorene fra bæreakslerne inden sænkning af klippeenhederne**

## Opbevaring af snorene

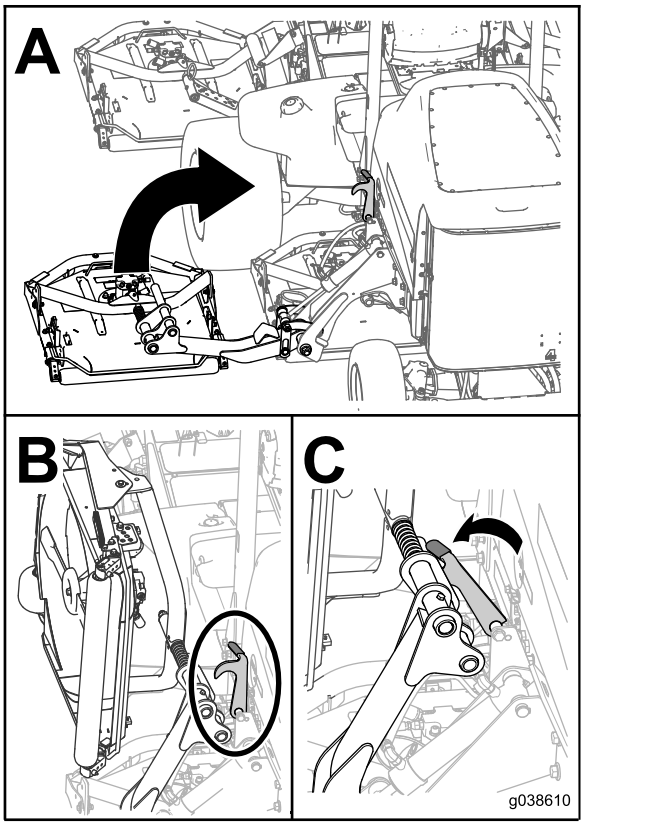
**Bemærk:** Læg snorene til opbevaring, når du ikke bruger dem.

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
2. Parker maskinen på en plan overflade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sænk klippeenhederne, og sæt snorens løkke i rillen på valsestøttens forstærkningsplade (Figur 41).




**Figur 41**

1. Åbning i forstærkningspladen (valsestøtte)
2. Snorløkke




**Figur 42**

# Brug af transportlåse

## Kun Groundsmaster 4700

Benyt de 2 bageste transportlåse til klippeenhed nr. 6 og nr. 7 (Figur 15), når maskinen flyttes over lange afstande, ujævnt terræn, eller når du transporterer eller opmagasinerer maskinen.

# Bugsering af maskinen

- Tag nøglen ud, og luk for brændstoftilførslen (hvis udstyret hermed), før maskinen stilles til opbevaring eller bugseres.
- 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 forsvarligt.

# Skubning eller bugsering af maskinen

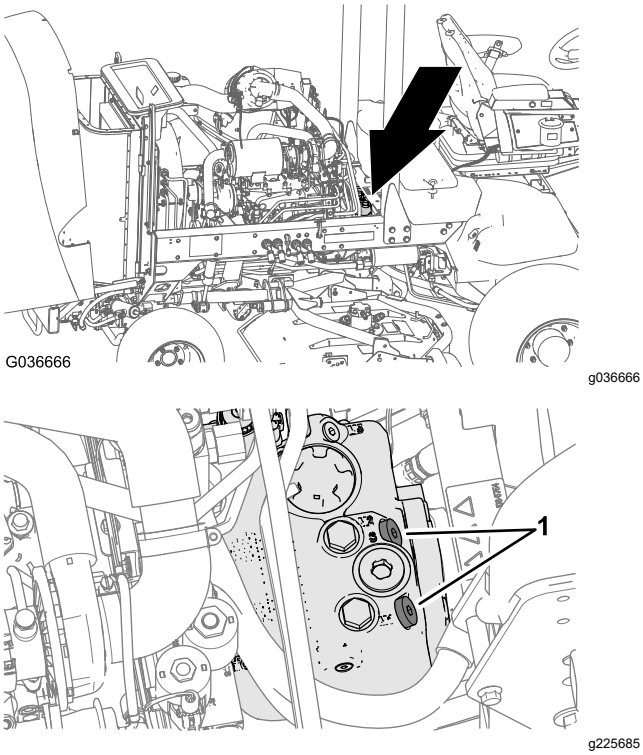
I nødstilfælde kan du flytte maskinen fremad ved at aktivere omløbsfunktionen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller bugsere maskinen.

***Vigtigt:*** **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3 til 4,8 km/t. Hvis du skubber eller bugserer ved en højere hastighed, kan der opstå skader i gearkassen.**

**Når du skubber eller bugserer maskinen, skal sikkerhedsventilerne være åbne.**

1. Åbn motorhjelmen, og find sikkerhedsventilerne (Figur 43) øverst på pumpen bagved batteriet/opbevaringskasserne.
2. Drej hver ventil 3 omgange mod uret for at åbne og lade væsken løbe om internt.

   **Bemærk: Åbn ikke ventilen mere end 3 omgange.** Da væsken omløbes, kan du flytte maskinen langsomt, uden at gearkassen beskadiges.




**Figur 43**

1. Sikkerhedsventil (2)

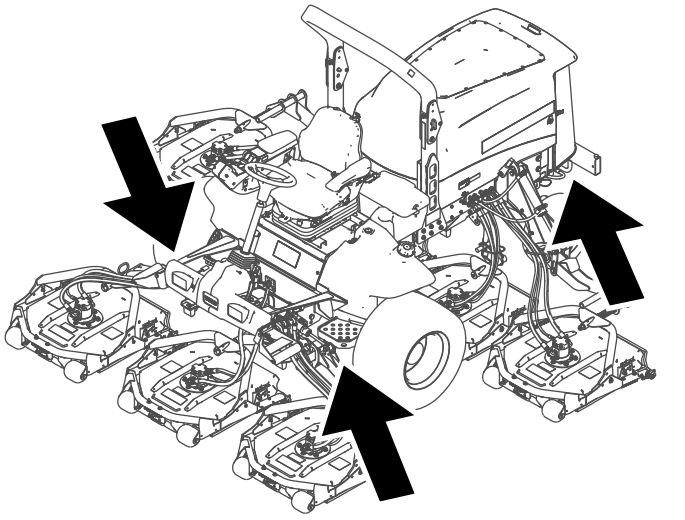
3. Skub eller bugser maskinen frem.

   ***Vigtigt:*** **Hvis du bliver nødt til at skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal du benytte bugseringssættet til bakkørsel (delnr. 136-3620).**
4. Skub eller bugser maskinen på plads, og luk sikkerhedsventilerne. Tilspænd ventilen med et moment på 70 Nm.

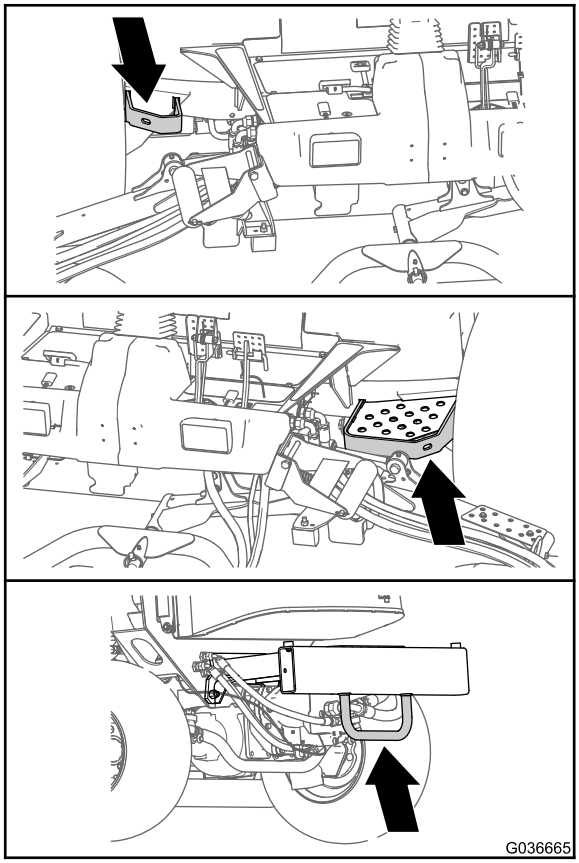
# Identificering af surringspunkter

**Bemærk:** Brug DOT-godkendte stropper, der er klassificeret korrekt, i 4 hjørner for at fastgøre maskinen.

- På begge sider af stellet ved førerplatformen
- På bageste kofanger




**Figur 44**




**Figur 45**

# Vedligeholdelse

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

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

***Vigtigt:*** **Hvis du udfører vedligeholdelse på maskinen, og motoren kører med et udtræksrør, skal indstillingen for forhindring af regenerering til sættes til On (til). Se Indstilling af funktion til blokering af regenerering (Inhibit Regen) (side 47).**

**Bemærk:** Hent en gratis kopi af ledningsdiagrammet eller hydraulikskemaet ved at besøge www.Toro.com og søge efter din maskine via vejledningslinket på hjemmesiden.

## Sikkerhed ved vedligeholdelse

- Før du forlader førersædet, skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Sørg for at udkoble kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til al bevægelse er standset.
- Bær passende beklædning, herunder øjenværn, lange bukser og kraftige, skridsikre sko. Hold hænder, fødder, tøj, smykker og langt hår væk fra bevægelige dele.
- Hvis du lader nøglen sidde i kontakten, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående. Tag nøglen ud af tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.
- Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis udstyret hermed), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Betjen kun motoren i områder med god udluftning. Udstødningsgasser indeholder kulilte, som er dødbringende, hvis de indåndes.
- Understøt maskinen med donkrafte, når du arbejder under maskinen.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- 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.
- Brug kun originale Toro-reservedele for at sørge for en sikker, optimal ydeevne på maskinen. Reservedele, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter den første time | • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne. |
| Efter de første 10 timer | • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne. |
| Efter de første 50 timer | • Skift gearolien i forreste planetdrev. |
| Efter de første 200 timer | • Skift olien i bagakslen. |

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller sikkerhedskontakterne.<br>• Kontroller skæreknivenes standsningstid.<br>• Kontroller motoroliestanden.<br>• Tøm brændstoffilteret/vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer dagligt<br>• Kontroller for lækager i bagakslen og bagakslens gearkasse.<br>• Kontroller kølevæskestanden ved begyndelsen af hver dag.<br>• Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren (Rengør dem oftere under snavsede forhold).<br>• Kontroller hydraulikvæskestanden.<br>• Efterse, om der er lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger.<br>• Rengør maskinen.<br>• Rengør og vedligehold sikkerhedsselen. |
| For hver 50 timer | • Smør lejerne og bøsningerne (og efter hver vask).<br>• Kontroller batteriets tilstand. |
| For hver 100 timer | • Kontroller generatorremmens tilstand og spænding. |
| For hver 200 timer | • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne. |
| For hver 400 timer | • Efterse luftfilteret (tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt, og oftere under ekstremt snavsede eller støvede forhold).<br>• Efterse brændstofslanger og -forbindelser.<br>• Udskift brændstoffilterskålen.<br>• Udskift motorbrændstoffilteret.<br>• Kontrol for endeslør i planetdrevene.<br>• Kontroller gearolieniveauet i planetdrevet (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage).<br>• Kontroller olien i bagakslen.<br>• Kontroller olien i bagakslens gearkasse. |
| For hver 500 timer | • Skift motorolien og filteret. |
| For hver 800 timer | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Skift gearolien i forreste planetdrev (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.)<br>• Skift olien i bagakslen.<br>• Kontroller baghjulenes spidsning.<br>• Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikvæsken.<br>• Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område). |
| For hver 1000 timer | • Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område). |
| For hver 2000 timer | • Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikvæsken. |
| For hver 3000 timer | • Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. |
| Før opbevaring | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller alle fastgørelsesanordninger.<br>• Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie.<br>• Maling af beskadigede overflader. |
| Hvert 2. år | • Tømning og gennemskylning af hydrauliktanken.<br>• Udskift hydraulikslangerne. |

**⚠ FORSIGTIG**

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

**Tag nøglen ud, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.**

# 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.[1] | | | | | | | |
| Kontroller køleren og filteret for snavs | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige lyde under drift. | | | | | | | |
| Kontroller hydraulikvæskestanden. | | | | | | | |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede. | | | | | | | |
| Kontroller for væskelækager. | | | | | | | |
| Kontroller brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontroller dæktrykket. | | | | | | | |
| Kontroller instrumenternes funktion. | | | | | | | |
| Kontroller justeringen af klippehøjden. | | | | | | | |
| Smør alle smørenipler.[2] | | | | | | | |
| Rengør maskinen. | | | | | | | |
| Reparation af beskadiget maling. | | | | | | | |

[1]Kontroller gløderør og indsprøjtningsdyser, 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.

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

## Bemærkninger om problemområder

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

| | | |
|---|---|---|
| | | |

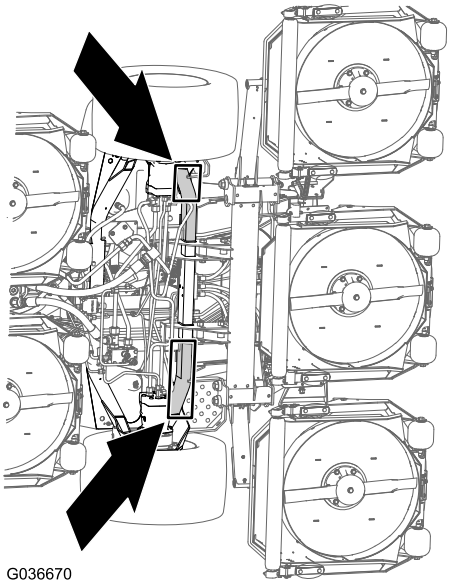
# *Tiltag forud for vedligeholdelse*

## Løft af maskinen

Brug følgende som punkter til at løfte maskinen:

**Maskinens forende**– på maskinens stel, foran hjultræksmotorerne (Figur 46)

***Vigtigt:*** **Du må ikke understøtte maskinen ved hjultræksmotorerne. Hold løfteudstyret fri fra hydrauliske rør og slanger.**

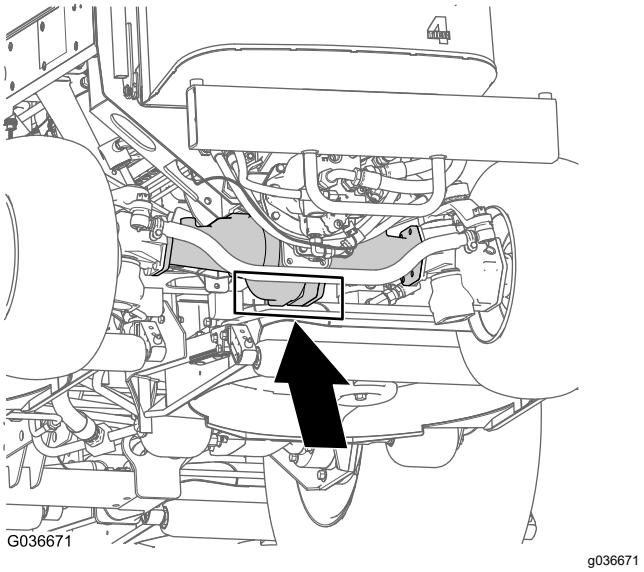



**Figur 46**

**Maskinens bagende** – i akslens midte (Figur 47)

Find donkraftene med den angivne kapacitet på begge sider af gearkassen og under akslen.

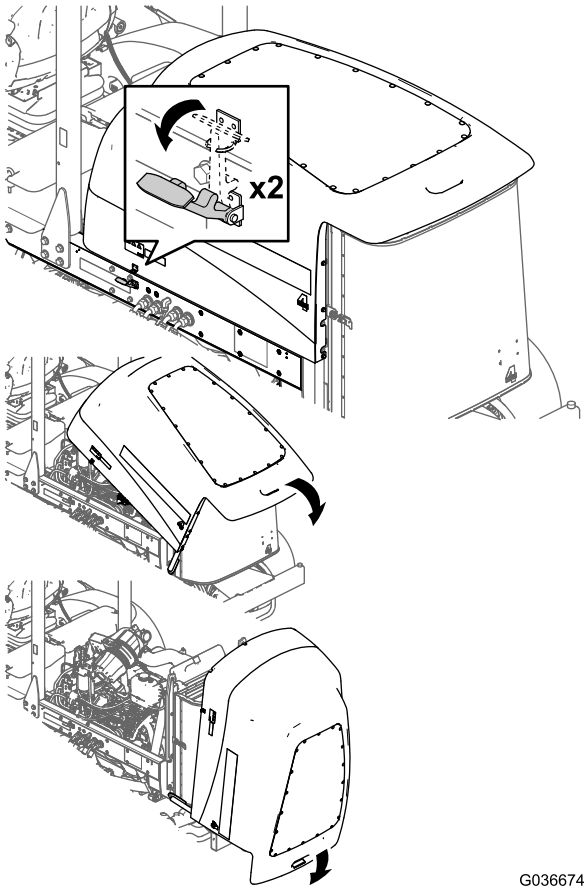
***Vigtigt:*** **Understøt ikke maskinen ved forbindelsesstangen.**




**Figur 47**

# Åbning af motorhjelmen

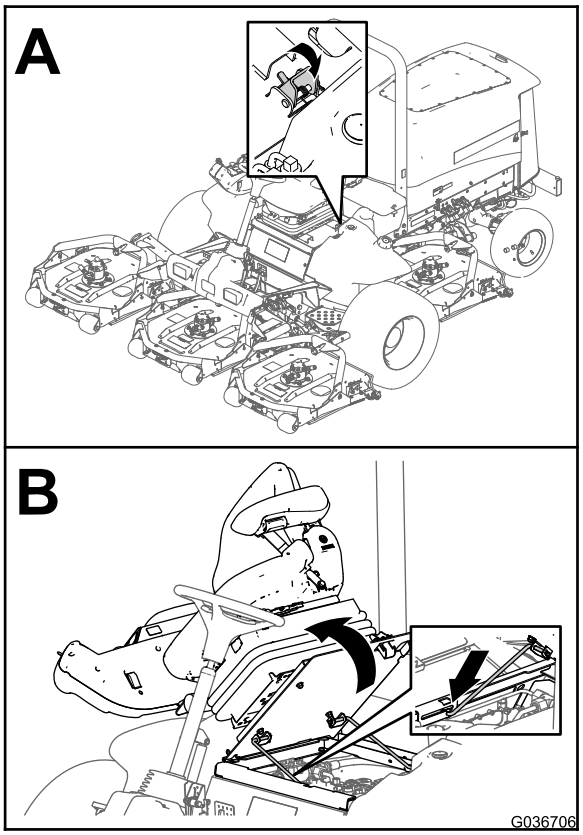
Vip motorhjelmen for at få adgang til chassiset som vist i Figur 48.




**Figur 48**

# Adgang til det hydrauliske løfterum

Vip sædet for at få adgang til det hydrauliske løfterum som vist i Figur 49.




**Figur 49**

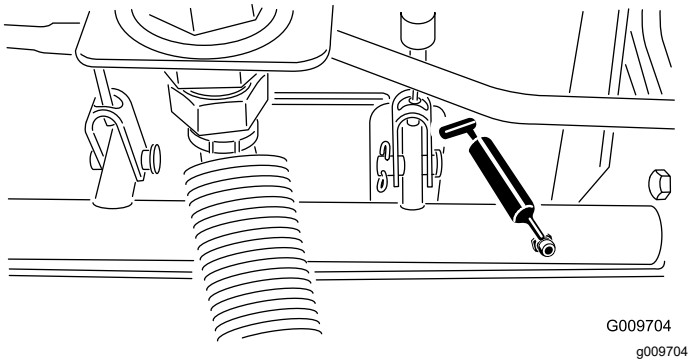
# Smøring af lejerne og bøsningerne

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

**Fedtspecifikation:** Nr. 2 litiumbaseret fedt

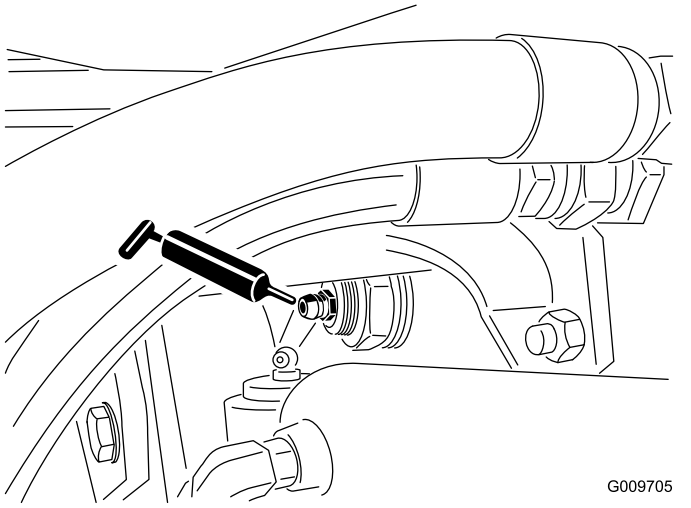
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Bremseakslens pinollejer (5) som vist i Figur 50



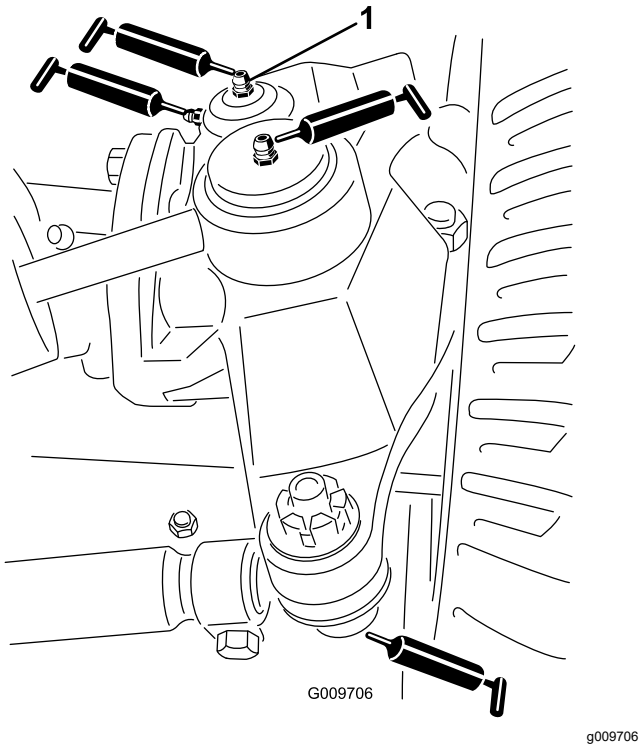

**Figur 50**

- Bagakslens drejebøsninger (2) som vist i Figur 51




**Figur 51**

- Styretøjscylinderens kugleled (2) som vist i Figur 52

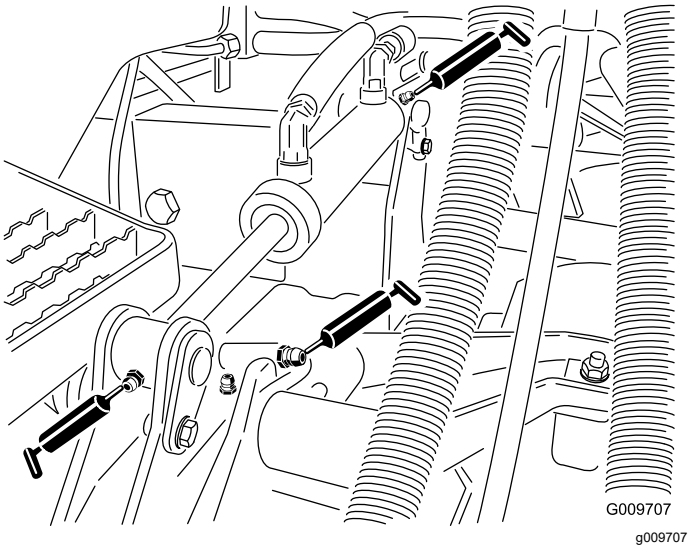



**Figur 52**

1. Øverste fitting på styrebolten

- Forbindelsesstangens kugleled (2) som vist i Figur 52
- Styreboltbøsninger (2) som vist i Figur 52

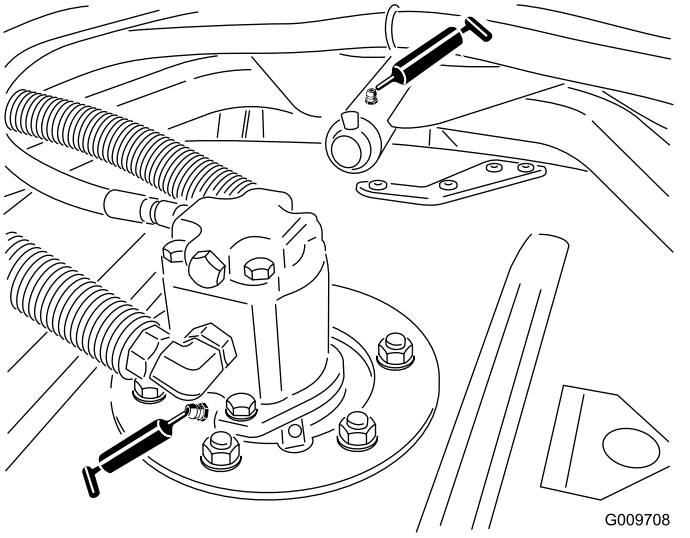
  ***Vigtigt:*** **Smør kun den øverste fitting på styrebolten en gang om året (2 pumpeslag).**
- Løftearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 53




**Figur 53**

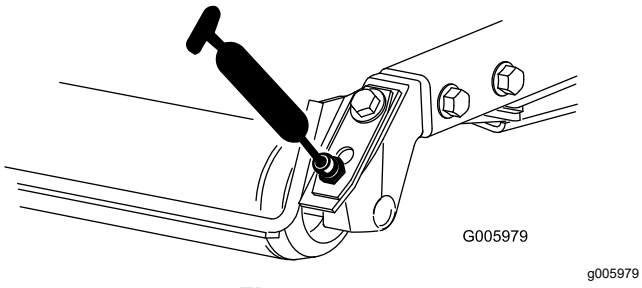
- Løftecylinderbøsninger (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 53
- Klippeenhedens spindelaksellejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 54

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




**Figur 54**

- Klippeenhedens bærearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 54
- Bagrullelejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 55




**Figur 55**

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

# *Motorvedligeholdelse*

## Motorsikkerhed

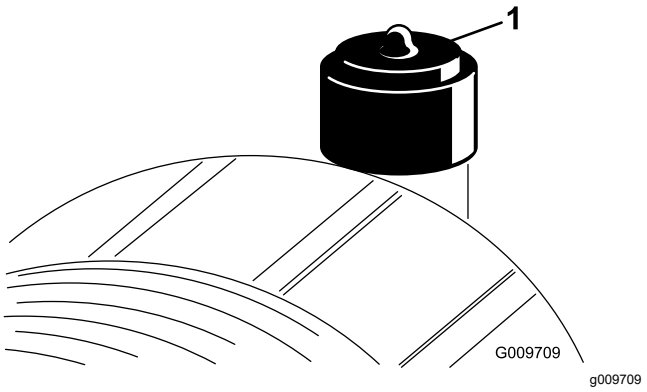
- Sluk for motoren, og tag nøglen ud, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Lav ikke om på regulatorindstillingerne, og kør ikke motoren med for høj hastighed.

## Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 56) viser, at det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

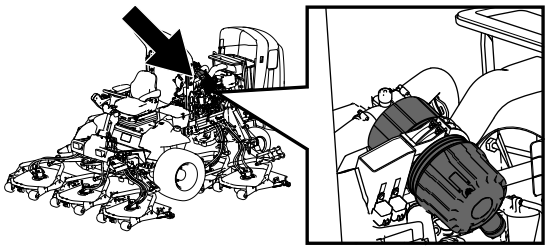



**Figur 56**

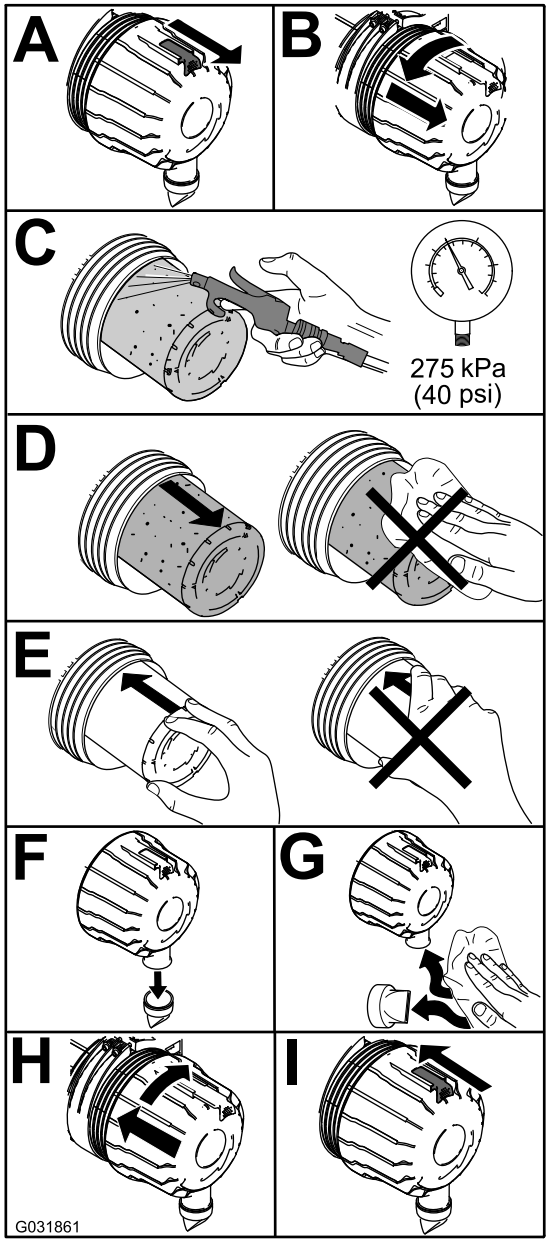
1. Serviceindikator for luftfilter

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

1. Udskift luftfilteret (Figur 57).



g198631

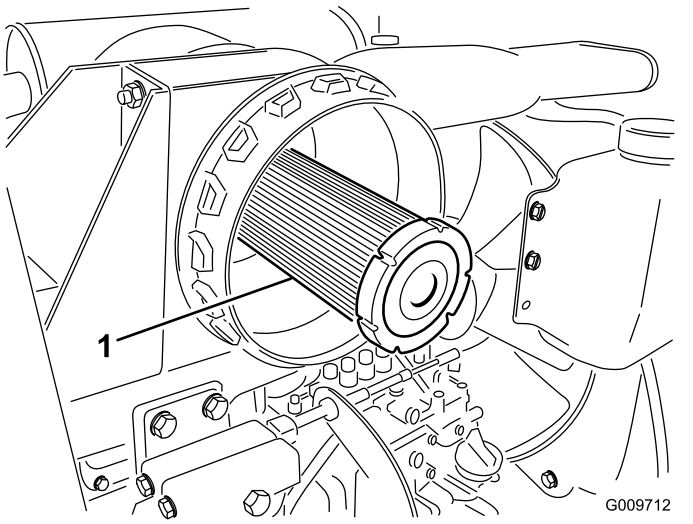



g031861

**Figur 57**

**Bemærk:** Rengør ikke et brugt filter, da rengøring kan beskadige filtermediet.

***Vigtigt:*** **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 58). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**




g009712

**Figur 58**

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

2. Nulstil indikatoren (Figur 56), hvis den viser rødt.

# Serviceeftersyn af motorolien

## Oliespecifikation

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

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

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

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

- Foretrukken olie: SAE 15W-40 (over -18 °C) F)
- 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. Se *reservedelskataloget* for at få vist reservedelsnumrene.

## Kontrol af motoroliestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

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

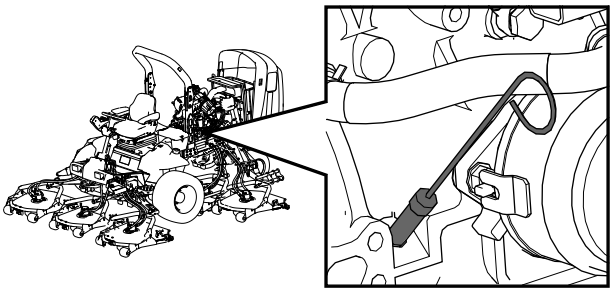
***Vigtigt:*** **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

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

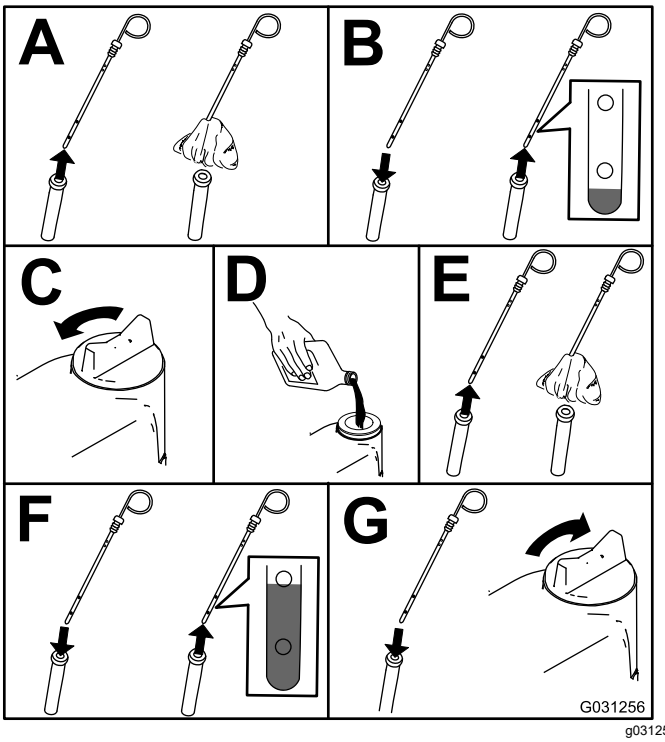
Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket ”Add” (påfyld) på målepinden, skal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

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

Kontroller motoroliestanden. Se Figur 59.



g198647




g031256

**Figur 59**

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

## Krumtaphusets oliekapacitet

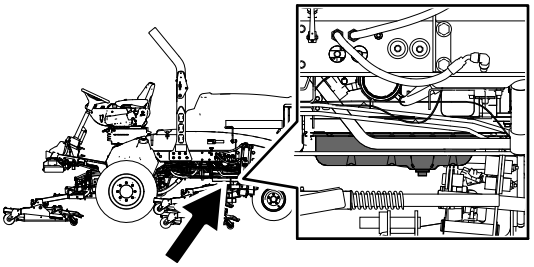
Ca. 5,7 l med filteret.

## Udskiftning af motorolie og filter

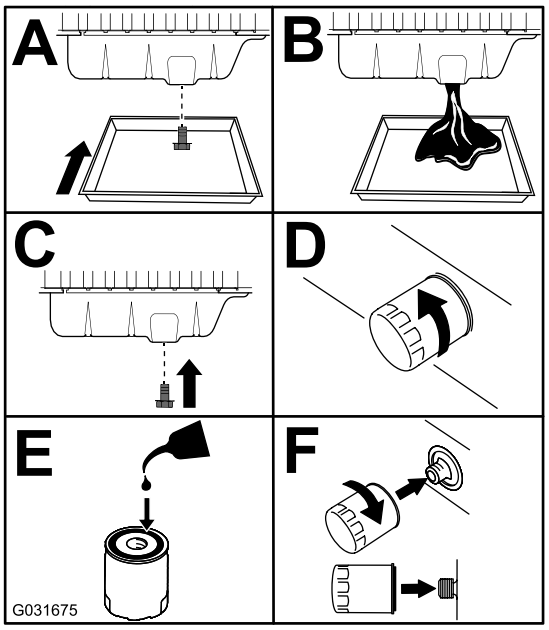
**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer

**Bemærk:** Se Indstilling af timeren Service Due (Service påkrævet) (side 33) for oplysninger om nulstilling af indikatoren Service påkrævet i infocenteret.

1. Start motoren, og lad den køre i 5 minutter for at varme olien op.
2. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
3. Skift af motorolien og oliefilteret (Figur 60).



g198660




g031675

**Figur 60**

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Krumtaphusets oliekapacitet (side 63) og Kontrol af motoroliestanden (side 62).

# Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 3000 timer

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator og 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 nulstille motorens ECU, efter at du har monteret en ren DPF-enhed.

# *Vedligeholdelse af brændstofsystem*

**⚠ FARE**

**Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.**

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

## Tømning og rengøring af brændstoftanken

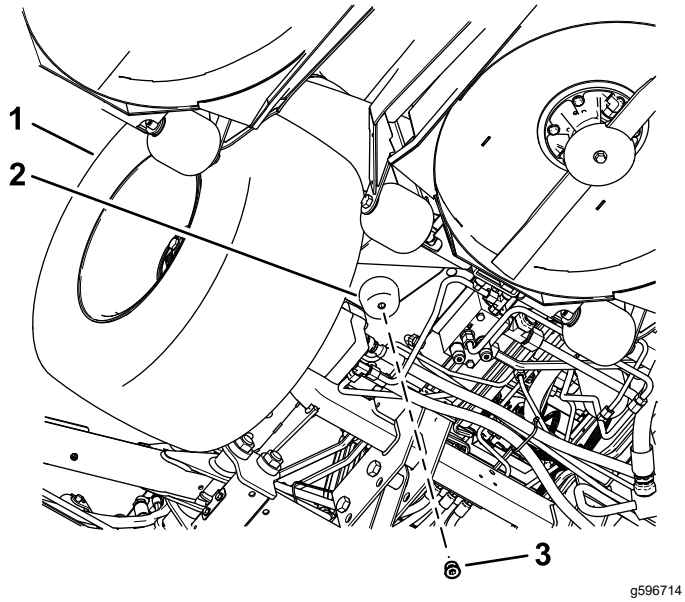
**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer—Tøm og rengør brændstoftanken.

Før opbevaring—Tøm og rengør brændstoftanken.

Tøm og rengør 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.

1. Gør maskinen klar til vedligeholdelse.
2. Placer en beholder under afløbsventilen i bunden af brændstoftanken.
3. Fjern aftapningsproppen, og lad brændstoffet løbe ud (Figur 61).
4. Efterse O-ringen, og udskift den efter behov.
5. Tilsæt om nødvendigt rent brændstof til brændstoftanken for at skylle den ud.
6. Monter aftapningsproppen, og tilspænd den med et moment på 17,5 til 19,3 Nm. Se Figur 61.

**Bemærk:** Når du fylder brændstof på tanken, skal du kontrollere aftapningsproppen for lækager.




**Figur 61**

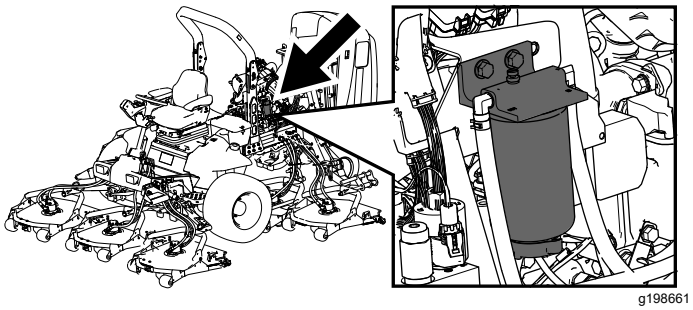
1. Venstre fordæk
2. Bunden af brændstoftanken
3. Aftapningsprop

# Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

Efterse brændstofslangerne for slitage, skader eller løse forbindelser.

# Serviceeftersyn af brændstof-/vandudskilleren

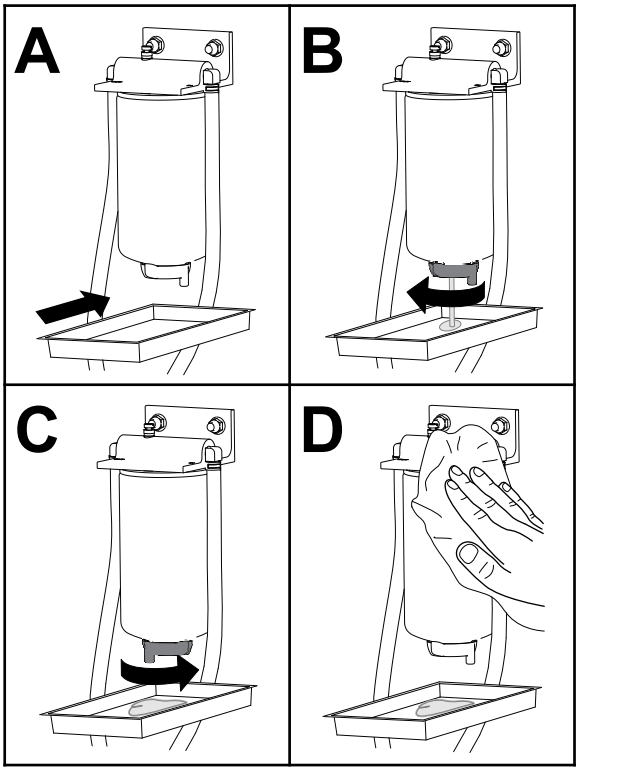



**Figur 62**

# Dræning af vand fra brændstof-/vandudskilleren

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

Dræn vand fra brændstof-/vandudskilleren som vist i (Figur 63).

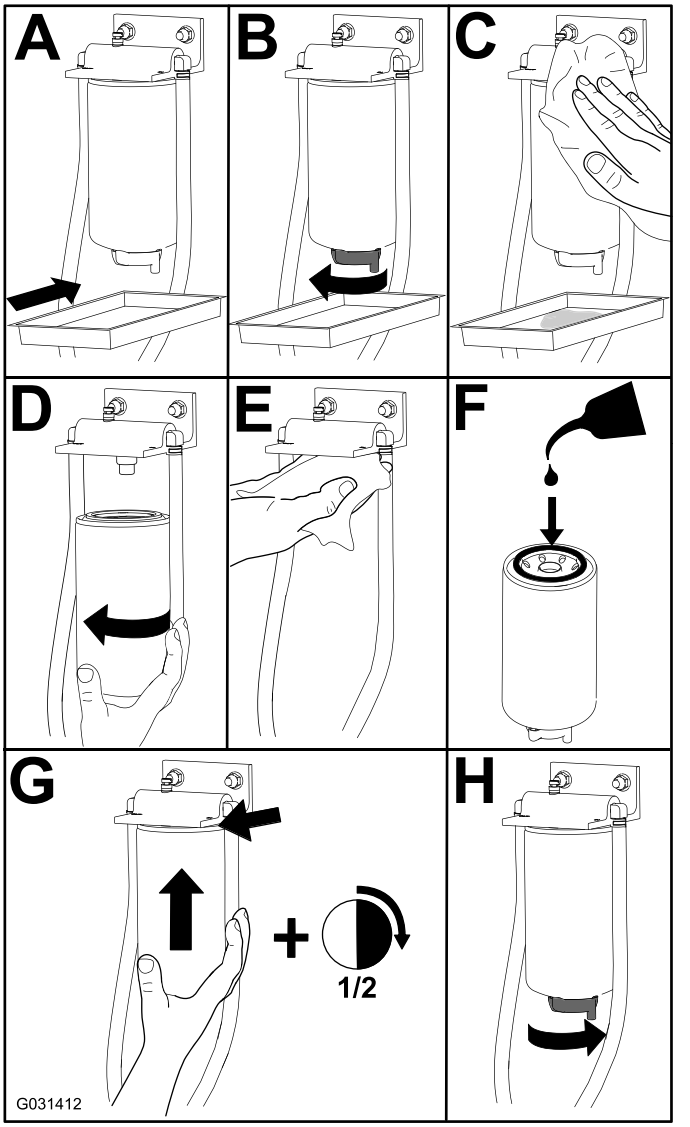



**Figur 63**

## Udskiftning af brændstoffilterskålen

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

Udskift brændstoffilterskålen som vist i.Figur 64

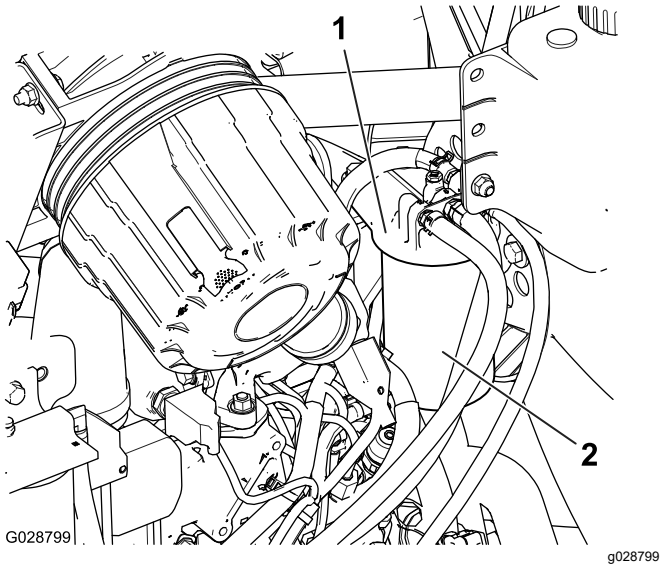



**Figur 64**

## Serviceeftersyn af brændstoffilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 65).




**Figur 65**

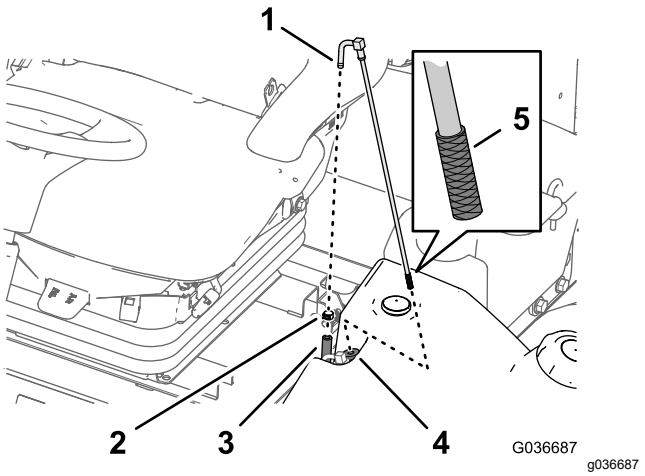
1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 65).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Der findes flere oplysninger i betjeningsvejledningen til motoren.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu ½ omgang.
5. Spæd filteret og slangerne til højtrykspumpen. Se Spædning af brændstofsystemet (side 67).
6. Start motoren, og undersøg endnu en gang, om der er lækager omkring filterhovedet.

## Rengøring af brændstofsugeslangens filter

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

1. Fjern slangeklemmen, der fastgør brændstofforsyningsslangen til brændstofsugeslangens fitting (Figur 66).




**Figur 66**

1. Fitting (brændstofsuge-slange)
2. Slangeklemme
3. Brændstofforsyningsslange
4. Gummibøsning
5. Filter

---

2. Fjern slangen fra fittingen (Figur 66).
3. Løft brændstofsugeslangen fra brændstoftanken (Figur 66).

   **Bemærk:** Løft slangen lige op fra tankens bøsning.
4. Fjern eventuelt snavs fra skærmen ved enden af brændstofsugeslangen (Figur 66).
5. Indfør brændstofsugeslangen igennem gummibøsningen og ned i tanken (Figur 66).

   **Bemærk:** Sørg for, at brændstofsugeslangen sidder ordentligt i gummibøsningen.
6. Monter forsyningsslangen på brændstofsugeslangens fitting, og fastgør slangen med slangeklemmen, du fjernede i trin 1.

# Spædning af brændstofsystemet

Spæd brændstofsystemet, inden motoren startes første gang, efter at den er løbet tør for brændstof, eller efter at brændstofsystemet er blevet vedligeholdt (f.eks. aftapning af filteret/vandudskilleren, udskiftning af en brændstofslange).

Hvis du vil spæde brændstofsystemet, skal du udføre følgende trin:

1. Sørg for, at der er brændstof i brændstoftanken.
2. Udfør følgende trin for at spæde filteret og slangerne til højtrykspumpen for at forhindre slitage eller beskadigelse af pumpen:
   A. Veksl nøglen til positionen ON (til) i 15 til 20 sekunder.
   B. Veksl nøglen til positionen OFF (fra) i 30 til 40 sekunder.

      **Bemærk:** Dette gør det muligt for ECU'en at slukke.
   C. Veksl nøglen til positionen ON (til) i 15 til 20 sekunder.
   D. Efterse filteret og slangerne for lækager.

***Vigtigt:*** **Brug ikke motorens startmotor til at tørne motoren, når brændstofsystemet skal spædes.**

# *Vedligeholdelse af elektrisk system*

## Elektrisk system – Sikkerhed

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

## Kontrol af batteriets tilstand

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer

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

**Bemærk:** 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 og tilslutning af batteriet

1. Løsn låsen til låget til højre opbevaringskasse, og løft låget (Figur 69).

**⚠ FARE**

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

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

2. Fjern gummikappen fra pluspolen, og efterse batteriet.
3. Fjern minuskablet (sort) fra minuspolen (-) og pluskablet (rødt) fra pluspolen (+) på batteriet (Figur 67).

**⚠ ADVARSEL**

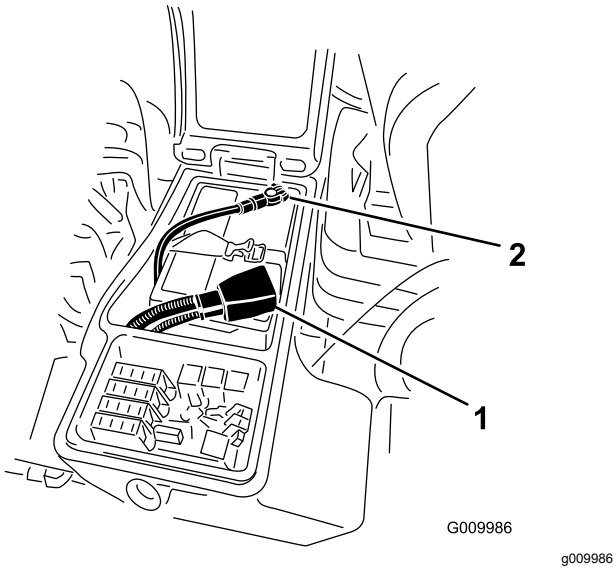
**Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige maskinen og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.**

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

**⚠ ADVARSEL**

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

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




**Figur 67**

1. Positivt batterikabel
2. Negativt batterikabel

4. Slut en 3 til 4 A batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3 til 4 A i 4 til 8 timer.

**⚠ ADVARSEL**

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

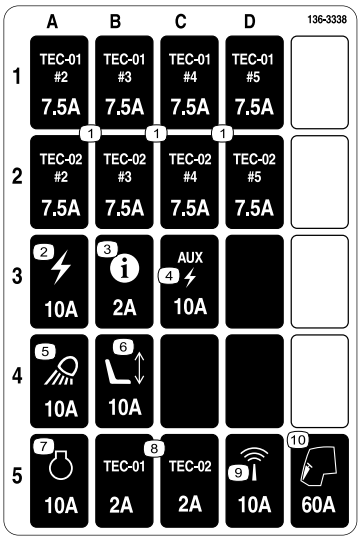
**Der må aldrig ryges i nærheden af batteriet, og gnister og åben ild skal holdes væk fra batteriet.**

5. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
6. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (-) på batteriet (Figur 67).
7. Fastgør kablerne til polerne med bolte og møtrikker.

   **Bemærk:** Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret tæt ind til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet.
8. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion.
9. Skyd gummikappen hen over batteriets pluspol.
10. Luk konsolpanelet, og fastgør låsen.

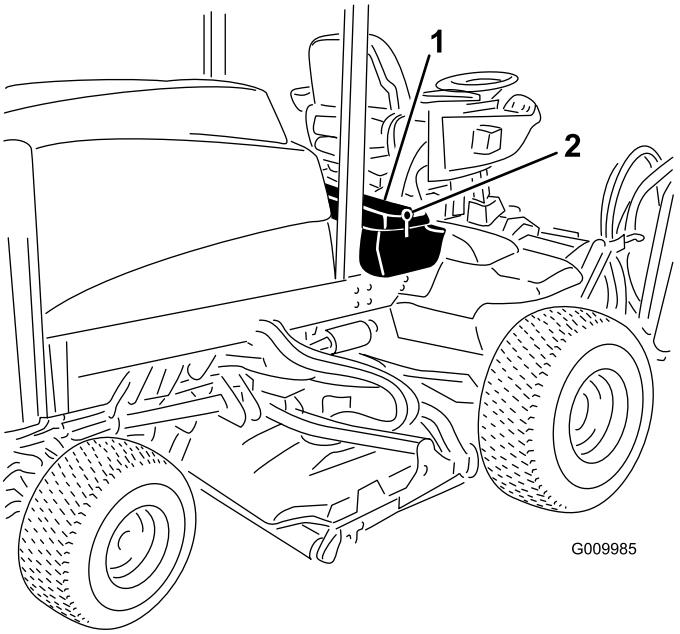
# Sikringernes placering

Sikringsblokken til maskinen er placeret i højre opbevaringskasse




**Figur 68**

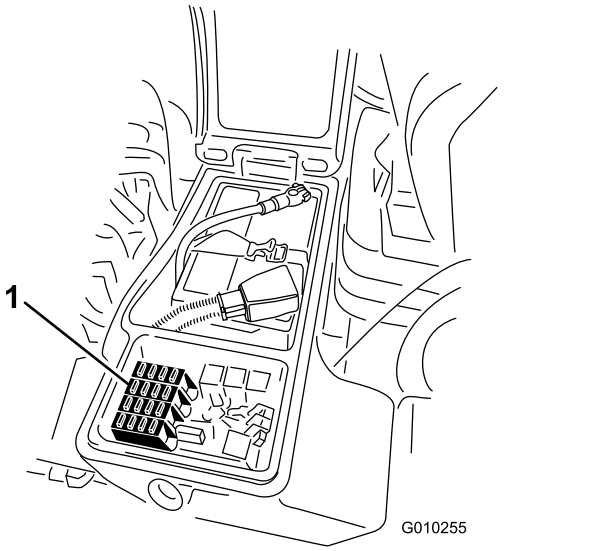
1. Løsn låsen til låget til højre opbevaringskasse, og løft låget (Figur 69) for at blotlægge sikringsblokken (Figur 70).




**Figur 69**

1. Lås
2. Højre opbevaringskasse

2. Udskift de(n) åbne sikring(er) efter behov (Figur 70).



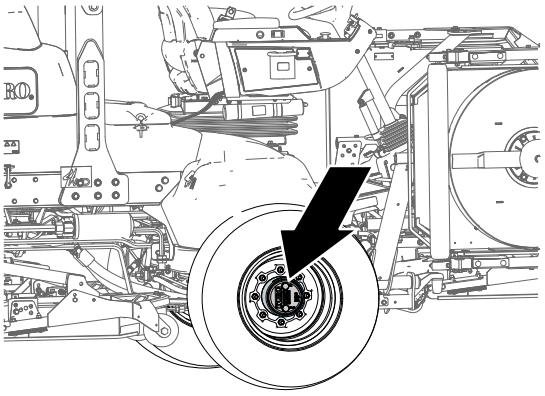

g010255

**Figur 70**

1. Sikringer

3. Luk låget til højre opbevaringskasse, og fastgør låget med låsen (Figur 69).

# *Vedligeholdelse af drivsystem*



g225611

**Figur 71**

# Kontrol for endeslør i planetdrevene

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

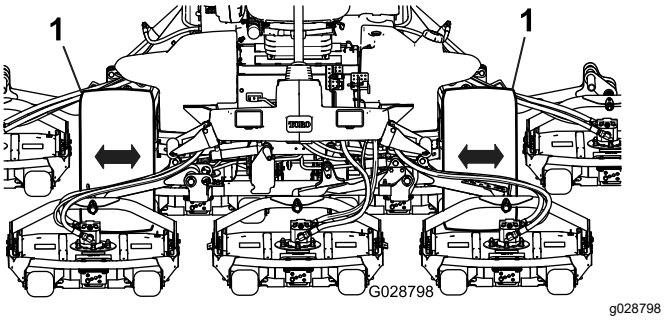
1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Bloker baghjulene og hæv maskinens forende med donkrafte på forakslen/-rammen.

**⚠ FARE**

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

- **Start ikke motoren, mens maskinen står på en donkraft.**
- **Tag altid nøglen ud af tændingen, før maskinen forlades.**
- **Bloker hjulene, når maskinen løftes med en donkraft.**
- **Understøt maskinen med støttebukke.**

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




**Figur 72**

1. Forreste drivhjul

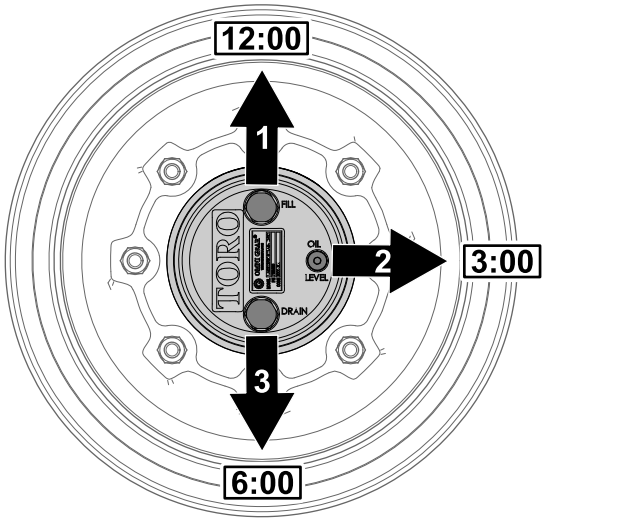
4. Gentag trin 3 for det andet drivhjul.
5. Hvis et af hjulene bevæger sig, skal du kontakte en autoriseret Toro-forhandler og få planetdrevet genopbygget.

# Kontrol af planetdrevets smøremiddel

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage).

**Specifikation på smøremiddel:** SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

1. Parker maskinen på en plan overflade, og placer hjulet, så påfyldningsproppen står i klokken 12-positionen, kontrolproppen står i klokken 3-positionen, og aftapningsproppen står i klokken 6-positionen (Figur 73).

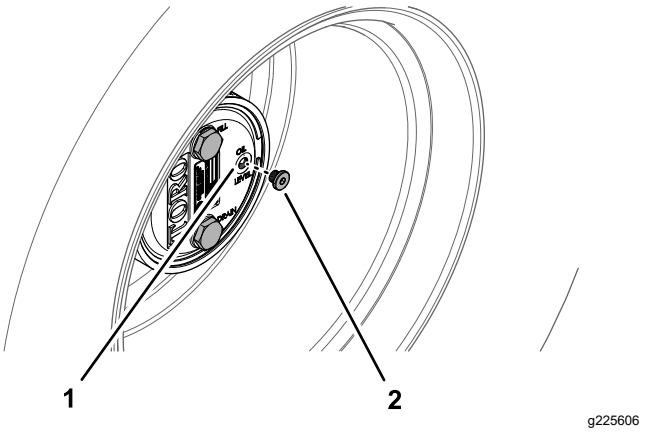



**Figur 73**

1. Påfyldningsprop (kl. 12-position)
2. Kontrolprop (kl. 3-position)
3. Aftapningsprop (kl. 6-position)

2. Fjern kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 73).

Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet.




**Figur 74**

1. Kontrolprophul
2. Kontrolprop

3. Hvis oliestanden er lav, skal påfyldningsproppen i kl. 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i kl. 3-positionen.
4. Kontroller proppens/-ernes O-ring for slid eller skader.

   **Bemærk:** Udskift O-ringen(e) efter behov.
5. Monter tændrøret/-ene.
6. Gentag trin 1 til 5 på planetdrevet på den anden side af maskinen.

# Udskiftning af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** Efter de første 50 timer

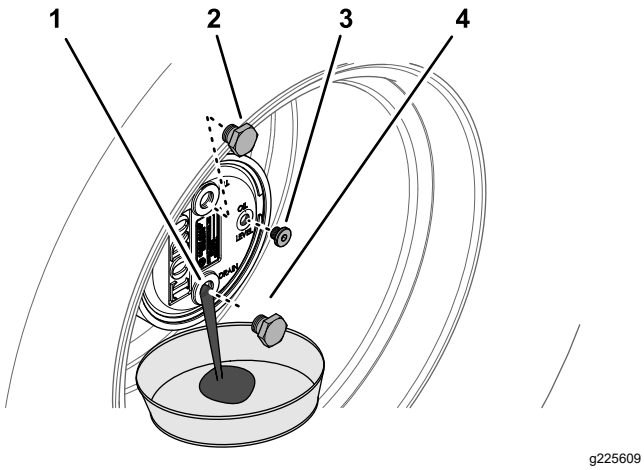
For hver 800 timer (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.)

**Specifikation på smøremiddel:** SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

**Planetdrevets og bremsehusets smøringskapacitet:** 0,65 l

## Dræning af planetdrevet

1. Parker maskinen på en plan overflade, og placer hjulet, så den ene påfyldningsprop står i klokken 12-positionen, kontrolproppen står i klokken 3-positionen og aftapningsproppen står i klokken 6-positionen. Se Figur 73 i Kontrol af planetdrevets smøremiddel (side 71).
2. Fjern påfyldningsproppen i kl. 12-positionen og kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 75).

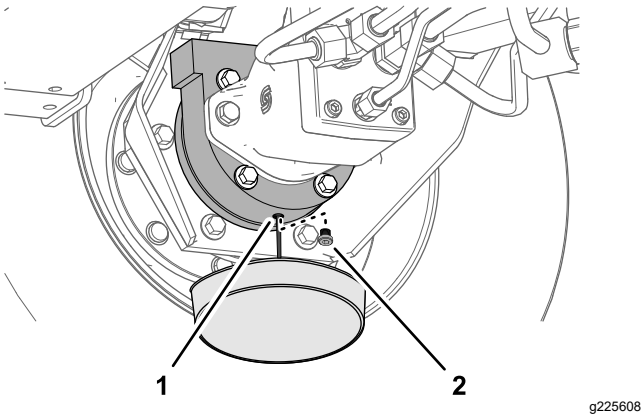



**Figur 75**

1. Aftapningsproppernes hul
2. Påfyldningsprop
3. Kontrolprop
4. Aftapningsprop

3. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern aftapningsproppen i kl. 6-positionen, og lad olien dræne fuldstændigt (Figur 75).
4. Kontroller påfyldnings-, kontrol- og aftapningsproppernes O-ringe for slid eller skader.

   **Bemærk:** Udskift O-ringen(e) efter behov.
5. Monter aftapningsproppen i planethusets aftapningshul (Figur 75).
6. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen, og lad olien dræne fuldstændigt (Figur 76).




**Figur 76**

1. Aftapningshul (bremsehuset)
2. Aftapningsprop

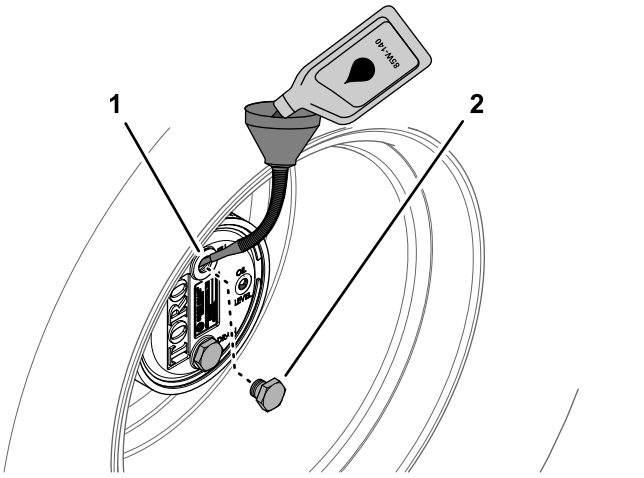
7. Kontroller tændrørets O-ring for slid eller skader, og monter aftapningsproppen i bremsehuset.

   **Bemærk:** Udskift O-ringen efter behov.

# Påfyldning af planetdrevet med smøremiddel

1. Fyld langsomt planetdrevet med 0,65 liter SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet gennem påfyldningsproppens hul.

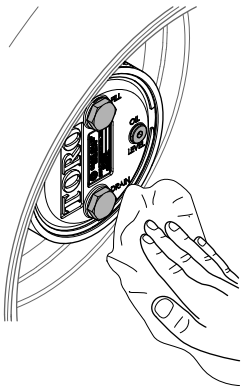
   ***Vigtigt:*** **Hvis planetdrevet er fyldt op, inden der er fyldt 0,65 l olie på, skal du enten vente 1 time eller sætte proppen i og flytte maskinen cirka tre meter, så olien fordeles i bremsesystemet. Fjern derefter proppen, og hæld den resterende olie på.**




**Figur 77**

1. Påfyldningsprop hul (planethus)
2. Påfyldningsprop

2. Monter påfyldningsproppen og kontrolproppen.
3. Tør planetdrevet og bremsehusene af (Figur 78).



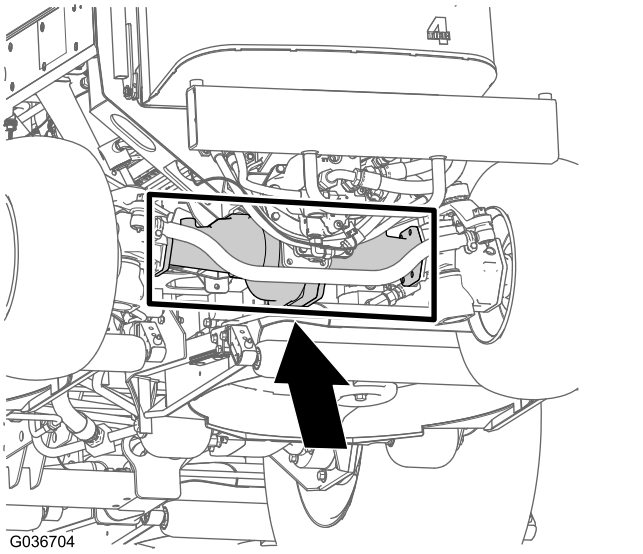

**Figur 78**

4. Gentag trin 1 til 7 i Dræning af planetdrevet (side 71) og trin 1 til 3 i denne procedure for planet-/bremsesamlingen på den anden side af maskinen.

# Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Efterse bagakslen og bagakslens gearkasse for lækager.




**Figur 79**

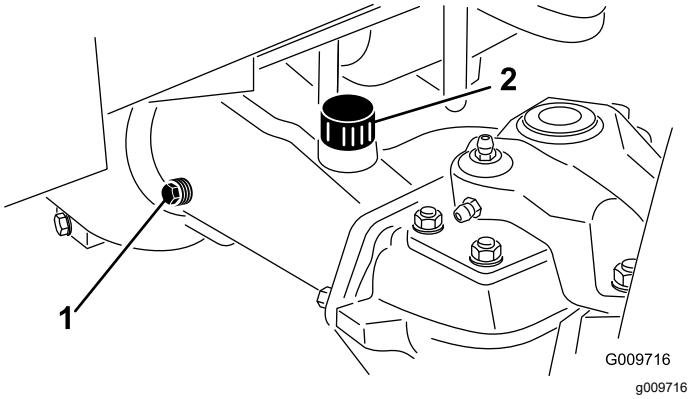
# Kontrol af olien i bagakslen

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern en kontrolprop fra én ende af akslen, og sørg for, at væskestanden når op til bunden af hullet (Figur 80).

   **Bemærk:** Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen, og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.




**Figur 80**

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

# Skift af olien i bagakslen

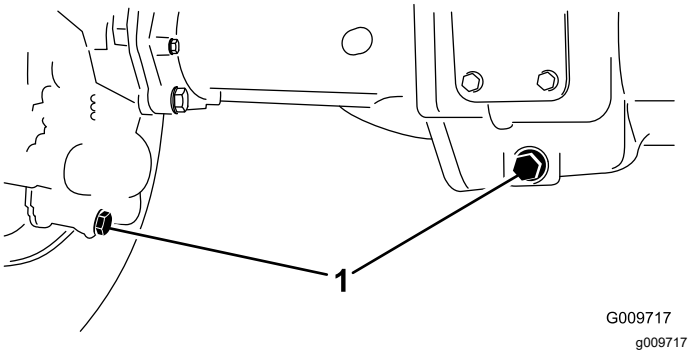
**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

**Specifikation på smøremiddel:** SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

**Akselkapacitet:** 2,4 l

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, en på hver ende og en i midten (Figur 81).




**Figur 81**

1. Aftapningsproppernes placering

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

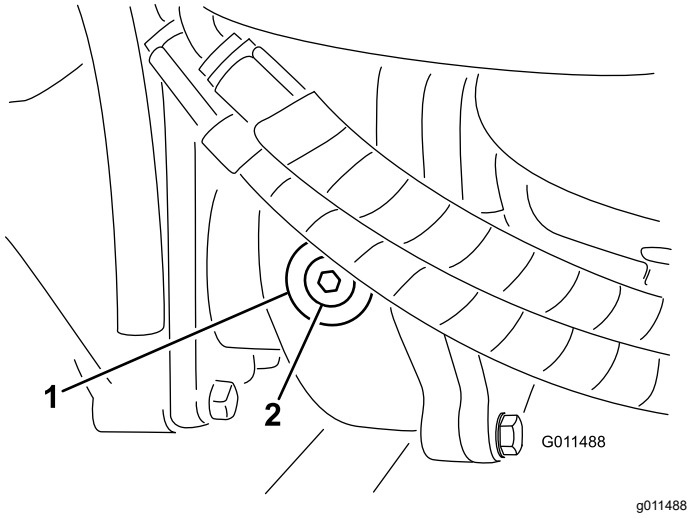
# Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Bagakslen er fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kapaciteten er 0,5 liter. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen fra venstre side af gearkassen og sørg for, at oliestanden når op til bunden af hullet (Figur 82).

   **Bemærk:** Hvis oliestanden er lav, skal der hældes tilstrækkelig olie på, til at den når op til bunden af hullet.




**Figur 82**

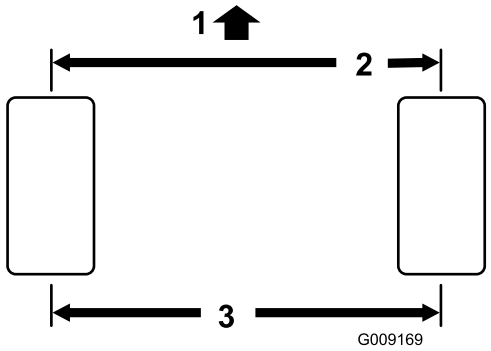
1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

# Kontrol af baghjulenes spidsning

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen (Figur 83).

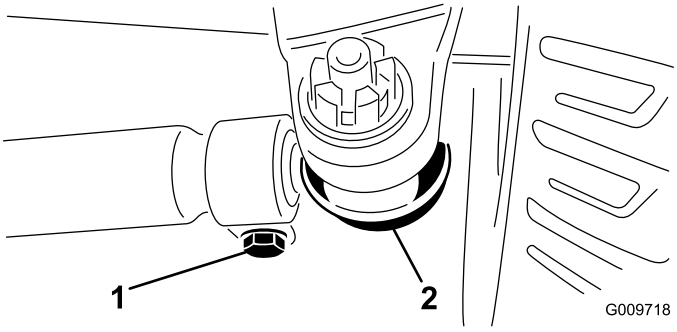
   **Bemærk:** Målingen foran akslen skal være 3 mm mindre end målingen bag akslen.




**Figur 83**

1. Maskinens forende
2. 3 mm mindre end målingen bag akslen
3. Afstand midte til midte

3. Du kan justere afstanden ved at fjerne låseclipsen og møtrikken fra hver forbindelsesstangs kugleled (Figur 84). Fjern forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets holder.




**Figur 84**

1. Forbindelsesstangens klemme
2. Forbindelsesstangens kugleled

4. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelses-stængerne (Figur 84).
5. Drej det fritliggende kugleled én hel omgang indad eller udad, og stram klemmen i den løse ende af forbindelsesstangen.

6. Drej hele forbindelsesstangenheden i samme retning (indad eller udad) én hel omgang, og stram klemmen i den tilsluttede ende af forbindelsesstangen.
7. Monter kugleleddet på akselhusets holder, stram møtrikken fingerstramt, og mål spidsningen.
8. Gentag om nødvendigt justeringen.
9. Stram møtrikken, og monter en ny låseclips, når justeringen er korrekt.

# *Vedligeholdelse af kølesystem*

## Kølesystem – Sikkerhed

- Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
- Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet tages af.
  - Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.
- Betjen ikke maskinen, medmindre dækslerne er monteret.
- Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.

## Kølervæskespecifikation

Kølevæskebeholderen fyldes på fabrikken med en 50/50-opløsning bestående af vand og ethylenglykolbaseret kølevæske med forlænget levetid.

***Vigtigt:*** **Brug udelukkende kølevæsker, der fås i almindelig handel, og som opfylder specifikationerne, der er angivet i tabellen Standarder for kølevæske med forlænget levetid.**

**Anvend ikke konventionel (grøn) kølevæske, der anvender uorganisk syreteknologi (IAT – Inorganic Acid Technology) i din maskine. Undlad at blande konventionel kølevæske med kølevæske med forlænget levetid.**

### Tabel over kølervæsketyper

| Type af ethylenglykolkø-levæske | Type af korrosionsbeskytter |
|---|---|
| Frostvæske med forlænget levetid | Organisk syreteknologi (OAT – Organic Acid Technology) |
| ***Vigtigt:*** **Brug ikke kølevæskens farve alene til at identificere forskellen mellem konventionel (grøn) IAT-kølevæske og kølevæske med forlænget levetid.**<br>**Kølevæskeproducenter kan tilsætte en af følgende farver til kølevæske med forlænget levetid: rød, lyserød, orange, gul, blå, grønblå, violet og grøn. Anvend kølevæske, der opfylder specifikationerne i tabellen Standarder for kølevæske med forlænget levetid.** | |

### Standarder for kølevæske med forlænget levetid

| ATSM International | SAE International |
|---|---|
| D3306 og D4985 | J1034, J814 og 1941 |

***Vigtigt:*** **Kølevæsken skal bestå af en 50/50-blanding af kølevæske og vand.**

- **Foretrukket:** Anvend destilleret vand, når du opblander kølevæske fra koncentrat.
- **Foretrukket mulighed:** Anvend en færdigblandet kølevæske i stedet for koncentrat, hvis du ikke har adgang til destilleret vand.
- **Mindstekrav:** Bland koncentreret kølevæske med rent drikkevand, hvis du ikke har adgang til hverken destilleret vand eller færdigblandet kølevæske.

# Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller kølevæskestanden ved begyndelsen af hver dag.

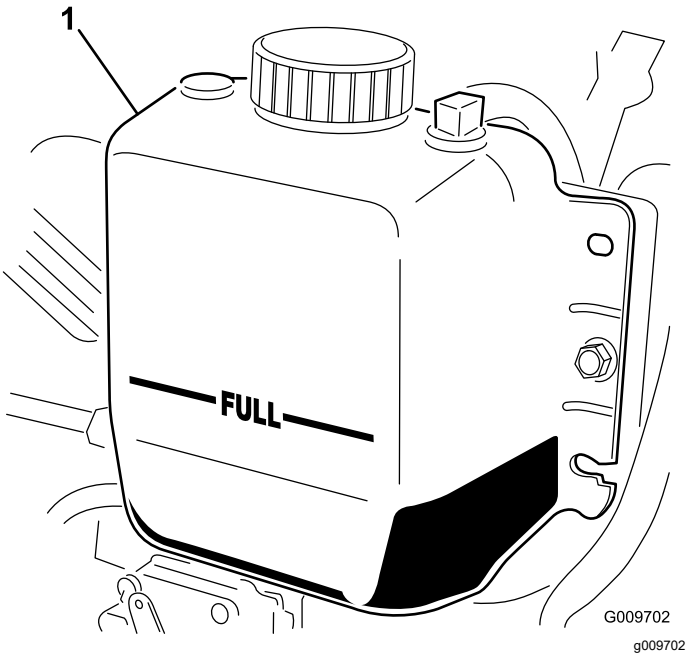
**Kølesystemets kapacitet:** 8,5 liter.

**⚠ FARE**

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

- **Betjen ikke maskinen, uden at afskærmningerne er monteret.**
- **Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.**
- **Sluk for motoren, og tag nøglen ud, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.**

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Tag forsigtigt kølerdækslet af.




**Figur 85**

1. Ekspansionsbeholder

3. Kontroller kølevæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket (Figur 85).
4. Hvis kølevæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ætylenglycolfrostvæske. Se Kølervæskespecifikation (side 75). Brug ikke alkohol-/metanolbaserede kølevæsker eller vand alene.
5. Monter kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel.

# Rensning af kølesystemet

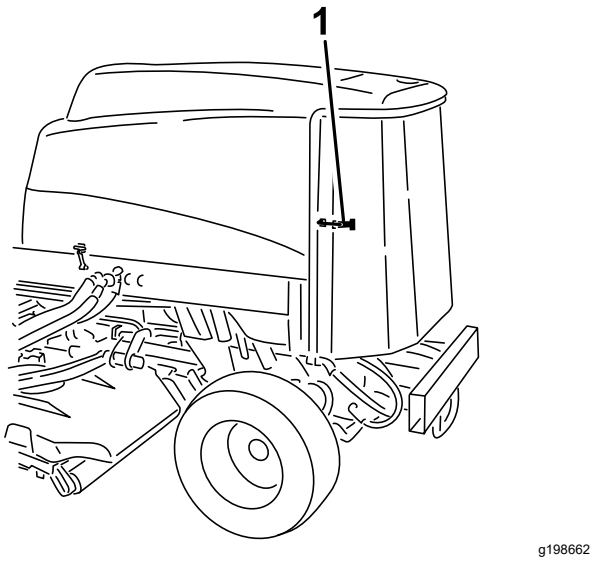
**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren (Rengør dem oftere under snavsede forhold).

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.

2. Lad maskinen køle af. Se Sikkerhed ved vedligeholdelse (side 54) og Kølesystem – Sikkerhed (side 75).
3. Åbn den bageste skærm (Figur 86).

   **Bemærk:** Du kan afmontere skærmen ved at løfte hængselsstifterne af.
4. Rengør skærmen grundigt for alt snavs.

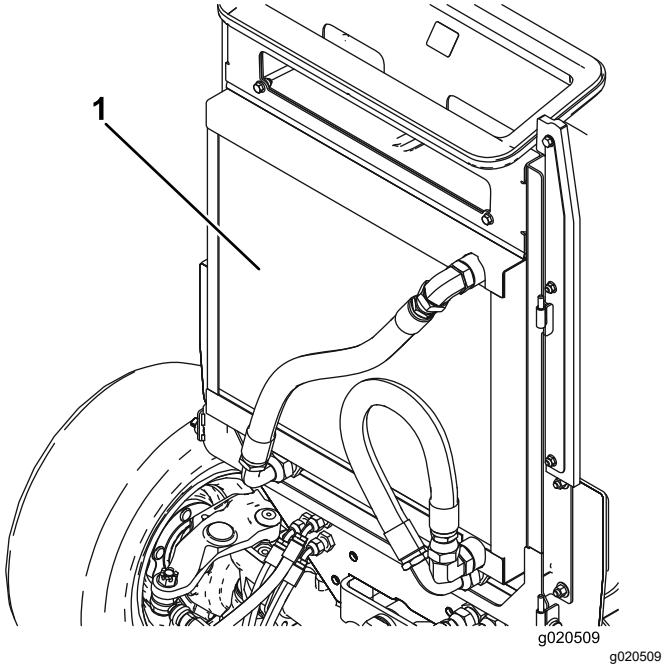



**Figur 86**

1. Bagskærmens låsehåndtag

5. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren grundigt med trykluft (Figur 87).

   **Bemærk:** Start fra forenden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og skidt er fjernet.




**Figur 87**

1. Oliekøler/køler

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

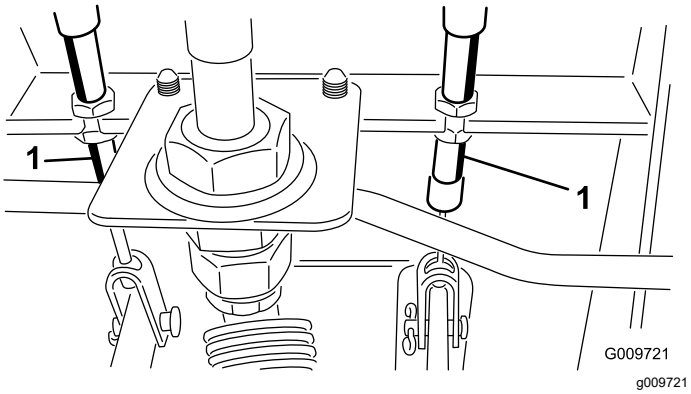
6. Luk bagskærmen, og fastgør den med låsen.

# Vedligeholdelse af bremser

## Justering af driftsbremserne

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler fungerer uafhængigt af hinanden.
3. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring på følgende måde:
   A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 88).




**Figur 88**

1. Bremsekabel

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

# Vedligeholdelse af remme

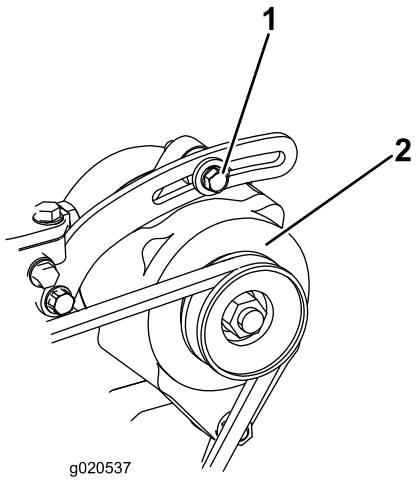
## Serviceeftersyn af generatorremmen

**Eftersynsinterval:** For hver 100 timer

Med den korrekte remspænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 4,5 kg påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 89).

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




g020537

**Figur 89**

1. Monteringsbolt
2. Generator

# *Vedligeholdelse af hydrauliksystem*

## Hydrauliksystem – Sikkerhed

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

## Eftersyn af hydraulikvæsken

### Hydraulikvæskespecifikationer

Beholderen fyldes på fabrikken med hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før du starter motoren første gang, og derefter dagligt. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 79).

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

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

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

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

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

**Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46 (cont'd.)**

| Materialeegenskaber: | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40 °C: 44 til 48 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140 eller højere |
| Flydepunkt, ASTM D97 | -37 °C til -45 °C |
| Branchespecifikationer: | Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S) |

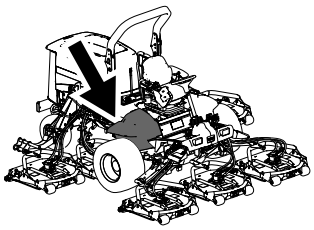
**Bemærk:** Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, hvilket kan gøre det svært at få øje på lækager. Der fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil Delnr. 44-2500 fra en autoriseret Toro-forhandler.

***Vigtigt:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid er den eneste syntetiske bionedbrydelige væske godkendt af Toro. Væsken er kompatibel med elastomerne anvendt i Toro-hydrauliksystemer og egnet til en lang række temperaturforhold. Denne væske er kompatibel med traditionelle mineralolier, men forudsætningen for maksimal bionedbrydelighed og ydeevne er, at hydrauliksystemet tømmes grundigt for traditionel væske. Olien fås i beholdere med 19 l eller tromler med 208 l fra din autoriserede Toro-forhandler.**

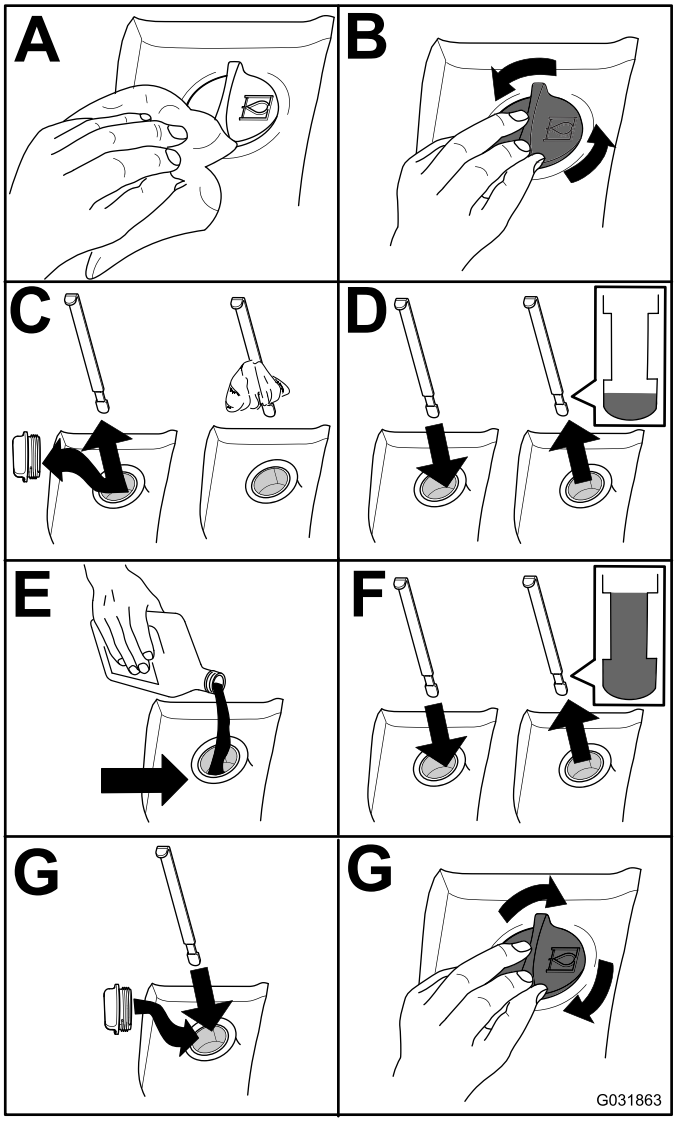
### Kontrol af hydraulikvæskestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden (Figur 90).



g198718




g031863

**Figur 90**

## Udskiftning af hydraulikvæsken

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

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

**Hydraulikvæskekapacitet:** 28,4 l

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løft motorhjelmen.
3. Frakobl returrøret fra beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor dræningsbakke.
4. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
5. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 79).

   ***Vigtigt:*** **Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.**
6. Sæt beholderens dæksel på.
7. Drej tændingskontakten til positionen ON (til) for at starte motoren. Brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet, og kontroller, om der er lækager.
8. Drej tændingskontakten til positionen OFF (fra).
9. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

## Udskiftning af hydraulikfiltrene

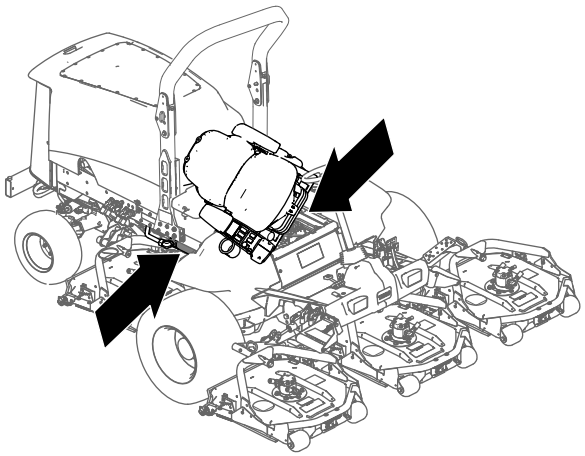
**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—**Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske,** skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).

For hver 800 timer—**Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske,** skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).

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

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

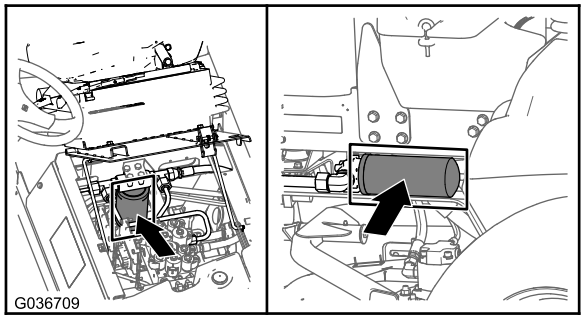
1. Vip førersædet for at få adgang til plæneklipperens trykfilter. Se Adgang til det hydrauliske løfterum (side 59)



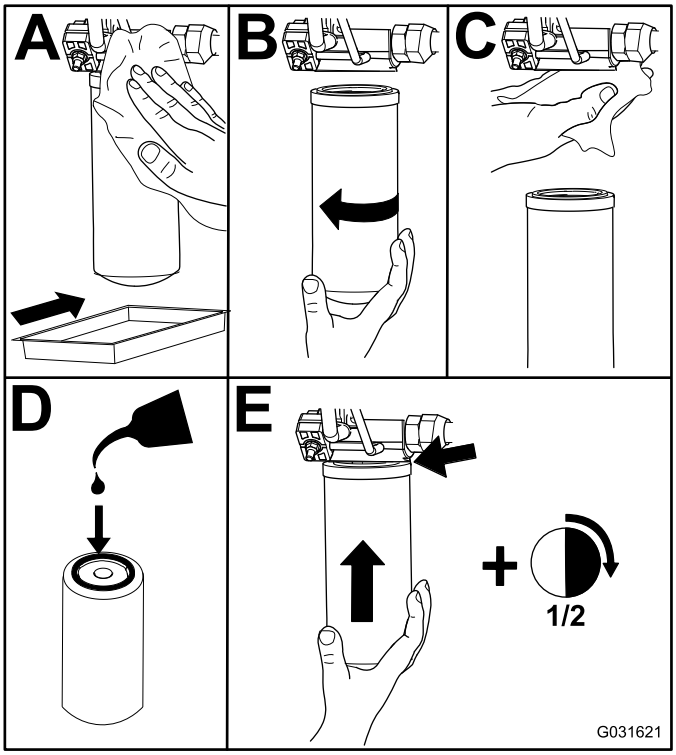
g201858

**Figur 91**

2. Udskift ladehydraulikfilteret ved det hydrauliske løfterum som vist i Figur 92.




g036709




g031621

**Figur 92**

3. Sænk og fastgør førersædet.
4. Udskift returfilteret på højre side af maskinen (Figur 92).
5. Start motoren, og lad den køre i ca. 2 minutter for at lukke luft ud af systemet. Sluk for motoren, og kontroller, om der er lækager.

# Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Hvert 2. år

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.

**⚠ ADVARSEL**

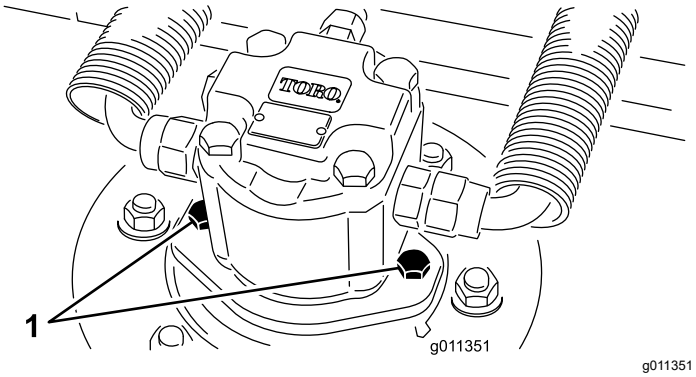
**Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.**

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

# *Vedligeholdelse af klippeenhederne*

## Afmontering af klippeenhederne

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Frakobl og fjern hydraulikmotoren fra klippeenheden (Figur 93). Tildæk spindlens top for at forhindre kontaminering.

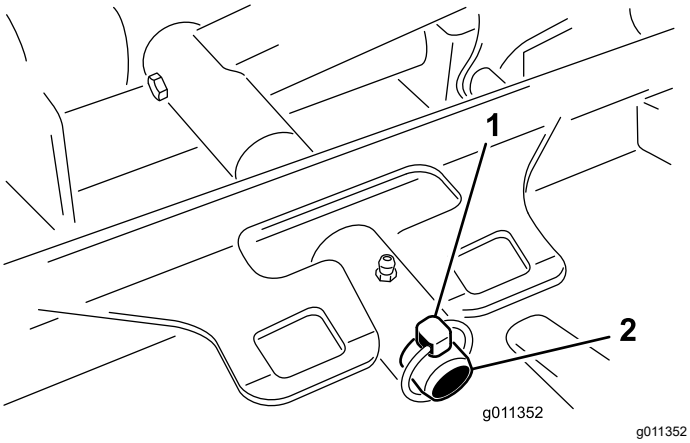



g011351

**Figur 93**

1. Motormonteringsskruer

3. Fjern ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner), der fastgør klippeenhedens bæreramme til løftearmens drejetap (Figur 94).




g011352

**Figur 94**

1. Ringstift
2. Løftearmens drejetap

4. Rul klippeenheden væk fra maskinen.

## Montering af klippeenhederne

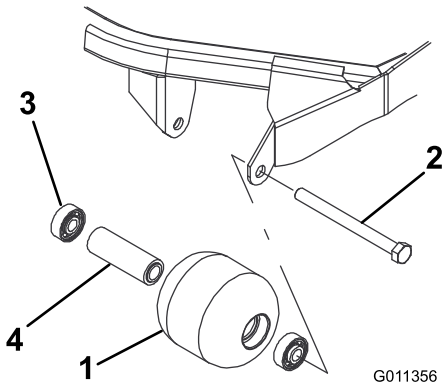
1. Anbring klippeenheden foran maskinen.
2. Skyd klippeenhedens bæreramme over på løftearmens drejetap (Figur 94). Fastgør klippeenheden til tappen med ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 93). Sørg for, at O-ringen er på plads og ikke beskadiget.
4. Indfedt spindlen.

## Serviceeftersyn af frontrullen

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

### Afmontering af frontrullen

1. Fjern rullemonteringsbolten (Figur 95).
2. Indsæt uddriveren gennem enden af rullehuset, og driv det modsat siddende leje ud ved at slå let forskellige steder på den modsatte side af lejets inderste løbering. En kant på 1,5 mm af den inderste løbering bør være blotlagt.




g011356

**Figur 95**

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

3. Skub det andet leje ud i pressen.
4. Efterse rullehuset, lejerne og lejeafstandsbøsningen for skader (Figur 95). Udskift beskadigede komponenter, og saml dem.

## Montering af frontrullen

1. Tryk det første leje ind i rullehuset (Figur 95). Tryk kun på den yderste løbering eller lige meget på den inderste og den yderste løbering.
2. Indsæt afstandsbøsningen (Figur 95).
3. Tryk det andet leje ind i rullehuset (Figur 95). Tryk lige meget på den inderste og den yderste løbering, indtil den inderste løbering kommer i kontakt med afstandsbøsningen.
4. Monter rullesamlingen i klippeenhedens ramme.
5. Kontroller, at der er en afstand på højst 1,5 mm mellem rullesamlingen og rullemonteringsbeslagene på klippeenhedens ramme. Hvis afstanden er over 1,5 mm, skal du montere nok spændeskiver med en diameter på ⅝" til at opfange slækket.

   ***Vigtigt:*** **Fastgørelse af rullesamlingen med en afstand, der er større end 1,5 mm, skaber en sidebelastning på lejet og kan føre til for tidligt lejesvigt**
6. Tilspænd monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

# *Vedligeholdelse af skæreknivene*

## Skæreknivssikkerhed

- Efterse jævnligt skærekniven for slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser skæreknivene. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser skæreknivene. Du må kun udskifte eller slibe skæreknivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- På maskiner med flere skæreknive skal du udvise forsigtighed, da én skæreknivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

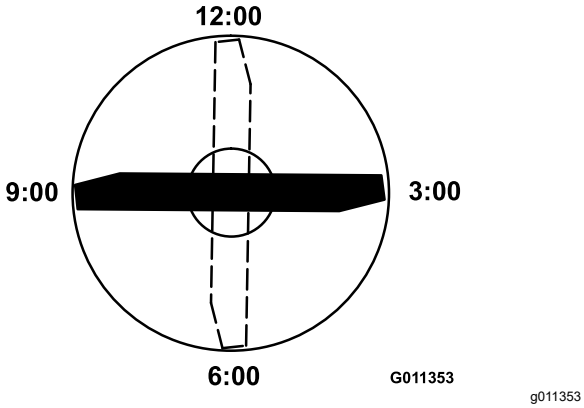
## Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet

Klippeenheden er forindstillet fra fabrikken til en klippehøjde på 5 cm og en skæreknivshældning på 7,9 mm. Venstre og højre højder er også forindstillet til inden for ±0,7 mm fra hinanden.

Klippeenheden er designet til at modstå stødpåvirkning fra skæreknive uden deformation af kammeret. Hvis skærekniven rammer en fast genstand, skal du undersøge skærekniven for skader og skæreknivniveauets nøjagtighed.

### Eftersyn af skæreknivniveauet

1. Fjern hydraulikmotoren fra klippeenheden, og fjern klippeenheden fra maskinen.
2. Anvend et hejseapparat (eller mindst 2 personer), og anbring klippeenheden på et fladt bord.
3. Marker den ene ende af skærekniven med en malerpen eller filtpen. Brug denne ende af skærekniven til at kontrollere alle højder.
4. Anbring skæret på den afmærkede ende af skærekniven på kl. 12 (lige ud i klipperetningen) (Figur 96), og mål højden fra bordet til skæreknivens skær.




**Figur 96**

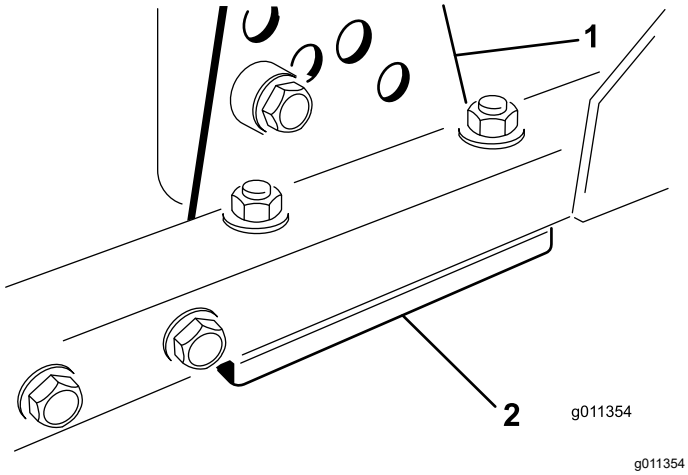
5. Drej skæreknivens afmærkede ende til kl. 3 og kl. 9 (Figur 96), og mål højderne.
6. Sammenlign højden målt kl. 12 med indstillingen for klippehøjden. Den bør være inden for 0,7 mm. Kl. 3- og kl. 9-højderne bør være 1,6 til 6,0 mm højere end kl. 12-indstillingen og inden for 2,2 mm fra hinanden.

Fortsæt til Justering af skæreknivniveauet (side 84), hvis en af disse målinger ikke er inden for specifikationerne.

## Justering af skæreknivniveauet

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

1. Fjern klippehøjdebeslaget (foran, venstre eller højre) fra klippeenhedens ramme (Figur 97).
2. Juster afstandsstykkerne på 1,5 mm og/eller afstandsstykkerne på 0,7 mm mellem klippeenhedens ramme og beslaget for at opnå den ønskede højdeindstilling (Figur 97).




**Figur 97**

1. Klippehøjdebeslag
2. Afstandsstykker

3. Monter klippehøjdebeslaget på klippeenhedens ramme med de resterende afstandsstykker samlet under klippehøjdebeslaget.
4. Fastgør unbrakobolten/afstandsbøsningen og flangemøtrikken.

   **Bemærk:** Unbrakobolten/afstandsbøsningen holdes sammen med gevindlåseklæbemiddel for at forhindre afstandsbøsningen i at falde ned i klippeenhedens ramme.
5. Kontroller kl. 12-højden, og juster igen om nødvendigt.
6. Afgør, om kun et eller begge (højre og venstre) klippehøjdebeslag skal justeres.

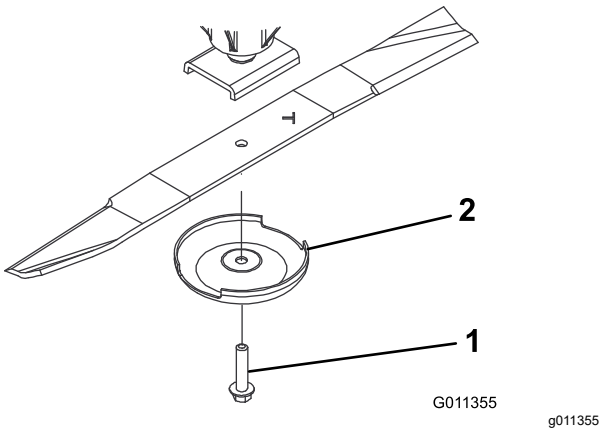
   **Bemærk:** Hvis kl. 3- eller kl. 9-siden er 1,6 til 6,0 mm højere end den nye fronthøjde, er justering ikke nødvendig for den side. Juster den anden side til ±2,2 mm af den korrekte side.
7. Juster højre og/eller venstre klippehøjdebeslag ved at gentage trin 1 til og med 4.
8. Fastgør bræddeboltene og flangemøtrikkerne.
9. Kontroller kl. 12-, 3- og 9-højderne.

# Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e)

Udskift skærekniven, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-skæreknive ved udskiftning for sikkerhedens skyld og for at sikre en optimal ydelse.

1. Parker maskinen på en plan overflade, hæv klippeenheden til transportpositionen, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag nøglen ud.

   **Bemærk:** Understøt eller lås klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af skærekniven med en klud eller en tyk handske.
3. Fjern skæreknivsbolten, antiskalperingsskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 98).




**Figur 98**

1. Skæreknivsbolt
2. Antiskalperingsskål

4. Monter skærekniven, antiskalperingsskålen og skæreknivsbolten, og spænd skæreknivsbolten til 115 til 149 Nm.

   ***Vigtigt:*** **Den buede del af skærekniven skal pege mod indersiden af klippeenheden for at sikre en god klipning.**

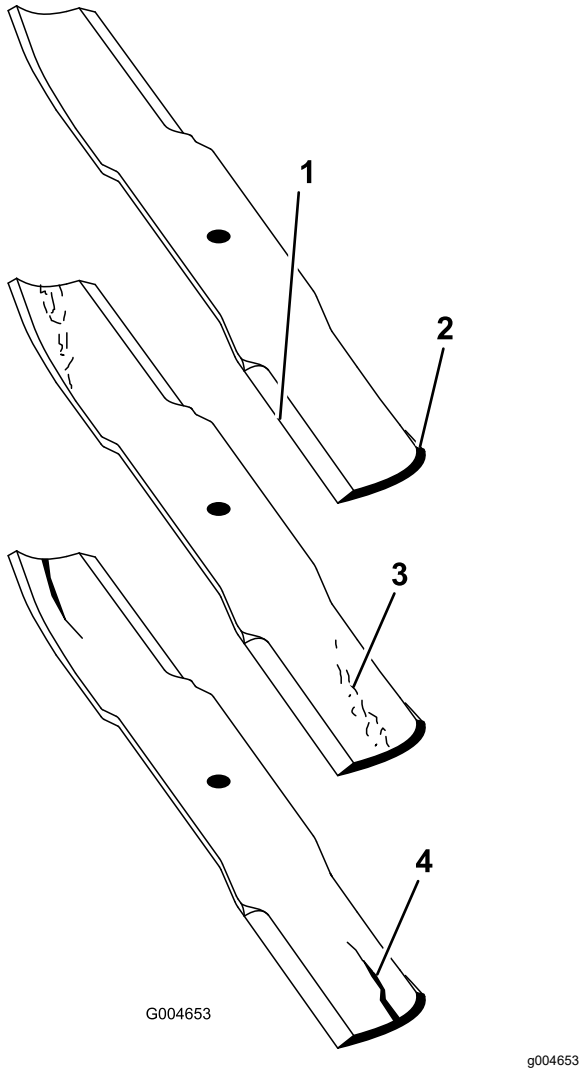
   **Bemærk:** Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal alle møtrikker på spindelremskiverne tilspændes med et moment på 115 til 149 Nm.

# Eftersyn og slibning af klippeenhedens skærekniv(e)

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og eftersyn af plæneklipperens skæreknive: 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. Efterhånden som seglen slides ned, forringes klippekvaliteten, selvom skærene er skarpe. Knivens 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. Parker maskinen på en plan overflade, hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL, sæt kraftudtagshåndtaget i positionen OFF(fra), sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 99).

   **Bemærk:** Da sand og slibematerialer kan slide det metal, der forbinder den flade og den buede del af skærekniven, væk, skal skærekniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis der opdages tegn på slitage (Figur 99), skal kniven udskiftes.

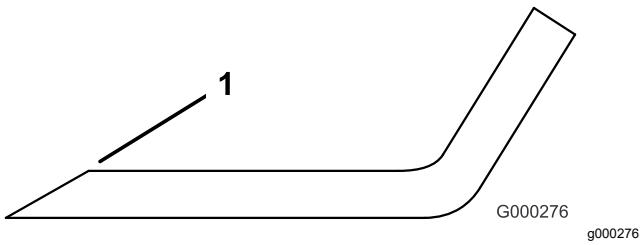



**Figur 99**

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

3. Undersøg alle skæreknivenes skær og slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede (Figur 100).

   **Bemærk:** Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden (Figur 100). Skærekniven forbliver afbalanceret, hvis du fjerner den samme mængde metal fra begge skær.




**Figur 100**

1. Slib i den oprindelige vinkel.

**Bemærk:** Fjern skæreknivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal skærekniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og skæreknivsbolten. Se Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e) (side 84).

# Opbevaring

## Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

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

## Klargøring af maskinen til opbevaring

***Vigtigt:*** **Brug ikke brakvand eller genanvendt vand til at rengøre maskinen.**

### Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontrol af dæktrykket. Pump alle traktionsenhedens dæk op til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.

      **Bemærk:** Frakobl altid minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut altid pluspolen først og minuspolen sidst.

   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.

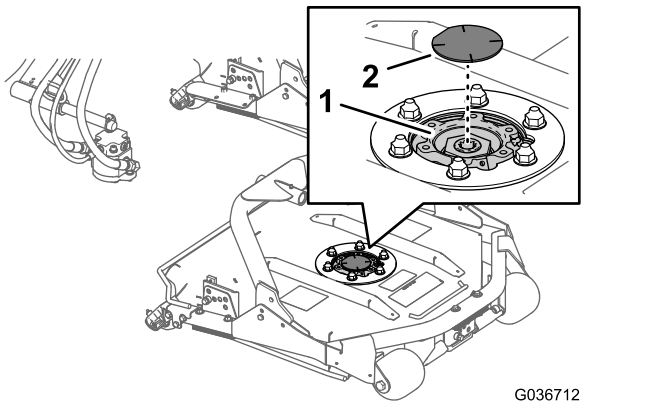
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

### Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genfyld oliesumpen med den oplyste mængde motorolie.
4. Drej nøglen i kontakten til positionen ON (til) for at starte motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Drej nøglen i kontakten til positionen OFF (fra).
6. Dræn alt brændstof helt ud af brændstoftanken, rørene og brændstoffilter/vandudskillerenheden.
7. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
8. Fastgør alle brændstofsystemets fittinger.
9. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
10. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige opløsning for den forventede minimumstemperatur i dit område.

## Klargøring af en klippeenhed

Hvis klippeenhederne er adskilt fra traktionsenheden i længere tid, skal du montere en spindelprop i spindlernes top for at beskytte spindlerne mod støv og vand.




**Figur 101**

1. Spindelkædehjul
2. Spindelprop

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

## Hvad betyder denne advarsel?

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

**ADVARSEL:** Kræft og forplantningsskade – www.p65Warnings.ca.gov.

## Hvad er erklæring 65?

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

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

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

## Finder denne lovgivning anvendelse overalt?

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

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

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

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

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

## Hvorfor inkluderer Toro denne advarsel?

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