



X30 GeoLink® -tarkkuusruiskutusjärjestelmän viimeistelysarja

Multi Pro® 5800 -ruiskutuslaite, sarjanumerot 31600000–

Mallinro: 41632

Asennusohjeet

Johdanto

GeoLink®-ruiskutusjärjestelmäsarja on ruiskutuslaiteajoneuvon lisälaitte, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruiskutukseen.

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Sisältö

Johdanto	1	19 Navigoinnin vastaanottimen asennus.....	56
Turvaohjeet	2	20 Ruiskutuslaitteen monitorin asennus.....	59
Käyttöönotto	3	21 Navigoinnin osien johdinsarjojen asennus	60
1 Sarjan asennuksen valmistelu	6	22 Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan johdinsarjan kytkentä.....	66
2 Takajohdinsarjan irrotus lisälaitteesta	7	23 Lisävarusteena saatavan vaahtomer- kitsinsarjan kompressorin johdinsarjan kytkentä	67
3 Painekeytkimen irrotus: lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja	8	24 Lisävarusteena saatavan säiliön huuhtelusarjan asennus.....	67
4 Alustan suojuksen irrotus.....	9	25 GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennuksen viimeistely	68
5 Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensiinimoottorilla varustetut konemallit)	11	26 GeoLink-osien virran kytkentä.....	70
6 Kojelaudan painemittarin paineentunnis- tuksen putken irrotus.....	12	27 Ohjelmistoversion tarkistus.....	71
7 Takajohdinsarjan irrotus koneesta.....	14	28 Mittayksiköiden valinta.....	71
8 Ruiskutuksen säätökeytkimen irrotus.....	18	29 Kentän luonti.....	72
9 Puomiosien venttiilien irrotus	19	30 Uuden tuotteen ruiskutusmäärän luonti	72
10 Virtausmittarin ja paineanturin asennus	27	31 Ruiskutustyön luonti.....	72
11 Venttiilin asennuskannattimen ja ruiskutusventtiilin asennus	29	32 Ruiskutusjärjestelmän tarkistus	73
12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus.....	32	33 Säiliön kierron ohitusventtiilin tasapainotus	74
13 Sumutussuuttimen letkujen asennus.....	35	34 Virtausmittarin kalibrointi.....	75
14 Takajohdinsarjan asennus koneeseen	41	35 Matkapuhelinverkon tilan tarkistus	76
15 Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensiinimoottorilla varustetut konemallit)	45	36 Kompassin kalibrointi.....	76
16 Alustan suojuksen asennus	46	37 Kompassin kalibrointi.....	76
17 Takajohdinsarjan kytkentä	47		
18 Kojelaudan painemittarin paineentunnis- tuksen putken liittäminen.....	55		



Turvaohjeet

⚠ VAARA

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

- Tutustu huolellisesti kaikkien käytettyjen kemikaalien varoitusmerkintöihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin ja suojaudu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti. Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia, kuten kasvo- ja silmäsuojaimia, käsineitä ja muita kemikaaleilta suojaavia varusteita.
- Käytettyjä kemikaaleja voi olla useita, ja jokaisen tietoihin on tutustuttava.
- Älä käytä tai huolla ruiskutuslaitetta, jos näitä tietoja ei ole käytettävissä.
- Varmista ennen ruiskutusjärjestelmän parissa työskentelyä, että järjestelmä on huuhdeltu kolme kertaa ja neutraloitu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti ja että kaikki venttiilit ovat käyneet läpi kolme jaksoa.
- Varmista, että lähettyvillä on riittävästi puhdasta vettä ja saippuaa ja pese heti pois kaikki iholle joutuneet kemikaalit.

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Sarjan asennuksen valmistelu
2	Mitään osia ei tarvita	–	Takajohdinsarjan irrotus lisälaitteesta
3	Kytkimen tulppa (kääntyvä letkukelasarja, Toro-osanro 99-7420)	1	Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan irtikytkentä
4	Mitään osia ei tarvita	–	Alustan suojuksen irrotus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensiniinimootorilla varustetut konemallit)
6	Mitään osia ei tarvita	–	Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus
7	Takajohdinsarja	1	Takajohdinsarjan irrotus koneesta
8	Nippuside Kytkimen tulppa	1 1	Ruiskutuksen säätökytkimen irrotus
9	Liittimen tulppa Hattu (pikaliitin) Kiinnike	1 3 3	Puomiosien venttiilien irrotus
10	Virtausmittari (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 106-1038. Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa) Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa) Laippaletkuliitin (1 tuuma) Letku (1 × 7-1/4 tuumaa) Letkunkiristin Paineanturi (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 130-8202. Liittimen tulppa – varustettu portilla (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 127-1185. Asennuslohko Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) R-liitin	1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1	Virtausmittarin ja paineanturin asennus

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
11	Venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano Pultti (4 × 10 mm) Ruiskutuslaitteen ohjain Laippalukkomutteri (4 mm) Laippakantapultit (5/16 × 3/4 tuumaa) Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa) Letskunkiristin Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa) Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)	1 4 1 4 8 8 1 2 2	Venttiilin asennuskannattimen ja venttiilien asennus
12	Mitään osia ei tarvita	–	Sumutussuuttimien letkujen irrotus
13	Syöttöletku, 279 cm Syöttöletku, 234 cm Syöttöletku, 188 cm Syöttöletku, 81 cm R-liitin Kaksinkertainen R-liitin Yksinkertainen R-liitin	2 2 4 2 2 2 2	Sumutussuuttimen letkujen asennus
14	Takajohdinsarja Nippuside	1 3	Takajohdinsarjan asennus koneeseen
15	Mitään osia ei tarvita	–	Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensiniinimootorilla varustetut konemallit)
16	Mitään osia ei tarvita	–	Alustan suojuksen asennus
17	Nippuside	3	Takajohdinsarjan kytkentä
18	Mitään osia ei tarvita	–	Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken liittäminen
19	Navigoinnin vastaanotin: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat) Vastaanottimen kiinnike U-pultti RTK-antennin kannatin (käytetään lisävarusteena saatavan RTK-korjauksen CDMA-modeemisarjan tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarjan kanssa) Laippalukkomutteri (3/8 tuumaa) Kuusiokantapultti (5 × 16 mm) Aluslaatta (5 mm) Matkapuhelinverkon antenni (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja) Koaksiaalikaapeli (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja)	1 1 2 1 4 3 3 1 1	Navigoinnin vastaanottimen asennus

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
20	Ruiskutuslaitteen monitori: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 vain Pohjois-Amerikka tai malli 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)	1	Ruiskutuslaitteen monitorin asennus
	Pallokiinnike: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 vain Pohjois-Amerikka tai malli 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)	1	
	Monitorin varsi	1	
	Vahvistuslevy	1	
	Laippakantapultit (1/4 × 1-1/2 tuumaa)	4	
	Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)	4	
21	Datajohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)	1	Navigoinnin osien johdinsarjojen asennus
	Sähköjohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)	1	
	Nippuside	6	
22	Mitään osia ei tarvita	–	Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan johdinsarjan kytkentä
23	Mitään osia ei tarvita	–	Lisävarusteena saatavan vaahtomerkitsinsarjan kytkentä
24	Mitään osia ei tarvita	–	Lisävarusteena saatavan säiliön huuhtelusarjan asennus
25	Mitään osia ei tarvita	–	GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennuksen viimeistely
26	Mitään osia ei tarvita	–	GeoLink-osien virran kytkentä
27	Mitään osia ei tarvita	–	Ohjelmistoversion tarkistus
28	Mitään osia ei tarvita	–	Mittayksiköiden valinta
29	Mitään osia ei tarvita	–	Luo kenttä.
30	Mitään osia ei tarvita	–	Uuden tuotteen luonti
31	Mitään osia ei tarvita	–	Yleisen ruiskutustyön luonti
32	Mitään osia ei tarvita	–	Ruiskutusjärjestelmän tarkistus
33	Mitään osia ei tarvita	–	Säiliön kierron ohitusventtiilin tasapainotus
34	Mitään osia ei tarvita	–	Virtausmittarin kalibrointi

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
35	Mitään osia ei tarvita	–	Matkapuhelinverkon tilan tarkistus
36	Mitään osia ei tarvita	–	Kompassin kalibrointi
37	Mitään osia ei tarvita	–	Kompassin kalibrointi

1

Sarjan asennuksen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ruiskutussäiliön ja lisävarusteena saatavan huuhtelusäiliön valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru. Katso *käyttöopas*.
3. Työnnä vasemman- ja oikeanpuoleiset puomiosat ulos vaaka-asentoon.
4. Sammuta moottori. Katso *käyttöopas*.
5. Puhdista ruiskutuslaite. Katso ohjeet koneen *käyttöoppaan* kohdasta Ruiskutuslaitteen puhdistus.

Tärkeää: Ruiskutussäiliö on tyhjennettävä kokonaan ennen GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennusta.

6. Koneissa, joiden lisävarusteena on säiliön huuhtelusarja, on toimittava seuraavasti:
 - A. Pumppaa vesi huuhtelusäiliöstä ruiskutussäiliöön. Katso säiliön huuhtelusarjan *asennusohjeen* kohta Huuhtelusarjan käyttö.
 - B. Tyhjennä vesi ruiskutussäiliöstä. Katso ohjeet koneen *käyttöoppaan* kohdasta Ruiskutuslaitteen puhdistus.
7. Irrota avain virtalukosta. Katso *käyttöopas*.

Akun irrotus

1. Poista akkukotelo ja irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta (Kuva 1 ja Kuva 2).

⚠ VAARA

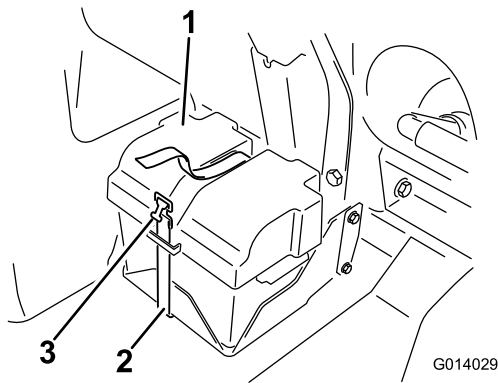
Sähkökipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ruiskutuslaitetta ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä.

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

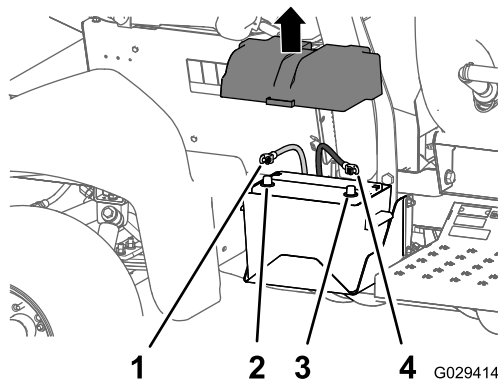
Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan ruiskutuslaitteen metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä.

- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa ruiskutuslaitteen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja ruiskutuslaitteen metalliosien välille.
- Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.



Kuva 1

- | | |
|----------------|----------|
| 1. Akun suojus | 3. Solki |
| 2. Hihna | |



Kuva 2

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Akun pluskaapeli | 3. Akun miinusnapa |
| 2. Akun plusnapa | 4. Akun miinuskaapeli |

2. Irrota pluskaapeli (punainen) akun navasta (Kuva 2).
3. Kallista molempia istuimia eteenpäin ja kiinnitä ne siirtämällä kannatintangot keskikonsolin alustassa sijaitsevien aukkojen päissä oleviin koloihin.
4. Anna moottorin jäähtyä kokonaan.

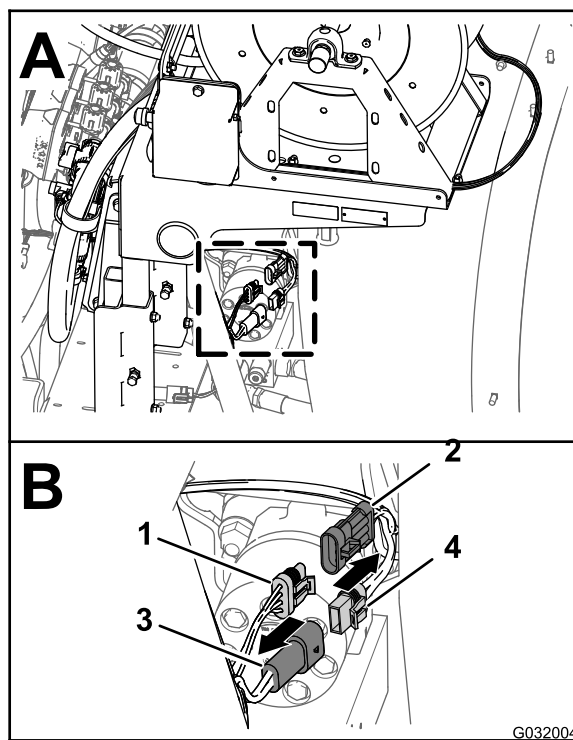
2

Takajohdinsarjan irrotus lisälaitteesta

Mitään osia ei tarvita

Kääntyvän letkukelasarjan irtikytkentä

1. Paikanna koneen takaosasta ruiskutus säiliön takaa sähkökäyttöisen letkukelasarjan johdinsarja (ruutu A, Kuva 3).



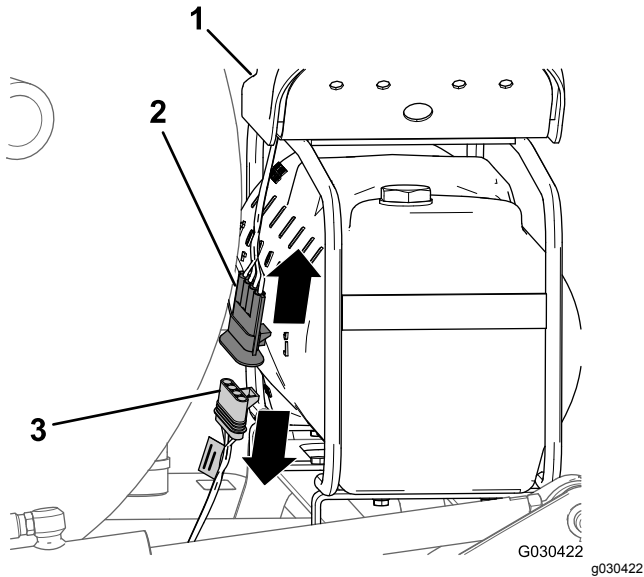
Kuva 3

- | | |
|--|--|
| 1. 3-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) | 3. 2-nastainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) |
| 2. 3-nastainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela) | 4. 2-istukkainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela) |

2. Irrota sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 2-istukkainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 2-nastaisesta liittimestä (ruutu B, Kuva 3).
3. Irrota sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 3-istukkaisesta liittimestä (ruutu B, Kuva 3).

Vaahtoverkitsinsarjan kompressorin irtikytkentä

1. Paikanna johdinsarja vaahtoverkitsimen säiliön takaosasta kompressorin luota (Kuva 4).



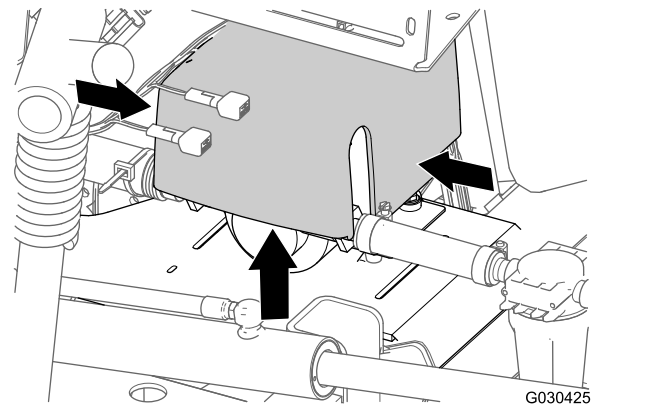
Kuva 4

1. Kompressor
2. 4-nastainen liitin (kompressorin johdinsarja)
3. 4-istukkainen liitin (viimeistelysarjan johdinsarja)

2. Irrota kompressorin johdinsarjan 4-nastainen liitin koneen takajohdinsarjan 4-istukkaisesta liittimestä (Kuva 4).

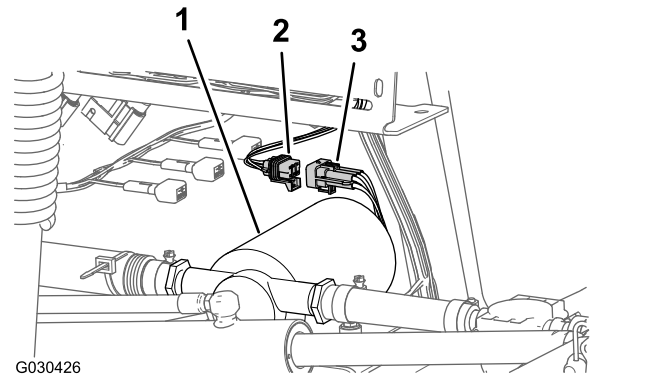
Säiliön huuhteluserjan pumpun irtikytkentä

1. Paina koneen takaosassa sijaitsevan huuhtelupumpun suojuksen sivuja yhteen ja nosta suojusta ylös, kunnes suojuksen kielekkeet eivät enää osu haaralevyn loviin, ja irrota suojus koneesta (Kuva 5).



Kuva 5

2. Irrota huuhtelupumpun johdinsarjan 6-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 6-istukkaisesta liittimestä (Kuva 6).



Kuva 6

1. Huuhtelupumppu
2. 6-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa)
3. 6-nastainen liitin (huuhtelupumpun johdinsarja)

3

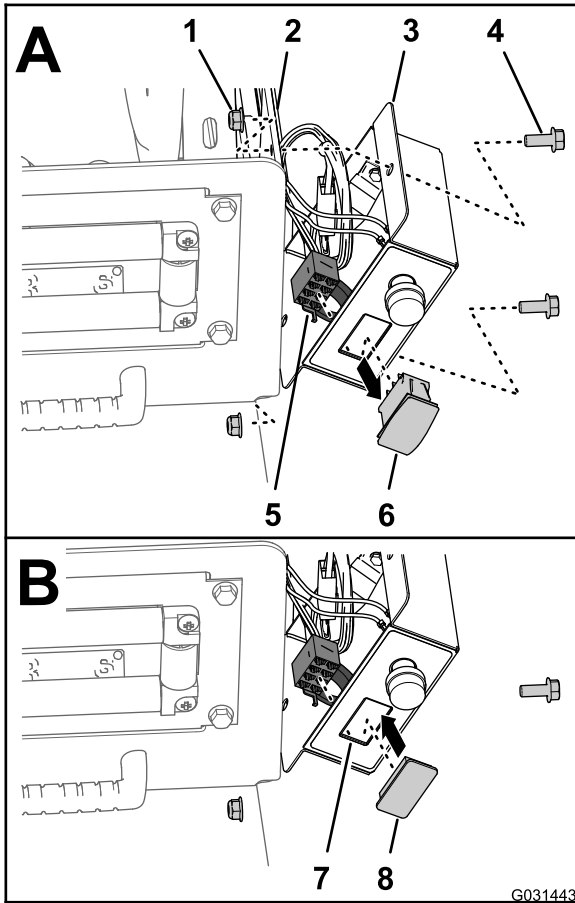
Painekytkimen irrotus: lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kytkimen tulppa (kääntyvä letkukelasarja, Toro-osanro 99-7420)
---	--

Ohjeet

1. Irrota kaksi pulttia (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), joilla säätörasia on kiinnitetty kelan kiinnityslevyyn (Kuva 7).



Kuva 7

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 5. 8-istukkainen liitin (säätörasian johdinsarja) |
| 2. Kelan kiinnityslevy | 6. Painekytkin |
| 3. Säätörasia | 7. Aukko (säätörasian kansi) |
| 4. Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | 8. Kytkimen tulppa |

2. Irrota säätörasian johdinsarjan 8-istukkainen liitin PAINEKYTKIMESTÄ (Kuva 7).
3. Vie 8-istukkainen liitin säätörasian sisäpuolelle (Kuva 7).
4. Purista PAINEKYTKIMEN lukituskielekkettä ja paina kytkin ulos säätörasiasta (Kuva 7).

Huomaa: Koneesta irrotettua kytkintä ei enää tarvita.

5. Kohdista kytkimen tulppa säätörasian aukkoon, josta poistit kytkimen (Kuva 7).
6. Paina kytkimen tulpaa säätörasiaan, kunnes tulppa napsahtaa kiinni kanteen (Kuva 7).
7. Kohdista säätörasia kelan kiinnityslevyyn (Kuva 7) ja kiinnitä rasia levyyn kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kahdella lukkomutterilla (5/16 tuumaa).
8. Kiristä pultit ja mutterit momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.

4

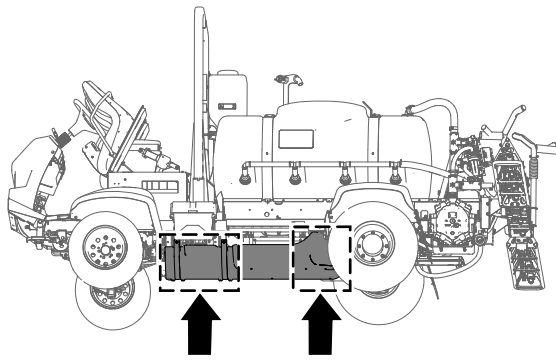
Alustan suojuksen irrotus

Mitään osia ei tarvita

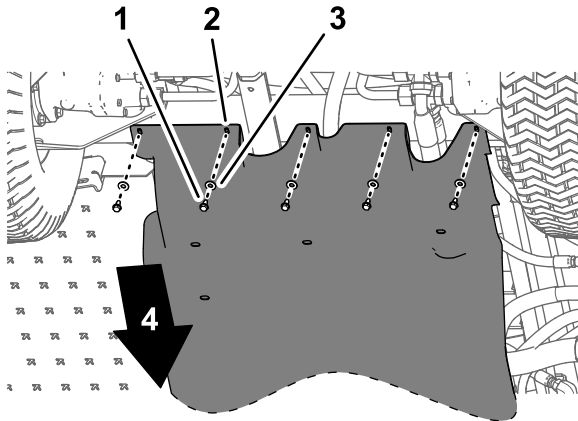
Ohjeet

1. Irrota seuraavat kiinnitystarvikkeet, joilla alustan suojuksen takaosa on kiinnitetty koneen alustaan (Kuva 8):
 - Vuoden 2016 koneet: 7 laippakantapulttia (5/16 × 7/8 tuumaa) ja 7 aluslaattaa (5/16 tuumaa)
 - Vuoden 2017 ja sitä uudemmat koneet: 5 laippakantapulttia (5/16 × 7/8 tuumaa) ja 5 aluslaattaa (5/16 tuumaa)

Huomaa: Säilytä laippakantapultit ja aluslaatat kohdan 16 Alustan suojuksen asennus (sivu 46) vaiheessa 5 tehtävää asennusta varten.



g189584



g189585

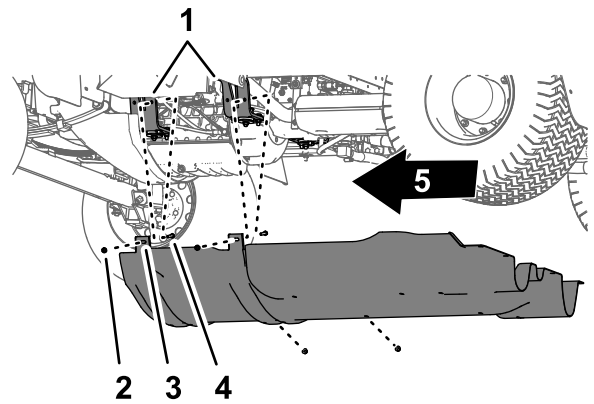
Kuva 8

Kuvassa on vuoden 2017 kone; vuoden 2016 koneet ovat samankaltaisia

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Laippakantapultit
(5/16 × 7/8 tuumaa) | 3. Aluslaatat (5/16 tuumaa) |
| 2. Alustan suojuus | 4. Koneen etuosa |

2. Irrota neljä laippalukkomutteria (5/16 tuumaa) pulteista ja lukkopultista, joilla alustan suojuksen tukiliuskat on kiinnitetty koneen moottorin asennuskannattimiin ([Kuva 9](#)).

Huomaa: Älä irrota pultteja koneesta. Säilytä laippalukkomutterit kohdan [16 Alustan suojuksen asennus \(sivu 46\)](#) vaiheessa [3](#) tehtävää asennusta varten.



g189583

Kuva 9

- | | |
|--|---|
| 1. Moottorin
asennuskannattimet | 4. Laippalukkomutterit
(5/16 tuumaa) |
| 2. Pultti – esitetty selvyuden
vuoksi; älä irrota | 5. Koneen etuosa |
| 3. Alustan suojuus | |

3. Irrota tukiliuskat pulteista, joilla alustan suojuus on kiinnitetty moottorin asennuskannattimiin.
4. Irrota alustan suojuus koneesta ([Kuva 8](#) ja [Kuva 9](#)).

5

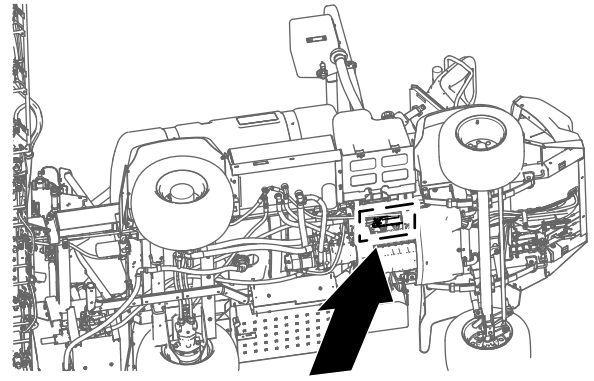
Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensinimoottorilla varustetut konemallit)

Mitään osia ei tarvita

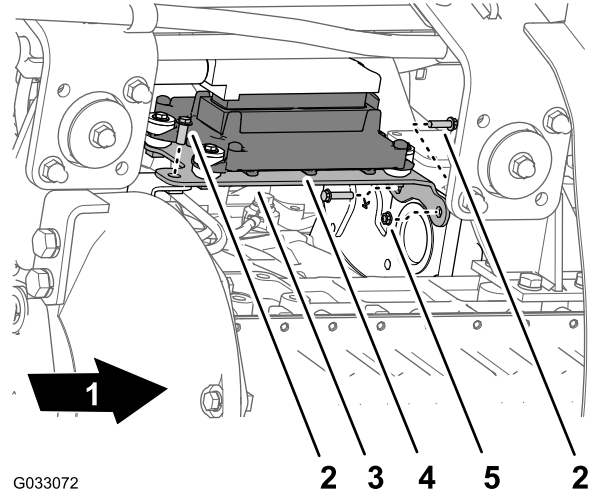
Ohjeet

1. Irrota kolme laippakantapulttia ja yksi laippamutteri, joilla moottorin hallintamoduulin asennuskannatin on kiinnitetty moottorin tukikannattimeen ja lisävarustekoteloon (Kuva 10).

Huomaa: Säilytä laippakantapultit ja laippamutteri kohdan 15 Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensinimoottorilla varustetut konemallit) (sivu 45) vaiheessa 2 tehtävää asennusta varten.



g189642



G033072

g033072

Kuva 10

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Koneen etuosa | 4. Moottorin hallintamoduuli |
| 2. Laippakantapultti | 5. Laippamutteri |
| 3. Asennuskannatin | |

2. Siirrä moottorin hallintamoduuli ja asennuskannatin alas ja taakse, jotta koneen etu- ja takajohdinsarjojen liittimiin päästään käsiksi.

Huomaa: Älä irrota moottorin hallintamoduulia moottorista.

6

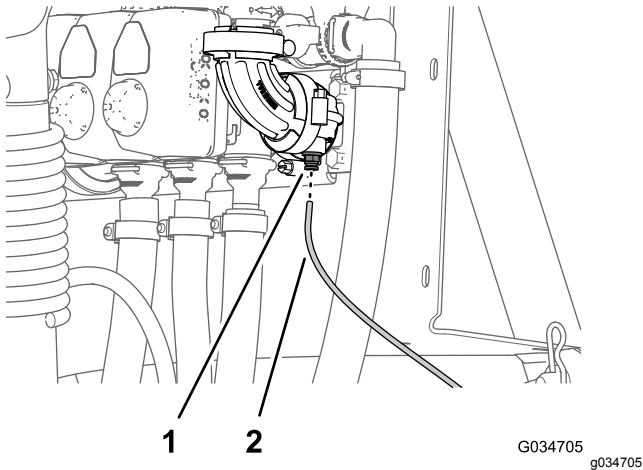
Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus

Mitään osia ei tarvita

Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus – koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa letkukelasarjaa

Huomaa: Jos koneessa on lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja, katso

1. Paina putken kytkentäkappaleen holkki sisään oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin 90°:n kulmaliittimessä (Kuva 11).



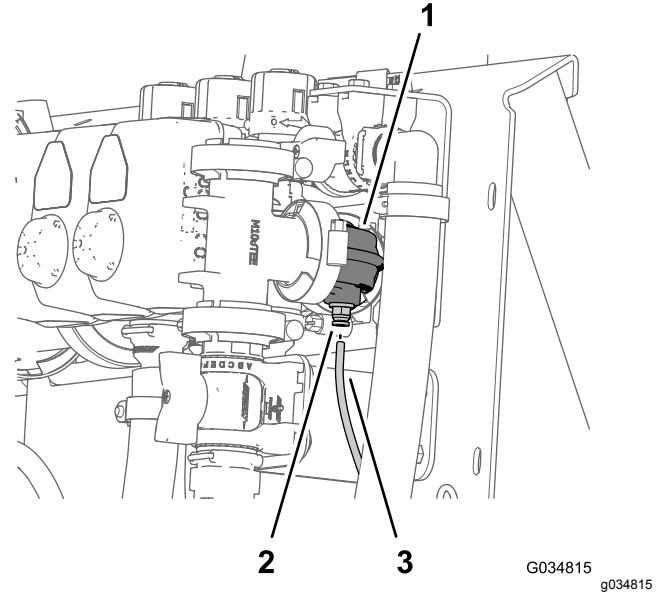
Kuva 11

1. Putken kytkentäkappale (oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin 90°:n kulmaliitin)
2. Paineentunnistuksen putki

2. Vedä kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putki ulos putken kytkentäkappaleesta (Kuva 11).

Paineentunnistuksen putken ja syöttöletkun irrotus – lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja tai lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

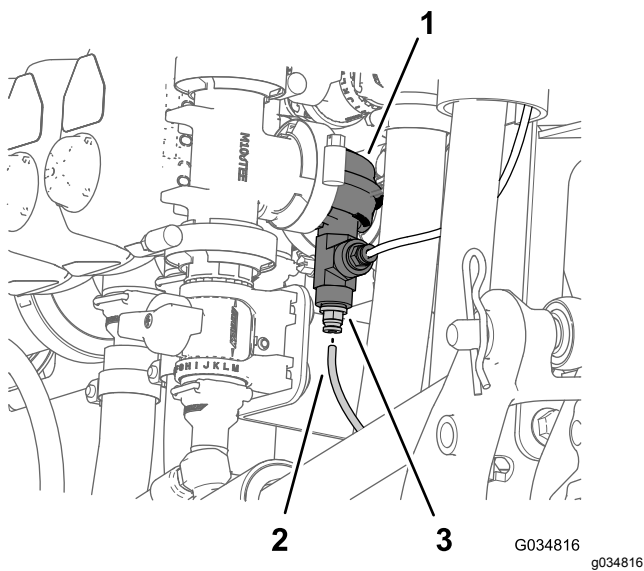
1. Paina putken kytkentäkappaleen holkki oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin 90°:n kulmaliittimeen (Kuva 12 tai Kuva 13).



Kuva 12

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja

1. 90°:n kulmaliitin (oikeanpuoleisen puomiosan venttiili)
2. Putken kytkentäkappale
3. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan painemittari)



Kuva 13

Lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

1. 90°:n kulmaliitin (oikeanpuoleisen puomiosan venttiili)
2. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan painemittari)
3. Putken kytkentäkappale

-
2. Vedä kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putki ulos putken kytkentäkappaleesta ([Kuva 12](#) tai [Kuva 13](#)).

Huomaa: Älä irrota 90°:n kulmaliitintä oikeanpuoleisen puomiosan venttiin laipasta.

7

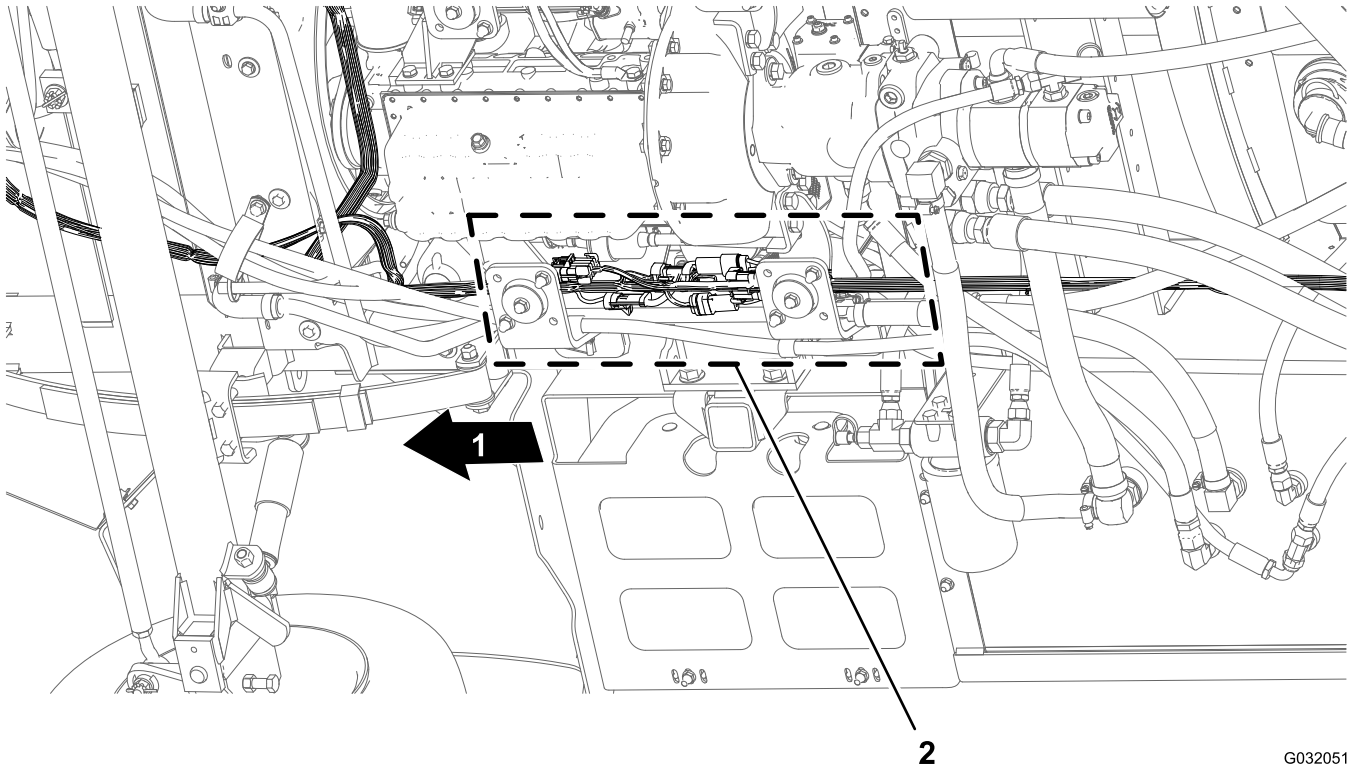
Takajohdinsarjan irrotus koneesta

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Takajohdinsarja
---	-----------------

Etu- ja takajohdinsarjojen irtikytkentä

Huomaa: Etu- ja takajohdinsarjojen irtikytkennässä on käytettävä apuna nostolaitetta.

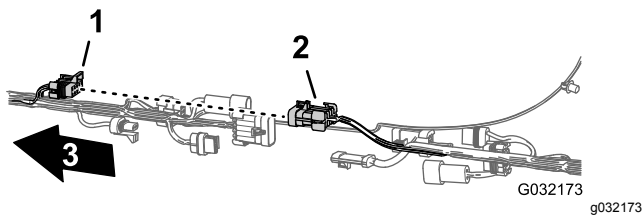


Kuva 14

G032051
g032051

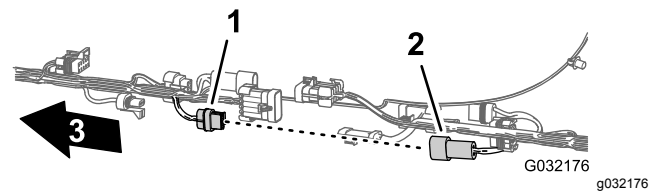
1. Koneen etuosa
2. Liitännät (etu- ja takajohdinsarjat)

1. Paikanna koneen alta oikeanpuoleisesta runkoputkesta koneen etu- ja takajohdinsarjojen sähköliitännät (Kuva 14).
2. Irrota kuusi etu- ja takajohdinsarjojen välistä liitinparia kuvien mukaisesti (Kuva 15–Kuva 20).



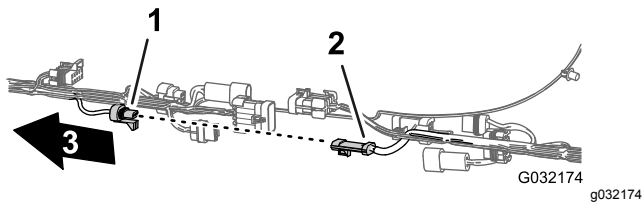
Kuva 15

1. 10-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja)
2. 10-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



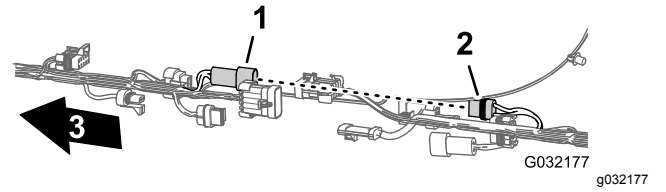
Kuva 18

1. 2-istukkainen liitin, huuhtelupumppu (etujohdinsarja)
2. 2-nastainen liitin, huuhtelupumppu (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



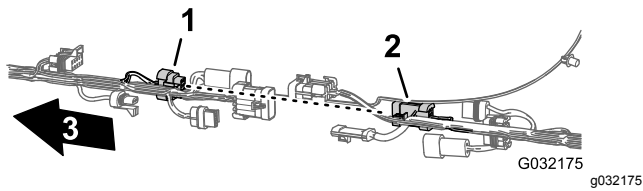
Kuva 16

1. 3-istukkainen liitin, virtausmittari (etujohdinsarja)
2. 3-nastainen liitin, virtausmittari (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



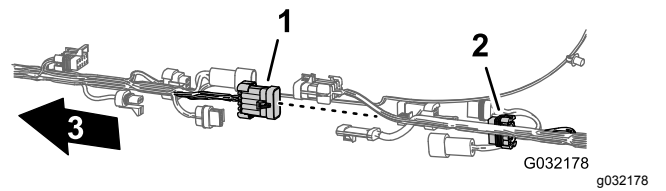
Kuva 19

1. 2-nastainen liitin, letkukela (etujohdinsarja)
2. 2-istukkainen liitin, letkukela (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



Kuva 17

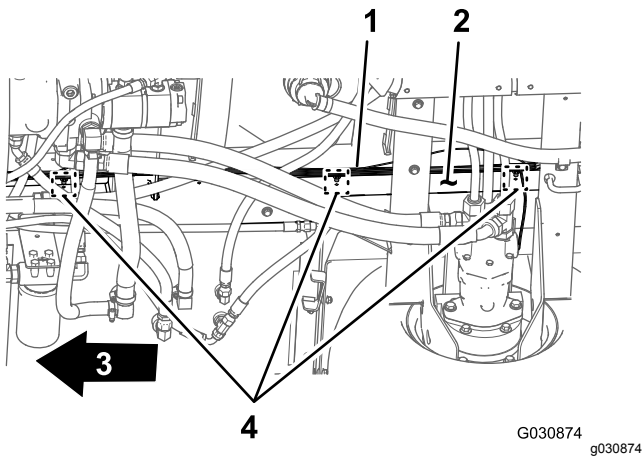
1. 8-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja)
2. 8-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



Kuva 20

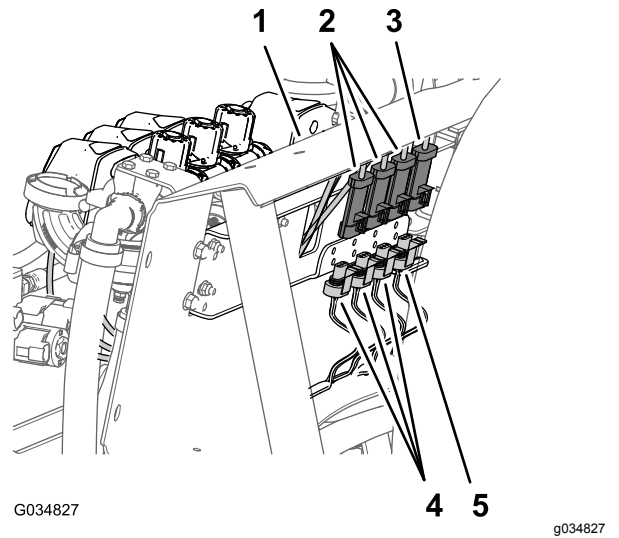
1. 10-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja)
2. 10-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa

3. Irrota kolme painettavaa kiinnitintä, joilla takajohdinsarja on kiinnitetty koneen oikeanpuoleisen runkoputken reikiin (Kuva 21).



Kuva 21

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Takajohdinsarja | 3. Koneen etuosa |
| 2. Oikeanpuoleinen runkoputki | 4. Painettavat kiinnittimet |

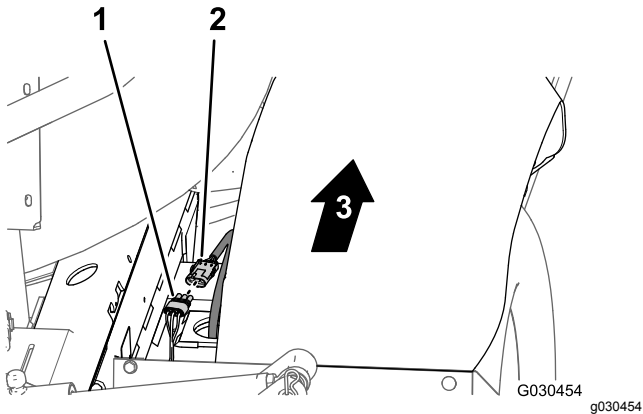


Kuva 23

- | | |
|--|---|
| 1. Jakoputken kannatin | 4. 3-nastaiset liittimet (koneen johdinsarja, taka) |
| 2. 3-istukkaiset liittimet (puomiosan venttiilien johdinsarjat) | 5. 3-nastainen liitin (koneen johdinsarja, taka) |
| 3. 3-istukkainen liitin (säiliön kierron venttiilin johdinsarja) | |

Komponenttien liitinten irtikytkentä

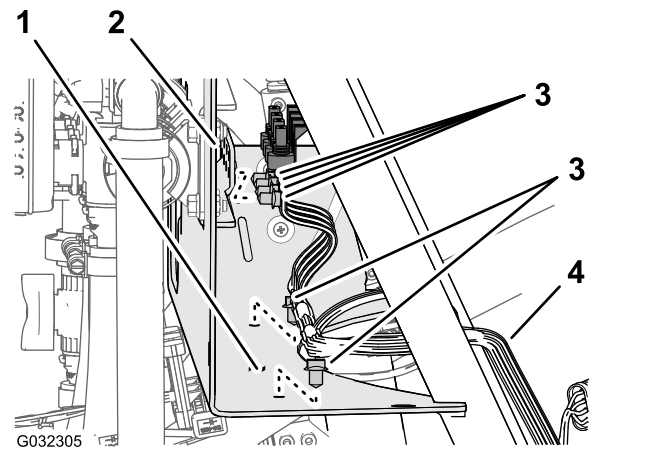
1. Irrota koneen takaosassa (oikeanpuoleisen runkoputken ja oikeanpuoleisen lokasuojan välissä) oikeanpuoleisen hydraulisen ajomootorin kohdalla nopeusanturin johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 3-istukkaisestä liittimestä (Kuva 22).



Kuva 22

- | | |
|--|------------------|
| 1. 3-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) | 3. Koneen etuosa |
| 2. 3-nastainen liitin (hydraulimootorin johdinsarja) | |

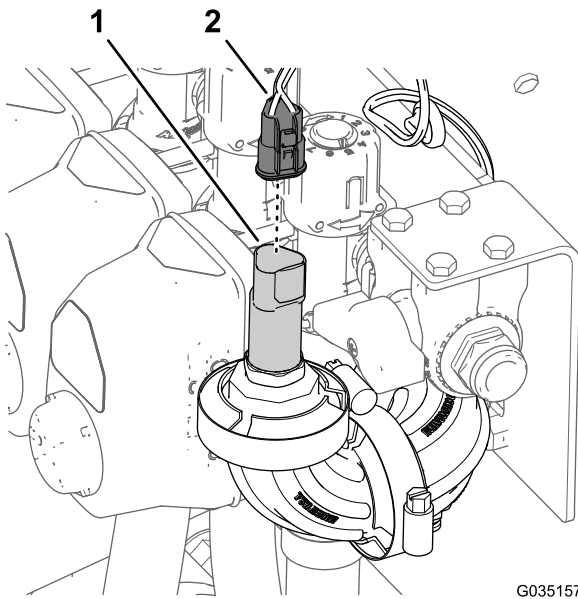
2. Irrota jakoputken kannattimen takaa 3-istukkainen liitin säiliön kierron venttiilistä ja 3-istukkaiset liittimet kolmesta puomiosan venttiilistä (Kuva 23).



Kuva 24

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Jakoputken kannatin (alalevy) | 3. Painettavat kiinnittimet |
| 2. Jakoputken kannatin (etupuoli) | 4. Takajohdinsarja |

4. Koneet, joissa on ExcelsaRate-ruiskutusjärjestelmä: irrota takajohdinsarjan 3-istukkainen liitin paineanturin 3-nastaisesta liittimestä (Kuva 25).



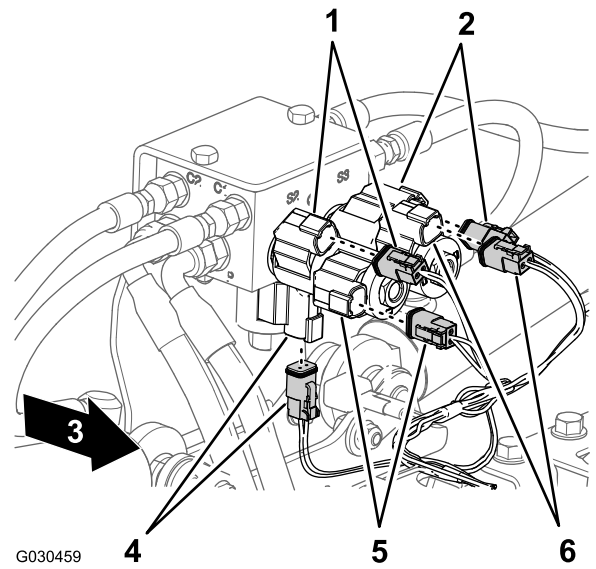
G035157
g035157

Kuva 25

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. 3-nastainen liitin (paineanturi) | 2. 3-istukkainen liitin (takajohdinsarja) |
|-------------------------------------|---|

5. Irrota koneen takaosassa seuraavat nostosylinterin jakoputken 2-istukkaiset liittimet (Kuva 26) seuraavasti:

- Oikea ylös -solenoidi
- Vasen ylös -solenoidi
- Kytkentäsolenoidi
- Oikea alas -solenoidi
- Vasen alas -solenoidi



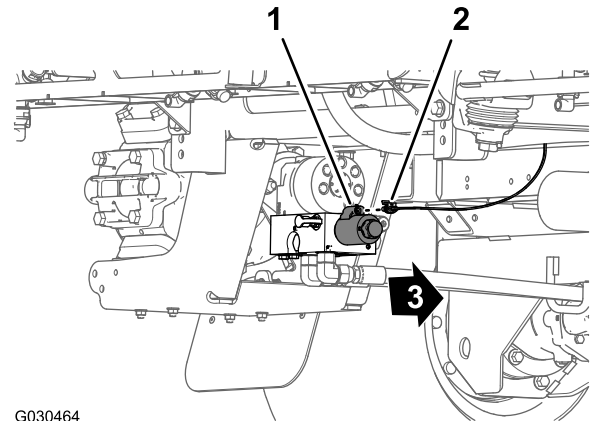
G030459

g030459

Kuva 26

- | | |
|---|---|
| 1. Oikea ylös (solenoidi ja pääjohdinsarjan liitin) | 4. Kytkentä (solenoidi ja pääjohdinsarjan liitin) |
| 2. Vasen ylös (solenoidi ja pääjohdinsarjan liitin) | 5. Oikea alas (solenoidi ja pääjohdinsarjan liitin) |
| 3. Koneen etuosa | 6. Vasen alas (solenoidi ja pääjohdinsarjan liitin) |

6. Irrota koneen takaosassa ruiskutuspumpun sisäpuolelta pääjohdinsarjan takaosan 2-istukkainen liitin pumpun releen 2-nastaisesta liittimestä (Kuva 27).



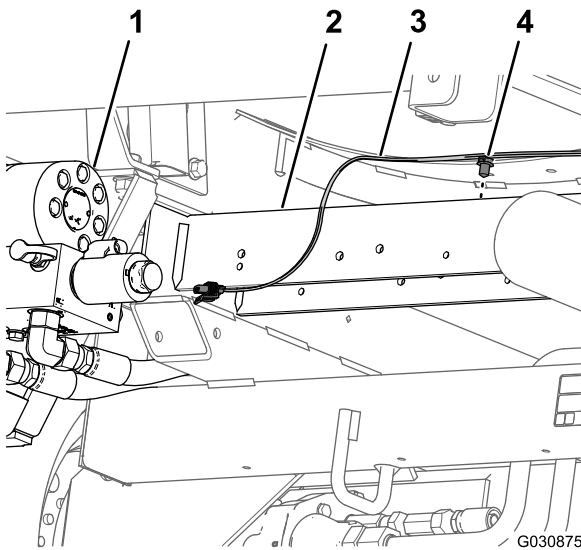
G030464

g030464

Kuva 27

- | | |
|---|------------------|
| 1. 2-nastainen liitin (pumpun rele) | 3. Koneen etuosa |
| 2. 2-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) | |

7. Irrota painettava kiinnitin, jolla takajohdinsarja (Kuva 28) on kiinnitetty takapoikkiputken reikiin (hydraulisen ajomoottorin takana).

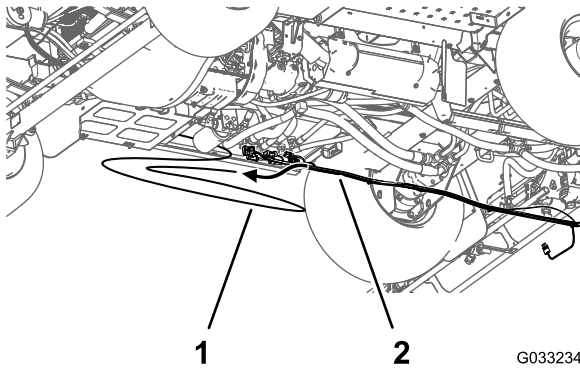


Kuva 28

G030875

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Ruiskutuspumppu | 3. Takajohdinsarja |
| 2. Takapoikkiputki | 4. Painettava kiinnitin |

8. Irrota kojelaudan mittarin paineentunnistuksen putki koneen takajohdinsarjasta (Kuva 29).



Kuva 29

G033234

g033234

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan mittari) | 2. Takajohdinsarja |
|---|--------------------|

9. Irrota takajohdinsarja koneesta.

Huomaa: Koneesta irrotettua takajohdinsarjaa ei enää tarvita.

8

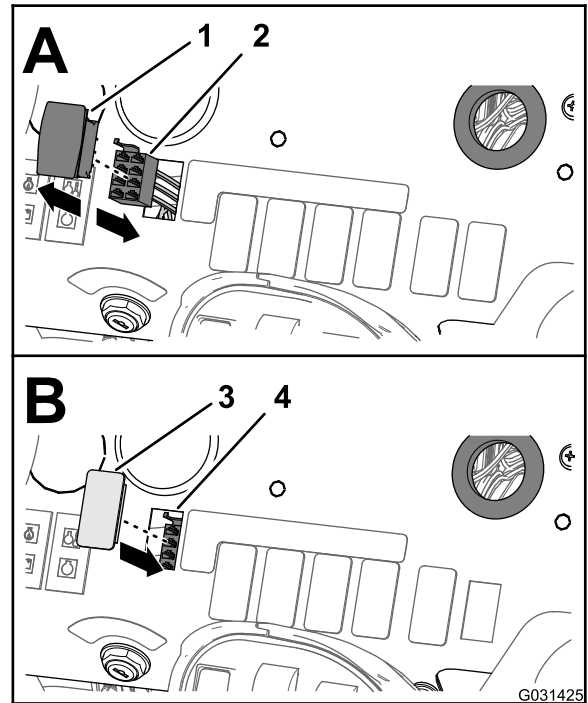
Ruiskutuksen säätökytkimen irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Nippuside
1	Kytkimen tulppa

Ohjeet

1. Purista ruiskutuksen säätökytkimen lukituskielekkeitä yhteen koneen kojelaudan paneelin alapuolelta ja työnnä ruiskutuksen säätökytkin ylös irti kojelaudan paneelista (Kuva 30).



Kuva 30

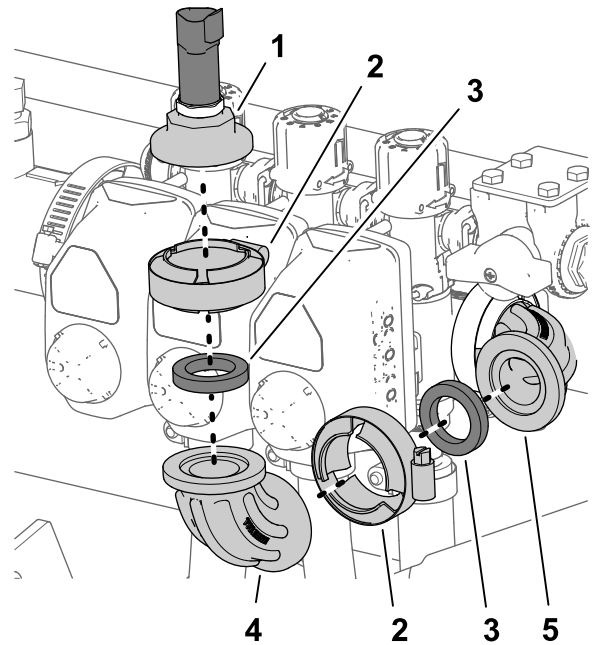
G031425

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Ruiskutuksen säätökytkin | 3. Kytkimen tulppa |
| 2. 8-istukkainen liitin (etujohdinsarja) | 4. Aukko (kojelaudan paneeli) |

2. Irrota koneen etujohdinsarjan 8-istukkainen liitin (merkintä **Rate Switch** [ruiskutusmäärän kytkin]) kytkimen 8-nastaisesta liittimestä (Kuva 30).

Huomaa: Koneesta irrotettua ruiskutusmäärän kytkintä ei enää tarvita.

3. Vie etujohdinsarjan ruiskutusmäärän kytkimen haara kojelaudan aukon läpi ja kiinnitä johtimet etujohdinsarjaan nippusiteellä.
4. Kohdista kytkimen tulppa kojelaudan paneelin aukkoon, josta ruiskutusmäärän kytkin irrotettiin (Kuva 30).
5. Paina kytkimen tulppaa kojelaudan paneeliin, kunnes tulppa napsahtaa kiinni paneeliin (Kuva 30).



g187815

Kuva 31

- | | |
|--|--|
| 1. Paineanturi ja portilla varustettu liittimen tulppa | 4. 90°:n kulmaliitin (ei porttia, oikeanpuoleisen puomiosan venttiili) |
| 2. Laippakiristin | 5. Portilla varustettu 90°:n kulmaliitin |
| 3. Tiiviste | |

2. Irrota laippakiristin, 90°:n kulmaliitin (ei porttia) ja tiiviste portilla varustetusta 90°:n kulmaliittimestä (Kuva 31).

Huomaa: Säilytä laippakiristin ja tiiviste kohdassa 3 tehtävää asennusta varten.

3. Kohdista liittimen tulppa ja tiiviste oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin pään 90°:n kulmaliittimen laippaan (Kuva 31).

9

Puomiosien venttiilien irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

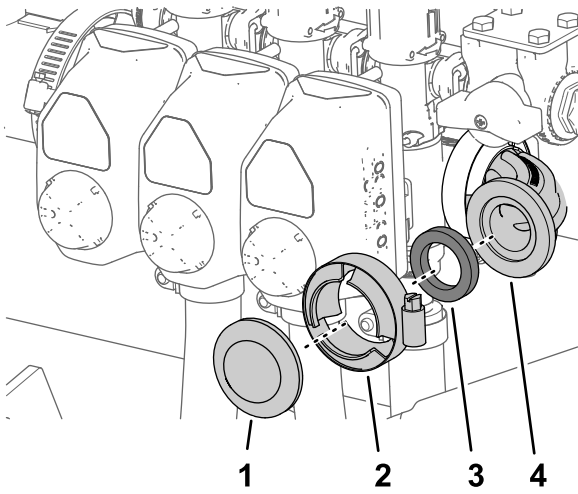
1	Liittimen tulppa
3	Hattu (pikaliitin)
3	Kiinnike

Paineanturin irrotus puomiosan venttiilistä

ExcelsRate-ruiskutusjärjestelmällä varustetut koneet

1. Irrota laippakiristin, jolla portilla varustettu liittimen tulppa, paineanturi ja tiiviste on kiinnitetty oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin pään 90°:n kulmaliittimeen, ja irrota tulppa, anturi ja tiiviste (Kuva 31).

Huomaa: Säilytä paineanturi ja portilla varustettu liittimen tulppa, tiiviste ja kiristin kohdassa [Paineanturin asennus jakoputkeen \(sivu 28\)](#) tehtävää asennusta varten.



Kuva 32

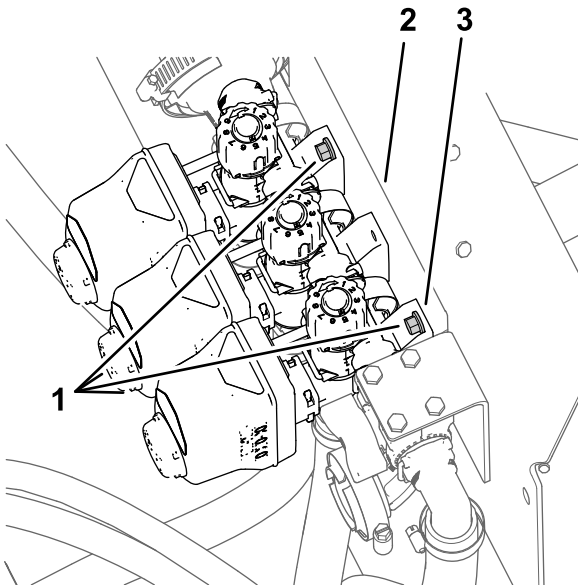
g187813

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Liittimen tulppa | 3. Tiiviste |
| 2. Laippakiristin | 4. Portilla varustettu 90°:n kulmaliitin |

4. Kiinnitä liittimen tulppa ja tiiviste 90°:n kulmaliittimeen laippakiristimellä (Kuva 31).

Liitinputken ja supistussovittimen irrotus

1. Löysää neljä laippakantapulttia (1/4 × 3/4 tuumaa) ja neljä laippalukkomutteria (1/4 tuumaa), joilla kolme puomiosan venttiiliä on kiinnitetty jakoputken kannattimeen (Kuva 33).



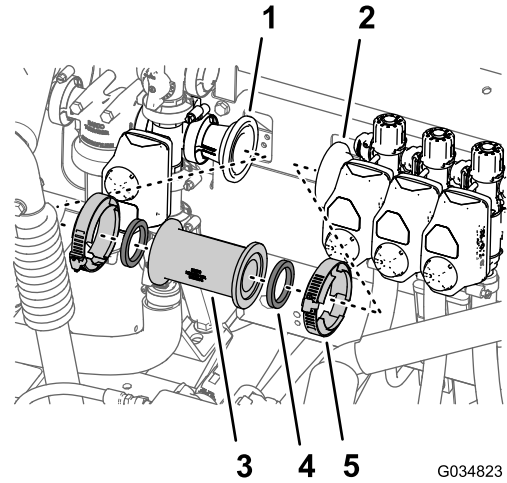
Kuva 33

g187814

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Laippakantapultit (1/4 × 3/4 tuumaa) | 3. Jakoputken kannatin |
| 2. Venttiilikotelo (puomiosan venttiili) | |

2. Koneet, joissa **ei ole** ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmää: irrota liitinputki seuraavasti.

- A. Irrota kaksi laippakiristintä, joilla liitinputki on kiinnitetty pääsäädinventtiin ja vasemmanpuoleisen puomiosan venttiin supistussovittimiin (Kuva 34).



Kuva 34

G034823

g034823

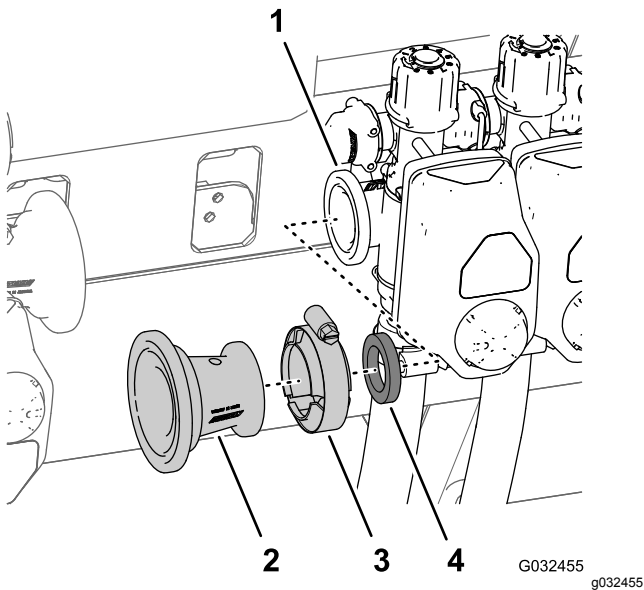
- | | |
|---|-------------------|
| 1. Supistussovitin (pääsäädinventtiilissä) | 4. Tiiviste |
| 2. Supistussovitin (vasemmanpuoleisessa puomiosan venttiilissä) | 5. Laippakiristin |
| 3. Liitinputki | |

- B. Irrota suora liitin ja kaksi tiivistettä koneesta (Kuva 34).

Huomaa: Säilytä kiristimet ja tiivisteet kohdan [Virtausmittarin asennus \(sivu 27\)](#) vaiheissa 1A ja 1B tehtävää asennusta varten.

- C. Irrota 76 mm:n (3 tuumaa) laippakiristin, jolla supistussovitin ja tiiviste (2-1/4 tuumaa) on kiinnitetty vasemmanpuoleisen puomiosan venttiin laippaan, ja irrota sovitin, kiristin ja tiiviste koneesta (Kuva 35).

Huomaa: Säilytä supistussovitin kohdan [Virtausmittarin asennus \(sivu 27\)](#) vaiheessa 1C tehtävää asennusta varten.

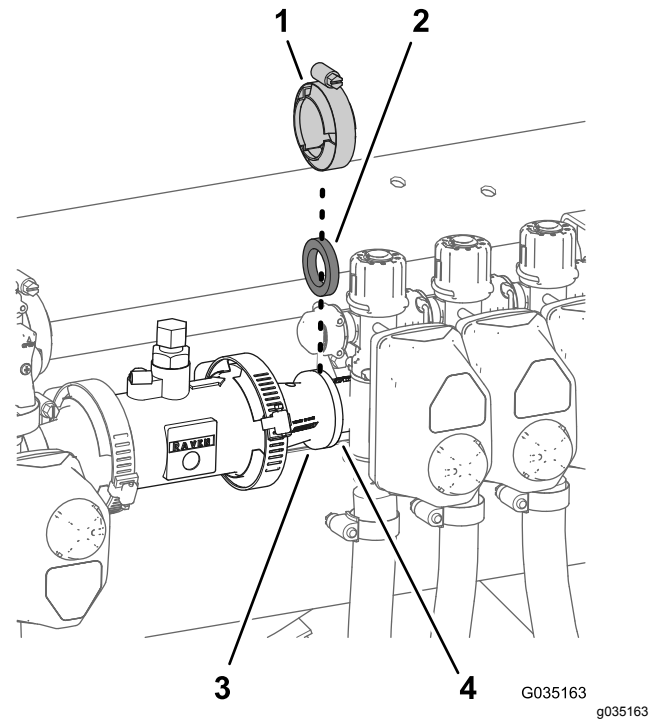


Kuva 35

- | | |
|---|---|
| 1. Laippa (vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili) | 3. Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa) |
| 2. Supistussovitin | 4. Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa) |

3. Koneet, joissa on ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmä: irrota laippakiristin ja tiiviste, joilla supistussovitin on kiinnitetty vasemmanpuoleisen puomiosan venttiiliin (Kuva 36).

Huomaa: Älä irrota supistussovitinta tai virtausmittaria.

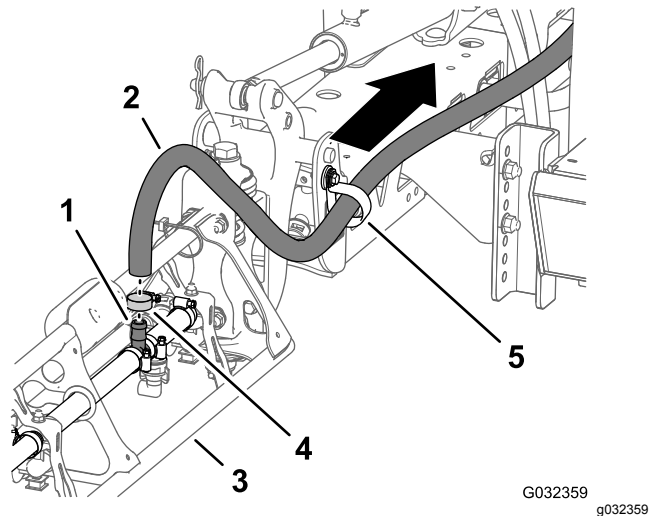


Kuva 36

- | | |
|---|---|
| 1. Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa) | 3. Supistussovitin |
| 2. Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa) | 4. Laippa (vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili) |

Puomiosan letkujen irrotus

1. Irrota ulommasta puomiosasta letkunkiristin, jolla puomiosan syöttöletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 37).

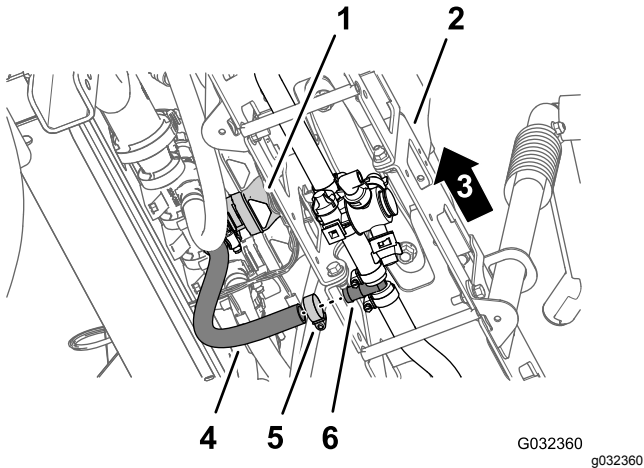


Kuva 37

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. T-letkuliitin | 4. Letkunkiristin |
| 2. Syöttöletku (ulompi puomiosa) | 5. R-liitin |
| 3. Ulompi puomiosa | |

2. Irrota letku T-liitimestä (Kuva 37).

3. Irrota letkun vapaa pää R-liittimestä (Kuva 37).
4. Toista vaiheet 1–3 toisen ulomman puomiosan syöttöletkun kohdalla.
5. Irrota keskimmäisen puomiosan alta letkunkiristin, jolla puomiosan syöttöletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 38).

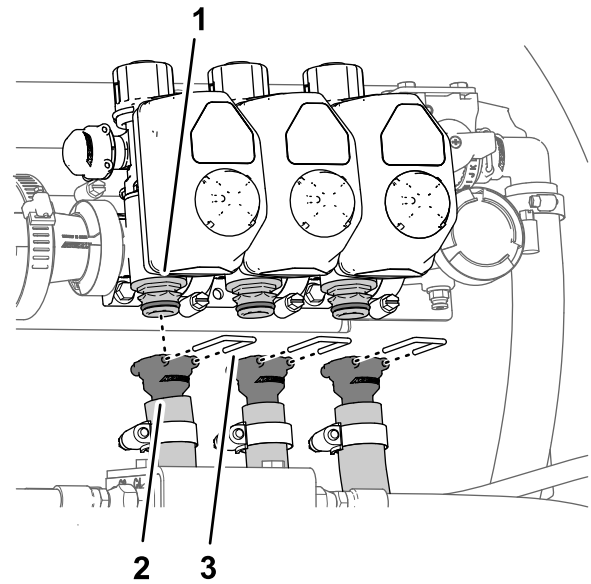


Kuva 38

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Keskimmäisen puomiosan venttiili | 4. Letku (keskimmäinen puomiosa) |
| 2. Keskimmäinen puomiosa | 5. Letkunkiristin |
| 3. Koneen vasen puoli | 6. T-letkuliitin |

6. Irrota kiinnikkeet, joilla suorat letkuliittimet on kiinnitetty vasemmanpuoleisen, keskimmäisen ja oikeanpuoleisen puomiosan venttiilien pikaliittimiin (Kuva 39).

Huomaa: Säilytä kiinnikkeet kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 5–6 \(sivu 37\)](#) tehtävää asennusta varten.



Kuva 39

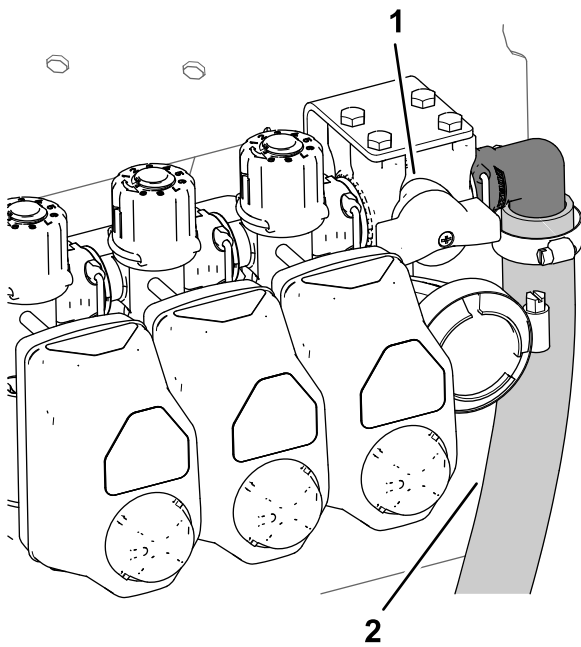
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. Pikaliitin (puomiosan venttiili) | 3. Kiinnike |
| 2. Suora letkuliitin | |

7. Irrota vasemmanpuoleisen, keskimmäisen ja oikeanpuoleisen puomiosan venttiilien letkut koneesta (Kuva 39).

Huomaa: Vasemmanpuoleisen, keskimmäisen ja oikeanpuoleisen puomiosan venttiilien letkuja ei enää tarvita.

Ohitusletkujen irrotus

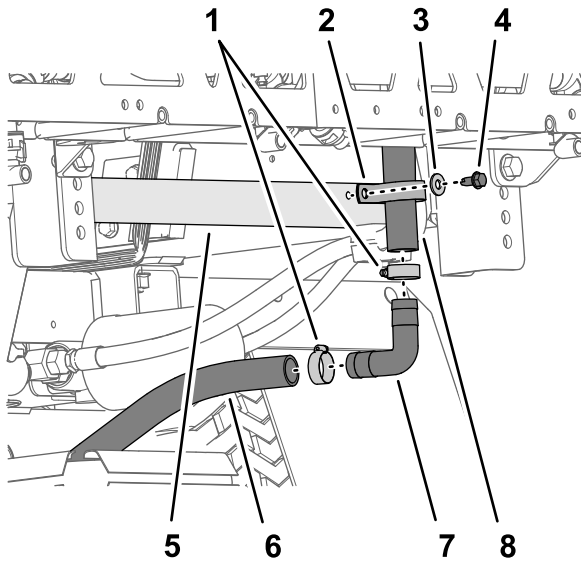
1. Irrota ylemmän ohitusletkun alapäästä laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa), aluslaatta (5/16 tuumaa) ja R-liitin, joilla ylempi ohitusletku on kiinnitetty koneen taempan haaralevyyn (Kuva 40 ja Kuva 41).



Kuva 40

g187826

1. Ohituksen sulkuventtiili
2. Ylempi ohitusletku



Kuva 41

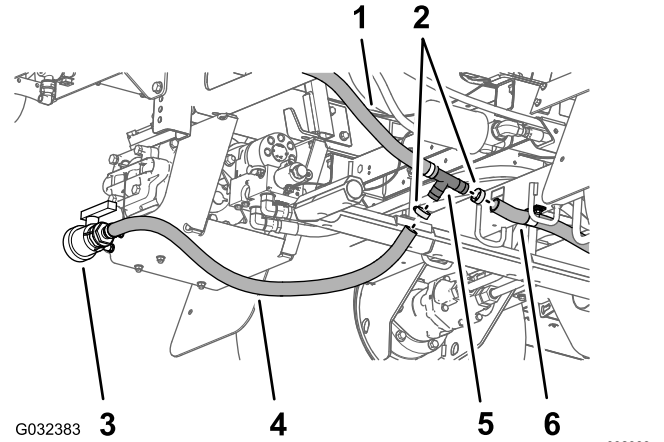
g189630

1. Letkunkiristin
2. R-liitin
3. Aluslaatta (5/16 tuumaa)
4. Laippakantapultti (5/16 x 3/4 tuumaa)
5. Taempi haaralevy (alustarunko)
6. Alempi ohitusletku
7. 90°:n letkuliitin
8. Ylempi ohitusletku

2. Irrota kaksi letkunkiristintä, joilla ylempi ohitusletku ja alempi ohitusletku on kiinnitetty 90°:n letkuliittimeen (Kuva 41).
3. Irrota 90°:n letkuliitin letkuista (Kuva 41).

Huomaa: Säilytä 90°:n letkuliitin ja kaksi liitintä vaiheissa 8 ja 9 tehtävää asennusta varten.

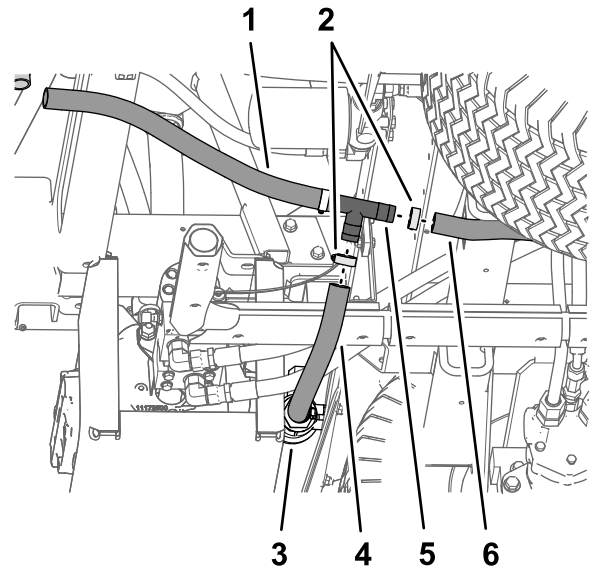
4. Irrota letkunkiristimet, joilla tyhjennysventtiilin letku ja taempi säiliön tyhjennysletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 42 ja Kuva 43).



Kuva 42

Vuoden 2016 kone

1. Alempi ohitusletku
2. Letkunkiristin
3. Tyhjennysventtiili
4. Tyhjennysventtiilin letku
5. T-letkuliitin
6. Taempi säiliön tyhjennysletku



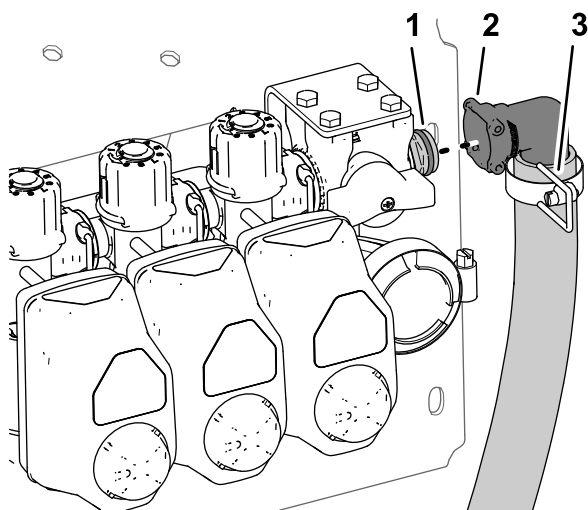
Kuva 43

Vuoden 2017 ja sitä uudemmat koneet

1. Alempi ohitusletku
2. Letkunkiristin
3. Tyhjennysventtiili
4. Tyhjennysventtiilin letku
5. T-letkuliitin
6. Taempi säiliön tyhjennysletku

5. Irrota T-liitin tyhjennysventtiilin letkusta ja taemmasta säiliön tyhjennysletkusta (Kuva 42 ja Kuva 43).
6. Irrota kiinnike, jolla ohitusletkun 90°:n letkuliitin on kiinnitetty oikeanpuoleisen puomiosan

venttiin ohitusventtiin pikaliittimeen, ja irrota letkun ja venttiin liittimet toisistaan (Kuva 44).



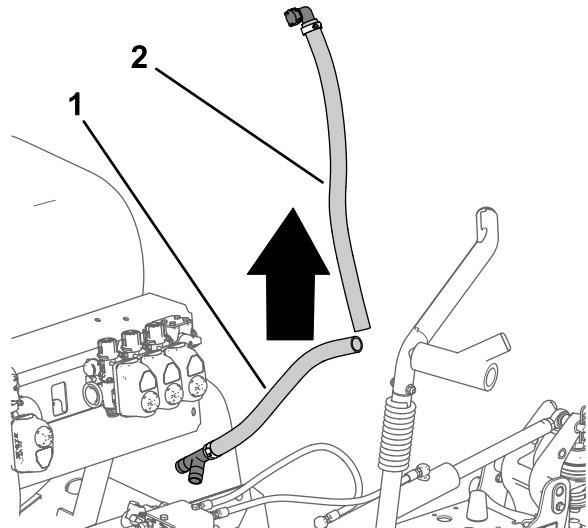
Kuva 44

g187827

1. Pikaliitin (ohituksen sulkuventtiili)
2. 90°:n letkuliitin
3. Kiinnike

7. Irrota ylempi ja alempi ohitusletku koneesta (Kuva 45).

Huomaa: Sulkuventtiiliä, T-liitintä, ylemmää ohitusletkua ja alempaa ohitusletkua ei enää tarvita.

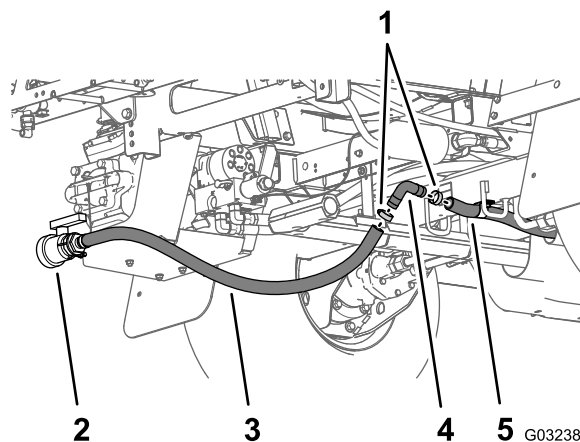


Kuva 45

g187850

1. Alempi ohitusletku
2. Ylempi ohitusletku

8. Asenna 90°:n letkuliitin, joka irrotettiin vaiheessa 3, tyhjennysventtiin letkuun ja taampaan säiliön tyhjennysletkuun (Kuva 46 ja Kuva 47).



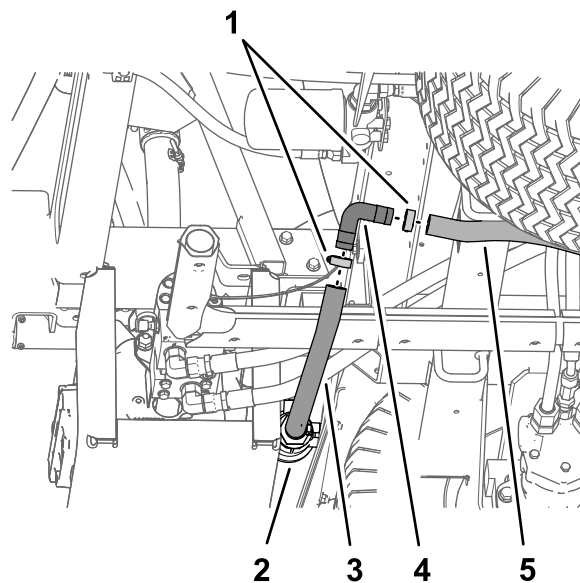
Kuva 46

Vuoden 2016 koneet

G032381

g032381

1. Letkunkiristin
2. Tyhjennysventtiili
3. Tyhjennysventtiin letku
4. 90 asteen letkuliitin
5. Taempi säiliön tyhjennysletku



Kuva 47

Vuoden 2017 ja sitä uudemmat koneet

g189641

1. Letkunkiristin
2. Tyhjennysventtiili
3. Tyhjennysventtiin letku
4. 90 asteen letkuliitin
5. Taempi säiliön tyhjennysletku

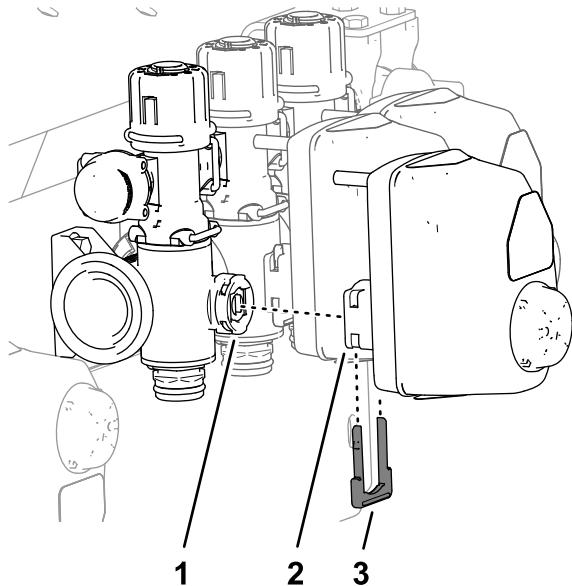
9. Kiinnitä 90°:n letkuliitin ja tyhjennysletkut kahdella letkunkiristimellä, jotka irrotettiin vaiheessa 2 (Kuva 46 ja Kuva 47).

Venttiin ohjaimen irrotus

1. Irrota kiinnike, jolla ohjain on kiinnitetty puomiosan venttiilikokoonpanon jakoputken venttiin (Kuva 48).

Huomaa: Purista kiinnikkeen tappeja yhteen ja työnnä sitä samalla alas.

Huomaa: Säilytä ohjain ja kiinnike kohdan [Ohituksen sulkuventtiilin irrotus ja tulpalla varustettujen ohitusventtiilien asennus \(sivu 25\)](#) vaiheissa [8](#) ja [9](#) tehtävää asennusta varten.



Kuva 48

g187851

1. Varren portti (jakoputken venttiili)
2. Ohjain (puomiosan venttiili)
3. Kiinnike

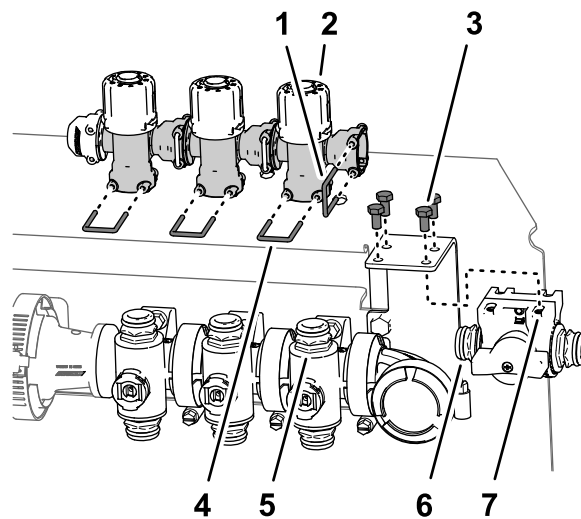
2. Irrota ohjain venttiin jakoputkesta ([Kuva 48](#)).
3. Toista vaiheet [1](#) ja [2](#) kahden muun venttiin ohjaimen kohdalla.

Ohituksen sulkuventtiin irrotus ja tulpalla varustettujen ohitusventtiilien asennus

1. Irrota neljä pulttia (6 × 12 mm), joilla ohituksen sulkuventtiili on kiinnitetty venttiin tukikannattimeen ([Kuva 49](#)).
2. Irrota kiinnike, jolla ohituksen sulkuventtiili on kiinnitetty oikeanpuoleisen puomiosan venttiin ohitusventtiin, ja irrota sulkuventtiili ([Kuva 49](#))

Huomaa: Ohituksen sulkuventtiiliä tai neljää pulttia (6 × 12 mm) ei enää tarvita.

3. Irrota kolme kiinnikettä, joilla kolme ohitusventtiiliä on kiinnitetty kolmeen jakoputken venttiin ([Kuva 49](#)).



g187902

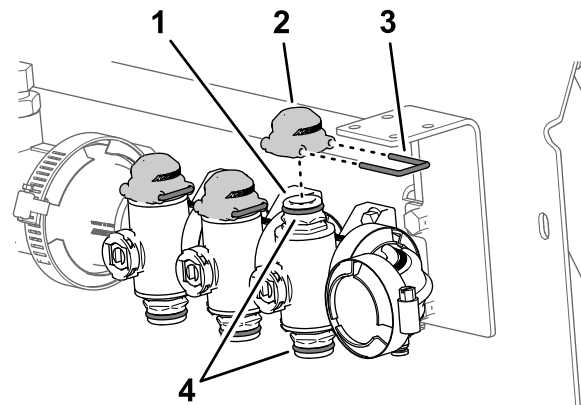
Kuva 49

1. Kiinnike
2. Ohitusventtiilit
3. Pultti (6 × 12 mm)
4. Pikaliitin (jakoputken venttiili)
5. Pikaliitin (ohituksen sulkuventtiili)
6. Ohituksen sulkuventtiili

4. Nosta kolme ohitusventtiiliä kolmesta jakoputken venttiin pikaliittimestä ([Kuva 49](#)).

Huomaa: Ohitusventtiilejä ei enää tarvita.

5. Voitele ylemmät ja alemmat O-renkaat jakoputken venttiin pikaliittimestä pikaliittimen hatun mukana toimitetulla rasvalla ([Kuva 50](#)).



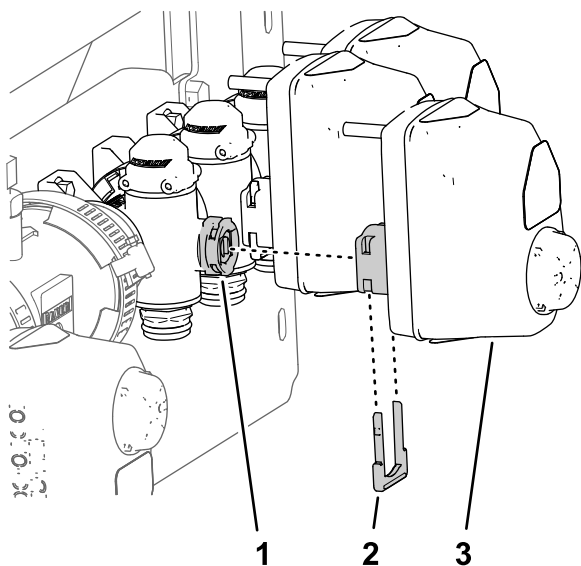
g187927

Kuva 50

1. Pikaliitin (jakoputken venttiili)
2. Hattu (pikaliitin)
3. Kiinnike
4. O-renkaat

6. Asenna pikaliittimien kolme hattua jakoputken venttiin kolmeen pikaliittimeen ([Kuva 50](#)).
7. Kiinnitä kolme hattua kolmeen pikaliittimeen kolmella kiinnikkeellä ([Kuva 50](#)).
8. Kohdista kohdan [Venttiin ohjaimen irrotus \(sivu 24\)](#) vaiheessa [2](#) irrotettu puomiosan venttiin

ohjaimen liitin jakoputken venttiiliin varren porttiin (Kuva 51).



Kuva 51

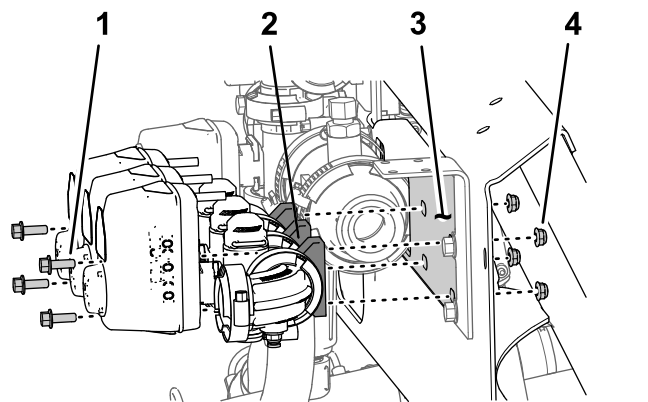
g187925

1. Kiinnike
 2. Liitin (puomiosan venttiiliin ohjain)
 3. Varren portti (jakoputken venttiili)
-
9. Kiinnitä puomiosan venttiiliin ohjain jakoputken venttiiliin kiinnikkeellä (Kuva 51), joka irrotettiin kohdan [Venttiilin ohjaimen irrotus \(sivu 24\)](#) vaiheessa 1.

Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta

Huomaa: Puomiosan venttiilit lisätään 10 venttiilin järjestelmän venttiileihin kohdassa [Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiiliin asennuskannattimeen \(sivu 32\)](#).

1. Irrota kaksi laippakantapulttia ($1/4 \times 3/4$ tuumaa) ja kaksi lukkomutteria ($1/4$ tuumaa), joilla oikeanpuoleisen puomiosan venttiili on kiinnitetty jakoputken kannattimeen (Kuva 52).



Kuva 52

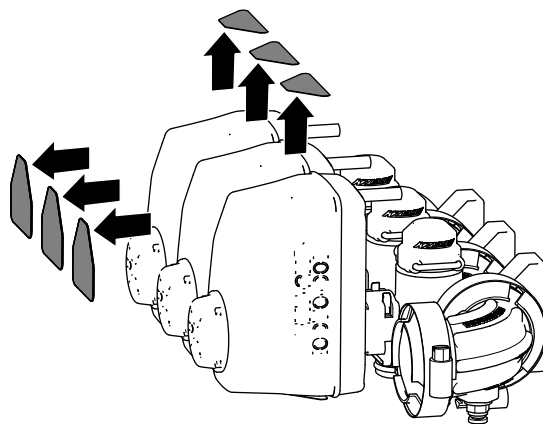
g187928

1. Laippakantapultti ($5/16 \times 3/4$ tuumaa)
2. Puomiosan venttiili
3. Jakoputken kannatin
4. Lukkomutteri ($1/4$ tuumaa)

2. Irrota kaksi laippakantapulttia ($1/4 \times 3/4$ tuumaa) ja kaksi lukkomutteria ($1/4$ tuumaa), joilla vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili on kiinnitetty jakoputken kannattimeen (Kuva 52).
3. Irrota puomiosan venttiilit jakoputken kannattimesta ja aseta venttiilit sivuun (Kuva 52).

Huomaa: Säilytä puomiosien venttiilit kohdan [Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiiliin asennuskannattimeen \(sivu 32\)](#) vaiheessa 1 tehtävää asennusta varten. Hävitä neljä laippakantapulttia ja neljä lukkomutteria.

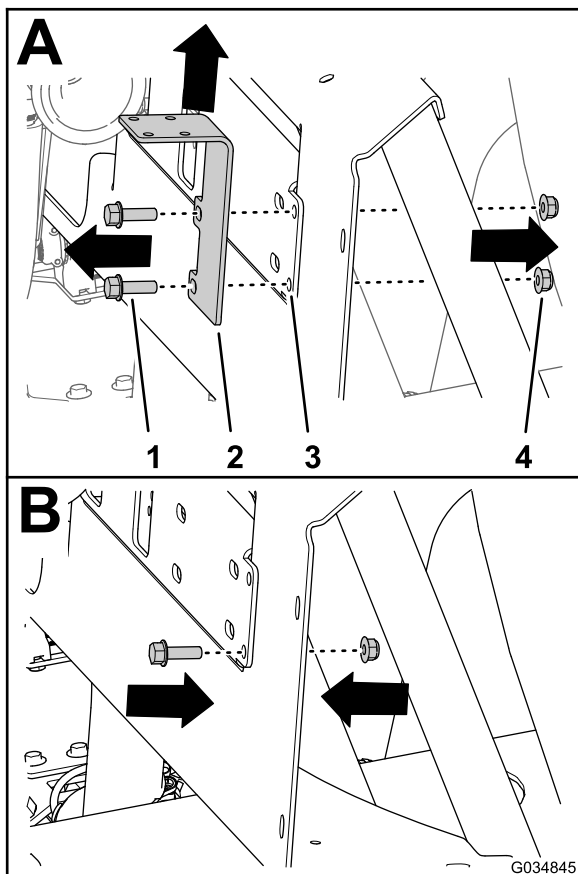
4. Irrota kuusi tarraa kolmesta puomiosan venttiilistä (Kuva 53).



Kuva 53

g187926

5. Irrota kaksi laippakantapulttia ($5/16 \times 1$ tuumaa) ja kaksi laippalukkomutteria ($5/16$ tuumaa), joilla ohituksen sulkuventtiiliin tukikannatin on kiinnitetty jakoputken kannattimeen (ruutu A, [Kuva 54](#)), ja irrota sulkuventtiilin kannatin.



Kuva 54

G034845

1. Laippakantapultti (5/16 × 1 tuumaa)
 2. Tukikannatin (ohituksen sulkuventtiili)
 3. Jakoputken kannatin
 4. Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa)
-
6. Kiinnitä laippakantapultti (5/16 × 1 tuumaa) ja laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) jakoputken kannattimeen (ruutu B, Kuva 54) käyttäen vaiheessa 5 irrotetun sulkuventtiilin kannattimen alemmaa reikää.
- Huomaa:** Säilytä toinen laippakantapultti ja laippalukkomutteri kohdan [Paineanturin asennus koneeseen \(sivu 29\)](#) vaiheessa 3 tehtävää asennusta varten.
7. Kiristä laippapultti ja laippamutteri momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.

10

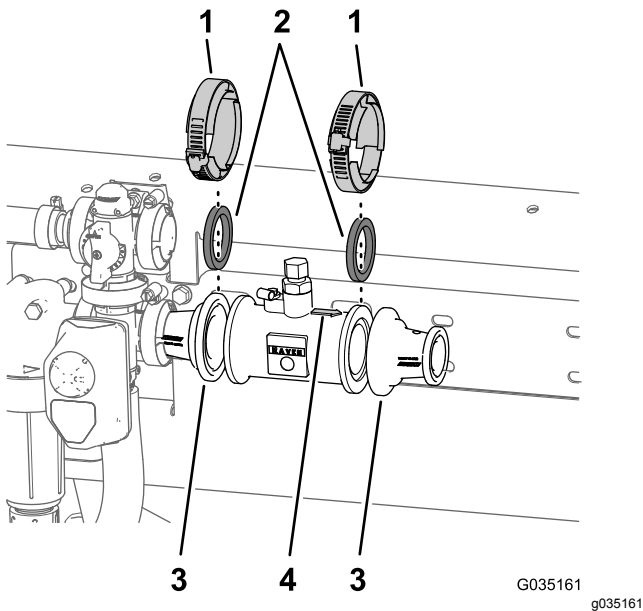
Virtausmittarin ja paineanturin asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Virtausmittari (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelsRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 106-1038.
1	Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa)
1	Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa)
1	Laippaletkuliitin (1 tuuma)
1	Letku (1 × 7-1/4 tuumaa)
3	Letkunkiristin
1	Paineanturi (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelsRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 130-8202.
1	Liittimen tulppa – varustettu portilla (vain vuoden 2016 koneet, joissa ei ole ExcelsRate-ruiskutusjärjestelmää) – ei sisälly tähän sarjaan; tilaa Toro-osanro 127-1185.
1	Asennuslohko
1	Letku (1 × 8-1/2 tuumaa)
1	R-liitin

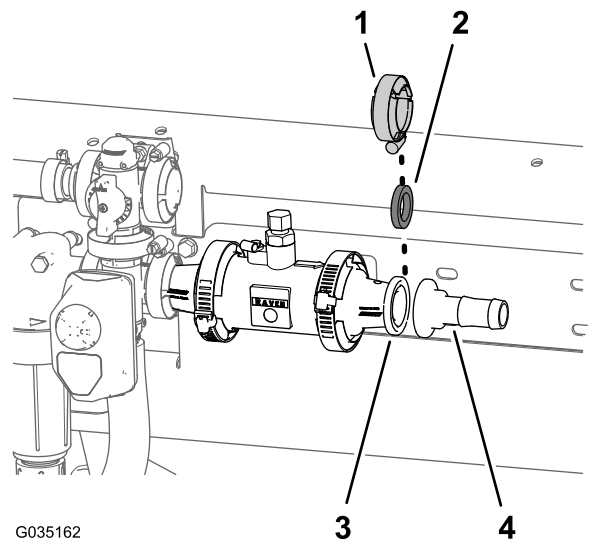
Virtausmittarin asennus

1. Koneet, joissa **ei ole** ExcelsRate-ruiskutusjärjestelmää: toimi seuraavasti.
 - A. Kohdista kohdan [Liitinputken ja supistussovittimen irrotus \(sivu 20\)](#) vaiheessa 2B irrotettu tiiviste (2-1/4 tuumaa) virtausmittarin ja pääsäädinventtiilin oikealle puolelle asennetun supistussovittimen väliin ([Kuva 55](#)).



Kuva 55

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa) | 3. Supistussovitin |
| 2. Tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa) | 4. Suuntanuoli (virtausmittari) |



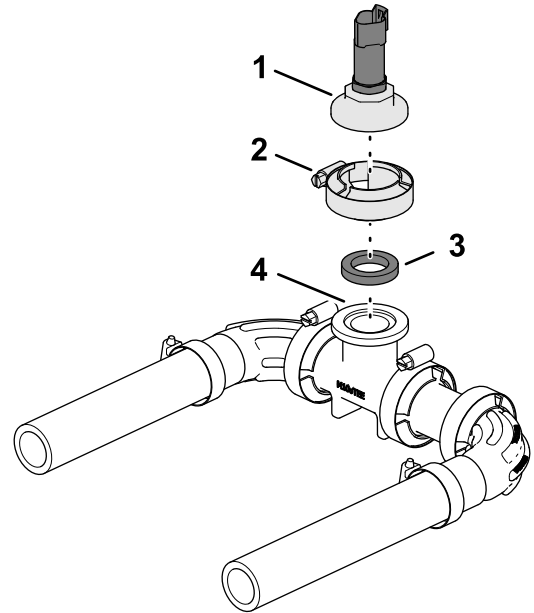
Kuva 56

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa) | 3. Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa) |
| 2. Letkuliitin | 4. Laippaletkuliitin (1 tuuma) |
3. Kiinnitä letkuliitin ja tiiviste sovittimeen (Kuva 56) 51 mm:n (2 tuumaa) laippakiristimellä.

- B. Asenna tiiviste, virtausmittari ja supistussovitin (Kuva 55) löysästi kohdan [Liitinputken ja supistussovittimen irrotus \(sivu 20\)](#) vaiheessa 2A irrotetulla 76 mm:n (3 tuumaa) laippakiristimellä.
- C. Kohdista kohdan [Liitinputken ja supistussovittimen irrotus \(sivu 20\)](#) vaiheessa 2C irrotettu tiiviste (2-1/4 tuumaa) ja supistussovitin siihen virtausmittarin päähän, johon suuntanuoli osoittaa (Kuva 55).
- D. Asenna tiiviste, virtausmittari ja supistussovitin (Kuva 55) kohdan [Liitinputken ja supistussovittimen irrotus \(sivu 20\)](#) vaiheessa 2A irrotetulla 76 mm:n (3 tuumaa) laippakiristimellä.
2. Kohdista tiiviste (1-5/16 tuumaa) ja letkuliitin supistussovittimen päähän (Kuva 56).

Paineanturin asennus jakoputkeen

1. Kohdista portilla varustettu liittimen tulppa sekä paineanturi ja tiiviste jakoputken T-liittimen laippaan (Kuva 57).



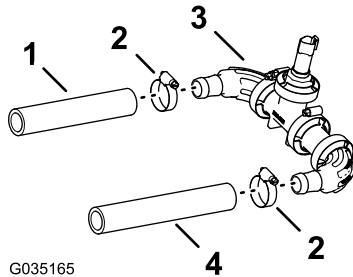
Kuva 57

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Paineanturi ja portilla varustettu liittimen tulppa | 3. Tiiviste |
| 2. Laippakiristin | 4. T-liitin (jakoputki) |

- Kiinnitä liittimen tulppa ja tiiviste T-liittimeen laippakiristimellä (Kuva 57).

Paineanturin ja jakopotken asennus

- Asenna letku (1 × 7-1/4 tuumaa) paineanturin ja jakopotken kulmaliittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 58).

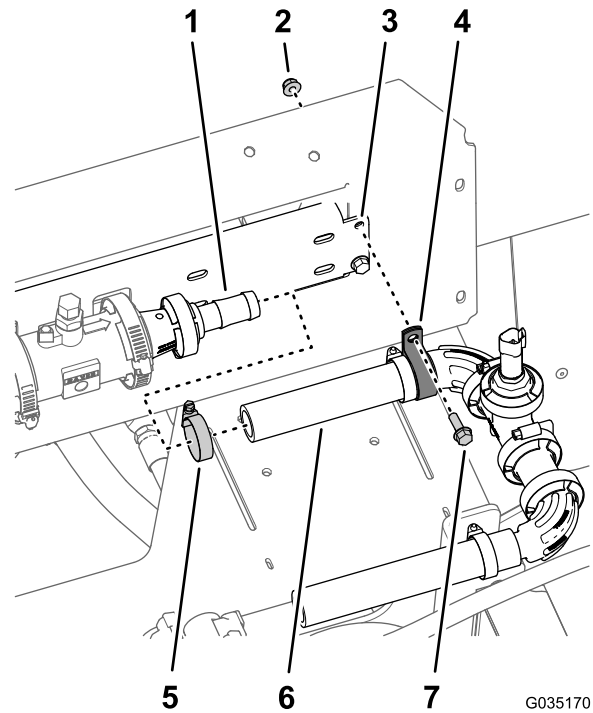


G035165

g035165

Kuva 58

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Letku (1 × 7-1/4 tuumaa) | 3. Paineanturi ja jakoputki |
| 2. Letkunkiristin | 4. Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) |



G035170

g035170

Kuva 59

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Laippaletkuliitin (1 tuuma) | 5. Letkuliitin |
| 2. Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa) | 6. Letku (1 × 7-1/4 tuumaa) |
| 3. Aukko (jakopotken kannatin) | 7. Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa) |
| 4. R-liitin | |

- Kiinnitä letku ja letkuliittimet letkunkiristimellä (Kuva 58).
- Asenna letku (1 × 8-1/2 tuumaa) paineanturin ja jakopotken toiseen kulmaliittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 58).
- Kiinnitä letku ja letkuliitin letkunkiristimellä (Kuva 58).

Paineanturin asennus koneeseen

- Asenna paineanturiin ja jakopotkeen kiinnitetty letku (1 × 7-1/4 tuumaa) (Kuva 59) laippaletkuliittimeen (1 tuuma).

- Kiinnitä letku laippaletkuliittimeen löyhästi letkunkiristimellä (Kuva 59).

Huomaa: Letkun (1 × 7-1/4 tuumaa) vasemmassa päässä oleva letkunkiristin kiristetään kohdassa [Letkun asennus ruiskutusventtiiliin jakopotkeen \(sivu 31\)](#)

- Kiinnitä paineanturi ja jakoputki jakopotken kannattimen aukkoon R-liittimellä (Kuva 59), laippakantapultilla (1/4 × 3/4 tuumaa) ja laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan [Puomiosan venttiilien irrotus jakopotken kannattimesta \(sivu 26\)](#) vaiheessa 5.

11

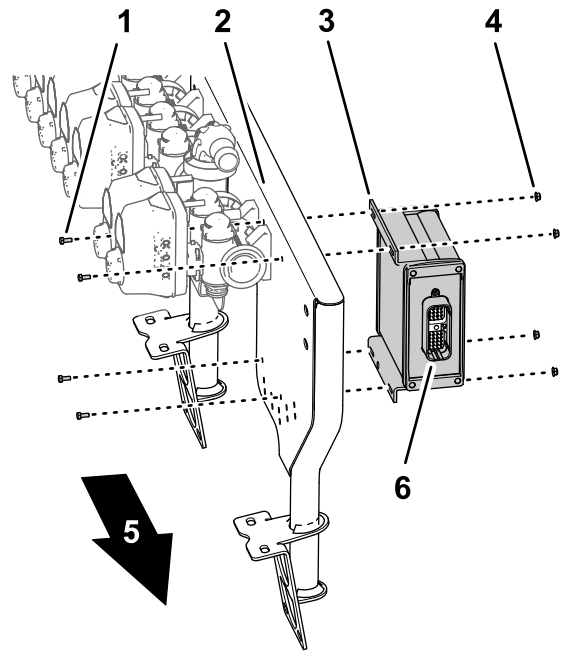
Venttiilin asennuskannattimen ja ruiskutusventtiilien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano
4	Pultti (4 × 10 mm)
1	Ruiskutuslaitteen ohjain
4	Laippalukkomutteri (4 mm)
8	Laippakantapultit (5/16 × 3/4 tuumaa)
8	Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa)
1	Letkunkiristin
2	Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa)
2	Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)

Ruiskutuslaitteen ohjaimen asennus venttiilin asennuskannattimeen

1. Kohdista ruiskutuslaitteen ohjain venttiilin asennuskannattimen etupuolelle niin, että 40-nastainen liitin osoittaa eteenpäin ([Kuva 60](#)).



Kuva 60

g204609

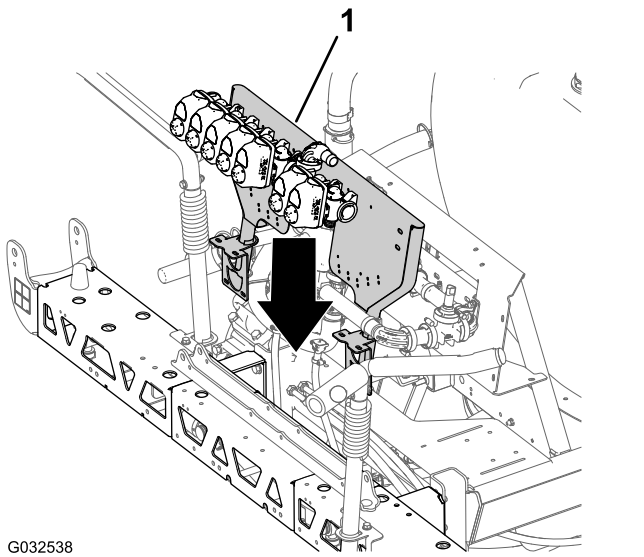
1. Pultti (4 × 10 mm)
2. 10 venttiilin asennuskannatin
3. Ruiskutuslaitteen ohjain
4. Laippalukkomutteri (4 mm)
5. Koneen oikea puoli
6. 40-nastainen liitin

2. Kiinnitä ruiskutuslaitteen ohjain venttiilin asennuskannattimeen ([Kuva 60](#)) neljällä pultilla (4 × 10 mm) ja neljällä laippalukkomutterilla (4 mm).
3. Kiristä pultit ja mutterit momenttiin 2,34–2,86 N·m.

Venttiilin asennuskannatin- ja ruiskutusventtiilikokoonpanon asennus koneeseen

Nostolaitteen kapasiteetti: 23 kg

1. Nosta venttiilin asennuskannatin- ja ruiskutusventtiilikokoonpanoa riittävän kapasiteetin nostolaitteella ja kohdista ne keskimmäisen puomiosan ylle ([Kuva 61](#)).



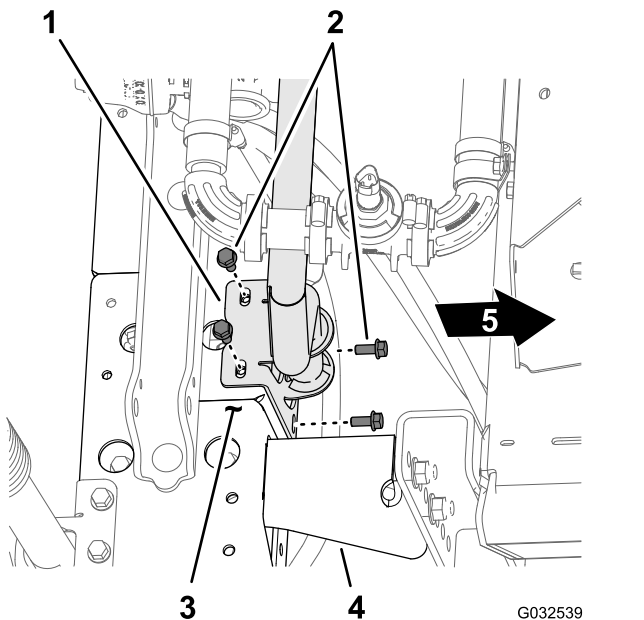
G032538

g032538

Kuva 61

1. Venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano

2. Kohdista venttiilin asennuskannattimen reiät keskimmäisen puomiosan palkkirungon reikiin (Kuva 62).



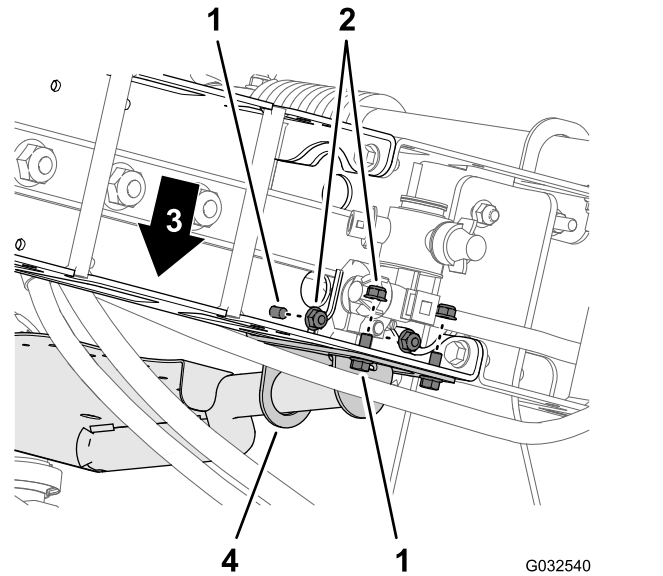
G032539

g032539

Kuva 62

- | | |
|---|------------------|
| 1. Asennuskannatin (venttiilin asennuskannatin) | 4. Tukikannatin |
| 2. Laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | 5. Koneen etuosa |
| 3. Palkkirunko (keskimmäinen puomiosa) | |

3. Asenna venttiilin asennuskannatin palkkirunkoon (Kuva 62 ja Kuva 63) neljällä pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa).



G032540

g032540

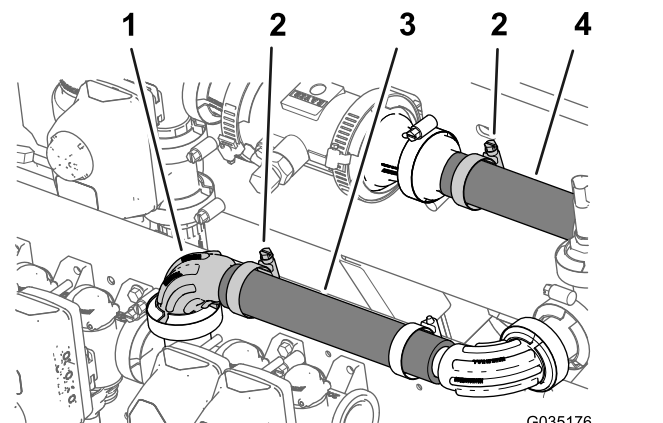
Kuva 63

- | | |
|--|---|
| 1. Laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | 3. Koneen etuosa |
| 2. Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa) | 4. Asennuskannatin (venttiilin asennuskannatin) |

4. Toista vaiheet 2–3 toisen palkkirungon venttiilin asennuskannattimen kohdalla.
5. Kiristä laippakantapultit ja laippalukkomutterit momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.

Letkun asennus ruiskutusventtiilin jakoputkeen

1. Asenna letku (1 × 8-1/2 tuumaa) 90°:n laippaliittimen (1 tuuma) päälle kuvan mukaisesti (Kuva 64).



G035176

g035176

Kuva 64

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. 90°:n laippaliitin (1 tuuma) | 3. Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) |
| 2. Letkuliitin | 4. Letku (1 × 7-1/4 tuumaa) |

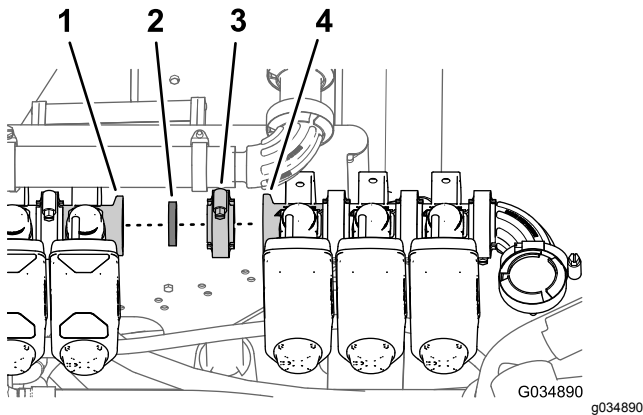
2. Kiinnitä letku laippaliittimeen letkunkiristimellä (Kuva 64).

3. Kiristä letkunkiristin, jolla letku (1 × 7-1/4 tuumaa) on kiinnitetty kohdassa [Paineanturin asennus koneeseen \(sivu 29\)](#) asennettuun laippaletkuliittimeen (1 tuuma). Katso [Kuva 64](#).

Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiilin asennuskannattimeen

Tärkeää: Kohdan [Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta \(sivu 26\)](#) vaiheessa 3 irrotettu vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili on suutinventtiili 8, keskimmäisen puomiosan venttiili on suutinventtiili 9 ja oikeanpuoleisen puomiosan venttiili on suutinventtiili 10 [GeoLink-viimeistelysarjan asennusohjeissa](#).

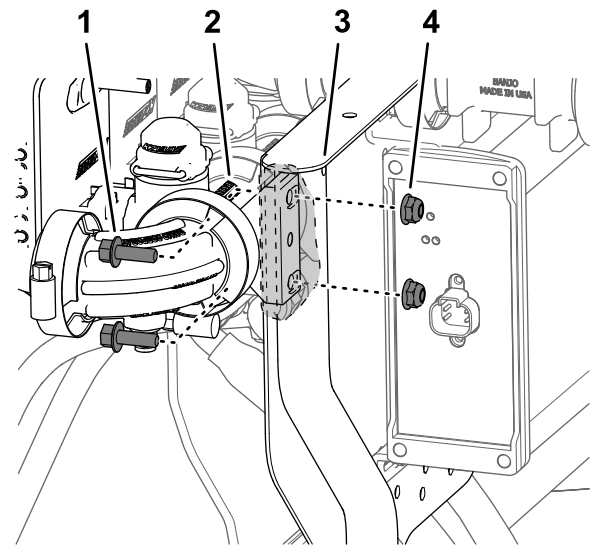
1. Kohdista vasemmanpuoleisen puomiosan venttiilin (suutinventtiili 8) tiiviste ja laippa suutinventtiiliin 7 laippaan ([Kuva 65](#)).



Kuva 65

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Laippa (suutinventtiili 7) | 3. Laippakiristin |
| 2. Tiiviste | 4. Laippa (suutinventtiili 8) |

2. Kiinnitä tiiviste ja suutinventtiili 8 löyhästi laippakiristimellä suutinventtiiliin 7 ([Kuva 65](#)).
3. Kiinnitä suutinventtiili 10 venttiilin asennuskannattimeen ([Kuva 66](#)) kahdella kohdan [Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta \(sivu 26\)](#) vaiheessa 2 irrotetulla laippakantapultilla (1/4 × 3/4 tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa)



Kuva 66

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa) | 3. Venttiilin asennuskannatin |
| 2. Suutinventtiili 10 | 4. Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa) |

4. Kiristä laippakantapultti ja lukkomutteri momenttiin 1 017–1 234 N·cm.
5. Kiristä laippakiristin käsin.

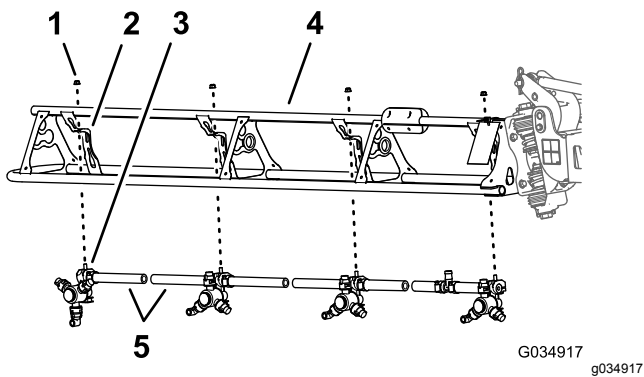
12

Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Katkaise letku kahden sumutussuuttimen välistä ulommassa puomiosassa ([Kuva 67](#)).



Kuva 67

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) | 4. Ulompi puomiosa |
| 2. Suuttimen tuki | 5. Letku (sisäläpimitta 3/4 tuumaa) |
| 3. Sumutussuutin | |

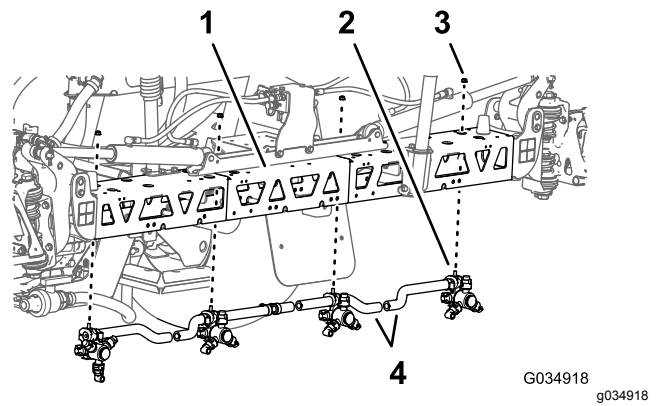
2. Irrota laippalukkomutteri (5/16 tuumaa), jolla sumutussuutin on kiinnitetty suuttimen tukeen (Kuva 67).
3. Toista vaiheet 2 ja 6 kolmen muun suuttimen kohdalla.

Huomaa: Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) irtoaa ylemmästä kiristimen puoliskosta, kun kiristin avataan. Säilytä pultti asennusta varten.

Huomaa: Säilytä laippalukkomutteri ja sumutussuutin kohdassa [Sumutussuuttimien asennus ulompiin puomiosiin \(sivu 39\)](#) tehtävää asennusta varten.

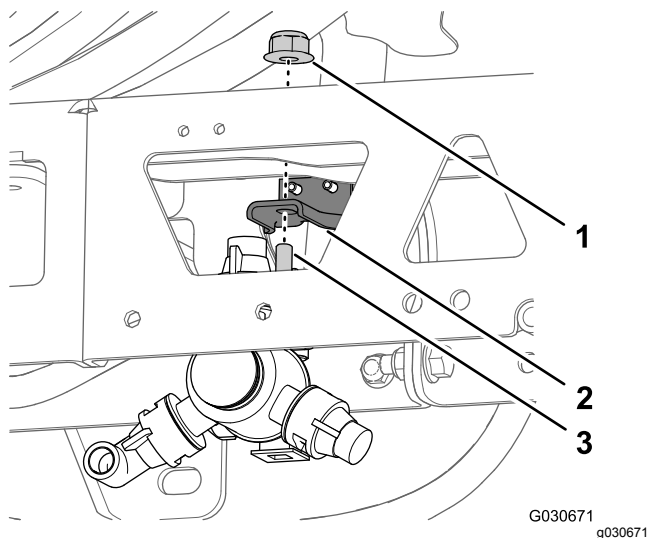
Huomaa: Letkuliittimiä tai letkun leikattuja osia ei enää tarvita.

4. Toista vaiheet 2–3 toisen ulomman puomiosan kohdalla.
5. Katkaise letku kahden sumutussuuttimen välistä keskimmaisessä puomiosassa (Kuva 67).



Kuva 68

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Keskimäinen puomiosa | 3. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 2. Sumutussuutin | 4. Letku (sisäläpimitta 3/4 tuumaa) |



Kuva 69

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Laippamutteri (5/16 tuumaa) | 3. Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, sumutussuutin) |
| 2. Suuttimen kiinnike | |

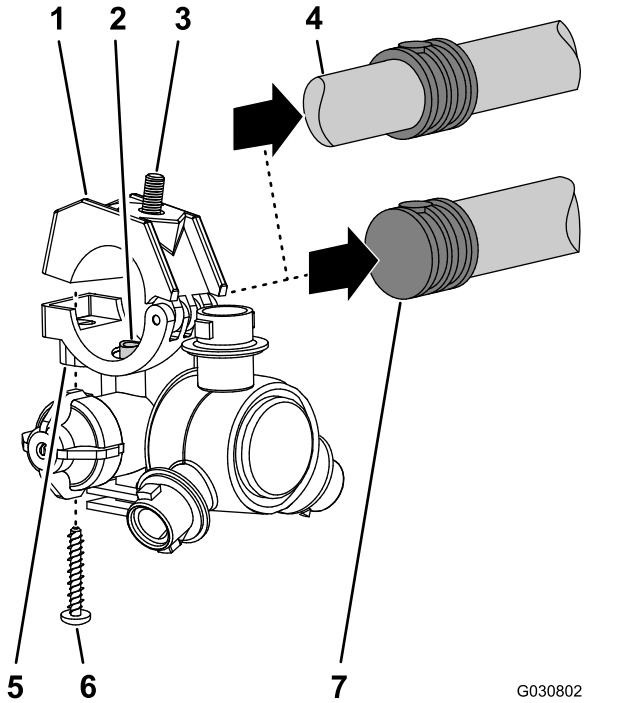
6. Irrota laippalukkomutteri (5/16 tuumaa), jolla sumutussuutin on kiinnitetty suuttimen tukeen (Kuva 68).
7. Toista vaiheet 2 ja 6 kolmen muun suuttimen kohdalla.
8. Irrota ulommasta ja keskimmaisestä puomiosasta irrotetusta 12 sumutussuuttimesta ruostumattomat teräsruuvit (#12 × 1-1/4 tuumaa), joilla ylemmät kiristimen puoliskot ja yksinkertaiset tai kaksinkertaiset letkuliittimet (3/4 tuumaa) on kiinnitetty kunkin sumutussuuttimen runkoon, ja irrota letkuliittimet (Kuva 70).

Huomaa: Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) irtoaa ylemmästä

kiristimen puoliskosta, kun kiristin avataan.
Säilytä pultti asennusta varten.

Huomaa: Säilytä laippalukkomutteri ja
sumutussuutin kohdassa [Sumutussuuttimien
asennus keskimmäisiin puomiosiin \(sivu 41\)](#)
tehtävää asennusta varten.

Huomaa: Letkuliittimiä tai letkun leikattuja osia
ei enää tarvita.



Kuva 70

- | | |
|---|---|
| 1. Ylempi kiristimen puolisko | 5. Sumutussuuttimen runko |
| 2. Siirtoputki | 6. Ruostumatonta teräsruuvi
(#12 × 1-1/4 tuumaa) |
| 3. Kuusiokantapultti
(5/16 × 3/4 tuumaa,
ruostumatonta terästä) | 7. Yksinkertainen letkuliitin
(3/4 tuuman letku) |
| 4. Kaksinkertainen letkuliitin
(3/4 tuuman letku) | |

13

Sumutussuuttimen letkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Syöttöletku, 279 cm
2	Syöttöletku, 234 cm
4	Syöttöletku, 188 cm
2	Syöttöletku, 81 cm
2	R-liitin
2	Kaksinkertainen R-liitin
2	Yksinkertainen R-liitin

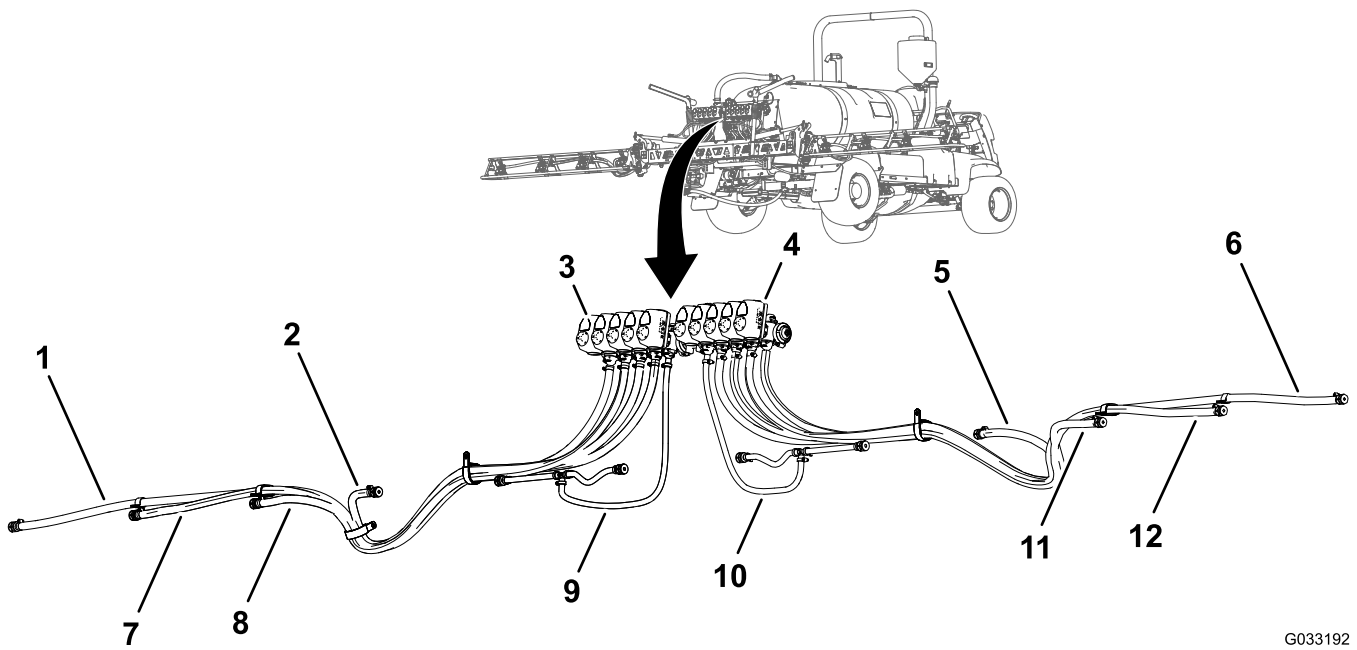
Sumutussuuttimen letkujen sijaintien tunnistus

Tunnista syöttöletkut pituuden mukaan ([Kuva 71](#)) kussakin sumutussuuttimen sijainnissa seuraavalla tavalla:

Sumutussuuttimen letkujen sijaintitaulukko

Sumutussuuttimen sijainnit – vasemmanpuoleinen puomiosa	Sumutussuuttimen sijainnit – keskimäinen puomiosa	Sumutussuuttimen sijainnit – oikeanpuoleinen puomiosa
Sumutussuutin 1 (suutinventtiili 1) – syöttöletku 279 cm	Sumutussuuttimet 5 ja 6 (suutinventtiili 5) – syöttöletku 81 cm ja kaksi haaraletkua	Sumutussuutin 9 (suutinventtiili 7) – syöttöletku 188 cm
Sumutussuutin 2 (suutinventtiili 2) – syöttöletku 234 cm	Sumutussuuttimet 7 ja 8 (suutinventtiili 6) – syöttöletku 81 cm ja kaksi haaraletkua	Sumutussuutin 10 (suutinventtiili 8) – syöttöletku 188 cm
Sumutussuutin 3 (suutinventtiili 3) – syöttöletku 188 cm		Sumutussuutin 11 (suutinventtiili 9) – syöttöletku 234 cm
Sumutussuutin 4 (suutinventtiili 4) – syöttöletku 188 cm		Sumutussuutin 12 (suutinventtiili 10) – syöttöletku 279 cm

Huomaa: Katso [Kuva 72](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 1–4 \(sivu 37\)](#), [Kuva 73](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 5–6 \(sivu 37\)](#) ja [Kuva 74](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 7–10 \(sivu 38\)](#) suutinventtiilien sijainteja varten.



G033192
g033192

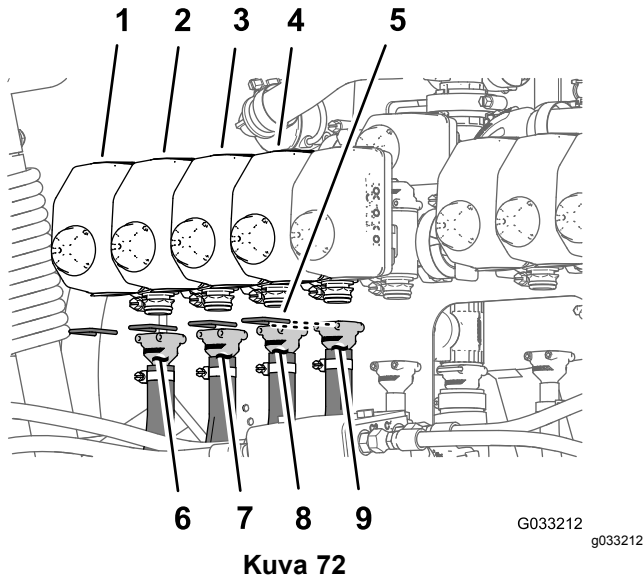
Kuva 71

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Syöttöletku 279 cm – sumutussuutin 1 | 5. Syöttöletku 188 cm – sumutussuutin 9 | 9. Syöttöletku 81 cm – sumutussuutin 5 ja 6 |
| 2. Syöttöletku 188 cm – sumutussuutin 4 | 6. Syöttöletku 279 cm – sumutussuutin 12 | 10. Syöttöletku 81 cm – sumutussuutin 7 ja 8 |
| 3. Suutinventtiili 1 | 7. Syöttöletku 234 cm – sumutussuutin 2 | 11. Syöttöletku 188 cm – sumutussuutin 10 |
| 4. Suutinventtiili 10 | 8. Syöttöletku 188 cm – sumutussuutin 3 | 12. Syöttöletku 234 cm – sumutussuutin 11 |

Letkujen asennus suutinventtiileihin 1–4

1. Asenna syöttöletkun (279 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 1 liittimeen (Kuva 72).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.



Kuva 72

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Suutinventtiili 1 | 6. Syöttöletku, 279 cm |
| 2. Suutinventtiili 2 | 7. Syöttöletku, 234 cm |
| 3. Suutinventtiili 3 | 8. Syöttöletku, 188 cm |
| 4. Suutinventtiili 4 | 9. Syöttöletku, 188 cm |
| 5. Kiinnike | |

2. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 72).

3. Asenna syöttöletkun (234 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 2 liittimeen (Kuva 72).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 72).

5. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 3 liittimeen (Kuva 72).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

6. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 72).

7. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 4 liittimeen (Kuva 72).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

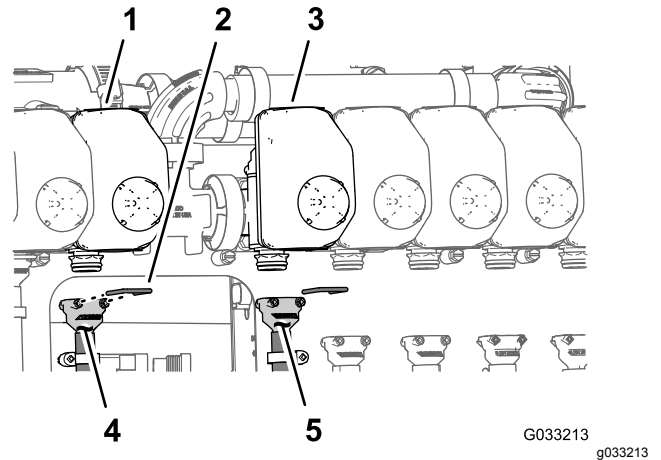
8. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 72).

Letkujen asennus suutinventtiileihin 5–6

Huomaa: Syöttöletkukokoonpanossa (81 cm) on T-liitin, jossa on kaksi haaraletkua ja kaksi yksinkertaista letkuliitintä.

1. Asenna syöttöletkun (81 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 5 liittimeen (Kuva 73).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.



Kuva 73

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Suutinventtiili 5 | 4. Syöttöletku, 81 cm |
| 2. Kiinnike | 5. Syöttöletku, 81 cm |
| 3. Suutinventtiili 6 | |

2. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 73).

3. Asenna syöttöletkun (81 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 6 liittimeen (Kuva 73).

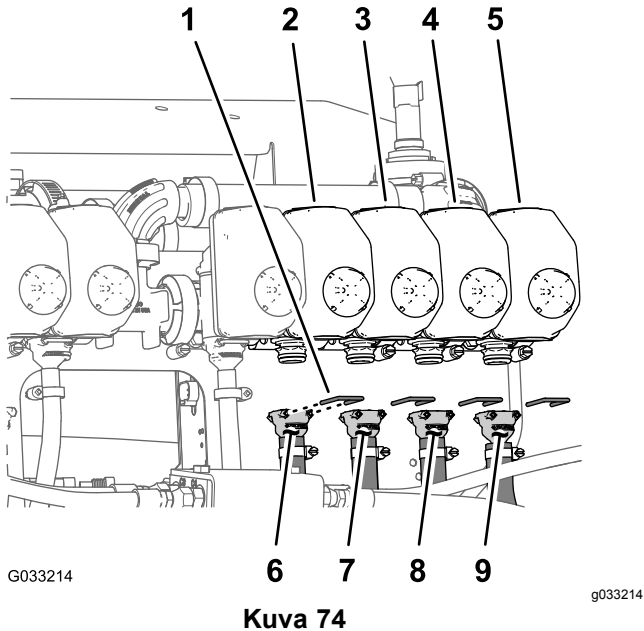
Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 73).

Letkujen asennus suutinventtiileihin 7–10

1. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 7 liittimeen (Kuva 74).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.



2. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 74).
3. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 8 liittimeen (Kuva 74).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 74).
5. Asenna syöttöletkun (234 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 9 liittimeen (Kuva 74).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

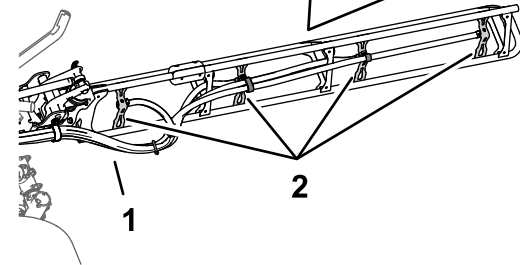
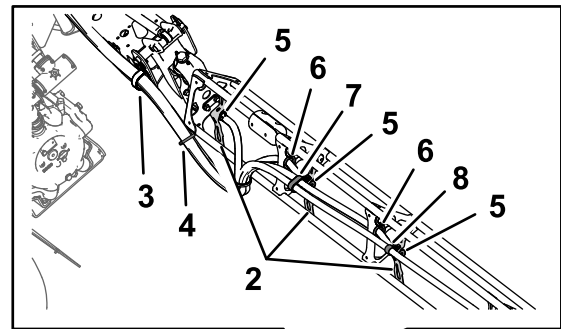
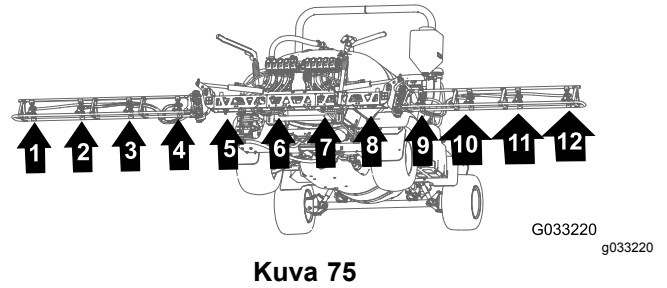
6. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 74).
7. Asenna syöttöletkun (279 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 10 liittimeen (Kuva 74).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu kokonaan liittimeen.

8. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 74).

Syöttöletkujen reititys ulommissa puomiosissa

1. Vie sumutussuuttimien 1, 2, 3 ja 4 letkut keskimmäisen puomiosan vasemmanpuoleisen ulkopäädyn R-liittimen läpi (Kuva 75 ja Kuva 76).



Kuva 76

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Letkut | 5. Yksinkertainen letkuliitin (1/2 tuumaa) |
| 2. Suuttimien tuet | 6. Läpivientisuojaus |
| 3. R-liitin | 7. Kaksinkertainen R-liitin |
| 4. Nippuside | 8. Yksinkertainen R-liitin |

2. Vie sumutussuuttimien 7, 8, 9 ja 10 letkut keskimmäisen puomiosan oikeanpuoleisen ulkopäädyn R-liittimen läpi (Kuva 75 ja Kuva 76).
3. Vie syöttöletkut (279 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 1 ja 10 kuvien mukaisesti (Kuva 75 ja Kuva 76).
4. Vie syöttöletkut (234 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 2 ja 9 kuvien mukaisesti (Kuva 75 ja Kuva 76).
5. Vie syöttöletkut (188 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 3 ja 8 kuvien mukaisesti (Kuva 75 ja Kuva 76).

Huomaa: Vie letkut putkirungon kannatinten alempien takalämpivientisuojusten läpi.

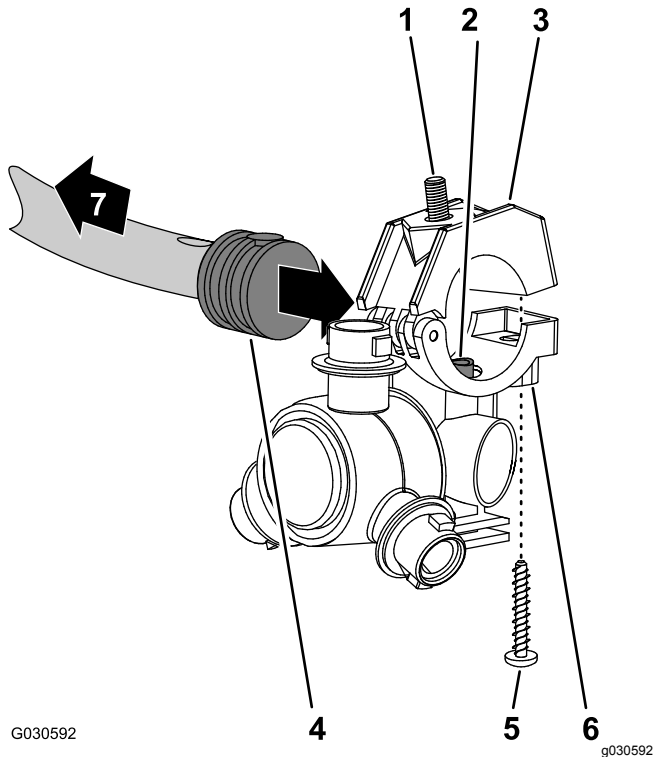
6. Vie syöttöletkut (188 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 4 ja 7 kuvien mukaisesti (Kuva 75 ja Kuva 76).

Huomaa: Vie letkut putkirungon kannatinten alempien takalämpivientisuojusten läpi.

7. Niputa sumutussuuttimien neljä letkua yhteen nippusiteellä kuvan mukaisesti (Kuva 76).

Sumutussuuttimien asennus ulompiin puomiosiin

1. Kohdista kohdassa 12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus (sivu 32) irrotetun sumutussuuttimen satulakannattimen siirtoputki (Kuva 77) yksinkertaisen letkuliittimen (1/2 tuumaa) sivussa olevaan reikään.



Kuva 77

- | | |
|---|--|
| 1. Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) | 5. Ruostumaton teräsruuvi (#12 × 1-1/4 tuumaa) |
| 2. Siirtoputki | 6. Sumutussuuttimen runko |
| 3. Ylempi kiristimen puolisko | 7. Puomiosaa kohti |
| 4. Yksinkertainen letkuliitin (1/2 tuumaa) | |

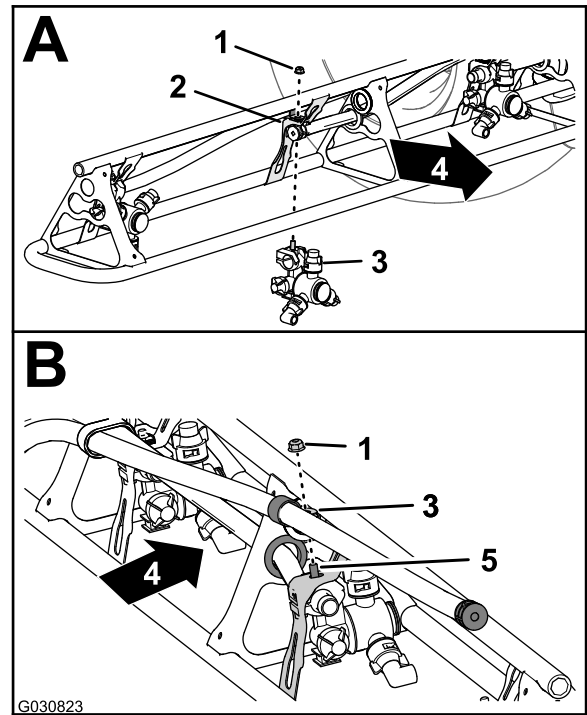
2. Sulje ylempi kiristimen puolisko letkuliittimen ympärille ja kiinnitä kiristimen puolisko ja sumutussuuttimen runko (Kuva 77) ruostumattomalla teräsruuvilla

(#12 × 1-1/4 tuumaa). Kiristä ruostumaton teräsruuvi momenttiin 226–282 N·cm.

Huomaa: Varmista, että kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) asettuu ylemmän kiristimen puoliskon syvennykseen, kun kiristin suljetaan.

3. Asenna sumutussuuttimet ulompaan puomiosaan seuraavasti:

- Kiinnitä suuttimien 1 ja 4 sumutussuutin suuttimen kiinnikkeeseen (ruutu A, Kuva 78) laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan 12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus (sivu 32) vaiheessa 2.
- Kiinnitä suuttimien 2 ja 3 sumutussuutin suuttimen kiinnikkeeseen (ruudut A ja B, Kuva 78) laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan 12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus (sivu 32) vaiheessa 2.

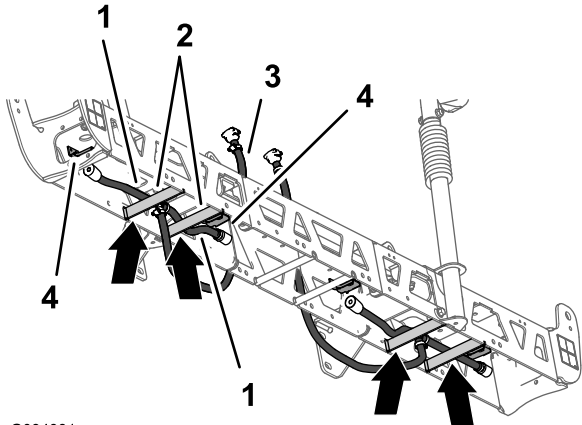


Kuva 78

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) | 4. Koneen takaosa |
| 2. Suuttimen kiinnike | 5. Kuusiokantapultti (ruostumaton teräs, 5/16 × 3/4 tuumaa) |
| 3. Sumutussuutin | |
-
4. Kiristä laippalukkomutteri momenttiin 19,78 – 25,42 N·m.
 5. Toista vaiheet 1–4 puomiosan muiden sumutussuuttimien kohdalla.
 6. Toista vaiheet 1–5 ulomman puomiosan kohdalla koneen toisella puolella.

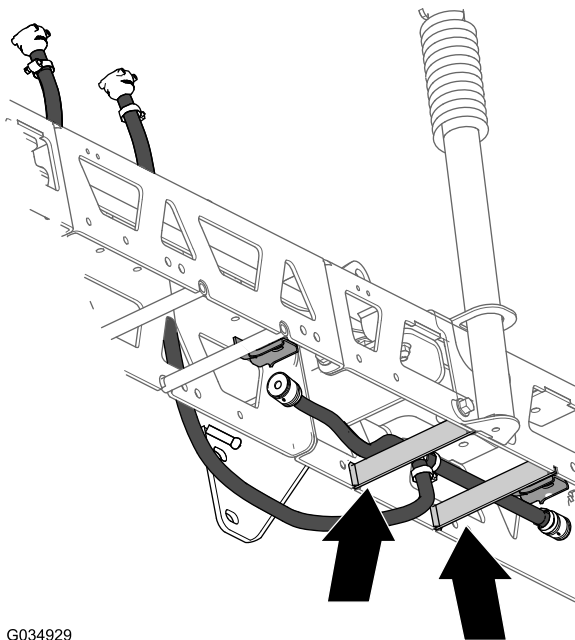
Syöttöletkujen reititys keskimmäisessä puomiosassa

1. Varmista, että 13 × 810 mm:n (1/2 × 32 tuumaa) letkut ja letkuliittimet on kohdistettu keskimmäisen puomiosan eteen sen vasemman- ja oikeanpuoleisten tukikannattimen väliin.
2. Vie 13 mm:n letku ja letkuliitin ulomman palkkirungon poikkitukien välistä (Kuva 79).



G034931

g034931



G034929

g034929

Kuva 79

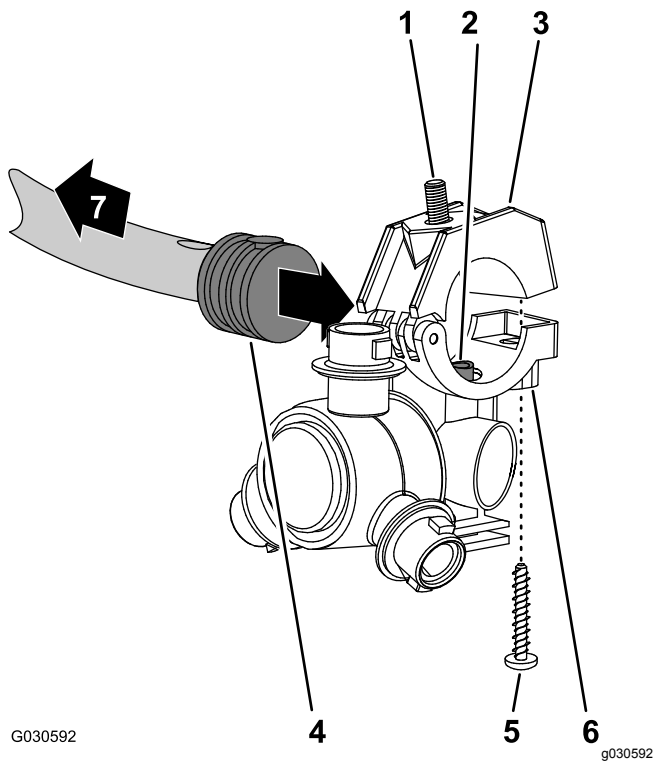
- | | |
|--|---|
| 1. Letkut 13 × 250 mm | 3. Letku ja letkuliitin
13 × 810 mm
(1/2 × 32 tuumaa) |
| 2. Palkkirungon poikkituet
(vasemmanpuoleinen
palkkirunko) | 4. Sumutussuuttimien
kiinnikkeet |

3. Vie letku ja letkuliitin palkkirungon poikkituen yli ulospäin ulommaiseen suuttimeen kiinnikkeeseen (Kuva 79).

4. Vie toinen 13 mm:n letku ja letkuliitin sisemmän palkkirungon poikkitukien välistä (Kuva 79).
5. Vie letku ja letkuliitin palkkirungon poikkituen yli sisään päin sisimmäiseen suuttimeen kiinnikkeeseen (Kuva 79).
6. Toista vaiheet 2–7 toisen letku- ja suutinkokoonpanon kohdalla toisessa ulommassa palkkirungossa (Kuva 79 ja Kuva 82).
7. Vie letku ja letkuliitin (13 × 810 mm; 1/2 × 32 tuumaa) keskimmäisen puomiosan sivulle puomiosan vasemman- ja oikeanpuoleisten tukikannattimen kohdalle (Kuva 79).

Keskimmäisen puomiosan sumutussuutinten ja letkujen asennus

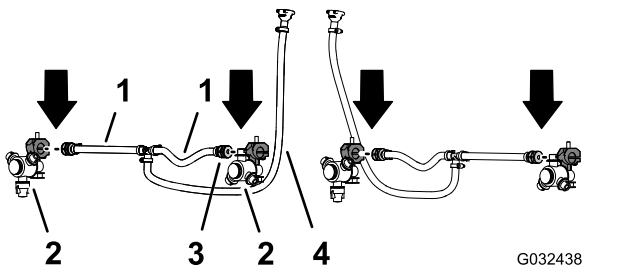
1. Irrota kohdassa 12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus (sivu 32) irrotetuista sumutussuuttimista ruostumattomat teräsruuvit, joilla ylemmät kiristimen puoliskot on kiinnitetty satulakannattimiin (Kuva 80).



Kuva 80

- | | |
|---|--|
| 1. Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) | 5. Ruostumaton teräsruuvi (#12 × 1-1/4 tuumaa) |
| 2. Siirtoputki | 6. Sumutussuuttimen runko |
| 3. Ylempi kiristimen puolisko | 7. Puomiosaa kohti |
| 4. Yksinkertainen letkuliitin (1/2 tuumaa) | |

2. Paikanna reikä yksinkertaisen letkuliittimen sivussa keskimmäisen puomiosan letkukokoonpanon (ruiskutusventtiili 5 tai 6) 25 cm:n letkun päässä (Kuva 80 ja Kuva 81).



Kuva 81

- | | |
|---|--|
| 1. Letku 13 × 250 mm (ruiskutusventtiili 5 tai 6) | 3. Yksinkertainen letkuliitin 13 mm (1/2 tuumaa) |
| 2. Sumutussuutin | 4. Letku ja letkuliitin 13 × 810 mm (1/2 × 32 tuumaa) (ruiskutusventtiili 5 tai 6) |

3. Kohdista sumutussuuttimen satulakannattimen siirtoputki (Kuva 80) yksinkertaisen letkuliittimen (1/2 tuumaa) sivussa olevaan reikään.

4. Sulje ylempi kiristimen puolisko letkuliittimen ympärille ja kiinnitä kiristimen puolisko ja sumutussuuttimen runko (Kuva 80) ruostumattomalla teräsruuvilla (#12 × 1-1/4 tuumaa). Kiristä ruostumaton teräsruuvi momenttiin 226–282 N·cm.

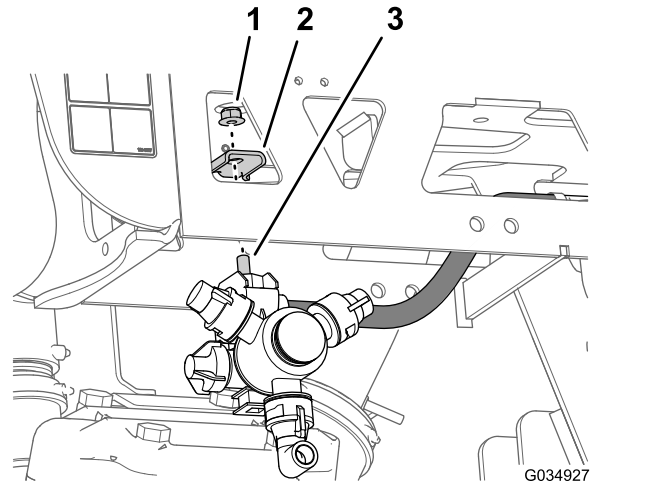
Tärkeää: Älä kiristä ruostumatonta teräsruuvia kireämmäksi kuin vaiheen 4 arvo.

Huomaa: Varmista, että kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) asettuu ylemmän kiristimen puoliskon syvennykseen, kun kiristin suljetaan.

5. Toista vaiheet 2–4 keskimmäisen puomiosan toisten letkukokoonpanojen (ruiskutusventtiili 5 tai 6) yksinkertaisten letkuliittimien kohdalla (Kuva 80 ja Kuva 81).

Sumutussuuttimien asennus keskimmäisiin puomiosiin

1. Kohdista sumutussuuttimen kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) suuttimen kiinnikkeen reikään (Kuva 82) ja kiinnitä suutin löyhästi kiinnikkeeseen laippalukkumutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan 12 Kolmen puomiosan järjestelmän sumutussuuttimien letkujen irrotus (sivu 32) vaiheessa 1 tai 4.



Kuva 82

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Laippalukkumutteri (5/16 tuumaa) | 3. Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) |
| 2. Suuttimen kiinnike (ulommainen) | |

2. Toista vaihe 1 keskimmäisen puomiosan kolmelle muulle sumutussuuttimelle.

3. Kiristä laippalukkumutterit momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.

14

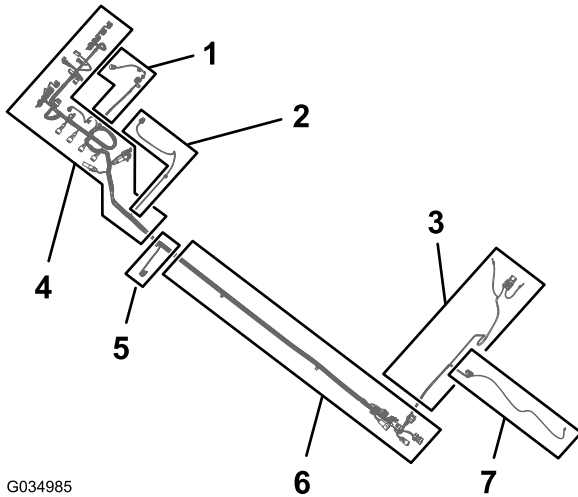
Takajohdinsarjan asennus koneeseen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Takajohdinsarja
3	Nippuside

Johdinsarjan vienti runkoputkea pitkin

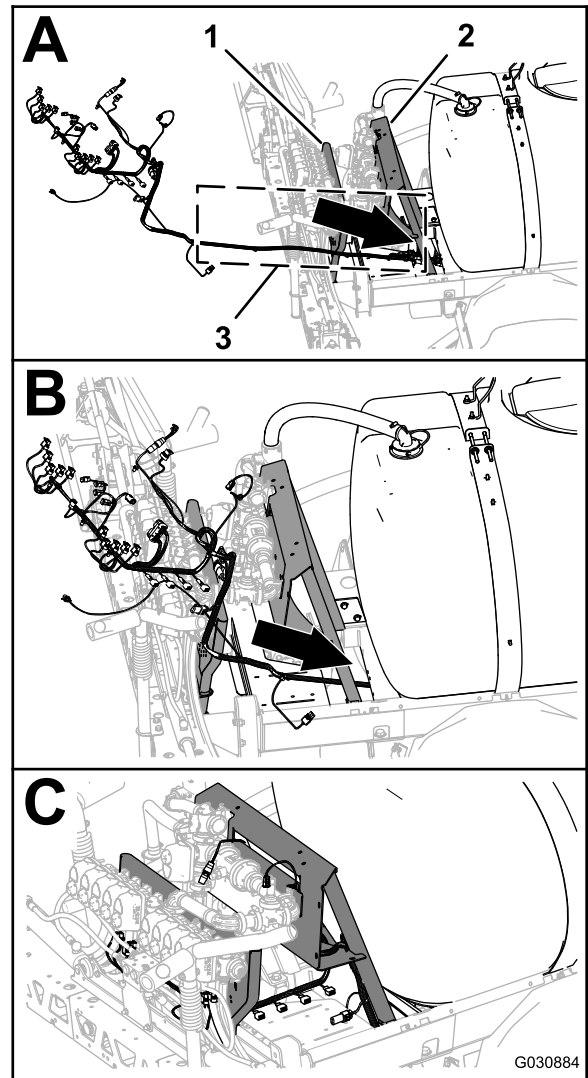
1. Etsi uuden johdinsarjan 165 cm:n haara ja 203 cm:n haara (Kuva 83).



Kuva 83

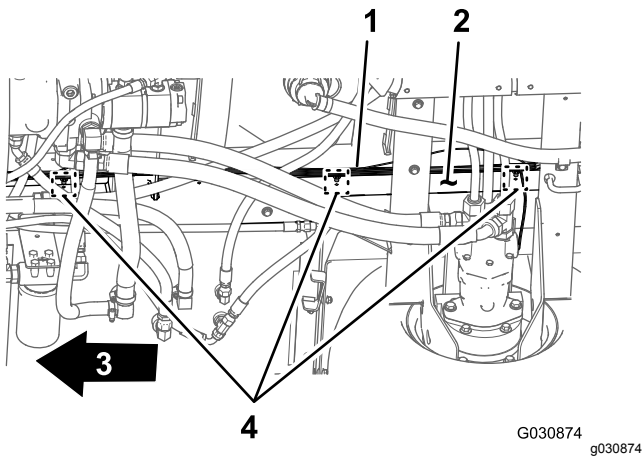
1. 81 cm pitkä johdinsarjan haara: **virtausmittari ja säiliön kierron venttiili**
2. 86 cm pitkä johdinsarjan haara: **ruiskutuspumpun solenoidi**
3. 165 cm pitkä johdinsarjan haara: rengasliittimet ja sulake (merkitsemätön)
4. 203 cm pitkä johdinsarjan haara: **ASC10**, nostosylinterin solenoidit ja **suutinventtiilit** 1–10
5. 33 cm pitkä johdinsarjan haara: nopeusanturi
6. 170 cm pitkä johdinsarjan haara: etujohdinsarjan liitännät
7. 81 cm pitkä johdinsarjan haara: ruiskutuspumpun katkaisupiiri

2. Vie uuden johdinsarjan 165 cm:n haara ja 203 cm:n haara 10 ruiskutusventtiiliin asennuskannattimen ja jakopotken kannattimen oikeanpuoleisen tuen välistä (Kuva 84).



Kuva 84

1. Venttiilin asennuskannatin
 2. Jakopotken kannatin
 3. 165 cm ja 203 cm pitkät haarat (johdinsarja)
3. Vie johdinsarjan 165 cm pitkä haara ja 203 cm pitkä haara eteenpäin oikeanpuoleista runkoputkea pitkin (Kuva 85).



Kuva 85

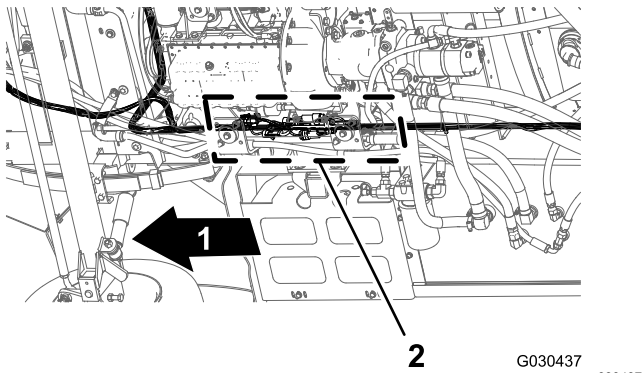
- | | |
|---|---|
| 1. Takajohdinsarja, 203 cm
pitkä haara | 3. Koneen etuosa |
| 2. Oikeanpuoleinen
runkoputki | 4. Painettavien kiinnittimien
ja nippusiteiden sijainnit |

4. Asenna takajohdinsarjan 203 cm:n haaran painettavat kiinnittimet oikeanpuoleisen runkoputken reikiin (Kuva 85), joista vanhan takajohdinsarjan painettavat kiinnittimet poistettiin kohdan [Etu- ja takajohdinsarjojen iritykytkentä](#) (sivu 14) vaiheessa 3.

Etu- ja takajohdinsarjojen kytkentä

Huomaa: Etu- ja takajohdinsarjojen kytkennässä on käytettävä apuna nostolaitetta.

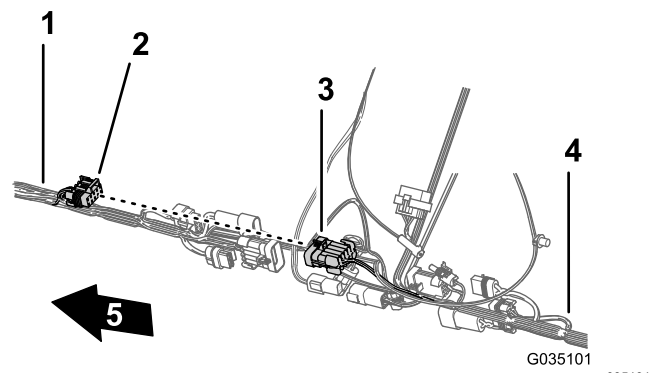
1. Paikanna koneen alta oikeanpuoleisesta runkoputkesta koneen etu- ja takajohdinsarjojen sähköliitännät (Kuva 86).



Kuva 86

- | | |
|------------------|--|
| 1. Koneen etuosa | 2. Liitännät (etu- ja
takajohdinsarjat) |
|------------------|--|

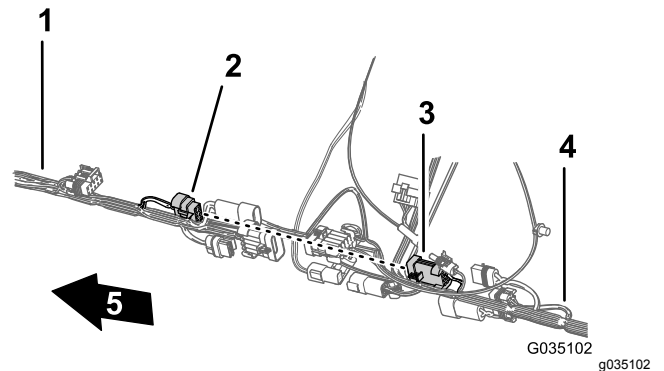
2. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-istukkainen liitin takajohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-nastaiseen liittimeen (Kuva 87).



Kuva 87

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 10-istukkainen liitin,
ruiskutuslaitteen
johdinsarjan
yhteenkytkentä
(etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 10-nastainen liitin,
ruiskutuslaitteen
johdinsarjan
yhteenkytkentä
(takajohdinsarja) | |

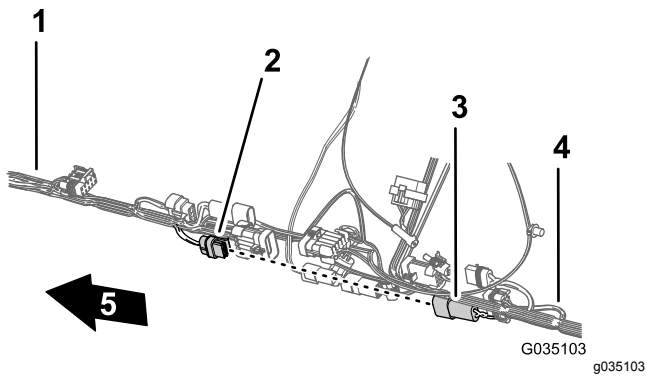
3. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 8-nastainen liitin takajohdinsarjan ruiskutusmäärän kytkimen 8-istukkaiseen liittimeen (Kuva 88).



Kuva 88

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 8-nastainen liitin,
ruiskutuslaitteen
johdinsarjan
yhteenkytkentä
(etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 8-istukkainen liitin,
ruiskutusmäärän kytkin
(takajohdinsarja) | |

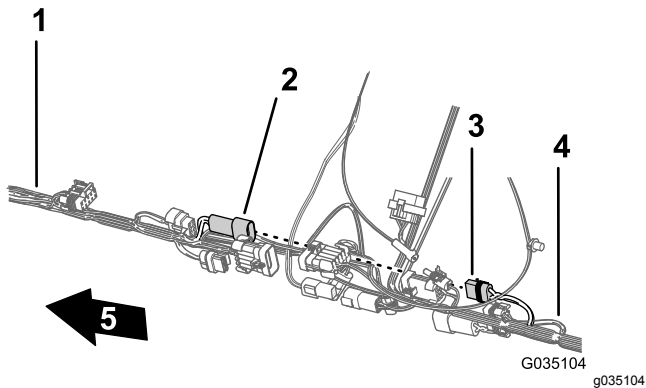
4. Kytke etujohdinsarjan 2-nastainen huuhtelupumpun liitin takajohdinsarjan 2-istukkaiseen huuhtelupumpun liittimeen (Kuva 89).



Kuva 89

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 2-istukkainen liitin:
huuhtelupumppu
(takajohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 2-nastainen liitin:
huuhtelupumppu
(etujohdinsarja) | |

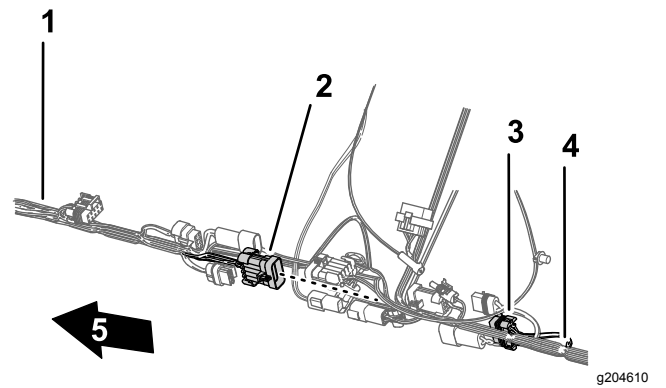
5. Kytke etujohdinsarjan 2-nastainen letkukelan virran liitin takajohdinsarjan 2-istukkaiseen letkukelan virran liittimeen (Kuva 90).



Kuva 90

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 2-nastainen liitin, letkukela
(etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 2-istukkainen liitin,
letkukela (takajohdinsarja) | |

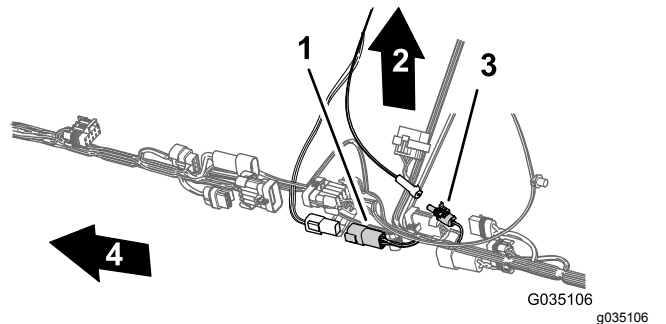
6. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-nastainen liitin takajohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-istukkaiseen liittimeen (Kuva 91).



Kuva 91

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 10-nastainen liitin,
ruiskutuslaitteen
johdinsarjan
yhteenkytkentä
(etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 10-istukkainen liitin,
ruiskutuslaitteen
johdinsarjan
yhteenkytkentä
(takajohdinsarja) | |

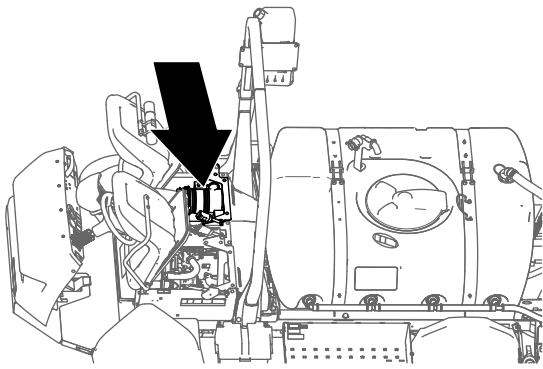
7. Varmista navigoinnin sähköjohdinsarjan ja datajohdinsarjan kytkennän helpottamista varten, että takajohdinsarjan 1-istukkainen ja 4-istukkainen liitin on kohdistettu johdinsarjan yläosaan (Kuva 92).



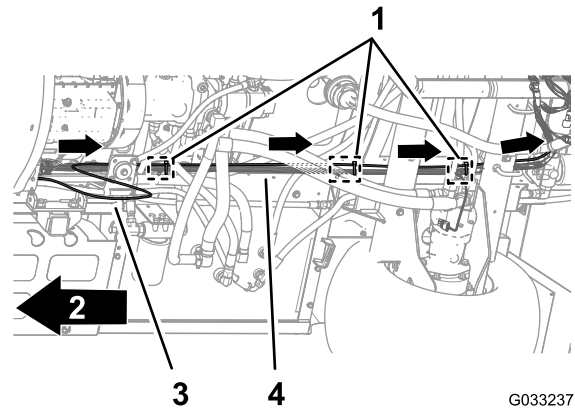
Kuva 92

- | | |
|--|--|
| 1. 4-istukkainen liitin
(takajohdinsarja) | 3. 1-istukkainen liitin
(takajohdinsarja) |
| 2. Koneen yläosa | 4. Koneen etuosa |

8. Kiinnitä takajohdinsarjan pumpun keskeytysrele istuimen tukikulman oikeanpuoleiseen tukeen (Kuva 93).



g191268

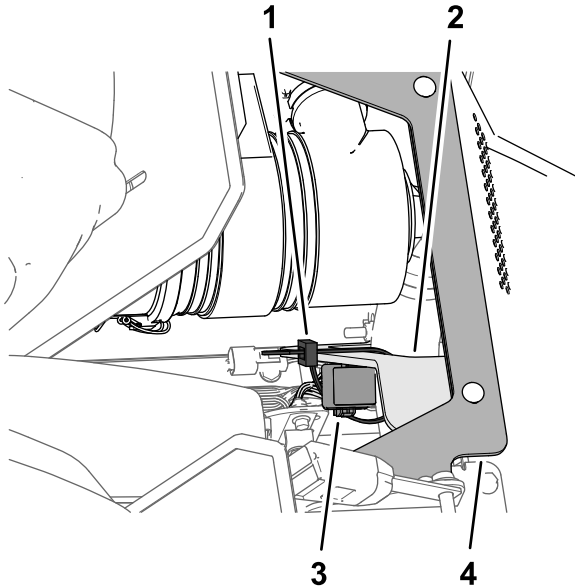


G033237

g033237

Kuva 94

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Nippusiteet (kolme painettavaa kiinnitintä, alustan kiinnityspisteet) | 3. Paineentunnistuksen putki |
| 2. Koneen etuosa | 4. Takajohdinsarja |



g191269

Kuva 93

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Nippuside | 3. Pumpun keskeytysrele |
| 2. Oikeanpuoleinen tuki | 4. Istuimen tukikulma |

Kojetaulun mittarin paineentunnistuksen putken vienti takajohdinsarjaa pitkin

1. Vie kojetaulun mittarin paineentunnistuksen putki koneen takajohdinsarjaa pitkin ([Kuva 94](#)).

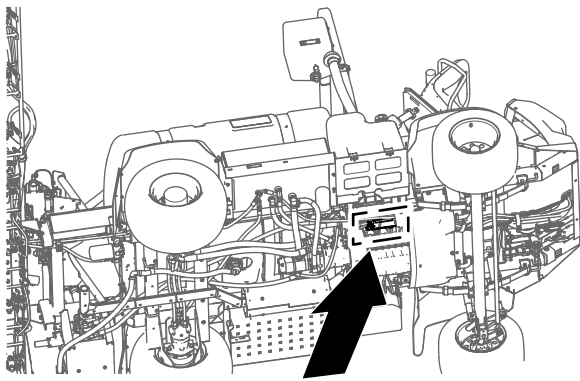
15

Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensiinimoottorilla varustetut konemallit)

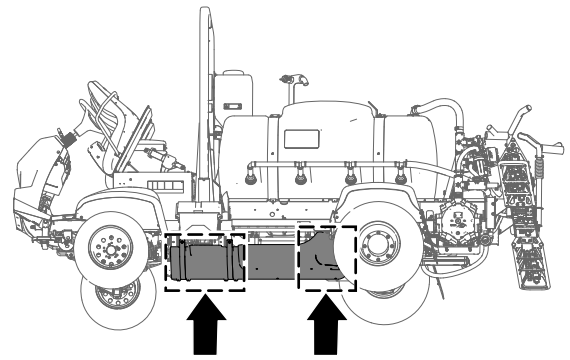
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

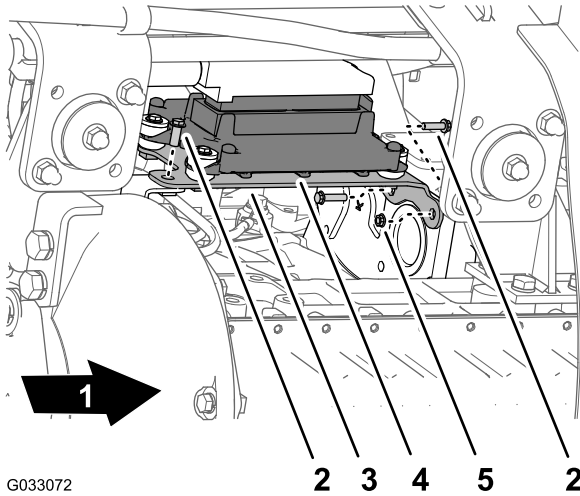
1. Kohdista moottorin hallintamoduulin asennuskannattimen reiät moottorin ja moottorin lisävarustekotelon tukikannattimen reikään ([Kuva 95](#)).



g189642



g189584



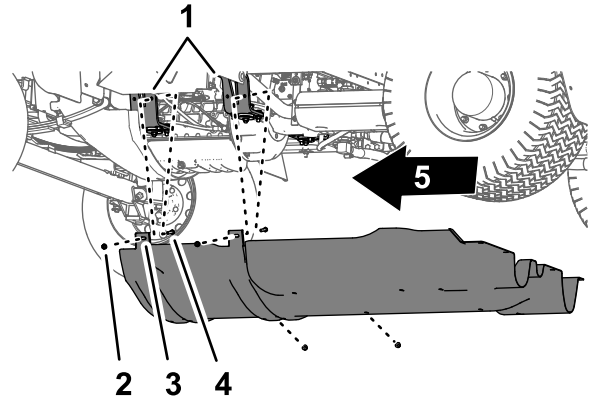
G033072

Kuva 95

g033072

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Koneen etuosa | 4. Moottorin hallintamoduuli |
| 2. Laippakantapultti | 5. Laippamutteri |
| 3. Asennuskannatin | |

- Kiinnitä asennuskannatin moottoriin kolmella laippakantapultilla ja yhdellä laippamutterilla, jotka irrotettiin kohdan [5 Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus \(bensiinimoottorilla varustetut konemallit\) \(sivu 11\)](#) vaiheessa 1. Kiristä pultit ja mutterit käsin.



g189583

Kuva 96

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Moottorin asennuskannattimet | 4. Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa) |
| 2. Pultti – esitetty selkeyden vuoksi | 5. Koneen etuosa |
| 3. Alustan suojus | |

- Asenna alustan suojuksen etukiinnitysliaplat koneen moottorin asennuskannattimien pultteihin ja lukkopulttiin ([Kuva 96](#)).
- Kiinnitä alustan suojus moottorin asennuskannattimiin ja pultteihin ([Kuva 96](#)) neljällä laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan [4 Alustan suojuksen irrotus \(sivu 9\)](#) vaiheessa 2.
- Kohdista alustan suojuksen takaosan reiät alustan reikiin ([Kuva 97](#)).

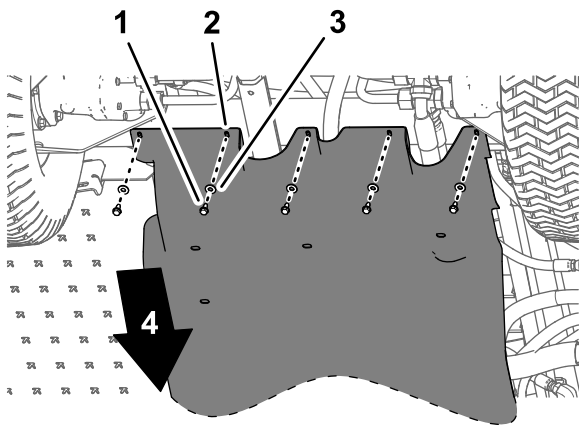
16

Alustan suojuksen asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

- Kohdista alustan suojus koneen alustan alle ([Kuva 96](#)).



Kuva 97

g189585

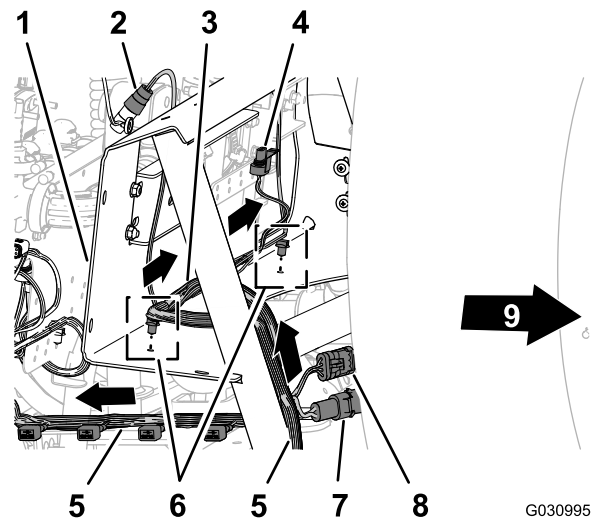
Kuvassa on vuoden 2017 kone; vuoden 2016 koneet ovat samankaltaisia

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Laippakantapultit
(5/16 × 7/8 tuumaa) | 3. Aluslaatat (5/16 tuumaa) |
| 2. Alustan suojus | 4. Koneen etuosa |

5. Kiinnitä alustan suojuksen takaosa alustaan (Kuva 97) kiinnitystarvikkeilla, jotka irrotettiin kohdan 4 Alustan suojuksen irrotus (sivu 9) vaiheessa 1, seuraavasti:

- **Vuoden 2016 koneet:** 7 laippakantapulttia (5/16 × 7/8 tuumaa) ja 7 aluslaattaa (5/16 tuumaa)
- **Vuoden 2017 ja sitä uudemmat koneet:** 5 laippakantapulttia (5/16 × 7/8 tuumaa) ja 5 aluslaattaa (5/16 tuumaa)

6. Kiristä mutterit ja pultit momenttiin
1 129 – 1 582 N·cm.



Kuva 98

G030995

g030995

- | | |
|---|---|
| 1. Jakoputken kannatin | 6. Painettavat kiinnittimet |
| 2. 3-istukkainen liitin
(virtausmittari) | 7. 2-nastainen liitin
(letkukelan virta) |
| 3. 81 cm pitkä johdinsarjan
haara: virtausmittari ja
säiliön kierron venttiili | 8. 3-istukkainen liitin
(letkukela) |
| 4. Sähköliitin (säiliön kierron
venttiili) | 9. Koneen etuosa |
| 5. 203 cm pitkä johdinsarjan
haara: ASC10,
nostosylinterin solenoidit
ja suutinventtiilit 1–10 | |

2. Vie johdinsarjan 81 cm pitkä virtausmittarin ja säiliön kierron venttiilin haara jakoputken kannattimen etupuolelta (Kuva 98).
3. Asenna 81 cm pitkän haaran painettavat kiinnittimet jakoputken kannattimen alemman laipan reikiin (Kuva 98).

Johdinsarjan venttiili 10 venttiilin asennuskannattimen kohdalla

1. Vie johdinsarjan 203 cm pitkä haara venttiilin asennuskannattimen tuen sisäpuolelta taaksepäin kohti 10 venttiilin asennuskannattinta kuvan mukaisesti (Kuva 99)

17

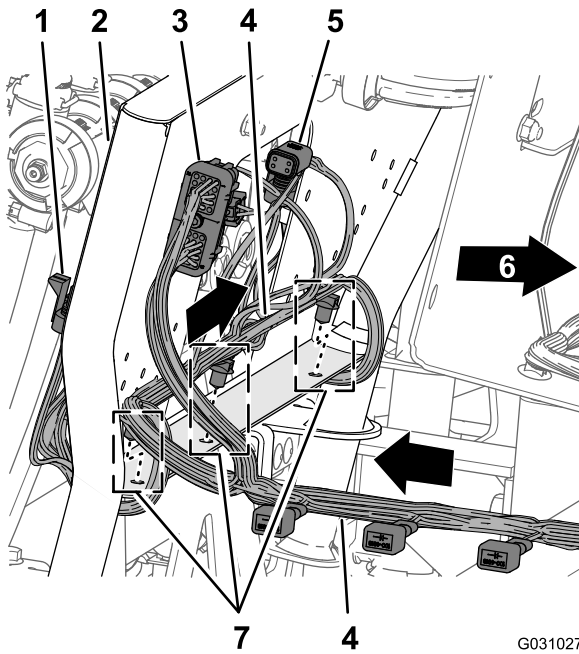
Takajohdinsarjan kytkentä

Vaiheeseen tarvittavat osat:

3	Nippuside
---	-----------

Johdinsarjan venttiili jakoputken kannattimen kohdalla

1. Vie johdinsarjan 203 cm pitkä haara venttiilin asennuskannattimen tuen sisäpuolelta taaksepäin kohti 10 venttiilin asennuskannattinta kuvan mukaisesti (Kuva 98).



Kuva 99

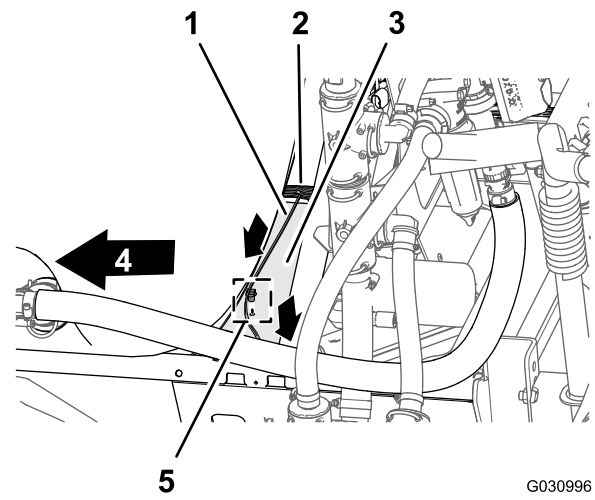
G031027
g031027

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. 3-istukkainen liitin (suutinventtiili 10) | 5. 4-istukkainen liitin (ASC 10:een) |
| 2. 10 venttiilin asennuskannatin | 6. Koneen etuosa |
| 3. 40-istukkainen liitin (ASC 10) | 7. Painettavat kiinnittimet |
| 4. 203 cm pitkä johdinsarjan haara: ASC10, nostosylinterin solenoidit ja suutinventtiilit 1–10 | |

- Asenna johdinsarjan 203 cm pitkän haaran painettavat kiinnittimet 10 venttiilin asennuskannattimen alemman laipan reikiin ([Kuva 99](#)).

Ruiskutuspumun johdinsarjan vienti

- Vie johdinsarjan 86 cm pitkä ruiskutuspumun solenoidin haara ruiskutuslaitteen runkokiskon yläosan poikki ja alas kohti ruiskutuspumun solenoidia ([Kuva 100](#)).



G030996
g030996

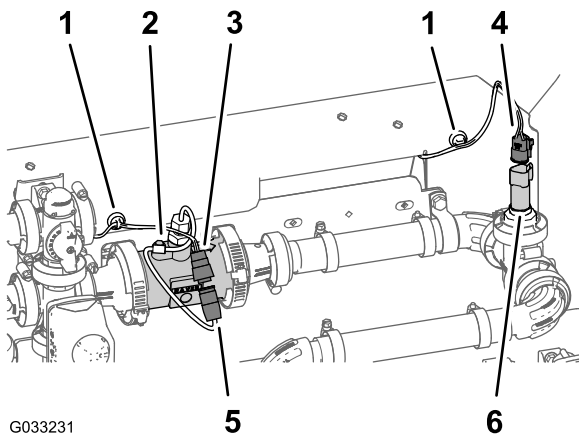
Kuva 100

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. 86 cm pitkä johdinsarjan haara: ruiskutuspumun solenoidi | 4. Koneen etuosa |
| 2. 203 cm pitkä johdinsarjan haara: ASC10, nostosylinterin solenoidit ja suutinventtiilit 1–10 | 5. Painettava kiinnitin |
| 3. Kisko (ruiskutuslaitteen runko) | |

- Asenna johdinsarjan 86 cm pitkän haaran painettava kiinnitin ruiskutuslaitteen runkokiskon reikään ([Kuva 100](#)).

Johdinsarjan kytkentä jakoputken kannattimen osiin

- Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran liittimet, joissa on merkinnät **Flow meter** (virtausmittari) ja **Pressure Transducer** (paineanturi), jakoputken kannattimesta taaksepäin ([Kuva 101](#)).



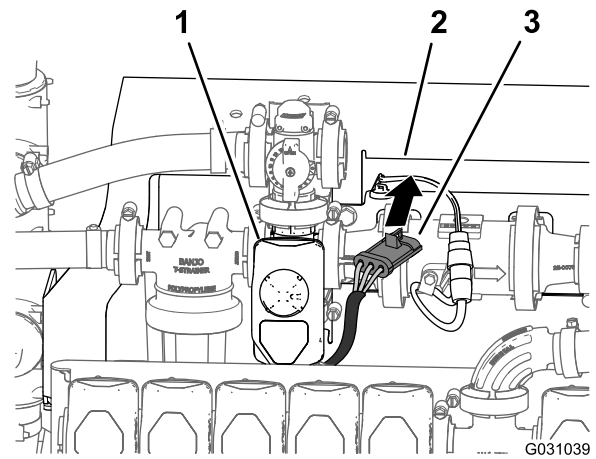
G033231

g033231

Kuva 101

- | | |
|--|---|
| 1. Magneettinen johdinsarjan kiinnike | 4. 3-istukkainen liitin (takajohdinsarja, merkintä Pressure Transducer) |
| 2. Virtausmittari | 5. 3-nastainen liitin (virtausmittarin johdinsarja) |
| 3. 3-istukkainen liitin (takajohdinsarja, merkintä Flow meter) | 6. 3-nastainen liitin (paineanturi) |

2. Kytke 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkainen virtausmittarin liitin (merkitsemätön) virtausmittarin johdinsarjan 3-nastaiseen liittimeen (Kuva 101).
3. Kytke 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Pressure Transducer**, paineanturin 3-nastaiseen liittimeen (Kuva 101).
4. Kiinnitä virtausmittarin ja paineanturin magneettiset johdinsarjan kiinnikkeet jakoputken kannattimen pintaan (Kuva 101).
5. Vie säiliön kierron venttiin johdinsarjan 3-nastainen liitin jakoputken kannattimen etupuolelle (Kuva 102).



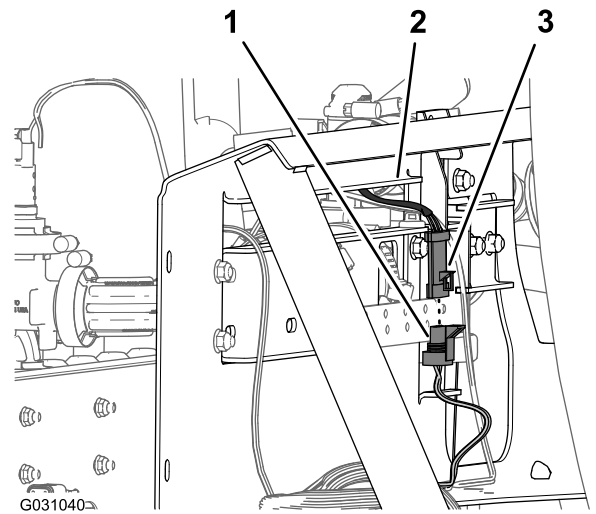
G031039

g031039

Kuva 102

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Säiliön kierron venttiili | 3. 3-istukkainen liitin (säiliön kierron venttiin johdinsarja) |
| 2. Jakoputken kannatin | |

6. Kytke säiliön kierron venttiin johdinsarjan 3-nastainen liitin 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiseen liittimeen, jossa on merkintä **Agitation valve** (säiliön kierron venttiili) (Kuva 103).



G031040

g031040

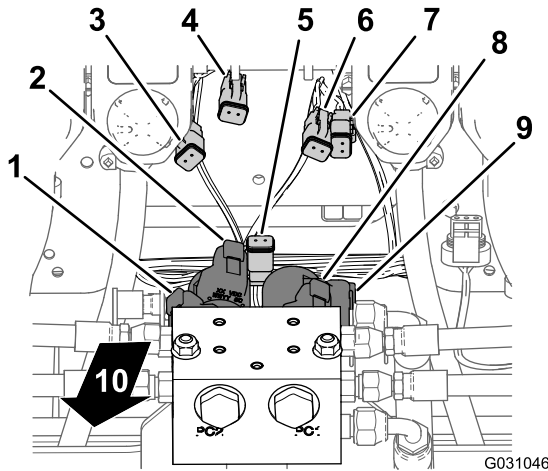
Kuva 103

- | | |
|---|--|
| 1. 3-nastainen liitin (takajohdinsarja, merkintä Agitation Valve) | 3. 3-istukkainen liitin (säiliön kierron venttiin johdinsarja) |
| 2. Jakoputken kannatin | |

Johdinsarjan kytkentä nostosylinterin jakoputken solenoideihin

1. Kytke nostosylinterin jakoputken alaosassa takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Enable Solenoid** (kytkentäsolenoidi),

kytkentäsolenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 104 ja Kuva 105).

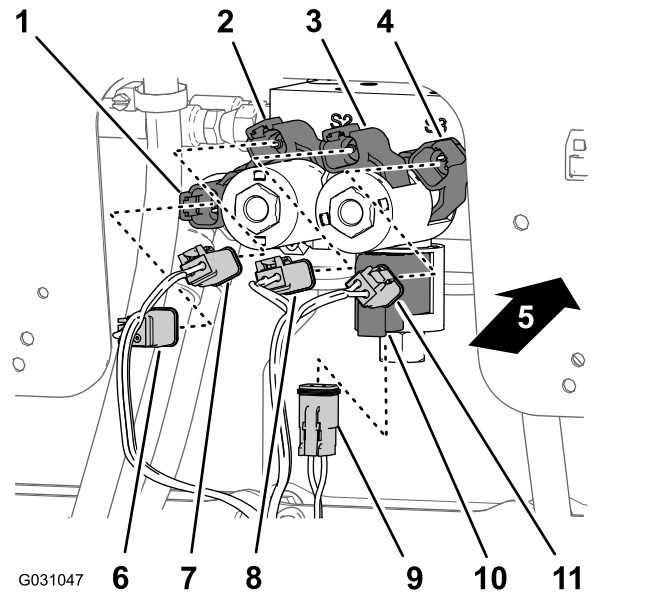


Kuva 104

G031046

g031046

- | | |
|--|--|
| 1. 2-nastainen liitin:
vasen alas -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 6. 2-istukkainen liitin: oikea
ylös (pääjohdinsarjan liitin) |
| 2. 2-nastainen liitin:
vasen ylös -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 7. 2-istukkainen liitin: oikea
ylös (pääjohdinsarjan liitin) |
| 3. 2-istukkainen liitin: vasen
alas (pääjohdinsarjan liitin) | 8. 2-nastainen liitin:
oikea ylös -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) |
| 4. 2-istukkainen liitin: vasen
ylös (pääjohdinsarjan liitin) | 9. 2-nastainen liitin:
oikea alas -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) |
| 5. 2-istukkainen liitin:
kytkentäsolenoidi
(pääjohdinsarjan liitin) | 10. Koneen takaosa |



Kuva 105

G031047

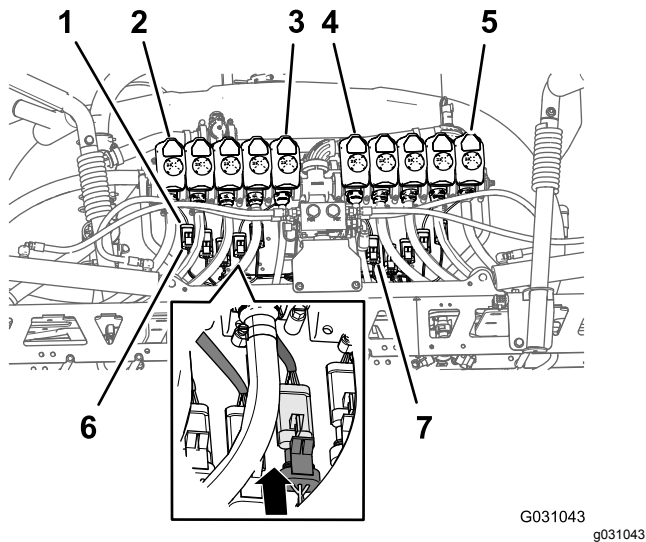
g031047

- | | |
|--|---|
| 1. 2-nastainen liitin:
oikea alas -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 7. 2-istukkainen liitin: oikea
ylös (pääjohdinsarjan liitin) |
| 2. 2-nastainen liitin:
oikea ylös -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 8. 2-istukkainen liitin: vasen
ylös (pääjohdinsarjan liitin) |
| 3. 2-nastainen liitin:
vasen ylös -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 9. 2-istukkainen liitin:
kytkentäsolenoidi
(pääjohdinsarjan liitin) |
| 4. 2-nastainen liitin:
vasen alas -solenoidi
(nostosylinterin jakoputki) | 10. 2-nastainen liitin:
kytkentäsolenoidi
(nostosylinterin jakoputki) |
| 5. Koneen takaosa | 11. 2-istukkainen liitin: vasen
alas (pääjohdinsarjan liitin) |
| 6. 2-istukkainen liitin: oikea
alas (pääjohdinsarjan liitin) | |

2. Kytke alemman oikeanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Right Down** (oikea alas), oikea alas -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 104 ja Kuva 105).
3. Kytke ylemmän oikeanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Right Up** (oikea ylös), oikea ylös -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 104 ja Kuva 105).
4. Kytke alemman vasemmanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Left Down** (vasen alas), vasen alas -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 104 ja Kuva 105).
5. Kytke ylemmän vasemmanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Left Up** (vasen ylös), vasen ylös -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen.

Johdinsarjan kytkentä ruiskutusventtiileihin

1. Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiset liittimet, joissa on merkinnät **Nozzle Valve 1** (suutinventtiili 1) – **Nozzle Valve 5** (suutinventtiili 5) 10 venttiin asennuskannattimen taakse ja suutinventtiilien 1–5 alle ([Kuva 106](#)).



Kuva 106

- | | |
|---|--|
| 1. 3-nastainen liitin (suutinventtiilien johdinsarja) | 5. Suutinventtiili 10 |
| 2. Suutinventtiili 1 | 6. 3-istukkainen liitin (takajohdinsarja, merkintä Nozzle 1) |
| 3. Suutinventtiili 5 | 7. 3-istukkainen liitin (takajohdinsarja, merkintä Nozzle 6) |
| 4. Suutinventtiili 6 | |

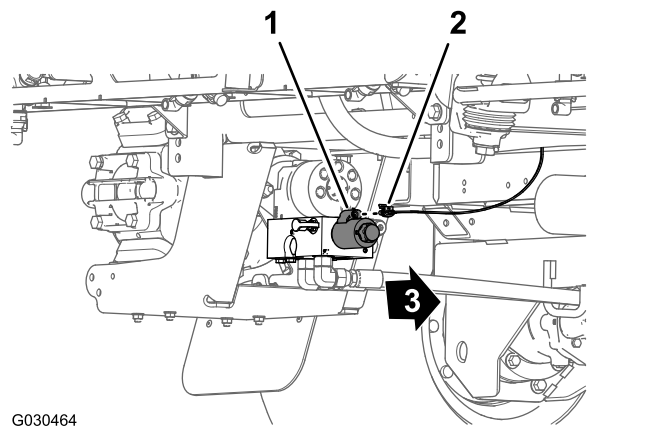
2. Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiset liittimet, joissa on merkinnät **Nozzle Valve 6** (suutinventtiili 6) – **Nozzle Valve 10** (suutinventtiili 10) 10 venttiin asennuskannattimen taakse ja suutinventtiilien 6–10 alle ([Kuva 106](#)).
3. Kytke takajohdinsarjan 3-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Nozzle 1** (suutin 1) suutinventtiiliin 1 johdinsarjan 3-nastaiseen liittimeen ([Kuva 106](#)).

Tärkeää: On tärkeää kytkeä jokainen merkitty takajohdinsarjan 3-istukkainen liitin oikeaan 3-nastaiseen liittimeen kunkin suutinventtiilin kohdalla.

4. Toista vaihe 3 suutinventtiilien 2–10 kohdalla ([Kuva 106](#)).

Johdinsarjan kytkentä ruiskutuspumppuun ja nopeusanturiin

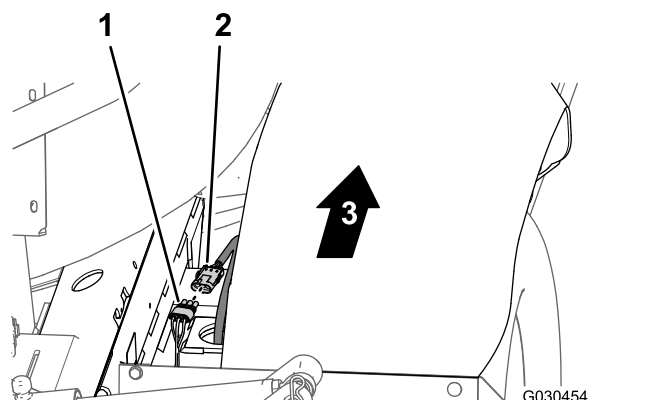
1. Kytke koneen takaosassa ruiskutuspumppun sisäpuolella 86 cm pitkän johdinsarjan haaran 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Spray Pump Solenoid** (ruiskutuspumppun solenoidi), pumpun releen 2-nastaiseen liittimeen ([Kuva 107](#)).



Kuva 107

- | | |
|---|------------------|
| 1. 2-nastainen liitin (pumppun rele) | 3. Koneen etuosa |
| 2. 2-istukkainen liitin, 86 cm pitkä johdinsarjan haara | |

2. Kytke koneen takana (oikeanpuoleisen runkoputken ja oikeanpuoleisen lokasuojan välissä) oikeanpuoleisen hydraulisen ajomoottorin kohdalla nopeusanturin johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan merkitsemättömään 3-istukkaiseen liittimeen ([Kuva 108](#)).



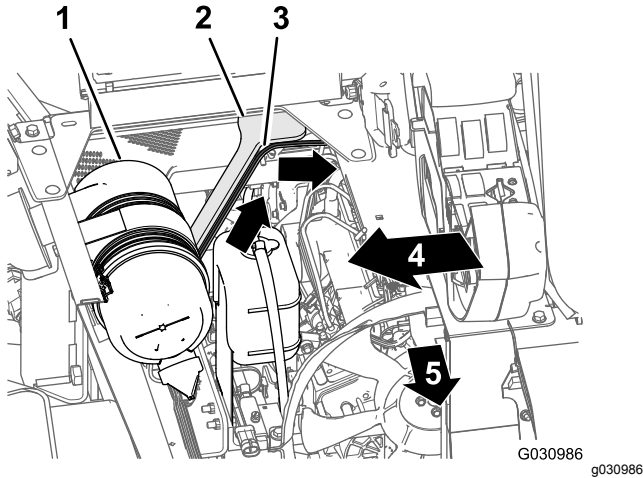
Kuva 108

- | | |
|---|------------------|
| 1. 3-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) | 3. Koneen etuosa |
| 2. 3-nastainen liitin (hydraulimoottorin johdinsarja) | |

Johdinsarjan vienti moottoritilan läpi

1. Vie johdinsarjan 165 cm pitkä haara ylös ja moottoritilan takaosaan moottorin suojuksen oikeanpuoleista tukea pitkin ilmansuodattimen ja moottorin yhdistävän putken edestä (Kuva 109).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun (sivu 63).

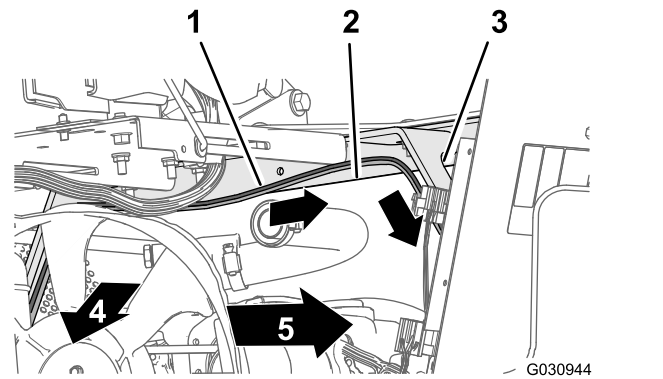


Kuva 109

1. Ilmansuodatin (moottori)
2. Moottorin suojuksen tuki (oikea puoli)
3. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja)
4. Koneen oikea puoli
5. Koneen etuosa

2. Vie johdinsarjan 165 cm pitkä haara istuinlaatikon kulman poikki ja alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin (Kuva 110).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun (sivu 63).

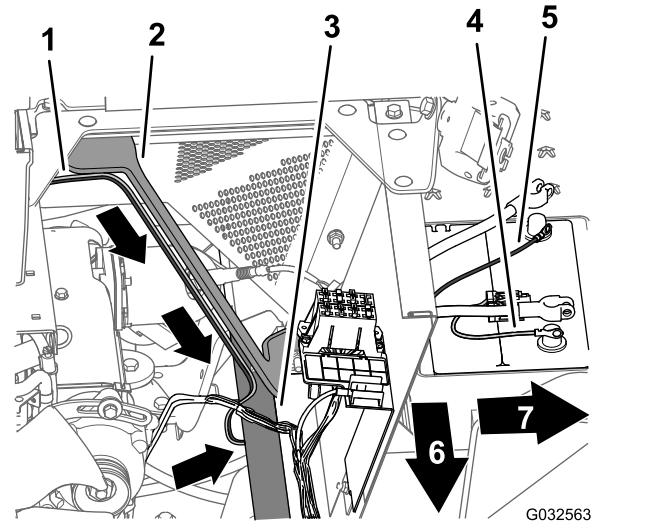


Kuva 110

1. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja)
2. Istuinlaatikon kulma
3. Moottorin suojuksen tuki (vasen puoli)
4. Koneen etuosa
5. Koneen vasen puoli

3. Vie johdinsarjan 165 cm pitkä haara alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin ja vasemmanpuoleisen runkoputken alta (Kuva 111).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun (sivu 63).

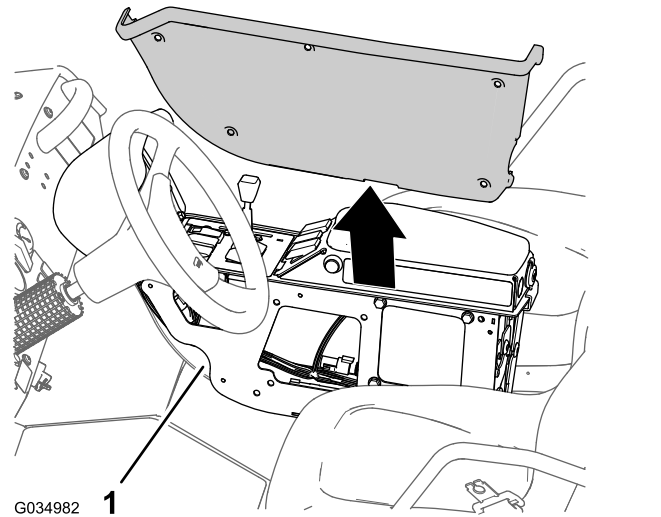


Kuva 111

1. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja)
2. Moottorin suojuksen tuki (vasen puoli)
3. Vasemmanpuoleinen runkoputki
4. Akun plusnavan liitin (punainen johto) – 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja)
5. Akun miinusnavan liitin (musta johto) – 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja)
6. Koneen etuosa
7. Koneen vasen puoli

- Vie johdinsarjan 165 cm pitkän haaran 50 A:n sulakkeen liitin sekä akun plus- ja miinusnapojen rengasliittimet akun päälle (Kuva 111).

Huomaa: Rengasliittimet asennetaan kohdassa Takajohdinsarjan ja navigoinnin sähköjohdinsarjan asennus akkukaapeleihin (sivu 65).

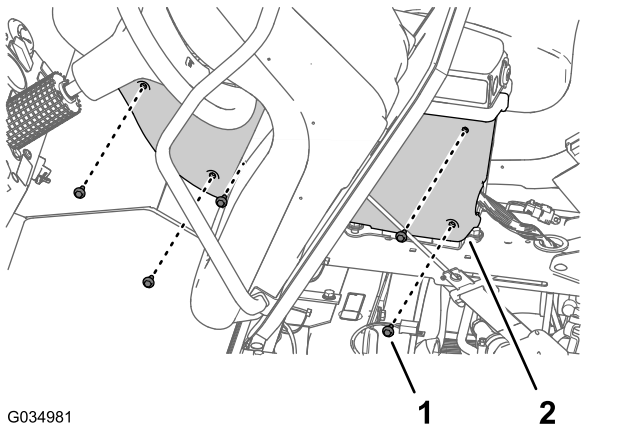


Kuva 113

- Konsolin runko

Ruiskutuspumpun katkaisupiirin johdinsarjan vienti

- Käännä kuljettajan istuinta eteenpäin ja aseta istuimen kannatintanko konsolin kiskon koloon.
- Irrota viisi laippakantapulttia (1/4 × 3/4 tuumaa), joilla suojus on kiinnitetty keskikonsolin vasemmalla puolella (Kuva 112).

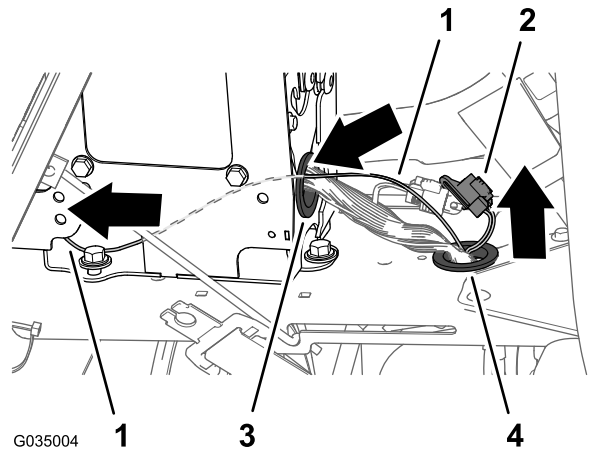


Kuva 112

- Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa)
- Suojus (keskikonsolin vasen puoli)

- Irrota suojus keskikonsolista (Kuva 113).

Huomaa: Käännä kuljettajan istuinta tarvittaessa alaspäin, kun irrotat suojusta keskikonsolista.



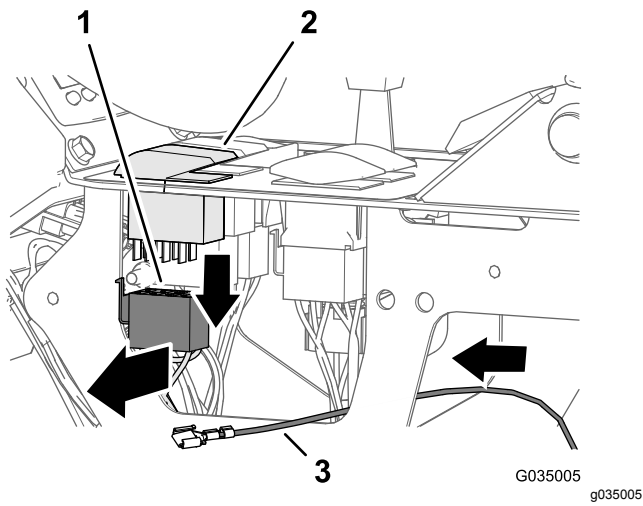
Kuva 114

- 81 cm pitkä johdinsarjan haara: ruiskutuspumpun katkaisupiiri
- 3-istukkainen liitin (CAN-diagnostiikka)
- Läpivientisuojaus (keskikonsoli)
- Läpivientisuojaus (konsolin kisko)

- Vie takajohdinsarjan 81 cm pitkä haara etujohdinsarjaa pitkin eteenpäin ja keskikonsolin takaosassa olevan läpivientisuojaus läpi (Kuva 114).

Ruiskutuspumpun katkaisupiirin lisääminen ruiskutuspumpun kytkimeen

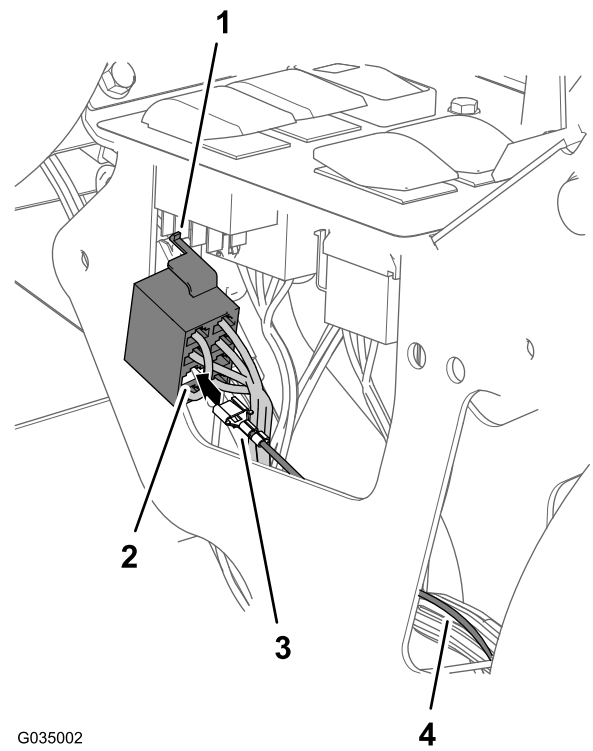
- Paina ruiskutuspumpun kytkimen 8-istukaisen liittimen salpa pohjaan ja irrota liitin kytkimestä (Kuva 115).



Kuva 115

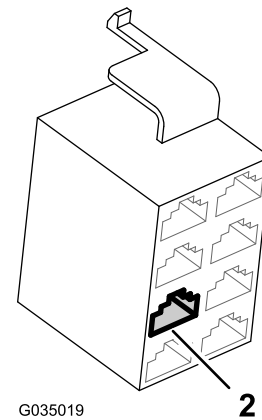
1. 8-istukkainen liitin (ruiskutuspumun kytkin)
2. Ruiskutuspumun kytkin
3. 81 cm pitkä johdinsarjan haara

2. Aseta 8-istukkainen liitin siten, että näet liittimen takaosan ja että salpa on ylhäällä (Kuva 116).



G035002

g035002



G035019

g035019

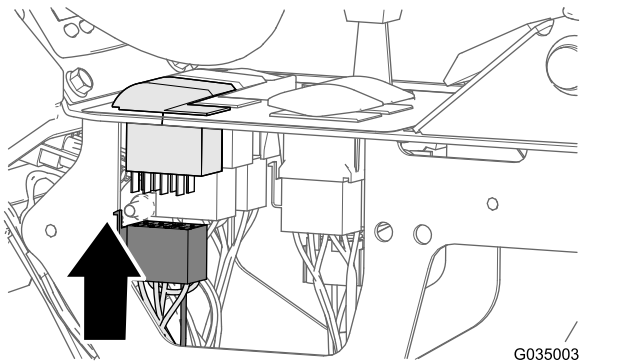
Kuva 116

1. Salpa (8-istukkainen liitin)
2. Liitäntänavan sijainti 4 (ruiskutuspumun kytkimen 8-istukkainen liitin)
3. Liitäntänapa (81 cm pitkä johdinsarjan haara)
4. 81 cm pitkä johdinsarjan haara

3. Kytke 81 cm pitkän takajohdinsarjan haaran päässä oleva liitäntänapa 8-istukkaisen liittimen liitäntänavan sijaintiin 4 (Kuva 116).

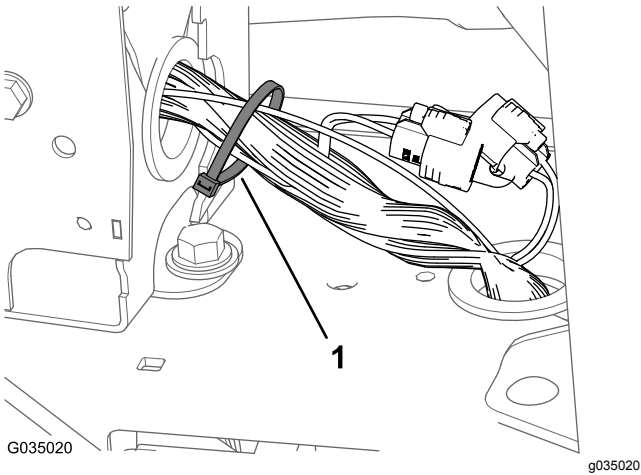
Huomaa: Varmista, että liitäntänavan salpa lukittuu kunnolla 8-istukkaiseen liittimeen.

4. Kytke johdinsarjan 8-istukkainen liitin ruiskutuspumun kytkimen 8-nastaiseen liittimeen (Kuva 117).



Kuva 117

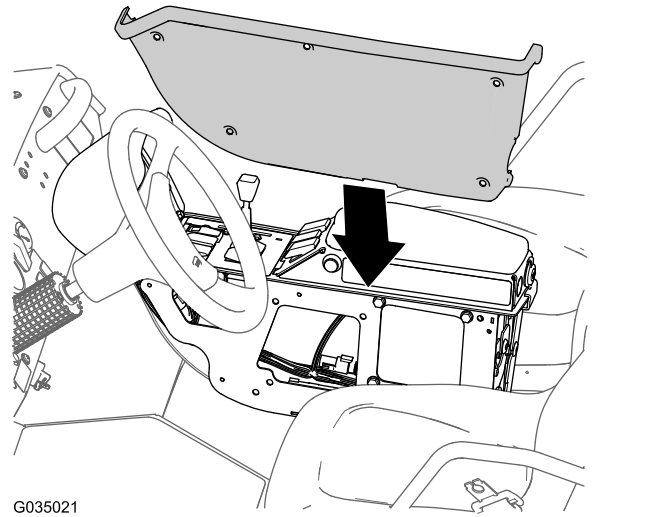
5. Kiinnitä takajohdinsarjan 81 cm pitkä haara koneen etujohdinsarjaan kuvan mukaisesti (Kuva 117).



Kuva 118

1. Nippuside

6. Kohdista kohdan [Ruiskutuspumpun katkaisupiirin johdinsarjan vienti \(sivu 53\)](#) vaiheessa 3 irrotettu suojus keskikonsolin vasemmalle puolelle (Kuva 119).



Kuva 119

7. Asenna suojus keskikonsoliin viidellä laippakantapultilla (1/4 × 3/4 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan [Ruiskutuspumpun katkaisupiirin johdinsarjan vienti \(sivu 53\)](#) vaiheessa 2, ja kiristä pultit momenttiin 520–678 N·cm.

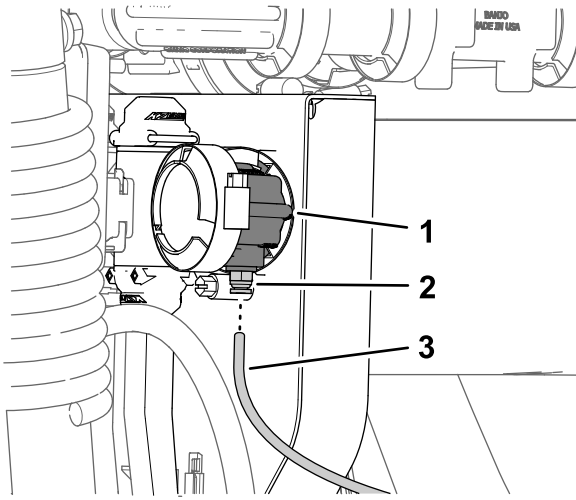
18

Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken liittäminen

Mitään osia ei tarvita

Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken liittäminen – koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa letkukelasarjaa

1. Kohdista kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken (muovia) pää putken kytkentäkappaleen lukitusholkkiin (Kuva 120).



Kuva 120

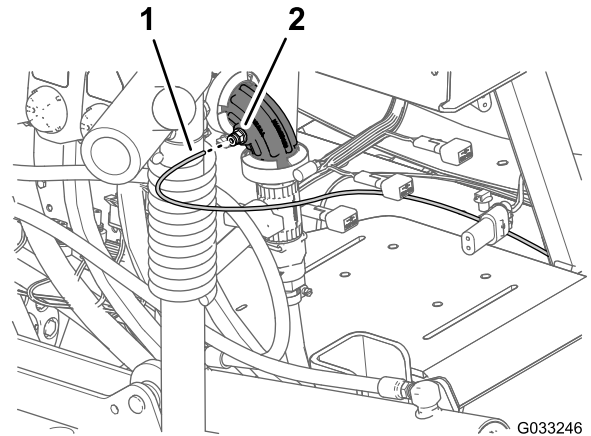
g189545

1. 90°:n kulmaliitin (suutinventtiili 10)
2. Lukitusholkki (putken kytkentäkappale)
3. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan painemittari)

2. Työnnä paineentunnistuksen putkea lukitusholkkiin, kunnes putki on kokonaan paikallaan (Kuva 120).

Paineentunnistuksen putken liittäminen – lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja tai lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

1. Kohdista kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken (muovia) pää putken kytkentäkappaleen lukitusholkkiin (Kuva 121 ja Kuva 122).



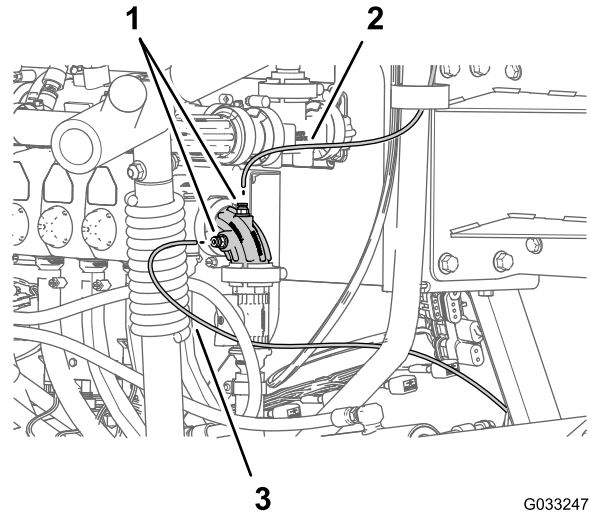
Kuva 121

G033246

g033246

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja

1. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan mittari)
2. Putken kytkentäkappale (90°:n kulmaliitin – suutinventtiili 10)



Kuva 122

G033247

g033247

Lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

1. Paineentunnistuksen putki (kääntyvän kelan mittari)
2. Putken kytkentäkappaleet (90°:n kulmaliitin – suutinventtiili 10)
3. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan mittari)

2. Työnnä paineentunnistuksen putkea lukitusholkkiin, kunnes putki on kokonaan paikallaan (Kuva 121 ja Kuva 122).

19

Navigoinnin vastaanottimen asennus

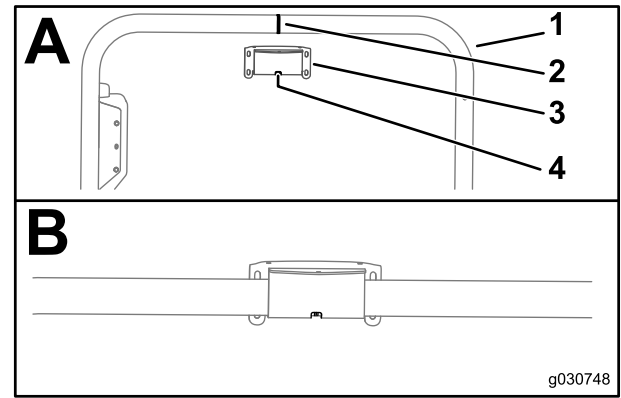
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Navigoinnin vastaanotin: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)
1	Vastaanottimen kiinnike
2	U-pultti
1	RTK-antennin kannatin (käytetään lisävarusteena saatavan RTK-korjauksen CDMA-modeemisarjan tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarjan kanssa)
4	Laippalukkomutteri (3/8 tuumaa)
3	Kuusiokantapultti (5 × 16 mm)
3	Aluslaatta (5 mm)
1	Matkapuhelinverkon antenni (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja)
1	Koaksiaalikaapeli (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja)

Navigoinnin vastaanottimen asennus koneeseen

1. Kohdistista vastaanottimen kiinnikkeen keskellä oleva kolo ROPS-putken keskilinjaa hitsaussaumaan (Kuva 123).

Huomaa: Varmista, että kaksireikäinen suurempi laippa on ROPS-putken takana ja yksireikäinen pienempi laippa ROPS-putken edessä.

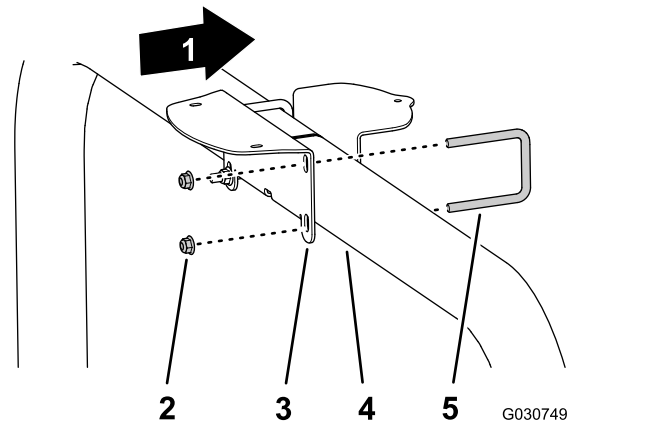


Kuva 123

1. ROPS-putki
2. Hitsaussauma (ROPS-putki)
3. Vastaanottimen kiinnike
4. Reikä

2. Asenna vastaanottimen kiinnike ROPS-putkeen seuraavien ohjeiden mukaan.

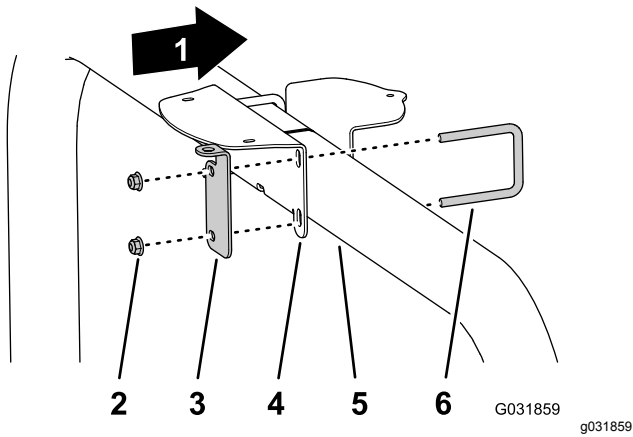
- Jos koneessa on GNSS-järjestelmä ja WAAS-järjestelmä, kiinnitä vastaanottimen kiinnike ROPS-putkeen (Kuva 124) kahdella U-pultilla ja neljällä laippalukkomutterillä (3/8 tuumaa).



Kuva 124

1. Koneen etuosa
2. Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa)
3. Vastaanottimen kiinnike
4. ROPS-putki
5. U-pultti

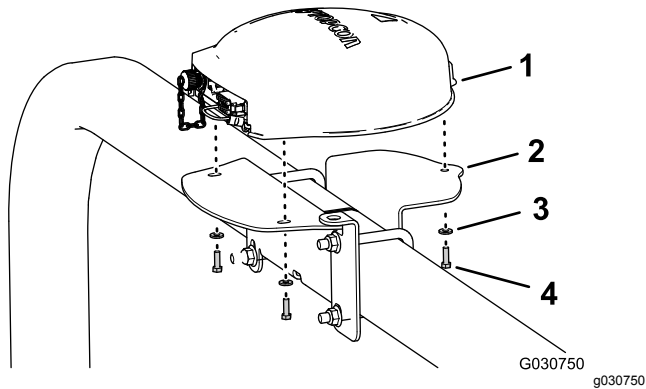
- Jos koneessa on GNSS-järjestelmä ja RTK-korjauksen CDMA- tai GSM-modeemisarja, kiinnitä vastaanottimen kiinnike ja RTK-antennin kannatin ROPS-putkeen (Kuva 125) kahdella U-pultilla ja neljällä laippalukkomutterillä (3/8 tuumaa).



Kuva 125

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Koneen etuosa | 4. Vastaanottimen kiinnike |
| 2. Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa) | 5. ROPS-putki |
| 3. RTK-antennin kannatin | 6. U-pultti |

3. Kiristä mutterit momenttiin 37–45 N·m.
4. Kohdista kolme kierteillä varustettua reikää navigoinnin vastaanottimen jalustassa kolmeen vastaanottimen kiinnikkeen reikään ([Kuva 126](#)).



Kuva 126

Kuvassa RTK-antennin kannatin; pelkällä GNSS-järjestelmällä varustetut koneet ovat samankaltaisia

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Navigoinnin vastaanotin | 3. Aluslaatat (5 mm) |
| 2. Vastaanottimen kiinnike | 4. Kuusiokantapultti (5 × 16 mm) |

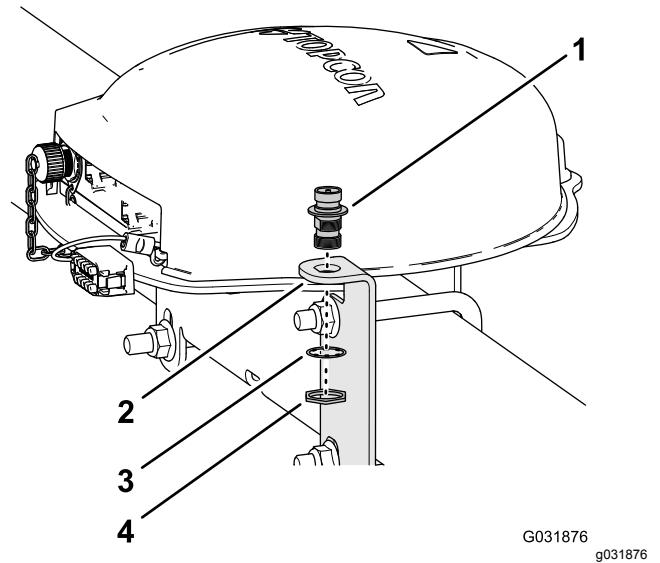
5. Kiinnitä vastaanotin kiinnikkeeseen ([Kuva 126](#)) kolmella kuusiokantapultilla (5 × 16 mm) ja kolmella aluslaatatalla (5 mm).
6. Kiristä kolme pulttia momenttiin 576–712 N·cm.

RTK-antennin asennus navigoinnin vastaanottiin

Huomaa: Asenna RTK-antenni, jos koneessa on RTK-korjauksen CDMA- tai GSM-modeemi.

1. Kohdista koaksiaaliliitettä RTK-antennin kannattimen aukon läpi niin, että liitännän liitinkappaleen kierteet ovat alaspäin ([Kuva 127](#)).

Huomaa: Käännä koaksiaaliliitettä niin, että liitännäkappaleen kierteiden tasainen osa kohdistuu RTK-antennin kannattimen aukon tasaiseen osaan.



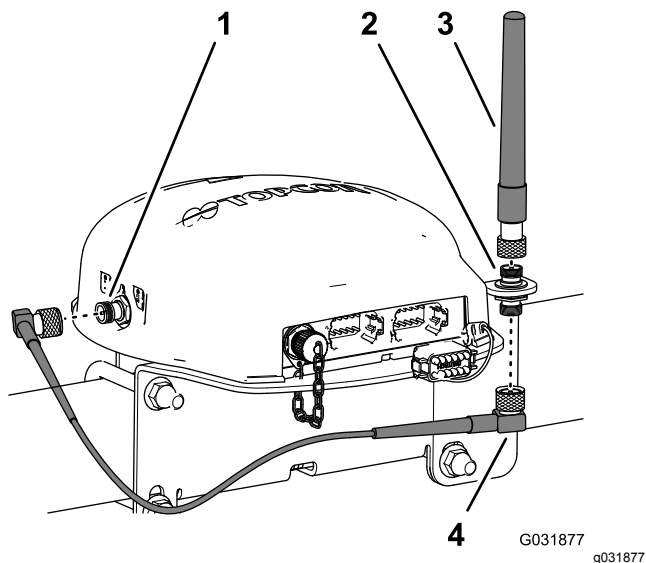
Kuva 127

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Koaksiaaliliitettä | 3. Varmistuslaatta |
| 2. RTK-antennin kannatin | 4. Vastamutteri |

2. Kiinnitä koaksiaaliliitettä antennin kannattimeen varmistuslaattalla ja vastamutterilla ja kiristä vastamutteri käsin ([Kuva 127](#)).
3. Asenna RTK-antenni koaksiaaliliitännän ylempään osaan ja kiristä antennin mutteri käsin ([Kuva 128](#)).

20

Ruiskutuslaitteen monitorin asennus



Kuva 128

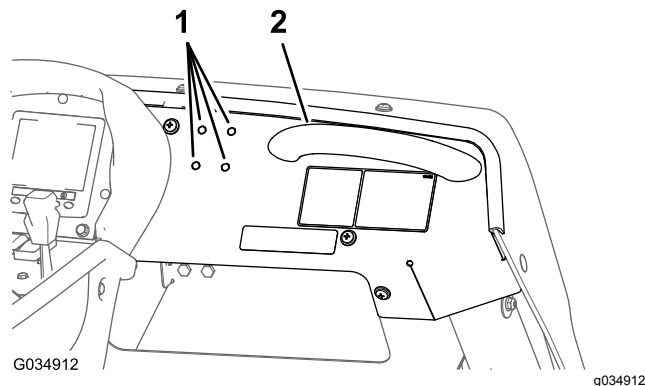
1. Koaksiaaliliitäntä (CDMA- tai GSM-modeemi)
2. Koaksiaaliliitäntä
3. RTK-antenni
4. Kiinnitä antennikaapeli löyhästi koaksiaaliliitännän alempaan osaan (Kuva 128).
5. Vie kaapeli navigoinnin vastaanottimen takaa CDMA- tai GSM-modeemin koaksiaaliliitännään (Kuva 128).
6. Kiinnitä antennikaapeli CDMA- tai GSM-modeemin koaksiaaliliitännään (Kuva 128).
7. Kiristä antennikaapelin mutterit käsin.

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ruiskutuslaitteen monitori: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 vain Pohjois-Amerikka tai malli 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)
1	Pallokiinnike: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 vain Pohjois-Amerikka tai malli 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)
1	Monitorin varsi
1	Vahvistuslevy
4	Laippakantapultit (1/4 × 1-1/2 tuumaa)
4	Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)

Kojelaudan valmistelu

1. Paikanna kahvan vasemmalla puolella kojetaulun paneelissa olevat neljä puhkaistavaa reiän paikkaa (6 mm) (Kuva 129).

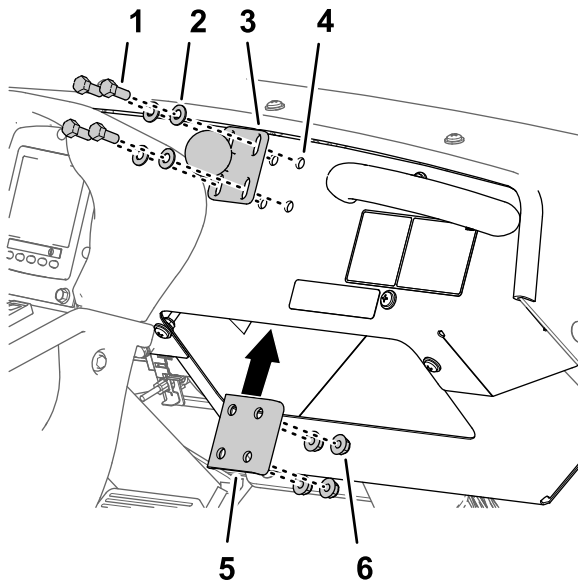


Kuva 129

1. Puhkaistavat reiän paikat (6 mm, kojetaulun paneeli)
2. Puhkaise kojetaulun paneelissa olevat neljä reiän paikkaa (Kuva 129).

Ruiskutuslaitteen monitorin asennus koneen kojelautaan

1. Kiinnitä pallonivelen jalusta kojelautaan neljällä laippakantapultilla (1/4 × 1-1/2 tuumaa), jäykistyslevyllä ja laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 130).

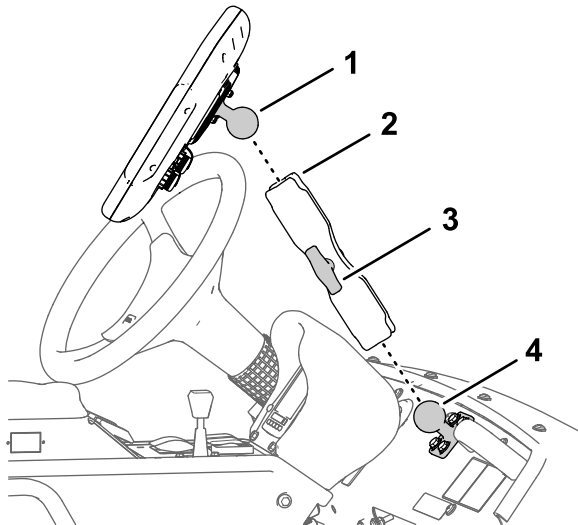


Kuva 130

g191217

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Laippakantapultti
(1/4 × 1-1/2 tuumaa) | 4. Reikä (kojelauta) |
| 2. Aluslaatta (1/4 tuumaa) | 5. Jäykistyslevy |
| 3. Pallonivelen jalusta | 6. Laippalukkomutteri
(1/4 tuumaa) |

- Kiristä pultit ja mutterit momenttiin 10,17 – 12,43 N·m.
- Löysää monitorin varren nuppia, kunnes ruiskutuslaitteen monitorin takana olevan pallonivelen ja kojelaudan paneeliin kiinnitetyn pallonivelen voi asentaa monitorin varren päissä oleviin istukoihin (Kuva 131).



Kuva 131

g190151

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Pallonivel | 3. Nuppi |
| 2. Monitorin varsi | 4. Pallonivelen jalusta |

- Säädä ruiskutuslaitteen monitorin asento kuljettajan paikalla (vasemmanpuoleinen istuin)

istuen sellaiseksi, että näytön kuvan näkee helposti (Kuva 131).

- Kiristä monitorin varren nuppi käsin (Kuva 131).

21

Navigoinnin osien johdinsarjojen asennus

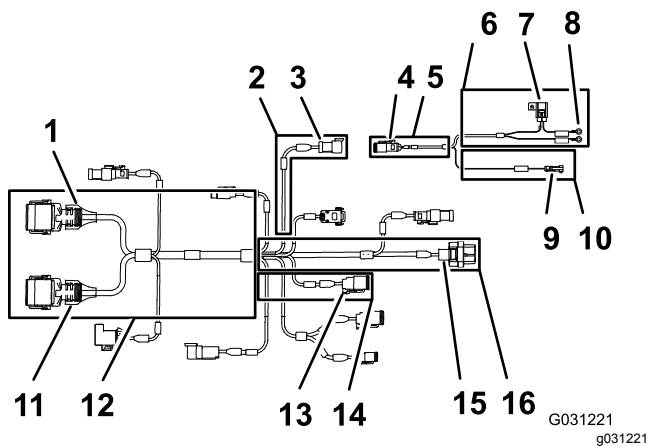
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Datajohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)
1	Sähköjohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (malli 41623 Pohjois-Amerikka tai 41630 Pohjois-Amerikka ja muut maat)
6	Nippuside

Navigointidata- ja sähköjohdinsarjojen kytkentä

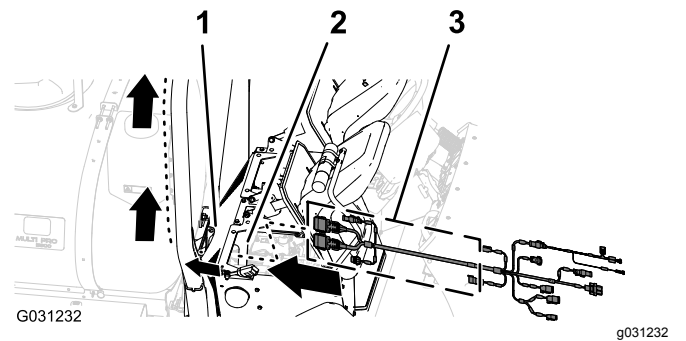
Tärkeää: Joitain datajohdinsarjan liittimiä ei käytetä. Varmista, että käyttämättömien liittinten suojuukset ja tulpat ovat lujasti paikoillaan.

Kytke navigoinnin sähköjohdinsarjan 3-istukkainen liitin (sähkövirran liitäntä) datajohdinsarjan 3-nastaiseen liittimeen (sähkövirran liitäntä) (Kuva 132).



Kuva 132

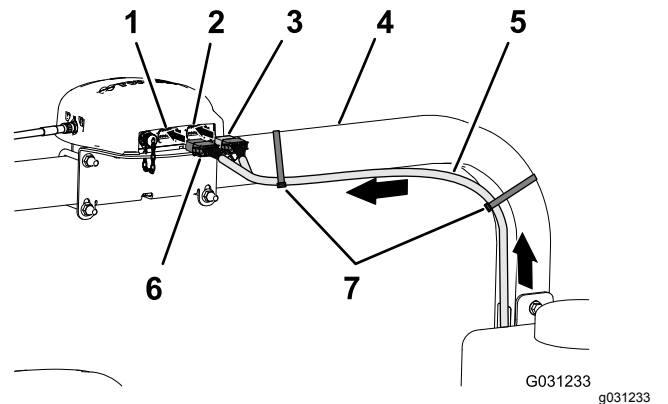
- | | | |
|---|---|--|
| 1. 12-istukkainen liitin (harmaa), datajohdinsarja (navigoinnin vastaanotin) | 7. 10 A:n sulake (akku) | 13. 4-nastainen liitin (takajohdinsarjan liitäntä, CAN 2 / ruiskutuslaitteen ohjain) |
| 2. 100 cm pitkä datajohdinsarjan haara (sähkövirta) | 8. Rengasliittimet (akku) | 14. 13 cm pitkä datajohdinsarjan haara (takajohdinsarjan liitäntä) |
| 3. 3-nastainen liitin, datajohdinsarja (sähkövirran liitäntä) | 9. 1-nastainen liitin, navigoinnin sähköjohdinsarja (kytketty virta) | 15. 26-istukkainen liitin, datajohdinsarja (ruiskutuslaitteen monitori) |
| 4. 3-istukkainen liitin, navigoinnin sähköjohdinsarja (sähkövirran liitäntä) | 10. 100 cm pitkä sähköjohdinsarjan haara (sähkövirta) | 16. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara (ruiskutuslaitteen monitori) |
| 5. 100 cm pitkä datajohdinsarjan haara (sähkövirran liitäntä) | 11. 12-istukkainen liitin (musta), datajohdinsarja (navigoinnin vastaanotin) | |
| 6. 220 cm pitkä sähköjohdinsarjan haara (sähkövirran liitäntä) | 12. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara (navigoinnin vastaanotin) | |



Kuva 133

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Moottorin takasuojus | 3. 390 cm pitkä haara (datajohdinsarja) |
| 2. Moottoritila | |

2. Vie datajohdinsarjan 390 cm pitkä haara oikeanpuoleista ROPS-putkea pitkin ja 12-istukkainen liitin (**harmaa**) sekä 12-istukkainen liitin (**musta**) ylös kohti navigoinnin vastaanotinta (**Kuva 134**).



Kuva 134

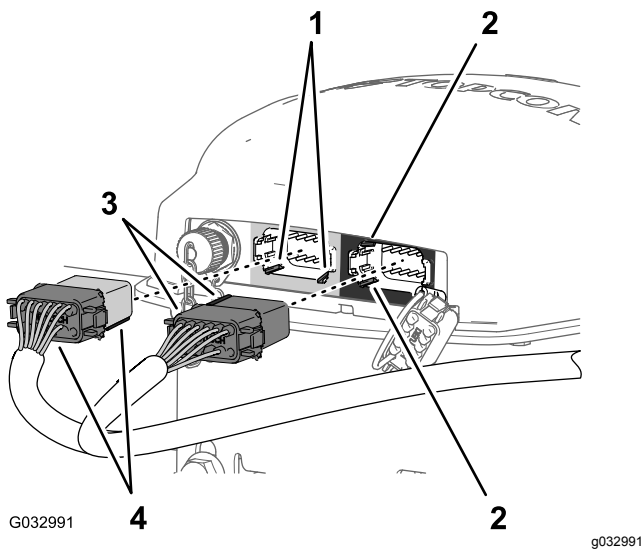
- | | |
|--|---|
| 1. 12-nastainen liitin vasen puoli (harmaa) , navigoinnin vastaanotin | 5. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara |
| 2. 12-nastainen liitin oikea puoli (musta) , navigoinnin vastaanotin | 6. 12-istukkainen liitin (harmaa/musta): datajohdinsarja |
| 3. 12-istukkainen liitin (musta), datajohdinsarja | 7. Nippusiteet |
| 4. Oikeanpuoleinen ROPS-putki | |

Datakaapelin vieni ja kytkentä navigoinnin vastaanottimeen

1. Vie datajohdinsarjan 390 cm pitkä haara moottoritilan oikealle puolelle (moottorin ilmansuodattimen viereen) ja taaksepäin moottorin takasuojuksen oikean puolen alta (**Kuva 133**).

3. Kohdista datajohdinsarjan **harmaan ja mustan** 12-istukaisen liittimen pitkän sivun kaksi uloketta navigoinnin vastaanottimeen **vasemmanpuoleisen (harmaan)** 12-nastaisen liittimen pohjassa olevan vaakaseinämän kahteen kohdistusuraan (**Kuva 135**).

Huomaa: Kytke johdinsarja varovasti navigoinnin vastaanottimeen. Johdinsarjan liittimien kohdistusulokset vastaavat vain tiettyjä navigoinnin vastaanottimeen nastaliitäntöjen kohdistusuria.



Kuva 135

- | | |
|---|--|
| 1. Kohdistusurat: pohja, vaakaseinä (vasen puoli [harmaa] 12-nastainen liitin, navigoinnin vastaanotin) | 3. Kohdistusulokkeet: lyhyt sivu ([musta] 12-istukkainen liitin, datajohdinsarja) |
| 2. Kohdistusurat: vasen, pystyseinä (oikea puoli [musta] 12-nastainen liitin, navigoinnin vastaanotin) | 4. Kohdistusulokkeet: pitkä sivu ([harmaa/musta] 12-istukkainen liitin, datajohdinsarja) |

4. Kytke datajohdinsarjan **harmaa ja musta** 12-istukkainen liitin navigoinnin vastaanottimen **vasemmanpuoleiseen (harmaaseen)** 12-nastaiseen liittimeen, kunnes salvat napsahtavat kiinni toisiinsa (Kuva 135).

5. Kohdistusta datajohdinsarjan **mustan** 12-istukaisen liittimen lyhyen sivun kaksi uloketta navigoinnin vastaanottimen **oikeanpuoleisen (mustan)** 12-nastaisen liittimen vasemmanpuoleisen pystyseinämän kahteen kohdistusuraan (Kuva 135).

Huomaa: Kytke johdinsarja varovasti navigoinnin vastaanottimeen. Johdinsarjan liittimien kohdistusulokkeet vastaavat vain tiettyjä navigoinnin vastaanottimen nastaliitaintöjen kohdistusuria.

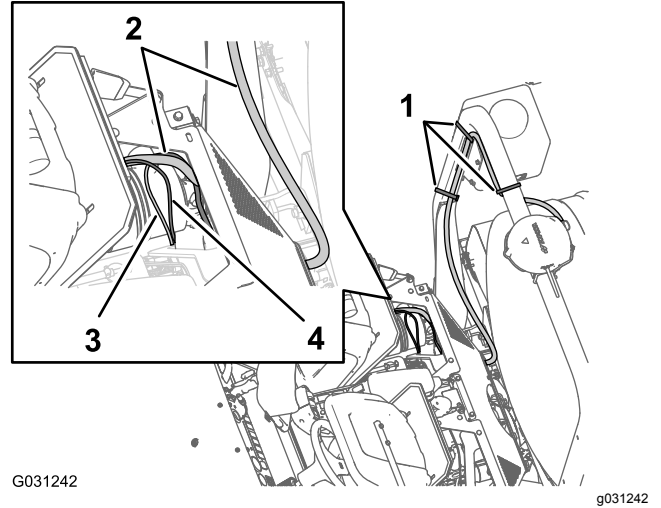
6. Kytke **vain musta** datajohdinsarjan 12-istukkainen liitin navigoinnin vastaanottimen **vasemmanpuoleiseen (mustaan)** 12-nastaiseen liittimeen, kunnes salvat napsahtavat kiinni toisiinsa (Kuva 135).

7. Kiinnitä datajohdinsarjan 390 cm pitkä haara oikeanpuoleiseen ROPS-putkeen kahdella nippusiteellä kuvan mukaisesti (Kuva 134).

Huomaa: Varmista, että kaapeli on löysällä 12-istukkaisten liittinten ja nippusiteen välillä.

Navigoinnin sähköjohdinsarjan ja datajohdinsarjan kytkentä koneen takajohdinsarjaan

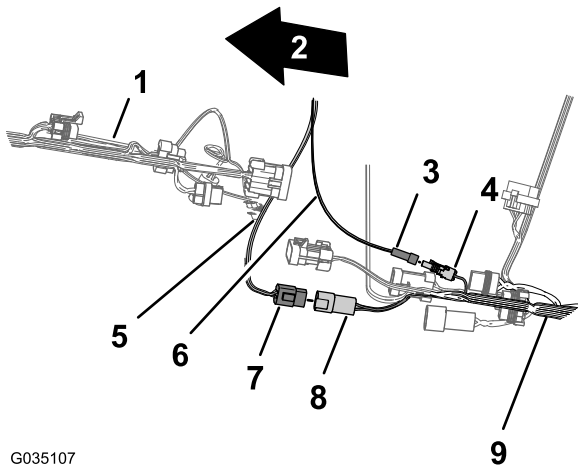
1. Vie sähköjohdinsarjan 100 cm pitkän haaran (Kuva 136) 1-nastainen liitin alas kohtaan, jossa koneen etu- ja takajohdinsarjat yhdistyvät. Katso Kuva 92, Etu- ja takajohdinsarjojen kytkentä (sivu 43).



Kuva 136

- | | |
|--|---|
| 1. Nippusiteet | 3. 100 cm pitkä sähköjohdinsarjan haara |
| 2. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara | 4. 100 cm pitkä datajohdinsarjan haara |

2. Vie datajohdinsarjan 100 cm pitkän haaran (Kuva 136) CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen 4-nastainen liitin alas kohtaan, jossa koneen etu- ja takajohdinsarjat yhdistyvät. Katso Kuva 92, Etu- ja takajohdinsarjojen kytkentä (sivu 43).
3. Kytke datajohdinsarjan CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen 4-nastainen liitin takajohdinsarjan CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen piiriin 4-istukkaiseen liittimeen (Kuva 137).



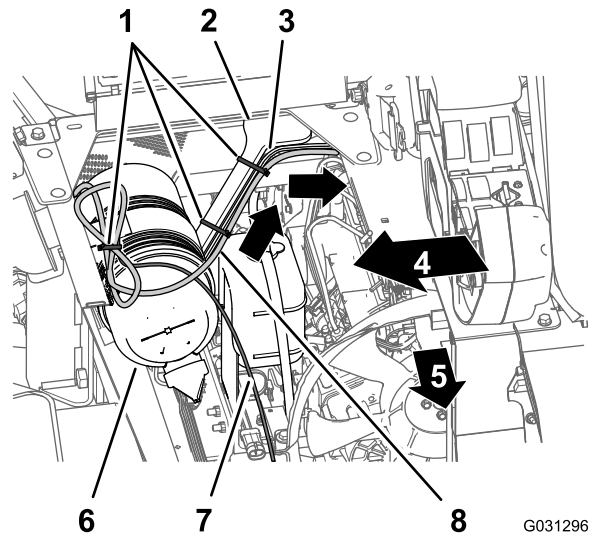
G035107

Kuva 137

g035107

- | | |
|---|---|
| 1. Koneen etuosa | 6. Sähköjohdinsarja (kytketty virta) |
| 2. Koneen etujohdinsarja | 7. 4-nastainen liitin, datajohdinsarja (CAN 2 / ruiskutuslaitteen ohjain) |
| 3. 1-nastainen liitin, sähköjohdinsarjan haara (kytketty virta) | 8. 4-istukkainen liitin, takajohdinsarja (CAN 2 / ruiskutuslaitteen ohjain) |
| 4. 1-istukkainen liitin, takajohdinsarja (kytketty virta) | 9. Koneen takajohdinsarja |
| 5. Datajohdinsarja (CAN 2 / ruiskutuslaitteen ohjain) | |

4. Kytke sähköjohdinsarjan 1-nastainen liitin takajohdinsarjan 1-istukkaiseen liittimeen ([Kuva 137](#)).



G031296

g031296

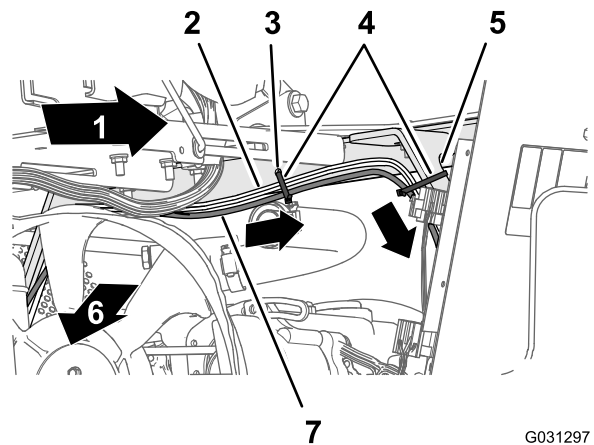
Kuva 138

- | | |
|---|--|
| 1. Nippusiteet | 5. Koneen etuosa |
| 2. Moottorin suojuksen tuki | 6. Ilmansuodatin (moottori) |
| 3. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) | 7. 220 cm pitkä haara (datajohdinsarja) |
| 4. Koneen oikea puoli | 8. 220 cm pitkä haara (navigoinnin sähköjohdinsarja) |

2. Kiinnitä johdinsarja moottorin suojuksen tukeen nippusiteillä ([Kuva 138](#)).
3. Vie navigointijärjestelmän sähköjohdinsarjan 220 cm pitkä haara alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin ja vasemmanpuoleisen runkoputken alta ([Kuva 139](#)).

Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun

1. Vie navigointijärjestelmän sähköjohdinsarjan 220 cm pitkä haara istuinlaatikon kulman poikki ja alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin ([Kuva 138](#)).



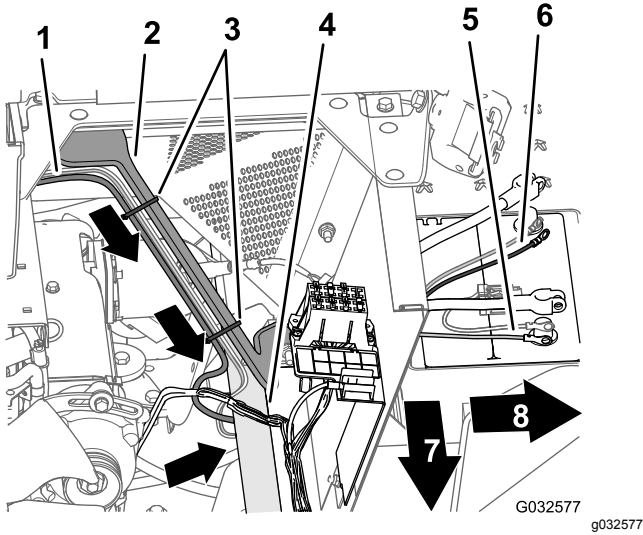
G031297

g031297

Kuva 139

- | | |
|---|--|
| 1. Koneen vasen puoli | 5. Moottorin suojuksen tuki |
| 2. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) | 6. Koneen etuosa |
| 3. Reikä istuinlaatikon kulmassa | 7. 220 cm pitkä haara (navigoinnin sähköjohdinsarja) |
| 4. Nippusiteet | |

4. Kiinnitä johdinsarja istuinlaatikon kulman reikään ja moottorin suojuksen tukeen kolmella nippusiteellä (Kuva 139 ja Kuva 140).



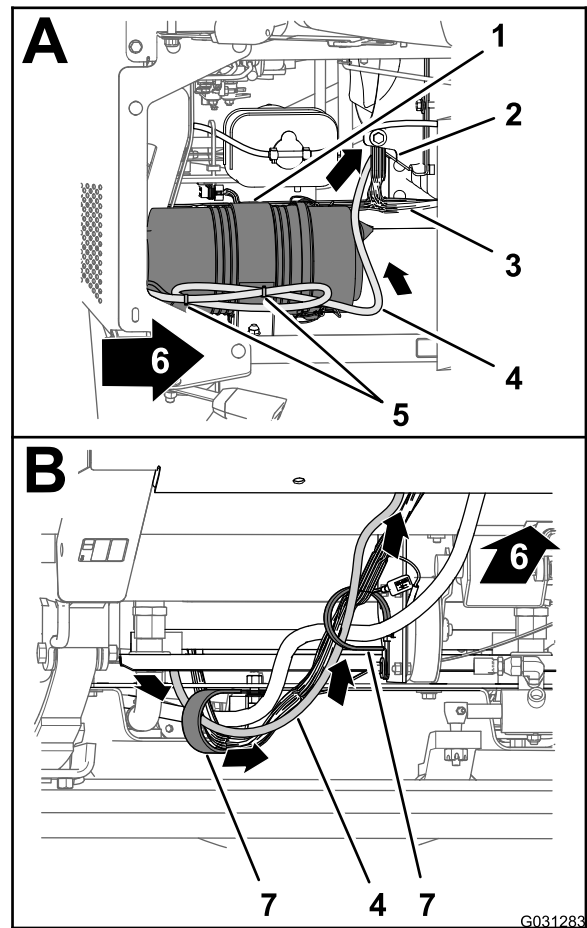
Kuva 140

- | | |
|---|---|
| 1. 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) | 5. Akun miinusnavan rengasliitin (musta johto), 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) |
| 2. Moottorin suojuksen tuki | 6. Akun plusnavan rengasliitin (punainen johto), 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) |
| 3. Nippusiteet | 7. Koneen etuosa |
| 4. Vasemmanpuoleinen runkoputki | 8. Koneen vasen puoli |
5. Vie navigointijärjestelmän sähköjohdinsarjan 220 cm pitkän haaran 10 A:n sulakkeen liitin ja akun plus- ja miinusnapojen rengasliittimet akun päälle (Kuva 140).

Huomaa: Rengasliittimet asennetaan kohdassa [Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun](#) (sivu 63).

Datakaapelin vienti ja kytkentä ruiskutuslaitteen monitoriin

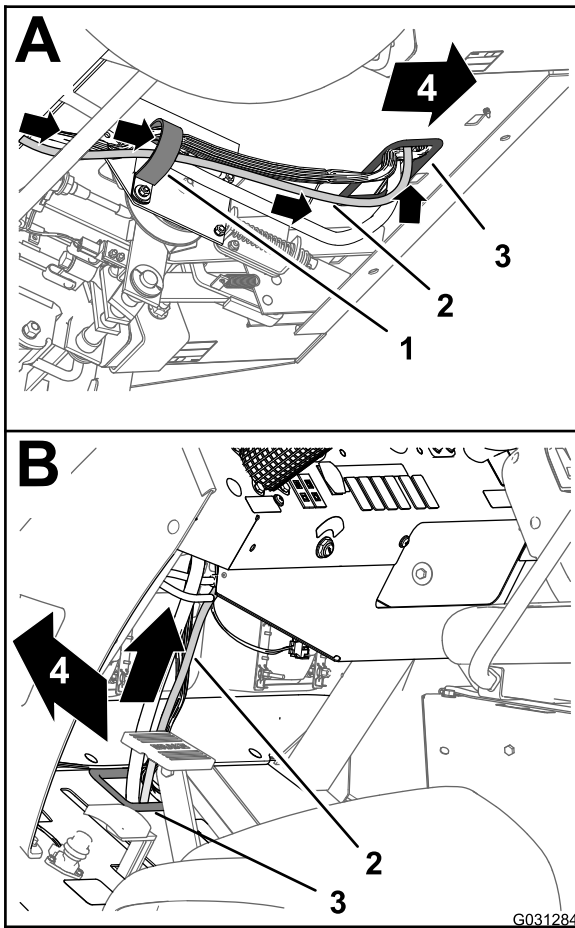
1. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara moottoritilan oikealla puolella moottorin ilmansuodattimen edestä alas kohti jäähdyttimen oikeaa alakulmaa (Kuva 141).



Kuva 141

- | | |
|--|------------------|
| 1. Ilmansuodatin (moottori) | 5. Nippusiteet |
| 2. Jäähdytin | 6. Koneen etuosa |
| 3. Koneen etujohdinsarja | 7. R-liittimet |
| 4. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara | |

2. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara eteenpäin ja kahden koneen pohjassa olevan R-liittimen läpi (Kuva 141).
3. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara eteenpäin ja ylös lattialevyn reiän läpivientisuojaus läpi (Kuva 142).

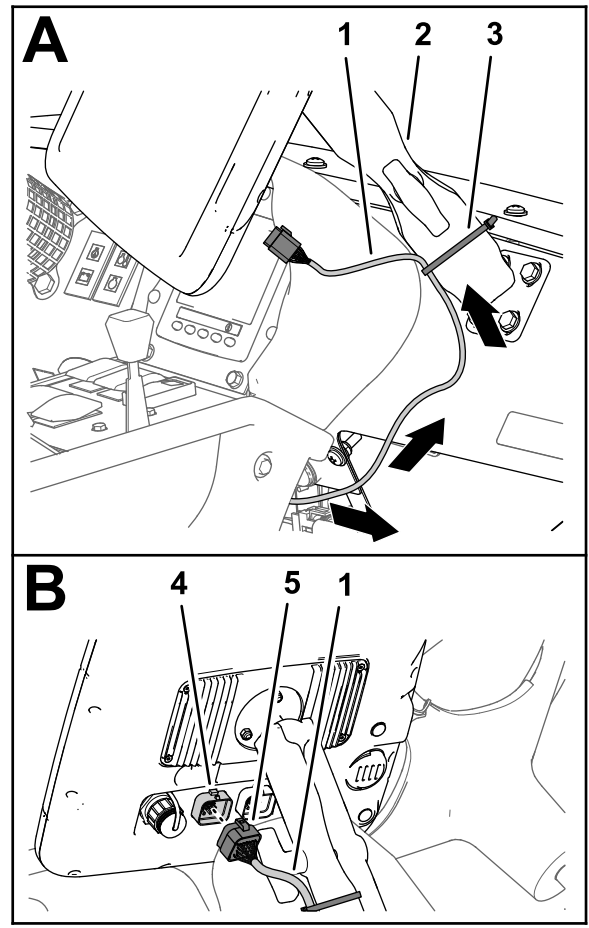


Kuva 142

g031284

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. R-liitin | 3. Lämpivientisuojaus (lattialevy) |
| 2. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara | 4. Koneen etuosa |

4. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara ylös ja koneen etujohdinsarjaa pitkin (Kuva 142).
5. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara ylös kojelaudan paneelin reiän läpivientisuojaus läpi (Kuva 143).



Kuva 143

g190329

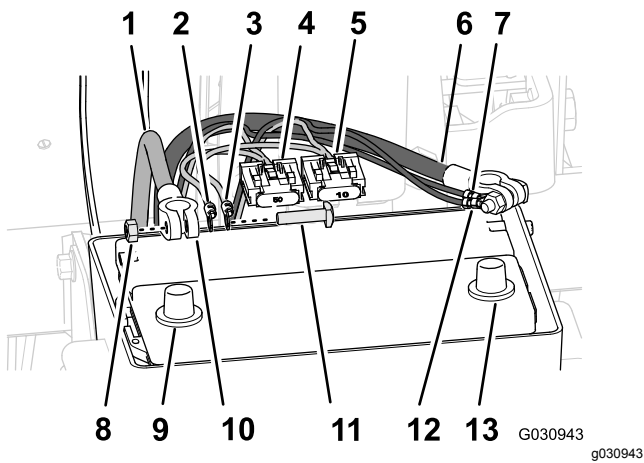
- | | |
|--|--|
| 1. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara | 4. 26-nastainen liitin (ruiskutuslaitteen näyttö) |
| 2. Monitorin varsi | 5. 26-istukkainen liitin, datajohdinsarja (ruiskutuslaitteen monitori) |

3. Nippuside

6. Kohdista datajohdinsarjan 26-istukkainen liitin ruiskutuslaitteen näytön 26-nastaiseen liitäntään ja paina istukkaliitintä nastaliitäntään, kunnes liittimen salpa napsahtaa kiinni (Kuva 143).
7. Kiinnitä 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara monitorin varteeseen nippusiteellä (Kuva 143).

Takajohdinsarjan ja navigoinnin sähköjohdinsarjan asennus akkukaapeleihin

1. Vie takajohdinsarjan akun plusnavan liitin (punainen johto), akun miinusnavan liitin (musta johto) ja sulakerasian liitin (50 A) ylös akkukotelon ja koneen alustan välistä (Kuva 144).



Kuva 144

- | | |
|--|--|
| 1. Akun pluskaapeli | 8. Akun napa (plus) |
| 2. Akun plusnavan rengasliitin (punainen johto), 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) | 9. Akkukenkä (akkukaapeli) |
| 3. Akun plusnavan rengasliitin (punainen johto), 220 cm pitkä haara (navigoinnin sähköjohdinsarja) | 10. T-pultti |
| 4. 50 A:n sulakerasia, takajohdinsarja | 11. Akun miinusnavan rengasliitin (musta johto), 165 cm pitkä haara (takajohdinsarja) |
| 5. 10 A:n sulakerasia, navigoinnin sähköjohdinsarja | 12. Akun miinusnavan rengasliitin (musta johto), 220 cm pitkä haara (navigoinnin sähköjohdinsarja) |
| 6. Akun miinuskaapeli | 13. Akun napa (miinus) |
| 7. Kuusiomutteri | |

- Vie navigoinnin sähköjohdinsarjan akun plusnavan liitin (punainen johto), akun miinusnavan liitin (musta johto) ja 10 A:n sulakerasian liitin ylös akkukotelon ja koneen alustan välistä.
- Irrota T-pultit ja kuusiomutterit akun plus- ja miinuskaapeleiden akkukengistä (Kuva 144).
- Asenna T-pultti takajohdinsarjan plusnavan liittimeen (punainen johto), navigoinnin sähköjohdinsarjan plusnavan liittimeen ja akun pluskaapelin akkukenkään (Kuva 144).
- Kiinnitä liittimet ja T-pultti löyhästi kuusiomutterilla (Kuva 144).

Huomaa: Älä kytke akkukaapelia akkuun tässä vaiheessa.

- Asenna T-pultti takajohdinsarjan miinusnavan liittimeen (musta johto), navigoinnin sähköjohdinsarjan miinusnavan liittimeen ja akun miinuskaapelin akkukenkään (Kuva 144).

- Kiinnitä liittimet ja T-pultti löyhästi kuusiomutterilla (Kuva 144).

Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akkuun tässä vaiheessa.

22

Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan johdinsarjan kytkentä

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

- Paikanna sähkökäyttöisen letkukelasarjan johdinsarja koneen takaosasta ruiskutusäiliön takaa (ruutu A, Kuva 145).

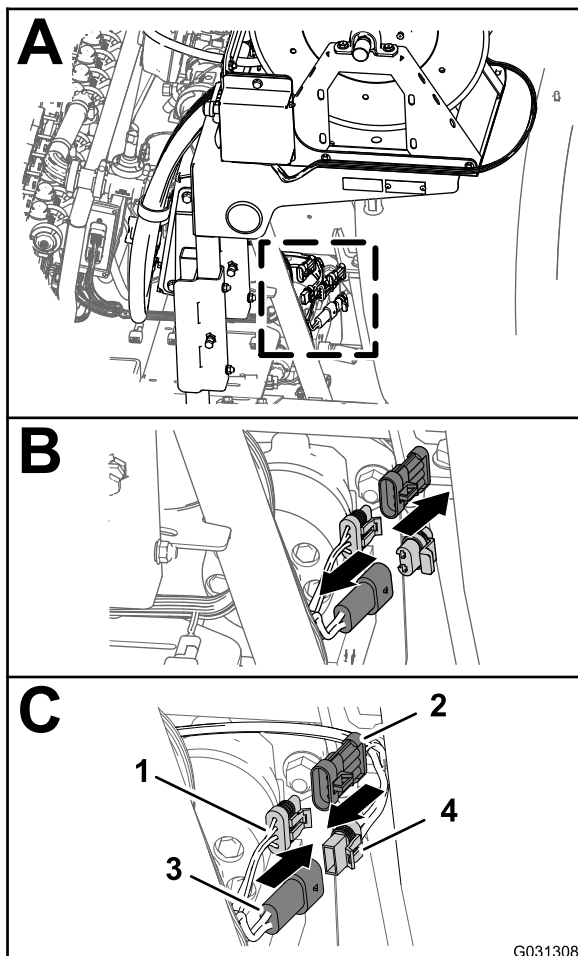
23

Lisävarusteena saatavan vaahtomerkitsinsarjan kompressorin johdinsarjan kytkentä

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

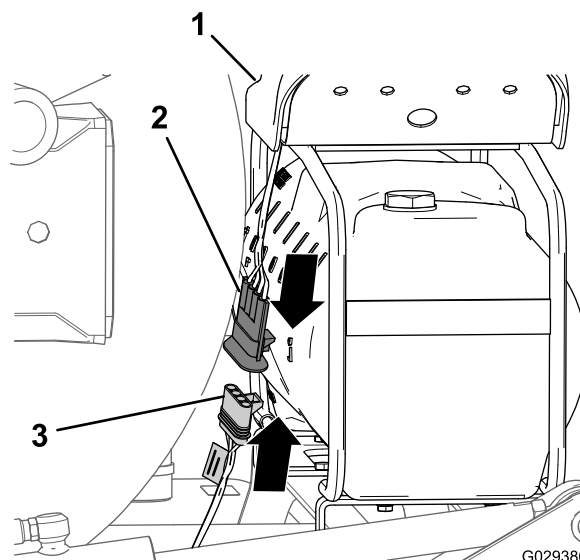
1. Kohdista johdinsarjan 236 cm pitkän haaran päässä viimeistelysarjan johdinsarjan 4-istukkainen liitin kompressorin johdinsarjan 4-nastaiseen liittimeen (Kuva 146).



Kuva 145

- | | |
|--|--|
| 1. 3-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) | 3. 2-nastainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa) |
| 2. 3-nastainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela) | 4. 2-istukkainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela) |

2. Irrota tulppa pääjohdinsarjan takaosan letkukelan virran 2-nastaisesta liittimestä (ruutu B, Kuva 145).
3. Kytke sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 2-istukkainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 2-nastaiseen liittimeen (ruutu C, Kuva 145).
4. Irrota tulppa pääjohdinsarjan takaosan ruiskutuksen johdinsarjan yhteenkytkennän 3-istukkaisesta liittimestä (ruutu B, Kuva 145).
5. Kytke sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 3-istukkaiseen liittimeen (ruutu C, Kuva 145).



Kuva 146

- | | |
|--|---|
| 1. Kompressorin | 3. 4-istukkainen liitin (viimeistelysarjan johdinsarja) |
| 2. 4-nastainen liitin (kompressorin johdinsarja) | |

2. Kytke 4-nastainen liitin 4-istukkaiseen liittimeen (Kuva 146).

Huomaa: Paina liittimiä yhteen, kunnes salpa napsahtaa kiinni.

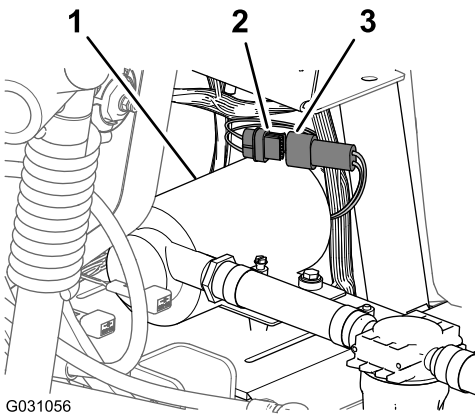
24

Lisävarusteena saatavan säiliön huuhtelusarjan asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

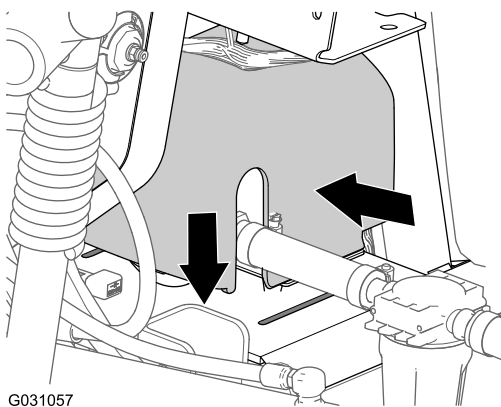
1. Kytke huuhtelupumpun johdinsarjan 6-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 6-istukkaiseen liittimeen (Kuva 147).



Kuva 147

1. Huuhtelupumppu
2. 6-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa)
3. 6-nastainen liitin (huuhtelupumpun johdinsarja)

2. Kohdista huuhtelupumpun suojus huuhtelupumpun haaralevyn päälle (Kuva 148).



Kuva 148

3. Paina huuhtelupumpun suojuksen sivuja yhteen ja kohdista suojuksen kielekkeet haaralevyyn (Kuva 148).
4. Työnnä kielekkeet loviin ja vapauta suojuksen sivut (Kuva 148).

25

GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennuksen viimeistely

Mitään osia ei tarvita

Akun kytkentä

1. Siirrä istuimien kannatintanko aukkoihin ja kallista istuimet alas.
2. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-) pulteilla ja muttereilla. Katso Kuva 2 kohdassa Akun irrotus (sivu 6).
3. Vedä eristesuojus akun molempien napojen päälle. Katso Kuva 2 kohdassa Akun irrotus (sivu 6).
4. Asenna akun suojus ja kiinnitä se hihnalla. Katso Kuva 1 kohdassa Akun irrotus (sivu 6).

Koneen asetusten ohjelmointi

1. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä se KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomaa: Älä käynnistä moottoria.

2. Avaa tietokeskuksen päävalikko pitämällä painiketta 5 (äärimmäisenä oikealla) painettuna odotusnäytössä (Kuva 149).



G035069

1



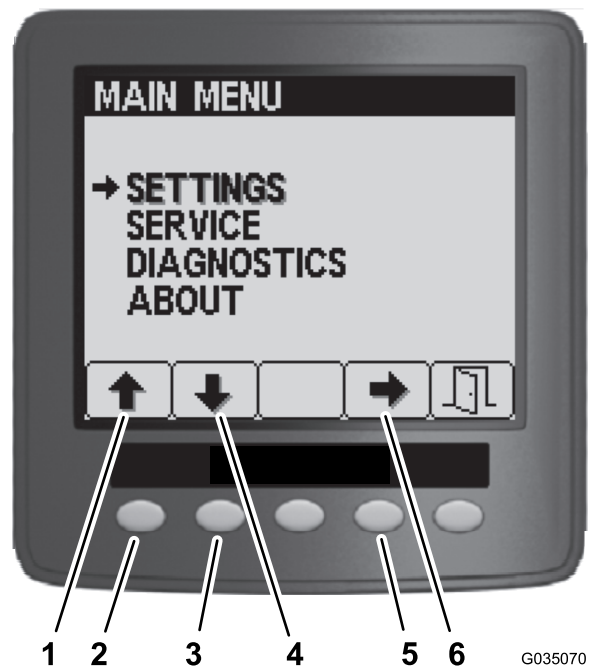
G035082

1

Kuva 149

1. Painike 5

3. Paina päävalikossa painiketta 1 tai 2, kunnes Settings (Asetukset) -vaihtoehto on korostettuna, ja siirry sitten Settings (Asetukset) -valikkoihin painamalla painiketta 4 (Kuva 150).



g035069

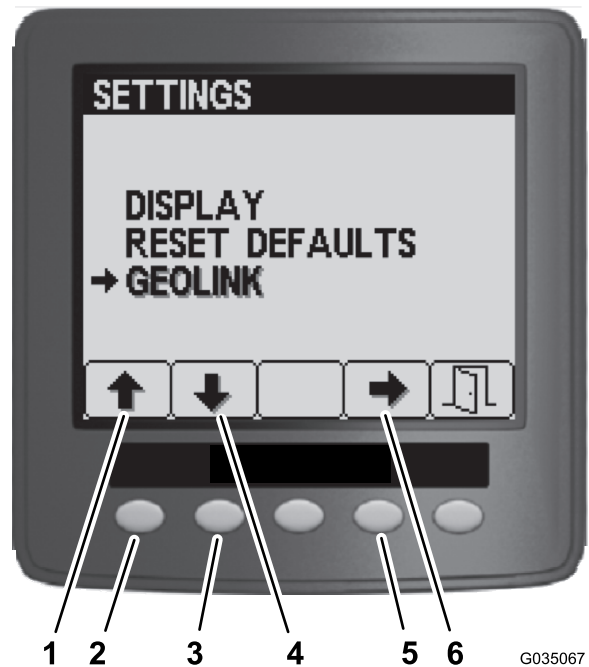
G035070

g035070

Kuva 150

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. Ylänuoli | 4. Painike 2 |
| 2. Painike 1 | 5. Painike 4 |
| 3. Alanuoli | 6. Valintanuoli |

4. Paina asetusvalikossa painiketta 1 tai 2, kunnes GeoLink-vaihtoehto on korostettuna, ja siirry sitten GeoLink-valikkoon painamalla painiketta 4 (Kuva 151).



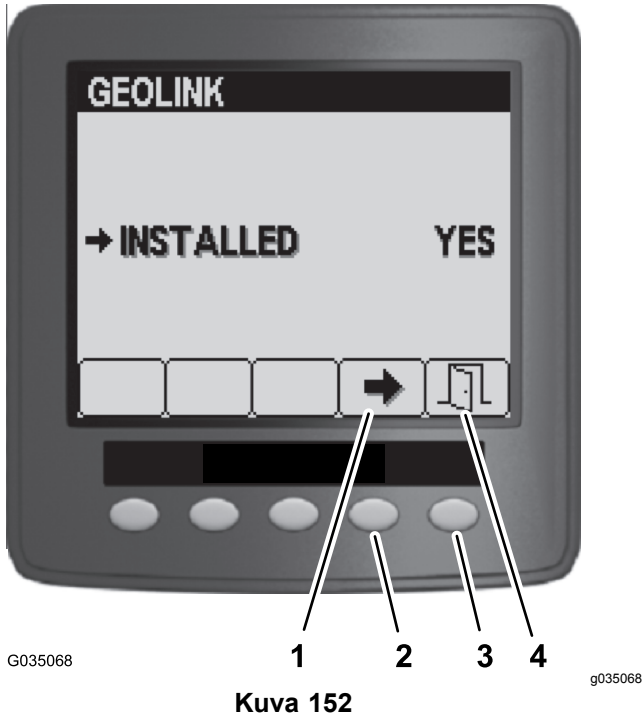
G035067

g035067

Kuva 151

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. Ylänuoli | 4. Painike 2 |
| 2. Painike 1 | 5. Painike 4 |
| 3. Alanuoli | 6. Valintanuoli |

5. Siirry GeoLink-valikkoon. Valitse Yes (Kyllä) painamalla painiketta 4 ja tallenna asetukset ja poistu valikosta painamalla painiketta 5 (Kuva 152).



Kuva 152

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Painike 4 | 3. Painike 5 |
| 2. Valintanuoli | 4. Poistu |

6. Käännä virta-avainPYSÄYTYS-asentoon (Kuva 153).



Kuva 153

7. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 153).

Huomaa: GeoLink-järjestelmän odotusnäytön pitäisi näkyä tietokeskuksessa.



Kuva 154

8. Käännä virta-avainPYSÄYTYS-asentoon.

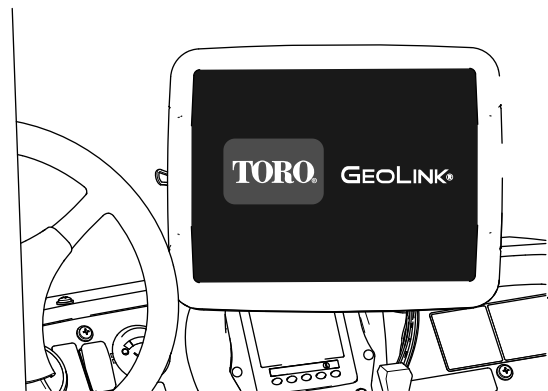
26

GeoLink-osien virran kytkentä

Mitään osia ei tarvita

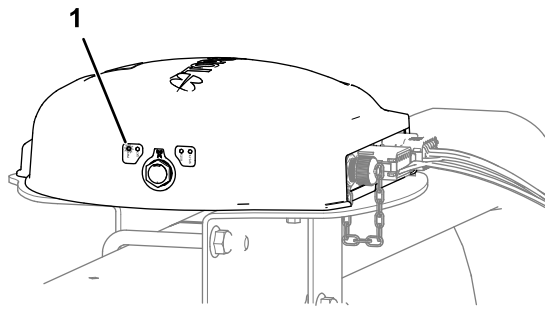
Ohjeet

1. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (benssiini) tai ESILÄMMITYS-/KÄYNNISSÄ-asentoon (diesel).
2. Varmista, että kaikki seuraavat osat ilmaisevat saavansa virtaa:
 - Ohjaukskonsoli: näyttää grafiikan ja tekstin (Kuva 155)



Kuva 155

- Satelliittivastaanotin: PWR-merkkivalo syttyy (Kuva 156)

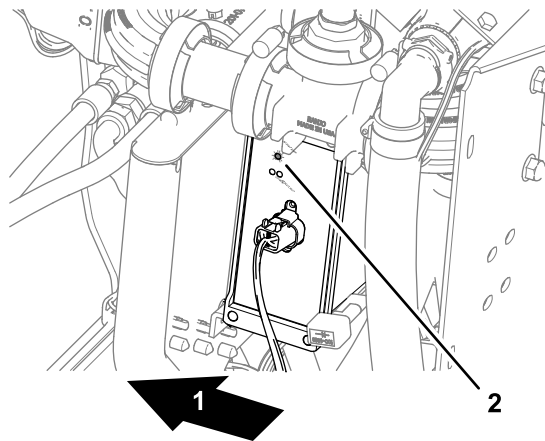


Kuva 156

g302922

1. PWR-merkkivalo (satelliittivastaanotin)

- Automaattinen puomiosien ohjain: TILAN merkkivalo syttyy (Kuva 157)



Kuva 157

g302923

1. Koneen takaosa
2. TILAN merkkivalo (automaattinen puomiosien ohjain)

3. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
4. Varmista, että virta on katkaistu seuraavista osista:
 - Ohjauskonsoli
 - Satelliittivastaanotin
 - Automaattinen puomiosien ohjain

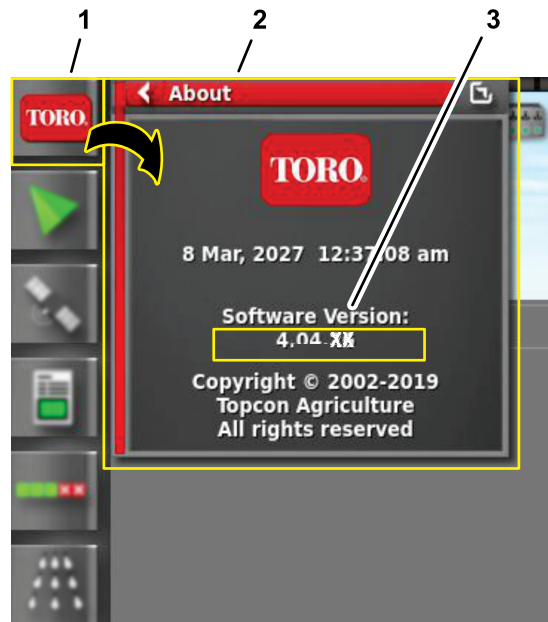
27

Ohjelmistoversion tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (bensini) tai ESILÄMMITYS-/KÄYNNISSÄ-asentoon (diesel).
2. Paina ohjauskonsolin vasemmassa yläkulmassa olevaa TIETOJA (Toro) -kuvaketta (Kuva 158).



Kuva 158

g302935

1. TIETOJA (Toro) -kuvake
2. TIETOJA-ikkuna
3. Ohjelmistoversion numero

3. Vertaa ohjelmistoversion numeroita seuraavissa paikoissa:
 - GeoLink-järjestelmän *ohjelmisto-oppaan* kansilehdellä käytön aikana
 - Ohjauskonsolissa näkyvä

Huomaa: Jos ohjelmistoversiot eivät ole samat, ota yhteys Toro NSN -asiakaspalveluun soittamalla numeroon 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) tai kirjoittamalla osoitteeseen NSNTech@toro.com.

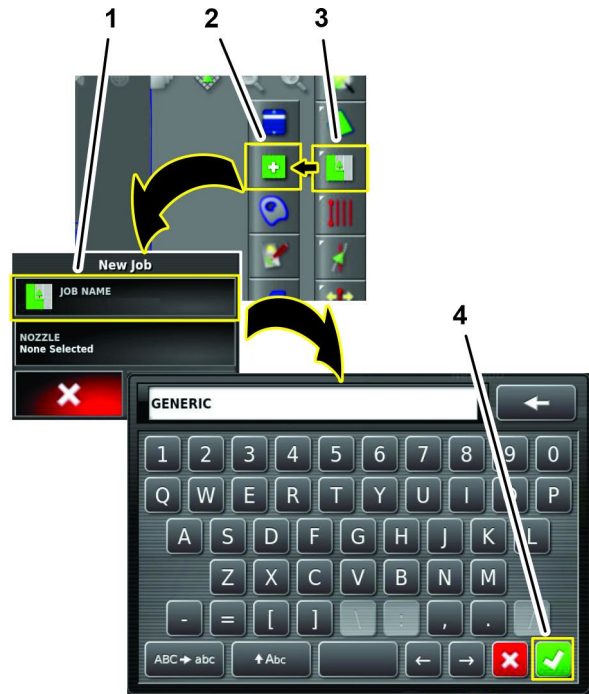
28

Mittayksiköiden valinta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Valitse mittayksiköt. Katso GeoLink-järjestelmän käyttöopas tai ohjelmisto-opas.



Kuva 159

g304037

29

Kentän luonti

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Luo uusi kenttä. Katso GeoLink-järjestelmän käyttöopas tai ohjelmisto-opas.

30

Uuden tuotteen ruiskutusmäärän luonti

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Luo uuden tuotteen ja ruiskutusmäärän arvo. Katso GeoLink-järjestelmän käyttöopas tai ohjelmisto-opas.

31

Ruiskutustyön luonti

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Paina Job Menu (Työvalikko) -valikkoa ja paina CREATE NEW JOB (Luo uusi työ) -kuvaketta (Kuva 159).

1. JOB NAME (Työn nimi) -kuvake
2. CREATE NEW JOB (Luo uusi työ) -kuvake
3. JOB MENU (Työvalikko) -kuvake
4. Vahvistuskuvake

2. Näppäile näytön näppäimistöllä nimi yleiselle työlle ja paina vahvistuskuvaketta (Kuva 159).
3. Paina uuden työn valintaikkunassa NOZZLE (Suutin) -kuvaketta (Kuva 160).

32

Ruiskutusjärjestelmän tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Kytke seisontajarru.
2. Lisää ruiskutussäiliöön 200 litraa vettä. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
3. Käynnistä moottori ja aseta moottorin nopeus nopealle.
4. Paina GeoLink-ohjauskonsolissa RUISKUTUSMÄÄRÄN OHJAIMEN kuvaketta ([Kuva 162](#)).



Kuva 160

g304039

1. NOZZLE (SUUTIN) -KUVAKE
2. Suuttimen valintaluettelon kuvakkeet
3. Vahvistuskuvake

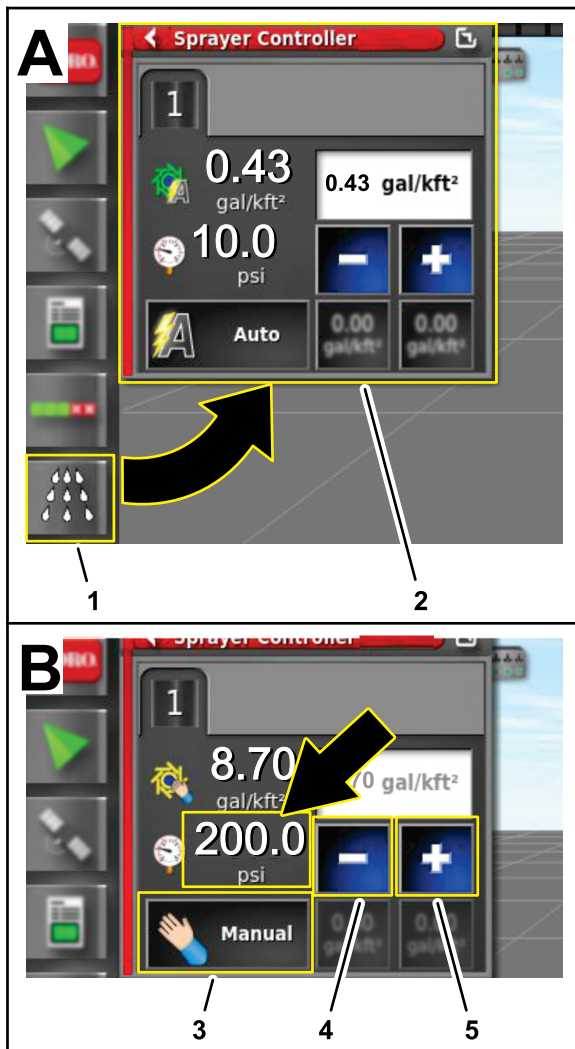
4. Paina suuttimen valintaluettelossa jonkin suuttimen kuvaketta ja paina vahvistuskuvaketta ([Kuva 160](#)).
5. Paina uuden työn valintaikkunassa vahvistuskuvaketta ([Kuva 161](#)).



Kuva 161

g304038

1. Vahvistuskuvake

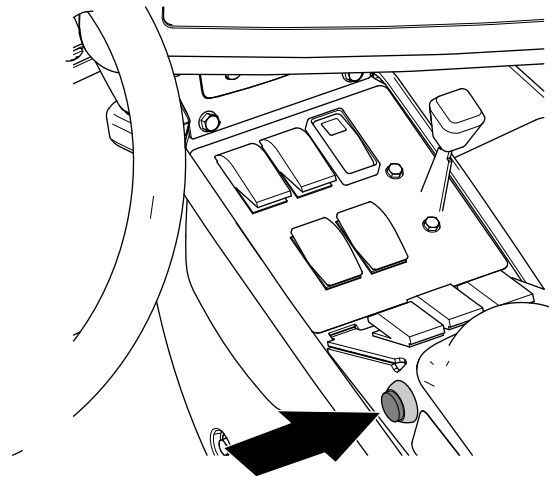


Kuva 162

g303612

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. RUISKUTUSMÄÄRÄN OHJAIMEN kuvake | 4. Vähennyskuvake (–) |
| 2. Valintaikkuna (ruiskutusmäärän ohjain) | 5. Lisäyskuvake (+) |
| 3. MÄÄRÄN OHJAUSTILAN kuvake (manuaalinen tila) | |

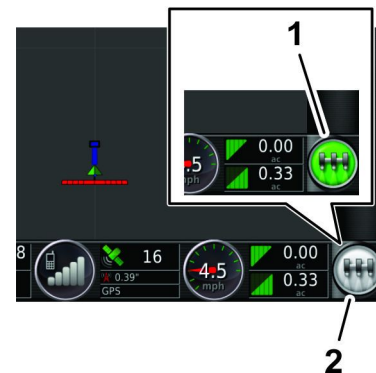
5. Paina ruiskutusmäärän ohjaimen valintaikkunassa MÄÄRÄN OHJAUSTILAN kuvaketta, kunnes näyttöön tulee manuaalinen tila (Kuva 162).
6. Aseta ruiskutusjärjestelmän paine (Kuva 162) 13,75 baariin käyttämällä vähennyskuvaketta (–) tai lisäyskuvaketta (+).
7. Paina koneessa oleva puomiosien pääkytkin PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 163).



Kuva 163

g205127

8. Paina GeoLink-ohjauskonsolissa PÄÄKYTKIMEN kuvake (Kuva 164) PÄÄLLÄ-asentoon (vihreä).



Kuva 164

g203807

- | | |
|--|---|
| 1. Vihreä PÄÄKYTKIMEN kuvake (järjestelmä valmis, ruiskutuslaitteen ohjain käytössä) | 2. Valkoinen PÄÄKYTKIMEN kuvake (valmiustila) |
|--|---|

9. Tarkista kaikki ruiskutuslaitteen liittimet ja osat vuotojen varalta.

Huomaa: Jos huomaat vuotoja, sammuta moottori ja korjaa liitin tai osa.

Säiliön kierron ohitusventtiilin tasapainotus

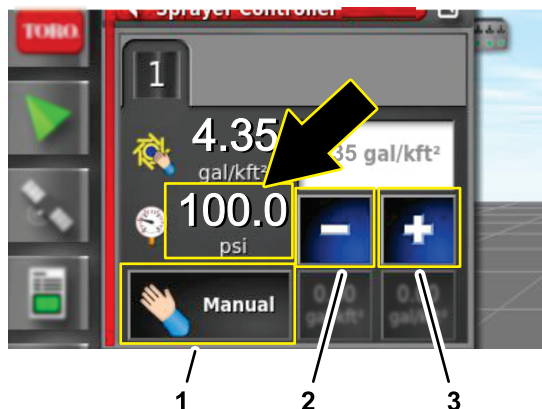
Mitään osia ei tarvita

Järjestelmän ja säiliön kierron ohituspaineen tarkistus

1. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.

Huomaa: Anna moottorin ja hydraulijärjestelmän lämmetä kymmenen minuutin ajan.

2. Varmista, että puomiosien pääkytkin on POIS-asennossa.
3. Aseta ruiskutuspumun kytkin ja säiliön kierron kytkin PÄÄLLÄ-asentoon.
4. Aseta vasemman, keskimmäisen ja oikean puomiosan kytkimet PÄÄLLÄ-asentoon.
5. Aseta moottorin nopeus nopealle.
6. Paina GeoLink-ohjauskonsolissa RUIKUTUSMÄÄRÄN OHJAIMEN kuvaketta.
7. Paina ruiskutusmäärän ohjaimen valintaikkunassa MÄÄRÄN OHJAUSTILAN kuvaketta, kunnes näyttöön tulee manuaalinen tila (Kuva 165).



Kuva 165

1. MÄÄRÄN OHJAUSTILAN kuvake (manuaalinen tila)
2. Vähennyskuvake (-)
3. Lisäyskuvake (+)

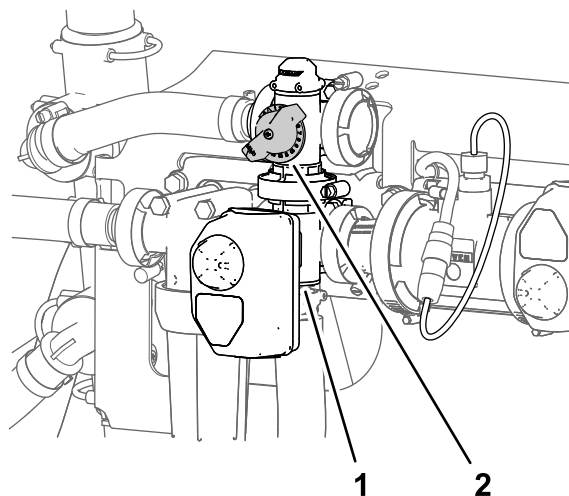
8. Aseta ruiskutusjärjestelmän paine (Kuva 165) 6,9 baariin painamalla vähennyskuvaketta (-) tai lisäyskuvaketta (+).

9. Aseta koneessa oleva säiliön kierron kytkin POIS-asentoon.
10. Tarkista ruiskutusjärjestelmän paine. Jos ruiskutusjärjestelmän paine on 6,9 bar, säiliön kierron venttiili on säädetty oikein.

Jos ruiskutusjärjestelmän paine on muuttunut, säädä säiliön kierron ohitusventtiiliä. Katso [Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö \(sivu 75\)](#).

Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö

1. Kun säiliön kierron kytkin on POIS-asennossa, kävele koneen taakse ja etsi säiliön kierron ohitusventtiili.



Kuva 166

1. Ohjain (säiliön kierron venttiili)
2. Säiliön kierron ohitusventtiili

2. Säädä säiliön kierron ohitusventtiiliä (Kuva 166), kunnes mittari näyttää ruiskutusjärjestelmän paineeksi 6,89 bar.

3. Aseta säiliön kierron kytkin PÄÄLLÄ-asentoon ja tarkista ruiskutusjärjestelmän paine.

Huomaa: Jos ruiskutusjärjestelmän painemittarin arvo on enemmän tai vähemmän kuin 6,9 bar, toista vaiheet 1 ja 2.

4. Aseta säiliön kierron kytkin POIS-asentoon ja tarkista ruiskutusjärjestelmän paine.

Huomaa: Jos ruiskutusjärjestelmän painemittarin arvo on enemmän tai vähemmän kuin 6,9 bar, toista vaiheet 1 ja 2.

34

Virtausmittarin kalibrointi

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kalibroi virtausmittari. Katso GeoLink-järjestelmän käyttöopas tai ohjelmisto-opas.

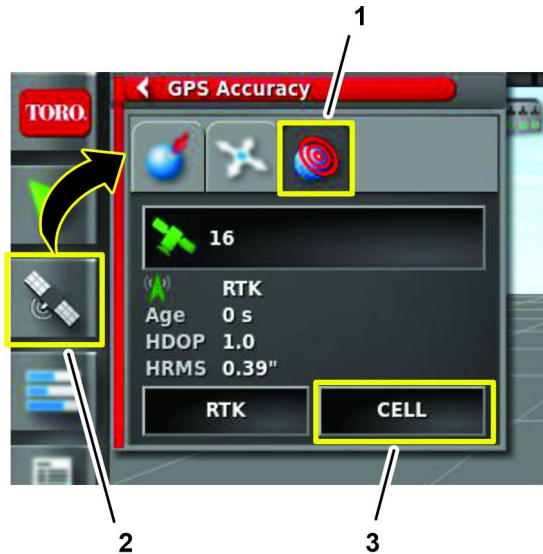
35

Matkapuhelinverkon tilan tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Siirrä kone ulos etäälle rakennuksista ja voimajohdoista.
2. Kytke seisontajarru.
3. Paina GeoLink-ohjauskonsolissa GPS-TIETOJEN kuvaketta (Kuva 167).



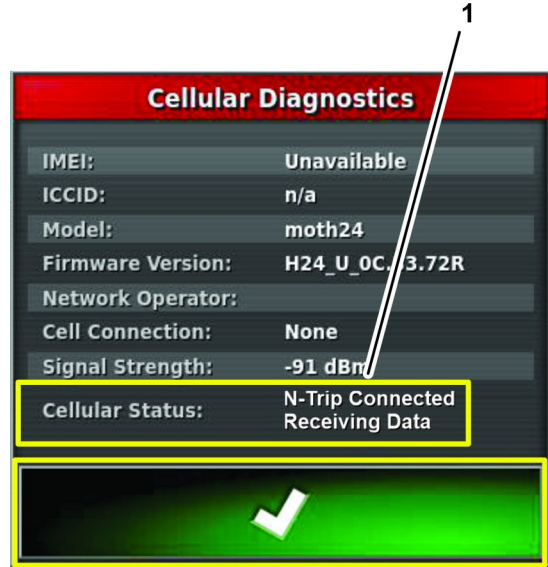
Kuva 167

g307927

1. GPS-TARKKUUDEN kuvake
2. GPS-TIETOJEN kuvake
3. MATKAPUHELINVERKON DIAGNOSTIIKAN kuvake
4. Paina MATKAPUHELINVERKON DIAGNOSTIIKAN kuvaketta ja varmista,

että matkapuhelinverkon tilakentässä näkyy N-TRIP CONNECTED RECEIVING DATA (N-Trip yhdistetty, tietoja vastaanotetaan) (Kuva 168).

Huomaa: Jos matkapuhelinverkon tilakentässä näkyy jokin muu viesti kuin N-TRIP CONNECTED RECEIVING DATA (N-Trip yhdistetty, tietoja vastaanotetaan), ota yhteys Toro NSN -asiakaspalveluun soittamalla numeroon 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) tai kirjoittamalla osoitteeseen NSNTech@toro.com.



Kuva 168

g303849

1. Matkapuhelinverkon tilakenttä
2. Vahvistuskuvake
5. Sulje valintaikkuna painamalla vahvistuskuvaketta.

36

Kompassin kalibrointi

Jälleenmyyjän sijainnissa

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kalibroi kompassi jälleenmyyjän sijainnissa. Katso GeoLink-järjestelmän käyttöoppaan tai ohjelmisto-oppaan kohta Kompassin kalibrointi.

37

Kompassin kalibrointi

Asiakkaan sijainnissa

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kalibroi kompassi asiakkaan sijainnissa.
Katso GeoLink-järjestelmän *käyttöoppaan* tai *ohjelmisto-oppaan* kohta Kompassin kalibrointi.

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys

Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.



Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestystä lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle. * Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 tai +1-800-952-2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus: (Vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodesta viidenteen vuoteen käyttäjän käyttettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdystynesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huolto-toimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut turrirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).