



Sæt til detektering af hydraulikolie-lækage

Traktionsenhed i Greensmaster® 3000-serien

Modelnr. 04730

Monteringsvejledning

Montering

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Klargør maskinen til montering.
2	Ledningsnet Kabelbånd Kontrollampe (kun for model 04510 og 04520) Hørbar alarm Tud	1 8 1 1 1	Klargøring til montering af lækagedetektortanken.
3	Lækagedetektortank Oliestandssensor O-ring Ventilslange Tankventilslange Seks-kantbolt (1/4 x 2 tomme) Afskærmning beslag Slangeklemme Magnetventilsamling Koblingskabel Lige fitting 90°-hydraulikfitting 90°-hydraulikfitting (bertlet) Forsinkelsestimer (kun dieselmmodel) Skrue (5/8") Låsemøtrik Oliestandsdæksel (kun dieselmmodel) Oliestandsdæksel (kun benzinmodel) Oliestandsdæksel (kun Greensmaster 3250-modeller) Overløbsslange Slangeklemme	1 1 1 1 1 2 1 4 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Monter lækagedetektortanken.
4	Prop Målepind	1 1	Afslutning af monteringen af lækagedetektortanken.
5	Kræver ingen dele	–	Kontroller, at lækagedetektoren fungerer korrekt.



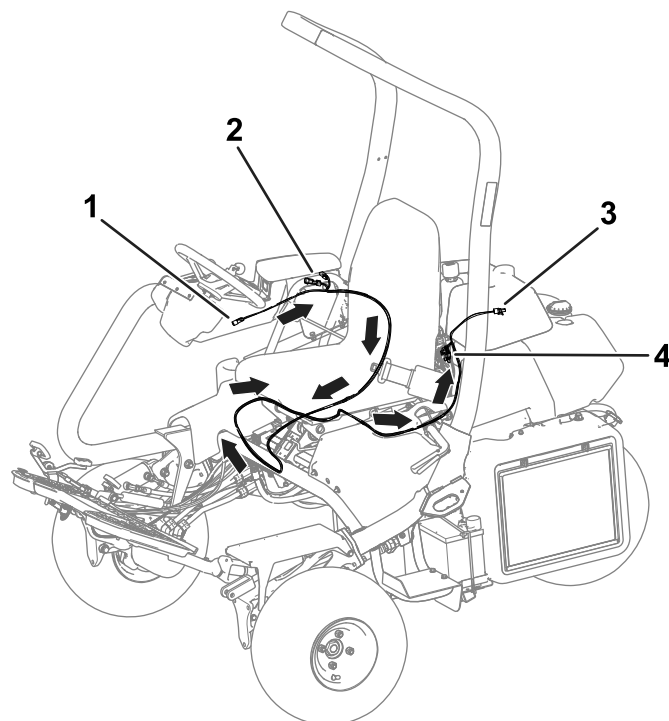
1

Klargøring af maskinen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Parker maskinen på en plan overflade.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk motoren, og tag nøglen ud.
4. Lad motoren køle af.
5. Frakobl batteriet. Se maskinens *betjeningsvejledning*.



g237783

Figur 1

Flere dele er fjernet fra maskinen for overskuelighedens skyld.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Kontrollampekonnektor | 3. Lækagedetektorens solenoide-/kontaktstik |
| 2. Stik til hørbar alarm | 4. Tidsforsinkelsesstik |

2

Klargøring til montering af lækagedetektortanken

Dele, der skal bruges til dette trin:

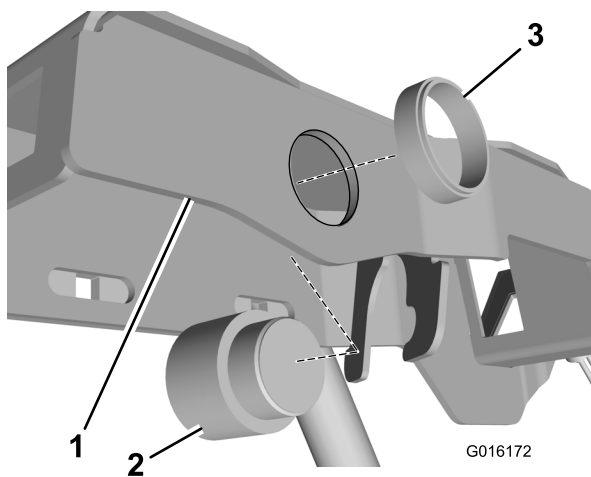
1	Ledningsnet
8	Kabelbånd
1	Kontrollampe (kun for model 04510 og 04520)
1	Hørbar alarm
1	Tud

Fremgangsmåde

1. Fjern sekskantskruerne, der fastholder konsolarmens kappe, og fjern kappen.
Bemærk: Gem skruerne til senere fastgørelse af konsolarmens kappe.
2. Føringen af ledningsnettet udføres ved at anbringe kontrollampens og alarmens ledninger i konsolarmen og følge hovedledningsnettet under sædet til den modsatte side af maskinen og derefter bag sædet langs med den venstre skinne, således at oliestandssensorens og magnetventilens ledninger er anbragt tæt på hovedhydrauliktanken (kun dieselmodel).

Se [Figur 1](#) for at få en oversigt over ledningsnettets og stikforbindelsernes placering.

3. Brug kabelbånd til at fastgøre ledningsnettet til hovedledningsnettet og stallets vanger på afstand af varme eller bevægelige dele (kun dieselmodel).
4. For model 04510 og 04520: Fjern proppen på konsolarmens panel, og indsæt kontrollampen.
5. For model 04510 og 04520: Tilslut kontrollampekonnektoren til hovedledningsnettet (kun benzinmodel) eller på sættets ledningsnet (kun dieselmodel).
6. Monter den hørbare alarm i konsolarmens stel ([Figur 2](#)).

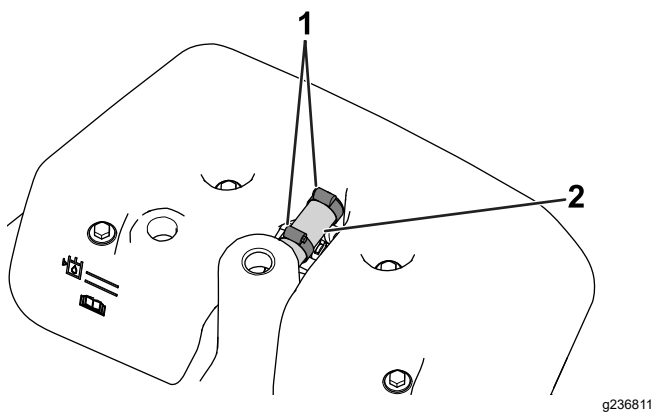


Figur 2

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Konsolarmens stel | 3. Gevindskruet ring |
| 2. Hørbar alarm | |

7. Tilslut den hørbare alarm til hovedledningsnettet (kun benzinmodel) eller på sættets ledningsnet (kun dieselmodel).
8. Hvis maskinen er udstyret med en overløbsslange, skal du løsne slangeklemmerne og afmontere overløbsslangen ([Figur 3](#)).

Bemærk: Kassér overløbsslangen og slangeklemmerne.



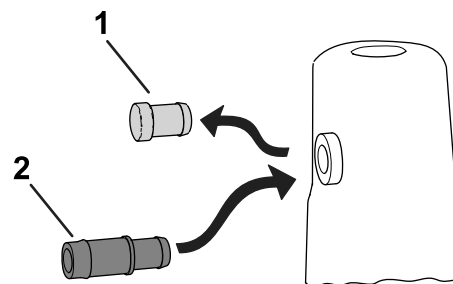
Figur 3

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Slangeklemme | 2. Overløbsslange |
|-----------------|-------------------|

9. Fjern de 4 bolte, spændeskiver, afstandsbøsninger og gummiskiver, der fastgør tankdækslet til hovedhydrauliktanken.

Bemærk: Gem boltene, afstandsbøsningerne og spændeskiverne til senere fastgørelse af lækagedetektortanken til hovedhydrauliktanken.

10. Fjern tankdækslet fra hovedhydrauliktanken.
11. Fjern proppen fra hydrauliktanken (hvis udstyret hermed). Se [Figur 4](#).



Figur 4

- | | |
|---------|--------|
| 1. Prop | 2. Tud |
|---------|--------|

12. Sæt tuden ind i gummikransen ([Figur 4](#)).

3

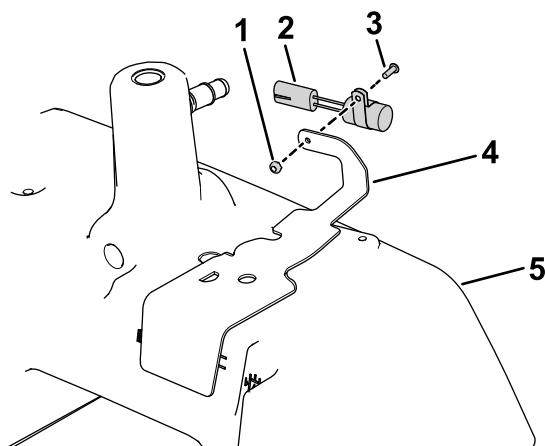
Montering af lækagedetektortanken

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Lækagedetektortank
1	Oliestandssensor
1	O-ring
1	Ventilslange
1	Tankventilslange
2	Sekskantbolt (1/4 x 2 tomme)
1	Afskærmning beslag
4	Slangeklemme
1	Magnetventilsamling
1	Koblingskabel
1	Lige fitting
2	90°-hydraulikfitting
1	90°-hydraulikfitting (bertlet)
1	Forsinkelsestimer (kun dieselmodel)
1	Skrue (5/8")
1	Låsemøtrik
1	Oliestandsdæksel (kun dieselmodel)
1	Oliestandsdæksel (kun benzinmodel)
1	Oliestandsdæksel (kun Greensmaster 3250-modeller)
1	Overløbsslange
2	Slangeklemme

Fremgangsmåde

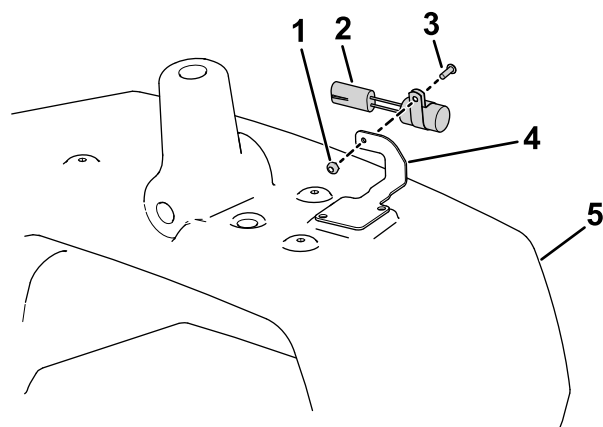
- Find det relevante oliestandsdæksel til din maskine blandt løsdelenene.
Der er 2 forskellige oliestandsdæksler i sættet, én til benzinmaskiner og en anden til dieselmaskiner. Dækslet til dieselmaskinen er længere end dækslet til benzinmaskinen, og et "D" kan være raderet i det.
- Brug skruen (5/8") og låsemøtrikken til at montere forsinkelsestimeren på oliestandsdækslet (kun TriFlex-dieselmodeller og Greensmaster 3250-modeller). Se [Figur 5](#) eller [Figur 6](#).



g237885

Figur 5
TriFlex-dieselmaskine

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Låsemøtrik | 4. Oliestandsdæksel (TriFlex-diesel) |
| 2. Forsinkelsestimer | 5. Hovedhydrauliktank |
| 3. Skrue (5/8") | |



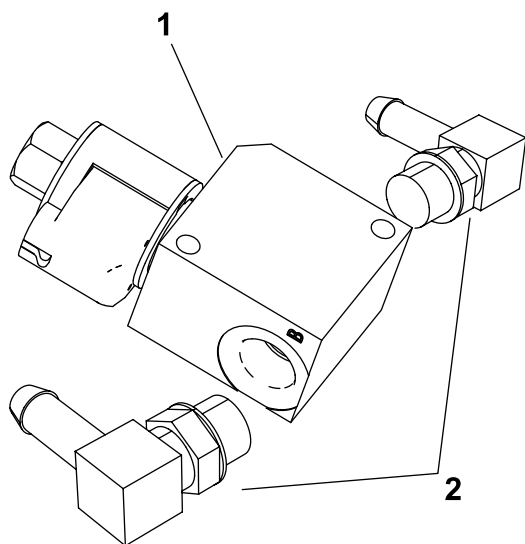
g570366

Figur 6
Greensmaster 3250-maskine

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Låsemøtrik | 4. Oliestandsdæksel (Greensmaster 3250) |
| 2. Forsinkelsestimer | 5. Hovedhydrauliktank |
| 3. Skrue (5/8") | |

- Sæt oliestandsdækslet på plads, men vent med at fastgøre det til hovedhydrauliktanken ([Figur 5](#)).
- Monter 2 hydraulikfittings (90°) på solenoidventilens for- og bagside ([Figur 7](#)).

Bemærk: Placer 90° hydraulikfittingsene, så slangerne, der er tilkoblet dem, løber parallelt med jorden, når de er monteret.

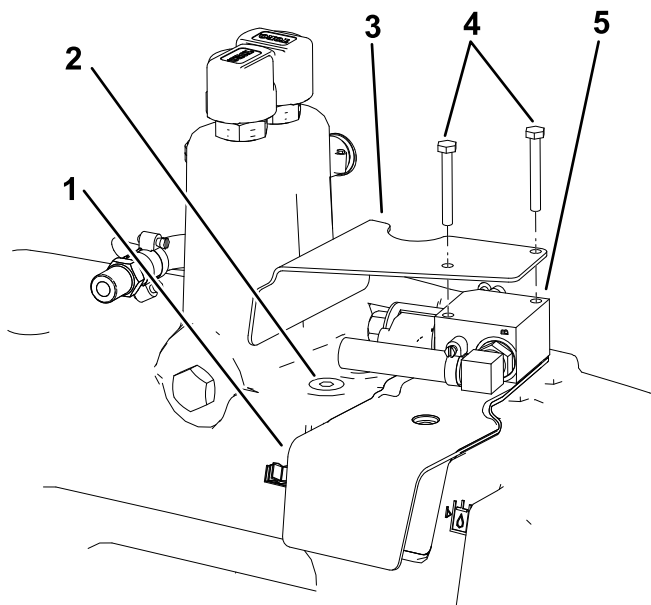


Figur 7

g546395

1. Solenoidventil 2. 90°-hydraulikfittings (2)

5. Monter den bertlede hydraulikfitting på 90° på hovedhydrauliktanken (Figur 8).

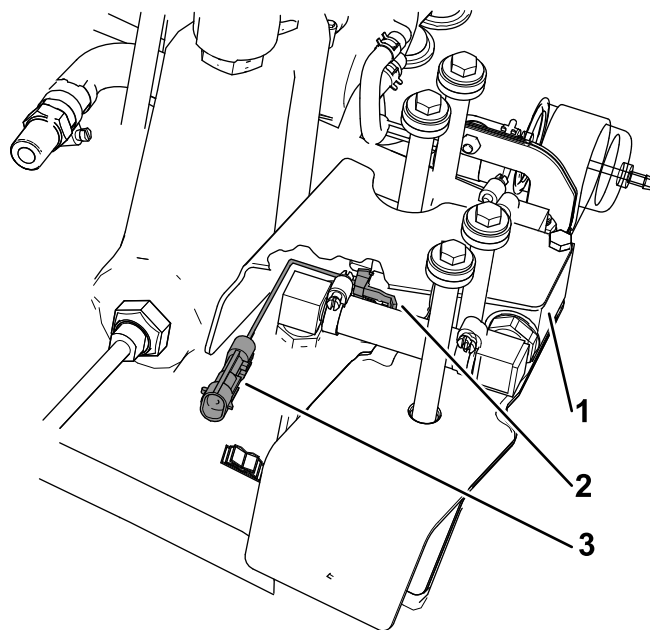


Figur 8

g546678

1. Oliestandsdæksel 4. Sekskantbolt
2. Sæt den bertlede 90°-hydraulikfitting i her. 5. Magnetventilsamling
3. Afskærmningsbeslag

6. Monter koblingskabelstikket med mærket P02 på solenoiden. Tilslut koblingskabelstikket med mærket P01 til hovedledningsnettet.



Figur 9

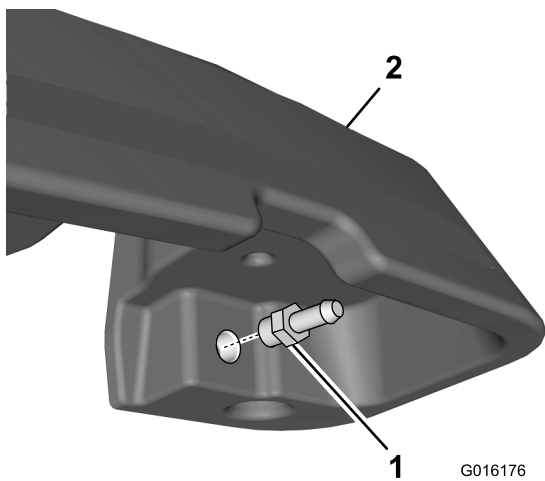
g546694

1. Solenoide 3. Stik med mærket P01
2. Stik med mærket P02

7. Monter den ene ende af tankventilens slange på 90°-hydraulikfittingen, der er tilsluttet til magnetventilens forside med en slangeklemme.
8. Skyd en slangeklemme over den anden ende af tankventilslangen.
9. Tilslut tankventilslangens løse ende til den bertlede hydraulikfitting på 90° på hovedhydrauliktanken, idet du sænker magnetventilenheden ned på oliestandsdækslet.
10. Monter oliestandsdækslet og magnetventilenheden på hovedhydrauliktanken med 2 sekskantbolte og afskærmningsbeslaget (Figur 5).

Bemærk: Før du monterer boltene, skal du påføre de nederste 2 eller 3 gevind anti-seize-middel.

11. Tilspænd boltene med et moment på 3 til 7 Nm.
12. Fastgør tankventilslangens ende på den bertlede hydraulikfitting på 90° med slangeklemmen.
13. Monter den lige hydraulikfitting i åbningen på undersiden af lækagedetektortanken (Figur 10).

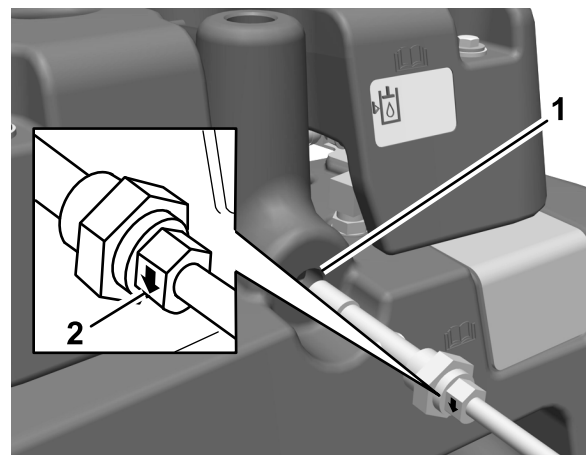


Figur 10

G016176

g016176

1. Lige hydraulikfitting 2. Lækagedetektortank



Figur 11

G016177

g016177

1. Fjern proppen fra hovedhydrauliktanken 2. Indikatorpil på møtrik (2) her.

14. Fastgør den ene ende af ventilens slange på 90°-hydraulikfittingen, der er tilsluttet til magnetventilens bagside, med en slangeklemme.
15. Skyd en slangeklemme over ventilslangens løse ende, og fastgør ventilslangens ende på den lige hydraulikfitting på lækagedetektortanken.
16. Brug 2 slangeklemmer til at fastgøre overløbsslangen på lækagedetektortanken og hydrauliktanken (Figur 3).
17. Tilslut forsinkelsestidsstikket til stikket på ledningsnettet (kun dieselmotor).
18. Tilslut magnetventilens stik til stikket med angivelsen "Leak Detector Solenoid" (Lækagedetektorsolenoid) på ledningsnettet.
19. Fjern proppen fra hovedhydrauliktanken (Figur 11).

20. Sæt O-ringen på hydraulikoliestandsensoren, og monter sensoren i hydrauliktanken (Figur 11).

Vigtigt: Sørg for, at indikatorpilen på hver side af møtrikken, der fastgør hydraulikoliestandssensoren, peger nedad (Figur 11).

21. Tilslut oliestandssensoren til stikket med angivelsen "Leak Detector Switch" (lækagedetektorkontakt) på ledningsnettet.
22. Fastgør lækagedetektortanken på hovedhydrauliktanken med de 4 bolte, spændeskiver, afstandsbøsninger og gummiskiver, du fjernede tidligere.
23. Tilspænd boltene med et moment på 3,4 til 6,7 Nm.
24. Sørg for, at alle fittings sidder stramt.

4

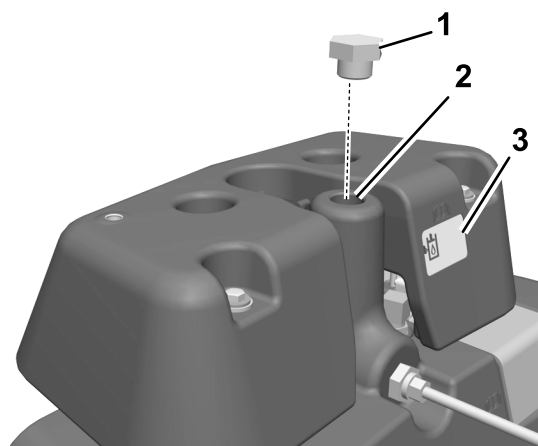
Afslutning af monteringen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Prop
1	Målepind

Fremgangsmåde

1. Fjern og kasser ånderøret, og fyld hydraulikvæske på hovedhydrauliktanken ([Figur 12](#)).



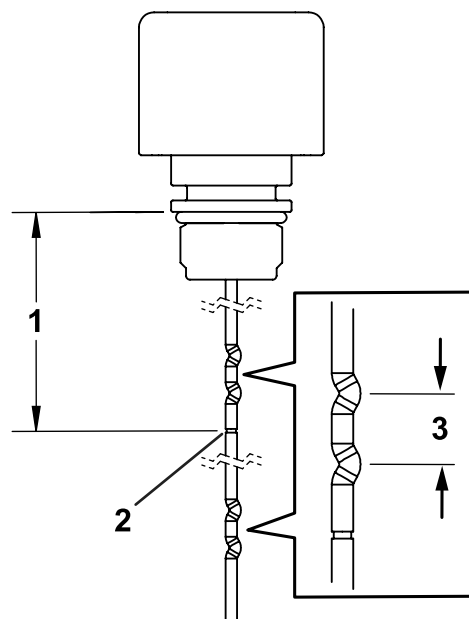
G016178

g016178

Figur 12

1. Prop (erstatte ånderøret) 3. Sigtglas
2. Fyld hydraulikvæske på hovedhydrauliktanken her.

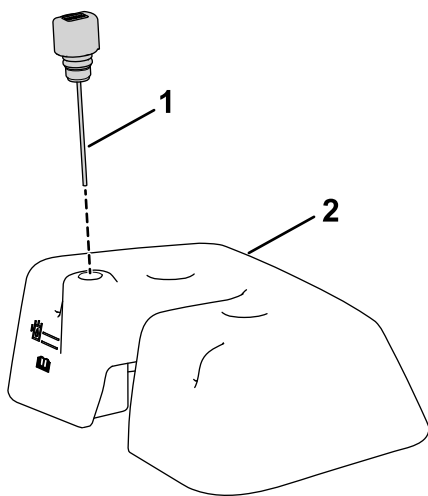
2. Indsæt en prop i stedet for ånderøret ([Figur 12](#)).
3. Beskær målepinden i henhold til den markerede beskæringslinje som vist i [Figur 13](#). Sørg for, at den beskårne ende er jævn. Afgrat enden efter behov.



g236710

Figur 13

1. 9,5 cm
 2. Beskær målepinden her.
 3. Passende hydraulikvæskestand
-
4. Fyld lækagedetektortanken i henhold til lækagedetektortankens egenskaber, som følger:
 - Hvis lækagedetektortanken **har** et sigtglas:
Fyld lækagedetektortanken med hydraulikvæske, indtil væskestanden er midt på sigtglasset.
 - Hvis lækagedetektortanken **ikke har** et sigtglas:
Fyld lækagedetektortanken med hydraulikvæske, indtil væskestanden er midt på målepindens påfyldningsmærker. Se [Figur 13](#).
 5. Sæt målepinden i lækagedetektortanken ([Figur 14](#)).



g236731

Figur 14

1. Målepind 2. Lækagedetektortank

-
6. Monter konsolarmens kappe med sekskantskruerne, du fjernede tidligere.
 7. Tilslut batteriet. Se maskinens *betjeningsvejledning*.

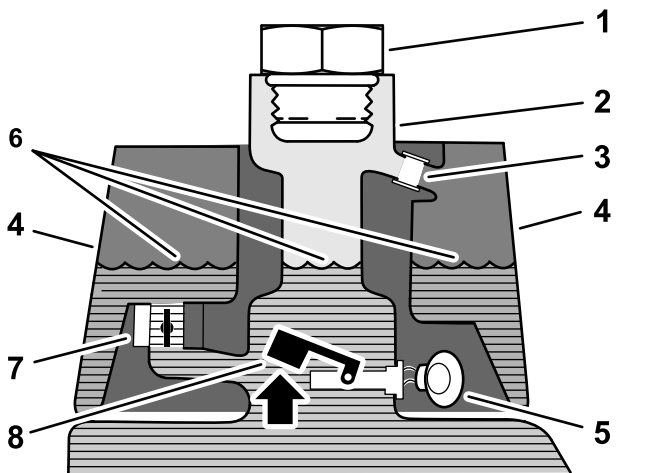
5

Eftersyn af lækagedetektoren

Kræver ingen dele

Beskrivelse af lækagedetektorsystemet

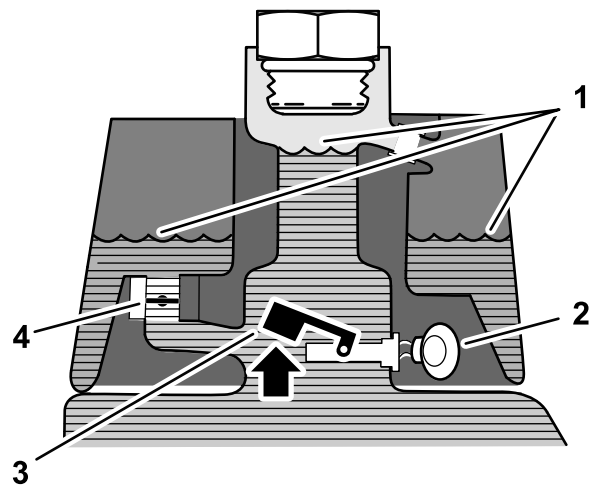
Lækagedetektorsystemet er designet til at hjælpe med tidlig registrering af lækager i hydraulikvæskesystemet. Hvis væskestanden i hovedhydraulikbeholderen sænkes med 118-177 ml, lukkes svømmerkontakten i tanken. Efter et sekunds forsinkelse lyder alarmen som en advarsel til operatøren (Figur 17). Væskens udvidelse, som skyldes normal opvarmning i forbindelse med maskindrift, får væsken til at løbe over i hjælpevæskebeholderen. Væsken løber tilbage til hovedtanken, når der slukkes på tændingskontakten.



Figur 15

Før start (kold væske)

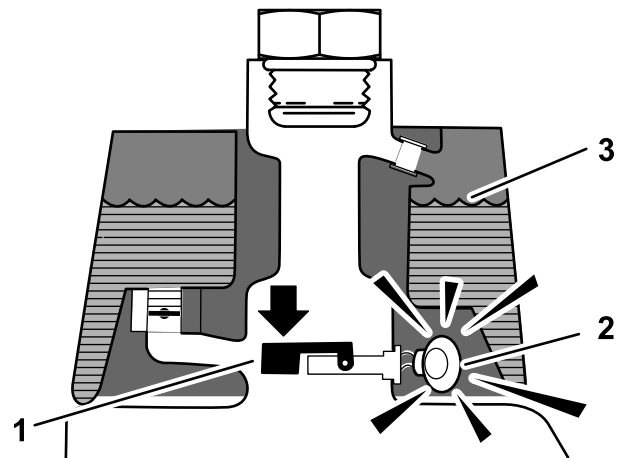
- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Påfyldningsprop | 5. Advarselsbrummer – ingen støj |
| 2. Påfyldningsstuds | 6. Væskestand (kold) |
| 3. Overløbsrør | 7. Solenoidreturventil (åben) |
| 4. Lækagedetektortank | 8. Svømmerkontakt (hævet – åben) |



Figur 16

Normal drift (varm væske)

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Væskestand (varm) | 3. Advarselsbrummer |
| 2. Solenoidreturventil (lukket) | 4. Svømmerkontakt (hævet – åben) |



Figur 17

Lækageadvarsel!

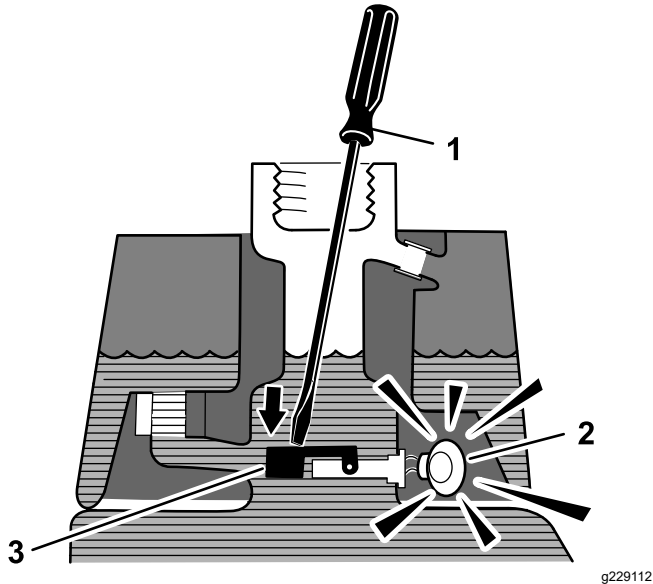
- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Svømmerkontakt (nede – lukket) | 3. Væskestand (varm) |
| Væskestand faldet med 118-177 ml | |
| 2. Advarselsbrummer | |

Kontrol af systemets funktion

1. Sæt tændingskontakten i positionen ON (til), flyt lækagedetektorkontakten bagud, og hold den der. Efter en forsinkelse på et sekund bør alarmen lyde.
2. Slip lækagedetektorkontakten.

Kontrol af lækagedetektorsystemets funktion

1. Drej tændingen til slået TIL-positionen. Start ikke motoren.
2. Fjern hydrauliktankens dæksel fra tankens studs.
3. Sæt en ren stang eller skruetrækker ind i tankens studs, og tryk forsigtigt ned på svømmerkontakten (Figur 18). Alarmen bør lyde efter et sekunds forsinkelse.



Figur 18

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Ren stang eller skruetrækker | 3. Tryk svømmerkontakten ned |
| 2. Advarselsbrummer | |

4. Slip svømmeren: Alarmen bør standse.
5. Monter hydrauliktankens dæksel.
6. Drej tændingen til slået FRA-positionen.

Betjening af lækagedetektoren

Lækagedetektorens alarm kan lyde af én af følgende årsager:

- Der er sket en lækage på 118-177 ml.
- Væskestanden i hovedbeholderen er faldet med 118-177 ml som følge af væskens sammentrækning ved afkøling.

Hvis alarmen lyder, skal maskinen slukkes hurtigst muligt, og der skal efterses for lækager. Kør væk fra greenen, hvis alarmen lyder, mens man arbejder på en green. Fastslå kilden til lækagen og afhjælp den, før arbejdet fortsættes.

Hvis der ikke konstateres en lækage, og der er mistanke om en falsk alarm, skal du sætte tændingen

i positionen OFF (fra) og lade maskinen stå i 1-2 minutter, så væskenniveauerne kan stabilisere sig. Start så maskinen igen, og arbejd i et område, der ikke er følsomt, for at bekræfte, at der ikke forefindes nogen lækage.

Falske alarmer, der opstår, fordi væsken trækker sig sammen, kan skyldes, at maskinen har kørt i tomgang i længere tid efter normal drift. Der kan også opstå en falsk alarm, hvis maskinen betjenes med reduceret belastning efter en længere periode med stor belastning. For at undgå falske alarmer skal maskinens slukkes og ikke køre i tomgang i længere tid.

Bemærkninger:



Count on it.