



# Virranjakosarja

## Groundsmaster® 4500-D- tai 4700-D-ajoyksiköt

Mallinro: 31527

### Asennusohjeet

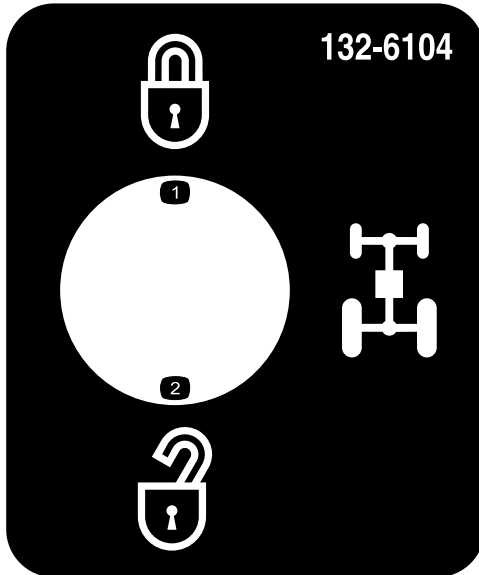
Tämä tuote on soveltuvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämismakuutuksessa.

## Turvaohjeet

### Turva- ja ohjetarrat



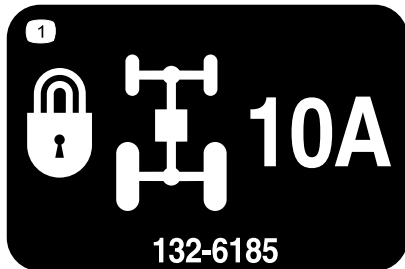
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal132-6104

132-6104

1. Neliveto käytössä
2. Neliveto pois käytöstä



decal132-6185

132-6185

1. Neliveto käytössä (10 A)



# Asennus

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

| Ohjeet   | Kuvaus                                                                                                                               | Määrä                                | Käyttökohde                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Mitään osia ei tarvita                                                                                                               | –                                    | Koneen valmistelu                                                              |
| <b>2</b> | Mitään osia ei tarvita                                                                                                               | –                                    | Hydrauliputkien irrotus                                                        |
| <b>3</b> | Tulppa<br>Venttiili<br>Kela, 12 V<br>Kelan mutteri                                                                                   | 1<br>2<br>2<br>2                     | Virranjakolohkon kokoonpanon kelojen asennus (vain nelivedon kytkimen asennus) |
| <b>4</b> | Virranjakolohko<br>Paineletku<br>Asennuslohkon putki<br>Vetomoottorin putki<br>Jakoputki<br>Säiliön letku<br>Pultti<br>Laippamutteri | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2 | Hydrauliosien asennus                                                          |
| <b>5</b> | Sulake (10 A)<br>Sulakekilpi                                                                                                         | 1<br>1                               | Sulakkeen asennus (vain nelivedon kytkimen asennus)                            |
| <b>6</b> | Vaihtokytkin<br>Johdinsarja<br>Nelivetotoiminnon tarra                                                                               | 1<br>1<br>1                          | Kytkimen asennus.                                                              |
| <b>7</b> | Johdinsarja<br>Rele<br>Itsekierteittävä ruuvi                                                                                        | 1<br>1<br>1                          | Johdinsarjan asennus koneeseen (vain nelivedon kytkimen asennus)               |
| <b>8</b> | Mitään osia ei tarvita                                                                                                               | –                                    | Asennuksen päättäminen                                                         |

**Tärkeää:** Tämä sarja on tarkoitettu käytettäväksi vain Groundsmaster-malleissa 30881, 30882, 30873, 30873TE, 30874 ja 30874TE, joiden sarjanumero on 40000000 tai yli.

**Huomaa:** Tämän sarjan asennus edellyttää työskentelyä koneen alla.

# 1

## Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

**Huomaa:** Koneen alle pääsyä voi helpottaa nostolaitteella.

**Tärkeää:** Sulje irrotetut hydrauliletkut ja -putket tai hydrauliosien liitännät korkeilla tai tulpilla, jotta järjestelmään ei pääse epäpuhtauksia.

1. Pysäköi tasaiselle alustalle, kytke seisonajarru ja varmista, että ajopoljin on vapaalla.
2. Varmista, että voimanulosoton painike on POIS-asennossa.
3. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja anna koneen jäähtyä.

### VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

**Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.**

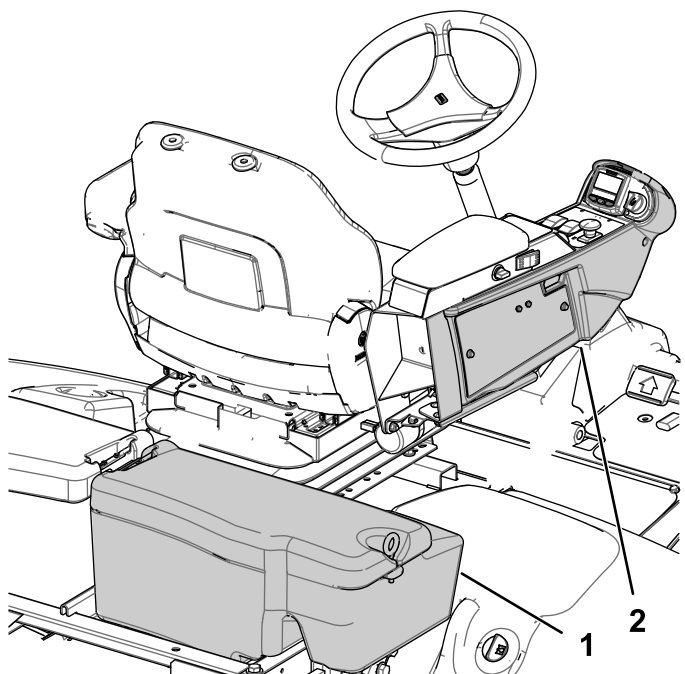
4. Vapauta hydraulijärjestelmän paine avaamalla hydraulipumpun ohitusventtiili. Katso koneen työntämistä ja hinaamista käsittelevät ohjeet *käyttöoppaasta*.
5. Jos koneeseen ei asenneta nelivedon kytkintä, siirry vaiheeseen [2 Hydrauliputkien irrotus \(sivu 4\)](#). Jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin, jatka tätä toimenpidettä.
6. Avaa oikeanpuoleisen työkalulaatikon kansi ja irrota akun miinuskaapeli akun navasta. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.

### VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).

7. Irrota akun pluskaapeli akusta. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
8. Irrota oikeanpuoleisen konsolin suojus kuvan mukaisesti ([Kuva 1](#)).



g204998

**Kuva 1**

1. Oikeanpuoleisen työkalulaatikon kansi
2. Oikeanpuoleisen konsolin suojus

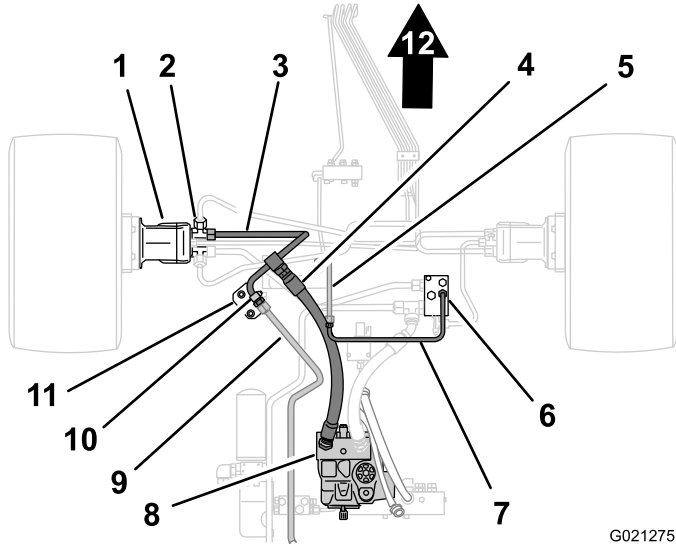
# 2

## Hydrauliputkien irrotus

Mitään osia ei tarvita

### Paineletkun irrotus

1. Aseta tyhjennysastia paineletkun etupään alle (Kuva 2).

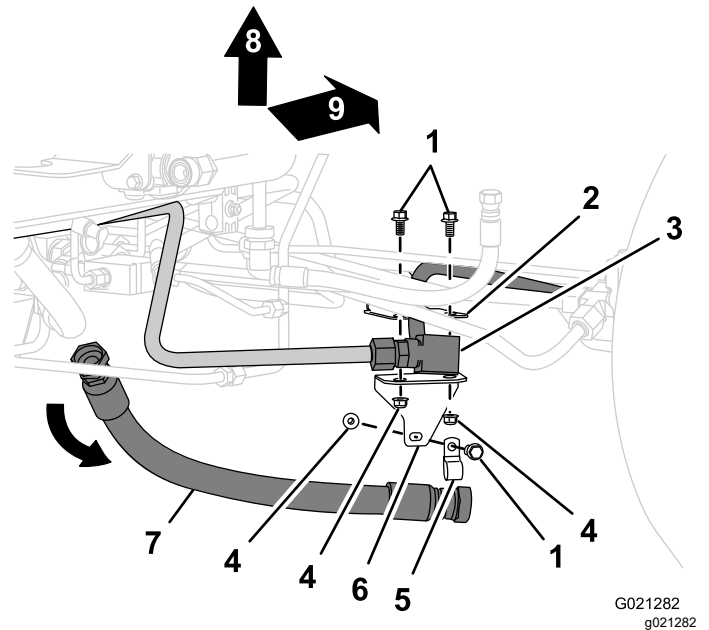


Kuva 2

Näkymä alhaaltakuvassa

- |                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Vetomoottori              | 7. Poikittainen putki (ajon takajakelulohko) |
| 2. T-liitin                  | 8. Hydraulipumppu                            |
| 3. Jakoputki                 | 9. Takajakeluputki                           |
| 4. Paineletku                | 10. Kiristin                                 |
| 5. Hydraulisuodattimen putki | 11. Putken kannatin                          |
| 6. Ajon takajakelulohko      | 12. Eteenpäin                                |

2. Irrota paineletkun etupää jakoputken liittimestä ja anna hydraulinesteen valua letkusta ja putkesta (Kuva 3).



G021282  
g021282

Kuva 3

Näkymä sivultakuvassa

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Pultit           | 6. Putken kannatin |
| 2. Alustan kannatin | 7. Paineletku      |
| 3. Jakoputki        | 8. Ylös            |
| 4. Mutteri          | 9. Eteenpäin       |
| 5. Kiristin         |                    |

3. Irrota paineletkun takapää hydraulipumpun liittimestä ja irrota paineletku. Katso Kuva 2 ja Kuva 3.
4. Sulje pumppu ja jakoputki väliaikaisesti tulpalla.

**Huomaa:** Hävitä alkuperäinen paineletku.

### Poikittaisen putken irrotus

1. Aseta tyhjennysastia ajon takajakelulohkon alle.
2. Irrota poikittaisen putken mutteri ajon takajakelulohkon liittimestä (Kuva 2 tai Kuva 3).
3. Irrota suodatinputken mutteri poikittaisen putken liittimestä ja irrota poikittainen putki (Kuva 2 tai Kuva 3).

**Tärkeää:** Säilytä suodatinputki kohdassa Suodatinputken ja jakoputken asennus (sivu 9) tehtävää asennusta varten.

**Huomaa:** Hävitä poikittainen putki.

4. Sulje ajon takajakelulohkon liitin väliaikaisesti.

## Putken kannattimen ja pidikkeen irrotus

1. Irrota pultti ja mutteri, joilla jakoputki on kiinnitetty putken kannattimeen, ja irrota pidike (Kuva 3 tai Kuva 2).
2. Irrota kaksi pulttia ja kaksi mutteria, joilla putken kannatin on kiinnitetty alustan kannattimeen (Kuva 3 tai Kuva 2).

**Huomaa:** Putken kannatinta, pidikettä ja kiinnitystarvikkeita ei enää tarvita.

## Jakoputken irrotus

1. Irrota ajon takajakeluputken mutteri jakoputken liittimestä.
2. Irrota jakoputken mutteri vasemman etuvetomoottorin T-liittimestä ja irrota putki koneesta (Kuva 2 tai Kuva 3).

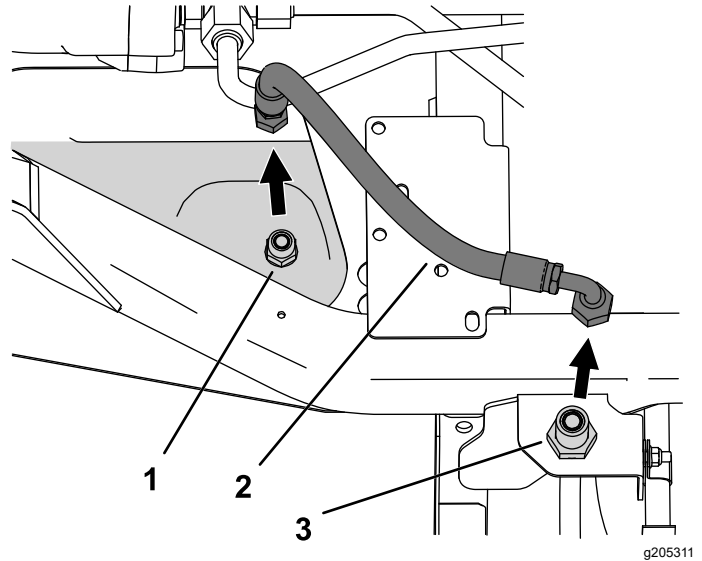
**Huomaa:** Hävitä jakoputki.

3. Jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin, jatka tätä toimenpidettä. Jos koneeseen ei asenneta nelivedon kytkintä, siirry kohtaan 4 [Hydrauliosien asennus \(sivu 7\)](#).

## Säiliöletkun irrotus

**Tärkeää:** Tämä toimenpide tarvitaan, jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin.

1. Aseta tyhjennysastia säiliöletkun suoran etupään alle.
2. Irrota säiliöletkun etupää hydraulinesäiliön liittimestä, kierrä liitin säiliöön ja anna hydraulinesteen valua letkusta.



**Kuva 4**

Näkymä alhaalta

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Hydraulisäiliön liitin | 3. Liitinkappale |
| 2. Säiliön letku          |                  |

3. Irrota säiliöletkun kulmikas takapää liitinkappaleesta ja irrota säiliöletku.
4. Sulje liitinkappale väliaikaisesti.

**Huomaa:** Hävitä alkuperäinen säiliöletku.

# 3

## Virranjakolohkon kokoonpanon kelojen asennus

### Vain nelivedon kytkin

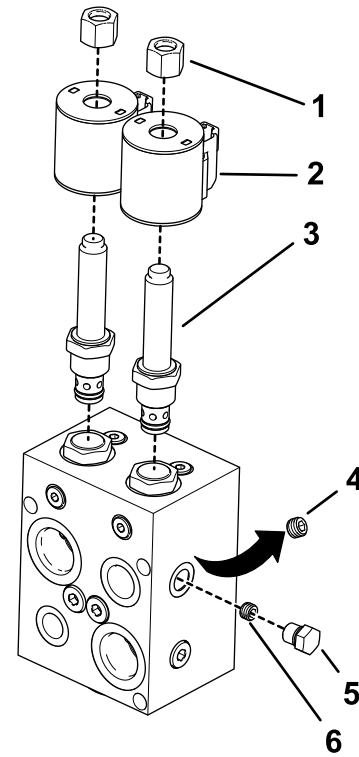
#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Tulppa        |
| 2 | Venttiili     |
| 2 | Kela, 12 V    |
| 2 | Kelan mutteri |

### Ohjeet

**Tärkeää:** Lohko on koottu valmiiksi käytettäväksi ilman kytkintä. Tämä toimenpide tarvitaan, jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin.

1. Irrota kaksi olemassa olevaa venttiiliä lohkon liitännöistä CV1 ja CV2.
2. Asenna tarvittavat osat virranjakolohkoon kuvan mukaisesti (Kuva 5).



Kuva 5

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| 1. Kelan mutteri | 4. Nykyinen aluslaatta (irrotettu) |
| 2. Kela, 12 V    | 5. Tulppa                          |
| 3. Venttiili     | 6. Uusi aluslaatta                 |

3. Kiristä kelojen mutterit momenttiin 6,8–9,5 N·m.
4. Kiristä venttiilit momenttiin 34 N·m.
5. Asenna tulppa uuden aluslaatan päälle.

**Huomaa:** Irrotettu aluslaatta ja venttiilit voidaan hävittää.

g230515

# 4

## Hydrauliosien asennus

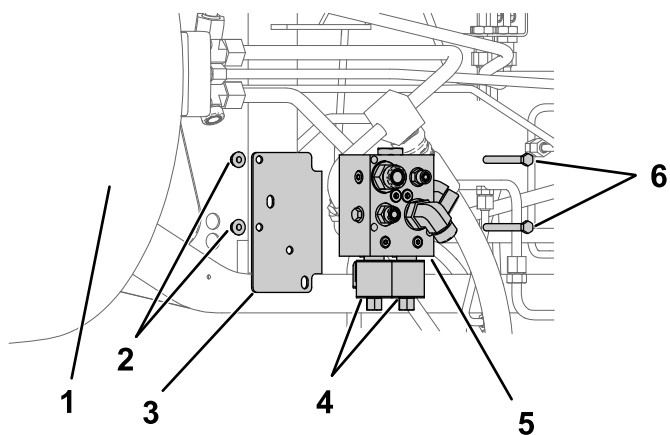
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Virranjakolohko     |
| 1 | Paineletku          |
| 1 | Asennuslohkon putki |
| 1 | Vetomootorin putki  |
| 1 | Jakoputki           |
| 1 | Säiliön letku       |
| 2 | Pultti              |
| 2 | Laippamutteri       |

### Virranjakolohkon asennus

1. Kohdista virranjakolohkon aukot alustan kannattimen aukkoihin.

**Huomaa:** Varmista, että 45 asteen liitin osoittaa alas ja kohti koneen takaosaa.



**Kuva 6**

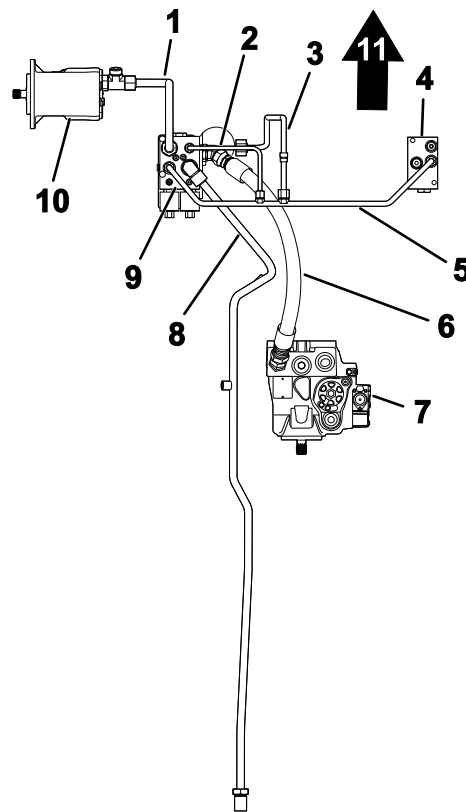
Näkymä alhaalta kuvassa

- |                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Oikea eturengas  | 4. Kelat (vain nelivedon kytkimen kanssa käytettäväksi) |
| 2. Laippamutterit   | 5. Virranjakolohko                                      |
| 3. Alustan kannatin | 6. Pultit                                               |

2. Kiinnitä virranjakolohko alustan kannattimeen kahdella pultilla ja kahdella laippamutterilla. Kiristä pultit momenttiin 37–45 N·m.

## Takajakeluputken ja paineletkun asennus

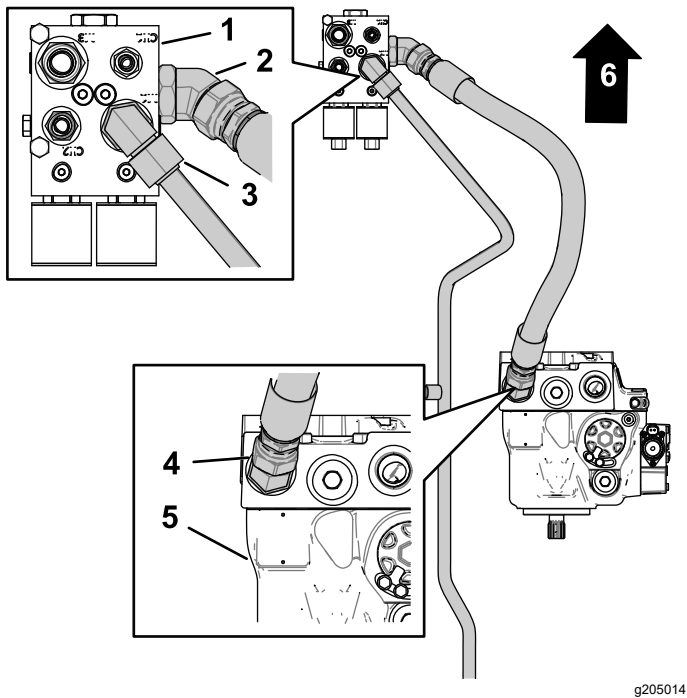
1. Kohdista takajakeluputken etuputken mutteri virranjakolohkon kulmaliittimeen (Kuva 7 ja Kuva 8).



**Kuva 7**

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Vetomootorin putki               | 7. Hydraulipumppu  |
| 2. Jakoputki                        | 8. Takajakeluputki |
| 3. Hydraulisuodattimen putki        | 9. Virranjakolohko |
| 4. Ajon takajakelulohko             | 10. Vetomootori    |
| 5. Asennuslohkon poikittainen putki | 11. Eteenpäin      |
| 6. Paineletku                       |                    |

2. Kierrä etuputken mutteri kulmaliittimeen ja kiristä mutteri momenttiin 51–63 N·m.



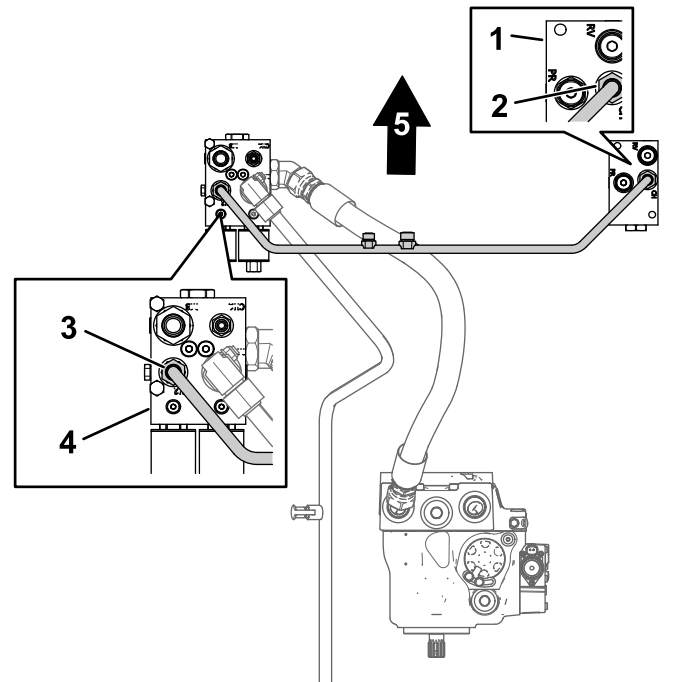
**Kuva 8**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Virranjakolohko             | 4. Paineletku (pumpun liitin) |
| 2. Paineletku (jakeluliitin)   | 5. Hydraulipumppu             |
| 3. Takajakeluputki (etuliitin) | 6. Eteenpäin                  |

3. Irrota tilapäinen tulppa hydraulipumpusta.
4. Kierrä paineletkun toinen suora pää hydraulipumpun liitintään (**Kuva 8**).
5. Irrota tilapäinen tulppa virranjakolohkosta.
6. Kierrä paineletkun toinen suora pää virranjakolohkon sivulla olevaan liitintään (**Kuva 8**).
7. Kiristä letkuliittimet momenttiin 150–184 N·m.

## Poikittaisen putken asennus

1. Irrota aikaisemmin asennettu ajon takajakelulohkon liitännän tulppa.
2. Kohdista asennuslohkon poikittaisen putken mutterit ajon takajakelulohkon ja virranjakolohkon liittimiin (**Kuva 9**).



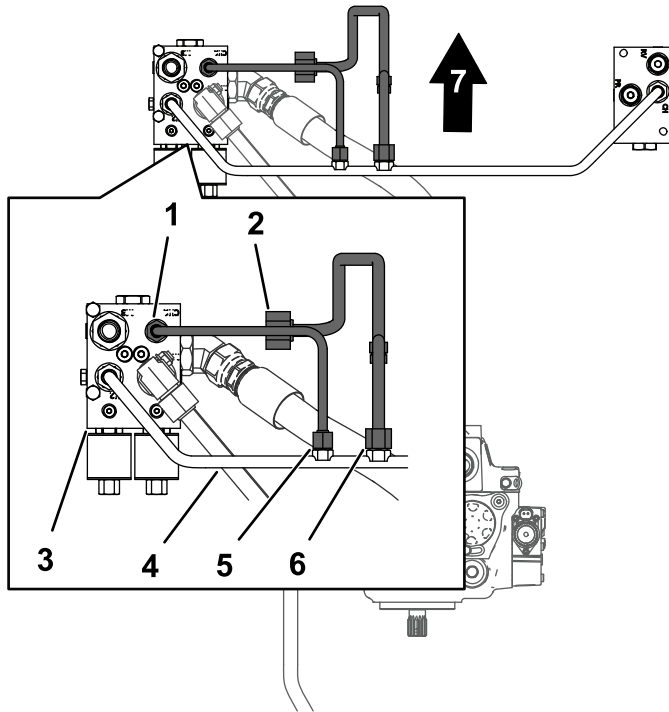
**Kuva 9**

- |                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Ajon takajakelulohko                                            | 4. Virranjakolohko |
| 2. Asennuslohkon poikittainen putki (ajon takajakelulohkon liitin) | 5. Eteenpäin       |
| 3. Asennuslohkon poikittainen putki (jakeluliitin)                 |                    |

3. Kierrä putken mutterit virranjakolohkon ja ajon takajakelulohkon liittimiin ja kiristä mutterit momenttiin 51–63 N·m.

## Suodatinputken ja jakoputken asennus

1. Valmistele kohdassa **Poikittaisen putken irrotus (sivu 4)** säilytetty hydraulisuodattimen putki. Kohdista hydraulisuodatinputken mutteri asennuslohkon poikittaisen putken liittimeen kuvan mukaisesti (**Kuva 10**).



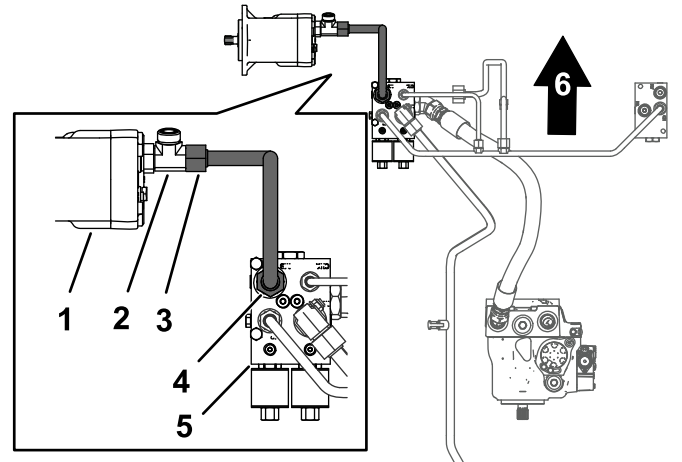
**Kuva 10**

- |                                                       |                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Jakoputki (virranjakajan liitin)                   | 5. Jakoputki (asennuslohkon poikittaisen putken liitin)             |
| 2. Hydraulisuodatinputki (suodattimen alustan liitin) | 6. Hydraulisuodatinputki (asennuslohkon poikittaisen putken liitin) |
| 3. Virranjakolohko                                    | 7. Eteenpäin                                                        |
| 4. Asennuslohkon poikittainen putki                   |                                                                     |

2. Kierrä hydraulisuodatinputken mutteri asennuslohkon poikittaisen putken liittimeen ja kiristä mutteri momenttiin 51–63 N·m.
3. Kohdista jakoputken mutterit asennuslohkon poikittaisen putken ja virranjakolohkon liittimiin (**Kuva 10**).
4. Kierrä jakoputken mutterit asennuslohkon poikittaisen putken ja virranjakolohkon liittimiin ja kiristä mutterit momenttiin 37–45 N·m.

## Vetomoottorin putken asennus

1. Kohdista vetomoottorin putken mutterit vetomoottorin ja virranjakolohkon liittimiin (**Kuva 11**).



g205018

**Kuva 11**

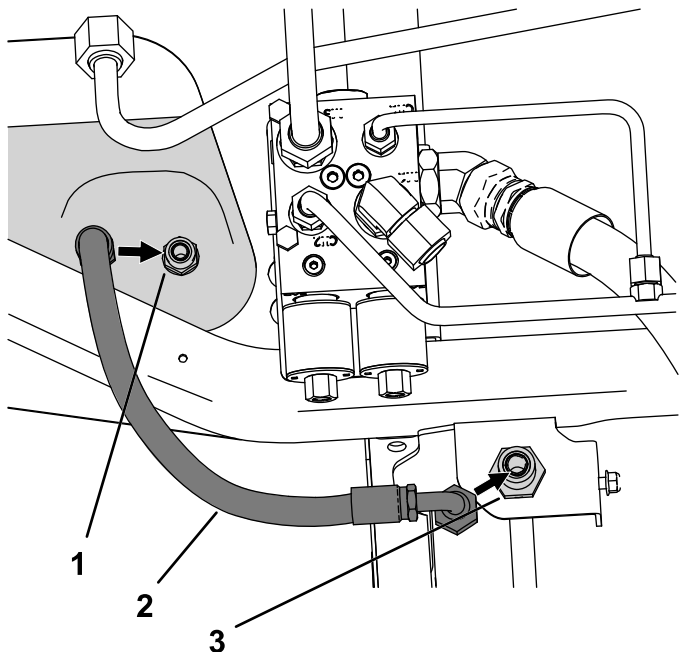
- |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Vetomoottori                               | 4. Vetomoottorin putki (virranjakajan liitin) |
| 2. T-liitin                                   | 5. Virranjakolohko                            |
| 3. Vetomoottorin putki (vetomoottorin liitin) | 6. Eteenpäin                                  |

2. Kierrä vetomoottorin putken mutterit vetomoottorin ja virranjakolohkon liittimiin ja kiristä mutterit momenttiin 116–142 N·m.

## Säiliöletkun asennus

**Tärkeää:** Tämä toimenpide tarvitaan, jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin.

1. Irrota tilapäinen tulppa liitinkappaleesta ja kierrä säiliöletkun kulmapää liitinkappaleeseen.



**Kuva 12**  
Näkymä alhaalta

1. Hydraulisäiliön liitin
2. Säiliön letku
3. Liitinkappale

**Huomaa:** Varmista kelojen välitys suuntaamalla kulmapää ja letku ulospäin koneen oikeaa puolta päin kohtisuoraan runkoon nähden.

2. Irrota tilapäinen tulppa hydraulinesäiliön liittimestä ja kierrä säiliöletkun suora pää liittimeen.
3. Kiristä säiliöön kiinnitetty suora etupää momenttiin 50–64 N·m.
4. Kiristä liitinkappaleeseen kiinnitetty kulmapää momenttiin 81–100 N·m.

## 5

## Sulakkeen asennus

### Vain nelivedon kytkin

Vaiheeseen tarvittavat osat:

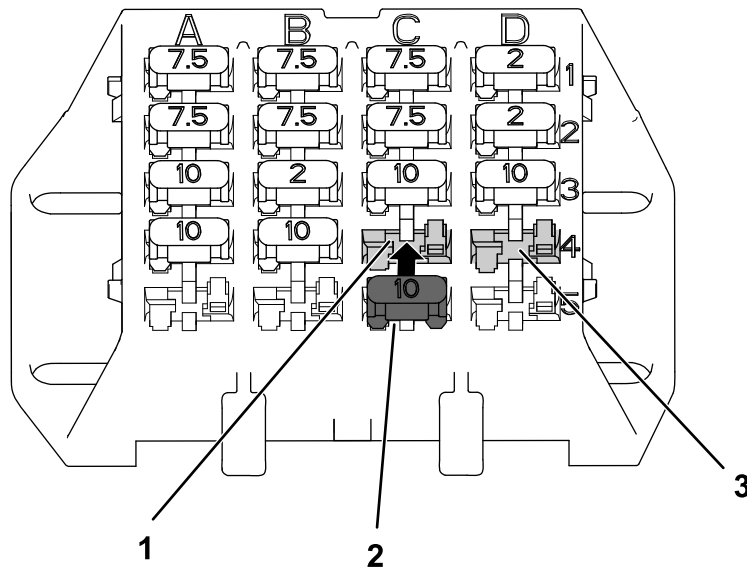
|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Sulake (10 A) |
| 1 | Sulakekilpi   |

### Ohjeet

**Tärkeää:** Tämä toimenpide tarvitaan, jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin.

1. Asenna sulake sulakerasiaan paikkaan C4 (Kuva 13).

**Huomaa:** Jos paikassa C4 on jo sulake, asenna sulake mihin tahansa vapaaseen lisälaitteen paikkaan.

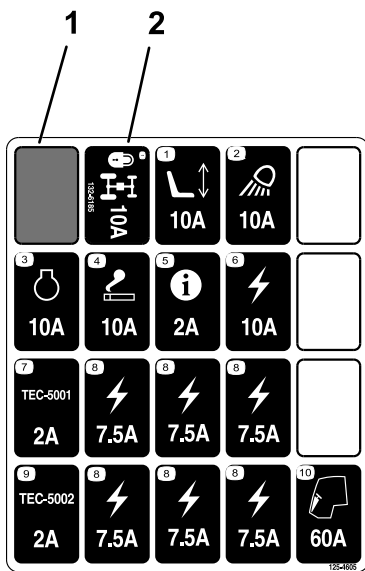


**Kuva 13**

1. Paikka C4
2. Sulake
3. Lisälaitteen paikka

**Tärkeää:** Huomioi, mitkä sulakepaikat ja lisävirtajohdot vastaavat toisiaan. Kytkin ei toimi, jos se on liitetty johtoon, jossa ei ole sulaketta.

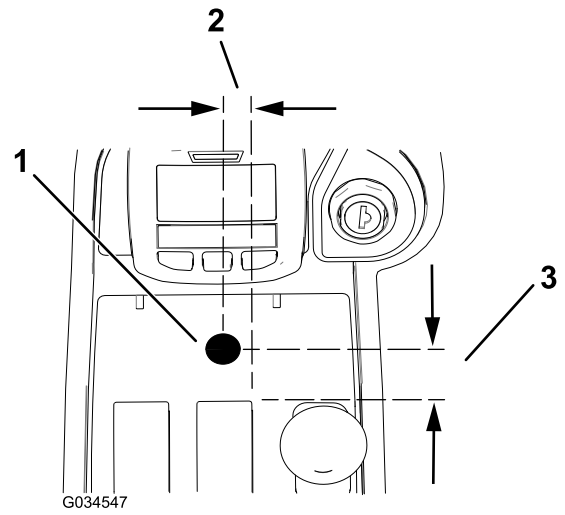
2. Sijoita sulakkeen tarra vastaavaan paneeliin sulakekaaviossa, joka sijaitsee työkalulaatikon kannen alla.



**Kuva 14**

Sulakkeen tarra paikassa C4

1. Lisälaitteen paikka C5
2. Lisälaitteen paikka C4 ja tarra



**Kuva 15**

1. 13 mm:n halkaisija
2. 13 mm:n reiän keskeltä ylemmän ja alemman nopeusalueen säätökytkimen oikeaan reunaan
3. 25 mm

## 6

### Kytkimen asennus

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

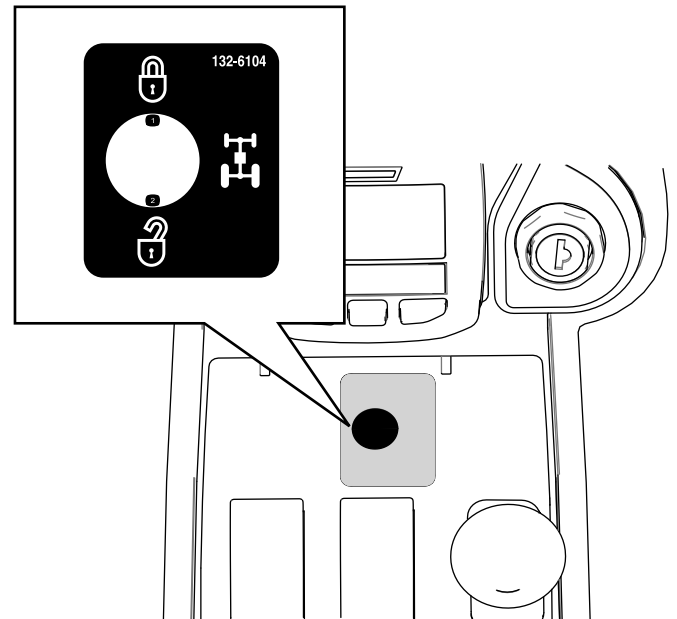
|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Vaihtokytkin            |
| 1 | Johdinsarja             |
| 1 | Nelivetotoiminnon tarra |

#### Ohjeet

1. Poraa keskikonsoliin 13 mm:n reikä. [Kuva 15](#) näyttää tarkemmat yksityiskohdat.

**Tärkeää:** Varo, ettei poranterä osu konsolin alapuolella oleviin osiin tai johtoihin.

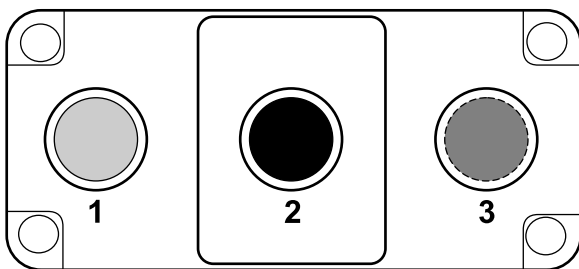
2. Kiinnitä nelivetotoiminnon tarra poratun reiän päälle ([Kuva 16](#)).



**Kuva 16**

3. Tunnista kytkinliittimien sijainnit, johdinsarjojen merkinnät ja johdinsarjojen värit ([Kuva 17](#)).  
Kytkinliittimet voidaan tunnistaa kunkin kytkimen alaosaan merkityn numeron avulla.

**Huomaa:** Kytkin on jousikuormitettu kytkimen takaosaan ([Kuva 18](#)). Kytkin on sulkeutuva liittimien 1 ja 2 välillä ([Kuva 17](#)).



g273505

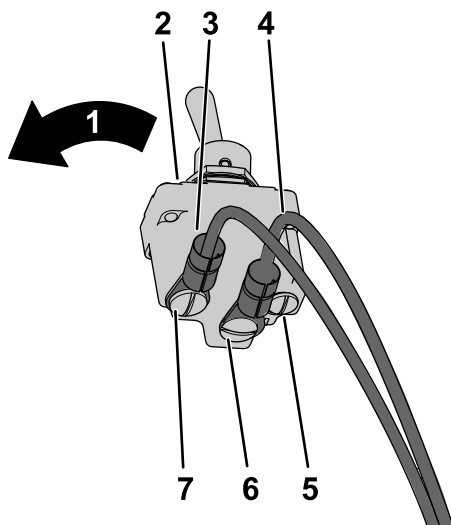
**Kuva 17**

Asennetun kytkimen suuntaus

1. Liitin 1 – taka
2. Liitin 2 – keskimmäinen
3. Liitin 3 – etu

4. Kiinnitä punainen johto, jossa on merkintä BYPASS ENGAGE SWITCH 2 (ohituksen kytkentäkytkin 2) ohituskytkimen keskiliittimeen numero 2 ([Kuva 17](#) ja [Kuva 18](#)).
5. Kiinnitä harmaa johto, jossa on merkintä BYPASS ENGAGE SWITCH 1 (ohituksen kytkentäkytkin 1) ohituskytkimen takaliittimeen numero 1 ([Kuva 17](#) ja [Kuva 18](#)).

**Tärkeää:** Virheellinen kytkimen johdotus saattaa vaurioittaa hydraulijärjestelmää. Varmista, että johdot on asennettu oikein. Katso kohta [Nelipyörävedon testaus \(sivu 16\)](#).

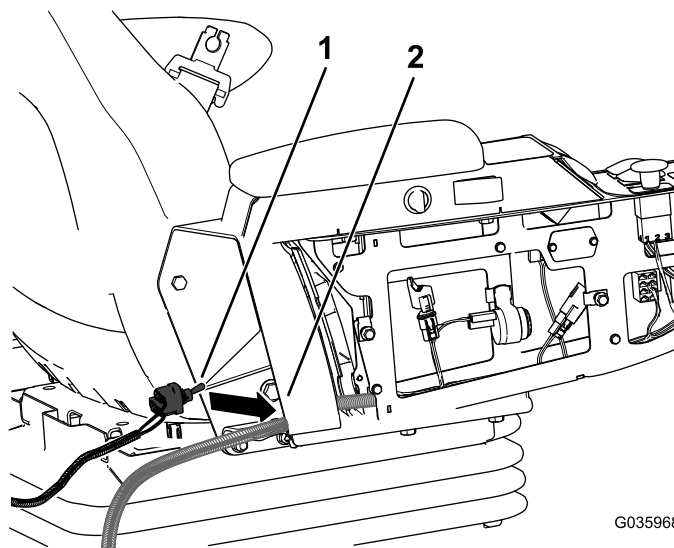


g273521

**Kuva 18**

1. Jousikuormitettu kytkimen takaosaan
2. Vaihtokytkin
3. Harmaa johto
4. Punainen johto
5. Etuliitin
6. Keskimmäinen liitin
7. Takaliitin

6. Vie vaihtokytkin ja siihen liitetty johdinsarja keskikonsolin takaosaan ([Kuva 19](#)).



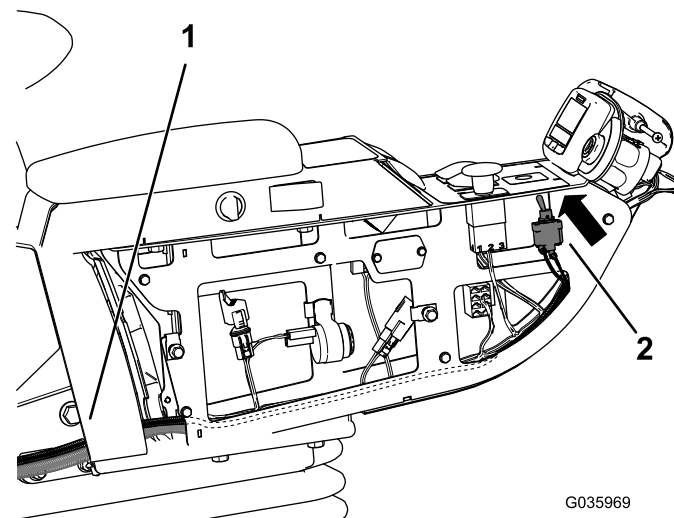
G035968

g035968

**Kuva 19**

1. Vaihtokytkin
2. Keskikonsolin takaosa

7. Vedä vaihtokytkin/johdinsarja keskikonsolin läpi porattuun reikään asti ([Kuva 20](#)).



G035969

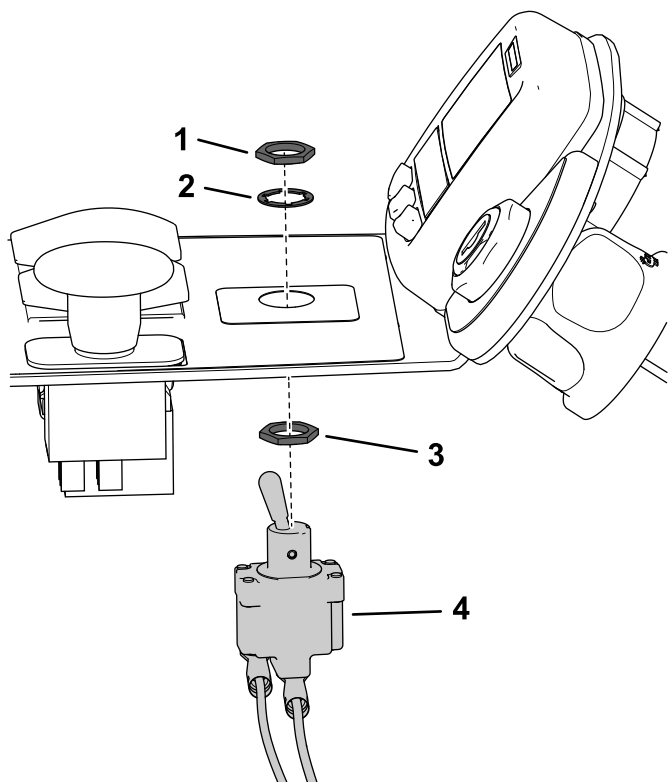
g035969

**Kuva 20**

1. Keskikonsolin takaosa
2. Vaihtokytkin

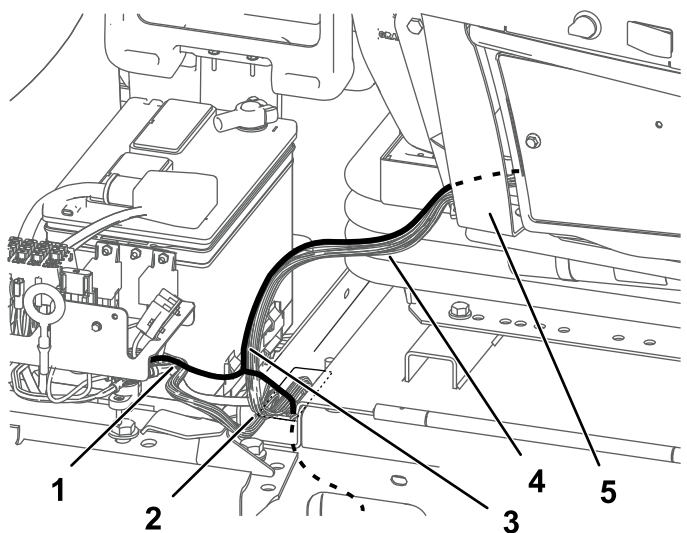
8. Asenna vaihtokytkin 13 mm:n reikään konsolin alapuolelta. Tarkista kuusiolukkomutterin ja aluslaatan oikea asento kuvasta ([Kuva 21](#)).

**Huomaa:** Asenna kytkin niin, että jousikuormitus on koneen takaosaa kohti. Hävitä vaihtokytkimen kanssa toimitettu lukkolevy.



Kuva 21

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Kuusiolukkomutteri        | 3. Kuusiolukkomutteri |
| 2. Aluslaatta (15/32 tuumaa) | 4. Vaihtokytkin       |

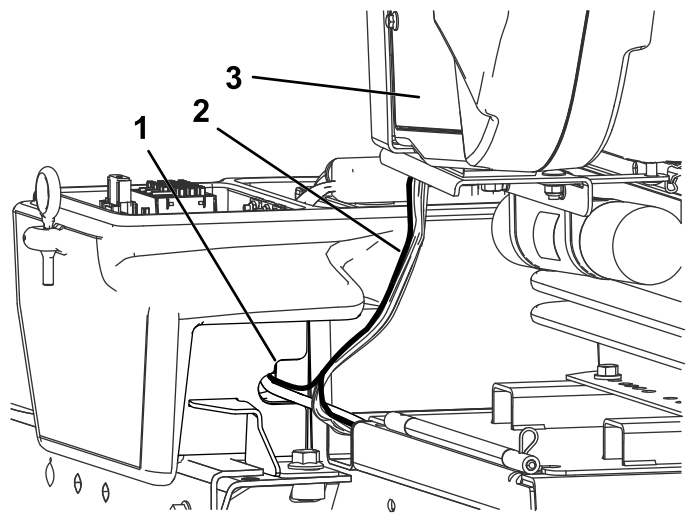


Kuva 22

Työkalulaatikon kuori poistettu selkeyden vuoksi.

- |                                                  |                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Sisäänmeno oikeanpuoleiseen työkalulaatikkoon | 4. Paikallaan oleva johdinsarja     |
| 2. Rungon aukko                                  | 5. Oikeanpuoleisen konsolin takaosa |
| 3. Uusi johdinsarja                              |                                     |

- Kiinnitä uusi johdinsarja konsolissa paikallaan olevaan johdinsarjaan.
- Vie liittimen tulppa ja silmukkaliitin oikeanpuoleiseen työkalulaatikkoon (Kuva 23).



Kuva 23

- |                                                  |                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Sisäänmeno oikeanpuoleiseen työkalulaatikkoon | 3. Oikeanpuoleisen konsolin takaosa |
| 2. Uusi johdinsarja                              |                                     |
- Kytke johdinsarjan liitin sulakerasiasta lähtevään lisävirtajohtoon kuvan mukaisesti (Kuva 24).

# 7

## Johdinsarjan asennus koneeseen

### Vain nelivedon kytkin

Vaiheeseen tarvittavat osat:

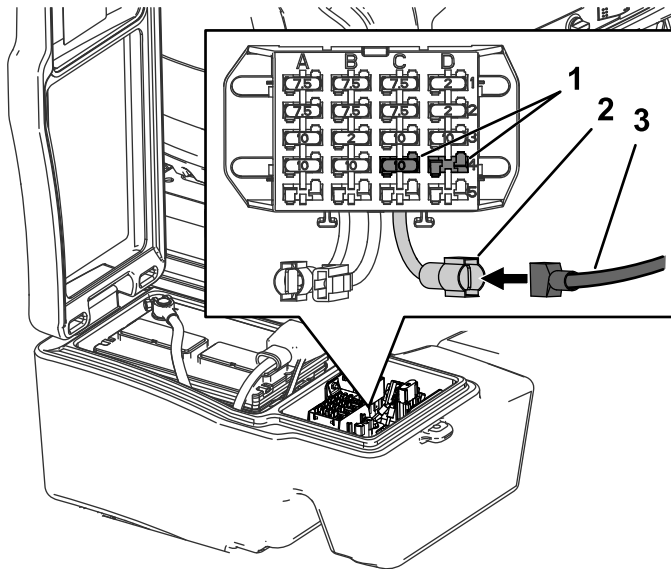
|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Johdinsarja            |
| 1 | Rele                   |
| 1 | Itsekierteittävä ruuvi |

## Ohjeet

**Tärkeää:** Tämä toimenpide tarvitaan, jos koneeseen asennetaan nelivedon kytkin.

- Vie johdinsarja koneessa paikallaan olevaa johdinsarjaa pitkin ja rungossa istuimen takana olevaan aukkoon (Kuva 22).

**Tärkeää:** Varmista, että valittua lisävirtajohtoa ei liitetä uuteen sulakkeeseen, muutoin kytkin ei toimi. Varmista testaamalla virtapiiri yleismittarilla, että aiottu paikka ja johto vastaavat toisiaan.

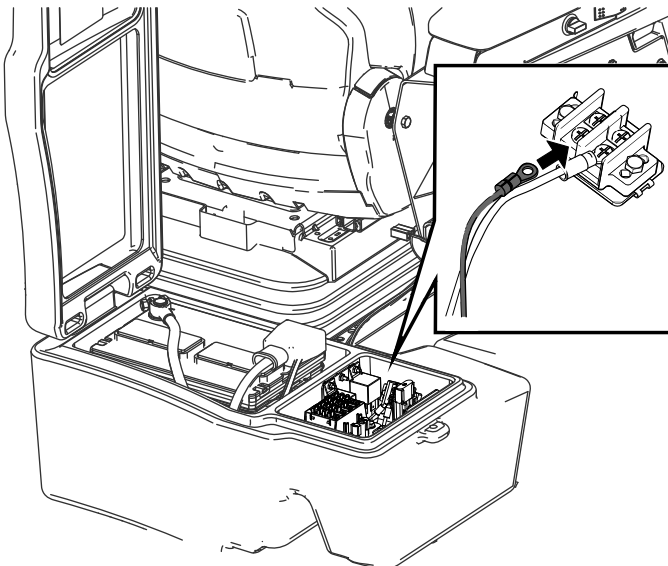


**Kuva 24**

g205031

1. Lisälaitteiden paikat
2. Lisävirtajohto
3. Uuden johdinsarjan liitin

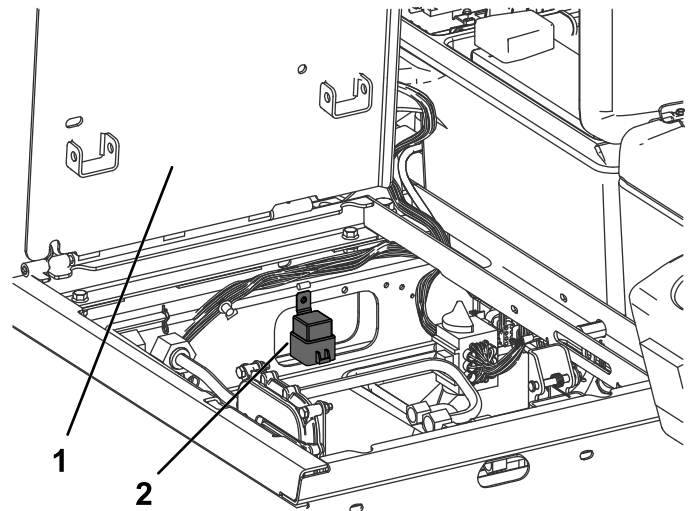
5. Kytke silmukkaliitin maadoitusliitäntään kuvan mukaisesti ([Kuva 25](#)).



**Kuva 25**

g205032

6. Avaa istuimen lukitus. Katso koneen *käyttöopas*.
7. Liitä rele releen asennuskannattimeen asennussarjan itsekierteittävällä ruuvilla kuvan mukaisesti ([Kuva 26](#)).

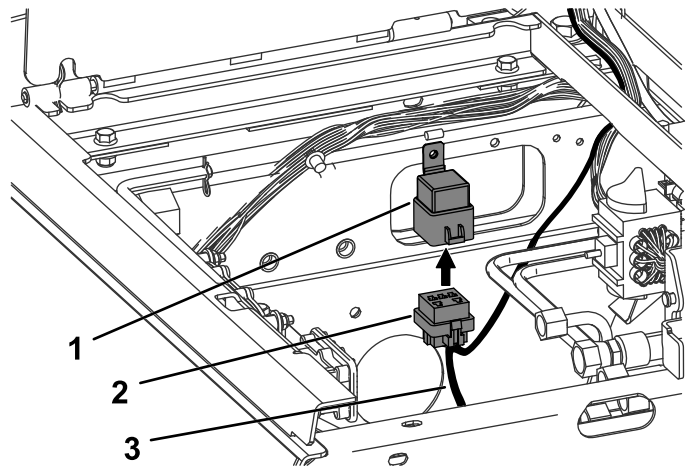


**Kuva 26**

g205033

1. Istuintason pohja
2. Rele

8. Kytke releliitin releeseen kuvan mukaisesti ([Kuva 27](#)).

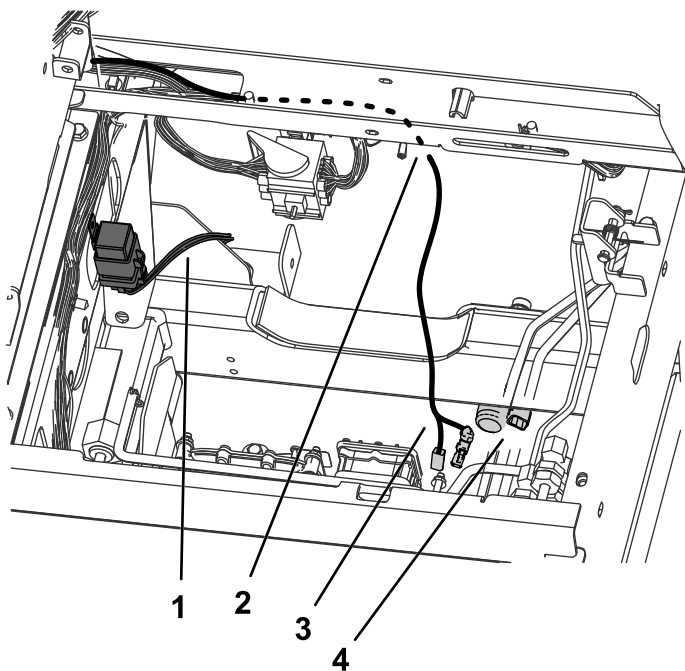


**Kuva 27**

g205034

1. Rele
2. Releliitin
3. Alas virranjakolohkoon menevä johdinsarja

9. Vie kaksi jäljellä olevaa johtoa, joita ei ole kiinnitetty suoraan releeseen, rungon alla paikallaan olevan johdinsarjan puoliväliin siten, että ne tulevat suoraan 3-tielohkon yläpuolelle ([Kuva 28](#)).

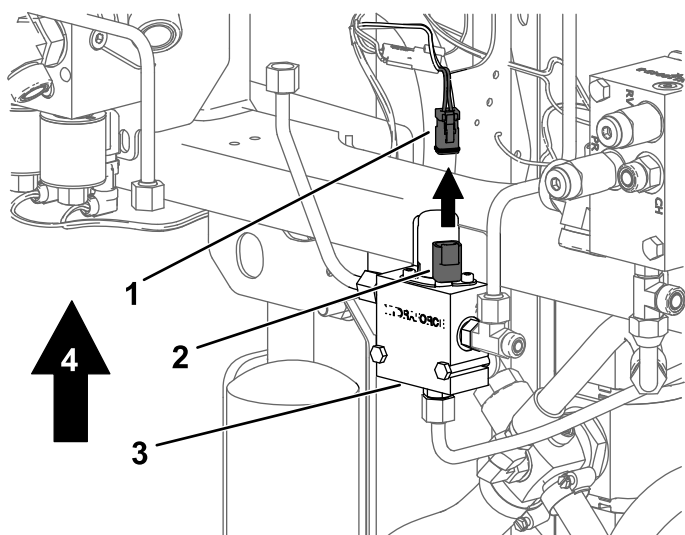


**Kuva 28**

g205054

1. Alas virranjakolohkoon vievä johdinsarja
2. Runkoa pitkin viety johdinsarja
3. Johdinsarjan päät 3-tieventtiin kohdalla
4. 3-tieventtiin sijainti rungon alaosan alla

10. Irrota kela 3-tieventtiilistä (Kuva 29).



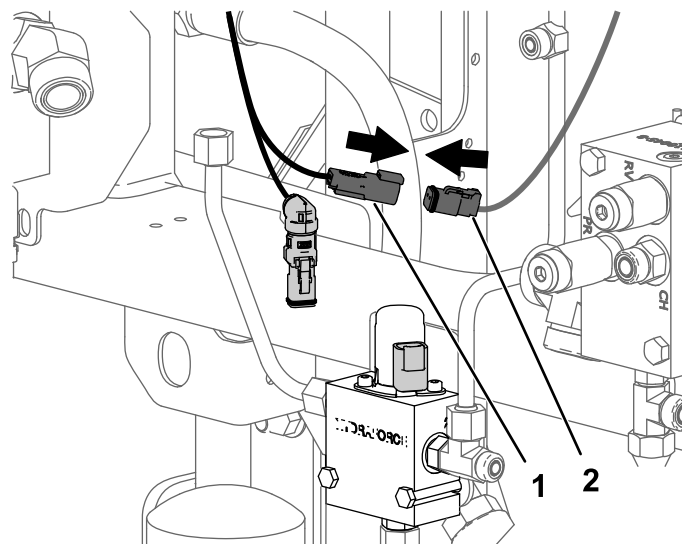
**Kuva 29**

g205037

Näkymä alhaalta

1. Paikallaan olevan johdinsarjan kela
2. 3-tieventtiin liittämä
3. 3-tieventtiili
4. Koneen etuosa

11. Kytke irrotettu tulppa uuden johdinsarjan vapaaseen liittämään (Kuva 30).



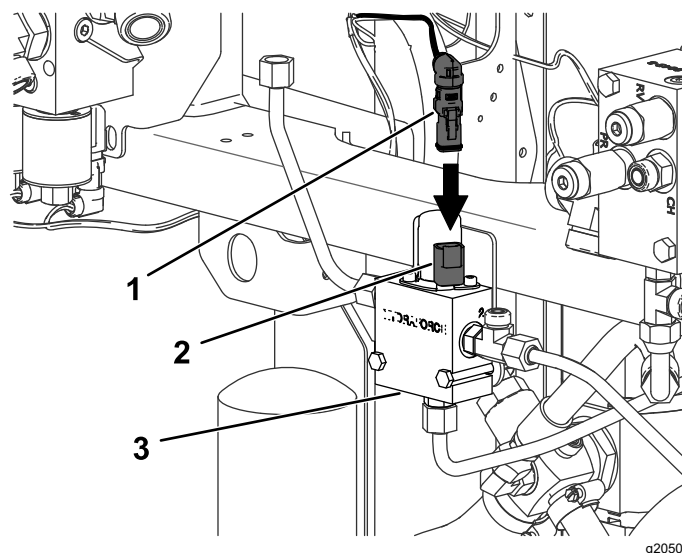
**Kuva 30**

Näkymä alhaalta

g205039

1. Vapaa liittämä
2. Vanha tulppa

12. Kytke uuden johdinsarjan kulmaliitin 3-tieventtiin kelaan (Kuva 31).



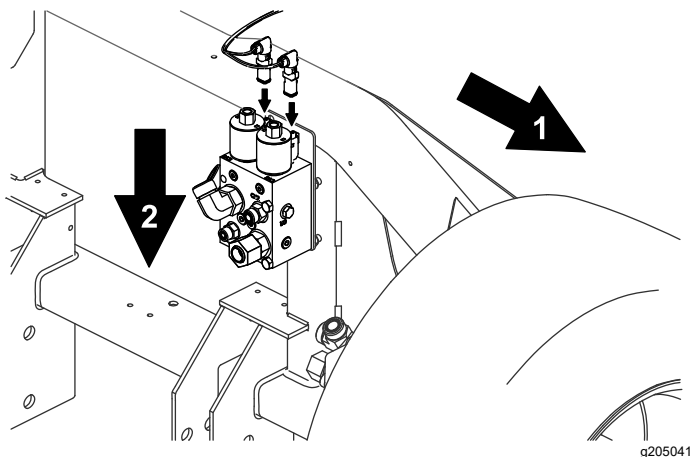
**Kuva 31**

Näkymä alhaalta

g205040

1. Kulmaliitin
2. 3-tieventtiin kela
3. 3-tieventtiili

13. Vie jäljellä olevat vapaat johdinsarjan päät alas rungon alaosan ympäri ja liitä ne virranjakolohkon kahteen kelaan oikeanpuoleisen eturenkaan sisäpuolella (Kuva 28 ja Kuva 32).



**Kuva 32**  
Näkymä alhaalta

1. Koneen oikea puoli      2. Koneen etuosa

## Tarkistus hydraulivuotojen varalta

### ⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulineestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

1. Tarkista ja kiristä kaikki liittimet ja hydrauliliitännät.
2. Varmista, että hydraulipumpun ohitusventtiili on käyttöasennossa. Katso koneen työntämistä ja hinaamista käsittelevät ohjeet *käyttöoppaasta*.
3. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää nestettä tarvittaessa. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
4. Käynnistä kone ja anna hydraulijärjestelmän paineistua.
5. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliputket, -letkut ja -liittimet vuotojen varalta.

**Huomaa:** Korjaa mahdolliset vuotokohdat ennen koneen käyttöönottoa.

**Tärkeää:** Tämä päättää asennuksen.

## Nelipyörävedon testaus

1. Aseta avain virtalukkoon, käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja vapauta seisontajarru.
2. Aja koneella eteenpäin ja paina nelivedon vaihtokytkin etuasentoon.

**Huomaa:** Jos sarja on asennettu oikein, voit kuulla solenoidien toimivan. Jos näin ei tapahdu, tarkista johdinsarjan kytkennät ja sulakkeen paikka.

3. Tee jyrkkä käänös kytkin painettuna etuasentoon.

**Huomaa:** Jos sarja on asennettu oikein, tunnet nelivedon vaikutuksen. Jos näin ei tapahdu,

# 8

## Asennuksen päättäminen

Mitään osia ei tarvita

### Asennuksen päättäminen (vain nelivedon kytkin)

1. Kytke akun pluskaapeli akun plusnapaan. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.

### ⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
  - Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).
2. Kytke akun miinuskaapeli akun miinusnapaan. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
  3. Sulje oikeanpuoleisen työkalulaatikon kansi ja asenna oikeanpuoleisen konsolin suojus (Kuva 1).

tarkista johdinsarjan kytkennät ja sulakkeen paikka.

# Käyttö

## Käyttövihjeitä

Virranjakosarja jakaa vetovirtauksen etu- ja takapyörien välille. Tällöin sekä etu- että takarenkaan olisi sudittava, jotta kone menettäisi pidon.

Noudata seuraavia käyttöohjeita, kun koneeseen on asennettu virranjakosarja:

- Virranjakosarjaa käytetään vain alhaisilla nopeuksilla. Järjestelmä ei salli sen käyttöä suurilla nopeuksilla.
- Jos sekä etu- että takapyörä sutii, ohjausjarrujen käytöstä voi olla apua. Käytä sutivaa etupyörää vastaavaa jarrupoljinta, jolloin vetovoimaa siirtyy yhä pitävälle pyörälle.

Virranjakosarja jakaa vetovirtauksen tasaisesti etu- ja takanapamootoreiden välille. Tällöin sekä etu- että takarenkaan olisi sudittava, jotta kone menettäisi pidon.

**Huomaa:** Kun virranjakaja on aktiivinen, vetojärjestelmän suorituskyyky on aggressiivisempaa, erityisesti koneen kääntyessä. Ole varovainen ja harjoittele käyttöä huomaamattomassa kohdassa, jotta ymmärrät koneen vetojärjestelmän toiminnan.

Kahdessa lisävarusteessa on hieman erilaiset käyttöominaisuudet:

- Automaattinen virranjakaja: Virranjakaja on AINA aktiivinen, kun konetta ajetaan eteenpäin. Tähän ei kuulu elektroniikkaa tai kytkimiä.
- Manuaalisesti aktivoitava virranjakaja: Käyttäjän ohjauspaneeliin on asennettu kytkin. Kun toimintoa ei ole aktivoitu manuaalisesti, veto toimii samalla tavoin kuin koneessa, jossa ei ole virranjakajaa. Käyttäjä voi kytkeä kytkimen tarvittaessa ja aktivoida virranjakajan, joka jakaa virtauksen tasaisesti etu- ja takavetomootoreiden välille koneen ajaessa eteenpäin.

**Huomaa:** Manuaalisesti aktivoitavaa lisävarustetta voi käyttää vain, kun kone on alemmalla nopeusalueella.

Koneen ylemmän ja alemman nopeusalueen säätökytkimen on oltava alemmalla nopeusalueella, jotta virranjakaja aktivoituu.

## Huomautuksia:

# Liittämisvakuutus

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

| Mallinro: | Sarjanro: | Tuotteen kuvaus | Laskun kuvaus                          | Yleinen kuvaus  | Direktiivi                |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| 31527     | —         | Virranjakosarja | FLOW DIVIDER<br>KIT-GM45/4700 (YANMAR) | Virranjakosarja | 2006/42/EY,<br>2014/30/EU |

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu direktiivin 2006/42/EY liitteessä VII olevan B osan vaatimusten mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä puolivalmisteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksyttyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

Sertifioitu:



Tom Langworthy  
Tekninen johtaja  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Lokakuu 11, 2022

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

| Mallinro: | Sarjanro: | Tuotteen kuvaus | Laskun kuvaus                          | Yleinen kuvaus  | Direktiivi                                                               |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 31527     | —         | Virranjakosarja | FLOW DIVIDER<br>KIT-GM45/4700 (YANMAR) | Virranjakosarja | S.I. 2008 nro 1597<br>(koneturvallisuus),<br>S.I. 2016 nro 1091<br>(EMC) |

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu säädöksen S.I. 2008 nro 1597 liitteen 10 mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä puolivalmisteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksytyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Tom Langworthy  
Tekninen johtaja  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Lokakuu 11, 2022