Form No. 3386-531 Rev C

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

# Groundsmaster® 4010-plæneklipper med roterende skæreknive

**Modelnr. 30636—Serienr. 315000001 og derover**

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

CE

*3386-531* C

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

**⚠ ADVARSEL**

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

**Dette produkt indeholder et eller flere kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller forplantningsskader.**

**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).

***Vigtigt:*** **Denne motor er udstyret med en gnistfangerlydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område uden en gnistfangerlydpotte, som vedligeholdes og er i god driftsmæssig stand, eller en motor, som er begrænset, udstyret og vedligeholdt til brandforebyggelse. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.**

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.**

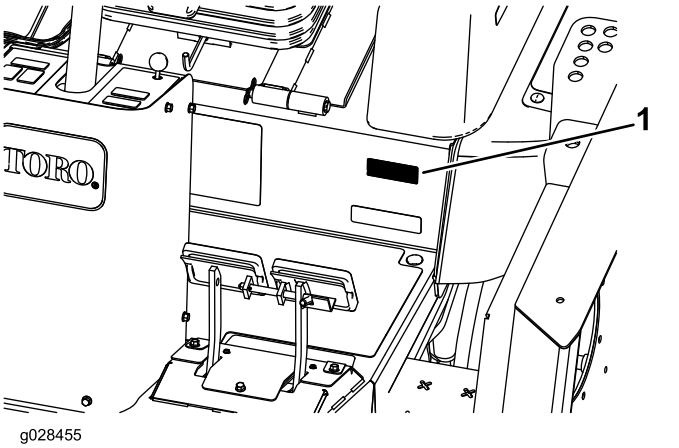
# Indledning

Dette er en plænetraktor med roterende blade, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, på sportsbaner og kommercielle områder. 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 oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

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




**Figur 1**

1. Model- og serienummerets placering

**Modelnr.** _____

**Serienr.** _____

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

g000502

**Figur 2**

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger,

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



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

og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

# Indhold


Sikkerhed ..... 4
Sikker betjeningspraksis ..... 4
Toro-plæneklippersikkerhed ..... 6
Lydeffektniveau ..... 7
Lydtryksniveau ..... 7
Vibrationsniveau ..... 7
Motoremissionscertificering ..... 7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 8
Opsætning ..... 18
1 Smøring af maskinen ..... 18
2 Udskiftning af advarselsmærkaten. ..... 18
Produktoversigt ..... 19
Betjeningsanordninger ..... 19
Betjeningsanordninger i førerhus ..... 21
Specifikationer ..... 26
Redskaber/tilbehør ..... 26
Betjening ..... 27
Før betjening ..... 27
Justering af spejle ..... 36
Justering af forlygter ..... 36
Start og standsning af motoren ..... 36
Smart Power ..... 37
Omstyring af ventilator ..... 37
Automatisk tomgang ..... 37
Klipning af græs med maskinen ..... 37
Regenerering af dieselpartikelfilter ..... 37
Fartpilot ..... 45
Kontakt til motorhastighed ..... 46
Klippehastighed ..... 46
Transporthastighed ..... 46
Kontrol af sikkerhedskontakterne ..... 46
Skubning eller træk af maskinen ..... 47
Donkraftpunkter ..... 47
Bindepunkter ..... 47
Driftsegenskaber ..... 47
Tip vedrørende betjening ..... 48
Vedligeholdelse ..... 50
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 50
Oversigt over eftersynsintervaller ..... 51
Smøring ..... 52
Smøring af lejerne og bøsningerne ..... 52
Motorvedligeholdelse ..... 54
Vedligeholdelse af luftfilter ..... 54
Serviceeftersyn af motorolien ..... 55
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret ..... 56
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 57
Serviceeftersyn af vandudskilleren ..... 57
Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret ..... 57
Eftersyn af brændstofsystemet ..... 58
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 59
Batterivedligeholdelse ..... 59
Sikringer ..... 60
Vedligeholdelse af drivsystem ..... 61
Justering af traktionspedalens vinkel ..... 61
Skift af gearolien i planetdrevet ..... 61
Skift af bagakselolien ..... 61
Kontrol af baghjulenes spidsning ..... 62
Vedligeholdelse af kølesystem ..... 63
Serviceeftersyn af motorkølesystemet ..... 63
Vedligeholdelse af bremser ..... 64
Justering af driftsbremserne ..... 64
Vedligeholdelse af remme ..... 65
Serviceeftersyn af generatorremmen ..... 65
Serviceeftersyn af kompressorremmen ..... 65
Tilspænding af skæreknivenes drivrem ..... 65
Udskiftning af skæreknivens drivrem ..... 66
Vedligeholdelse af hydrauliksystem ..... 67
Udskiftning af hydraulikvæsken ..... 67
Udskiftning af hydraulikfiltrene ..... 67
Kontrol af hydraulikrør og -slanger ..... 68
Justering af modvægtstryk ..... 68
Vedligeholdelse af plæneklipperen ..... 69
Drejning (vipning) af forreste klippeenhed til lodret position ..... 69
Drejning nedad af forreste klippeenhed ..... 69
Justering af klippeenhedens hældning ..... 69
Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger ..... 70
Eftersyn af styrehjulene og lejerne ..... 70
Vedligeholdelse af skæreknivene ..... 71
Kontrol for bøjet kniv ..... 71
Afmontering og montering af skærekniv(e) ..... 71
Eftersyn og slibning af skærekniv(e) ..... 72
Rettelse af forskydning mellem klippeenheder ..... 73
Vedligeholdelse af førerhus ..... 74
Rengøring af førerhusets luftfiltre ..... 74
Rengøring af airconditionanlæggets kølespiral ..... 74
Højtryksrensning af førerhus ..... 75
Opbevaring ..... 76
Klargøring til sæsonopbevaring ..... 76

# Sikkerhed

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

**Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal operatøren følge sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på advarselssymbolerne, der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning. Hvis sikkerhedsanvisningen ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.**

# Sikker betjeningspraksis

## Uddannelse

- Læs *betjeningsvejledningen* og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge 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 ham/hende selv, andre mennesker eller 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;
  - herredømmet over en plænetraktor, der glider på en bakkeskråning, kan ikke genvindes ved at bruge bremsen. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
    - ◊ utilstrækkeligt hjulgreb;
    - ◊ for hurtig kørsel;
    - ◊ utilstrækkelig opbremsning;
    - ◊ maskintypen er uegnet til formålet;
    - ◊ manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;
    - ◊ forkert bugsering og lastfordeling.

## Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt skridsikkert fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, 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.
- **Advarsel** – brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstrueret til formålet.
  - Fyld kun brændstof på udendørs, og ryg aldrig 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, skal du ikke forsøge at starte motoren, men flytte maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
  - Sæt alle dæksler til brændstoftank og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Før brug skal du altid se efter, om knivene, knivboltene og klippeenheden er slidte eller beskadigede. Udskift slidte eller beskadigede skæreknive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én knivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

## Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kuliltedampe og andre udstødningsdampe.
- 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. Start kun motoren, mens du sidder i førersædet. Sikkerhedsselerne skal altid benyttes med styrtbøjlesystemet (ROPS).
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forhindre, 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.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Vær forsigtig, når du benytter tungt udstyr.
  - Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
  - 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.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udblæsning af materiale mod omkringstående eller tillade nogen at komme nær maskinen, mens den kører.
- 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;
  - Udkobl kraftudtaget.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Stop motoren, og fjern nøglen.
- Udkobl drevet til redskaberne, stop motoren, og fjern tændingsnøglen:
  - før du fjerner blokeringer,
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen;
  - efter at du har ramt et fremmedlegeme. Efterse maskinen for skader og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 N·m.;
  - hvis maskinen begynder at ryste unormalt (undersøg årsagen med det samme).
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Sørg for at standse motoren, og kontroller, at drevet til redskaberne er udkoblet:
  - før du påfylder brændstof,
  - før du justerer højden.
- Sænk gassen til lav tomgangshastighed, før motoren stoppes.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove.
- 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 læsser maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Ved kørsel på offentlig vej skal operatøren tænde advarselsblinkene, hvis sådanne forefindes, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.

## 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, og opbevar den ikke i nærheden af åben ild.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet, klippeenhederne, drevene og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Udskift af sikkerhedsmæssige årsager slidte eller beskadigede dele.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- På maskiner med mange knive skal du være meget forsigtig, da én knivs rotation kan få andre knive til at rotere.
- Når maskinen parkeres, stilles til opbevaring eller efterlades uden opsyn, skal klippeenhederne

sænkes, medmindre der forefindes en mekanisk sikkerhedslås.

- Udkobl drevene, sænk klippeenheden, sæt traktionspedalen i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Parker maskinen på en plan overflade. Lad aldrig personer, som ikke er uddannede dertil, udføre service på maskinen.
- 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. Pak knivene ind eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser dem. Udskift kun knivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- 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.
- 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 hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. 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. Hvis der sprøjtes hydraulikvæske ind i huden, skal det fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge, der er bekendt med denne type skader, da der ellers kan opstå koldbrand.

# Toro-plæneklippersikkerhed

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

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 indendørs eller i et indelukket område.**

## Betjening

- Førerhuset er styrtbøjlesystemet (ROPS). Før betjening af en maskine med ROPS skal du sikre dig, at sikkerhedsselerne er påmonteret, og at sædet er låst fast, så det ikke kan dreje fremad.
- Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Hold hænder, fødder og tøj væk fra bevægelige dele og fra plæneklipperens udblæsningsområde og undersiden af plæneklipperen, mens motoren kører.
- Fyld brændstoftanken, indtil standen står 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Fyld ikke for meget på.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved (dvs. om der er fri for grene, døråbninger og elektriske ledninger), før du kører under genstande, og kom ikke i berøring med sådanne.
- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt.
- Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger.
- Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble knivene og køre langsomt lige ned ad bakken. Undgå at hæve sideklippeenhederne på en skråning.
- Undgå at dreje på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Når du arbejder med en maskine med styrtbøjlesystem, skal du altid bruge sikkerhedssele.

- Sørg for, at sikkerhedsselen kan tages af hurtigt, hvis maskinen køres eller ruller ned i en sø eller vand.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje. Hold altid tilbage for andre.
- Maskinen er ikke konstrueret eller udstyret til kørsel på vej og er et langsomtgående køretøj. Hvis du er nødt til at krydse eller køre på en offentlig vej, skal du kende og overholde de lokale bestemmelser omkring f.eks. brug af lygter, skilt med angivelse af langsomtgående køretøj og reflektorer.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over en klippeafsats eller en grøft, eller hvis en kant giver efter.
- Klip ikke på vådt græs. Reduceret traktion kan forårsage udskridning.
- Vær yderst forsigtig med andre redskaber. Andet udstyr kan ændre maskinens stabilitet.
- Sluk knivene, når maskinen ikke klipper.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Berør ikke udstyr eller påmonterede dele, der kan være varme efter drift. Lad dem køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller servicere dem.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere inden døre, eller hvor der er åben ild, f.eks. i nærheden af en vandvarmer, en ovn eller et fyr.
- Hold møtrikker og bolte tilspændt, specielt knivbefæstelsesboltene. Hold udstyret i god stand.
- 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. Hold alle personer på afstand.
- Kontroller bremsefunktionen hyppigt. Udfør justering og eftersyn efter behov.
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med huden, øjnene og tøjet. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Motoren skal slukkes, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun originale Toro-reservedele og -tilbehør for at sikre optimal ydelse, og at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

# Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 104 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

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

# Lydtryksniveau

Denne model har et lydtrykniveau ved operatørens øre på 85 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

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

# Vibrationsniveau

**Hånd-Arm**

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,58 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,63 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,32 $m/s^2$

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

**Hele kroppen**

Målt vibrationsniveau = 0,26 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,13 $m/s^2$

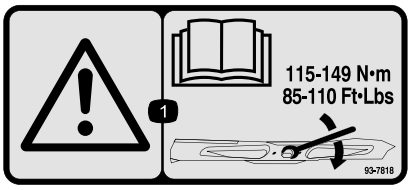
De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

# Motoremissionscertificering

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

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

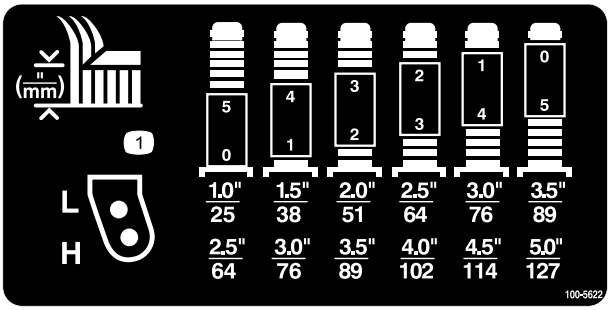
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.




decal93-7818

**93-7818**

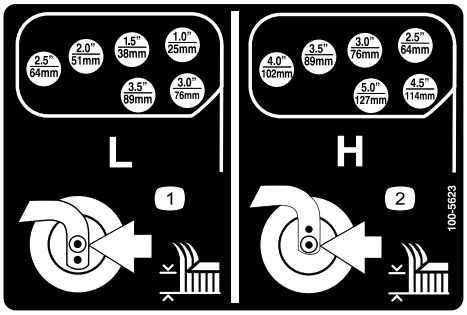
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af skæreknivsbolten/møtrikken til 115-149 N·m.




decal100-5622

**100-5622**

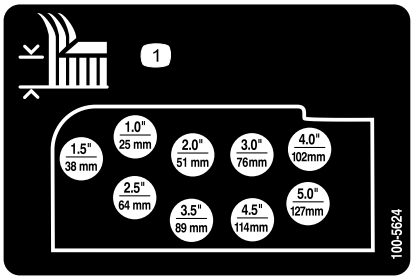
1. Klippehøjdejustering




decal100-5623

**100-5623**

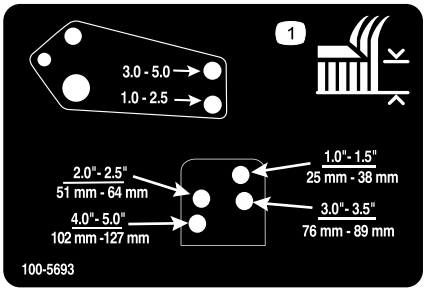
1. Lav klippehøjdejustering
2. Høj klippehøjdejustering




decal100-5624

**100-5624**

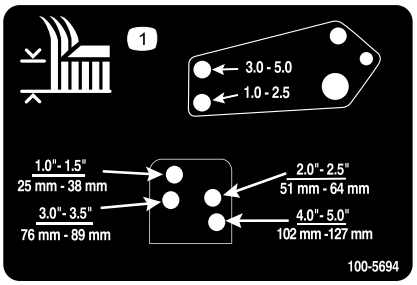
1. Klippehøjdejustering




decal100-5693

**100-5693**

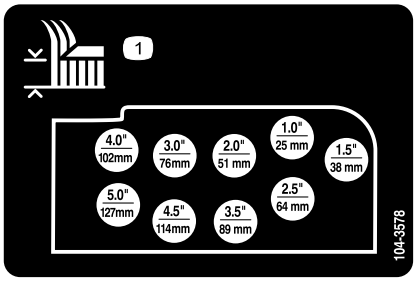
1. Klippehøjdejustering




decal100-5694

**100-5694**

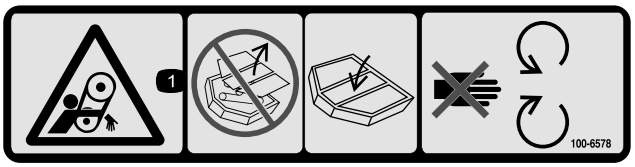
1. Klippehøjdejustering




decal104-3578

**104-3578**

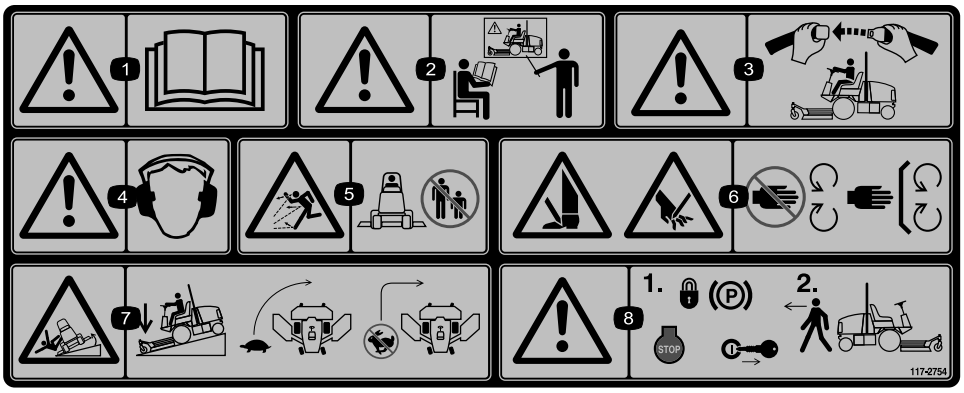
1. Klippehøjdejustering




decal100-6578

**100-6578**

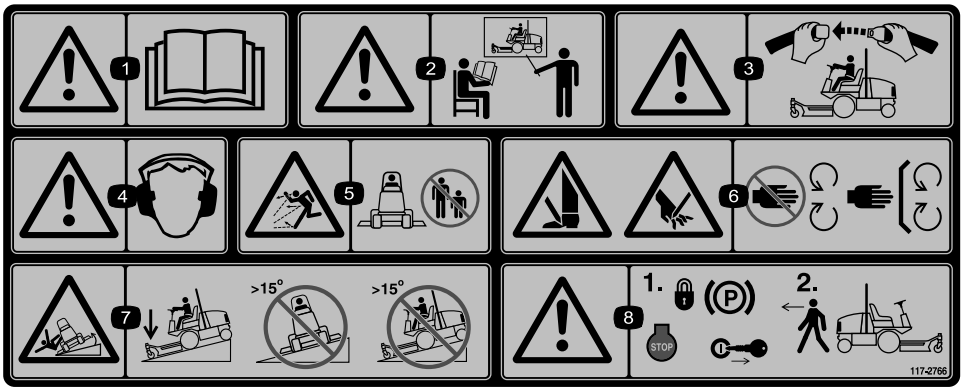
1. Fare for at blive viklet ind i remmen – betjen aldrig maskinen med afmonterede skjolde eller afskærmninger. Sørg altid for at holde skjolde og afskærmninger på plads. Hold afstand til bevægelige dele.




decal117-2754

**117–2754**

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



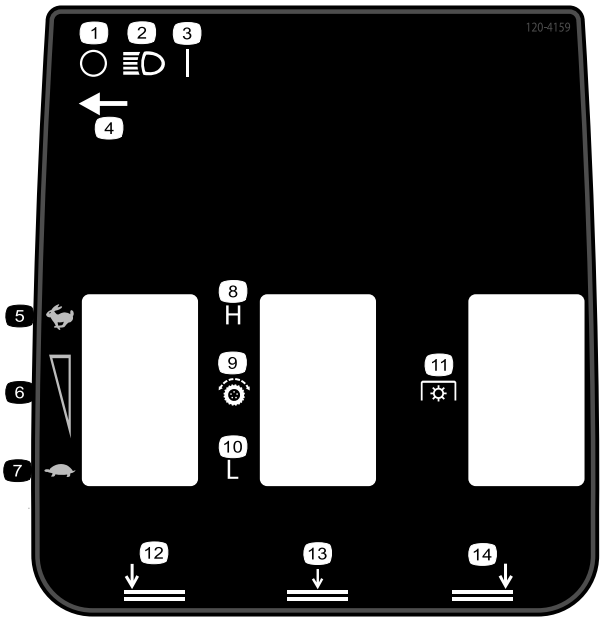

decal117-2766

**117–2766**

(Påsættes over del nr. 117-2754 i overensstemmelse med CE*)

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

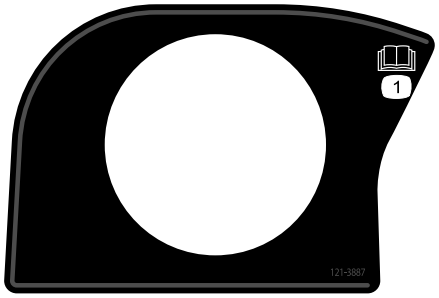
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger på plads.
7. Fare for væltning – sænk klippeenheden, når du kører ned ad skråninger, og betjen ikke maskinen på skråninger med en hældning på over 15 grader.
8. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.




decal120-4159

**120–4159**

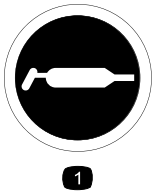
1. Fra
2. Lys
3. Til
4. Lyskontaktens placering
5. Hurtig
6. Variabel hastighedsjustering
7. Langsom
8. Høj
9. Traktionsdrev
10. Lav
11. Kraftudtag
12. Sænk venstre skjolddæksel
13. Sænk midterskjolddæksel
14. Sænk højre skjolddæksel




decal121-3887

**121–3887**

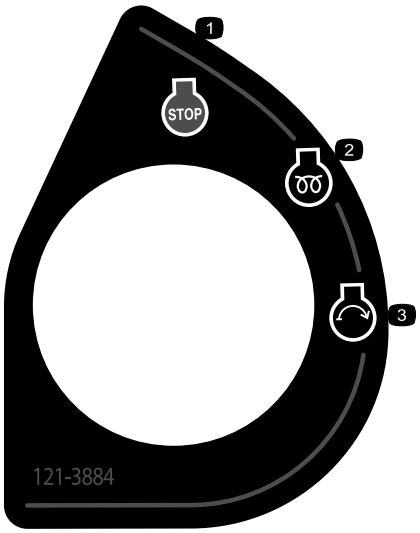
1. Læs *betjeningsvejledningen*.




decal58-6520

**58-6520**

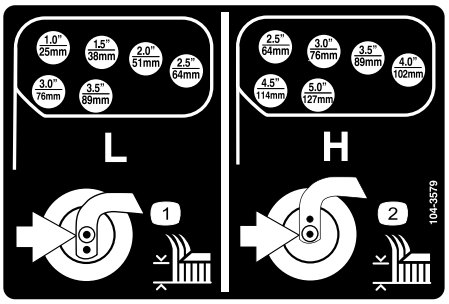
1. Fedt




decal121-3884

**121–3884**

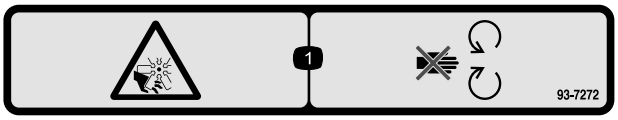
1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor - start




decal104-3579

**104-3579**

1. Lav klippehøjdejustering
2. Høj klippehøjdejustering




decal93-7272

**93-7272**

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

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

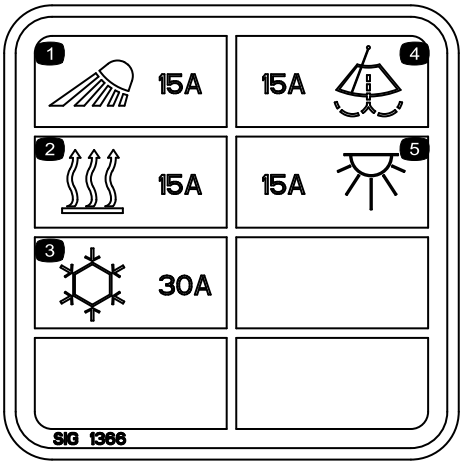
decal117-2718

**117–2718**

**Batterisymboler**

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben ild 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.

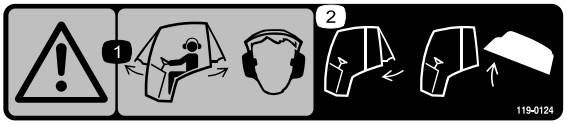



decal117-2787

**117–2787**

(Modeller med førerhus)

1. Forlygter, 15 A-sikring
2. Varmer, 15 A-sikring
3. Aircondition, 30 A-sikring
4. Vinduesviskere, 15 A-sikring
5. Ovenlys, 15 A-sikring

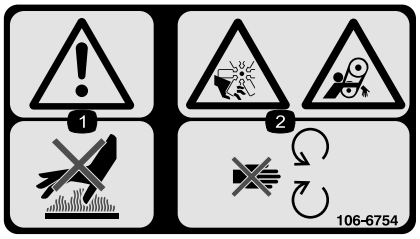



decal119-0124

**119–0124**

(Modeller med førerhus)

1. Advarsel – når vinduerne i førerhuset er åbne, skal du bære høreværn.
2. Luk bagruden, før du forsøger at åbne motorhjelmen.




decal106-6754

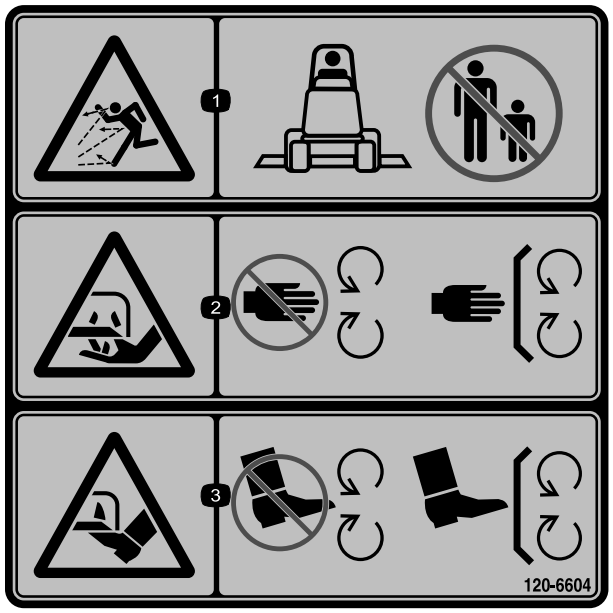
**106-6754**

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.

decal106-6755

**106-6755**

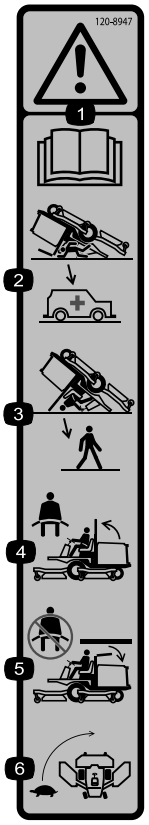
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.




decal120-6604

**120-6604**

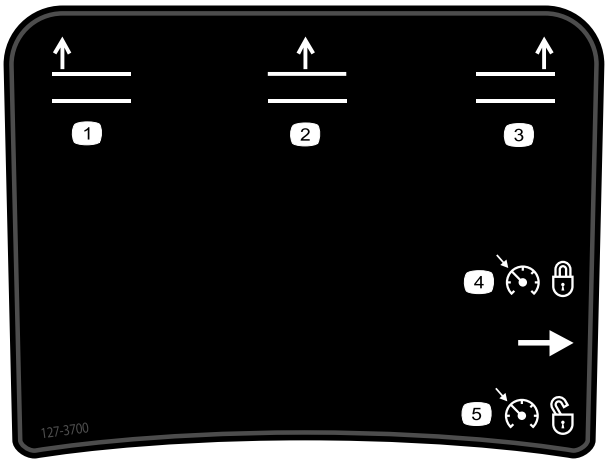
1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
2. Risiko for skæring/amputation af hånd, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for skæring/amputation af fod, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger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




decal120-8947

**120–8947**

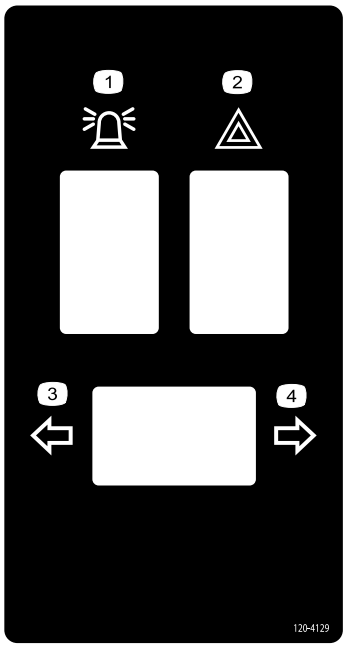
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.
3. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er hævet.
4. Anvend sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er hævet.
5. Anvend ikke sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er sænket.
6. Kør langsomt ved drejning.




decal127-3700

**127–3700**

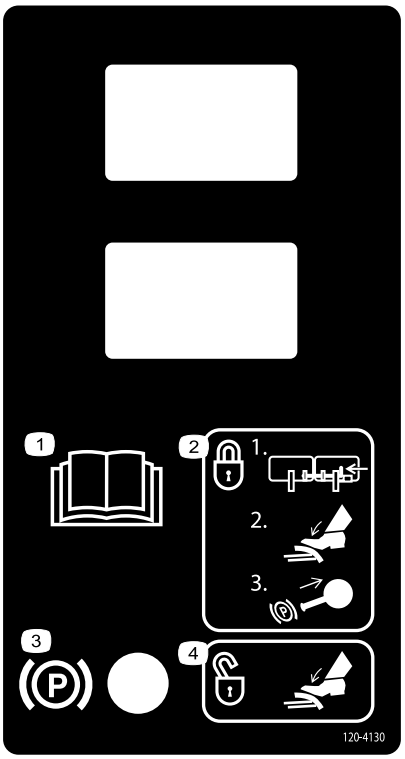
1. Hæv venstre skjold
2. Hæv midterskjoldet
3. Hæv højre skjold
4. Lås motorhastighed
5. Lås motorhastighed op




decal120-4129

**120–4129**

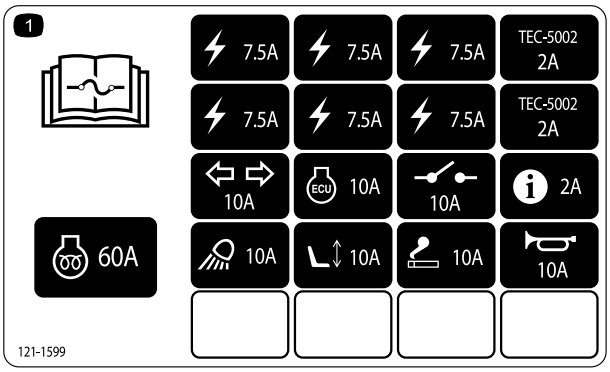
1. Roterende blinklys
2. Katastrofelys
3. Venstre drejesignal
4. Højre drejesignal




decal120-4130

**120–4130**

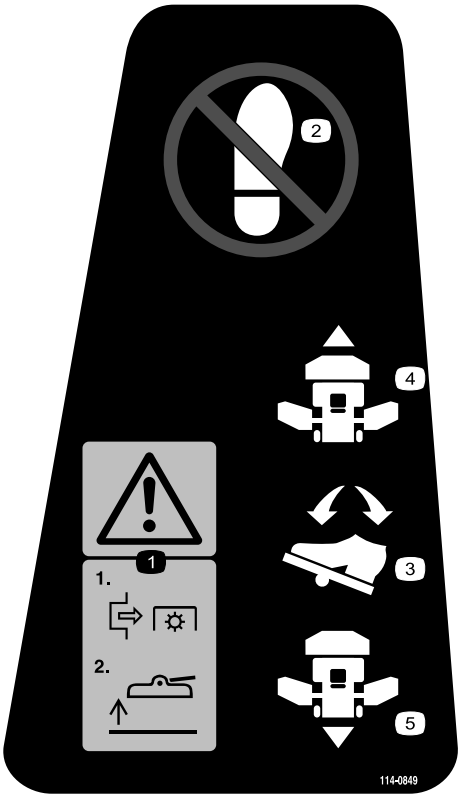
1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Sådan aktiveres parkeringsbremsen—1)lås pedalerne sammen, 2)tryk bremsen ned, 3)træk parkeringsbremseknappen ud.
3. Parkeringsbremse
4. Træd på bremsepedalen for at deaktivere parkeringsbremsen.




decal121-1599

**121–1599**

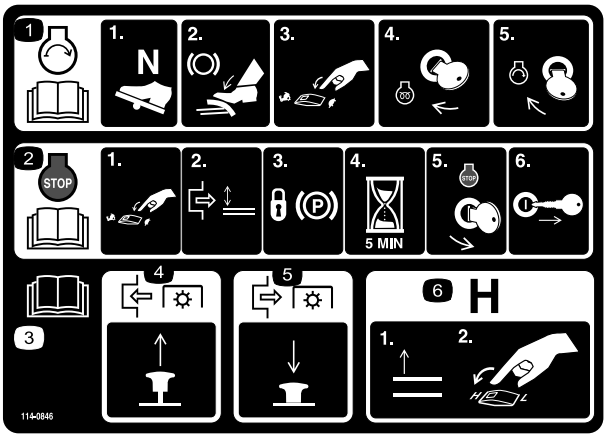
1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.




decal114-0849

**114–0849**

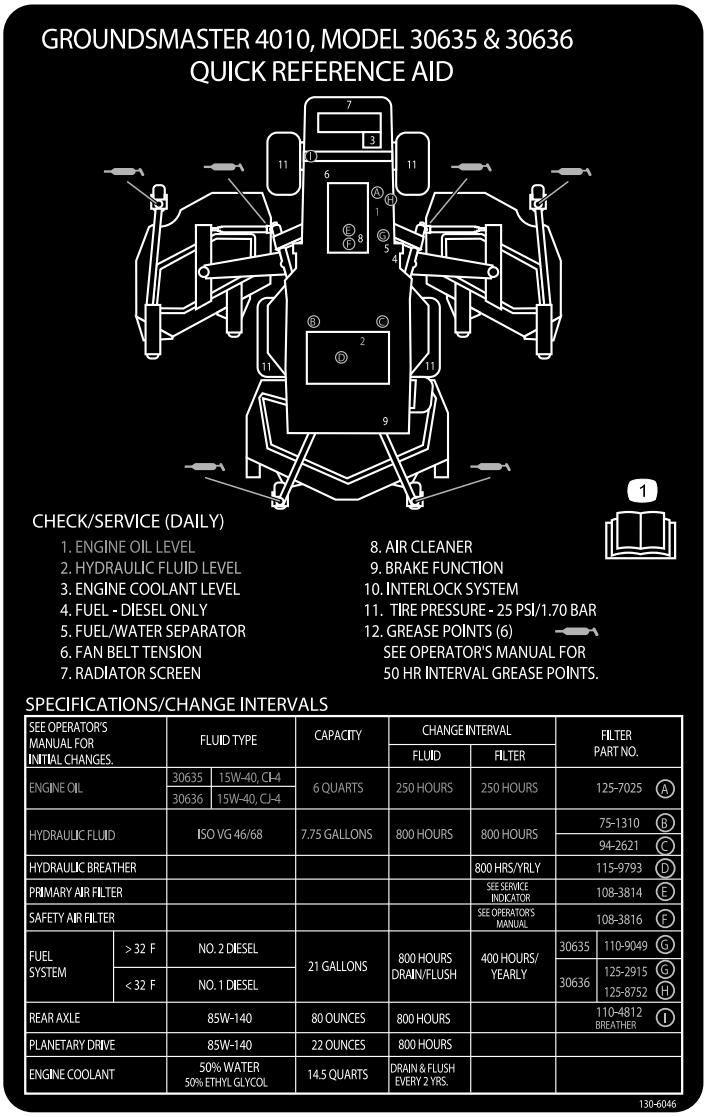
1. Advarsel—1)udkobl kraftudtaget, 2)hæv skjoldet
2. Placer ikke foden her.
3. Retningspedal
4. Fremadgående retning
5. Baglæns retning




decal114-0846

**114–0846**

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren startes—1)sæt i neutral position, 2)aktiver bremsen, 3)sæt motorens hastighed til langsom, 4)drej tændingsnøglen til forvarmning, 5)drej tændingsnøglen til motorstart.
2. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren stoppes—1)sæt motorens hastighed til langsom, 2)deaktiver skjolddækslet, 3)lås parkeringsbremsen, 4)vent 5 minutter, 5)drej tændingsnøglen til motorstop, 6)fjern tændingsnøglen fra tændingen.
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Træk knappen ud for at indkoble kraftudtaget.
5. Skub knappen ind for at udkoble kraftudtaget.
6. Hæv skjolddækslerne for at gå til H-hastigheden.




decal130-6046

**130–6046**

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

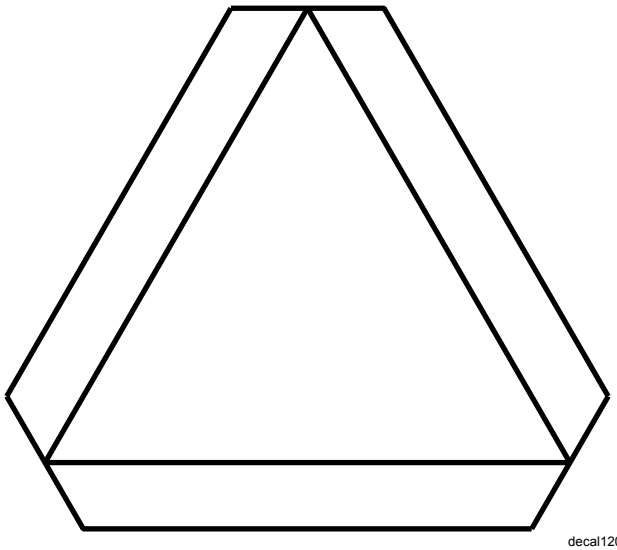
---

decal114-0845

**114–0845**

1. Vippehåndtag til rattet
2. Horn

---



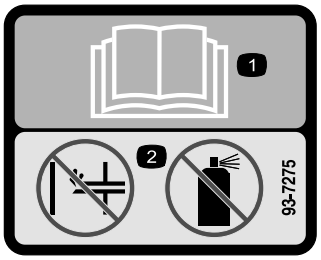
decal120-0250

**120-0250**

(Modeller med førerhus)

1. Langsomtgående køretøj

---




decal93-7275

**93-7275**

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

---

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| 1 | Kræver ingen dele | – | Smør maskinen. |
| 2 | Advarselsmærkat | 1 | Bruges kun på maskiner, som kræver europæisk CE-overensstemmelse. |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Betjeningsvejledning | 1 | Læs før betjening af maskinen |
| Betjeningsvejledning til motor | 1 | Benyt som reference til motoroplysninger |
| Reservedelskatalog | 1 | Brug som reference til delnumre |
| Uddannelsesmaterialer til operatører | 1 | Læs før betjening af maskinen |
| Overensstemmelseserklæring | 1 | |

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

# 1

# Smøring af maskinen

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

Før maskinen betjenes, skal den smøres for at sikre korrekte smøreegenskaber. Se Smøring af lejerne og bøsningerne (side 52). Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

# 2

# Udskiftning af advarselsmærkaten.

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

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

## Fremgangsmåde

På maskiner, der kræver europæisk CE-opfyldelse, skal advarselsmærkaten, reservedel nr. 117-2754, udskiftes med advarselsmærkaten, reservedelsnr. 117-2766.

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger

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

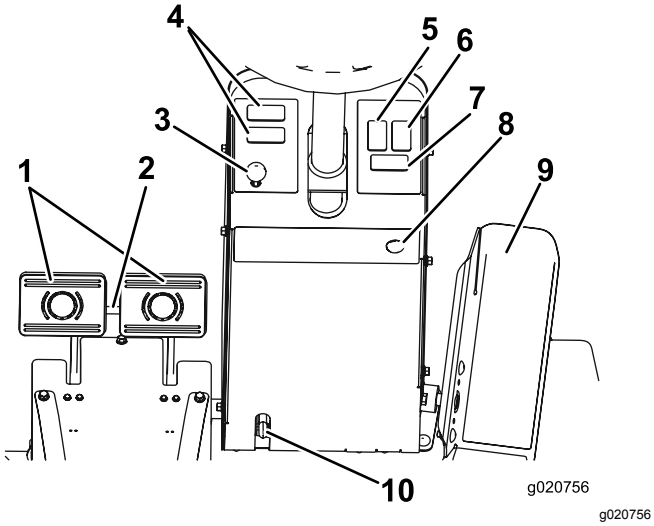
**⚠ FORSIGTIG**

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

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

### Traktionspedal

Sådan standser du. Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen (Figur 3).




**Figur 3**

1. Bremsepedaler
2. Pedallåsepind
3. Parkeringsbremselås
4. Plads til ekstraudstyr
5. Kontakt til roterende blinklys (ekstraudstyr)
6. Kontakt til katastrofelys (ekstraudstyr)
7. Drejesignalkontakt (ekstraudstyr)
8. Hornknap (ekstraudstyr)
9. Traktionspedal
10. Ratindstillingshåndtag

### Bremsepedaler

To fodpedaler (Figur 3) aktiverer de individuelle hjulbremser, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækkraft på bakkeskråninger. Ved parkering og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind.

### Pedallåsepind

Pedallåsepinden (Figur 3) kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen.

### Ratindstillingshåndtag

Tryk håndtaget (Figur 3) ned for at vippe rattet til den ønskede position. Slip derefter håndtaget for at låse indstillingen.

### Parkeringsbremselås

En knap på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen (Figur 3). Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsepinden, træde begge pedaler ned og trække parkeringsbremselåsen ud. Parkeringsbremsen udløses ved at træde begge pedaler ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

### Kontakt til katastrofelys

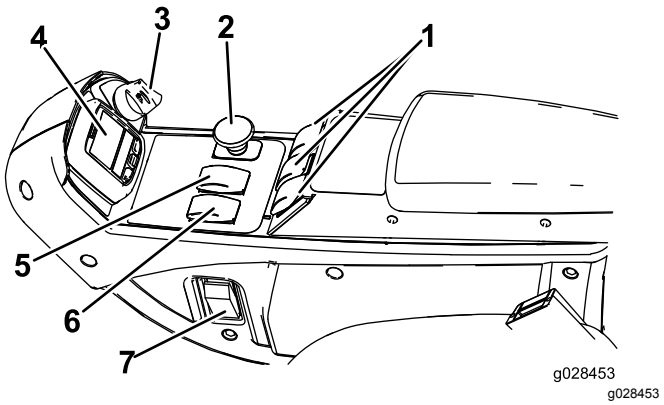
Tryk på kontakten til katastrofelyset (Figur 3) for at aktivere katastrofelysene.

### Drejesignalkontakt

Tryk på venstre side af drejesignalkontakten (Figur 3) for at aktivere venstre drejesignal, og den højre side af kontakten for at aktivere højre drejesignal. Den midterste position er fra.

### Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 4) har tre positioner: Fra, Tændt/forvarm og Start.




**Figur 4**

1. Løftegreb
2. Kraftudtagskontakt
3. Tændingskontakt
4. InfoCenter
5. Fartkontrol Høj-Lav
6. Kontakt til motorhastighed
7. Lyskontakt (ekstraudstyr)

## Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 4) har to tilstande til ændring af motorhastigheden. Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden øges eller mindskes i intervaller på 100 o/min. Ved at holde kontakten nede skifter maskinen automatisk til høj eller lav tomgang, afhængig af hvilken kontakt, der trykkes ned.

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten (Figur 4) 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 4) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. Klippeskjoldene kan ikke betjenes ved de højeste klippehøjder. For at skifte mellem høj og lav hastighed, skal skjoldene være hævet, kraftudtaget udkoblet, fartpiloten deaktiveret, traktionspedalen i neutral position, og maskinen skal bevæge sig ved lav hastighed.

## Løftegreb

Løftegrebene (Figur 4) 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 presses ned for at give klippeenhederne plads til at flyde og klippe.

**Bemærk:** Skjolddækslerne 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. Dækslerne sænkes også, når tændingsnøglen er i positionen On (Til), og operatøren sidder i sædet.

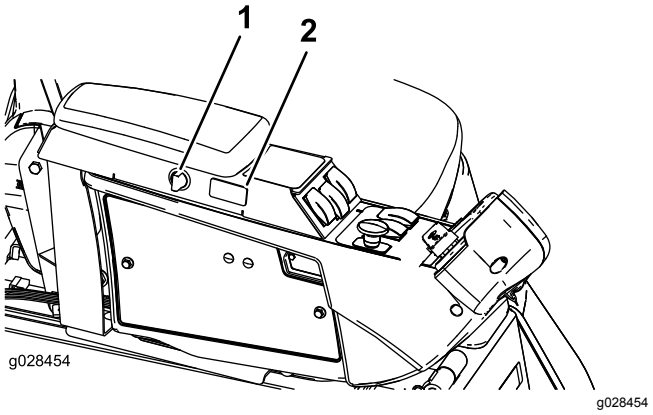
## Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten (Figur 4) låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed. Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

**Bemærk:** Pedalpositionen deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen bak i ét sekund.

## Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 5) anvendes til at tilføre strøm til valgfrit, ekstra elektrisk tilbehør.




**Figur 5**

1. Stikkontakt
2. Fartpilotkontakt

## Sædeindstilling

### Greb til indstilling frem og tilbage

Træk ud i håndtaget for at skubbe sædet frem eller tilbage (Figur 6).

### Knap til indstilling af sæde-armlæn

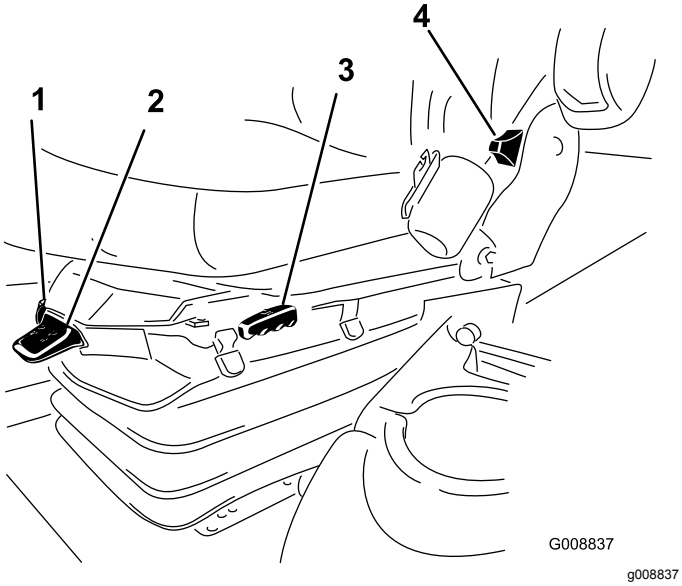
Drej knappen for at indstille sæde-armlænets vinkel (Figur 6).

### Håndtag til justering af ryglæn

Flyt håndtaget for at justere ryglænets hældning (Figur 6).

### Vægtmåler

Indikerer, hvornår sædet er justeret efter brugerens vægt (Figur 6). Højdejusteringen foretages ved at placere affjedringen inden for det grønne område.



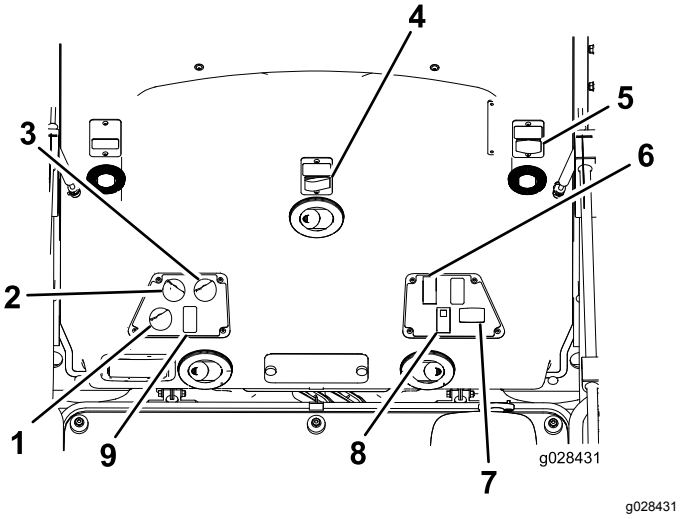

**Figur 6**

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

### Vægtjusteringshåndtag

Juster efter operatørens vægt (Figur 6). 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.

# Betjeningsanordninger i førerhus




**Figur 7**

1. Luftregulering
2. Ventilatorstyring
3. Temperaturregulering
4. Vinduesviskerkontakt
5. Strømkilde
6. Lygtekontakt
7. Blinklys
8. Blinklyskontakt
9. Kontakt til airconditionanlæg

### Luftregulering

Indstiller luftreguleringen til enten at recirkulere luften i førerhuset eller til at trække luft ind i førerhuset udefra (Figur 7).

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

### Ventilatorstyring

Drej på ventilatorstyringsgrebet for at regulere ventilatorhastigheden (Figur 7).

### Temperaturregulering

Drej på temperaturreguleringsgrebet for at regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 7).

### Vinduesviskerkontakt

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for vinduesviskerne (Figur 7).

### Strømkilde

Brug denne 15 ampere, 12 V DC strømkilde til at strømføde kompatible enheder (Figur 7).

### Lygtekontakt

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for for- og baglygterne (Figur 7).

#### Blinklyskontakt

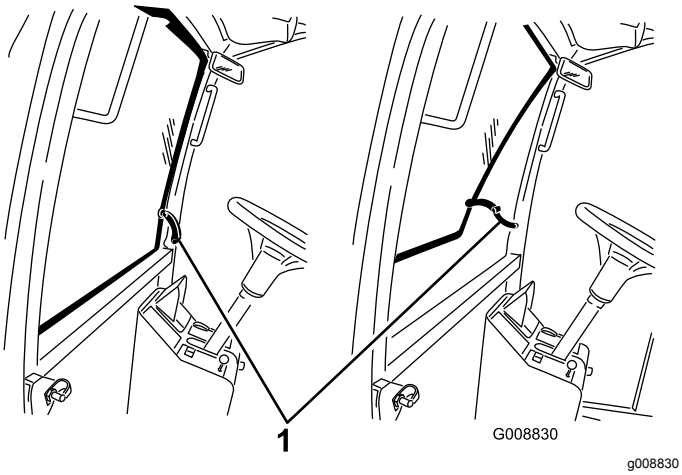
Brug denne kontakt til at tænde og slukke for blinklysene (katastrofelysene) (Figur 7).

#### Kontakt til airconditionanlæg

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for airconditionanlægget (Figur 7).

#### Låsehåndtag til forrude

Løft op i låsehåndtagene for at åbne forruden (Figur 8). Tryk ind på låsehåndtaget for at låse forruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsehåndtaget for at lukke og fastgøre forruden.




**Figur 8**

1. Låsehåndtag til forrude

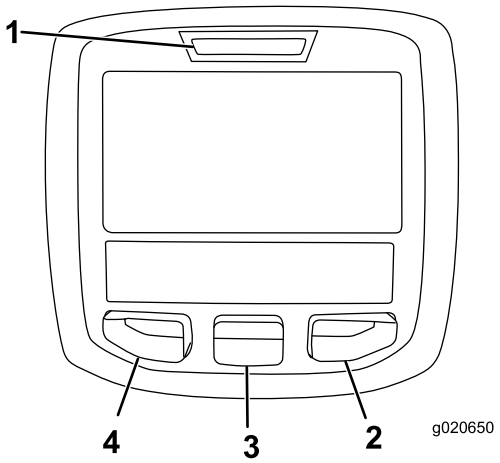
#### Låsehåndtag til bagrude

Løft op i låsehåndtaget for at åbne bagruden. Tryk ind på låsehåndtaget for at låse bagruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsen for at lukke og fastgøre bagruden (Figur 8).

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

## Brug af infocenteret

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 9). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den korrekte retningspil.




**Figur 9**

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

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

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

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter

| | |
|---|---|
| SERVICE DUE | Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres |
| | Omdrejningstal/status for motor – viser motorens omdrejningstal |
| | Timetæller |
| | Infoikon |
| | Indstiller den maksimale traktionshastighed |
| | Hurtig |
| | Langsom |
| | Omstyring af ventilator—angiver, at ventilatoren kører baglæns |
| | Brændstofstand |
| | Stationær regenerering påkrævet |
| | Luftindtagsforvarmer er aktiv |
| | Hæv venstre skjolddæksel |
| | Hæv midterskjoldet |
| | Hæv højre skjolddæksel |
| | Operatøren skal sidde på sædet |
| | Indikator for parkeringsbremse – angiver, når parkeringsbremsen er aktiveret |
| H | Identificerer hastigheden som High (Høj) |
| N | Neutral |
| L | Identificerer hastigheden som Low (Lav) |
| | Kølevæskens temperatur – viser motorens kølevæskes temperatur i enten ° C eller ° F |
| | Temperatur (varm) |
| | Traktion eller traktionspedal |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Afvist eller ikke tilladt |
| | Motorstart |
| | Kraftudtag – viser, at kraftudtaget er indkoblet |
| STOP | Stop eller afbryd |
| | Motor |
| | Tændingskontakt |
| | Angiver, når plæneklipperskjoldene sænkes |
| | Angiver, når plæneklipperskjoldene hæves |
| | PIN-kode |
| | Hydraulikolietemperatur – angiver hydraulikoliens temperatur |
| CAN | CAN-bus |
| | InfoCenter |
| Bad | Dårlig eller mislykkedes |
| Ctr | Midterste |
| Rht | Højre |
| Left | Venstre |
| | Pære |
| OUT | TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet |
| HI | Høj: over tilladt område |
| LO | Lav: under tilladt område |
| HI LO | Udenfor interval |
| | Kontakt |
| | Operatøren skal slippe kontakten. |

## Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| → | Operatøren skal skifte til den tilstand, der er vist. |
| Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor | |
| → N | Operatøren skal sætte maskinen i frigear |
| | Motorstart afvist |
| STOP | Standsning af motor |
| | Motorkølevæske for varm. |
| | Hydraulikvæske for varm. |
| or P | Sid ned, eller aktiver parkeringsbremsen |

# Brug af menuerne

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

| **Hovedmenu** | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Fejl | Fejlmenuen indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se servicevejledningen, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om fejlmenuen og disse oplysninger. |
| Service | Servicemenuen indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift og andre lignende tal. |
| Diagnostik | Diagnostikmenuen viser status for hver af maskinens kontroller, sensorer og styreenhedsudgange. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt kan fortælle dig, hvilke funktioner der er aktiveret, og hvilke der er deaktiveret. |
| Indstillinger | Menuen Indstillinger giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på infocenterets display. |
| Om | Menuen 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 |
| Counts | Viser det antal forvarmninger og opstarter, som maskinen har oplevet |

| **Diagnostik** | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Engine Run | Se servicevejledningen, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om menuen Engine Run og disse oplysninger. |
| Gløderør | Viser om følgende enheder er aktive: Nøglestart, timeoutgrænse og gløderør |
| Ventilator | Viser om ventilatoren er aktiv i følgende tilfælde: Motor høj temp., olie høj temp., motor eller hydraulisk høj temp. og tændt ventilator |

| **Indstillinger** | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Enheder | Styrer enhederne, der anvendes på infocenteret (du kan vælge imellem britiske eller metriske enheder) |
| 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. |
| 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) |
| Smart Power | Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen. |

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

| **Om** | |
|---|---|
| **Menuelement** | **Beskrivelse** |
| Model | Viser maskinens modelnummer |
| SN | Viser maskinens serienummer |
| Hovedstyreenhedens version | Viser softwareversionen for hovedstyreenheden |
| Infocenterets version | Viser softwareversionen for infocenteret |
| CAN-bus | Viser status for maskinens kommunikationsbus |

## Beskyttede menuer

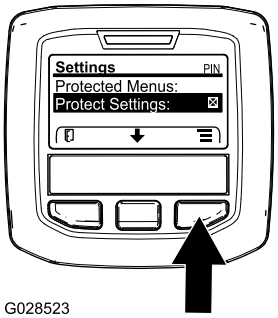
Der er 4 indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: tidsforsinkelse ved automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport og Smart Power. Disse indstillinger befinder sig i den beskyttede menu.

## 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.

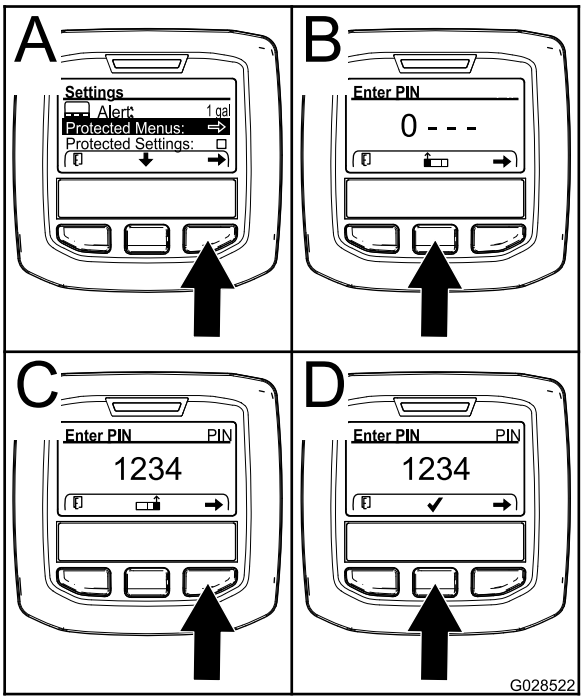
1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 10).




g028523

**Figur 10**

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 11A).




g028522

**Figur 11**

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 11B og Figur 11C). 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 11D).

   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.

## Justering af den automatiske tomgang

- Rul ned til automatisk tomgang i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at ændre tiden for automatisk tomgang til Off (fra), 8s, 10s, 15s, 20S eller 30s.

## Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

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

## Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

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

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.

| | |
|---|---|
| Klippebredde | |
| samlet | 335 cm |
| forreste klippeenhed | 157 cm |
| sideklippeenhed | 107 cm |
| forreste og en sideklippeenhed | 246 cm |
| Samlet bredde | |
| klippeenheder nede | 345 cm |
| klippeenheder oppe (transport) | 183 cm |
| Samlet længde | 342 cm |
| Højde | 140 cm |
| Højde med førerhus | 237 cm |
| Afstand fra jorden | 17 cm |
| Dækslidbane (til midten af dæk) | |
| for | 114 cm |
| bag | 119 cm |
| Akselafstand | 141 cm |
| (Nettovægt med førerhus) | 2159 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.

# Betjening

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

# Før betjening

**⚠ 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.**

## Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 55).

## Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller kølervæskestanden ved begyndelsen af hver dag. Systemets kapacitet er 8,52 liter for Groundsmaster 4000 og 20 liter for Groundsmaster 4010.

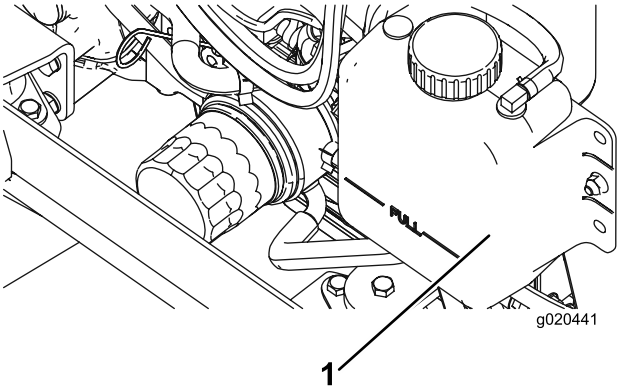
1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 12).

   **⚠ 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.**

2. Kontroller kølervæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til Full-mærket.




g020441

**Figur 12**

1. Ekspansionsbeholder

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

**⚠ 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 brændstoftankene udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld aldrig brændstoftankene op inden i en lukket anhænger.**
- **Ryg aldrig i forbindelse med håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild og steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 30 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 inden 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 benzinstanderen, skal mundstykket hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller dunken, indtil påfyldningen er færdig.**

**⚠ 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 dysen og brændstoftankens åbning.**
- **Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.**

### Brændstoftankens kapacitet

79 l

### Brændstofspecifikation

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

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

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

### Petroleumdiesel

**Cetantal:** 45 eller højere

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

### Brændstoftabel

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

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

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

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

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

### Biodiesel

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

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

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

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

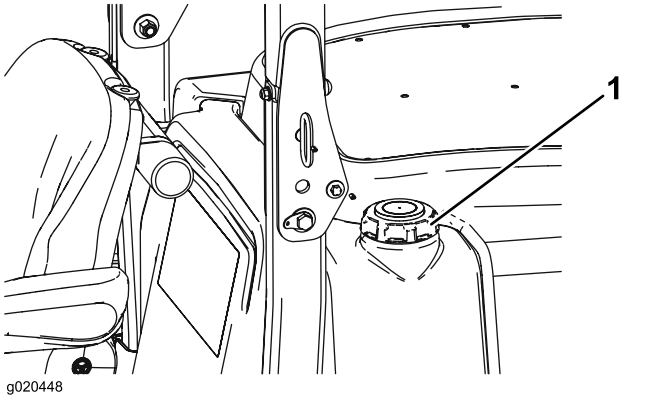
***Vigtigt:*** **Petroleumdieselandelen skal have ekstra lavt svovlindhold.**

Træf følgende forholdsregler:

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

# Påfyldning af brændstof

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Tag brændstoftankens dæksel af (Figur 13).




**Figur 13**

1. Brændstofdæksel

4. Fyld tanken med diesel, indtil niveauet ligger ved påfyldningsstudsens bund.
5. Sæt tankdækslet på, og stram det, når tanken er fyldt op.

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

# Kontrol af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 29 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.** Den anbefalede udskiftningsvæske er:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid**
(Fås i spande med 18,9 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget, eller spørg 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.

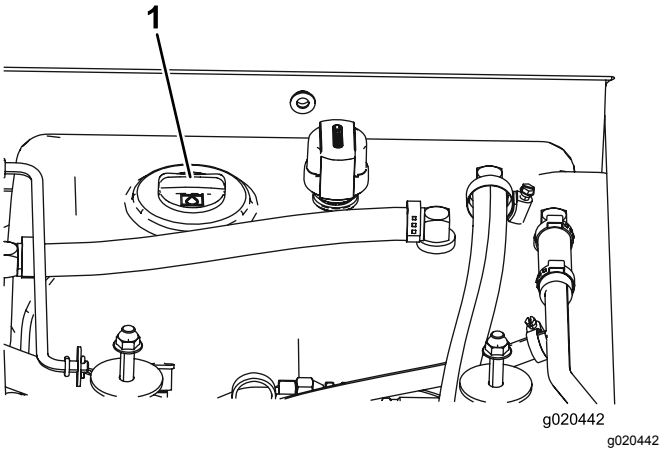
**Bemærk:** Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

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

| | |
|---|---|
| Materialeegenskaber: | |
| Viskositet, ASTM D445 | St ved 40 °C 44 til 50 |
| | St 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 |

**Bemærk:** 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. En flaske er nok til 15 til 22 liter hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 fra din autoriserede Toro-forhandler.

1. Anbring maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og fjern nøglen.
2. Frigør sædet, hæv det, og tag støttepinden i brug.
3. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 14). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.




**Figur 14**

1. Dæksel til hydrauliktanken

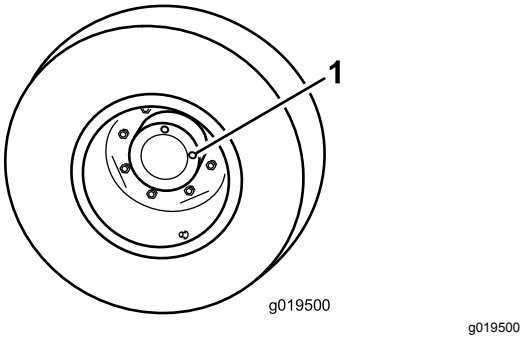
4. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være mellem de to mærker på målepinden.
5. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at hæve den til det øverste mærke.
6. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.

## Kontrol af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Kontroller oliestanden efter hver 400 driftstimer, eller hvis du bemærker en ekstern lækage. 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 15) står i klokken 12-positionen, og den anden står i klokken 3-positionen.




**Figur 15**

1. Kontrol-/aftapningsprop (2)

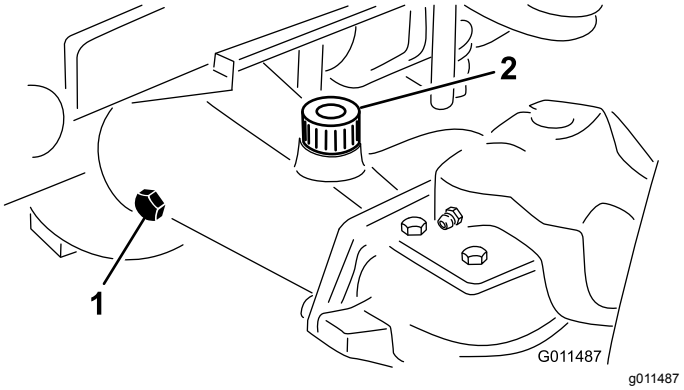
2. Fjern proppen i klokken 3-positionen (Figur 15). Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet.
3. Hvis oliestanden er lav, skal proppen i klokken 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i klokken 3-positionen.
4. Sæt begge propper i.

## Kontrol af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Bagakslen er fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kontroller oliestanden, før motoren startes første gang, og for hver 400 timer derefter. 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 16), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen (Figur 16), og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.




**Figur 16**

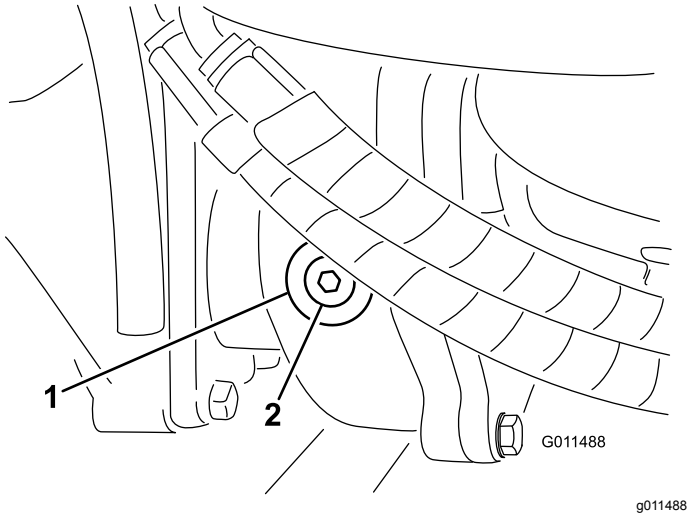
1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

## Kontrol af bagakselolien i gearkassen

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

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

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern kontrol/påfyldningsproppen fra venstre side af gearkassen (Figur 17), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet. Hvis oliestanden er lav, skal der hældes tilstrækkelig olie på, til at den når op til bunden af hullet.




**Figur 17**

1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

## 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 for- og bagdæk er 1,72-2,07 bar.

***Vigtigt:*** **Oprethold et ensartet tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. Desuden virker den automatiske traktionsforstærkning ikke korrekt med forkert tryk i dækkene.** ***Fyld ikke for lidt luft i dækkene.*** **Udskift slidte eller beskadigede dæk med originale Toro-dæk i den korrekte størrelse til denne maskine.**

## Kontrol af hjulmøtrikkernes eller -boltenes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 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.**

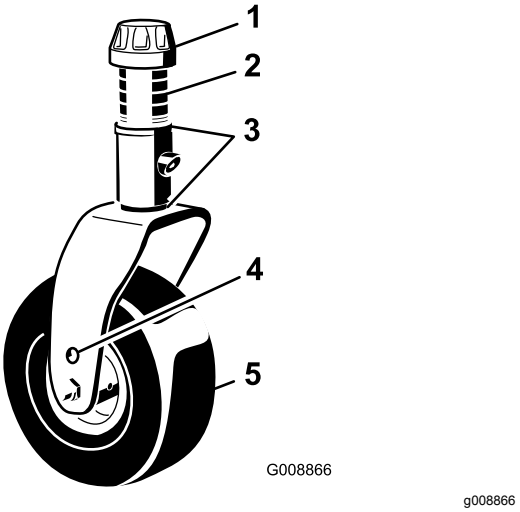
**Tilspænd de forreste hjulmøtrikker og bageste bolte med et moment på 115 til 136 N·m. efter 1-4 driftstimer og igen efter 10 driftstimer. Tilspænd derefter for hver 200 timer.**

## Justering af klippehøjden

**Forreste klippeenhed**

Klippehøjden kan justeres fra 25 til 127 mm i intervaller på 13 mm. Sådan justeres klippehøjden på den forreste klippeenhed: Anbring styrehjulsakslerne i de øverste eller nederste huller på rullegaflerne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne, og fastgør den bageste kæde til det ønskede hul.

1. Start motoren, og hæv klippeenhederne, så klippehøjden kan ændres. Stands motoren, og tag nøglen ud, når klippeenheden er hævet.
2. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler. Se nedenstående diagram for at bestemme de korrekte huller til indstillingen.



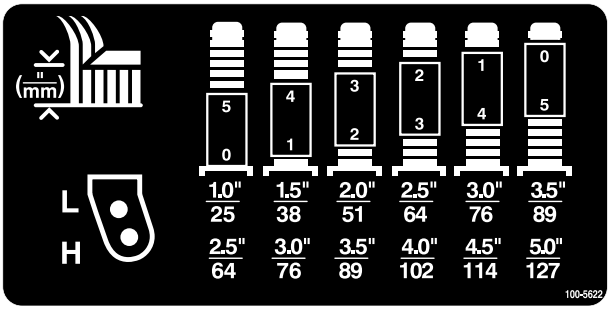

**Figur 18**

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

**Bemærk:** Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselbolten sættes i nederste rullegaffelhul for at forhindre ophobning af græs mellem hjulet og gaflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns for at trække græsafklippet væk fra området ved hjulet/gaflen.

3. Fjern strammehætten fra spindelakslen (Figur 18), og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt de to afstandsstykker (3 mm) på spindelakslen, som de sad oprindeligt. Disse afstandsstykker skal opnå et vandret plan på tværs af hele bredden af klippeenhederne. Sæt det passende antal 13 mm afstandsklodser (se diagrammet herunder) på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde. Sæt derefter spændeskiven på akslen.

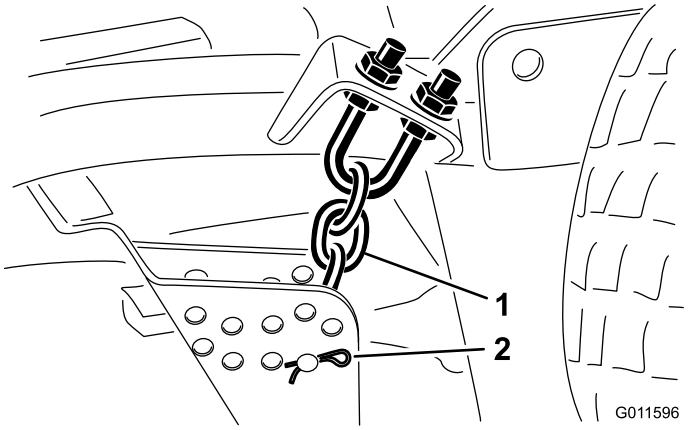
   Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen.




decal100-5622nc

**Figur 19**

4. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.
5. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden (Figur 20).

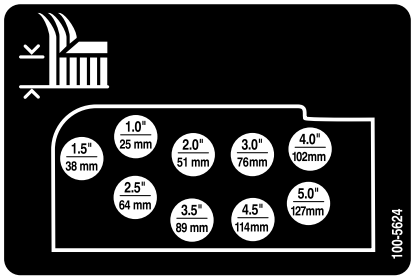



g011596

**Figur 20**

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt og låseclips

6. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul (Figur 21) med gaffelbolten og låseclipsen.




decal100-5624nc

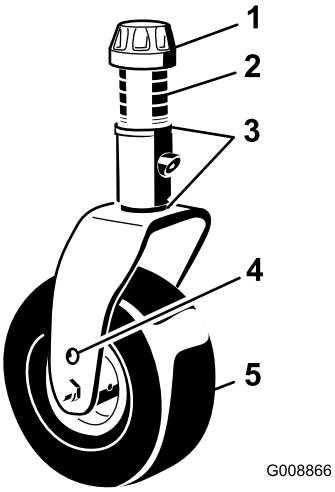
**Figur 21**

**Bemærk:** Når der benyttes en klippehøjde på 25 mm, 38 mm eller lejlighedsvis på 51 mm, skal gliderne og dybdehjulene flyttes til den højeste position.

## Sideklippeenheder

Sådan justeres klippehøjden på sideklippeenhederne: tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne, placer styrehjulsakslerne i de øverste eller nederste klippehøjdehuller i rullegaflerne, og fastgør drejearmene til de valgte klippehøjdebeslagshuller.

1. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler (Figur 22 og Figur 24). Se nedenstående diagram for at bestemme det korrekte hul til indstillingen.
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen (Figur 22), og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt de to afstandsstykker (3 mm) på spindelakslen, som de sad oprindeligt. Disse afstandsstykker skal opnå et vandret plan på tværs af hele bredden af klippeenhederne. Sæt det passende antal 13 mm afstandsklodser på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde. Sæt derefter spændeskiven på akslen.

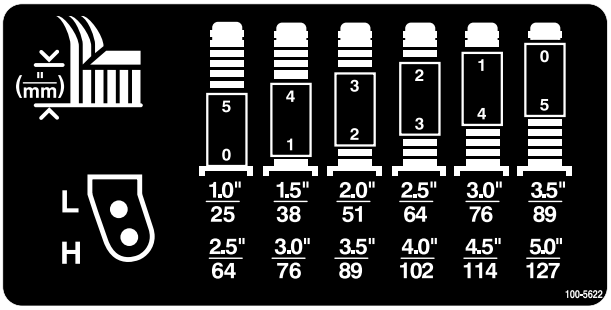



g008866

**Figur 22**

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

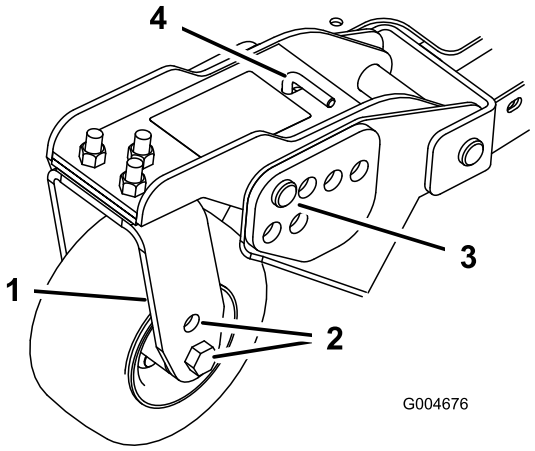
Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen.




decal100-5622nc

**Figur 23**

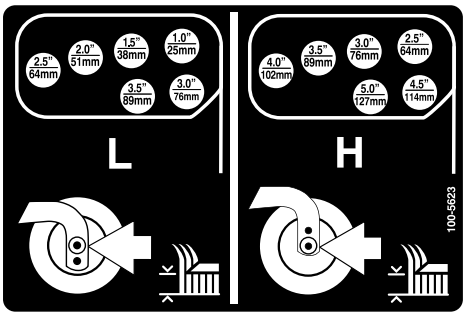
3. Skub styrehjulsspindlen gennem styrehjulsarmen. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.
4. Fjern låseclipsen og gaffelboltene fra styrehjulsdrejearmene (Figur 24).
5. Drej spændstangen for at hæve eller sænke drejearmen, indtil hullerne er placeret ud for de valgte klippehøjdebeslagshuller i klippeenhedsrammen (Figur 24 og Figur 25).
6. Indsæt gaffelboltene, og monter låseclipsene.
7. Drej spændstangen mod uret (kun fingerstramt) for at stramme justeringen.




g004676

**Figur 24**

1. Styrehjulsdrejearm
2. Akselmonteringshuller
3. Gaffelbolt og låseclips
4. Spændstang

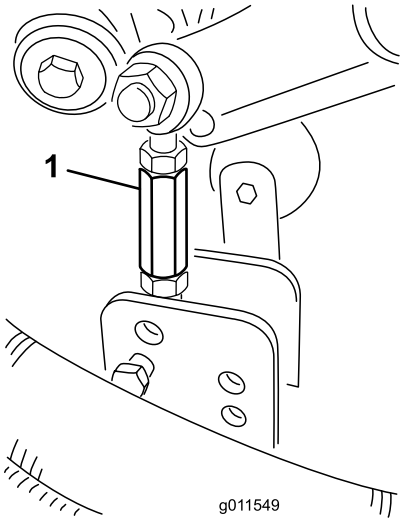



decal100-5623nc

**Figur 25**

8. Fjern låseclipsene og gaffelboltene, der fastholder støddæmperforbindelserne på klippeenhedsbeslagene (Figur 26). Placer støddæmperforbindelseshullerne ud for de valgte klippehøjdebeslagshuller i klippeenhedsrammen (Figur 27), isæt gaffelboltene og monter låseclipsene.

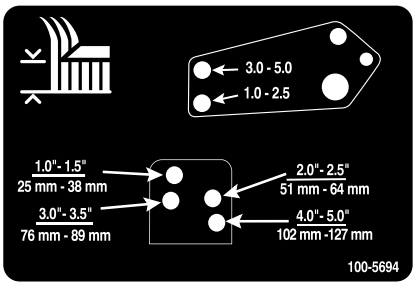
***Vigtigt:*** **Støddæmperforbindelsens længde bør aldrig justeres. Længden mellem midten af hullerne skal være 13,7 cm.**




g011549

**Figur 26**

1. Støddæmperforbindelse




decal100-5694nc

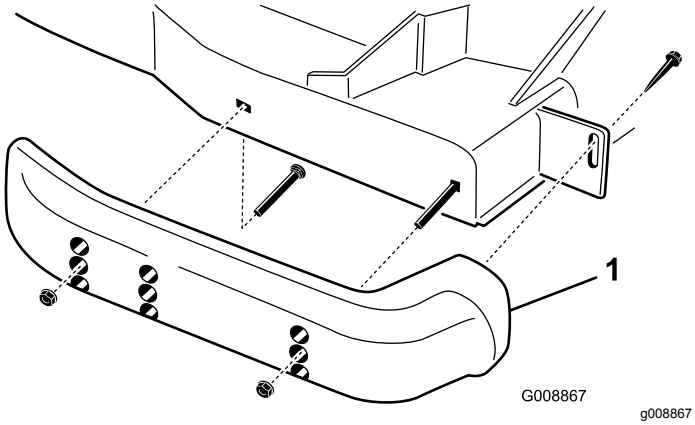
**Figur 27**

## Justering af gliderne

Gliderne skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

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

1. Løsn skruen forrest på hver glider (Figur 28).




**Figur 28**

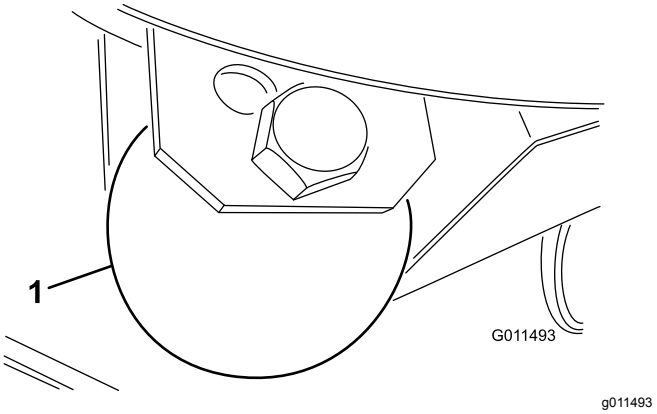
2. Afmonter flangehovedboltene og møtrikkerne på hver glider (Figur 28).
3. Flyt hver glider til den ønskede position, og spænd dem fast med flangehovedboltene og møtrikkerne.

   **Bemærk:** Brug kun den øverste eller midterste række huller til justering af gliderne. Den nederste række huller bruges, når glideren flyttes over på den anden side, og når dette sker, bliver denne række huller den øverste række på den anden side af plæneklipperen.
4. Tilspænd skruen forrest på hver glider med et moment på 9-11 N·m.

## Justering af klippeenhedsrullerne

Klippeenhedsrullerne skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

1. Fjern den bolt og møtrik, som fastholder dybdehjulet på klippeenhedsbeslagene (Figur 29).




**Figur 29**

1. Dybdehjul

2. Ret rulle og afstandsstykke ind efter de øverste huller i beslagene, og fastgør dem med bolten og møtrikken.

## Rettelse af forskydning mellem klippeenheder

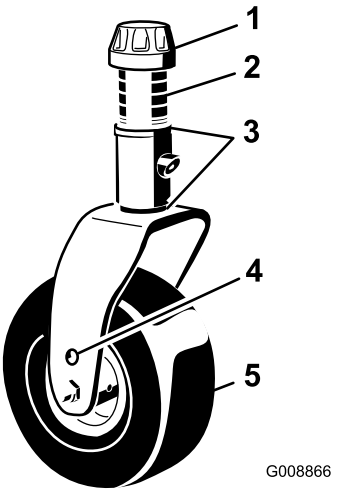
Det anbefales, at du på grund af forskelle i græsforholdene og traktionsenhedens modvægtsindstillinger testklipper et græsområde og kontrollerer dets udseende, før du begynder den formelle klipning.

1. Indstil alle klippeenheder til den ønskede klippehøjde. Se Justering af klippehøjden (side 31).
2. Kontrollér og juster trykket i forreste og bageste traktordæk til 1,72 til 2,07 bar.
3. Kontroller og juster dæktrykket på alle styrehjul til 3,45 bar.
4. Kontroller lade- og modvægtstryk med motoren i høj tomgangshastighed ved hjælp af testportene, der er defineret i afsnittet Hydrauliksystemets testporte. Juster modvægtstrykket til 22,41 bar.
5. Kontrollér, om der er bøjede skæreknive. Se Kontrol for bøjet kniv (side 71).
6. Klip et testområde for at se, om alle klippeenhederne er indstillet til den samme klippehøjde.
7. Hvis der stadig er behov for at justere klippeenhederne, skal du finde en plan overflade ved hjælp af et retholt på 2 m eller længere.
8. For at lette målingen af skæreknivniveauet skal du hæve klippehøjden til 7,6 til 10,1 cm. Se Justering af klippehøjden (side 31).
9. Sænk klippeenhederne ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedernes overside.

10. Løsn den flangemøtrik, som fastholder styreremskiven, så remspændingen løsnes på hver klippeenhed.

### Montering af forreste klippeenhed

Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret. Juster 3 mm afstandsstykker på de(n) forreste styrehjulsgaffel/styrehjulsgafler, så klippehøjden svarer til mærkaten (Figur 30). Se Justering af klippeenhedens hældning (side 69).



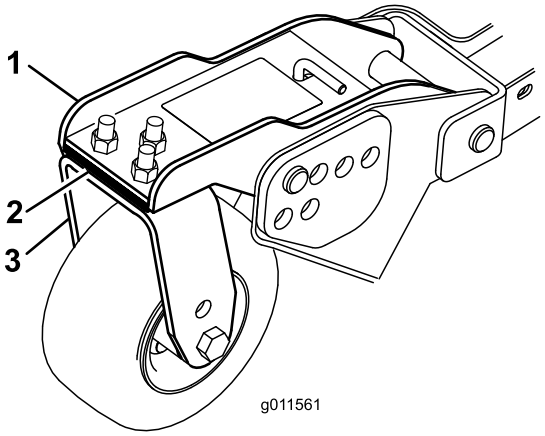

g008866

**Figur 30**

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

### Montering af sideklippeenhed

Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret. Juster 3 mm afstandsstykker på de(n) forreste styrehjulsarm/styrehjulsarme, så klippehøjden svarer til mærkaten (Figur 31). For kun at få oplysninger om den yderste knivspindel skal du se Justering af klippeenhedens hældning (side 69).




g011561

**Figur 31**

1. Forreste styrehjulsarm
2. Afstandsstykker
3. Forreste styrehjulsgaffel

### Afstemning af klippehøjde mellem klippenheder

1. Placer kniven på tværs af den yderste spindel på begge sideklippeenheder. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på begge enheder, og sammenhold dem. Disse afstande skal ligge inden for 3 mm fra hinanden. Foretag ingen justeringer på nuværende tidspunkt.
2. Placer kniven på tværs af den inderste spindel på sideklippeenheden og den tilsvarende yderste spindel på forreste klippeenhed. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på klippeenhedens indvendige skær til det tilsvarende udvendige skær på forreste klippeenhed, og sammenhold dem. Målingen af sideklippeenheden skal ligge inden for 3 mm fra den forreste klippeenhed.

   **Bemærk:** Alle tre styrehjul på klippeenhederne skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

   **Bemærk:** Hvis der er behov for at justere klipningen mellem den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal der kun foretages justeringer på **sideklippeenhederne**.
3. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for højt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du fjerne et 3 mm afstandsstykke fra bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden (Figur 31). Kontroller igen afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
4. Hvis det indvendige skær stadig er for højt, skal du fjerne endnu et 3 mm afstandsstykke fra bunden af forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** et 3 mm afstandsstykke

fra forreste udvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden.

5. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for lavt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du indsætte et 3 mm afstandsstykke på bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden. Kontroller afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
6. Hvis det indvendige skær stadig er for lavt, skal du indsætte endnu et 3 mm afstandsstykke på bunden af forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** indsætte et 3 mm afstandsstykke på forreste ydre styrehjulsarm på sideklippeenheden.
7. Når klippehøjden passer ved skærene på den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal du kontrollere, at sideklippeenhedens hældning stadig er 8 til 11 mm. Juster efter behov.

# Justering af spejle

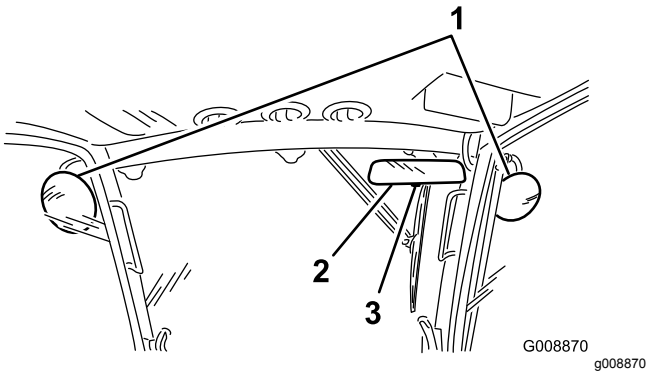
**Kun model med førerhus**

## Bakspejl

For at opnå det bedste udsyn ud af bagruden skal du justere bakspejlet, mens du sidder i førersædet (Figur 32). Træk håndtaget bagud for at vippe spejlet og derved reducere skarpt lys og blænding.

## Sidespejle

Få en hjælper til at justere sidespejlene (Figur 32), mens du sidder i førersædet, for at få det bedste udsyn langs maskinens sider.




**Figur 32**

1. Sidespejle
2. Bakspejl
3. Håndtag

# Justering af forlygter

1. Løsn monteringsmøtrikkerne, og placer hver forlygte, så den peger lige ud. Spænd monteringsmøtrikken lige nok til, at den kan holde forlygten på plads.
2. Anbring et fladt stykke plademetal over forlygtens forside.
3. Monter en magnetisk gradmåler på pladen. Mens lygte og plade holdes på plads, vippes forlygten forsigtigt tre grader nedad, hvorefter møtrikken spændes.
4. Gentag proceduren på den anden forlygte.

# Start og standsning af motoren

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

- Start af en ny maskine.
- Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- Vedligeholdelse er udført på brændstofsystemets komponenter.

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i frigear.
2. Drej tændingsnøglen til positionen Run (kør).
3. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen Run. Lad motoren varme op ved mellemhastighed (uden belastning), og flyt så gashåndtaget til den ønskede position.

   ***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.**
4. Du kan stoppe motoren ved at flytte kraftudtagskontakten til positionen Off (fra), sætte motorens omdrejningstal til lav omgangshastighed igen og dreje tændingsnøglen til positionen Off (fra). Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

***Vigtigt:*** **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning.**

**Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

# 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. Operatøren kan ganske enkelt indstille en maks. hastighed og klippe uden at skulle sænke traktionshastigheden manuelt ved klipning under tunge forhold.

# Omstyring af ventilator

Ventilatorens hastighed styres af hydraulikoliens temperatur og motorkølevæskens temperatur. En cyklus i bagudgående retning startes, når enten kølevæske- eller hydraulikolietemperaturen når et vist punkt. Denne tilbageførsel medvirker til at blæse snavs af bagskærmen og til at sænke motor- og hydraulikolietemperaturen. Ved at trykke på højre og venstre knap samtidig på infocenteret, kører ventilatoren en hel manuelt aktiveret cyklus i bagudgående retning. Det anbefales at indstille ventilatoren manuelt til at køre baglæns, når arbejdsområdet forlades, eller før man kommer ind i værkstedet eller opbevaringsområdet.

# Automatisk tomgang

Maskinen er udstyret med automatisk tomgang, som automatisk sætter motoren i tomgang, 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 gassens tidligere position.

# 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 33**<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 42). |
| Niveau 2: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213867<br>**Figur 34**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0 | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 45). |

## 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**

## Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning (cont'd.)

| Indikations-niveau | Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode | Motorhastigheds-reduktion | Motorens effekt | Anbefalet handling |
|---|---|---|---|---|
| Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse | ADVISORY #179<br>g213865<br>**Figur 35**<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 36**<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 56) |
| Niveau 3: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213864<br>**Figur 37**<br>Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0 | Ingen | Computeren nedsætter motoreffekten til 50 % | Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 56) |
| Niveau 4: Motoradvarsel | Check Engine<br>SPN: 3251<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g214715<br>**Figur 38**<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 dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 56) |

# 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 41). |
| **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 41). |
| **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 41). |

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

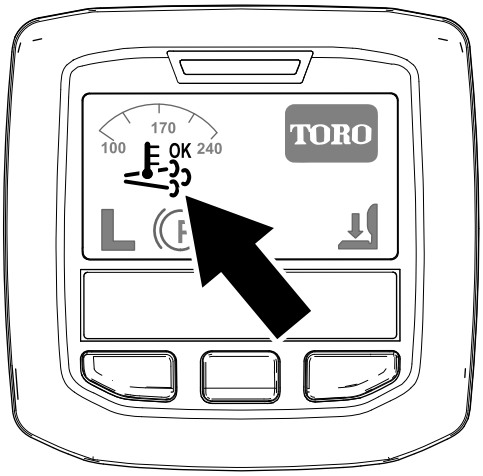
| Regenereringstype | Betingelser for DPF-regenerering | DPF-beskrivelse af drift |
|---|---|---|
| **Parkeret** | Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie<br>Computeren 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 42). |

| 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 45). |

## 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



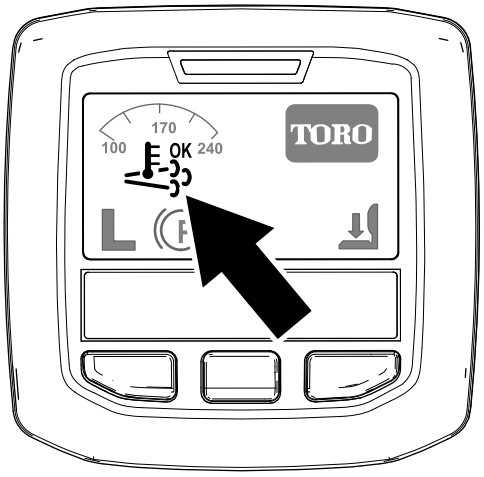

**Figur 39**
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 39).
- 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.**

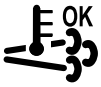
**Bemærk:** Assister-regenereringen er færdig, når ikonet OK forsvinder fra infocenteret.

## Nulstil-regenerering




**Figur 40**
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 40).
- 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 

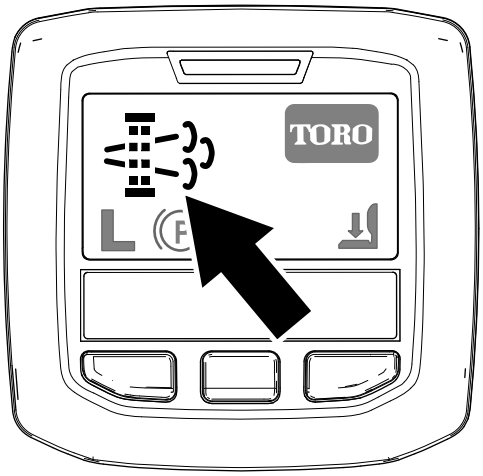
vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

  ***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

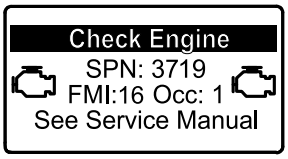



g214713

**Figur 41**

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 41).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 42), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.




g213866

**Figur 42**

***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.

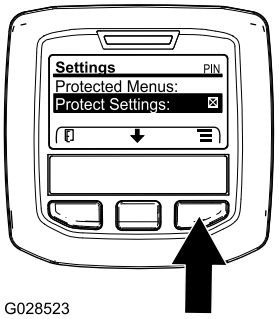
## Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

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 25) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 43). Se Adgang til beskyttede menuer (side 25).



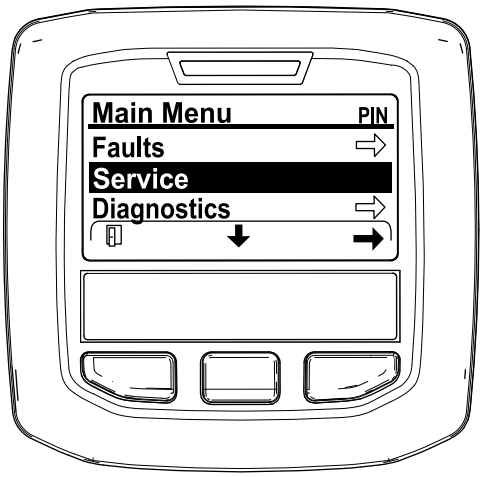

G028523

g028523

**Figur 43**

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 44).

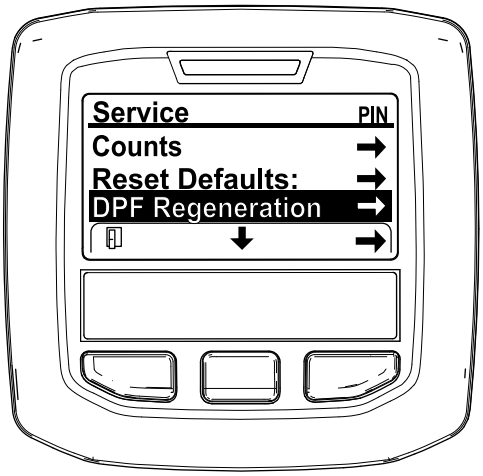
   **Bemærk:** Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.




g212371

**Figur 44**

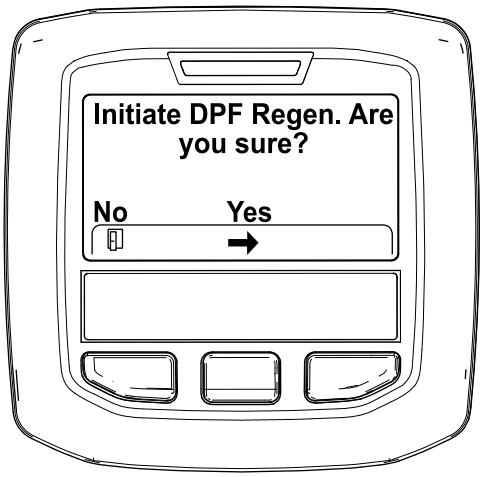
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 45).




g212138

**Figur 45**

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 46).




g212125

**Figur 46**

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 47).

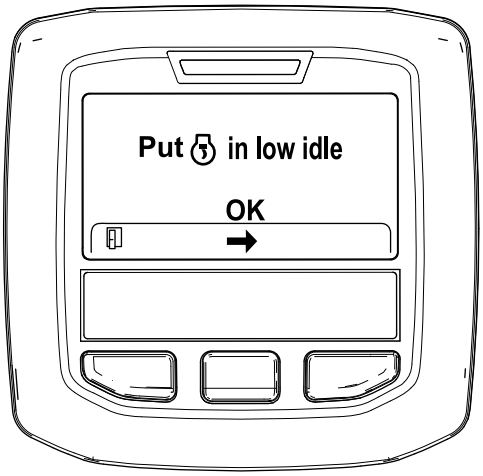
   Hold øje med temperaturen i displayet, og kør maskinen ved fuld gas, indtil temperaturen når 60 °C. Tryk derefter på den midterste knap.

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

g211986

**Figur 47**

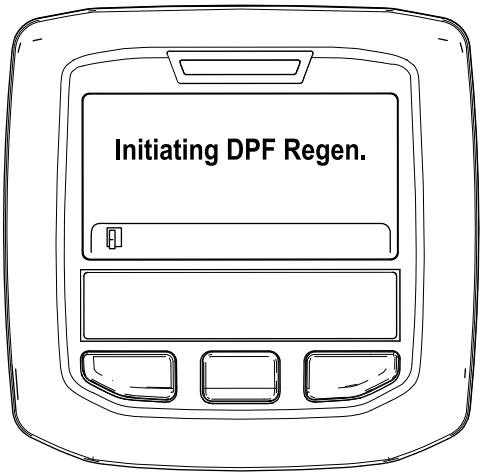
6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 48).




g212372

**Figur 48**

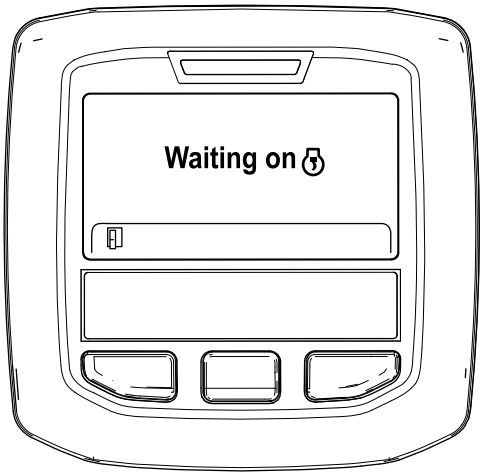
7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:
   A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 49).




g212405

**Figur 49**

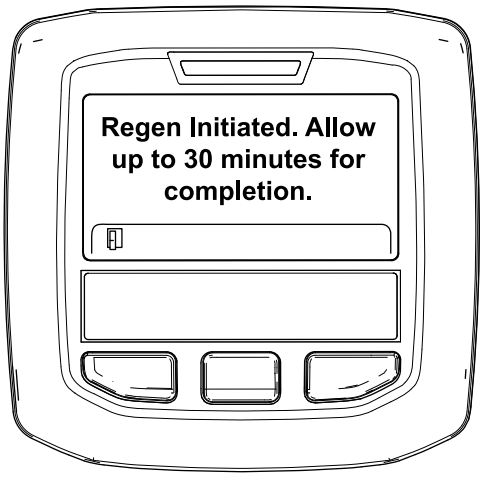
   B. Meddelelsen "Waiting on " (venter på X) vises (Figur 50).




g212406

**Figur 50**

   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 51).



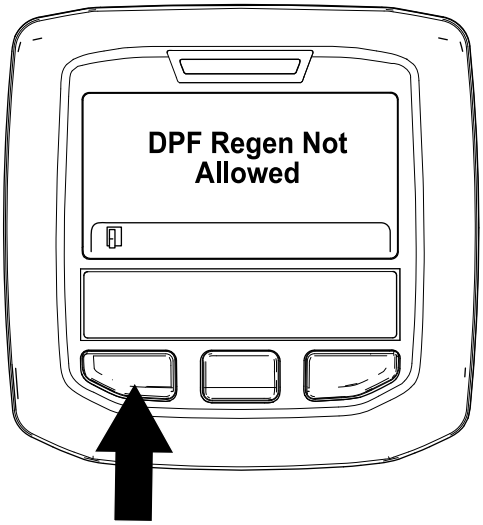

g213424

**Figur 51**

      - Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 52). 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**

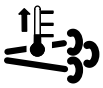
**meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt).**




g212410

**Figur 52**

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

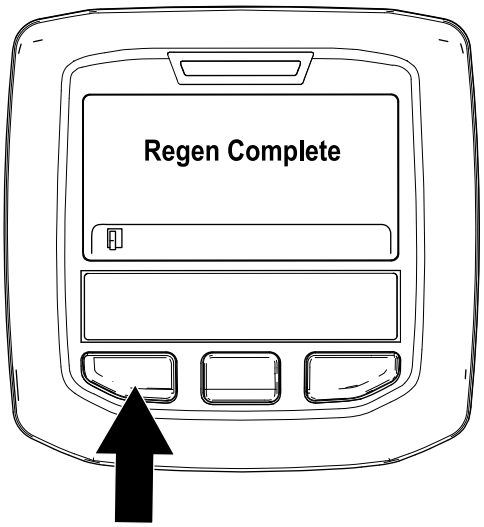


Motoren er kold – vent.

Motoren er varm – vent.

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

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 53).

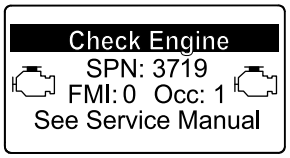



g212404

**Figur 53**

## 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 54), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.




g213867

**Figur 54**

***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.

# Fartpilot

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed.

Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

**Bemærk:** Pedalpositionen deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen bak i ét sekund.

# Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har to tilstande til ændring af motorhastigheden. Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden øges eller mindskes i intervaller på 100 o/min. Ved at holde kontakten nede skifter maskinen automatisk til høj eller lav tomgang, afhængig af hvilken kontakt, der trykkes ned.

# 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 i betjeningsafsnittet i denne vejledning for at få flere oplysninger om proceduren til at indstille klippehastigheden.

**Operatør**

Giver operatøren 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.

**Bemærk:** Denne funktion kan også anvendes sammen med fartpiloten.

# 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 proceduren til 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.

**Bemærk:** Denne funktion kan også anvendes sammen med fartpiloten.

# Kontrol af sikkerhedskontakterne

**⚠ 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.**

Maskinen har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse kontakter er udviklet med henblik på at standse traktionen, hvis operatøren forlader sædet, når traktionspedalen er trådt ned. Selvom motoren fortsat vil køre, anbefales det stærkt, at motoren standses, før man forlader sædet.

Gør følgende for at kontrollere, at sikkerhedskontakterne fungerer:

1. Kør langsomt maskinen til et stort, forholdsvist åbent område. Sænk klippeenheden, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og træd traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke tørne. Hvis motoren tørner, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
3. Tag plads i sædet og start motoren. Rejs dig op fra sædet og flyt håndtaget til kraftudtaget til ON. Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

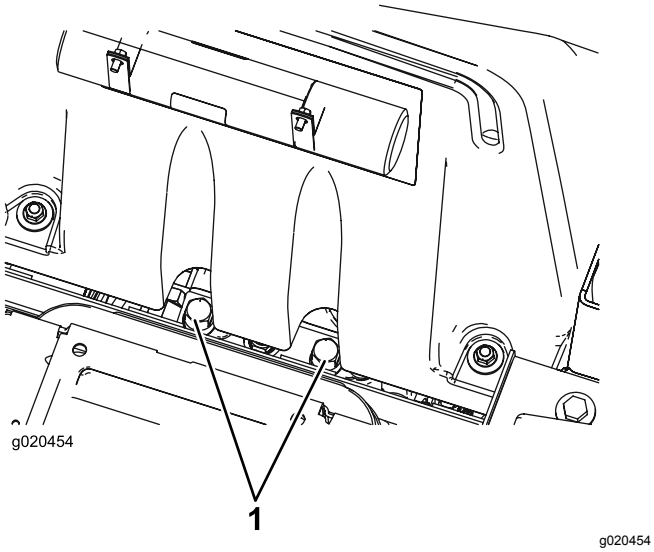
4. Tag plads i sædet, aktiver parkeringsbremsen, og start motoren. Flyt traktionspedalen ud af neutral position. Infocenteret vil vise en meddelelse om, at traktion ikke er tilladt, og maskinen må ikke bevæge sig. Hvis motoren bevæger sig, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

# Skubning eller træk af maskinen

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

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

1. Hæv sædet. Omløbsventilerne er placeret under det forreste af brændstoftanken (Figur 55).
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.
3. Luk omløbsventilerne, før du starter motoren. Tilspænd til 70 N·m for at lukke ventilen.




**Figur 55**

1. Omløbsventil (2)

***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 bag forhjulet.**

# Donkraftpunkter

Donkraftpunkterne sidder foran og bag på maskinen.

**⚠ ADVARSEL**

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

- På den indvendige side af hvert drivdæk på stellet
- Midt på bagakslen

# Bindepunkter

Der er bindepunkter på maskinens forside, bagside og sider.

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

- To forrest på operatørens platform
- Bageste kofanger

# Driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen da den er udstyret med en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, klippeenheden eller andre redskaber betjenes, skal følgende punkter tages i betragtning: transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skærekniven eller andre redskaber 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.

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

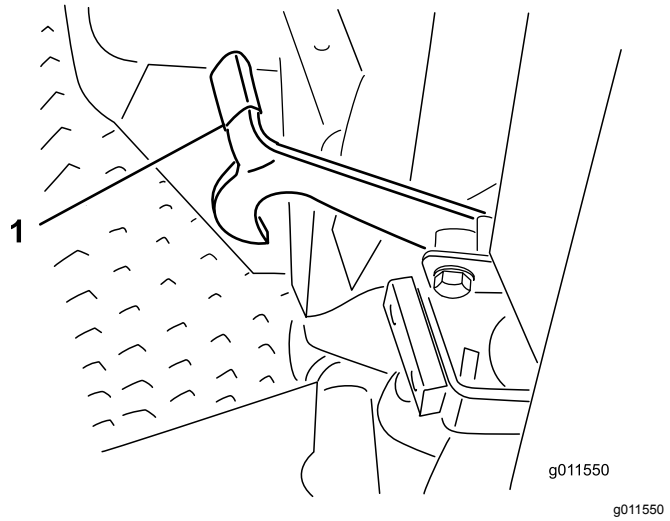
trækkraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal drejebremsepedalen øverst på bakken gradvis og rykvis trædes ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide, og derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Traktionsforstærkningen er nu automatisk og kræver ingen handling fra operatørens side. Når et hjul begynder at glide, bliver flowet automatisk delt mellem for- og baghjul for at minimere hjulspind og traktionstab.

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.

Udkobl alle betjeningsanordninger, og sæt gashåndtaget på SLOW (langsom), før du standser motoren. Når gashåndtaget flyttes til SLOW (langsom), mindskes den høje motorhastighed, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til OFF (Fra) for at slukke motoren.

Før transport af maskinen skal klippeenhederne hæves og transportlåsene fastgøres (Figur 56).




**Figur 56**

1. Transportlås (sideklippeenheder)

# 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 1/3 af græsstrået, når du klipper. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste hul.

## 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.

## Transport

Benyt transportlåse ved transport over lange afstande, ujævnt terræn eller ved brug af en anhænger.

## 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 forringes.

## Klippeenhedens hældning

Der anbefales en knivhældning på 8 til 11 mm. En hældning på mere end 8 til 11 mm vil medføre, at der kræves mindre drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver længere, og at klippekvaliteten bliver dårligere. En hældning på mindre end 8 til 11 mm vil medføre, at der kræves mere drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver kortere, og at klippekvaliteten bliver bedre.

## Maksimering af luftkonditioneringens ydelse

- Parker maskinen i skyggen eller lad dørene stå åbne, når den står i direkte sollys, for at begrænse opvarmning fra solen.
- Kontroller, at ribberne på luftkonditioneringens kondensator er rengjort.
- Lad luftkonditioneringens blæser køre på mellemhastigheden.
- Bekræft, at forseglingen mellem tag og loftkonsol holder helt tæt. Afhjælp efter behov.
- Mål lufttemperaturen i den forreste udluftning i midten af loftkonsollen (Bør typisk stabiliseres ved mindre end eller svarende til 10º C.)
- Se *servicevejledningen* for flere oplysninger

# Vedligeholdelse

**Bemærk:** Leder du efter et *Ledningsdiagram* eller *Hydraulikdiagram* til din maskine? Hent en gratis kopi af skemaet ved at besøge www.Toro.com og søge efter din maskine via vejledningslinket på hjemmesiden.

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

# Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter de første 10 timer | • Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne.<br>• Kontroller generatorremmens stramning.<br>• Kontroller kompressorremmens spænding.<br>• Kontrol af skæreknivdrivremmens stramning. |
| Efter de første 50 timer | • Skift motorolien og filteret. |
| Efter de første 200 timer | • Skift gearolien i forreste planetdrev.<br>• Skift olie i bagakslen. |
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontrol af kølervæskestanden.<br>• Kontroller hydraulikvæskestanden.<br>• Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller advarselslampen for luftfilteret<br>• Kontrollér motoroliestanden.<br>• Dræn vand fra vandudskilleren<br>• Fjern snavs og avner fra motorrummet, køleren og oliekøleren.<br>• Kontrol af sikkerhedskontakterne |
| For hver 50 timer | • Smøring af alle smørenipler.<br>• Eftersyn af luftfilteret.<br>• Kontrol af skæreknivdrivremmens stramning. |
| For hver 100 timer | • Kontrol af kølesystemets slanger og klemmer.<br>• Kontroller generatorremmens stramning.<br>• Kontroller kompressorremmens spænding. |
| For hver 200 timer | • Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne. |
| For hver 250 timer | • Udskift motorolie og filter.<br>• Rengør førerhusets luftfiltre. (Udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte).<br>• Rengør airconditionanlæggets kølespiral. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold) |
| For hver 400 timer | • Kontroller gearolien i planetdrevet.<br>• Kontroller olien i bagakslen.<br>• Kontroller bagakselolien i gearkassen.<br>• Eftersyn af luftfilteret (hvis indikatoren lyser rødt).<br>• Udskift vandudskilleren/brændstoffilterskålen.<br>• Udskift motorbrændstoffilteret.<br>• Efterse brændstofslanger og -forbindelser. |
| For hver 800 timer | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Skift gearolien i forreste planetdrev. (Eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først)<br>• Skift olie i bagakslen.<br>• Kontroller baghjulenes spidsning.<br>• Eftersyn af skæreknivens drivrem.<br>• Skift hydraulikolien.<br>• Udskiftning af hydraulikoliefiltrene.<br>• Eftersyn af sideklippeenhedens støddæmper.<br>• Eftersyn af klippeenhedens styrehjulsenheder. |
| For hver 1000 timer | • Kontrol og justering af ventilafstanden. |

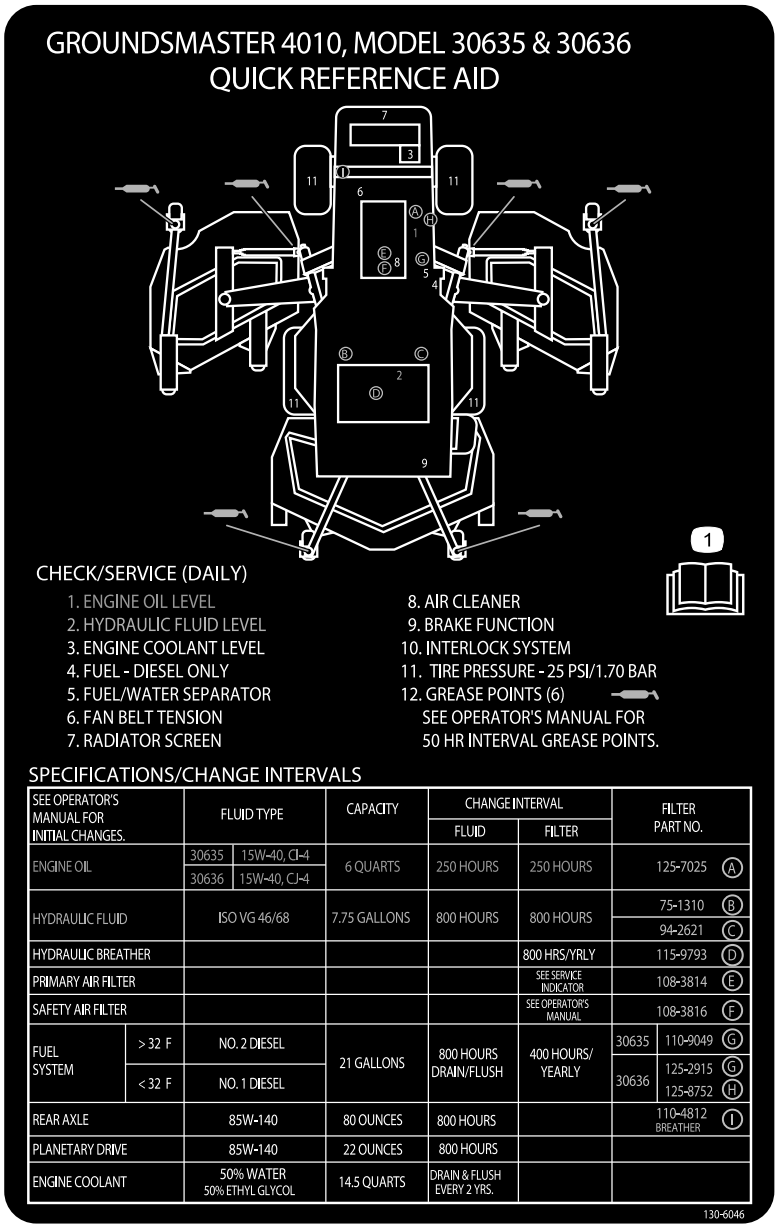
| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| For hver 6000 timer | • Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret. |
| Hvert 2. år | • Gennemskylning af kølesystemet og udskiftning af væsken.<br>• Udskift slanger, der bevæger sig. |

**⚠ 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.**

# Oversigt over eftersynsintervaller




decal130-6046

**Figur 57**

# Smøring

## Smøring af lejerne og bøsningerne

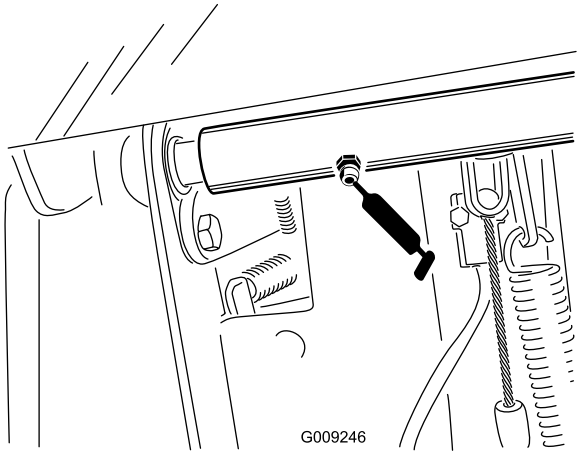
Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug eller straks efter hver vask.

Smøreniplernes placering og antal er som følger:

### Traktionsenhed

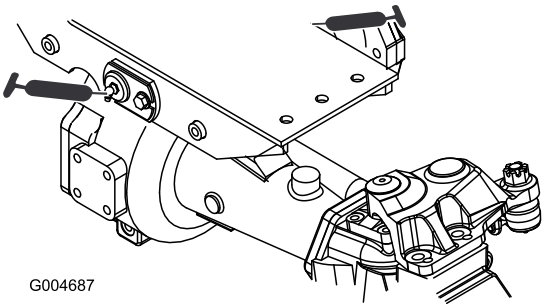
**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer

- Bremsepedalens drejetaps aksellejer(2) (Figur 58)
- For- og bagakslens drejebøsninger (2) (Figur 59)
- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 60)
- Forbindelsesstangens kugleled (2) (Figur 60)
- Styreboltbøsninger (2) (Figur 60).
  **Den øverste fitting på styrebolten bør kun smøres en gang om året (2 pumpeslag).**



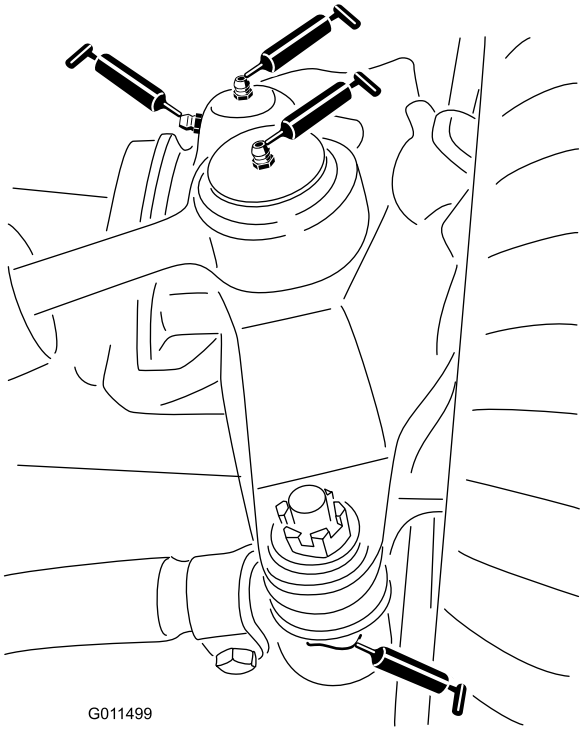

g009246

**Figur 58**




g004687

**Figur 59**

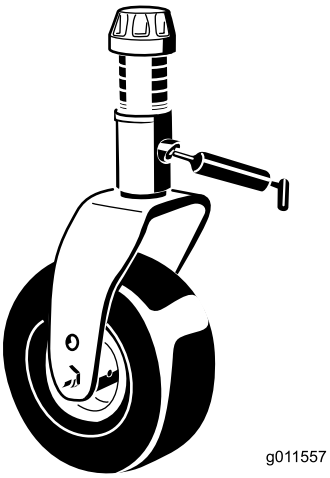



g011499

**Figur 60**

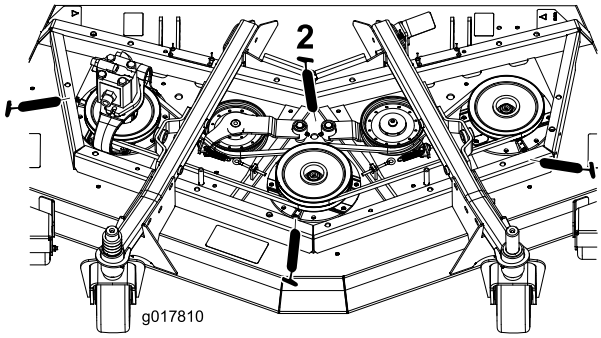
### Forreste klippeenhed

- Styrehjulsgaflens akselbøsninger (2) (Figur 61)
- Spindelaksellejer (3) (placeret under remskiven) (Figur 62)
- Styrearmens drejebøsninger (2) (Figur 62)




g011557

**Figur 61**

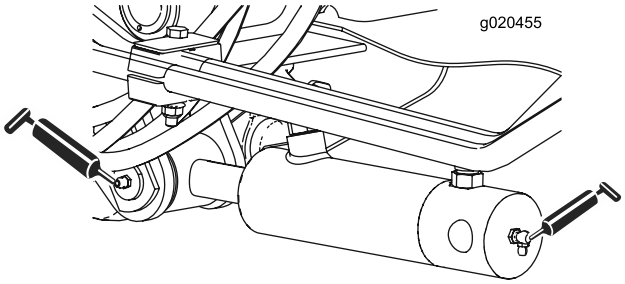



g017810

**Figur 62**

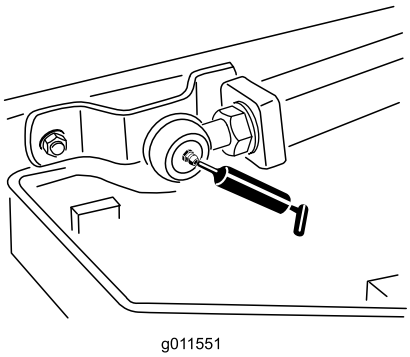
## Forreste løfteenheder

- Løftearmens cylinderbøsninger (2) (Figur 63)
- Løftearmens kugleled (2) (Figur 64)




g020455

**Figur 63**

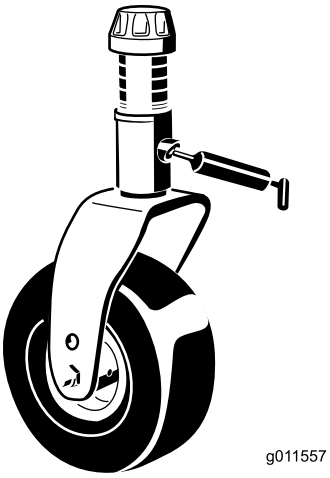



g011551

**Figur 64**

## Sideklippeenheder

- Styrehjulsgaflens akselbøsning (1) (Figur 65)
- Spindelaksellejer (2 hver) (placeret under remskiven)
- Styrearmens drejebøsninger (1) (placeret på styrearmen)

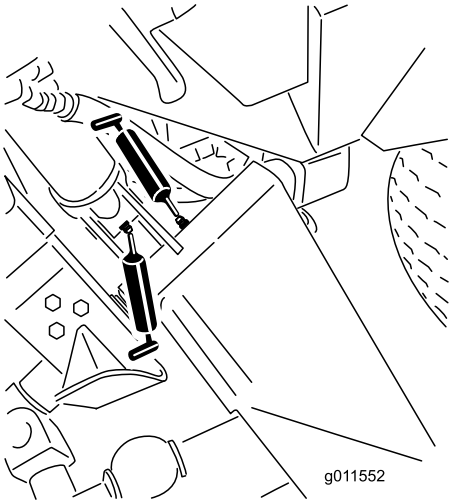



g011557

**Figur 65**

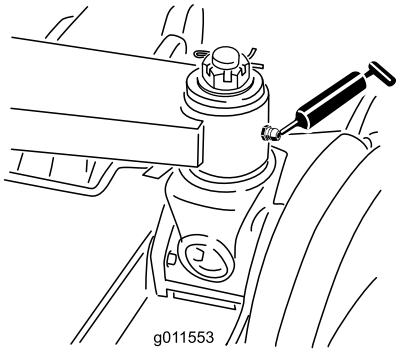
## Sideløfteenheder

- Løftearmens hovedbøsninger (6) (Figur 66 og Figur 67)
- Vinkelarmens drejebøsninger (2) (Figur 68)
- Bagarmens bøsninger (4) (Figur 68)
- Løftecylinders bøsninger (4) (Figur 69)



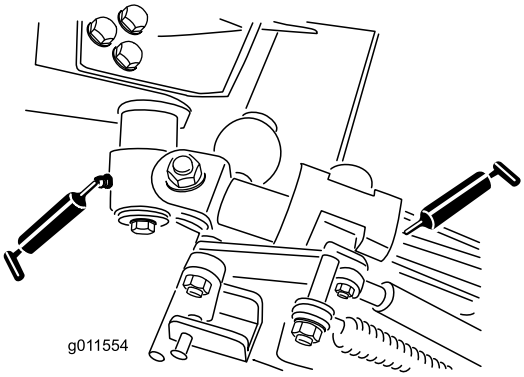

g011552

**Figur 66**



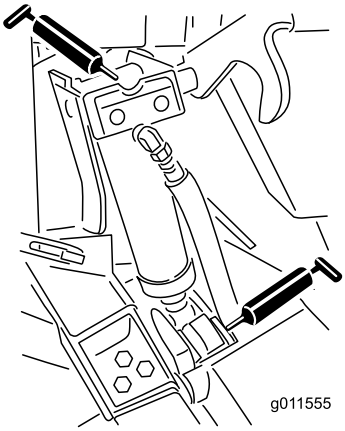

g011553

**Figur 67**




g011554

**Figur 68**




g011555

**Figur 69**

# Motorvedligeholdelse

## Vedligeholdelse af luftfilter

- Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, 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 kræver det eller for hver 400 timer (hyppigere under ekstremt støvede eller snavsede forhold). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.
- Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.

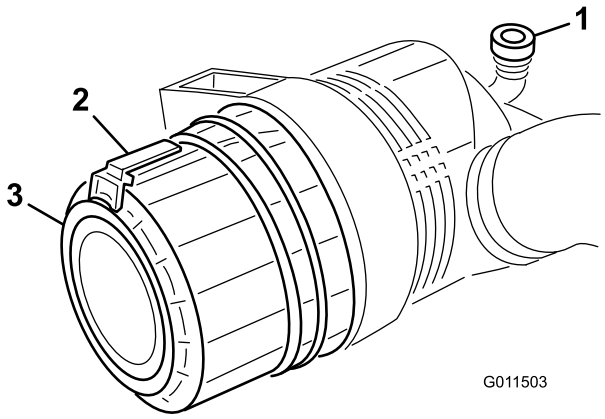
### Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

For hver 50 timer

For hver 400 timer

1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret (Figur 70).
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (2,76 bar, ren og tør) 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 luftindtagsområdet. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.

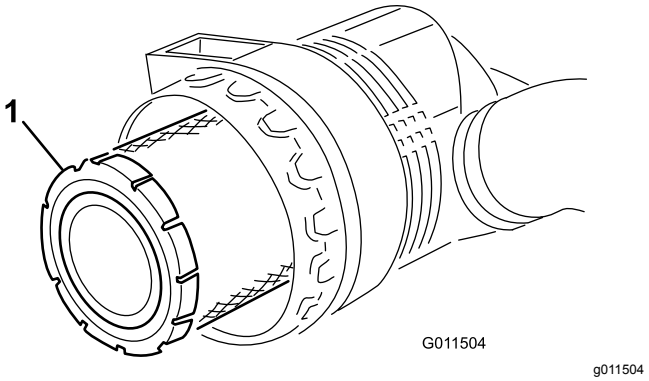



g011503

**Figur 70**

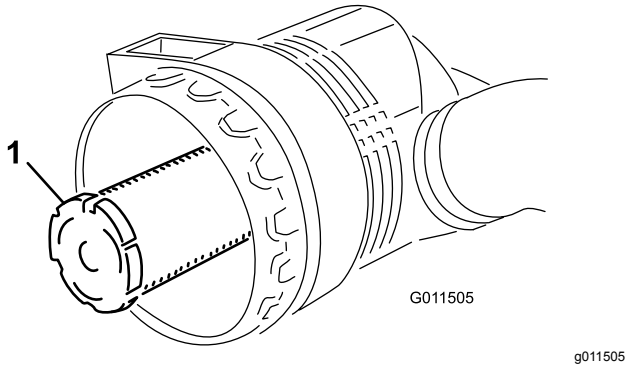
1. Serviceindikator for luftfilter
2. Luftfilterlås
3. Luftfilterdæksel

3. Fjern primærfilteret (Figur 71). Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af risikoen for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet. Benyt ikke et beskadiget filter. Fjern **ikke** sikkerhedsfilteret (Figur 72).




**Figur 71**

1. Luftfilterets primærfilter




**Figur 72**

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

***Vigtigt:*** **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 72). Udskift sikkerhedsfilteret med et nyt efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**

4. Udskift primærfilteret (Figur 71).
5. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
6. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
7. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen (Figur 70) vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden. Fastgør låsen.

# 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.**

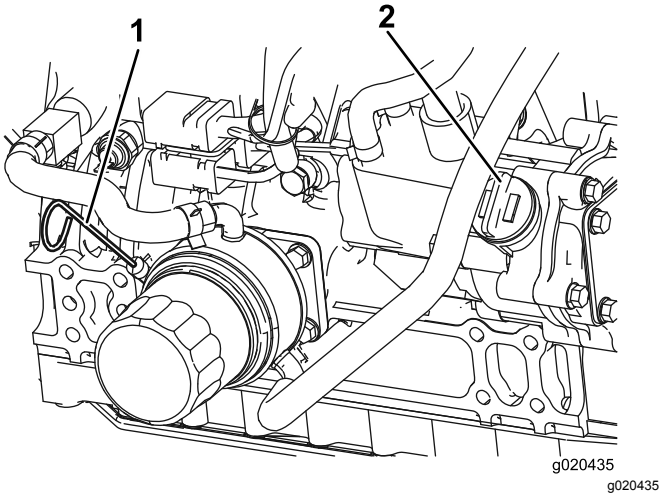
**Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld), skal motorolien skiftes.**

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. Lås motorhjelmens låse op.
2. Åbn motorhjelmen.

3. Fjern målepinden, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør nå op til Full-mærket (Figur 73).




**Figur 73**

1. Målepind
2. Oliepåfyldningsdæksel

4. Hvis olien står under Full-mærket, skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 73) og fylde olie på, indtil niveauet når Full-mærket. **Fyld ikke for meget på.**
5. Monter oliepåfyldningsdækslet og målepinden.
6. Luk motorhjelmen, og fastgør den med låsene.

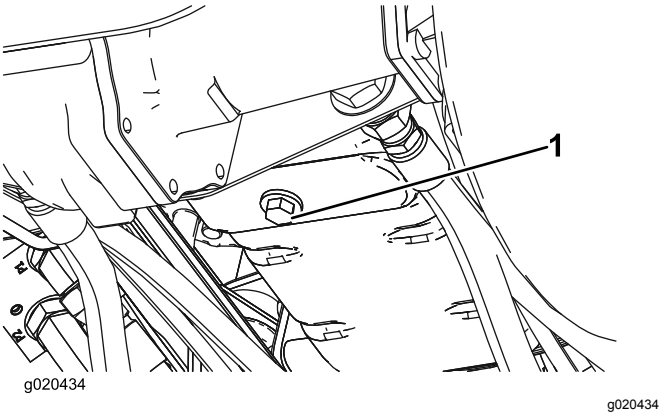
## Krumtaphusets oliekapacitet

Ca. 5,7 l med filteret.

## Udskiftning af motorolie og filter

**Eftersynsinterval:** Efter de første 50 timer
For hver 250 timer

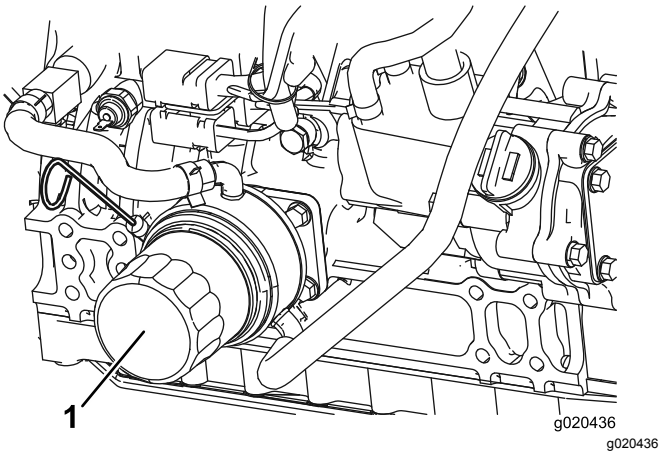
1. Fjern aftapningsproppen (Figur 74), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen. Når al olien er drænet, skal aftapningsproppen monteres.




**Figur 74**

1. Aftapningsskrue til motorolie

2. Fjern oliefilteret (Figur 75). Smør et tyndt lag ren olie på det nye filters pakning, før det skrues på. **Overspænd ikke.**




**Figur 75**

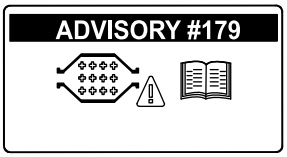
1. Motoroliefilter

3. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 55).

# Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (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.

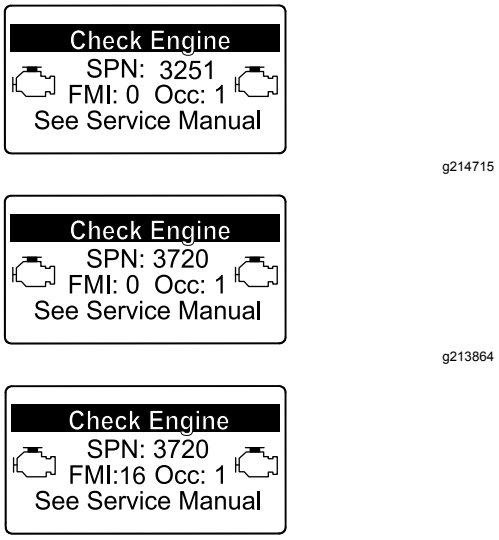
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.




g213865

**Figur 76**

- 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 77), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:




**Figur 77**

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*

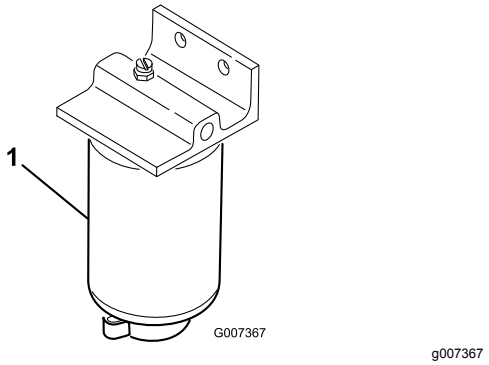
## Serviceeftersyn af vandudskilleren

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

For hver 400 timer

Tøm vand eller andre kontaminanter ud af vandudskilleren (Figur 78) dagligt. Udskift filterdåsen for hver 400 driftstimer.

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




**Figur 78**

1. Filterdåsens vandudskiller

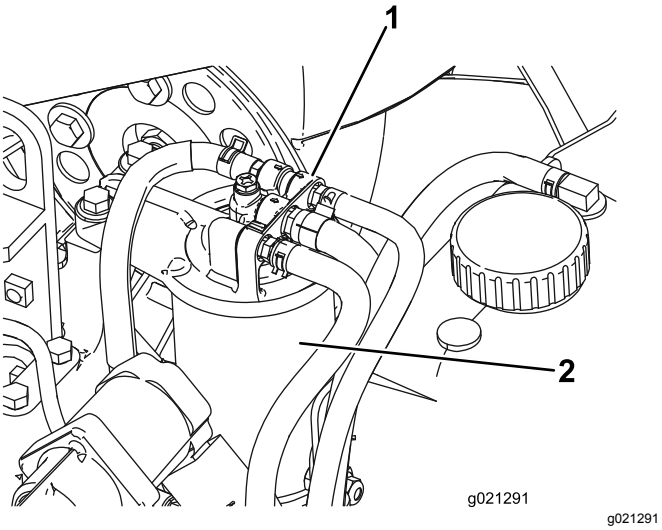
3. Rengør området, hvor filterdåsen monteres.
4. Afmonter filterdåsen, og rengør monteringsfladen.
5. Smør pakningen på filterdåsen med ren olie.
6. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu ½ omgang.
7. Stram aftapningsproppen i bunden af filterdåsen,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

## Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Motorbrændstoffilteret skal udskiftes efter hver 400 timers drift.

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 79).




**Figur 79**

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 79).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se betjeningsvejledning til motoren, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu ½ omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

# Eftersyn af brændstofsystemet

**⚠ 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.**

- **Anvend en tragt, og fyld 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.**

## Brændstoftank

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Tøm og rengør brændstoftanken for hver 800 timer. Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

## Brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Kontroller brændstofslanger og forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

# Vedligeholdelse af elektrisk system

**⚠ ADVARSEL**

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

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

## Batterivedligeholdelse

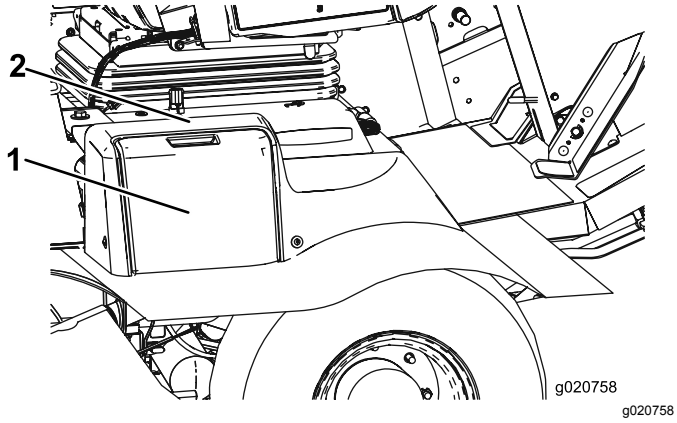
Batteritypen er gruppe 24.

***Vigtigt:*** **Før der foretages svejsninger på maskinen, skal det negative kabel frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.**

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

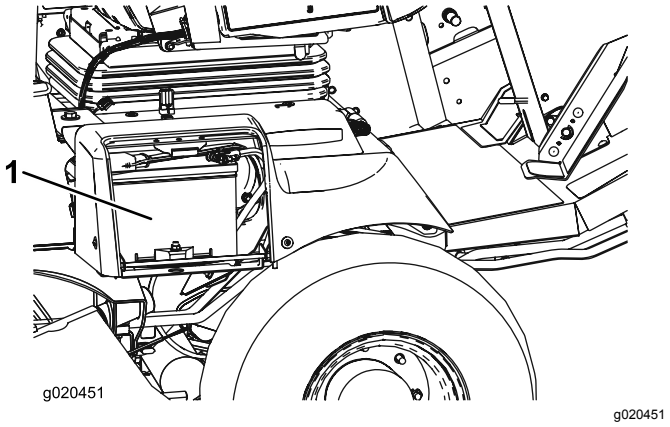
1. Åbn batteridækslet (Figur 80). på siden af afskærmningen.

   **Bemærk:** Tryk ned på den flade overflade over batteridækslet for at gøre dækslet nemmere at fjerne (Figur 80).




**Figur 80**

1. Batteridæksel
2. Tryk ned her




**Figur 81**

1. Batteri

**⚠ 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.**

2. Fjern gummikappen fra pluspolen, og efterse batteriet.

**⚠ 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.**

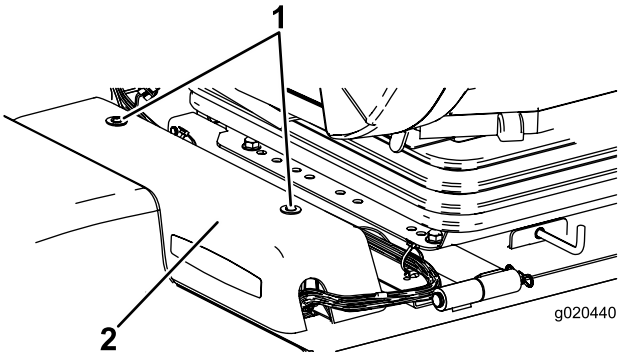
- ***Frakobl*** **altid batteriets (sorte) minuskabel, før du frakobler det (røde) pluskabel.**
- ***Tilkobl*** **altid batteriets (røde) pluskabel, før du tilkobler det sorte minuskabel.**

3. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, Toro delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion. Skyd gummikappen hen over batteriets pluspol.
4. Luk batteridækslet.

# Sikringer

Traktionsenhedens sikringer (Figur 82 til Figur 84) sidder under strømcentrets låg.

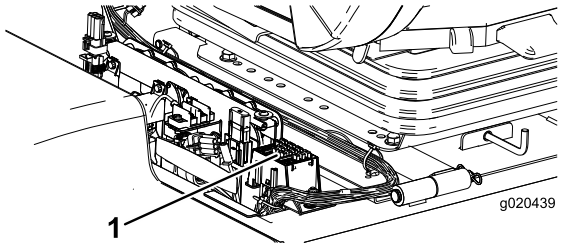
Afmonter de to unbrakohovedskruer, der fastgør strømcentrets låg til stellet, og fjern låget (Figur 82).




g020440

**Figur 82**

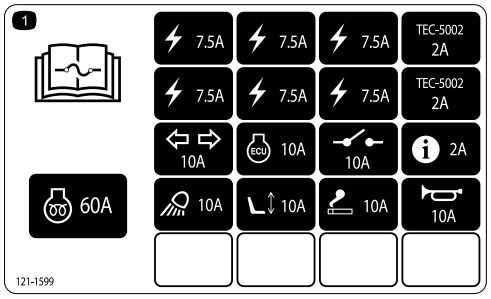
1. Strømcentrets låg
2. Unbrakohovedskruer (2)




g020439

**Figur 83**

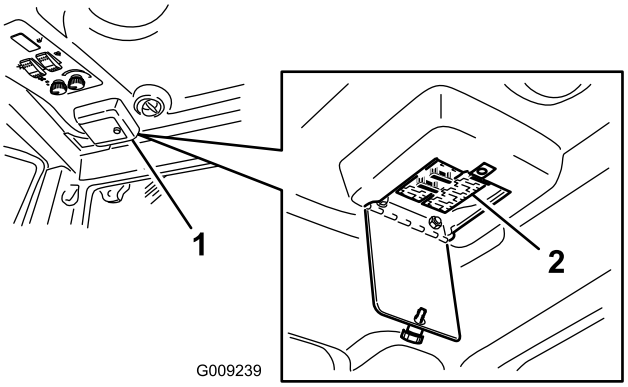
1. Sikringer




decal121-1599

**Figur 84**

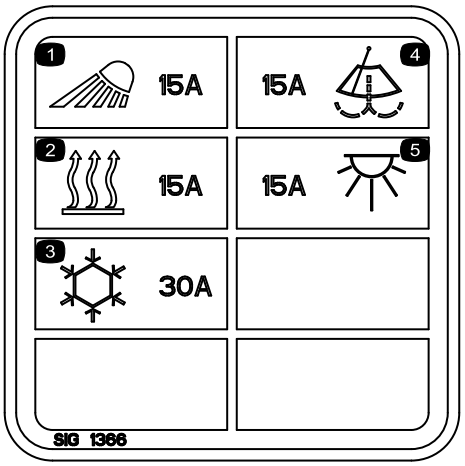
Førerhusets sikringer (Figur 85 og Figur 86) sidder i sikringsdåsen i loftkonsollen i førerhuset (kun model med førerhus).




g009239

**Figur 85**

1. Sikringsdåse i førerhus
2. Sikringer




decal117-2787

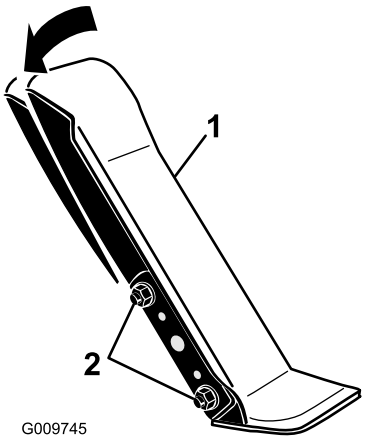
**Figur 86**

# Vedligeholdelse af drivsystem

## Justering af traktionspedalens vinkel

Traktionspedalens driftsvinkel kan justeres, så føreren får den bedst mulige komfort.

1. Løsn de to bolte og møtrikker, som holder traktionspedalens venstre side fast på beslaget (Figur 87).




g009745

**Figur 87**

1. Traktionspedal
2. Monteringsbolte og -møtrikker (2)

2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 87)˙.

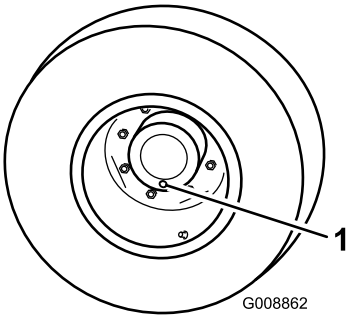
## Skift af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

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

Skift olie første gang efter 200 driftstimer. Skift derefter olie for hver 800 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Anvend SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet.

1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres et hjul, så en af kontrolpropperne er i den lavest mulige position (klokken seks) (Figur 88).

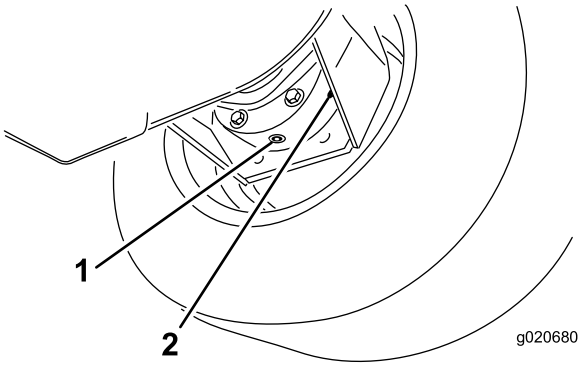



g008862

**Figur 88**

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern proppen og dræn for olie.
3. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen og dræn for olie (Figur 89).




g020680

**Figur 89**

1. Aftapningsprop
2. Bremsehus

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

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

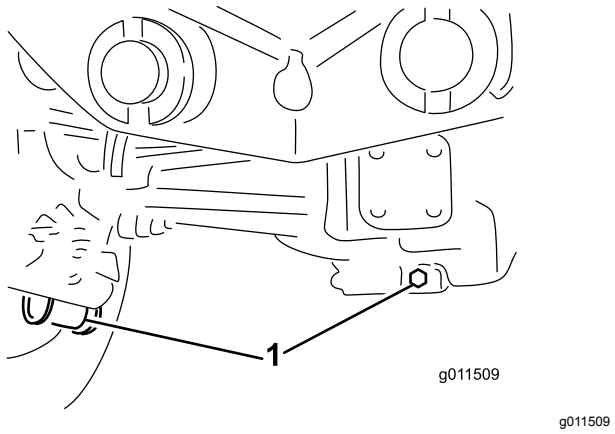
## Skift af bagakselolien

**Eftersynsinterval:** Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

Skift olie første gang efter de første 200 driftstimer og derefter for hver 800 driftstimer.

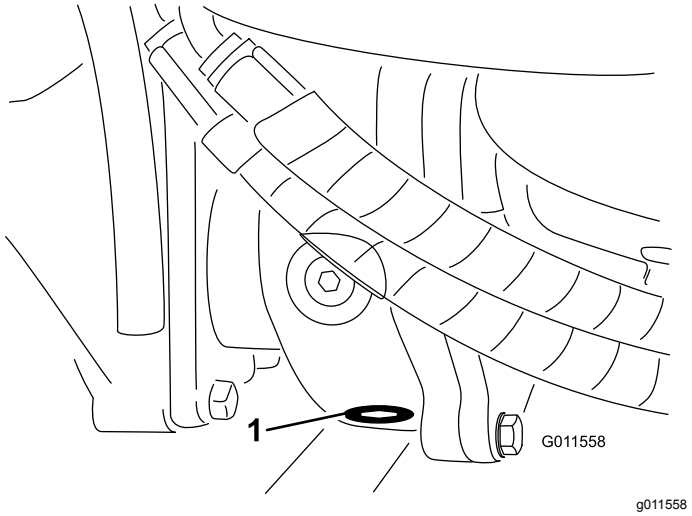
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 i hver ende og 1 i midten (Figur 90).
3. Fjern kontrolpropperne for at lette aftapningen af olien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.




**Figur 90**

1. Aftapningsproppernes placering

5. Rengør området omkring aftapningsproppen i bunden af gearkassen (Figur 91).
6. Fjern aftapningsproppen fra gearkassen, og lad olien løbe ned i drænbakken. Fjern påfyldningsproppen for at lette aftapningen af olien.




**Figur 91**

1. Aftapningsskrue

7. Påfyld nok olie til at bringe niveauet op til bunden af kontroldækselhullerne. Se Skift af bagakselolien (side 61) og Kontrol af bagakselolien i gearkassen (side 30).
8. Skru propperne i.

# Kontrol af baghjulenes spidsning

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Kontroller baghjulsspidsningen efter hver 800 driftstimer eller årligt.

1. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen. Målingen foran akslen skal være 6 mm mindre end målingen bag akslen.
2. Juster ved at løsne klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne.
3. Drej forbindelsesstangens ende for at flytte dækkets forside indad eller udad.
4. Tilspænd forbindelsesstangens klemmer, når justeringen er korrekt.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## Serviceeftersyn af motorkølesystemet

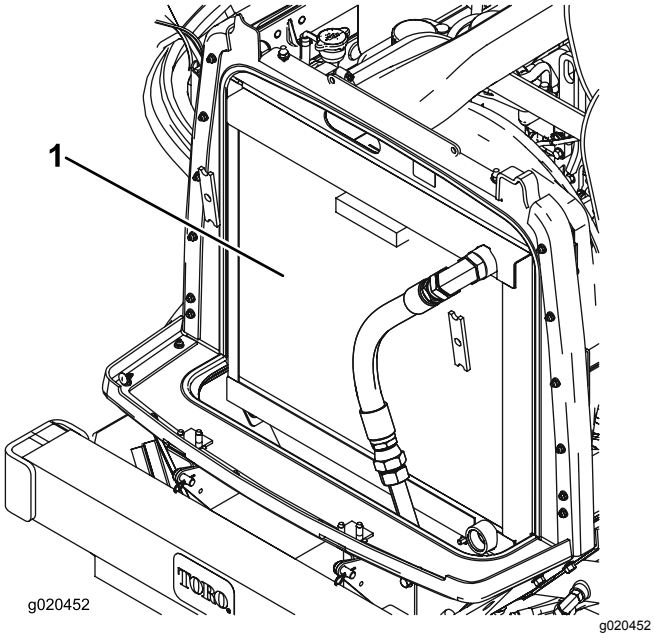
**Eftersynsinterval:** For hver 100 timer
Hvert 2. år

**Fjern snavs fra køleren/oliekøleren dagligt.** 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 køler/oliekøler og skærm. Denne funktion kan hjælpe med at reducere den tid, der skal bruges til at rengøre køler/oliekøler, men den mindsker ikke behovet for rutinemæssig rengøring. Det er stadig nødvendigt at foretage regelmæssig rengøring og eftersyn.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
2. Rengør begge sider af køler-/oliekøleområdet (Figur 92) grundigt med trykluft. Begynd fra ventilatorsiden og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og avner er fjernet.

   ***Vigtigt:*** **Rengøring af køleren/oliekøleren med vand kan medvirke til, at der for tidligt opstår korrosion og skader på komponenterne.**




**Figur 92**

1. Køler/oliekøler

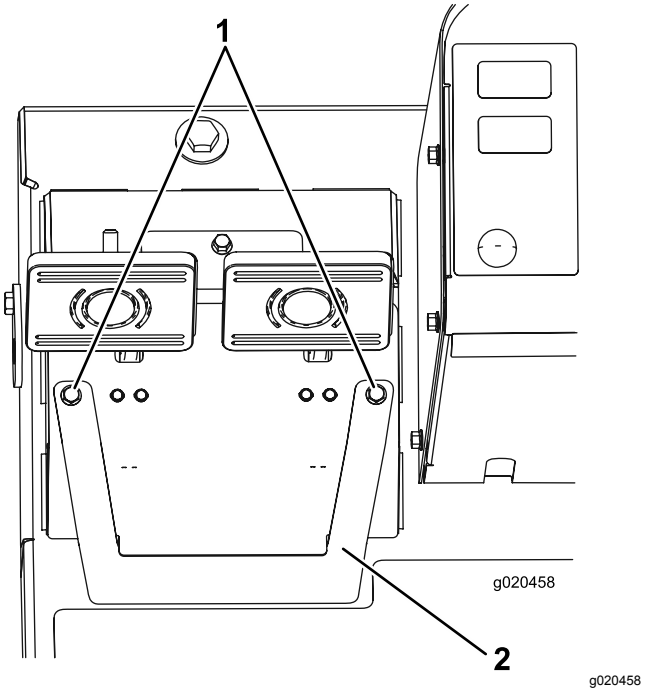
3. Luk motorhjelmen.

# 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.

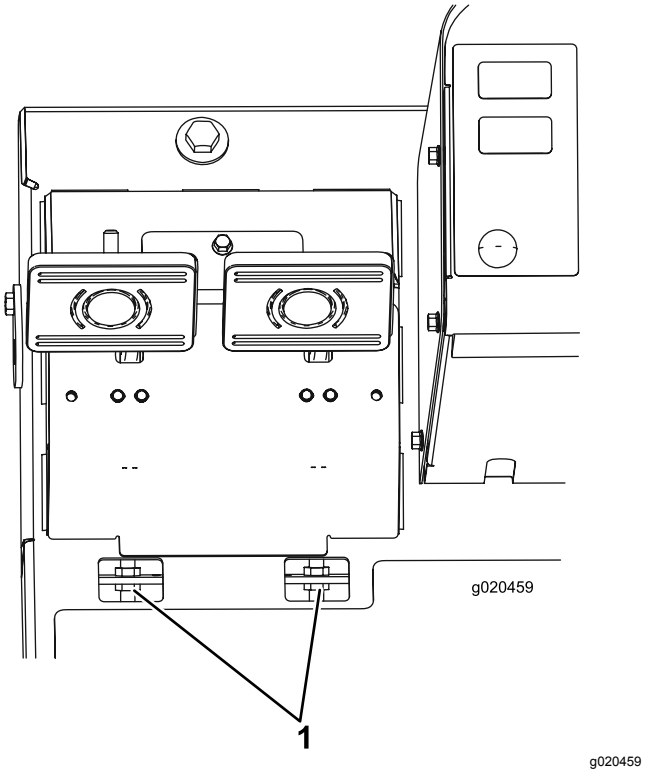
1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring.
   A. Løsn de 2 monteringsskruer, og fjern bremsejusteringsdækslet (Figur 93).




**Figur 93**

1. Monteringsskruer
2. Bremsejusteringsdæksel

   B. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 94).




**Figur 94**

1. Bremsekabel justermøtrikker

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

# Vedligeholdelse af remme

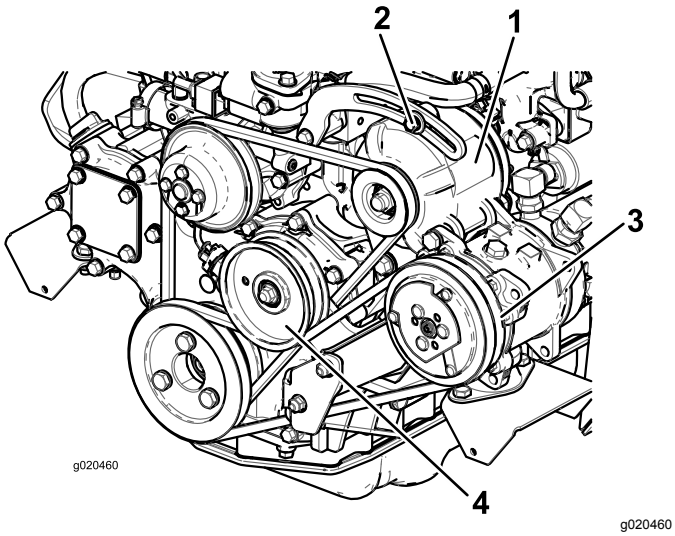
## Serviceeftersyn af generatorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Kontroller remmens tilstand og spænding (Figur 95) efter hver 100 driftstimer.

1. Med den rigtige spænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N (4,5 kg) påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 95). Øg eller mindsk generatorremmens stramhed, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.




**Figur 95**

1. Generator
2. Monteringsbolt
3. Kompressor
4. Styreremskive

## Serviceeftersyn af kompressorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

**Kun model med førerhus**

Kontroller remmens tilstand og spænding (Figur 95) efter hver 100 driftstimer.

1. Med den rigtige spænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N (4,5 kg) påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal styreremskivens monteringsbolt løsnes (Figur 95). Øg eller mindsk kompressorremmens stramhed, og tilspænd bolten. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

## Tilspænding af skæreknivenes drivrem

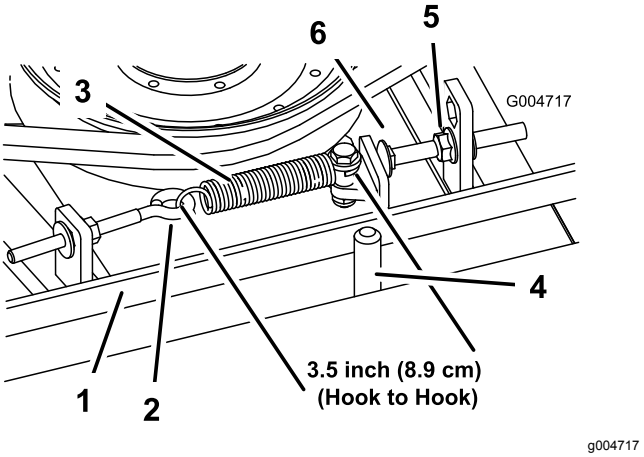
**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 50 timer

Efterse tilstand og tilspænding for klippeenhedens drivremme første gang efter 10 timers brug og derefter efter hver 50. driftstime.

Ved korrekt tilspænding skal det indvendige mål på forlængerfjederen (krog til krog) være ca. 8,9 cm ± 0,63 cm. Når der er opnået korrekt tilspænding, skal stopbolten (bræddebolten) justeres, indtil der er ca. 0,32 cm + 0,152/0,00 cm mellemrum mellem boltens hoved og styrearmen (Figur 96).

**Bemærk:** Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 96).




**Figur 96**

1. Rem
2. Øjebolt
3. Forlængerfjeder
4. Remstyr
5. Flangemøtrik
6. Stopbolt

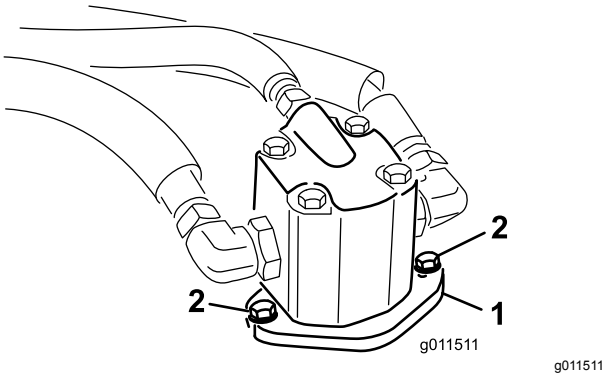
# Udskiftning af skæreknivens drivrem

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Skæreknivens drivrem, der holdes stram af den fjederbelastede styreremskive, er meget slidstærk. Efter mange timers drift vil remmen imidlertid begynde at vise tegn på slitage. Blandt tegnene på, at en rem er slidt, kan nævnes: den hviner, når den kører rundt, knivene glider, når der klippes græs, flossede remkanter, brændemærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse forhold opstår.

1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheden, og sæt dem til side.
2. Løsn øjebolten, så forlængerfjederen kan fjernes (Figur 96).
3. Løsn den flangemøtrik, som fastholder stopbolten på monteringstappen. Træk møtrikken langt nok tilbage, til at styrearmen kan passere forbi stopbolten (Figur 96). Flyt styreremskiven væk fra remmen for at løsne remspændingen.

   **Bemærk:** Hvis stopbolten nogensinde fjernes fra monteringstappen, skal du sørge for at sætte den tilbage i hullet, der får stopboltens hoved til at flugte med styrearmen.
4. Fjern boltene, der fastholder hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 97). Løft motoren af klippeenheden, og læg den oven på enheden.




**Figur 97**

1. Hydraulikmotor
2. Monteringsbolte

5. Fjern den gamle rem fra omkring spindelremskiverne og styreremskiven.
6. Før den nye rem omkring spindelremskiverne og styreremskiveenheden.
7. Anbring hydraulikmotoren på klippeenheden, når du har ført remmen rundt om remskiverne. Monter motoren på klippeenheden med boltene, der blev fjernet tidligere.

   **Bemærk:** Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 96).
8. Sæt forlængerfjederen (Figur 96) på øjebolten igen, og spænd remmen som følger:
   - Ved korrekt tilspænding skal det indvendige mål på forlængerfjederen (krog til krog) være ca. 8,9 cm ± 0,63 cm.
   - Når der er opnået korrekt tilspænding, skal stopbolten (bræddebolten) justeres, indtil der er ca. 0,32 cm + 0,152/0,00 cm mellemrum mellem boltens hoved og styrearmen.

# *Vedligeholdelse af hydrauliksystem*

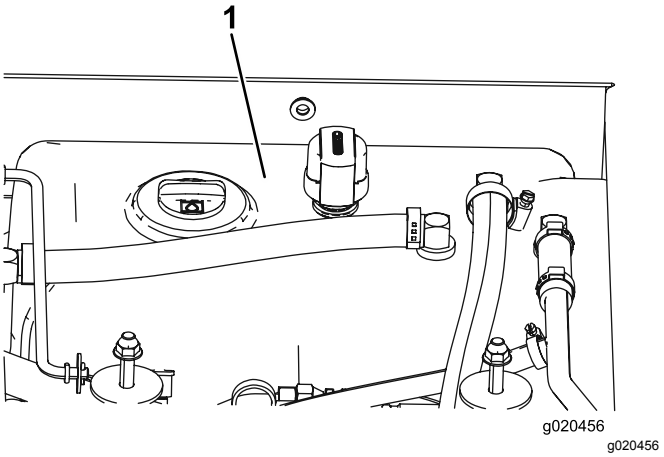
## Udskiftning af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Skift hydraulikvæsken i intervaller på 800 driftstimer under normale forhold. Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte den lokale Toro-forhandler, eftersom systemet skal skylles ud. Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.
2. Fjern aftapningsproppen nederst på siden af beholderen, og lad hydraulikolien løbe ned i en stor drænbakke. Monter proppen, og spænd den til, når hydraulikvæsken holder op med at løbe.
3. Fyld beholderen (Figur 98) med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 29).

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




**Figur 98**

1. Hydraulikvæskebeholder

4. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækage, og stop derefter motoren.
5. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

## Udskiftning af hydraulikfiltrene

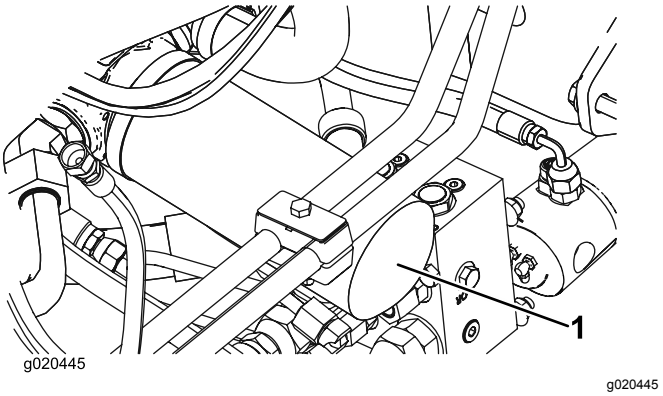
**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

Skift de 2 hydraulikfiltre i intervaller på 800 driftstimer under normale forhold.

Brug Toro-filtre (delnr. 94-2621 til venstre side af maskinen og 75-1310 til højre side af maskinen).

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

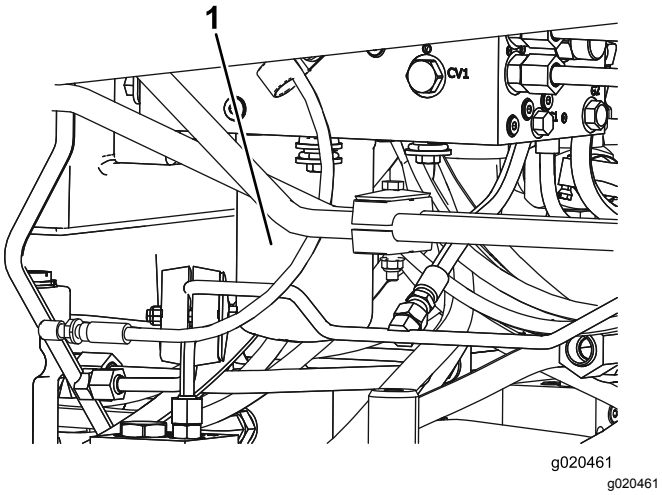
1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en drænbakke under filteret, og afmonter filteret (Figur 99).




**Figur 99**

1. Hydraulikfilter

3. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
4. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent. Skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen, og spænd derefter filteret endnu en halv omgang.
5. Gentag proceduren på det andet filter (Figur 100).




**Figur 100**

1. Hydraulikfilter

6. Når beholderen er fyldt, skal du starte motoren og lade den køre i lav tomgang i ca. to minutter. Aktiver styringen, og hæv/sænk klippeenhederne flere gange for at lukke luft ud af systemet. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

# Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hvert 2. år

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

**⚠ ADVARSEL**

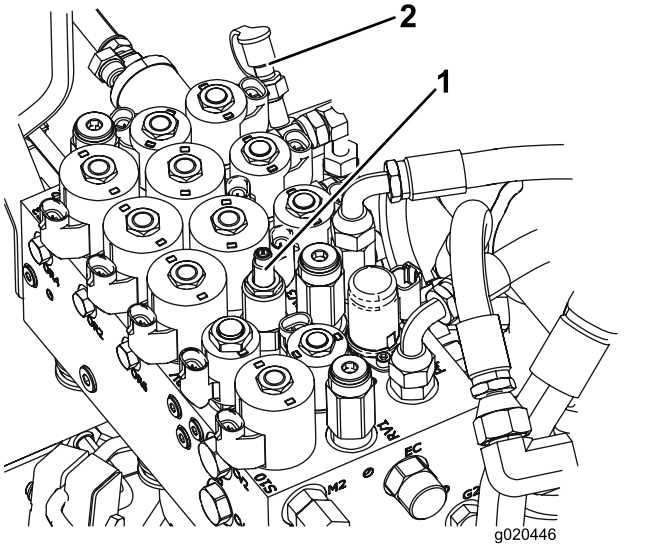
**Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.**

- **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 det hydrauliske system.**
- **Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske under højt tryk 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.**

# Justering af modvægtstryk

Modvægtstestporten (Figur 101) bruges til at teste trykket i modvægtskredsløbet. Det anbefalede modvægtstryk er 22,41 bar. Hvis du vil justere modvægtstrykket, skal du løsne låsemøtrikken, dreje justeringsskruen (Figur 101) med uret for at øge trykket eller mod uret for at mindske trykket og derefter spænde låsemøtrikken. Motoren skal køre, skjoldet skal være sænket og i flydeposition for at kontrollere trykket.

**Bemærk:** Styrehjulene på alle tre klippeenheder skal forblive på jorden, imens modvægten justeres, og modvægten skal være aktiveret.




**Figur 101**

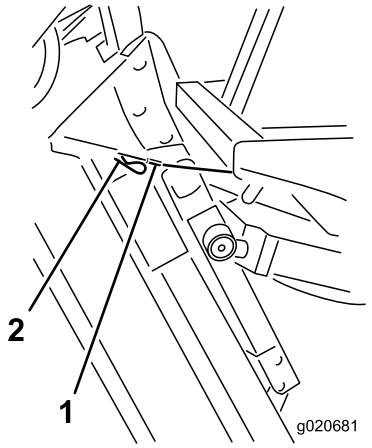
1. Justerskrue til modvægt
2. Modvægtstestport

# *Vedligeholdelse af plæneklipperen*

## Drejning (vipning) af forreste klippeenhed til lodret position

**Bemærk:** Selvom dette ikke er nødvendigt for normal vedligeholdelse af maskinen, kan den forreste klippeenhed drejes (vippes) til oprejst position. Hvis du ønsker at vippe klippeenheden, skal du gøre følgende:

1. Hæv forreste klippeenhed en anelse op fra gulvet, aktiver parkeringsbremsen, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
2. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder skjoldtransportlåsen fast på låsepladen. Drej låsen mod skjoldets bagende.
3. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden.
4. Start motoren, hæv forreste klippeenhed langsomt, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
5. Tag fat i forreste del af klippeenheden, og løft den til lodret position.
6. Idet du holder enheden oprejst, skal du sætte kabelenden over sikringstappen på klippeenhedens løftearm og fastgøre den med en låseclips (Figur 102).




g020681

**Figur 102**

1. Kabel
2. Pind

## Drejning nedad af forreste klippeenhed

1. Få en anden person til at hjælpe dig med at holde klippeenheden lodret, fjern låseclipsen, der holder kabelenden fast, og fjern kablet fra tappen.
2. Drej (vip) klippeenheden nedad.
3. Opbevar kablet under operatørens platform.
4. Sæt dig på sædet, start motoren, og sænk klippeenheden, indtil den er hævet en anelse over gulvet.
5. Fastgør klippehøjdekæderne på bagenden af klippeenheden.
6. Drej transportlåsen opad, så den sidder rigtigt, og fastgør den med gaffelbolten og låseclipsen.

## Justering af klippeenhedens hældning

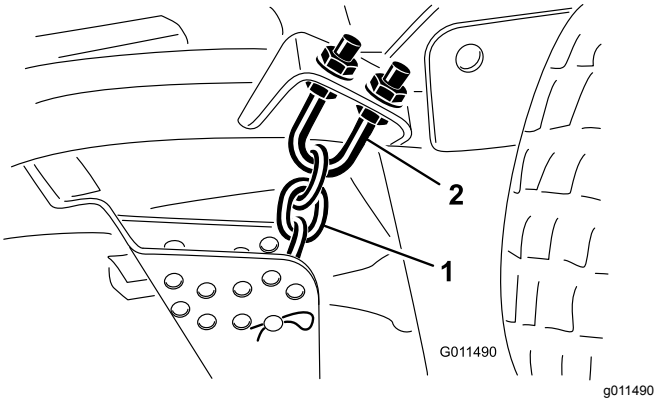
### Måling af klippeenhedens hældning

Klippeenhedernes hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af knivniveauet til den bageste del af knivniveauet. Toro anbefaler en knivhældning på 8 til 11 mm. Det vil sige, at bagkanten af knivens skæreplan skal være 8 til 11 mm højere end forkanten.

1. Placer maskinen på en plan flade på værkstedets gulv.
2. Indstil klippeenheden til den ønskede klippehøjde.
3. Drej 1 kniv, så den peger lige fremad.
4. Mål med en kort lineal afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven. Drej knivspidsen, så den peger bagud, og mål afstanden fra gulvet og op til knivspidsen.
5. Træk det forreste mål fra det bageste mål for at beregne knivens hældning.

### Justering af forreste klippeenhed

1. Løsn kontramøtrikkerne oven på eller under klippehøjdekædens bøjleskrue (Figur 103).
2. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke bagenden af klippeenheden og opnå den korrekte hældning på klippeenheden.
3. Spænd kontramøtrikkerne.



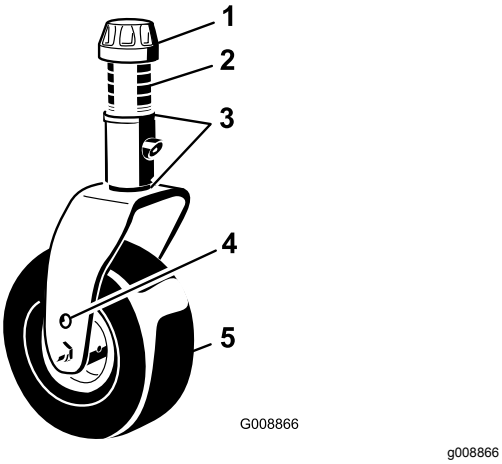

**Figur 103**

1. Klippehøjdekæde
2. Bøjleskrue

## Justering af sideklippeenhederne

**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

1. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 104). Genanbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil klippeenheden har den korrekte hældning.




**Figur 104**

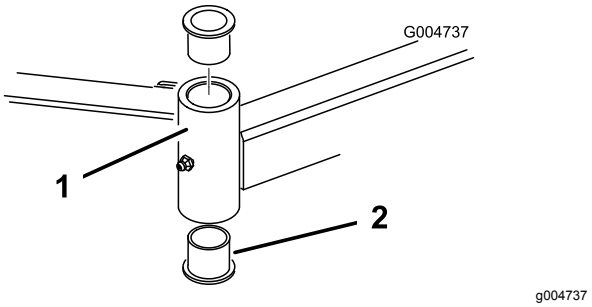
1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Akselmonteringshuller
5. Styrehjul

2. Sæt strammehætten på.

# Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

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

1. Hæv klippeenheden, så hjulene løftes af gulvet. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Fjern strammehætten, afstandsklodsen/-klodserne og trykskiven fra den øverste del af styrehjulsspindlen.
3. Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne sidde på bunden af spindlen.
4. Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (Figur 105). Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.




**Figur 105**

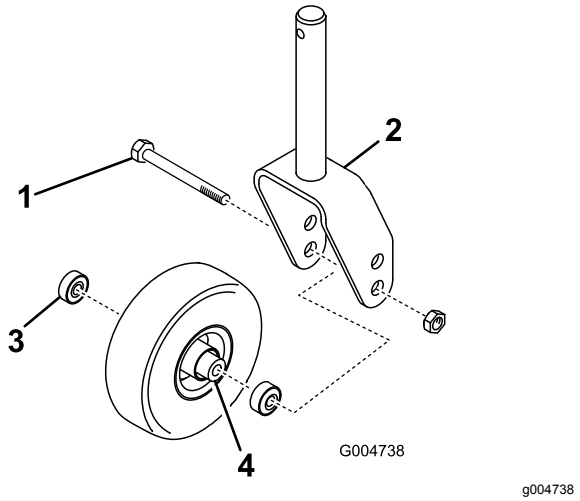
1. Styrehjulsarmrør
2. Bøsninger

5. Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
6. Efterse styrehjulsspindlen for slid, og udskift den, hvis den er beskadiget.
7. Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret. Skub trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne over spindlen. Sæt strammehætten på styrehjulspindlen, så alle delene holdes på plads.

# Eftersyn af styrehjulene og lejerne

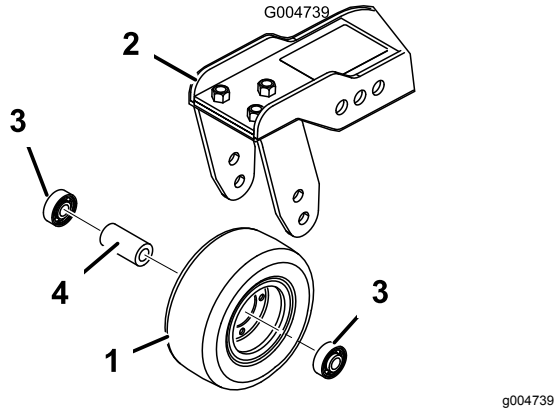
**Eftersynsinterval:** For hver 800 timer

1. Skru låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden fast i styrehjulsgaflen (Figur 106) eller styrehjulsdrejearmen (Figur 107). Tag fat i styrehjulet, og tag bolten ud af gaflen eller drejearmen.




**Figur 106**

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




**Figur 107**

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

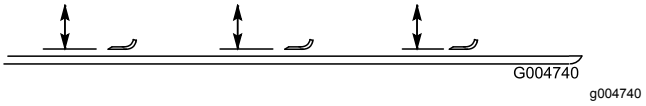
2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad lejeafstandsstykket falde ud (Figur 106 og Figur 107). Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet.
3. Kontroller lejer, afstandsklods og hjulnavets inderside for slid. Udskift beskadigede dele.
4. Saml styrehjulet ved at skubbe lejet ind i hjulnavet. Tryk på lejets yderste løbering, når du monterer lejerne.
5. Skub lejeafstandsstykket ind i hjulnavet. Skub det andet leje ind i hjulnavets åbne ende, så lejeafstandsstykket holdes fast inden i hjulnavet.
6. Monter styrehjulsenheden i styrehjulsgaflen, og spænd den fast med bolten og låsemøtrikken.

# *Vedligeholdelse af skæreknivene*

## Kontrol for bøjet kniv

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

1. Parker maskinen på en plan flade. Hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sæt håndtaget til kraftudtaget i udkoblet position, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Drej kniven, indtil enderne vender fremad og bagud (Figur 108). Mål fra klippeenhedens indvendige skær til skæret foran på kniven. Husk dette mål.




**Figur 108**

3. Drej den modsatte ende af kniven fremad. Mål mellem klippeenheden og skæret på kniven samme sted som under trin 2. Forskellen mellem målene fra trin 2 og 3 må ikke overskride 3 mm. Hvis dette mål overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Se Afmontering og montering af skærekniv(e) (side 71).

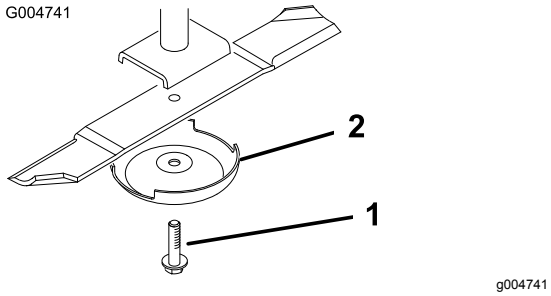
## Afmontering og montering af skærekniv(e)

Skærekniven skal udskiftes, hvis den rammer en massiv genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive for at sikre optimal sikkerhed og ydeevne. Brug aldrig skæreknive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

1. Hæv klippeenheden til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern knivbolten, antiskalperingsskålen og kniven fra spindelakslen (Figur 109).
3. Monter kniven, antiskalperingsskålen og knivbolten. Stram knivbolten til 115 til 149 N·m.

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

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




**Figur 109**

1. Skæreknivsbolt
2. Antiskalperingsskål

# Eftersyn og slibning af skærekniv(e)

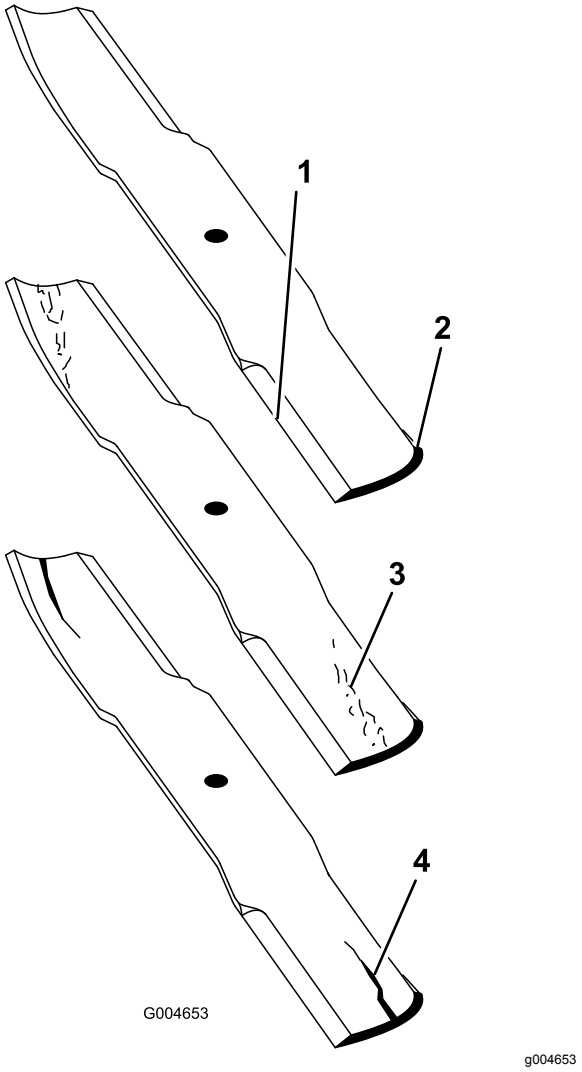
**⚠ FARE**

**En slidt eller beskadiget kniv kan gå itu, og et stykke af kniven kan blive slynget ind i det område, hvor operatøren eller omkringstående personer befinder sig, og medføre alvorlig personskade eller død. Forsøg på at reparere en beskadiget kniv kan medføre annullering af produktets sikkerhedscertificering.**

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

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og eftersyn af skærekniven: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen er vigtig, fordi den løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket er helt normalt. Efterhånden som seglen nedslides, forringes klippekvalitet i nogen grad, selvom skærene er skarpe. Knivens skær skal være skarpt, så græsset skæres af snarere end rives af. Et sløvt skær viser sig ved, at græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Parker maskinen på en plan overflade. Hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sæt håndtaget til kraftudtaget i udkoblet position, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Undersøg omhyggeligt knivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 110). Da sand og slibematerialer kan bortslide det metal, der forbinder den flade og den buede side af kniven, skal kniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis der opdages tegn på slitage (Figur 110), skal kniven udskiftes.




**Figur 110**

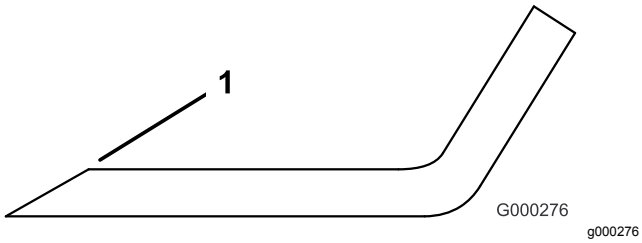
1. Skærekant
2. Buet område
3. Antydning af slitage/revne
4. Revne

3. Undersøg alle knivenes skær. Slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede. Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre, at skærekniven er skarp (Figur 111). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.

**⚠ FARE**

**Hvis skærekniven får lov til at blive slidt, vil der danne sig en slids mellem seglen og den flade del af skærekniven. Før eller siden kan et stykke af kniven knække af og blive slynget ud fra husets underside, hvilket muligvis kan medføre alvorlig personskade for dig eller omkringstående personer.**

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




**Figur 111**

1. Slib i den oprindelige vinkel

**Bemærk:** Fjern skæreknivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal kniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og knivbolten. Se Afmontering og montering af skærekniv(e) (side 71).

# Rettelse af forskydning mellem klippeenheder

Hvis der er en forskydning mellem knivene på en enkelt klippeenhed, vil græsset se stribet ud, når det klippes. Dette problem kan udbedres ved at sikre, at alle knivene er lige og klipper på samme plan.

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Hæv klippehøjden til den øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjden.
3. Sænk klippeenheden ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedens overside.
4. Løsn den flangemøtrik, som fastholder styreremskiven, så remspændingen løsnes.
5. Drej knivene, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret. Husk dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal kniven udskiftes, idet den er bøjet. Sørg for at måle alle knivene.
6. Sammenlign målingerne af de yderste knive med den midterste kniv. Den midterste kniv må ikke være mere end 10 mm lavere end de yderste knive. Hvis den midterste kniv er mere end 10 mm lavere end de yderste knive, skal du gå videre til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden.
7. Fjern boltene, de flade skiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes. Hvis du vil hæve eller sænke kniven, skal du indsætte et afstandsstykke, delnr. 3256-24, mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden. Fortsæt med at kontrollere knivenes tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

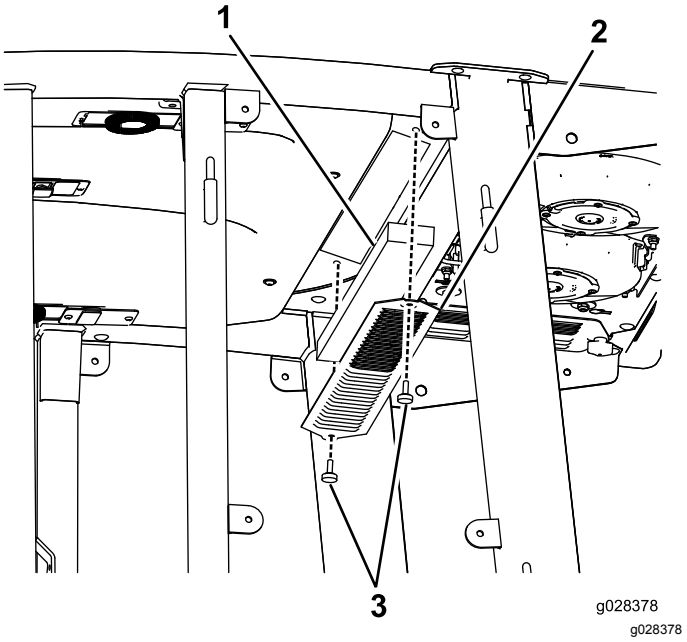
   ***Vigtigt:*** **Brug ikke mere end tre afstandsstykker ved samme hul. Brug et faldende antal afstandsstykker i hullerne ved siden af, hvis der indsættes mere end ét afstandsstykke i et af hullerne.**
8. Juster styreremskiven, og monter remskærmene.

# Vedligeholdelse af førerhus

## Rengøring af førerhusets luftfiltre

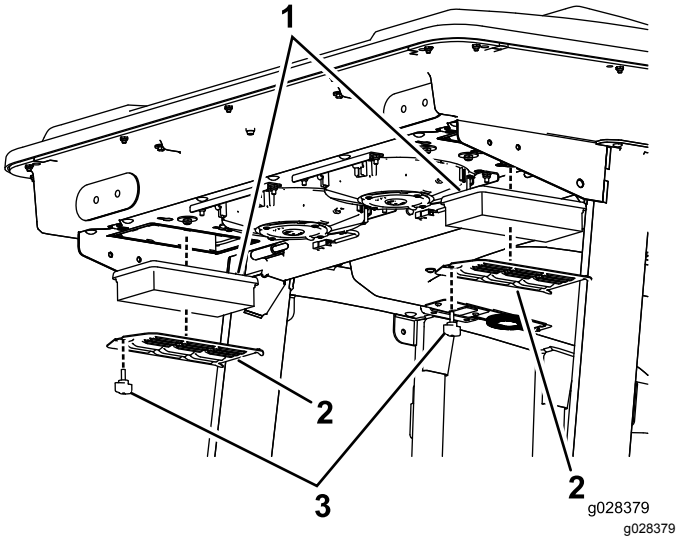
**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer (Udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte).

1. Afmonter skruerne og ristene fra luftfiltrene inden i førerhuset og bag førerhuset (Figur 112).




**Figur 112**

1. Filter
2. Rist
3. Skrue




**Figur 113**

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

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

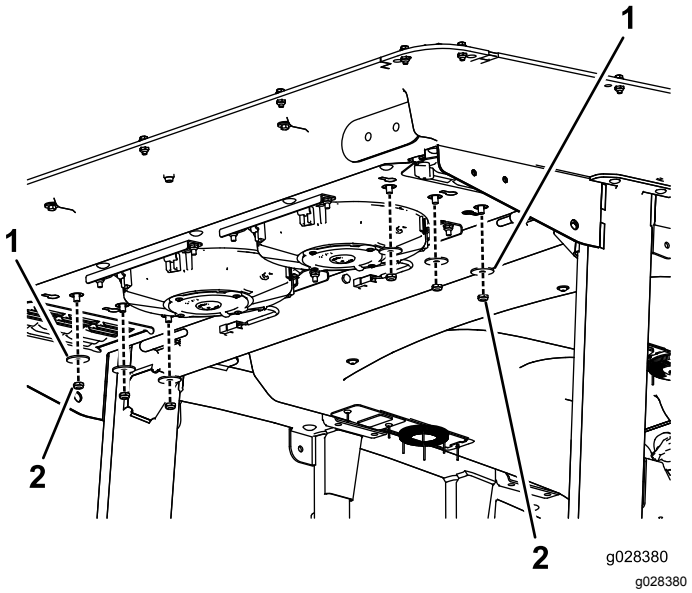
   ***Vigtigt:*** **Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse, udskiftes filteret.**

3. Monter filtre og riste, og fastgør dem med fingerskruerne.

## Rengøring af airconditionanlæggets kølespiral

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)

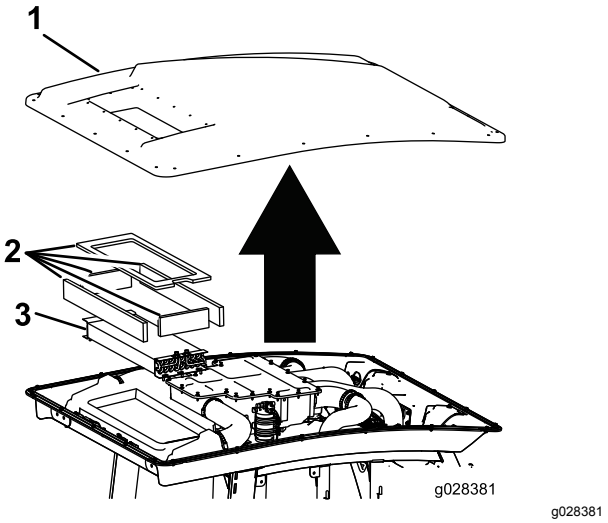
1. Stop motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern de seks møtrikker og spændeskiver fra bunden bagerst på førerhuset (Figur 114).




**Figur 114**

1. Spændeskive
2. Møtrik

3. Afmonter førerhusets tag ved at afmontere de 22 bolte, der fastgør taget (Figur 115).



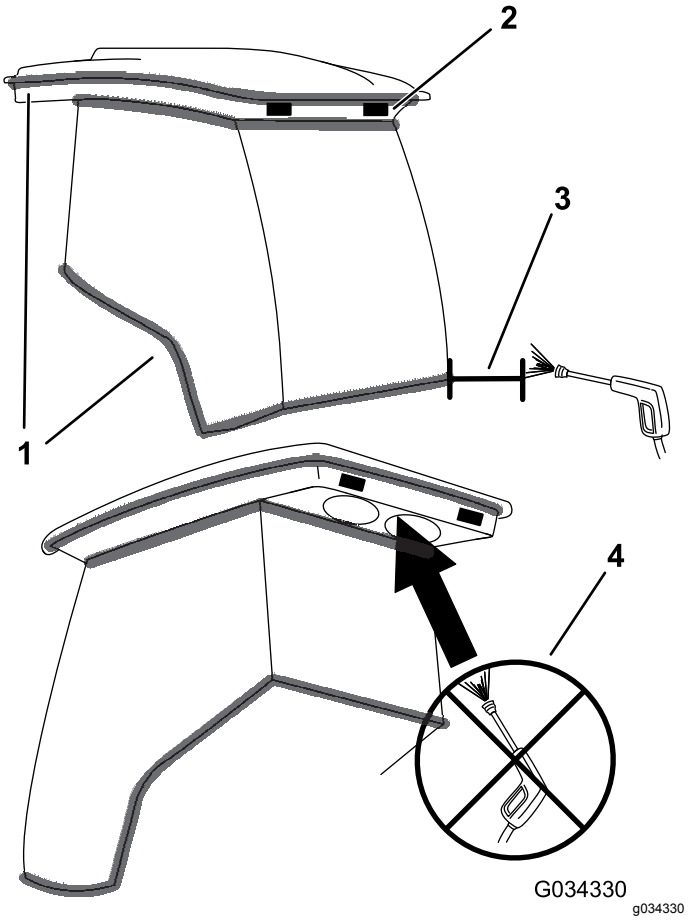

**Figur 115**

1. Førerhusets tag
2. Luftfiltre
3. Airconditionanlæggets kølespiraler

4. Afmonter luftfiltrene (Figur 115).
5. Afmonter og rengør airconditionanlæggets kølespiraler (Figur 115).
6. Sæt airconditionanlæggets kølespiraler, luftfiltre og førerhusets tag på igen.

# Højtryksrensning af førerhus

***Vigtigt:*** **Vær forsigtig omkring førerhusets forseglinger og lygter (Figur 116). Hvis du bruger en højtryksrenser, skal du holde højtryksrenserpistolen mindst 0,6 m væk fra maskinen. Brug ikke højtryksrenser direkte på førerhusets forseglinger og lys eller under bageste udhæng.**




**Figur 116**

1. Forsegling
2. Lygte
3. Hold pistol 0,6 m væk.
4. Anvend ikke højtryksrensning under det bageste udhæng.

# Opbevaring

## Klargøring til sæsonopbevaring

### Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 31).
3. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændings-anordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. 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 (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

### Motor

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genopfyld oliesumpen med motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to 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.

# 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 generelle produktgaranti

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 C