Form No. 3387-306 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Reelmaster® 5610-traktionsenhed

Modelnr. 03678—Serienr. 315000001 og derover

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

CE

3387-306 A

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.

Vigtigt: Denne motor er ikke 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. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og indeholder sikkerhedsmeddelelser, der angives med advarselssymbolet (Figur 1). Dette angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



Figur 1

1. Advarselssymbol

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

Indledning

Dette er en plænetraktor med knivcylindre, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner på golfbaner, 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 eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Model- og serienumre kan findes på en plade, der er monteret på stellets venstre side under fodstøtten. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indhold

Sikkerhed 4
Sikker betjeningspraksis 4
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere 6
Lydeffektniveau 7
Lydtryksniveau 7
Vibrationsniveau 7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 7
Opsætning 12
1 Justering af dæktryk 12
2 Justering af trinhøjde 13
3 Justering af styrearmens position 13
4 Montering af klippeenhederne 13
5 Justering af græskompensationsfjederen 16
6 Montering af bagvægte 18
7 Montering af CE-motorhjelmslåsen 19
8 Brug af støtteben til klippeenhed 19
Produktoversigt 20
Betjeningsanordninger 20
Specifikationer 25
Redskaber/tilbehør 25
Betjening 26
Kontrol af motoroliestanden 26
Kontrol af kølesystemet 27
Påfyldning af brændstof 27
Kontrol af hydraulikvæsken 28
Kontrol af kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven 29
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment 29
Tilkøring af maskinen 29
Udluftning af brændstofsystemet 29
Start og standsning af motoren 30
Indstilling af knivcylinderhastigheden 30
Justering af løftearmenes modvægt 31
Justering af løftearmens drejeposition 31
Skubning eller trækning af maskinen 31
Donkraftpunkter 32
Bindepunkter 32
Fejlfindingslampens betydning 32
Kontrol af sikkerhedskontakterne 33
Hydrauliske magnetventilers funktioner 33
Tip vedrørende betjening 34
Vedligeholdelse 35
Skema over anbefalet vedligeholdelse 35
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 36
Oversigt over eftersynsintervaller 37
Smøring 37
Smøring af lejerne og bøsningerne 37
Motorvedligeholdelse 39
Eftersyn af luftfilteret 39
Eftersyn af motorolien og filteret 39
Justering af gashåndtaget 40
Vedligeholdelse af brændstofsystem 41
Tømning af brændstoftanken 41
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser 41
Serviceeftersyn af vandudskilleren 41
Filter i brændstofsugeslange 41
Udluftning af brændstofindsprøjtningsdyserne 41
Vedligeholdelse af elektrisk system 42
Serviceeftersyn af batteriet 42
Sikringer 42
Vedligeholdelse af drivsystem 43
Justering af traktionsdrevet til neutral 43
Justering af baghjulenes spidsning 44
Vedligeholdelse af kølesystem 44
Fjernelse af snavs fra kølesystemet 44
Vedligeholdelse af bremser 45
Justering af parkeringsbremserne 45
Justering af parkeringsbremselåsen 46
Vedligeholdelse af remme 46
Stramning af generatorremmen 46
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 47
Udskiftning af hydraulikvæsken 47
Udskiftning af hydraulikfiltrene 47
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 48
Hydrauliksystemets testporte 48
Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet 49
Baglapning af klippeenhederne 49
Opbevaring 50
Forberedelse af traktionsenheden 50
Klargøring af motoren 50

Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overgår EN ISO-standard 5395:2013 og de ANSI B71.4-2012-specifikationer, der er gældende på produktionstidspunktet, hvis maskinen er udstyret med bagvægt. Se afsnittet Montering af bagvægte i denne vejledning.

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

Følgende instruktioner er tilpasset fra EN ISO 5395:2013 and ANSI B71.4-2012.

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 eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller fare, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Kør ikke med passagerer.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
  - behovet for omtanke og koncentration, når der arbejdes med plænetraktorer;
  - 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.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt skridsikkert fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn under brug. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive slynget ud af maskinen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Sikker håndtering af brændstoffer

- For at undgå person- eller tingsskade skal du være yderst forsigtig, når du håndterer benzin. Benzin er ekstremt brandfarlig, og dampene er eksplosive.
- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændingskilder.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Tag aldrig brændstofdækslet af, og påfyld aldrig brændstof, når motoren kører.
- Lad motoren køle af før genopfyldning.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen indendørs.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger med plastikforing. Stil altid beholdere på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldning påbegyndes.
- Fjern udstyr fra lastbilen eller anhængeren, og fyld det op igen på jorden. Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstandereren.
- Spidsen af slangen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet. Brug ikke låseenhed for slangespidsen.
- Hvis der kommer brændstof på tøj, skal tøjet skiftes øjeblikkeligt.
- Fyld aldrig for meget på brændstoftanken. Sæt brændstofdækslet på igen, og spænd det godt fast.

Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kulilte- og 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, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- 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,
  - Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
  - brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i betjeningsvejledningen.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- 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.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.
- Før du forlader førersædet:
  - stands på plan grund;
  - udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne,
  - skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen;
  - stop motoren, og fjern nøglen.
- 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 græsfanget/græsfangene fjernes,
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages derfra, hvor operatøren befinder sig,
  - før du fjerner blokeringer,
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen,
  - efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, når motoren er ved at standse, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop cylindrene/knivcylindrene, hvis du ikke klipper.
- 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.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterse jævnligt græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittinger tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.

- I forbindelse med maskiner med flere cylindre/knivcylindre skal du være forsigtig, da blot én roterende cylinder/knivcylinder kan få de øvrige cylindre/knivcylindre til at rotere.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser cylindrene/knivcylindrene. Brug handsker, og vær forsigtig, når de efterses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, mens motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.

Bugsering

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

Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

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.

- Du skal vide, hvordan man standser 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.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Sæt dig på førersædet, før motoren startes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
  - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
  - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og for at bevare kontrollen over maskinen.
- Når du bruger en maskine med styrtbøjlesystem, må du aldrig fjerne styrtbøjlesystemet, og du skal altid benytte sikkerhedssele.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydpotten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.
- Hvis motoren sætter ud eller taber fremdriftsmoment, så den ikke kan køre helt til toppen af skråningen, skal du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad skråningen.
- Stop klipningen, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Skødesløs betjening kan i kombination med terrænets hældning, rikochetterede genstande eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.

- Hold kroppen og 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. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.
- Før du afbryder eller udfører arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.
- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og tilstand. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.
- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift. Det maksimale regulerede motoromdrejningstal skal være 3200 omdrejninger/min.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 103 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

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

Lydtryksniveau

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 86 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 = 0,98 m/s^2

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,66 m/s^2

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 m/s^2

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

Hele kroppen

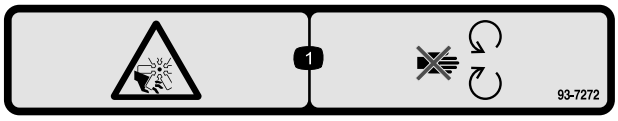
Målt vibrationsniveau = 0,31 m/s^2

Usikkerhedsværdi (K) = 0,15 m/s^2

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

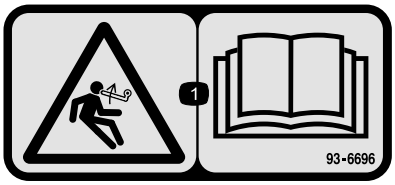
Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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



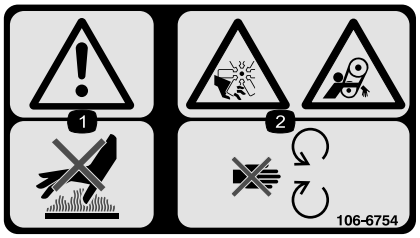
93-7272

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



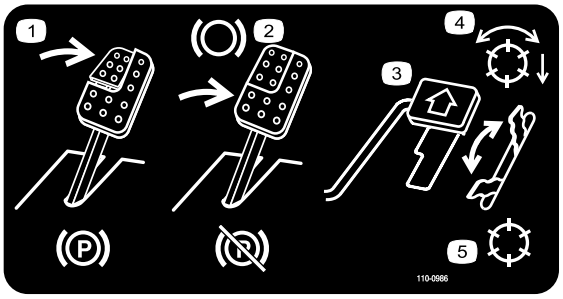
93–6696

1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.



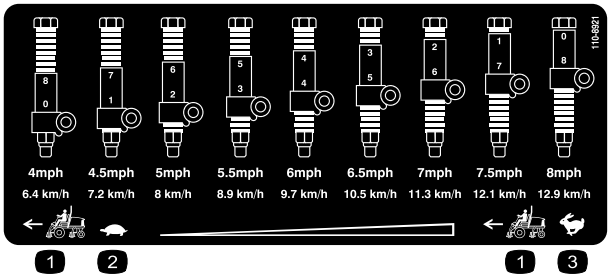
106-6754

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.



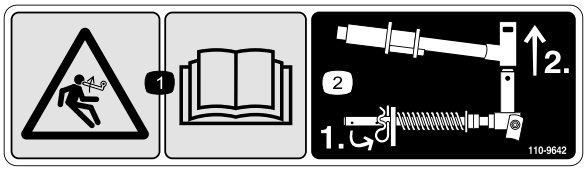
110-0986

1. Træd på bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for at aktivere parkeringsbremsen.
2. Træd på bremsepedalen for at bremse.
3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.
4. Driftsfunktion med aktiverede knivcylindre
5. Transportfunktion



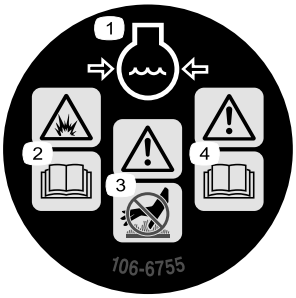
110-8921

1. Traktionsenhedens hastighed
2. Langsom
3. Hurtig



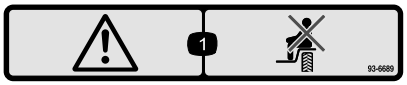
110-9642

1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Flyt låseclipsen til det hul, der er tættest på stangens beslag, og fjern så løftearmen og drejegaflen.



106-6755

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



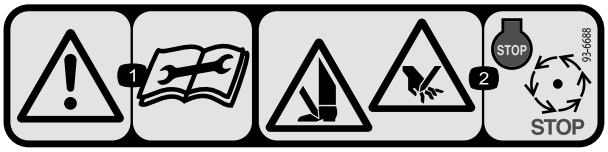
93-6689

1. Advarsel – medtag ikke passagerer.

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

117-2718



93-6688

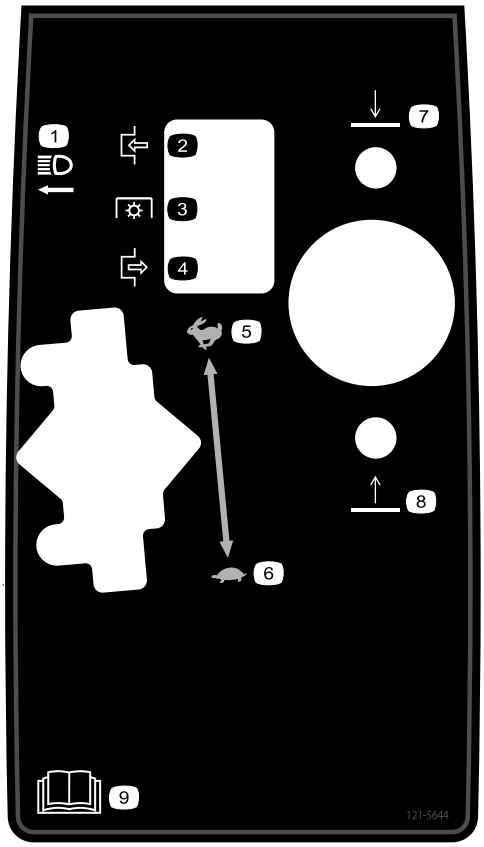
1. Advarsel – læs instruktionerne, før der foretages servicering eller vedligeholdelse.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – stop motoren, og vent til de bevægelige dele er standset.



Batterisymboler

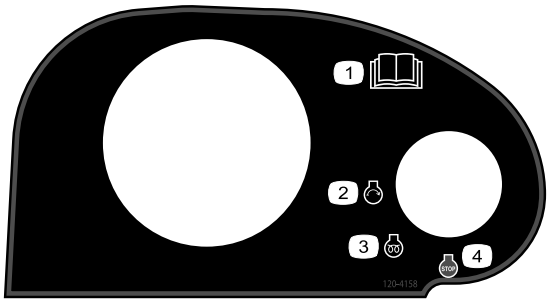
Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

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



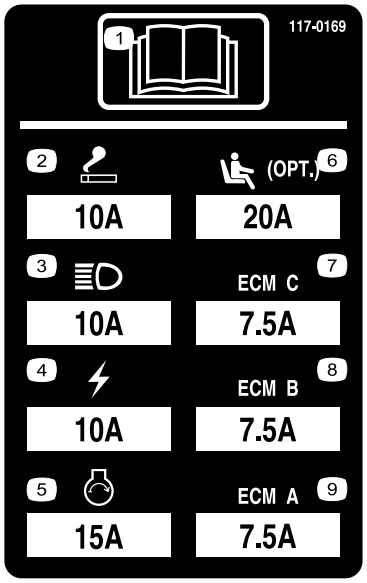
121–5644

1. Lygtekontakt
2. Indkobling
3. Kraftudtag
4. Udkobling
5. Hurtig
6. Langsom
7. Sænk
8. Hæv
9. Læs *betjeningsvejledningen*.



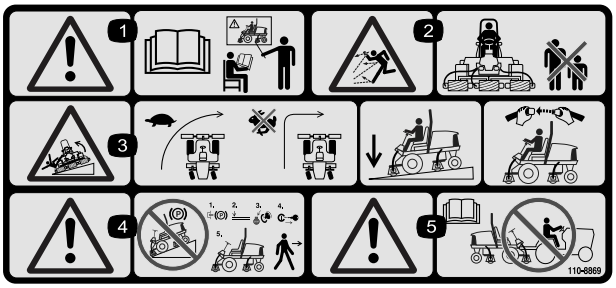
120-4158

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Motor – start
3. Motor – forvarmning
4. Motor – stop



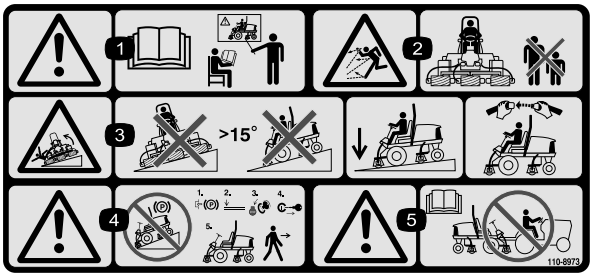
117–0169

1. Læs *betjeningsvejledningen.*
2. Stikkontakt – 10 A
3. Lygter – 10 A
4. Strøm – 10 A
5. Motorstart – 15 A
6. Sæde med luftaffjedring (ekstraudstyr) – 10 A
7. Motorcomputerstyring C – 10 A
8. Motorcomputerstyring B – 10 A
9. Motorcomputerstyring A – 10 A



110-8869

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og brug ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
3. Tippefare – sænk maskinens fart, inden der drejes, og drej ikke ved høj fart. Sænk klippeenheden ved kørsel på skråninger. Brug et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele. Spænd altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlesystemet er på plads.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeskjoldene, stands motoren, og fjern tændingsnøglen, før du forlader maskinen
5. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.

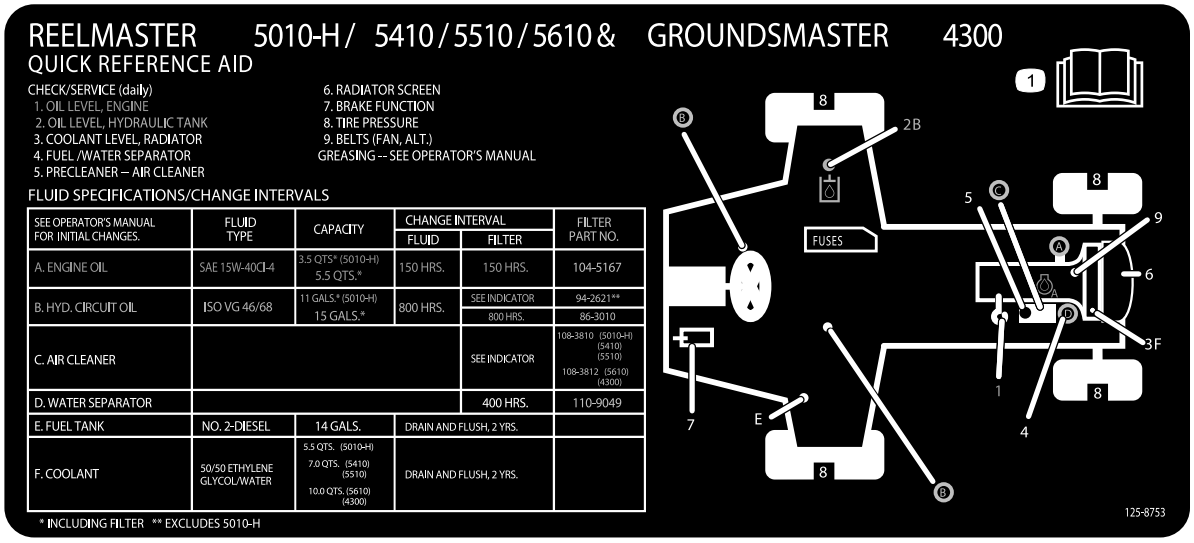


110-8973

(Påsættes over del nr. 110-8869
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 ISO 5395:2013. De konservative maksimale hældningsvinkler, der er anført for betjening af denne maskine, er fastsat og påkrævet af denne standard.

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og brug ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
3. Tippefare – kør ikke på skråninger, der hælder mere end 15°. Sænk klippeskjoldene, når maskinen kører på bakket terræn, og brug sikkerhedsselen.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeskjoldene, stands motoren, og fjern tændingsnøglen, før du forlader maskinen
5. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.



125-8753

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

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Juster dæktrykket.
2	Kræver ingen dele	–	Justering af trinhøjden.
3	Kræver ingen dele	–	Justering af styrearmens position.
4	Forreste slangeholder – højre. Forreste slangeholder – venstre.	1 1	Montering af klippeenhederne.
5	Kræver ingen dele	–	Justering af græskompensationsfjederen.
6	Bagvægte (størrelsen varierer i henhold til konfigurationen).	Varierer	Montering af bagvægte (bestilles hos Toro-forhandleren).
7	Motorhjelmslåsenhed Spændeskive	1 1	Montering af CE-motorhjelmslåsen.
8	Støtteben til klippeenhed	1	Montering af støtteben til klippeenhed.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs Betjeningsvejledningen før betjening af maskinen.
Betjeningsvejledning til motor	1	Motoroplysninger
Reservedelskatalog	1	Brug som reference til delnumre
Overensstemmelseserklæring	1	Overensstemmelseserklæring
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Læs før betjening af maskinen

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

Vigtigt: Oprethold jævnt tryk i alle dæk for at sikre ensartet kontakt med plænen.

1

Justering af dæktryk

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk for for- og bagdæk er 0,83 til 1,03 bar.

2

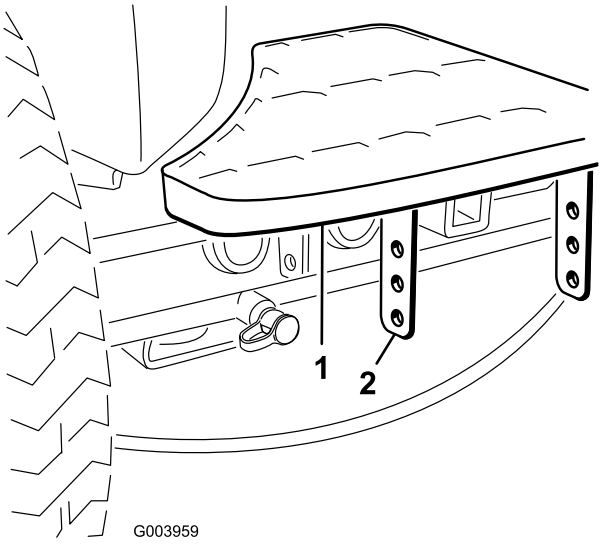
Justering af trinhøjde

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Trinhøjden kan justeres for at give føreren maksimal komfort.

1. Fjern de to bolte og møtrikker, der fastgør trinbeslagene til traktionsenhedens ramme (Figur 2)



Figur 2

1. Trin
2. Trinbeslag

2. Hæv eller sænk trinnet til den ønskede højde, og fastspænd igen beslagene på rammen med de to bolte og møtrikker.
3. Gentag proceduren på det andet trin.

3

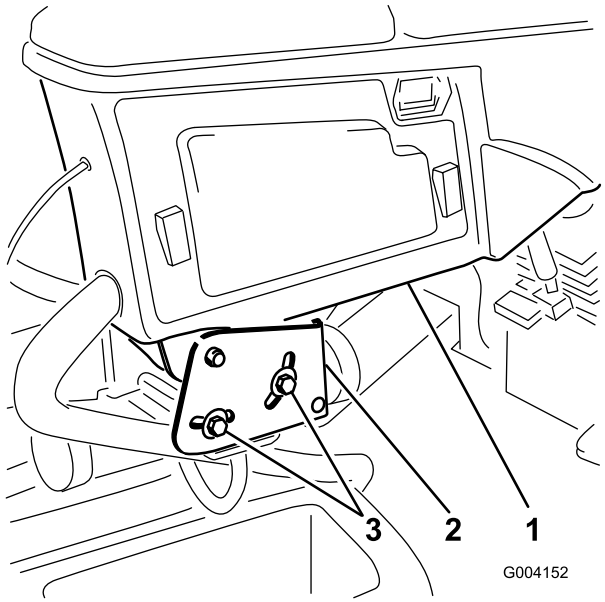
Justering af styrearmens position

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Styrearmens position kan justeres for at give føreren maksimal komfort.

1. Løsn de to bolte, der fastgør styrearmen til holdebeslaget (Figur 3).



Figur 3

1. Styrearm
2. Holdebeslag
3. Bolte (2)

2. Drej styrearmen til den ønskede position, og spænd de to bolte.

4

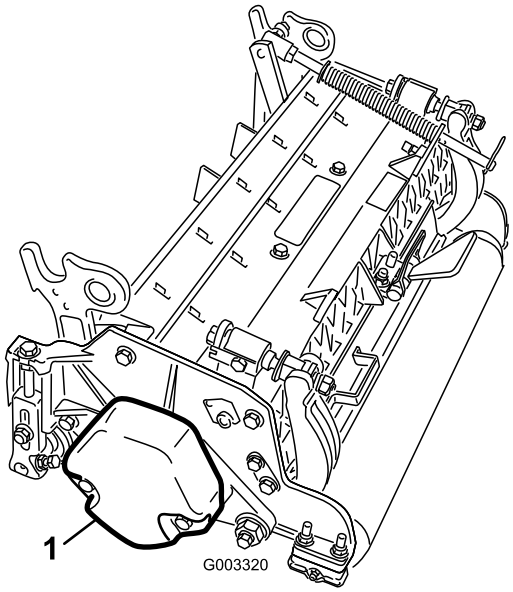
Montering af klippeenhederne

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Forreste slangeholder – højre.
1	Forreste slangeholder – venstre.

Fremgangsmåde

1. Fjern knivcylindermotorerne fra leveringsbeslagene.
2. Fjern leveringsbeslagene, og bortskaf dem.
3. Tag klippeenhederne ud af papkasserne. Saml og juster som beskrevet i *betjeningsvejledningen til klippeenheden*.
4. Sørg for, at kontravægten (Figur 4) er monteret i den rigtige ende af klippeenheden som beskrevet i *betjeningsvejledningen til klippeenheden*.

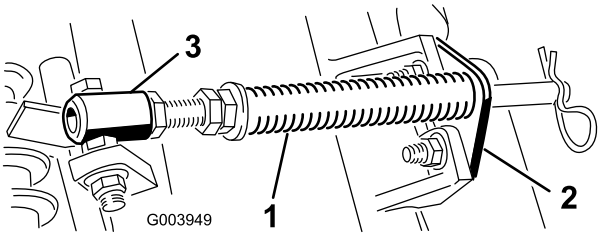


Figur 4

1. Kontravægt

5. Alle klippeenheder leveres med græskompensationsfjederen monteret på højre side af klippeenheden. Græskompensationsfjederen skal monteres på samme side af klippeenheden som knivcylinderens drivmotor. Græskompensationen flyttes som følger:

   A. Fjern de to bræddebolte og møtrikker, der fastholder stangbeslaget på klippeenhedens tapper (Figur 5).

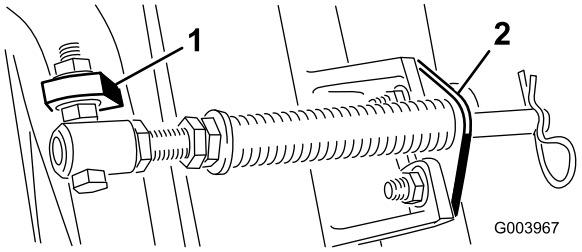


Figur 5

1. Græskompensationsfjeder
2. Stangbeslag
3. Fjederrør

   B. Fjern den flangemøtrik, der fastgør fjederrørets bolt på bærerammens tap (Figur 5). Fjern enheden.

   C. Monter fjederrørets bolt på den modsatte tap på bærerammen, og fastgør med flangemøtrikken. Boltens hoved skal placeres på tappens udvendige side som vist i Figur 6.

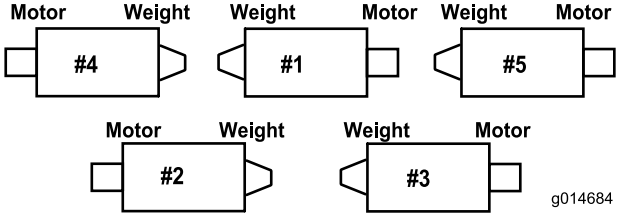


Figur 6

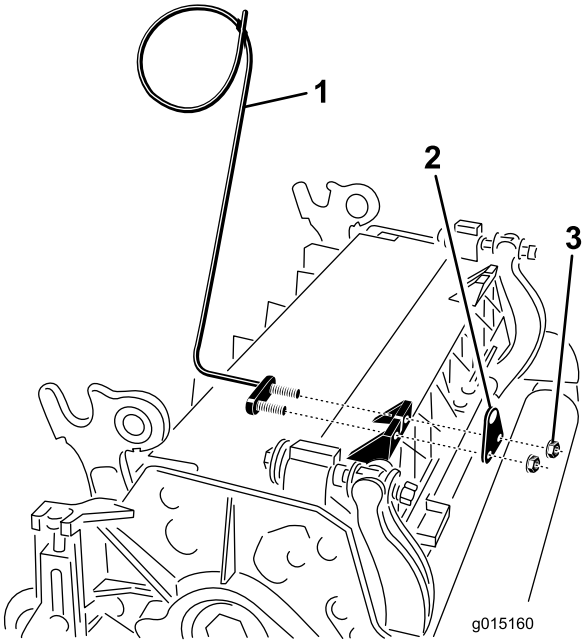
1. Modsatte bærerammetap
2. Stangbeslag

   D. Monter stangbeslaget på klippeenhedens tapper med bræddebolte og møtrikker (Figur 6).

   Vigtigt: På den fjerde (forrest til venstre) og femte (forrest til højre) klippeenhed (Figur 7) bruges stangbeslagets monteringsmøtrikker til at montere slangeholderne forrest på klippeenhedens tapper (Figur 8). Slangeholderne skal læne imod den midterste klippeenhed (Figur 8 og Figur 9).

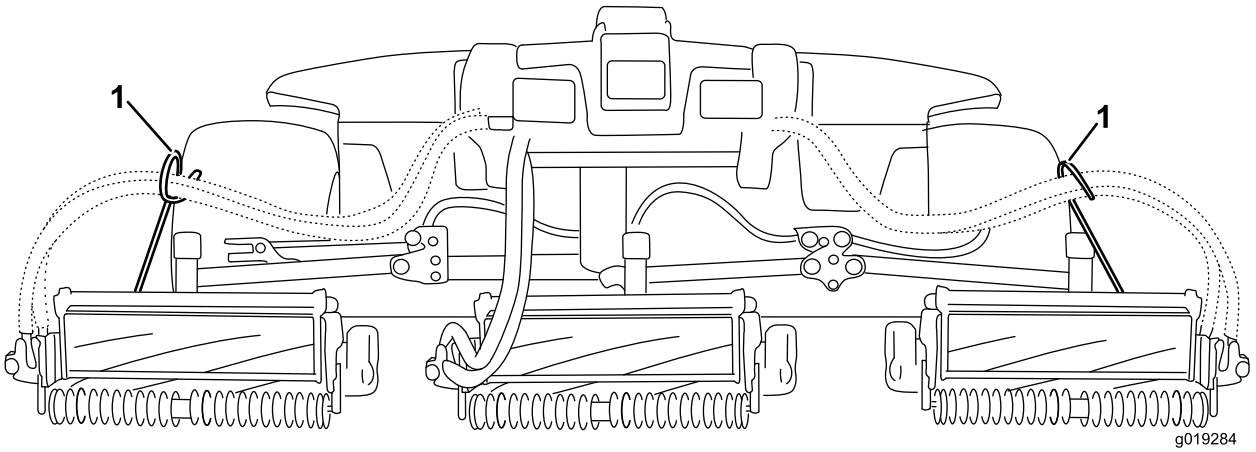


Figur 7



Figur 8

1. Slangeholder (den fjerde klippeenhed er vist)
2. Stangbeslag
3. Møtrikker

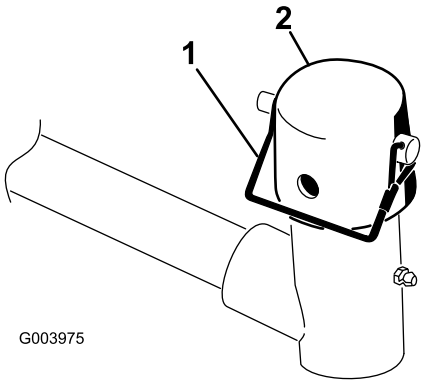


Figur 9

1. Slangeholderne (hver enkelt skal læne imod den midterste klippeenhed)

Bemærk: Ved montering eller afmontering af klippeenheder skal det sikres, at låseclipsen er monteret i fjederstangens hul ved siden af stangbeslaget. Ellers skal låseclipsen monteres i hullet i stangens ende.

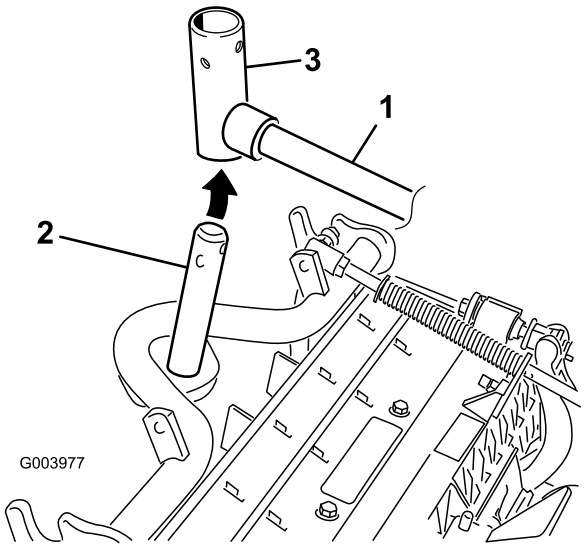
6. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
7. Fjern låsestiften og hætten fra løftearmens drejegaffel (Figur 10).



Figur 10

1. Låsestift
2. Hætte

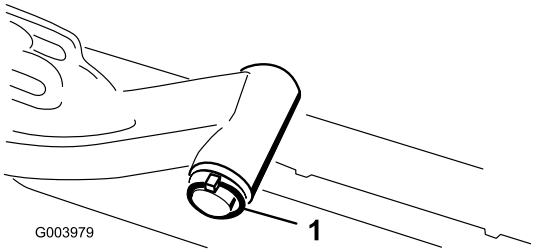
8. Hvad angår de forreste klippeenheder, skubbes en klippeenhed ind under løftearmen, mens bærerammeakslen sættes op i løftearmens drejegaffel (Figur 11).



Figur 11

1. Løftearm
2. Bærerammeaksel
3. Løftearmens drejegaffel

9. Brug følgende procedure for de bageste klippeenheder, når klippehøjden er over 19 mm.
   A. Fjern den ringstift og skive, der fastgør løftearmens drejeaksel til løftearmen, og skub løftearmens drejeaksel ud af løftearmen (Figur 12).



Figur 12

1. Løftearmens drejeaksels ringstift og skive

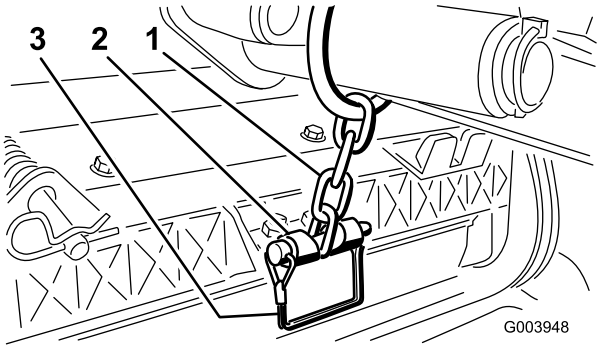
B. Sæt løftearmsgaflen på bærerammens aksel (Figur 11).

C. Sæt løftearmens aksel ind i løftearmen, og fastgør den med skiven og ringstiften (Figur 12).

10. Sæt hætten over bærerammens aksel og løftearmsgaflen.

11. Fastgør hætte og bærerammens aksel på løftearmsgaflen med låsestiften. Brug rillen, hvis der ønskes en klippeenhed med styring, eller brug hullet, hvis klippeenheden skal fastlåses i positionen (Figur 10).

12. Fastgør løftearmskæden til kædebeslaget med låsestiften (Figur 13). Brug det antal kædeled, der er anført i *betjeningsvejledningen til klippeenheden.*



Figur 13

1. Løftearmskæde
2. Kædebeslag

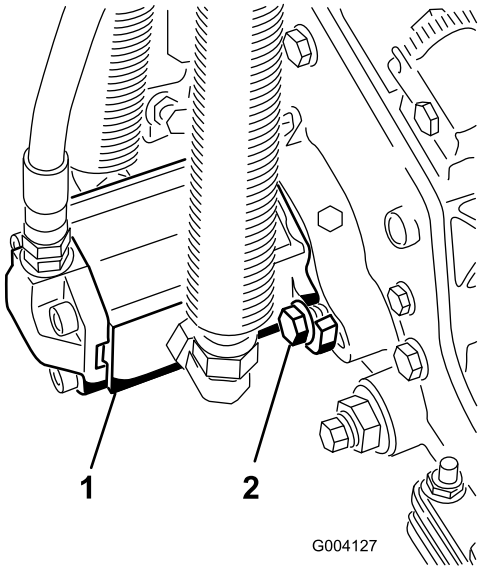
13. På den fjerde (forrest til venstre) og femte (forrest til højre) klippeenhed sættes knivcylindermotorens slanger i den respektive slangeholder.

14. Kom rent smørefedt på knivcylindermotorens notaksel.

15. Smør knivcylindermotorens O-ring, og monter den på motorflangen.

16. Monter motoren ved at dreje den med uret, således at motorflangerne går fri af boltene (Figur 14). Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter boltene, og tilspænd så boltene.

Vigtigt: Sørg for, at knivcylindermotorens slanger ikke er snoede, bukkede eller i fare for at komme i klemme.



Figur 14

1. Knivcylinderdrivmotor
2. Monteringsbolte

5

Justering af græskompensationsfjederen

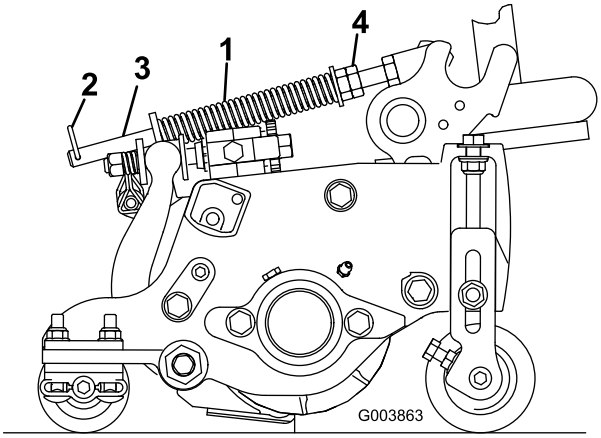
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Græskompensationsfjederen (Figur 15) overfører også vægt fra forrullen til bagrullen. (Dette medvirker til at reducere dannelsen af et bølgemønster i grønsværen, også kaldet ondulation.)

Vigtigt: Foretag justeringerne af fjederen, mens klippeenheden er monteret på traktionsenheden, peger lige frem og er sænket ned på gulvet.

1. Sørg for, at låseclipsen er monteret i det bageste hul i fjederstangen (Figur 15).



Figur 15

1. Plænekompensationsfjeder
2. Låseclips
3. Fjederstang
4. Sekskantmøtrikker

2. Stram sekskantmøtrikkerne på forenden af fjederstangen, indtil fjederens sammentrykkede længde er 12,7 cm på Reelmaster 5410, 12,7 cm-klippeenheder, eller 15,9 cm på Reelmaster 5510 og 5610, 17,8 cm-klippeenheder (Figur 15).

   Bemærk: Ved drift i ujævnt terræn skal fjederlængden mindskes med 13 mm. Kontakten med terrænet vil blive mindsket let.

6

Montering af bagvægte

Dele, der skal bruges til dette trin:

Varierer	Bagvægte (størrelsen varierer i henhold til konfigurationen).

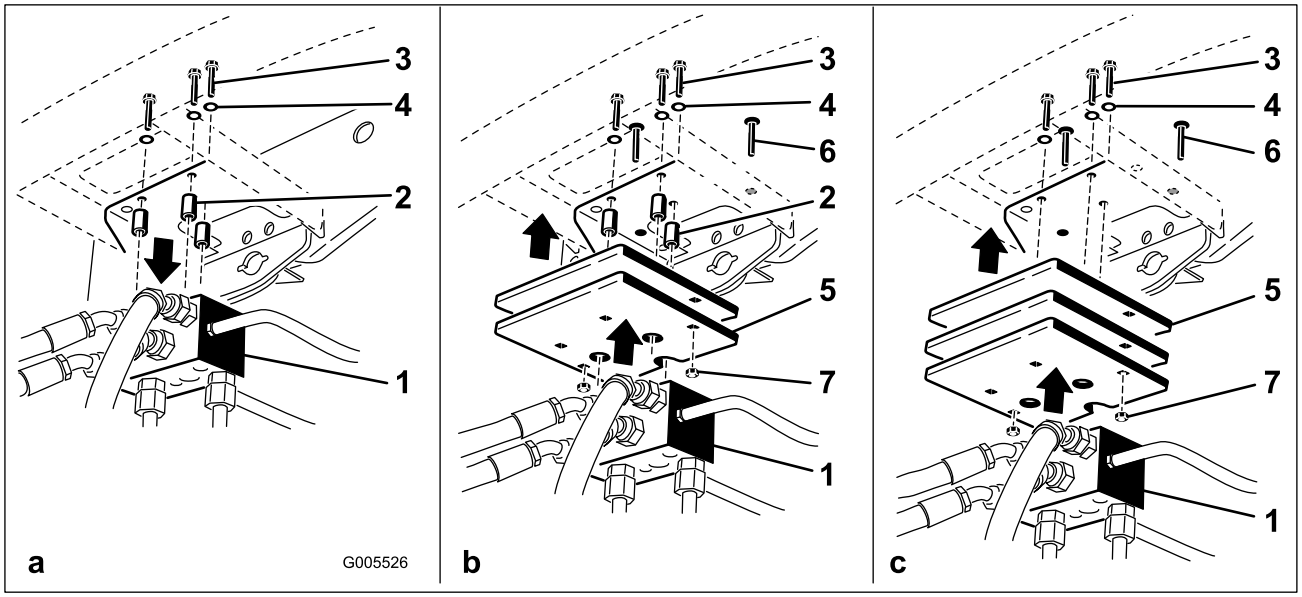
Fremgangsmåde

Reelmaster 5410/5510- og 5610-traktionsenheder er i overensstemmelse med EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI B71.4-2012-standarderne, når de er udstyret med bagvægte og/eller 41 kg kalciumklorid som ballast på baghjulene. Brug følgende oversigt til at fastlægge, hvilke vægtkombinationer der er nødvendige for din konfiguration. Du kan bestille dele hos din autoriserede Toro-forhandler.

Vægt del nr. 110-8985-03				
Trimmere, rullebørster og/eller opsamlere	**Antal vægte for at opfylde ANSI-standarder (USA)**	**Antal vægte for at opfylde CE-standarder (Europa)**	**Fastgørelsesanordninger for vægte (2 nødvendige for hver)**	**Vægtplacering**
Nej	0	0	I/T	I/T
Ja	4	4	3231-7 bræddebolt, 104-8301 møtrik	1 oven på kofanger og 3 under kofanger

Vigtigt: Monter altid slanger i bagdækkene, før der tilføres kalciumklorid. Fjern maskinen fra græsområdet så hurtigt som muligt, hvis et dæk med kalciumklorid punkterer. Overhæld omgående det pågældende område med vand for at forhindre eventuelle skader på grønsværen.

Brug følgende procedure for at montere den korrekte vægt (se vægtoversigten) øverst eller nederst på bagkofangeren som vist i Figur 16.



Figur 16

1. Traktionsmanifold
2. Afstandsklodser
3. Bolte
4. Skiver
5. Vægt(e)
6. Bræddebolt
7. Møtrik

- Fjern de tre bolte, skiver og afstandsklodser, der fastgør traktionsmanifolden nederst på bagkofangeren (Figur 16a).
- Placer den korrekte vægt øverst eller nederst på bagkofangeren.
- Monter vægten(e) og traktionsmanifolden på kofangeren med de tre bolte, skiver og afstandsklodser, der tidligere blev fjernet (Figur 16b).

  Bemærk: Brug ikke afstandsklodserne ved montering af mere end to vægte **under** kofangeren (Figur 16c).
- Fastgør de yderste kanter af vægten(e) på kofangeren med to bræddebolte og møtrikker (Figur 16c).

7

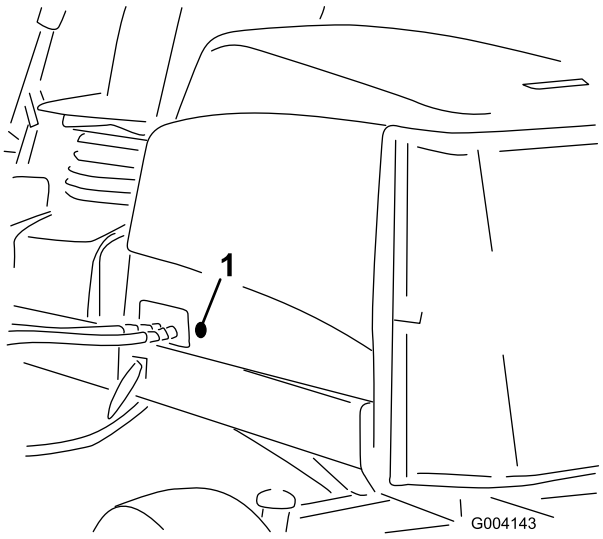
Montering af CE-motorhjelmslåsen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Motorhjelmslåsenhed
1	Spændeskive

Fremgangsmåde

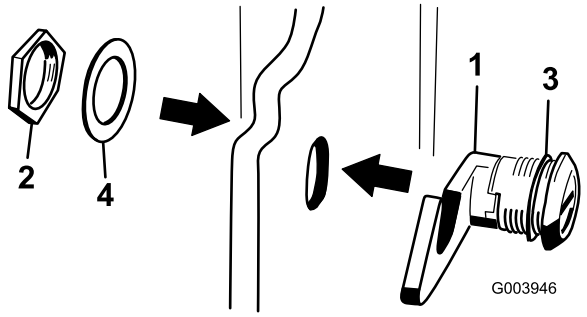
1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern gummikransen fra hullet i venstre side af motorhjelmen (Figur 17).



Figur 17

1. Gummikrans

3. Fjern møtrikken fra motorhjelmslåsenheden (Figur 18).



Figur 18

1. Motorhjelmslås
2. Møtrik
3. Gummiskive
4. Metalskive

4. Sæt låsens krogende gennem hullet i motorhjelmen udvendigt på motorhjelmen. Sørg for, at gummitætningsskiven forbliver på motorhjelmens udvendige side.
5. Sæt metalskiven på låsen, og fastgør den med møtrikken indvendigt i motorhjelmen. Sørg for, at låsen indkobler rammehagen, når den er låst. Brug den medfølgende motorhjelmsnøgle til at betjene motorhjelmslåsen.

8

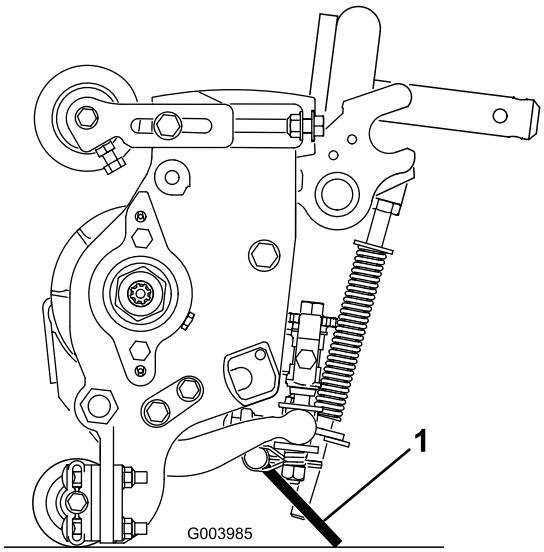
Brug af støtteben til klippeenhed

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Støtteben til klippeenhed

Fremgangsmåde

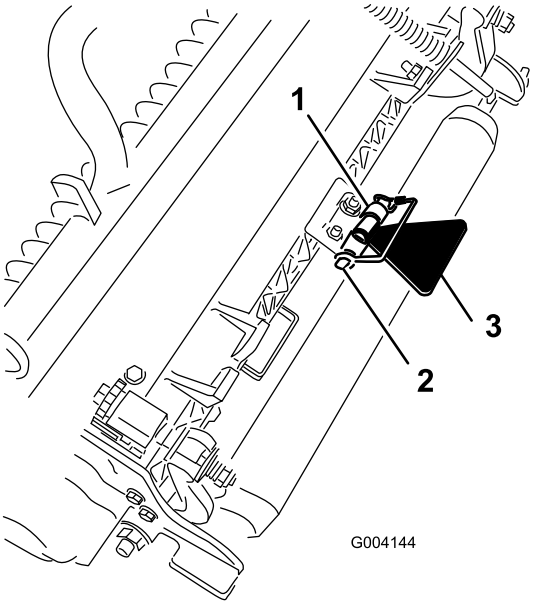
Når det er nødvendigt at vippe klippeenheden, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal det bageste af klippeenheden understøttes med støttebenet for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 19).



Figur 19

1. Støtteben til klippeenhed

Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 20).



Figur 20

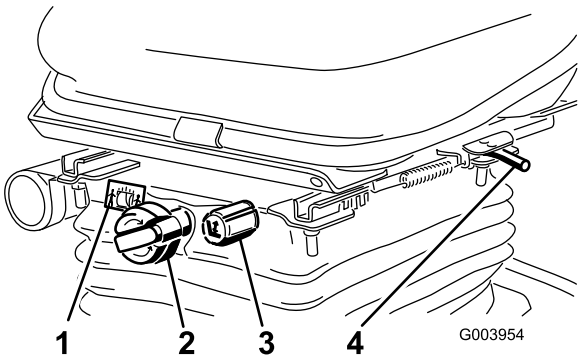
1. Kædebeslag
2. Låsestift
3. Støtteben til klippeenhed

Produktoversigt

Betjeningsanordninger

Sædejusteringsknapper

Sædejusteringshåndtaget (Figur 21) giver mulighed for at justere sædet fremad og bagud. Vægtjusteringsknappen justerer sædet i henhold til førerens vægt. Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt. Højdejusteringsknappen justerer sædet i henhold til førerens højde.



Figur 21

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringsknap
3. Højdejusteringsknap
4. Justeringshåndtag (fremad og bagud)

Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 22) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal pedalen trykkes ned, mens gashåndtaget står i hurtig position.

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

Klippehastighedsbegrænser

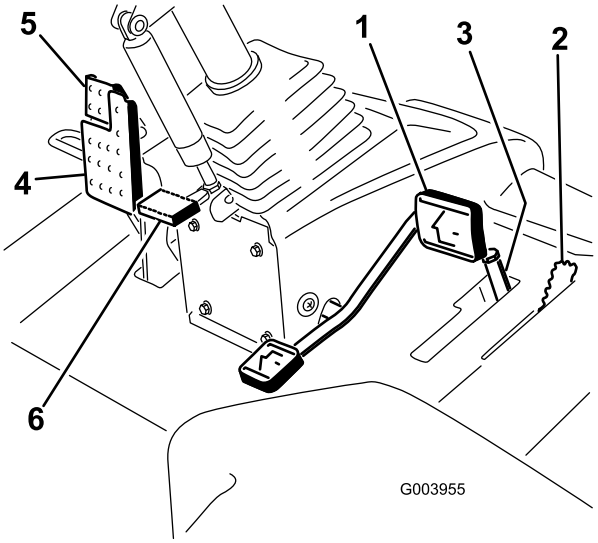
Når klippehastighedsbegrænseren (Figur 22) er vippet op, regulerer den klippehastigheden og lader klippeenhederne blive koblet til. Hver afstandsklods justerer klippehastigheden med 0,8 km/t. Jo flere afstandsklodser du har oven på bolten, jo langsommere kører du. Ved transport vippes klippehastighedsbegrænseren tilbage, og du vil have maksimal transporthastighed.

Bremsepedal

Træd på bremsepedalen (Figur 22) for at standse maskinen.

Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen (Figur 22) aktiveres ved at trykke ned på bremsepedalen og trykke den øverste del fremad for at låse. Parkeringsbremsen udløses ved at træde bremsepedalen ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.



Figur 22

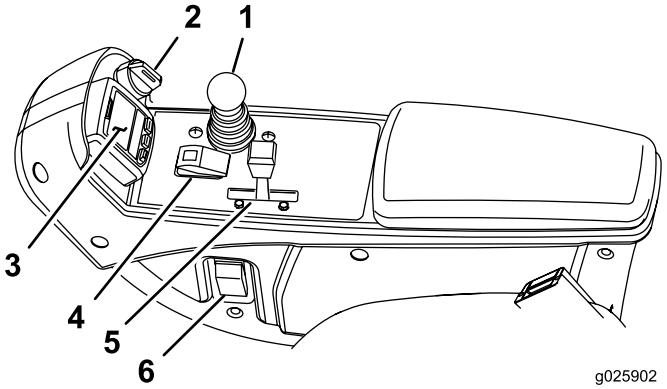
1. Traktionspedal
2. Klippehastighedsbegrænser
3. Afstandsklodser
4. Bremsepedal
5. Parkeringsbremse
6. Ratindstillingspedal

Ratindstillingspedal

Hvis du ønsker at vippe rattet mod dig selv, skal du trykke ned på fodpedalen (Figur 22), trække ratstammen mod dig selv til den mest behagelige position og dernæst slippe pedalen.

Gashåndtag

Skub gashåndtaget (Figur 23) fremad for at øge motorens hastighed og tilbage for at mindske hastigheden.



Figur 23

1. Sænk+klip/hæv-håndtag
2. Tændingskontakt
3. InfoCenter
4. Til-/frakoblingskontakt
5. Gashåndtag
6. Forlygtekontakt

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 23) har tre positioner: Fra, Tændt/forvarm og Start.

Sænk+klip/hæv-håndtag

Dette håndtag (Figur 23) hæver og sænker klippehovederne og starter og standser endvidere klippehovederne, når de er aktiveret i klippetilstanden.

Forlygtekontakt

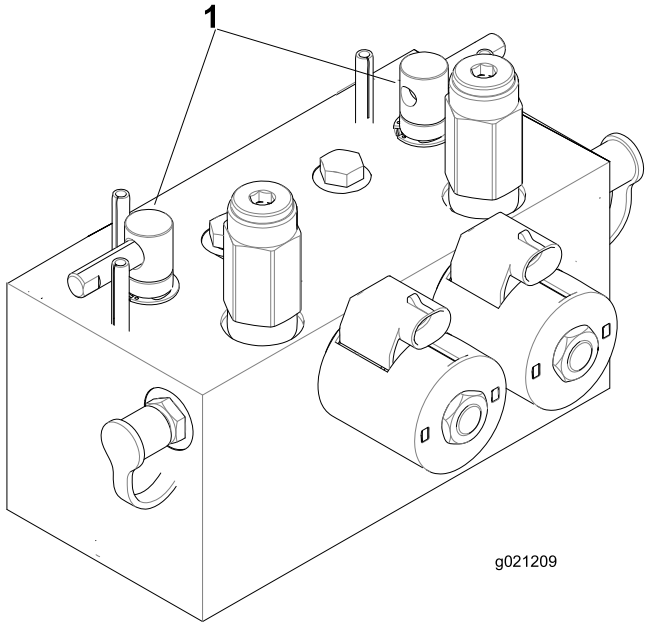
Drej kontakten nedad for at tænde forlygterne (Figur 23).

Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten (Figur 23) sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til at betjene klippehovederne. Klippehovederne kan ikke sænkes, når klippe-/transporthåndtaget står i transportpositionen.

Baglapningshåndtag

Brug baglapningshåndtagene sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til baglapning af knivcylindrene (Figur 24).

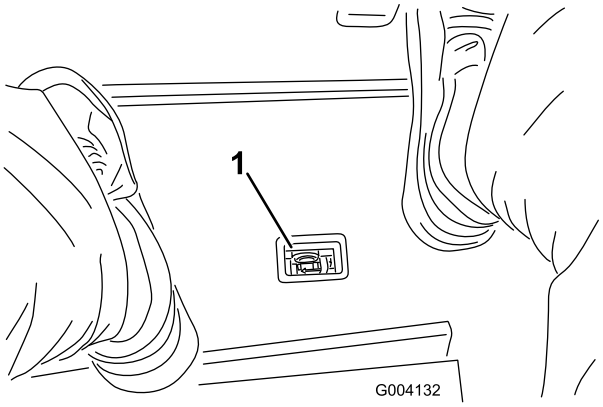


Figur 24

1. Baglapningshåndtag

Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

Kig på indikatoren (Figur 25), mens motoren kører ved normal driftstemperatur. Den bør være i det grønne område. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

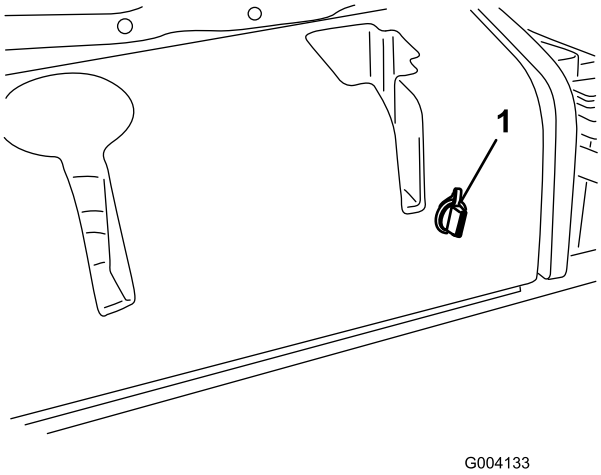


Figur 25

1. Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

Stikkontakt

Stikkontakten er en 12 volt strømforsyning til elektroniske apparater (Figur 26).

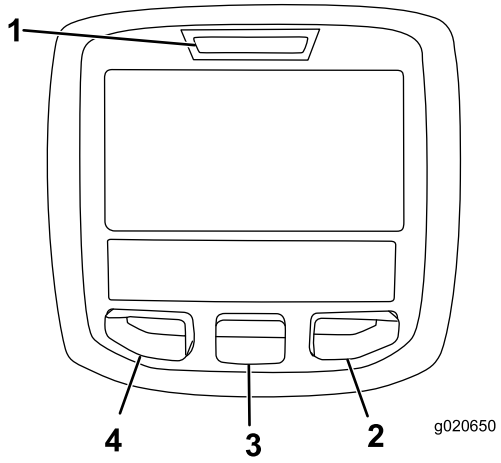


Figur 26

1. Stikkontakt

Brug af infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 27) 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 27

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. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- 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.

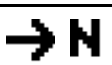
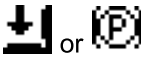
Bemærk: Hver knaps funktion ændres afhængigt af, hvad der er påkrævet på et givet tidspunkt. For hver knap er der et ikon, der viser dens aktuelle funktion.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE PÅKRÆVET	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
	Timetæller
	Infoikon
	Hurtig
	Langsom
	Brændstofstand

	Gløderør er aktive
	Hæv klippeenhederne
	Sænk klippeenhederne
	Operatøren skal sidde på sædet
	Indikator for parkeringsbremse – angiver, når parkeringsbremsen er i positionen On (Til)
H	Identificerer hastigheden som High (Høj) (Transport)
N	Neutral
L	Identificerer hastigheden som Low (Lav) (Ved klipning)
	Kølevæskens temperatur – viser motorens kølevæskes temperatur i enten °C eller °F
	Temperatur (varm)
	Kraftudtag er indkoblet
	Afvist eller ikke tilladt
	Motorstart
	Stop eller afbryd
	Motor
	Tændingskontakt
	Angiver, når klippeenhederne sænkes
	Angiver, når klippeenhederne hæves
PIN	PIN-adgangskode
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Pære
OUT	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet
	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten
	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er angivet
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
	Operatøren skal sætte maskinen i frigear
	Motorstart afvist
	Standsning af motor
	Motorkølevæske for varm
 or	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse

Brug af menuerne

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

Hovedmenu	
Menuelement	**Beskrivelse**
Fejl	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, tællere 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 kraftudtaget har været tændt, såvel som det antal timer, maskinen er blevet transporteret, og påkrævet service.
Optællinger	Viser adskillige optællinger, maskinen har gennemgået.

Diagnostik	
Menuelement	**Beskrivelse**
Klippeenheder	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til hævning og sænkning af klippeenhederne.
Høj/lav kørselshastighed	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til kørsel i transportfunktion.
Kraftudtag	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til aktivering af kraftudtagets kredsløb.
Motorkørsel	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til start af motoren.
Baglap	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til brug af baglapningsfunktionen.

Indstillinger	
Menuelement	**Beskrivelse**
Enheder	Styrer enhederne, der anvendes på infocenteret. Du kan vælge mellem britiske eller metriske enheder
Sprog	Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*.
LCD-baggrundsbelysning	Styrer LCD-displayets lysstyrke.
LCD-kontrast	Styrer LCD-displayets kontrast.
Cylinderhastighed for forreste baglapning	Styrer hastigheden på de forreste knivcylindre i baglapningstilstand.
Cylinderhastighed for bageste baglapning	Styrer hastigheden på de bageste knivcylindre i baglapningstilstand.
Beskyttede menuer	Giver den tilsynsførende/mekanikeren adgang til beskyttede menuer ved at angive en adgangskode.
Skæreknivsantal	Styrer antallet af skæreknive på knivcylinderen for cylinderhastigheden.
Klippehastighed	Styrer kørselshastigheden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.
Klippehøjde	Styrer klippehøjden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.
Forreste cylinder, Š	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de forreste knivcylindre. Knivcylinderne kan også justeres manuelt.
Bageste cylinder, Š	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de bageste knivcylindre. Knivcylinderne kan også justeres manuelt.

* 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.
InfoCenter Version	Viser softwareversionen for infocenteret.
CAN-bus	Viser status for maskinens kommunikationsbus.

Beskyttede menuer

Der er 5 indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: Skæreknivsantal, Klippehastighed, Klippehøjde, Forreste cylinder, o/min, og Bageste cylinder, o/min. Disse indstillinger kan låses ved at bruge den beskyttede menu.

Bemærk: På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din forhandler.

Adgang til indstillinger i beskyttet menu

Sådan opnås adgang til indstillinger i beskyttet menu

- Rul ned til menuen Indstillinger fra hovedmenuen, og tryk på den højre knap.
- Rul ned til den beskyttede menu fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
- For at indtaste adgangkoden skal du bruge den midterste knap til at angive det første ciffer, og derefter trykke på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
- Brug den midterste knap til at angive det andet ciffer, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
- Brug den midterste knap til at angive det tredje ciffer, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
- Brug den midterste knap til at angive det fjerde ciffer, og tryk derefter på den højre knap.
- Tryk på den midterste knap for at indlæse koden.
- Hvis koden accepteres, og den beskyttede menu låses op (”Oplåst”), vises ”PIN” i øverste højre hjørne af displayskærmen.

Muligheden for at se og ændre indstillingerne i den beskyttede menu kan ændres. Rul ned til beskyttede indstillinger, når der er oprettet adgang til den beskyttede menu. Når de beskyttede indstillinger med højre knap sættes til OFF (FRA), er det muligt at se og ændre indstillingerne i den beskyttede menu uden at indtaste en adgangskode. Hvis de beskyttede indstillinger ændres til ON (TIL), skjules de beskyttede muligheder, og en adgangskode er påkrævet for at ændre indstillingen i den beskyttede menu. Når adgangskoden er blevet indstillet, skal tændingskontakten slukkes og tændes igen for at aktivere og gemme denne funktion.

Bemærk: Hvis du glemmer eller forlægger adgangskoden, kan du kontakte din forhandler for at få hjælp.

Sådan indstilles antallet af skæreknive

- Rul ned til Skæreknivsantal i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at ændre antallet af skæreknive til mellem 5, 8 eller 11 knivcylindre til skæreknive.

Sådan indstilles klippehastigheden

- Rul ned til Klippehastighed i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at vælge klippehastigheden.
- Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehastighed, som indstilles på den mekaniske klippehastighedsbegrænser på traktionspedalen.
- Tryk på den venstre knap for at lukke klippehastigheden og gemme indstillingen.

Sådan indstilles klippehøjden

- Rul ned til Klippehøjde i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at vælge klippehøjden.
- Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehøjde. (Hvis den korrekte indstilling ikke vises, skal du vælge den nærmeste klippehøjdeindstilling på den viste liste).
- Tryk på den venstre knap for at lukke klippehøjden og gemme indstillingen.

Sådan indstilles forreste og bageste cylinderhastighed

Selvom forreste og bageste cylinderhastighed beregnes ved at indtaste antallet af skæreknive, klippehastigheden og klippehøjden i infocenteret, kan indstillingen ændres manuelt, så den passer til forskellige klippeforhold.

- For at ændre indstillingerne for cylinderhastighed skal du rulle ned til Forreste cylinder, Š, Bageste cylinder, Š, eller begge.
- Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, der blev indtastet tidligere, men den nye værdi vises også.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Specifikation	
Transportbredde	233 cm
Klippebredde	254 cm
Længde	282 cm
Højde	160 cm
Vægt	1,276 kg
Motor	Kubota 32,5 (44,2 hk) (Turbo)
Brændstoftankens kapacitet	53 liter
Transporthastighed	0-16 km/t
Klippehastighed	0-13 km/t

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.

⚠ 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.

Sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages eftersyn eller justeringer på maskinen.

Kontrol af motoroliestanden

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

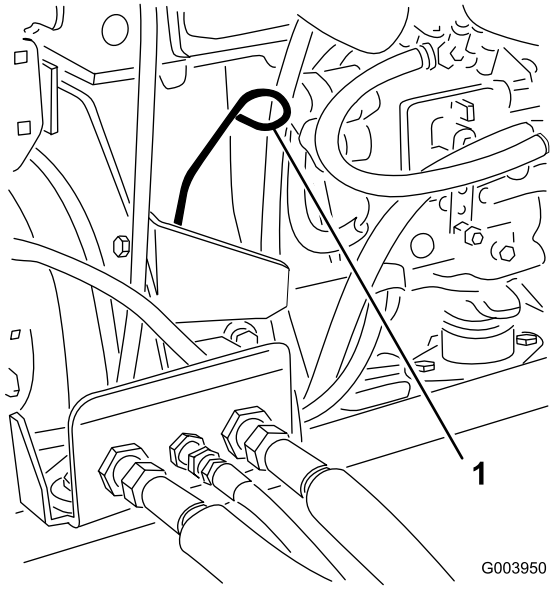
Krumtaphusets kapacitet er ca. 5,2 liter med filteret.

Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

- Krævet API-klassifikationsniveau: CH-4, CI-4 eller højere
- Anbefalet olie: SAE 15W-40 (over -18° C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30.

1. Parker maskinen på en plan flade, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Fjern målepinden, tør den af, og sæt den tilbage igen (Figur 28).



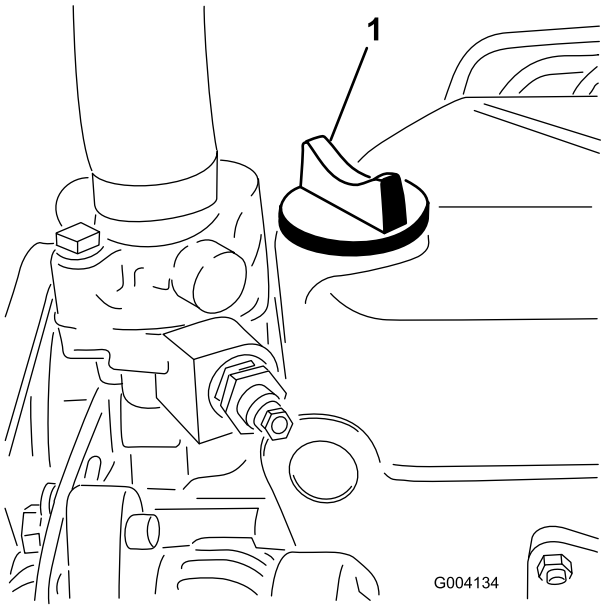
Figur 28

1. Målepind

4. Fjern målepinden, og kontroller oliestanden på målepinden.

   Oliestanden bør nå op til Full-mærket.

5. Hvis olieniveauet er under Full-mærket, skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 29) og fylde olie på, indtil niveauet når Full-mærket.



Figur 29

1. Oliepåfyldningsdæksel

Fyld ikke for meget på.

Vigtigt: Sørg for at holde motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på oliemåleren. Motorsammenbrud kan opstå som resultat af for meget eller for lidt motorolie.

6. Sæt oliepåfyldningsdækslet på, og luk motorhjelmen.

Kontrol af kølesystemet

Snavs fra gitteret, oliekøleren og forsiden af køleren skal fjernes dagligt, og oftere, hvis der arbejdes i meget støvede og snavsede omgivelser. Se afsnittet om Fjernelse af snavs fra kølesystemet i Vedligeholdelse af kølesystem (side 44).

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionsbeholderen ved begyndelsen af dagen, før motoren startes. Kølesystemets kapacitet er 6,6 liter for model 5410 og 5510 og 9,5 liter for model 5610.

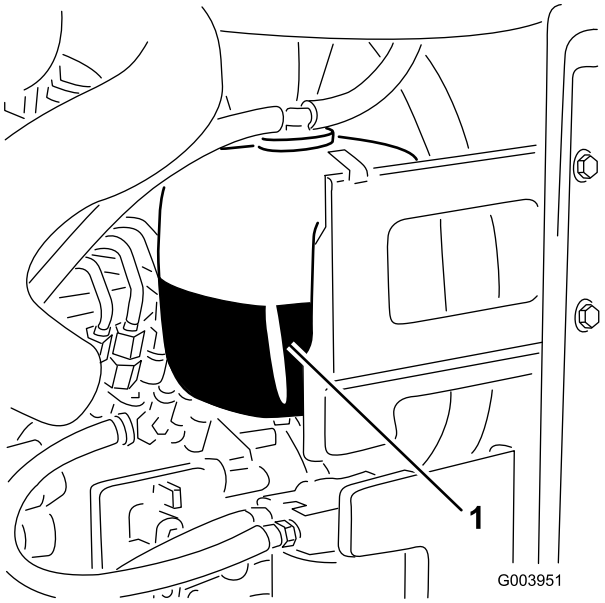
⚠ FORSIGTIG

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

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

1. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen (Figur 30).

   Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 30

1. Ekspansionsbeholder

2. Hvis kølevæskestanden er lav, skal du fjerne dækslet til ekspansionsbeholderen og fylde systemet op. **Fyld ikke for meget på.**
3. Sæt ekspansionsbeholderens dæksel på.

Påfyldning af brændstof

Brug kun ren, frisk dieselolie eller biodieselbrændstoffer med lavt (<500 ppm) eller ekstra lavt (<15 ppm) svovlindhold. Det minimale cetantal bør være 40. Køb brændstof i mængder, der kan bruges inden for 180 dage for at sikre, at brændstoffet er friskt.

Brændstoftankens kapacitet: 53 liter

Brug sommerdieselolie (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vinterdieselolie (nr. 1-D eller en blanding af nr. 1-D/2-D) ved temperaturer under -7 °C. Brug af vinterdieselolie ved lavere temperaturer giver et lavere flammepunkt og en kold flowkarakteristik, som letter start og minimerer tilstopning af brændstoffilteret.

Brug af sommerdieselolie over -7 °C bidrager til at forlænge brændstofpumpens levetid og giver øget kraft sammenlignet med vinterdieselolie.

Vigtigt: Brug ikke petroleum eller benzin i stedet for dieselolie. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan motoren blive beskadiget.

⚠ ADVARSEL

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

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

Forberedelse til biodiesel

Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). Andelen af petrodiesel bør være lav eller have et ekstra lavt svovlindhold. Træf følgende forholdsregler:

- Andelen af biodiesel skal opfylde specifikationen anført i ASTM D6751 eller EN 14214.
- Brændstofsammensætningen skal opfylde ASTM D975 eller EN 590.
- Malede overflader kan beskadiges af biodieselblandinger.
- 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 blandet biodieselbrændstof.
- Kontakt din forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

⚠ FARE

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

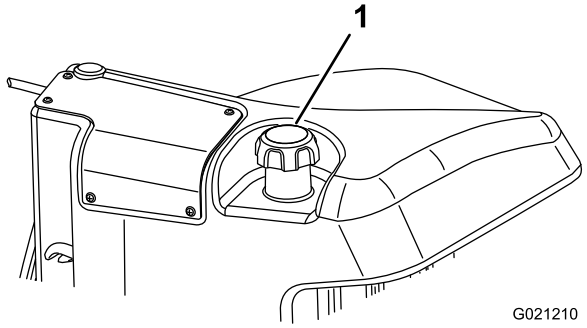
- **Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld aldrig brændstoftanken op i en lukket anhænger.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 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 inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.**
- **Når det er praktisk muligt, skal udstyret fjernes fra lastbilen eller anhængeren og påfyldes brændstof, mens det har hjulene stående på jorden.**
- **Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.**
- **Hvis det er nødvendigt at benytte brændstofstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet.**

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Tag brændstoftankens dæksel af (Figur 31).



Figur 31

1. Brændstofdæksel

4. Fyld tanken med diesel, indtil niveauet ligger ved påfyldningsstudsens bund.
5. Sæt tankdækslet på, og tilspænd 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

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 56,7 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsvæske anbefales:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l. 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	cSt ved 40°C 44 til 48 cSt ved 100°C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C

Branchespecifikationer:

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

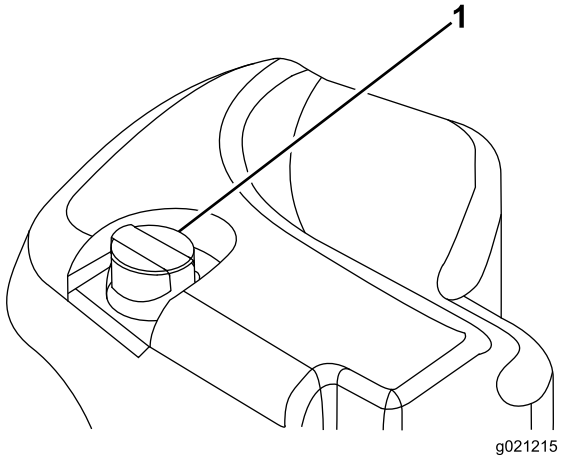
Vigtigt: ISO VG 46 Multigrade-væsken har vist sig at give den optimale ydeevne under meget forskellige temperaturforhold. Til drift ved konstant høje omgivende temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulikvæske give en bedre ydeevne.

Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

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

1. Stil maskinen på et plant underlag, sænk klippeskjoldene, og sluk for motoren.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 32).



Figur 32

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Fjern dækslet/målepinden fra påfyldningsstudsen, og aftør det/den med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden bør være inden for målepindens driftsområde. Fyld ikke for meget på.
4. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at få den op til Full-mærket.
5. Sæt dækslet/oliepinden på/i påfyldningsstudsen.

Kontrol af kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven

Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven hver dag før arbejdets påbegyndelse, uanset om kvaliteten af klipningen tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde (se Justering af knivcylinderen mod bundkniven i klippeenhedens *betjeningsvejledning*).

Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

Tilspænd hjulmøtrikkerne til 94 til 122 Nm. efter **1-4 timers** drift og igen efter **10 timers** drift. Tilspænd derefter efter hver **250 timer**.

⚠ ADVARSEL

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

Tilkøring af maskinen

For at sikre optimal ydelse af bremsesystemet skal bremserne trykpoleres (tilkøres) før brug. Sæt den fremadrettede traktionshastighed til 6 km/t. for at matche traktionshastigheden. (Alle otte afstandsbøsninger flyttet øverst til indstillingen for klippehastighed). Kør fremad med indstillingsstoppet for klippehastighed aktiveret, og kør med bremserne aktiveret i 15 sekunder. Kør baglæns med fuld bakhastighed, og kør med bremserne aktiveret i 15 sekunder. Gentag dette fem gange, og vent 1 minut mellem hver cyklus i fremadgående og bagudgående retning for at undgå at overophede bremserne. En justering af bremserne kan være påkrævet efter tilkørsel. Se Justering af parkeringsbremserne.

Udluftning af brændstofsystemet

Du skal udlufte brændstofsystemet, før du starter motoren, hvis noget af følgende er sket:

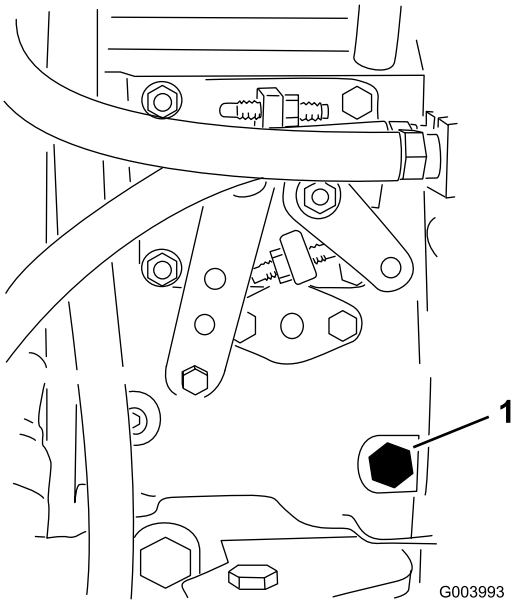
- Start af en ny maskine.
- Motoren er løbet tør for brændstof og gået i stå.
- Når der er udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsystemet, f.eks. udskiftning af filtre, eftersyn af udskilleren osv.

⚠ 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 6-12 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.**

1. Parker maskinen på en plan overflade, og sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (Figur 33) med en 12 mm nøgle.



Figur 33

1. Udluftningsskrue

4. Drej tændingsnøglen til tændt position. Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luften ud omkring udluftningsskruen. Lad nøglen sidde i positionen Tændt, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer ud omkring skruen.
5. Spænd skruen, og drej nøglen til positionen Fra.

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Hvis motoren alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se afsnittet Udluftning af indsprøjtningsdyserne.

Start og standsning af motoren

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

Start af motoren

1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, sæt gashåndtaget i positionen Fast, og sørg for, at til-/frakoblingskontakten er i frakoblet position.
2. Drej tændingen til positionen Tændt/forvarm.

   En automatisk timer styrer forvarmning af gløderørene i cirka 6 sekunder.
3. Efter forvarmning af gløderørene drejes tændingsnøglen til positionen Start.

   Tørn motoren i højst 15 sekunder. Slip nøglen, når motoren starter. Hvis yderligere forvarmning er nødvendig, skal nøglen drejes til positionen Fra og derefter til positionen Tændt/forvarm. Gentag dette efter behov.
4. Lad motoren køre i lav tomgangshastighed, indtil den er varmet op.

Standsning af motoren

1. Flyt alle betjeningsanordninger til neutral, aktiver parkeringsbremsen, flyt gashåndtaget til lav tomgangsposition, og lad motoren komme ned på lav tomgangshastighed.

   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, hvis motoren er turboladet.
2. Drej nøglen til positionen Fra, og tag den ud af tændingen.

Indstilling af knivcylinderhastigheden

For at opnå en konstant, høj klippekvalitet og et ensartet udseende efter klipningen er det vigtigt, at cylinderhastigheden indstilles korrekt. Juster cylinderhastigheden som følger:

1. I infocenteret under indstillingsmenuen skal du indtaste skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde for at beregne den korrekte cylinderhastighed.

2. Hvis der kræves yderligere justeringer skal du rulle ned til Forreste cylinder, Š, Bageste cylinder, Š, eller begge.
3. Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, men den nye værdi vises også.

   Bemærk: Cylinderhastigheden skal muligvis øges eller mindskes for at kompensere for vekslende plæneforhold.

Justering af løftearmenes modvægt

Du kan justere modvægten på den bageste klippeenheds løftearme for at kompensere for forskellige plæneforhold og for at bevare en ensartet klippehøjde under ujævne forhold eller på steder med megen strådannelse.

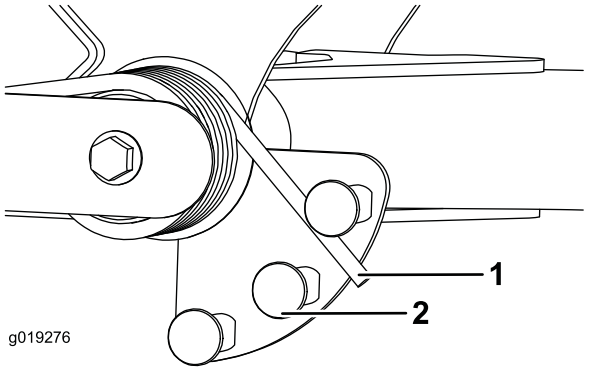
Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af i alt fire forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtstrykket på klippeenheden med 2,3 kg. Fjedrene kan placeres på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Sæt et rør eller en lignende genstand på den lange fjederende, og drej den omkring fjederaktuatoren til den ønskede position (Figur 34).

⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt.

Vær forsigtig, når de justeres.



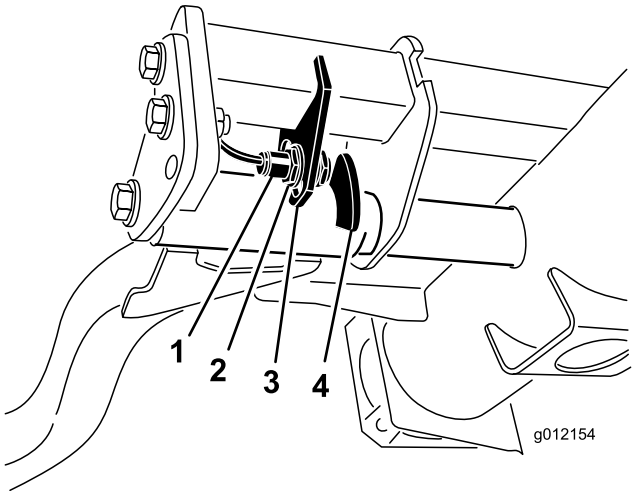
Figur 34

1. Fjeder
2. Fjederaktuator

3. Gentag proceduren på den anden fjeder.

Justering af løftearmens drejeposition

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Løftearmsafbryderen er placeret under hydrauliktanken bag løftearmen forrest til højre (Figur 35).
3. Løsn afbryderens monteringsskruer (Figur 35), og flyt afbryderen ned for at forøge løftearmens drejehøjde eller flyt afbryderen op for at mindske løftearmens drejehøjde. Tilspænd monteringsskruerne.



Figur 35

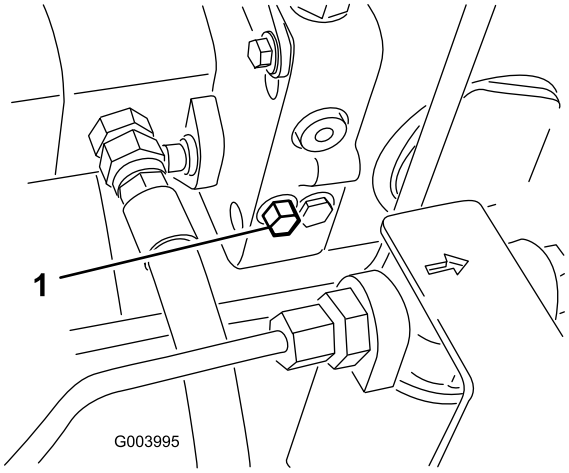
1. Afbryder
2. Løftearmsføler

Skubning eller trækning af maskinen

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

Vigtigt: Skub eller bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3-4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Omløbsventilen skal være åben, når maskinen skubbes eller trækkes.

1. Omløbsventilen er placeret på venstre side af hydrostaten (Figur 36). Drej bolten 1 1/2 omgang for at åbne den og lade olien løbe om internt. Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges.



Figur 36

1. Omløbsventil

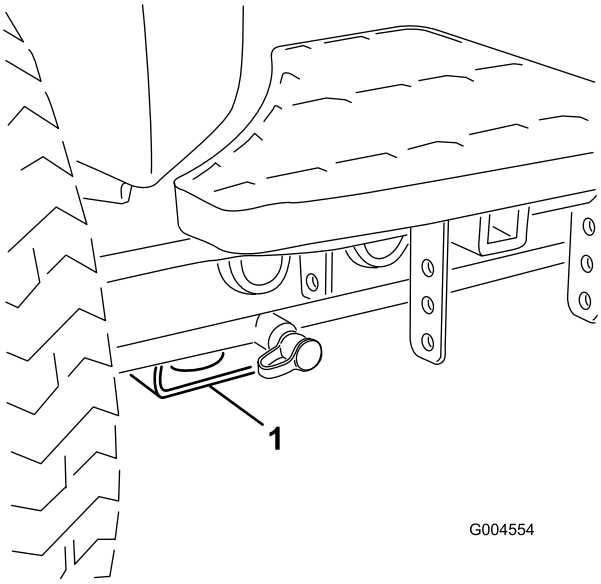
2. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Ventilen må dog ikke tilspændes med et moment på over 7 til 11 Nm.

   Vigtigt: Hvis motoren kører, mens omløbsventilen er åben, overophedes gearkassen.

Donkraftpunkter

Bemærk: Brug donkrafte til at understøtte maskinen efter behov.

- For – rektangulær plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 37).



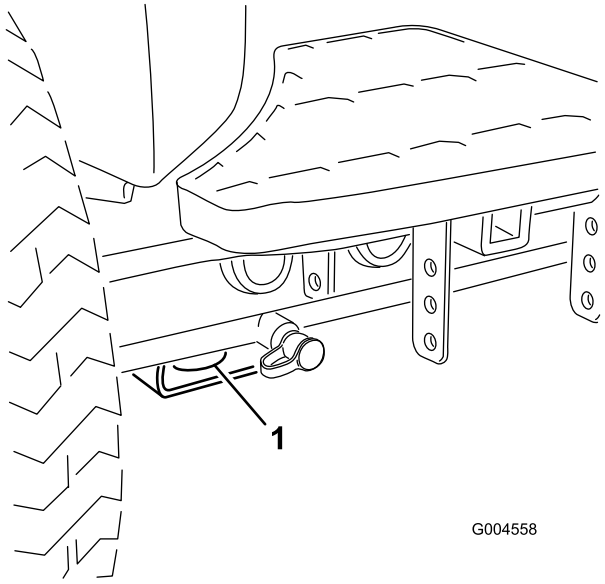
Figur 37

1. Donkraftpunkt foran

- Bag – rektangulært akselrør på bagakslen.

Bindepunkter

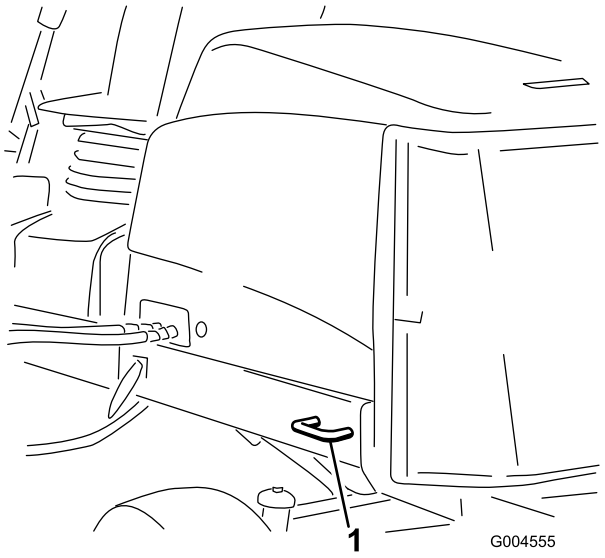
- For – hullet i den rektangulære plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 38).



Figur 38

1. Bindepunkt fortil

- Bag – på begge sider af maskinen på bagstellet (Figur 39).



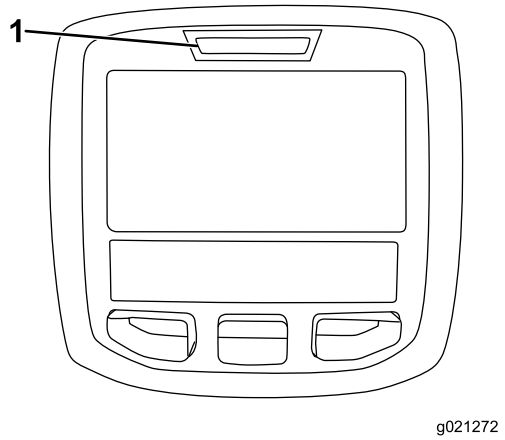
Figur 39

1. Bindepunkt bagtil

Fejlfindingslampens betydning

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om den elektroniske styreenhed registrerer en elektronisk funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på styrearmen (Figur 40). Når maskinen fungerer korrekt, og nøglekontakten flyttes til positionen Til/kør, tænder fejlfindingslampen

kortvarigt for at angive, at lampen fungerer korrekt. Når der vises en rådgivningsmeddelelse for maskinen, lyser lampen, når meddelelsen er til stede. Når der vises en fejlmeddelelse, blinker lampen, indtil fejlen er løst..



Figur 40

1. Fejlfindingslampe

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Sikkerhedskontakterne har til formål at forhindre motoren i at tørne eller starte, medmindre traktionspedalen står i neutral position, til-/frakoblingskontakten er i frakoblet position, og sænk+klip/hæv-håndtaget er i neutral position. Desuden bør motoren stoppe, hvis traktionspedalen trykkes ned, mens operatøren ikke sidder i sædet, eller hvis parkeringsbremsen efterlades aktiveret.

⚠ 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.**

Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drej nøglen til positionen Til, men start ikke maskinen.
3. Find den relevante kontaktfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Omkobl nu hver enkelt kontakt fra afbrudt til sluttet tilstand (dvs. sid på sædet, aktiver traktionspedalen osv.), og bemærk, hvordan den tilhørende tilstand for kontakten ændres. Gentag dette for alle kontakter, der kan omkobles manuelt.
5. Hvis en kontakt sluttes, og den tilhørende lampe ikke ændres, skal du kontrollere alle ledninger og forbindelser til kontakten og/eller kontrollere kontakterne med et ohmmeter. Udskift eventuelle defekte kontakter, og reparer alle defekte ledninger.

Bemærk: Infocenterdisplayet kan også spore, hvilke udgangsmagnetventiler eller relæer der er tændt. Dette gør det let at undersøge, om maskinens fejl er af elektrisk eller hydraulisk karakter.

Kontrol af udgangssignalfunktionen

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drej nøglen til positionen Til, og start maskinen.
3. Find den relevante udgangssignalfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Sæt dig i sædet, og prøv at betjene den ønskede maskinfunktion. De tilhørende udgange skal ændre status for at angive, at det elektroniske kontrolmodul tænder for den pågældende funktion.

Bemærk: Hvis de korrekte udgange ikke tænder, skal du kontrollere, at de pågældende indgangssignalkontakter står i den korrekte position, for at funktionen kan udføres. Kontroller, at kontakterne fungerer korrekt.

Hvis udgangssignaldisplayene er tændt som angivet, men maskinen alligevel ikke fungerer korrekt, er der ikke tale om et elektrisk problem. Reparer efter behov.

Hydrauliske magnetventilers funktioner

I skemaet nedenfor vises og beskrives magnetventilernes forskellige funktioner i hydraulikmanifolden. Hver eneste magnetventil skal være aktiveret, for at funktionen kan udføres.

Magnetventil	Funktion
MSV2	Forreste knivcylindres kredsløb
MSV1	Bageste knivcylindres kredsløb
SVRV	Løft/sænk klippeenheder
SV1	Løft/sænk forreste klippeenhed
SV3	Løft/sænk bageste klippeenhed
SV2	Hæv enhver klippeenhed

Tip vedrørende betjening

Fortrolighed med betjening

Før du begynder at slå græs, skal du øve dig i at bruge maskinen på et åbent område. Start og stands motoren Kør fremad og bak. Hæv og sænk klippeenhederne, og kobl knivcylindrene til og fra. Når du føler, at du er blevet fortrolig med maskinen, skal du øve dig i at køre op og ned ad skråninger ved forskellige hastigheder.

Advarselssystem

Hvis der tændes en advarselslampe under betjening af maskinen, skal maskinen stoppes med det samme, og fejlen udbedres, før der fortsættes. Der kan opstå alvorlige skader, hvis du betjener maskinen med en fejl.

Klipning

Start motoren, og flyt gashåndtaget til positionen Fast (Hurtig). Stil kontakten til-/frakobling på tilkoblet position, og brug sænk+klip/hæv-håndtaget til at styre klippeenhederne (de forreste klippeenheder er indstillet således, at de sænkes før de bageste). Træd traktionspedalen fremad for at køre fremad og klippe græsset.

Bemærk: 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.

Transport

Stil kontakten til-/frakobling på frakoblet position, og hæv klippeenhederne til transportposition. Stil klippe-/transporthåndtaget i transportpositionen. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke kommer til at beskadige maskinen eller klippeenhederne. Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Sænk klippeenhederne, når du kører ned ad bakke for at få bedre kontrol over styringen.

Vedligeholdelse

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

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 Nm.
Efter de første 8 timer	• Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 Nm.
Efter de første 50 timer	• Udskiftning af motorolie og filter. • Kontrol af motorens omdrejningstal (ved tomgang og fuld gas).
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller motoroliestanden. • Kontrol af kølesystemet. • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven. • Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion. • Fjernelse af snavs fra kølergitter, oliekølere og køleren (hyppigere under snavsede forhold). • Eftersyn for lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger.
For hver 50 timer	• Smør lejerne og bøsningerne. (Smør dem umiddelbart efter hver vask uanset det angivne interval.) • Kontrol af batteriets tilstand og rengøring af batteriet. • Kontrol af batterikabelforbindelserne.
For hver 100 timer	• Kontrol af kølesystemets slanger. • Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.
For hver 150 timer	• Udskiftning af motorolie og filter.
For hver 200 timer	• Fjernelse af fugt fra brændstof- og hydrauliktanken. • Kontrol af forspændingen på knivcylinderlejerne.
For hver 250 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 Nm.
For hver 400 timer	• Efterse luftfilteret. (Efterse luftfilteret tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.) • Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser. • Udskift brændstoffilterdåsen. • Kontrol af motorens omdrejningstal (ved tomgang og fuld gas).
For hver 800 timer	• Tøm og rengør brændstoftanken • Kontroller baghjulenes spidsning. • Udskiftning af hydraulikvæsken. • Udskiftning af hydraulikfiltrene (tidligere, hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område). • Pakning af baghjulslejerne. • Justering af motorventilerne (se betjeningsvejledningen for motoren).
Før opbevaring	• Tøm og rengør brændstoftanken
Hvert 2. år	• Gennemskylning af kølesystemet, og udskiftning af væsken. • Tømning og gennemskylning af hydrauliktanken. • Udskift alle bevægelige slanger.

Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen: Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller tilstopningsindikatoren for luftfilteret.							
Kontroller køleren og filteret for snavs.							
Kontroller for usædvanlige motorlyde.[1]							
Kontroller for usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller hydraulikfilterets indikator. [2]							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontrol af dæktrykket.							
Kontrol af instrumenternes funktion.							
Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Kontroller alle smørenipler med henblik på smøring.[3]							
Reparation af beskadiget maling.							

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

2. Foretag kontrollen, mens motoren kører og olien har driftstemperatur

3. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval

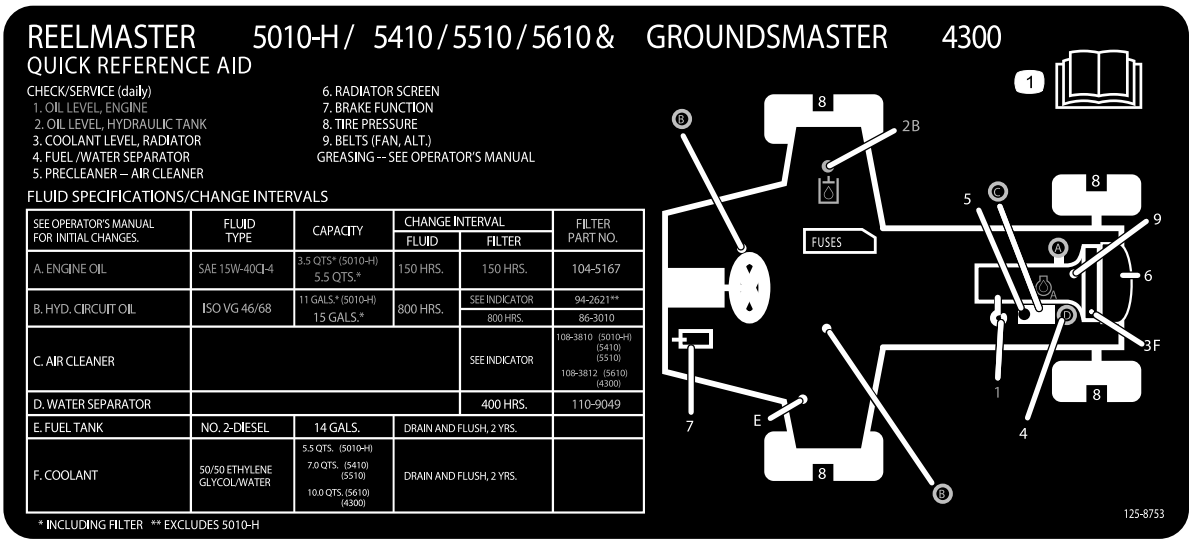
Bemærkninger om problemområder

Eftersyn foretaget af:		
Punkt	**Dato**	**Oplysninger**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

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

Oversigt over eftersynsintervaller



Figur 41

⚠ FORSIGTIG

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

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

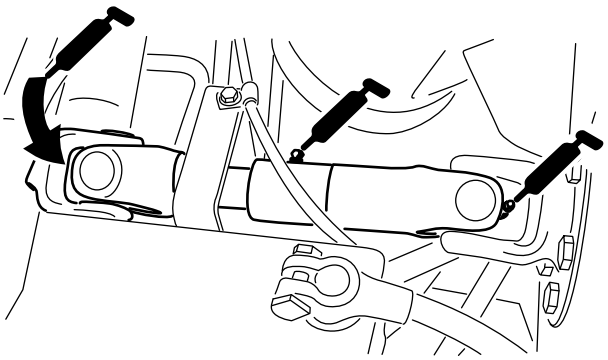
Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

Hvis du benytter maskinen under normale driftsforhold, skal alle smørenipler til lejer og bøsninger smøres efter **hver 50 timers drift** med lithiumbaseret universalfedt nr. 2. Smør lejer og bøsninger **umiddelbart** efter hver vask, uanset det angivne interval.

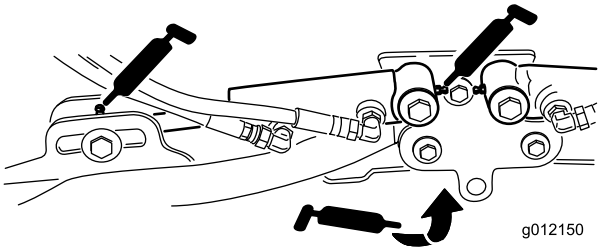
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Pumpens drivaksels U-samling (3) (Figur 42)



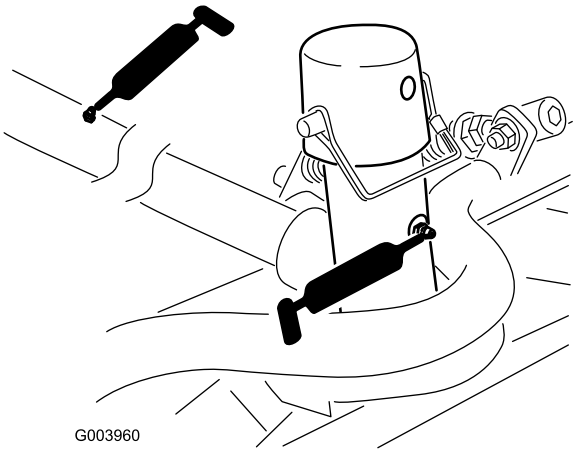
Figur 42

- Klippeenhedernes løftearmscylindre (2 hver) (Figur 43)



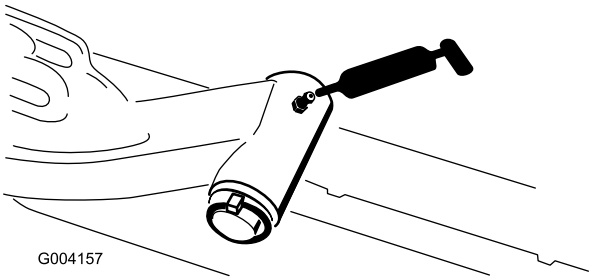
Figur 43

- Løftearmenes drejetapper (1 hver) (Figur 43)
- Klippeenhedernes bæreramme og drejetap (2 hver) (Figur 44)



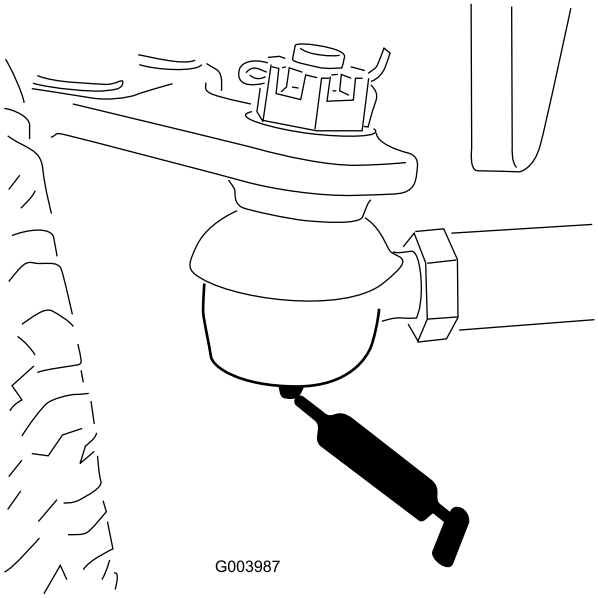
Figur 44

- Løftearmenes drejeaksel (1 hver) (Figur 45)



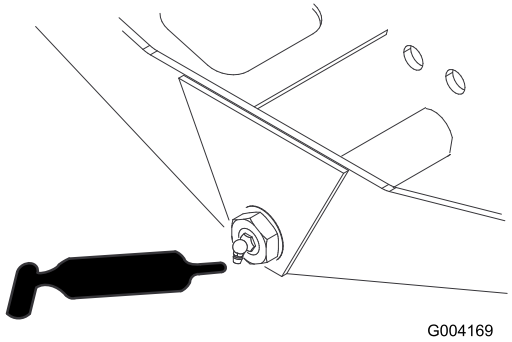
Figur 45

- Bagakslens forbindelsesstang (2) (Figur 46)



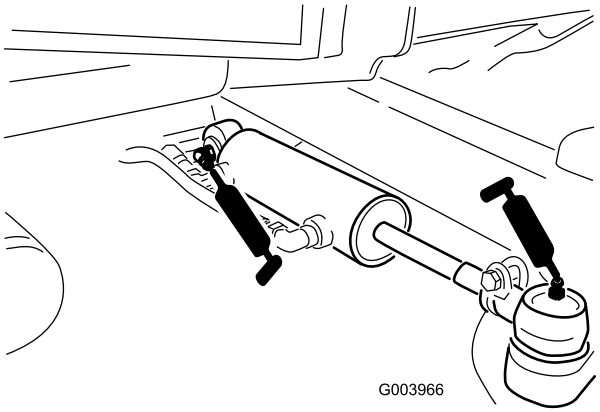
Figur 46

- Akselstyretap (1) (Figur 47)



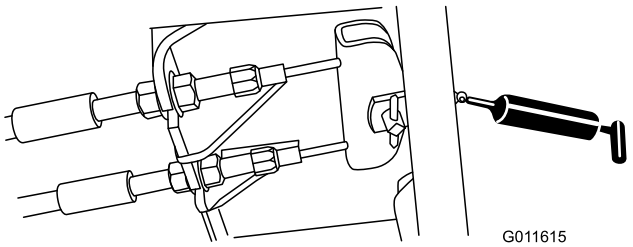
Figur 47

- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 48)



Figur 48

- Bremsepedal (1) (Figur 49)



Figur 49

Motorvedligeholdelse

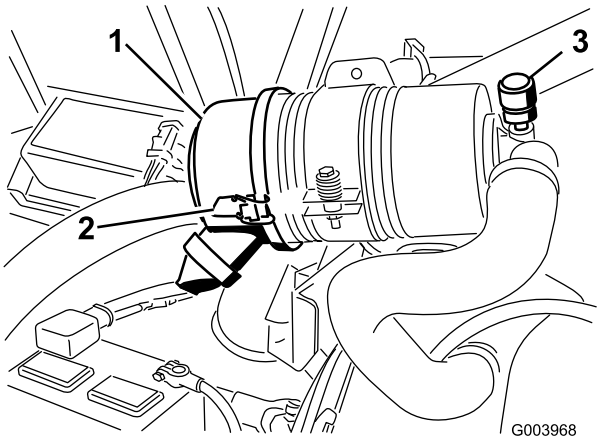
Eftersyn af luftfilteret

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 (Figur 50) viser, det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

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

1. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 50).



Figur 50

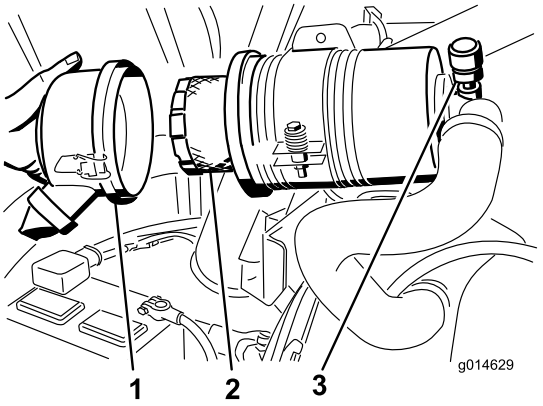
1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilterdækslets lås
3. Serviceindikator for luftfilter

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 luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har sammenhobet sig mellem ydersiden af filteret og filterdåsen. **Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret.**

   Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når filteret afmonteres.

3. Afmonter og udskift filteret (Figur 51).

   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.** Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterdåsen. **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**



Figur 51

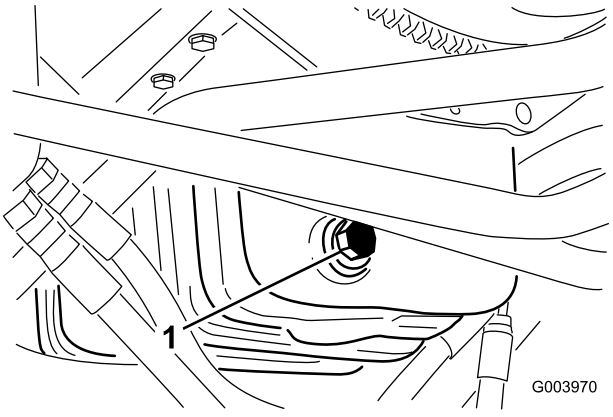
1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilter
3. Advarselslampe for luftfilter

4. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
5. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
6. Fastgør låsene.

Eftersyn af motorolien og filteret

Skift motorolien og oliefilteret første gang efter de første 50 timers drift og derefter efter hver 150 timer.

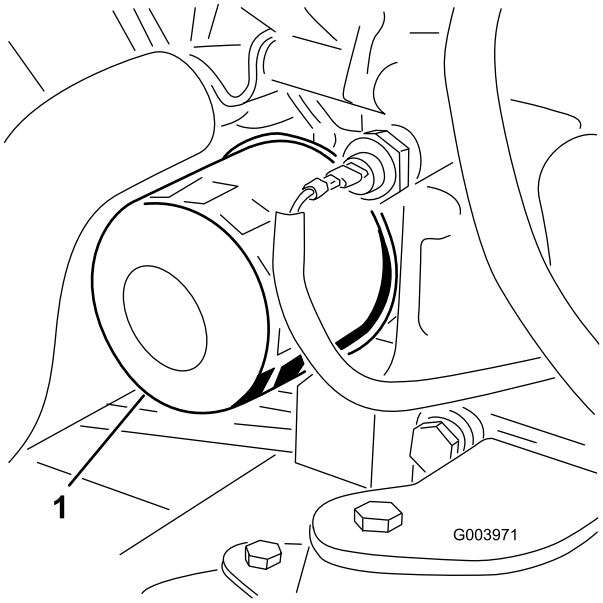
1. Fjern aftapningsproppen (Figur 52), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen.



Figur 52

1. Olieaftapningsprop

2. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.
3. Fjern oliefilteret (Figur 53).



Figur 53

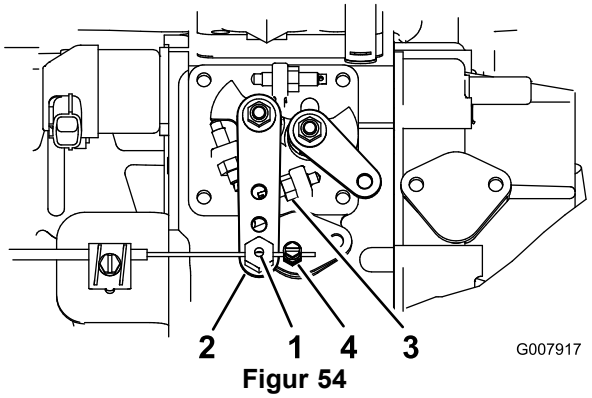
1. Oliefilter

4. Påfør et tyndt lag ren olie på den nye filterpakning.
5. Monter det nye oliefilter på filteradapteren. Drej oliefilteret med uret, indtil gummipakningen berører filteradapteren. Spænd derefter filteret yderligere 1/2 omgang.

   Vigtigt: Tilspænd ikke filteret for meget.
6. Fyld olie på krumtaphuset. Se afsnittet Kontrol af motorolien.

Justering af gashåndtaget

1. Sæt gashåndtaget frem, så det er ca. 0,3 cm fra den forreste del af styrearmsrillen.
2. Løsn monteringsskruen til gaskablet på gashåndtagskablet ved siden af indsprøjtningspumpens løftearm (Figur 54).



Figur 54

1. Drejetap på gaskabel
2. Indsprøjtningspumpens vippearm
3. Højt tomgangsstop
4. Monteringsskrue til gaskabel

3. Hold indsprøjtningspumpens vippearm mod det høje tomgangsstop (Figur 54).
4. Tilspænd monteringsskruen på gaskablet samtidig med, at der trækkes i gaskablet, for at fjerne eventuelt slæk.

   Bemærk: Når monteringsskruen er tilspændt, kan kablets drejetap dreje frit på indsprøjtningspumpens vippearm.
5. Hvis håndtaget ikke forbliver i positionen under betjening af maskinen, skal låsemøtrikken, der bruges til at indstille friktionsanordningen på gashåndtaget, tilspændes yderligere.

Vedligeholdelse af brændstofsystem

⚠ FARE

Under visse forhold er dieselbrændstof 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.**

Tømning af brændstoftanken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

Før opbevaring

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

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

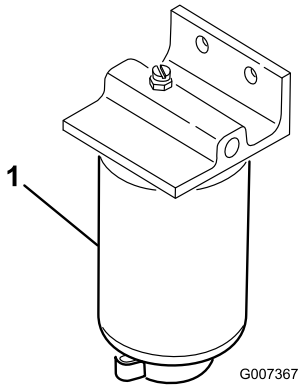
Kontroller brændstofslanger og forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

Serviceeftersyn af vandudskilleren

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Tøm vand eller andre kontaminanter ud af vandudskilleren (Figur 55) dagligt. Udskift filterdåsen for hver 400 driftstimer.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
2. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterdåsen.



Figur 55

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 1/2 omgang.
7. Tilspænd aftapningsproppen i bunden af filterdåsen.

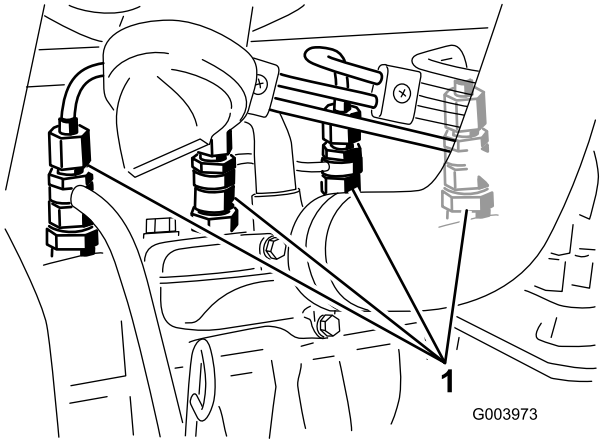
Filter i brændstofsugeslange

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

Udluftning af brændstofindsprøjtningsdyserne

Bemærk: Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstofsystemet er blevet tømt for luft under normale spædningsprocedurer, og hvis motoren ikke vil starte. Se afsnittet Udluftning af brændstofsystemet.

1. Løsn rørforbindelsen til dyse nr. 1 og holdersamlingen (Figur 56).



Figur 56

1. Brændstofindsprøjtningsdyser

2. Drej nøglen i tændingen til positionen Til, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen Fra, når du konstaterer en konstant brændstoftilstrømning.
3. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
4. Gentag trinene 1 til og med 3 på de øvrige indsprøjtningsdyser.

Vedligeholdelse af elektrisk system

Vigtigt: Før du udfører svejsning på maskinen, skal du afbryde begge kabler fra batteriet, begge ledningsnetstik fra det elektroniske styremodul og polforbindelsen fra generatoren for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.

Serviceeftersyn af batteriet

ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

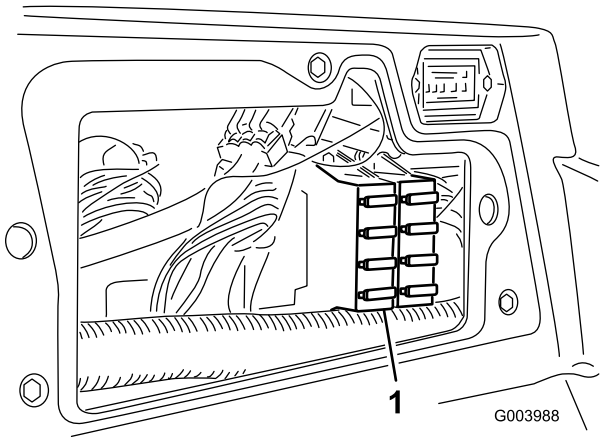
Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

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

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 det med rent vand.

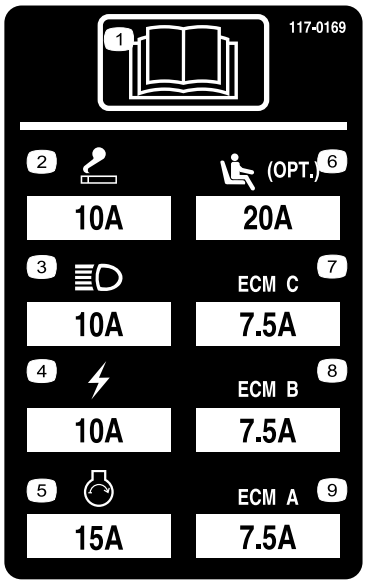
Sikringer

Der er 8 sikringer i det elektriske system. Sikringsblokken (Figur 57) er placeret bag styrearmens adgangspanel.



Figur 57

1. Sikringsblok



Figur 58

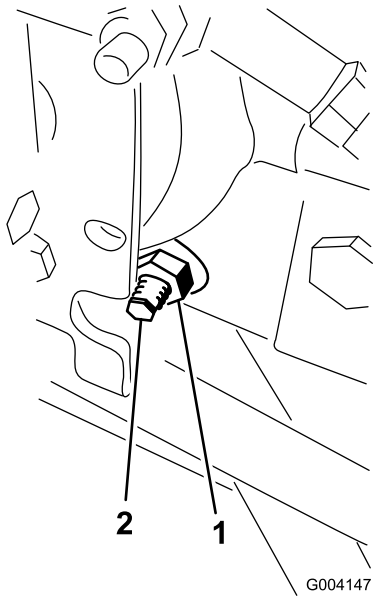
Vedligeholdelse af drivsystem

Justering af traktionsdrevet til neutral

Maskinen må ikke krybe, når traktionspedalen slippes. Hvis den kryber, skal følgende justeringer foretages:

1. Parker maskinen på en plan overflade, stands motoren, og sænk klippeenhederne ned på gulvet.
2. Løft maskinens forende op med en donkraft, indtil fordækkene slipper underlaget. Understøt maskinen med donkrafte for at forhindre, at den vælter ved et uheld.

   Bemærk: På modeller med firehjulstræk skal bagdækkene også være hævet over gulvet
3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten til højre for hydrostaten (Figur 59).



Figur 59

1. Låsemøtrik
2. Traktionsjusteringsknast

⚠ ADVARSEL

Motoren skal køre, for at den endelige justering af traktionsjusteringsknasten kan foretages. Dette kan forårsage personskade.

Hold hænder, fødder, ansigt og andre kropsdele væk fra lydpotten, andre varme motordele og eventuelle roterende dele.

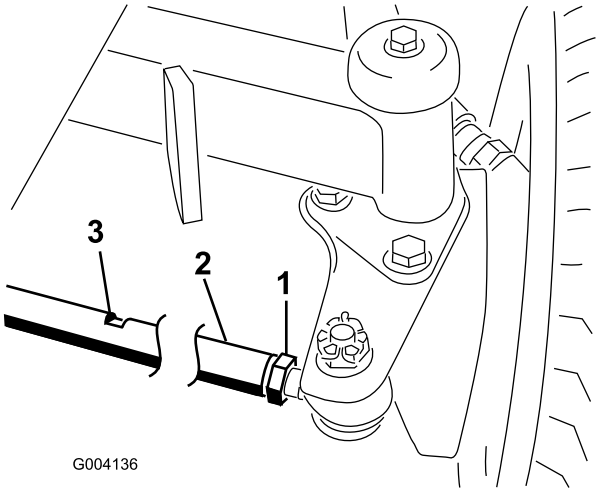
4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i en vilkårlig retning, indtil hjulene holder op med at dreje.

5. Tilspænd låsemøtrikken for at fastlåse justeringen.
6. Stop motoren. Fjern donkraftene, og sænk maskinen ned på gulvet.
7. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

Justering af baghjulenes spidsning

1. Drej rattet, således at baghjulene vender lige frem.
2. Løsn kontramøtrikken for hver ende af forbindelsesstangen (Figur 60).

   Bemærk: Den ende af forbindelsesstangen, der har den udvendige rille, har venstregevind.



Figur 60

1. Kontramøtrik
2. Forbindelsesstang
3. Nøglerille

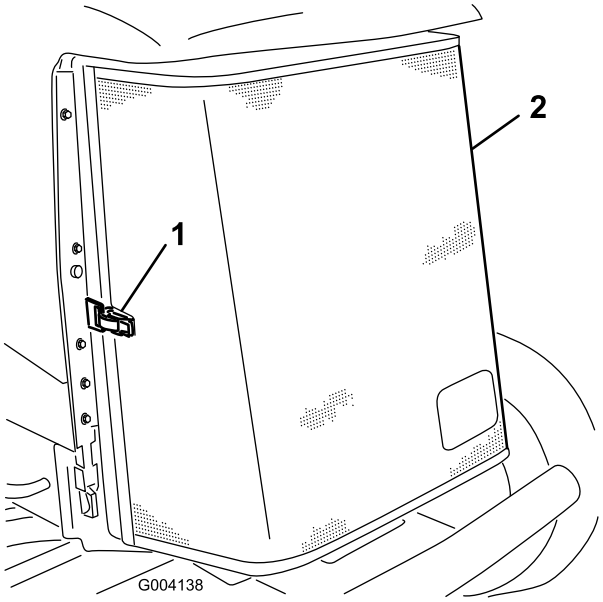
3. Brug nøglerillen, og drej forbindelsesstangen.
4. Mål afstanden foran og bag baghjulene ved akselhøjde. Afstanden foran baghjulene bør være mindre end 6 mm i forhold til den afstand, der måles bag hjulene.
5. Gentag denne procedure efter behov.

Vedligeholdelse af kølesystem

Fjernelse af snavs fra kølesystemet

Fjern snavs fra kølergitteret, oliekøleren og køleren hver dag (rengør hyppigere under snavsede forhold).

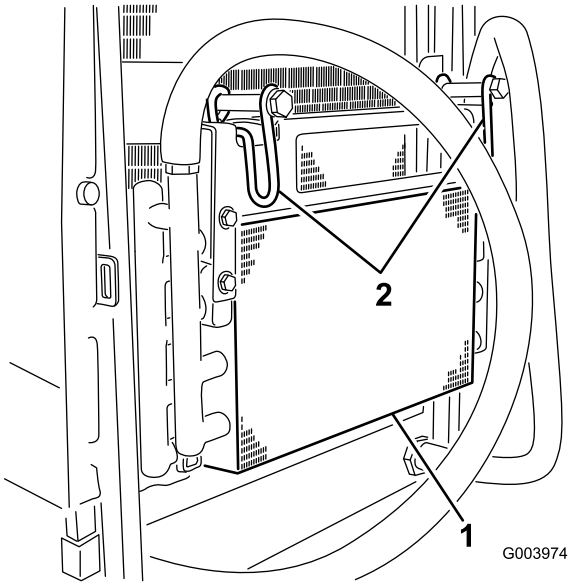
1. Sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Lås klemmen op, og drej kølergitteret for at åbne det (Figur 61).



Figur 61

1. Bageste kølergitterlås
2. Bageste kølergitter

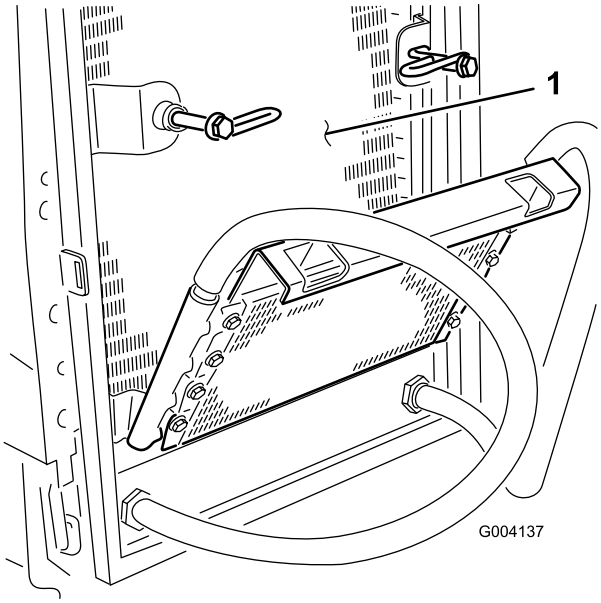
4. Rengør kølergitteret grundigt med trykluft.
5. Drej låsehåndtagene indad, så oliekøleren løsgøres (Figur 62).



Figur 62

1. Oliekøler
2. Oliekølerens låsehåndtag

6. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren (Figur 63) grundigt med trykluft.



Figur 63

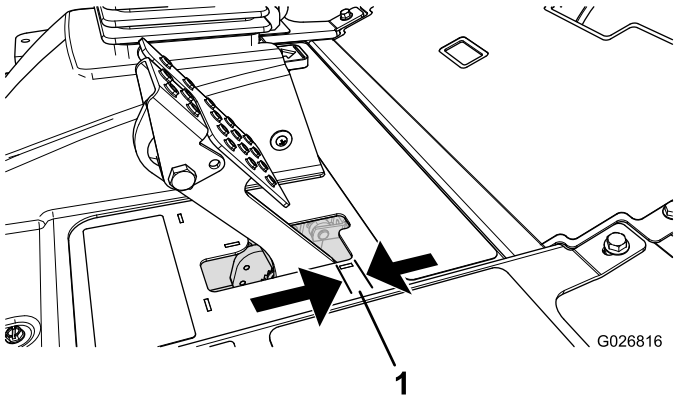
1. Køler

7. Drej oliekøleren tilbage på plads, og fastgør den med låsehåndtagene.
8. Luk kølergitteret, og fastgør låsen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af parkeringsbremserne

Juster bremserne, hvis bremsepedalen har mere end 2,5 cm fri vandring (Figur 64), eller hvis mere fastholdelseskraft er påkrævet. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

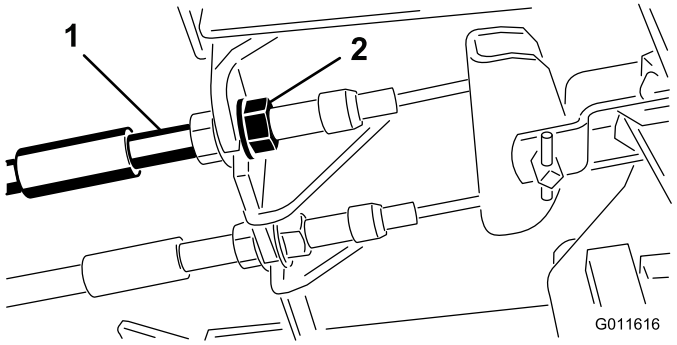


Figur 64

1. Fri vandring

Bemærk: Brug hjulmotorspillerummet til at rokke tromlerne frem og tilbage, så det sikres, at tromlerne er fri før og efter justeringen.

1. Tilspænd bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring ved at løsne den forreste møtrik på bremsekablets gevindende (Figur 65).



Figur 65

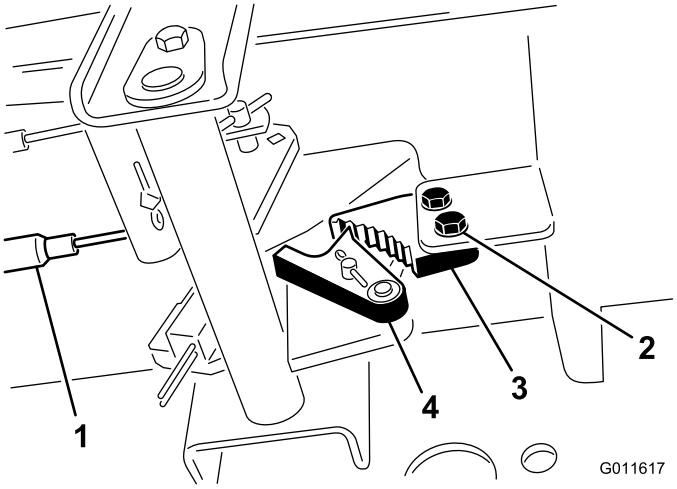
1. Bremsekabler
2. Forreste møtrikker

2. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 0,63 til 1,27 cm fri vandring (Figur 64), før hjulene låser.
3. Tilspænd de forreste møtrikker, og sørg for, at begge kabler aktiverer bremserne på samme tid. Sørg for, at kabelrøret ikke drejer under tilspændingsproceduren.

Justering af parkeringsbremselåsen

Hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låser, er det nødvendigt at justere bremsepalen.

1. Løsn de 2 skruer, der fastgør parkeringsbremsepalen på stellet (Figur 66).



Figur 66

1. Bremsekabler
2. Skruer (2)
3. Parkeringsbremsepal
4. Bremselås

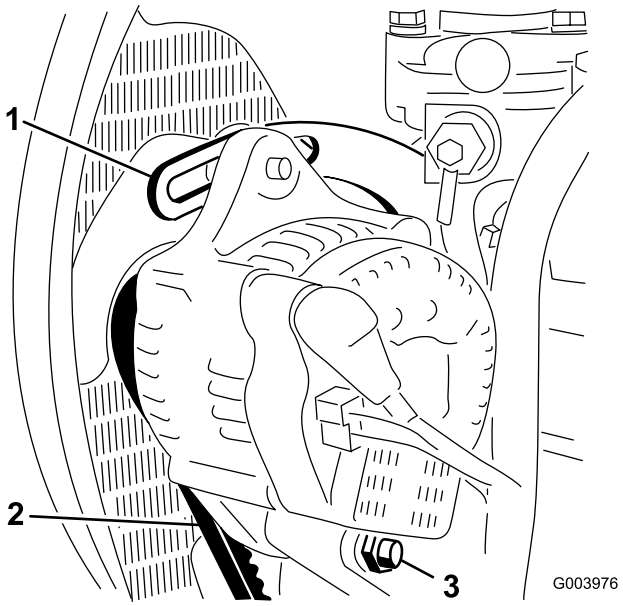
2. Tryk parkeringsbremsepedalen frem, indtil parkeringsbremselåsen kobler helt ind på bremsepalen (Figur 66).
3. Spænd de to skruer, så justeringen fastlåses.
4. Træd på bremsepedalen for at udløse parkeringsbremsen.
5. Kontroller justeringen, og juster igen efter behov.

Vedligeholdelse af remme

Efterse tilstand og tilspænding for generatorremmen efter den første dags drift, og for hver 100 driftstimer derefter.

Stramning af generatorremmen

1. Åbn motorhjelmen.
2. Kontroller generatorremmens tilspænding ved at trykke den ned (Figur 67) midt mellem generatoren og krumtapakslen med en belastning på 10 kg.



Figur 67

1. Afstiver
2. Generatorrem
3. Drejebolt

Remmen skal afbøje 11 mm. Hvis afbøjningen er forkert, så gå videre til trin 3. Fortsæt driften, hvis den er korrekt.

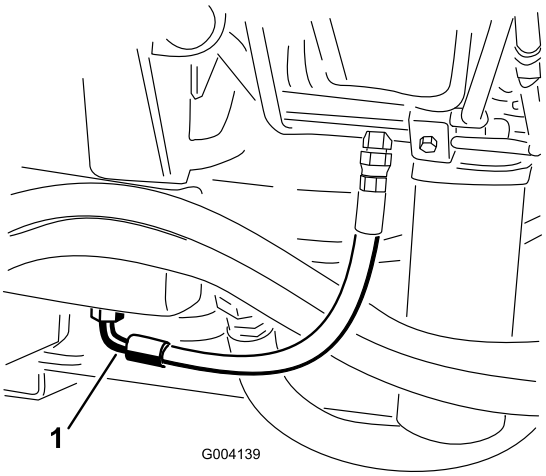
3. Løsn den bolt, der fastgør afstiveren til motoren (Figur 67), den bolt, der fastgør generatoren til afstiveren, og drejebolten.
4. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk generatoren udad.
5. Når den korrekte stramning er opnået, skal du stramme generatoren, afstiveren og drejeboltene for at fastlåse justeringen.

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Udskiftning af hydraulikvæsken

Skift hydraulikvæsken for hver 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. Stands motoren, og løft motorhjelmen.
2. Anbring en stor bakke under stykket, der sidder i bunden af hydraulikvæskebeholderen (Figur 68).



Figur 68

1. Slange

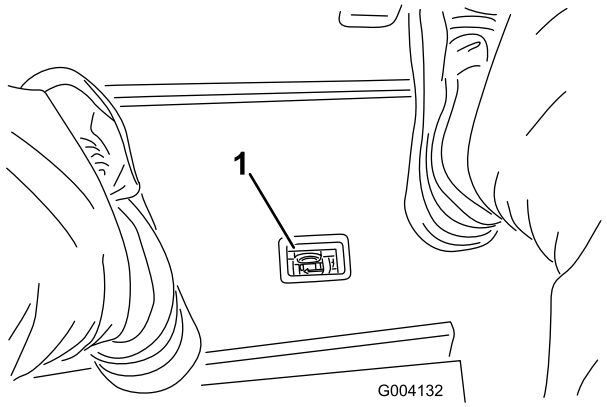
3. Tag slangen af stykkets bund og lad hydraulikvæsken løbe ned i bakken.
4. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
5. Fyld beholderen med ca. 56,7 liter hydraulikvæske. Se afsnittet Kontrol af hydraulikvæsken.

   Vigtigt: Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.
6. Sæt beholderens dæksel på.
7. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækager.
8. Stop motoren.
9. Kontroller hydraulikvæskestanden, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden.

   Vigtigt: Fyld ikke for meget på.

Udskiftning af hydraulikfiltrene

Hydrauliksystemet er udstyret med en indikator for eftersynsintervaller (Figur 69). Kig på indikatoren, mens motoren kører ved driftstemperatur. Den bør være i det grønne område. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

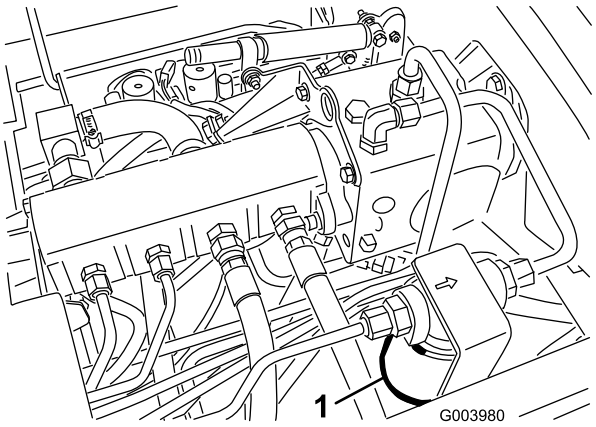


Figur 69

1. Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

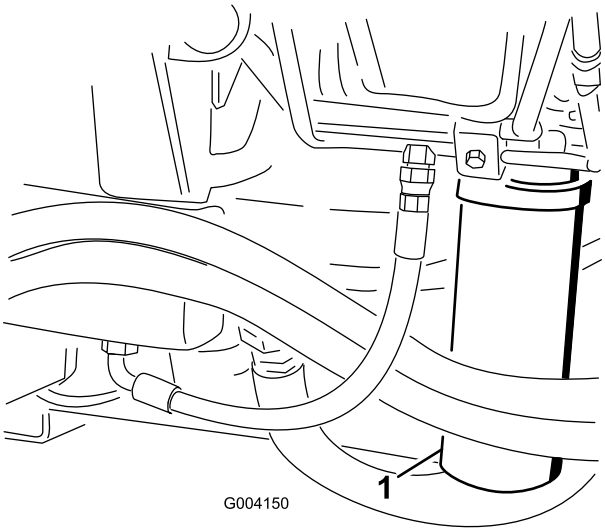
Vigtigt: Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse dele.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør området rundt om filtermonteringsområdet, og sæt en bakke under filteret (Figur 70) og (Figur 71).



Figur 70

1. Hydraulikfilter



Figur 71

1. Hydraulikfilter

3. Afmonter filteret.
4. Smør pakningen på det nye filter med hydraulikolie.
5. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent.
6. Monter filteret med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
7. Gentag proceduren på det andet filter.
8. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
9. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Foretag dagligt eftersyn for lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

⚠ ADVARSEL

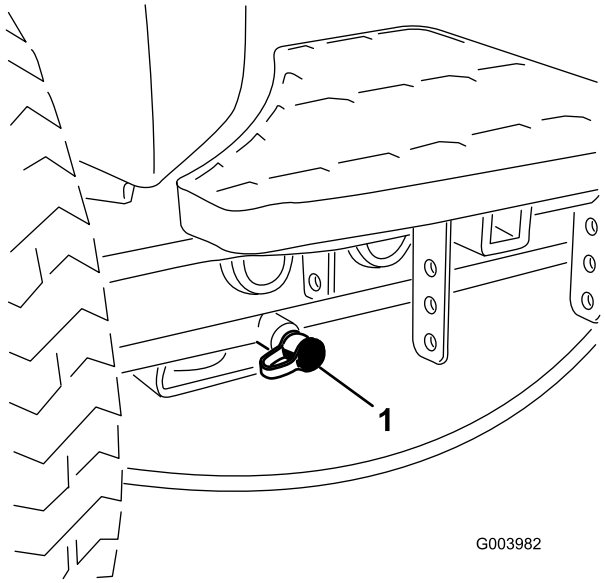
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- **Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på 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.**

Hydrauliksystemets testporte

Brug hydrauliksystemets testporte til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få hjælp.

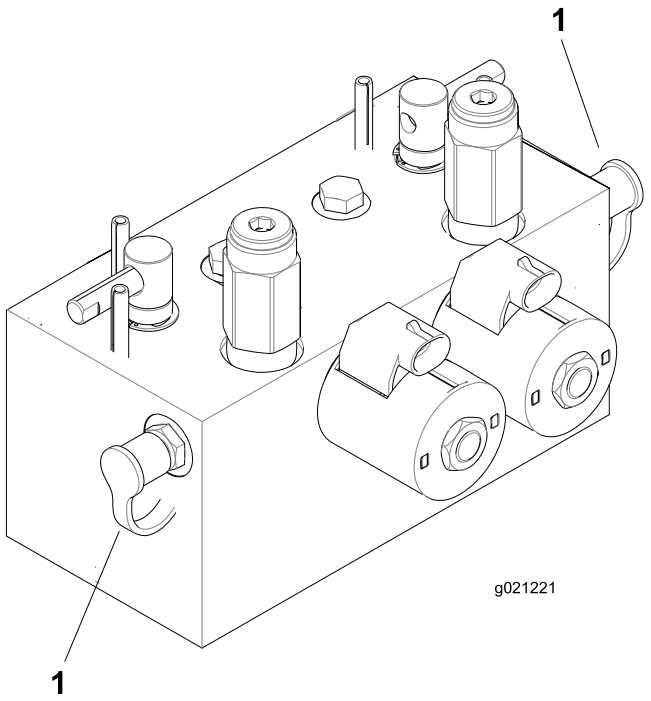
Brug testportene på de forreste hydraulikrør (Figur 72) til at hjælpe med fejlfinding på traktionskredsløbet.



Figur 72

1. Testport for traktionskredsløb

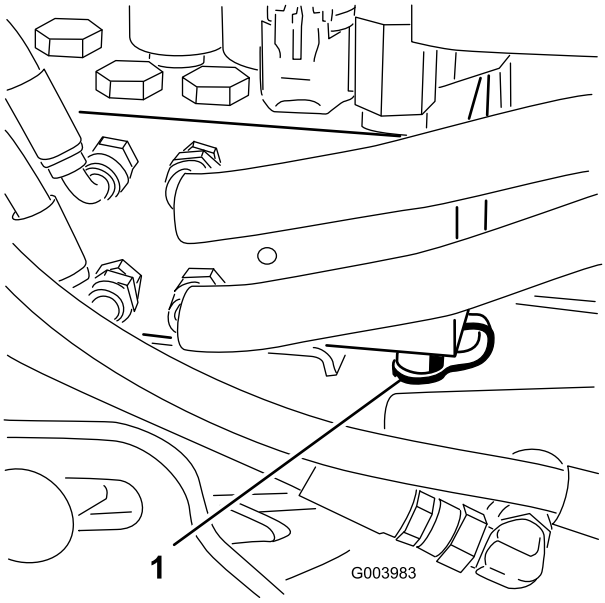
Brug testportene på klippemanifoldblokken (Figur 73) til at hjælpe med fejlfinding på klippekredsløbet.



Figur 73

1. Testporte til klippekredsløb (2)

Brug testportene på løftemanifoldblokken (Figur 74) til at hjælpe med fejlfinding på løftekredsløbet.



Figur 74

1. Testport for løftekredsløb

Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet

Baglapning af klippeenhederne

⚠ ADVARSEL

Berøring af knivcylindrene eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

- **Hold fingre, hænder og beklædningsgenstande væk fra knivcylindrene eller andre bevægelige dele.**
- **Forsøg aldrig at dreje knivcylindrene med hænderne eller fødderne, mens motoren kører.**

Bemærk: Ved baglapning arbejder alle frontenhederne sammen, og bagenhederne arbejder sammen.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen frakoblet.
2. Lås sædet op, og løft det, så baglapningshåndtagene bliver tilgængelige (Figur 75).
3. Foretag de første justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning, på alle klippeenheder, som skal baglappes. Se *betjeningsvejledningen til klippeenhederne*.
4. Start motoren, og lad den køre ved lav tomgangshastighed.

   ⚠ FARE

   Ændring af motorhastighed under baglapning kan få knivcylindrene til at sætte ud.

   - **Reguler aldrig motorhastigheden under baglapning.**
   - **Foretag kun baglapning, når motoren kører i tomgang.**

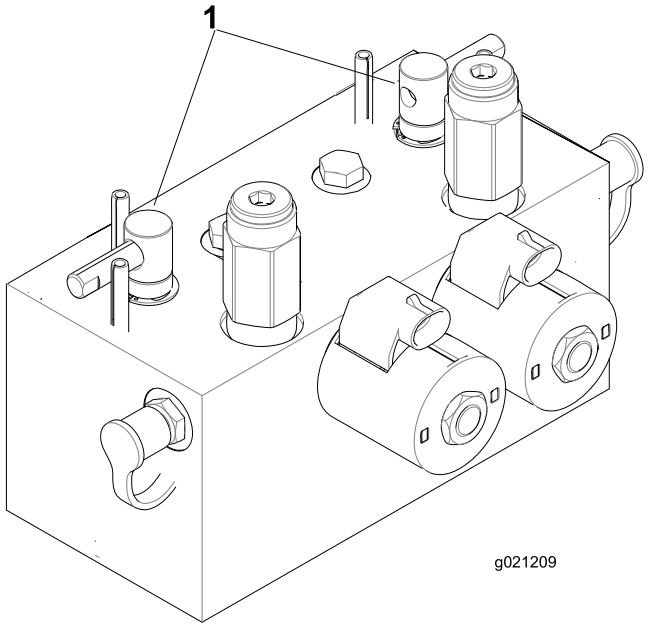
5. Brug enten forreste, bageste eller begge baglapningshåndtag for at vælge de enheder, som skal baglappes (Figur 75).

   ⚠ FARE

   Sørg for, at du ikke er i nærheden af klippeenhederne, før du fortsætter, for at undgå personskade.

6. Sæt klippe-/transporthåndtaget i klippeposition, og stil kontakten til-/frakobling i tilkoblet position. Flyt sænk+klip/hæv-håndtaget fremad for at starte baglapningen på de valgte knivcylindre.

7. Påfør lappepasta med en langskaftet pensel. Brug aldrig en kortskaftet pensel.
8. Hvis knivcylindrene går i stå eller kører uregelmæssigt under baglapningen, skal du vælge en højere cylinderhastighed, indtil hastigheden stabiliseres og derefter sætte cylinderhastigheden tilbage til den ønskede hastighed.
9. Klippeenhederne justeres under baglapning ved at slå knivcylindrene fra ved at flytte sænk+klip/hæv-håndtaget bagud, flytte til-/frakoblingskontakten til frakoblet position og standse motoren. Gentag trin 4 til 8, når justeringerne er foretaget.



Figur 75

1. Baglapningshåndtag

10. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, du ønsker at baglappe.
11. Når du er færdig, sættes baglapningshåndtagene tilbage til klippepositionen, sædet sænkes, og al lappepasta vaskes af klippeenhederne. Juster klippeenhedernes knivcylindre i forhold til bundknivene efter behov. Juster cylinderhastigheden for klippeenhederne til den ønskede klippeindstilling.

Vigtigt: Hvis baglapningskontakten ikke sættes tilbage til positionen Fra efter baglapningen, kan klippeenhederne ikke hæves eller fungere korrekt.

Bemærk: For at få et bedre skær, skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven efter lapning. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

Opbevaring

Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontrol af dæktrykket. Pump alle traktionsenhedens dæk op til 0,83 til 1,03 kPa.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   C. Batterierne og kabelforbindelserne påføres Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline for at forebygge korrosion.
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

Klargøring af motoren

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

Bemærkninger:

Toro Total dækningsgaranti

En 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, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- 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, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

Generelle betingelser

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

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

I visse stater er det ikke tilladt at 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 B