



Hydrauliöljyn vuodonilmaisim

Greensmaster® 3000 -sarjan ajoyksikkö

Mallinro: 04730

Asennusohjeet

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu asennusta varten
2	Johdinsarja Nippuside Merkkivalo(vain mallit 04510 ja 04520) Äänimerkki Nokka	1 8 1 1 1	Vuodonilmaisimen säiliön asennuksen valmistelu
3	Vuodonilmaisimen säiliö Öljypinnan anturi O-rengas Venttiililetku Säiliön venttiililetku Kuusiokantapultti (1/4 × 2 tuumaa) Suojaus kannatin Letkukiristin Solenoidiventtiilikokoonpano Välijohto Suora liitin 90 asteen hydrauliliitin 90 asteen hydrauliliitin (uuritettu) Viiveajastin (vain dieselmalleissa) Ruuvi (5/8 tuumaa) Lukkomutteri Öljypinnan suojaus (vain dieselmalleissa) Öljypinnan suojaus (vain bensinikäyttöisissä malleissa) Öljypinnan suojaus (vain Greensmaster 3250 malli) Ylivuotoletku Letkunkiristin	1 1 1 1 1 2 1 4 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Vuodonilmaisimen säiliön asennus
4	Tulppa Mittatikku	1 1	Vuodonilmaisimen säiliön asennuksen päättäminen
5	Mitään osia ei tarvita	–	Vuodonilmaisimen toiminnan varmistus



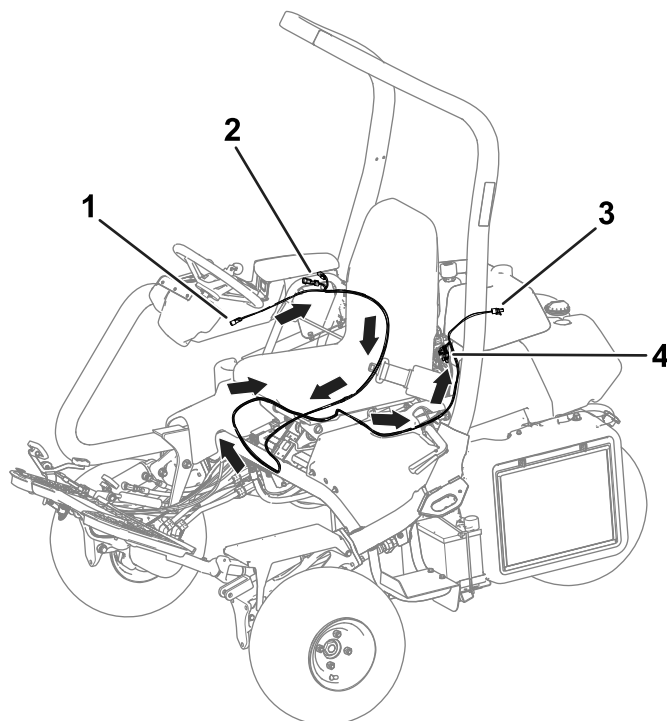
1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Anna moottorin jäähtyä.
5. Irrota akun kytkennät. Lisätietoja on koneen käyttöoppaassa.



g237783

Kuva 1

Useita osia on poistettu selkeyden vuoksi.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Merkkivalon liitin | 3. Vuodonilmaisimen solenoidi-/kytkinliittimet |
| 2. Äänimerkin liitin | 4. Ajastimen liitin |

2

Vuodonilmaisimen säiliön asennuksen valmistelu

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Johdinsarja
8	Nippuside
1	Merkkivalo(vain mallit 04510 ja 04520)
1	Äänimerkki
1	Nokka

Ohjeet

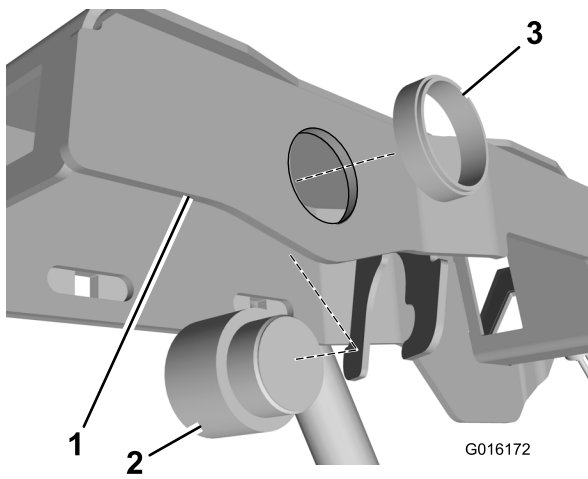
1. Poista kuusiokantaruuvit, joilla käsikonsolin suojus on kiinnitetty, ja irrota suojus.

Huomaa: Pidä ruuvit tallessa. Tarvitset niitä käsikonsolin suojuksen kiinnittämiseen uudelleen.

2. Reititä johdinsarja sijoittamalla merkkivalon ja hälyttimen johdot käsikonsoliin, pääjohdinsarja istuimen alle koneen toiselle puolelle ja sitten istuimen takaa vasenta runkokaidetta pitkin siten, että öljypinnan anturin ja solenoidiventtiilin johdot sijaitsevat päähydraulisäiliön lähellä (vain dieselmalleissa).

Kuva 1 näyttää johdinsarjan ja liittimien sijainnin.

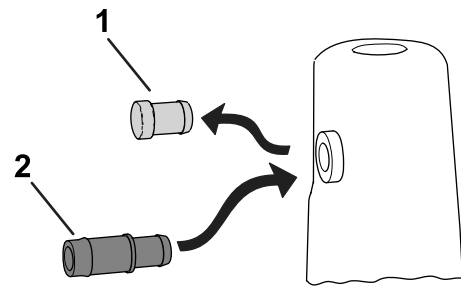
3. Kiinnitä johdinsarja nippusiteillä pääjohdinsarjaan ja runkopalkkeihin siten, että se ei ole lähellä kuumia tai liikkuvia osia (vain dieselmalleissa).
4. Mallit 04510 ja 04520: irrota tulppa käsikonsolin paneelista ja aseta merkkivalo paikalleen.
5. Mallit 04510 ja 04520: kytke merkkivalon liitin pääjohdinsarjaan (vain bensinimalleissa) tai sarjan johdinsarjaan (vain dieselmalleissa).
6. Asenna äänimerkki käsikonsolin runkoon ([Kuva 2](#)).



Kuva 2

1. Käsikonsolin runko
2. Äänimerkki
3. Kierteinen rengas

g016172



Kuva 4

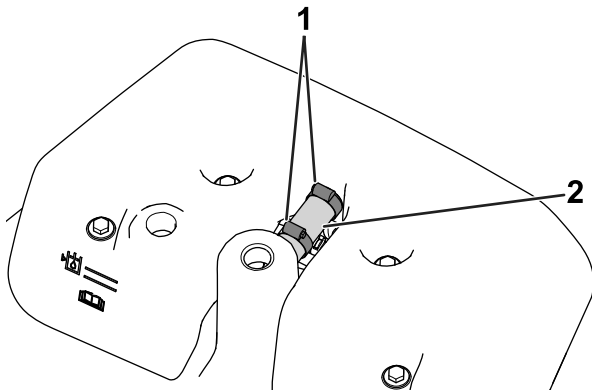
1. Tulppa
2. Nokka

g236699

12. Aseta nokka kumiseen läpivientisuojaan ([Kuva 4](#)).

7. Kytke äänimerkki pääjohdinsarjaan (vain bensiinimalleissa) tai sarjan johdinsarjaan (vain dieselmalleissa).
8. Jos koneessa on ylivuotoletku, löysää letkunkiristimiä ja irrota ylivuotoletku ([Kuva 3](#)).

Huomaa: Hävitä ylivuotoletku ja letkunkiristimet.



Kuva 3

g236811

1. Letkunkiristin
2. Ylivuotoletku

9. Irrota säiliön kannen päähydraulisäiliöön kiinnittävät neljä pulttia, aluslaattaa, välikappaleita ja kumialuslaattaa.

Huomaa: Säilytä pultit, välikappaleet ja aluslaatat, sillä tarvitset niitä myöhemmin vuodonilmaisimen säiliön kiinnittämiseen päähydraulisäiliöön.

10. Irrota säiliön kansi päähydraulisäiliöstä.
11. Irrota tulppa hydraulisäiliöstä (jos asennettu). Katso [Kuva 4](#).

3

Vuodonilmaisimen säiliön asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

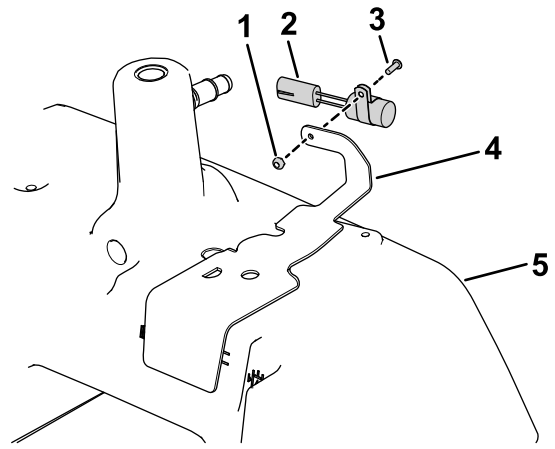
1	Vuodonilmaisimen säiliö
1	Öljypinnan anturi
1	O-rengas
1	Venttiililetku
1	Säiliön venttiililetku
2	Kuusiokantapultti (1/4 x 2 tuumaa)
1	Suojus kannatin
4	Letkukiristin
1	Solenoidiventtiilikokoonpano
1	Välijohto
1	Suora liitin
2	90 asteen hydrauliliitin
1	90 asteen hydrauliliitin (uuritettu)
1	Viiveajastin (vain dieselmalleissa)
1	Ruuvi (5/8 tuumaa)
1	Lukkomutteri
1	Öljypinnan suojus (vain dieselmalleissa)
1	Öljypinnan suojus (vain bensiinikäyttöisissä malleissa)
1	Öljypinnan suojus (vain Greensmaster 3250 malli)
1	Ylivuotoletku
2	Letkunkiristin

Ohjeet

1. Etsi koneeseen sopiva öljypinnan suojus irta-osista.

Sarjassa on kaksi eri öljypinnan suojusta, joista toinen on bensiinikoneille, toinen dieselmalleille. Dieselmalleille tarkoitettu suojus on bensiinikoneen suojusta pitempi ja saattaa olla merkitty D-kirjaimella.

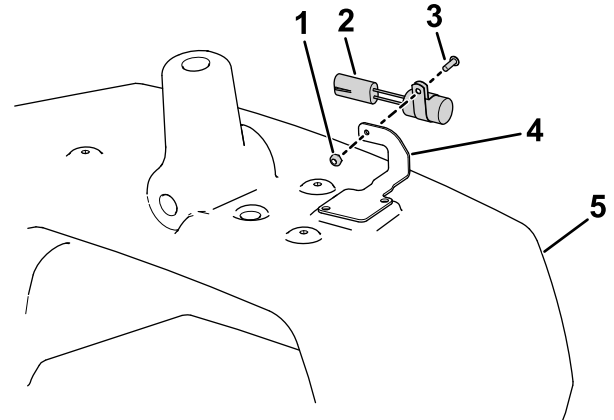
2. Asenna viiveajastin öljypinnan suojukseen ruuvilla (5/8 tuumaa) ja lukkomutterilla (vain TriFlex-dieselmalle ja Greensmaster 3250 malli). Katso [Kuva 5](#) tai [Kuva 6](#).



g237885

Kuva 5
TriFlex-dieselmalle

1. Lukkomutteri
2. Viiveajastin
3. Ruuvi (5/8 tuumaa)
4. Öljypinnan suojus (TriFlex, diesel)
5. Päähydraulisäiliö



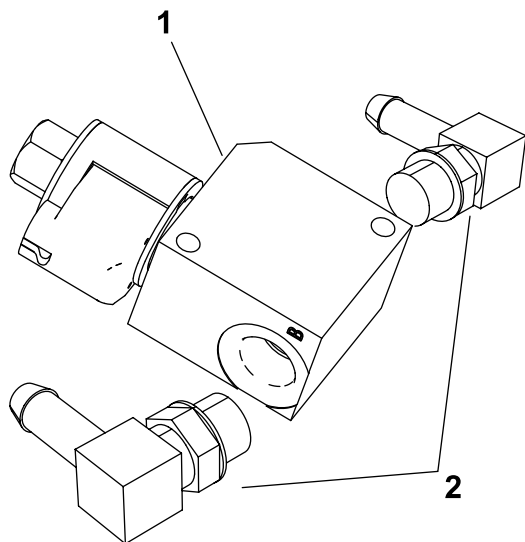
g570366

Kuva 6
Greensmaster 3250 -kone

1. Lukkomutteri
2. Viiveajastin
3. Ruuvi (5/8 tuumaa)
4. Öljypinnan suojus (Greensmaster 3250)
5. Päähydraulisäiliö

3. Aseta öljypinnan suojus paikoilleen, mutta älä kiinnitä sitä vielä päähydraulisäiliöön ([Kuva 5](#)).
4. Asenna kaksi hydrauliliitintä (90 asteen kulmassa) solenoidiventtiilin etu- ja takaosaan ([Kuva 7](#)).

Huomaa: Aseta 90 asteen kulmassa olevat hydrauliliittimet siten, että niihin kiinnitettävät letkut ovat asennettaessa maanpinnan suuntaiset.

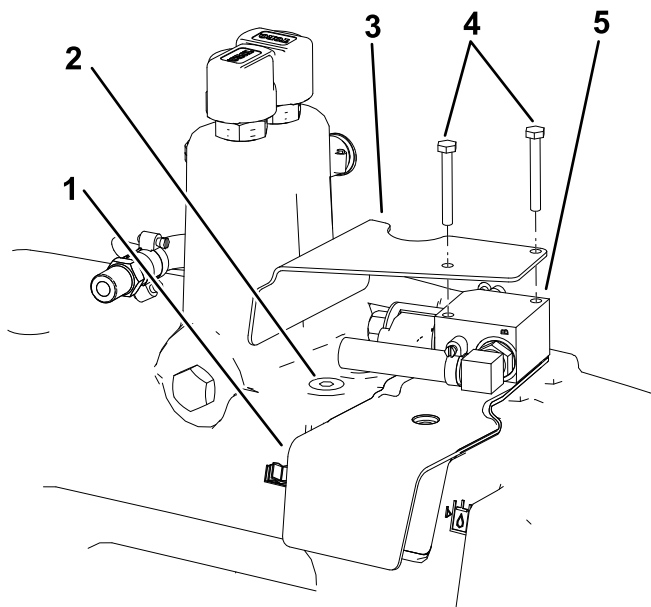


Kuva 7

g546395

1. Solenoidiventtiili
2. 90 asteen hydrauliliittimet (2)

5. Asenna 90 asteen kulmassa oleva uurrettu hydrauliliitin päähydraulisäiliöön (Kuva 8).

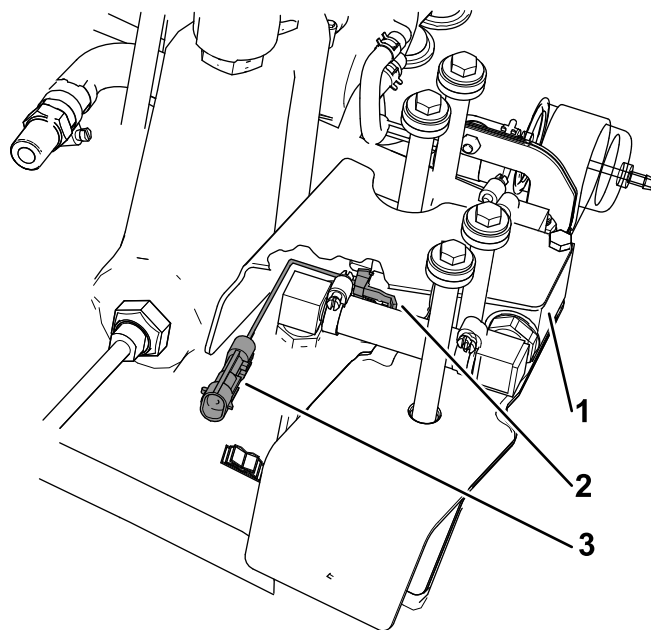


Kuva 8

g546678

1. Öljypinnan suojus
2. Aseta 90 asteen kulmassa oleva uurrettu hydrauliliitin tähän.
3. Suojuksen kannatin
4. Kuusiokantapultti
5. Solenoidiventtiilikokoonpano

6. Kytke merkinnällä P02 varustettu välijohdon liitin solenoidiin. Kytke merkinnällä P01 varustettu välijohdon liitin pääjohdinsarjaan.



Kuva 9

g546694

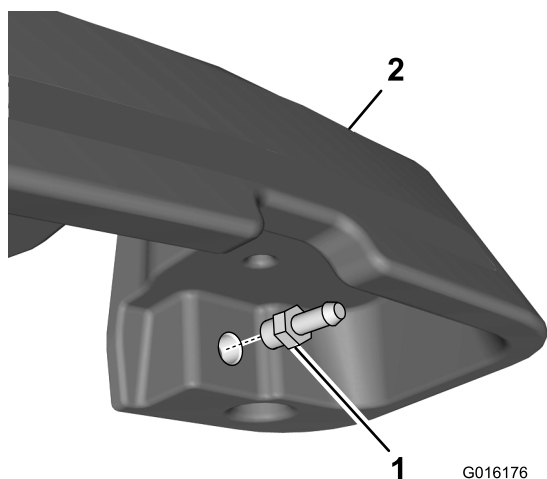
1. Solenoidi
2. Merkinnällä P02 varustettu liitin
3. Merkinnällä P01 varustettu liitin

7. Liitä säiliöventtiilin letkun toinen pää letkunkiristimellä 90 asteen kulmassa olevaan hydrauliliittimeen, joka on kiinnitetty solenoidiventtiilin etuosaan.
8. Pujota letkunkiristin säiliöventtiilin letkun toisen pään yli.
9. Liitä säiliöventtiilin letkun vapaa pää 90 asteen kulmassa olevaan uurrettuun hydrauliliittimeen, joka on päähydraulisäiliössä, laskiessasi solenoidiventtiilikokoonpanon öljypinnan suojuksen päälle.
10. Kiinnitä öljypinnan suojus ja solenoidiventtiilikokoonpano päähydraulisäiliöön kahdella kuusiopultilla ja suojuksen kannattimella (Kuva 5).

Huomaa: Levitä lukkiintumisenestoainetta pulttien parille kolmelle alimmalle kierteelle ennen pulttien kiinnittämistä.

11. Kiristä pultit momenttiin 3–7 N·m.
12. Kiinnitä säiliöventtiilin letku letkunkiristimellä 90 asteen kulmassa olevaan uurrettuun hydrauliliittimeen.

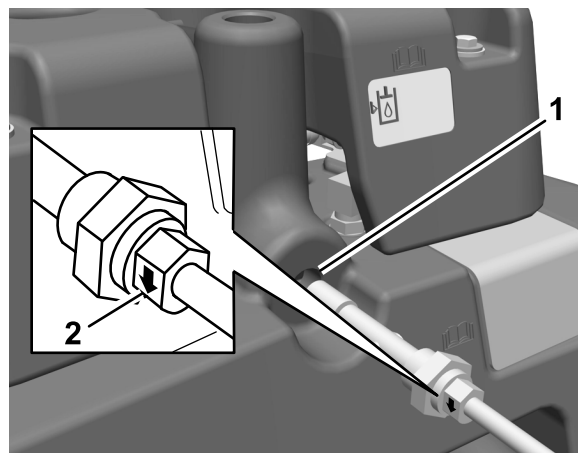
13. Asenna suora hydrauliliitin vuodonilmaisimen säiliön alapinnassa olevaan aukkoon (Kuva 10).



Kuva 10

1. Suora hydrauliliitin 2. Vuodonilmaisimen säiliö

14. Kiinnitä venttiililetkun toinen pää letkunkiristimellä 90 asteen kulmassa olevaan hydrauliliittimeen, joka on kiinnitetty solenoidiventtiilin takaosaan.
15. Pujota letkunkiristin venttiililetkun vapaan pää ylä ja kiinnitä venttiililetkun pää suoraan hydrauliliittimeen, joka on vuodonilmaisimen säiliössä.
16. Kiinnitä ylivuotoletku vuodonilmaisimen säiliöön ja hydraulisäiliöön kahdella letkunkiristimellä (Kuva 3).
17. Kytke viiveajastimen liitin johdinsarjan liittimeen (vain dieselmalleissa).
18. Kytke solenoidiventtiilin liitin johdinsarjan liittimeen, jossa on merkintä "Leak Detector Solenoid" (vuodonilmaisimen solenoidi).
19. Irrota tulppa päähydraulisäiliöstä (Kuva 11).



G016177

g016177

Kuva 11

1. Irrota tulppa 2. Muttarin merkinuoli (2) päähydraulisäiliöstä tästä.

20. Liu'uta O-rengas hydrauliohjypinnan anturiin ja asenna anturi hydraulisäiliöön (Kuva 11).

Tärkeää: Varmista, että hydrauliohjypinnan anturia paikallaan pitävän mutterin kummallakin puolella olevat merkinuolet osoittavat alaspäin (Kuva 11).

21. Kytke ohjypinnan anturin liitin johdinsarjan liittimeen, jossa on merkintä "Leak Detector Switch" (vuodonilmaisimen kytkin).
22. Kiinnitä vuodonilmaisimen säiliö päähydraulisäiliöön aiemmin irrotetuilla neljällä pultilla, aluslaatalla, välikappaleella ja kumialuslaatalla.
23. Kiristä pultit momenttiin 3,4–6,7 N·m.
24. Varmista, että kaikki liittimet ovat tiukassa.

4

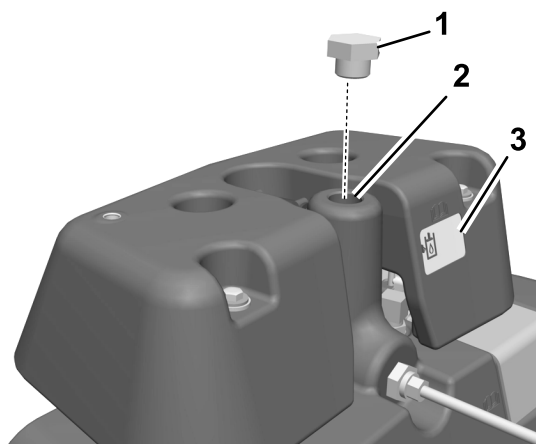
Asennuksen päättäminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tulppa
1	Mittatikku

Ohjeet

1. Irrota huohotin, hävitä se ja täytä päähydraulisäiliö hydraulineesteellä ([Kuva 12](#)).

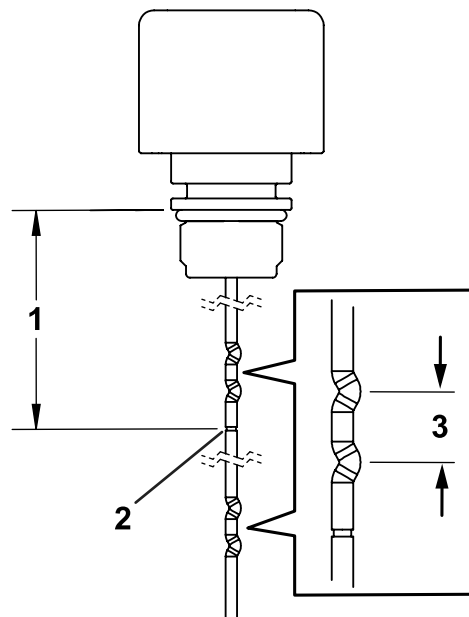


G016178

g016178

Kuva 12

1. Tulppa (korvaa huohottimen)
2. Täytä päähydraulisäiliö hydraulineesteellä tästä.
3. Tarkastuslasi
2. Aseta tulppa huohottimen paikalle ([Kuva 12](#)).
3. Lyhennä mittatikku lyhennysmerkin kohdalta kuvan mukaisesti ([Kuva 13](#)). Varmista, että leikattu pää on sileä ja poista purseet tarvittaessa.

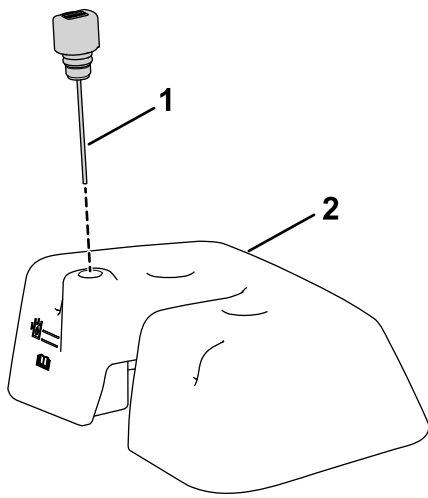


g236710

Kuva 13

1. 9,5 cm
2. Leikkaa mittatikku tässä.
3. Sopiva hydraulinesteen taso

4. Täytä vuodonilmaisimen säiliö sen ominaisuuksien mukaisesti seuraavalla tavalla:
 - Jos vuodonilmaisimen säiliössä on tarkastuslasi:
Lisää vuodonilmaisimen säiliöön hydraulineestettä, kunnes nesteen pinta on säiliön tarkastuslasin keskellä.
 - Jos vuodonilmaisimen säiliössä ei ole tarkastuslasia:
Lisää vuodonilmaisimen säiliöön hydraulineestettä, kunnes nesteen pinta on mittatikkun täyttömerkkien välissä. Katso [Kuva 13](#).
5. Asenna mittatikku vuodonilmaisimen säiliöön ([Kuva 14](#)).



g236731

Kuva 14

1. Mittatikku
 2. Vuodonilmaisimen säiliö
-
6. Kiinnitä käsikonsolin suojus paikoilleen aiemmin irrotetuilla kuusiokantaruuveilla.
 7. Kytke akku. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.

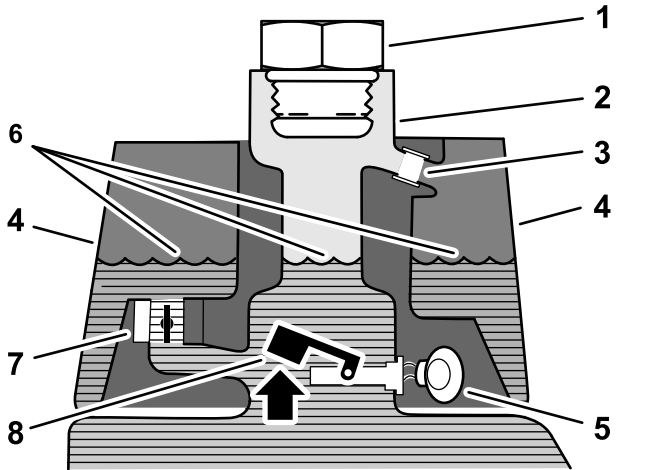
5

Vuodonilmaisimen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Vuodonilmaisinjärjestelmän toiminta

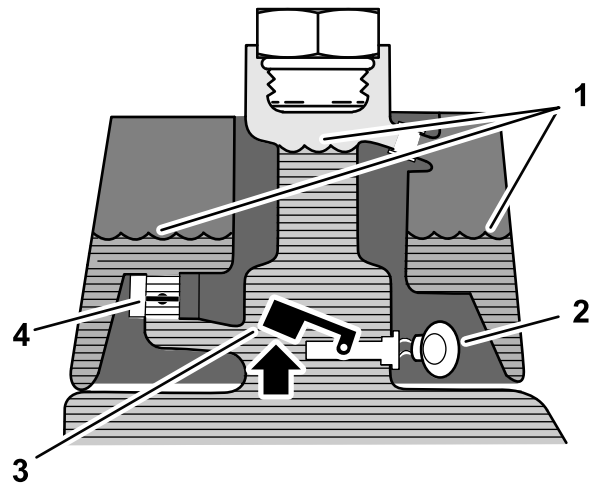
Vuodonilmaisinjärjestelmän avulla hydraulijärjestelmän nestevuodot havaitaan nopeasti. Jos päähydraulisäiliön nestemäärä vähenee 118–177 ml, säiliön kohokytkin sulkeutuu. Yhden sekunnin kuluttua kuuluu hälytysääni (Kuva 17). Konetta käytettäessä neste lämpenee ja laajenee, jolloin nestettä siirtyy apusäiliöön. Neste palaa pääsäiliöön, kun virta katkaistaan.



Kuva 15

Ennen käynnistystä (neste kylmää)

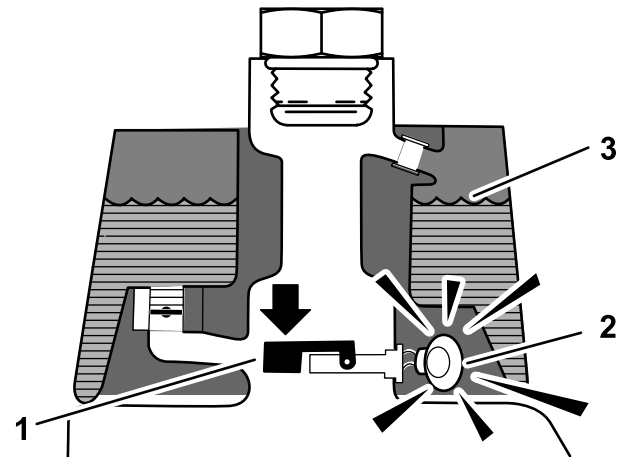
- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Täyttötulppa | 5. Varoitussummeri: ei ääntä |
| 2. Täyttökauha | 6. Nesteen pinta (kylmä) |
| 3. Ylivuotoputki | 7. Solenoidiventtiili (auki) |
| 4. Vuodonilmaisimen säiliö | 8. Kohokytkin (ylhäällä, auki) |



Kuva 16

Normaali käyttö (neste lämmin)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Nesteen pinta (lämmin) | 3. Varoitussummeri |
| 2. Solenoidiventtiili (kiinni) | 4. Kohokytkin (ylhäällä, auki) |



Kuva 17

Vuotovaroitus!

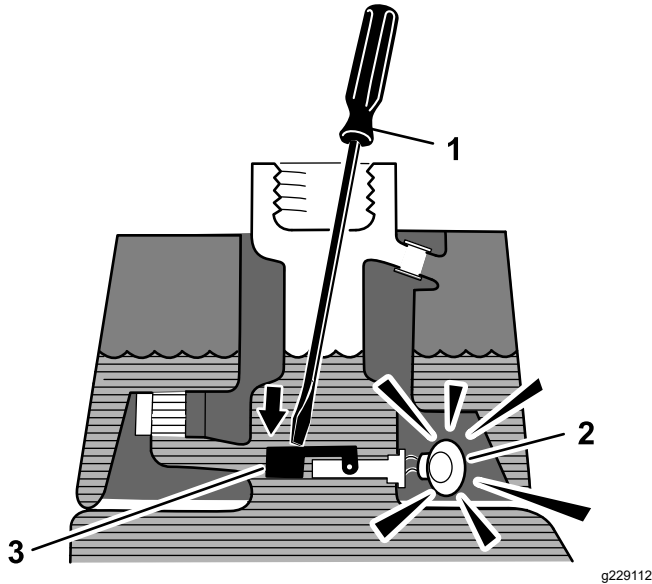
- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Kohokytkin (alhaalla, kiinni)
Neste vähentynyt
118–177 ml | 3. Nesteen pinta (lämmin) |
| 2. Varoitussummeri | |

Järjestelmän toiminnan tarkistus

1. Kun virtalukko on KÄYNNISSÄ-asennossa, siirrä vuodonilmaisimen kytkintä taaksepäin ja pidä paikoillaan. Yhden sekunnin viiveen jälkeen pitäisi kuulua merkkiäni.
2. Vapauta vuodonilmaisimen kytkin.

Vuodonilmaisinjärjestelmän toiminnan tarkistus

1. Siirrä virtalukko PÄÄLLÄ-asentoon. Älä käynnistä moottoria.
2. Irrota hydraulisäiliön korkki säiliön kaulasta.
3. Työnnä puhdas puikko tai ruuvimeisseli säiliön kaulaan ja paina kohokytintä varovasti alaspäin (Kuva 18): hälytysäänen pitäisi kuulua yhden sekunnin kuluttua.



Kuva 18

1. Puhdas puikko tai ruuvimeisseli
2. Varoitussummeri
3. Paina kohokytintä alas.

4. Vapauta koho: hälytysäänen pitäisi vaieta.
5. Asenna hydraulisäiliön korkki.
6. Siirrä virtalukko POIS-asentoon.

Vuodonilmaisimen käyttö

Vuodonilmaisim voi hälyttää seuraavista syistä:

- Säiliössä on tapahtunut 118–177 ml:n vuoto.
- Pääsäiliön nestemäärä on laskenut 118–177 ml, koska neste on tihennyt jäähtyessään.

Jos hälytysääni kuuluu, kone on sammutettava mahdollisimman pian ja tarkastettava vuotojen varalta. Jos hälytysääni kuuluu, kun konetta käytetään viheriöllä, on hyvä ajaa ensin pois viheriöltä. Vuodon syy on selvitettävä ja korjattava ennen käytön jatkamista.

Jos vuotokohtaa ei löydy ja epäilet väärää hälytystä, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja anna koneen seistä 1–2 minuuttia, jotta neste tasaantuu.

Käynnistä sitten kone ja työskentele kestäväällä alueella varmistaaksesi, että vuotoja ei ole.

Jos konetta pidetään pitkään joutokäynnillä normaalin käytön jälkeen, neste supistuu, mikä voi aiheuttaa väärän hälytyksen. Vääriä hälytyksiä voi tapahtua myös silloin, kun konetta käytetään pienemmällä kuormalla sen jälkeen, kun sitä on ensin käytetty pitkään suurella kuormalla. Ehkäise väärät hälytykset välttämällä turhaa joutokäyntiä. Sammuta kone, kun et käytä sitä.

Huomautuksia:



Count on it.