



# Kolmipyöräkäyttösarja ilman kaatumissuojajärjestelmää

Kaksipyörävetoinen Greensmaster® 3150 -ajoyksikkö

Mallinro: 04476

Asennusohjeet

## Asennus



### Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.



### Nykyisen pyörän irrotus

Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

1. Nosta ajoyksikön takaosaa ja irrota rengaskokoonpano kääntöpyörän haarukasta.
2. Irrota pyörän napakokoonpano rengaskokoonpanosta. Säilytä pyörän mutterit.



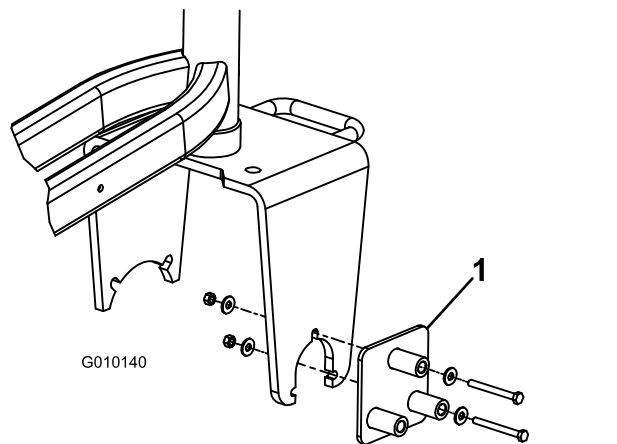
### Muutokset kääntöpyörän haarukkaan

Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

**Huomaa:** Jos ajoyksikön sarjanumero on pienempi kuin 269999999, kääntöpyörän haarukkaan on tehtävä muutoksia. Jos muutokset ovat tarpeen, hanki poran ohjain (osanumero 112-0256-01) paikalliselta valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä. Jos muutoksia ei tarvita, jatka kohtaan 4 [Moottori- ja napakokoonpanon asennus \(sivu 2\)](#).

1. Kiinnitä poran ohjain kääntöpyörän haarukan vasemmalle puolelle kahdella pultilla ( $5/16 \times 3$  tuumaa), neljällä aluslaatalla ( $3/8 \times 7/8$  tuumaa) ja muttereilla. Asenna osat paikoilleen kuvan mukaisesti ([Kuva 1](#)).



Kuva 1

1. Poran ohjain
2. Suurena kääntöpyörän haarukan reikää  $9/16$  tuumaan (14 mm) poran ohjaimen vapaaksi jääneen reiän läpi.



**Tärkeää:** Suosittelemme, että tähän käytetään uutta tai äskettäin teroitettua 9/16 tuuman (14 mm) poranterää. Etene hitaasti, kun poraat. Älä käytä poratessa liiallista voimaa, sillä pora voi juuttua.

- Siirrä kiinnittimet poran ohjaimen muihin reikiin ja toista vaiheet, kunnes kaikki kolme reikää on suurennettu.

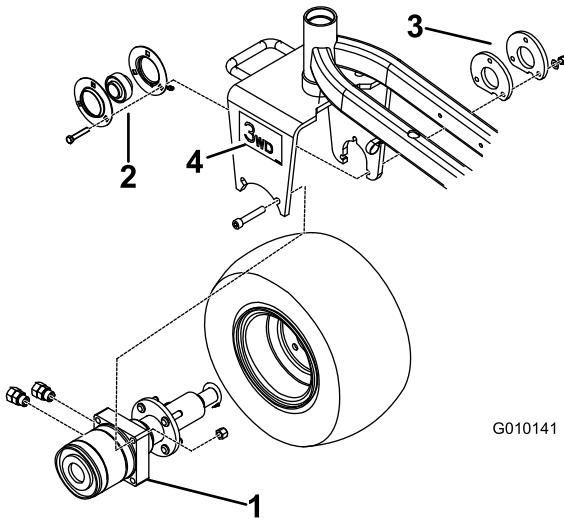
# 4

## Moottori- ja napakokoonpanon asennus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

- Irrota rasvanippa uudesta moottori- ja napakokoonpanosta (Kuva 2).
- Kiinnitä rengaskokoonpano moottori- ja napakokoonpanoon neljällä pyörän mutterilla. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.
- Asenna rasvanippa napakokoonpanoon niin, että se osoittaa renkaasta poispäin.
- Asenna laipat ja laakeri moottoriakselin päähän kuvan mukaisesti (Kuva 2).



Kuva 2

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Moottori- ja napakokoonpano | 3. Välikappale (2) |
| 2. Laipat ja laakeri           | 4. Tarra (2)       |

- Kiinnitä kaksi suoraa liittintä moottorikokoonpanon kylkeen (Kuva 2).

**Huomaa:** Voitele kaikki O-renkaat ja aseta ne paikoilleen ennen liittinten asennusta.

- Asenna moottorin napa, laipat laakereineen, sovitinlevy ja rengaskokoonpano kääntöpyörän haarukkaan.

**Huomaa:** Varmista, että moottorin portit ovat taaksepäin (Kuva 2).

- Kiinnitä moottori kevyesti kääntöpyörän haarukan sisäpuolelle kahdella kuusiokoloruuvilla ja kahdella mutterilla (Kuva 2).
- Kiristä moottorin ruuvit momenttiin 41 N·m.
- Kiinnitä laipat ja laakerit löyhästi kääntöpyörän haarukan sisäpuolelle kolmella uudella ruuvilla ( $\frac{3}{8} \times 2$  tuumaa), sovitinlevyllä, välikappaleella, kolmella vahvistetulla aluslaataalla ( $\frac{13}{32} \times \frac{13}{16}$  tuumaa) ja kolmella lukkomutterilla ( $\frac{3}{8}$  tuumaa).

**Tärkeää:** Varmista, että moottoriakseliin ei kohdistu säteittäistä kuormaa.

**Huomaa:** Rasvanipan on oltava laipalla alapuolella (Kuva 2).

- Kiristä laipan ruuvit momenttiin 55 N·m.

**Huomaa:** Jos et noudata huolellisesti yllä esitettyä asennusjärjestystä, moottorin tiiviste ja laakeri voivat vahingoittua ennen aikaisesti.

- Levitä kierrelukitusainetta (kuten Loctite®) laakerin ruuveille ja kiristä ne momenttiin 9–11 N·m.
- Tarkista vapaalaakerin toiminta: Renkaan on pyörittävä vapaasti eteenpäin, mutta napamoottorin on kytkeydyttävä, kun rengasta pyöritetään taaksepäin.
- Laske ajoyksikön takaosa maahan.
- Rasvaa kaikki nipat litiumpohjaisella rasvalla nro 2.
- Kiinnitä kääntöpyörän haarukan kullekin puolelle tarra (Kuva 2).

# 5

## Hydrauliosien asennus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

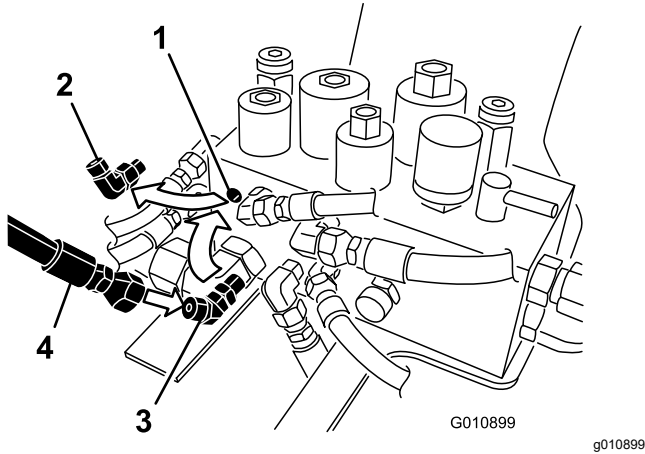
- Irrota ensin negatiivinen kaapeli ja sitten positiivinen kaapeli akusta.

2. Tyhjennä kaikki hydraulineste säiliöstä irrottamalla hammaspyöräpumpun ylempi letku (Kuva 4). Liitä letku paikalleen, kun olet asentanut kiinteän hydrauliputken.

**Huomaa:** Hydraulijärjestelmän tilavuus on noin 33 litraa.

**Tärkeää:** Jos aiot käyttää nesteen uudelleen, varmista, ettei se saastu. Hyvin pieni määrä likaa tai roskia voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää vakavasti.

3. Irrota letku 90 asteen liittimestä hydrauliputkiston L1B-portista (Kuva 3). Huomioi, mihin kulmaan liitin on asennettu.



**Kuva 3**

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Hydrauliputkisto (L1B-portti) | 3. 45 asteen liitin |
| 2. 90 asteen liitin              | 4. Letku            |

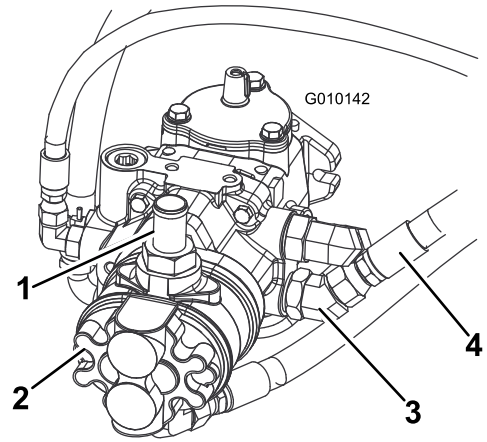
4. Irrota 90 asteen liitin hydraulisesta asennuslohkosta ja korvaa se 45 asteen liittimellä (Kuva 3). Asenna liitin suunnilleen samaan kulmaan irrottamasi liittimen kanssa.

**Huomaa:** Voitele kaikki O-renkaat ja asenna ne oikein liittämiin ennen asennusta.

5. Liitä letku 45 asteen liittimeen (Kuva 3).
6. Suorita seuraava vaihe ajoyksikköön asennetulle hydraulipumpulle:

• **Eaton-hydraulipumppu:**

Irrota ja hävitä letku, joka on liitetty pumpun alemman portin 45 asteen liittimeen (Kuva 4) ja istuimen jalustan alla olevaan T-liittimeen (Kuva 6).

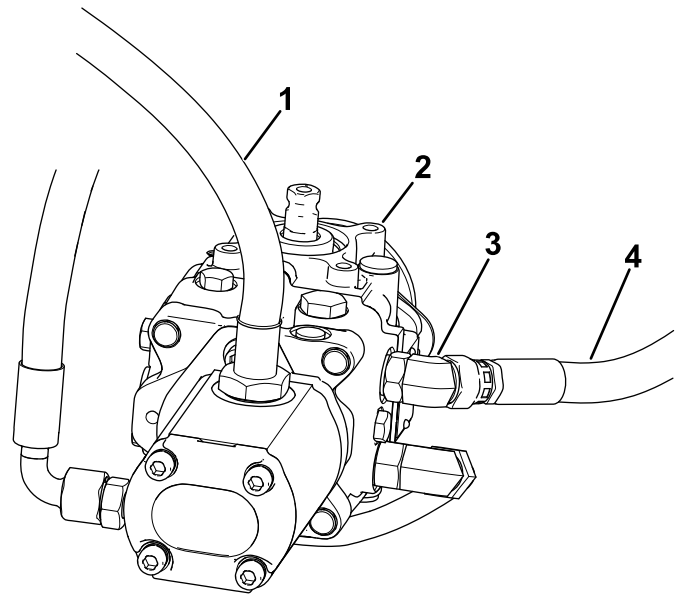


**Kuva 4**

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Hammaspyöräpumpun letku | 3. 45 asteen liitin |
| 2. Eaton-pumppu            | 4. Alempi letku     |

• **Danfoss-hydraulipumppu:**

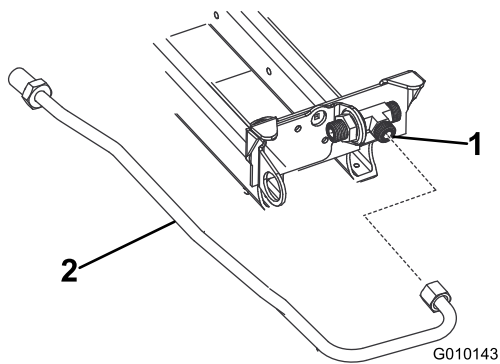
Irrota ja hävitä letku, joka on liitetty pumpun ylemmän portin 45 asteen liittimeen (Kuva 5) ja istuimen jalustan alla olevaan T-liittimeen (Kuva 6).



**Kuva 5**

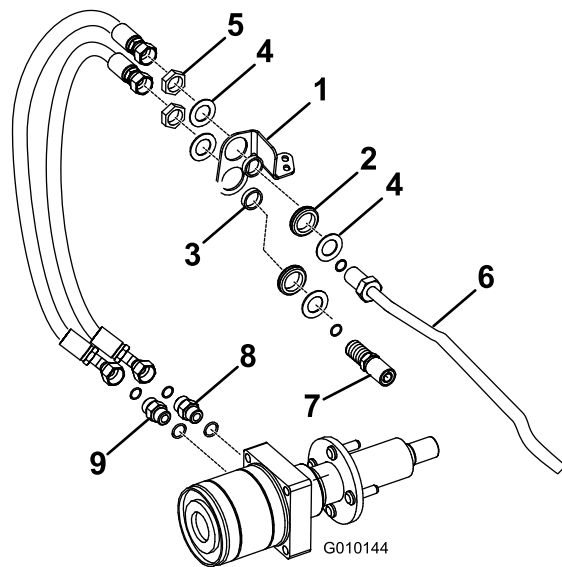
- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Hammaspyöräpumpun letku | 3. 45 asteen liitin |
| 2. Danfoss-pumppu          | 4. Ylempi letku     |

7. Asenna kiinteä hydrauliputki istuimen jalustan alla olevaan T-liittimeen. Asenna putki kuvan mukaisesti (Kuva 6).



**Kuva 6**

1. T-liitin 2. Kiinteä hydrauliputki



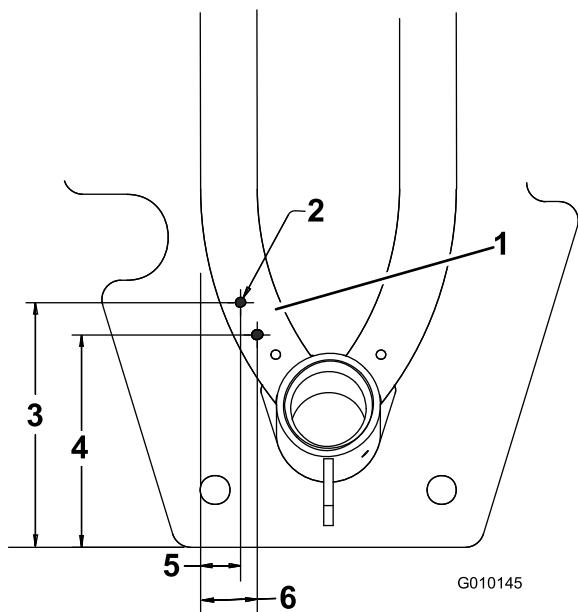
**Kuva 8**

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Laipiokannatin     | 6. Kiinteä hydrauliputki   |
| 2. Lämpivientisuojaus | 7. Letku                   |
| 3. Välikappale        | 8. Ylempi moottorin liitin |
| 4. Aluslaatta         | 9. Alempi moottorin liitin |
| 5. Mutteri            |                            |

g010144

**Huomaa:** Voitele kaikki O-renkaat ja aseta ne paikoilleen ennen liittinten asennusta.

8. Asenna läpivientisuojaus ja välikappaleet laipiokannattimeen kuvan mukaisesti (Kuva 8).
9. Käytä laipiokannattinta mallina ja kuvan mittoja (Kuva 7). Paikanna, merkitse ja poraa kaksi reikää (0,281 tuumaa) runkoputkeen. Kuvassa (Kuva 7) annetut mitat on otettu kannattimesta.



**Kuva 7**

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. Laipiokannattimen reiät | 4. 14,2 cm |
| 2. Reikä (0,281 tuumaa)    | 5. 2,7 cm  |
| 3. 16,4 cm                 | 6. 3,8 cm  |

g010145

**Huomaa:** Kuva Kuva 7 on koneen alapuolelta.

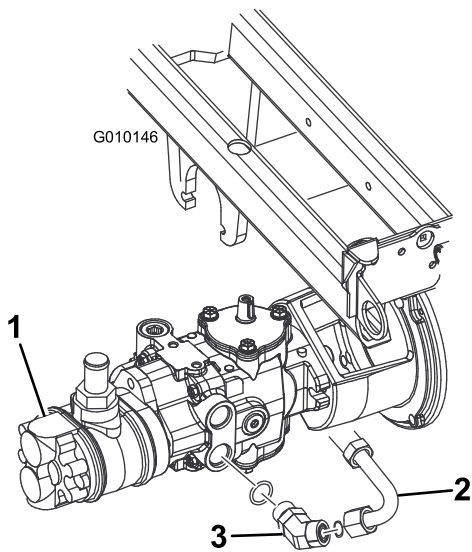
10. Kiinnitä laipiokannatin runkoon kahdella itsekierteittäväällä kuusiokantaruuvilla.
11. Asenna laipiokannatin kiinteään hydrauliputkeen sarjan mukana toimitetuilla muttereilla ja aluslaatoilla kuvan mukaisesti (Kuva 8).

12. Suorita seuraava vaihe ajoyksikköön asennetulle hydraulipumpulle:

• **Eaton-hydraulipumppu:**

Asenna pumpun letkukokoonpano aluslaatalle ja mutterilla löysästi pumpun 45 asteen liittimeen ja laipiokannattimen alempaan reikään (Kuva 8 ja Kuva 9).

**Huomaa:** Pumpun 45 asteen liittintä voi joutua kääntämään hiukan, jotta sen saa kohdistettua letkukokoonpanoon.



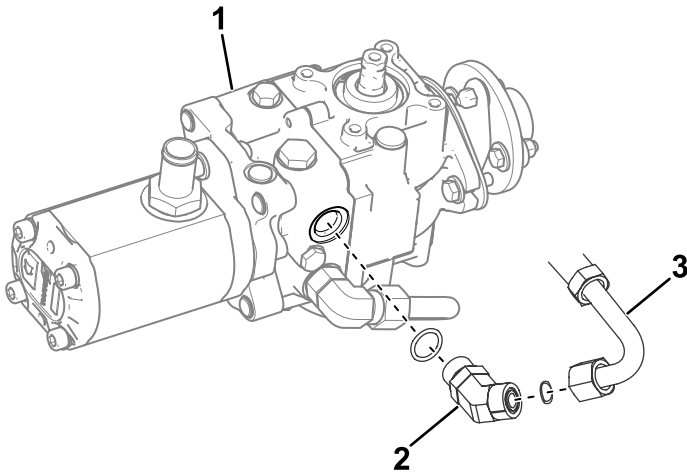
**Kuva 9**

g010146

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Eaton-pumppu           | 3. 45 asteen liitin |
| 2. Pumpun letkukokoonpano |                     |

• **Danfoss-hydraulipumppu:**

Asenna pumpun letkukokoonpano aluslaatalla ja mutterilla löysästi pumpun 45 asteen liittimeen ja laapiokannattimen alempaan reikään (Kuva 8 ja Kuva 10).



**Kuva 10**

g391162

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Danfoss-pumppu   | 3. Pumpun letkukokoonpano |
| 2. 45 asteen liitin |                           |

13. Asenna hydrauliletku löyhästi pumppulet-kukokoonpanoon (alalaipio) ja ylemmään napamoottorin liitintään (Kuva 8).

14. Asenna hydrauliletku löyhästi kiinteään hydrauliputkeen (ylälaipio) ja alempaan napamoottorin liitintään.

**Huomaa:** Letkut eivät saa koskettaa rengasta tai vannetta.

15. Kiristä liittimet.

16. Tarkista letkun oikea jousto ja sijainti kääntämällä ohjaushaarukkaa ääriasentoihin puolelta toiselle. Kun ohjauspyörä on ääriasennossa oikealla, hydrostaatin takimmaista letkuliitintä on ehkä käännettävä hieman alaspäin, jotta saadaan välystä takanapamoottoriin.

**Huomaa:** Letkut eivät saa hangata renkaaseen, vanteeseen, säiliöihin, ohjaushaarukkaan tai ohjausletkuihin. Polttoaineen sulkuliitintä (polttoainesäiliön alla) voi joutua kääntämään hieman, jotta polttoainesuodatin ei kosketa kolmipyöräkäytön letkuja.

**Huomaa:** Hydrauliputkia ei saa vääntää, taittaa eikä kääntää jyrkästi, eivätkä ne saa osua teräviin reunoihin, liikkuviin osiin tai moottorin pakoputkiston osiin.

17. Kiristä kaikki liittimet.

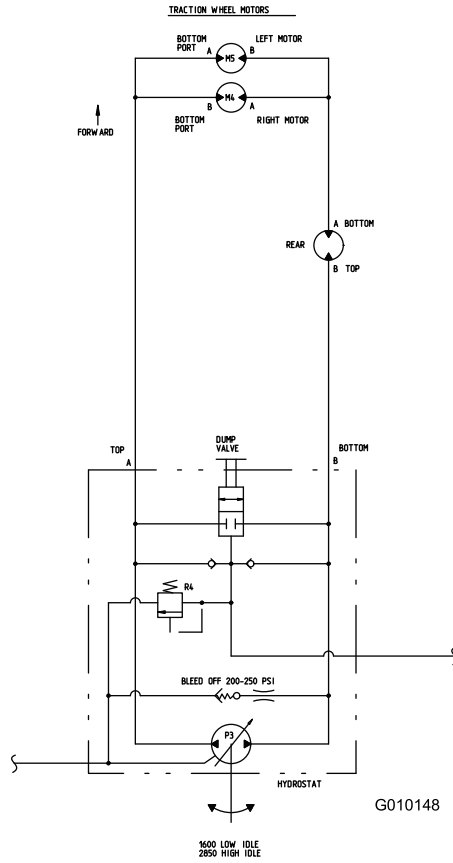
18. Tarkista hydraulinesteen määrä säiliössä ja lisää öljyä tarvittaessa.

19. Kytke ensin pluskaapeli ja sitten miinuskaapeli akkuun.

**Huomaa:** Kytke negatiivinen kaapeli viimeisenä.

20. Käynnistä moottori ja käytä vetoa ja nostosylintereitä, jotta ilma purkautuu.

21. Tarkista hydraulinesteen määrä.



Hydraulikaavio (Rev. B)

g010148

# Huomautuksia:



**Count on it.**