Form No. 3412-550 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Reelmaster® 3550-traktionsenhed

Modelnr. 03910—Serienr. 400000000 og derover

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

CE

3412-550

⚠ 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.

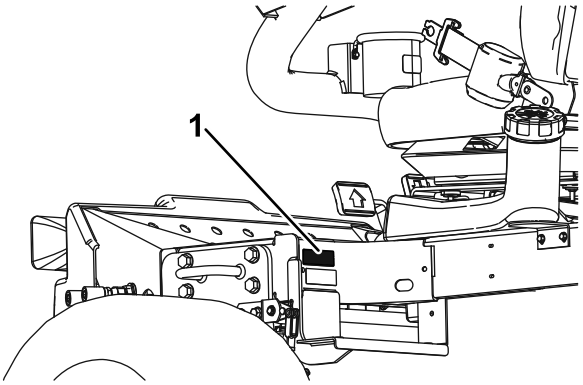
Indledning

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 i parker, golfbaner, på sportsbaner og kommercielle områder. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

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

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

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



g019979

Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

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

g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol

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

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

Vigtigt: **Denne motor er ikke udstyret med en gnistfangerlydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.**

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 4
Opsætning 10
1 Montering af klippeenhederne.....11
2 Justering af græskompensationsfjederen..... 13
3 Montering af CE-mærkat..... 13
4 Montering af motorhjelmslåsen (kun CE)..... 14
5 Brug af støtteben til klippeenhed 15
Produktoversigt 16
Betjeningsanordninger 16
Specifikationer 18
Redskaber/tilbehør 18
Betjening 19
Sikkerhedshensyn før drift 19
Kontrol af motoroliestanden 19
Opfyldning af brændstoftanken..... 20
Kontrol af kølesystemet 21
Kontrol af hydrauliksystemet..... 21
Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv 22
Kontrol af dæktrykket..... 22
Tilspænding af hjulmøtrikkerne 23
Kontrol af parkeringsbremsen..... 23
Indstilling af sædet..... 23
Sikkerhed under drift..... 24
Start og slukning af motoren 25
Indstilling af knivcylinderhastigheden..... 26
Justering af løftearmenes modvægt..... 27
Udluftning af brændstofsystemet 27
Sådan aflæses fejlfindingslampen 28
Sådan fungerer ACE-fejlfindingsdisplayet 29
Kontrol af sikkerhedskontakterne 29
Sikkerhed efter drift 30
Identificering af bindepunkter..... 31
Bugsering af maskinen 31
Bugsering af maskinen 31
Tip vedrørende betjening 31
Vedligeholdelse 33
Skema over anbefalet vedligeholdelse 33
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 34
Oversigt over eftersynsintervaller 35
Tiltag forud for vedligeholdelse 35
Sikkerhed før vedligeholdelse..... 35
Afmontering af motorhjelmen..... 35
Afmontering af batteridækslet..... 36
Smøring 36
Smøring af lejerne og bøsningerne 36
Motorvedligeholdelse 38
Motorsikkerhed..... 38
Eftersyn af luftfilteret..... 38
Udskiftning af motorolie og filter 38
Vedligeholdelse af brændstofsystem 39
Eftersyn af brændstoftanken..... 39
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser..... 39
Tømning af vandudskilleren..... 39
Udskiftning af brændstoffilterskålen..... 40
Udluftning af indsprøjtningsdyserne..... 40
Vedligeholdelse af elektrisk system 41
Elektrisk system – Sikkerhed 41
Serviceeftersyn af batteriet 41
Kontrol af sikringerne..... 41
Vedligeholdelse af drivsystem 42
Justering af traktionsdrevet til neutral..... 42
Vedligeholdelse af kølesystem 43
Kølesystem – Sikkerhed 43
Rengøring af motorkølesystemet..... 43
Vedligeholdelse af bremser 43
Justering af parkeringsbremsen 43
Serviceeftersyn af parkeringsbremserne..... 43
Vedligeholdelse af remme 48
Eftersyn af motorremmene 48
Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem 49
Justering af gashåndtaget 49
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 49
Hydrauliksystem – Sikkerhed 49
Udskiftning af hydraulikfilteret..... 49
Udskiftning af hydraulikvæsken 50
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 51
Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet..... 51
Klippeenhed – Sikkerhed..... 51
Brug af den valgfrie målestang..... 51
Baglapning af klippeenhederne 52
Opbevaring 53
Opbevaring af batteriet 53
Klargøring af maskinen til sæsonmæssig opbevaring 53

Sikkerhed

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

Generelt om sikkerhed

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

Brug af dette produkt til andre end det tiltænkte formål kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående og kæledyr på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stop maskinen, og sluk motoren, før den efterses, fyldes med brændstof eller ryddes for tilstopninger.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan der være risiko for 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.

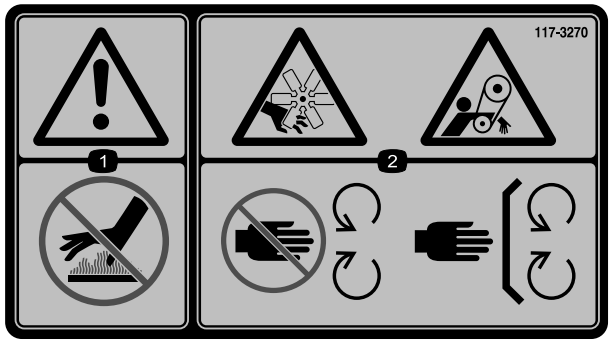
Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger, hvor det er nødvendigt, forskellige steder i denne *betjeningsvejledning*.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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

decal117-2718

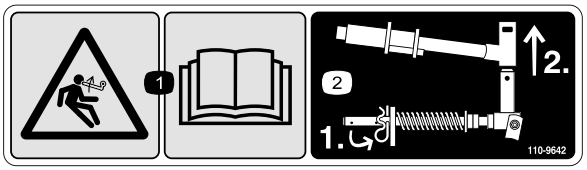
117-2718



decal117-3270

117-3270

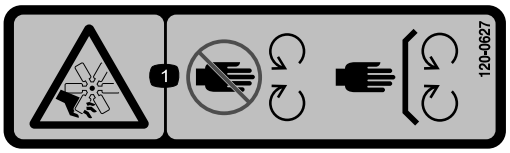
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Fare for snitsår/amputering af lemmer, hænder; fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele. Sørg altid for, at alle skjolde og afskærmninger er på plads.



decal110-9642

110-9642

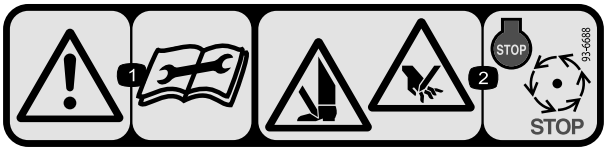
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Flyt låseclipsen til det hul, der er tættest på stangens beslag, og fjern så løftearmen og drejegaflen.



decal120-0627

120-0627

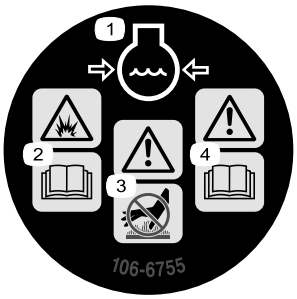
1. Fare for at skære sig/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



decal93-6688

93-6688

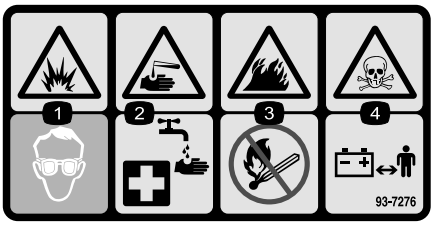
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før der udføres vedligeholdelsesarbejde.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset.



decal106-6755

106-6755

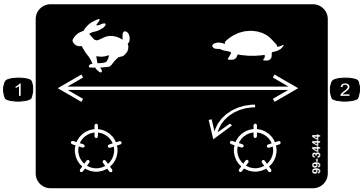
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal93-7276

93-7276

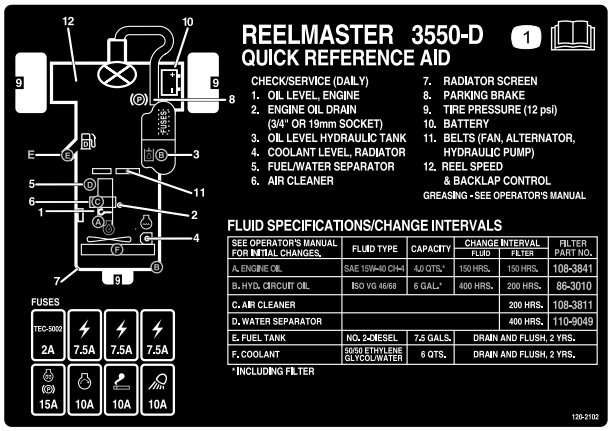
1. Eksplosionsfare – brug beskyttelsesbriller.
2. Kaustiske væsker/fare for kemiske forbrændinger – foretag førstehjælp ved at skylle med vand.
3. Brandfare – ingen ild, åbne flammer eller rygning.
4. Forgiftningsfare – hold børn på sikker afstand af batteriet.



decal99-3444

99-3444

1. Transporthastighed
2. Klippehastighed



decal120-2102

120-2102

1. Læs *betjeningsvejledningen*

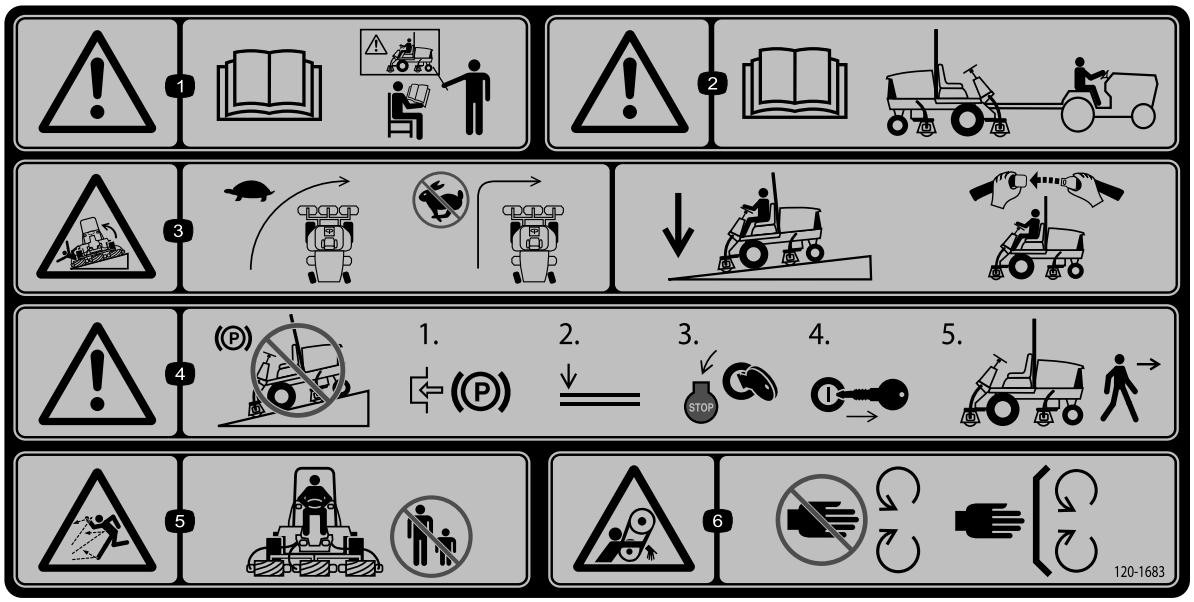
---

decalbatterysymbols

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet

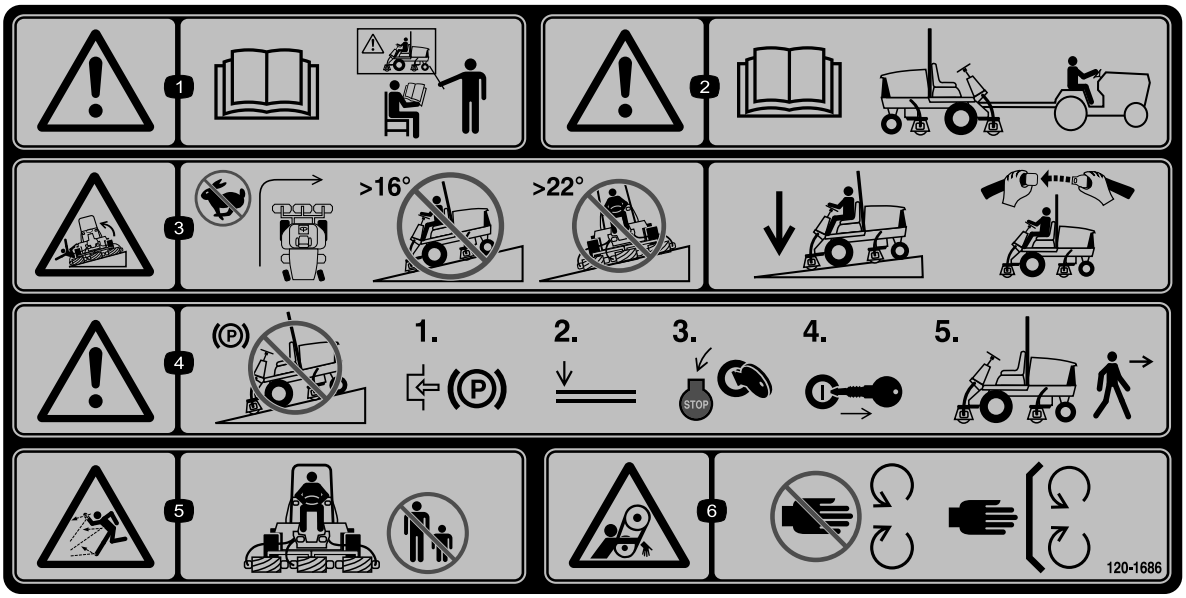
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.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



decal120-1683

120-1683

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Alle operatører skal uddannes inden brug af maskinen.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen bugseres.
3. Tippefare – kør langsomt, når du drejer. Foretag ikke skarpe sving ved høje hastigheder. Sænk klippeenheden, når du kører ned ad skråninger. Brug et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
6. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



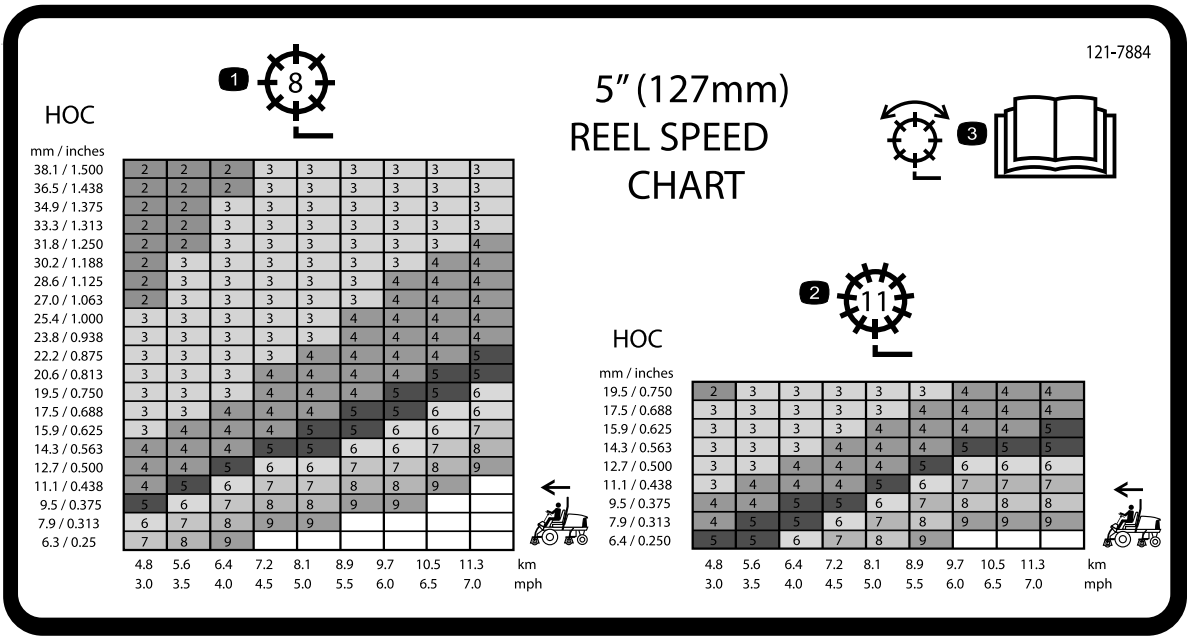
decal120-1686

120-1686

(Påsættes over delnr. 120-1683 i overensstemmelse med CE)

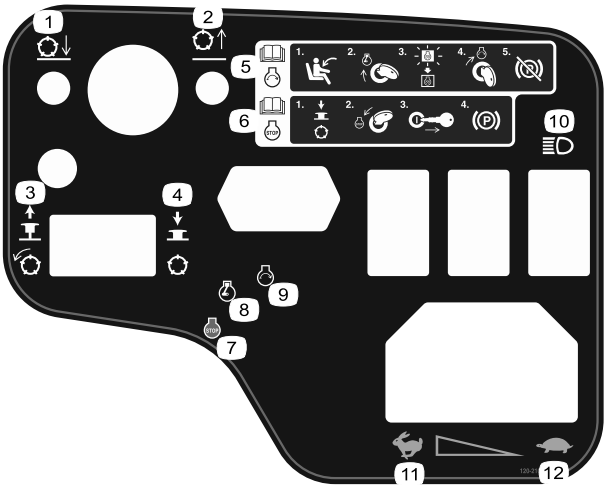
Bemærk: Denne maskine overholder industristandarden for stabilitetsprøvning i afprøvningen af statisk stabilitet, sidestabilitet og stabilitet i længderetningen ved den anbefalede maksimale hældning, der er angivet på mærkaten. Læs instruktionerne til betjening af maskinen på skråninger i *betjeningsvejledningen*, 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 – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.
3. Tippefare – undgå at dreje ved høj hastighed, kør ikke op og ned ad skråninger med en større hældning end 16°, klip ikke på tværs af skråninger med en større hældning end 22°; sænk klippeenhederne, når du kører ned ad skråninger; anvend et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
6. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



121-7884

1. Justering af knivcylinder med 8 knive
2. Justering af knivcylinder med 11 knive
3. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om at justere knivcylinderen.



decal120-2105

120-2105

1. Sænk knivcylindrene.
2. Hæv knivcylindrene.
3. Træk knappen ud for at indkoble knivcylindrene.
4. Skub knappen ind for at udkoble knivcylindrene.
5. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren startes – 1) Sæt dig i førersædet 2) Drej nøglen hen til motorens forvarmningsposition 3) Vent til den elektriske forvarmningslampe slukker, 4) Drej nøglen hen til motorens startposition 5) Deaktiver parkeringsbremsen.
6. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren stoppes – 1) Udkobl klippeenhederne 2) Drej nøglen hen til motorens stopposition 3) Fjern nøglen fra tændingen 4) Aktiver parkeringsbremsen.
7. Motor – sluk
8. Motor – forvarmning
9. Motor – start
10. Lys
11. Hurtig
12. Langsom

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Montering af klippeenhederne.
2	Kræver ingen dele	–	Justering af græskompensationsfjede-ren.
3	Advarselsmærkat (120-1686)	1	Montering af CE-mærkat, hvis det er påkrævet.
4	Låsebeslag Nitte Spændeskive Skrue (¼" x 2") Låsemøtrik (¼")	1 2 1 1 1	Montering af motorhjelmslåsen (kun CE).
5	Støtteben til klippeenhed	1	Brug af støtteben til klippeenhed.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Tændingsnøgler	2	Start af motoren.
Betjeningsvejledning Betjeningsvejledning til motor	1 1	Læs vejledningerne, før maskinen betjenes.
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Se uddannelsesmaterialet, før maskinen betjenes.
Klippeydelsespapir	1	Brug papiret til justering af klippeenhedens kontakt mellem cylinderkniven og bundkniven.
Afstandsstykke	1	Brug afstandsstykket til justering af klippeenhedens kontakt mellem cylinderkniven og bundkniven.

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

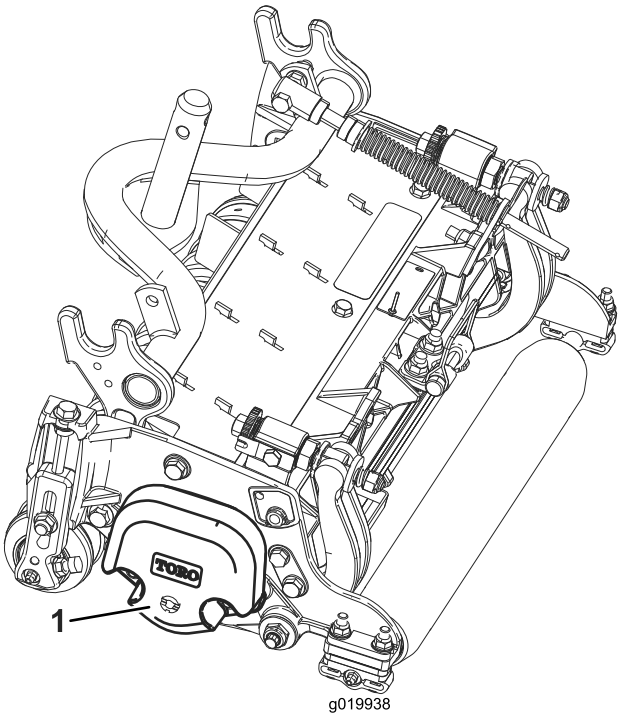
1

Montering af klippeenhederne

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern knivcylindermotorerne fra leveringsbeslagene.
3. Fjern og bortskaf leveringsbeslagene.
4. Tag klippeenhederne ud af papkasserne. Saml og juster som beskrevet i *betjeningsvejledningen til klippeenheden*.
5. Sørg for, at kontravægten (Figur 3*) er monteret i den rigtige ende af klippeenheden som beskrevet i betjeningsvejledningen til klippeenheden*.

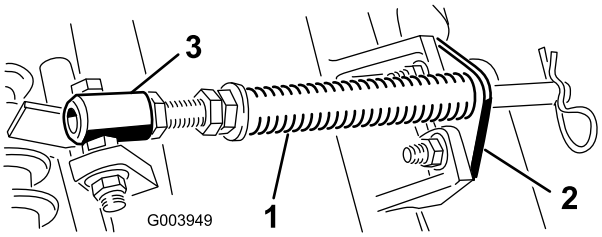


g019938

Figur 3

1. Modvægt

6. Alle klippeenheder leveres med græskompensationsfjederen monteret på højre side af klippeenheden. Græskompensationsfjederen skal monteres på samme side af klippeenheden som knivcylinderens drivmotor. Plænekompensationen placeres som følger:
   A. Fjern de to bræddebolte og møtrikker, der fastholder stangbeslaget på klippeenhedens tapper (Figur 4).



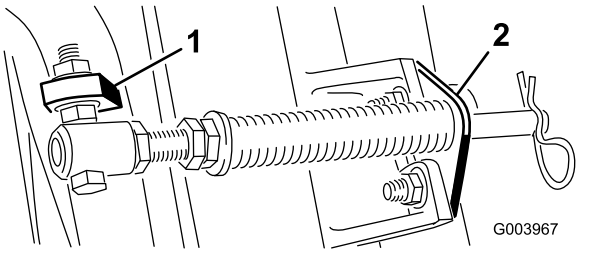
g003949

Figur 4

1. Græskompensationsfjeder
2. Stangbeslag
3. Fjederrør

   B. Fjern den flangemøtrik, der fastgør fjederrørets bolt på bærerrammens tap (Figur 4), og 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 4.



g003967

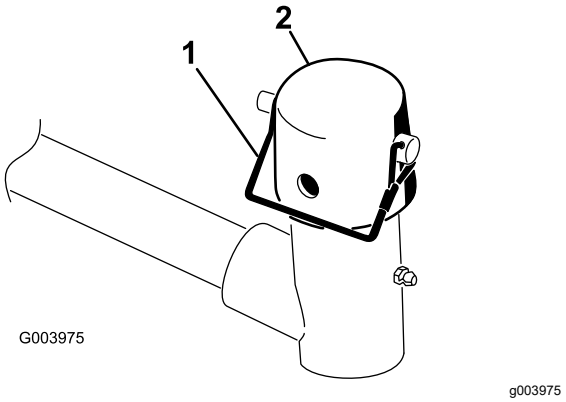
Figur 5

1. Modsatte bærerammetap
2. Stangbeslag

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

   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.

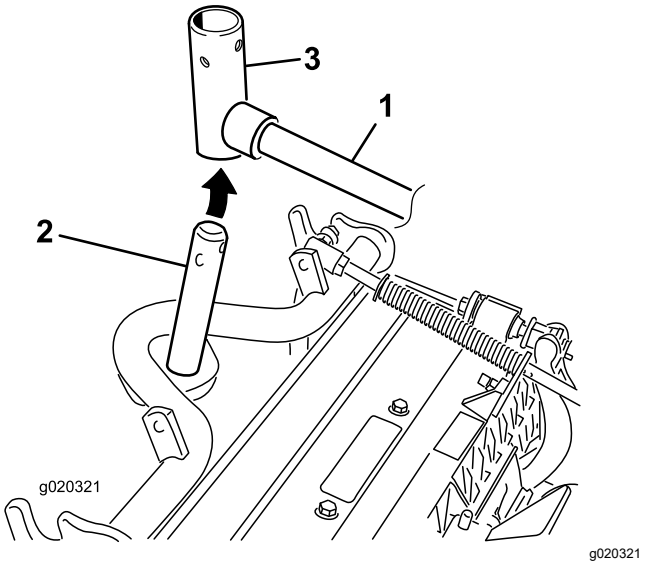
7. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
8. Fjern låsestiften og hætten fra løftearmens drejegaffel (Figur 6).



Figur 6

1. Låsestift
2. Hætte

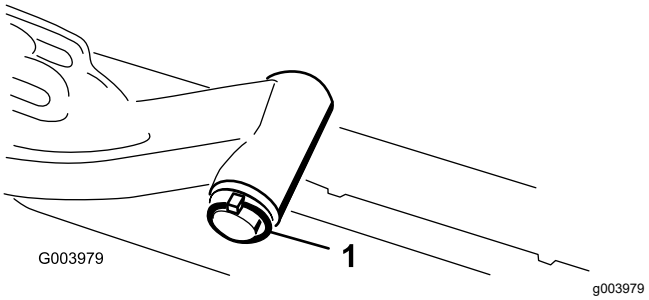
9. Hvad angår de forreste klippeenheder, skubbes en klippeenhed ind under løftearmen, mens bærerammeakslen sættes op i løftearmens drejegaffel (Figur 7).



Figur 7

1. Løftearm
2. Bærerammeaksel
3. Løftearmens drejegaffel

10. Brug følgende procedure for de bageste klippeenheder, når klippehøjden er over 1,2 cm.
    A. Fjern den ringstift og skive, der fastgør løftearmens drejeaksel til løftearmen, og skub løftearmens drejeaksel ud af løftearmen (Figur 8).



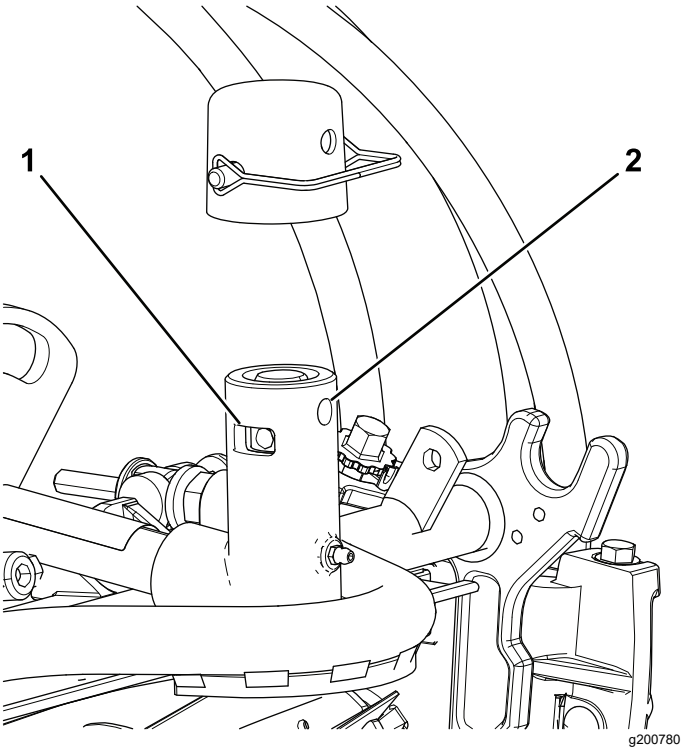
Figur 8

1. Ringstift og skive på løftearmens aksel

    B. Sæt løftearmsgaflen på bærerammens aksel (Figur 7).
    C. Sæt løftearmens aksel ind i løftearmen, og fastgør den med skiven og ringstiften (Figur 8).

11. Sæt hætten over bærerammens aksel og løftearmsgaflen.
12. Fastgør hætte og bærerammens aksel på løftearmsgaflen med låsestiften.

    Bemærk: Du kan bruge åbningen til en klippeenhed med styring eller bruge hullet til at låse klippeenheden på plads (Figur 9).

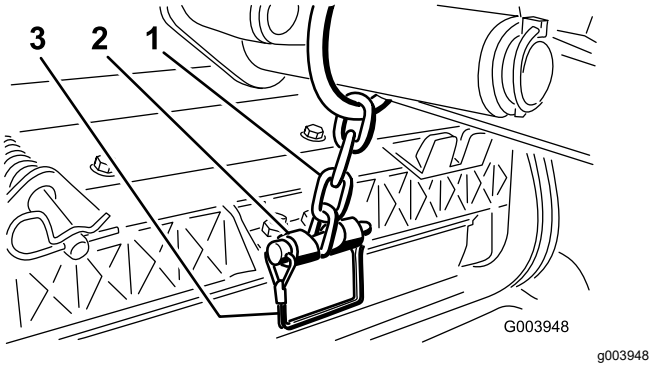


Figur 9

1. Åbning
2. Hul

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

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

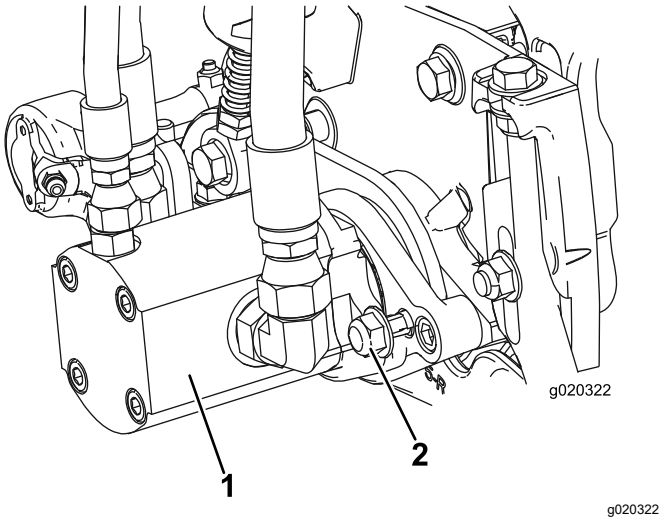


Figur 10

1. Løftearmskæde
2. Kædebeslag
3. Låsestift

14. Kom rent smørefedt på knivcylindermotorens notaksel.
15. Smør knivcylindermotorens O-ring, og monter den på motorflangen.
16. Monter motoren ved at dreje den med uret, således at motorflangerne går fri af låsemøtrikkerne (Figur 11). Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter møtrikkerne, og stram så møtrikkerne.

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



Figur 11

1. Knivcylinderens drivmotor
2. Monteringsmøtrikker

2

Justering af græskompensationsfjederen

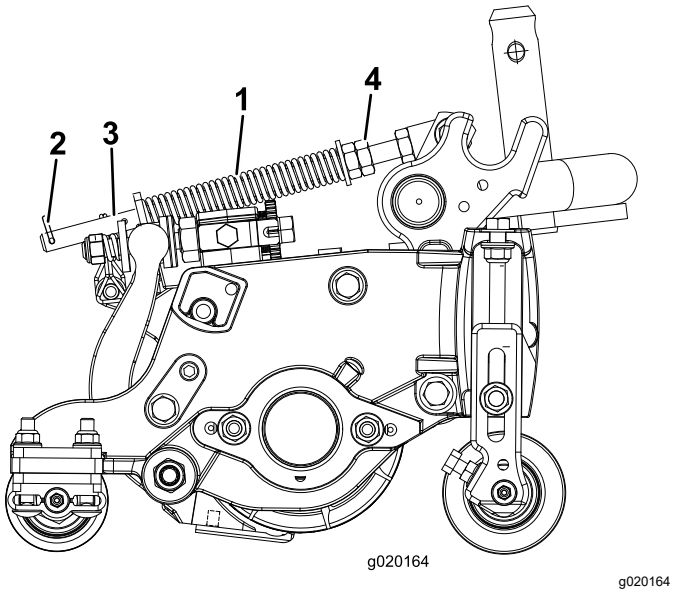
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Græskompensationsfjederen (Figur 12) overfører også 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 gulvet.**

1. Sørg for, at låseclipsen er monteret i det bageste hul i fjederstangen (Figur 12).



Figur 12

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

2. Stram sekskantmøtrikkerne på fjederstangens forende, indtil fjederens sammentrykkede længde er 12,7 cm (Figur 12).

   Bemærk: Ved drift i ujævnt terræn skal fjederlængden mindskes med 2,5 cm. Kontakten med terrænet mindskes en smule.

3

Montering af CE-mærkat

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Advarselsmærkat (120-1686)

Fremgangsmåde

Hvis denne maskine skal bruges i overensstemmelse med CE, skal advarselsmærkaten 120-1686 påsættes over den engelske mærkat 120-1683.

4

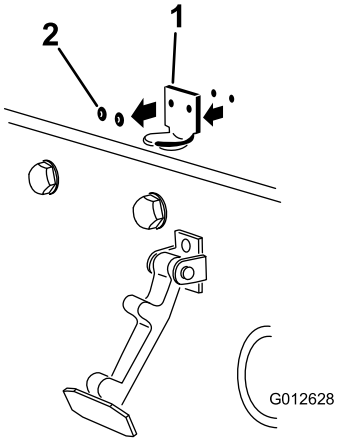
Montering af motor-hjelmslåsen (kun CE)

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Låsebeslag
2	Nitte
1	Spændeskive
1	Skrue (¼" x 2")
1	Låsemøtrik (¼")

Fremgangsmåde

1. Fjern motorhjelmslåsen fra hjelmlåsebeslaget.
2. Fjern de 2 nitter, der fastgør hjelmlåsebeslaget til motorhjelmen (Figur 13), og fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.



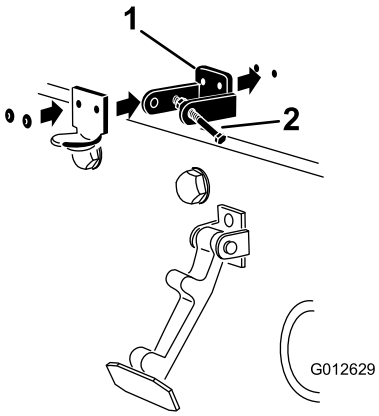
g012628

Figur 13

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

3. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen.

   Bemærk: Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen (Figur 14). Fjern ikke bolten og møtrikken fra låsebeslagets arm.

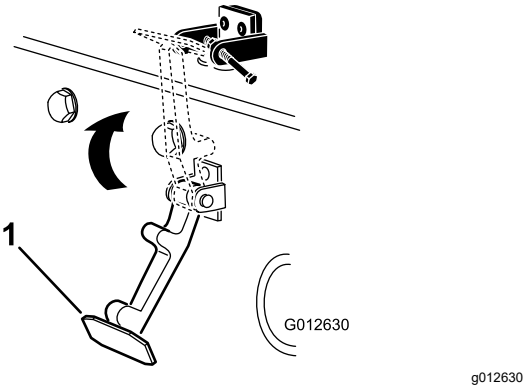


g012629

Figur 14

1. CE-låsebeslag
2. Bolt og møtrik

4. Ret spændeskiverne ind efter hullerne på indersiden af motorhjelmen.
5. Nit beslagene og spændeskiverne fast til motorhjelmen (Figur 14).
6. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 15).

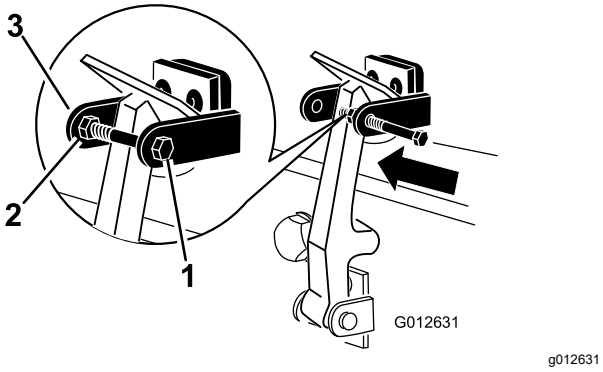


Figur 15

1. Motorhjelmslås

7. Skru bolten ind i den anden arm på hjelmlåsebeslaget for at låse låsen på plads (Figur 16).

   Bemærk: Spænd bolten godt, men spænd ikke møtrikken.



Figur 16

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

5

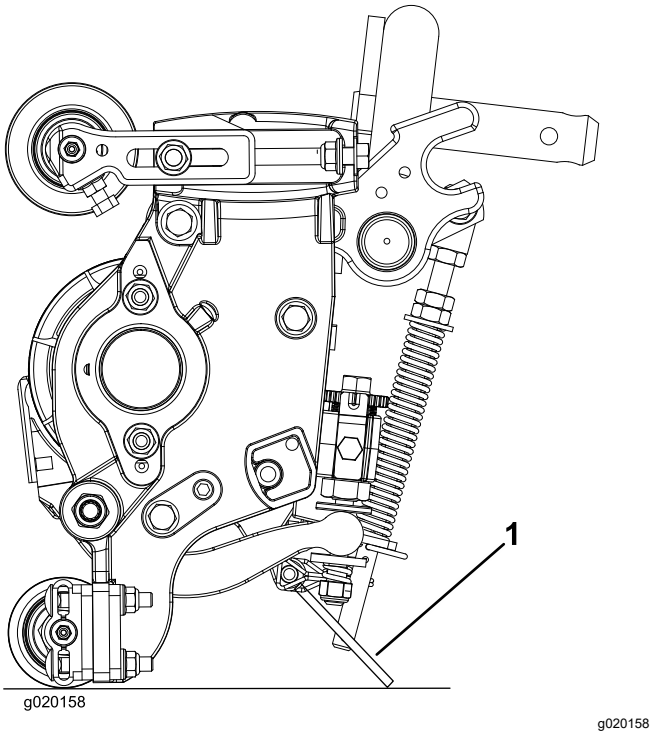
Brug af støtteben til klippeenhed

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Støtteben til klippeenhed

Fremgangsmåde

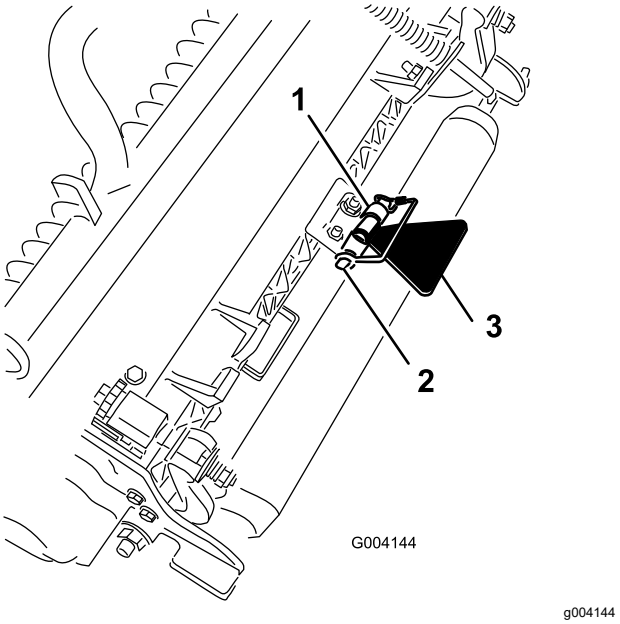
Når det er nødvendigt at vippe klippeenheden, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal det bageste af klippeenheden understøttes med støttebenet for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 17).



Figur 17

1. Støtteben til klippeenhed

Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 18).

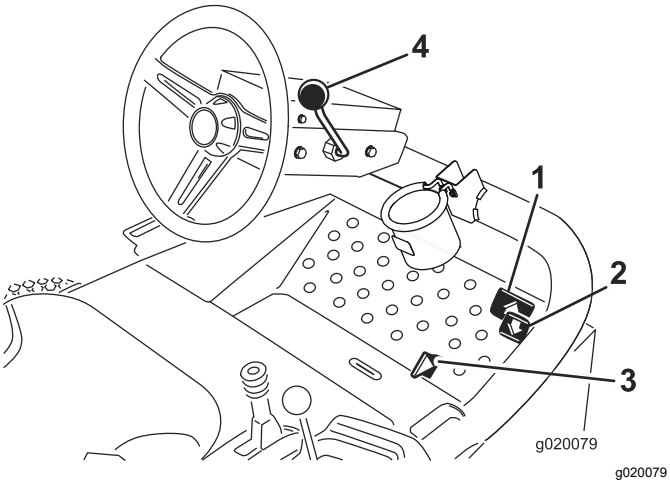


Figur 18

1. Kædebeslag
2. Låsestift
3. Støtteben til klippeenhed

Produktoversigt

Betjeningsanordninger



Figur 19

1. Traktionspedal til fremadkørsel
2. Traktionspedal til bakning
3. Klippe/transportskyder
4. Ratindstillingshåndtag

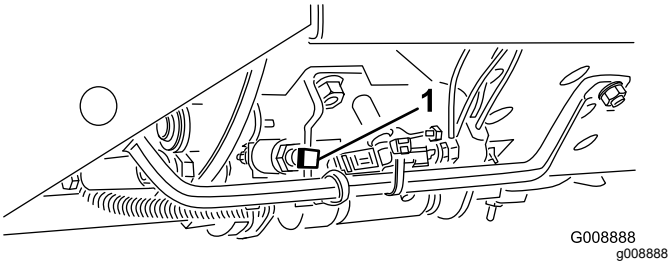
Traktionspedaler

Tryk på traktionspedalen (Figur 19) til fremadkørsel for at køre fremad. Tryk på traktionspedalen (Figur 19) til bakning for at køre baglæns eller for at hjælpe med standsning, når du kører fremad. Lad også pedalen bevæge sig, eller flyt den til positionen NEUTRAL for at stoppe maskinen.

Klippe/transportskyder

Brug hælen, og flyt klippe/transportskyderen (Figur 19) til venstre for transport og til højre for at klippe. **Klippeenhederne fungerer kun i positionen MOW (klip) og sænkes ikke i positionen TRANSPORT.**

Vigtigt: **Klippehastigheden er fabriksindstillet til 9,7 km/t. Den kan øges eller mindskes ved at justere hastighedsstopskruen (Figur 20).**



Figur 20

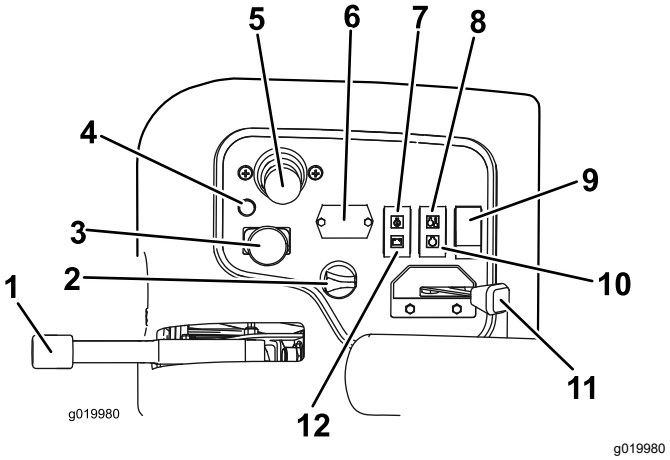
1. Hastighedsstopskrue

Ratindstillingshåndtag

Træk ratindstillingshåndtaget (Figur 19) tilbage for at flytte rattet til den ønskede position. Skub derefter håndtaget fremad for at fastgøre rattet i positionen.

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 21), som bruges til at starte, standse og forvarme motoren, har tre positioner: OFF (fra), ON/PREHEAT (tændt/forvarm) og START. Drej nøglen til positionen TÆNDT/FORVARM, indtil kontrollampen for gløderøret går ud (ca. 7 sekunder). Drej derefter nøglen til positionen START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen drejer automatisk over på positionen TIL/KØR. Drej nøglen til positionen FRA for at slukke motoren. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.



Figur 21

1. Parkeringsbremse
2. Tændingskontakt
3. Til/frakoblingskontakt
4. Fejlfindingslampe
5. Sænk+klip/hæv-håndtag
6. Timetæller
7. Kontrollampe for olietryk
8. Temperaturlampe
9. Lygtekontakt
10. Gløderørskontrollampe
11. Gashåndtag
12. Generatorlampe

Gashåndtag

Skub gashåndtaget (Figur 21) fremad for at øge motorens hastighed og tilbage for at mindske motorens hastighed.

Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten (Figur 21) sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget for at betjene klippeenhederne. **Du kan ikke sænke klippeenhederne, når klippe-/transporthåndtaget står i positionen TRANSPORT.**

Timetæller

Timetælleren (Figur 21) angiver samlet antal timer af maskinbrug. Den begynder at tælle, så snart tændingsnøglen er tændt.

Sænk+klip/hæv-håndtag

Dette håndtag (Figur 21) hæver og sænker klippeenhederne og starter og standser endvidere klippecylindrene, når de er aktiveret i klippetilstanden. **Du kan ikke sænke klippeenhederne, når klippe-/transporthåndtaget står i positionen TRANSPORT.**

Bemærk: Når klippeenhederne er aktiveret, behøver du ikke at holde håndtaget i den fremadrettede position, mens klippeenhederne sænkes eller hæves.

Advarselslampe for motorkø-lervæsketemperatur

Temperaturadvarselslampen (Figur 21) lyser, hvis motorkøletemperaturen er høj. Ved denne temperatur deaktiveres klippeenhederne. Hvis kølervæsketemperaturen stiger yderligere 5,5 °C, slukker motoren for at undgå yderligere beskadigelse.

Kontrollampe for olietryk

Kontrollampen for olietryk (Figur 21) lyser, når olietrykket i motoren falder til under et sikkert niveau.

Generatorlampe

Generatorlampen (Figur 21) skal være slukket, når motoren kører. Hvis den er tændt, skal du kontrollere ladesystemet og reparere det, hvis nødvendigt.

Gløderørskontrollampe

Kontrollampen for gløderøret (Figur 21) lyser, når gløderørene er i drift.

Parkeringsbremse

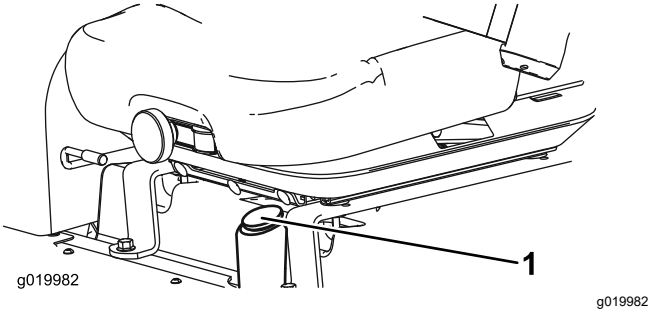
Når motoren er slukket, skal du aktivere parkeringsbremsen (Figur 21) for at undgå, at maskinen bevæger sig ved et uheld. Træk op i håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Motoren standser, når traktionspedalen trædes ned, mens parkeringsbremsen er trukket.

Fejlfindingslampe

Fejlfindingslampen (Figur 21) lyser, hvis systemet registrerer en systemfejl.

Brændstofmåler

Brændstofmåleren (Figur 22) viser mængden af brændstof i tanken.

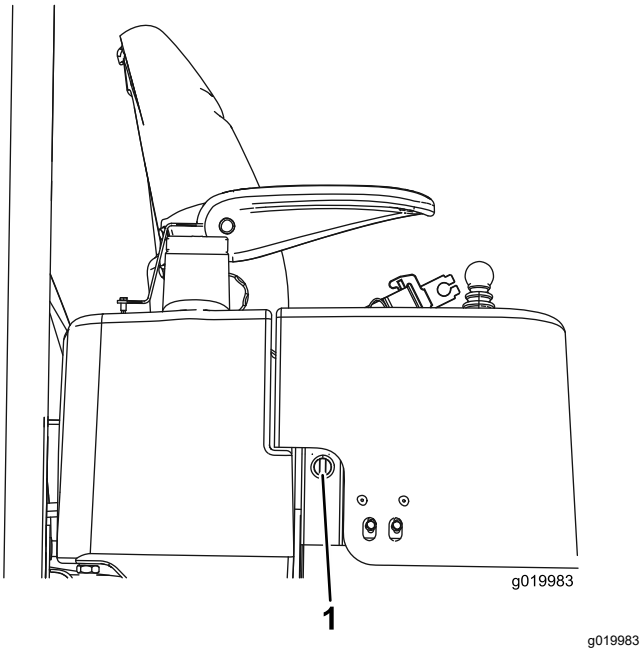


Figur 22

1. Brændstofmåler

Stikkontakt

Stikkontakten yderst på kontrolpanelet er en 12 volts strømforsyning til elektroniske enheder (Figur 23).

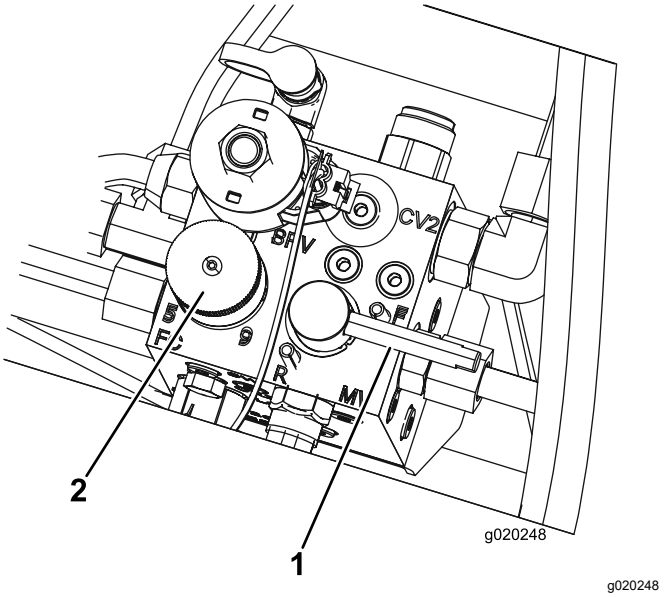


Figur 23

1. Stikkontakt

Knap til regulering af knivcylindrenes hastighed

Knapperne til regulering af knivcylindrenes hastighed regulerer klippeenhedernes hastighed (Figur 24). Knivcylindrenes hastighed forøges, idet du drejer knappen mod uret. Rådfør dig med mærkaten med oversigten over knivcylindernes hastighed (Figur 33) for at finde den rigtige knivcylinderhastighed.



Figur 24

1. Baglapningsgreb
2. Knap til regulering af knivcylindrenes hastighed

Baglapningsgreb

Brug baglapningsgrebet sammen med håndtaget til hævning/sænkning af knivcylindrene (Figur 24).

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Klippebredde	208 cm
Samlet bredde	239 cm
Transportbredde	231 cm
Samlet længde	295 cm
Højde til toppen af styrtbøjlen	188 cm
Akselafstand	151 cm
Vægt med klippeenheder på 46 cm, 8 knive	900 kg
Vægt uden klippeenheder	708 kg

Redskaber/tilbehør

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

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

Betjening

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

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.
- Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og klippeenhederne er i god driftsmæssig stand. Udskift slidte eller beskadigede skæreknive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- 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 aldrig brændstofdækslet, og fyld aldrig brændstoftanken, mens motoren kører eller er varm.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen i et lukket rum.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller et andet apparat.
- Hvis du spilder brændstof, må du ikke forsøge at starte motoren. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.

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. 3,8 l med filteret monteret.

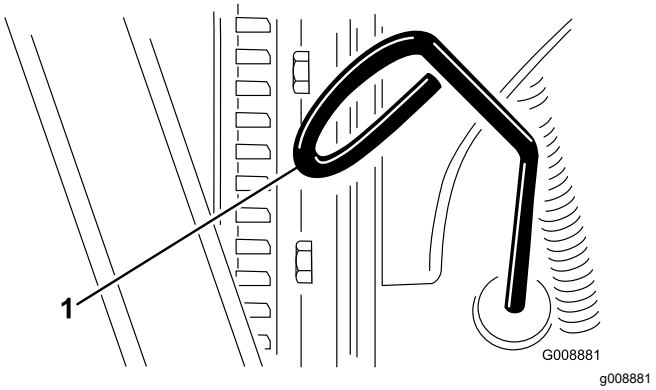
Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

- Krævet API-klassifikationsniveau: CH-4, CI-4 eller højere.
- Anbefalet olie: SAE 15W-40 (over -17 °C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Bemærk: Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Se *Reservedelskataloget* for at se reservedelsnumre.

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern målepinden (Figur 25), og aftør den med en ren klud.

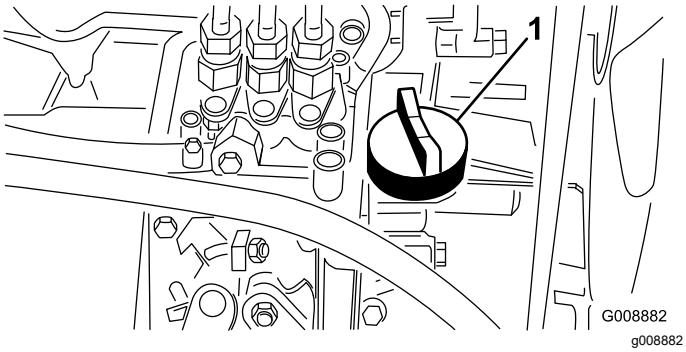


Figur 25

1. Målepind

3. Før målepinden ned i dens rør, og sørg for, at den er helt i bund. Træk målepinden ud, og kontroller oliestanden.
4. Hvis oliestanden er lav, skal du fjerne oliepåfyldningsdækslet (Figur 26) og gradvist fylde små mængder olie på og ofte kontrollere

oliestanden, indtil den når FULL-mærket på målepinden.



Figur 26

1. Oliepåfyldningsdæksel

5. Sæt oliepåfyldningsdækslet på, og luk motorhjelmen.

Opfyldning af brændstoftanken

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

Brændstoftankens kapacitet er ca. 42 l.

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

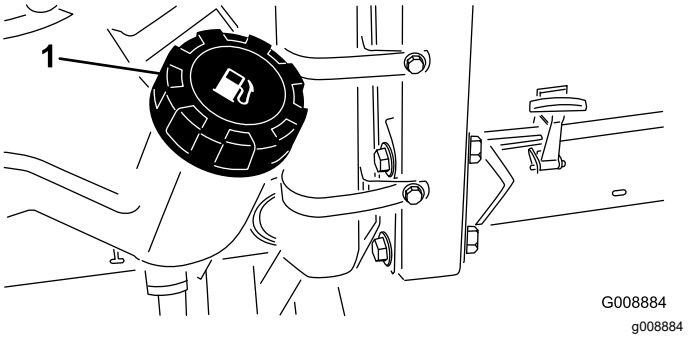
Brug af sommerbrændstof ved over -7 °C bidrager til at forlænge brændstofpumpens levetid og giver øget kraft sammenlignet med vinterbrændstof.

Forberedelse til biodiesel

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

- Andelen af biodiesel skal opfylde specifikationen anført i ASTM D6751 eller EN 14214.
- Brændstofsammensætningen skal opfylde ASTM D975 eller EN 590.
- Malede overflader kan beskadiges af biodieselblandinger.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Rengør området omkring brændstoftankens dæksel (Figur 27).
3. Fjern brændstofdækslet.
4. Fyld tanken op til bunden af påfyldningsstudsen. **Fyld ikke for meget på tanken.** Sæt dækslet på.
5. Tør eventuelt spildt brændstof op.



Figur 27

1. Brændstofdæksel

⚠ FARE

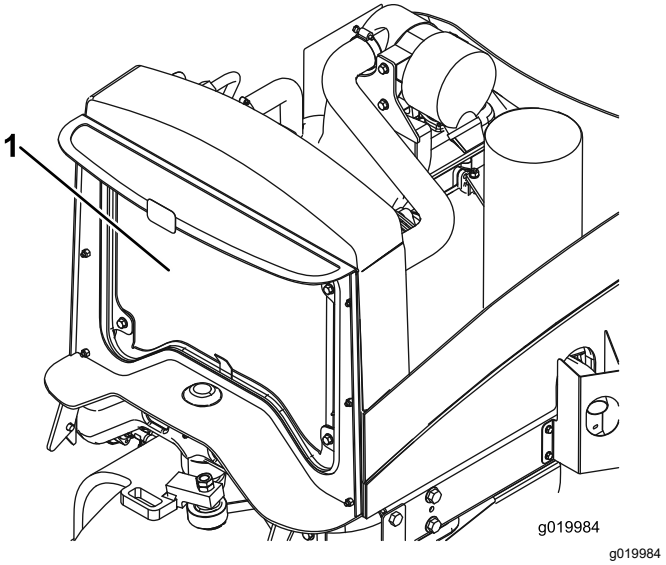
Under visse forhold er brændstof og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.

Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Rens dagligt køleren for snavs (Figur 28). Rens køleren hver time, hvis forholdene er meget snavsede og beskidte. Se Rengøring af motorkølesystemet (side 43).



Figur 28

1. Køler

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølervæskestanden hver dag, før motoren startes.

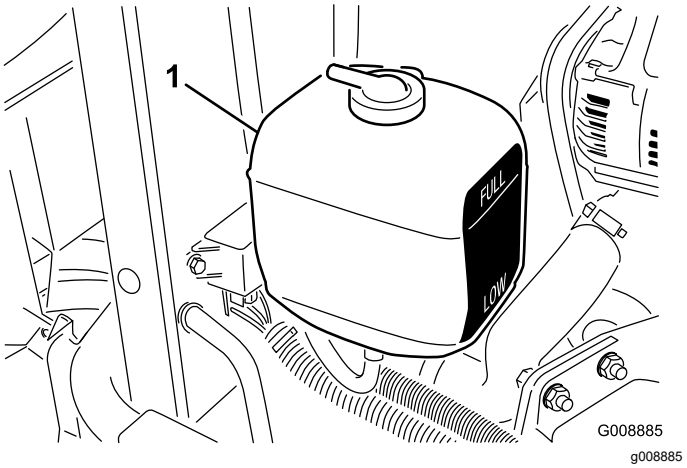
Kølesystemets kapacitet er ca. 5,7 l.

⚠ FORSIGTIG

Hvis motoren har kørt, kan varm kølervæske 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. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionsbeholderen (Figur 29). Med en kold motor skal kølervæskestanden være ca. midt imellem mærkerne på siden af beholderen.
3. Hvis kølervæskestanden er lav, skal du fjerne dækslet til ekspansionsbeholderen og fylde systemet op. **Fyld ikke for meget på tanken.**
4. Monter dækslet til ekspansionsbeholderen.



Figur 29

1. Ekspansionsbeholder

Kontrol af hydrauliksystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller hydraulikvæskestanden.

Beholderen fyldes på fabrikken med ca. 13,2 l hydraulikvæske af høj kvalitet. Det bedste tidspunkt at kontrollere hydraulikvæsken på er, når væsken er kold. Maskinen skal være i transportkonfigurationen. Hvis væskestanden befinder sig under mærket "Add" (tilføj) på målepinden, skal du tilsætte væske for at bringe væskestanden op på midten af det acceptable område. **Fyld ikke for meget på beholderen.** Hvis væskestanden er mellem mærket "Full" (fuld) og "Add" (tilføj), skal der ikke fyldes mere væske på.

Brug **Toro Premium All Season-hydraulikvæske** (fås i beholdere på 19 l eller tromler på 208 l – reservedelsnumrene kan findes i reservedelsdokumentationen eller hos din Toro-forhandler).

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre gængse mineraloliebaserede væsker, forudsat at de overholder alle følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Spørg din væskeleverandør, om væsken overholder specifikationerne.

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 Multigrade

Materialeegenskaber:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C: 44 til 48 cSt ved 100 °C: 7,9 til 9,1

Viskositetsindeks, ASTM D2270	140 eller højere (et højt viskositetsindeks indikerer en multivægtsvæske)
Flydepunkt, ASTM D97	-36,7 °C til -45 °C
FZG, belastningstrin	11 eller højere
Vandindhold (ny væske)	500 ppm (maksimum)

Branchespecifikationer:
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

De rette hydraulikvæsker skal angives for mobile maskiner (dvs. maskiner, der ikke bruges i industrielle anlæg), multivægttype, med slidbeskyttende ZnDTP- eller ZDDP-tilsætningsstoffer (ikke en askefri væsketype).

Vigtigt: **Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan 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.**

Syntetisk, bionedbrydelig hydraulikvæske fås i beholdere på 19 l eller tromler på 208 l – reservedelsnumrene kan findes i reservedelsdokumentationen eller hos din Toro-forhandler.

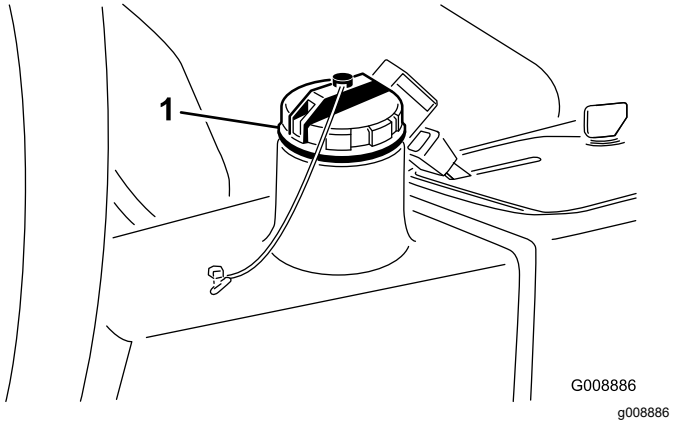
Denne syntetiske, bionedbrydelige væske af høj kvalitet er blevet testet og fundet forenelig med denne Toro-model. Syntetisk væske af andre mærker kan give kompatibilitetsproblemer i forhold til forsegling, og Toro kan ikke påtage sig ansvaret for uautoriserede erstatningsprodukter.

Bemærk: Den syntetiske væske er ikke forenelig med den tidligere solgte bionedbrydelige væske fra Toro. Tal med en Toro-forhandler for at få flere oplysninger.

Alternative væsker:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internationalt)

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 30). Fjern dækslet.



Figur 30

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være inden for 6 mm for mærket på målepinden.
4. Hvis standen er lav, skal du påfylde passende væske for at hæve niveauet til full-mærket.
5. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.

Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

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

Kontrol af dæktrykket

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk i dækkene er 0,83 bar.

Bemærk: Oprethold det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne.

⚠ 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.

Tilspænding af hjulmøtrikkerne

Eftersynsinterval: Efter den første time
Efter de første 10 timer
For hver 200 timer

Tilspænd hjulmøtrikkerne til 61 til 88 N·m.

⚠ ADVARSEL

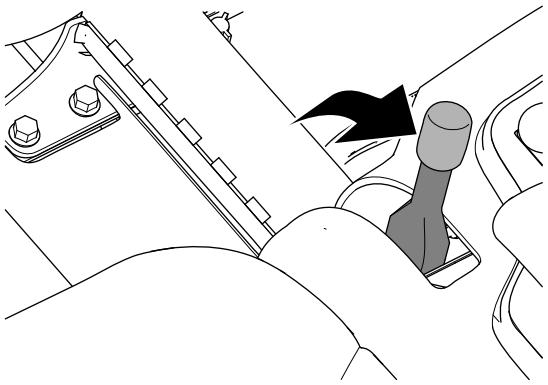
Hvis du ikke opretholder det rette tilspændingsmoment på hjulmøtrikkerne, kan det medføre personskade.

Bevar det rette tilspændingsmoment i hjulmøtrikkerne.

Kontrol af parkeringsbremsen

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

1. Start motoren, hæv klippeenhederne, deaktiver parkeringsbremsen, og flyt maskinen til et åbent, plant område.
2. Aktiver parkeringsbremsen (Figur 31).



Figur 31

3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.

   Bemærk: Hvis maskinen bevæger sig fremad, mens parkeringsbremsen er aktiveret, skal parkeringsbremsen justeres. Se Justering af parkeringsbremsen (side 43).

   Bemærk: Hvis maskinen køres fremad, mens parkeringsbremsen er aktiveret, slukkes motoren.

4. Hvis du har justeret parkeringsbremsen, skal du gentage trin 2 og 3.

   Bemærk: Hvis maskinen bevæger sig fremad, mens parkeringsbremsen er aktiveret, skal du efterse parkeringsbremserne, kontrollere venstre og højre bremsekobling for beskadigelse og kontrollere bremsehåndtagets drejeled for skader. Se Serviceeftersyn af parkeringsbremserne (side 43).

5. Sluk motoren, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du forlader førersædet.

Indstilling af sædet

Ændring af sædeindstillingen

Sædet kan flyttes frem og tilbage. Anbring sædet i den stilling, hvor du har den bedste kontrol over maskinen og sidder mest behageligt.

1. Flyt håndtaget til siden for at låse sædet op (Figur 32).
2. Skub sædet til den ønskede position, og udløs håndtaget for at fastlåse sædet i den position.

Ændring af sædeaffjedringen

Sædet kan justeres, så der opnås en jævn og behagelig kørsel. Indstil sædet til den position, hvor du sidder mest behageligt.

Drej på knappen foran på sædet for at opnå den mest behagelige position (Figur 32).

Ændring af rygindstillingen

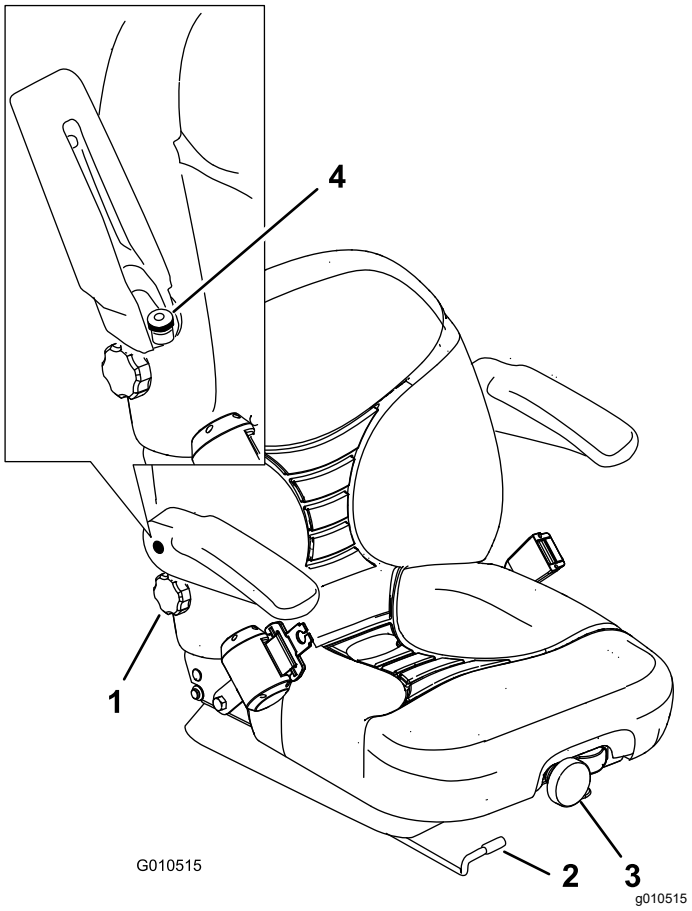
Ryglænet kan justeres for at opnå en mere behagelig kørsel. Indstil ryglænet til den position, hvor du sidder mest behageligt.

Drej knappen under det højre armlæn til højre eller venstre for at opnå den mest behagelige position (Figur 32).

Indstilling af armlænets position

Du kan justere armlænene til at yde den optimale kørekomfort. Anbring armlænene således, at de yder den størst mulige støtte.

Armlænet justeres ved at hæve det og dreje på knappen for at opnå den mest behagelige position (Figur 32).



Figur 32

1. Ryglænsgreb
2. Greb til justering af sædets position
3. Sædeaffjedringsgreb
4. Knap til armlænsjustering

Sikkerhed under drift

Generelt om sikkerhed

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller beskadigelse af ejendom.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikker, kraftig fodbeskyttelse og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Kør aldrig 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.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne. Hold dig altid på afstand af udkaståbningen.
- 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.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller hvis en kant giver efter.
- Stop klippeenhederne, når du ikke klipper.
- Stop maskinen, og efterse skæreknivene, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Udkobl klippeenhedernes drev, og sluk motoren før justering af klippehøjden (medmindre du kan justere den fra betjeningspositionen).
- 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 slisken), skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan flade.
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug kun tilbehør, redskaber og reservedele, der er godkendt af Toro® Company.

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Du må **ikke** fjerne styrtbøjlesystemet fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt, og at du kan frigøre den hurtigt i nødstilfælde.
- 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 et beskadiget styrtbøjlesystem. Du må ikke reparere eller ændre den.

Maskiner med en fast styrtbøjle

- Styrtbøjlesystemet er en integreret sikkerhedsanordning.
- Brug altid sikkerhedssele.

Sikkerhed på skråninger

- Fastlæg dine egne procedurer og regler i forbindelse med arbejde på skråninger. Disse procedurer bør inkludere en besigtigelse af stedet for at fastslå, hvilke skråninger der er sikre at betjene maskinen på. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Skråninger er væsentlige årsager til kontroltabs- og vælteulykker, som kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.
- Betjen maskinen ved en lavere hastighed, når du arbejder på en skråning.
- Hvis du føler dig utryg ved det, skal du undlade at betjene maskinen på en skråning.
- Vær opmærksom på huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte genstande. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte. Højt græs kan skjule forhindringer.
- Vælg en lav kørehastighed, så du ikke behøver at standse eller skifte gear, når du kører på en skråning.
- Maskinen kan vælte, inden dækkene mister traktion.
- Undgå at betjene maskinen på vådt græs. Dæk kan miste traktion, uanset om bremserne er tilgængelige og fungerer eller ej.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning.
- Udfør al bevægelse på skråninger langsomt og gradvis. Undlad pludseligt at ændre maskinens hastighed eller retning.
- Betjen ikke maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde eller vandområder. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter (2 x maskinens bredde).

Start og slukning af motoren

Du bliver muligvis nødt til at udlufte brændstofsystemet, hvis nogen af følgende situationer er opstået. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 27):

- Første start af en ny motor
- Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- Der er blevet udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsystemet, dvs. udskiftning af filter osv.

Start af motoren

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at klippeenheden til knivcylindrene befinder sig i positionen DISENGAGE (deaktiver).
2. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i positionen NEUTRAL.
3. Flyt gashåndtaget til positionen for ½ gas.
4. Sæt nøglen i tændingen, og drej den til positionen TÆNDT/FORVARM, indtil kontrollampen for gløderøret går ud (ca. 7 sekunder). Drej derefter nøglen til positionen START for at aktivere startmotoren.

   Bemærk: Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen går automatisk til positionen ON/RUN (til/kør).

   Vigtigt: **Aktiver ikke starteren længere end 15 sekunder for at forhindre overophedning af startermotoren. Efter 10 sekunders vedvarende tørning skal du vente i 60 sekunder, før startermotoren aktiveres igen.**
5. Når motoren startes første gang eller efter en hovedreparation af motoren, skal maskinen betjenes i fremadgående og baglæns retning i 1–2 minutter. Betjen også løftearmen og drevkontakten til klippeenhederne for at sikre, at alle dele fungerer korrekt.

   Drej rattet til højre og venstre for at kontrollere styreegenskaberne. Sluk derefter motoren, og undersøg, om der er olielækager, løse dele eller andre synlige defekter.

⚠ FORSIGTIG

Kontakt med bevægelige dele kan forårsage skader.

Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.

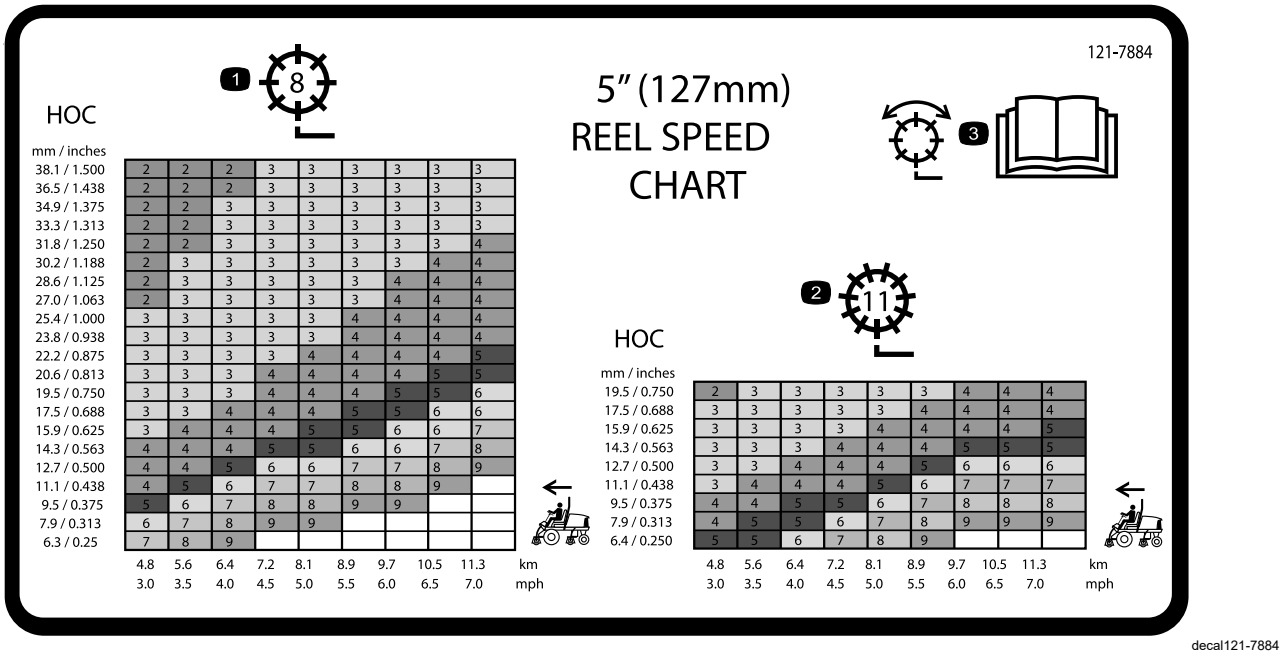
Slukning af motoren

Flyt gashåndtaget bagud til positionen IDLE (tomgang), flyt drevkontakten til klippeenhederne til positionen DISENGAGE (udkoblet), og drej tændingsnøglen til positionen OFF (fra). Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

Indstilling af knivcylinder-hastigheden

For at opnå en konstant, høj klippekvalitet og et ensartet udseende efter klipningen er det vigtigt, at hastighedsregulatorerne til knivcylindrene (placeret under sædet) indstilles korrekt. Juster hastighedsregulatorerne til knivcylindrene som følger:

1. Vælg den klippehøjde, som klippeenhederne er indstillet til.
2. Vælg den ønskede kørehastighed, der er bedst egnet til forholdene.
3. Brug oversigten over knivcylindernes hastighed på mærkaten (Figur 33) for at finde den rigtige knivcylinderindstilling.

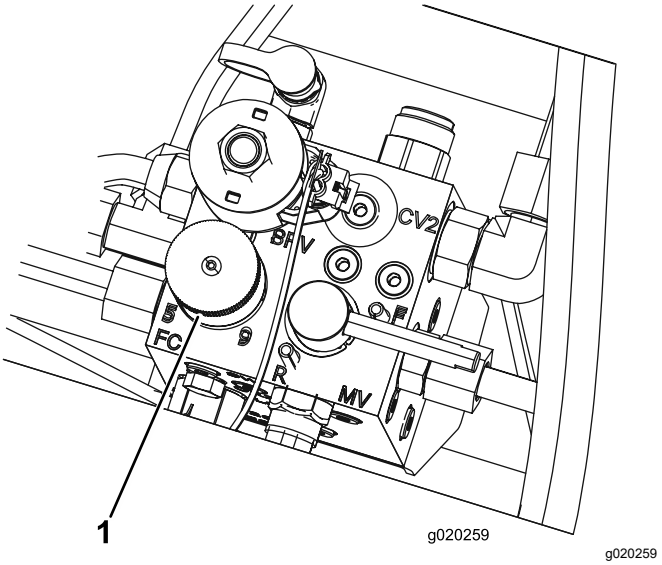


Figur 33

1. Justering af knivcylinder med 8 knive
2. Justering af knivcylinder med 11 knive
3. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om at justere knivcylinderen.

---

4. Knivcylinderens hastighed indstilles ved at dreje på knappen (Figur 34), indtil indikatorpilen står ud for det tal, der angiver den ønskede indstilling.



Figur 34

1. Hastighedsregulator til knivcylindre

Bemærk: Du kan øge eller sænke knivcylindrenes hastighed for at kompensere for plæneforholdene. Når der bruges opsamlere, forbedres opsamlingens effektivitet ved at øge knivcylinderens hastighed.

Justering af løftearmenes modvægt

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

Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af 4 forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtstrykket på klippeenheden med 1,4 kg. Placer fjedrene på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

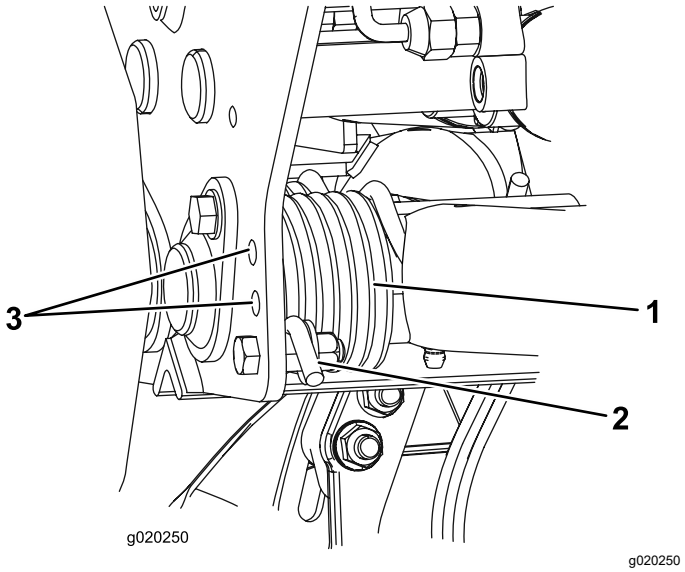
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Sæt et rør eller lignende ind i den lange fjederende for at slække fjederspændingen under justering (Figur 35).

⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig, når de justeres.

3. Fjern bolten og låsemøtrikken, som fastgør fjederaktuatoren til beslaget, mens fjederspændingen slækkes (Figur 35).



Figur 35

1. Fjeder
2. Fjederaktuator
3. Supplerende hulplaceringer

4. Flyt fjederaktuatoren til den ønskede hulplacering, og fastgør den med en bolt og en låsemøtrik.
5. Gentag proceduren på den anden fjeder.

Udluftning af brændstofsystemet

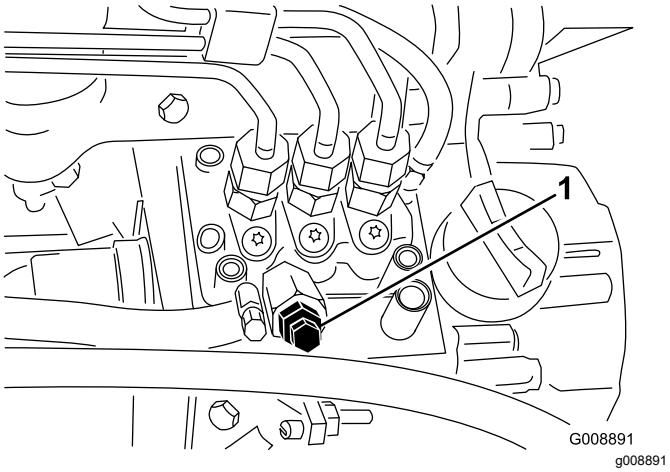
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
3. Åbn motorhjelmen, og løft den op.

⚠ 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 ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.

4. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (Figur 36).



Figur 36

1. Udluftningsskrue på brændstofindsprøjtningspumpen

5. Drej tændingsnøglen til positionen TÆNDT. Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luften ud omkring udluftningsskruen.

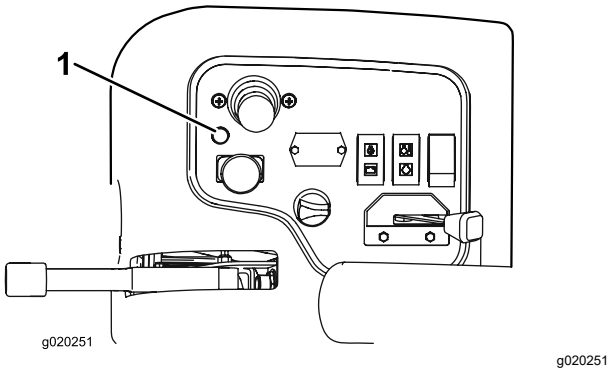
   Bemærk: Lad nøglen sidde i positionen TÆNDT, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer ud omkring skruen.

6. Stram skruen, og drej tændingsnøglen til positionen OFF (fra).

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Men hvis motoren alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se Udluftning af indsprøjtningsdyserne (side 40).

Sådan aflæses fejlfindingslampen

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om den elektroniske styreenhed registrerer en elektronisk funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på kontrolpanelet (Figur 37). Når den elektroniske styreenhed fungerer korrekt, og nøglekontakten flyttes til positionen ON (Til), tænder styreenhedens fejlfindingslampe i 3 sekunder og slukker derefter for at angive, at lampen fungerer korrekt. Hvis maskinen sætter ud, vil lampen lyse, indtil du ændrer nøglepositionen. Lampen blinker, hvis styreenheden registrerer en fejl i det elektriske system. Lampen holder op med at blinke og nulstilles automatisk, når tændingsnøglen drejes til positionen OFF (Fra), når fejlen er rettet.



Figur 37

1. Fejlfindingslampe

Når styreenhedens fejlfindingslampe blinker, har styreenheden registreret et af følgende problemer:

- Et af udgangssignalerne er blevet kortsluttet.
- Et af udgangssignalerne er afbrudt.

Brug fejlfindingsdisplayet for at afgøre, hvilket udgangssignal der ikke fungerer korrekt. Se Kontrol af sikkerhedskontakterne (side 29).

Hvis fejlfindingslampen ikke tændes, når tændingsnøglen er i positionen TIL, angiver det, at den elektroniske styreenhed ikke fungerer. Mulige årsager:

- Sløjfetilbagekoblingen er ikke tilsluttet
- Pæren er sprunget.
- Der er sprunget en sikring.
- Den fungerer ikke korrekt.

  Kontroller de elektriske forbindelser, indgangssignalsikringerne og fejlfindingslampens pære for at finde fejlen. Sørg for, at sløjfetilbagekoblingens stik sidder forsvarligt i ledningsnetstikket.

Sådan fungerer ACE-fejlfindingsdisplayet

Maskinen er udstyret med en elektronisk styreenhed, der styrer de fleste af maskinens funktioner. Styreenheden afgør, hvilke funktioner der kræves til de forskellige indgangssignalkontakter (dvs. sædekontakt, tændingskontakt mv.) og slår udgangene til for at aktivere solenoider eller relæer til den ønskede maskinfunktion.

For at den elektroniske styreenhed kan styre maskinen som ønsket, skal alle indgangssignalkontakterne, udgangssignalmagnetventilerne og relæerne være forbundet og fungere korrekt.

Brug ACE-fejlfindingsdisplayet til at hjælpe med at bekræfte og korrigere maskinens elektriske funktioner.

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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 slukke, hvis du træder på traktionspedalen, når førersædet er tomt, eller hvis parkeringsbremsen er aktiveret.

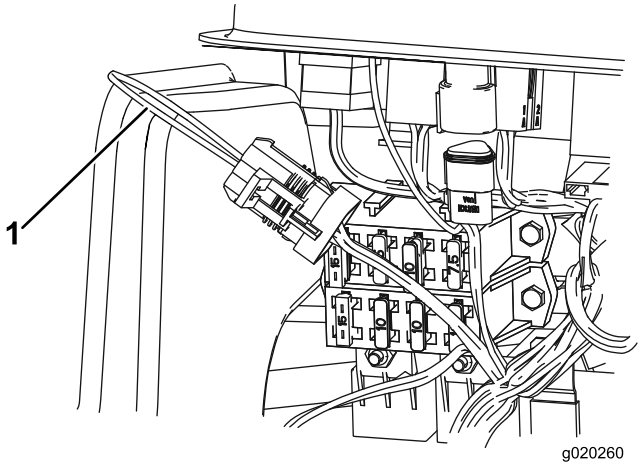
⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller beskadiges, kan maskinen reagere uventet og forårsage personskade.

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

Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, og sluk motoren.
2. Fjern dækslet fra kontrolpanelet.
3. Lokaliser ledningsnettet og sløjfetilbagekoblingen (Figur 38).

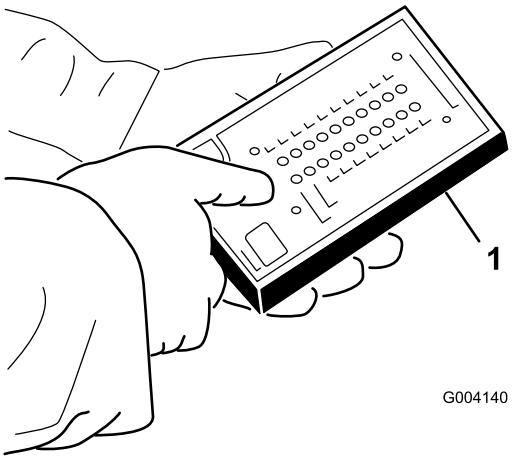


Figur 38

1. Sløjfetilbagekoblingsstik

4. Træk forsigtigt sløjfetilbagekoblingsstikket ud af ledningsnettets stik.
5. Slut ACE-fejlfindingsdisplayets stik til ledningsnettets stik (Figur 39).

   Bemærk: Sørg for, at den korrekte skabelonmærkat sættes på ACE-fejlfindingsdisplayet.



Figur 39

1. ACE-fejlfindingsinstrument

6. Drej nøglen til positionen TIL, men start ikke maskinen.

   Bemærk: Den røde tekst på skabelonmærkaten henviser til indgangssignalkontakter, og den grønne tekst henviser til udgangssignaler.
7. Lysdioden for ”viste indgangssignaler” forneden i den højre dioderække på ACE-fejlfindingsinstrumentet skal lyse. Hvis lysdioden for ”viste udgangssignaler” lyser, skal du trykke på vippekontakten på ACE-fejlfindingsinstrumentet, så lysdioden ud for ”viste indgangssignaler” lyser i stedet.

ACE-fejlfindingsinstrumentet tænder den lysdiode, der hører til et indgangssignal, når den pågældende indgangskontakt sluttes.

8. Omkobl nu hver enkelt kontakt fra afbrudt til sluttet tilstand (dvs. sid på sædet, aktiver traktionspedalen osv.), og bemærk, hvordan den tilhørende lysdiode på ACE-fejlfindingsinstrumentet blinker, når den tilhørende kontakt sluttes. Gentag dette for alle kontakter, der kan omkobles manuelt.
9. Hvis en kontakt sluttes, og den korrekte lysdiode ikke tændes, skal du kontrollere alle ledninger og forbindelser til kontakten og/eller kontrollere kontakterne med et ohmmeter eller multimeter. Udskift eventuelle kontakter, der ikke fungerer korrekt og reparer alle defekte ledninger.

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

Kontrol af udgangssignalfunktionen

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern adgangspanelet fra styrearmens side.
3. Lokaliser ledningsnettet og stikkene nær styreenheden.
4. Træk forsigtigt sløjfetilbagekoblingsstikket ud af ledningsnettets stik.
5. Slut ACE-fejlfindingsinstrumentets stik til ledningsnettets stik.

   Bemærk: Sørg for, at den korrekte skabelonmærkat er placeret på ACE-fejlfindingsinstrumentet.
6. Drej nøglen til positionen TIL, men start ikke maskinen.

   Bemærk: Den røde tekst på skabelonmærkaten henviser til indgangssignalkontakter, og den grønne tekst henviser til udgangssignaler.
7. Lysdioden for ”viste udgangssignaler” forneden i den højre dioderække på ACE-fejlfindingsinstrumentet skal lyse. Hvis lysdioden for ”viste indgangssignaler” lyser, skal du trykke på vippekontakten på ACE-fejlfindingsinstrumentet, så lysdioden ud for ”viste udgangssignaler” kommer til at lyse i stedet.

   Bemærk: Det kan være nødvendigt at skifte mellem ”viste indgangssignaler” og ”viste udgangssignaler” flere gange for at udføre det næste trin. Tryk på vippekontakten en enkelt gang for at skifte frem og tilbage. Dette kan gøres så ofte, som det er nødvendigt. Kontakten må ikke holdes nede.
8. Sæt dig i sædet, og prøv at betjene den ønskede maskinfunktion. De tilhørende udgangssignallysdioder skal lyse for at angive, at det elektroniske kontrolmodul tænder for den pågældende funktion.

   Bemærk: Hvis de korrekte udgangssignallysdioder ikke tænder, skal du kontrollere, at de pågældende indgangssignalkontakter står i den korrekte position, for at funktionen kan udføres. Kontroller, at kontakterne fungerer korrekt. Hvis udgangssignallysdioderne er tændt som angivet, men maskinen alligevel ikke fungerer korrekt, er der ikke tale om et elektrisk problem. Reparer efter behov.

   Bemærk: Hvis alle udgangskontakter er i den korrekte position og fungerer korrekt, men udgangssignallysdioderne ikke lyser korrekt, tyder det på, at der er et problem med det elektroniske kontrolmodul. Hvis dette er tilfældet, skal du kontakte din lokale Toro-forhandler for at få hjælp.

   Vigtigt: **ACE-fejlfindingsdisplayet må ikke efterlades tilsluttet til maskinen. Det er ikke konstrueret til at kunne holde til de forhold, maskinen bruges under hver dag. Når du er færdig med at bruge ACE-fejlfindingsinstrumentet, skal det frakobles maskinen, og sløjfetilbagekoblingen skal tilsluttes til ledningsnettets stik. Maskinen fungerer ikke, hvis sløjfetilbagekoblingsstikket ikke er tilsluttet ledningsnettet. Opbevar ACE-fejlfindingsinstrumentet på et tørt, sikkert sted på værkstedet og ikke på maskinen.**

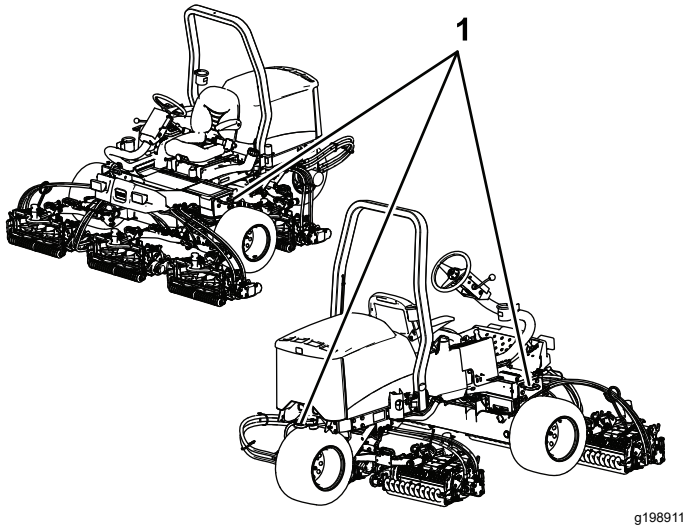
Sikkerhed efter drift

- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, lydpotterne og motorrummet for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis tilgængelig), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Luk for brændstoftilførslen, inden maskinen opbevares eller transporteres.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus

som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.

- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt, især beslag til fastspænding af skæreknive.
- Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.

Identificering af bindepunkter



Figur 40

1. Bindepunkter

Bugsering af maskinen

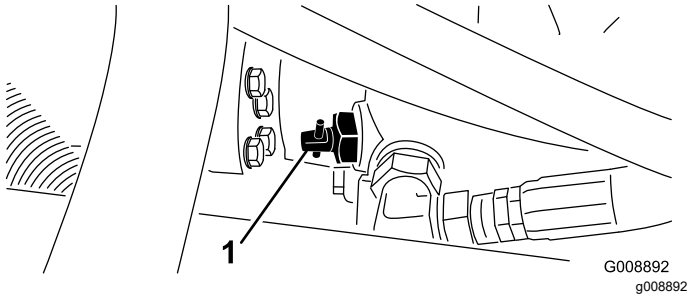
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses i en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

Bugsering af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen bugseres over en kort afstand. Toro anbefaler dog ikke dette som standardprocedure.

Vigtigt: **Bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3–4 km/t, da drivsystemet ellers kan påføres skade. Hvis maskinen skal flyttes længere end 1 km, skal den transporteres på en lastbil eller anhænger.**

1. Find omløbsventilen på pumpen (Figur 41), og drej den 90°.



Figur 41

1. Omløbsventil

2. Luk omløbsventilen ved at dreje den 90° (¼ omdrejning), før du starter motoren.

   Vigtigt: **Start ikke motoren, mens ventilen er åben.**

Tip vedrørende betjening

Generelle tip

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.

⚠ FARE

Betjening af maskinen uden brug af sikkerhedsselen kan forårsage alvorlig personskade eller død.

Brug altid sikkerhedsselen.

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.

Græsklipning

Start motoren, og flyt gashåndtaget til positionen FAST (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.

Kørsel af maskinen i transporttilstand

Stil kontakten til til-/frakobling i positionen DEAKTIVÉR, og hæv klippeenhederne til transportpositionen. 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.

Vedligeholdelse

Bemærk: Maskinens venstre og højre side bestemmes ud fra den normale betjeningsposition.

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesin-tervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjulmøtrikkerne.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjulmøtrikkerne. • Kontroller alle remmes stand og tilspænding. • Udskift hydraulikfilteret.
Efter de første 50 timer	• Udskift olien og oliefilteret.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller motoroliestanden. • Kontrollér motorvæskestanden. • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Kontroller dæktrykket. • Kontroller parkeringsbremsen. • Kontroller sikkerhedslåsesystemet. • Tøm vandudskilleren. • Fjern snavs fra køleren. • Kontroller hydraulikrør og slanger.
For hver 25 timer	• Kontroller elektrolytstanden (hvis maskinen er taget ud af drift, skal denne kontrolleres en gang om måneden).
For hver 50 timer	• Smør alle lejer og bøsninger (dagligt, når omgivelser er støvede og snavsede).
For hver 100 timer	• Kontroller alle remmes stand og tilspænding.
For hver 150 timer	• Udskift olien og oliefilteret.
For hver 200 timer	• Tilspænd hjulmøtrikkerne. • Efterse luftfilteret (Oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser). • Kontroller parkeringsbremsens justering. • Udskiftning af hydraulikfilteret.
For hver 400 timer	• Efterse brændstofslanger og -forbindelser. • Udskift brændstoffilterskålen. • Efterse parkeringsbremserne. • Udskiftning af hydraulikvæsken.
Hvert 2. år	• Tøm og rengør brændstoftanken.

⚠ FORSIGTIG

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

Fjern nøglen fra kontakten, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

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 motoroliestanden.							
Kontroller væskestanden i kølesystemet.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen.							
Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[1]							
Kontroller køleren for snavs.							
Kontroller for usædvanlige lyde under drift.							
Kontroller væskestanden i hydrauliksystemet.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller brændstofstanden.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Smør alle smørenipler.[2]							
Reparer beskadiget maling.							

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

[2]Umiddelbart **efter hver** vask, uanset det angivne interval.

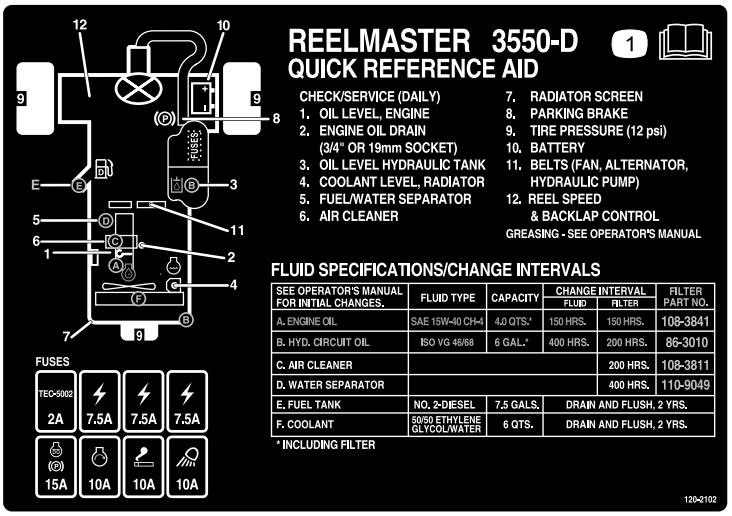
Vigtigt: **Se motorens betjeningsvejledning for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.**

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

Bemærkninger om problemområder

Eftersyn foretaget af:		
Punkt	**Dato**	**Oplysninger**

Oversigt over eftersynsintervaller



decal120-2102

Figur 42

Tiltag forud for vedligeholdelse

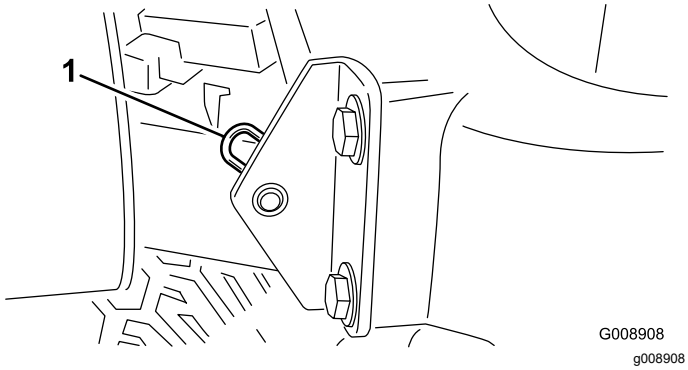
Sikkerhed før vedligeholdelse

- Gør følgende før justering, rengøring eller reparation af maskinen, eller før maskinen forlades:
  - 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.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis tilgængelig), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- 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.

Afmontering af motorhjelmen

Motorhjelmen kan nemt tages af, så vedligeholdelse bliver nemmere i maskinens motorområde.

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern låseclipsen, der fastgør motorhjelmens drejetap til monteringskonsollerne (Figur 43).



Figur 43

1. Låseclips

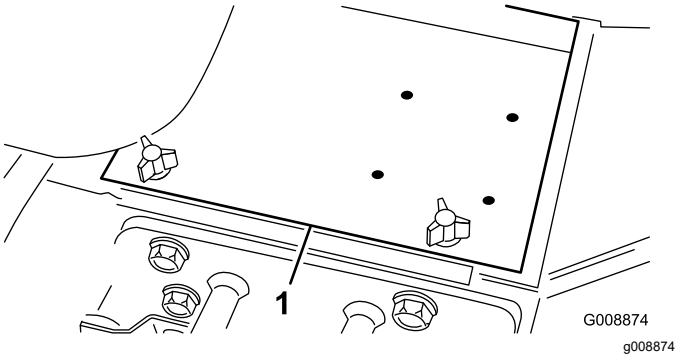
3. Skyd motorhjelmen til højre, løft den anden side op, og træk den ud af konsollerne.

Bemærk: Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at montere motorhjelmen.

Afmontering af batteridækslet

Løsn skruerne, og fjern batteridækslet (Figur 44).

Bemærk: Se Serviceeftersyn af batteriet (side 41) for at få flere oplysninger.



Figur 44

1. Batteridæksel

Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

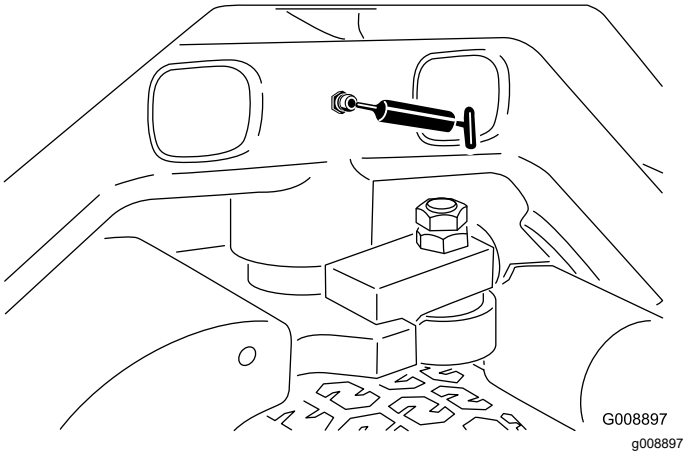
Eftersynsinterval: For hver 50 timer (dagligt, når omgivelser er støvede og snavsede).

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

Smør smøreniplerne jævnligt med litiumfedt nr. 2. Smør alle lejer og bøsninger dagligt, når driftsforholdene er ekstremt støvede og snavsede. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der trænger snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning. Smør smøreniplerne med det samme efter hver vask, uanset det anførte interval.

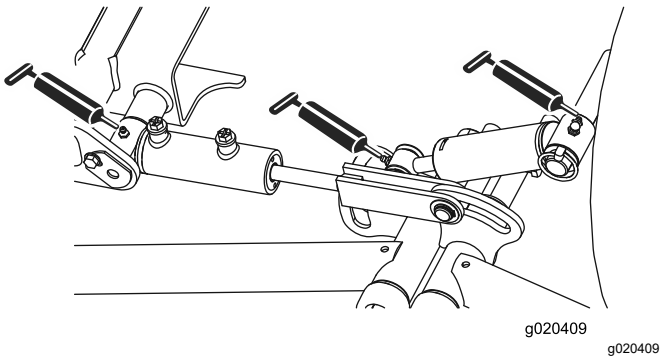
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Styretap (Figur 45)



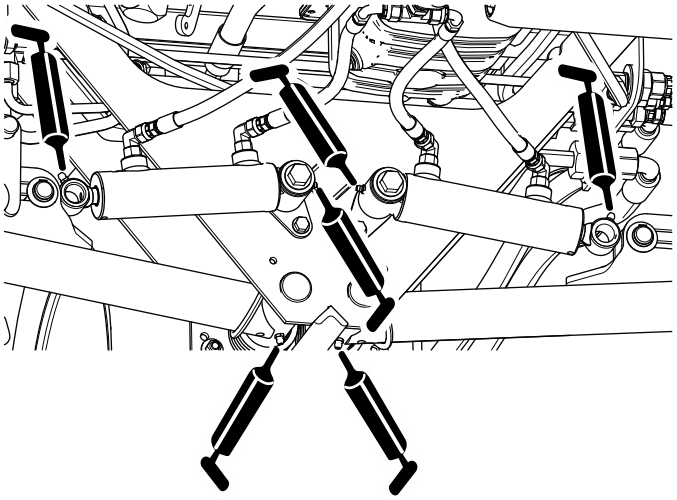
Figur 45

- Forreste løftearms drejetapper og løftecylindere (3 hver). Se Figur 46.



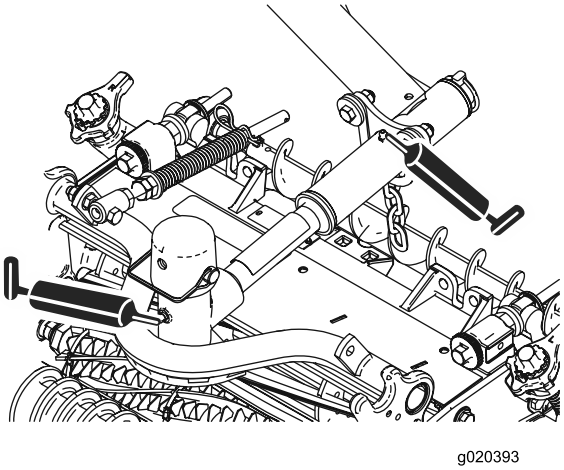
Figur 46

- Bageste løftearms drejetapper og løftecylindere (3 på hver side). Se Figur 47.



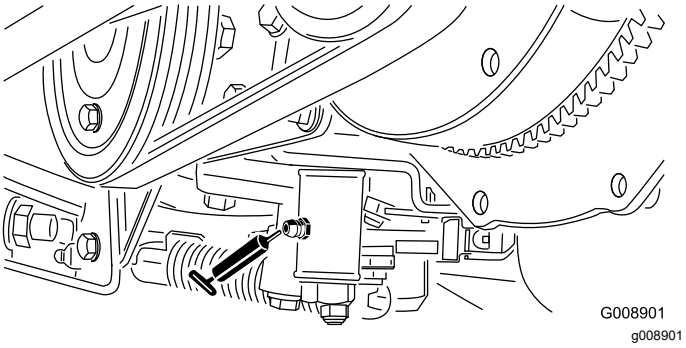
Figur 47

- Klippeenhedens drejetapper (2 hver). Se Figur 48.



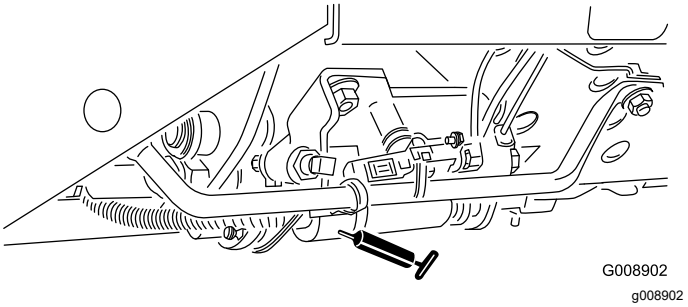
Figur 48

- Neutraljusteringsmekanismen (Figur 49)



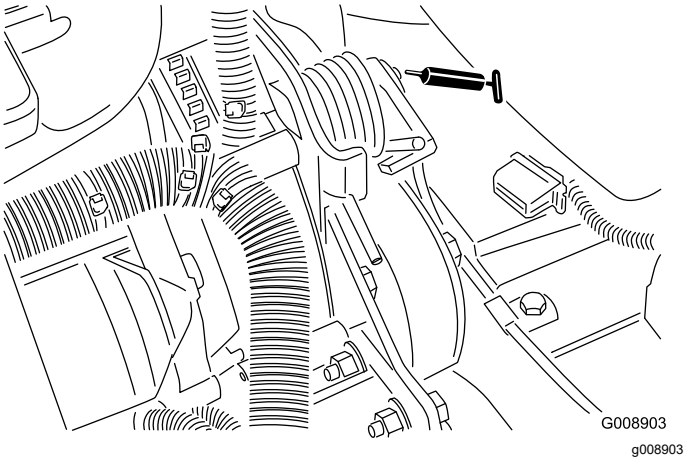
Figur 49

- Klippe/transportskyder (Figur 50)



Figur 50

- Remspændingsdrejetap (Figur 51)



Figur 51

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

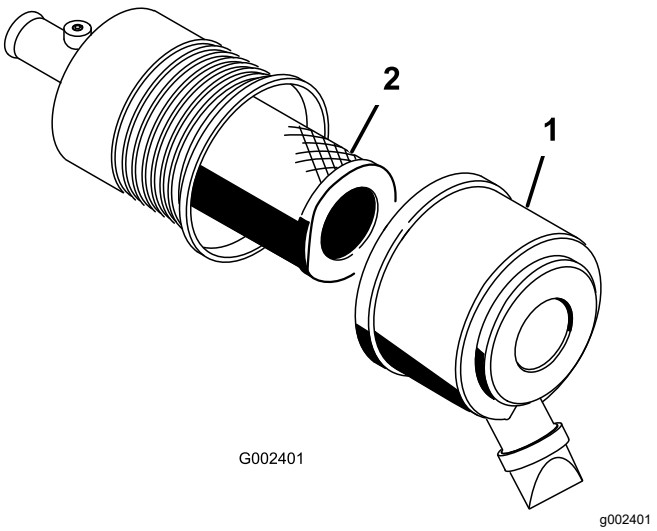
Eftersynsinterval: For hver 200 timer (Oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser).

- Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift den, hvis den er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.
- Efterse luftfilteret iht. det anbefalede eftersynsinterval eller oftere, hvis motorens ydeevne er nedsat på grund af meget støvede eller snavsede forhold. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.
- Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 52).
3. Fjern dækslet fra luftfilterhuset (Figur 52).
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 primærfilteret og filterdåsen.

   Bemærk: Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
5. Afmonter, og udskift filteret (Figur 52).

   Rengør ikke det brugte filter, da det kan beskadige filtermediet.



Figur 52

1. Luftfilterdæksel
2. Filter

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.

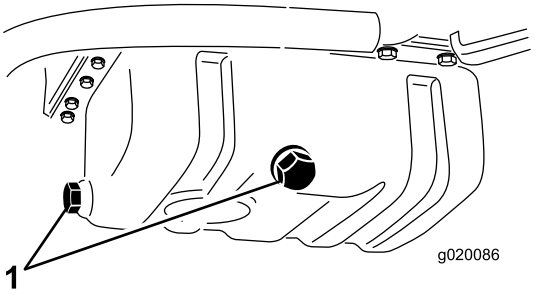
   Vigtigt: **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**
8. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel.
9. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
10. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position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

Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer

For hver 150 timer

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern en af aftapningspropperne (Figur 53), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen. Sæt aftapningsproppen på igen, når olien holder op med at løbe.

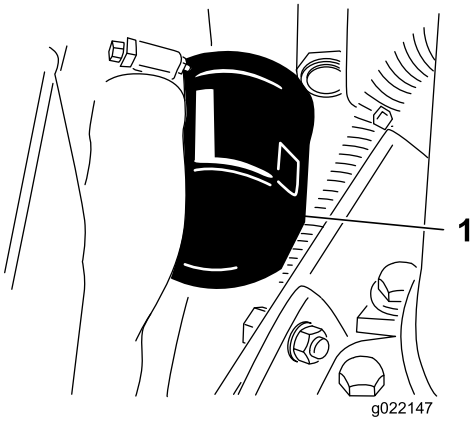


g020086

Figur 53

1. Aftapningspropper til motorolie

3. Fjern oliefilteret (Figur 54).



g022147

Figur 54

1. Motoroliefilter

4. Påfør et tyndt lag ren olie på den nye filterpakning, og monter filteret.

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

5. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 19).

Vedligeholdelse af brændstofsystem

Eftersyn af brændstoftanken

Eftersynsinterval: Hvert 2. år—Tøm og rengør brændstoftanken.

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

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

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

Eftersynsinterval: For hver 400 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

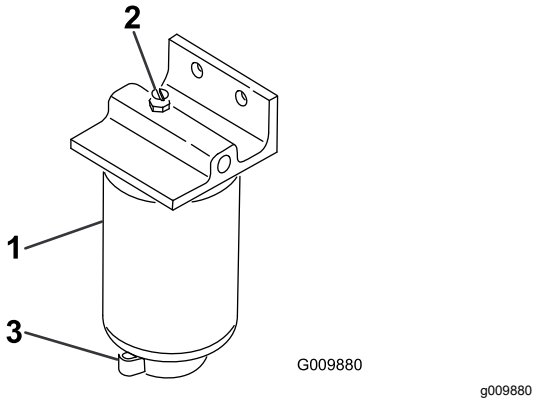
Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.

Efterse brændstofslangerne og forbindelserne for slitage, skader eller løse forbindelser.

Tømning af vandudskilleren

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
3. Løsn aftapningsventilen i bunden af filterskålen (Figur 55).



Figur 55

1. Vandudskiller/filterskål
2. Udluftningsprop
3. Aftapningsventil

4. Spænd ventilen efter aftapning.

Udskiftning af brændstoffilterskålen

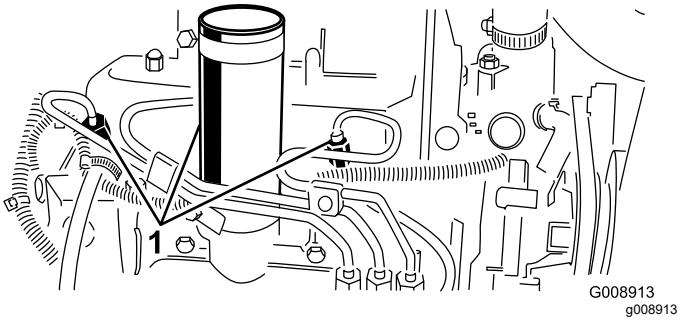
Eftersynsinterval: For hver 400 timer

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Rengør området, hvor filterskålen monteres (Figur 55).
3. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
4. Smør pakningen på filterdåsen med ren olie.
5. Monter filterskålen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu en halv omgang.

Udluftning af indsprøjtningsdyserne

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 27).

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, og sluk motoren.
2. Løsn rørforbindelsen til indsprøjtningsenhed nr. 1.



Figur 56

1. Brændstofindsprøjtningsdyser

3. Sæt gashåndtaget i positionen HURTIG.
4. Drej nøglen i tændingen til positionen START, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen OFF (fra), når der er en kontinuerlig gennemstrømning.
5. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
6. Gentag proceduren på de resterende dyser.

Vedligeholdelse af elektrisk system

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.

ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

Serviceeftersyn af batteriet

Eftersynsinterval: For hver 25 timer—Kontroller elektrolytstanden (hvis maskinen er taget ud af drift, skal denne kontrolleres en gang om måneden).

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

Oprethold batterielektrolytstanden, og hold den øverste del af batteriet ren. Opbevar maskinen et sted, hvor temperaturen er lavere fremfor varmere for at forhindre, at batteriet aflades hurtigt.

Vedligehold celleniveauet med destilleret eller demineraliseret vand. Fyld ikke cellerne op til over bunden af splitringen i hver celle. Sæt påfyldningsdækslerne på med udluftningshullerne bagud (mod brændstoftanken).

⚠ FARE

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

- **Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Brug øjenværn 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.**

Hold oversiden af batteriet rent ved at vaske det periodisk med en børste dyppet i ammoniak eller en opløsning af tvekulsurt natron. Skyl overfladen med vand efter rengøring. Fjern ikke påfyldningsdækslerne under rengøring.

Batterikablerne skal være strammet til på polerne for at sikre god elektrisk kontakt.

⚠ ADVARSEL

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

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

Hvis der opstår korrosion ved polerne, skal du frakoble kablerne – minuskablet (–) først – og skrabe klemmerne og polerne af separat. Tilslut ledningerne, pluskablet (+) først, og smør polerne med vaseline.

Kontrol af sikringerne

Sikringerne i det elektriske system er placeret under kontrolpanelet.

Vedligeholdelse af drivsystem

Justering af traktionsdrevet til neutral

Hvis maskinen bevæger sig, når traktionspedalen er i positionen NEUTRAL, skal traktionsknasten justeres.

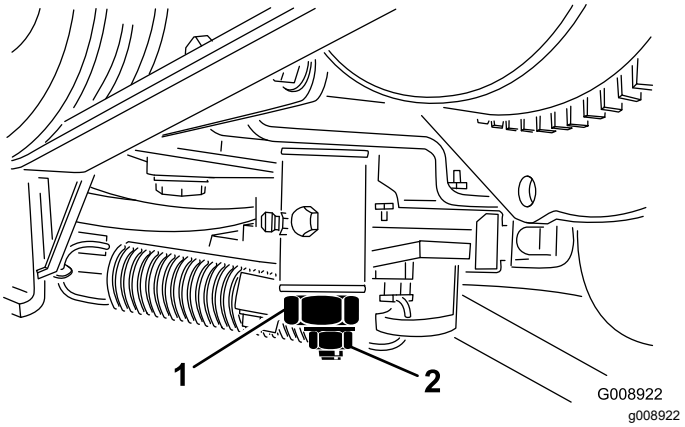
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Hæv et forhjul og et baghjul op fra gulvet, og anbring støtteblokke under chassisrammen.

⚠ ADVARSEL

Hvis maskinen ikke er understøttet tilstrækkeligt, kan den falde ned ved et uheld og medføre personskade på nogen under maskinen.

Et forhjul *og* et baghjul skal hæves op fra jorden, da maskinen ellers vil bevæge sig under justeringen.

3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten (Figur 57).



Figur 57

1. Traktionsjusteringsknast
2. Låsemøtrik

⚠ ADVARSEL

Motoren skal køre, så du kan udføre den endelige justering af traktionsjusteringsknasten. Berøring af varme eller bevægelige dele kan medføre personskader.

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

4. Start motoren, og drej den sekskantede traktionsjusteringsknast i begge retninger for at finde frem til neutralområdets midterposition.
5. Stram låsemøtrikken, der fastgør justeringen.
6. Sluk derefter motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke bevæger sig, når traktionspedalen er i neutral.

Vedligeholdelse af kølesystem

Kølesystem – Sikkerhed

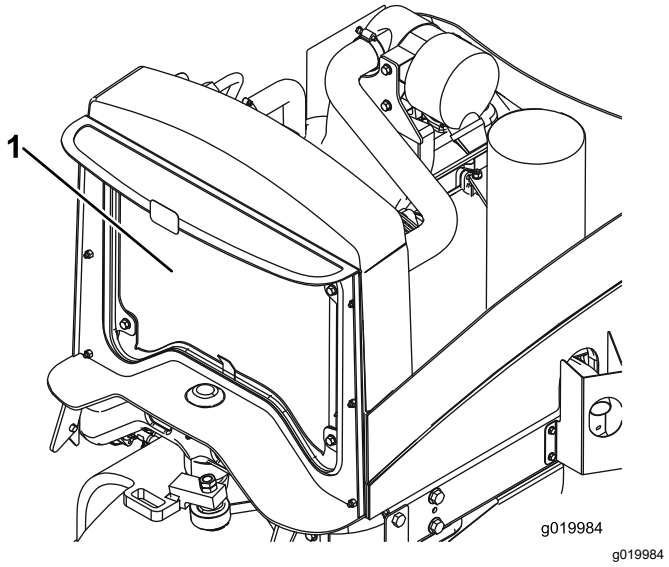
- **Indtagelse af motorkølervæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.**
- Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet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

Rengøring af motorkølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Fjern snavs fra køleren dagligt. Rengør den oftere under snavsede forhold.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Løft motorhjelmen.
3. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
4. Rengør begge sider af køleren grundigt med trykluft (Figur 58).



Figur 58

1. Køler

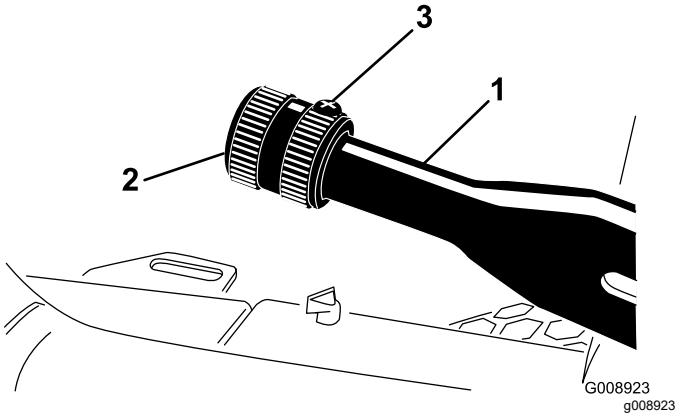
5. Luk motorhjelmen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af parkeringsbremsen

Eftersynsinterval: For hver 200 timer—Kontroller parkeringsbremsens justering.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Løsn sætskruen, der fastgør skruen til parkeringsbremsehåndtaget (Figur 59).



Figur 59

1. Parkeringsbremsehåndtag
2. Skrue
3. Sætskrue

3. Drej skruen, indtil der kræves en kraft på 133 til 178 N for at aktivere håndtaget.
4. Spænd sætskruen efter justeringen.

Serviceeftersyn af parkeringsbremserne

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

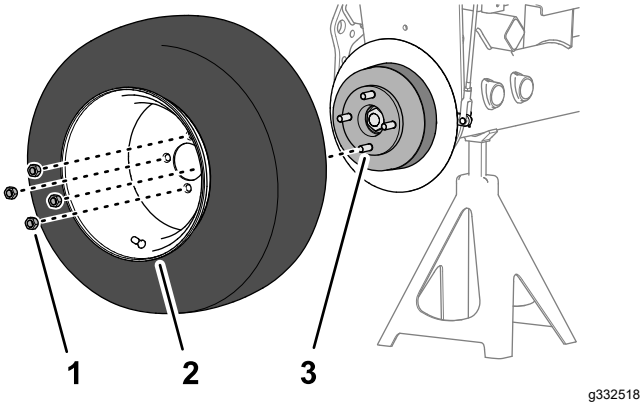
Klargøring af maskinen

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk motoren, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du forlader førersædet.
2. Hæv maskinens front.
3. Understøt maskinen med donkrafte, der er beregnet til maskinens vægt. Se Specifikationer (side 18).

4. Gentag trin 2 og 3 på den anden side af maskinen.

Afmontering af forhjulene

1. Fjern de 4 hjullåsemøtrikker, der fastgør det forreste hjul til navet, og afmonter hjulet (Figur 60).



Figur 60

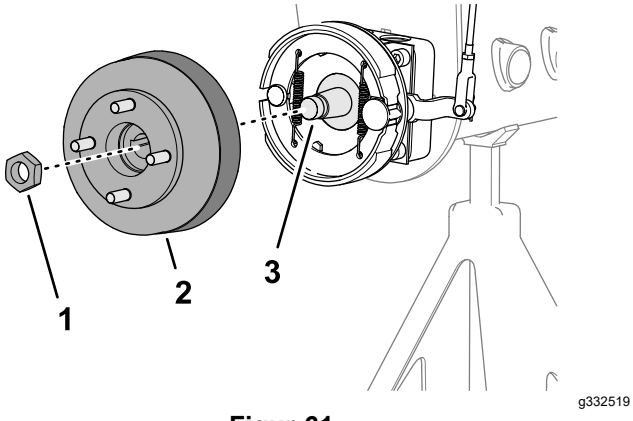
1. Hjullåsemøtrik
2. Hjul
3. Nav

2. Gentag trin 1 på den anden side af maskinen.

Afmontering af hjulnavet og bremsetromlen

Specialværktøj: Hjulnavaftrækker – Toro-reservedelsnr. TOR4097

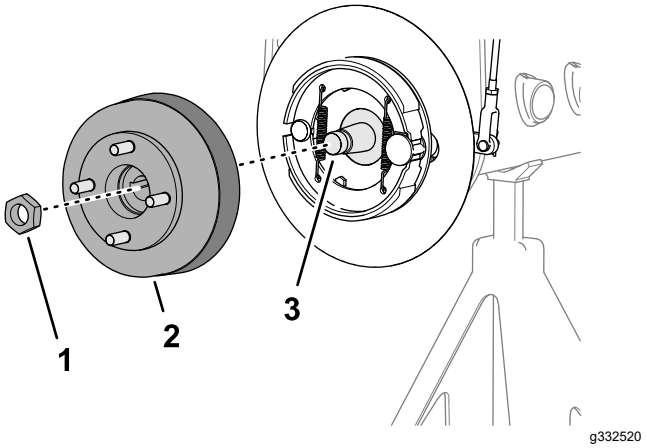
1. Fjern låsemøtrikken, der fastgør navet til hjulmotorakslen (Figur 61 eller Figur 62).



Figur 61

Maskiner uden græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Låsemøtrik
2. Nav og bremsetromle
3. Hjulmotoraksel

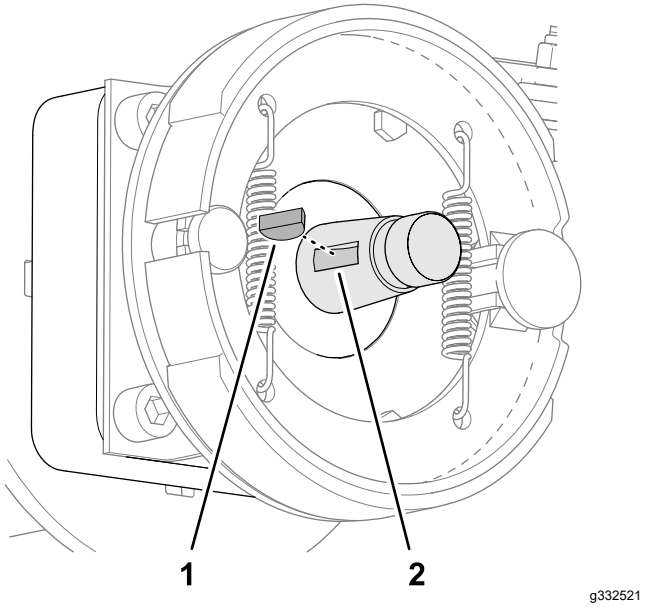


Figur 62

Maskiner med græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Låsemøtrik
2. Nav og bremsetromle
3. Hjulmotoraksel

2. Gentag trin 1 på den anden side af maskinen.
3. Deaktiver parkeringsbremsen.
4. Anvend den angivne hjulnavaftrækker til at fjerne hjulnavet og bremsetromlen fra hjulmotorakslen (Figur 61 eller Figur 62).
5. Fjern Woodruff-federen fra hjulmotorakslen (Figur 63).



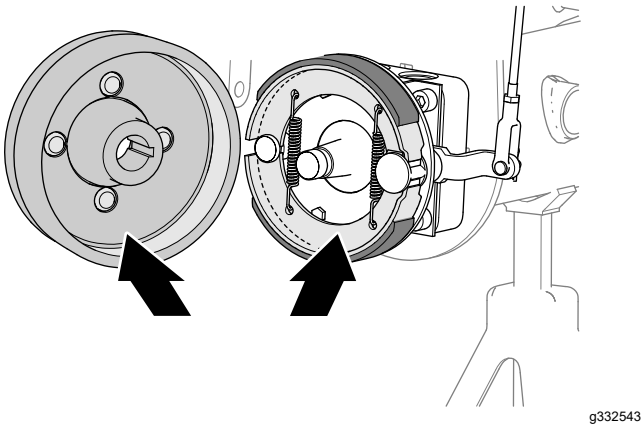
Figur 63

1. Woodruff-feder
2. Rille (hjulmotoraksel)

6. Gentag trin 4 og 5 på den anden side af maskinen.

Rengøring af bremsetromlen og bremseskoene

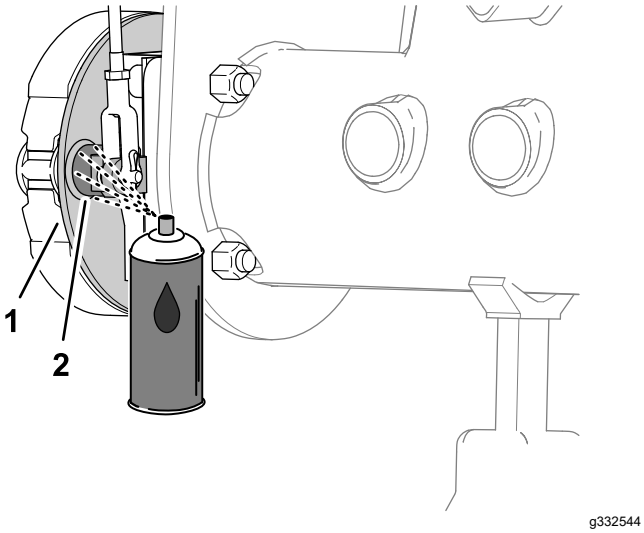
På begge sider af maskinen skal du rengøre bremsetromlernes inderside, bremseskoene, bagpladen (Figur 64) og, hvis monteret, græsafskærmningen (ekstraudstyr) for græs, snavs og støv.



Figur 64

Eftersyn og smøring af bremseknastakslen

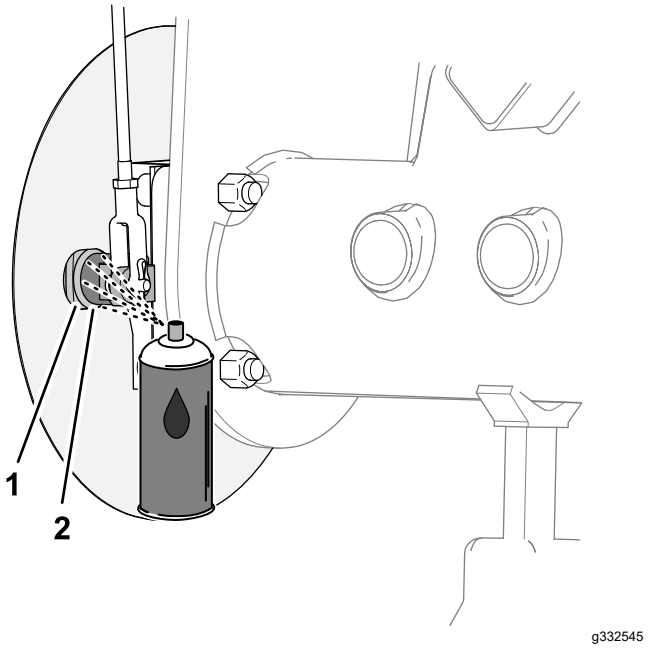
1. På indersiden af bremsens bagplade (maskiner uden fælggræsafskærmningen (ekstraudstyr)) eller hjulskærmen (maskiner med fælggræsafskærmningen (ekstraudstyr)) skal du påføre olie på området mellem bremseknastakslen og bagpladen (Figur 65 eller Figur 66).



Figur 65

Maskiner uden græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Bagplade
2. Bremseknastaksel



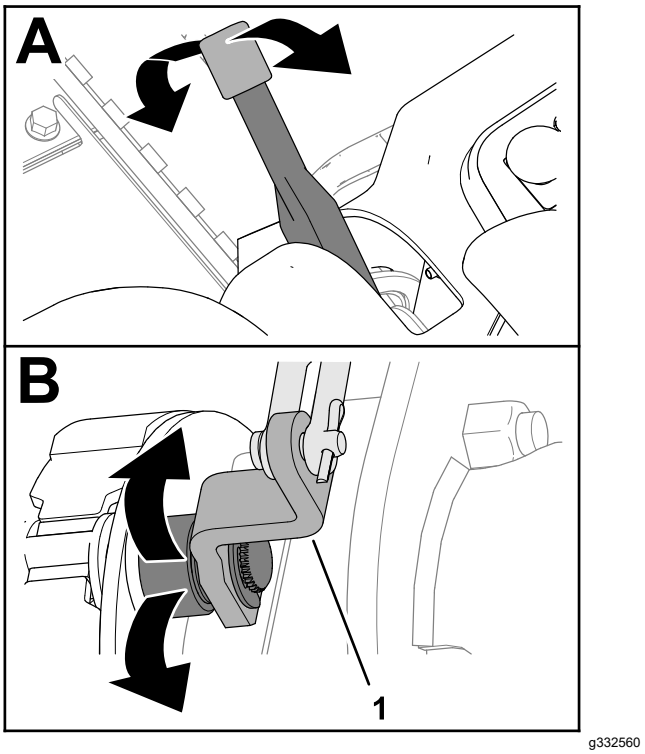
Figur 66

Maskiner med græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Bagplade
2. Bremseknastaksel

2. Flyt parkeringsbremsehåndtaget op og ned for at kontrollere, at bremseknastgrebet bevæger sig frit (Figur 67).

   Bemærk: Hvis bremseknasten binder, skal bremseknasten repareres eller udskiftes. Se maskinens *servicevejledning*.



Figur 67

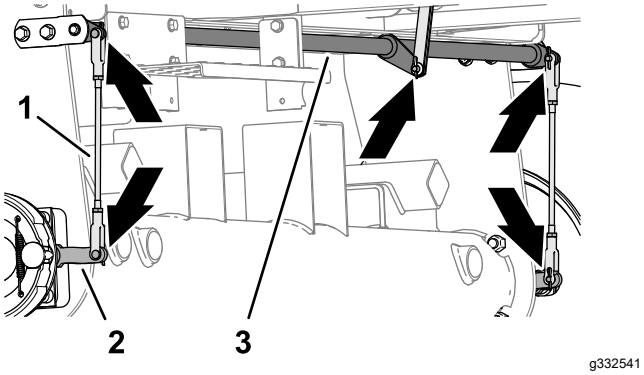
1. Bremseknastgreb

3. Gentag trin 1 og 2 på den anden side af maskinen.
4. Flyt parkeringsbremsehåndtaget ned (til den deaktiverede position).

Eftersyn af bremseleddet

1. Efterse venstre og højre bremsestang (Figur 68) for skader og slitage.

   Bemærk: Hvis bremsestangens dele er beskadigede og slidte, skal de udskiftes. Se maskinens *servicevejledning*.



Figur 68

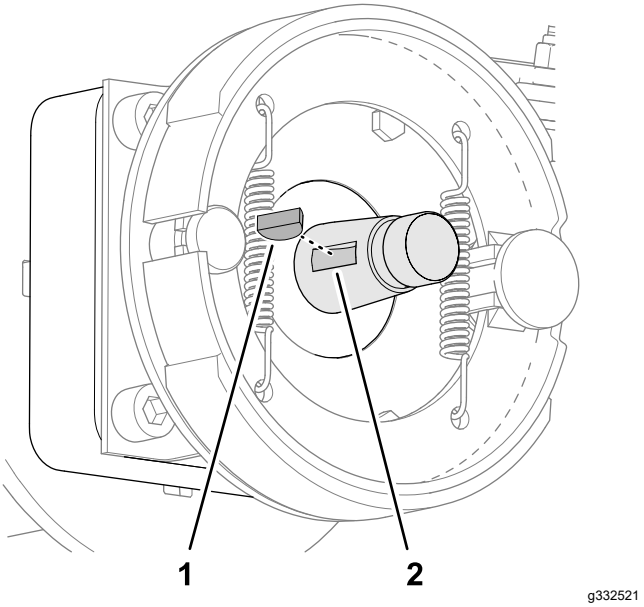
1. Bremsestænger
2. Bremseknastgreb
3. Bremsens drejeaksel

2. Efterse bremsens drejeaksel (Figur 68) for skader og slitage.

   Hvis drejeakslen er beskadiget og slidt, skal den udskiftes. Se maskinens *servicevejledning*.

Montering af hjulnavet og bremsetromlen

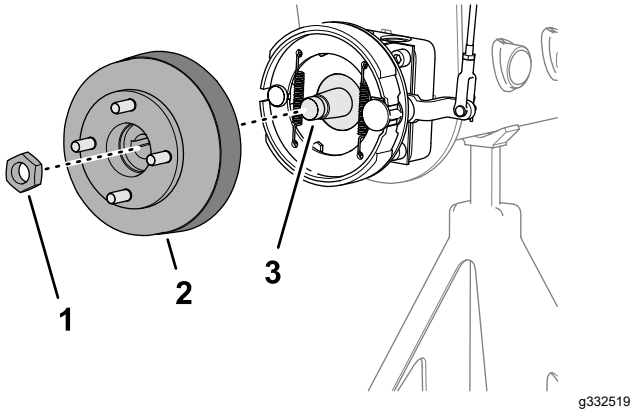
1. Rengør hjulnavet og den hydrauliske motoraksel grundigt.
2. Sæt Woodruff-federen i rillen på hjulmotorakslen (Figur 69).



Figur 69

1. Woodruff-feder
2. Rille (hjulmotoraksel)

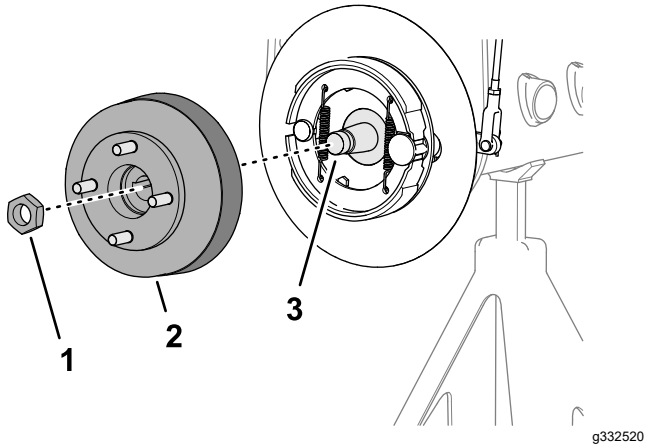
3. Monter hjulnavet og bremsetromlen på hjulmotorakslen (Figur 70 eller Figur 71).



Figur 70

Maskiner uden græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Låsemøtrik
2. Nav og bremsetromle
3. Hjulmotoraksel



Figur 71

Maskiner med græsafskærmning (ekstraudstyr)

1. Låsemøtrik
2. Nav og bremsetromle
3. Hjulmotoraksel

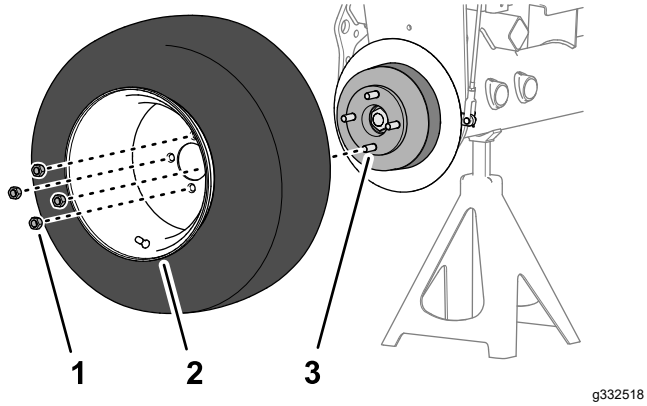
4. Fastgør hjulnavet til akslen med låsemøtrikken (Figur 70 eller Figur 71), og tilspænd den med håndkraft.

   Bemærk: Bremseskoene og bagpladen skal centreres, så de flugter med bremsetromlen. Se maskinens *servicevejledning*, hvis bremseskoene, bagpladen og bremsetromlen ikke flugter.

5. Gentag trin 1 til 4 på den anden side af maskinen.

Montering af hjulet

1. Monter hjulet på navet med de 4 hjullåsemøtrikker (Figur 72), og tilspænd hjullåsemøtrikkerne med håndkraft.



Figur 72

1. Hjullåsemøtrik
2. Hjul
3. Nav

2. Gentag trin 1 på den anden side af maskinen.
3. Fjern donkraftene, og sænk maskinen.
4. Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på til 95 til 122 Nm i et krydsmønster.
5. Tilspænd låsemøtrikken med et moment på 339 til 372 Nm.
6. Kontroller parkeringsbremsen, og juster den om nødvendigt. Se Kontrol af parkeringsbremsen (side 23).

Vedligeholdelse af remme

Eftersyn af motorremmene

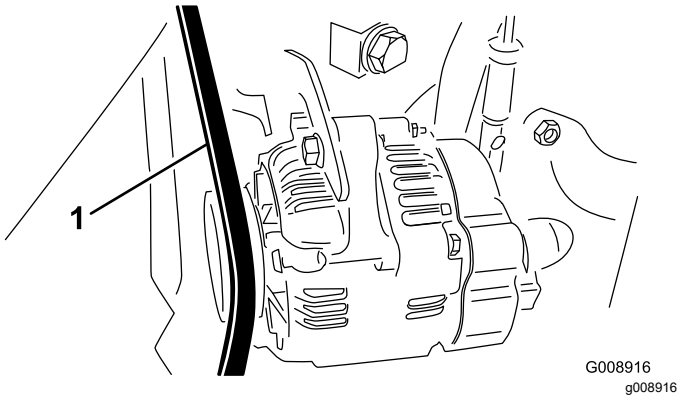
Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer—Kontroller alle remmes stand og tilspænding.

For hver 100 timer—Kontroller alle remmes stand og tilspænding.

Tilspænding af generator/ventilatorremmen

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Kontroller tilspændingen af remmen ved at trykke på remmen midt mellem remskiverne på generatoren og krumtapakslen.

   Bemærk: Med en belastning på 98 N skal remmen afbøje 11 mm.



Figur 73

1. Generator/ventilatorrem

4. Hvis afbøjningen er forkert, skal du udføre følgende procedure for at stramme remmen:
   A. Løsn den bolt, der fastgør afstiveren til motoren, og den bolt, der fastgør generatoren til afstiveren.
   B. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk generatoren udad.
   C. Når den korrekte tilspænding opnås, skal generator- og afstiverboltene strammes for at sikre justeringen.

Udskiftning af hydrostatdrivremmen

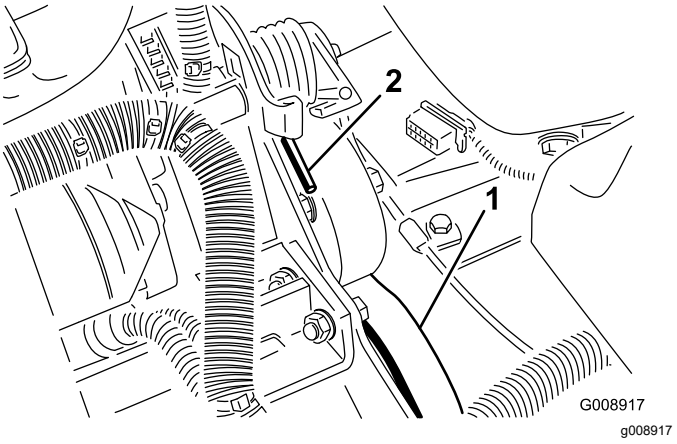
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Indsæt en topnøgle eller et lille rørstykke i enden af remmens tilspændingsfjeder.

⚠ ADVARSEL

Fjederen er tungt belastet og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig, når du løsner fjederen.

3. Tryk ned og fremad på fjederenden (Figur 74) for at løsne den fra konsollen og løsne spændingen på fjederen.



Figur 74

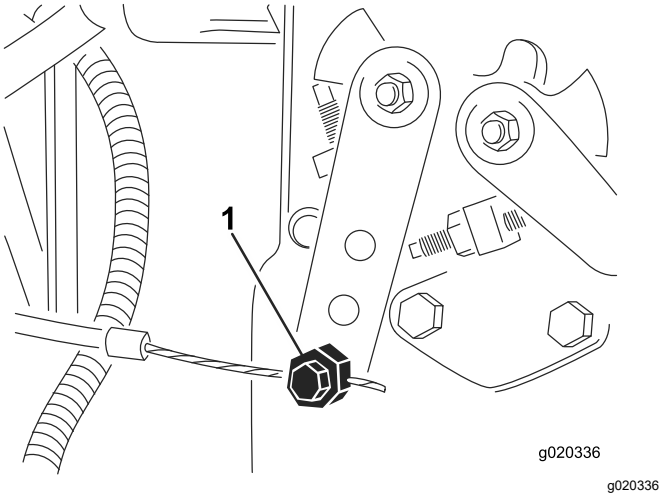
1. Hydrostatdrivrem
2. Fjederende

4. Sæt remmen på igen.
5. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at spænde fjederen.

Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem

Justering af gashåndtaget

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Anbring gasregulatoren, så den vender bagud og stopper mod kontrolpanelsprækken.
3. Løsn gaskabelforbindelsesdelen på indsprøjtningspumpens løftearm (Figur 75).



g020336

Figur 75

1. Indsprøjtningspumpens vippearm

4. Hold indsprøjtningspumpens løftearm mod det lave tomgangsstop, og spænd kabelforbindelsesdelen.
5. Løsn skruerne, der fastgør gashåndtaget til kontrolpanelet.
6. Skub gashåndtaget helt frem.
7. Skyd stoppladen hen mod gashåndtaget, indtil den berører gashåndtaget, og spænd skruerne, der fastgør gashåndtaget til kontrolpanelet.
8. Hvis gashåndtaget ikke forbliver på plads under driften, tilspændes låsemøtrikken, der anvendes til at indstille friktionsanordningen på gashåndtaget, til 5-6 N·m.

   Bemærk: Det bør ikke være nødvendigt at bruge en kraft, der er større end 89 N for at betjene gashåndtaget.

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Hydrauliksystem – Sikkerhed

- **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 dine hænder væk fra splithulslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud.**
- **Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.**
- **Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.**
- **Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden. Væske sprøjtet ind under huden skal fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge.**

Udskiftning af hydraulikfilteret

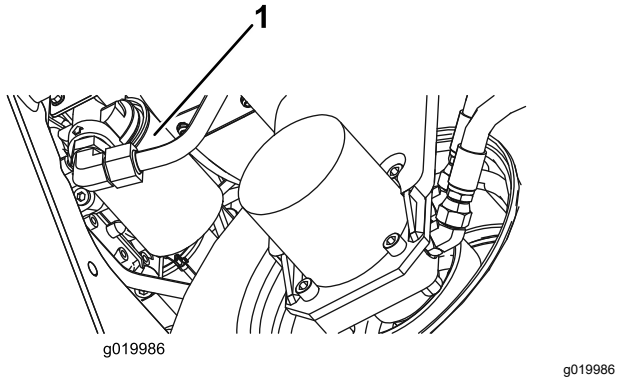
Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 200 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

Brug et originalt Toro-udskiftningsfilter, delnr. 86-3010.

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Rengør omkring det område, hvor filteret monteres. Anbring en dræningsbakke under filteret (Figur 76), og fjern filteret.



Figur 76

1. Hydraulikfilter

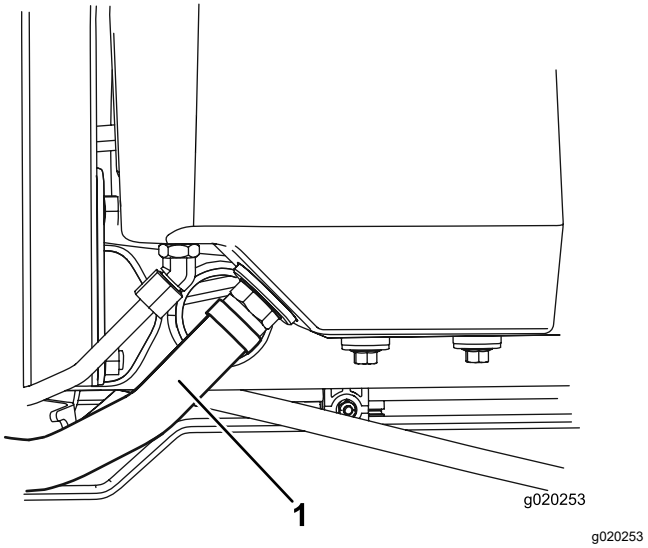
3. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
4. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent. Skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen, og spænd derefter filteret ½ omgang.
5. Start motoren, og lad den køre i ca. 2 minutter for at lukke luft ud af systemet. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

Udskiftning af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

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

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Frakobl den store hydraulikslange (Figur 77) fra beholderen, og lad hydraulikvæske løbe ned i en drænbakke.

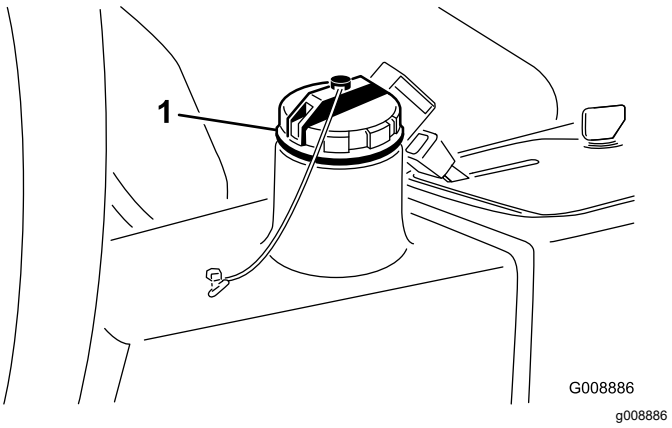


Figur 77

1. Hydraulikslange

3. Monter hydraulikslangen, når hydraulikvæsken holder op med at løbe fra.
4. Fyld beholderen (Figur 78) med ca. 13,2 l hydraulikvæske. Se Kontrol af hydrauliksystemet (side 21).

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



Figur 78

1. Hydraulikpåfyldningsdæksel

5. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.
6. Kontroller for lækager, og sluk derefter motoren.
7. Kontroller væskestanden, og efterfyld nok til at hæve standen til Full-mærket på målepinden.

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

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

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 reparationer, før maskinen betjenes.

Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet

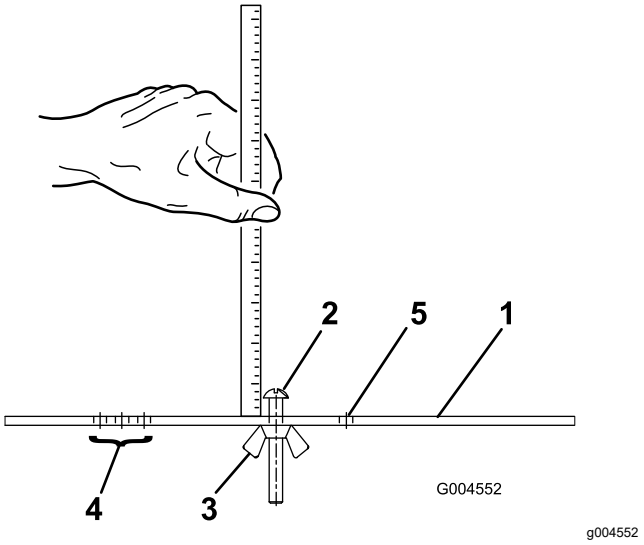
Klippeenhed – Sikkerhed

En slidt eller beskadiget klippeenhed kan gå itu, og et stykke af en knivcylinder eller bundkniv kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.

- Efterse jævnligt klippeenhederne for 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 mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én knivcylinders rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

Brug af den valgfrie målestang

Brug målestangen (Figur 79) til at justere klippeenheden. Se *brugsvejledningen* til klippeenheden for oplysninger om justeringsproceduren.



Figur 79

1. Målestang
2. Højdejusteringsskrue
3. Møtrik
4. Huller til indstilling af trimmerens driftshøjde
5. Hul ikke i brug

Baglapning af klippeenhederne

⚠ ADVARSEL

Berøring af knivcylindrene eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

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

Bemærk: Under baglapning arbejder alle klippeenhederne sammen.

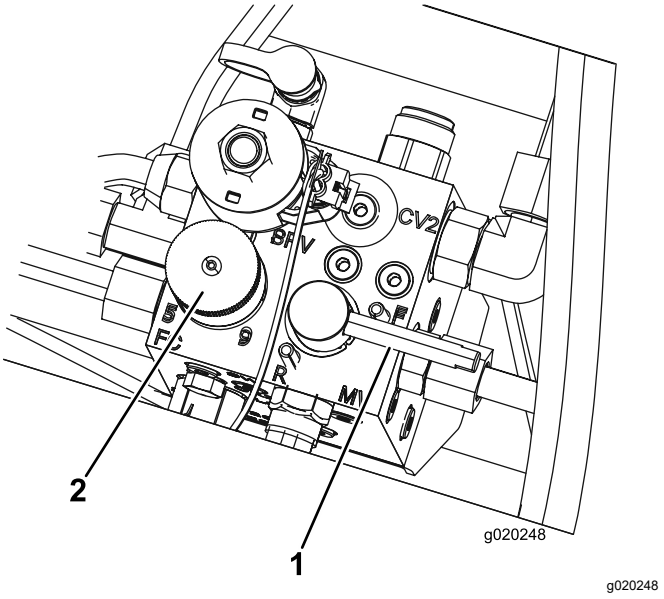
1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen DISABLE (frakoblet).
2. Løft gulvpanelet for at blotlægge betjeningsanordningerne.
3. Foretag de indledende justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning. Se klippeenhedens *betjeningsvejledning*.
4. Start motoren, og lad den køre ved lav tomgangshastighed.

⚠ FARE

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

- **Reguler aldrig motorhastigheden under baglapning**
- **Baglap kun ved tomgangshastighed.**

5. Sæt knivcylinderens hastighedsknap til position 1 (Figur 80).



g020248

Figur 80

1. Baglapningsgreb
2. Hastighedsregulator til knivcylindre

6. Flyt baglapningsgrebet til tilbagepositionen R (baglapning) (Figur 80).

⚠ FARE

Kontakt med knivcylinderne under bevægelse kan forårsage personskade.

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

7. 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.
8. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste. Brug aldrig kortskaftede børster.
9. Hvis knivcylindrene går i stå eller kører uregelmæssigt under baglapningen, så vælg en højere hastighed for knivcylindrene, indtil hastigheden stabiliseres, og sæt så knivcylinderhastigheden tilbage til position 1 eller den ønskede hastighed.
10. 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 5 til og med 9, når justeringerne er foretaget.
11. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, som du ønsker at baglappe.

12. Når du er færdig, sættes baglapningshåndtaget tilbage til positionen KLIP, gulvpanelet sænkes, og al lappepasta skylles af klippeenhederne. Juster klippeenhedens kontakt mellem cylinderkniven og bundkniven efter behov. Flyt hastighedsregulatorerne for klippeenhedernes knivcylindre til den ønskede klippeposition.

Vigtigt: **Hvis baglapningskontakten ikke returneres til positionen (F) (KLIP) efter baglapningen, kan klippeenhederne ikke hæves, og fungerer dermed ikke korrekt.**

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

Opbevaring

Opbevaring af batteriet

Hvis maskinen skal tages ud af drift i mere end 30 dage, skal du fjerne batteriet og oplade det helt. Opbevar batteriet et køligt sted for at undgå hurtig afladning af batteriet. Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris massefylde er 1,265 til 1,299.

Klargøring af maskinen til sæsonmæssig opbevaring

Følg denne procedure, hver gang maskinen skal tages ud af drift i over 30 dage.

Forberedelse af traktionsenheden

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten.
2. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
3. Kontrol af dæktrykket. Pump alle dæk op til 0,83 bar.
4. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændings-anordninger, som sidder løse, 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 beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. Fjern batteriet.
   C. Oplad langsomt batteriet før opbevaring og hver 60. dag derefter i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

      Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris massefylde er 1,265 til 1,299.
   D. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   E. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med

Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

F. Opbevar batteriet på hylden eller på maskinen på et køligt område. Lad kablerne være frakoblede, hvis batteriet opbevares på maskinen.

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen igen med ca. 3,8 liter SAE 15W-40-motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Dræn alt brændstof grundigt fra brændstoftanken, slangerne, brændstoffilteret og vandudskillerenheden.
7. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
8. Fastgør alle brændstofsystemfittings forsvarligt.
9. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
10. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige antifrost/kølervæske i forhold til den forventede minimumstemperatur i dit område.

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

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

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

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

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

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

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

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

Forbrugerlovgivning i Australien

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

Toros garanti

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

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

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

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

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

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

Ejerens ansvar

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

Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

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

Reservedele

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

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

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

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

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

Generelle betingelser

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

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

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

Bemærk vedrørende motorgaranti:

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

Andre lande end USA og Canada

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