Form No. 3401-974 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Reelmaster® 5610-D traktionsenhed

Modelnr. 03679—Serienr. 316000001 og derover

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

CE

3401-974 B

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 eller 4443 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område, medmindre motoren er forsynet med en gnistskærm som defineret i Section 4442, som vedligeholdes og er i god driftsmæssig stand, eller medmindre motoren er bygget, udstyret og vedligeholdt til brandforebyggelse.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne vejledning advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (Figur 1), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

g000502

Figur 1

1. Advarselssymbol

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

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 materialer om produktsikkerhed og oplæring i betjening, oplysninger om tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. 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.

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

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

Indhold

Sikkerhed 4
Sikker betjeningspraksis 4
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere 6
Motoremissionscertificering 7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 8
Opsætning 12
1 Justering af dæktryk 13
2 Justering af styrearmens position 13
3 Montering af klippeenhederne 14
4 Justering af plænekompensationsfjederen 17
5 Brug af støtteben til klippeenheden 17
Produktoversigt 18
Betjeningsanordninger 18
Specifikationer 25
Redskaber/tilbehør 25
Betjening 26
Sæt sikkerheden i højsædet 26
Kontrol af motoroliestanden 26
Opfyldning af brændstoftanken 26
Kontrol af kølesystemet 28
Kontrol af hydraulikvæsken 28
Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv 29
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment 29
Trykpolering af bremserne 30
Start og sluk af motoren 30
Klipning af græs med maskinen 30
Regenerering af dieselpartikelfilter 30
Justering af løftearmens modvægt 39
Justering af løftearmens drejeposition 39
Skubning eller træk af maskinen 40
Bugsering af maskinen 40
Donkraftpunkter 41
Indstilling af knivcylinderhastigheden 42
Fejlfindingslampens betydning 43
Kontrol af sikkerhedskontakterne 43
De hydrauliske magnetventilers funktioner 44
Tip vedrørende betjening 44
Vedligeholdelse 45
Skema over anbefalet vedligeholdelse 45
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 46
Oversigt over eftersynsintervaller 47
Smøring 47
Smøring af lejerne og bøsningerne 47
Motorvedligeholdelse 49
Motorsikkerhed 49
Eftersyn af luftfilteret 49
Serviceeftersyn af motorolien 50
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret 52
Vedligeholdelse af brændstofsystem 53
Serviceeftersyn af vandudskilleren 53
Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret 53
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser 54
Rengøring af filteret i brændstofsugeslangen 54
Vedligeholdelse af elektrisk system 54
Serviceeftersyn af batteriet 54
Kontrol af sikringerne 55
Vedligeholdelse af drivsystem 55
Justering af traktionsdrevet til neutral 55
Justering af baghjulenes spidsning 56
Vedligeholdelse af kølesystem 56
Fjernelse af snavs fra kølesystemet 56
Vedligeholdelse af bremser 57
Justering af parkeringsbremserne 57
Justering af parkeringsbremsens lås 58
Vedligeholdelse af remme 58
Serviceeftersyn af generatorremmen 58
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 59
Udskiftning af hydraulikvæsken 59
Udskiftning af hydraulikfiltrene 59
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 60
Hydrauliksystemets testporte 60
Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet 61
Baglapning af klippeenhederne 61
Opbevaring 63
Forberedelse af traktionsenheden 63
Klargøring af motoren 63

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013 (mærkater er påsat, når det er relevant) og ANSI B71.4-2012.

Ukorrekt brug eller vedligeholdelse af maskinen kan 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.

Vigtigt: **Påkrævede CE lovgivningsmæssige data kan findes i overensstemmelseserklæringen, der følger med maskinen.**

Sikker betjeningspraksis

Følgende instruktioner er fra EN ISO 5395:2013 og 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 farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Kør ikke med passagerer.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. Denne uddannelse skal understrege behovet for omtanke og koncentration, når der arbejdes med plænetraktorer.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme personer eller ejendom.

Forberedelser

- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op. Bær ikke smykker.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive slynget ud af maskinen.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.

Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kuliltedampe og andre udstødningsdampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen. Start kun motoren fra førersædet. Fjern aldrig styrtbøjlen, og brug altid sikkerhedsselerne under driften.
- Anbring ikke hænder og fødder i nærheden af eller under roterende dele. Hold dig altid på afstand af udkaståbningen.
- Husk at ingen skråninger er sikre. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. Gør følgende for at forhindre, at maskinen vælter:
  - Undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger,
  - Kør langsomt på skråninger samt i skarpe sving.
  - Vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer.
  - Anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- 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.
- Gør følgende, inden du forlader førersædet:
  - Stop maskinen på plant terræn.
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne;
  - Skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
- Udkobl drevet til redskaberne, sluk motoren, og fjern tændingsnøglen i følgende tilfælde:
  - Før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
  - Før du fjerner tilstopninger.
  - Før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen.
  - Efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration (undersøg årsagen med det samme). Efterse klippeenhederne for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret.
- Udkobl drevet til redskaberne under transport, eller når maskinen ikke er i brug.
- Sluk motoren, og udkobl drevet til redskaberne, før du gør følgende:
  - Brændstofpåfyldning
  - Foretagelse af en højdejustering, medmindre du kan foretage justeringen fra operatørens position
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, før du slukker motoren, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke ventilen, 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.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er træt, syg eller 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.
- Ved kørsel på offentlig vej skal advarselsblinkene tændes, hvis sådanne forefindes, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Brug og vedligeholdelse

- Styrtbøjlesystemet er en integreret sikkerhedsanordning. Brug sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen kan åbnes hurtigt i nødstilfælde.
- Kontroller området, der skal klippes.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, dvs. om der er fri for grene, døråbninger, elektriske ledninger, før du kører under nogen genstand, og kom ikke i berøring med sådanne.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skadeseftersyn og tilspænd alle fastspændingsanordninger.
- Udskift et beskadiget styrtbøjlesystem. Foretag ikke reparation.
- Styrbøjlesystemet må **ikke** fjernes.
- Enhver ændring af styrtbøjlesystemet skal godkendes af producenten.

Sikker håndtering af brændstoffer

- For at undgå person- eller tingsskade skal du være yderst forsigtig, når du håndterer benzin. Brændstof 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 brændstofbeholderen, 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 med afstand fra køretøjet før påfyldning.
- 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.
- Påfyldningsdysen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet.

- Brug ikke en dyselåseenhed.
- Hvis der kommer brændstof på tøj, skal du skifte tøj øjeblikkeligt.
- Overfyld aldrig brændstoftanken. Sæt brændstofdækslet på, og stram det fast.

Sikkerhed på skråninger

- Sænk maskinens hastighed, og udvis ekstra forsigtighed på skråninger. Kør i den anbefalede retning på skråninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble skærekniven(e) og køre langsomt lige ned ad skråningen.
- Undlad at foretage skarpe sving med maskinen. Vær forsigtig, når maskinen bakkes.
- Sørg altid for, at klippeenhederne er sænket, når du betjener maskinen på en skråning.
- Undlad at dreje maskinen på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Udvis ekstra forsigtighed, når du betjener maskinen med redskaber, da de kan påvirke maskinens stabilitet. Følg anbefalingerne til brug af maskinen på skråninger i denne *betjeningsvejledning*.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i en 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 overskydende 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 på, at al bevægelse standser, før du justerer, rengør eller reparerer maskinen.
- 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.

⚠ FARE

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

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

- Du skal vide, hvordan man slukker for motoren hurtigt.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller dagligt, om sikkerhedslåskontakterne 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. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

Vedligeholdelse og opbevaring

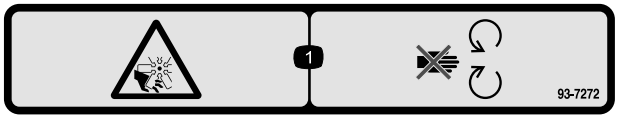
- Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages eftersyn eller justeringer.
- Sørg for, at hele maskinen vedligeholdes korrekt og er i god driftsstand. Kontroller hyppigt alle møtrikker, bolte, skruer og hydraulikfittings.
- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænder væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under tryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Hvis der sprøjtes hydraulikvæske ind i huden, skal det fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge, der er bekendt med denne type skader, da der ellers kan opstå koldbrand.
- 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 din Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift.
- Kontakt en Toro-forhandler, hvis der bliver brug for større reparationer, garantiarbejde, opdateringer til systemerne, eller du har brug for anden hjælp.
- Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Motoremissionscertificering

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

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

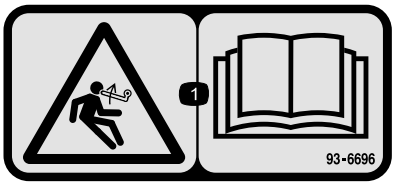
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal93-7272

93-7272

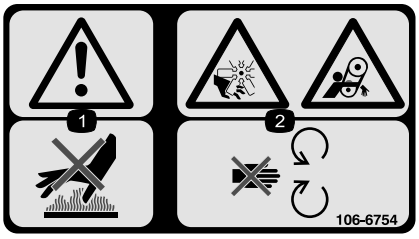
1. Risiko for snitsår/lemlæstelse, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



decal93-6696

93–6696

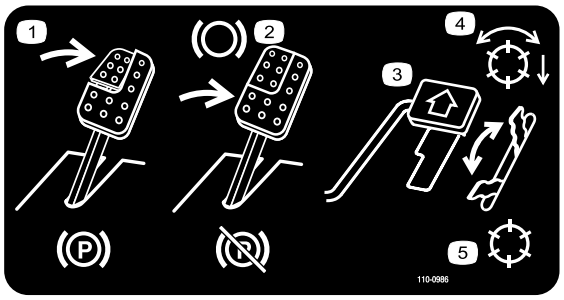
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.



decal106-6754

106-6754

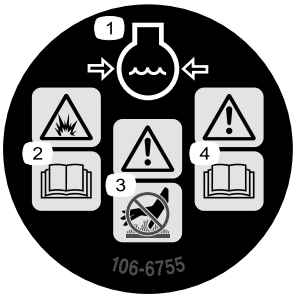
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



decal110-0986

110-0986

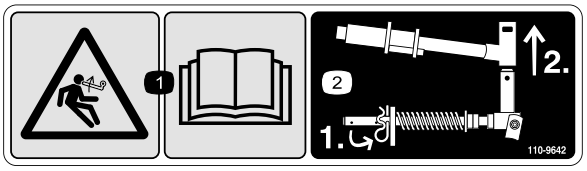
1. Træd på bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for at aktivere parkeringsbremsen.
2. Træd på bremsepedalen for at bremse.
3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.
4. Driftsfunktion med aktiverede knivcylindre
5. Transportfunktion



decal106-6755

106-6755

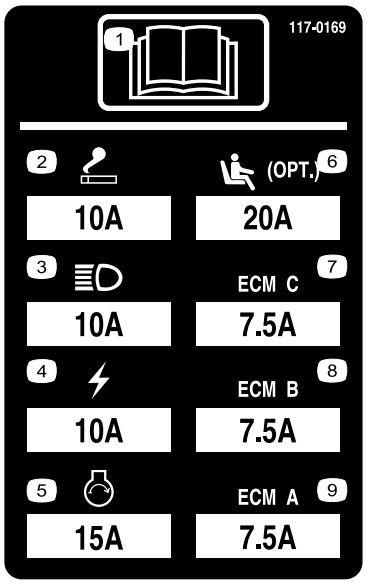
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal110-9642

110-9642

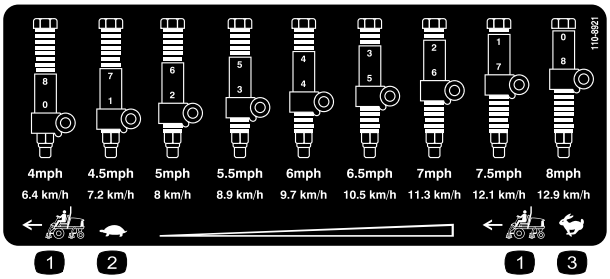
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Flyt splitten til det hul, der er tættest på stangens beslag, og fjern så løftearmen og drejegaflen.



decal117-0169

117-0169

1. Læs *Betjeningsvejledningen.*
2. Stikkontakt – 10 A
3. Forlygter – 10 A
4. Strøm – 10 A
5. Motorstart – 15 A
6. Sæde med luftaffjedring (ekstraudstyr) – 20 A
7. Motorcomputerstyring C – 7,5 A
8. Motorcomputerstyring B – 7,5 A
9. Motorcomputerstyring A – 7,5 A



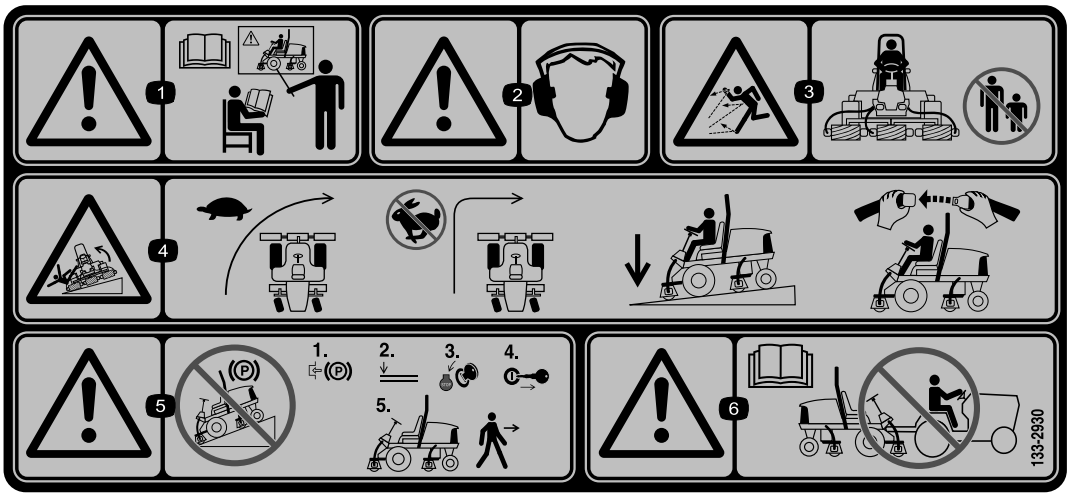
decal110-8921

110-8921

1. Traktionsenhedens hastighed
2. Langsom
3. Hurtig

decal117-2718

117-2718



decal133-2930

133-2930

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, brug ikke denne maskine, før du er uddannet.
2. Advarsel – bær høreværn.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
4. Tippefare – sænk farten, før du drejer maskinen; drej ikke ved høj hastighed; kør kun på skråninger, mens klippeenhederne er sænket; brug altid en sikkerhedssele.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger; lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.

decal133-2931

133-2931

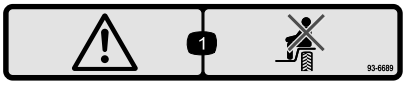
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, brug ikke denne maskine, før du er uddannet.
2. Advarsel – bær høreværn.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
4. Tippefare – kør ikke på tværs af eller ned ad skråninger med større hældning end 15 grader, kør kun på skråninger, mens klippeenhederne er sænket; brug altid en sikkerhedssele
5. Advarsel – parker ikke på skråninger; lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.

decalbatterysymbols

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

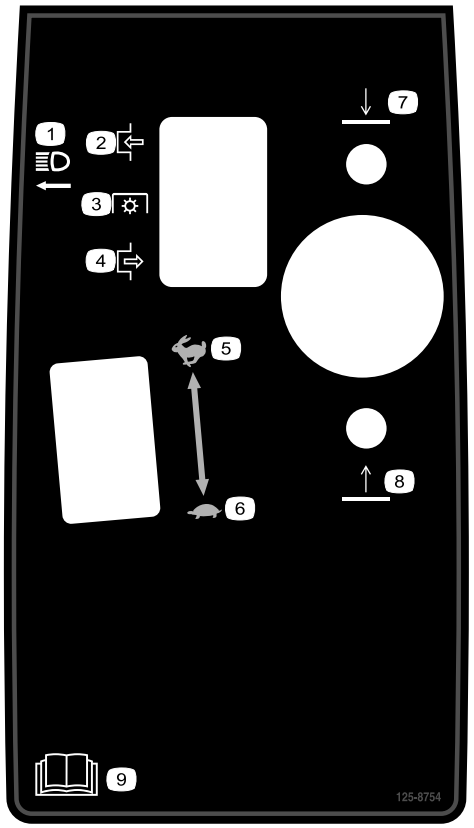
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.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



decal93-6689

93-6689

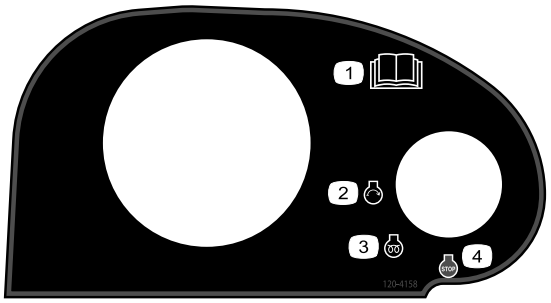
1. Fare – ingen passagerer.



decal125-8754

125-8754

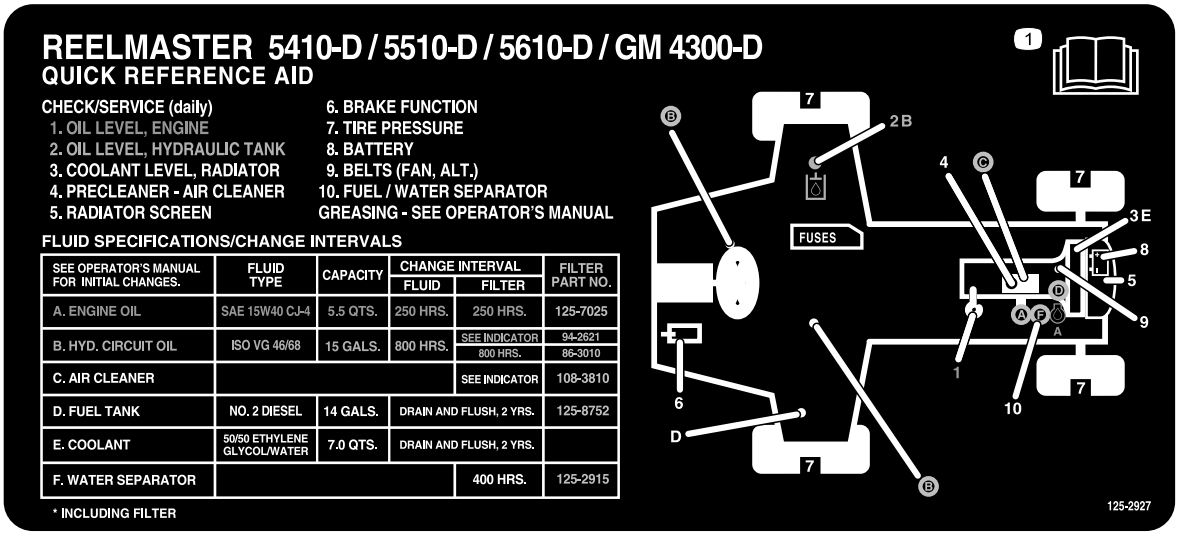
1. Forlygter
2. Indkobling
3. Kraftudtag
4. Udkobling
5. Hurtig
6. Langsom
7. Sænk klippeenhederne
8. Hæv klippeenhederne
9. Læs *betjeningsvejledningen*.



decal120-4158

120-4158

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



decal125-2927

125-2927

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få 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	–	Justering af dæktryk.
2	Kræver ingen dele	–	Justering af styrearmens position.
3	Højre forreste slangeholder Venstre forreste slangeholder	1 1	Montering af klippeenhederne.
4	Kræver ingen dele	–	Justering af plænekompensationsfjederen.
5	Støtteben til klippeenhed	1	Montering af støtteben til klippeenheden.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs Betjeningsvejledningen før betjening af maskinen.
Betjeningsvejledning til motor	1	Reference til motoroplysninger.
Reservedelskatalog	1	Reference til reservedelsnumre.
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Læs før betjening af maskinen.
Klippeydelsespapir	1	Juster klippeenhedens bundkniv i forhold til knivcylinderen.
Afstandsstykke	1	Juster klippeenhedens bundkniv i forhold til knivcylinderen.

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

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.

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

2

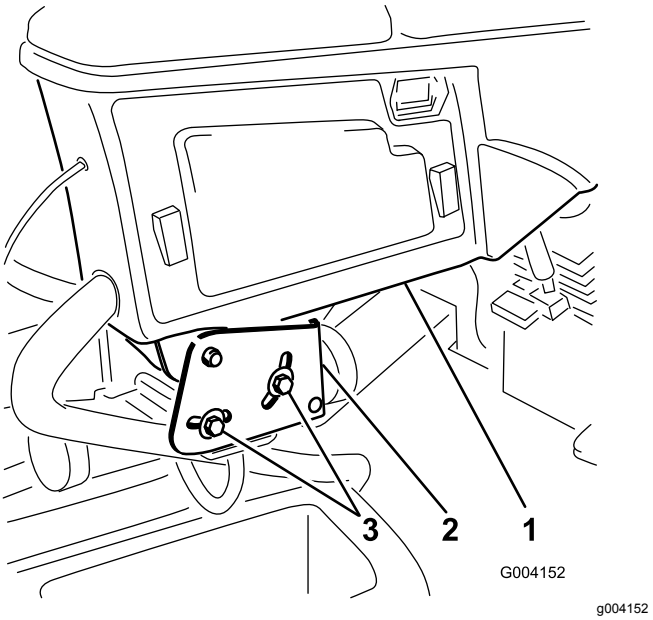
Justering af styrearmens position

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Styrearmens position kan justeres for at give maksimal komfort.

1. Løsn de to bolte, der fastgør styrearmen til holdebeslaget (Figur 2).



Figur 2

1. Styrearm
2. Holdebeslag
3. Bolt

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

3

Montering af klippeenhederne

Dele, der skal bruges til dette trin:

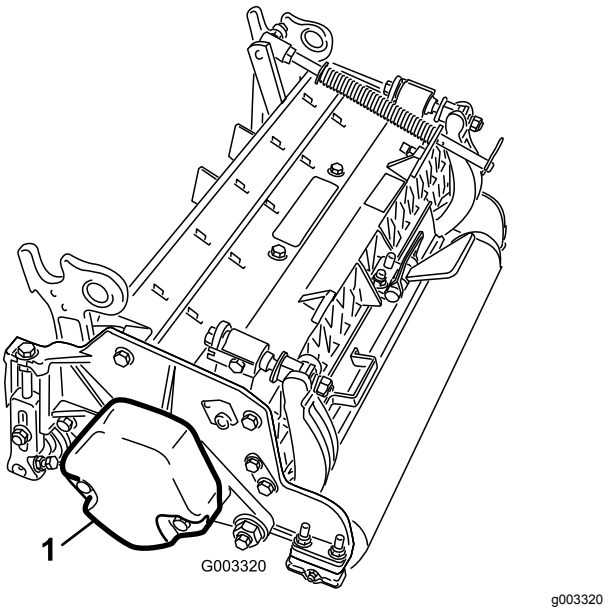
1	Højre forreste slangeholder
1	Venstre forreste slangeholder

Fremgangsmåde

1. Fjern knivcylindermotorerne fra leveringsbeslagene.

   Bemærk: Bortskaf leveringsbeslagene.

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



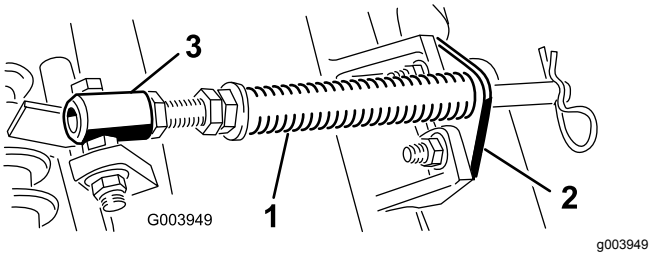
Figur 3

1. Kontravægt

5. Monter plænekompensationsfjederen på samme side af klippeenheden som knivcylinderens drivmotor. Placer plænekompensationsfjederen som følger:

   Bemærk: Alle klippeenheder leveres med plænekompensationsfjederen monteret på højre side af klippeenheden.

   A. Fjern de to bræddebolte og møtrikker, der fastgør stangbeslaget på klippeenhedens tapper (Figur 4).



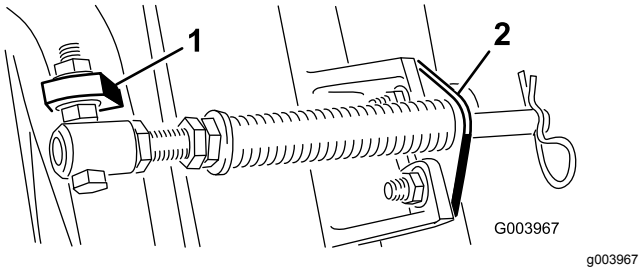
Figur 4

1. Plænekompensationsfjeder
2. Stangbeslag
3. Fjederrør

   B. Fjern den flangemøtrik, som fastgør fjederrørets bolt på bærerammens tap (Figur 4). Fjern enheden.

   C. Monter fjederrørets bolt på den modsatte tap på bærerammen, og fastgør med flangemøtrikken.

   Bemærk: Placer boltens hoved på tappens udvendige side som vist i Figur 5.



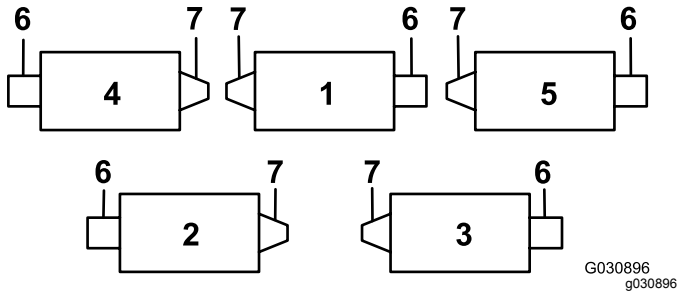
Figur 5

1. Modsatte bærerammes tap
2. Stangbeslag

   D. Monter stangbeslaget på klippeenhedens tapper med bræddebolte og møtrikker (Figur 5).

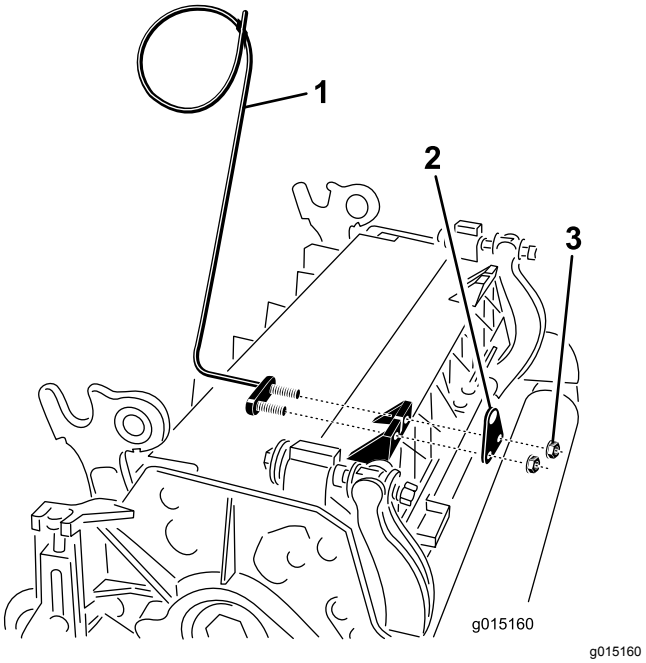
   Vigtigt: **På klippeenhed 4 (forrest til venstre) og klippeenhed 5 (forrest til højre) bruges stangbeslagets monteringsmøtrikker til at montere slangeholderne forrest på klippeenhedens tapper (Figur 6 og Figur 7). Slangeholderne skal læne mod den midterste klippeenhed (Figur 7 og Figur 8).**

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



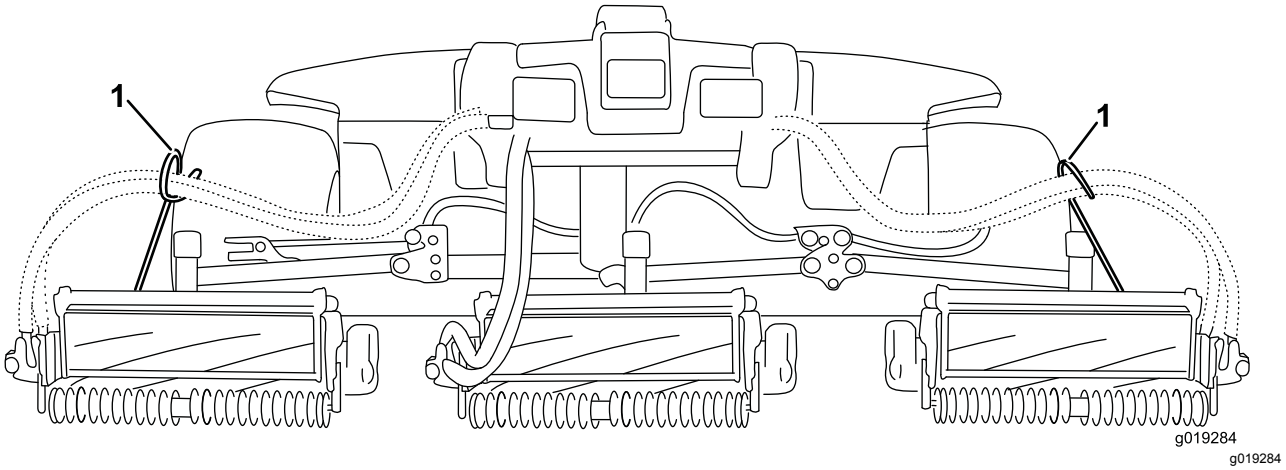
Figur 6

1. Klippeenhed 1
2. Klippeenhed 2
3. Klippeenhed 3
4. Klippeenhed 4
5. Klippeenhed 5
6. Knivcylindermotor
7. Vægt



Figur 7

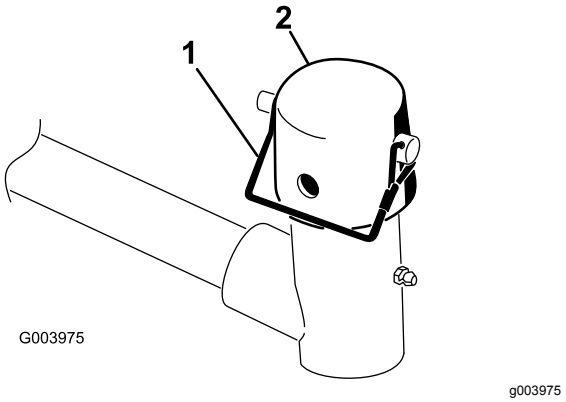
1. Slangeholder (klippeenhed 4 vist)
2. Stangbeslag
3. Møtrik



Figur 8

1. Slangeholdere skal læne sig mod den midterste klippeenhed.

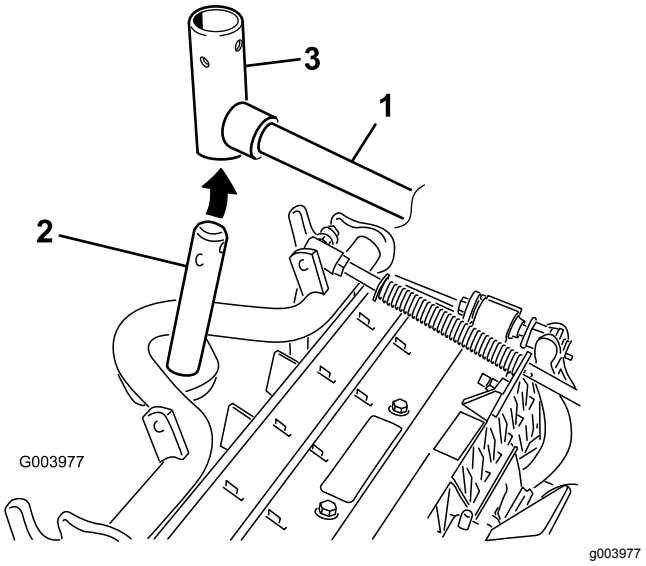
6. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
7. Fjern låsestiften og hætten fra løftearmens drejegaffel (Figur 9).



Figur 9

1. Låsestift
2. Hætte

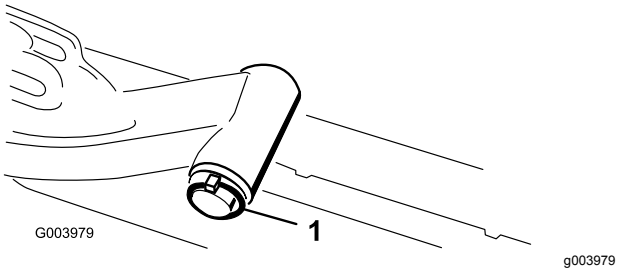
8. Hvad angår de forreste klippeenheder, skubbes en klippeenhed ind under løftearmen, mens bærerammeakslen sættes op i løftearmens drejegaffel (Figur 10).



Figur 10

1. Løftearm
2. Bærerammeaksel
3. Løftearmens drejegaffel

9. Brug følgende procedure for de bageste klippeenheder, når klippehøjden er over 1,9 cm.
   A. Fjern den ringstift og spændeskive, der fastgør løftearmens drejeaksel til løftearmen, og skub løftearmens drejegaffel ud af løftearmen (Figur 11).



Figur 11

1. Ringstift og spændeskive

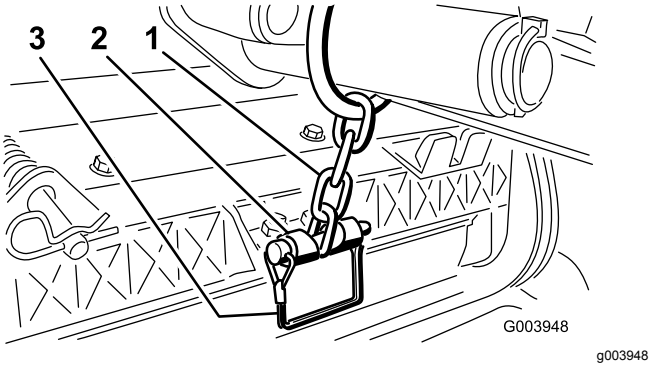
   B. Sæt løftearmsgaflen på bærerammens aksel (Figur 10).
   C. Sæt løftearmens aksel ind i løftearmen, og fastgør den med spændeskiven og ringstiften (Figur 11).

10. Sæt hætten over bærerammens aksel og løftearmsgaflen.
11. Fastgør hætte og bærerammens aksel på løftearmsgaflen med låsestiften (Figur 9).

    Bemærk: Brug rillen, hvis der ønskes en klippeenhed med styring, eller brug hullet, hvis klippeenheden skal fastlåses i positionen

12. Fastgør løftearmskæden til kædebeslaget med låsestiften (Figur 12).

    Bemærk: Brug det antal kædeled, der er anført i *betjeningsvejledningen* til klippeenheden.



Figur 12

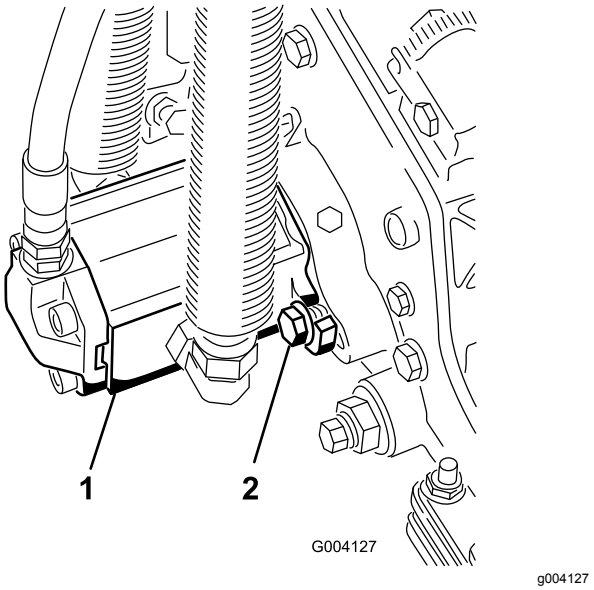
1. Løftearmskæde
2. Kædebeslag
3. Pind

13. På klippeenhed 4 (forrest til venstre) og klippeenhed 5 (forrest til højre) 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 13).

    Bemærk: Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter boltene, og tilspænd derefter boltene.

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



Figur 13

1. Knivcylinderens drivmotor 2. Monteringsbolte

4

Justering af plænekompensationsfjederen

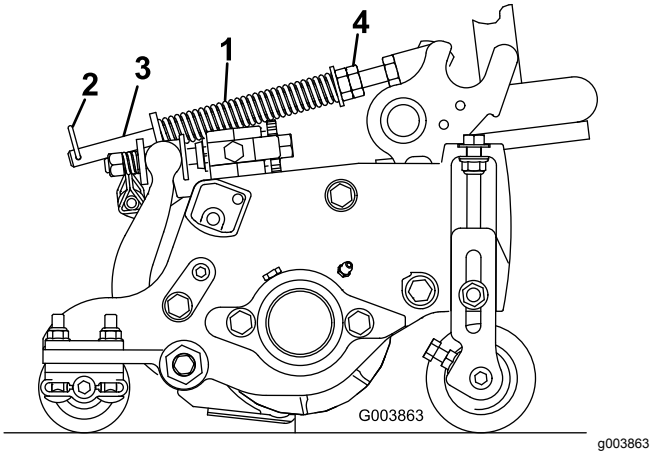
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Plænekompensationsfjederen overfører vægt fra forrullen til bagrullen (Figur 14). Dette medvirker til at reducere dannelsen af et bølgemønster i plænen, også kaldet ondulation.

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

1. Sørg for, at låseclipsen er monteret i det bageste hul i fjederstangen (Figur 14).



Figur 14

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

2. Stram sekskantmøtrikkerne på forenden af fjederstangen, indtil fjederens sammentrykkede længde er 12,7 cm på 12,7 cm-klippeenheder, eller 15,9 cm på 17,8 cm-klippeenheder (Figur 14).

   Bemærk: Ved drift i ujævnt terræn skal fjederlængden mindskes med 12,7 mm. Dette reducerer terrænkontakten en anelse.

5

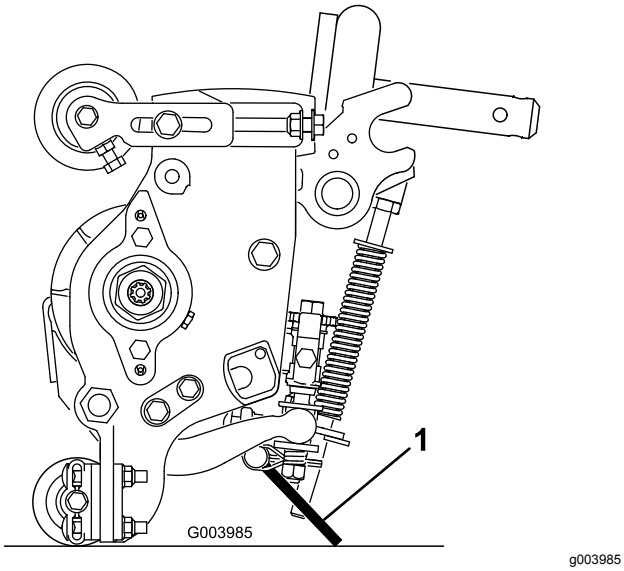
Brug af støtteben til klippeenheden

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Støtteben til klippeenhed

Fremgangsmåde

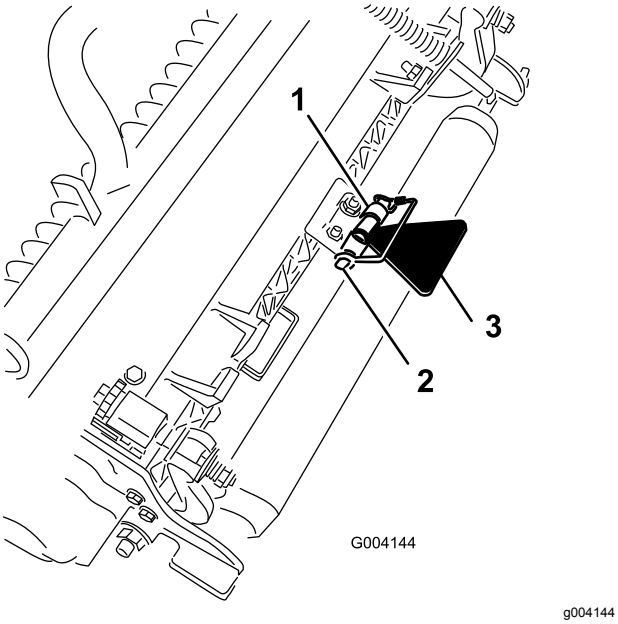
Når det er nødvendigt at vippe klippeenheden, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal bagenden af klippeenheden understøttes med støttebenet for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 15).



Figur 15

1. Støtteben til klippeenhed

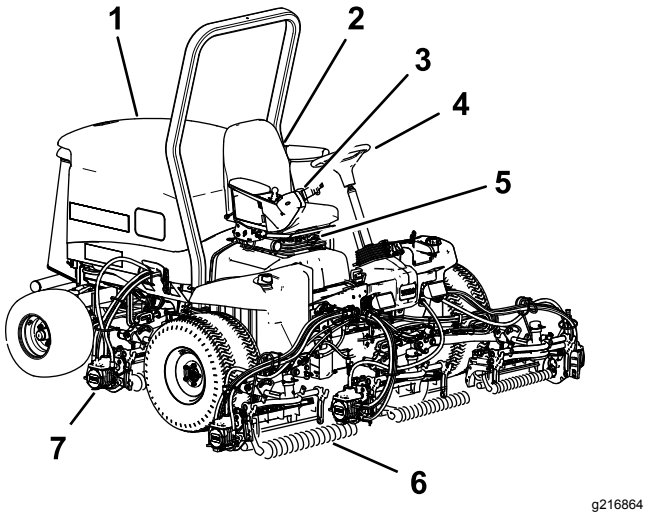
Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 16).



Figur 16

1. Kædebeslag
2. Låsestift
3. Støtteben til klippeenhed

Produktoversigt



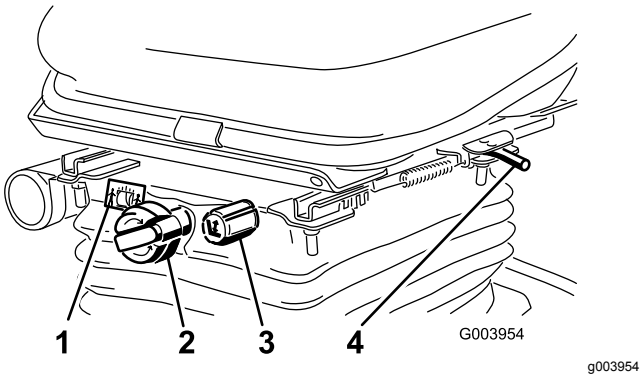
Figur 17

1. Motorhjelm
2. Sæde
3. Styrearm
4. Rat
5. Sædeindstillinger
6. Forreste klippeenheder
7. Bageste klippeenheder

Betjeningsanordninger

Sædejusteringsgreb

Sædejusteringshåndtaget giver mulighed for at justere sædet fremad og bagud (Figur 18). Vægtjusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din vægt. Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt. Højdejusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din højde.



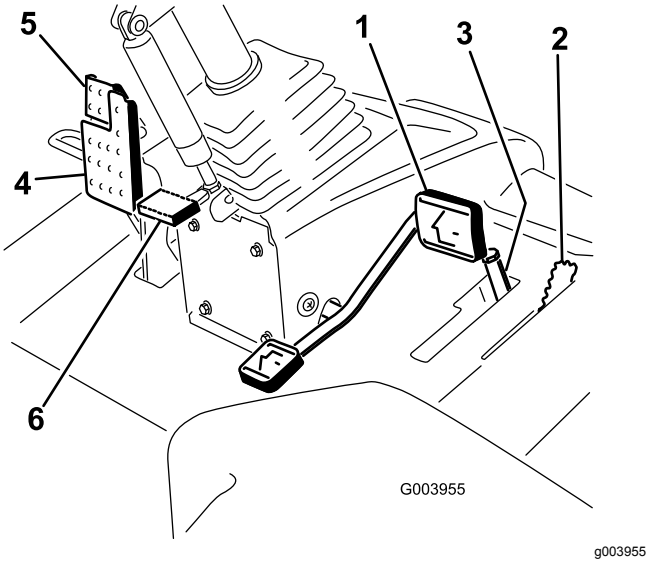
Figur 18

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringsgreb
3. Højdejusteringsgreb
4. Justeringshåndtag

Traktionspedal

Traktionspedalen styrer maskinens kørsel frem og tilbage (Figur 19). 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 indstillingen for motorens hastighed stå i positionen HURTIG, mens pedalen trykkes helt ned.

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



Figur 19

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

Klippehastighedsbegrænser

Når klippehastighedsbegrænseren er vippet op, regulerer den klippehastigheden og lader klippeenhederne blive koblet til (Figur 19). Hver afstandsbøsning justerer klippehastigheden med 0,8 km/t. Jo flere afstandsbøsninger du har oven på bolten, des langsommere bliver klippehastigheden. Hvis maskinen skal transporteres, skal klippehastighedsbegrænseren vippes tilbage for at opnå den højeste transporthastighed.

Bremsepedal

Træd på bremsepedalen for at standse maskinen (Figur 19).

Parkeringsbremse

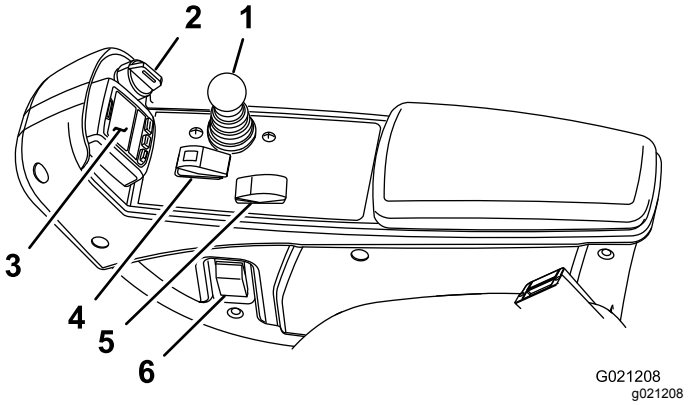
Parkeringsbremsen aktiveres ved at træde på bremsepedalen og trykke fremad øverst på pedalen for at låse den (Figur 19). Parkeringsbremsen udløses ved at træde bremsepedalen ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

Ratindstillingspedal

Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen (Figur 19).

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har to tilstande til ændring af motorhastigheden (Figur 20). Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden ændres i intervaller på 100 o/min. Hvis du holder kontakten nede, skifter motoren automatisk til høj eller lav tomgang, afhængigt af hvilken ende af kontakten der trykkes ned.



Figur 20

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

Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til at betjene klippeenhederne (Figur 20).

InfoCenter

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 20).

Tændingskontakt

Tændingskontakten har tre positioner: FRA, TÆNDT/KØR og START (Figur 20).

Sænk+klip/hæv-håndtag

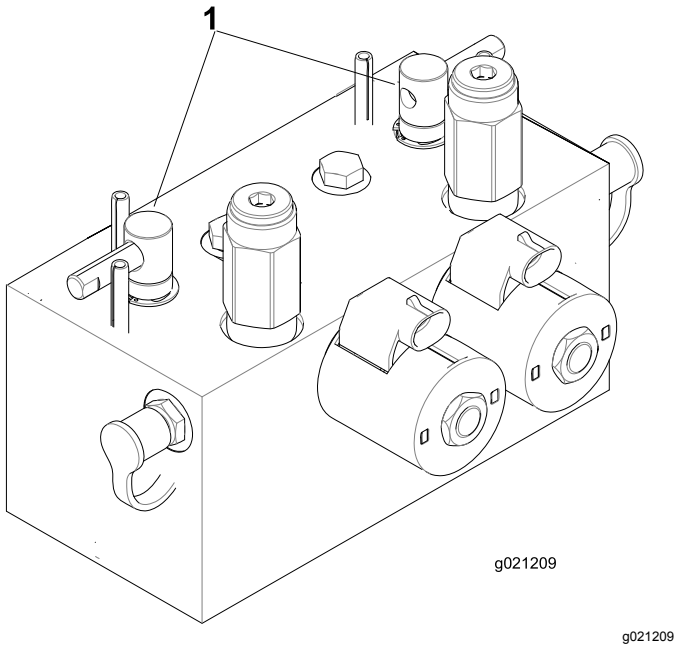
Dette håndtag hæver og sænker klippeenhederne og starter og standser endvidere klippeenhederne, når de er aktiveret i tilstanden KLIP (Figur 20). Du kan ikke sænke klippeenhederne, når klippe-/transporthåndtaget står i positionen TRANSPORT.

Forlygtekontakt

Drej kontakten nedad for at tænde forlygterne (Figur 20).

Baglapningshåndtag

Brug baglapningshåndtagene sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til baglapning af knivcylindrene (Figur 21).

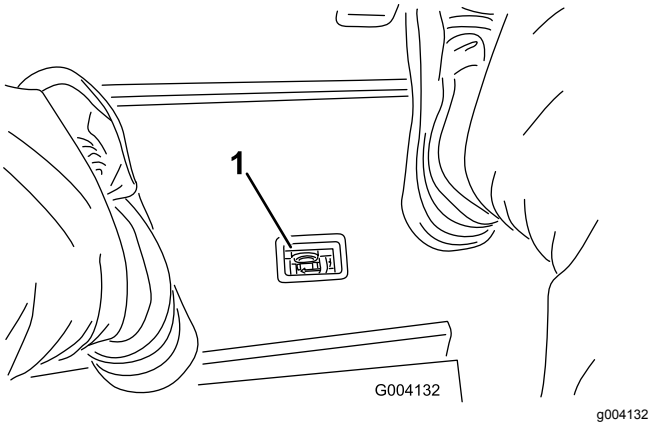


Figur 21

1. Baglapningshåndtag

Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

Sørg for, at indikatoren er i det grønne område (Figur 22), når motoren kører ved normal driftstemperatur. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

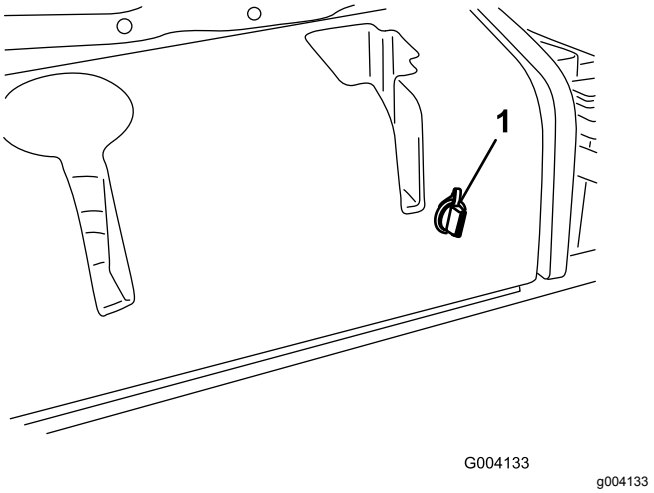


Figur 22

1. Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

Stikkontakt

Stikkontakten er en 12 V-strømforsyning til elektroniske apparater (Figur 23).

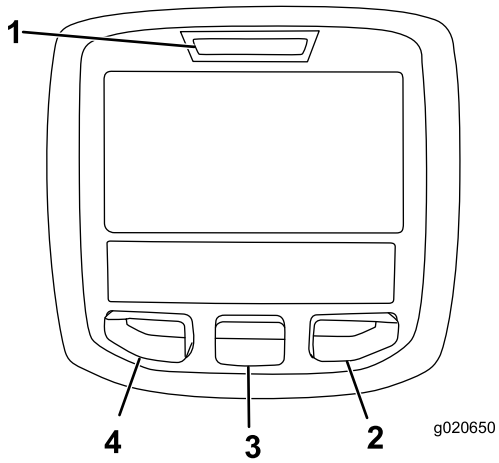


Figur 23

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 24) 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.



g020650

Figur 24

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

- Venstre-knap, menu-/tilbage-knap – tryk på denne knap for at åbne infocenterets menuer. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- Midterknap – tryk på denne knap for at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – tryk på denne knap for 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 DUE	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
n min	Omdrejningstal/status for motor – viser motorens hastighed (o/min)
	Timetæller
i	Infoikon
	Hurtig
	Langsom
	Brændstofstand
	Stationær regenerering på påkrævet.

	Gløderørene er aktive.
	Hæv klippeenhederne.
	Sænk klippeenhederne.
	Sæt dig i sædet.
P	Parkeringsbremsen er aktiveret.
H	Området er højt (transport).
N	Neutral
L	Området er lavt (klip).
	Motorkølervæskens temperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftudtaget er indkoblet.
	Ikke tilladt
	Start motoren.
	Sluk derefter motoren.
	Motor
	Tændingskontakt
	Klippeenhederne sænkes.
	Klippeenhederne hæves.
PIN	PIN-kode
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes
	Pære
OUT	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet

	Kontakt
	Slip kontakten.
	Skift til den viste tilstand.
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
N	Sæt maskinen i frigear.
	Motorstart nægtes.
STOP	Standsning af motor
	Motorkølevæske for varm.
48.1g/l	Meddelelse om askeophobning i DPF – se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52) for at få flere oplysninger.
or	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse

Brug af menuerne

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

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

Service	
Menuelement	**Beskrivelse**
Hours	Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og 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 en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
Automatisk tomgang	Styrer den tilladte tid, før motoren går tilbage til lav tomgang, når maskinen står stille.
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 det valgte sprog, men menupunkterne er på engelsk.

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

Beskyttede menuer

Der er 8 indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: Tidsforsinkelse for automatisk tomgang, Skæreknivsantal, Klippehastighed, Klippehøjde, Forreste cylinder, o/min. og Bageste cylinder, o/min. Disse indstillinger kan låses ved at bruge den beskyttede menu.

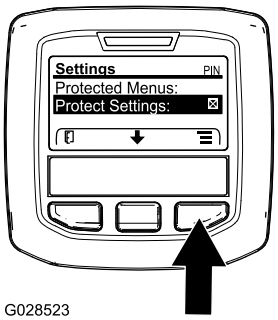
Bemærk: På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din forhandler.

Adgang til beskyttede menuer

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

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

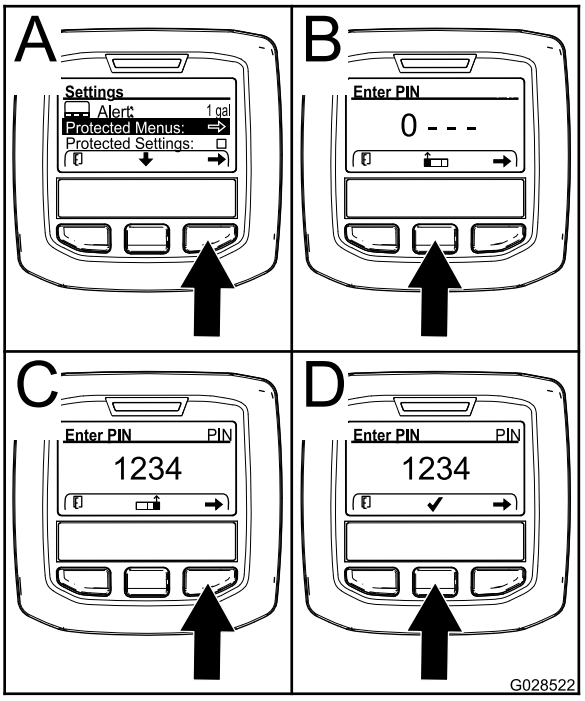
1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 25).



g028523

Figur 25

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 26A).



g028522

Figur 26

3. Indtast PIN-koden ved at trykke på den midterste knap, indtil det første tal vises, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til næste tal (Figur 26B og Figur 26C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet, og tryk på den højre knap en gang til.

4. Tryk på den midterste knap for at indtaste PIN-koden (Figur 26D).

   Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

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

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

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

Visning og ændring af menuen til beskyttelse af indstillinger

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

Justering af den automatiske tomgang

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

Indstilling af antallet af skæreknive

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

Indstilling af klippehastigheden

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

Indstilling af klippehøjden

1. Rul ned til Klippehøjde i menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at vælge klippehøjden.
3. 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).
4. Tryk på den venstre knap for at lukke klippehøjden og gemme indstillingen.

Indstilling af 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.

1. For at ændre indstillingerne for cylinderhastighed skal du rulle ned til Forreste cylinder, o/min, Bageste cylinder, o/min eller begge.
2. Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når du ændrer hastighedsindstillingen, 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	ReelMaster® 5610-D
Transportbredde	233 cm
Klippebredde	254 cm
Længde	282 cm
Højde	160 cm
Vægt (med væsker og klippeenheder med 8 skæreknive)	1.420 kg
Motor	Yanmar 43 hk
Brændstofkapacitet	53 l
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.

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

Betjening

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

⚠ FORSIGTIG

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.

Sæt sikkerheden i højsædet

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

⚠ FARE

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

- **Sænk hastigheden, og vær yderst forsigtig på skråninger.**
- **Betjen ikke maskinen i nærheden af vand.**

⚠ FARE

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

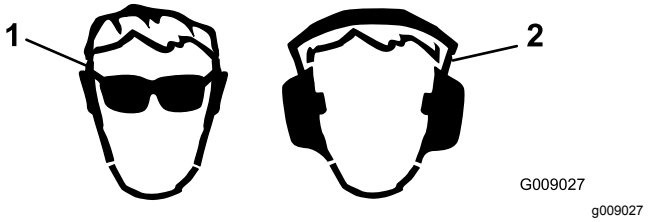
Betjen ikke sneslyngen i nærheden af stejle skråninger.

⚠ FORSIGTIG

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

Brug høreværn, når du betjener denne maskine.

Det anbefales at bruge beskyttelsesudstyr til øjne, ører, hænder, fødder og hoved.



Figur 27

1. Bær beskyttelsesbriller.
2. Bær høreværn.

Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 50).

Opfyldning af brændstoftanken

⚠ FARE

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

- **Fyld brændstoftankene udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld aldrig brændstoftankene op inden i en lukket anhænger.**
- **Ryg aldrig i forbindelse med håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild og steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 30 dages forbrug.**
- **Betjen ikke maskinen medmindre hele udstødningssystemet er på plads og i god driftsmæssig stand.**

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

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

- **Undgå længere tids indånding af dampe.**
- **Hold ansigtet væk fra dysen og brændstoftankens åbning.**
- **Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.**

Brændstofspecifikation

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

Manglende iagttagelse af følgende advarsler kan beskadige motoren.

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

Petroleumdiesel

Cetantal: 45 eller højere

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Brændstoftabel

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

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

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

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

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

Biodiesel

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

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:
AASTM D6751 eller EN14214

Specifikationen for blandet brændstof:
ASTM D975, EN590 eller JIS K2204

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

Træf følgende forholdsregler:

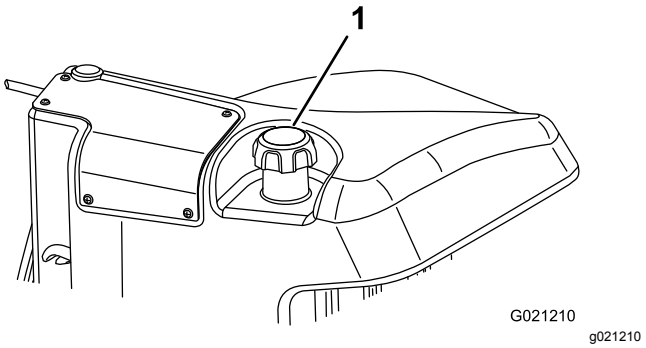
- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret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

Brændstoftankens kapacitet

53 l

Påfyldning af brændstof

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Fjern dækslet fra brændstoftanken (Figur 28).



Figur 28

1. Brændstofdæksel

4. Fyld brændstof på, indtil niveauet er 6 til 13 mm under bunden af påfyldningsstudsen.
5. Sæt tankdækslet på, og stram det, når tanken er fyldt op.

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

Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Snavs fra gitteret, oliekøleren og forsiden af køleren skal fjernes dagligt, og oftere, hvis der arbejdes i meget støvede og snavsede omgivelser. Se Fjernelse af snavs fra kølesystemet (side 56).

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 l.

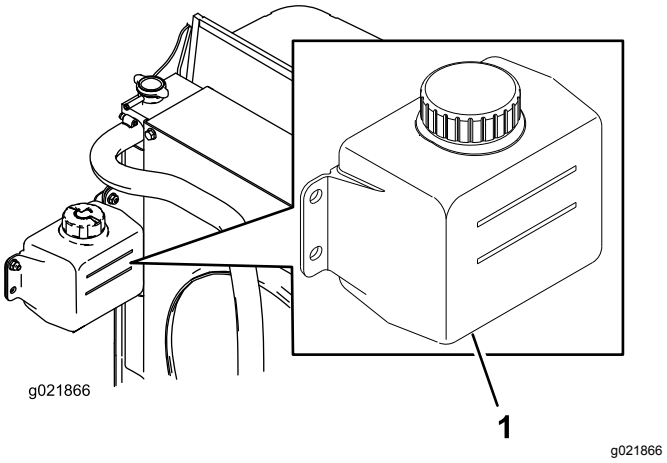
⚠ FORSIGTIG

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 29).

   Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 29

1. Ekspansionsbeholder

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

Kontrol af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Maskinernes beholder fyldes på fabrikken med ca. 30 l 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 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller kan fås hos din Toro-forhandler).

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

Bemærk: 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 50 cSt ved 100° C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-36,6 °C til 9,4 °C

Branchespecifikationer:

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

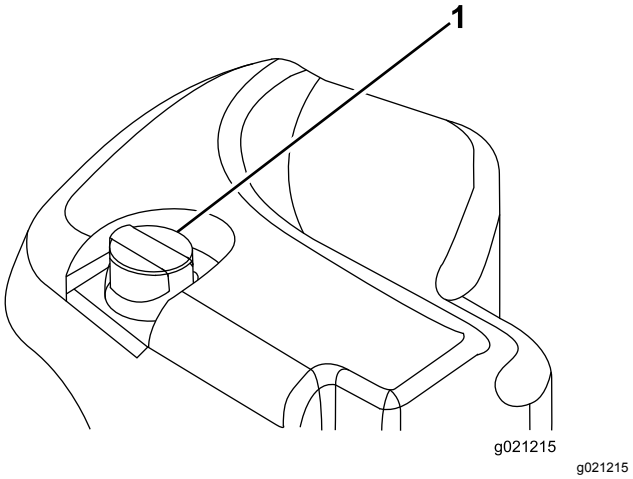
Vigtigt: **ISO VG 46 Multigrade-væsken har vist sig at give den optimale ydeevne under meget forskellige temperaturforhold. Til drift ved konstant høje omgivende temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68-hydraulikvæske give en bedre ydeevne.**

Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

Vigtigt: **Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikolien i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 hos din Toro-forhandler. Denne røde farve anbefales ikke til brug med bionedbrydelige væsker. Brug farvestoffer til fødevarer.**

1. Stil maskinen på et plant underlag, sænk klippeenhederne, og sluk for motoren.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 30). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.



g021215

Figur 30

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud.
4. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden.

   Bemærk: Væskestanden skal være inden for 6,3 mm for mærket på målepinden.

   Vigtigt: **Fyld ikke for meget på.**
5. Hvis standen er lav, skal du påfylde passende væske for at hæve niveauet til FULL-mærket.
6. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.

Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller kontakten mellem knivcylindre og bundkniven dagligt før brug, 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

Eftersynsinterval: Efter den første time

Efter de første 10 timer

For hver 250 timer

Tilspænd hjulmøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.

⚠ ADVARSEL

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

Bevar det rette tilspændingsmoment for hjulmøtrikkerne.

Trykpolering af bremserne

Du kan sikre optimal bremsesystemydelse ved at trykpolere (tilkøre) bremserne før brug. Sæt den fremadrettede traktionshastighed til 6,4 km/t for at matche den baglæns traktionshastighed (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 et minut mellem hver cyklus i fremadgående og bagudgående retning for at undgå at overophede bremserne. Se Justering af parkeringsbremserne (side 57).

Start og sluk af motoren

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

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

Start af motoren

1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i NEUTRALposition, aktiver parkeringsbremsen, sæt kontakten til motorhastighed til positionen MELLEM, og sørg for, at til-/frakoblingskontakten er i positionen DEAKTIVER.
2. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i positionen NEUTRAL.
3. Drej tændingsnøglen til positionen KØR.
4. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen RUN. Lad motoren varme op (uden belastning), og flyt så gashåndtaget til den ønskede position.

Sluk motoren

1. Flyt alle betjeningsanordninger til NEUTRAL, aktiver parkeringsbremsen, flyt gashåndtaget til lav tomgangsposition, og lad motoren komme ned på lav tomgangshastighed.
2. Drej nøglen til positionen FRA, og tag den ud af tændingen.

Klipning af græs med maskinen

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

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet, og juster maskinen uden for klippeområdet til første kørte bane.
2. Sørg for, at kraftudtagskontakten er indstillet til positionen DISABLE (deaktiver).
3. Flyt grebet til klippehastighedsbegrænseren fremad.
4. Tryk på hastighedskontrolkontakten for at indstille motorhastigheden til HIGH IDLE (høj tomgang).
5. Brug joysticket til at sænke klippeenhederne ned på jorden.
6. Tryk på kraftudtagskontakten for at klargøre klippeenhederne til drift.
7. Brug joysticket til at hæve klippeenhederne fra jorden.
8. Begynd at køre maskinen mod klippeområdet, og sænk klippeenhederne.

   Bemærk: Græsklipning ved en hastighed, der belaster motoren, fremmer DPF-regenereringen.
9. Når omgangen er fuldført, bruges joysticket til at løfte klippeenhederne.
10. Udfør en dråbeformet vending, så du er hurtigt klar til næste omgang.

Regenerering af dieselpartikelfilter

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

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

Motorens computer overvåger ophobningen af sod ved at måle modtrykket i DPF-enheden. Hvis modtrykket er for højt, forbrændes soden ikke i

sodfilteret gennem normal betjening af motoren. Husk følgende for at holde DPF-enheden fri for sod:

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

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

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

⚠ FORSIGTIG

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

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

DPF-sodophobning

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

Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figur 31** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering (side 35).
Niveau 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figur 32** Check engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 38).

DPF-askeophobning

- Den lettere aske udledes gennem udstødningssystemet, mens tungere aske samles i sodfilteret.
- Aske er rester fra regenereringsprocessen. Med tiden opsamler dieselpartikelfilteret aske, der ikke udledes med motorens udstødning.

- Computeren til motoren beregner mængden af ophobet aske i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget aske, sender motorens computer oplysninger til infocenteret i form af en systemrådgivningsmeddelelse eller en motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Rådgivningsmeddelelsen og fejlene er tegn på, at det er tid til serviceeftersyn af DPF-enheden.
- Ud over advarslerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.

Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

Indikations-niveau	Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse	ADVISORY #179 g213865 **Figur 33** Rådgivningsmeddelelse nr. 179	Ingen	100 %	Underret din serviceafdeling om, at rådgivningsmeddelelse nr. 179 vises i infocenteret.
Niveau 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 34** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)
Niveau 3: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213864 **Figur 35** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)
Niveau 4: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figur 36** Check Engine (tjek motor) SPN 3251, FMI 0	Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/m	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 52)

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

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

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Passiv	Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning	Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering. Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 34).
Assister	Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden	Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en assister-regenerering i gang. Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres. Se Assister-DPF-regenerering (side 34).
Nulstil	Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt. Finder også sted efter hver 100. driftstime for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflæsninger	Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en regenerering i gang. Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofind-sprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering. Se Nulstil-regenerering (side 34).

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

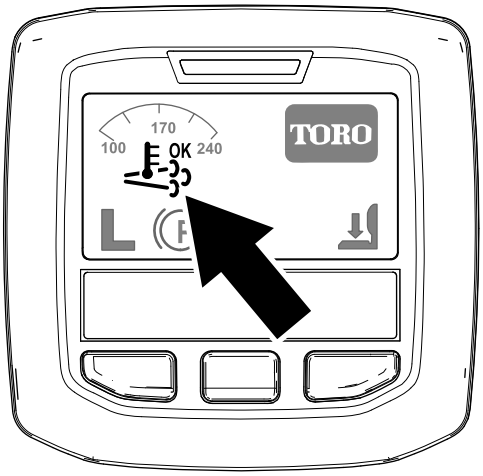
Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie Computeren registrerer modtryk som følge af sodophobning og anmoder om en parkeret regenerering	Når ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering. • Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for en genopretningsregenerering. • En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre. • Du skal have mindst 1/4 tank brændstof i tanken. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Parkeret regenerering (side 35).

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Sker, fordi anmodninger om parkeret regenerering ignoreres, og driften fortsættes, så der ophobes mere sod, når DPF-enheden allerede har behov for parkeret regenerering	Når ikonet for genopretningsregenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få en servicetekniker til at udføre genopretningsregenereringen. • En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre. • Du skal have mindst et 1/2 tank brændstof i maskinen. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Genopretningsregenerering (side 38).

Passiv DPF-regenerering

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

Assister-DPF-regenerering



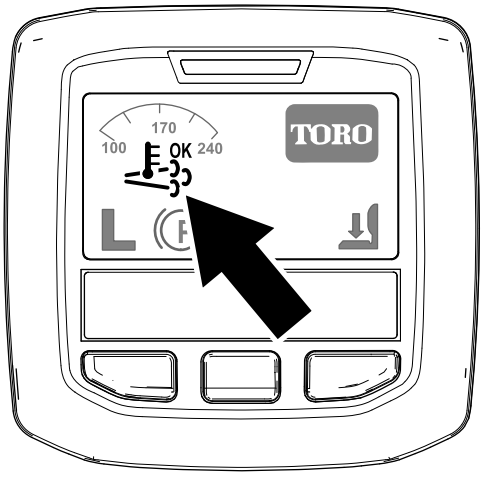
Figur 37
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 37).
- Computeren styrer indsugningsspjældet for at øge temperaturen på motorens udstødning.
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet OK vises i infocenteret, mens assister-regenereringen kører.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens assister-regenereringen kører.

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

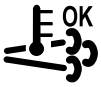
Bemærk: Assister-regenereringen er færdig, når ikonet OK forsvinder fra infocenteret.

Nulstil-regenerering



Figur 38
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 38).
- Computeren styrer indsugningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningsfunktionen for at øge temperaturen på motorens udstødning.

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

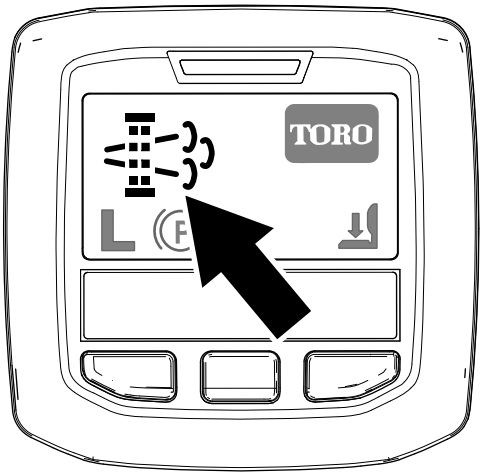
vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

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

  Bemærk: Nulstil-regenereringen er færdig, når ikonet

forsvinder fra infocenteret.

Parkeret regenerering

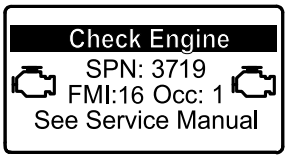


g214713

Figur 39

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 39).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 40), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



g213866

Figur 40

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

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

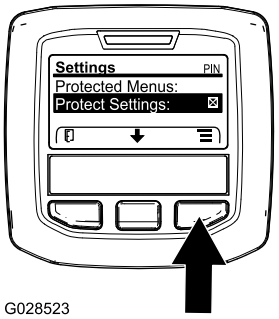
Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

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

Udførelse af en parkeret regenerering

Bemærk: Se Adgang til beskyttede menuer (side 23) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 41). Se Adgang til beskyttede menuer (side 23).



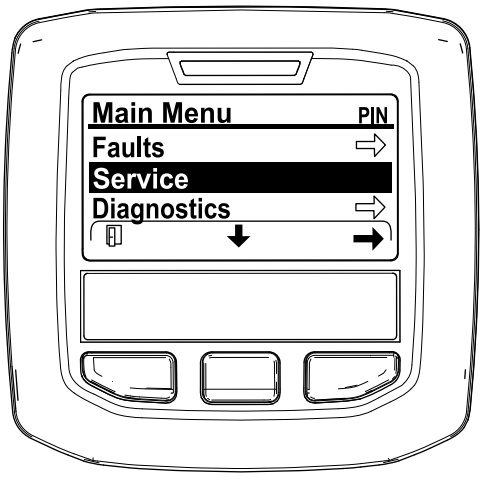
G028523

g028523

Figur 41

2. Gå til HOVEDMENUEN, tryk på den midterste knap for at rulle ned til SERVICE MENU (servicemenu), og tryk på den højre knap for at vælge indstillingen SERVICE (Figur 42).

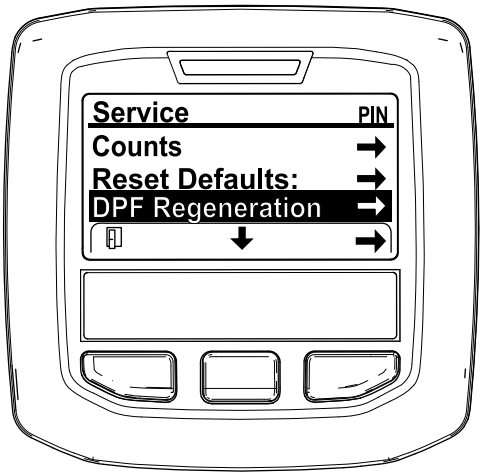
   Bemærk: Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.



g212371

Figur 42

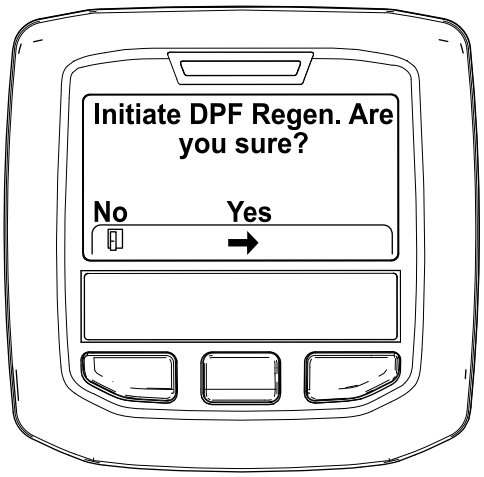
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 43).



g212138

Figur 43

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 44).



g212125

Figur 44

5. Hvis kølervæsketemperaturen er under 60 °C, vises meddelelsen "Insure is running and above 60C/140F" (Sørg for, at X kører og er over 60 °C) (Figur 45).

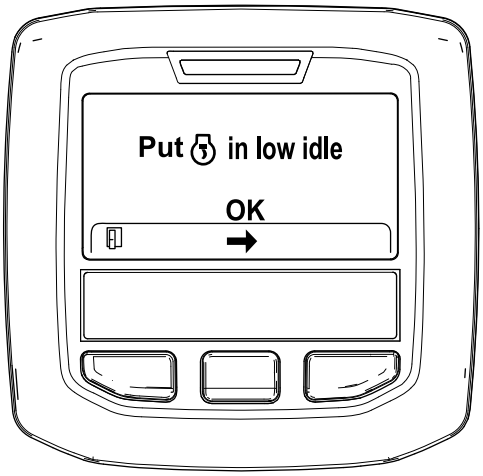
   Hold øje med temperaturen i displayet, og kør maskinen ved fuld gas, indtil temperaturen når 60 °C. Tryk derefter på den midterste knap.

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

g211986

Figur 45

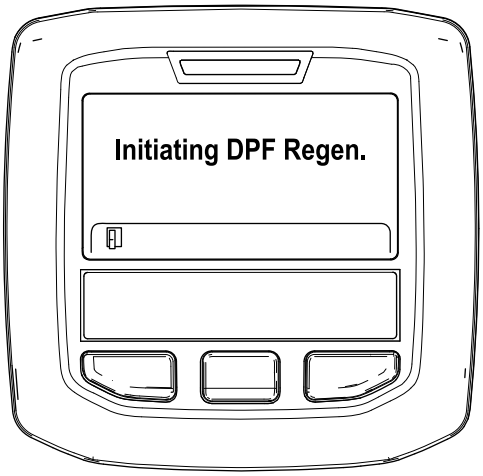
6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 46).



g212372

Figur 46

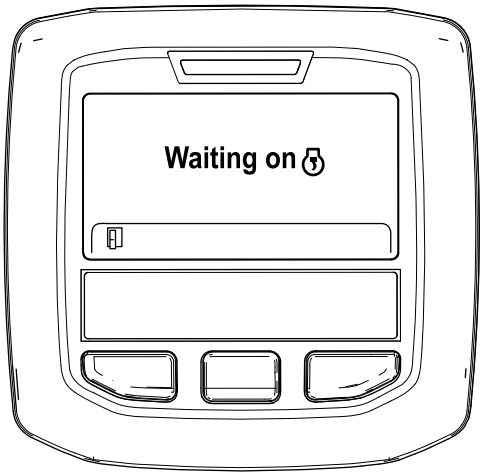
7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:
   A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 47).



g212405

Figur 47

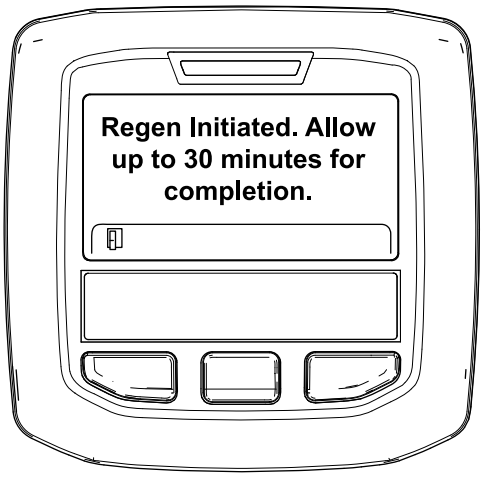
   B. Meddelelsen "Waiting on " (venter på X) vises (Figur 48).



g212406

Figur 48

   C. Computeren afgør, om regenereringen kører. En af følgende meddelelser vises i infocenteret:
      - Hvis regenereringen tillades, vises meddelelsen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Processen kan tage op til 30 minutter) i infocenteret. Vent på, at maskinen fuldfører processen til parkeret regenerering (Figur 49).



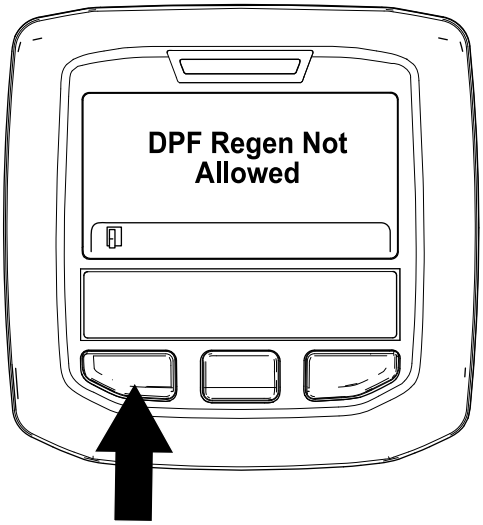
g213424

Figur 49

      - Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 50). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

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

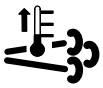
meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt).



g212410

Figur 50

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

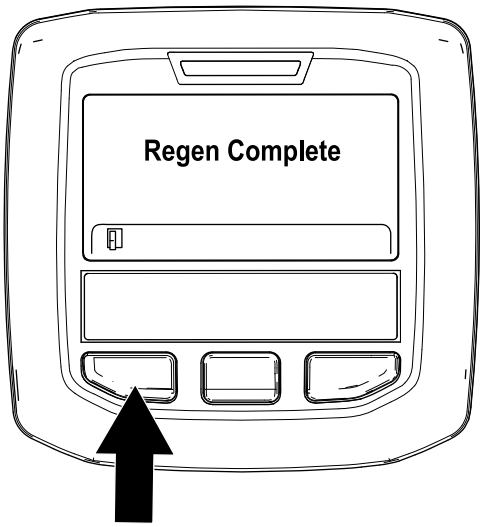


Motoren er kold – vent.

Motoren er varm – vent.

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

9. Den parkerede regenerering er gennemført, når meddelelsen "Regen Complete" (regenerering fuldført) vises i infocenteret. Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen (Figur 51).

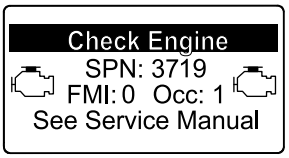


g212404

Figur 51

Genopretningsregenerering

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen, ophobes en kritisk mængde sod i DPF-enheden.
- Hvis en genopretningsregenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 52), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



g213867

Figur 52

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

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

Justering af løftearmens 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.

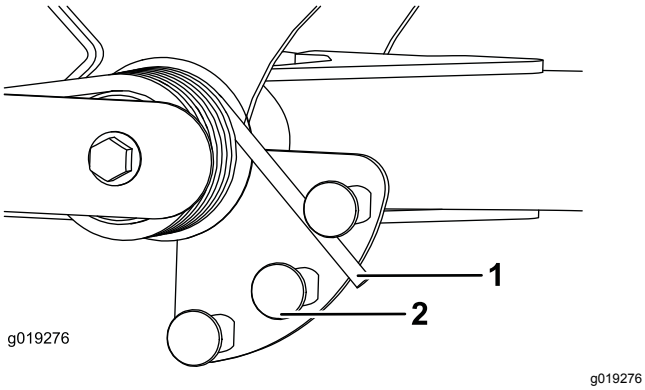
Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af 4 forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtstrykket på klippeenheden med 2,3 kg. Du kan placere fjedrene på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremserne, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Sæt et rør eller en lignende genstand på den lange fjederende, og drej den omkring fjederaktuatoren til den ønskede position (Figur 53).

⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt.

Vær forsigtig, når de justeres.



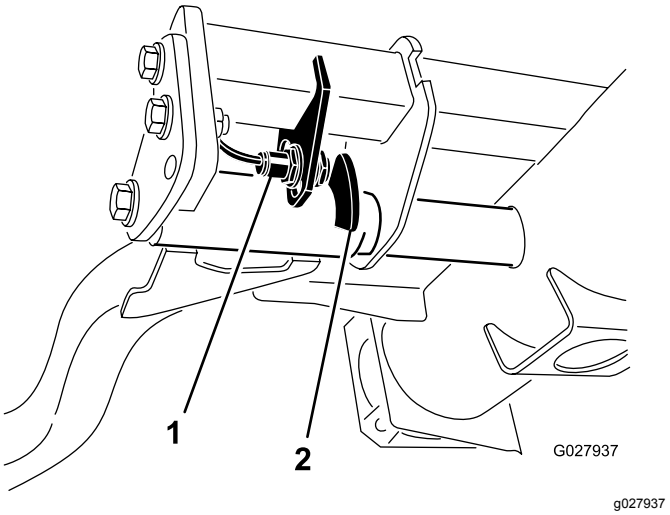
Figur 53

1. Fjeder
2. Fjederaktuator

3. Gentag proceduren på den anden fjeder.

Justering af løftearmens drejeposition

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremserne, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Løftearmskontakten er placeret under hydrauliktanken bag løftearmen forrest til højre (Figur 54).
3. Løsn kontaktens monteringsskruer, og flyt kontakten ned for at forøge løftearmens drejehøjde, eller flyt kontakten op for at mindske løftearmens drejehøjde (Figur 54).



Figur 54

1. Kontakt
2. Løftearmsføler

4. Stram monteringsskruerne.

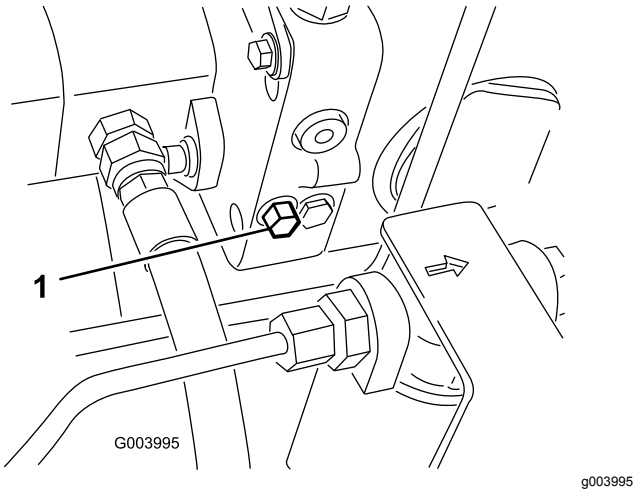
Skubning eller træk af maskinen

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

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

1. Drej omløbsventilens bolt 1 1/2 omgang for at åbne den og lade olien løbe om internt (Figur 55).

   Bemærk: Omløbsventilen er placeret på venstre side af hydrostaten. Når væsken omløbes, kan du flytte maskinen langsomt, uden at gearkassen beskadiges.



Figur 55

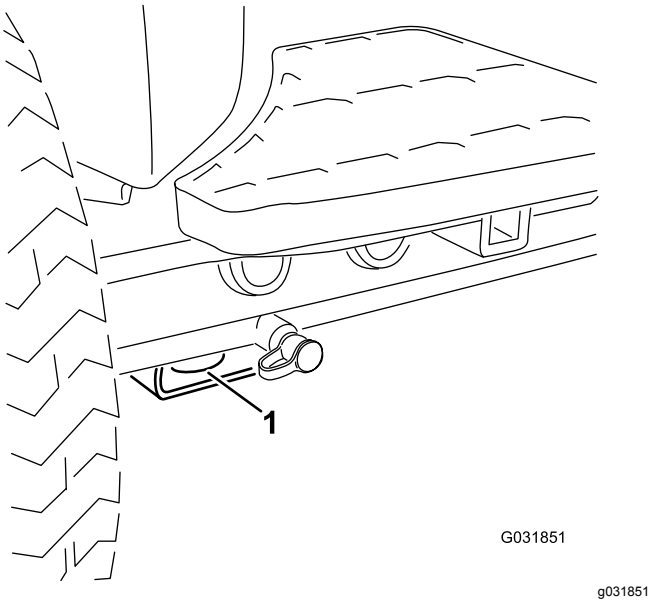
1. Omløbsventilens bolt

2. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Ventilen må dog ikke lukkes med et moment på over 7-11 N·m.

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

Bugsering af maskinen

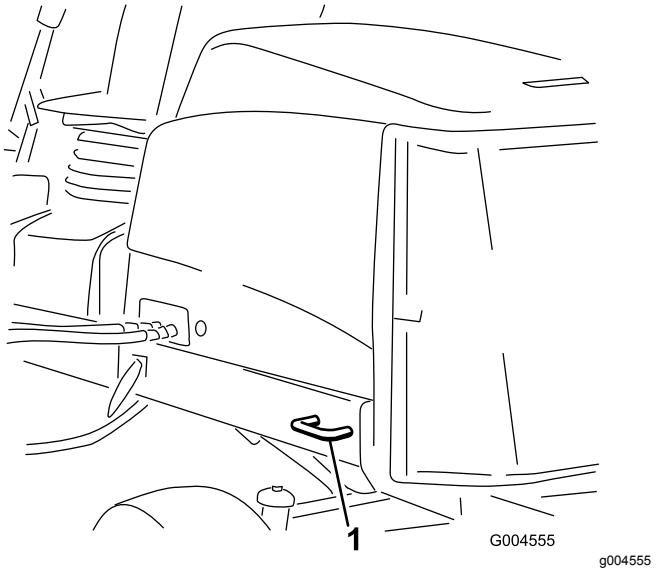
- Vær forsigtig, når du læsser maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Brug en rampe i fuld bredde, når du læsser maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Fastgør maskinen med stropper, kæder, kabler eller reb. Både de forreste og bageste stropper bør føres ned og udad fra maskinen; Se Figur 56 og Figur 57.
  - For – hullet i den rektangulære plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 56)



Figur 56

1. Bindepunkt fortil

  - Bag – på begge sider af maskinen på bagstellet (Figur 57)



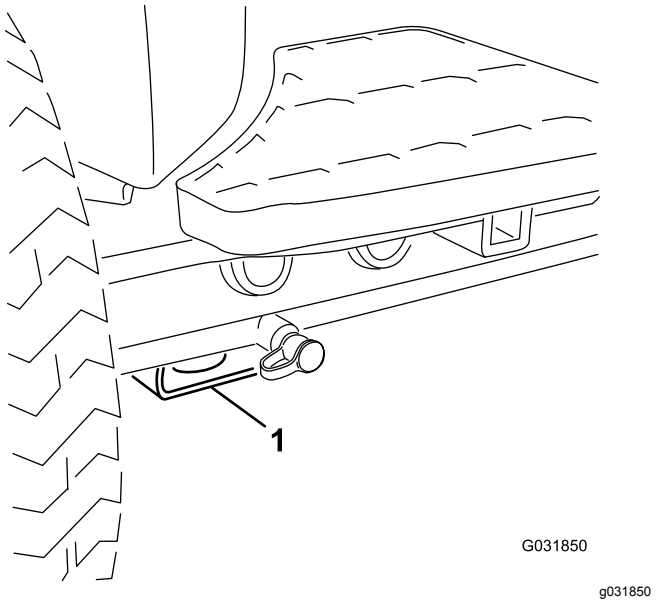
Figur 57

1. Bindepunkt bagtil

Donkraftpunkter

Bemærk: Brug donkrafte til at understøtte maskinen efter behov.

- For – rektangulær plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 58).



Figur 58

1. Donkraftpunkt foran

- Bag – rektangulært akselrør på bagakslen.

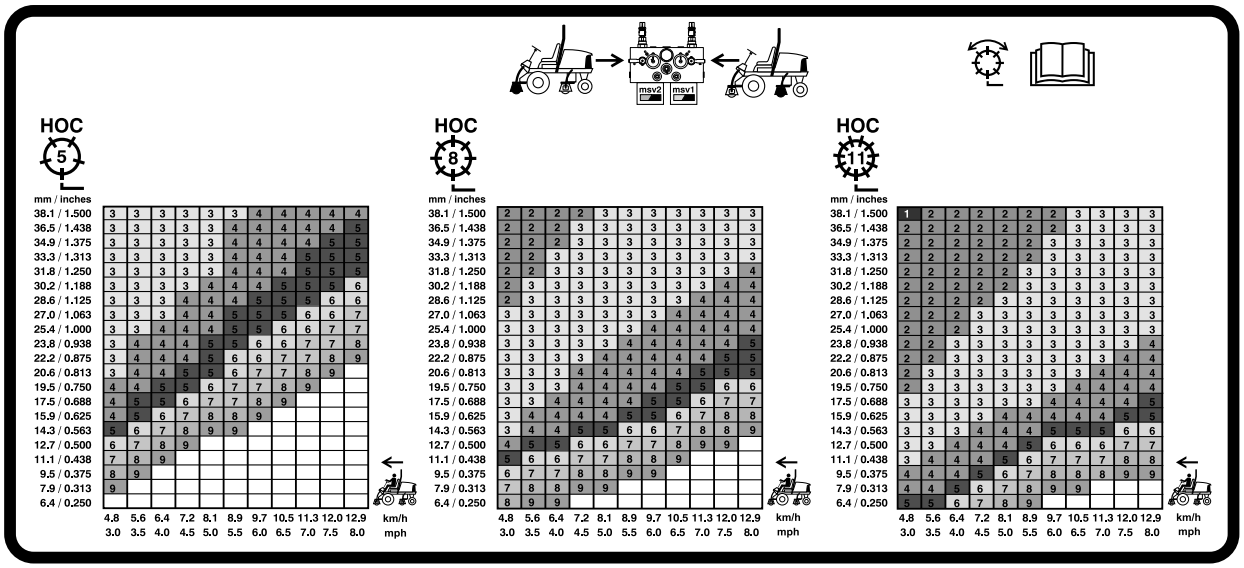
Indstilling af knivcylinderhastigheden

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 skal du under indstillingsmenuen indtaste skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde for at beregne den korrekte cylinderhastighed.
2. Hvis der kræves yderligere justeringer skal du rulle ned til Forreste cylinder, o/min, Bageste cylinder, o/min eller begge.
3. Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed.

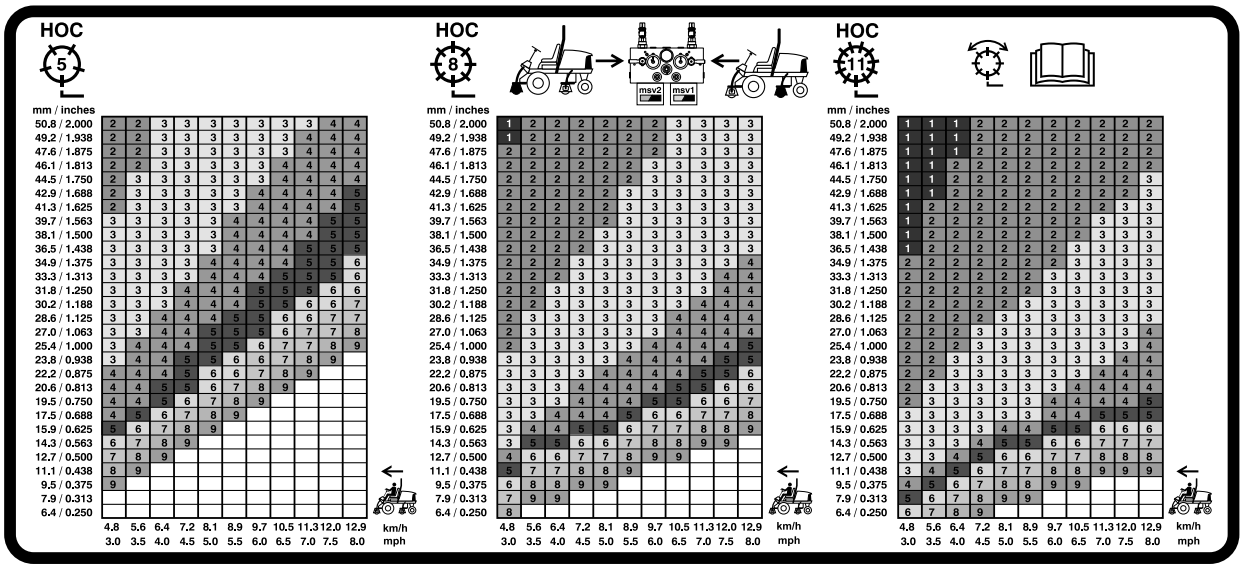
   Bemærk: Når du ændrer hastighedsindstillingen, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, der blev indtastet tidligere, men den nye værdi vises også.

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



Figur 59

127 mm knivcylinderhastighed



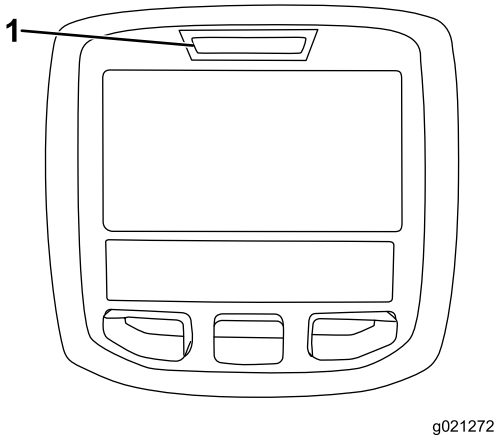
g031996

Figur 60

177,8 mm knivcylinderhastighed

Fejlfindingslampens betydning

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om maskinen registrerer en funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på infocenteret over displayskærmen (Figur 61). Når maskinen fungerer korrekt, og tændingskontakten 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.



g021272

Figur 61

1. Fejlfindingslampe

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Sikkerhedskontakterne har til formål at forhindre motoren i at tørne eller starte, medmindre traktionspedalen står i positionen NEUTRAL, til-/frakoblingskontakten er i positionen DEAKTIVÉR, og sænk+klip/hæv-håndtaget er i positionen NEUTRAL. Derudover bør motoren stoppe, hvis du træder på traktionspedalen, når du ikke sidder på sædet, eller hvis parkeringsbremsen er aktiveret.

⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, kan maskinen fungere uventet og forårsage personskade.

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

Bekræftelse af sikkerhedskontaktfunktionen

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

2. Drej nøglen i tændingskontakten 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.

   Bemærk: 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.

   Bemærk: Udskift evt. defekte kontakter, og reparer evt. 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, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Drej tændingsnøglen til positionen TÆNDT, og start maskinen.
3. Find den relevante udgangssignalfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Sæt dig i sædet, og prøv at betjene den ønskede maskinfunktion.

Bemærk: De tilhørende udgange skal ændre status for at angive, at det elektroniske kontrolmodul tænder for den pågældende funktion.

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 maskinen efter behov.

De 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.

Magnet-ventil	Funktion
SP2	Forreste knivcylindres kredsløb
SP1	Bageste knivcylindres kredsløb
SVRV	Løft/sænk klippeenheder
SV1	Løft/sænk forreste klippeenheder
SV3	Løft/sænk bageste klippeenheder
SV2	Hæv enhver klippeenhed

Tip vedrørende betjening

Lær maskinen at kende

Før du begynder at slå græs, skal du øve dig i at bruge maskinen på et åbent område. Start og sluk 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.

Advarselssystemet

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 kontakten til motorhastighed til positionen HURTIG. Stil kontakten til til-/frakobling i positionen AKTIVÉR, 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.

Transport af maskinen

Stil kontakten til til-/frakobling i positionen DEAKTIVÉR, og hæv klippeenhederne til positionen TRANSPORT. Stil klippe-/transporthåndtaget i positionen TRANSPORT. 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

Vedligeholdelsesin-tervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m. • Kontroller spændingen af generatorremmen.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontrol af kølesystemet. • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven. • Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion. • Kontrollér motoroliestanden. • Tøm vand eller andre forureningsstoffer ud af vandudskilleren. • Fjern snavs fra skærmen og køleren/oliekøleren. (Oftere under snavsede driftsforhold). • Kontroller hydraulikrør og slanger
For hver 50 timer	• Smør lejerne og bøsningerne (og straks efter hver vask). • Rengør batteriet, og kontroller dets tilstand. (Eller ugentligt, alt efter hvad der indtræffer først). • Kontroller batterikabelforbindelserne.
For hver 100 timer	• Undersøg kølesystemslangerne. • Kontroller spændingen af generatorremmen.
For hver 200 timer	• Kontroller knivcylinderlejets forspænding.
For hver 250 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m. • Skift motorolien og filteret.
For hver 400 timer	• Efterse luftfilteret. (Oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser). Efterse luftfilteret tidligere, hvis luftfilterets indikatorlys lyser rødt. • Udskift brændstoffilterskålen. • Udskift motorbrændstoffilteret. • Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser. (Eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).
For hver 800 timer	• Kontrol af baghjulenes spidsning. • Udskiftning af hydraulikvæsken. • Udskift hydraulikfiltrene. (Eller hyppigere, hvis indikatoren for eftersynsintervaller står i det røde område). • Pak baghjulslejerne.
For hver 6000 timer	• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.
Hvert 2. år	• Gennemskyl kølesystemet, og udskift 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 sikkerhedslåsbetjeningen.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller indikatoren for hudraulisk filterbegrænsning.							
Kontroller køleren og filteret for snavs.							
Kontroller for usædvanlige motorlyde.[1]							
Kontroller for usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikvæskestanden.							
Kontroller indikatoren for hydraulikfilteret. [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 er svær at køre.
2. Foretag kontrollen, mens motoren kører og olien har driftstemperatur.
3. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval

Bemærkninger om problemområder

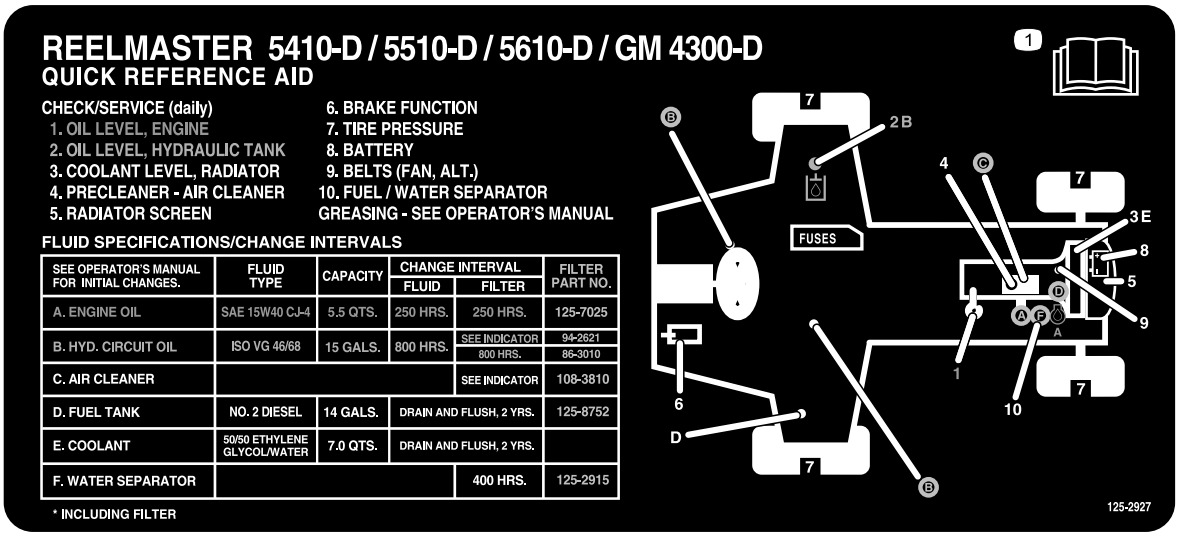
Eftersyn foretaget af:

Punkt	Dato	Oplysninger
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

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

Oversigt over eftersynsintervaller



decal125-2927

Figur 62

⚠ 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

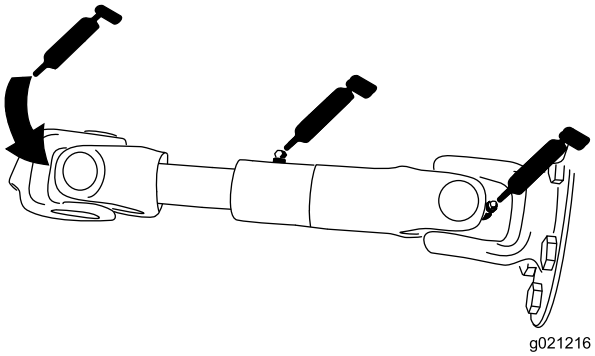
Smøring af lejerne og bøsningerne

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

Smør alle smørenipler på lejerne og bøsningerne med litiumfedt nr. 2.

Smøreniplernes placering og antal er som følger:

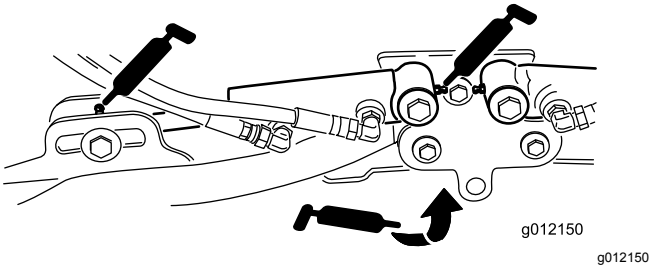
- Pumpens drivaksel (3) (Figur 63)



g021216

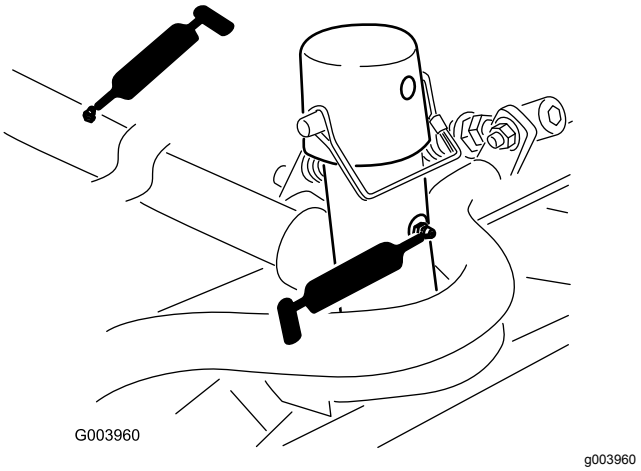
Figur 63

- Klippeenhedens løftearmscylindere (2 hver) (Figur 64)



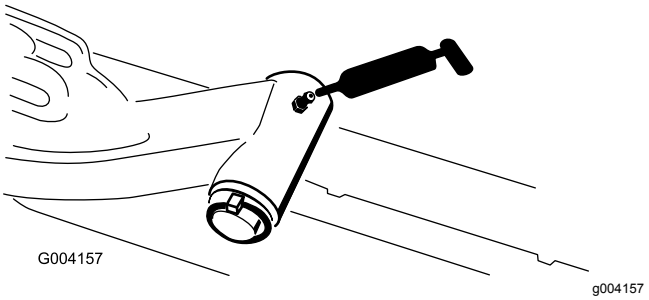
Figur 64

- Løftearmenes drejetapper (1 hver) (Figur 64)
- Klippeenhedernes bæreramme og drejetap (2 hver) (Figur 65)



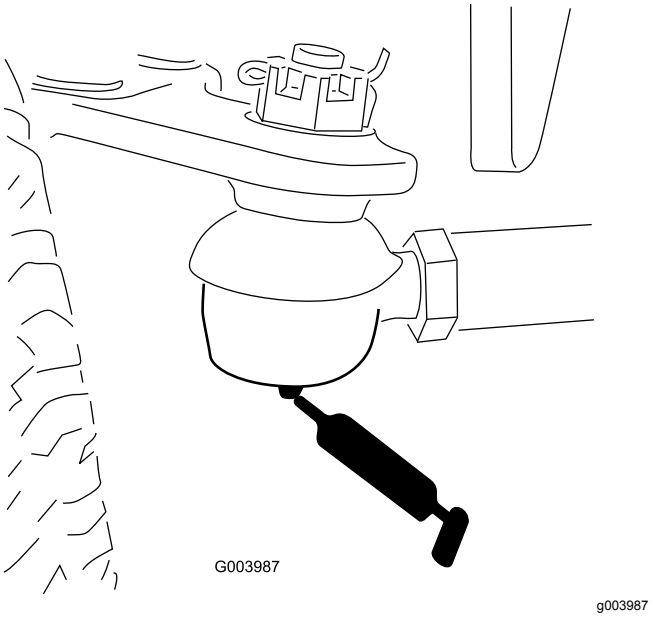
Figur 65

- Løftearmenes drejeaksel (1 hver) (Figur 66)



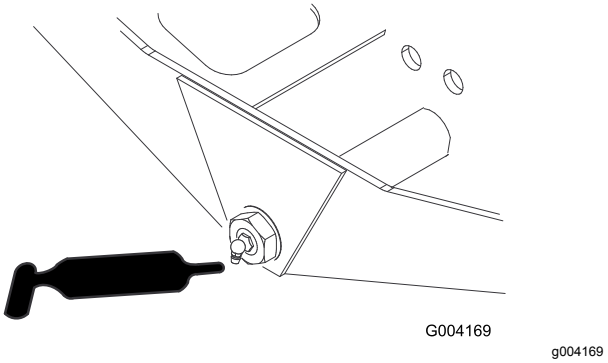
Figur 66

- Bagakslens forbindelsesstang (2) (Figur 67)



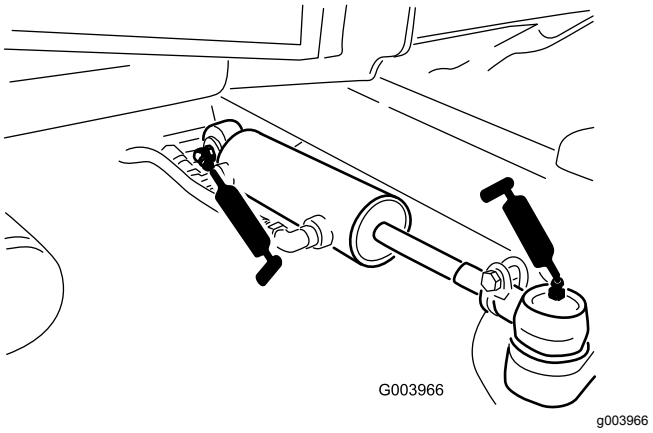
Figur 67

- Akselstyretap (1) (Figur 68)



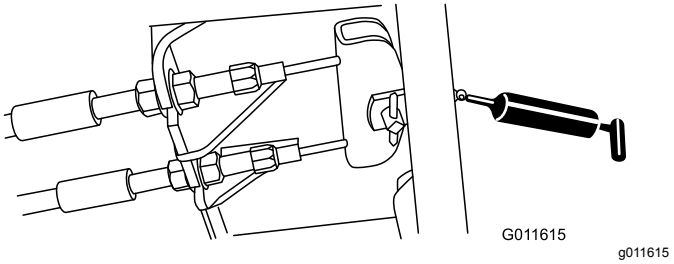
Figur 68

- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 69)



Figur 69

- Bremsepedal (1) (Figur 70)



Figur 70

Motorvedligeholdelse

Motorsikkerhed

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

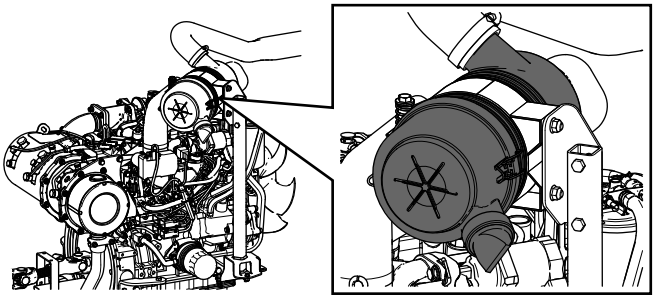
Eftersyn af luftfilteret

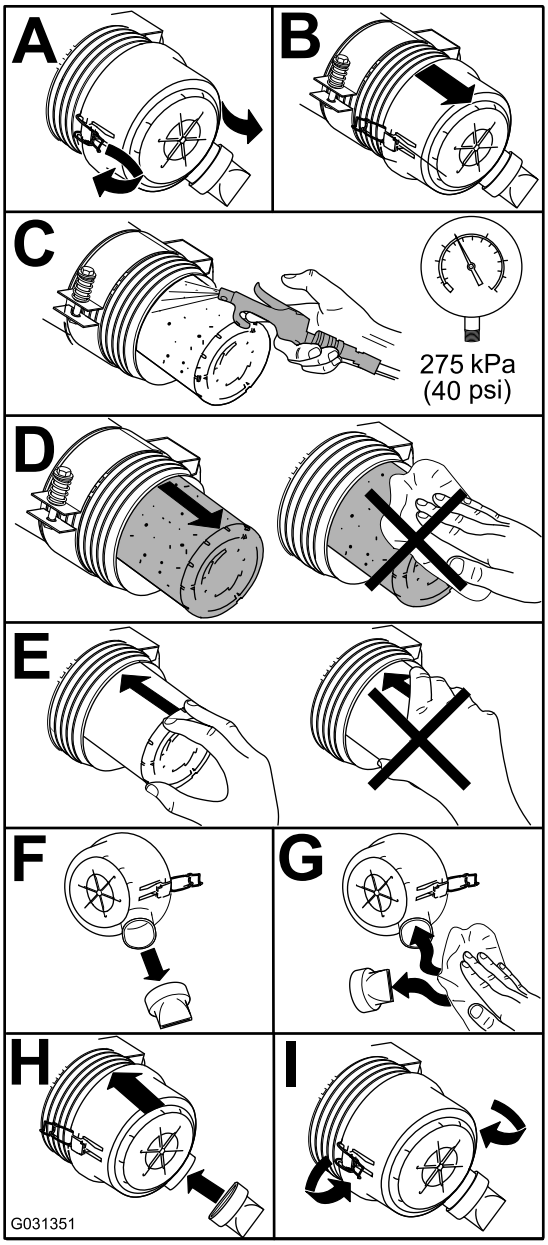
Eftersynsinterval: For hver 400 timer (Oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser). Efterse luftfilteret tidligere, hvis luftfilterets indikatorlys lyser rødt.

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

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

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





Figur 71

Serviceeftersyn af motorolien

Oliespecifikation

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

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

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

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

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

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

Kontrol af motoroliestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

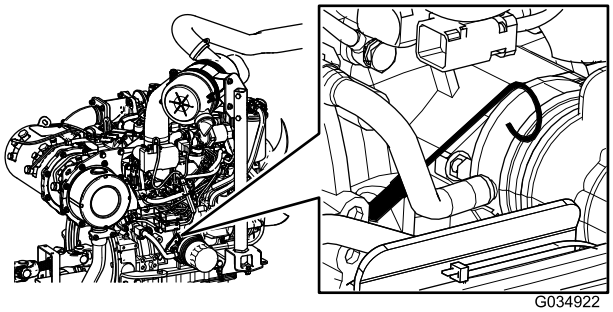
Vigtigt: **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

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

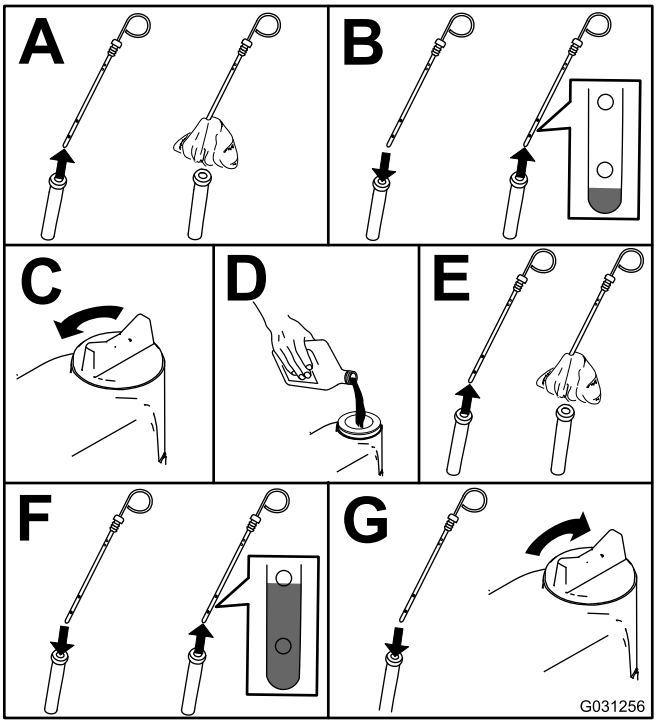
Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket ”Add” (påfyld) på målepinden, skal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

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Kontroller motoroliestanden (Figur 72).



g034922



g031256

Figur 72

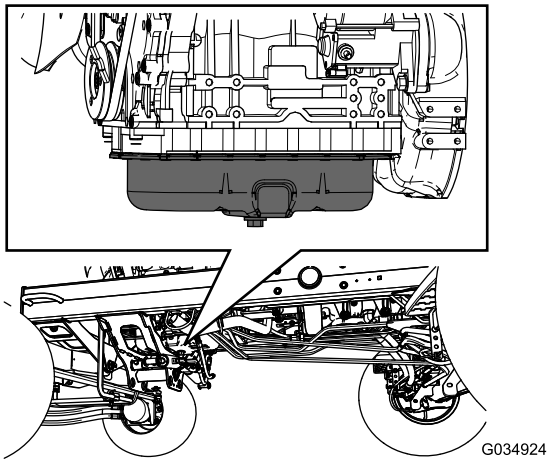
Vigtigt: **Sørg for at holde motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på oliemåleren. Motorsammenbrud kan opstå som resultat af for meget eller for lidt motorolie.**

Krumtaphusets oliekapacitet

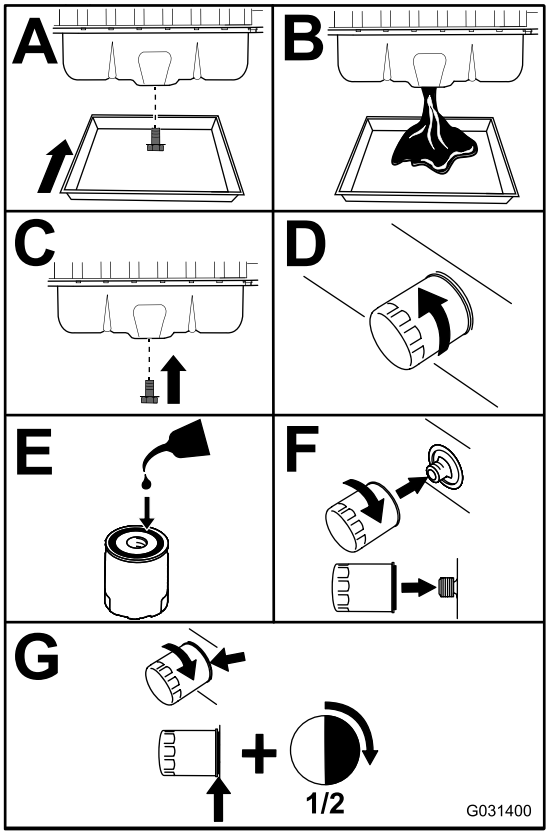
5,2 l med filteret

Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: For hver 250 timer



g034924



g031400

Figur 73

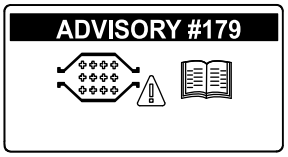
Vigtigt: **Stram ikke filteret for hårdt.**

Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 50).

Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

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

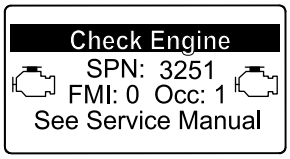
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.



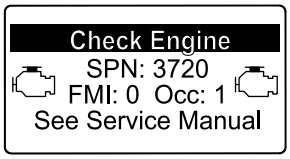
g213865

Figur 74

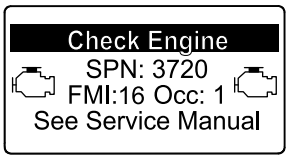
- Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (tjek motor-spn 3251, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (tjek motor-spn 3720, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (tjek motor-spn 3720, fmi 16) vises i infocenteret (Figur 75), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:



g214715



g213864



g213863

Figur 75

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator og sodfilter.
2. Henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.
3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få nulstillet motorens ECU, efter at du har installeret en ren DPF-enhed.

Vedligeholdelse af brændstofsystem

⚠ FARE

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

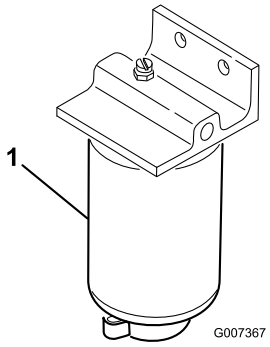
- **Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet 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.**

Serviceeftersyn af vandudskilleren

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Tøm vand eller andre forureningsstoffer ud af vandudskilleren.

For hver 400 timer—Udskift brændstoffilterskålen.

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



g007367

Figur 76

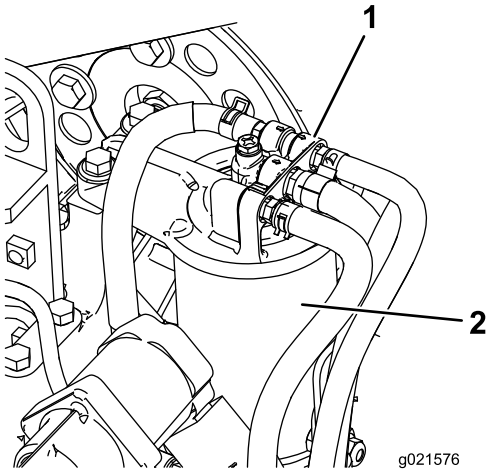
1. Filterdåsens vandudskiller

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

Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret

Eftersynsinterval: For hver 400 timer—Udskift motorbrændstoffilteret.

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 77).



g021576

Figur 77

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 77).

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

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

Eftersynsinterval: For hver 400 timer (Eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først).

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser.

Rengøring af filteret i brændstofsugeslangen

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

Vedligeholdelse af elektrisk system

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

Eftersynsinterval: For hver 50 timer—Rengør batteriet, og kontroller dets tilstand. (Eller ugentligt, alt efter hvad der indtræffer først).

For hver 50 timer—Kontroller batterikabelforbindelserne.

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.

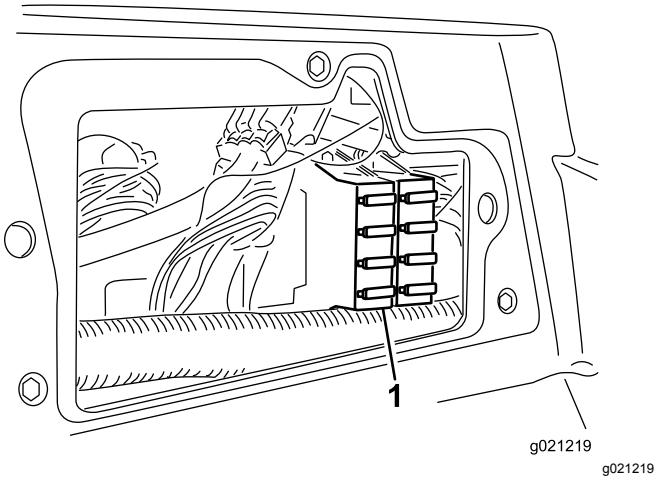
Der må aldrig ryges i nærheden af batteriet, og gnister og åben ild skal holdes væk fra det.

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.

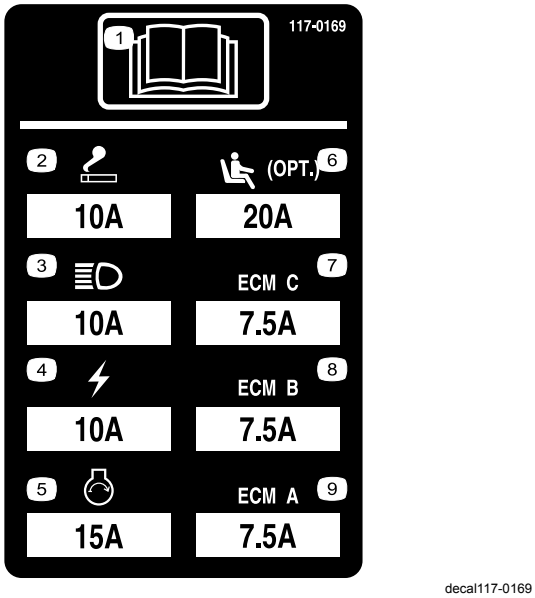
Kontrol af sikringerne

Der er 8 sikringer i det elektriske system. Sikringsblokken sidder bag styrearmens adgangspanel (Figur 78).



Figur 78

1. Sikringsblok



Figur 79

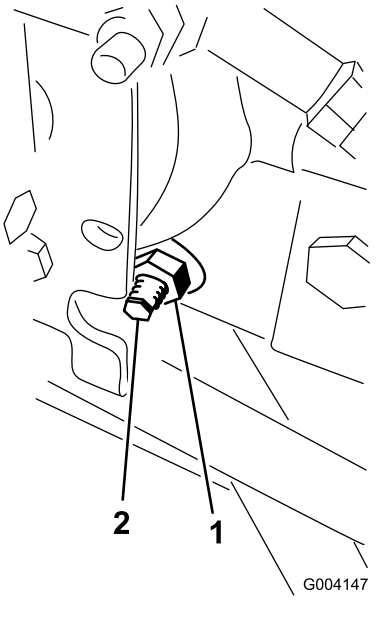
Vedligeholdelse af drivsystem

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 flade, sænk klippeenhederne til jorden, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Løft maskinens forende op med en donkraft, indtil fordækkene slipper jorden. Understøt maskinen med donkrafte for at forhindre, at den vælter ved et uheld.

   Bemærk: På modeller med firehjulstræk skal bagdækkene også være hævet over jorden.
3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten til højre for hydrostaten (Figur 80).



Figur 80

1. Låsemøtrik
2. Traktionsjusteringsknast

⚠ ADVARSEL

Motoren skal køre, når du udfører de endelige justeringer af traktionsjusteringsknasten. Dette kan forårsage personskade.

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

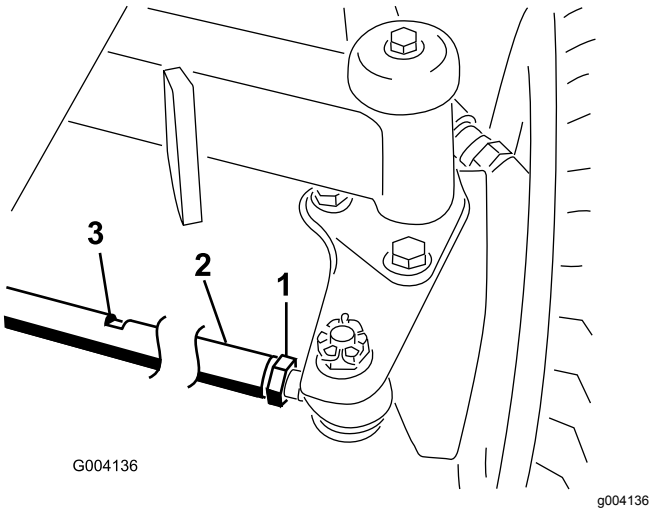
4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i en vilkårlig retning, indtil hjulene holder op med at dreje.
5. Stram låsemøtrikken for at fastgøre justeringen.
6. Sluk motoren, fjern donkraftene, og sænk maskinen ned på jorden.
7. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

Justering af baghjulenes spidsning

Eftersynsinterval: For hver 800 timer—Kontrol af baghjulenes spidsning.

1. Drej rattet for at vende baghjulene fremad.
2. Løsn kontramøtrikken for hver ende af forbindelsesstangen (Figur 81).

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



Figur 81

1. Kontramøtrik
2. Forbindelsesstang
3. Nøglerille

3. Brug nøglerillen, og drej forbindelsesstangen.
4. Mål afstanden foran og bag baghjulene ved akselhøjde.

   Bemærk: Afstanden foran baghjulene bør være 6 mm mindre end den afstand, der måles bag hjulene.
5. Gentag fremgangsmåden efter behov.

Vedligeholdelse af kølesystem

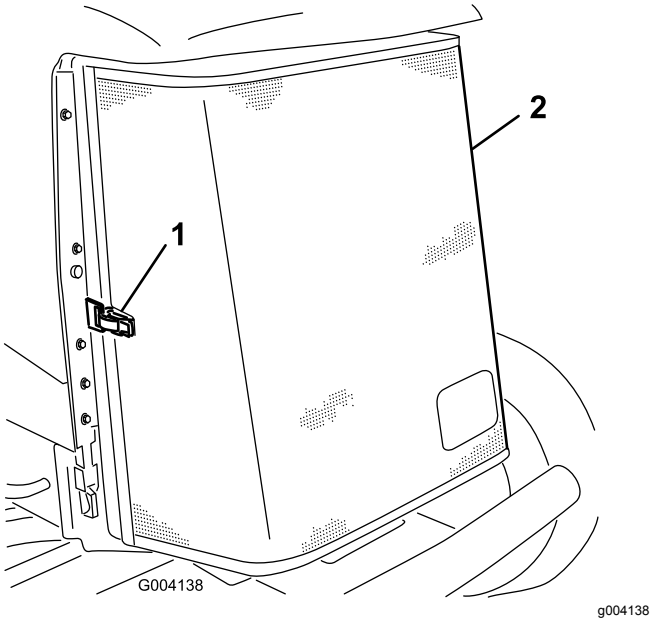
Fjernelse af snavs fra kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt (Oftere under snavsede driftsforhold).

For hver 100 timer—Undersøg kølesystemslangerne.

Hvert 2. år—Gennemskyl kølesystemet, og udskift væsken.

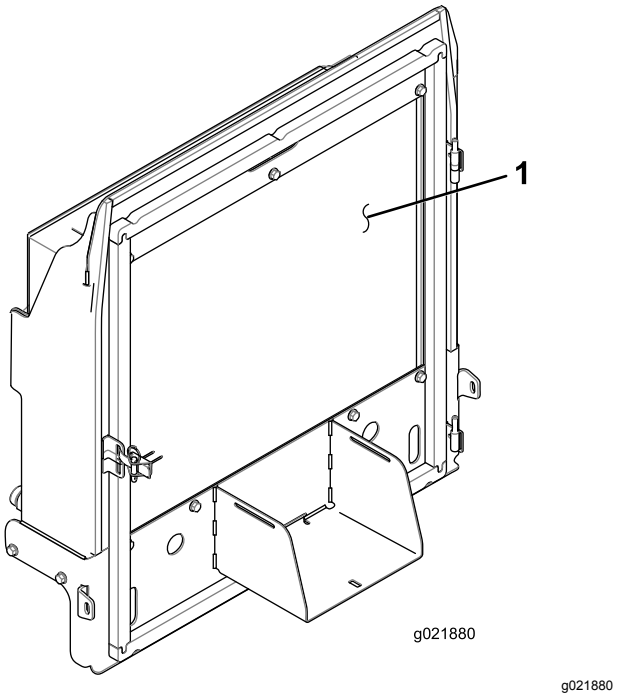
1. Sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Lås klemmen op, og drej kølergitteret for at åbne det (Figur 82).



Figur 82

1. Bagskærmens låsehåndtag
2. Bageste kølergitter

4. Rengør begge sider af køleren/oliekøleren grundigt med trykluft (Figur 83).



Figur 83

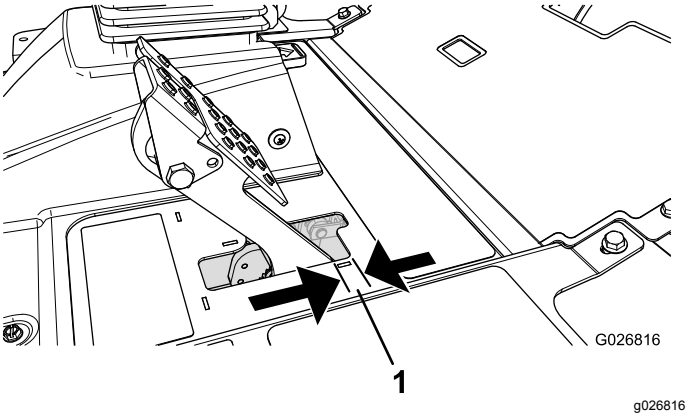
1. Køler/oliekøler

5. Luk kølergitteret, og fastgør låsen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af parkerings-bremserne

Juster bremserne, hvis bremsepedalen har mere end 2,5 cm fri vandring, eller hvis mere fastholdelseskraft er påkrævet (Figur 84). Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

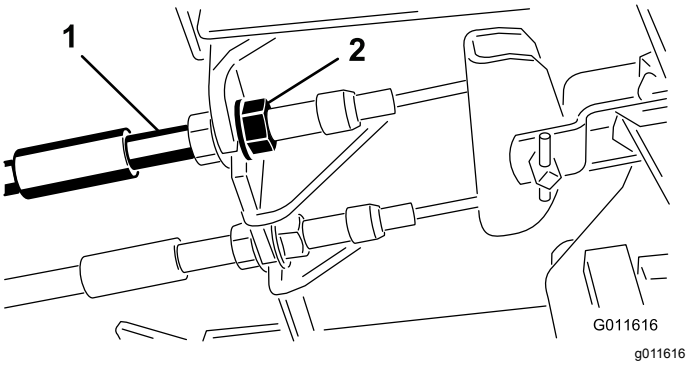


Figur 84

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 85).



Figur 85

1. Bremsekabel
2. Forreste møtrik

2. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 0,63 til 1,27 cm fri vandring, før hjulene låses (Figur 84).

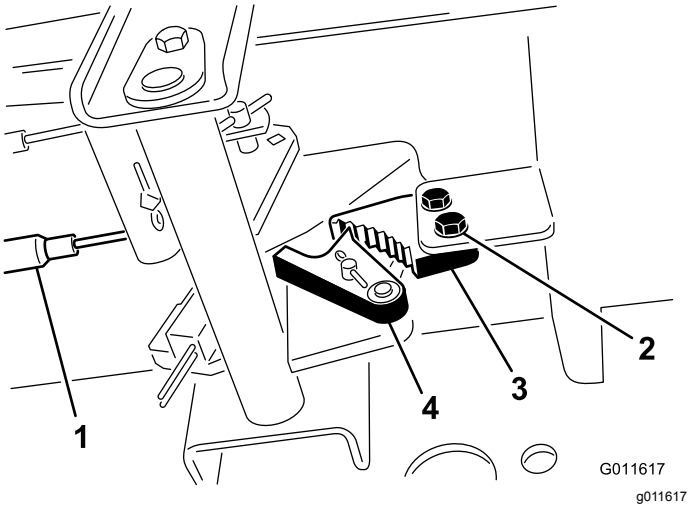
3. Tilspænd de forreste møtrikker, og sørg for, at begge kabler aktiverer bremserne på samme tid.

   Bemærk: Sørg for, at kabelrøret ikke drejer, når du strammer møtrikkerne.

Justering af parkerings-bremsens lås

Hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres og låser, skal bremsepalen justeres.

1. Løsn de to skruer, der fastholder parkeringsbremsepedalen på stellet (Figur 86).



Figur 86

1. Bremsekabler	3. Parkeringsbremsejustering
2. Skrue	4. Bremselås

2. Tryk parkeringsbremsepedalen frem, indtil parkeringsbremselåsen kobler helt ind på bremsepedalen (Figur 86).
3. Spænd de 2 skruer, så justeringen fastlåses.
4. Træd på bremsepedalen for at udløse parkeringsbremsen.
5. Kontroller justeringen, og juster som påkrævet.

Vedligeholdelse af remme

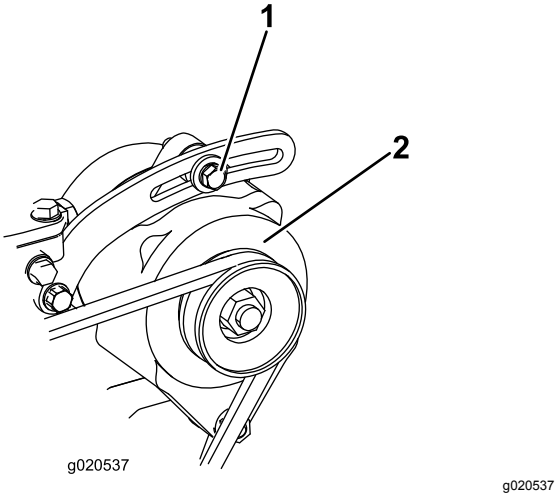
Serviceeftersyn af generatorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Bemærk: For at opnå korrekt remspænding skal der være 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N (4,5 kg) påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

1. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 87).



Figur 87

1. Monteringsbolt	2. Generator

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

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Udskiftning af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

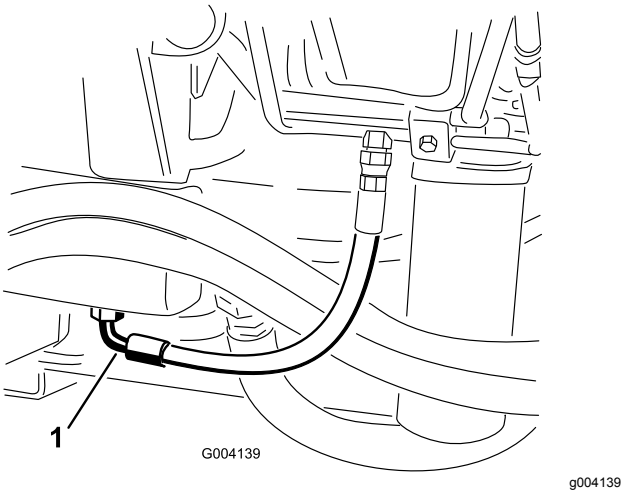
Hvert 2. år—Tømning og gennemskylning af hydrauliktanken.

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

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.

   Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, sluk motoren, og fjern nøglen.

2. Anbring en stor bakke under stykket, der sidder i bunden af hydraulikvæskebeholderen (Figur 88).



Figur 88

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 op med ca. 30 l hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 28).

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

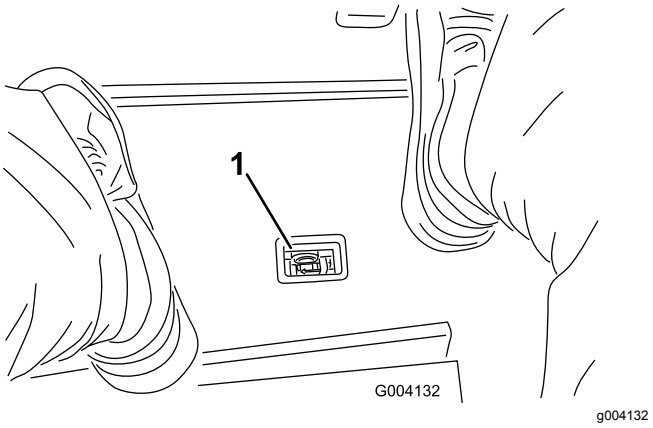
6. Sæt beholderens dæksel på.
7. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækager.
8. Sluk derefter motoren.
9. Kontroller hydraulikvæskestanden, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket på målepinden.

   Vigtigt: **Fyld ikke for meget væske på hydrauliksystemet.**

Udskiftning af hydraulikfiltrene

Eftersynsinterval: For hver 800 timer (Eller hyppigere, hvis indikatoren for eftersynsintervaller står i det røde område).

Hydrauliksystemet er udstyret med en indikator for eftersynsintervaller (Figur 89). 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.

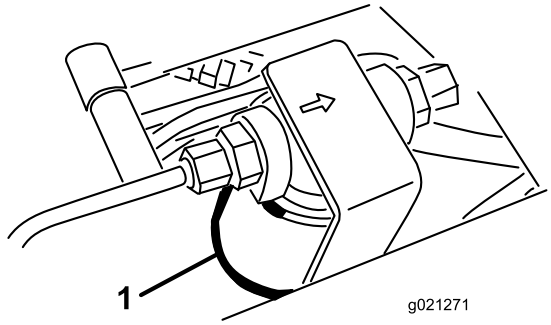


Figur 89

1. Indikator for hydraulisk filterbegrænsning

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

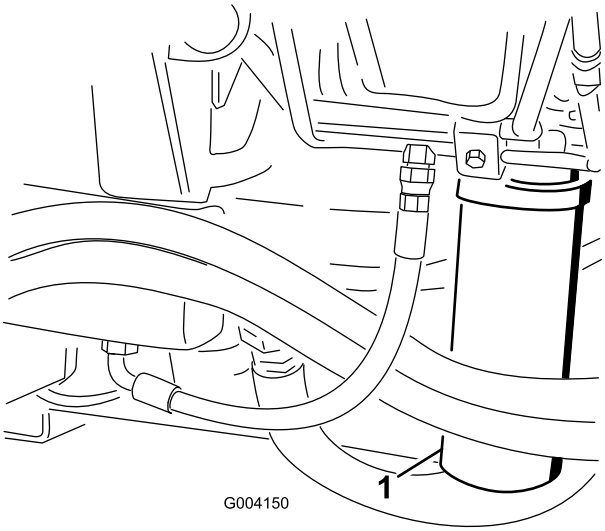
1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør området rundt om filtermonteringsområdet, og sæt en bakke under filteret (Figur 90 og Figur 91).



g021271

Figur 90

1. Hydraulikfilter



g004150

Figur 91

1. Hydraulikfilter

3. Afmonter filteret.
4. Smør pakningen på det nye filter med hydraulikolie.
5. Sørg for, at området omkring filtermonteringen 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. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller 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

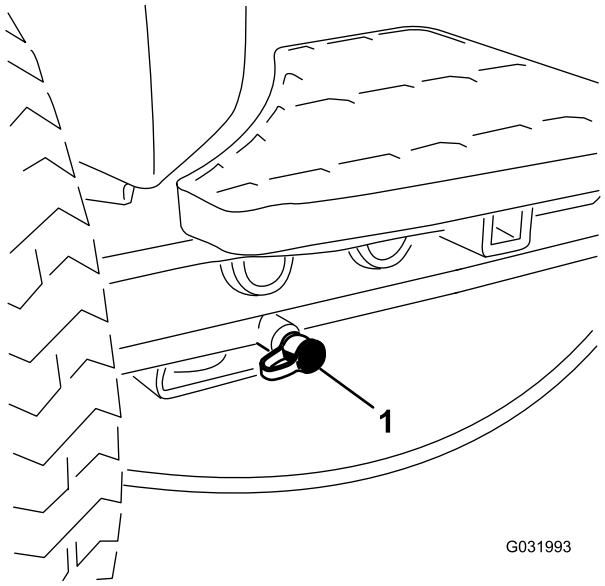
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- **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 hydrauliksystemet.**
- **Hold din krop og hænder væk fra splithulslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud.**
- **Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.**
- **Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.**
- **Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.**

Hydrauliksystemets testporte

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

Brug testportene på de forreste hydraulikrør til at hjælpe med fejlfinding på traktionskredsløbet (Figur 92).

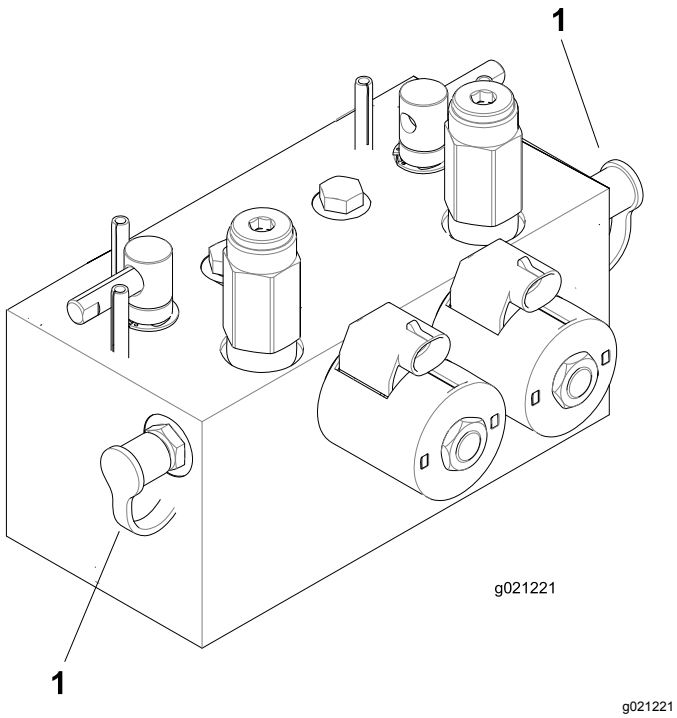


g031993

Figur 92

1. Traktionskredsløbets testport

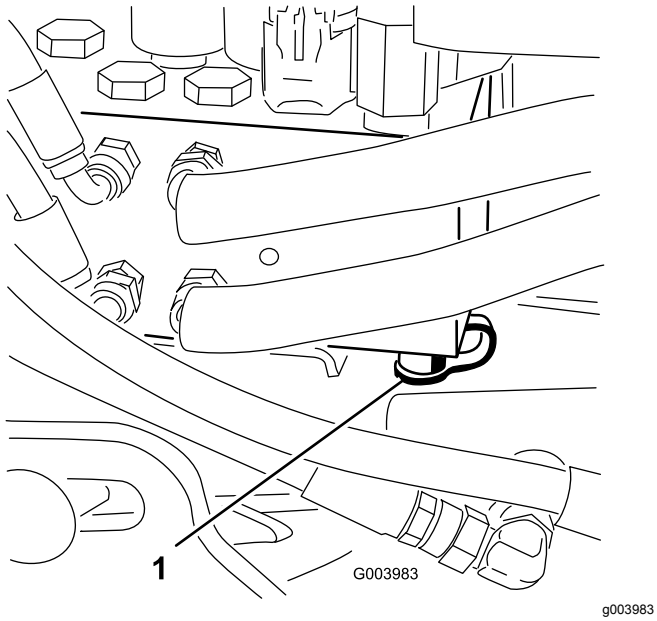
Brug testportene på klippemanifoldblokken til at hjælpe med fejlfinding på klippekredsløbet (Figur 93).



Figur 93

1. Testporte til klippekredsløb

Brug testportene på løftemanifoldblokken til at hjælpe med fejlfinding på løftekredsløbet (Figur 94).



Figur 94

1. Testport til 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, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen DISABLE (frakoblet).
2. Lås sædet op, og løft det, så baglapningshåndtagene bliver tilgængelige (Figur 95).
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.**
   - **Baglap kun ved lav tomgangshastighed.**

5. Brug enten forreste, bageste eller begge baglapningshåndtag for at vælge de enheder, som skal baglappes (Figur 95).

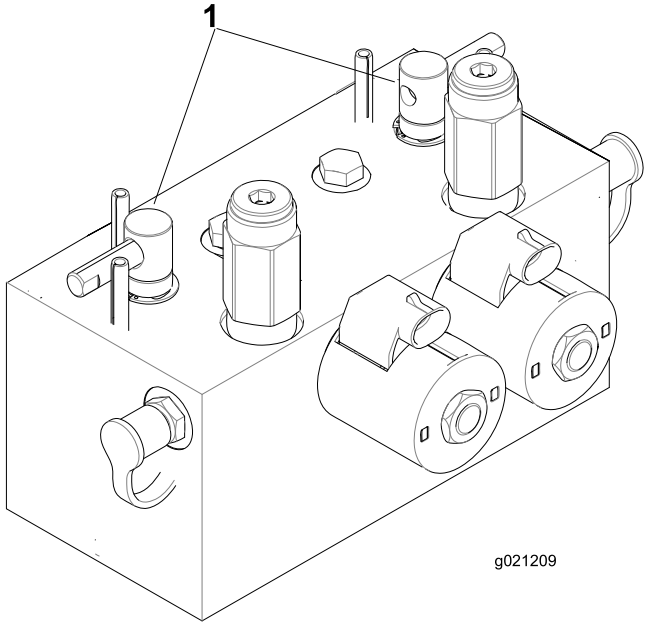
⚠ FARE

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

6. Sæt klippe-/transporthåndtaget i positionen KLIP, og stil kontakten til til-/frakobling i positionen AKTIVÉR. Flyt sænk+klip/hæv-håndtaget fremad for at starte baglapningen på de valgte knivcylindre.
7. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste.

   Vigtigt: **Brug aldrig kortskaftede børster.**
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. Du kan justere klippeenhederne under baglapning ved at slå knivcylindrene fra ved at flytte sænk+klip/hæv-håndtaget bagud, flytte til-/frakoblingskontakten til positionen DEAKTIVÉR og slukke motoren.

   Gentag trin 4 til og med 8, når justeringerne er foretaget.



g021209

Figur 95

1. Baglapningshåndtag

10. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, du ønsker at baglappe.
11. Når du er færdig, sættes baglapningshåndtagene tilbage til positionen KLIP, sædet sænkes, og al lappepasta vaskes af klippeenhederne.

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

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen med den oplyste mængde motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.
8. Fastgør alle brændstofsystemets fittinger.
9. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
10. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige opløsning for den forventede minimumstemperatur i dit område.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Bemærkninger:

International forhandlerliste

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

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

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

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

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

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

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

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

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

Forbrugerlovgivning i Australien

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

Toros garanti

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

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

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

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

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

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

Ejerens ansvar

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

Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

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

Reservedele

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

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

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

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

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

Generelle betingelser

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

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

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

Bemærk vedrørende motorgaranti:

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

Andre lande end USA og Canada

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

374-0253 Rev D