Form No. 3426-960 Rev D

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Reelmaster® 5010-H-traktionsenhed

Modelnr. 03674—Serienr. 403430001 og derover

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

CE

3426-960 D

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

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

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

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

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

Indledning

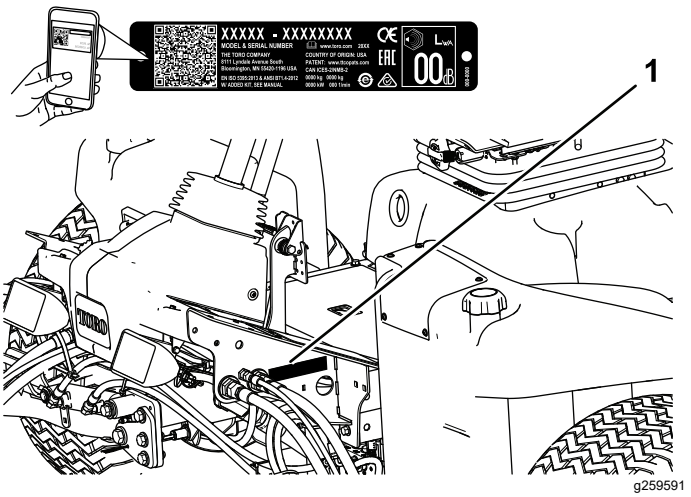
Dette er en plænetraktor med knivcylindre, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner. Brug af dette produkt til andre formål end den tilsigtede anvendelse kan udsætte dig selv og omkringstående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

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

Besøg www.Toro.com for at få flere oplysninger, herunder sikkerhedstip, undervisningsmaterialer, oplysninger om tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

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

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



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

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



g000502

Figur 2
Advarselssymbol

© 2020—The Toro® Company

Alle rettigheder forbeholdes

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.

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 4
Opsætning 9
1 Justering af dæktryk 10
2 Justering af styrearmens position 10
3 Montering af klippeenhederne 10
4 Montering af finishingsættene 13
5 Justering af plænekompensationsfjederen 15
6 Montering af CE-motorhjelmslåsen 15
7 Brug af støtteben til klippeenheden 16
8 Påsætning af CE-mærkaterne 17
Produktoversigt 18
Betjeningsanordninger 18
Specifikationer 24
Redskaber/tilbehør 24
Før betjening 25
Sikkerhedshensyn før drift 25
Udførelse af daglig vedligeholdelse 25
Opfyldning af brændstoftanken 25
Tilkøring af maskinen 26
Udluftning af brændstofsystemet 26
Under betjening 27
Sikkerhed under drift 27
Start af motoren 28
Sluk af motoren 28
Indstilling af knivcylinderhastigheden 29
Justering af løftearmens modvægt 30
Justering af løftearmens drejeposition 30
Fejlfindingslampens betydning 31
Kontrol af sikkerhedskontakterne 31
Tip vedrørende betjening 32
Efter betjening 32
Sikkerhed efter drift 32
Skubning eller træk af maskinen 32
Identificering af bindepunkter 33
Donkraftpunkter 33
Bugsering af maskinen 33
Vedligeholdelse 34
Sikkerhed ved vedligeholdelse 34
Skema over anbefalet vedligeholdelse 34
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 36
Smøring 37
Smøring af lejerne og bøsningerne 37
Motorvedligeholdelse 39
Motorsikkerhed 39
Eftersyn af luftfilteret 39
Kontrol af motoroliestanden 40
Eftersyn af motorolien og filteret 40
Vedligeholdelse af brændstofsystem 41
Tømning af brændstoftanken 41
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser 41
Serviceeftersyn af vandudskilleren 42
Serviceeftersyn af brændstofsugeslangen 42
Udluftning af brændstofindsprøjtningsdyserne 42
Vedligeholdelse af elektrisk system 43
Elektrisk system – Sikkerhed 43
Serviceeftersyn af batteriet 43
Udskiftning af sikringerne 43
Vedligeholdelse af drivsystem 45
Kontrol af dæktrykket 45
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment 45
Justering af traktionsdrevet til neutral 45
Justering af baghjulenes spidsning 45
Vedligeholdelse af kølesystem 46
Kølesystem – Sikkerhed 46
Kontrol af kølesystemet 46
Fjernelse af snavs fra kølesystemet 47
Vedligeholdelse af bremser 48
Justering af parkeringsbremserne 48
Justering af parkeringsbremsens lås 49
Vedligeholdelse af remme 49
Stramning af generatorremmen 49
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 50
Hydrauliksystem – Sikkerhed 50
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 50
Hydraulikvæskespecifikation 50
Kontrol af hydraulikvæskestanden 50
Hydraulikvæskekapacitet 51
Udskiftning af hydraulikvæsken 51
Udskiftning af hydraulikfilteret 52
Test af trykket i hydrauliksystemet 52
Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet 53
Skæreknivssikkerhed 53
Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv 53
Baglapning af klippeenhederne 53
Opbevaring 55
Sikkerhed i forbindelse med opbevaring 55
Klargørelse af traktionsenheden 55
Klargøring af motoren 55

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395 (når du har gennemført opsætningsprocedurerne) og ANSI B71.4-2017.

Generelt om sikkerhed

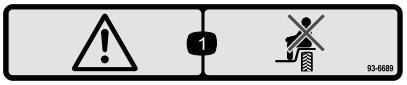
Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande.

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

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

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

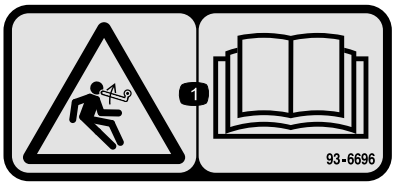
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal93-6689

93-6689

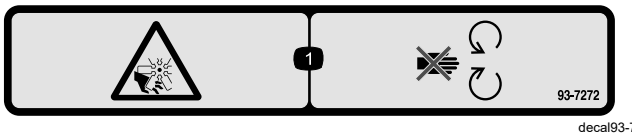
1. Advarsel – medtag ikke passagerer.



decal93-6696

93–6696

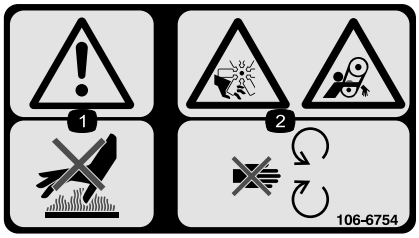
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.



decal93-7272

93-7272

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



decal106-6754

106-6754

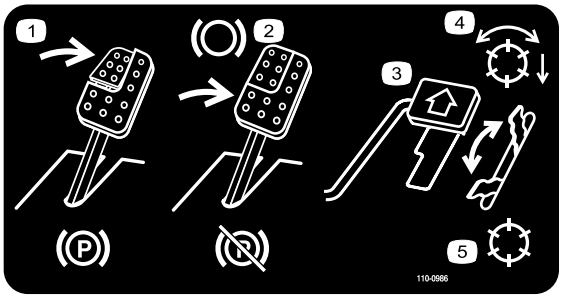
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation, ventilator. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele.



decal106-6755

106-6755

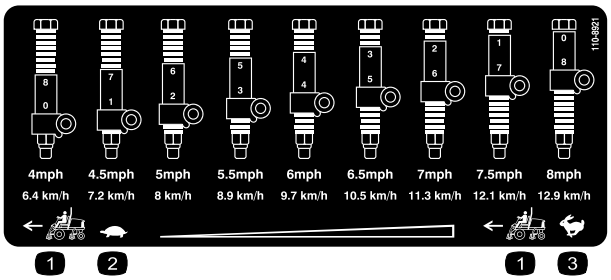
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal110-0986

110-0986

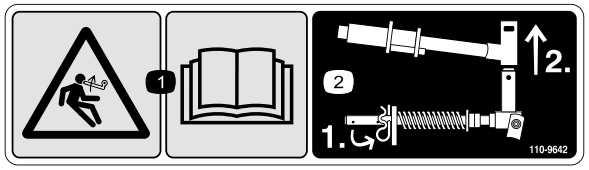
1. Træd på bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for at aktivere parkeringsbremsen.
2. Træd på bremsepedalen for at bremse.
3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.
4. Driftsfunktion med aktiverede knivcylindre
5. Transportfunktion



decal110-8921

110-8921

1. Traktionsenhedens hastighed
2. Langsom
3. Hurtig



decal110-9642

110-9642

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

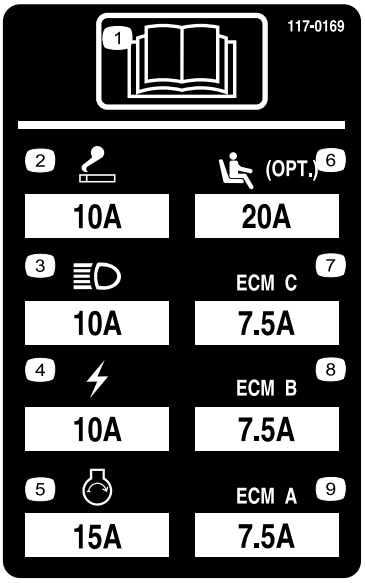


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

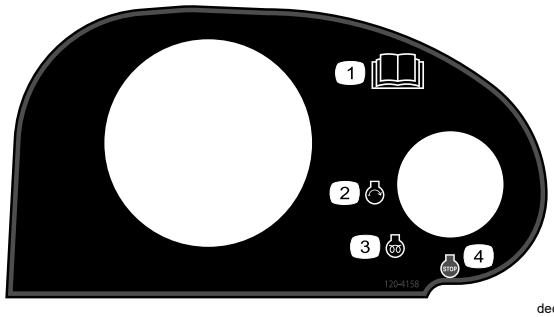
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående væk fra batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.
8.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



r:\decal117-0169

117-0169

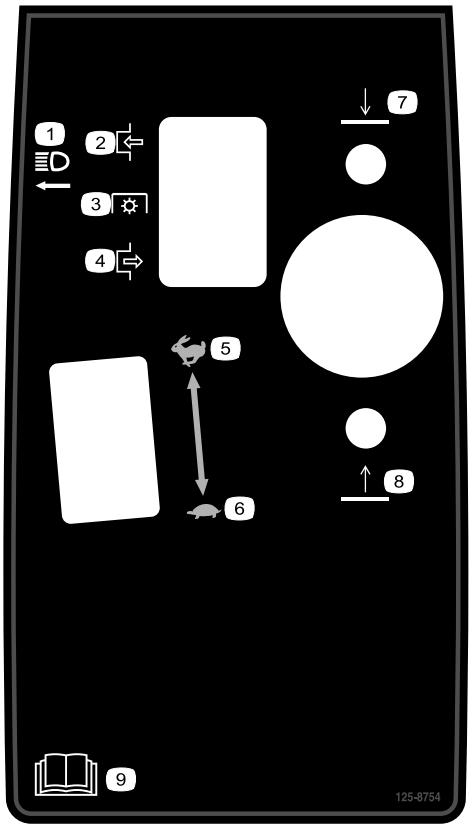
1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Cigarettænder
3. Forlygter
4. Elektrisk
5. Motorstart
6. Sæde med luftaffjedring (ekstraudstyr)
7. Motorcomputerstyring C
8. Motorcomputerstyring B
9. Motorcomputerstyring A



decal120-4158

120-4158

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



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*.



decal125-8818

125-8818

1. Ingen ild, flammer eller rygning.
2. Bær beskyttelsesbriller.
3. Hold omkringstående på afstand.
4. Fare for ætseskader
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Eksplosionsfare
7. Indeholder bly – må ikke kasseres.
8. Læs *betjeningsvejledningen*. Bemærk.



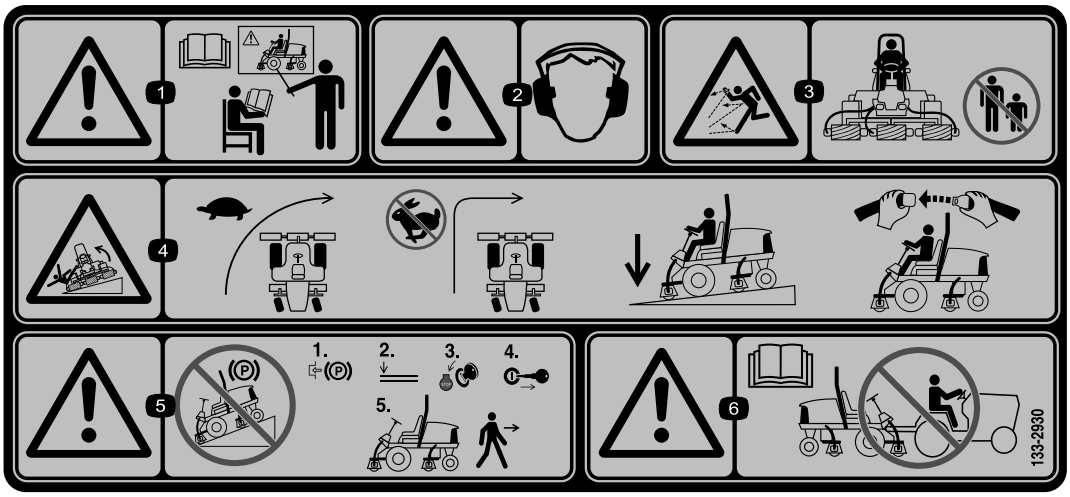
decal127-2470

127-2470



decal133-8062

133-8062



decal133-2930

133-2930

1. Advarsel – betjen ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Advarsel – bær høreværn.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra arbejdsområdet.
4. Tippefare – kør langsomt, når du drejer, og foretag ikke skarpe sving ved høj fart. Kør kun på skråninger med klippeenhederne sænket. Brug altid sikkerhedssele.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.

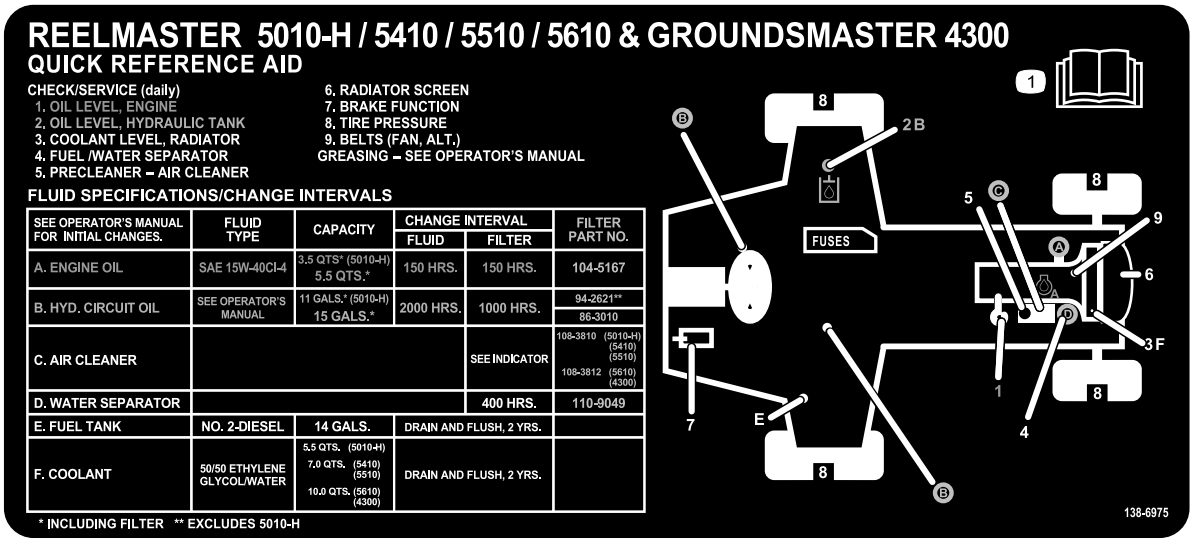


decal133-2931

133-2931

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

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



decal138-6975

138-6975

1. Læs *betjeningsvejledningen*.

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	Klippeenheder	5	Monter klippeenhederne.
4	Finishingsæt (sælges separat)	1	Monter finishingsættene (finishingsæt sælges separat).
5	Kræver ingen dele	–	Justering af plænekompensationsfjederen.
6	Motorhjelmslåsenhed Spændeskive	1 1	Montering af CE-motorhjelmslåsen.
7	Støtteben til klippeenhed	1	Montering af støtteben til klippeenheden.
8	Advarselsmærkat CE-mærkat Mærkat med produktionsår	1 1 1	Påsæt CE-mærkaterne.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Nøgle	2	Start af motoren.
Betjeningsvejledning	1	Læs Betjeningsvejledningen før betjening af maskinen.
Ejerens motorvejledning	1	Brug vejledningen som reference til motoroplysninger.
Overensstemmelseserklæring	1	Overensstemmelseserklæring
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Gennemgå materialet, før maskinen betjenes.

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: **Opretholdt jævnt tryk i alle dæk for at sikre ensartet kontakt med plænen.**

2

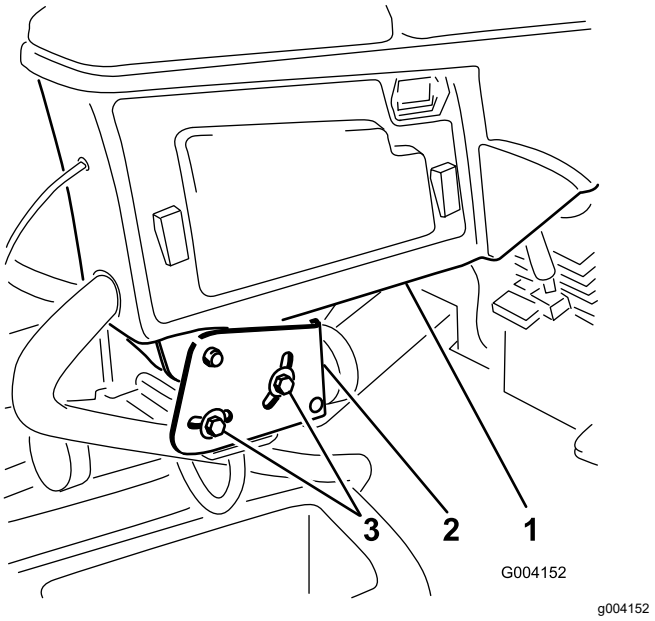
Justering af styrearmens position

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Styrearmens position kan justeres for at give maksimal komfort.

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



Figur 3

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

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

3

Montering af klippeenhederne

Dele, der skal bruges til dette trin:

5	Klippeenheder

Fremgangsmåde

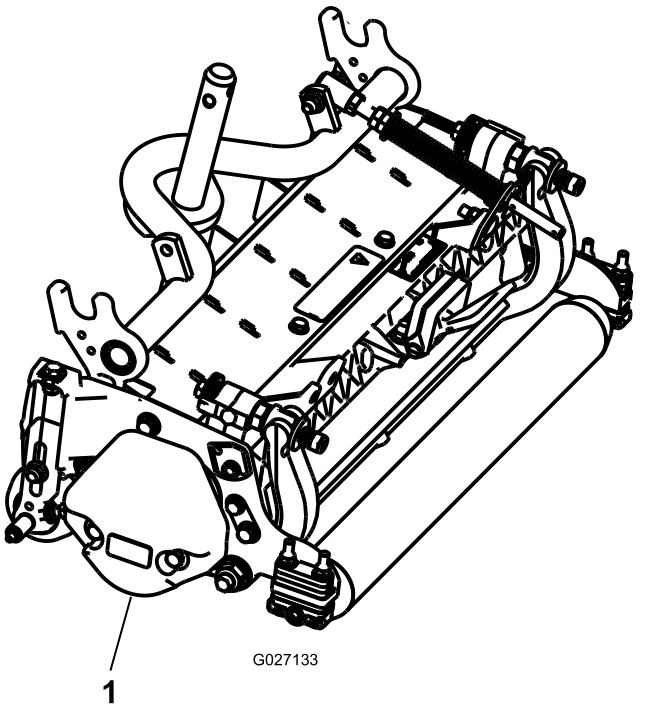
⚠ FORSIGTIG

Hvis du ikke frakobler strømmen til klippeenhederne, er der risiko for, at klippeenheden startes utilsigtet og forårsager alvorlige skader på hænder og fødder.

Skil altid strømfrakoblingsledningerne ad, før der udføres arbejde på klippeenhederne (Figur 28).

1. Frakobl strømfrakoblingsledningen. Se Strømfrakobling af klippeenheder (side 19).
2. Tag klippeenhederne ud af papkasserne. Saml og juster som beskrevet i *betjeningsvejledningen* til klippeenheden.

3. Sørg for, at kontravægten (Figur 4) er monteret i den rigtige ende af klippeenheden som beskrevet i kontravægtsættets *monteringsvejledning*.



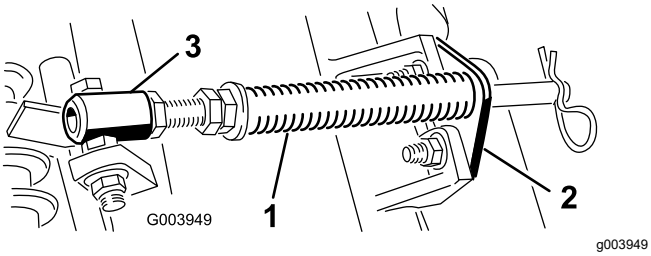
Figur 4

1. Kontravægt

4. Monter plænekompensationsfjederen på samme side af klippeenheden som knivcylinderens drivmotor. Græskompensationen skal placeres 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 5).



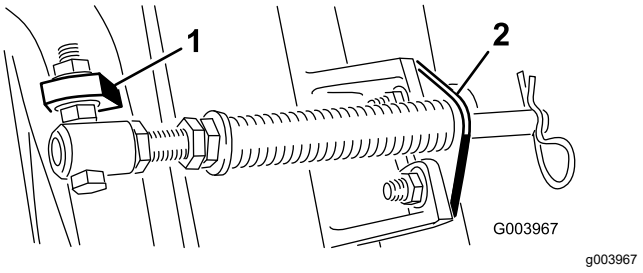
Figur 5

1. Plænekompensationsfjeder
2. Stangbeslag
3. Fjederrør

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

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

   Bemærk: Placer boltens hoved på tappens udvendige side som vist i Figur 6.



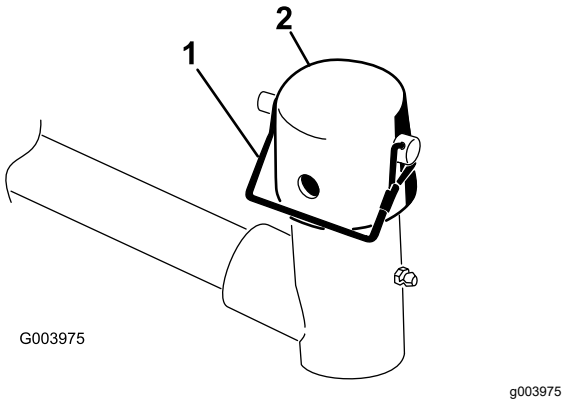
Figur 6

1. Modsatte bærerammes tap
2. Stangbeslag

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

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

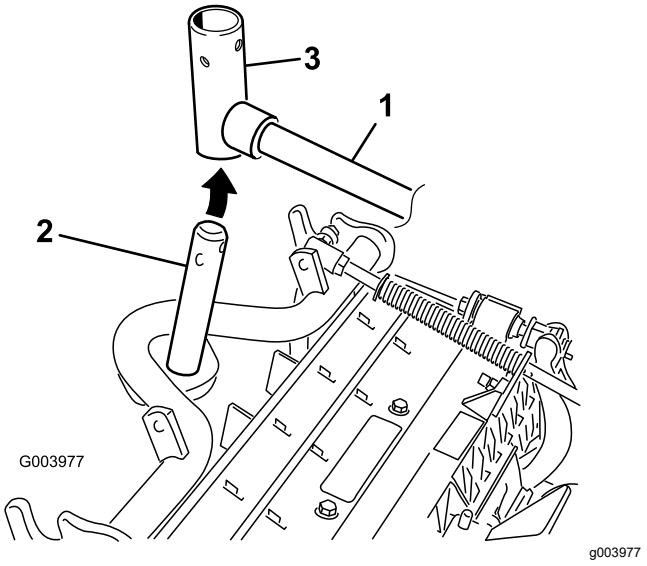
5. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
6. Fjern ringstiften fra løftearmens drejegaffel. Fjern derefter dækslet (Figur 7).



Figur 7

1. Ringstift
2. Hætte

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

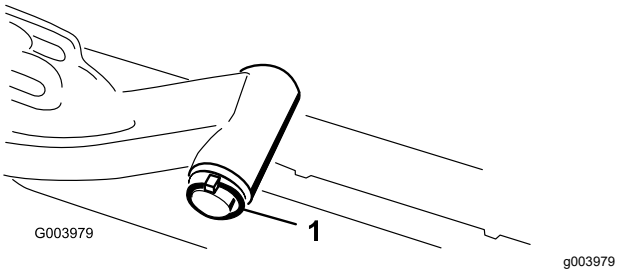


Figur 8

1. Løftearm
2. Bærerammeaksel
3. Løftearmens drejegaffel

8. 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 9).



Figur 9

1. Ringstift og spændeskive

   B. Sæt løftearmsgaflen på bærerammens aksel (Figur 8).

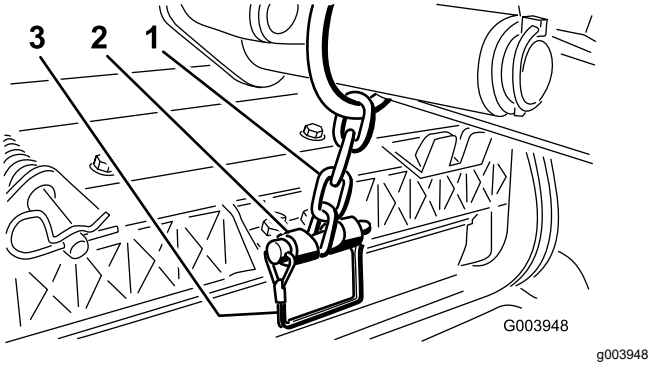
   C. Sæt løftearmens aksel ind i løftearmen, og fastgør den med spændeskiven og ringstiften (Figur 9).

9. Sæt hætten over bærerammens aksel og løftearmsgaflen.
10. Fastgør hætte og bærerammens aksel på løftearmsgaflen med låsestiften (Figur 7).

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

11. Fastgør løftearmskæden til kædebeslaget med låsestiften (Figur 10).

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



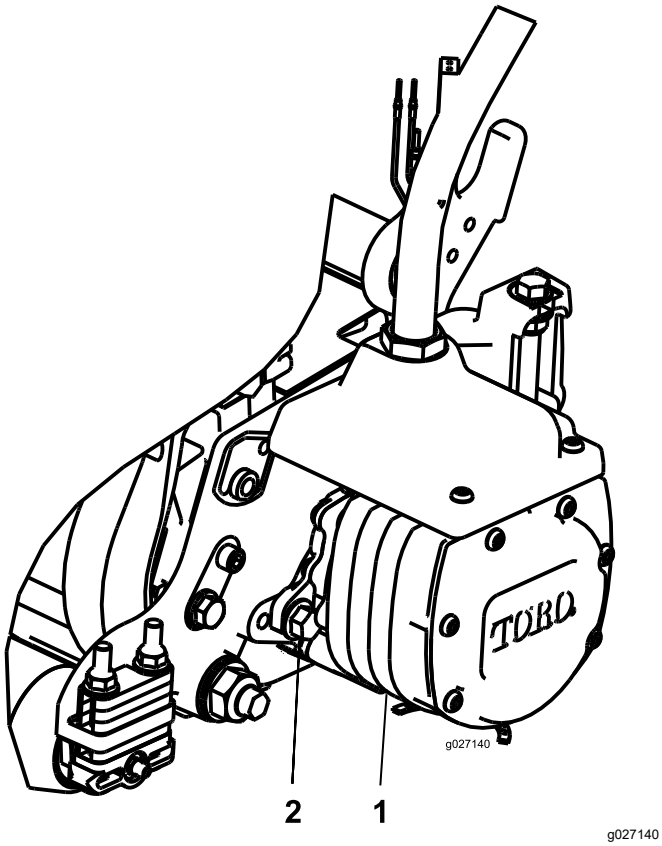
Figur 10

1. Løftearmskæde
2. Kædebeslag
3. Pind

12. Kom rent smørefedt på knivcylindermotorens notaksel.
13. Smør knivcylindermotorens O-ring, og monter den på motorflangen.
14. Monter motoren ved at dreje den med uret, således at motorflangerne går fri af boltene (Figur 11).

    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 11

1. Knivcylinderens drivmotor
2. Monteringsbolt (2)

4

Montering af finishingsættene

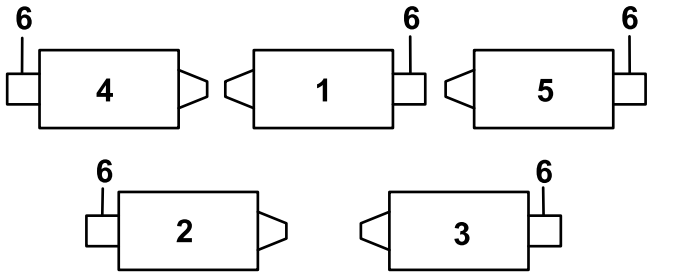
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Finishingsæt (sælges separat)

Fremgangsmåde

Vigtigt: **Monter motorerne til klippeenhederne, før du monterer finishingsættene, for at sikre, at slangeføringen er korrekt, og at slangerne ikke er snoede.**

Brug følgende diagram til at bestemme klippeenhedernes og knivcylindermotorernes positioner.

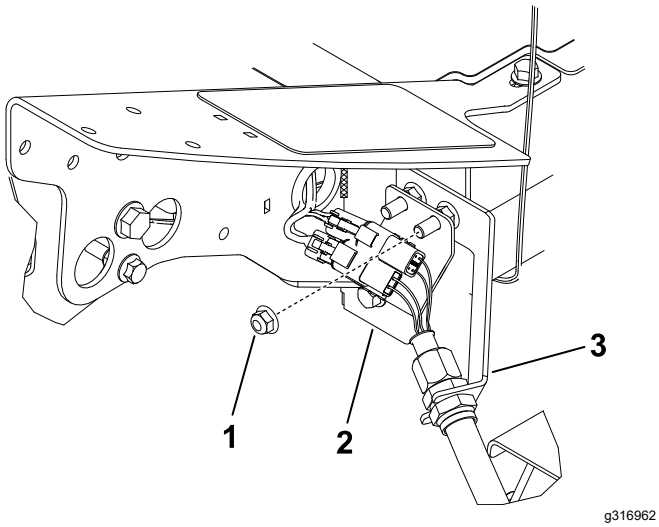


Figur 12

1. Midterste, forreste klippeenhed
2. Venstre, bageste klippeenhed
3. Højre, bageste klippeenhed
4. Forreste, venstre klippeenhed
5. Forreste, højre klippeenhed
6. Knivcylindermotorens placering

1. På forreste venstre hjørne af stellet (placering af klippeenhed nr. 4) fjernes den ekstra flangemøtrik på bolten, der fastgør skotbeslaget til maskinen (Figur 13).
2. Løsn møtrikkerne på finishingsættets slangefitting, indsæt slangen i skotbeslagets åbning, og stram møtrikkerne.

   Bemærk: Brug et stykke modholderværktøj for at undgå snoning og bøjning af slangen, når du strammer møtrikkerne.
3. Sæt mellempladen på skottets monteringsbolte med ledningerne placeret som vist i Figur 13.
4. Fastgør mellempladen til en af monteringsboltene med flangemøtrikken, som blev fjernet tidligere.
5. Find ledningsnettet på maskinen og sæt ledningsstikkene i finishingsættets ledningsstik.



g316962

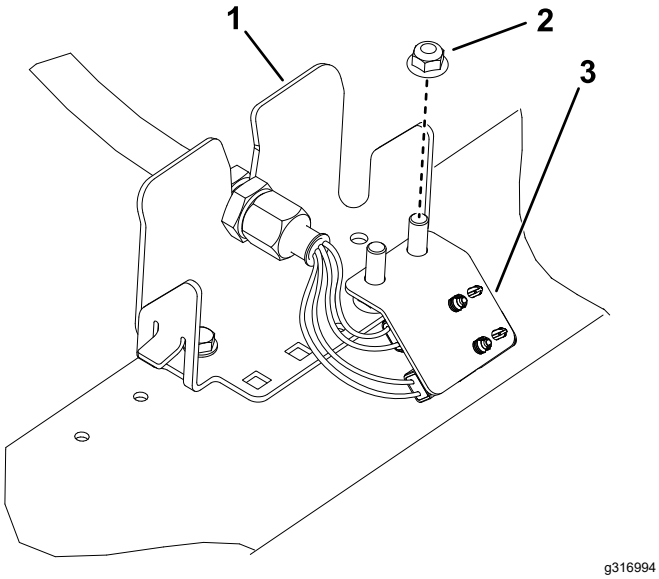
Figur 13

Venstre, forreste klippeenhed (nr. 4)

1. Ekstra flangemøtrik
2. Mellemplade
3. Skotbeslag

6. Gentag proceduren på de resterende 4 placeringer på skottet som vist i Figur 14 til Figur 17.

   Vigtigt: **Mellempladerne er placeret anderledes på de resterende placeringer, så slangen kan føres igennem skotbeslaget og hen til klippeenheden uden at blive snoet eller bøjet.**

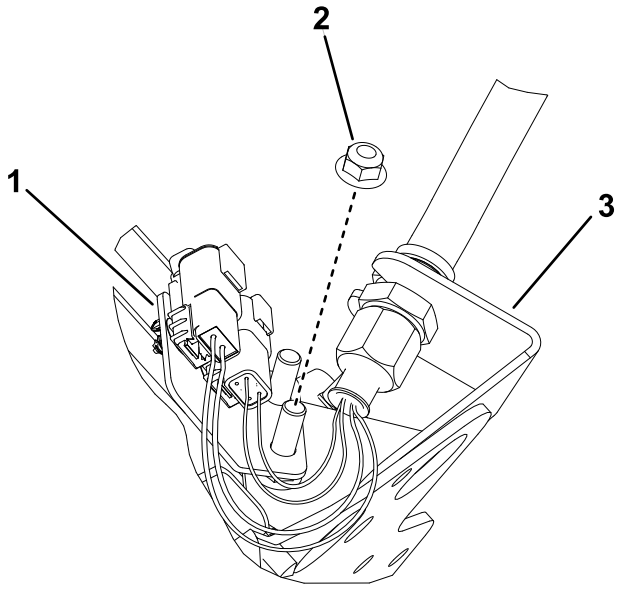


g316994

Figur 14

Venstre, bageste klippeenhed (nr. 2)

1. Skotbeslag
2. Ekstra flangemøtrik
3. Mellemplade

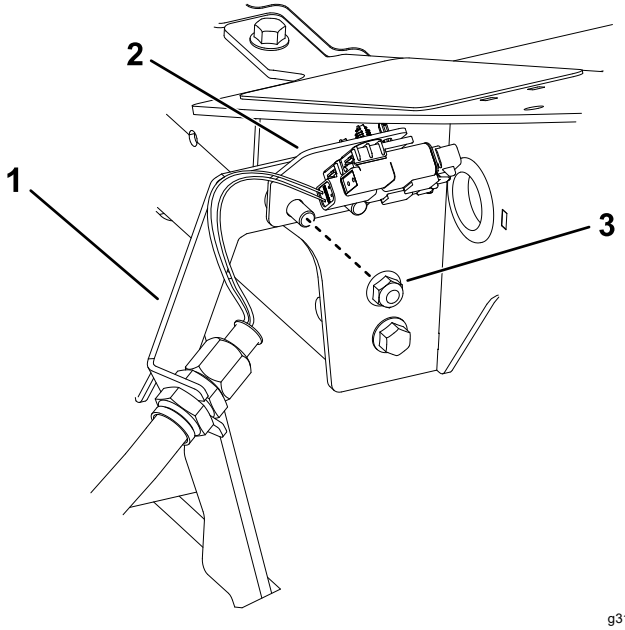


g316976

Figur 15

Midterste, forreste klippeenhed (nr. 1) (undersiden af maskinen vist)

1. Mellemplade
2. Ekstra flangemøtrik
3. Skotbeslag

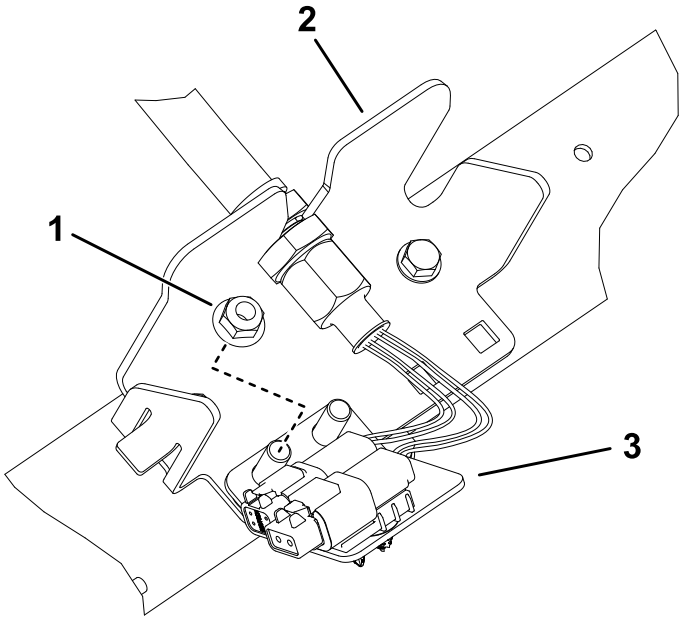


g316996

Figur 16

Placering af højre, forreste klippeenhed (nr. 5)

1. Skotbeslag
2. Mellemplade
3. Ekstra flangemøtrik



Figur 17

Højre, bageste klippeenhed (nr. 3)

1. Ekstra flangemøtrik
2. Skotbeslag
3. Mellemplade

5

Justering af plænekompensationsfjederen

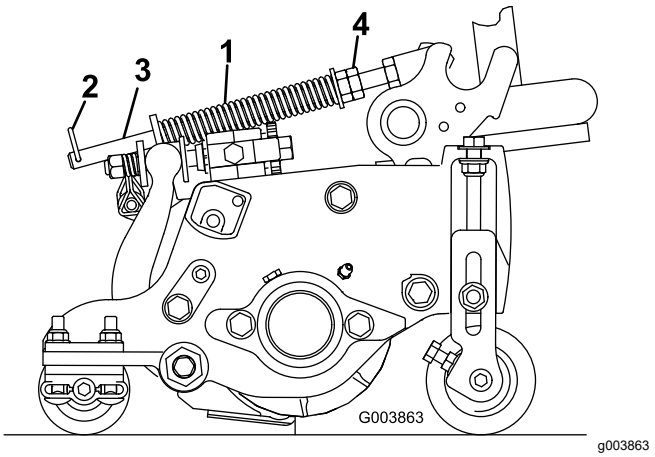
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Plænekompensationsfjederen (Figur 18) overfører vægt fra forrullen til bagrullen. 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 18).



Figur 18

1. Plænekompensationsfjeder
2. Låseclips
3. Fjederstang
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 18).

   Bemærk: Ved drift i ujævnt terræn skal fjederlængden mindskes med 12,7 mm. Kontakten med terrænet mindskes en smule.

6

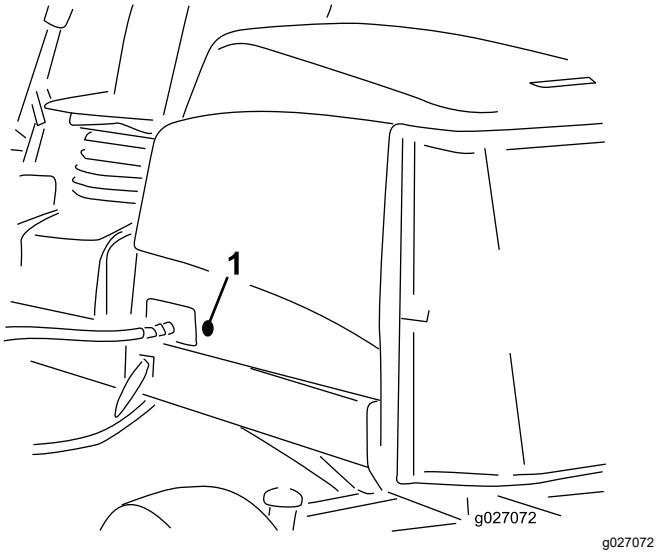
Montering af CE-motorhjelmslåsen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Motorhjelmslåsenhed
1	Spændeskive

Fremgangsmåde

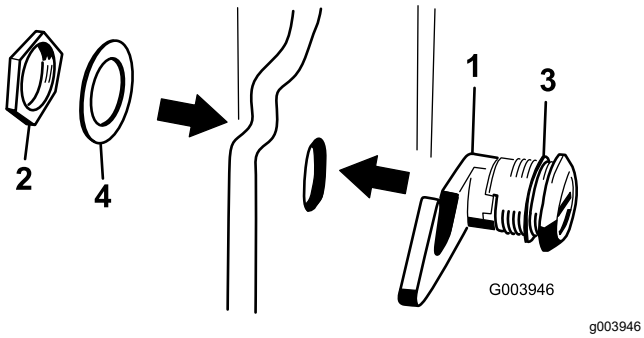
1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern gummikransen fra hullet i venstre side af motorhjelmen (Figur 19).



Figur 19

1. Gummikrans

3. Fjern møtrikken fra motorhjelmslåsenheden (Figur 20).



Figur 20

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

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

7

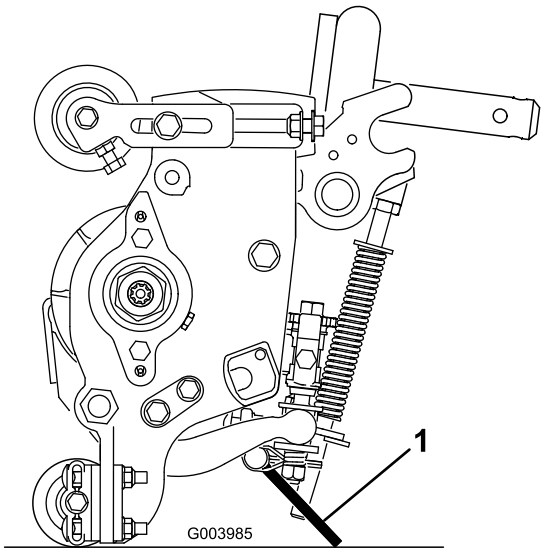
Brug af støtteben til klippeenheden

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 21).

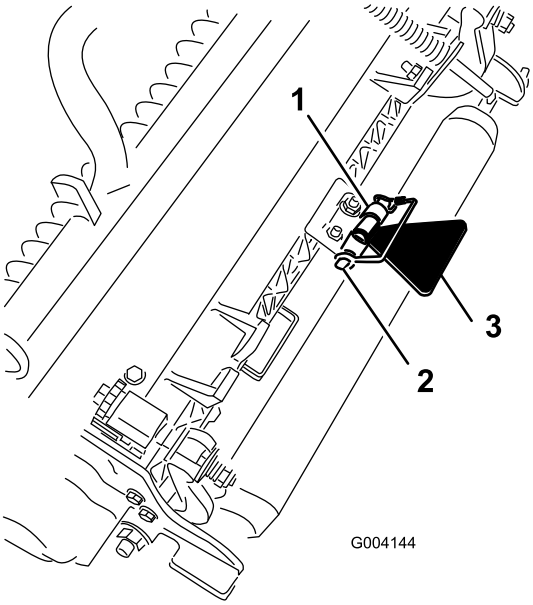


g003985

Figur 21

1. Støtteben til klippeenhed

Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 22).



g004144

Figur 22

1. Kædebeslag
2. Låsestift
3. Støtteben til klippeenhed

8

Påsætning af CE-mærkaterne

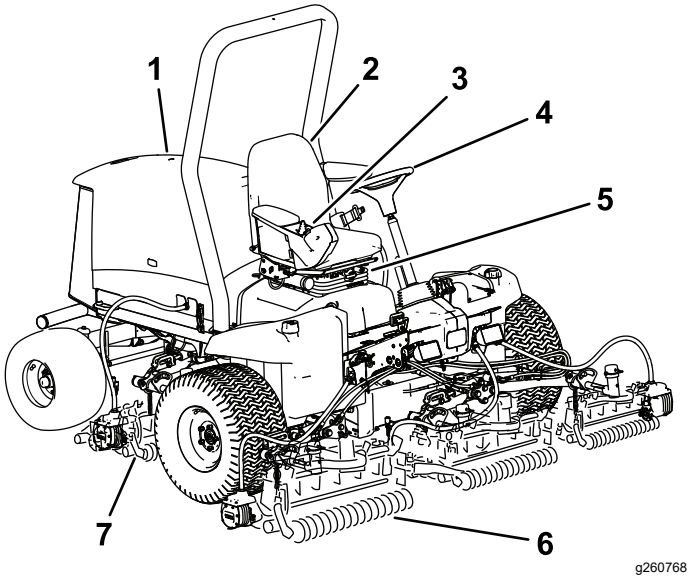
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Advarselsmærkat
1	CE-mærkat
1	Mærkat med produktionsår

Fremgangsmåde

På maskiner, der kræver CE-overensstemmelse, påsættes mærkaten med produktionsår (delnr. 133-5615) ved serienummerpladen, CE-mærkaten (delnr. 93-7252) ved motorhjelmens lås og CE-advarselsmærkaten (delnr. 133-2931) over standardadvarselsmærkaten (delnr. 133-2930).

Produktoversigt



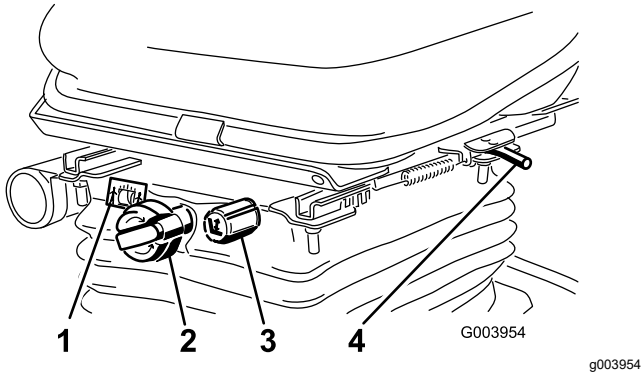
Figur 23

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

Betjeningsanordninger

Sædejusteringsgreb

Sædejusteringshåndtaget (Figur 24) giver mulighed for at justere sædet fremad og bagud. Vægtjusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din vægt. Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til din vægt. Højdejusteringsgrebet justerer sædet i henhold til din højde.



Figur 24

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringsgreb
3. Højdejusteringsgreb
4. Justeringshåndtag (fremad og bagud)

Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 25) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal pedalen trykkes helt ned, mens gashåndtaget står i positionen FAST (hurtig).

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

Klippehastighedsbegrænser

Når klippehastighedsbegrænseren (Figur 25) er vippet op, regulerer den klippehastigheden og lader klippeenhederne blive koblet til. Hver afstandsklods justerer klippehastigheden med 0,8 km/t. Jo flere afstandsklodser du har oven på bolten, jo langsommere kører du. Ved transport vippes klippehastighedsbegrænseren tilbage med henblik på maksimal transporthastighed.

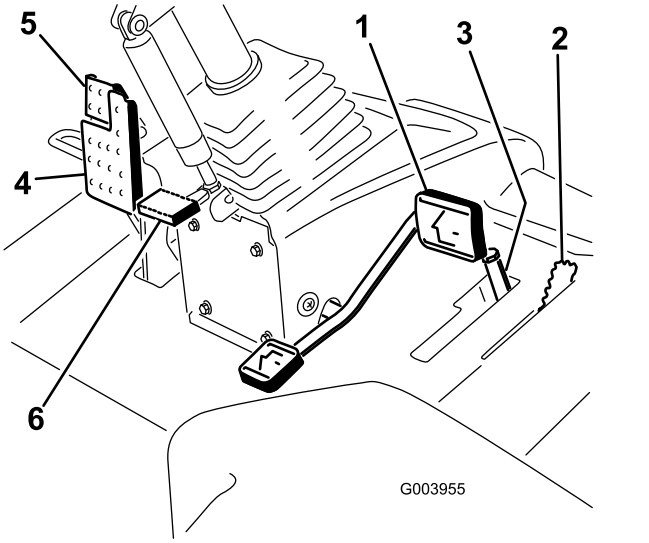
Bemærk: Når du klipper i økonomitilstand, sænkes kørehastigheden ved klipning en smule. Fjern en afstandsbøsning for at opnå samme klippehastighed, som når du klipper i almindelig tilstand.

Bremsepedal

Træd på bremsepedalen (Figur 25) for at standse maskinen.

Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen (Figur 25) aktiveres ved at trykke ned på bremsepedalen og trykke den øverste del fremad for at låse. Parkeringsbremsen udløses ved at træde bremsepedalen ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.



Figur 25

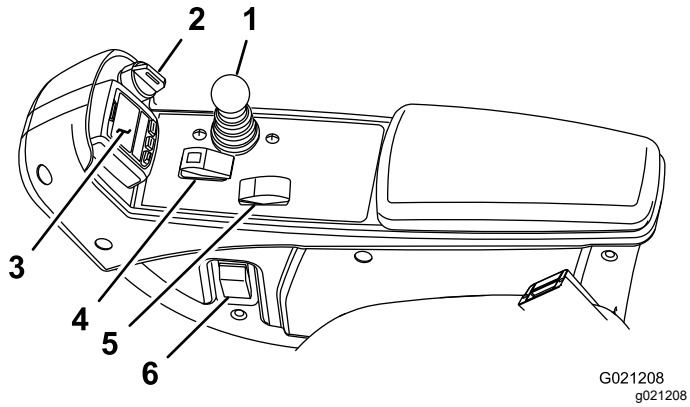
1. Traktionspedal
2. Klippehastighedsbegrænser
3. Afstandsklodser
4. Bremsepedal
5. Parkeringsbremse
6. Ratindstillingspedal

Ratindstillingspedal

Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen (Figur 25) og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen.

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har to tilstande til ændring af motorhastigheden (Figur 26). 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 26

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

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 26) har tre positioner: FRA, TÆNDT/FORVARM og START.

Sænk+klip/hæv-håndtag

Dette håndtag (Figur 26) hæver og sænker klippeenhederne og starter og standser endvidere klippeenhederne, når de er aktiveret i tilstanden MOW (klip). Du kan ikke sænke klippeenhederne, når klippe-/transporthåndtaget står i positionen TRANSPORT.

Forlygtekontakt

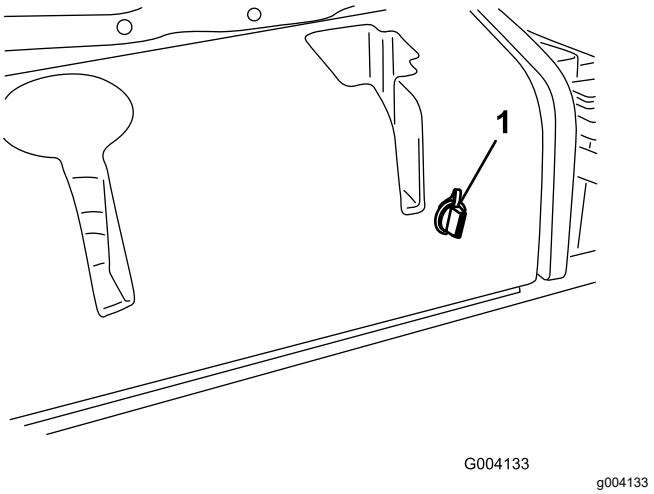
Drej kontakten nedad for at tænde forlygterne (Figur 26).

Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten (Figur 26) sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget for at betjene klippeenhederne.

Stikkontakt

Stikkontakten er en 12 V-strømforsyning til elektroniske apparater (Figur 27).

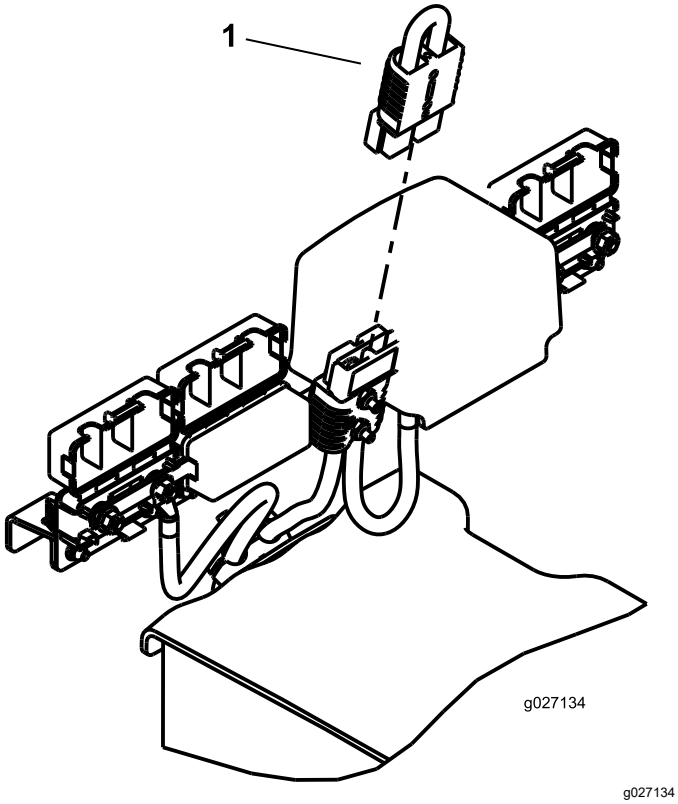


Figur 27

1. Stikkontakt

Strømfrakobling af klippeenheder

Før montering af, fjernelse af eller arbejde på klippeenhederne, skal klippeenhederne frakobles strømforsyningen ved at koble klippeenhedernes strømfrakoblingsledning af (Figur 28). Denne er placeret under sædet. Tilslut ledningen igen, før maskinen tages i brug.



Figur 28

1. Strømfrakoblingsledning

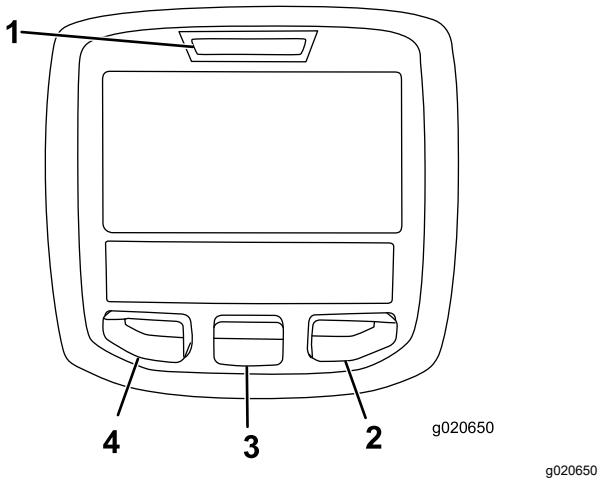
⚠ FORSIGTIG

Hvis du ikke frakobler strømmen til klippeenhederne, er der risiko for, at klippeenheden startes utilsigtet og forårsager alvorlige skader på hænder og fødder.

Skil altid klippeenhedernes strømfrakoblingsledninger ad, før der udføres arbejde på klippeenhederne.

Brug af infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 29). Der er flere displayskærme på infocenteret. Du kan skifte mellem skærmene på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den relevante retningspil.



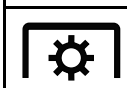
Figur 29

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

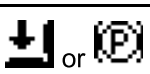
- Venstre-knap, menu-/tilbage-knap – tryk på denne knap for at åbne infocenterets menuer. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- Midterknap – tryk på denne knap for at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – tryk på denne knap for at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, 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
	Timetæller
	Infoikon
	Hurtig
	Langsom
	Brændstofstand
	Gløderørene er aktive.
	Hæv klippeenhederne.
	Sænk klippeenhederne.
	Sæt dig i sædet.
	Parkeringsbremsen er aktiveret.
	Området er højt (transport).
	Neutral
	Området er lavt (klip).
	Motorkølervæskens temperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Kraftudtaget er indkoblet.
	Ikke tilladt
	Start motoren.
	Stop motoren.
	Motor
	Tændingskontakt

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Batteri
	Motor/generator (lader ikke)
	Motor/generator (lader)
	E-knivcylinder
	Forreste baglap
	Bageste baglap
	Klippeenhederne sænkes.
	Klippeenhederne hæves.
PIN	PIN-adgangskode
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	
	Sæt maskinen i frigear.
	Motorstart nægtes.
	Standsning af motor
	Motorkølevæsken er for varm.
	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse

Brug af menuerne

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

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

Service	
Menuelement	**Beskrivelse**
Hours	Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og kraftudtaget har været tændt, såvel som det antal timer, maskinen er blevet transporteret, og påkrævet service.
Counts	Viser adskillige optællinger, maskinen har gennemgået.

Diagnostik	
Menuelement	**Beskrivelse**
Cutting Units	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til hævning og sænkning af klippeenhederne.
Hi/Low Range	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til kørsel i transportfunktion.
PTO	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til aktivering af kraftudtagets kredsløb.
Engine Run	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.
Protected Menus (beskyttede menuer)	Giver den tilsynsførende/mekanikeren adgang til beskyttede menuer ved hjælp af en adgangskode.
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, o/min	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de forreste knivcylindre. Knivcylinderne kan også justeres manuelt.

Bageste cylinder, o/min	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de bageste knivcylindre. Knivcylinderne kan også justeres manuelt.
Økonomitilstand	Når økonomitilstand er aktiveret, sænkes motorhastigheden, mens der klippes, for at reducere støj og brændstofforbrug. Knivcylinderhastigheden forbliver den samme, men klippehastigheden reduceres, hvis ikke klippestoppet justeres tilsvarende.

*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.
Serienr.	Viser maskinens serienummer.
Hovedstyreenhedens version	Viser softwareversionen for hovedstyreenheden.
CU 1 CU 2 CU 3 CU 4 CU 5	Viser softwareversionen for hver klippeenhed.
Generator	Viser softwareversionen for motor/generator.
Infocenterets version	Viser softwareversionen for infocenteret.
CAN-bus	Viser status for maskinens kommunikationsbus.

Beskyttede menuer

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

Bemærk: På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din forhandler.

Adgang til indstillinger i beskyttet menu og displayskærme

Sådan opnås adgang til indstillinger i beskyttet menu og displayskærme

1. Rul ned til menuen Indstillinger fra hovedmenuen, og tryk på den højre knap.
2. Rul ned til den beskyttede menu fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
3. For at indtaste adgangkoden skal du bruge den midterste knap til at angive det første ciffer, og derefter trykke på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
4. Brug den midterste knap til at angive det andet ciffer, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
5. Brug den midterste knap til at angive det tredje ciffer, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til det næste ciffer.
6. Brug den midterste knap til at angive det fjerde ciffer, og tryk derefter på den højre knap.
7. Tryk på den midterste knap for at indlæse koden.
8. Hvis koden accepteres, og den beskyttede menu låses op, vises "PIN" i øverste højre hjørne af displayskærmen.

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

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 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 hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, der blev indtastet tidligere, men den nye værdi vises også.

Indstilling af økonomitilstand

1. Brug den midterste knap på hovedmenuen til at rulle ned til menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at vælge.
3. Brug den midterste knap i menuen Indstillinger til at rulle ned til økonomitilstand.
4. Tryk på den højre knap for at vælge funktionen On (tændt).
5. Tryk på den venstre knap for at gemme indstillingen og afslutte indstillinger.

Sådan får du adgang til beskyttede displayskærme

Tryk en enkelt gang på den midterste knap på hovedskærmen. Når pilene dukker op over knapperne, skal du trykke på den midterste knap igen for at bladre igennem displayskærmene.

Tryk på den midterste knap igen for at få adgang til eReel-informationsskærmen, som viser oplysninger om knivcylinderstrøm og hastigheden for hver af de fem klippeenheder.

Tryk på den midterste knap igen for at få adgang til energitilstandsskærmen, som viser komponenter, energistrøm og retningen, når den er i brug.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Transportbredde	228 cm
Klippebredde	254 cm
Længde	282 cm
Højde med styrtbøjle	160 cm
Vægt	1259 kg
Motor	Kubota 24,8 hk
Brændstoftankens kapacitet	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 en autoriseret Toro-forhandler, eller gå ind på www.Toro.com for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Betjening

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

Før betjening

Sikkerhedshensyn før drift

Generelt om sikkerhed

- Maskinen må aldrig betjenes eller vedligeholdes af børn eller utrænet personale. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren. Ejeren er ansvarlig for at træne alle operatører og mekanikere.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.
- Sluk altid motoren, tag nøglen ud, vent, til alle bevægelige dele er standset, og lad maskinen køle af før justering, eftersyn og rengøring af maskinen, eller inden den stilles til opbevaring.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle afskærmninger og øvrige sikkerhedsanordninger sidder og fungerer korrekt på maskinen.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at klippeenhederne er i god driftsmæssig stand.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan risikere at udslynge.

Brændstofsikkerhed

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

Udførelse af daglig vedligeholdelse

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Før maskinen startes hver dag, skal procedurerne for Hver anvendelse/Dagligt udføres som beskrevet i Vedligeholdelse (side 34).

Opfyldning af brændstoftanken

Brændstoftankens kapacitet

53 l

Brændstofspecifikation

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

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

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

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

Forberedelse til biodiesel

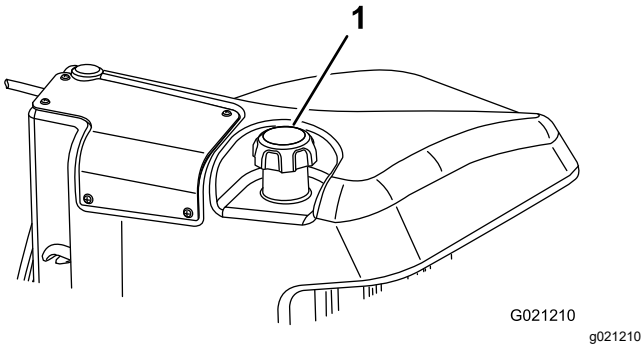
Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Andelen af petrodiesel bør være lav, eller bør have et ekstra lavt svovlindhold. Træf følgende forholdsregler:

- Andelen af biodiesel skal opfylde specifikationen anført i ASTM D6751 eller EN 14214.
- Brændstofsammensætningen skal opfylde ASTM D975 eller EN 590.
- Malede overflader kan beskadiges af biodieselblandinger.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.

- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge blandet biodieselbrændstof.
- Kontakt din forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

Påfyldning af brændstof

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Fjern dækslet fra brændstoftanken (Figur 30).



Figur 30

1. Brændstofdæksel

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

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

Tilkøring af maskinen

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 1 minut mellem hver cyklus i fremadgående og bagudgående retning for at undgå at overophede bremserne. En justering af bremserne kan være nødvendig efter tilkørslen. Se Justering af parkeringsbremserne (side 48).

Udluftning af brændstofsystemet

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

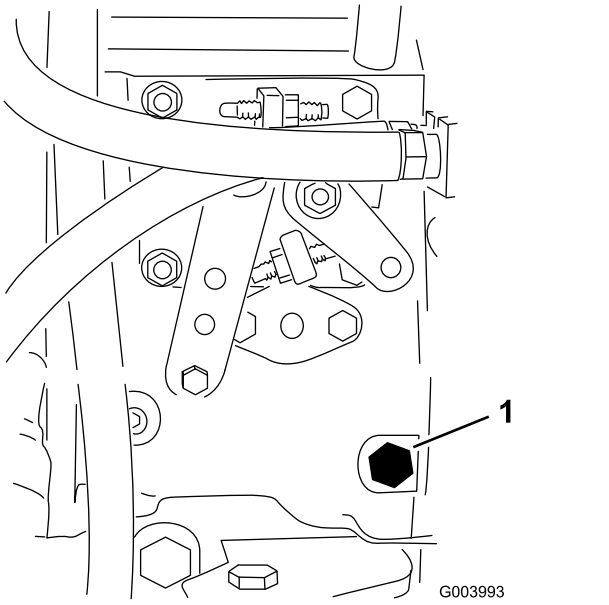
- Opstart af en ny maskine.
- Motoren er løbet tør for brændstof og gået i stå.
- Når der er udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsystemet, f.eks. udskiftning af filtre, eftersyn af udskilleren osv.

⚠ FARE

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

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, og sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (Figur 31) med en 12 mm nøgle.



g003993

Figur 31

1. Udluftningsskrue

4. Drej nøglen til positionen ON (til). Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luften ud omkring udluftningsskruen. Lad nøglen sidde i positionen TÆNDT, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer ud omkring skruen.
5. Spænd skruen, og drej nøglen til positionen FRA.

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Hvis motoren alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se Udluftning af brændstofindsprøjtningsdyserne (side 42).

Under betjening

Sikkerhed under drift

Generelt om sikkerhed

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, lange bukser, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løstsiddende tøj eller smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Kør ikke med passagerer på maskinen, og hold omkringstående personer og kæledyr væk fra maskinen under drift.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Undgå at klippe vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for dit udsyn.
- Stop klippeenhederne, når du ikke klipper.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsgasser er lukket inde.
- Efterlad aldrig en kørende maskine uden opsyn.
- Før du forlader betjeningspositionen (også hvis det er for at tømme fangene eller rense klippeenhederne), skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan flade.
  - Udkobl klippeenhederne, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed og gode vejrforhold. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Styrtbøjlekomponenter må ikke fjernes fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt, og at du kan frigøre den hurtigt i nødstilfælde.
- Brug altid sikkerhedssele.
- Kontroller omhyggeligt, om der er forhindringer oven over dig, og sørg for, at du i så fald ikke kommer i kontakt med dem.

- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skadeseftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift alle beskadigede styrtbøjlekomponenter. Du må ikke reparere eller ændre dem.

Sikkerhed på skråninger

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

Start af motoren

Vigtigt: **Du skal udlufte brændstofsystemet, før du starter motoren, hvis du starter den for første gang, hvis motoren er slukket, fordi den er løbet tør for brændstof, eller du har udført vedligeholdelse af brændstofsystemet. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 26).**

1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i positionen NEUTRAL, aktiver parkeringsbremsen, sæt kontakten til motorhastighed i positionen HURTIG, og sørg for, at til-/frakoblingskontakten er i FRAKOBLET position.
2. Drej nøglen til positionen ON/PREHEAT (til/forvarm).

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

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

Sluk af motoren

1. Flyt alle betjeningsanordninger til positionen NEUTRAL, aktiver parkeringsbremsen, flyt gashåndtaget til positionen LOW IDLE (lav tomgang), og lad motoren komme ned på lav tomgangshastighed.

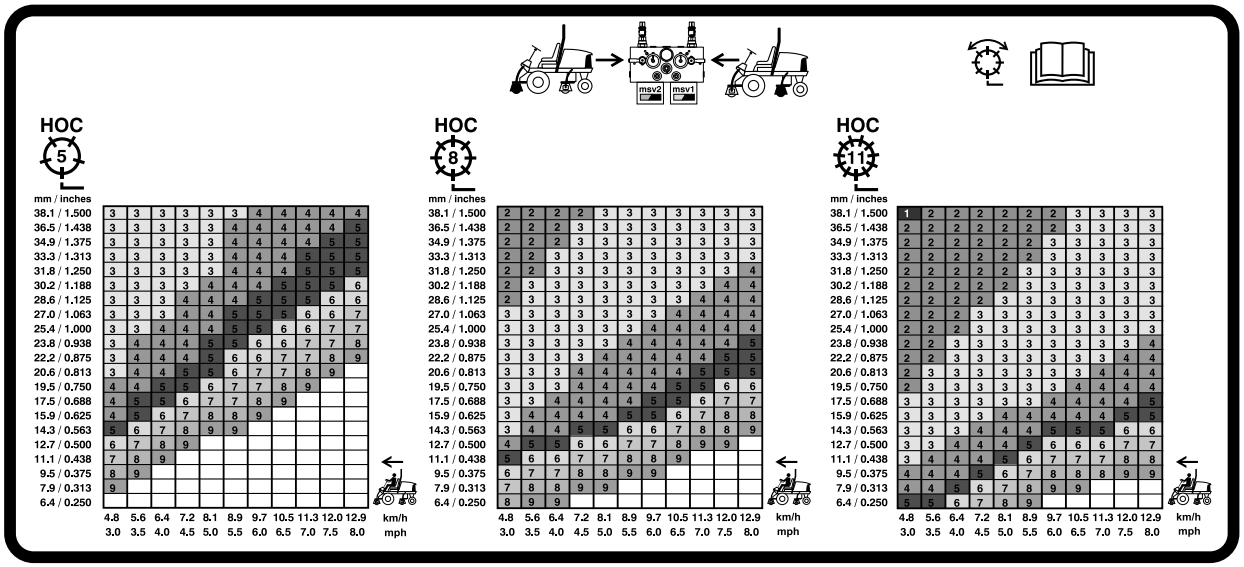
   Vigtigt: **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer, hvis motoren er turboladet.**
2. Drej nøglen til positionen FRA, og tag den ud af tændingen.

Indstilling af knivcylinderhastigheden

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

1. I infocenteret 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. Når hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal, klippehastighed og klippehøjde, men den nye værdi vises også.

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

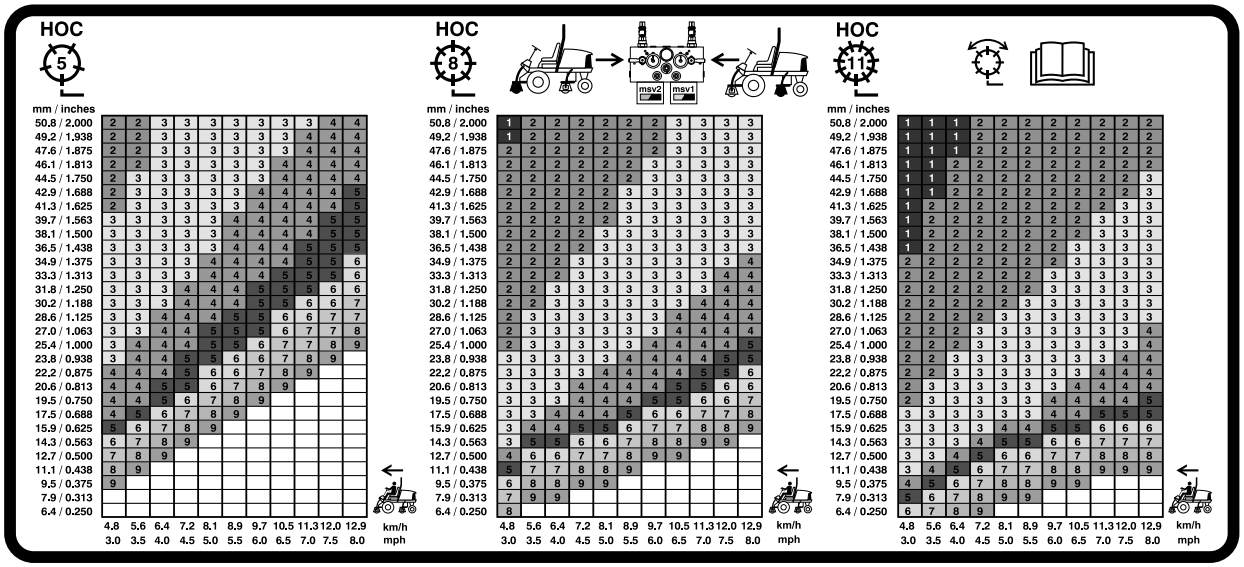


G031995

g031995

Figur 32

127 mm knivcylinderhastighed



Figur 33

178 mm knivcylinderhastighed

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.

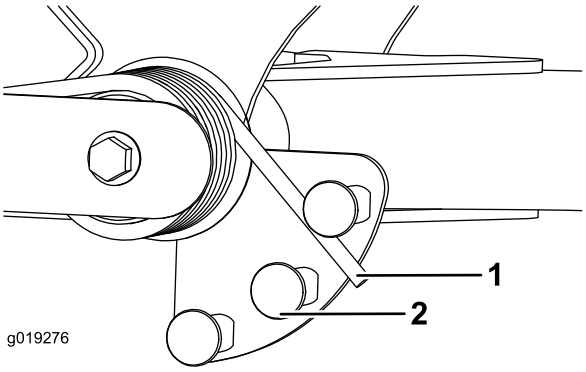
Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af 4 forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtstrykket på klippeenheden med 2,3 kg. Du kan placere fjedrene på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

1. Parker maskinen på en plan overflade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Sæt et rør eller en lignende genstand på den lange fjederende, og drej den omkring fjederaktuatoren til den ønskede position (Figur 34).

⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig under justering af fjedrene.



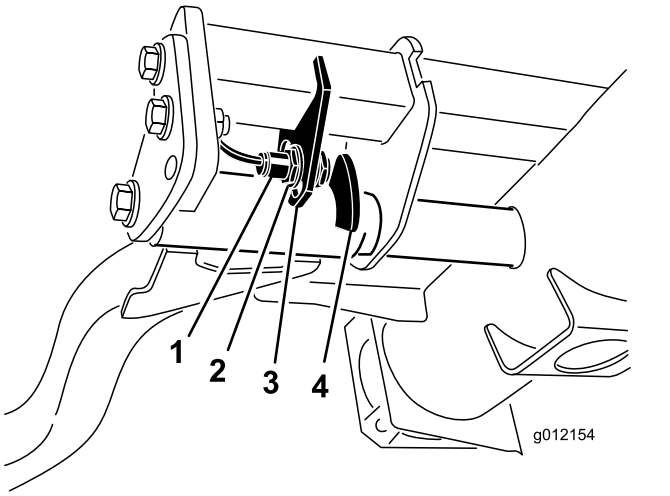
Figur 34

1. Fjeder
2. Fjederaktuator

3. Gentag proceduren på den anden fjeder.

Justering af løftearmens drejeposition

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Løftearmskontakten er placeret under hydrauliktanken bag løftearmen forrest til højre (Figur 35).
3. Løsn kontaktens monteringsskruer, og flyt kontakten ned for at forøge løftearmens drejehøjde, eller flyt kontakten op for at mindske løftearmens drejehøjde (Figur 35).



g012154

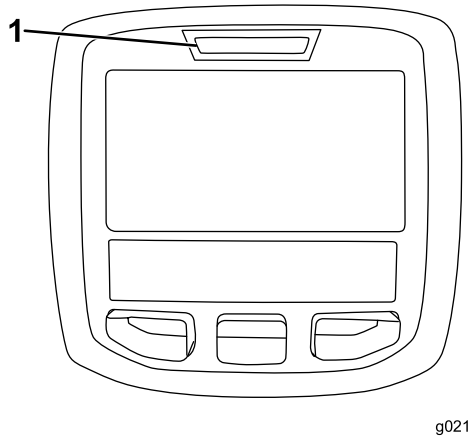
Figur 35

1. Kontakt
2. Løftearmsføler

4. Stram monteringsskruerne.

Fejlfindingslampens betydning

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om maskinen registrerer en funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på infocenteret over displayskærmen (Figur 36). Når maskinen fungerer korrekt, og tændingskontakten flyttes til positionen ON/RUN (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 36

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 motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Drej nøglen til positionen ON (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.

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.

Efter betjening

Sikkerhed efter drift

Generelt om sikkerhed

- Sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, til al bevægelse er ophørt, før du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne, køleskærmene og motorrummet for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Udkobl drevet til redskabet, når du bugserer eller ikke bruger maskinen.
- Vedligehold og rengør sikkerhedsselen/-erne efter behov.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.

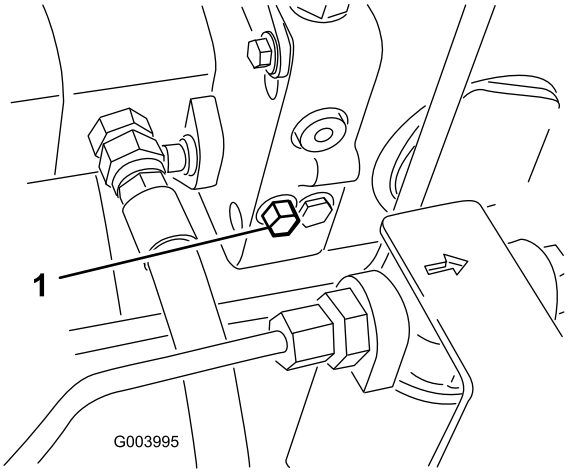
Skubning eller træk af maskinen

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 1½ omgang for at åbne den og lade olien løbe om internt (Figur 37).

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



g003995

Figur 37

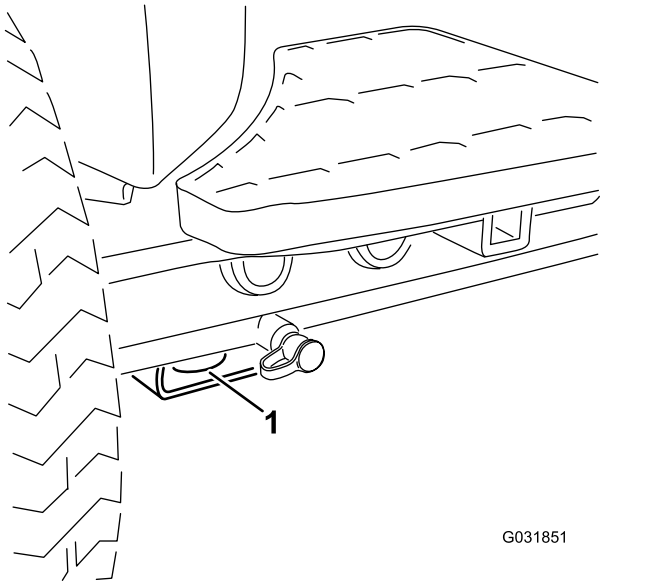
1. Omløbsventilens bolt

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.**

Identificering af bindepunkter

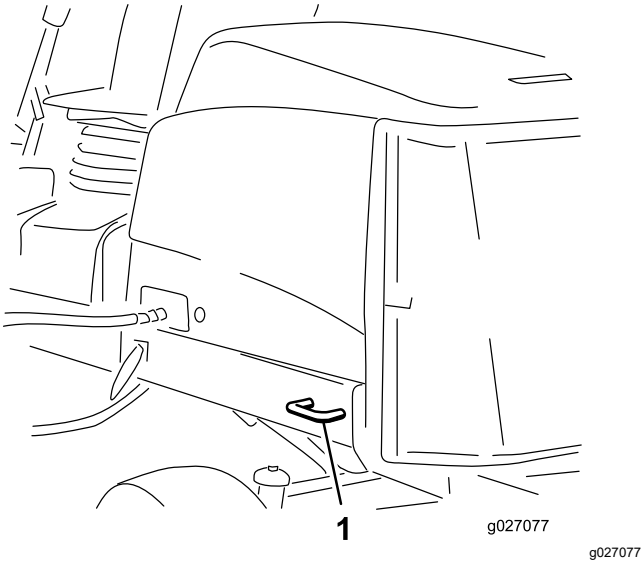
- For – hullet i den rektangulære plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 38)



Figur 38

1. Bindepunkt fortil

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



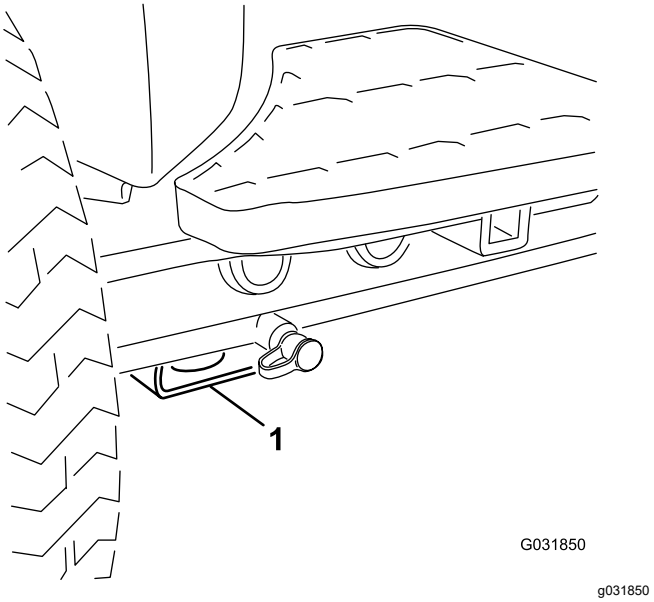
Figur 39

1. Bindepunkt bagtil

Donkraftpunkter

Bemærk: Brug donkrafte til at understøtte maskinen efter behov.

- For – rektangulær plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 40).



Figur 40

1. Donkraftpunkt foran

- Bag – rektangulært akselrør på bagakslen.

Bugsering af maskinen

- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses i en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

Vedligeholdelse

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

Sikkerhed ved vedligeholdelse

- Gør følgende før justering, rengøring eller eftersyn af maskinen, eller før du forlader maskinen:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Indstil gasreguleringskontakten til den lave tomgangshastighed.
  - Deaktiver klippeenhederne.
  - Sænk klippeenhederne.
  - Sørg for, at traktionen er i neutral.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
  - Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Brug donkrafte til at understøtte maskinen eller komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle fastgørelsesdele tilspændt.
- Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- Brug kun originale Toro-reservedele for at sørge for en sikker, optimal ydeevne på maskinen. Reservedele, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.
Efter de første 8 timer	• Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.
Efter de første 50 timer	• Udskiftning af motorolie og filter. • Kontrol af motorhastigheden (tomgang og fuld gas).
Hver anvendelse eller dagligt	• Efterse sikkerhedsselen/-erne for slid, revner og anden skade. Udskift sikkerhedsselen/-erne, hvis en komponent ikke fungerer korrekt. • Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion. • Kontroller motoroliestanden. • Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer. • Kontrol af dæktrykket. • Kontrol af kølesystemet. • Fjern snavs fra skærmen, oliekølerne og køleren. (Oftere under snavsede driftsforhold). • Kontroller hydraulikrør og slanger • Kontrollér hydraulikvæskestanden. • Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven.
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	• Kontrol af kølesystemets slanger. • Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.
For hver 150 timer	• Udskiftning af motorolie og filter.
For hver 200 timer	• Fjernelse af fugt fra brændstof- og hydrauliktanken.

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
For hver 250 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.
For hver 400 timer	• Efterse luftfilteret. Efterse luftfilteret tidligere, hvis serviceindikatoren lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold. • Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser. (Eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først). • Udskift brændstoffilterskålen. • Kontrol af motorhastigheden (tomgang og fuld gas).
For hver 800 timer	• Tøm og rengør brændstoftanken. • Kontrol af baghjulenes spidsning. • Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikvæsken. • Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikfiltrene. • Pakning af baghjulslejerne. (kun på maskiner med 2-hjulstræk). • Juster motorventilerne (se betjeningsvejledningen til motoren).
For hver 1000 timer	• Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikfiltrene.
For hver 2000 timer	• Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikvæsken.
Før opbevaring	• Tøm og rengør brændstoftanken.
Hvert 2. år	• Gennemskylning af kølesystemet, og udskiftning af væsken. • Udskift alle bevægelige slanger.

Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Kontroller kølesystemets væskestand.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller luftfilterets serviceindikator.							
Kontroller køler, oliekøler og filter for snavs.							
Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[1]							
Kontroller for usædvanlige lyde under drift.							
Kontroller hydrauliksystemets væskestand.							
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.							
Smør alle fedtfittings.[2]							

Vedligeholdel-sespunkter	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Reparation af beskadiget maling.							

1. Kontroller gløderør og indsprøjtningsdyser, hvis motoren er svær at starte, producerer for meget røg eller kører ujævnt.
2. 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 ejerens motorvejledning og *betjeningsvejledningen* til klippeenheden for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.**

Bemærk: Du kan finde ledningsdiagram eller hydraulikdiagram til din maskine på www.Toro.com.

Smøring

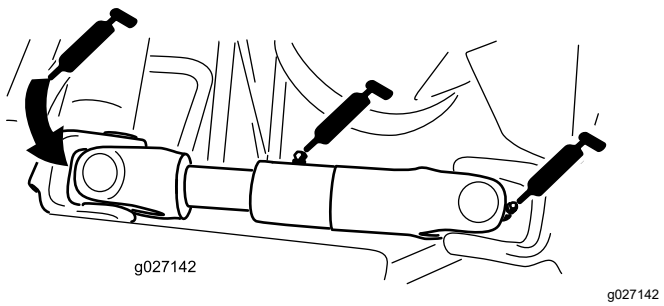
Smøring af lejerne og bøsningerne

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:

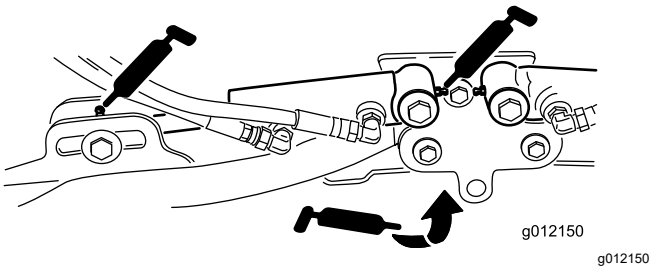
- Pumpedrivakslens kardanled (3) (Figur 41)



Figur 41

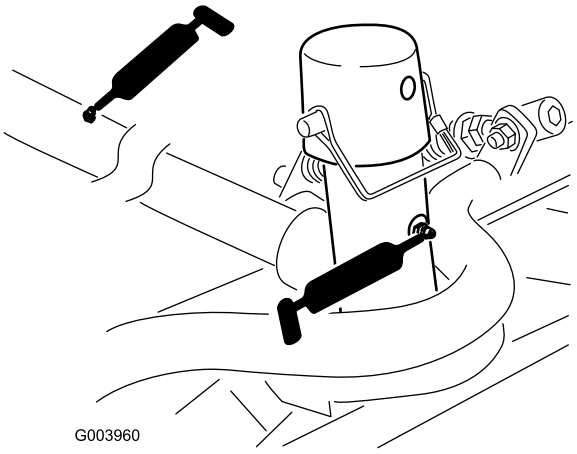
(Vist med motor-/generator-dækslet taget af)

- Klippeenhedens løftearmscylindere (2 hver) (Figur 42)



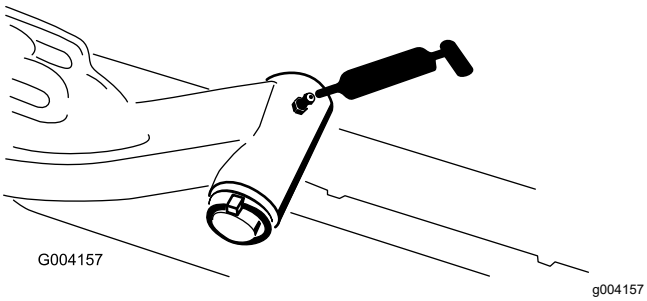
Figur 42

- Løftearmenes drejetapper (1 hver) (Figur 42)
- Klippeenhedernes bæreramme og drejetap (2 hver) (Figur 43)



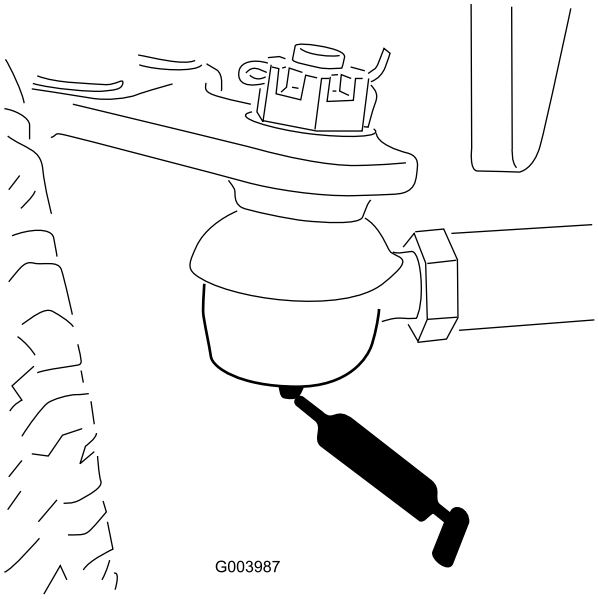
Figur 43

- Løftearmenes drejeaksel (1 hver) (Figur 44)



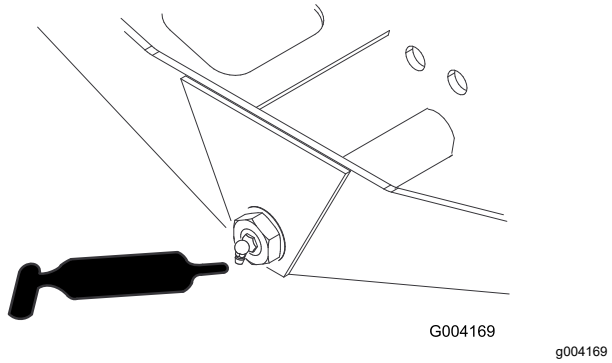
Figur 44

- Bagakslens forbindelsesstang (2) (Figur 45)



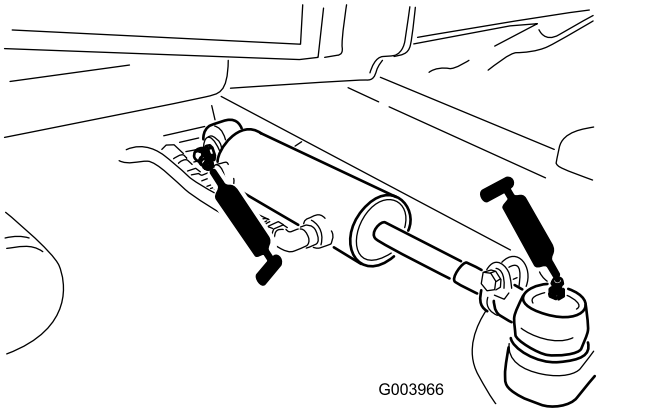
Figur 45

- Akselstyretap (1) (Figur 46)



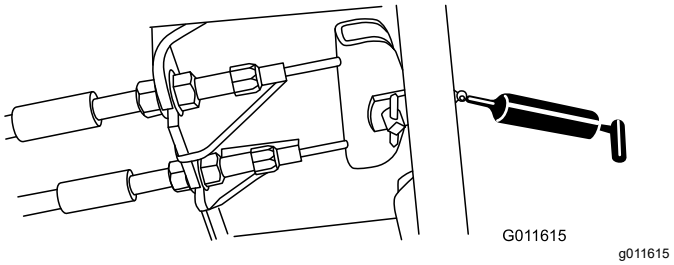
Figur 46

- Styretøjscylinderens kugleled (2) (Figur 47)



Figur 47

- Bremsepedal (1) (Figur 48)



Figur 48

Motorvedligeholdelse

Motorsikkerhed

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

Eftersyn af luftfilteret

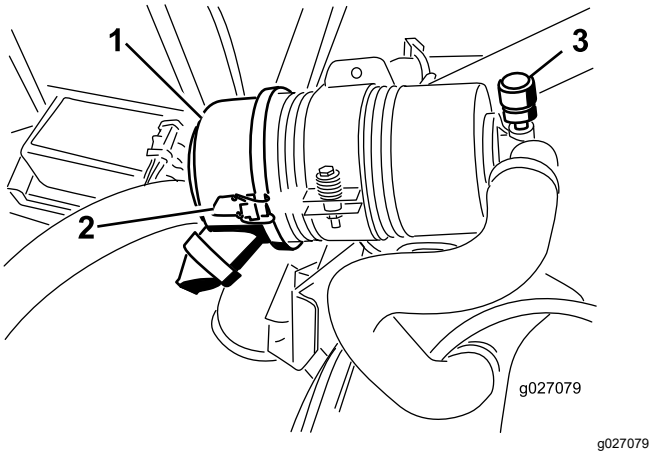
Eftersynsinterval: For hver 400 timer—Efterse luftfilteret. Efterse luftfilteret tidligere, hvis serviceindikatoren lyser rødt. Efterse det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.

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

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren viser, at det er nødvendigt (Figur 49). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 49).



g027079

Figur 49

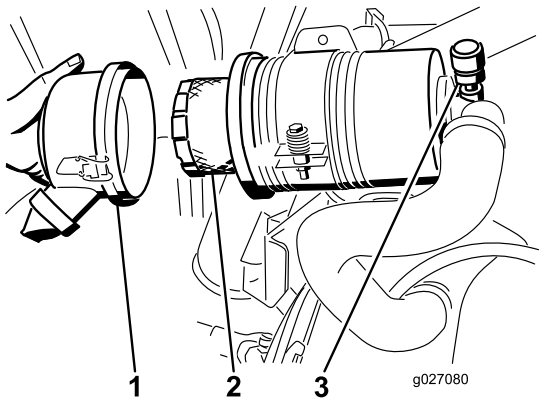
1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilterets dæksellås
3. Serviceindikator for luftfilterdæksel

3. Fjern dækslet fra luftfilterhuset.
4. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (2,76 bar, ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har ophobet sig mellem ydersiden af filteret og filterdåsen.

   Vigtigt: **Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret.**

   Bemærk: Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når filteret afmonteres.
5. Afmonter og udskift filteret (Figur 50).

   Bemærk: Undlad at rengøre det brugte element, da der er risiko for at beskadige filtermediet.



g027080

Figur 50

1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilter
3. Serviceindikator for luftfilter

6. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet.

   Vigtigt: **Benyt ikke et beskadiget filter.**
7. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen.

   Vigtigt: **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**
8. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
9. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
10. Fastgør låsene.

Kontrol af motoroliestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

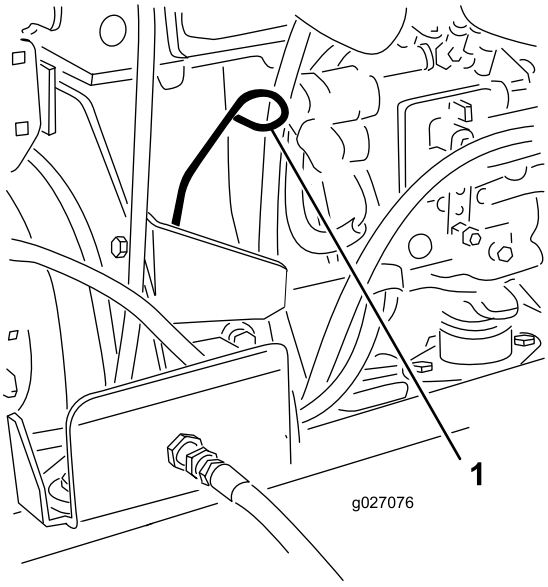
Krumtaphusets oliekapacitet er ca. 3,3 l med filteret monteret.

Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

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

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Fjern målepinden, tør den af, og sæt den tilbage igen (Figur 51).



g027076

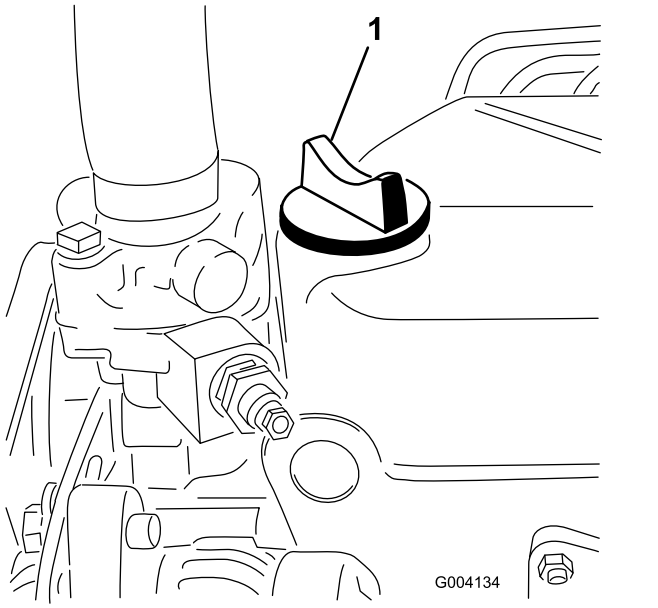
Figur 51

1. Målepind

4. Tag målepinden ud, og kontroller oliestanden på målepinden.

   Bemærk: Oliestanden bør nå op til FULL-mærket.

5. Hvis olieniveauet er under FULL-mærket, skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 52) og fylde olie på, indtil niveauet når FULL-mærket.



g004134

Figur 52

1. Oliepåfyldningsdæksel

   Fyld ikke for meget på.

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

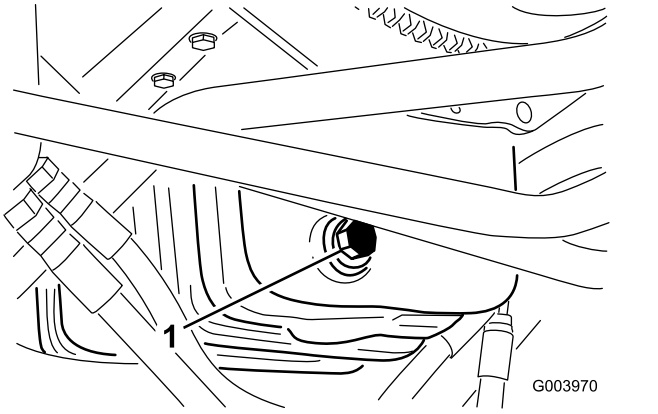
6. Sæt oliepåfyldningsdækslet på, og luk motorhjelmen.

Eftersyn af motorolien og filteret

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer—Udskiftning af motorolie og filter.

For hver 150 timer

1. Fjern aftapningsproppen (Figur 53), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen.

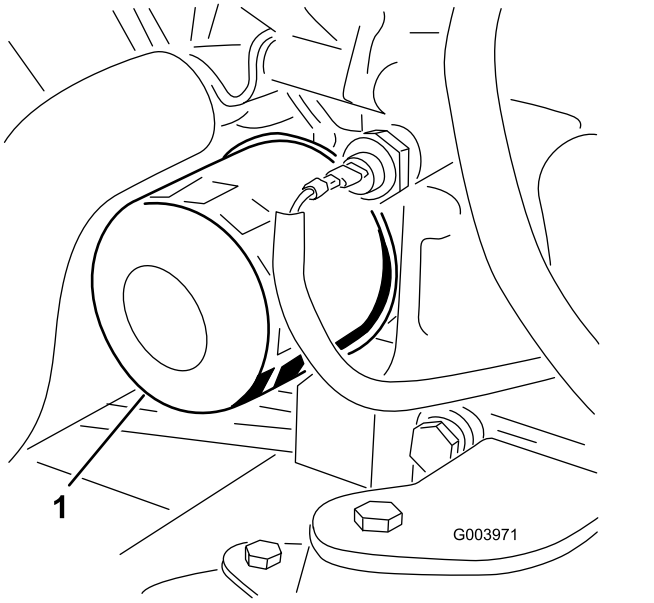


g003970

Figur 53

1. Olieaftapningsprop

2. Når al olien er drænet, skal aftapningsproppen monteres.
3. Fjern oliefilteret (Figur 54).



g003971

Figur 54

1. Oliefilter

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

   Vigtigt: **Tilspænd ikke filteret for meget.**
6. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 40).

Vedligeholdelse af brændstofsystem

⚠ FARE

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

- **Fyld brændstoftanken udendørs i et åbent område, når motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet ligger 25 mm under kanten af tanken (ikke påfyldningsstudsen). Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.**

Tømning af brændstoftanken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

Før opbevaring

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

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

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

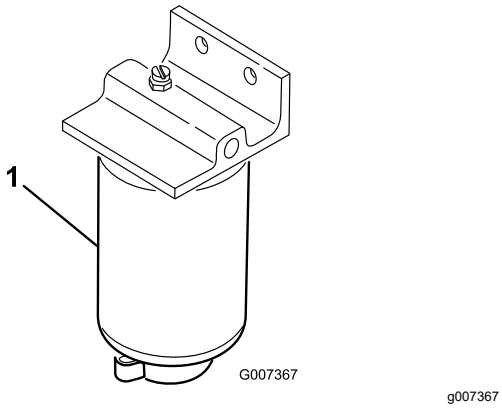
Efterse brændstofslangerne for slitage, skader eller løse forbindelser.

Serviceeftersyn af vandudskilleren

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

For hver 400 timer

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



Figur 55

1. Vandudskillerens filterdåse

3. Rengør området, hvor filterdåsen monteres.
4. Afmonter filterdåsen, og rengør monteringsfladen.
5. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
6. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
7. Stram aftapningsproppen i bunden af filterdåsen.

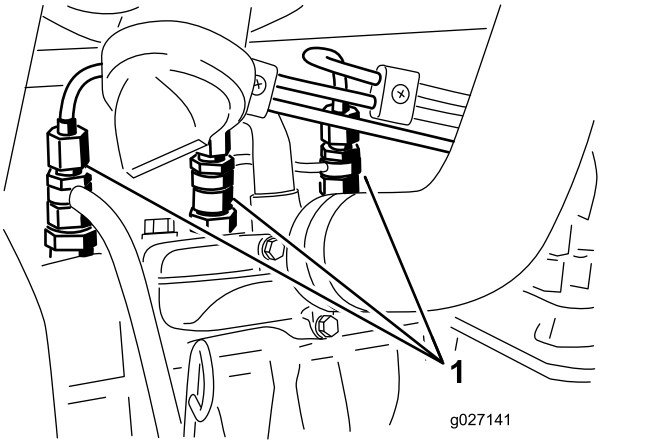
Serviceeftersyn af brændstofsugeslangen

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

Udluftning af brændstofindsprøjtningsdyserne

Bemærk: Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstofsystemet er blevet helt tømt for luft via normale spædningsprocedurer, og motoren ikke vil starte. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 26).

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



Figur 56

1. Brændstofindsprøjtningsdyser

2. Drej nøglen til positionen ON (til), og hold øje med brændstofgennemstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen FRA, når du konstaterer en konstant brændstoftilstrømning.
3. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
4. Gentag trinene 1 til og med 3 på de øvrige indsprøjtningsdyser.

Vedligeholdelse af elektrisk system

Vigtigt: **Før der foretages svejsearbejde på maskinen, skal du frakoble alle kabler fra batteriet, både ledningsnetstik fra det elektroniske styremodul og polforbindelsen fra generatoren, for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.**

Elektrisk system – Sikkerhed

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

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.

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

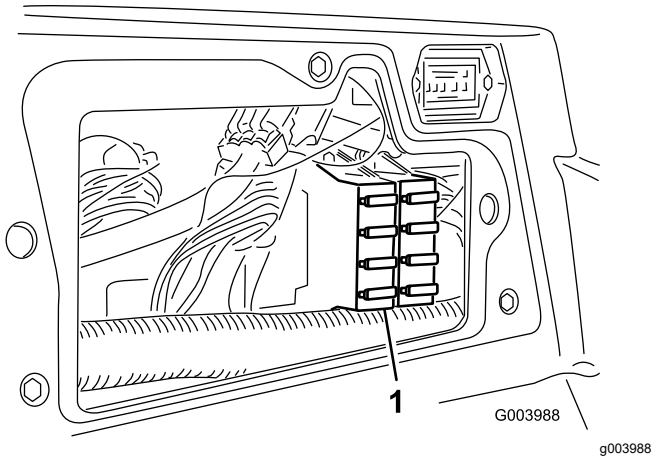
Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

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.

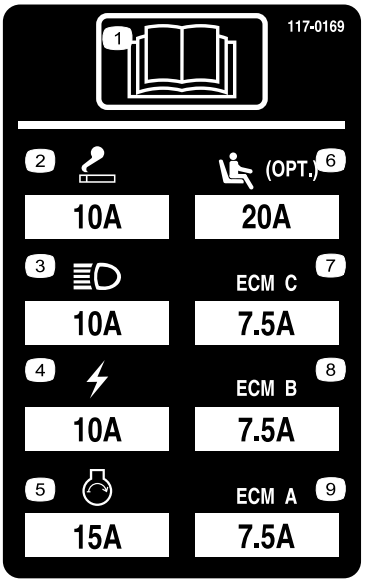
Udskiftning af sikringerne

Der er 8 sikringer i det elektriske system på 12 V. Sikringsblokken (Figur 57) sidder bag styrearmens adgangspanel.



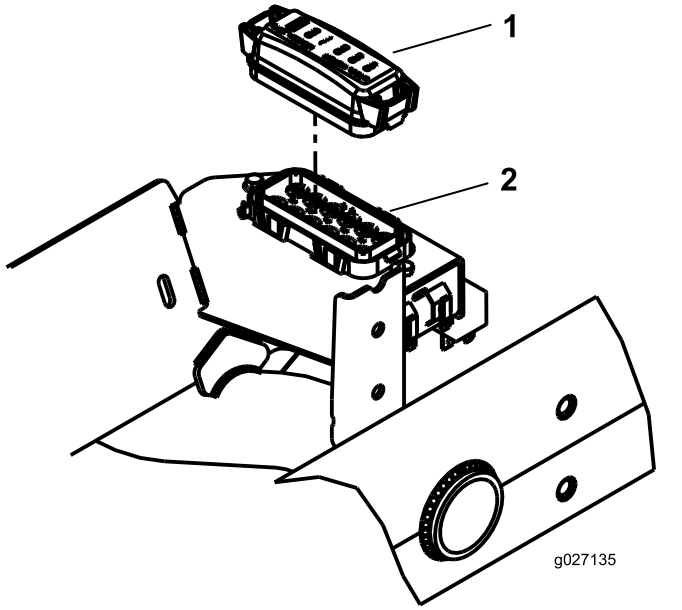
Figur 57

1. Sikringsblok



Figur 58

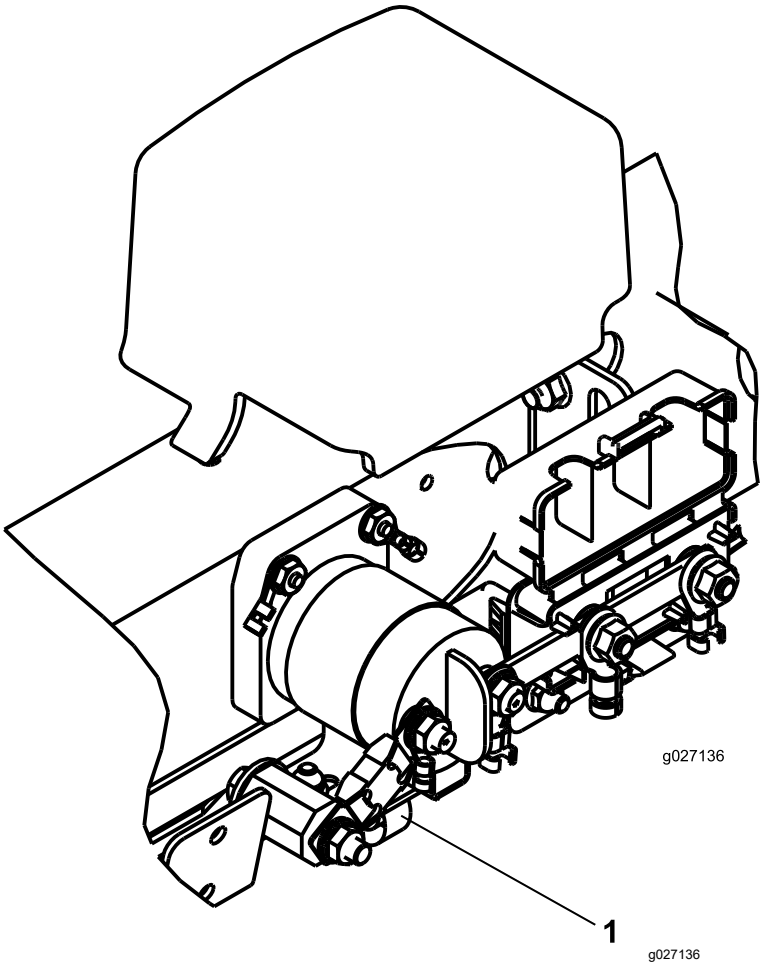
Der er 6 sikringer i det elektriske system på 48 V. 5 sikringer er placeret i sikringsblokken (Figur 59), som er under hjelmen og bag sædet. Den sjette sikring (Figur 60) er placeret under det sorte dæksel, som er under sædet.



g027135

Figur 59

1. Dæksel til sikringsblok
2. Sikringsblok



g027136

Figur 60

1. Sikring



decal127-2470

Figur 61

Vedligeholdelse af drivsystem

Kontrol af dæktrykket

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Kontrol af dæktrykket. Det korrekte lufttryk for for- og bagdæk er 0,83 til 1,03 bar.

⚠ FARE

Lavt dæktryk forringer maskinens stabilitet på bakkeskråninger. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.

Pump ikke for lidt luft i dækkene.

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.

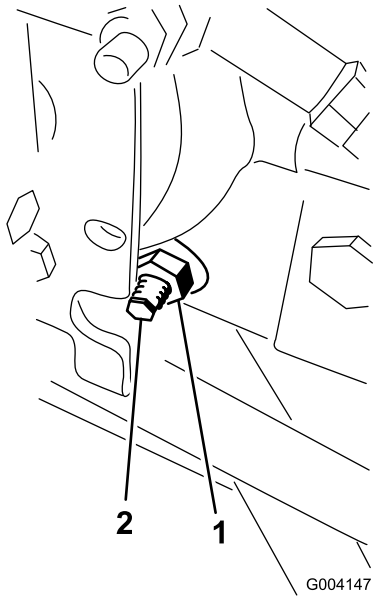
Bevar det rette tilspændingsmoment for hjulmøtrikkerne.

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 62).



g004147

Figur 62

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.

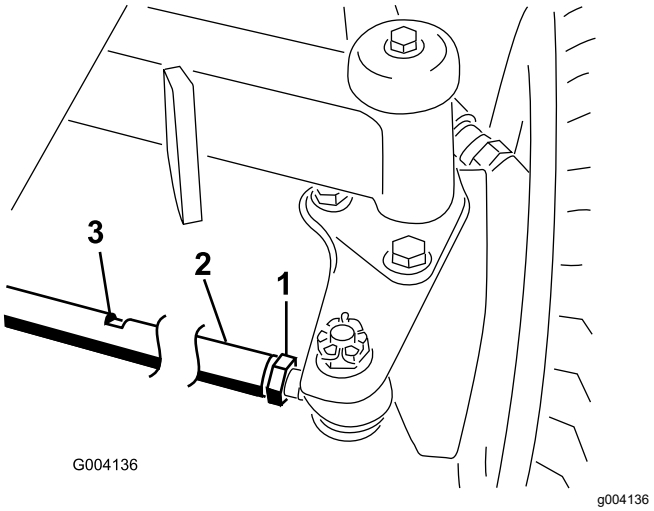
4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i en vilkårlig retning, indtil hjulene holder op med at dreje.
5. Stram låsemøtrikken for at fastgøre justeringen.
6. Sluk motoren, fjern donkraftene, og sænk maskinen ned på jorden.
7. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

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 63).

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



Figur 63

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

Kølesystem – Sikkerhed

- Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
- Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet tages af.
  - Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

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 47).

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 5,2 l.

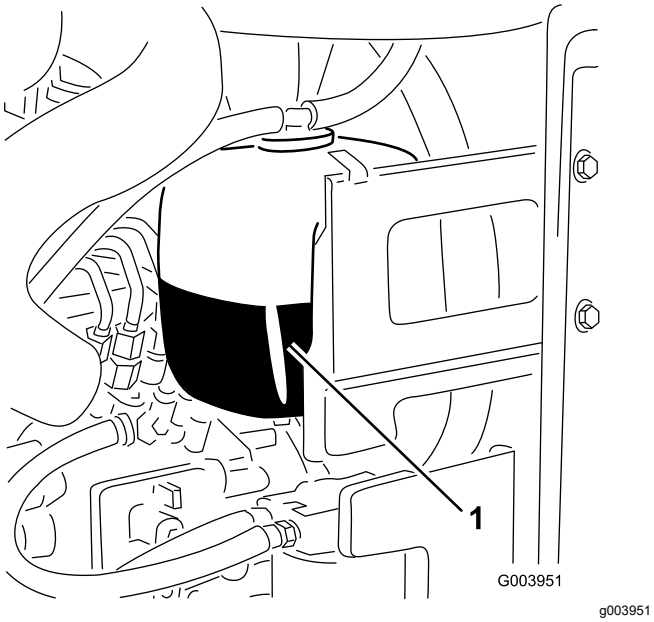
⚠ FORSIGTIG

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 64).

   Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 64

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.

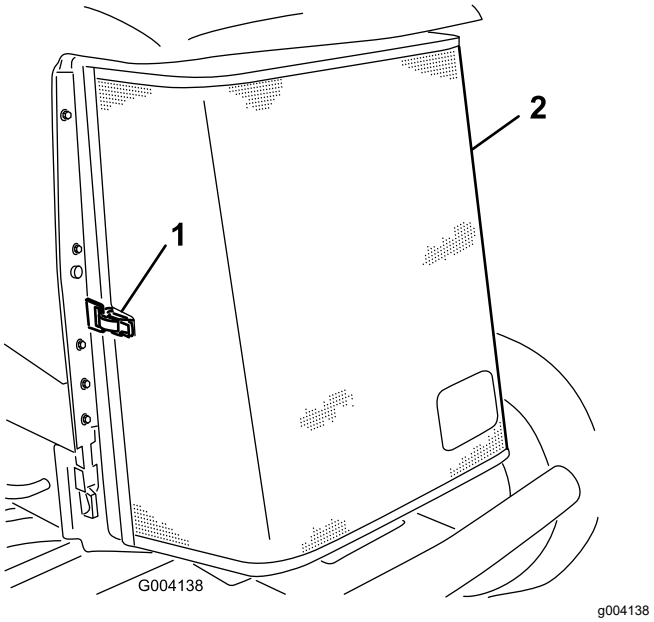
Fjernelse af snavs fra kølesystemet

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

For hver 100 timer—Kontrol af kølesystemets slanger.

Hvert 2. år—Gennemskylning af kølesystemet, og udskiftning af væsken.

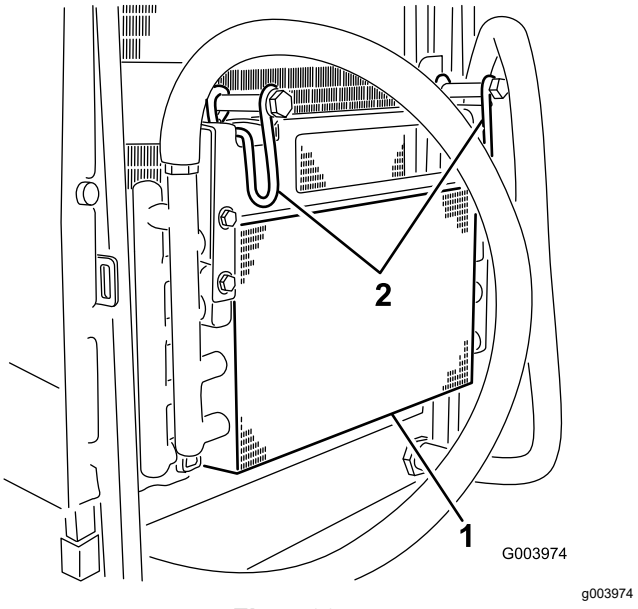
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Lås klemmen op, og drej kølergitteret for at åbne det (Figur 65).



Figur 65

1. Bagskærmens låsehåndtag
2. Bageste kølergitter

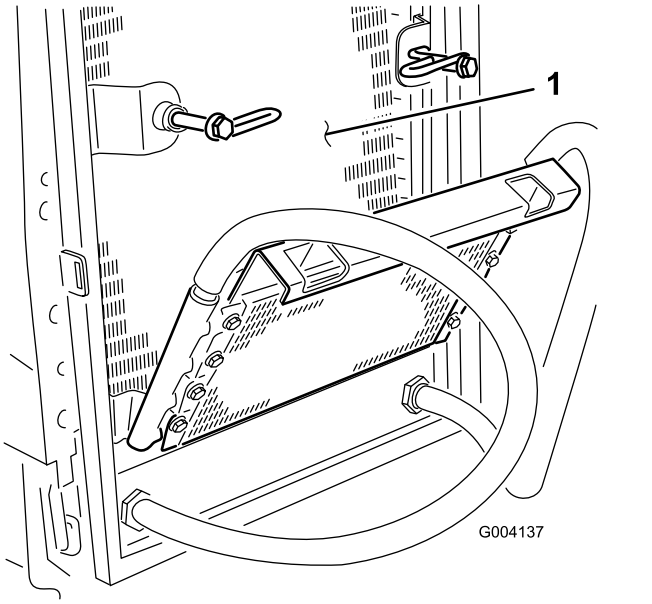
4. Rengør kølergitteret grundigt med trykluft.
5. Drej låsehåndtagene indad, så oliekøleren løsgøres (Figur 66).



Figur 66

1. Oliekøler
2. Oliekølerlåsehåndtag

6. Rengør begge sider af oliekøler og køler (Figur 67) grundigt med trykluft.



Figur 67

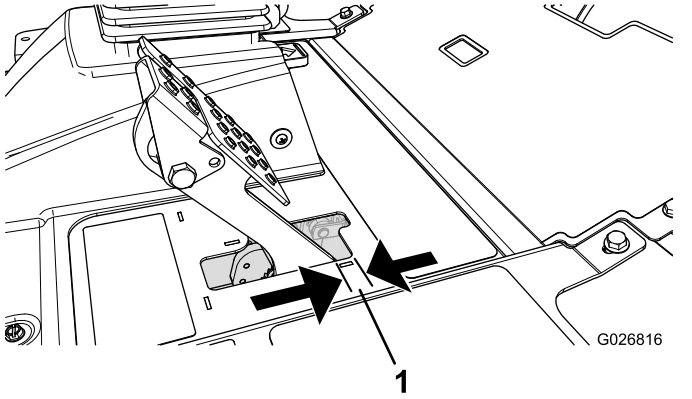
1. Køler

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

Vedligeholdelse af bremser

Justering af parkerings-bremserne

Juster bremserne, hvis bremsepedalen har mere end 25 mm fri vandring (Figur 68), eller hvis mere fastholdelseskraft er påkrævet. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

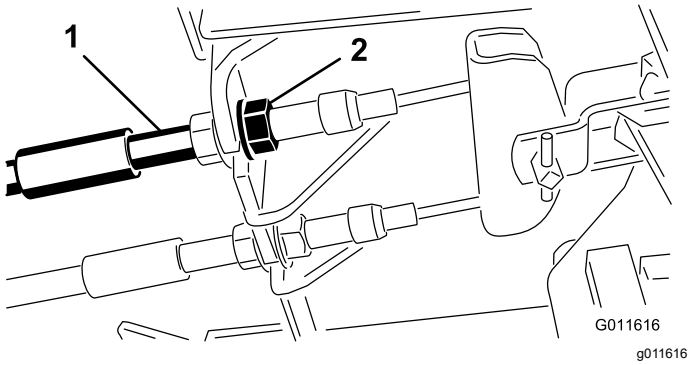


Figur 68

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 69).



Figur 69

1. Bremsekabler
2. Forreste møtrikker

2. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 6,3 til 1,27 mm fri vandring (Figur 68), før hjulene låses.

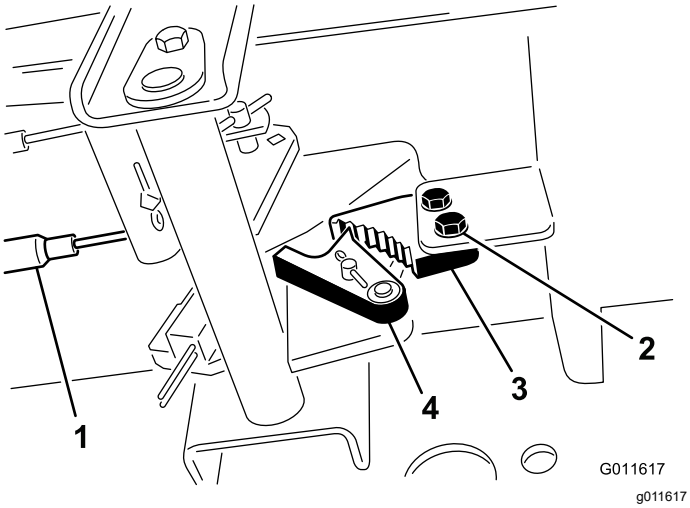
3. Tilspænd de forreste møtrikker, og sørg for, at begge kabler aktiverer bremserne på samme tid.

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

Justering af parkeringsbremsens lås

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

1. Løsn de to skruer, der fastholder parkeringsbremsepedalen på stellet (Figur 70).



Figur 70

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

2. Tryk parkeringsbremsepedalen frem, indtil parkeringsbremselåsen kobler helt ind på bremsepedalen (Figur 70).
3. Spænd de 2 skruer, så justeringen fastlåses.
4. Træd på bremsepedalen for at udløse parkeringsbremsen.
5. Kontroller justeringen, og juster efter behov.

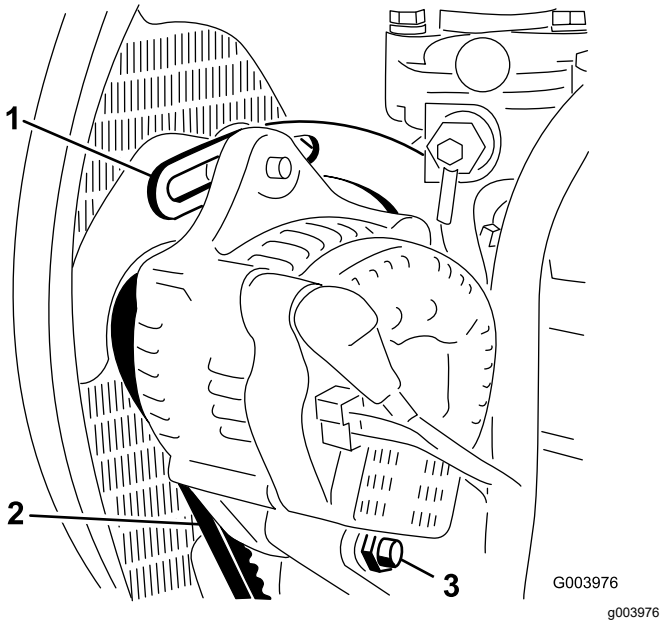
Vedligeholdelse af remme

Stramning af generatorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 8 timer

For hver 100 timer

1. Åbn motorhjelmen.
2. Kontroller generatorremmens tilspænding ved at trykke den ned (Figur 71) midt mellem generatoren og krumtapakslen med en belastning på 10 kg.



Figur 71

1. Afstiver
2. Generatorrem
3. Drejebolt

   Remmen skal afbøje 11 mm. Hvis afbøjningen er forkert, så gå videre til trin 3. Fortsæt driften, hvis den er korrekt.
3. Løsn den bolt, der fastholder afstiveren til motoren (Figur 71), den bolt, der fastholder generatoren til afstiveren, og drejebolten.
4. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk generatoren udad.
5. Når den korrekte stramning er opnået, skal du stramme generatoren, afstiveren og drejeboltene for at fastlåse justeringen.

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Hydrauliksystem – Sikkerhed

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

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.

Hydraulikvæskespecifikation

Beholderen fyldes på fabrikken med hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før du starter motoren første gang, og derefter dagligt. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 50).

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

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

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

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

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

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

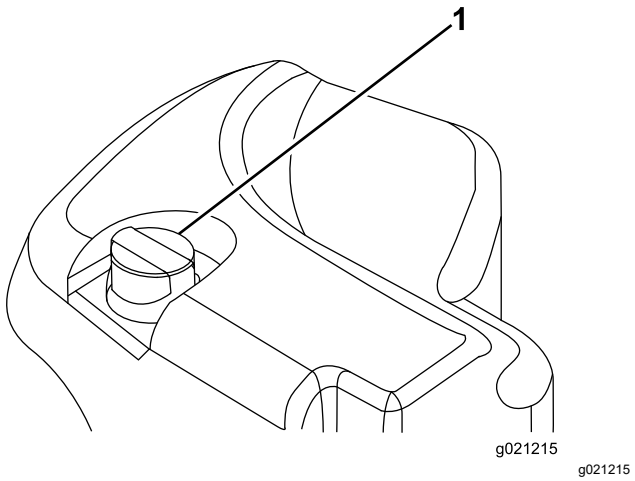
Bemærk: Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, hvilket kan gøre det svært at få øje på lækager. Der fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil delnr. 44-2500 fra en autoriseret Toro-forhandler.

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

Kontrol af hydraulikvæskestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 72).



Figur 72

1. Dæksel til hydrauliktanken

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

   Bemærk: Væskestanden skal være inden for driftsområdet 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 dækslet/målepinden på påfyldningsstudsen.

Hydraulikvæskekapacitet

41,6 l. Se Hydraulikvæskespecifikation (side 50)

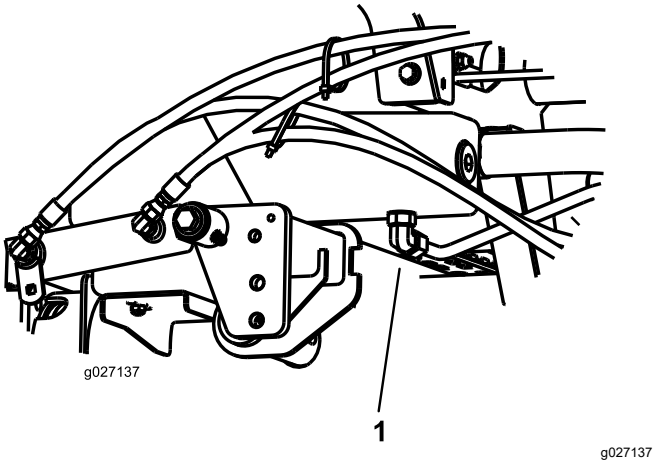
Udskiftning af hydraulikvæsken

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

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

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Løft motorhjelmen.
3. Anbring en stor bakke under stykket, der sidder i bunden af hydraulikvæskebeholderen (Figur 73).



Figur 73

1. Slange

4. Tag slangen af stykkets bund og lad hydraulikvæsken løbe ned i bakken.
5. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
6. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se Hydraulikvæskespecifikation (side 50) og Hydraulikvæskekapacitet (side 51).

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

    Vigtigt: **Fyld ikke for meget på beholderen.**

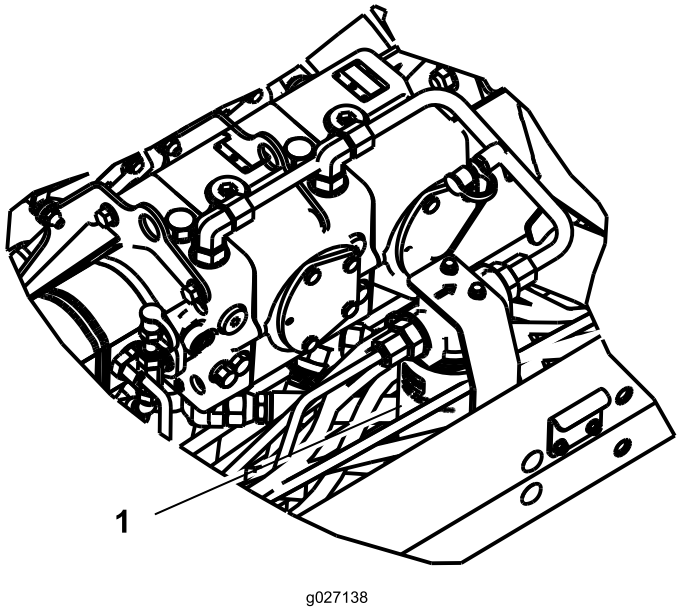
Udskiftning af hydraulikfilteret

Eftersynsinterval: For hver 1000 timer—**Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske,** skal du udskifte hydraulikfiltrene.

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

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud.
2. Rengør området rundt om filtermonteringsområdet, og sæt en bakke under filteret (Figur 74).



Figur 74

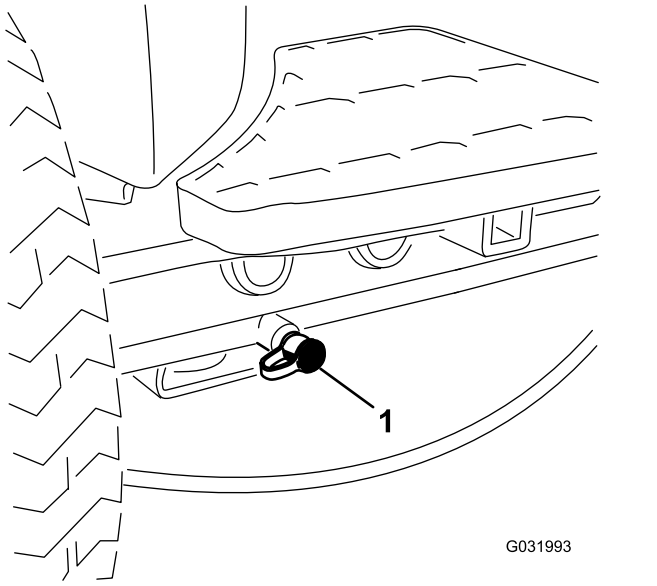
1. Hydraulikfilter

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. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
8. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

Test af trykket i hydrauliksystemet

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

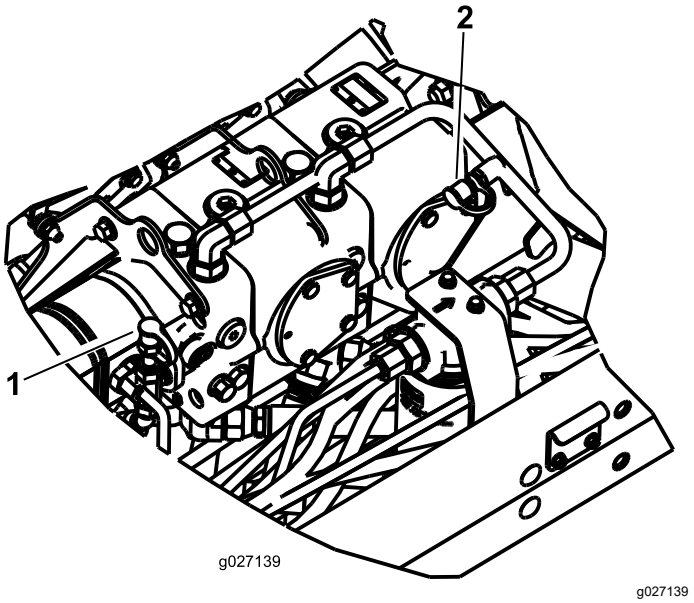
Brug testportene på de forreste hydraulikrør (Figur 75) til at hjælpe med fejlfinding på traktionskredsløbet.



Figur 75

1. Traktionskredsløbets testport

Brug testporten på tandhjulspumpen (Figur 76) til at afhjælpe fejlfinding af løftekredsløbet.



Figur 76

1. Testport til løftekredsløb
2. Ladetrykkredsløb

Brug testporten på hydraulikrøret (Figur 76) til at afhjælpe fejlfinding af ladetrykkredsløbet.

Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet

Skæreknivssikkerhed

- En slidt eller beskadiget skærekniv eller bundkniv kan gå itu, og et stykke kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan medføre alvorlig personskade eller død.
- Efterse jævnligt klippeenhederne for kraftig slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser klippeenhederne. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du efterser knivcylindrene og bundknivene. Du må kun udskifte eller slibe knivcylindrene og bundknivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- På maskiner med flere klippeenheder skal du være forsigtig, når du drejer en knivcylinder – det kan få knivcylindrene i de andre klippeenheder til at rotere.

Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

Baglapning af klippeenhederne

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen FRAKOBLET.
2. Følg nedenstående trin for at aktivere baglapningsfunktionen i infocenterets servicemenu:
   A. Når motoren er slukket, men nøglen er i køreposition, kan du gå til infocenterets hovedmenu.

B. Brug den midterste knap til at rulle ned til servicemenuen fra hovedmenuen, og vælg den ved at bruge højre knap.

C. Rul ned til forreste baglap, bageste baglap i servicemenuen, og aktiver forreste, bageste eller begge ved hjælp af den højre knap for at skifte de ønskede sæt klippeenheder fra OFF (slukket) til ON (tændt).

D. Tryk på den venstre knap for at gemme indstillingerne og afslutte menuen Indstillinger.

3. Foretag de første justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning, på alle klippeenheder, som skal baglappes. Se *betjeningsvejledningen* til klippeenhederne.

4. Start motoren, og lad den køre ved lav tomgangshastighed.

⚠ FARE

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

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

5. 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.

6. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste.

Vigtigt: **Brug aldrig kortskaftede børster.**

7. 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. Dette kan gøres ved hjælp af knapperne i infocenteret.

8. Klippeenhederne justeres under baglapning ved at slå knivcylindrene fra ved at flytte sænk+klip/hæv-håndtaget bagud, flytte til-/frakoblingskontakten til FRAKOBLET position og slukke for motoren. Gentag trin til og med , når justeringerne er foretaget.

9. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, du ønsker at baglappe.

10. Når du er færdig, skal du slukke for baglapningsfunktionerne ved hjælp af knapperne i infocenteret og vaske al lappepasta af klippeenhederne. Juster klippeenhedernes knivcylindre i forhold til bundknivene efter behov. Juster cylinderhastigheden for klippeenhederne til den ønskede klippeindstilling.

Vigtigt: **Hvis du ikke flytter baglapningsfunktionen tilbage til indstillingen OFF (fra) efter baglapning, hæves og fungerer klippeenhederne ikke korrekt.**

Bemærk: Lapning af skæret kan medføre grater eller ru kanter. Der opnås en bedre skærekant ved at file graterne af skæret i en 90º vinkel i forhold til bundknivens forside.

Opbevaring

Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

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

Klargørelse af traktionsenheden

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
3. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 45).
4. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
5. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
6. 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.
7. Udfør service på batteriet og kablerne som følger. Se Elektrisk system – Sikkerhed (side 43):
   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. Oplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld den angivne motorolie på motoren.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent brændstof.
7. Spænd alle brændstofsystemfittinger igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

EEA/UK-erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

Toros brug af dine personlige oplysninger

The Toro Company ("Toro") respekterer dit privatliv. Når du køber vores produkter, indsamler vi visse oplysninger om dig, enten direkte fra dig eller igennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler. Toro bruger disse oplysninger til at opfylde kontraktmæssige forpligtelser – såsom til at registrere din garanti, behandle dit garantikrav eller kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse – og til lovlige forretningsformål – såsom til at måle kundetilfredshed, forbedre vores produkter eller give dig produktoplysninger, som kan være interessante for dig. Toro kan dele dine oplysninger med vores datterselskaber, søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktiviteter. Vi kan også videregive personlige oplysninger, når loven kræver det eller i forbindelse med salg, køb eller fusion af virksomheder. Vi sælger aldrig dine personlige oplysninger til andre virksomheder med henblik på markedsføring.

Opbevaring af dine personlige oplysninger

Toro opbevarer dine personlige oplysninger så længe, det er relevant for ovenstående formål og i overensstemmelse med lovmæssige krav. Yderligere oplysninger om gældende opbevaringsperioder fås ved at kontakte legal@toro.com.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerhed

Dine personlige oplysninger kan blive behandlet i USA eller et andet land, der har en mindre restriktiv databeskyttelseslovgivning end i dit bopælsland. Når vi sender dine oplysninger ud af dit bopælsland, træffer vi lovmæssigt påkrævede foranstaltninger for at sikre, at passende sikkerhedsforanstaltninger er på plads, så dine oplysninger beskyttes og behandles sikkert.

Adgang og rettelser

Du kan have ret til at rette eller gennemgå dine personlige oplysninger eller gøre indsigelse mod eller begrænse behandlingen af dine data. For at gøre det skal du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com. Hvis du har spørgsmål til den måde, Toro har håndteret dine oplysninger på, opfordrer vi dig til at rette dem direkte til os. Bemærk, at personer bosiddende i Europa har ret til klage til deres datatilsynsmyndighed.

Toros garanti

Begrænset garanti på to år eller 1.500 timer

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 2 år eller 1.500 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*. Reparationer af produktfejl, der skyldes manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og justeringer, dækkes ikke af denne garanti.

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.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, der bruges op, og som ikke er 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 og lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter som membraner, dyser, gennemstrømningsmålere og kontraventiler.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold, herunder, men ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening og brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand og kemikalier.
- 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 nedbrydning. 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.

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.
Bemærk: (gælder kun litium-ion-batteri): Se batteriets garanti for at få yderligere oplysninger.

Levetidsgaranti for krumtapaksel (kun for modellen ProStripe 02657)

ProStripe, der er forsynet med en original Toro-friktionsskive og en original Toro-knivbremsekobling (integreret samling bestående af knivbremsekobling (BBC) + friktionsskive) som originalt udstyr, og som bruges af den oprindelige køber i overensstemmelse med anbefalet drift og vedligeholdelse, er dækket af en levetidsgaranti i forhold til bøjning af motorens krumtapaksel. Maskiner udstyret med friktionsskiver, knivbremsekobling (BBC) og andre sådanne enheder er ikke dækket af levetidsgarantien for krumtapakslen.

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.

Bemærkning angående emissionsgaranti

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.

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 dit autoriserede Toro-servicecenter.



Count on it.