



# Suihkupumppusarja

## Multi-Pro 5800® -ruiskutuslaite

Mallinro: 41612—Sarjanro: 31100001 tai suurempi

### Asennusohjeet

Suihkupumppusarja on suunniteltu helpottamaan kemikaalien sekoitusta hyvin hoidetuilla puistoalueilla, golfkentillä, urheilukentillä ja kiinteistöjen viheralueilla käytettävissä ruiskutuslaitteissa. Se on ruiskutuslaitteen lisälaitte, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön.

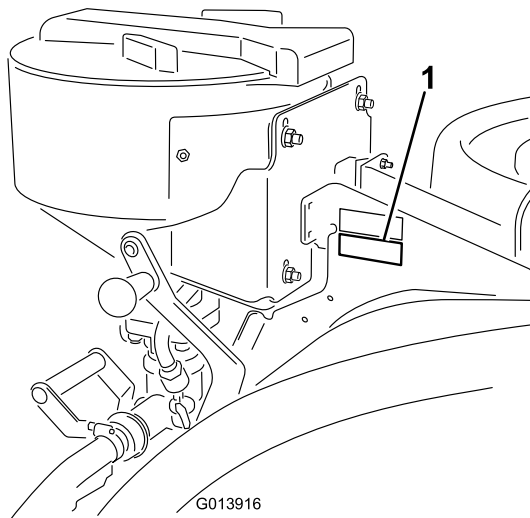
Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

**Huomaa:** Sarjat, joiden mallinumerot ovat 41604 (Pro Control XP -ruiskutussarja), 41612 (suihkupumppusarja), 41613 (sähkökäyttöinen letkukelasarja) ja 41614 (säiliön huuhtelusarja), kannattaa asentaa jakoyhteen venttiilikokoonpanoon yhtä aikaa.

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia laitteita, mutta olet kuitenkin itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteen, voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 näyttää laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin.



**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

# Turvaohjeet

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 2

## 1. Varoitusmerkintä

---

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

## ⚠ VAARA

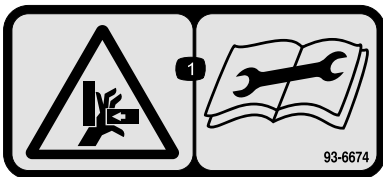
*Ruiskutusjärjestelmässä käytetyt kemikaalit voivat olla vaarallisia tai myrkyllisiä käyttäjälle, sivullisille, eläimille, kasveille, maaperälle tai muulle ympäristölle.*

- Tutustu huolellisesti kaikkien käytettyjen kemikaalien varoitusmerkintöihin ja käytöturvallisuustiedotteisiin ja suojaudu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti. Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia, kuten kasvo- ja silmäsuojaimia, käsineitä ja muita kemikaaleilta suojaavia varusteita.
- Muista, että käytettyjä kemikaaleja voi olla useita, ja jokaisen tietoihin on tutustuttava.
- *Älä käytä tai huolla ruiskutuslaitetta, jossa näitä tietoja ei ole käytettävissä.*
- Varmista ennen ruiskutusjärjestelmän huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu kolme kertaa ja neutraloitu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti.
- Varmista, että lähettyvillä on riittävästi puhdasta vettä ja saippuaa ja pese heti pois kaikki iholle päässeet kemikaalit.

## Turva- ja ohjetarrat

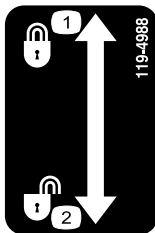


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-6674

1. Käden ruhjoutumisvaara – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
- 



119-4988

1. Lukitus
  2. Auki
-

# Asennus

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Suihkupumpun venttiilikokoonpano O-rengas Pultti (M8 – 1,25 x 146 mm) Kannake (kannake on voitu asentaa jo aikaisemmin)	1 1 4 1	Asenna suihkupumpun venttiili.
<b>2</b>	Tukirungon kokoonpano Lukkomutteri (5/16 tuuma) Takalevykokoonpano Telineen varsi, oikea Telineen varsi, vasen Holkki, pieni Saranatappi Vastamutteri (3/8 tuuma) Kahva Pultti (3/8 x 1-1/4 tuumaa) Kirstysruuvi Sokka Litteä aluslaatta	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2	Kokoa runko.
<b>3</b>	Jousi	2	Asenna lukituskomponentit.
<b>4</b>	Suihkupumppu Kahva Pultti Jousen kiristin Pultti (#10–24 x 1/2 tuumaa) Lukkomutteri (#10–24) Pultti (3/8 x 1 tuuma) Lukkomutteri (3/8 tuuma)	1 1 2 1 2 2 4 4	Asenna suihkupumppu.
<b>5</b>	Laipio, S93 O-rengas, suuri Lukituspyörä Kiinnityshaarukka R-liitin Lukkopultti (5/16 x 1 tuuma) Lukkomutteri (5/16 tuuma) Eteenpäinsyöttöletkun kokoonpano	1 1 1 1 1 1 1 1	Valmistelevä säiliö.
<b>6</b>	Syöttöletkun kokoonpano Letkunkiristin	1 1	Asenna syöttöletku.
<b>7</b>	Kytkin, suihkupumppu 10 A:n sulake	1 1	Asenna kojetaulun kytkin.
<b>8</b>	Imuvarsi ja -letku	1	Viimeistele asennus.

**Huomaa:** Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

# 1

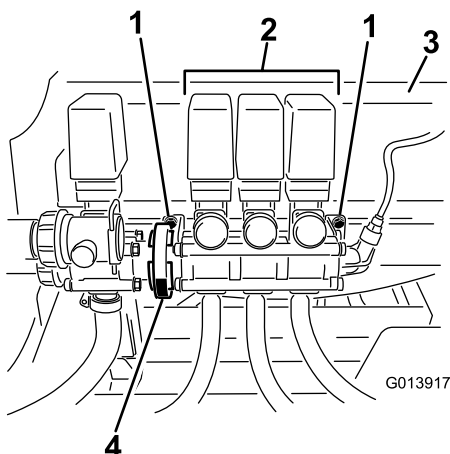
## Suihkupumpun venttiilin asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Suihkupumpun venttiilikokoonpano
1	O-renkas
4	Pultti (M8 – 1,25 x 146 mm)
1	Kannake (kannake on voitu asentaa jo aikaisemmin)

### Ohjeet

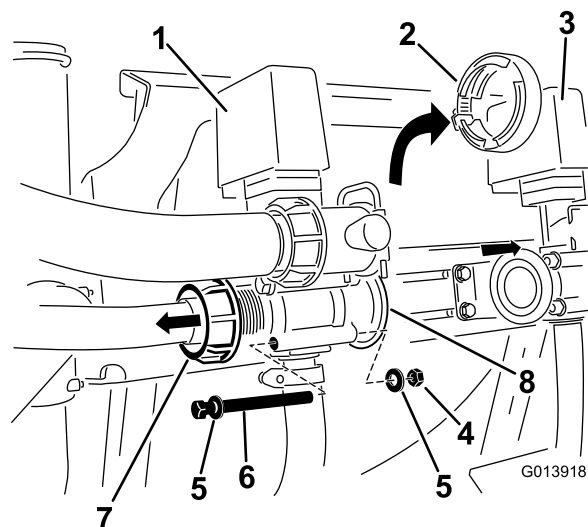
1. Siirry koneen taakse, jotta näet puomin kiinnityskannattimessa olevan puomin venttiilikokoonpanon.
2. Löysennä, mutta älä irrota, pultteja, joilla puomin venttiilikokoonpano on kiinnitetty kannakkeeseen (Kuva 3).



Kuva 3

1. Pultit, joilla puomin venttiilikokoonpano on kiinnitetty
2. Puomin venttiilikokoonpano
3. Puomin kiinnityskannake
4. Letkukiristin

3. Löysennä paikallaan olevaa letkukiristintä säiliön kierron venttiilin oikealla puolella ja siirrä venttiilikokoonpanot erilleen säiliön kierron venttiilistä. Säilytä tiiviste.
4. Paikanna siipimutteri, jolla säiliön kierron letku on kiinnitetty säiliön kierron venttiilirunkoon. Löysennä siipimutteria, jotta saat irrotettua venttiilirungon kiinnittimet (Kuva 4).



Kuva 4

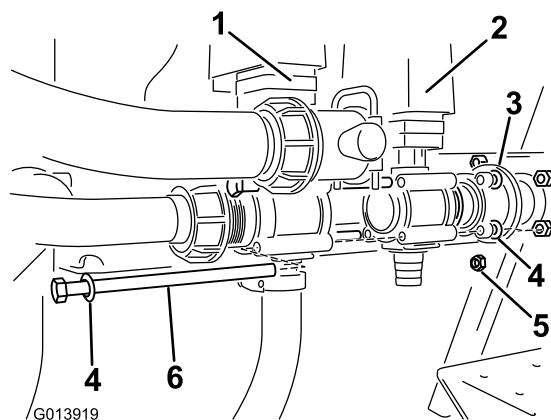
1. Säiliön kierron venttiili
2. Letkukiristin
3. Puomin venttiilikokoonpano
4. Lukkomutteri
5. Aluslaatta
6. Pultti
7. Siipimutteri
8. Sovitin

5. Irrota kiinnittimet, joilla säiliön kierron venttiilirunko on kiinnitetty sovittimeen. Säilytä lukkomutterit ja aluslaatat, joita tarvitset myöhemmin asennukseen.

**Huomaa:** Pitkät pultit voidaan säilyttää, mikäli suihkupumppusarja joskus irrotetaan.

6. Irrota sovitin venttiilirungosta (Kuva 4).
7. Etsi suihkupumpun venttiilin osat. Asenna venttiili putkeen säiliön kierron venttiilin oikealle puolelle (Kuva 5).

**Huomaa:** Varmista, että säiliön kierron venttiilin O-renkas on paikallaan ennen kuin liität siihen suihkupumppuventtiilin urospuolelle.

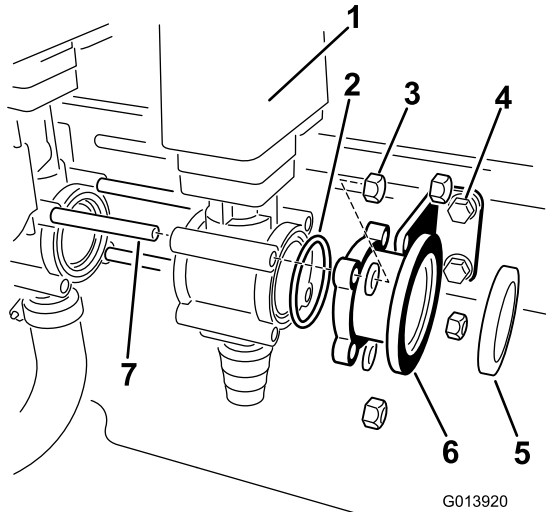


Kuva 5

1. Säiliön kierron venttiili
2. Suihkupumppuventtiili
3. Sovitin
4. Aluslaatta
5. Lukkomutteri
6. Pultti (M8 – 1,25 x 146 mm)

8. Asenna toimitettu O-renkas suihkupumppuventtiilin avoimelle puolelle (Kuva 6).

**Huomaa:** O-renkaat on asennettava asianmukaisesti, jotta vuotoja ei pääse syntymään.

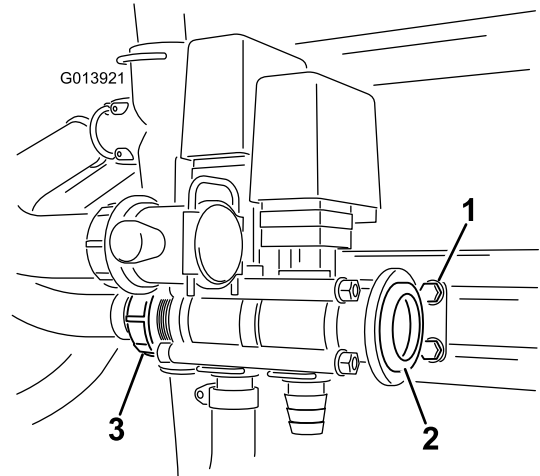


**Kuva 6**

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Suihkupumppuventtiili   | 5. Tiiviste                    |
| 2. O-renkas                | 6. Sovitin                     |
| 3. Lukkomutteri            | 7. Pultti (M8 – 1,25 x 146 mm) |
| 4. Kannake ja kiinnittimet |                                |

**Huomaa:** Pultit, joilla kannake on kiinnitetty kiinnityskiskoon, ovat yhä löysällä, minkä vuoksi kannake liikkuu kiskolla.

16. Kiristä kaikki pultit kiristämällä kutakin vähän kerrassaan. Näin varmistat, että O-renkas on tukevasti paikallaan, eikä vuotoja pääse syntymään. Varmista, että kannaketta pystytään säätämään, kun venttiilit yhdistetään (Kuva 7). Enimmäisvääntömomentti on 271-339 N-cm.



**Kuva 7**

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Kannakkeen kiinnittimet | 3. Siipimutteri |
| 2. Tiiviste                |                 |

9. Etsi toimitetuista osista neljä pitkää pulttia (M8 – 1,25 x 146 mm). Asenna aiemmin irrotettu aluslaatta kahden pitkän pultin päälle.

10. Työnnä kaksi pitkää pulttia koneen vasemmalta puolelta kannakkeen läpi säiliön kierron ja suihkupumppuventtiilien runkojen ylä- ja alareikiin lähimmäksi kiinnityskiskoa.

11. Kiinnitä venttiilikokoonpanot pulteilla ja aluslaatoilla kannakkeeseen kiinnittämättömien venttiilirunkojen avoimiin reikiin.

12. Työnnä aiemmin irrotettu sovitin suihkupumppuventtiilin avoimelle puolelle pulttien näkyvissä olevien päiden yli.

13. Asenna kiinnityskiskoon kannake. Kiinnitä se kahdella pultilla ja kahdella lukkomutterilla, mutta älä kiristä niitä vielä.

**Huomaa:** Kannake on voitu asentaa jo aikaisemmin.

14. Liu'uta kannake näkyvien pultin kierteiden yli lähimpänä kiinnityskiskoa. Kiinnitä kannake venttiilikokoonpanoon kahdella lukkomutterilla. Älä kiristä tässä vaiheessa.

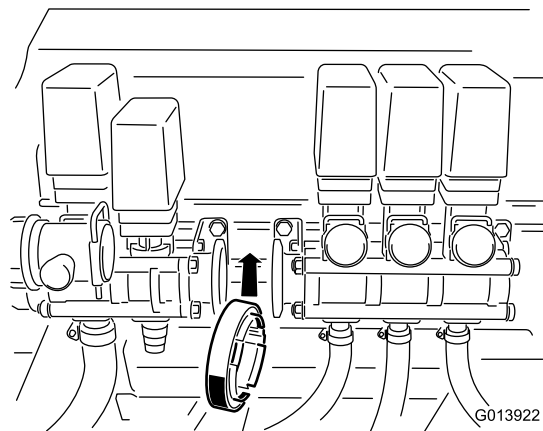
15. Asenna aluslaatta kunkin jäljellä olevan pultin päälle. Kiinnitä kokoonpano kahdella jäljellä olevalla lukkomutterilla. Älä kiristä tässä vaiheessa.

17. Asenna siipimutteri säiliön kierron venttiilirungon päälle ja kiristä.

18. Kiristä kannakkeen kiinnittimet, jolloin se lukittuu paikalleen kiinnityskiskoon.

19. Työnnä tiiviste sovittimeen ja asenna löysytetty letkukiristin sovittimen rungon yli (Kuva 7).

20. Liu'uta puomin venttiilikokoonpanoa taaksepäin kohti uutta suihkupumppuventtiiliä kunnes kaksi sovitinta ovat samalla tasolla niiden välissä olevan tiivisteiden kanssa (Kuva 8).



**Kuva 8**

21. Siirrä letkukiristin paikalleen sovittimien päälle ja kiristä, jotta niiden väliin syntyy tiiviste.
22. Etsi pääjohdinsarjasta suihkupumpulle nimetty liitin ("eductor"). Kytke suihkupumppuventtiili pääjohdinsarjaan nimetyllä liittimellä.

## 2

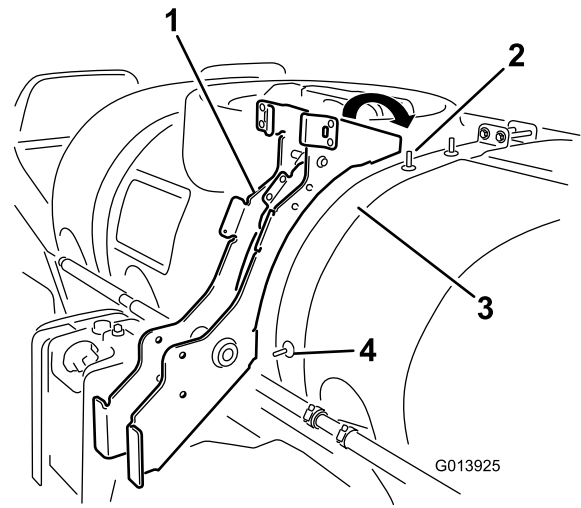
### Rungon kokoaminen

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukirungon kokoonpano
1	Lukkomutteri (5/16 tuuma)
1	Takalevykokoonpano
1	Telineen varsi, oikea
1	Telineen varsi, vasen
2	Holkki, pieni
2	Saranatappi
2	Vastamutteri (3/8 tuuma)
2	Kahva
2	Pultti (3/8 x 1-1/4 tuumaa)
2	Kiristysruuvi
2	Sokka
2	Litteä aluslaatta

#### Ohjeet

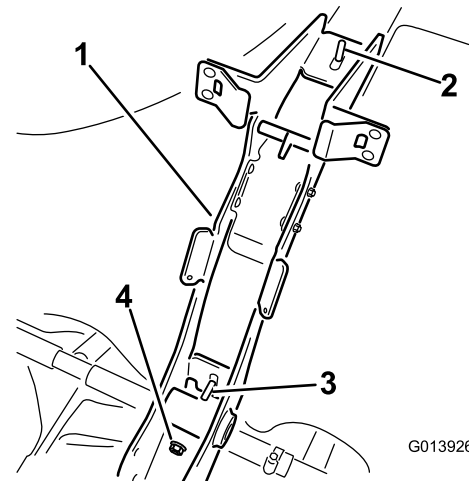
1. Irrota lukkomutterit, joilla johdinsäiliön kannen salpa on kiinnitetty hihnaan. Irrota johdinsäiliön kannen salpa. Säilytä kaikki osat.
2. Esti toimitetuista osista päätukirunko.
3. Asenna runko säiliön hihnan yli niin, että rungon alempi reikä ja säiliön hihnan puoleinen näkyvä pultti ovat kohdakkain, samoin kuin rungon ylempi reikä ja säiliön hihnan ylempi pultti. Katso kuva Kuva 9.



Kuva 9

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Päätukirungon kokoonpano | 3. Säiliön hihna, taka |
| 2. Näkyvä pultti, ylä       | 4. Näkyvä pultti, sivu |

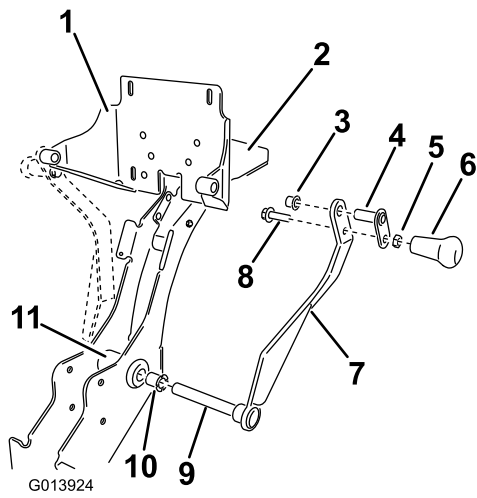
4. Asenna lukkomutteri alemman rungon läpi menevän pultin yli, jotta se kiinnittyy säiliön hihnaan (Kuva 10).



Kuva 10

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Päätukirungon kokoonpano | 3. Näkyvä pultti, sivu       |
| 2. Näkyvä pultti, ylä       | 4. Lukkomutteri (5/16 tuuma) |

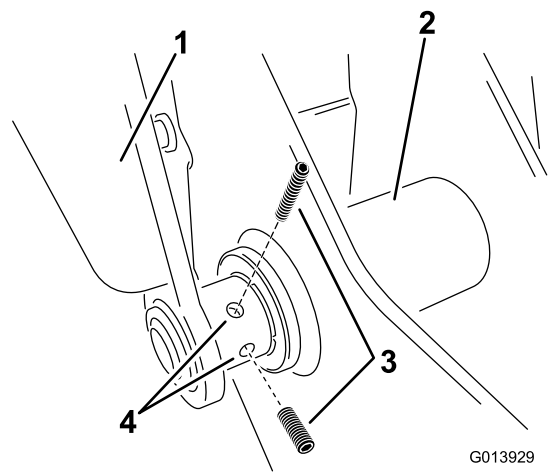
5. Asenna aiemmin irrotettu johdinsäiliön kannen salpa lukkopulttien ulostyöntyviin kierteisiin säiliön hihnan yläosassa. Salvan on oltava eteenpäin, jotta se tarttuu säiliön kanteen avatessa.
6. Kiinnitä kannen salpa ja suihkupumpun rungon yläosa säiliöön kahdella aiemmin irrotetulla lukkomutterilla. Kiristä kiinnittimet momenttiin 19–24 Nm.
7. Kokoaa suihkupumpun teline runkoon:



Kuva 11

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Takalevykokoonpano       | 7. Telineen varsi, oikea       |
| 2. Päätukirungon kokoonpano | 8. Pultti (3/8 x 1-1/4 tuumaa) |
| 3. Holkki, pieni            | 9. Akseli, telineen varsi      |
| 4. Saranatappi              | 10. Holkki, suuri              |
| 5. Vastamutteri (3/8 tuuma) | 11. Saranakotelo               |
| 6. Kahva                    |                                |

- Aloita asentamalla telineen oikea varsi runkoon. Telineen oikeassa varressa on pitkä akseli.
- Työnnä akseli saranavarren läpi.
- Kytke löysästi vasen varsi näkyvään akseliin rungon toisella puolella.
- Asenna holkki takalevykokoonpanon ulompiin saranareikiin.
- Siirrä takalevy paikalleen kunkin varren yläreikien väliin.
- Asenna saranatappi varren yläreiän ja saranareiän läpi holkin ollessa takalevyssä.
- Asenna kahvat varsien alempiin reikiin. Kiinnitä pultilla (3/8 x 1-1/4 tuumaa) ja vastamutterilla (3/8 tuuma).
- Toista vaiheet vastakkaisen varren kohdalla.
- Asenna säätöruuvi vasempaan varteen alempaan saranakohtaan (Kuva 12). Älä kiristä ruuvia tässä vaiheessa, jotta telinejärjestelmää voidaan säätää.



Kuva 12

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Telineen varsi, vasen | 3. Kiristysruuvi           |
| 2. Saranakotelo          | 4. Reiät telineen varsissa |

## 3

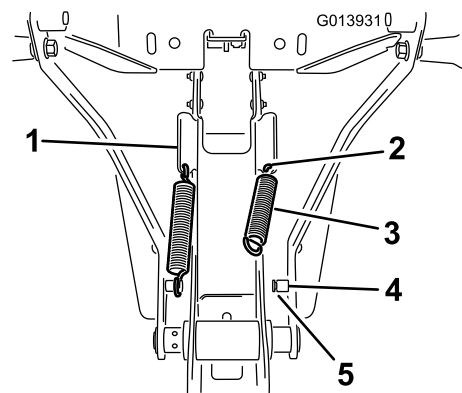
### Lukituskomponenttien asennus

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Jousi
---	-------

#### Jousien asennus

- Asenna jousi viistossa olevan kielekkeen alareunassa olevaan reikään rungon puolelle (Kuva 13).



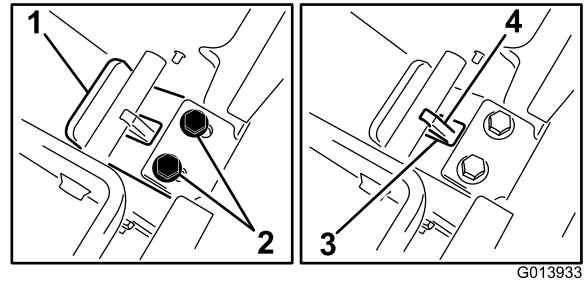
Kuva 13

- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1. Viistossa oleva kieleke | 4. Tappi |
| 2. Reikä kielekkeessä      | 5. Ura   |
| 3. Jousi                   |          |

- Kiinnitä jousen toinen pää reikään. Venytä joustaa asianmukaisella työkalulla niin, että sen toinen

pää saavuttaa telineen varren ulostyöntyvän tapin (Kuva 13).

3. Varmista, että jousen pää on kiinnittynyt kunnolla tapin uraan (Kuva 13).
4. Toista toimenpiteet toisella puolella.
5. Kiristä kaksi kiristysruuvia.



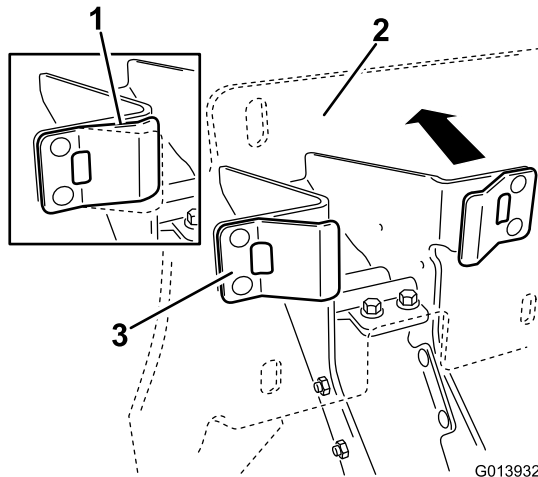
**Kuva 15**

1. Aisan levyn reuna
2. Kiinnittimet
3. Ura levyssä
4. Hitsattu kieleke

## Aisan asennon säätö

Siirrä telinekokoonpano ylempään kuljetusasentoon, jolloin voit säätää aisaa.

- Nosta kokoonpanoa nostamalla kahvat ylös ja kallista sitä samalla hieman kohti säiliötä.
  - Ohjaa aisa poikkitangon ali, jossa on hitsattu kieleke rungoston yläosassa.
  - Anna kokoonpanon kallistua alaspäin kohti säiliötä.
1. Varmista, että muoviset salvat osuvat jousen kielekkeisiin ja paina kielekkeitä tarpeeksi lujasti telineen takalevyä vasten, jotta ne painuvat puoliksi kasaan (Kuva 14).



**Kuva 14**

1. Jousen kieleke painettuna
2. Takalevy, selvyyden vuoksi läpinäkyvä
3. Jousen kieleke

2. Paina takalevyä edelleen ja liu'uta aisaa itseesi päin, kunnes aisan levyn reuna osuu poikkitankoon (Kuva 15).

3. Kiinnitä aisa paikalleen kiinnittämällä kiinnikkeet ja vapauta takalevyihin kohdistuva paine.

Tarkista, onko telineessä välystä. Sen on oltava kiinni rungossa. Toimenpide voidaan toistaa ja lukittua asentoa säätää, kun suihkupumppu on asennettu.

## 4

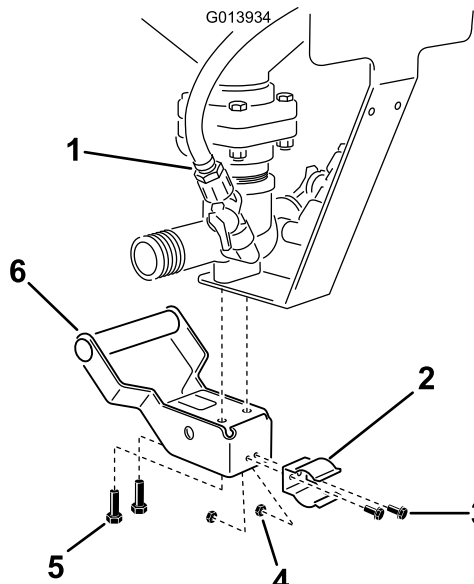
## Suihkupumpun asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Suihkupumppu
1	Kahva
2	Pultti
1	Jousen kiristin
2	Pultti (#10–24 x 1/2 tuumaa)
2	Lukkomutteri (#10–24)
4	Pultti (3/8 x 1 tuuma)
4	Lukkomutteri (3/8 tuuma)

### Ohjeet

1. Ota esiin toimitetuista osista kahvakokoonpano ja jousen kiristin.
2. Paikanna ja löysää kaksi pulttia. Asenna kahvakokoonpano suihkupumppuun ja kiinnitä se kahdella pultilla (Kuva 16).

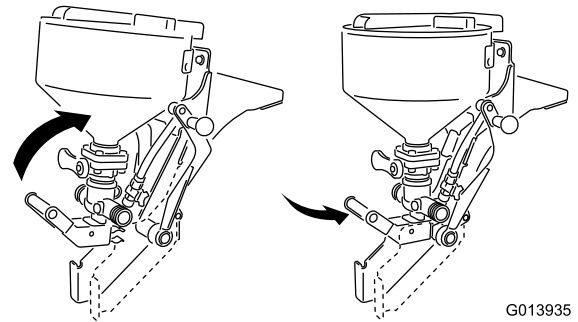


Kuva 16

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Suihkupumppu                 | 4. Lukkomutteri (#10–24) |
| 2. Jousen kiristin              | 5. Pultti                |
| 3. Pultti (#10–24 x 1/2 tuumaa) | 6. Kahva                 |

Kiinnikkeiden on oltava riittävän löysällä, jotta ne pääsevät liikkumaan urassa, kun suihkupumppu nostetaan ensimmäistä kertaa kuljetusasentoon. Näin niitä voidaan säätää edelleen.

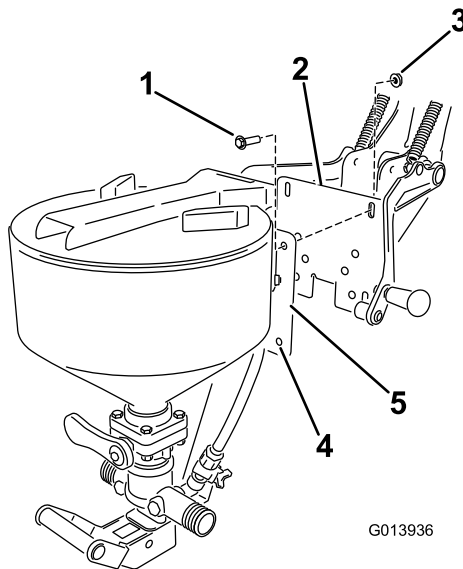
- Nosta suihkupumppu varovasti telineessä kuljetusasentoon.



Kuva 18

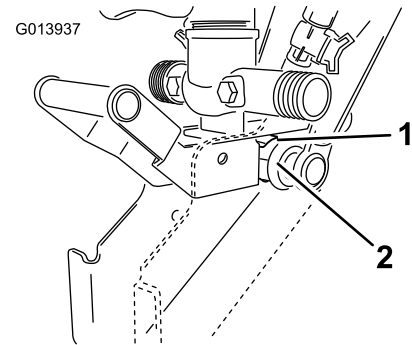
- Nosta suihkupumppua nostamalla alempi kahva ylös ja kallista sitä samalla hieman kohti säiliötä (Kuva 18).
- Ohjaa aisa poikkitangon ali, jossa on hitsattu kieleke rungon yläosassa (Kuva 18).
- Käännä sitten kokoonpanoa kohti säiliötä ja varmista, että jousen kiristin ja suuri saranakotelo ovat samansuuntaisia (Kuva 18).
- Työnnä, kunnes kiristin kiinnittyy saranakoteloon kuvan Kuva 19 osoittamalla tavalla.

- Laske teline ala-asentoonsa.
- Kohdista suihkupumpun asennuslevyn reiät telineen takalevyn lovettujen reikien kanssa (Kuva 17). Asenna suihkupumppu kiinnittämällä neljä pulttia (3/8 x 1 tuuma) ja neljä lukkomutteria (3/8 tuuma). Älä kiristä tässä vaiheessa.



Kuva 17

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Pultti (3/8 x 1 tuuma)   | 4. Suihkupumpun asennusreikä |
| 2. Takalevy                 | 5. Suihkupumpun asennuslevy  |
| 3. Lukkomutteri (3/8 tuuma) |                              |



Kuva 19

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Jousen kiristin | 2. Saranakotelo |
|--------------------|-----------------|

- Tarkista suihkupumpun korkeus telineen takalevystä ja säädä tarvittaessa. Kiristä kiinnikkeet, joilla suihkupumppu on kiinnitetty telineeseen. Kiristä momenttiin 36–45 N-m.
- Tarkista suihkupumppukokoonpanon yleisasento säiliön hihnoin nähden. Suihkupumpun kuuluu olla pystyssä kuljetusasennossa. Löysennä rungon alempaa lukkomutteria, jolla se kiinnittyy säiliöön.

Älä irrota. Säädä asentoa tarpeen mukaan ja kiristä lukkomutteri. Varmista, että hihna on kiinnitetty säiliöön huolellisesti.

# 5

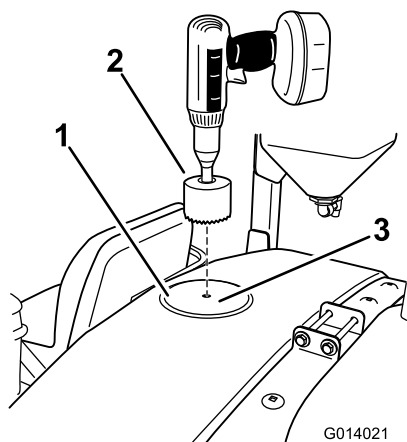
## Eteenpäinsyöttöletkun asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Laipio, S93
1	O-rengas, suuri
1	Lukituspyörä
1	Kiinnityshaarukka
1	R-liitin
1	Lukkopultti (5/16 x 1 tuuma)
1	Lukkomutteri (5/16 tuuma)
1	Eteenpäinsyöttöletkun kokoonpano

### Säiliön poraus

1. Paikanna letkun paikka säiliön yläpuolelta kuvan Kuva 20 osoittamalla tavalla. Paikanna porauspiste valetun ympyrän keskeltä.



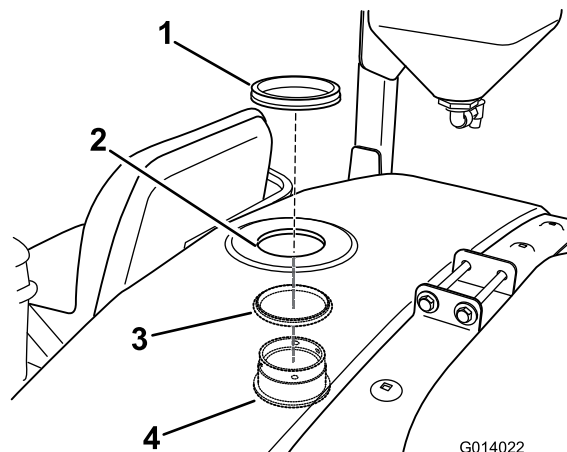
Kuva 20

1. Valettu ympyrä
2. Reikäsaha
3. Porauspiste valetun ympyrän keskellä

2. Pora reikä porauspisteeseen 3–5/8 tuuman (~9 cm:n) reikäsahalla (Kuva 20). Reiän halkaisijaa on hieman suurennettava, jotta laipio mahtuu siihen.
3. Kun olet porannut reiän, siisti porausjälki. Poista kaikki lika, jota pääsi kulkeutumaan säiliöön poraamisen aikana.

## Laipion asennus

1. Etsi S93-laipio toimitetuista osista.
2. Avaa pääsäiliön kansi ja irrota suodatin.
3. Asenna laipio kuvan mukaisesti (Kuva 21).



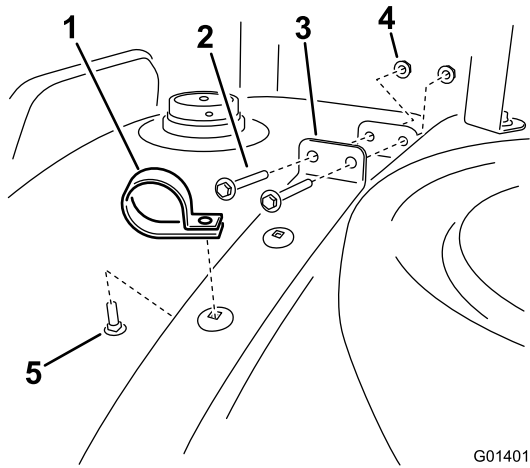
Kuva 21

1. Lukituspyörä
2. Aiemmin porattu reikä
3. O-rengas
4. Laipio

- A. Asenna O-rengas laipion kannan ympärille.
- B. Asenna laipio ja O-rengas pystyasentoon säiliön sisäpuolelta aiemmin poratun reiän läpi.
- C. Kiinnitä laipio säiliöön muovisella siipimutterilla.

## R-liittimen asennus

1. Siirrä säiliön etuosan hihna koneen vasemmalta puolelta. Irrota ja säilytä kiinnikkeet, joilla hihna on kiinnitetty säiliön päälle. Säilytä kaikki osat.
2. Nosta hihna säiliön päältä sen verran, että saat asennettua uuden pultin hihnan reikään säiliön vasemmalle puolelle noin neljänneksen alemmaksi (Kuva 22).



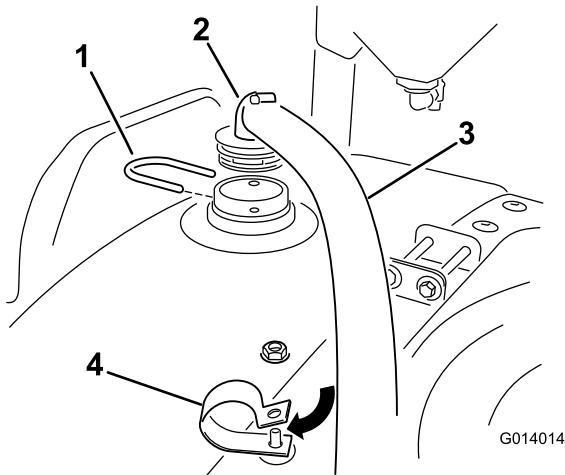
**Kuva 22**

- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. R-liitin     | 4. Lukkomutteri                 |
| 2. Pitkä pultti | 5. Lukkopultti (5/16 x 1 tuuma) |
| 3. Etuhihna     |                                 |

- Siirrä säiliön hihna takaisin paikalleen. Kiristä hihna säiliöön käyttämällä aiemmin irrottamiasi pultteja (Kuva 22). Varmista, että hihna on kiinnitetty säiliöön huolellisesti. **Älä kiristä liikaa.**
- Asenna R-liitin aiemmin asennettujen pulttien näkyvien kierteiden päälle.

## Asennus

- Asenna letkun pää 90 asteen liittimellä aiemmin säiliön päälle asennettuun laipioon (Kuva 23).



**Kuva 23**

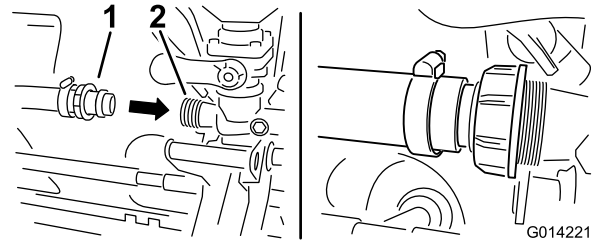
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Kiinnityshaarukka | 3. Eteenpäinsyöttöletkun kokoonpano      |
| 2. Liitin            | 4. R-liitin ja lukkomutteri (5/16 tuuma) |

- Kiinnitä haarukalla säiliöön kuvan Kuva 23 osoittamalla tavalla.

- Syötä letkun avoin pää alas ja R-liittimen läpi suihkupumppuun. Asenna R-liittimen pulttiin lukkomutteri ja kiristä tässä vaiheessa sormin (Kuva 23). Näin sitä voidaan säätää myöhemmin.
- Ohjaa letkun avointa päätä taaksepäin kohti suihkupumpun edessä olevaa venttiiliaukkoa.

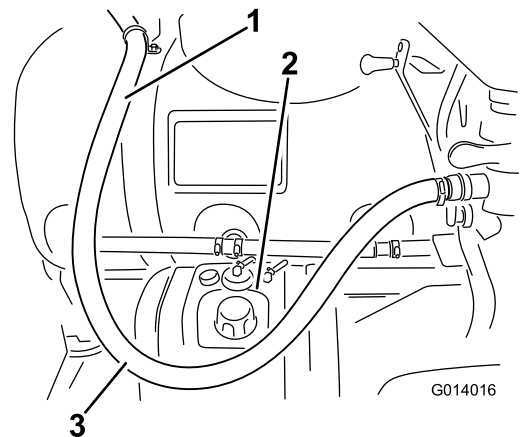
## Liittäminen suihkupumppuun

- Asenna loput letkusta suihkupumpun edessä olevaan kierteiseen aukkoon (Kuva 24). Kiinnitä se suihkupumppuun muovisella mutterilla.



**Kuva 24**

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Letkun avoin pää | 2. Suihkupumpun kierteinen aukko |
|---------------------|----------------------------------|
- Kiinnitä letku kiristämällä siipimutteri suihkupumpun kierteiden ympäri (Kuva 24).
  - Tarkasta letkun kiinnitys. Varmista, että siinä on tarpeeksi liikkumavaraa kuvan Kuva 25 osoittamalla tavalla, jotta suihkupumppua voidaan laskea.



**Kuva 25**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Eteenpäinsyöttöletku | 3. Tarpeeksi liikkumavaraa suihkupumpun liikuttamista varten |
| 2. Säiliö               |  |

# 6

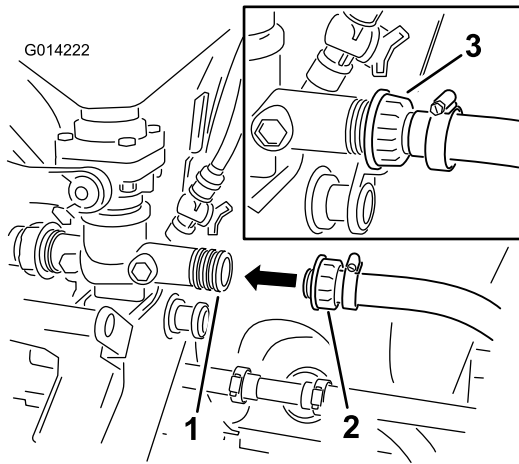
## Syöttöletkun asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Syöttöletkun kokoonpano
1	Letkunkiristin

### Liittäminen suihkupumppuun

1. Etsi mukana toimitetuista osista syöttöletku. Ota esiin pää, jossa on suora liitin, muovinen mutteri ja letkun kiristin.
2. Asenna tämä pää suihkupumpun venttiilin takana olevaan aukkoon (Kuva 26). Kiinnitä se suihkupumppuun muovisella mutterilla.

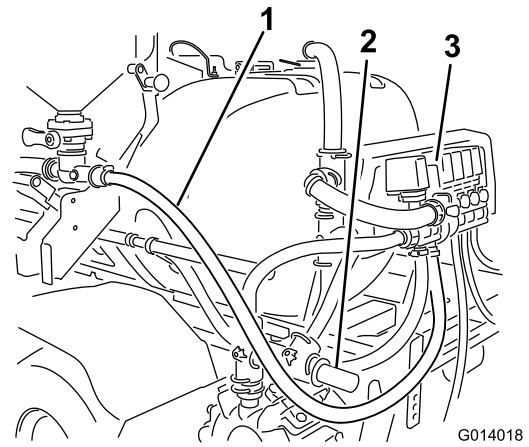


Kuva 26

1. Letkun avoin pää
2. Suihkupumpun kierteinen aukko
3. Siipimutteri kiristettynä

### Venttiilikokoonpanon liittäminen

1. Ohjaa syöttöletkun avointa päätä taaksepäin. Vie letku pumpun ohi ja käännä se takaisinpäin kohti rajoitusventtiilin alla olevaa venttiilikokoonpanoa (Kuva 27).

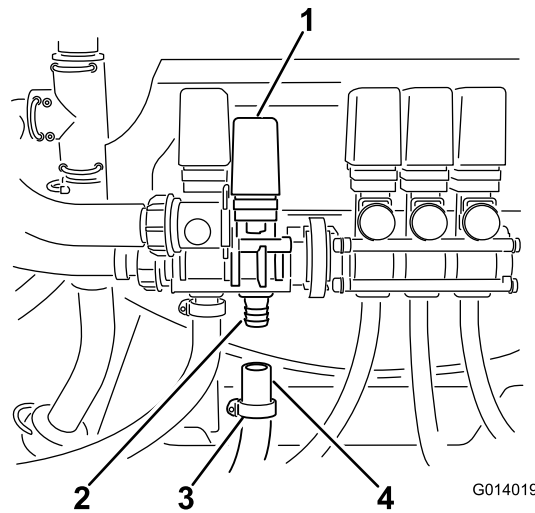


Kuva 27

G014018

1. Takaletku
2. Rajoitusventtiili
3. Suihkupumppuventtiili

2. Kun letku on säiliön kierron letkun alapuolella, mutta keskipuomin vasemman sivun kiinnityslevyn yläpuolelle, ohjaa sitä ylöspäin kohti suihkupumpun venttiilikokoonpanoa (Kuva 27).
3. Liu'uta löysennetty letkun kiristin letkun avoimen pään yli (Kuva 28).



Kuva 28

G014019

1. Suihkupumppuventtiili
2. Liitäntä
3. Letkunkiristin
4. Letkun pää

4. Asenna letkun avoin pää näkyvillä olevaan liitäntään, joka osoittaa suihkupumppuventtiilistä alaspäin.

**Huomaa:** Asennus helpottuu, jos letkun liittimen terävää päätä rasvaa hieman raakaöljyttömällä voiteluaineella kuten kasviöljyllä.

5. Liu'uta letkun kiristin liitännän yli ja kiinnitä liitin letkuun kiristämällä.

# 7

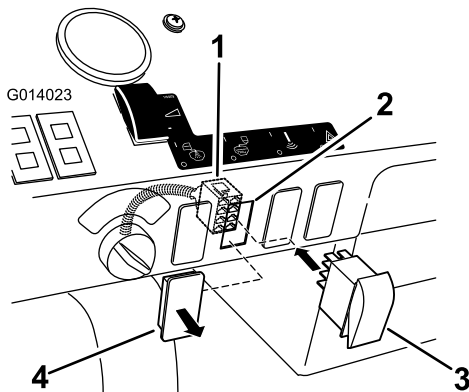
## Kojetaulun kytkimen asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kytкин, suihkupumppu
1	10 A:n sulake

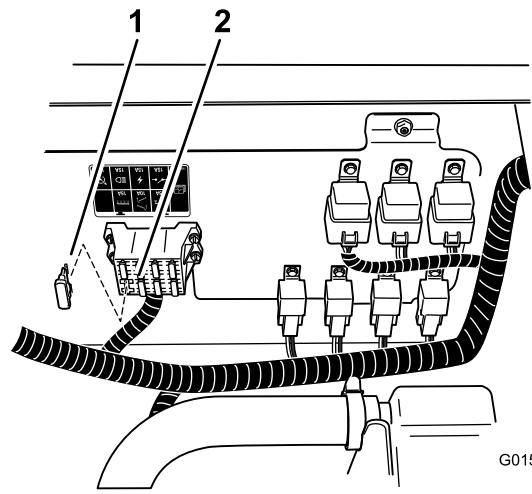
### Ohjeet

1. Etsi kojetaulusta suihkupumpun kytkimen pistotulppa (Kuva 29). Se on toinen pistotulppa virta-avaimesta katsottuna.



Kuva 29

1. Suihkupumpun liitin pääjohdinsarjasta
2. Aukko kojetaulussa
3. Kojetaulun kytkin
4. Tulppa



Kuva 30

1. Sulakerasia
2. 10 A:n sulake

7. Säädä säiliön kierron ohitusventtiili *käyttöoppaan* ohjeiden mukaan.

# 8

## Asennuksen viimeistely

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Imuvarsi ja -letku
---	--------------------

### Ohjeet

Säilytä imuvarsi ja -letku myöhempää käyttöä varten. Lue ja säilytä muut suihkupumppusarjan käyttöohjeet.

2. Irrota tulppa kojetaulusta (Kuva 29).
3. Etsi kojetaulun alapuolelta rasialiitin, jonka johdinsarjaan on merkitty suihkupumppu (eductor). Irrota sitä suojaava muovinen side ja ohjaa se kohti kojetaulun avointa reikää.
4. Asenna kytkin rasialiittimeen kojetaulun läpi niin, että kytkimen merkkivalo on ylhäällä (Kuva 29).
5. Kiinnitä kytkin kojetauluun työntämällä.
6. Asenna 10 A:n sulake sulakerasiaan (Kuva 30).

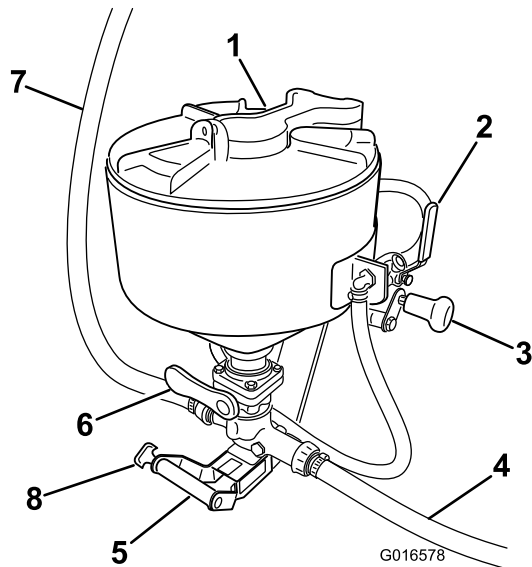
# Käyttö

## ⚠ VAROITUS

Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja.

- Lue kemikaalien etikettien ohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja noudata kaikkia valmistajan suosituksia ja varoituksia.
- Vältä kemikaalien joutumista iholle. Jos kemikaaleja joutuu iholle, pese kyseinen kohta huolellisesti saippualla ja puhtaalla vedellä.
- Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien suositusten mukaan.

## Ohjauslaitteet



Kuva 31

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Kansi              | 5. Alempi kahva  |
| 2. Tyhjennysventtiili | 6. Pääventtiili  |
| 3. Ylempi kahva       | 7. Tankin letku  |
| 4. Syöttöletku        | 8. Kuljetushihna |

## Kansi

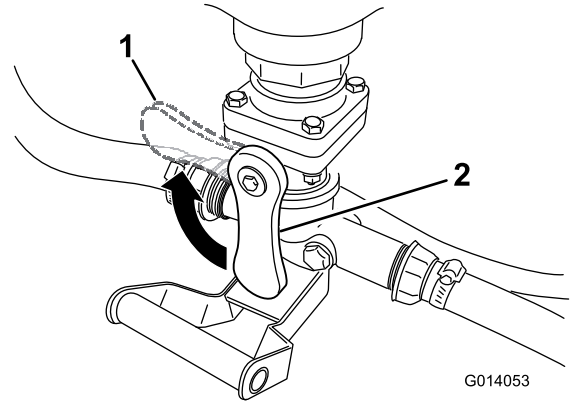
Avaa kansi kääntämällä sitä vastapäivään. Sulje kansi kokonaan ennen kuin lukitset sen kääntämällä myötäpäivään. Kannen on oltava kiinni ja lukittu ennen kuin se nostetaan kuljetusasentoon.

## Kahvat ja kuljetushihna

Ylempiä ja alempia kahvoja käytetään suihkupumpun nostamiseen, laskemiseen ja kuljetusasentoon lukitsemiseen.

## Pääventtiili

Pääventtiiliä käytetään, kun kemikaaleja lasketaan suihkupumpusta pääsäiliöön johtavaan letkuun.

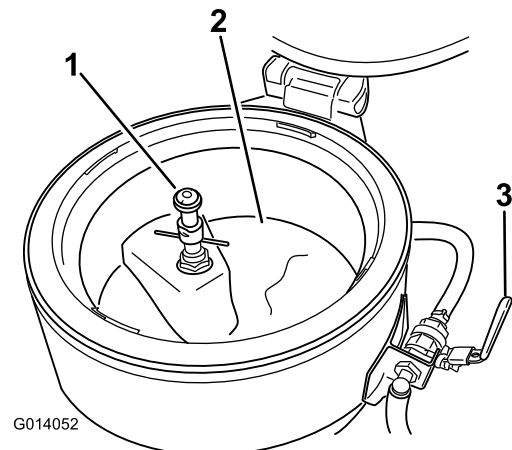


Kuva 32

1. Pääventtiili, kiinni      2. Pääventtiili, auki

## Säiliön huuhtelusuutin

Säiliön huuhtelusuutin on suihkupumpun säiliön sisäpuolella. Kun suihkupumpun kytkin on Päällä-asennossa, suutin on paineistettu ja siihen syötetään sisältöä pääsäiliöstä. Käytä sitä kääntämällä kemikaalisäiliö suuttimen päälle ja paina huuhtelusuutinta käyttämällä säiliön vannetta. Aktivoi suutin painamalla alaspäin ja huuhtele kemikaalisäiliön sisäpinnat.



Kuva 33

1. Säiliön huuhtelusuutin      3. Tyhjennysventtiili  
2. Suihkupumpun säiliö

## Tyhjennysventtiili

Suihkupumpun sisäosat voidaan huuhdella tyhjennysventtiilillä. Kun suihkupumpun kytkin on Päällä-asennossa, tyhjennysventtiili on paineistettu ja siihen syötetään sisältöä pääsäiliöstä. Käytä venttiiliä

kääntämällä kahvaa 90 astetta vastapäivään. Näin vesi pääsee virtaamaan säiliöön. Sulje kääntämällä kahvaa 90 astetta myötäpäivään.

## Suihkupumpun kytkin

Suihkupumpun kytkin on kojelaudassa ja se aktivoi venttiilyksikössä olevan suihkupumpun venttiilin. Tämän seurauksena pumppu paineistuu ja nestettä alkaa virrata säiliöstä suihkupumppuun. On suositeltavaa, että kytkin kytketään vasta sitten, kun suihkupumppu on laskettu käyttöasentoonsa. Se on kytkettävä pois päältä ennen kuin suihkupumppu nostetaan kuljetusasentoon.

**Tärkeää:** Älä aktivoi suihkupumppua sen ollessa kuljetusasennossa. Jos suihkupumpun kytkin kytketään pumpun ollessa pystyssä kuljetusasennossa, koneen komponentit voivat vaurioitua.

## Suihkupumpun nosto ja lasku

### Suihkupumpun lasku

1. Irrota kuminen kuljetushihna.
2. Laita toinen kätesi alemmalle kahvalle ja toinen ylemmälle kahvalle.
3. Nosta suihkupumppu pois ajoneuvosta niin, että jousen kiristin vapautuu.
4. Ohjaa suihkupumppua, kun se laskeutuu käyttöasentoon.

### Suihkupumpun nosto

1. Nosta suihkupumppua nostamalla alempi kahva ylös ja kallista sitä samalla hieman kohti säiliötä.
2. Ohjaa aisa poikkitangon ali, jossa on hitsattu kieleke rungon yläosassa.
3. Käännä sitten kokoonpanoa kohti säiliötä ja varmista, että jousen kiristin ja suuri saranakotelo ovat samansuuntaisia.
4. Työnnä, kunnes liitin napsahtaa kiinni saranakoteloon.
5. Kiinnitä kahva kuljetushihnalla.

## Nurmenhoidon varotoimenpiteet paikallaan käytettäessä

**Tärkeää:** Joissain olosuhteissa moottorista, jäähdyttimestä ja äänenvaimentimesta säteilevä kuumuus voi vaurioittaa nurmea, kun ruiskutinta

**käytetään paikallaan. Paikallaan käyttöä ovat esimerkiksi säiliön kierto, käsiruiskutus tai kävelypuomin käyttö.**

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä:

- **Vältä** paikallaan ruiskutusta silloin, kun olosuhteet ovat hyvin kuumat ja/tai kuivat, koska nurmi voi tällöin olla herkempi vaurioille.
- **Vältä** seisottamista nurmella paikallaan ruiskutuksen aikana. Seisota aina ajoreitillä, mikäli mahdollista.
- **Minimoi** aika, jonka laite on nurmella käynnissä samassa kohdassa. Ruohon vaurioitumiseen vaikuttavat sekä aika että lämpötila.
- **Aseta moottorin nopeus alhaisimmaksi mahdolliseksi**, jolla saavutetaan haluttu paine ja virtaus. Tämä minimoi kehittyvän lämmön ja tuulettimen ilmavirran nopeuden.
- **Anna lämmön poistua ylöspäin** moottoritilasta kohottamalla moottorinsuojusta/istuinkokoonpanoa paikallaan käytön aikana niin, että lämpö ei joudu poistumaan ajoneuvon alta. Lisätietoja istuinkokoonpanon kohottamisesta on käyttöoppaassa.

**Huomaa:** Käytä ajoneuvon alla lämpösuojauslaitetta paikallaan käytön aikana, jos tarvitaan lisäsuojaa kuumuudelta. Ruiskutuslaitteille tarkoitettun lämpösuojauslaitteen saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

## Suihkupumpun käyttö

Alla olevissa ohjeissa oletetaan, että säiliön kiertoa koskevat seuraavat seikat pitävät paikkansa: ruiskutuslaite on käynnistetty ja pyörii, pumppu on kytketty ja haluttu paine asetettu, kaasu on keskimmaisella nopeudella.

### Käynnistys

1. Kaikki suihkupumppuventtiilit on suljettava ennen käynnistystä: suppilon venttiili ja suppilon huuhtelusuuttimen kuulaventtiilit.
2. Avaa kansi ja tarkista, onko laitteessa esineitä, jotka voivat haitata järjestelmän toimintaa tai liata sen.
3. Sulje kansi ja lukitse se kääntämällä suojusta myötäpäivään.
4. Siirrä virtaus suihkupumpun säiliön tulotletkuun kääntämällä kojelaudassa sijaitseva suihkupumpun kytkin Päällä-asentoon.
5. Vaihda Pro-Control XP -laite manuaaliseen tilaan, jos se kuuluu kokoonpanoon. Säädä painealue välille 345–552 kPa (50–80 psi) kojelaudassa sijaitsevalla ruiskutusmäärän kytkimellä. Jos tarvitaan korkeampaa painetta (esimerkiksi imuvartta varten),



# Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Heikko suihkutus	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Suihkupumpun virtaus ja paine ovat alhaiset.</li><li>2. Lähtö-/tuloletkussa on tukos.</li><li>3. Suihkupumpun poistoletkussa on kulmaliittimiä tai muita virtausta estäviä osia.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lisää pumpun nopeutta. Käännä säiliön kierron kuristusventtiiliä kiinni-asentoa kohti.</li><li>2. Pura letkujärjestelmä ja poista tukos.</li><li>3. Joustavien letkujen on kaarruttava loivasti.</li></ol>
Huuhtelu ei toimi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Säiliön huuhtelusuuttimessa on tulppa tai tukos.</li><li>2. Huuhteluosan T-kappalessa on tukos.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pura suuttimen liikkuva osa alemmasta venttiilikokoonpanosta ja huuhtele vastavirtaan, kunnes suutinaukoissa ei enää ole roskaa.</li><li>2. Pura huuhteluosan T-kappale ja puhdista sitä, kunnes suutinaukoissa ei enää ole roskaa.</li></ol>
Vuotavat liittimet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Liittimet ovat vaurioituneet.</li><li>2. Kierretiiviste on kulunut.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarkista, onko liittimissä murtumia. Vaihda liittimet tarvittaessa.</li><li>2. Jos kierteet vuotavat, pura liitos ja tiivistä saumausaineella.</li></ol>

# Huomautuksia:

# Huomautuksia:



**Count on it.**