Form No. 3376-495 Rev F

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

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

**Modelnr. 30881—Serienr. 313000001 og derover**
**Modelnr. 30882—Serienr. 313000001 og derover**

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

CE

*3376-495* F

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

**⚠ ADVARSEL**

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

**Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende og kan medføre fødselsskader eller andre forplantningsskader.**

Da der i nogle områder er lokale eller nationale foreskrifter, som kræver, at der anvendes en gnistfanger på denne maskines motor, er der en gnistfanger indbygget i lydpotenheden.

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

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

Dette gnisttændingssystem er i overensstemmelse med de canadiske ICES-002.

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

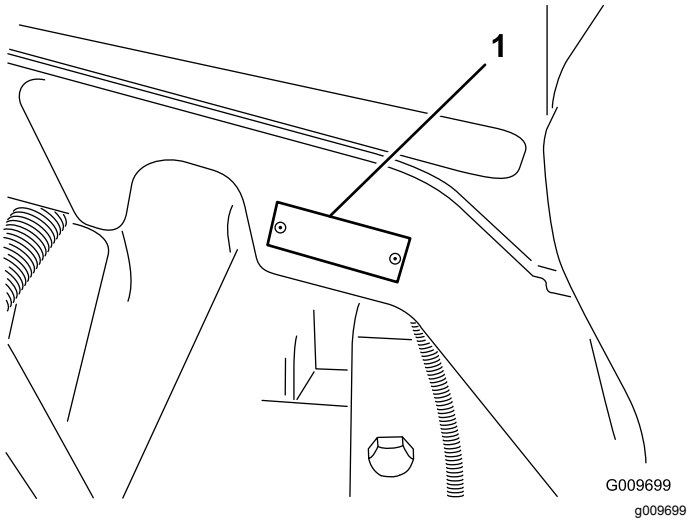
# Indledning

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

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

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

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




**Figur 1**

1. Model- og serienummerets placering

**Modelnr.** _____

**Serienr.** _____

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

g000502

**Figur 2**

1. Advarselssymbol

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

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



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

# Indhold


Sikkerhed ..... 4
Sikker betjeningspraksis ..... 4
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere ..... 6
Lydeffektniveau ..... 7
Lydtryksniveau ..... 7
Vibrationsniveau ..... 7
Motoremissionscertificering ..... 7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 8
Opsætning ..... 13
1 Udskiftning af advarselsmærkaten i overensstemmelse med CE ..... 14
2 Montering af motorhjelmslåsen (kun CE) ..... 14
3 Smøring af maskinen ..... 15
4 Kontrol af væskestand ..... 15
Produktoversigt ..... 16
Betjeningsanordninger ..... 16
Specifikationer ..... 23
Redskaber/tilbehør ..... 23
Betjening ..... 24
Sæt sikkerheden i højsædet ..... 24
Kontrol af kølesystemet ..... 24
Opfyldning af brændstoftanken ..... 25
Kontrol af hydraulikvæskestanden ..... 27
Kontrol af dæktrykket ..... 28
Start og standsning af motoren ..... 28
Klipning af græs med maskinen ..... 28
Regenerering af dieselpartikelfilter ..... 29
Smart Power ..... 37
Omstyring af ventilatoren ..... 38
Automatisk tomgang ..... 38
Kontakt til motorhastighed ..... 38
Klippehastighed ..... 38
Transporthastighed ..... 38
Modvægt ..... 38
Kontrol af sikkerhedskontakterne ..... 39
Skubning eller træk af maskinen ..... 39
Donkraftpunkter ..... 40
Bugsering af maskinen ..... 40
Driftsegenskaber ..... 40
Tip vedrørende betjening ..... 40
Vedligeholdelse ..... 42
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 42
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse ..... 43
Oversigt over eftersynsintervaller ..... 44
Tiltag forud for vedligeholdelse ..... 45
Afmontering af motorhjelmen ..... 45
Smøring ..... 45
Smøring af lejerne og bøsningerne ..... 45
Motorvedligeholdelse ..... 47
Eftersyn af luftfilteret ..... 47
Serviceeftersyn af motorolien ..... 48
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret ..... 49
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 50
Tømning af brændstoftanken ..... 50
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser ..... 50
Serviceeftersyn af vandudskilleren ..... 51
Serviceeftersyn af brændstoffilteret ..... 51
Filter i brændstofsugeslange ..... 51
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 52
Opladning og tilslutning af batteriet ..... 52
Batterivedligeholdelse ..... 53
Sikringer ..... 53
Vedligeholdelse af drivsystem ..... 54
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment ..... 54
Kontrol af gearolien i planetdrevet ..... 54
Skift af gearolien i planetdrevet ..... 55
Kontrol af bagakselolien ..... 55
Skift af bagakselolien ..... 55
Kontrol af baghjulenes spidsning ..... 56
Vedligeholdelse af kølesystem ..... 57
Serviceeftersyn af motorkølesystemet ..... 57
Vedligeholdelse af bremser ..... 58
Justering af driftsbremserne ..... 58
Vedligeholdelse af remme ..... 58
Serviceeftersyn af generatorremmen ..... 58
Vedligeholdelse af hydrauliksystem ..... 59
Udskiftning af hydraulikvæsken ..... 59
Udskiftning af hydraulikfiltrene ..... 59
Kontrol af hydraulikrør og -slanger ..... 60
Opbevaring ..... 60
Forberedelse af traktionsenheden ..... 60
Klargøring af motoren ..... 60
Diagrammer ..... 62

# Sikkerhed

Denne maskine opfylder som minimum CEN-standarden EN 836:1997 (mærkater er påsat, når det er relevant) og ANSI B71.4-2012-specifikationerne, der var gældende på produktionstidspunktet.

Forkert brug eller vedligeholdelse kan medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet, der betyder *Forsigtig*, *Advarsel* eller *Fare* – "oplysninger vedrørende personsikkerhed" for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

# Sikker betjeningspraksis

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2012.

## Uddannelse

- Læs *betjeningsvejledningen* og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Hvis operatøren eller en mekaniker ikke kan læse og forstå det sprog, som vejledningen er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- Lad aldrig børn eller personer, der ikke kender denne vejledning, bruge eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Kør ikke med passagerer.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
  - Behovet for omtanke og koncentration, når der arbejdes med plænetraktorer
  - Brug af bremsen genetablerer ikke herredømmet over plænetraktorer, der skrider ved kørsel på en skråning. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
    - ◊ Utilstrækkeligt hjulgreb
    - ◊ For hurtig kørsel
    - ◊ Utilstrækkelig opbremsning
    - ◊ Maskintypen er uegnet til formålet
    - ◊ Manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme personer eller ejendom.

## Sikker håndtering af brændstoffer

- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen indendørs, og ryg ikke under påfyldningen.
- Fyld brændstof på, før du starter motoren.
- Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken, og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm.
- Hvis du spilder brændstof, må du ikke starte motoren. Flyt maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt, og undgå at foretage dig noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
- Sæt alle dæksler til brændstoftank og beholdere forsvarligt på igen.

## Forberedelse

- Benyt altid svært, skridsikkert fodtøj, lange bukser, sikkerhedsbriller og høreværn, når du anvender plæneklipperen. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive slynget ud af maskinen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.
- Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

## Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kuliltedampe.

- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger og aktivere parkeringsbremsen.
- Anbring ikke hænder og fødder i nærheden af eller under roterende dele. Hold dig altid på afstand af udkaståbningen.
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forebygge, at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:
  - Undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger,
  - Kørselshastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving.
  - Vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer.
  - Anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
  - Brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i *betjeningsvejledningen*.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre overflader end græs.
- Brug aldrig plæneklipperen med beskadigede værn, afskærmninger eller uden korrekt påmonterede sikkerhedsanordninger. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Før du forlader førersædet:
  - stands på plan grund;
  - Sørg for udkoble kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og fjern nøglen.

    ***Vigtigt:*** **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**
- Stop motoren i følgende tilfælde:
  - Før du fylder brændstof på
  - Før du justerer højden
  - Før du fjerner tilstopninger
  - Før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen
  - Efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Nedsæt motorens hastighed, når den er løbet tør for brændstof.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop skæreknivenes rotation.
- Vær opmærksom på plæneklipperens udblæsningsretning, og undlad at rette udkastet mod omkringstående personer.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin
- Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittinger tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Tømning af brændstoftanken udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- I forbindelse med plæneklippere med flere skæreknive skal du være forsigtig, da blot én roterende skærekniv kan få de øvrige skæreknive til at rotere.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, drej tændingsnøglen til positionen OFF (Fra), og fjern nøglen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.

- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Brug handsker, og vær forsigtig, når de efterses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, mens motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.
- Opbevar maskinen med klippeenhederne i sænket position, eller fastgør de sidemonterede klippeskjolde med opbevaringsbeslagene for at forhindre, at de utilsigtet sænkes.

# Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

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

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

**⚠ ADVARSEL**

**Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.**

**Lad ikke motoren køre i et indelukket område, hvor der kan samles farlige kuliltedampe og andre udstødningsdampe.**

- Du skal vide, hvordan man standser motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Bær sikkerhedssko og lange bukser. Dette kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt bliver defekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Sæt dig på førersædet, før motoren startes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb, volde eller andre farer.
  - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
  - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og for at bevare kontrollen over maskinen.
- Når du bruger en maskine med styrtbøjlesystem, må du aldrig fjerne styrtbøjlesystemet, og du skal altid benytte sikkerhedssele.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydpotten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.
- På bakker er der risiko for at tippe eller vælte, men risikoen øges, jo stejlere bakken er. Stejle skråninger bør undgås.

  Klippeenhederne skal sænkes, når du kører ned ad bakker, så du kan opretholde kontrollen over maskinen.
- Indkobl langsomt traktionsdrevet, og behold altid foden på traktionspedalen, især når du kører ned ad en bakke.

  Brug bakkegearet på traktionspedalen til at bremse.
- Hvis maskinerne sætter ud, når du kører op ad en bakke, må du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad skråningen.
- Stop klipningen, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænder væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under tryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.

- Før du afbryder eller udfører arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.
- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og tilstand. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele.
- Få en Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller for sikre en sikker og nøjagtig drift.
- Kontakt en Toro-forhandler, hvis der bliver brug for større reparationer, garantiarbejde, opdateringer til systemet, eller du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

# Lydeffektniveau

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

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

# Lydtryksniveau

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

Lydtryksniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

# Vibrationsniveau

**Hånd-Arm**

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,6 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,7 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,3 $m/s^2$

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

**Hele kroppen**

Målt vibrationsniveau = 0,17 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,1 $m/s^2$

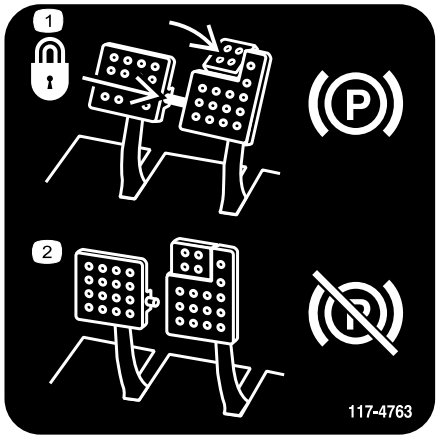
De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

# Motoremissionscertificering

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

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

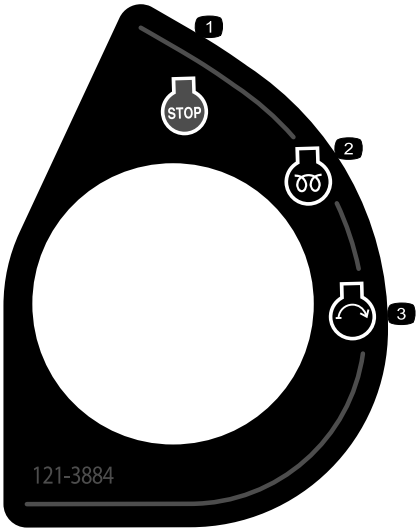
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne er placeret meget synligt og tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.




decal117-4763

**117-4763**

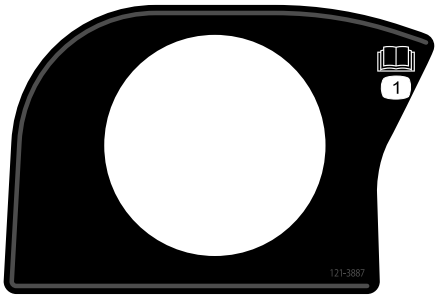
1. Du kan låse parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremseknappen ud.
2. For at deaktivere parkeringsbremsen skal du deaktivere låsepinden og slippe pedalerne.




decal121-3884

**121-3884**

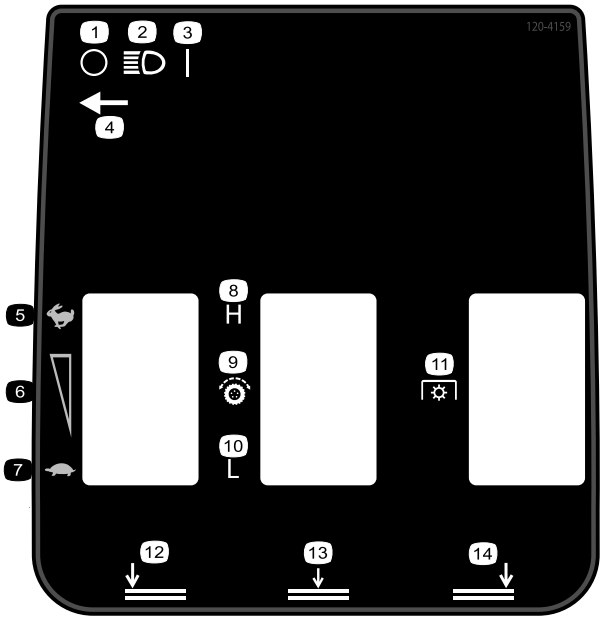
1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start




decal121-3887

**121-3887**

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

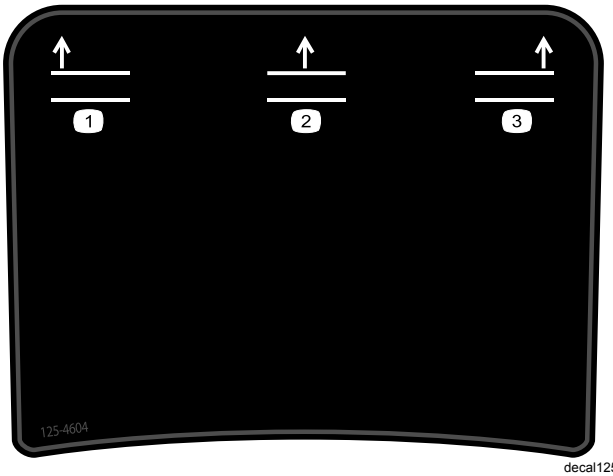



decal120-4159

**120-4159**

Groundsmaster 4700 vist

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



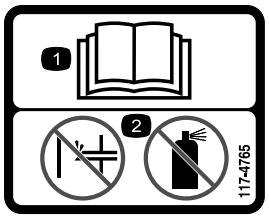

decal125-4604

**125-4604**

Groundsmaster 4700 vist

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

---

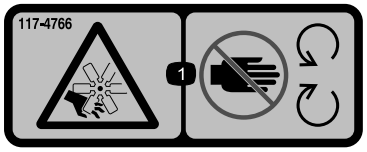



decal117-4765

**117-4765**

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

---

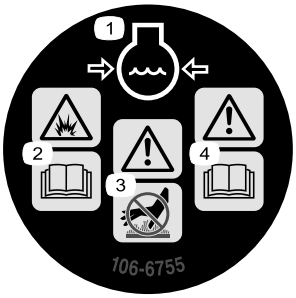



decal117-4766

**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.

---

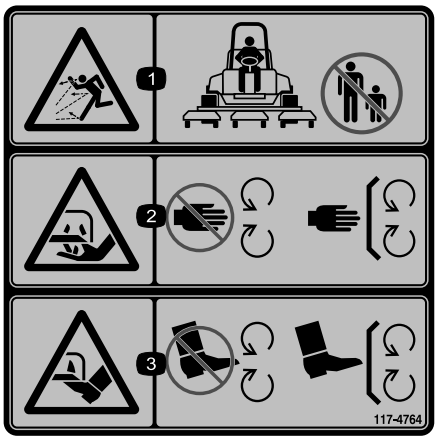



decal106-6755

**106-6755**

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

---




decal117-4764

**117-4764**

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

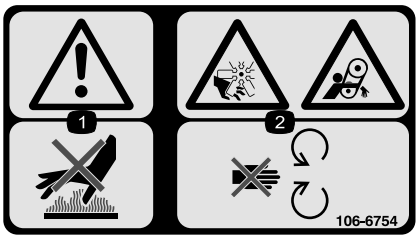
---

decal98-4387

**98-4387**

1. Advarsel – bær høreværn.

---

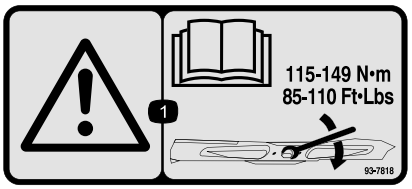



decal106-6754

**106-6754**

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

---

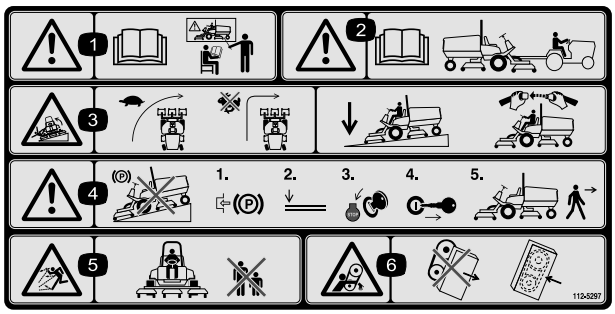



decal93-7818

**93-7818**

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

---

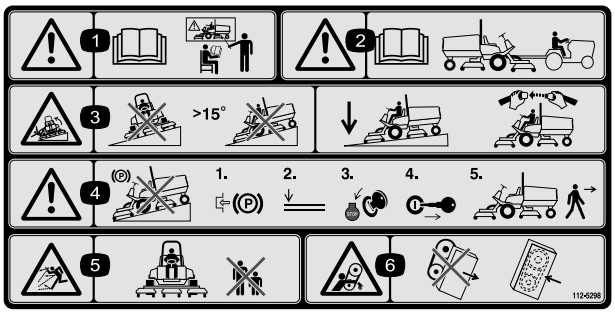



decal112-5297

**112-5297**

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

---




decal112-5298

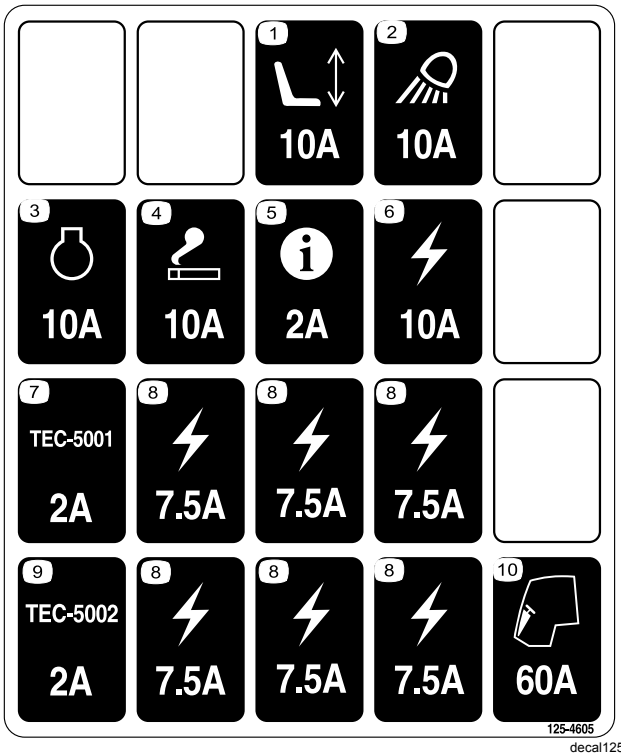
**112-5298**

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

* Denne sikkerhedsmærkat omfatter en advarsel om skråninger, som er påkrævet på maskinen for at overholde den europæiske standard vedrørende plæneklippersikkerhed, EN ISO 836:1997. De konservative maksimale hældningsvinkler, der er anført for betjening af denne maskine, er fastsat og påkrævet af denne standard.

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

---




decal125-4605

**125-4605**

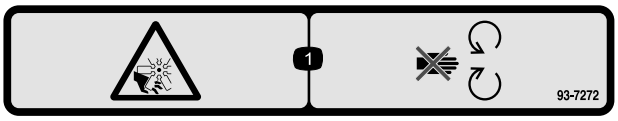
1. Elektrisk sæde, 10 A
2. Arbejdslys, 10 A
3. Motor, 10 A
4. Cigaretlighter, 10 A
5. Infocenter, 2 A
6. Strømforsyning, 10 A
7. GM4700 styreenhed, 2 A
8. Strømforsyning, 7,5 A
9. GM4500 styreenhed, 2 A
10. Motorforvarmning, 60 A

decalbatterysymbols

**Batterisymboler**

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

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



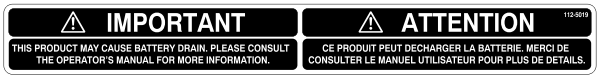

decal93-7272

**93-7272**

1. Risiko for at skære sig/amputation af legemsdele. Ventilator – hold afstand til bevægelige dele.

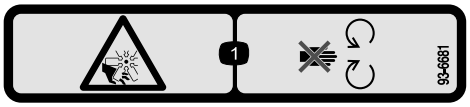
decal117-2718

**117-2718**




decal112-5019

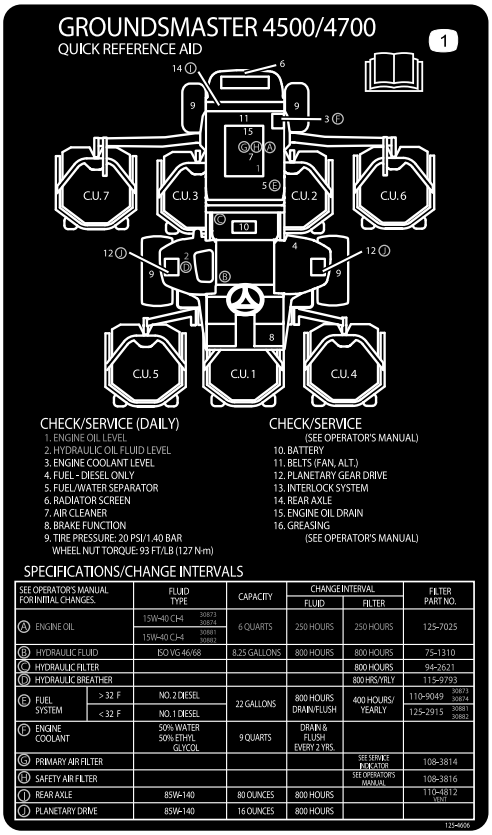
**112-5019**




decal93-6681

**93-6681**

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

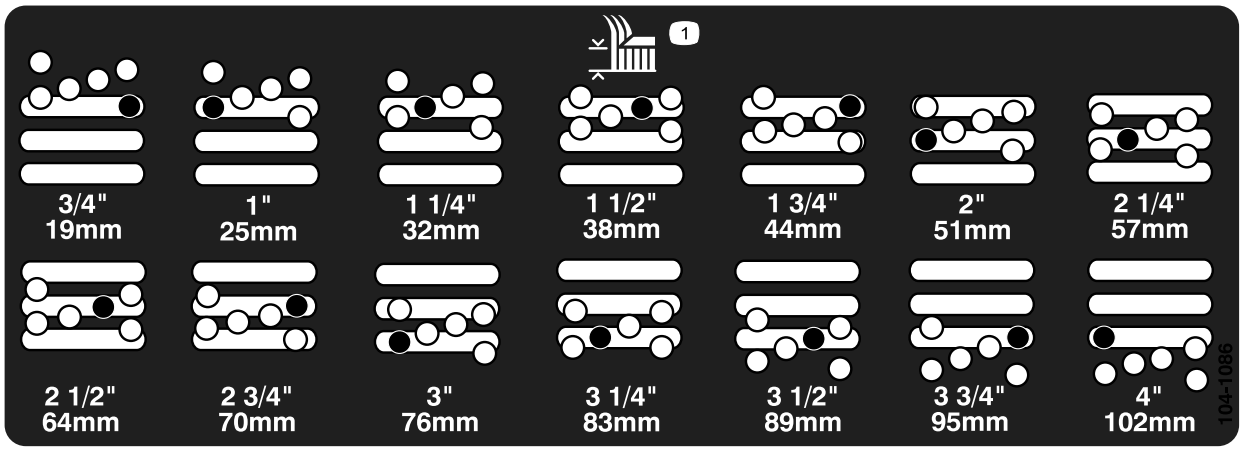



decal125-4606

**125-4606**

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

---




decal104-1086

**104-1086**

1. Klippehøjde

---

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| **1** | Advarselsmærkat | 1 | Bruges kun på maskiner, som kræver europæisk CE-overensstemmelse. |
| **2** | Låsebeslag<br>Nitte<br>Spændeskive<br>Skrue, ¼" x 2"<br>Låsemøtrik, ¼" | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Montering af motorhjelmslåsen (CE). |
| **3** | Kræver ingen dele | – | Smøring af maskinen. |
| **4** | Kræver ingen dele | – | Kontrol af smøremiddelstanden i bagakslen, hydraulikvæskestanden og motoroliestanden. |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Betjeningsvejledning | 1 | Læs den, før du betjener maskinen |
| Betjeningsvejledning til motor | 1 | Læs den, før du betjener den |
| Reservedelskatalog | 1 | Brug som reference til delnumre |
| Uddannelsesmateriale til operatøren | 1 | Læs den, før du betjener maskinen |

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

# 1

# Udskiftning af advarselsmærkaten i overensstemmelse med CE

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

| | |
|---|---|
| 1 | Advarselsmærkat |

## Fremgangsmåde

På maskiner, der kræver europæisk CE-opfyldelse, skal advarselsmærkaten, reservedelsnr. 112-5297, udskiftes med advarselsmærkaten, reservedelsnr. 112-5298.

# 2

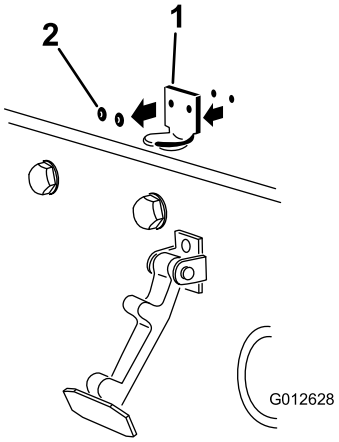
# Montering af motor-hjelmslåsen (kun CE)

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

| | |
|---|---|
| 1 | Låsebeslag |
| 2 | Nitte |
| 1 | Spændeskive |
| 1 | Skrue, ¼" x 2" |
| 1 | Låsemøtrik, ¼" |

## Fremgangsmåde

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

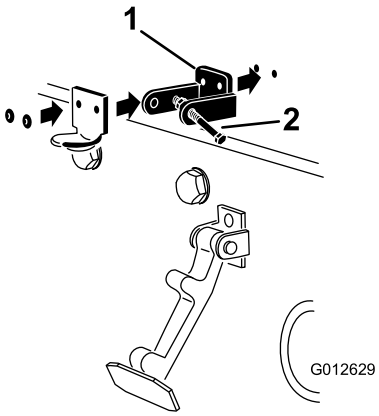



g012628

**Figur 3**

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

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

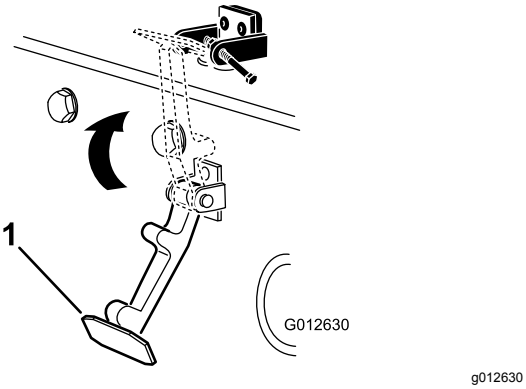



g012629

**Figur 4**

1. CE-låsebeslag
2. Samlingsbolt og -møtrik

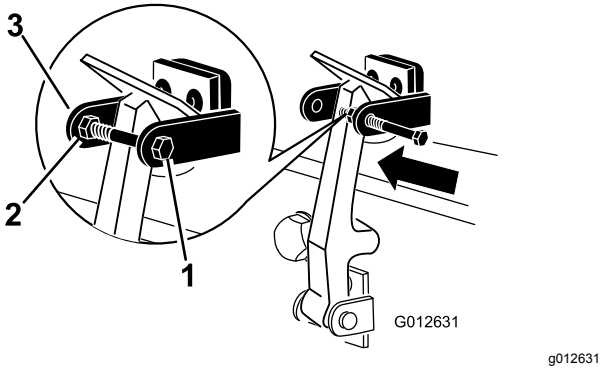
4. Ret låseskiverne ind efter hullerne på indersiden af motorhjelmen.
5. Nit beslagene og låseskiverne fast til hjelmen (Figur 4).
6. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 5).




**Figur 5**

1. Motorhjelmslås

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




**Figur 6**

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

# 3

# Smøring af maskinen

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Smør maskinen inden betjening for at sikre korrekt smøring. Se Smøring (side 45). Hvis maskinen ikke smøres ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

# 4

# Kontrol af væskestand

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Kontroller smøremiddelstanden i bagakslen, før motoren startes første gang. Se Kontrol af bagakselolien (side 55).
2. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 27).
3. Kontroller motoroliestanden, før og efter motoren startes første gang. Se Kontrol af motoroliestanden (side 48).

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger

### Bremsepedaler

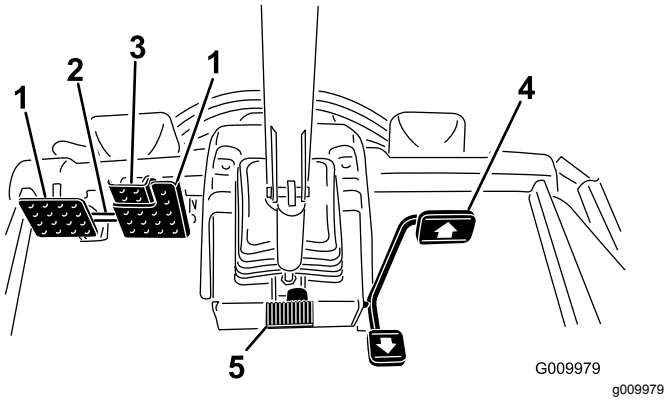
To fodpedaler (Figur 7) aktiverer de individuelle hjulbremser, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen og for at få bedre trækkraft på bakkeskråninger.

### Pedallåsepind

Pedallåsepinden (Figur 7) kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen.

### Parkeringsbremsepedal

For at aktivere parkeringsbremsen (Figur 7) skal pedalerne forbindes med pedallåsepinden. Træd ned på den højre bremsepedal, mens du træder ned på tåpedalen. Parkeringsbremsen udløses ved at træde en af bremsepedalerne ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.




**Figur 7**

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

### Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 7) 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.

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

### Ratindstillingspedal

Hvis du ønsker at vippe rattet mod dig selv, skal du trykke ned på fodpedalen (Figur 7), trække ratstammen mod dig selv til den mest behagelige position og dernæst slippe pedalen.

### Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 8) har tre positioner: FRA, TÆNDT/FORVARM og START.

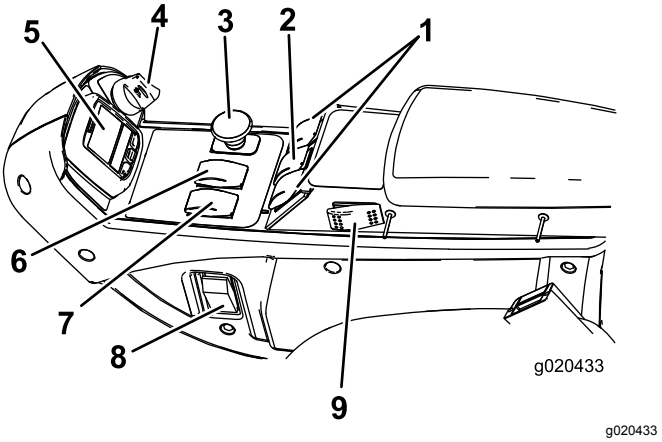
### Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten (Figur 8) har to positioner: Ud (start) og Ind (stop). Træk kraftudtagsknappen ud for at aktivere redskabet eller klippeenhedens knive. Tryk knappen ind for at udkoble driften af klippeenhedens knive.

### Fartkontrol Høj-Lav

Kontakten (Figur 8) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. For at skifte mellem høje og lave hastighedsområder skal skjoldene være hævet, kraftudtaget skal være udkoblet, traktionspedalen skal være i positionen neutral, og maskinen skal bevæge sig ved lav hastighed.

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




**Figur 8**

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

### Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 8) har to tilstande til ændring af motorhastigheden. Tryk på kontakten for at øge eller mindske motorhastigheden i intervaller

på 100 o/min. Hold kontakten nede for at skifte motoren automatisk til høj eller lav tomgang afhængig af, hvilken ende af kontakten der trykkes ned.

## Løftegreb

Løftegrebene (Figur 8) hæver og sænker klippeenhederne. Tryk kontakterne fremad for at sænke klippeenhederne, og tilbage for at hæve klippeenhederne. Når maskinen startes med klippeenhederne i sænket position, skal løftekontakten trykkes ned for at give klippeenhederne plads til at flyde og klippe.

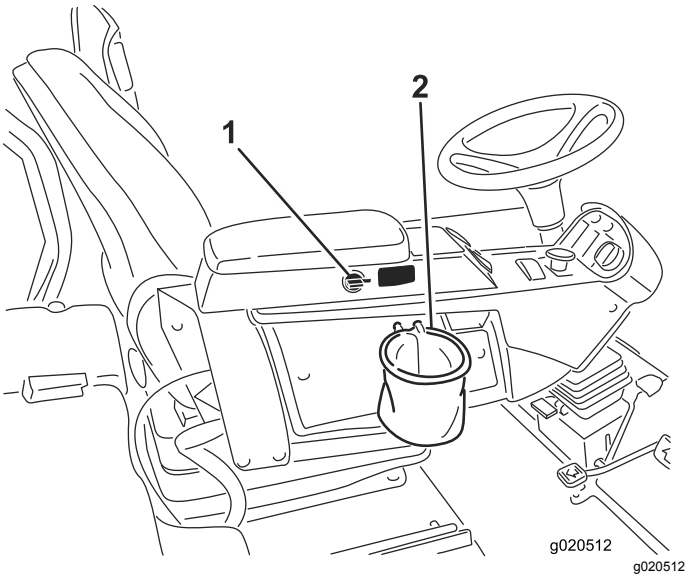
**Bemærk:** Skjoldene kan ikke sænkes, når der køres med høj kørselshastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis operatøren ikke sidder i sædet, når motoren kører. Drej nøglen i tændingen til positionen ON (Til), mens du sidder i sædet, for at sænke skjoldene, så de kan repareres.

## Lyskontakt

Tryk på den nederste kant af kontakten (Figur 8) for at tænde lysene. Tryk på den øverste kant af kontakten for at slukke lysene.

## Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 9) anvendes til at strømføde valgfrit elektrisk ekstraudstyr på 12 volt.




**Figur 9**

1. Stikkontakt
2. Poseholder

## Poseholder

Anvend poseholderen (Figur 9) til opbevaring.

## Sædeindstilling

### Greb til indstilling frem og tilbage

Træk ud i håndtaget for at skubbe sædet frem eller tilbage (Figur 10).

### Knap til indstilling af sæde-armlæn

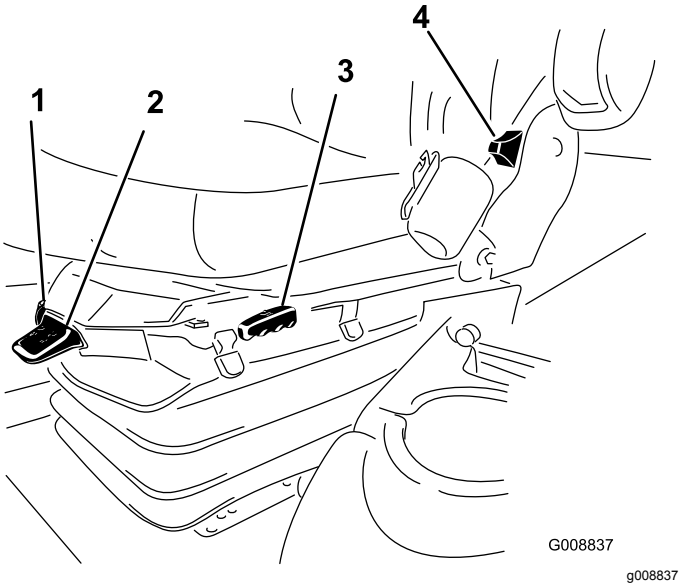
Drej knappen for at indstille sæde-armlænets vinkel.

### Håndtag til justering af ryglæn

Flyt håndtaget for at justere ryglænets hældning (Figur 10).

### Vægtmåler

Indikerer, hvornår sædet er justeret efter brugerens vægt (Figur 10). Højdejusteringen foretages ved at placere affjedringen inden for det grønne område.




**Figur 10**

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringshåndtag
3. Greb til indstilling frem og tilbage
4. Indstillingshåndtag til sæderyglæn
5. Justeringsknap til armstøtte (ikke vist – placeret under armstøtten)

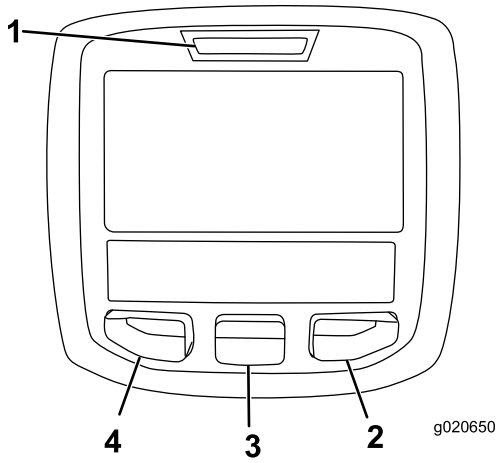
### Håndtag til vægtjustering

Juster efter operatørens vægt (Figur 10). Træk op i håndtaget for at øge lufttrykket, og tryk det ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

## Brug af infocenterets LCD-display

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

om maskinen (Figur 11). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Tryk på en vilkårlig InfoCenter-knap, og vælg derefter den korrekte retningspil for at skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen.




g020650

**Figur 11**

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

- Venstre-knap (menu-/tilbage-knap) – tryk på disse for at åbne InfoCenterets menuer. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- Midter-knap – tryk på denne til at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – tryk på denne til at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, at der er yderligere indhold.
- Alarm—aktiveres, når skjolddækslerne sænkes eller ved rådgivningsmeddelelser og fejl.

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

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

| | |
|---|---|
| **SERVICE DUE** | Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres |
| n min | Status for motorens omdrejningstal. |
| i | Infoikon |
| | Indstilling for maksimal traktionshastighed |
| | Hurtig |
| | Langsom |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Ventilatoren kører baglæns. |
| | Stationær regenerering på påkrævet. |
| | Luftindtagsforvarmeren er aktiv. |
| | Hæv venstre skjolddæksel. |
| | Hæv midterskjoldet. |
| | Hæv højre skjolddæksel. |
| | Sæt dig i sædet. |
| P | Parkeringsbremsen er aktiveret. |
| H | Området er højt. |
| N | Neutral position |
| L | Området er lavt. |
| | Kølervæskens temperatur (°C eller °F) |
| | Temperatur (varm) |
| | Traktion eller traktionspedal |
| | Ikke tilladt |
| | Start motoren. |
| | Kraftudtaget er indkoblet. |
| STOP | Stop motoren. |
| | Motor |
| | Tændingskontakt |
| | Klippeenhederne sænkes. |
| | Klippeenhederne hæves. |
| PIN | PIN-kode |

| | |
|---|---|
| | Hydraulikolietemperatur |
| CAN | CAN-bus |
| | InfoCenter |
| Bad | Dårlig eller mislykkedes |
| Ctr | Midterste |
| Rht | Højre |
| Left | Venstre |
| | Pære |
| OUT | TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet |
| HI | Over det tilladte område |
| LO | Under det tilladte område |
| HI / LO | Udenfor interval |
| | Kontakt |
| | Operatøren skal slippe kontakten. |
| → | Operatøren skal skifte til den tilstand, der er angivet. |
| Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor | |
| → N | Operatøren skal sætte maskinen i frigear. |
| | Motorstart nægtes. |
| | Standsning af motor |
| | Motorkølevæsken er for varm. |
| | Hydraulikolien er for varm. |

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| 48.1g/l | Meddelelse om askeophobning i DPF. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49). |
| or | Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse |

## Brug af menuerne

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

| **Hovedmenu** | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Fejl | Indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se *servicevejledningen*, eller henvend dig til en Toro-forhandler for at få flere oplysninger om fejlmenuen og disse oplysninger. |
| Service | Indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift og andre lignende tal. |
| Diagnostik | Viser maskinens forskellige aktuelle tilstande. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt fortæller dig, hvilke af maskinens betjeningsanordninger der er aktiveret, og hvilke der er deaktiveret. |
| Indstillinger | Giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på infocenterets display. |
| Om | Viser maskinens modelnummer, serienummer og softwareversion. |

| Service | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Hours | Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og ventilatoren har været tændt, såvel som det antal timer maskinen er blevet transporteret og overophedet. |
| Optællinger | Viser det antal opstarter, kraftudtagscyklusser for skjoldet og omstyringer af ventilator, som maskinen har oplevet. |

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

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

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

| Om | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Model | Viser maskinens modelnummer. |
| SN | Viser maskinens serienummer. |
| S/W Rev | Viser softwareversionen for hovedstyreenheden. |

# Beskyttede menuer

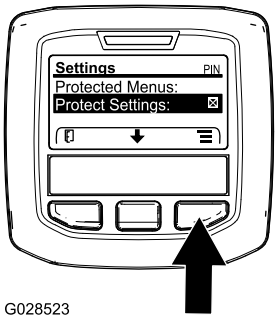
Der er 4 indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen Indstillinger i InfoCenter: automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport og skjoldenes modvægt. Disse indstillinger befinder sig i den beskyttede menu.

# Adgang til beskyttede menuer

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

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

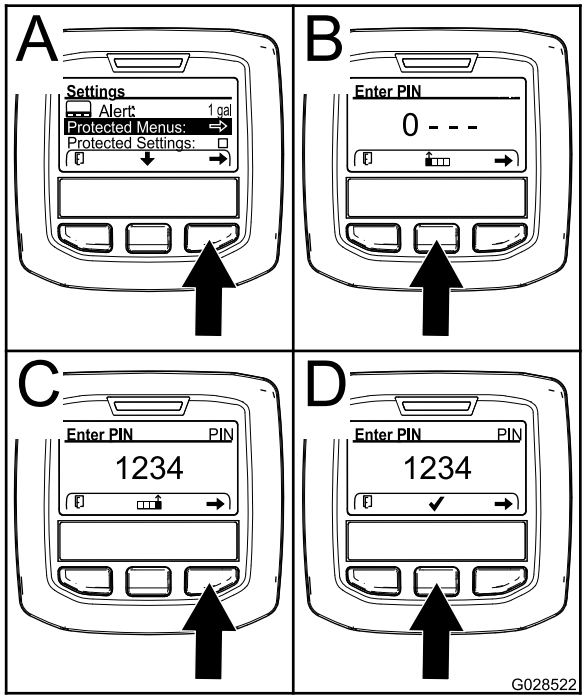
1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 12).




g028523

**Figur 12**

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 13A).




g028522

**Figur 13**

3. Indtast PIN-koden ved at trykke på den midterste knap, indtil det første tal vises, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til næste tal (Figur 13B og Figur 13C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet, og tryk på den højre knap en gang til.
4. Tryk på den midterste knap for at indtaste PIN-koden (Figur 13D).

   Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

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

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

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

## Visning og ændring af menuen til beskyttelse af indstillinger

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

## Justering af den automatiske tomgang

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

## Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

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

## Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

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

## Sådan indstilles modvægten

1. Rul ned til modvægt fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.

2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem Lav, Med. og Høj.

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

# Specifikationer

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

| | 4500-D | 4700-D |
|---|---|---|
| Klippebredde | 2,8 m | 3,8 m |
| Samlet bredde, klippeenheder nede | 286 cm | 391 cm |
| Samlet bredde, klippeenheder oppe (ved transport) | 224 cm | 224 cm |
| Samlet længde | 370 cm | 370 cm |
| Højde med styrtbøjle | 216 cm | 216 cm |
| Afstand fra jorden | 15 cm | 15 cm |
| Sporbredde, foran | 224 cm | 224 cm |
| Sporbredde, bagpå | 141 cm | 141 cm |
| Akselafstand | 171 cm | 171 cm |
| Nettovægt (med klippeenheder og ingen væsker) | 1894 kg | 2234 kg |

## Redskaber/tilbehør

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

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

# Betjening

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

**⚠ FORSIGTIG**

**Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved operatørens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.**

**Brug høreværn, når du betjener denne maskine.**

**⚠ FORSIGTIG**

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

**Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.**

## Sæt sikkerheden i højsædet

Læs alle sikkerhedsforskrifterne grundigt igennem, og gør dig bekendt med symbolerne i afsnittet om sikkerhed. Disse oplysninger kan hjælpe dig eller omkringstående personer med at undgå at komme til skade.

**⚠ FARE**

**Betjening på vådt græs eller stejle skråninger kan forårsage udskridning og mistet herredømme over maskinen.**

**Hjul, der kører ud over kanter, kan forårsage, at maskinen vælter, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser, død eller drukning.**

**Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.**

**Hold altid styrtbøjlen i den fuldt hævede, låste position, og brug sikkerhedsselen.**

**Læs og følg instruktionerne om styrtbøjlebeskyttelsen samt advarslerne.**

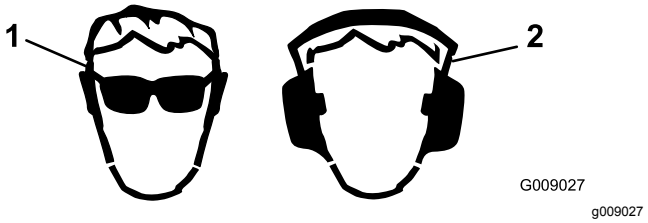
**Følg disse retningslinjer for at undgå at miste herredømmet og risikere at vælte:**

- **Klip ikke i nærheden af stejle skråninger eller vand.**
- **Betjen aldrig maskinen på skråninger med en større hældning end 20 grader.**
- **Sænk hastigheden, og vær yderst forsigtig på skråninger.**
- **Undgå pludselige drejninger og hurtige ændringer af hastigheden.**

**⚠ FORSIGTIG**

**Denne maskine afgiver støj, der kan medføre nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.**

**Brug høreværn, når du betjener denne maskine.**




**Figur 14**

1. Anvend sikkerhedsbriller. 2. Bær høreværn.

## Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

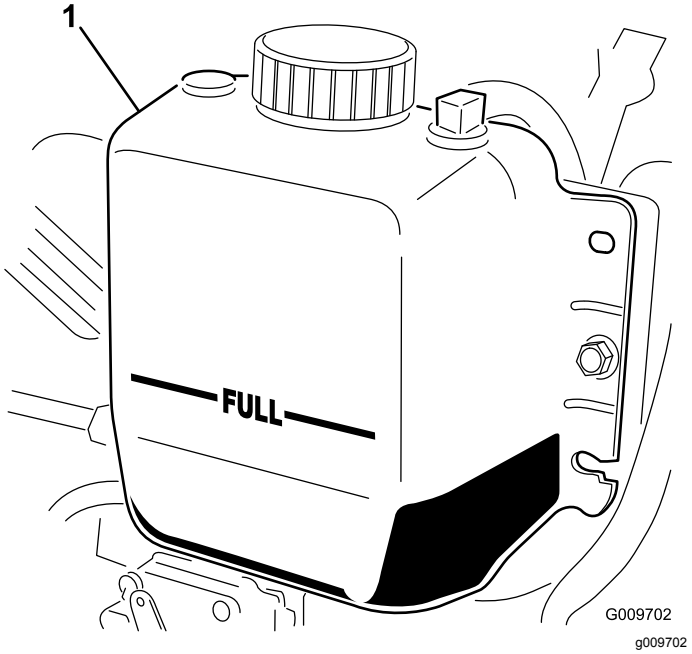
Kontroller kølervæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet er 8,5 l.

1. Tag forsigtigt kølerdækslet af.

**⚠ FORSIGTIG**

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

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




**Figur 15**

1. Ekspansionsbeholder

2. Kontroller kølervæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til mærket ”Full” (Figur 15).
3. Hvis kølervæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske. Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene.
4. Monter kølerdækslet og dækslet til ekspansionsbeholderen.

# Opfyldning af brændstoftanken

**⚠ ADVARSEL**

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

- **Undgå længere tids indånding af dampe.**
- **Hold ansigtet væk fra spidsen af slangen og brændstoftanken eller stabilisatoråbningen.**
- **Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.**

**⚠ FARE**

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

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

**⚠ FARE**

**Under visse omstændigheder kan der under påfyldning af brændstof udvikle sig statisk elektricitet, der kan antænde brændstofdampene. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.**

- **Anbring altid brændstofbeholdere på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldningen påbegyndes.**
- **Fyld ikke brændstofbeholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.**
- **Når det er praktisk muligt, skal udstyret fjernes fra lastbilen eller anhængeren og påfyldes brændstof, mens det har hjulene stående på jorden.**
- **Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.**
- **Hvis det er nødvendigt at benytte brændstofstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet.**

## 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.

### Biodiesel

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

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

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

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

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

Træf følgende forholdsregler:

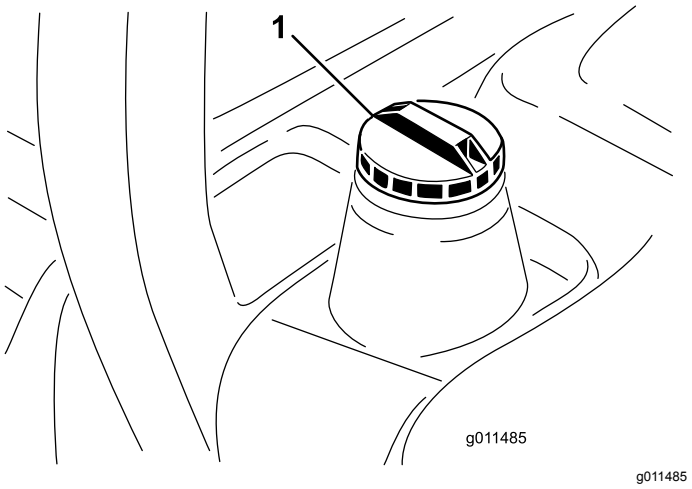
- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.

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

## Påfyldning af brændstof

Fyld tanken med diesel, indtil niveauet når påfyldningsstudsens bund.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Fjern dækslet fra brændstoftanken (Figur 16).




**Figur 16**

1. Brændstofdæksel

4. Fyld tanken med diesel, indtil niveauet når påfyldningsstudsens bund.
5. Monter dækslet til brændstoftanken, og stram det.

   **Bemærk:** Fyld om muligt brændstoftanken helt op efter hver anvendelse. Dette minimerer risikoen for akkumulering af kondens i brændstoftanken.

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

# Kontrol af hydraulikvæske-standen

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Maskinens beholder leveres fra fabrikken med ca. 28,4 liter hydraulikvæske af høj kvalitet.

Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsvæske anbefales:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Fås i spande med 18,9 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller kan fås hos din Toro-forhandler).

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

**Bemærk:** Brug kun produkter fra producenter med et godt omdømme. Toro påtager sig intet ansvar for skader opstået som følge af brug af forkerte alternative væsker.

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

Materialeegenskaber:

| | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40 °C 44 til 50<br>cSt ved 100 °C 7,9 til 8,5 |
| Viskositetsindeks ASTM D2270 | 140:160 |
| Flydepunkt, ASTM D97 | -37 °C til -45 °C |

Branchespecifikationer:

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

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

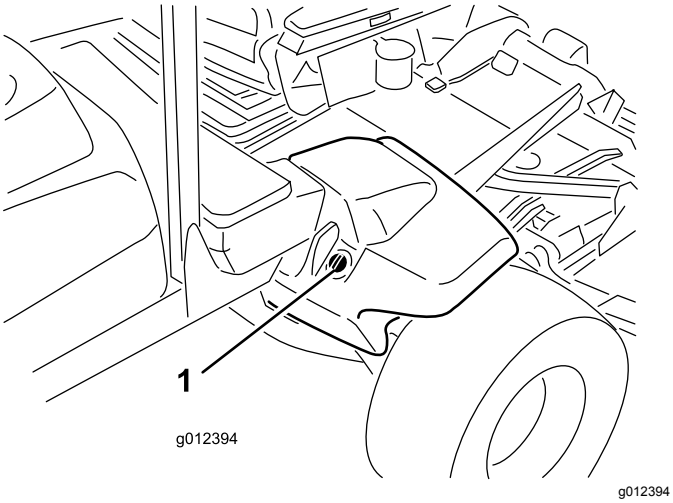
**Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

***Vigtigt:*** **Mobil EAL EnviroSyn 46H er den eneste syntetiske bionedbrydelige væske godkendt af Toro. Væsken er kompatibel med elastomerne anvendt i Toro-hydrauliksystemer og egnet til en lang række temperaturforhold. Denne væske er kompatibel med traditionelle mineralolier, men til maksimal bionedbrydelighed og ydeevne skal hydrauliksystemet skylles grundigt igennem med traditionel væske. Olien fås i beholdere med 19 l eller tromler med 208 l fra Mobil-forhandleren.**

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

1. Placer maskinen på et plant underlag, sænk klippeenhederne, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og fjern nøglen.

2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 17). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.




**Figur 17**

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Fjern målepinden, tør den af, sæt den ind i tanken, og træk den ud igen.

   **Bemærk:** Væskestanden skal være mellem de to mærker på målepinden.

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

# Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. 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. Fyld ikke for lidt luft i dækkene.**

# Start og standsning af motoren

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

## Start af motoren

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

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

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

**⚠ FORSIGTIG**

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

## Standsning af motoren

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

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

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

# Klipning af græs med maskinen

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

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

   **Bemærk:** Hvis klippehastigheden er for høj, kan det forringe klippekvaliteten. Sænk maskinens kørehastighed, eller reducer klippebredden for igen at opnå høj tomgangshastighed.
7. Løft klippeenhederne, når de befinder sig over den yderste kant af klippeområdet.
8. Lav en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.

# Regenerering af dieselpartikelfilter

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

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

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

- Passiv regenerering finder sted konstant, mens motoren kører – kør motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Hvis modtrykket er for højt, underretter motorcomputeren dig om det via infocenteret, når yderligere processer (assister- og nulstil-regenerering) kører.
- Lad processen til assister- og nulstil-regenerering blive færdig, før du slukker for motoren.

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

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

**⚠ FORSIGTIG**

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

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

## DPF-sodophobning

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

### Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

| Indikationsniveau | Fejlkode | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|
| Niveau 1: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213866<br>**Figur 18**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16 | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 % | Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering (side 34). |
| Niveau 2: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213867<br>**Figur 19**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0 | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 37). |

## DPF-askeophobning

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

### Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

| Indikations-niveau | Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode | Motorhastigheds-reduktion | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|---|
| Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse | ADVISORY #179<br>g213865<br>**Figur 20**<br>Rådgivningsmeddelelse nr. 179 | Ingen | 100 % | Underret din serviceafdeling om, at rådgivningsmeddelelse nr. 179 vises i infocenteret. |
| Niveau 2: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213863<br>**Figur 21**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16 | Ingen | Computeren nedsætter motoreffekten til 85 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49) |

| Indikations-niveau | Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode | Motorhastigheds-reduktion | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|---|
| Niveau 3: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213864<br>**Figur 22**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0 | Ingen | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49) |
| Niveau 4: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3251<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g214715<br>**Figur 23**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3251, FMI 0 | Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/m | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49) |

# Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

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

| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **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.<br>Se Passiv DPF-regenerering (side 33). |
| **Assister** | Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden | Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en assister-regenerering i gang.<br>Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres.<br>Se Assister-DPF-regenerering (side 33). |
| **Nulstil** | Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt.<br>Finder også sted efter hver 100. driftstime for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflæsninger | Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en regenerering i gang.<br>Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofind-sprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering.<br>Se Nulstil-regenerering (side 33). |

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

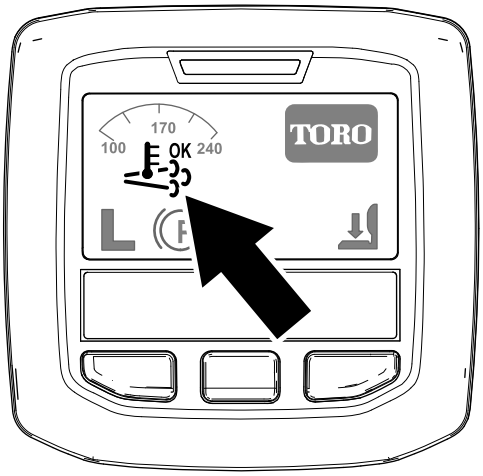
| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Parkeret** | Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie<br>Computeren registrerer modtryk som følge af sodophobning og anmoder om en parkeret regenerering | Når ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering.<br>• Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for 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 genopretningsregenerering.<br>Se Parkeret regenerering (side 34). |

| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Genopretning** | Sker, fordi anmodninger om parkeret regenerering ignoreres, og driften fortsættes, så der ophobes mere sod, når DPF-enheden allerede har behov for parkeret regenerering | Når ikonet for genopretningsregenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering.<br>Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få en servicetekniker til at udføre genopretningsregenereringen.<br>• En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre.<br>• Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen.<br>• Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering.<br>Se Genopretningsregenerering (side 37). |

## Passiv DPF-regenerering

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

## Assister-DPF-regenerering



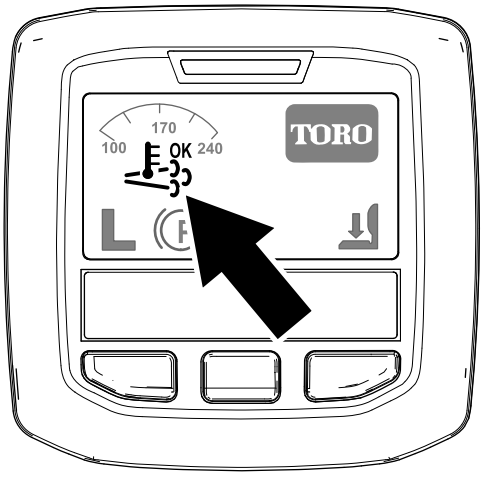

**Figur 24**
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 24).
- Computeren styrer indsugningsspjældet for at øge temperaturen på motorens udstødning.
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet OK vises i infocenteret, mens assister-regenereringen kører.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens assister-regenereringen kører.

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

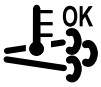
**Bemærk:** Assister-regenereringen er færdig, når ikonet OK forsvinder fra infocenteret.

## Nulstil-regenerering




**Figur 25**
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 25).
- Computeren styrer indsugningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningsfunktionen for at øge temperaturen på motorens udstødning.

  ***Vigtigt:*** **Ikonet for assister/nulstil-regenerering angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af din maskine, kan være varmere end under almindelig drift.**
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet 

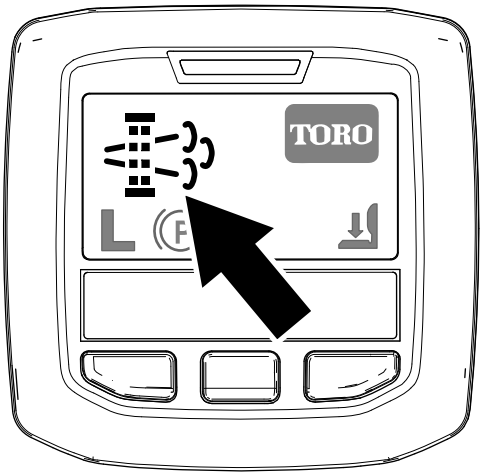
vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

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

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

forsvinder fra infocenteret.

# Parkeret regenerering

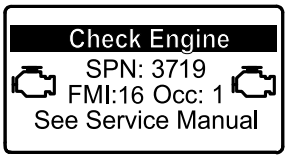



g214713

**Figur 26**

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 26).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 27), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.




g213866

**Figur 27**

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

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

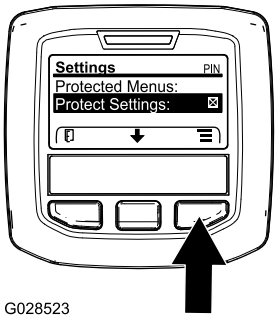
## Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har mindst ¼ tank brændstof.
2. Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer.
3. Parker maskinen på en plan flade.
4. Sørg for, at traktions- eller bevægelseshåndtagene er i positionen NEUTRAL.
5. Sænk og sluk for klippeenhederne om nødvendigt.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

## Udførelse af en parkeret regenerering

**Bemærk:** Se Adgang til beskyttede menuer (side 20) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 28). Se Adgang til beskyttede menuer (side 20).



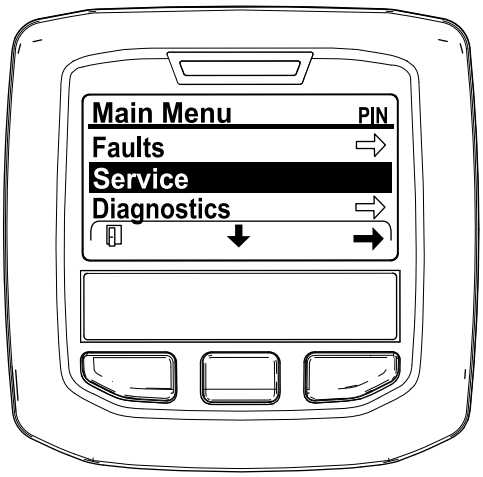

G028523

g028523

**Figur 28**

2. Gå til HOVEDMENUEN, tryk på den midterste knap for at rulle ned til SERVICE MENU (servicemenu), og tryk på den højre knap for at vælge indstillingen SERVICE (Figur 29).

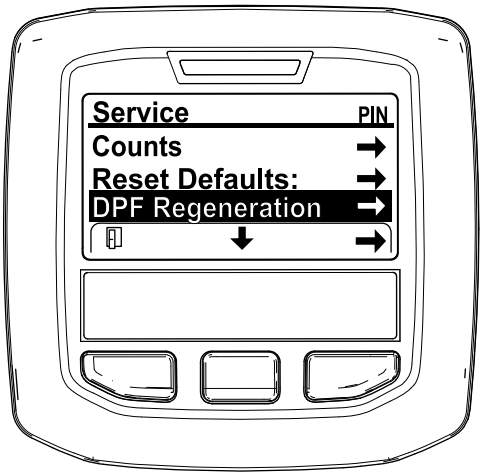
   **Bemærk:** Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.




g212371

**Figur 29**

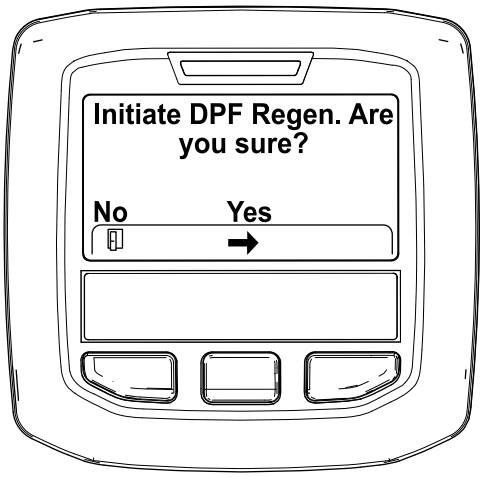
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 30).




g212138

**Figur 30**

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 31).




g212125

**Figur 31**

5. Hvis kølervæsketemperaturen er under 60 °C, vises meddelelsen "Insure is running and above 60C/140F" (Sørg for, at X kører og er over 60 °C) (Figur 32).

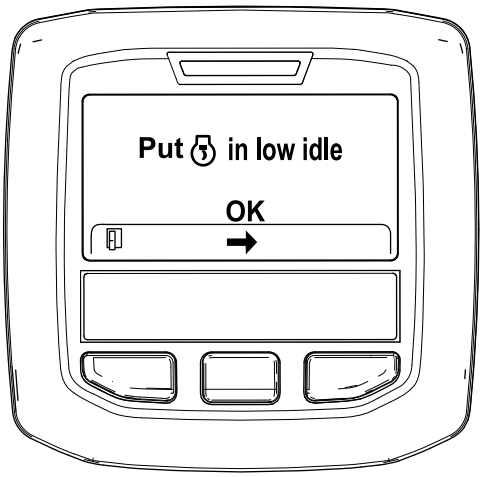
   Hold øje med temperaturen i displayet, og kør maskinen ved fuld gas, indtil temperaturen når 60 °C. Tryk derefter på den midterste knap.

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

g211986

**Figur 32**

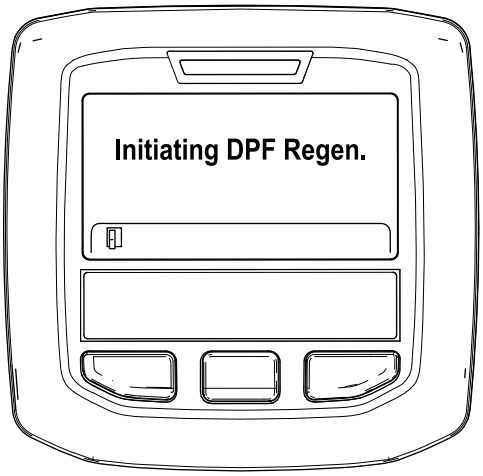
6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 33).




g212372

**Figur 33**

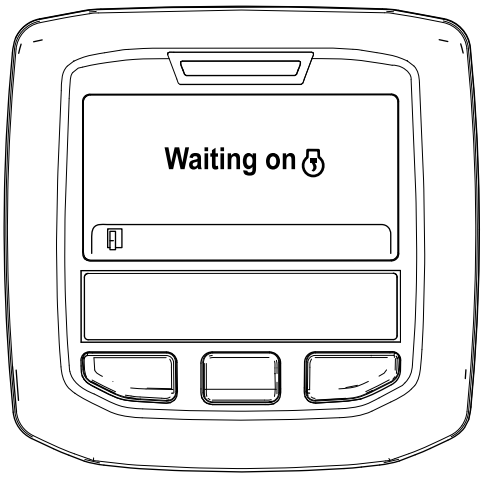
7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:
   A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 34).




g212405

**Figur 34**

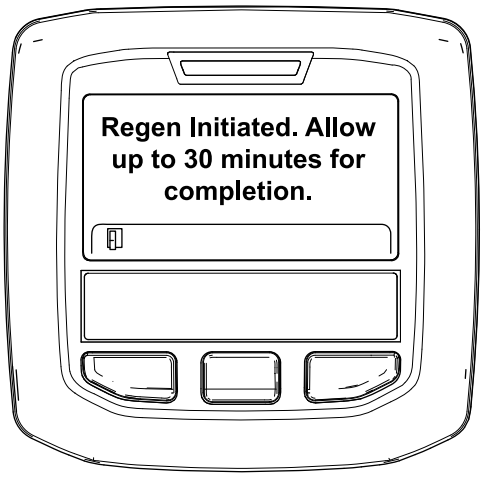
   B. Meddelelsen "Waiting on " (venter på X) vises (Figur 35).




g212406

**Figur 35**

   C. Computeren afgør, om regenereringen kører. En af følgende meddelelser vises i infocenteret:
      - Hvis regenereringen tillades, vises meddelelsen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Processen kan tage op til 30 minutter) i infocenteret. Vent på, at maskinen fuldfører processen til parkeret regenerering (Figur 36).



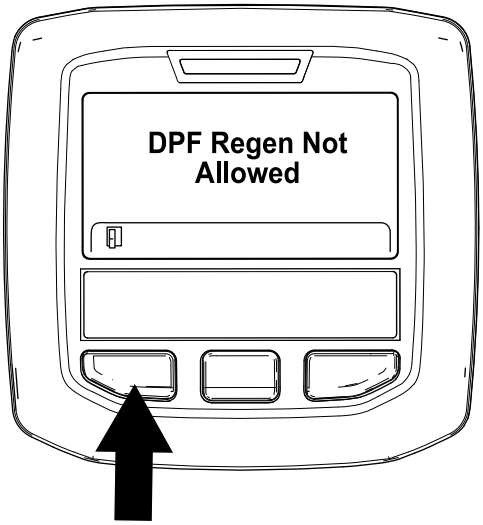

g213424

**Figur 36**

      - Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 37). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

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

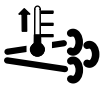
**meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt).**




g212410

**Figur 37**

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



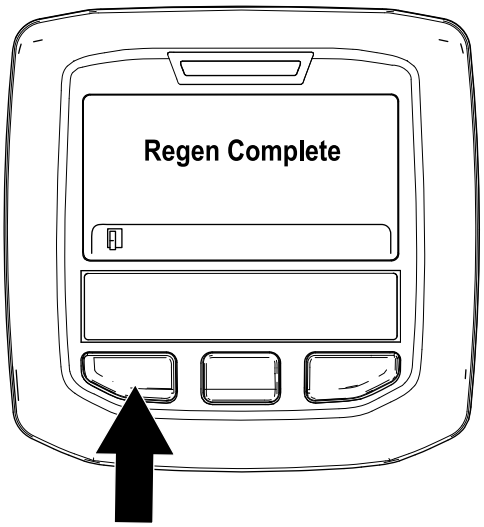
Motoren er kold – vent.

Motoren er varm – vent.

30%

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

9. Den parkerede regenerering er gennemført, når meddelelsen "Regen Complete" (regenerering fuldført) vises i infocenteret. Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen (Figur 38).

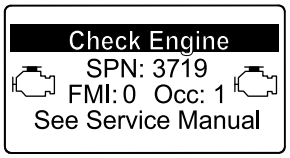



g212404

**Figur 38**

## Genopretningsregenerering

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen, ophobes en kritisk mængde sod i DPF-enheden.
- Hvis en genopretningsregenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 39), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.




g213867

**Figur 39**

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

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

# Smart Power

Med Toro Smart Power™ behøver operatøren ikke at lytte til motorens hastighed under tunge forhold.

Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

# Omstyring af ventilatoren

Ventilatorens hastighed styres af hydraulikoliens temperatur og motorkølevæskens temperatur. En cyklus i bagudgående retning startes automatisk, når temperaturen på enten motorens kølevæske eller hydraulikolie når et vist punkt. Denne omstyring medvirker til at blæse snavs af bagskærmen og til at sænke motor- og hydraulikolietemperaturen. For at starte omstyringscyklussen manuelt skal de yderste knapper på InfoCenter holdes nede samtidig i 4 sekunder. Omstyr ventilatoren, når bagskærmen er tilstoppet, eller før adgang til værkstedet eller opbevaringsområdet.

# Automatisk tomgang

Maskinen er udstyret med automatisk tomgang, som automatisk sætter motoren til lav tomgangshastighed, når alle følgende funktioner ikke er i brug efter et forudbestemt tidsrum, som indstilles på forhånd i infocenteret.

- Traktionspedalen sættes tilbage i neutralposition
- Kraftudtaget er udkoblet
- Ingen af løftekontakterne er aktiveret

  Når en af ovenstående funktioner aktiveres, vil maskinen automatisk sættes tilbage til motorens tidligere hastighedsposition.

# Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har 2 tilstande til ændring af motorhastigheden. Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden øges eller mindskes i intervaller på 100 o/min. For at øge eller mindske motorhastigheden (i intervaller på 100 o/min.) skal du trykke på kontakten. For at flytte automatisk til høj eller lav tomgang skal du holde kontakten nede til den ønskede side.

# Klippehastighed

**Tilsynsførende (beskyttede menu)**

Giver den tilsynsførende mulighed for at indstille maskinens maksimale klippehastighed, i intervaller på 50 %, 75 % eller 100 %, som operatøren kan anvende ved klipning (lav hastighed).

Se Brug af infocenterets LCD-display for at få flere oplysninger om proceduren til at indstille klippehastigheden.

**Operatør**

Giver dig mulighed for at justere maskinens maksimale klippehastighed (lav hastighed) inden for den tilsynsførendes eksisterende indstillinger. Tryk

på den midterste knap (-ikonet) for at justere hastigheden på infocenterets velkomstbillede eller hovedskærm.

**Bemærk:** Når der skiftes mellem lave og høje hastigheder, overføres indstillingerne baseret på den tidligere indstilling. Indstillingerne nulstilles, når maskinen slukkes.

# Transporthastighed

**Tilsynsførende (beskyttet menu)**

Giver den tilsynsførende mulighed for at indstille maskinens maksimale transporthastighed, i intervaller på 50 %, 75 % eller 100 %, som operatøren kan anvende ved transport (høj hastighed).

Se Brug af infocenterets LCD-display i betjeningsafsnittet i denne vejledning for at få flere oplysninger om at indstille transporthastigheden.

**Operatør**

Giver operatøren mulighed for at justere maskinens maksimale transporthastighed (høj hastighed) inden for den tilsynsførendes eksisterende indstillinger. Tryk

på den midterste knap (-ikonet) for at justere hastigheden på infocenterets velkomstbillede eller hovedskærm.

**Bemærk:** Når der skiftes mellem lave og høje hastigheder, overføres indstillingerne baseret på den tidligere indstilling. Indstillingerne nulstilles, når maskinen slukkes.

# Modvægt

Modvægtssystemet bevarer det hydrauliske kontratryk på skjoldløftecylindrene. Dette modvægtstryk overfører klippeskjoldets vægt til plæneklipperens trækhjul for at forbedre traktionen. 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 et mere stabilt klippeskjold, men kan også mindske traktionsevnen. Øgning af modvægtsindstillingen kan forbedre traktionsevnen, men kan også give problemer med udseendet efter klipning.

På forskellige tidspunkter af klippesæsonen, eller når plæneforholdene varierer, kan mængden af krævet modvægt (opadgående løft) på klippeskjoldene ændres, så de passer til forholdene.

Se Brug af infocenterets LCD-display i betjeningsafsnittet i denne vejledning for at få flere oplysninger om at indstille modvægtstrykket.

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

Gør følgende for at kontrollere, at sikkerhedskontakterne fungerer:

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

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

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

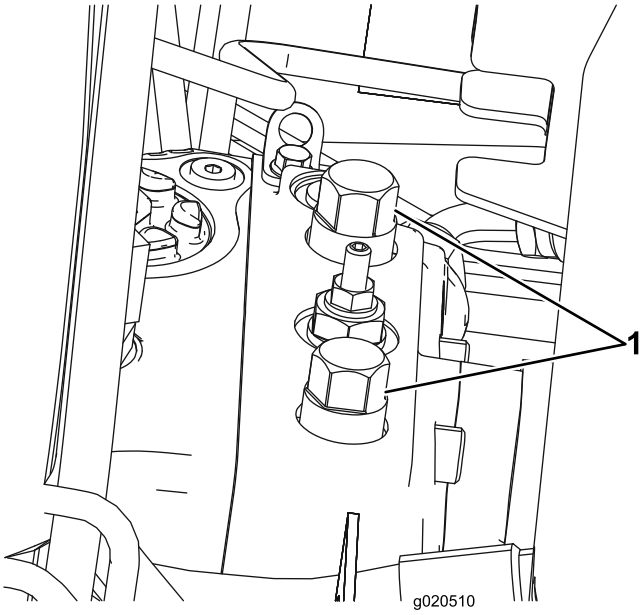
   **Bemærk:** InfoCenter viser en meddelelse om, at traktion ikke er tilladt, og maskinen bør ikke bevæge sig. Hvis maskinen bevæger sig, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

# Skubning eller træk af maskinen

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

***Vigtigt:*** **Hvis maskinen skal skubbes eller bugseres baglæns, skal kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden også omløbes. Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slange (slangedelnr. 95-8843, koblerfitting nr. 95-0985 [2 stk.] og hydraulikfitting nr. 340-77 [2 stk.]) til tryktestporten for omvendt traktion, som er placeret på hydrostaten, og på porten, der er placeret imellem portene M8 og P2 på den bageste traktionsmanifold, som er placeret på indersiden af det venstre forhjul.**

1. Åbn motorhjelmen, og find omløbsventilerne (Figur 40) øverst på pumpen bagved batteriet/opbevaringskasserne.
2. Drej hver ventil 3 omgange imod uret for at åbne den og lade olien løbe om internt. **Åbn ikke med mere end 3 omgange.** Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges.




g020510

**Figur 40**

1. Omløbsventil (2)

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

# Donkraftpunkter

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

# Bugsering af maskinen

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

# Driftsegenskaber

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

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

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

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

**⚠ ADVARSEL**

**Dette produkt er designet til at drive genstande ned i jorden, hvor de hurtigt mister energi i områder med græs. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikochetteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader forårsaget af udslyngede genstande.**

- **Stop klipningen, hvis en person eller et dyr pludselig dukker op i eller nær klipningsområdet.**
- **Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.**

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

Udkobl alle styreanordninger, og sæt motorhastigheden til Slow (Langsom), før du standser motoren. Når motorhastigheden indstilles til Slow (Langsom), mindskes det høje motoromdrejningstal, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen Off (fra) for at standse motoren.

# Tip vedrørende betjening

## Klip, når græsset er tørt

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

## Vælg den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern ca. 25 mm eller højst ⅓ af græsstrået, når du klipper. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste trin.

## Klip med korrekte intervaller

Under de fleste normale forhold skal du klippe ca. hver 4.–5. dag. Men husk, at græs vokser med forskellig hastighed på forskellige tidspunkter. For at bevare den samme klippehøjde, hvilket er god skik, må du klippe hyppigere tidligt om foråret. Da græsvæksten foregår langsommere midt om sommeren, skal du da kun klippe hver 8.–10. dag. Hvis du ikke kan klippe i længere tid på grund af vejrforholdene eller af andre årsager, skal du først klippe med klippehøjden

indstillet til højt niveau. Klip dernæst igen 2-3 dage senere ved en lavere højdeindstilling.

## Klip altid græsset med skarpe knive

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

## Klippemønstre

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

## Problemløsning for udseende efter klipning

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

## Efter betjening

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

**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.

# Vedligeholdelse

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

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter de første 8 timer | • Tilspænd hjulmøtrikkerne. |
| Efter de første 200 timer | • Skift gearolien i planetdrevet.<br>• Skift olie i bagakslen.<br>• Udskift hydraulikfiltrene. |
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontrol af kølesystemet.<br>• Kontroller hydraulikvæskestanden.<br>• Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller sikkerhedskontakterne.<br>• Kontrollér motoroliestanden.<br>• Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer.<br>• Tøm brændstoffilteret/vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer dagligt.<br>• Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren.<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. |
| For hver 50 timer | • Smør lejerne og bøsningerne. (Eller efter hver vask).<br>• Kontroller batteriets tilstand. |
| For hver 100 timer | • Kontroller generatorremmens tilstand og spænding. |
| For hver 200 timer | • Tilspænd hjulmøtrikkerne. |
| For hver 250 timer | • Skift motorolien og filteret. |
| For hver 400 timer | • Efterse luftfilteret. (Efterse luftfilteret tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.)<br>• Efterse brændstofslanger og -forbindelser.<br>• Udskiftning af brændstoffilterdåsen.<br>• Udskift motorbrændstoffilteret.<br>• Kontroller gearoliestanden i planetdrevet (kontroller også, om der bemærkes ekstern lækage).<br>• Kontroller oliestanden i bagakslen. |
| For hver 800 timer | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Skift gearolien i planetdrevet. (Eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først)<br>• Skift olie i bagakslen.<br>• Kontroller baghjulenes spidsning.<br>• Udskiftning af hydraulikvæsken.<br>• Udskift hydraulikfiltrene. |
| For hver 6000 timer | • Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret. |
| Før opbevaring | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Kontrol af dæktrykket.<br>• Kontroller alle fastgørelsesanordninger.<br>• Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie.<br>• Maling af beskadigede overflader. |
| Årlig | • Efterse brændstofslanger og -forbindelser. |

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

# Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

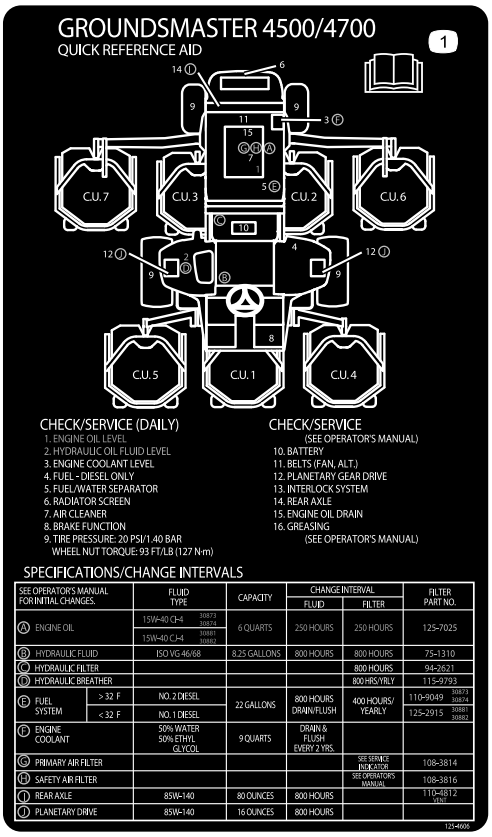
Kopier denne side til daglig brug.

| **Vedligeholdelsespunkter** | **I ugen:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Man.** | **Tirs.** | **Ons.** | **Tors.** | **Fre.** | **Lør.** | **Søn.** |
| Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion. | | | | | | | |
| Kontroller bremsefunktionen. | | | | | | | |
| Kontroller motorolie- og brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontroller væskestanden i kølesystemet. | | | | | | | |
| Tøm vand-/brændstofudskilleren. | | | | | | | |
| Kontroller tilstopningsindikatoren for luftfilteret. | | | | | | | |
| Kontroller køler, oliekøler og filter for snavs. | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige motorlyde.[1] | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige driftslyde. | | | | | | | |
| Kontroller hydraulikoliestanden. | | | | | | | |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede. | | | | | | | |
| Kontroller for væskelækager. | | | | | | | |
| Kontrol af dæktrykket. | | | | | | | |
| Kontroller instrumenternes funktion. | | | | | | | |
| Smøring af alle smørenipler.[2] | | | | | | | |
| Reparation af beskadiget maling. | | | | | | | |

1. Kontroller gløderør og indsprøjtningsdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen kører ujævnt.

2. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval.

# Oversigt over eftersynsintervaller




decal125-4606

**Figur 41**

---

**⚠ FORSIGTIG**

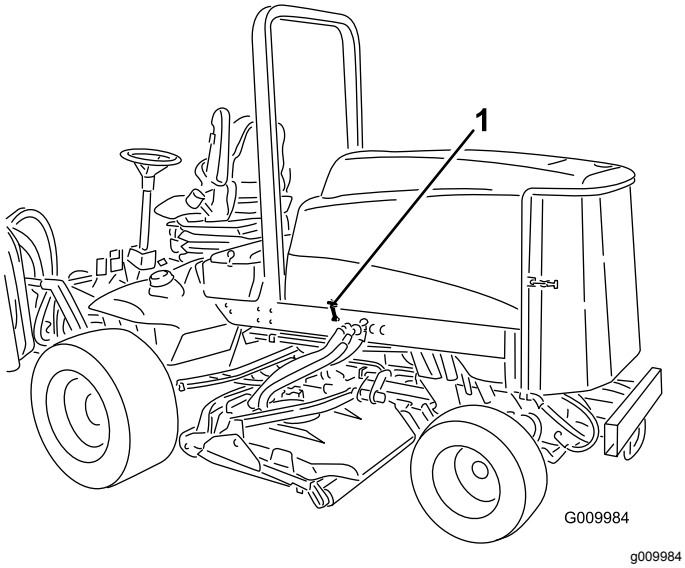
**Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.**

**Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.**

# Tiltag forud for vedligeholdelse

## Afmontering af motorhjelmen

1. Lås motorhjelmen op (Figur 42), og drej motorhjelmen op.




**Figur 42**

1. Hjelmlås (2)

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

# Smøring

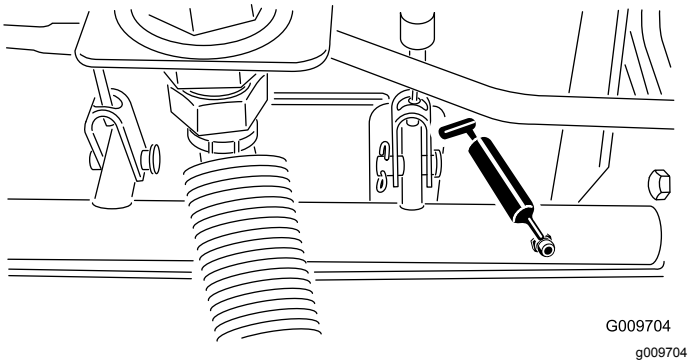
## Smøring af lejerne og bøsningerne

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

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

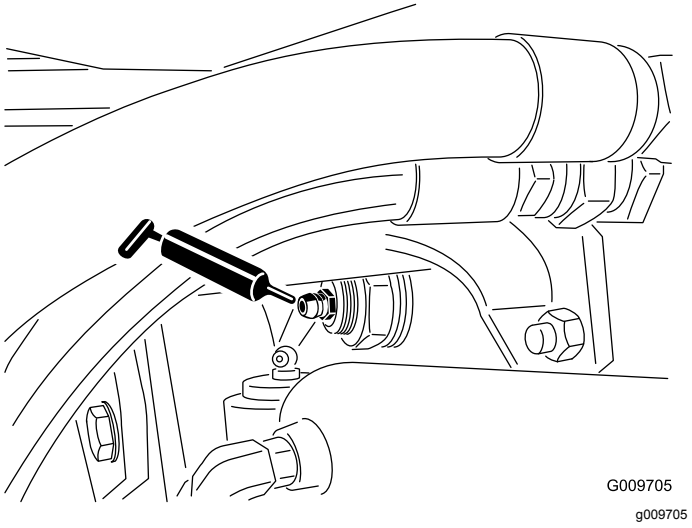
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Bremseakslens pinollejer (5) (Figur 43)



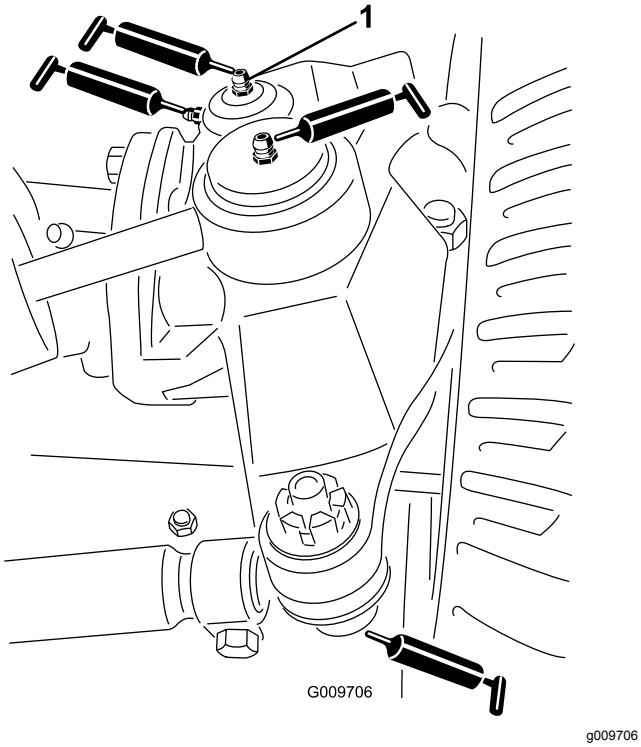

**Figur 43**

- Bagakslens drejebøsninger (2) (Figur 44)




**Figur 44**

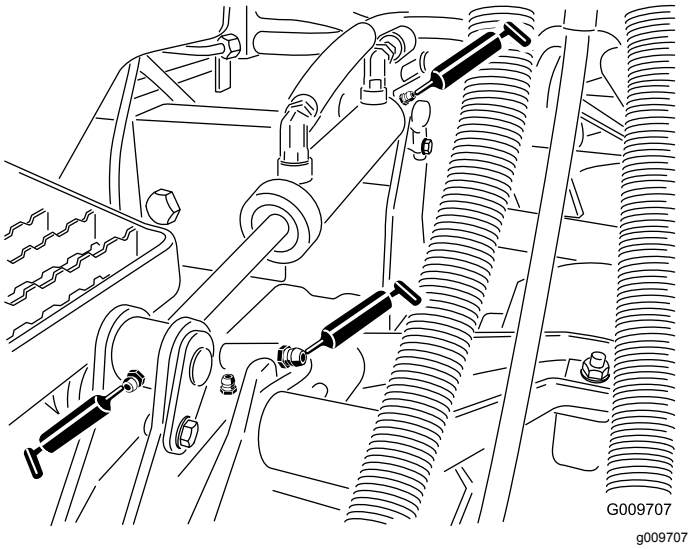
- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 45)




**Figur 45**

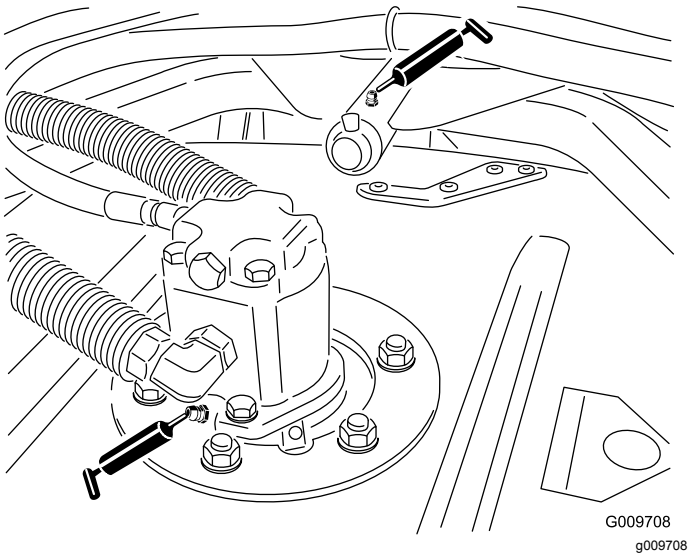
1. Øverste fitting på styrebolten

- Forbindelsesstangens kugleled (2) (Figur 45)
- Styreboltsbøsninger (2) (Figur 45). **Den øverste fitting på styrebolten bør kun smøres en gang om året (2 pumpeslag).**
- Løftearmsbøsninger (1 pr. skjold) (Figur 46)



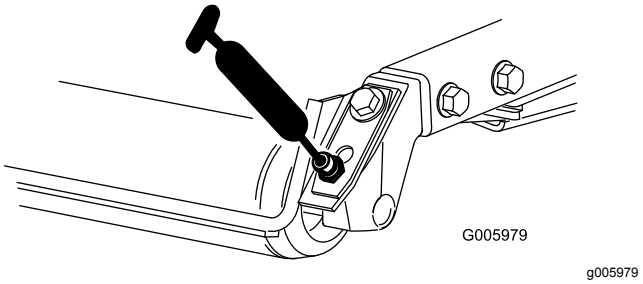

**Figur 46**

- Løftecylinderbøsninger (2 pr. skjold) (Figur 46)
- Klippeenhedens spindelaksellejer (1 pr. klippeenhed) (Figur 47)




**Figur 47**

- Klippeenhedens bærearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) (Figur 47)
- Bagrullelejer (2 pr. klippeenhed) (Figur 48)




**Figur 48**

***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.**

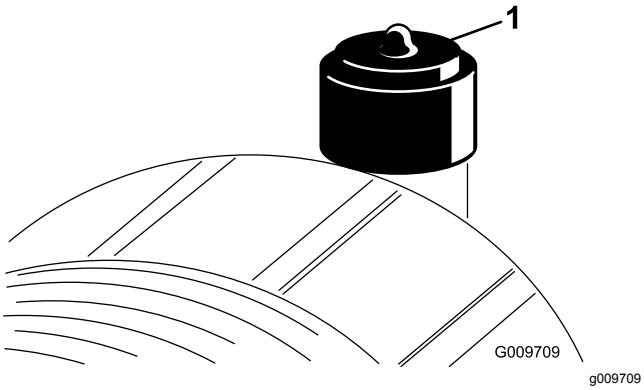
# Motorvedligeholdelse

## Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 49) 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.

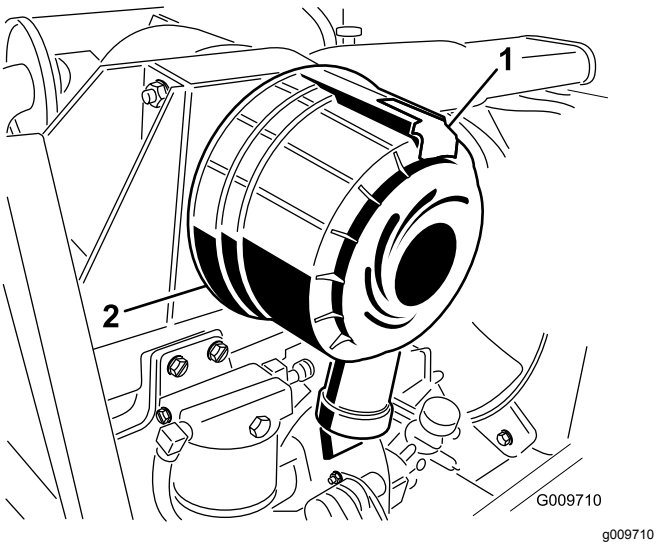



**Figur 49**

1. Serviceindikator for luftfilter

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

1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret (Figur 50).



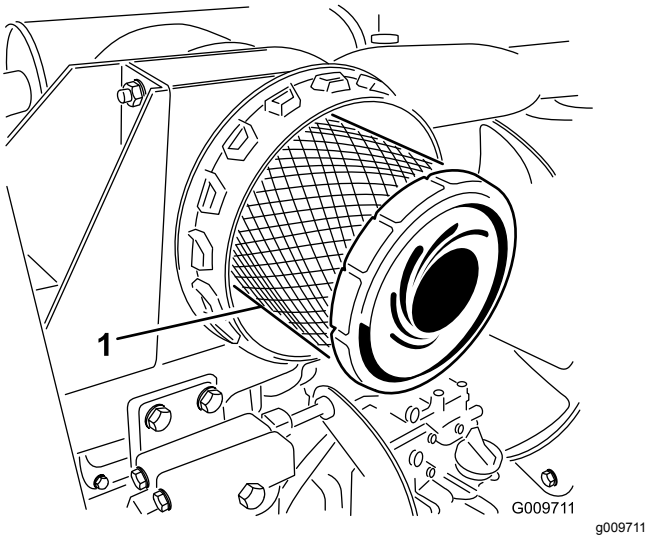

**Figur 50**

1. Luftfilterlås
2. Luftfilterdæksel

2. Fjern dækslet fra luftfilterhuset.
3. Før du afmonterer filteret, skal du bruge trykluft med lavt tryk (2,76 bar, ren og tør) til at fjerne større ansamlinger af snavs, der har ophobet sig mellem ydersiden af primærfilteret og filterskålen. **Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret.**

   **Bemærk:** Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
4. Afmonter og udskift primærfilteret (Figur 51).

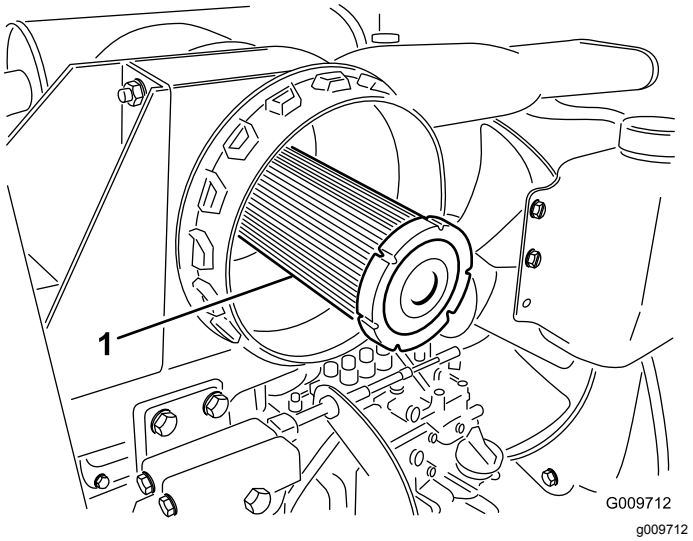
   **Bemærk:** Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter, da der er risiko for, at filtermediet beskadiges.
5. Efterse filterets forseglingsende og selve filterelementet for forsendelsesskader. **Benyt ikke et beskadiget filter.**
6. Isæt et nyt filter, og tryk på den udvendige kant for at skubbe det på plads i filterskålen. **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**
7.




**Figur 51**

1. Luftfilterets primærfilter

***Vigtigt:*** **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 52). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**




**Figur 52**

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

8. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Rengør fordybningen ved at afmontere og rengøre gummiudløbsventilen og sætte den i igen.
9. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
10. Nulstil indikatoren (Figur 49), hvis den viser rødt.

# Serviceeftersyn af motorolien

## Oliespecifikation

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

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

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

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

- Foretrukken olie: SAE 15W-40 (over 0 °C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

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

## Kontrol af motoroliestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

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

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

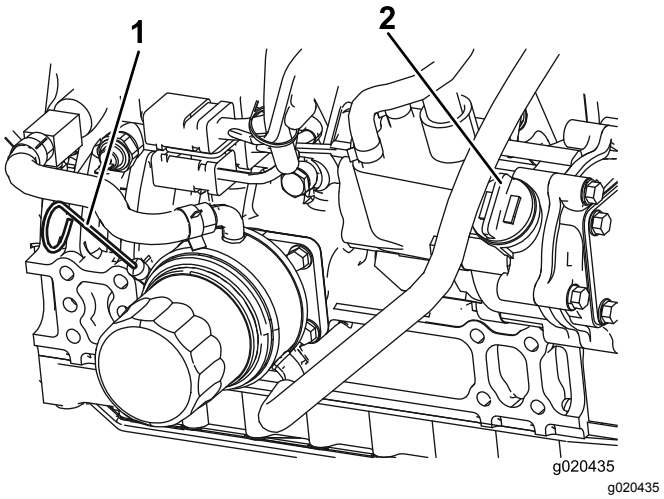
**Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld), skal motorolien skiftes.**

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

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

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Lås motorhjelmens låse op, og åbn motorhjelmen.
3. Fjern målepinden, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen.

   **Bemærk:** Oliestanden bør være inden for det sikre område (Figur 53).




**Figur 53**

1. Oliepind
2. Oliepåfyldningsdæksel

4. Hvis olien er under det sikre område, skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 53) og fylde olie på, indtil niveauet når mærket ”Full”. **Fyld ikke for meget på**.

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

5. Monter oliepåfyldningsdækslet og målepinden.
6. Luk motorhjelmen, og fastgør den med låsene.

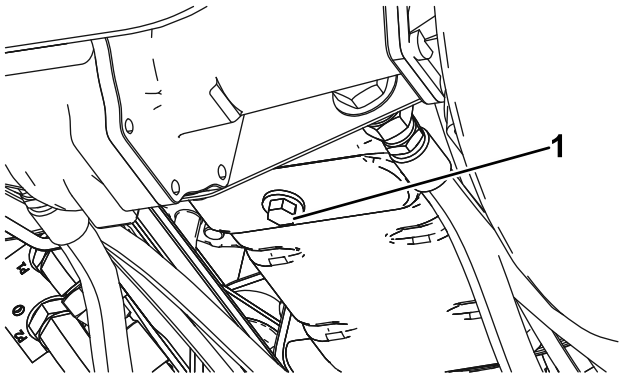
## Krumtaphusets oliekapacitet

Ca. 5,7 l med filteret.

## Udskiftning af motorolie og filter

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer

1. Fjern aftapningsproppen (Figur 54), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.

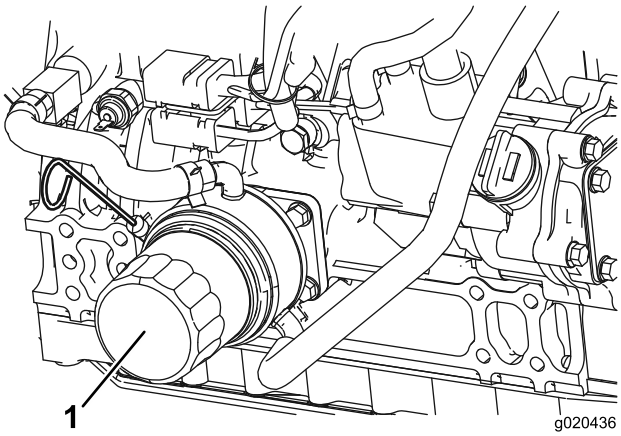



g020434

**Figur 54**

1. Olieaftapningsprop

2. Fjern oliefilteret (Figur 55).
3. Smør et tyndt lag ren olie på det nye filters pakning, før det skrues på. Overspænd ikke.




g020436

**Figur 55**

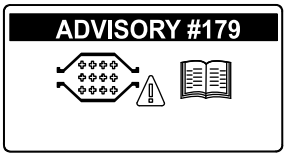
1. Oliefilter

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 48).

# Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

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

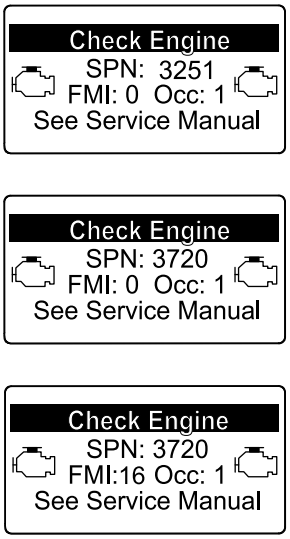
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.




g213865

**Figur 56**

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




**Figur 57**

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 få nulstillet motorens ECU, efter at du har installeret 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 tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af 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 af brændstoftanken

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

Før opbevaring—Tøm og rengør brændstoftanken.

Hver anvendelse eller dagligt

Tøm og rengør tanken, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

## Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Årlig

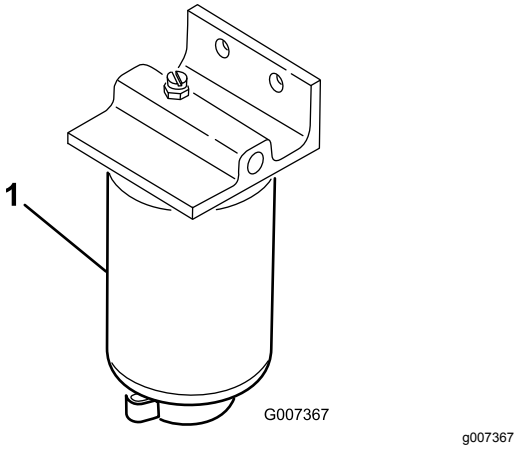
Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

# Serviceeftersyn af vandudskilleren

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

For hver 400 timer—Udskiftning af brændstoffilterdåsen.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret (Figur 58).
2. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og åbn udluftningen oven på filterskålmonteringen.




**Figur 58**

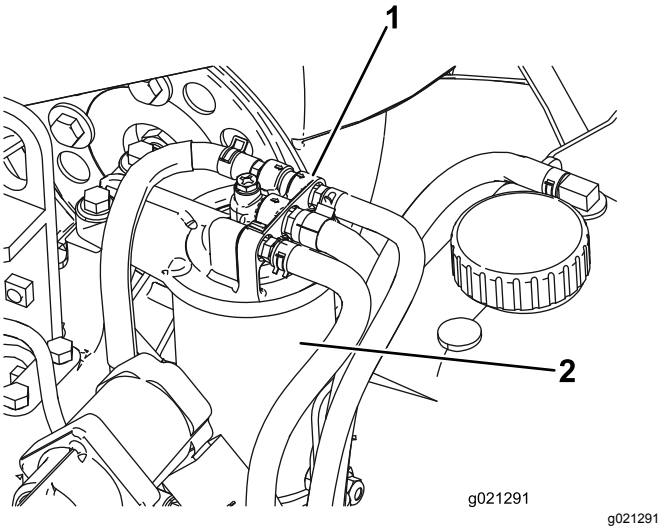
1. Filterdåsens vandudskiller

3. Rengør området, hvor filterdåsen monteres.
4. Afmonter filterdåsen, og rengør monteringsfladen.
5. Smør pakningen på filterdåsen med ren olie.
6. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen, og drej derefter endnu ½ omgang.
7. Stram aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og luk udluftningen oven på filterskålmonteringen.

# Serviceeftersyn af brændstoffilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 59).




**Figur 59**

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 59).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se *betjeningsvejledningen* til motoren.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu ½ omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

# Filter i brændstofsugeslange

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

# *Vedligeholdelse af elektrisk system*

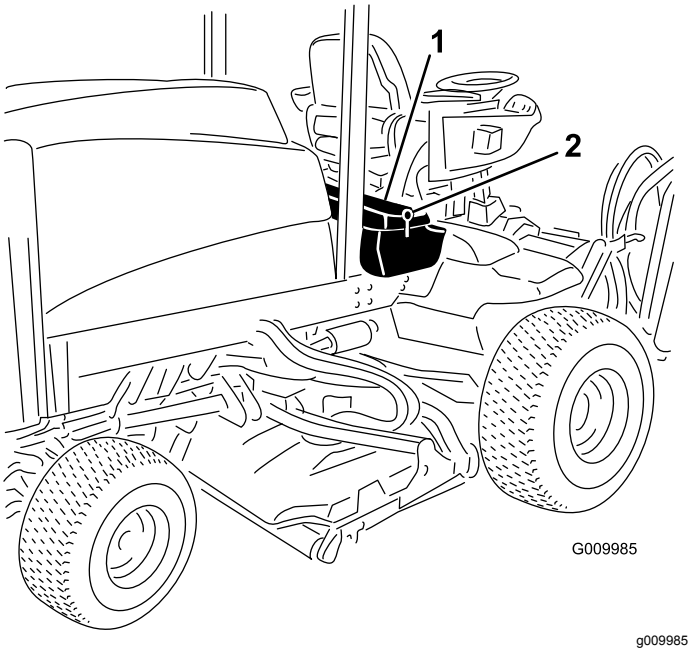
## Opladning og tilslutning af batteriet

**ADVARSEL**

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

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

1. Oplås og løft konsolpanelet (Figur 60).




**Figur 60**

1. Konsolpanel
2. Lås

**⚠ FARE**

**Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, som er en dødelig gift, der forårsager alvorlige forbrændinger.**

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

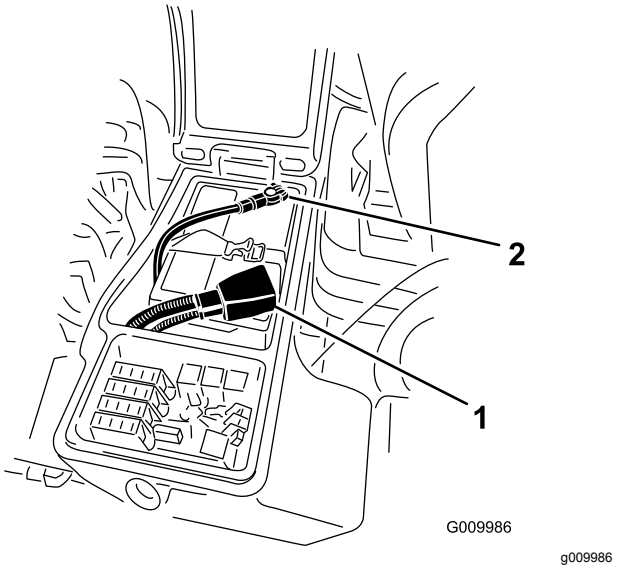
2. Slut en 3-4 A batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3-4 A i 4 til 8 timer.
3. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.

**⚠ ADVARSEL**

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

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

4. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (-) på batteriet (Figur 61).




**Figur 61**

1. Positivt batterikabel
2. Negativt batterikabel

5. Fastgør kablerne til polerne med maskinskruer og møtrikker.

   **Bemærk:** Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er

placeret tæt ind til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet.

6. Skyd gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.

**ADVARSEL**

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

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

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

**⚠ ADVARSEL**

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

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

**⚠ ADVARSEL**

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

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

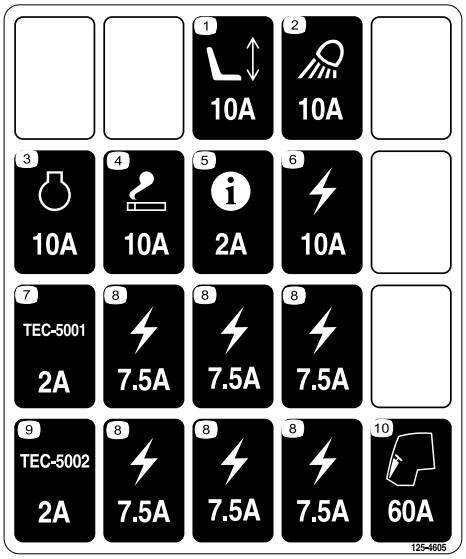
# Batterivedligeholdelse

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

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

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

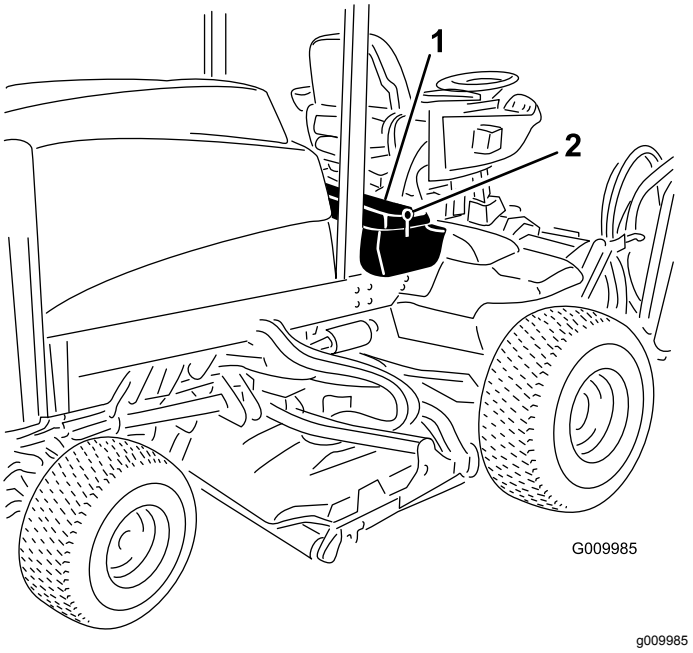
# Sikringer




decal125-4605

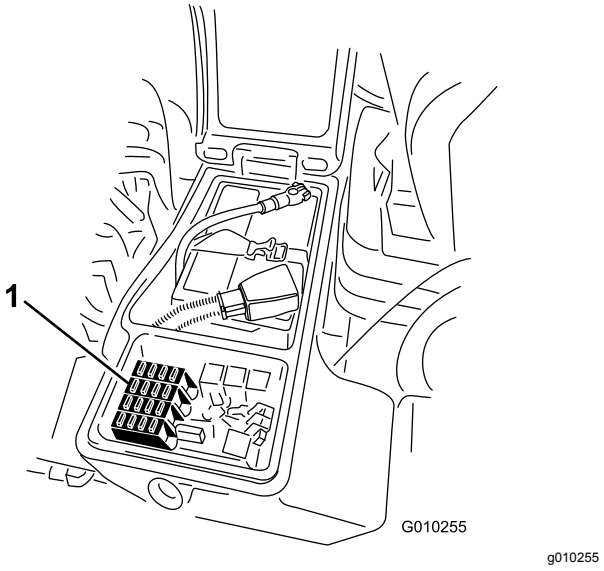
**Figur 62**

Frigør låsen, og hæv konsolpanelet (Figur 63) for at blotlægge sikringerne (Figur 64).




**Figur 63**

1. Lås
2. Konsolpanel




**Figur 64**

1. Sikringer

# *Vedligeholdelse af drivsystem*

## Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter de første 8 timer

For hver 200 timer

**⚠ ADVARSEL**

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

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

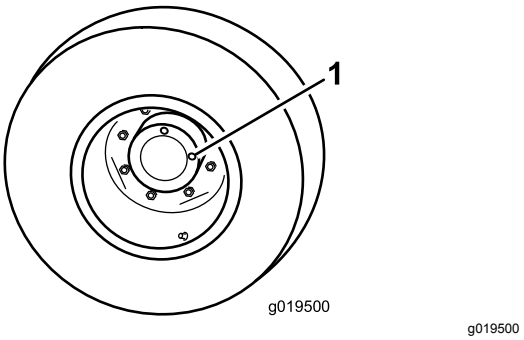
**Bemærk:** Forhjulets møtrikker er ½–20 UNF. Baghjulets møtrikker er M12 x 1,6-6H (metrisk).

## Kontrol af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Anvend SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet til udskiftning.

1. Anbring maskinen på et plant underlag, og placer hjulet, således at den ene kontrolprop (Figur 65) står i klokken 12-positionen, og den anden står i klokken 3-positionen.




**Figur 65**

1. Kontrol-/aftapningsprop (2)

2. Fjern proppen i klokken 3-positionen (Figur 65).

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

3. Hvis oliestanden er lav, skal proppen i klokken 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i klokken 3-positionen.
4. Sæt begge propper i.
5. Gentag trin 1 til 4 på det modsatte planetdrev.

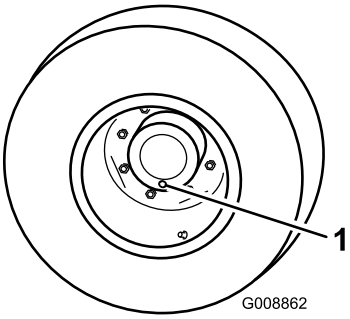
# Skift af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

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

Anvend en højkvalitetsgearolie SAE 85W-140 som erstatning.

1. Anbring maskinen på et plant underlag, og placer et hjul, så en af kontrolpropperne er i den lavest mulige position (klokken 6) (Figur 66).

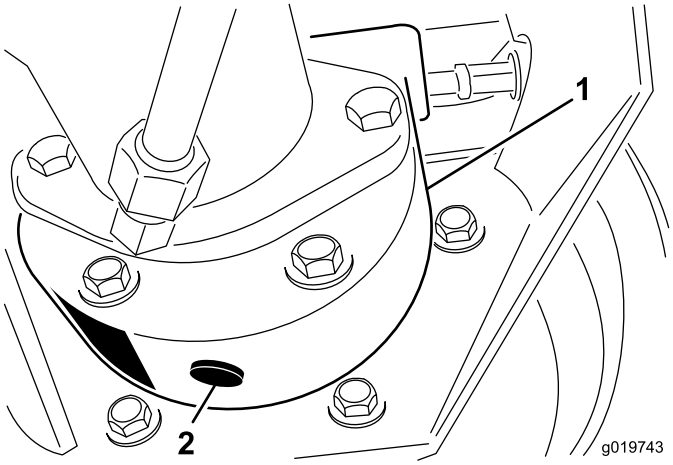



g008862

**Figur 66**

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
3. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen og dræn for olie (Figur 67).




g019743

**Figur 67**

1. Bremsehus
2. Aftapningsskrue

4. Når begge steder er drænet helt for olie, skal du sætte proppen i bremsehuset.
5. Drej hjulet, indtil det åbne prophul i planetdrevet er placeret i klokken 12-positionen.
6. Fyld langsomt planetdrevet gennem det åbne hul med 0,65 liter højkvalitetsgearolie af typen SAE 85W-140.

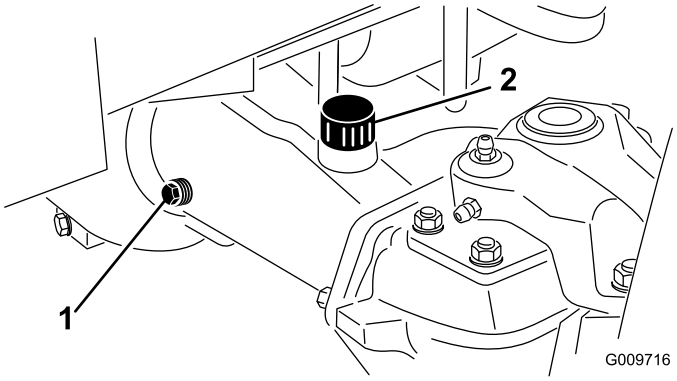
   ***Vigtigt:*** **Hvis planetdrevet fyldes, før der er fyldt 0,65 l olie på, skal du vente en time eller sætte proppen i og flytte maskinen cirka tre meter, så olien fordeles i bremsesystemet. Fjern derefter proppen, og hæld den resterende olie på.**
7. Skru proppen i.
8. Gentag proceduren på modsatte planetgear/bremse.

# Kontrol af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern en kontrolprop fra akslens ene ende (Figur 68), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet.
3. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen (Figur 68), og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.




g009716

**Figur 68**

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

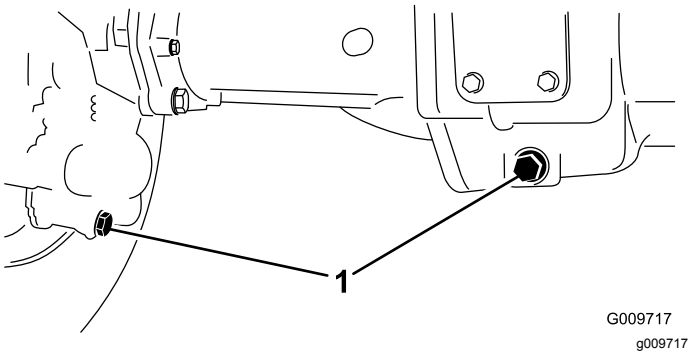
# Skift af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

1. Parker maskinen på en plan flade.

2. Rengør området rundt om de 3 aftapningsproppper, 1 på hver ende og 1 i midten (Figur 69).




**Figur 69**

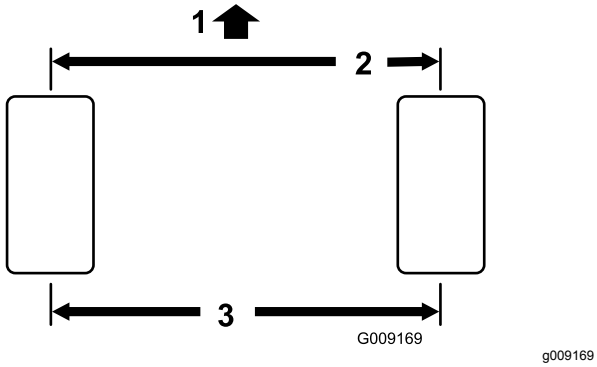
1. Aftapningsproppernes placering

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

# Kontrol af baghjulenes spidsning

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

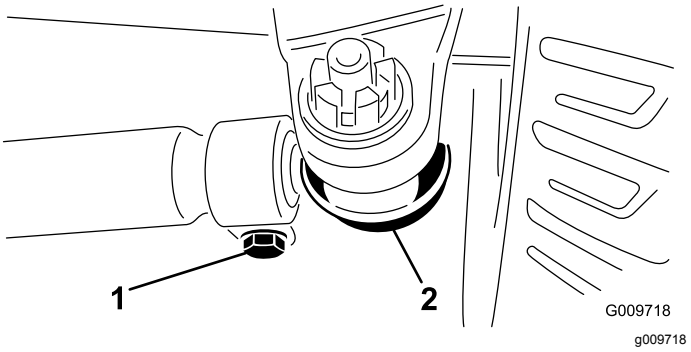
1. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen. Målingen foran akslen skal være 3 mm mindre end målingen bag akslen (Figur 70).




**Figur 70**

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

2. Du kan justere afstanden ved at fjerne splitten og møtrikken fra hver forbindelsesstangs kugleled (Figur 71) og fjerne forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets holder.




**Figur 71**

1. Forbindelsesstangens klemme
2. Forbindelsesstangens kugleled

3. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 71).
4. Drej det fritliggende kugleled en (1) hel omgang indad eller udad, og stram klemmen i den løse ende af forbindelsesstangen.
5. Drej hele forbindelsesstangenheden i samme retning (indad eller udad) en hel omgang, og stram klemmen i den tilsluttede ende af forbindelsesstangen.
6. Monter kugleleddet på akselhusets holder, stram møtrikken fingerstramt, og mål spidsningen.
7. Gentag om nødvendigt justeringen.
8. Stram møtrikken, og monter en ny låseclips, når justeringen er korrekt.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## Serviceeftersyn af motorkølesystemet

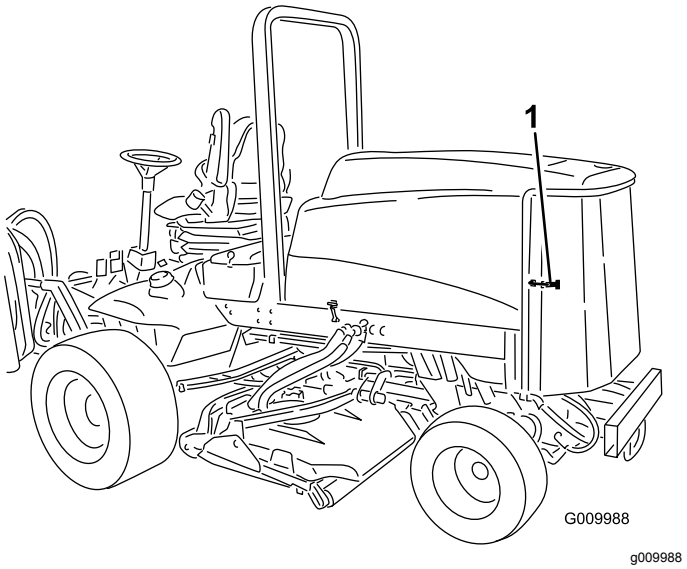
**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren.

Rengør dem oftere under snavsede forhold.

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

1. Åbn den bageste skærm (Figur 72).
2. Rengør skærmen grundigt for alt snavs.

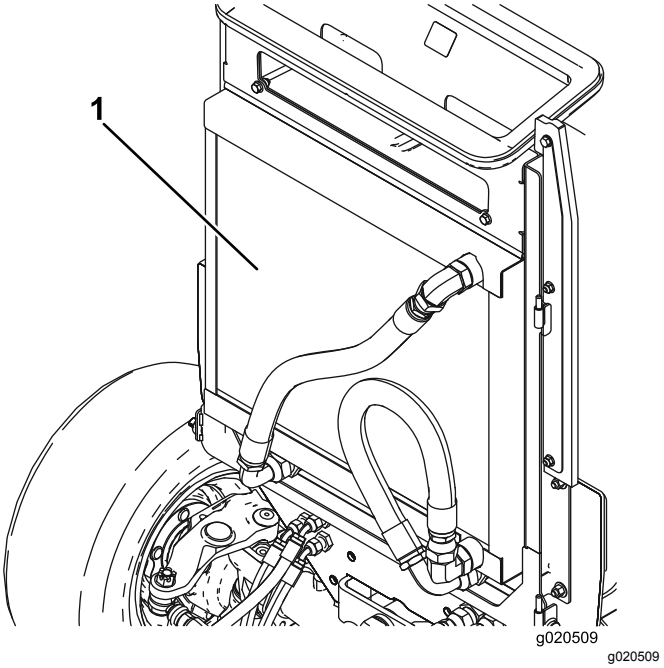
   **Bemærk:** Du kan afmontere skærmen ved at løfte hængselsstifterne af.




**Figur 72**

1. Bageste kølergitterlås

3. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren (Figur 73) grundigt med trykluft. Start fra forenden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og avner er fjernet.




**Figur 73**

1. Oliekøler/køler

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

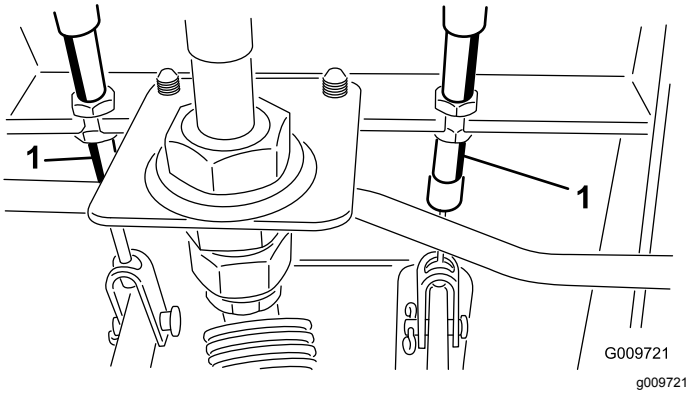
4. Luk bagskærmen, og fastgør den med låsen.

# Vedligeholdelse af 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. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring.
   A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 74).




**Figur 74**

1. Bremsekabel

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

# Vedligeholdelse af remme

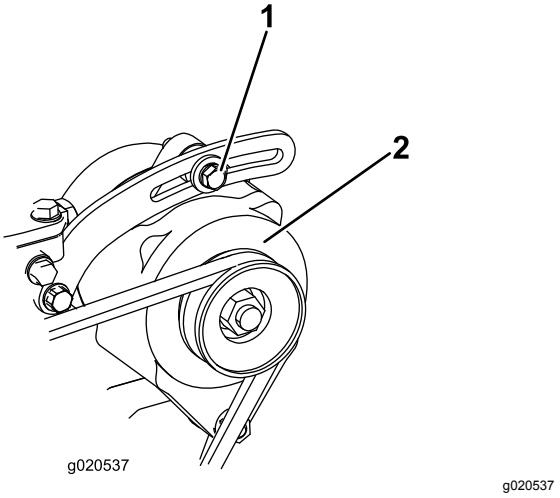
## Serviceeftersyn af generatorremmen

**Eftersynsinterval:** For hver 100 timer

Kontroller remmens tilstand og spænding (Figur 75) efter hver 100 driftstimer.

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

1. Løsn generatorens monteringsbolte (Figur 75).




**Figur 75**

1. Monteringsbolt
2. Generator

2. Øg eller mindsk generatorremmens stramhed, tilspænd boltene, og kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

# Vedligeholdelse af hydrauliksystem

## Udskiftning af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

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

1. Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), og løft motorhjelmen.
2. Frakobl returrøret fra beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i dræningsbakken.
3. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
4. Fyld beholderen op med ca. 28,4 l hydraulikvæske. Se Udskiftning af hydraulikvæsken (side 59).

   ***Vigtigt:*** **Brug kun de angivne hydraulikolier. Andre væsker kan beskadige systemet.**
5. Sæt beholderens dæksel på.
6. Start motoren, brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet, og kontroller, om der er lækager.
7. Drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra).
8. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

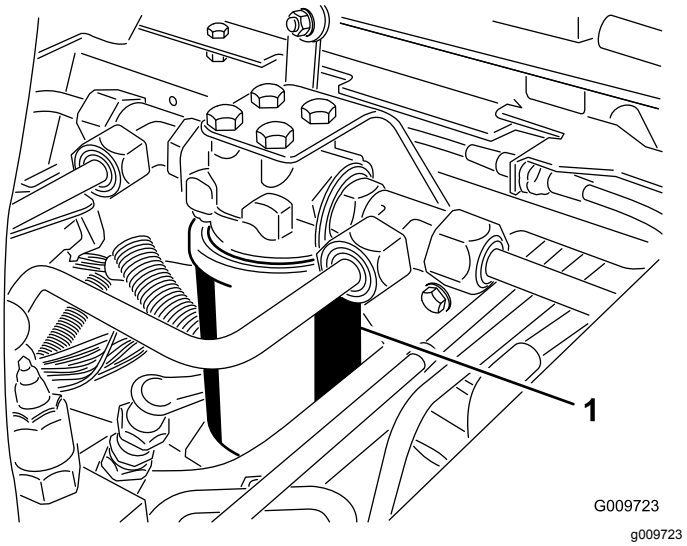
## Udskiftning af hydraulikfiltrene

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer
For hver 800 timer

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

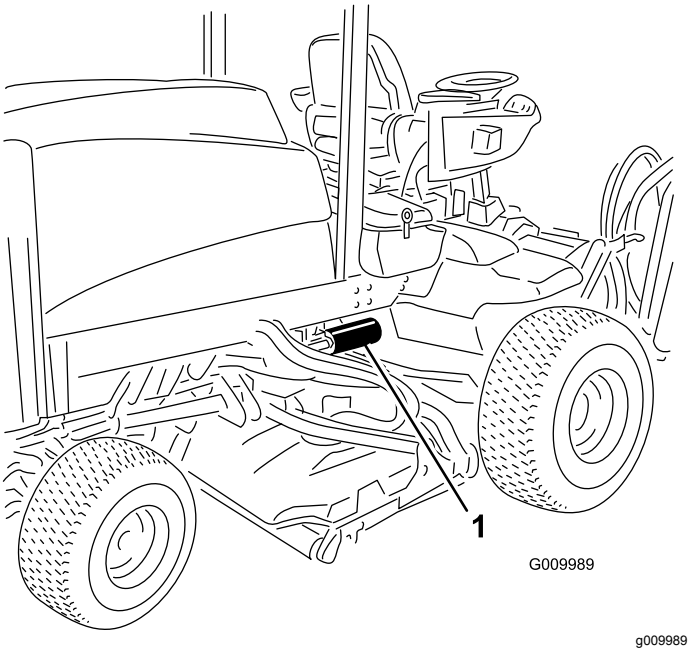
***Vigtigt:*** **Brug af andre filtertyper kan gøre garantien på visse komponenter ugyldig.**

1. Placer maskinen på et plant underlag, sænk klippeenhederne, drej nøglen i tændingen til positionen OFF (Fra), aktiver parkeringsbremserne, og fjern nøglen.
2. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en drænbakke under filteret, og afmonter filteret (Figur 76 og Figur 77).
3. Smør pakningen på det nye filter, og fyld filteret med hydraulikvæske.




**Figur 76**

1. Hydraulikfilter




**Figur 77**

1. Hydraulikfilter

4. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent.
5. Skru filteret manuelt, indtil pakningen er i berøring med monteringsoverfladen, og stram derefter filteret en ekstra 1/2 omgang.
6. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
7. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

## Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

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

**⚠ ADVARSEL**

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

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

# Opbevaring

## Forberedelse af traktionsenheden

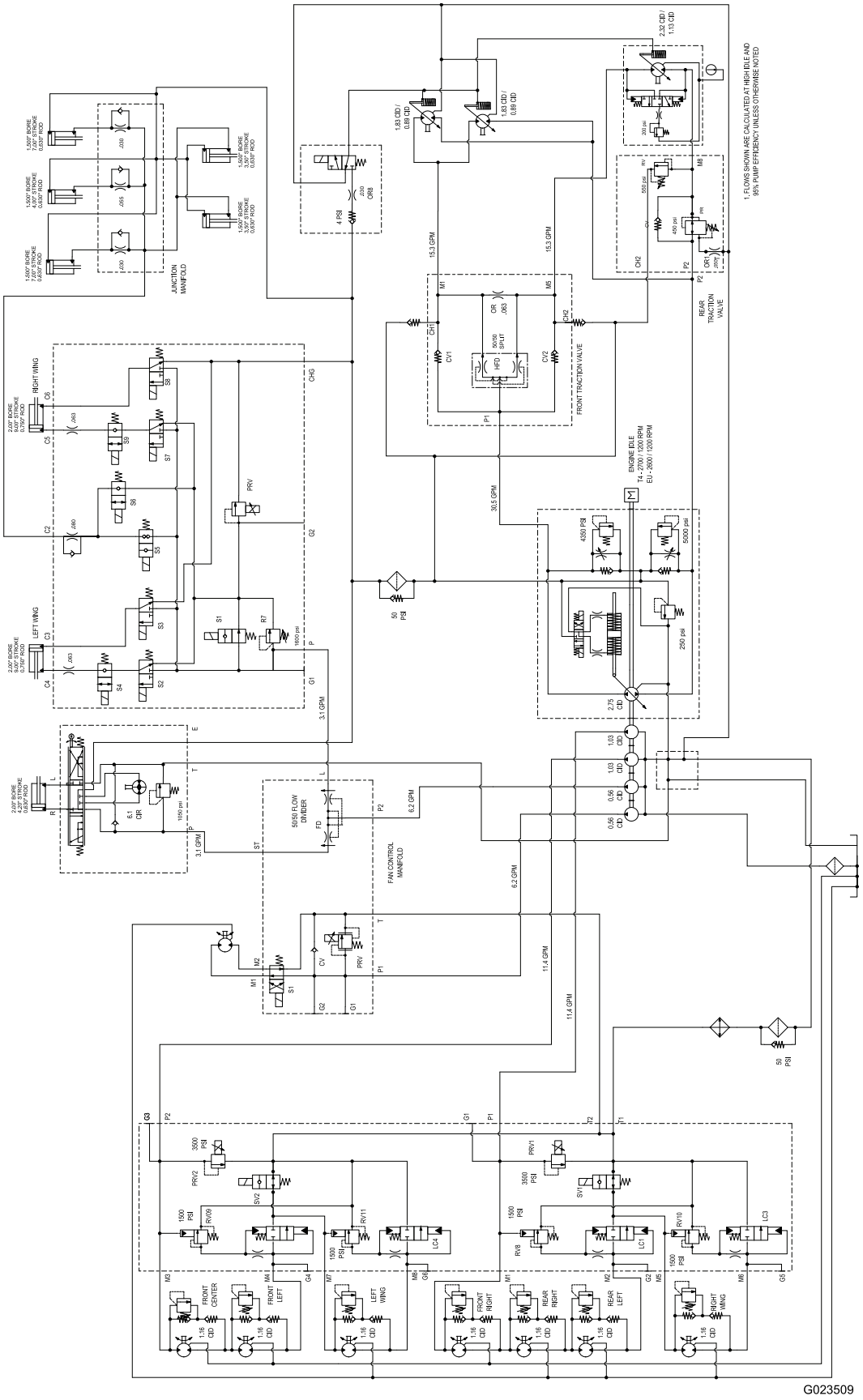
1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 28).
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
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.
   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (delnr. 505-47) eller vaseline.
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.
7. Kobl transportlåsene til (kun Groundsmaster 4700-D).

## Klargøring af motoren

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

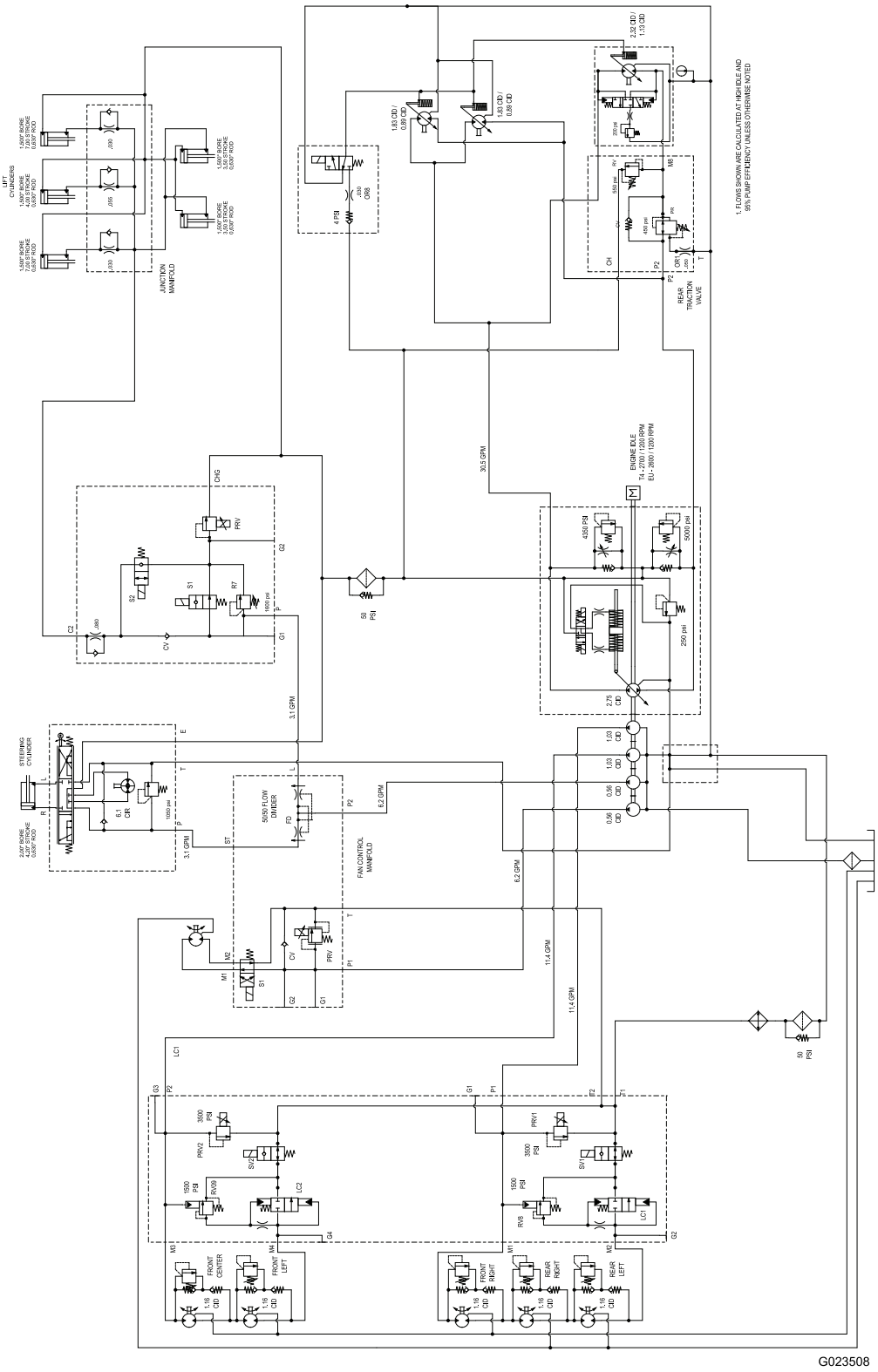
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

# Diagrammer




g023509

**Hydraulic Schematic-Groundsmaster 4700 (Rev. A)**




G023508

g023508

**Hydraulic Schematic-Groundsmaster 4500 (Rev. A)**

# Bemærkninger:

# Bemærkninger:

# Bemærkninger:

# International forhandlerliste

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

## Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

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

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

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

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

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

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerheden af dine personlige oplysninger
Vi tager rimelige forholdsregler for at beskytte sikkerheden af dine personlige oplysninger. Vi tager også forholdsregler for at opretholde nøjagtigheden og aktualiteten af personlige oplysninger.

Adgang til og korrigering af dine personlige oplysninger
Hvis du gerne vil gennemse eller ændre dine personlige oplysninger, kan du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com.

## Forbrugerlovgivning i Australien

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

# Toros garanti

To års begrænset garanti

## Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt (”produktet”) er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdeluftere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* Produkt udstyret med timetæller.

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

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

## Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

## Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

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

## Reservedele

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

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

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

## Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

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

## Generelle betingelser

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

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

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

## Bemærk vedrørende motorgaranti:

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

## Andre lande end USA og Canada

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

374-0253 Rev D