



GeoLink®-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarja

Multi Pro® 5800 -ruiskutuslaite, sarjanumerot
315000000–315999999

Mallinro: 131-7260

Asennusohjeet

GeoLink™-ruiskutusjärjestelmäsarja on ruiskutuslaitteen 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.

▲ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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 henkilönsuojaimia, 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.
- Ennen ruiskutusjärjestelmän huoltoa puhdista kone ja varmista, että ruiskutusjärjestelmä 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 irrotus
4	Putkikokoonpano (Toro-osanro 114-9553) Nippuside	2 8	Lisävarusteena saatavan vaahtomerkitsinsarjan irrotus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Ultra Sonic Boom -sarjan irrotus
6	Mitään osia ei tarvita	–	Keskiosan suojuksen (11 suutinta) irrotus lisävarusteena saatavasta puomisuojussarjasta
7	Mitään osia ei tarvita	–	Alustan suojuksen irrotus
8	Mitään osia ei tarvita	–	Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensiniinimootorilla varustetut konemallit)
9	Mitään osia ei tarvita	–	Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus
10	Takajohdinsarja	1	Takajohdinsarjan irrotus koneesta
11	Nippuside Kytkimen tulppa	1 1	Ruiskutuksen säätökytkimen irrotus
12	Hattu (pikaliitin) Kiinnike	3 3	Puomiosien venttiilien irrotus
13	Nippuside	1	Puomiosien irrotus
14	Laippakantapultti (3/8 × 1 tuumaa) Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa) Keskipuomin jatke Sylinterin kiinnike (leveä) Sidelevy (leveä) Lukkopultti (½ × 1¼ tuumaa) Laippalukkomutteri (1/2 tuumaa)	2 2 1 1 1 4 4	Keskipuomin jatkeen asennus
15	Sumutussuutin Letkukokoonpano (ruiskutusventtiili 5 tai 6) Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa)	2 2 2	Asennuskannatinten ja sumutussuutinten asennus keskimääräiseen puomiosaan

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
16	Virtausmittari	1	Virtausmittarin ja paineanturin asennus
	Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa)	2	
	Tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa)	2	
	Supistussovitin	2	
	Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa)	1	
	Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa)	1	
	Laippaletkuliitin (1 tuuma)	1	
	Letku (1 × 7-1/4 tuumaa)	1	
	Letkunkiristin	3	
	Paineanturi ja jakoputki	1	
	Letku (1 × 8-1/2 tuumaa)	1	
	R-liitin	1	
	Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa)	1	
Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)	1		
17	Mitään osia ei tarvita	–	Uuden keskimmäisen puomiosan asennus
18	Venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano	1	Venttiilin asennuskannattimen ja venttiilien asennus
	Pultti (4 × 10 mm)	4	
	Ruiskutuslaitteen ohjain	1	
	Laippalukkomutteri (4 mm)	4	
	Laippakantapultit (5/16 × 3/4 tuumaa)	8	
	Laippalukkomutterit (5/16 tuumaa)	8	
Letkunkiristin	1		
19	Hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa)	4	Puomin nostosylintereiden asennus
20	Laipallinen nailonholkki	4	Ulompien puomiosien asennus.
	Nippuside	1	
	Syöttöletkukokoonpano, 188 cm	1	
	Syöttöletkukokoonpano, 234 cm	1	
	Syöttöletkukokoonpano, 279 cm	1	
21	Syöttöletku, 279 cm	2	Sumutussuuttimen letkujen asennus.
	Syöttöletku, 234 cm	2	
	Syöttöletku, 188 cm	4	
	Syöttöletku, 81 cm	2	
22	Takajohdinsarja	1	Takajohdinsarjan kiinnitys koneeseen
	Nippuside	3	
23	Mitään osia ei tarvita	–	Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensinimoottorilla varustetut konemallit)
24	Mitään osia ei tarvita	–	Alustan suojuksen asennus
25	Mitään osia ei tarvita	–	Takajohdinsarjan kytkentä
26	Mitään osia ei tarvita	–	Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken liittäminen

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
27	Navigoinnin vastaanotin: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Vastaanottimen kiinnike U-pultti RTK-antennin kannatin (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja) 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) Sarjanumerotarra (kuuluu X25- ja X30 GeoLink -tarkkuusruiskutusjärjestelmä-sarjoihin)	1 1 2 1 4 3 3 1 1 1	Navigoinnin vastaanottimen asennus
28	Ruiskutuslaitteen monitori: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Näytön suojus Pallokiinnike: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Monitorin varsi: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Vahvistuslevy Laippakantapultti (1/4 × 1-1/2 tuumaa) Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)	1 1 1 1 1 4 4	Ruiskutuslaitteen monitorin asennus
29	Datajohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Sähköjohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623) Nippuside	1 1 5	Navigoinnin osien johdinsarjojen asennus
30	Mitään osia ei tarvita	–	Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan johdinsarjan kytkentä
31	Nippuside	4	Lisävarusteena saatavan vaahtoimerkitysinsarjan kytkentä
32	Mitään osia ei tarvita	–	Ultra Sonic Boom -sarjan kytkentä

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
33	Suojuksen jatkekokooppa (12 suutinta, Toro-osanro 120-0621)	1	Lisävarusteena saatavan puomisuojussarjan asennus
	Pop-niitti (Toro-osanro 114439)	22	
	Tukikannatin (keskiosan suojus, Toro-osanro 131-3703-03)	4	
	Levymutteri (Toro-osanro 94-2413)	4	
	Laippakantapultti (3/8 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 110-5050)	16	
	Laippalukkomutteri (3/8 tuumaa, Toro-osanro 104-8301)	16	
	Suojuksen liuska (Toro-osanro 120-0629)	2	
	Laippakantapultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 323-36)	4	
34	Mitään osia ei tarvita	–	Lisävarusteena saatavan säiliön huuhteluserjan asennus.
35	Mitään osia ei tarvita	–	GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennuksen viimeistely.

1

Sarjan asennuksen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ruiskutussäiliön ja lisävarusteena saatavan huuhtelusäiliön valmistelu

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

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

5. Koneissa, joiden lisävarusteena on säiliön huuhteluserja, on toimittava seuraavasti:
 - A. Pumppaa vesi huuhtelusäiliöstä ruiskutussäiliöön. Katso säiliön huuhteluserjan *asennusohjeen* kohta Huuhteluserjan käyttö.
 - B. Tyhjennä vesi ruiskutussäiliöstä. Katso ohjeet koneen käyttöoppaan kohdasta Ruiskutuslaitteen puhdistus.
 - C. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

Akun irtikytkentä

⚠ VAARA

Sähkökipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

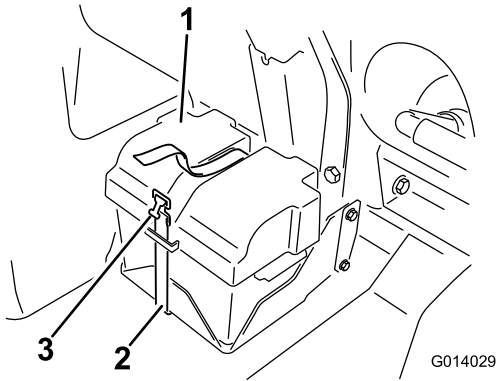
Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ruiskutuslaitetta ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä.

- 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.

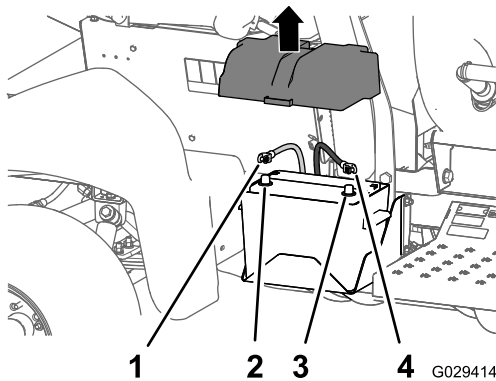
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa ruiskutuslaitteen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulua akun napojen ja ruiskutuslaitteen metalliosien välille.
- Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

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



Kuva 1

- Akun suojus
- Hihna
- Solki



Kuva 2

- Akun pluskaapeli
- Akun plusnapa
- Akun miinusnapa
- Akun miinuskaapeli

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

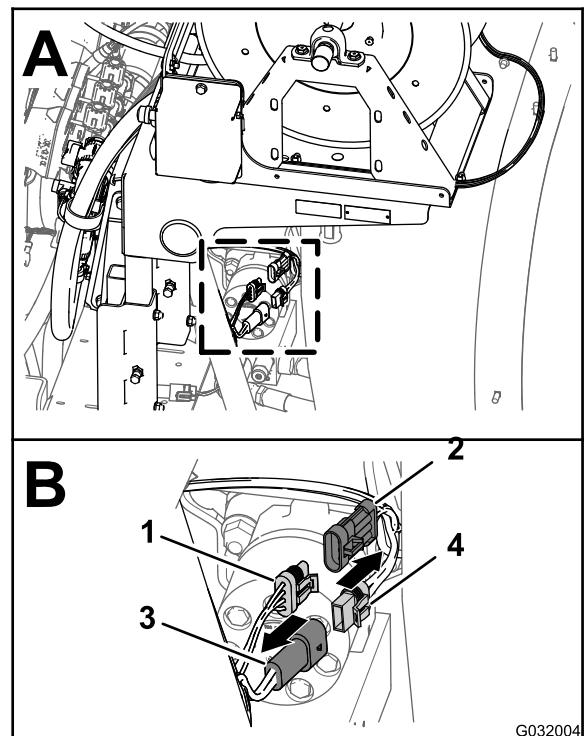
2

Takajohdinsarjan irrotus lisälaitteesta

Mitään osia ei tarvita

Kääntyvän letkukelasarjan irtikytkentä

- Paikanna koneen takaosasta ruiskutus säiliön takaa sähkökäyttöisen letkukelasarjan johdinsarja (Kuva 3).



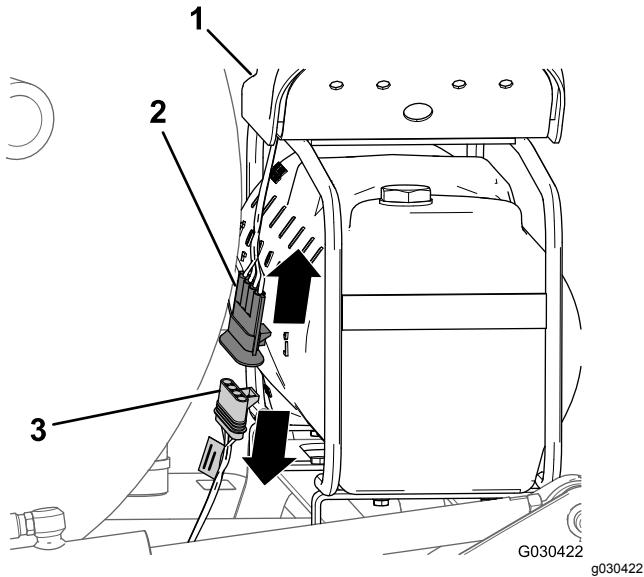
Kuva 3

- 3-istukkainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa)
- 3-nastainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela)
- 2-nastainen liitin (pääjohdinsarjan takaosa)
- 2-istukkainen liitin (johdinsarja, sähkökäyttöinen letkukela)

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

Vaahtoverkitsinsarjan kompressorin irrotus

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



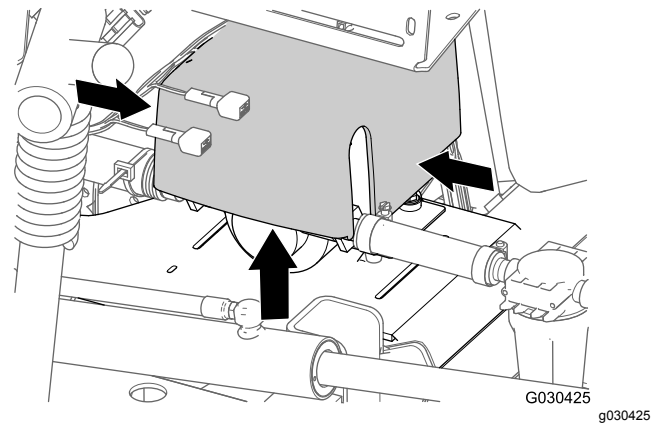
Kuva 4

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).

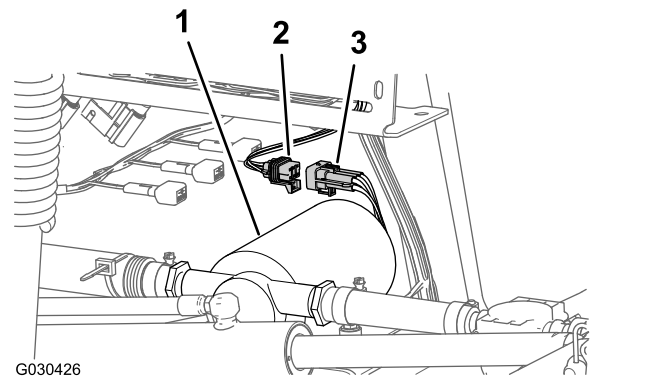
Säiliön huuhteluserjan pumpun irrotus

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

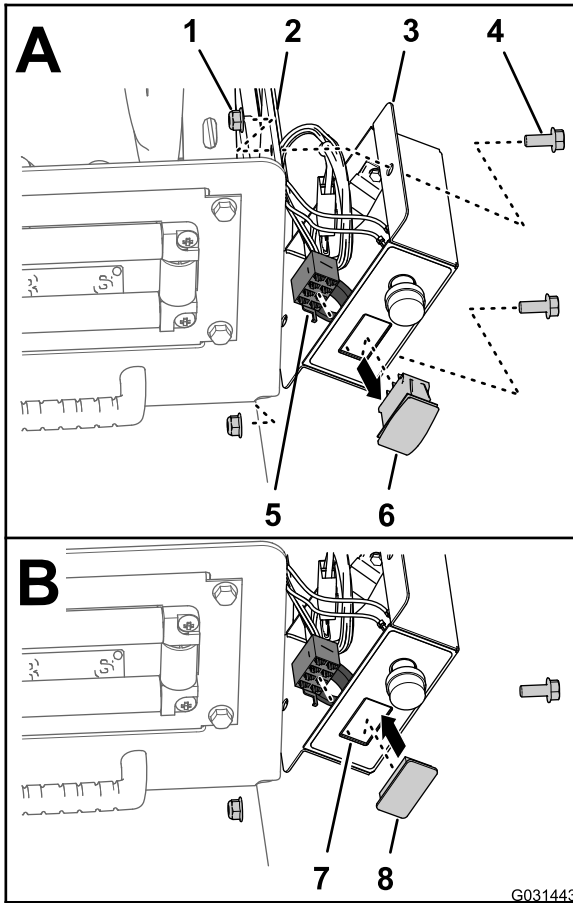
Painekytkimen irrotus: lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

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



Kuva 7

1. Lukkomutteri ($5/16$ tuumaa)
2. Kelan kiinnityslevy
3. Säätörasia
4. Pultti ($5/16 \times 3/4$ tuumaa)
5. 8-istukkainen liitin (säätörasian johdinsarja)
6. Painekytkin
7. Säätörasian suojuksen aukko
8. Kytkimen tulppa

2. Irrota säätörasian johdinsarjan 8-istukkainen liitin painekeytkimestä (Kuva 7).
3. Vie 8-istukkainen liitin säätörasian sisäpuolelle (Kuva 7).
4. Purista painekeytkimen lukituskielekkettä ja paina kytkin ulos säätörasiaasta (Kuva 7).

Huomaa: Koneesta irrotettua kytkintä ei enää tarvita.

5. Kohdista kytkimen tulppa säätörasian aukkoon, josta poistit kytkimen (Kuva 7).
6. Paina kytkimen tulppaa säätörasiaan, kunnes tulppa napsahtaa kiinni kanteen (Kuva 7).
7. Kohdista säätörasia kelan kiinnityslevyyn (Kuva 7) ja kiinnitä rasia levyyn kahdella pultilla ($5/16 \times 3/4$ tuumaa) ja kahdella lukkomutterilla ($5/16$ tuumaa).
8. Kiristä pultit ja mutterit momenttiin $1\ 978 - 2\ 542\ \text{N}\cdot\text{cm}$.

4

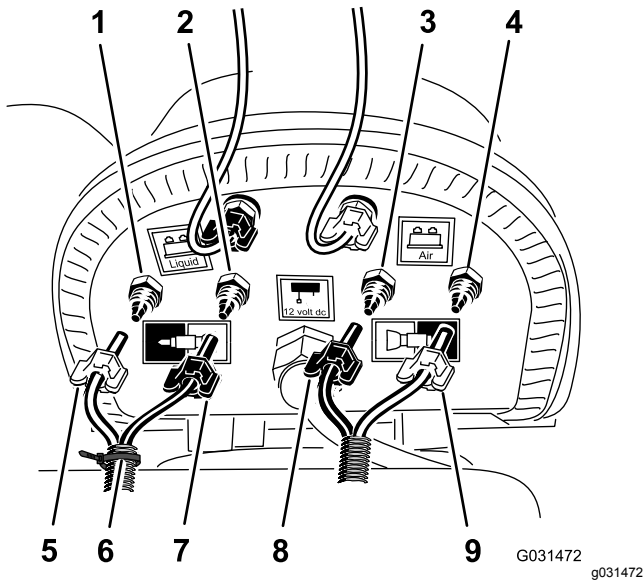
Lisävarusteena saatavan vaahtomerkitsinsarjan irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Putkikokoonpano (Toro-osanro 114-9553)
8	Nippuside

Neste- ja ilmaputkien irrotus koneesta

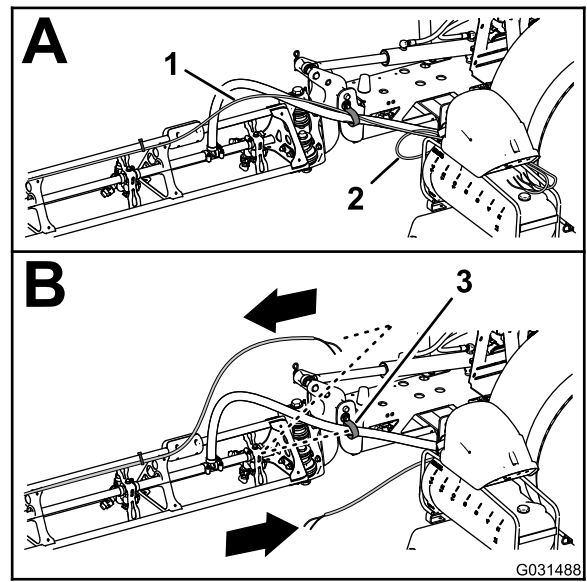
1. Kiinnitä nippuside vaahtomerkitsinsarjan kompressorin kytkentäpaneelissa oikeanpuoleisen puomiosan läpinäkyvän ja sinisen letkun ympärille (Kuva 8).



Kuva 8

G031472
g031472

- | | |
|--|---|
| 1. Puristusliitin, vesi (oikeanpuoleinen puomiosa, sininen putki) | 6. Nippuside |
| 2. Puristusliitin, ilma (oikeanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) | 7. Puristusmutteri, vesi (oikeanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) |
| 3. Puristusliitin, vesi (vasemmanpuoleinen puomiosa, sininen putki) | 8. Puristusmutteri (vasemmanpuoleinen puomiosa, sininen putki) |
| 4. Puristusliitin, ilma (vasemmanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) | 9. Puristusmutteri (vasemmanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) |
| 5. Puristusmutteri, ilma (oikeanpuoleinen puomiosa, sininen putki) | |



Kuva 9

g031488

- | | |
|--|-------------|
| 1. Putket, vaahtomerkitsimen suutin (oikeanpuoleinen puomiosa) | 3. R-liitin |
| 2. Putket, vaahtomerkitsimen suutin (vasemmanpuoleinen puomiosa) | |

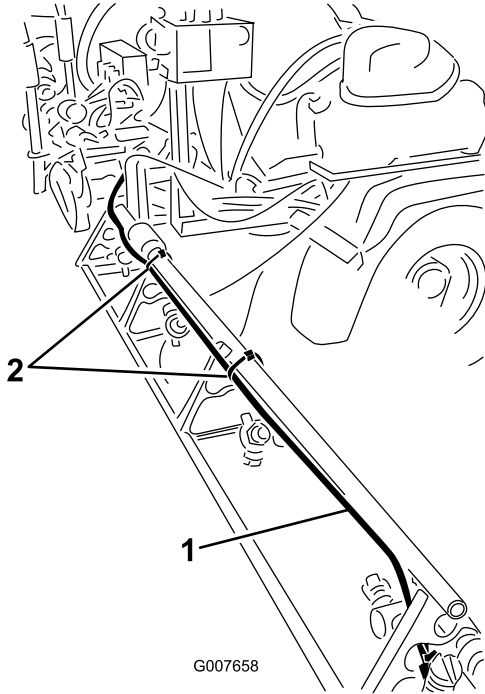
6. Jos koneeseen on asennettu **keskipuomin jatkosarja**, kiinnitä neste- ja ilmaputkien vapaat päät löyhästi ulompaan puomiosaan ja ohita kohdat **Neste- ja ilmaputkien irrotus koneesta (sivu 8)** ja **Uuden putkikokoonpanon asennus (sivu 11)**.

- Löysää vasemman- ja oikeanpuoleisen puomiosan vaahtosuuttimien kahden läpinäkyvän ja kahden sinisen putken puristusmuttereita (Kuva 8).
- Irrota neljä putkea puomiosien puristusliittimistä (Kuva 8).
- Merkitse teipillä ulompaan puomiosaan vasemmanpuoleisen puomiosan vasemmanpuoleiset neste- ja ilmaputket sekä oikeanpuoleisen puomiosan oikeanpuoleiset neste- ja ilmaputket.
- Siirrä vaahtosuuttinten putkia vasemman- ja oikeanpuoleisessa puomiosassa taaksepäin ja puomiosan nivelkohdan lähellä olevan R-liittimen läpi (Kuva 9).

Uusien putkikokoonpanojen valmistelu vaahtomerkitsimen suuttimia varten

Koneet, joissa ei ole keskipuomin jatkosarjaa

1. Irrota nippusiteet, joilla vaahtomerkitsinsarjan neste- ja ilmaputket on kiinnitetty ulompaan puomiosaan (Kuva 10).

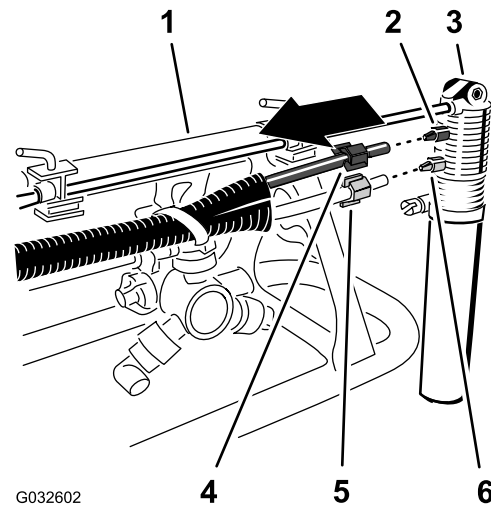


G007658

Kuva 10

1. Neste- ja ilmaputket (kuvassa oikeanpuoleinen puomiosa)
2. Nippusiteet

2. Löysää vaahtomerkitsimen suuttimen kohdalla puristusmutteria, jolla sininen putki (vesi) on kiinnitetty vaahtomerkitsimen suuttimen siniseen puristusliittimeen (Kuva 11).



G032602

g032602

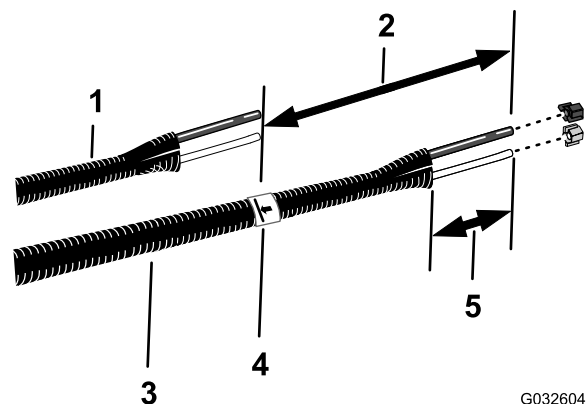
Kuva 11

1. Ulompi puomiosa
2. Puristusliitin (sininen)
3. Vaahtomerkitsimen suutin
4. Puristusmutteri (sininen; sininen vesiputki)
5. Puristusmutteri (valkoinen; läpinäkyvä ilmaputki)
6. Puristusliitin (valkoinen)

3. Löysää puristusmutteria, jolla läpinäkyvä putki (ilma) on kiinnitetty vaahtomerkitsimen suuttimen valkoiseen puristusliittimeen (Kuva 11).
4. Irrota neste- ja ilmaputket koneesta.
5. Irrota puristusmutterit putkien päistä (Kuva 11).

Huomaa: Säilytä puristusmutterit kohdan [Uuden putkikokoonpanon asennus \(sivu 11\)](#) vaiheessa 1 tehtävää asennusta varten.

6. Kohdista vanhat neste- ja ilmaputket (Kuva 12) uuteen putkikokoonpanoon (Toro-osanro 114-9553).



G032604

g032604

Kuva 12

1. Vanhat neste- ja ilmaputket
2. 26 cm
3. Uusi putkikokoonpano (Toro-osanro 114-9553)
4. Teippi ja merkintä
5. 77-102 mm

7. Merkitse teipillä vanhojen neste- ja ilmaputkien pituudet uuteen putkikokoonpanoon.
8. Lisää uuteen putkikokoonpanoon vaiheessa 7 tehtyyn merkintään 26 cm, tee merkintä putkikokoonpanoon ja katkaise putket toisen (pidemmän) merkinnän kohdalta (Kuva 12).
9. Jos vanhat neste- ja ilmaputket on merkitty nippusiteellä, merkitse uusi putkikokoonpano nippusiteellä. Muussa tapauksessa siirry kohtaan 10.

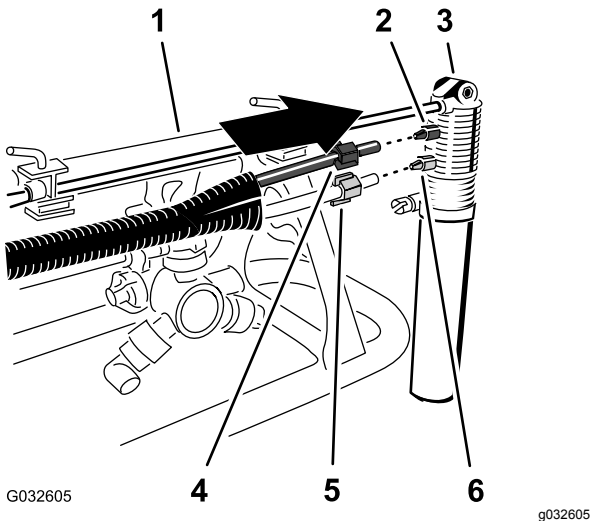
Huomaa: Vanhoja neste- ja ilmaputkia ei enää tarvita.

10. Poista putkikokoonpanon kummankin pään vaipasta 77–102 mm (Kuva 12).
11. Toista neste- ja ilmaputkia koskevat vaiheet 1–10 koneen toisella puolella.

Uuden putkikokoonpanon asennus

Koneet, joissa ei ole keskipuomin jatkosarjaa

1. Liu'uta sininen puristusmutteri sinisen putken päiden yli ja valkoinen puristusmutteri läpinäkyvän putken päälle (Kuva 13).



Kuva 13

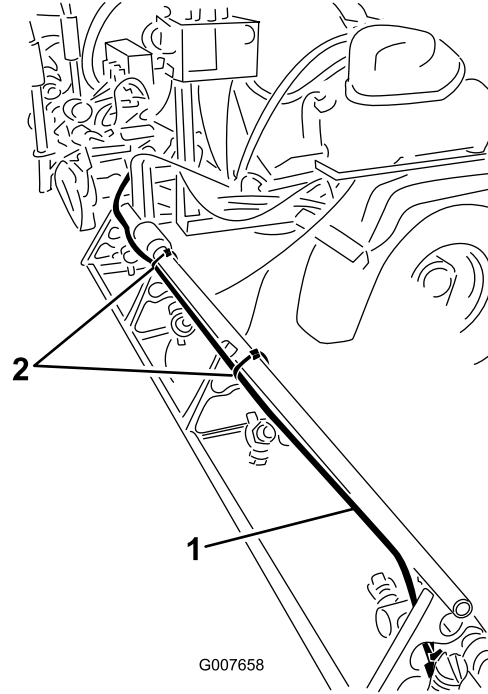
- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Ulompi puomiosa | 4. Puristusmutteri (sininen; sininen vesiputki) |
| 2. Puristusliitin (sininen) | 5. Puristusmutteri (valkoinen; läpinäkyvä ilmaputki) |
| 3. Vahtomerkitsimen suutin | 6. Puristusliitin (valkoinen) |

2. Kohdista valkoisella puristusmutterilla varustettu läpinäkyvän putken pää vahtomerkitsimen suuttimen valkoiseen liittimeen ja kiristä puristusmutteri käsin (Kuva 13).
3. Kohdista sinisellä puristusmutterilla varustettu sinisen putken pää vahtomerkitsimen suuttimen

siniseen liittimeen ja kiristä puristusmutteri käsin (Kuva 13).

4. Vie putkikokoonpano ulomman puomiosan ylemmän tukitangon takaosaa pitkin kuvan mukaisesti (Kuva 14).

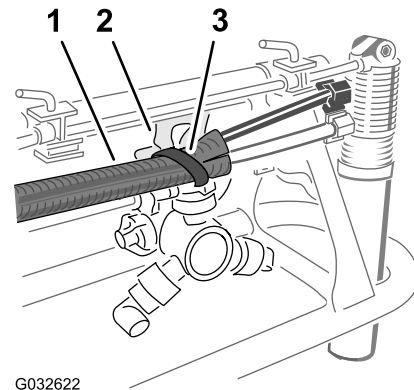
Tärkeää: Jos putkikokoonpano asennetaan ylemmän tukitangon väärälle puolelle, putket jäävät puristuksiin telineen ja ulomman puomiosan väliin, kun puomit ovat kuljetusasennossa.



Kuva 14

- | | |
|---|----------------|
| 1. Putkikokoonpano (kuvassa oikeanpuoleinen puomiosa) | 2. Nippusiteet |
|---|----------------|

5. Kiinnitä putkikokoonpano suuttimen tuen reikään nippusiteellä kuvan mukaisesti (Kuva 15).



Kuva 15

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Putkikokoonpano | 3. Nippuside |
| 2. Suuttimen tuki | |

6. Kiinnitä putkikokoonpano ulompaan puomiosaan nippusiteillä kuvan mukaisesti (Kuva 14).
7. Kiinnitä putkikokoonpanon vapaa pää löyhästi ulompaan puomiosaan.
8. Toista putkikokoonpanoa koskevat vaiheet 1–6 koneen toisella puolella.

5

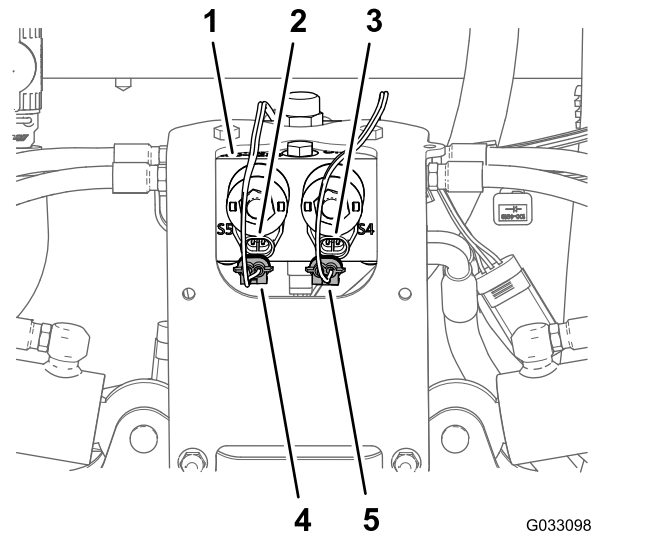
Lisävarusteena saatavan Ultra Sonic Boom -sarjan irrotus

Mitään osia ei tarvita

Johdinsarjan irrotus nostosylinterin jakoputkesta

Lisävarusteena saatava Ultra Sonic Boom -sarja

1. Irrota Sonic Boomin johdinsarjan 2-nastainen liitin nostosylinterin jakoputken oikeanpuoleisen sylinterin kytkentäsolenoidin 2-nastaisesta liittimestä (Kuva 16).



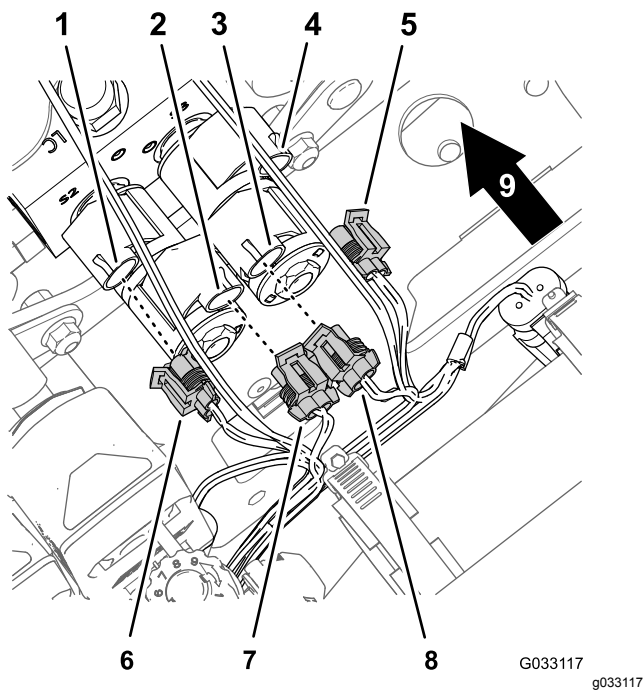
Kuva 16

- | | |
|--|--|
| 1. Nostosylinterin jakoputki | 4. 2-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentä) |
| 2. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputken vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentä) | 5. 2-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – oikeanpuoleisen sylinterin kytkentä) |
| 3. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputken oikeanpuoleisen sylinterin kytkentä) | |

2. Irrota Sonic Boomin johdinsarjan 2-nastainen liitin nostosylinterin jakoputken vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentäsolenoidin 2-nastaisesta liittimestä (Kuva 16).
3. Irrota Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarjan 2-istukkaiset liittimet (Kuva 17) nostosylinterin jakoputken solenoidien 2-nastaisista liittimistä seuraavalla tavalla:

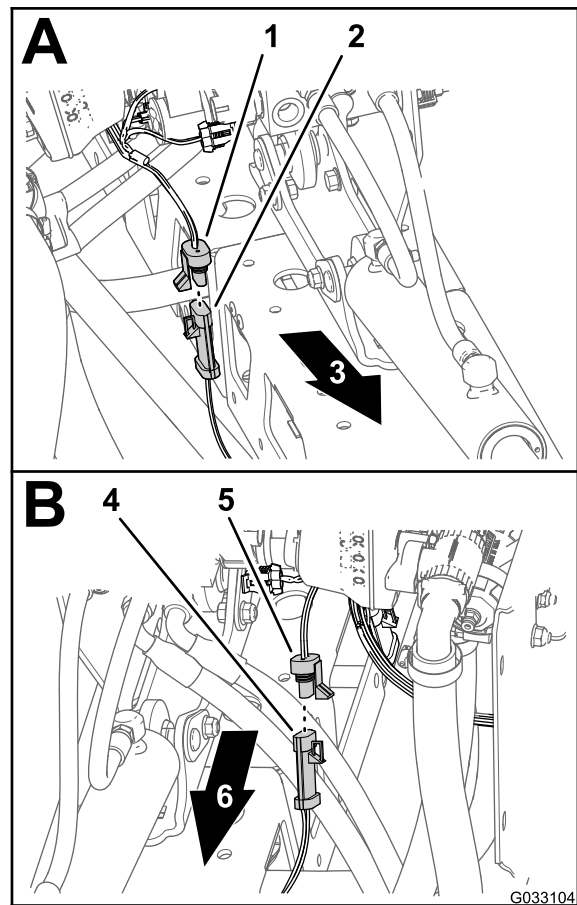
Huomaa: Älä irrota Sonic Boomin johdinsarjaa koneesta.

- Vasemmanpuoleinen puomiosa ylös
- Oikeanpuoleinen puomiosa ylös
- Vasemmanpuoleinen puomiosa alas
- Oikeanpuoleinen puomiosa alas



Kuva 17

- | | |
|---|---|
| 1. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – vasemmanpuoleinen puomiosa alas) | 6. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – vasemmanpuoleinen puomiosa alas) |
| 2. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – vasemmanpuoleinen puomiosa ylös) | 7. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – vasemmanpuoleinen puomiosa ylös) |
| 3. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – oikeanpuoleinen puomiosa ylös) | 8. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – oikeanpuoleinen puomiosa ylös) |
| 4. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – oikeanpuoleinen puomiosa alas) | 9. Koneen takaosa |
| 5. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – oikeanpuoleinen puomiosa alas) | |



Kuva 18

- | | |
|---|---|
| 1. 3-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – oikeanpuoleinen anturi) | 4. 3-nastainen liitin (kaapeli – vasemmanpuoleinen Ultra Sonic -anturi) |
| 2. 3-nastainen liitin (kaapeli – oikeanpuoleinen Ultra Sonic -anturi) | 5. 3-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – vasemmanpuoleinen anturi) |
| 3. Koneen oikea puoli | 6. Koneen vasen puoli |

2. Irrota Sonic Boom -johdinsarjan 3-istukkainen liitin vasemmanpuoleisen Ultra Sonic -anturin kaapelin 3-nastaisesta liittimestä (Kuva 18).
3. Niputa Ultra Sonic -antureiden kaapelit vasemman- ja oikeanpuoleiseen puomiosaan.

Huomaa: Älä irrota Sonic Boomin johdinsarjaa koneesta.

Ultra Sonic -anturin kaapelin irrotus johdinsarjasta

1. Irrota Sonic Boom -johdinsarjan 3-istukkainen liitin oikeanpuoleisen Ultra Sonic -anturin kaapelin 3-nastaisesta liittimestä (Kuva 18).

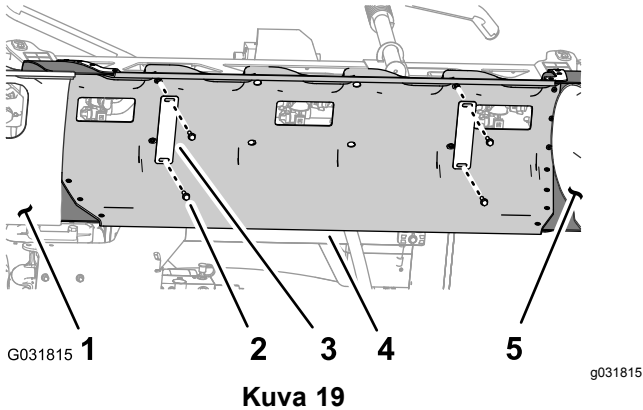
6

Keskiosan suojuksen (11 suutinta) irrotus lisävarusteena saatavasta puomisuojussarjasta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

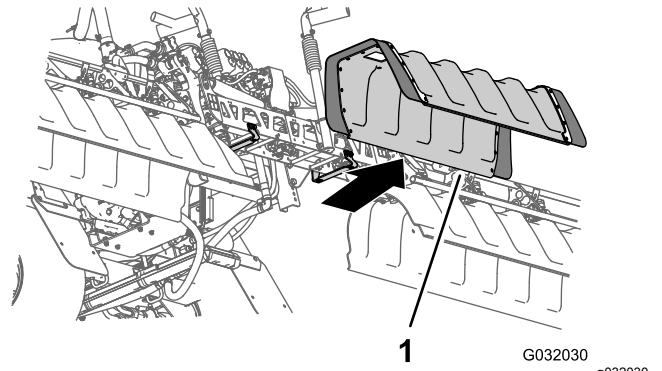
1. Tue keskiosan suojusta (11 suutinta) ja irrota neljä laippakantapulttia ($5/16 \times 1-1/4$ tuumaa) ja kaksi suojuksen liuskaa, joilla suojus on kiinnitetty suojuksen tukikannattimeen (Kuva 19).



1. Puomiosan suojus (vasen)
2. Laippakantapultti ($5/16 \times 1-1/4$ tuumaa)
3. Suojuksen liuska
4. Keskiosan suojus
5. Puomiosan suojus (oikea)

2. Irrota keskiosan suojus koneesta (Kuva 20).

Huomaa: Säilytä suojus, suojuksen liuskat ja laippakantapultit kohdan [Keskiosan suojuksen asennus \(sivu 81\)](#) vaiheissa 1 ja 2 tehtävää asennusta varten.



Kuva 20

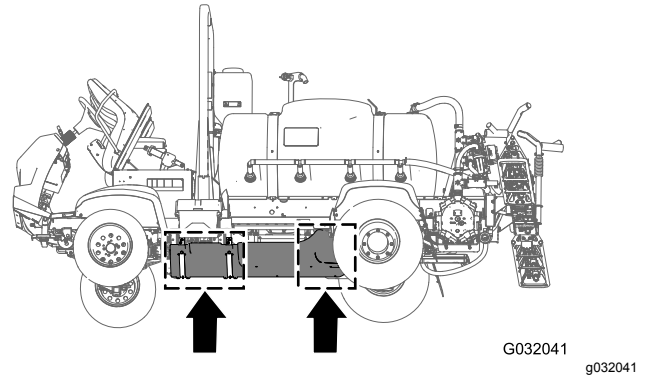
1. Keskiosan suojus

7

Alustan suojuksen irrotus

Mitään osia ei tarvita

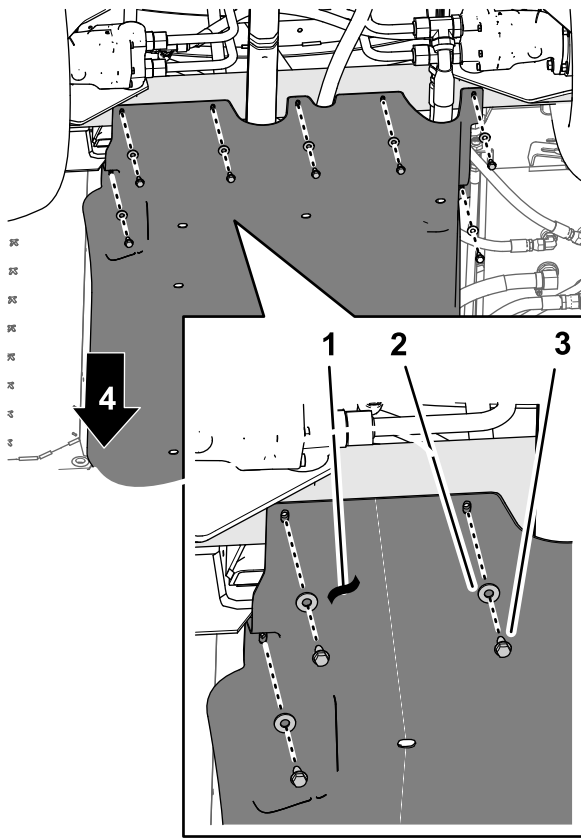
Ohjeet



Kuva 21

1. Irrota seitsemän laippakantapulttia ($5/16 \times 7/8$ tuumaa) ja seitsemän aluslaattaa ($5/16$ tuumaa), joilla alustan suojuksen takaosa on kiinnitetty koneen alustaan (Kuva 22).

Huomaa: Säilytä laippakantapultit ja aluslaatat kohdan [24 Alustan suojuksen asennus \(sivu 55\)](#) vaiheessa 5 tehtävää asennusta varten.



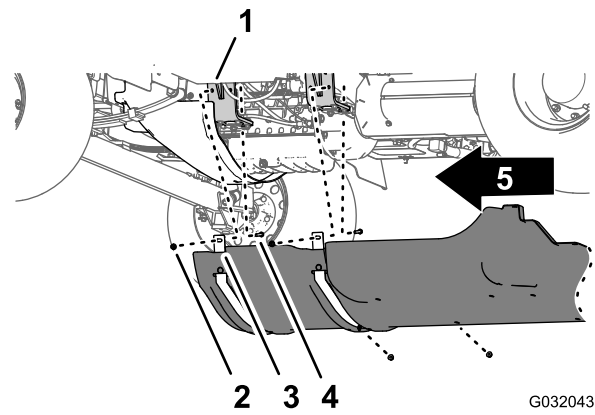
Kuva 22

g208653

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

2. Irrota neljä laippalukkomutteria (5/16 tuumaa) pulteista ja lukkopultista, joilla alustan suojuksen tukiliuskat on kiinnitetty koneen moottorin asennuskannattimiin (Kuva 23).

Huomaa: Älä irrota pultteja koneesta. Säilytä laippalukkomutterit kohdan 24 Alustan suojuksen asennus (sivu 55) vaiheessa 3 tehtävää asennusta varten.



G032043

g032043

Kuva 23

- | | |
|---|---|
| 1. Moottorin kannatin | 4. Laippalukkomutterit
(5/16 tuumaa) |
| 2. Pultti – esitetty selvyuden vuoksi; älä irrota | 5. Koneen etuosa |
| 3. Tukiliuskat (alustan suojus) | |

3. Irrota tukiliuskat pulteista, joilla alustan suojus on kiinnitetty moottorin asennuskannattimiin.
4. Irrota alustan suojus koneesta (Kuva 22 ja Kuva 23).

8

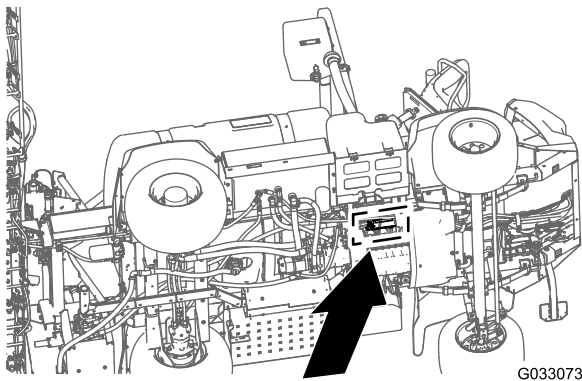
Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensini moottorilla varustetut konemallit)

Mitään osia ei tarvita

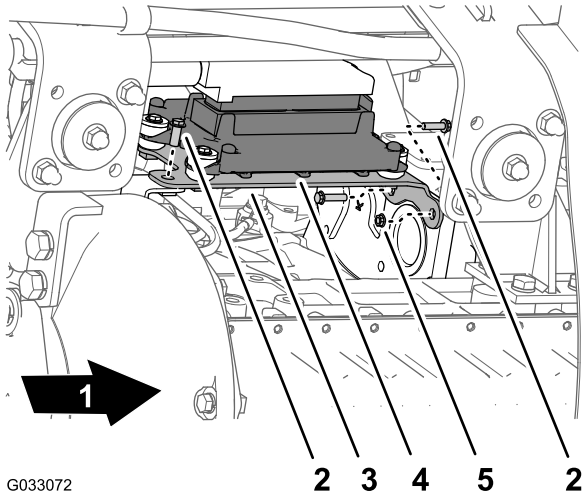
Ohjeet

1. Irrota kolme laippakantapulttia ja yksi laippamutteri, joilla moottorin hallintamoduulin asennuskannatin on kiinnitetty moottorin tukikannattimeen ja lisävarustekoteloon (Kuva 24).

Huomaa: Säilytä laippakantapultit ja laippamutteri kohdan 23 Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensini moottorilla varustetut konemallit) (sivu 54) vaiheessa 2 tehtävää asennusta varten.



G033073
g033073



G033072

Kuva 24

g033072

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

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

Huomaa: Älä irrota moottorin hallintamoduulia moottorista.

9

Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus

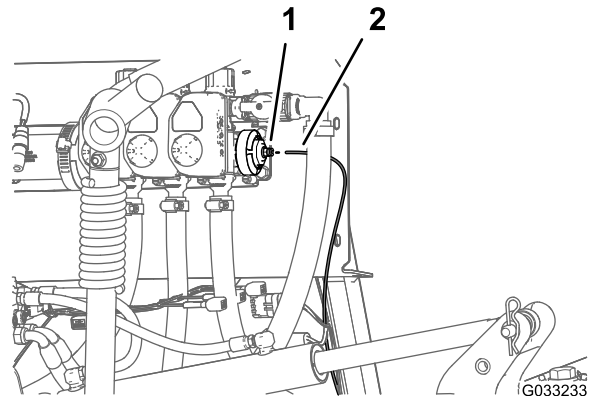
Mitään osia ei tarvita

Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken irrotus

Koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa letkukelasarjaa

Huomaa: Jos koneessa on lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja, katso kohta [Paineentunnistuksen putken ja syöttöletkun irrotus \(sivu 17\)](#).

- Paina putken kytkentäkappaleen holkki oikeanpuoleisen puomiosan venttiilin pätekorkkiin ([Kuva 25](#)).



G033233

g033233

Kuva 25

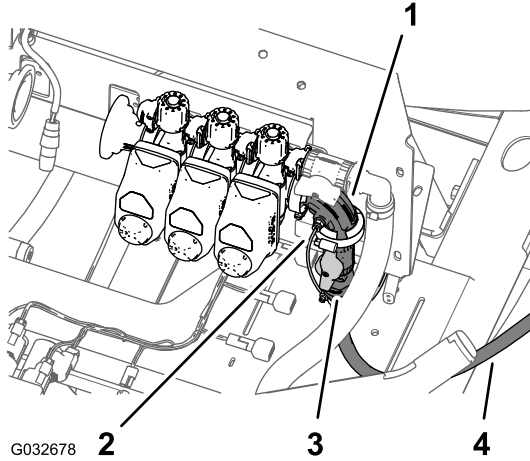
- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Putken kytkentäkappale (oikeanpuoleisen puomiosan venttiilin pätekorkki) | 2. Paineentunnistuksen putki |
|---|------------------------------|

- Vedä kojelaudan mittarin paineentunnistuksen putki ulos putken kytkentäkappaleesta ([Kuva 25](#)).

Paineentunnistuksen putken ja syöttöletkun irrotus

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja tai lisävarusteena saatava letkukelasarja

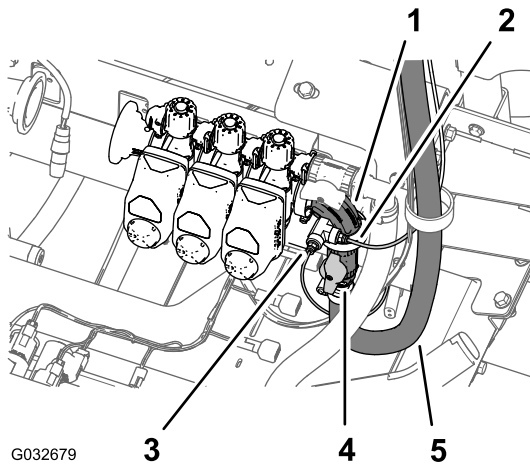
1. Paina putken kytkentäkappaleen holkki oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin 90°:n kulmaliittimeen (Kuva 26 tai Kuva 27).



Kuva 26

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. 90°:n kulmaliitin
(oikeanpuoleisen
puomiosan venttiili) | 3. Sulkuventtiili
(ruiskupistooli) |
| 2. Paineentunnistuksen putki
(kojelaudan painemittari) | 4. Syöttöletku (ruiskupistooli) |



Kuva 27

Lisävarusteena saatava kääntyvä letkukelasarja

- | | |
|--|---|
| 1. 90°:n kulmaliitin
(oikeanpuoleisen
puomiosan venttiili) | 4. Sulkuventtiili (kääntyvä
letkukela) |
| 2. Paineentunnistuksen putki
(letkukelan painemittari) | 5. Syöttöletku (kääntyvä
letkukela) |
| 3. Paineentunnistuksen putki
(kojelaudan painemittari) | |

2. Vedä kojelaudan mittarin paineentunnistuksen putki ulos putken kytkentäkappaleesta (Kuva 26 tai Kuva 27).

Huomaa: Älä irrota letkukelan syöttöletkun sulkuventtiiliin 90°:n kulmaliitintä oikeanpuoleisen puomiosan venttiilin laipasta.

10

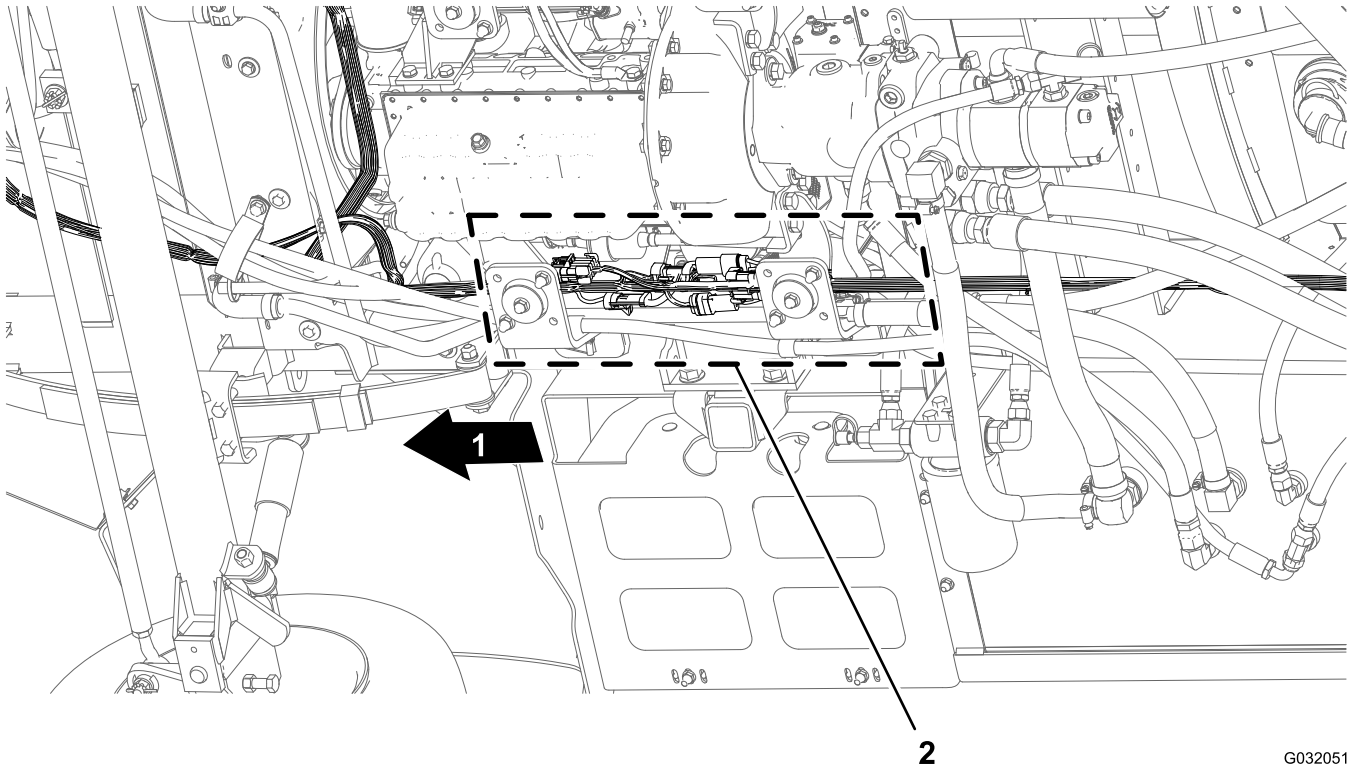
Takajohdinsarjan irrotus koneesta

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Etu- ja takajohdinsarjojen irtikytkentä

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

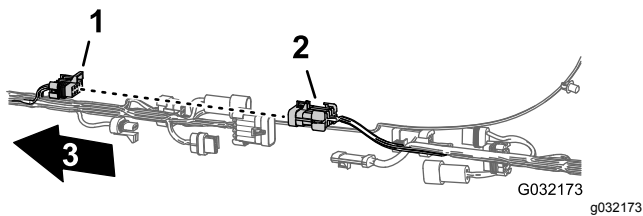


Kuva 28

G032051
g032051

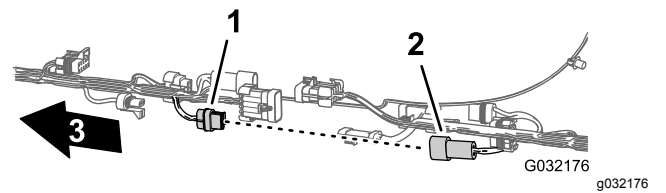
1. Koneen etuosa
2. Liitännät (etu- ja takajohdinsarjat)

1. Paikanna koneen alta oikeanpuoleisesta runkoputkesta koneen etu- ja takajohdinsarjojen sähköliitännät (Kuva 28).
2. Kytke kuusi etu- ja takajohdinsarjojen välistä liitinparia kuvien mukaisesti (Kuva 29 – Kuva 34).



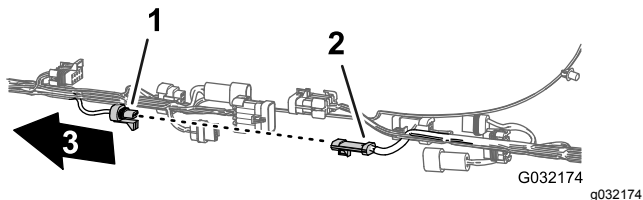
Kuva 29

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



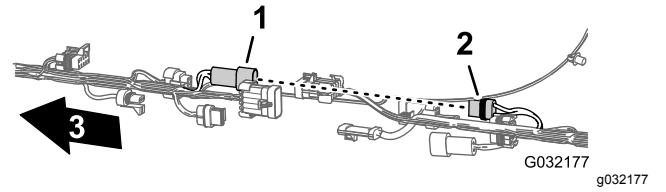
Kuva 32

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



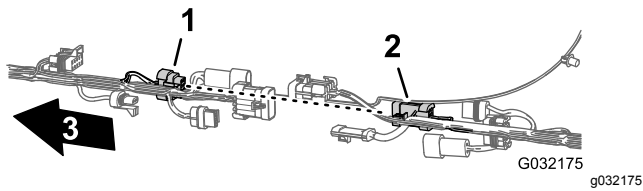
Kuva 30

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



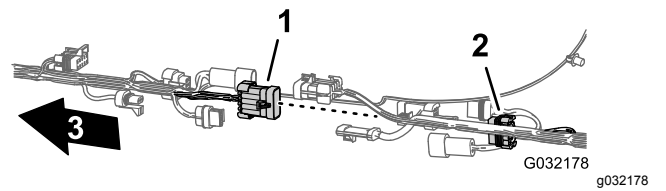
Kuva 33

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



Kuva 31

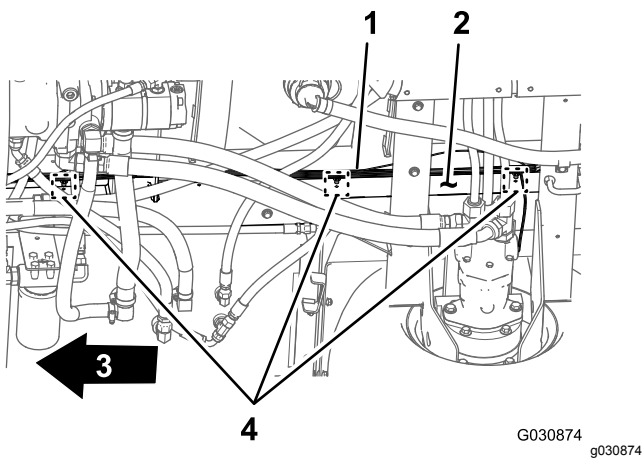
1. 8-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja)
2. 8-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa



Kuva 34

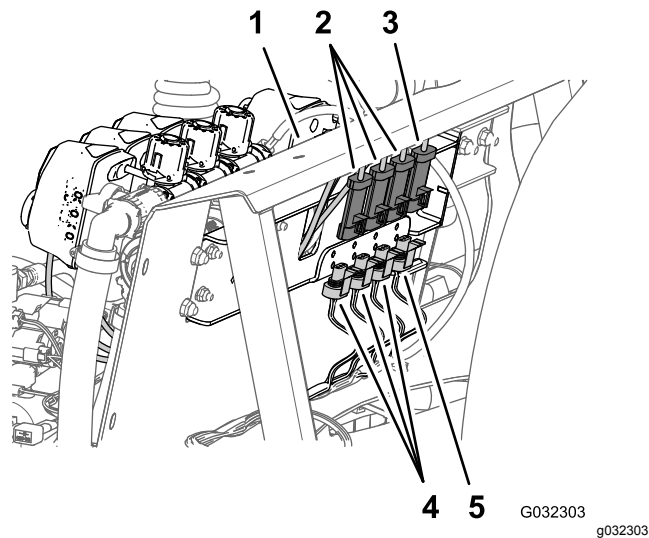
1. 10-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja)
2. 10-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja)
3. Koneen etuosa

3. Irrota kolme kiinnitintä, joilla takajohdinsarja on kiinnitetty koneen oikeanpuoleisen runkoputken reikiin (Kuva 35).



Kuva 35

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

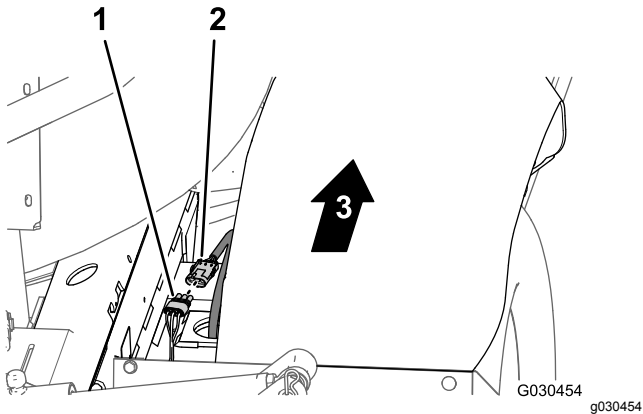


Kuva 37

- | | |
|--|---|
| 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 liittinten irtikytkentä

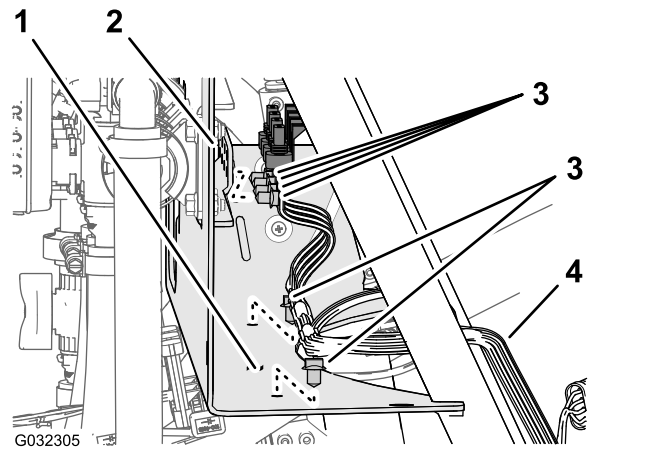
1. Irrota koneen takaosassa (oikeanpuoleisen runkoputken ja oikeanpuoleisen lokasuojan välissä) oikeanpuoleisen hydraulisen ajomootorin kohdalla nopeusanturin johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 3-istukkaisesta liittimestä (Kuva 36).



Kuva 36

- | | |
|--|------------------|
| 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 37).



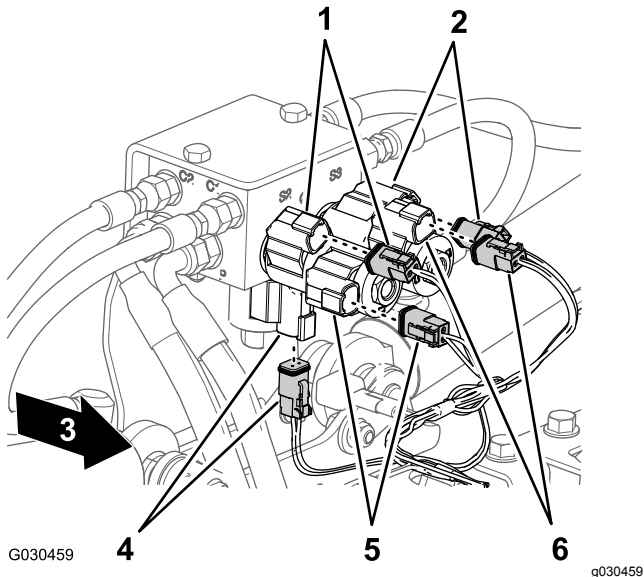
Kuva 38

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

4. Irrota koneen takaosassa seuraavat nostosylinterin jakoputken 2-istukkaiset liittimet (Kuva 39) seuraavasti:

Huomaa: Jos koneessa on Ultra Sonic Boom -sarja, katso kohta [Johdinsarjan irrotus nostosylinterin jakoputkesta \(sivu 12\)](#).

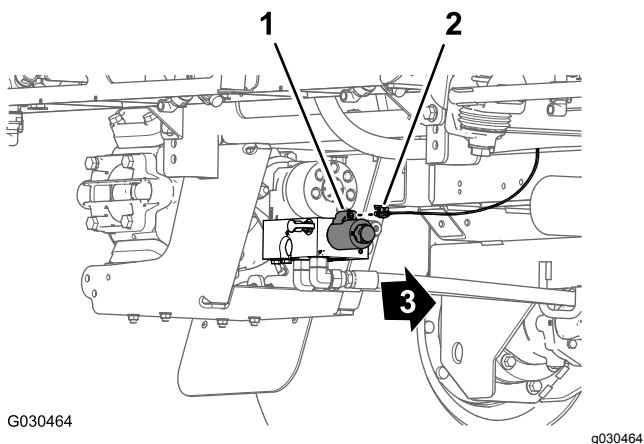
- Oikea ylös -solenoidi
- Vasen ylös -solenoidi
- Kytkentäsolenoidi
- Oikea alas -solenoidi
- Vasen alas -solenoidi



Kuva 39

- | | |
|---|---|
| 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) |

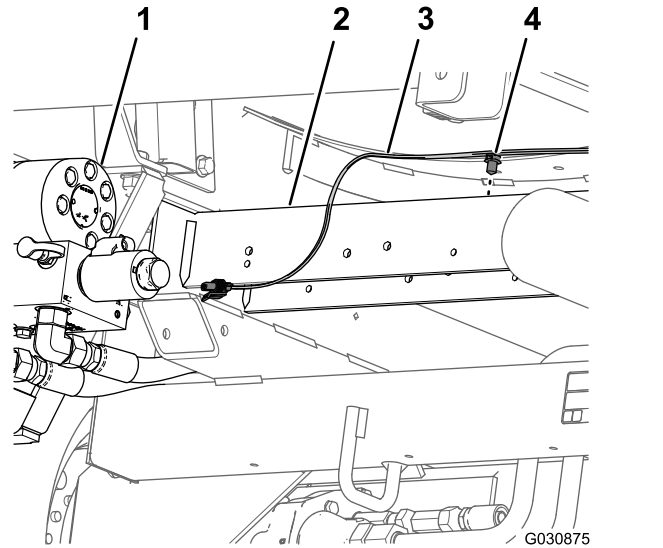
5. Irrota koneen takaosassa ruiskutuspumppun sisäpuolelta pääjohdinsarjan takaosan 2-istukkainen liitin pumpun releen 2-nastaisesta liittimestä (Kuva 40).



Kuva 40

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

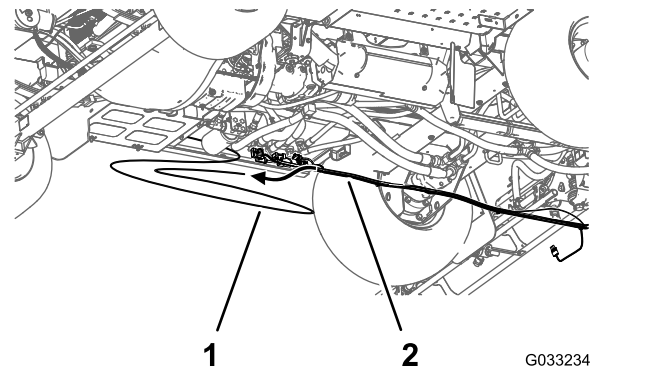
6. Irrota kiinnitin, jolla takajohdinsarja (Kuva 41) on kiinnitetty takapoikkiputken reikiin (hydraulisen ajomoottorin takana).



Kuva 41

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Ruiskutuspumppu | 3. Takajohdinsarja |
| 2. Takapoikkiputki | 4. Kiinnitin |

7. Irrota kojelaudan mittarin paineentunnistuksen putki koneen takajohdinsarjasta (Kuva 42).



Kuva 42

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

8. Irrota takajohdinsarja koneesta.

Huomaa: Koneesta irrotettua takajohdinsarjaa ei enää tarvita.

11

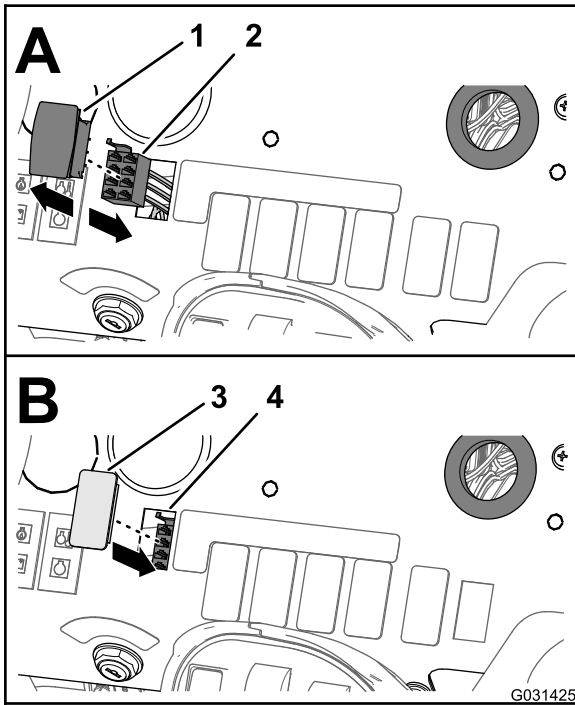
Ruiskutuksen säätökytkimen irrotus

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 43).



Kuva 43

g031425

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

2. Irrota merkinnällä RATE SWITCH (Ruiskutusmäärän kytkin) varustettu koneen etujohdinsarjan 8-istukkainen liitin kytkimen 8-nastaisesta liittimestä (Kuva 43).

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 43).
5. Paina kytkimen tulpaa kojelaudan paneeliin, kunnes tulppa napsahtaa kiinni paneeliin (Kuva 43).

12

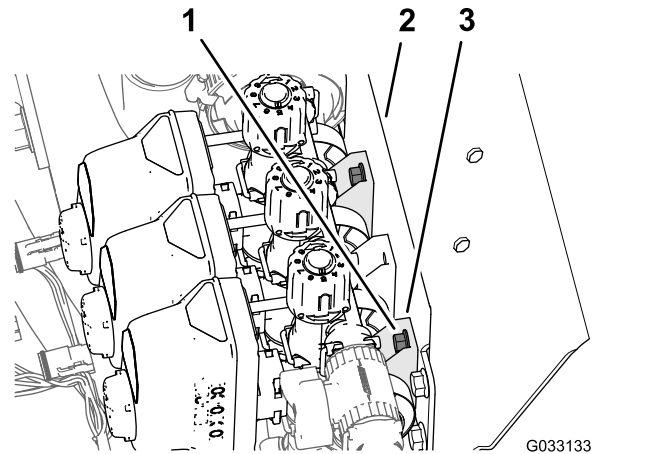
Puomiosien venttiilien irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

3	Hattu (pikaliitin)
3	Kiinnike

Liitinputken ja supistussovittimen irrotus

1. Löysää neljä laippakantapulttia ($1/4 \times 3/4$ tuumaa) ja neljä laippalukkomutteria ($1/4$ tuumaa), joilla kolme puomiosan venttiiliä on kiinnitetty jakoputken kannattimeen (Kuva 44).



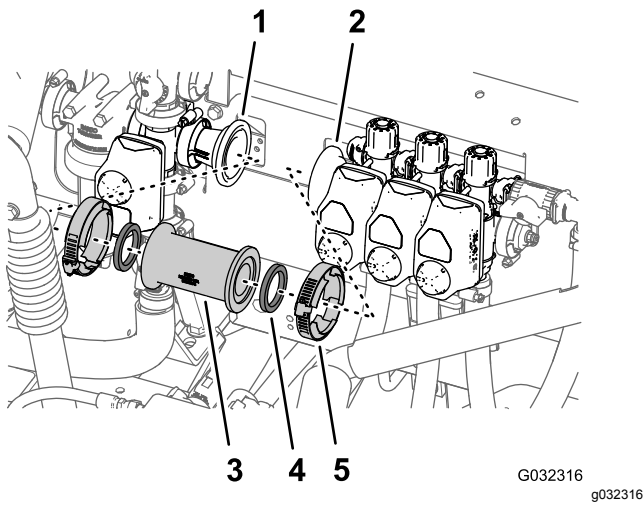
Kuva 44

G033133

g033133

1. Laippakantapultit ($1/4 \times 3/4$ tuumaa)
2. Venttiilikotelo (puomiosan venttiili)
3. Jakoputken kannatin

2. Irrota kaksi laippakiristintä, joilla suora liitin on kiinnitetty säiliön kierron venttiiliin ja vasemmanpuoleisen puomiosan venttiilin sovitinliittimiin (Kuva 45).



Kuva 45

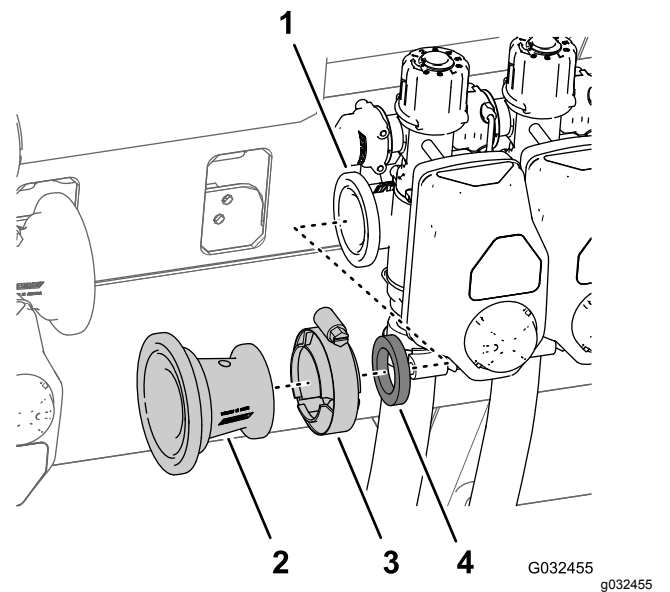
- | | |
|--|-------------------|
| 1. Sovitinliitin (säiliön kierron venttiili) | 4. Tiiviste |
| 2. Sovitinliitin (vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili) | 5. Laippakiristin |
| 3. Suora liitin | |

3. Irrota suora liitin ja kaksi tiivistettä koneesta (Kuva 45).

Huomaa: Säilytä kiristimet ja tiivisteet kohdan [Virtausmittarin ja paineanturin asennus \(sivu 36\)](#) vaiheessa 2 ja kohdan [Virtausmittarin ja paineanturin asennus koneeseen \(sivu 37\)](#) vaiheissa 1 ja 2 tehtävää asennusta varten.

4. 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 46).

Huomaa: Säilytä supistussovitin, laippakiristin ja tiiviste kohdan [Virtausmittarin ja paineanturin asennus \(sivu 36\)](#) vaiheissa 4 ja 3 tehtävää asennusta varten.

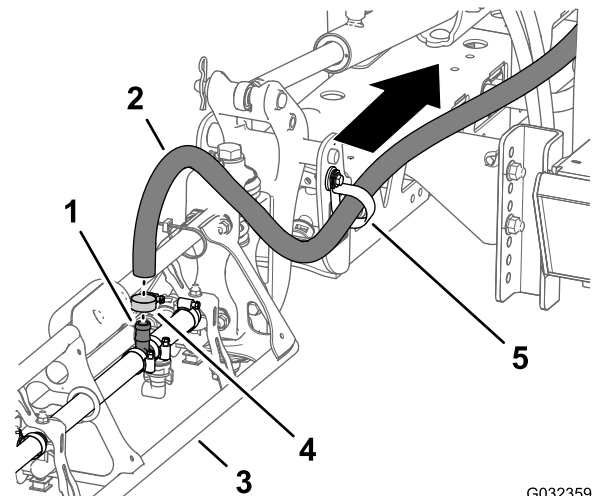


Kuva 46

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Laippa (vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili) | 3. Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa) |
| 2. Supistussovitin | 4. Tiiviste |

Puomiosan letkujen irrotus

1. Irrota ulommasta puomiosasta letkunkiristin, jolla puomiosan syöttöletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 47).

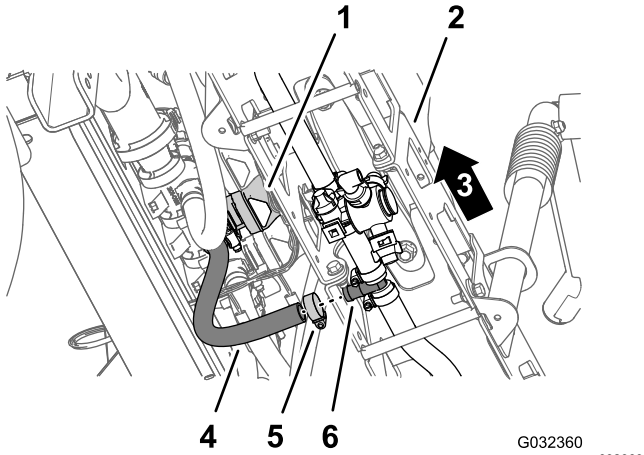


Kuva 47

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

2. Irrota letku T-liittimestä (Kuva 47).
3. Irrota letkun vapaa pää R-liittimestä (Kuva 47).
4. Toista vaiheet 1–3 toisen ulomman puomiosan syöttöletkun kohdalla.

5. Irrota keskimmäisestä puomiosasta letkunkiristin, jolla puomiosan syöttöletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 48).

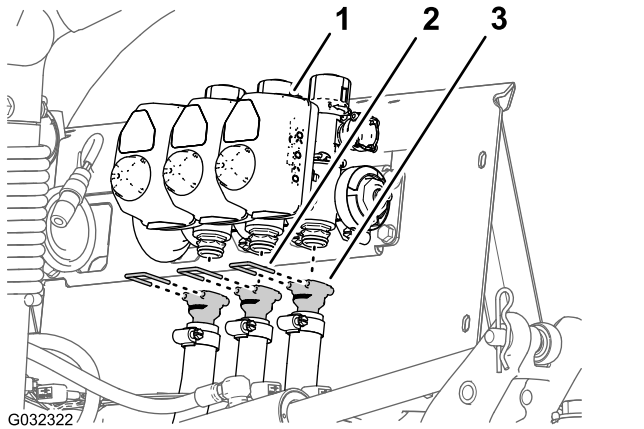


Kuva 48

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 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 venttiileihin (Kuva 49).

Huomaa: Säilytä kiinnikkeet kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 7–10 \(sivu 49\)](#) tehtävää asennusta varten.



Kuva 49

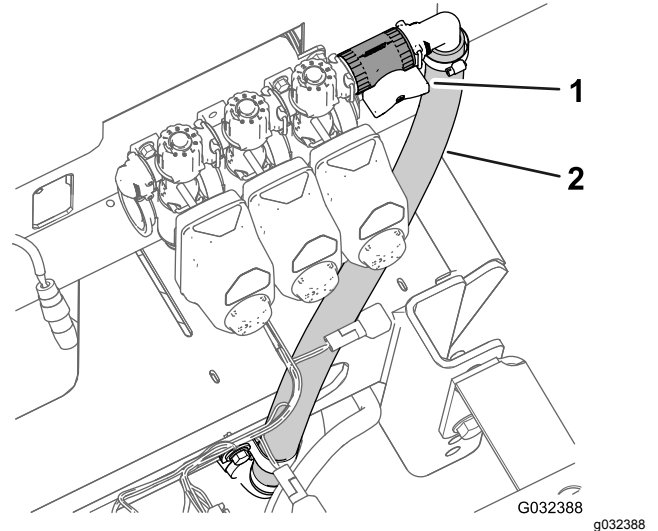
- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Puomiosan venttiili | 3. Suora letkuliitin |
| 2. Kiinnike | |

7. Irrota vasemmanpuoleisen, keskimmäisen ja oikeanpuoleisen puomiosan venttiilien letkut koneesta (Kuva 49).

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

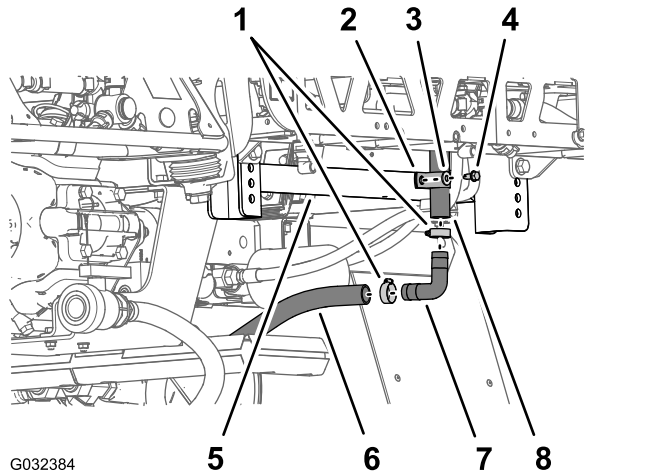
Sulkuventtiin ja ohitusletkujen irrotus

1. Irrota ylemmän ohitusletkun alapäästä laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa), aluslaatta (5/16 tuumaa) ja R-liitin, joilla ylempi ohitusletku on kiinnitetty koneen taampaan haaralevyyn (Kuva 50 ja Kuva 51).



Kuva 50

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Sulkuventtiili | 2. Ylempi ohitusletku |
|-------------------|-----------------------|



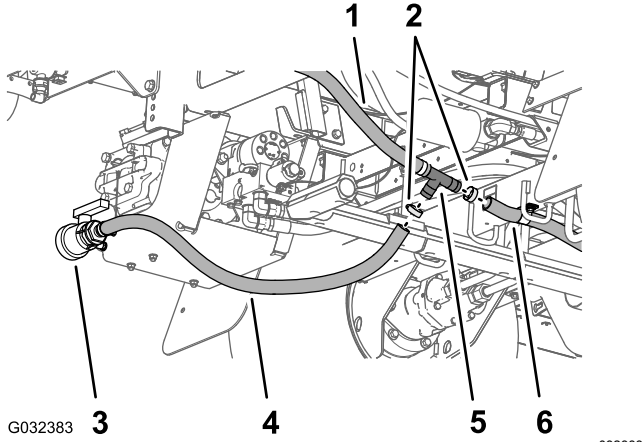
Kuva 51

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

2. Irrota kaksi letkunkiristintä, joilla ylempi ohitusletku ja alempi ohitusletku on kiinnitetty 90°:n letkuliittimeen (Kuva 51).
3. Irrota 90°:n letkuliitin letkuista (Kuva 51).

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

4. Irrota letkunkiristimet, joilla tyhjennysventtiiliin letku ja taempi säiliön tyhjennysletku on kiinnitetty T-letkuliittimeen (Kuva 52).

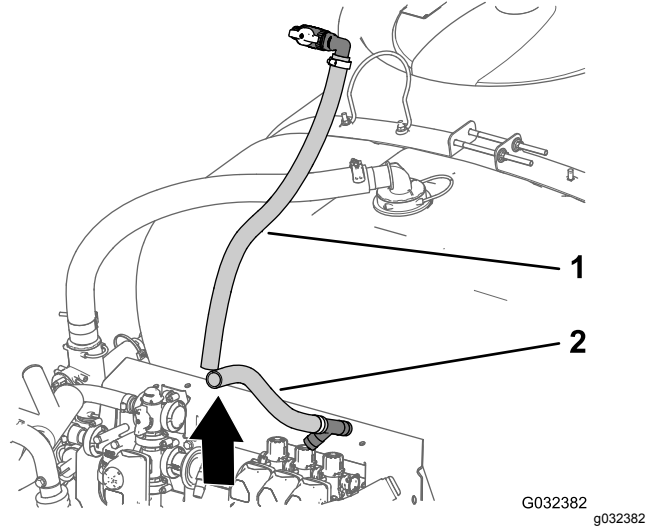


Kuva 52

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

7. Irrota ylempi ja alempi ohitusletku koneesta (Kuva 54).

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

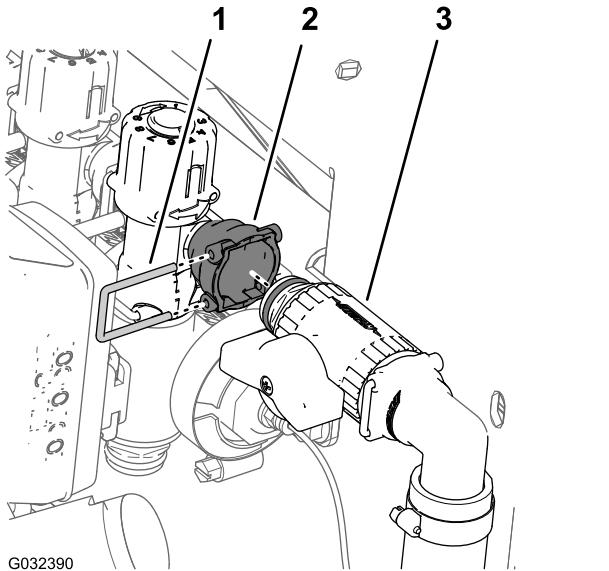


Kuva 54

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ylempi ohitusletku | 2. Alempi ohitusletku |
|-----------------------|-----------------------|

5. Irrota T-liitin tyhjennysventtiilin letkusta ja taemmasta säiliön tyhjennysletkusta (Kuva 51).

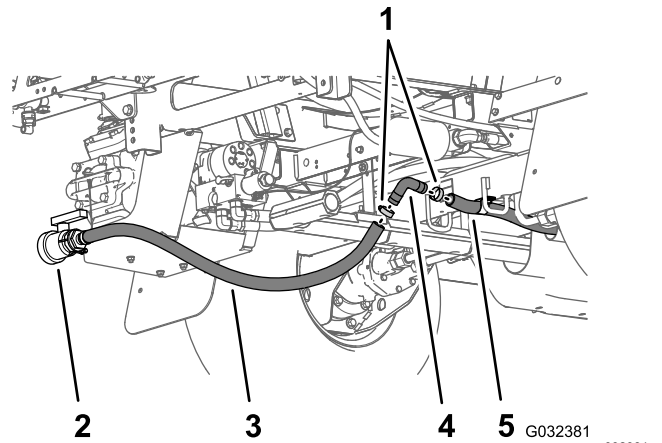
6. Irrota kiinnike, jolla sulkuventtiili on kiinnitetty kytkentäliittimeen oikeanpuoleisen puomiosan venttiiliin ohitusventtiilin ulkopuolella, ja irrota venttiilit toisistaan (Kuva 53).



Kuva 53

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Kiinnike | 3. Sulkuventtiili |
| 2. Kytentäliitin (ohitusventtiili) | |

8. Asenna 90°:n letkuliitin, joka irrotettiin vaiheessa 3, tyhjennysventtiilin letkuun ja taempan säiliön tyhjennysletkuun (Kuva 55).



Kuva 55

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Letkunkiristin | 4. 90 asteen letkuliitin |
| 2. Tyhjennysventtiilin letku | 5. Taempi säiliön tyhjennysletku |
| 3. Tyhjennysventtiili | |

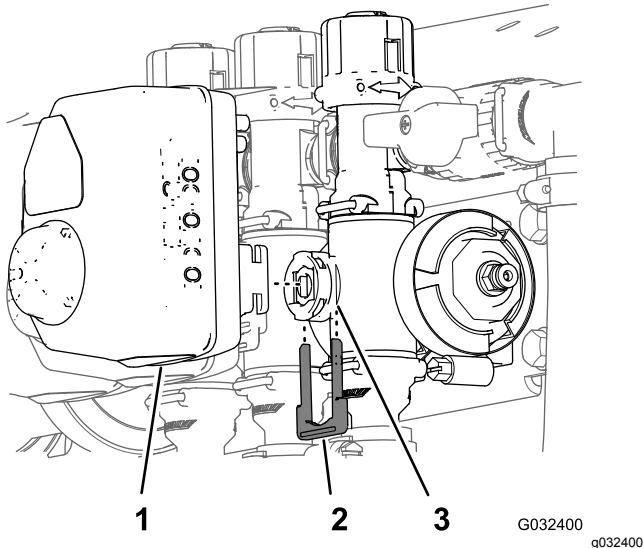
9. Kiinnitä 90°:n letkuliitin ja tyhjennysletkut kahdella letkunkiristimellä, jotka irrotettiin vaiheessa 2 (Kuva 55).

Venttiilin ohjaimen irrottaminen

1. Irrota kiinnike, jolla ohjain on kiinnitetty puomiosan venttiilikokoonpanon jakoputken venttiiliin (Kuva 56).

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

Huomaa: Säilytä ohjain ja kiinnike kohdan Puomiosien venttiilien ohitusventtiilien korvaaminen hatuilla (sivu 26) vaiheissa 6 ja 7 tehtävää asennusta varten.



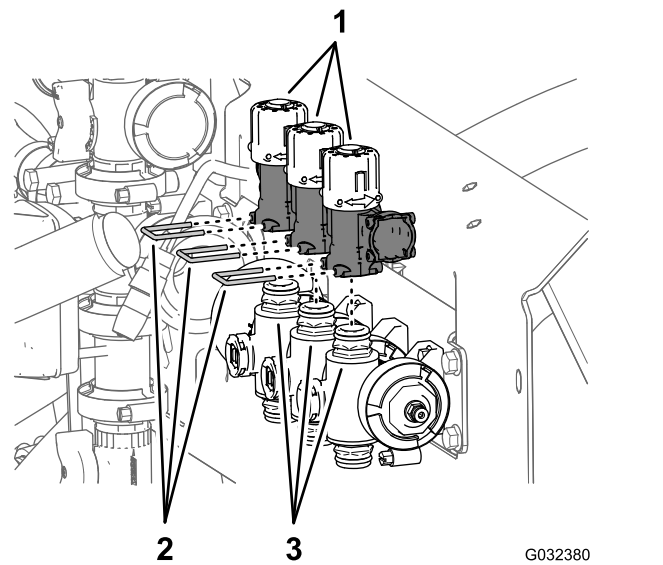
Kuva 56

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

2. Irrota ohjain venttiin jakoputkesta (Kuva 56).
3. Toista vaiheet 1 ja 2 kahden muun venttiilin ohjaimen kohdalla.

Puomiosien venttiilien ohitusventtiilien korvaaminen hatuilla

1. Irrota kolme kiinnikettä, joilla kolme ohitusventtiiliä on kiinnitetty kolmeen jakoputken venttiiliin (Kuva 57).



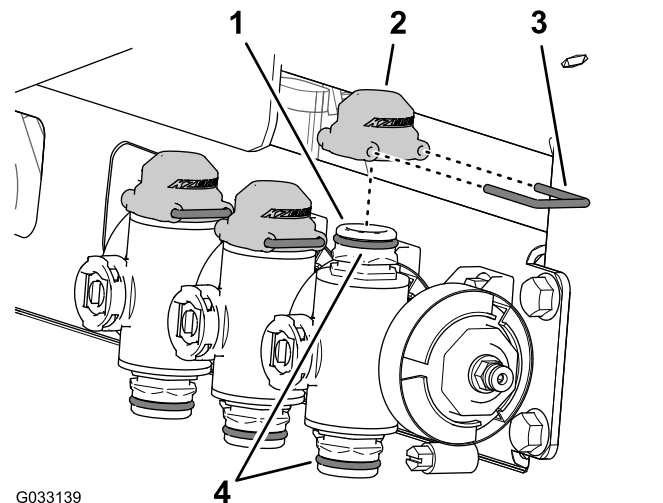
Kuva 57

1. Ohitusventtiilit
2. Kiinnikkeet
3. Pikaliittimet (jakoputken venttiilit)

2. Nosta kolme ohitusventtiiliä kolmesta jakoputken venttiilien pikaliittimestä (Kuva 57).

Huomaa: Ohitusventtiilejä ei enää tarvita.

3. Voitele ylemmät ja alemmat O-renkaat jakoputken venttiin pikaliittimessä pikaliittimen hatun mukana toimitetulla rasvalla (Kuva 58).



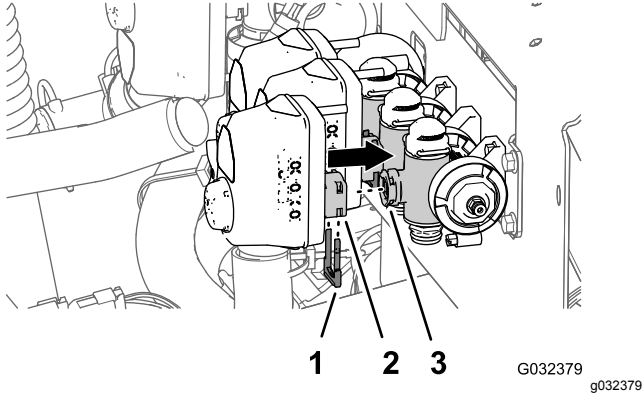
Kuva 58

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

4. Asenna pikaliittimien kolme hattua jakoputken venttiilien kolmeen pikaliittimeen (Kuva 58).

5. Kiinnitä kolme hattua kolmeen pikaliittimeen kolmella kiinnikkeellä (Kuva 58).

- Kohdista kohdan [Venttiilin ohjaimen irrottaminen \(sivu 26\)](#) vaiheessa 2 irrotettu puomiosan venttiilin ohjaimen liitin jakoputken venttiilin varren porttiin ([Kuva 59](#)).



Kuva 59

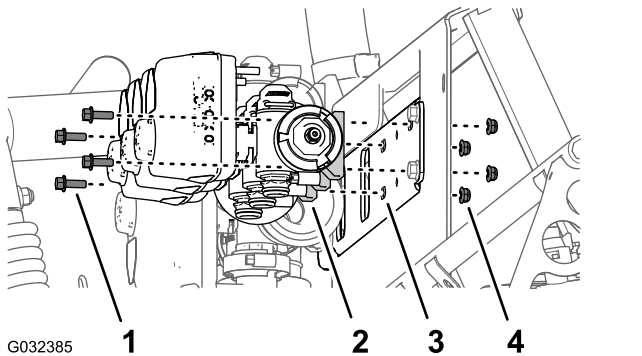
- Kiinnike
- Liitin (puomiosan venttiilin ohjain)
- Varren portti (jakoputken venttiili)

- Kiinnitä puomiosan venttiilin ohjain jakoputken venttiiliin kiinnikkeellä ([Kuva 59](#)), joka irrotettiin kohdan [Venttiilin ohjaimen irrottaminen \(sivu 26\)](#) vaiheessa 1.

Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta

Huomaa: Puomiosan venttiilit lisätään 10 venttiilin järjestelmän venttiileihin kohdassa [Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiilin asennuskannattimeen \(sivu 40\)](#).

- Irrota kaksi laippakantapulttia ($1/4 \times 3/4$ tuumaa) ja kaksi lukkomutteria ($1/4$ tuumaa), joilla oikeanpuoleisen puomiosan venttiili on kiinnitetty jakoputken kannattimeen ([Kuva 60](#)).



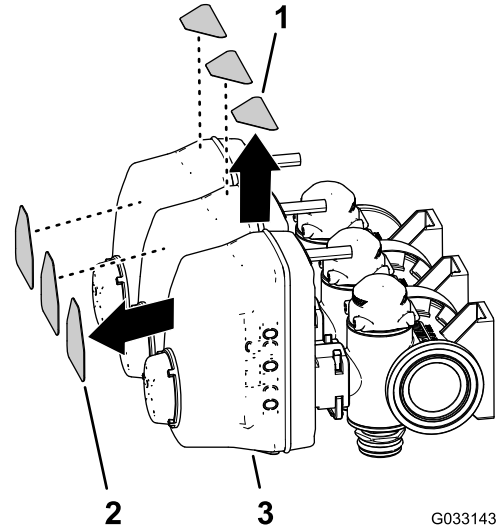
Kuva 60

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

- Irrota kaksi laippakantapulttia ($1/4 \times 3/4$ tuumaa) ja kaksi lukkomutteria ($1/4$ tuumaa), joilla vasemmanpuoleisen puomiosan venttiili on kiinnitetty jakoputken kannattimeen ([Kuva 60](#)).
- Irrota puomiosan venttiilit jakoputken kannattimesta ja aseta venttiilit sivuun ([Kuva 60](#)).

Huomaa: Säilytä puomiosan venttiilit, laippakantapultit ja lukkomutterit kohdan [Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiilin asennuskannattimeen \(sivu 40\)](#) vaiheessa 1 tehtävää asennusta varten.

- Irrota kolme puomiventtiilin tarraa ja kolme ohituksen säädön tarraa ([Kuva 61](#)).



Kuva 61

- Ohituksen säädön tarra
- Puomiventtiilin tarrat
- Puomiosan venttiili

13

Puomiosien irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Nippuside
---	-----------

Nostosylinterin irrotus

Nostolaitteen kapasiteetti: 91 kg

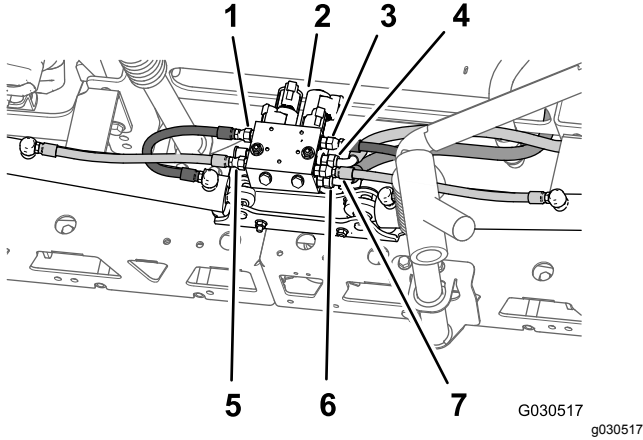
Huomaa: Säilytä kaikki irrottamasi osat, ellei toisin ohjeisteta. Osia käytetään myöhemmin keskipuomin jatkeen asennukseen.

- Tue ulompaa puomiosaa riittävän kapasiteetin nostolaitteella.

2. Irrota koneen takaosassa puomin noston jakoputken ja hydraulisyylinterin väliset hydrauliletkut (Kuva 62).

Huomaa: Suojaa puomin noston jakoputki ja hydraulisyylinteri pölyltä ja lialta tukkimalla pidennys- ja sisäänvetoportit.

Huomaa: Hävitä hydrauliletkut.

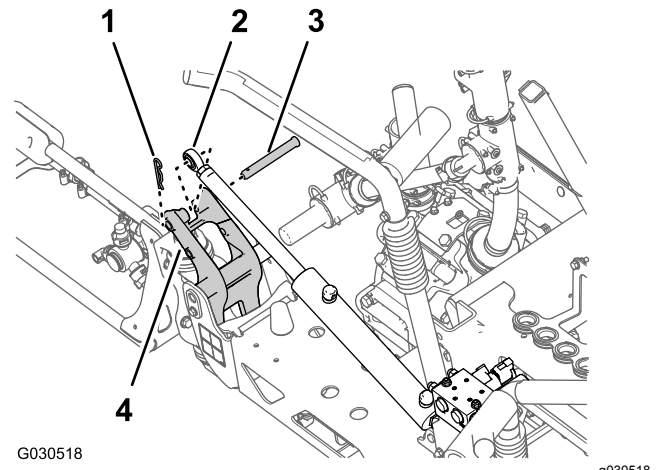


Kuva 62

- | | |
|---|---|
| 1. Vasemmanpuoleinen pidennysletku (portti C3, puomin noston jakoputki) | 5. Vasemmanpuoleinen sisäänvetoletku (portti C4, puomin noston jakoputki) |
| 2. Puomin noston jakoputki | 6. Hydrauliiikan paluuletku (portti T, puomin noston jakoputki) |
| 3. Oikeanpuoleinen pidennysletku (portti C1, puomin noston jakoputki) | 7. Oikeanpuoleinen sisäänvetoletku (portti C2, puomin noston jakoputki) |
| 4. Hydraulipaineen letku (portti P, puomin noston jakoputki) | |

3. Irrota sokka ja liitintappi, joilla nostosylinterin tangon pää on kiinnitetty kääntökannattimeen (Kuva 63).

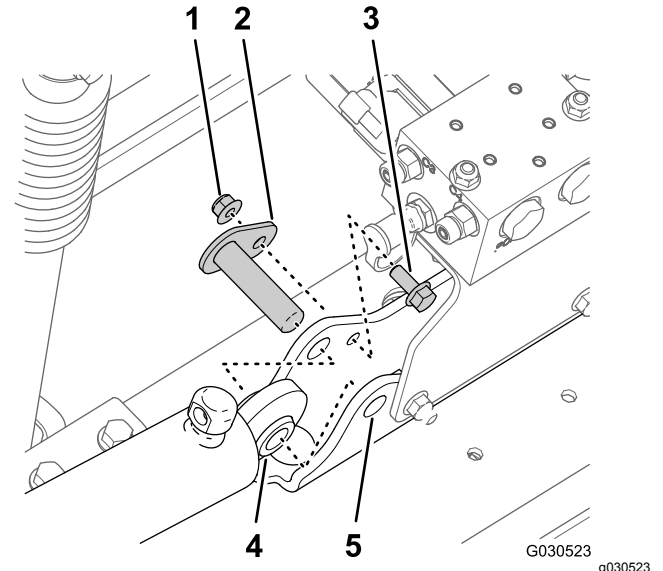
Huomaa: Säilytä liitintappi ja sokka kohdassa [Ulompien puomiosien asennus koneeseen \(sivu 44\)](#) tehtävää asennusta varten.



Kuva 63

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Sokka | 3. Liitintappi |
| 2. Tangon kiinnike (nostosylinteri) | 4. Kääntökannatin (nostosylinteri) |

4. Irrota laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) ja laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa), joilla saranatappi on kiinnitetty sylinterin kiinnikkeeseen (Kuva 64).



Kuva 64

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) | 4. Nostosylinteri |
| 2. Saranatappi | 5. Sylinterin kiinnike |
| 3. Laippakantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | |

5. Irrota saranatappi ja nostosylinteri koneesta (Kuva 64).
6. Toista nostosylinteriä koskevat vaiheet 3 ja 4 koneen toisella puolella.

Ulompien puomiosien irrotus

Nostolaitteen kapasiteetti: 91 kg

Huomaa: Jos koneessa on lisävarusteena puomisuojussarja, jätä suojukset paikoilleen ulompiin puomiosiin.

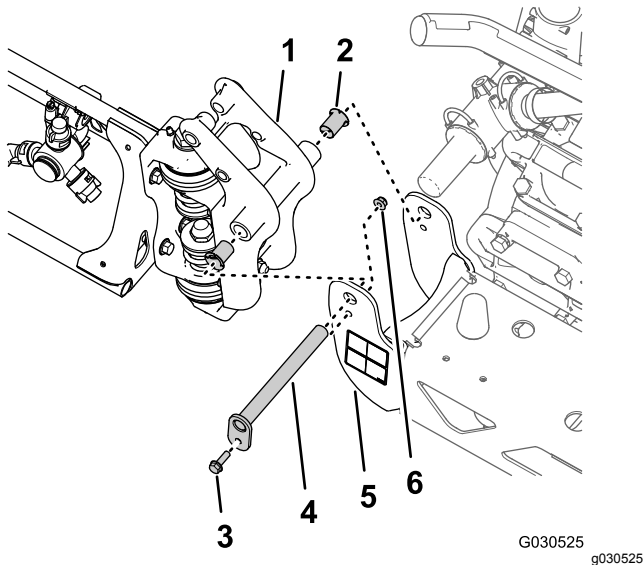
⚠ VAARA

Painavien koneiden ja laitteiden nostaminen väärin voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

Painavia koneita ja laitteita nostettaessa on käytettävä nostovälineitä, kuten ketjuja ja hihnoja, jotka on määritetty nostettavan laitteen painolle.

Huomaa: Säilytä kaikki irrottamasi osat, ellei toisin ohjeisteta. Osia käytetään myöhemmin keskipuomin jatkeen asennukseen.

1. Irrota laippapultti (5/16 × 1 tuumaa) ja laippalukkomutteri (5/16 tuumaa), joilla saranatappi on kiinnitetty kääntökannattimeen (Kuva 65).



Kuva 65

- | | |
|--|---|
| 1. Saranaliitin (ulompi puomiosa) | 4. Saranatappi |
| 2. Laipallinen nailonholkki | 5. Kääntökannatin (keskimmäinen puomiosa) |
| 3. Laippakantapultti (5/16 × 1 tuumaa) | 6. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) |

2. Irrota saranatappi keskimmäisen puomiosan kääntökannattimesta ja ulomman puomiosan saranaliittimestä (Kuva 65).

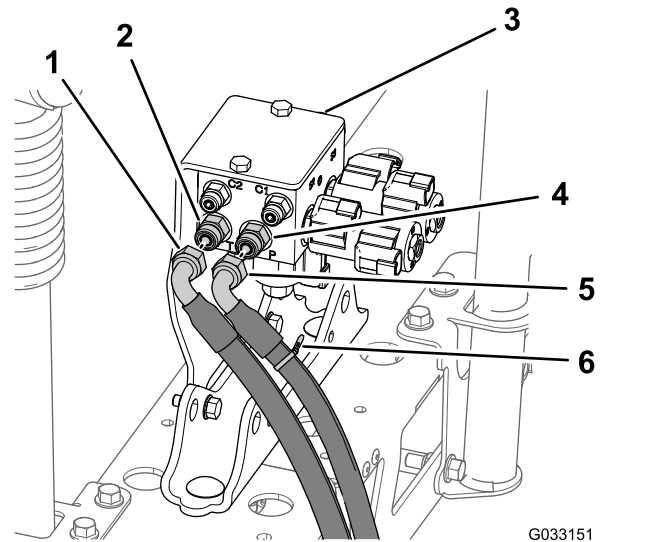
Huomaa: Säilytä laippapultti, laippamutteri ja saranatappi kohdassa [Ulompien puomiosien](#)

[asennus koneeseen \(sivu 44\)](#) tehtävää asennusta varten.

3. Irrota ulompi puomiosa keskimmäisestä puomiosasta ja irrota ulompi osa koneesta (Kuva 65).
 4. Irrota kaksi laipallista nailonholkkia ulomman puomiosan saranaliittimestä (Kuva 65).
- Huomaa:** Holkkeja ei enää tarvita.
5. Toista kohdan [Nostosylinterin irrotus \(sivu 27\)](#) ulompaa puomiosaa koskevat vaiheet 1–4 koneen toisella puolella.
 6. Toista tämän kohdan ulompaa puomiosaa koskevat vaiheet 1–4 koneen toisella puolella.

Puomin noston jakoputken irrotus keskimmäisestä puomiosasta

1. Merkitse hydrauliiikan paineletku nippusiteellä puomin noston jakoputken portin P kohdalla (Kuva 66).



Kuva 66

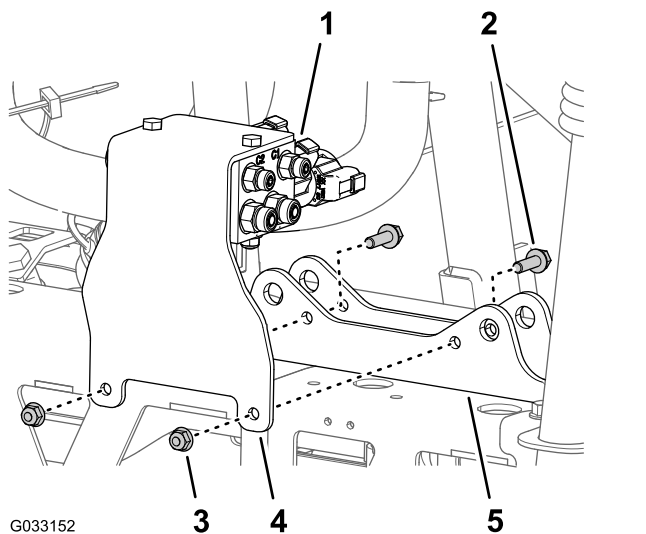
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Hydrauliiikan paluuletku | 4. Suora liitin (portti P) |
| 2. Suora liitin (portti T) | 5. Hydrauliiikan paineletku |
| 3. Puomin noston jakoputki | 6. Nippuside |

2. Irrota hydrauliiikan paine- ja paluuletkut puomin noston jakoputkesta (Kuva 66).

Tärkeää: Korota hydrauliiikan paine- ja paluuletkujen vapaat päät, jotta hydraulisäiliö ei tyhjene.

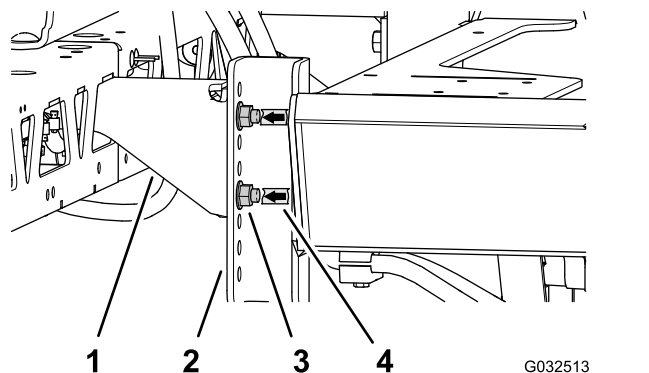
3. Irrota kaksi laippalukkomutteria (5/16 tuumaa) ja kaksi laippakantapulttia (5/16 × 1 tuumaa), joilla puomin noston jakoputken tukikannatin on kiinnitetty sylinterin kiinnikkeeseen, ja irrota jakoputki ja kannatin koneesta (Kuva 67).

Huomaa: Säilytä tukikannatin ja noston jakoputki, pultit ja mutterit kohdan **Puomin noston jakoputken asennus (sivu 41)** vaiheissa 1 ja 2 tehtävää asennusta varten.



Kuva 67

- | | |
|--|---|
| 1. Puomin noston jakoputki | 4. Tukikannatin (puomin noston jakoputki) |
| 2. Laippakantapultti (5/16 × 1 tuumaa) | 5. Sylinterin kiinnike |
| 3. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) | |



Kuva 68

- | | |
|--|--|
| 1. Tukikannattimet (keskimmäinen puomiosa) | 3. Laippakantapultti (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja laippalukkomutteri (1/2 tuumaa) |
| 2. Kiinnityskiskot (kone) | 4. Merkintäteippi |

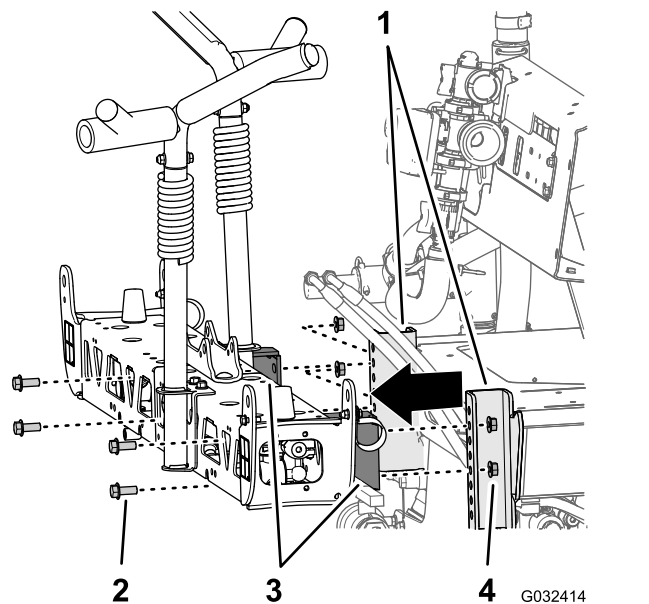
4. Irrota neljä laippakantapulttia (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja neljä laippalukkomutteriä (1/2 tuumaa), joilla keskimmäisen puomiosan tukikannattimet on kiinnitetty ruiskuttimen rungon asennuskiskoon, ja irrota keskimmäinen puomiosa koneesta (**Kuva 69**).

Huomaa: Säilytä pultit ja lukkomutterit uuden keskimmäisen puomiosan asennusta varten.

Keskimmäisen puomiosan irrotus

Nostolaitteiden kapasiteetti: 41 kg

1. Jos koneessa on lisävarusteena puomisuojussarja, irrota suojus keskimmäisistä puomiosista.
2. Tue keskimmäistä puomiosaa nostolaitteella, jonka kapasiteetti on riittävä.
3. Merkitse teipillä reiät, joiden kohdalta keskimmäisen puomiosan tukikannattimet on kiinnitetty koneen kiinnityskiskoihin neljällä laippakantapultilla (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla (1/2 tuumaa) (**Kuva 68**).



Kuva 69

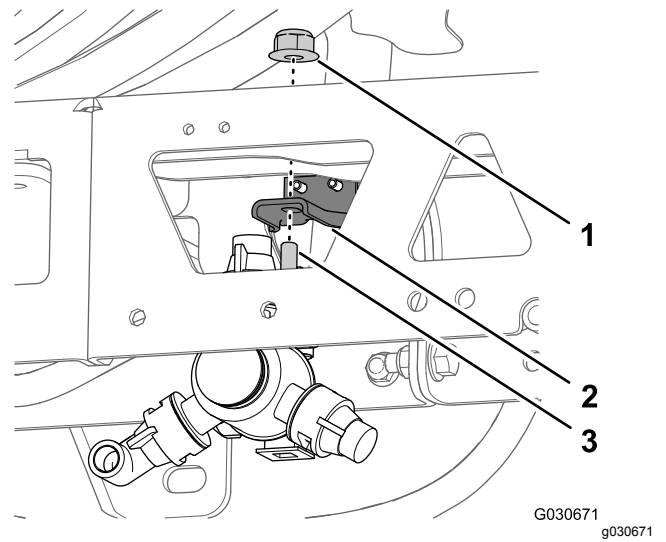
- | | |
|--|--|
| 1. Kiinnityskiskot (ruiskutuslaitteen runko) | 3. Tukikannattimet (keskimmäinen puomiosa) |
| 2. Laippakantapultti (1/4 × 1-1/2 tuumaa) | 4. Laippalukkomutteri (1/2 tuumaa) |

14

Keskipuomin jatkeen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Laippakantapultti (3/8 × 1 tuumaa)
2	Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa)
1	Keskipuomin jatke
1	Sylinterin kiinnike (leveä)
1	Sidelevy (leveä)
4	Lukkopultti (1/2 × 1 1/4 tuumaa)
4	Laippalukkomutteri (1/2 tuumaa)



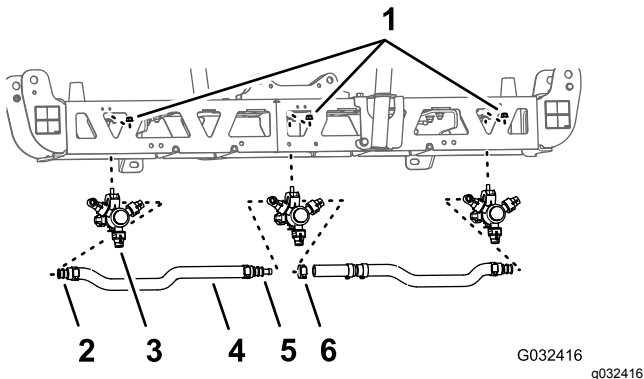
Kuva 71

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

Sumutussuutinten irrotus

1. Irrota keskimmäisestä puomiosasta laippalukkomutteri, jolla sumutussuutin on kiinnitetty suuttimen kiinnikkeeseen (Kuva 70 ja Kuva 71).

Huomaa: Säilytä lukkomutteri kohdan Sumutussuutinten ja letkujen asennus keskimmäiseen puomiosaan (sivu 35) vaiheessa 6 tehtävää asennusta varten.

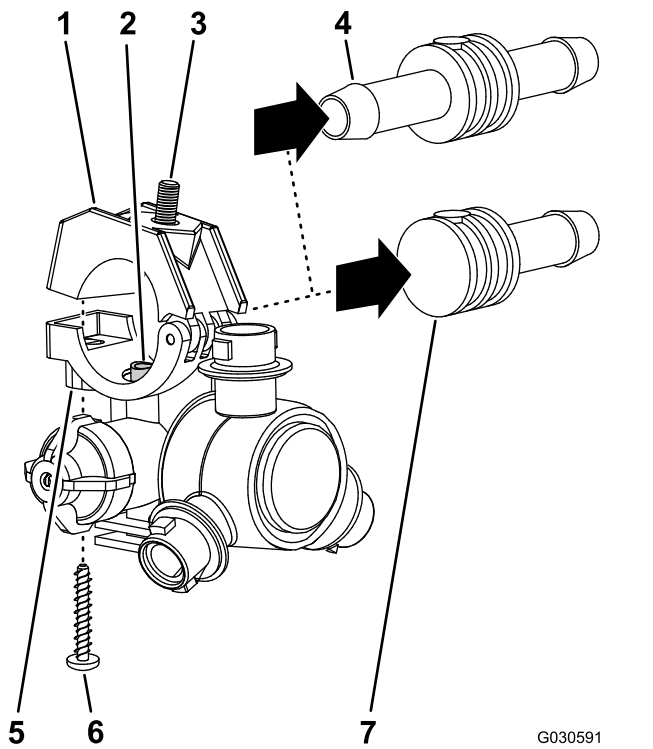


Kuva 70

1. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa)
2. Yksinkertainen letkuliitin (3/4 tuumaa)
3. Sumutussuutin
4. Letku (sisäläpimitta 3/4 tuumaa)
5. Kaksinkertainen letkuliitin (3/4 tuumaa)
6. Letkunkiristin

2. Irrota ruostumaton teräsruuvi (#12 × 1-1/4 tuumaa), jolla ylempi kiristimen puolisko ja kaksinkertainen tai yksinkertainen letkuliitin (3/4 tuumaa) on kiinnitetty sumutussuuttimen runkoon, ja irrota letkuliitin ja letku suuttimesta (Kuva 72).

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



Kuva 72

G030591
g030591

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

3. Irrota suutin keskimmäisestä puomiosasta (Kuva 70 ja Kuva 71).
4. Toista vaiheet 1 ja 2 kahden muun sumutussuuttimen kohdalla.

Huomaa: Säilytä sumutussuuttimet, ruostumattomat teräsruuvit ja kuusiokantapultit kohdan [Keskimmäisen puomiosan sumutussuuttinten ja letkujen kiinnitys \(sivu 35\)](#) vaiheissa 6 ja 7 tehtävää asennusta varten.

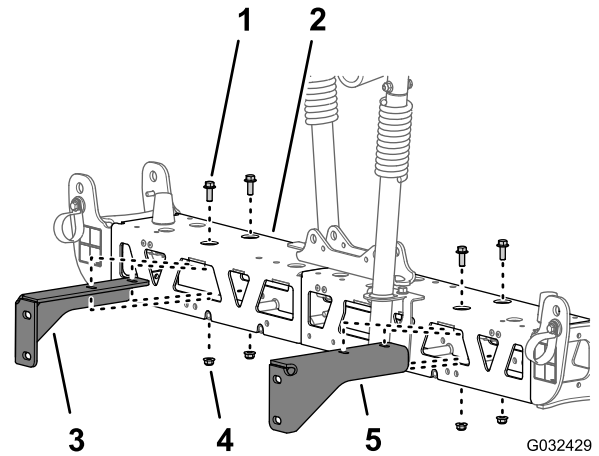
5. Irrota letkut (sisäläpimitta 3/4 tuumaa), letkuliittimet, kiristimet ja T-letkuliitin keskimmäisestä puomiosasta (Kuva 70).

Huomaa: Letkua, letkuliittimiä, kiristimiä ja T-liitintä ei enää tarvita.

Tukikannatinten irrotus keskimmäisestä puomiosasta

Nostolaitteiden kapasiteetti: 41 kg

1. Tue keskimmäistä puomiosaa nostolaitteella, jonka kapasiteetti on riittävä.
2. Irrota kaksi laippakantapulttia (3/8 × 1 tuumaa) ja kaksi laippalukkomutteria (3/8 tuumaa), joilla tukikannatin on kiinnitetty keskimmäiseen puomiosaan, ja irrota kannatin (Kuva 73).



Kuva 73

G032429
g032429

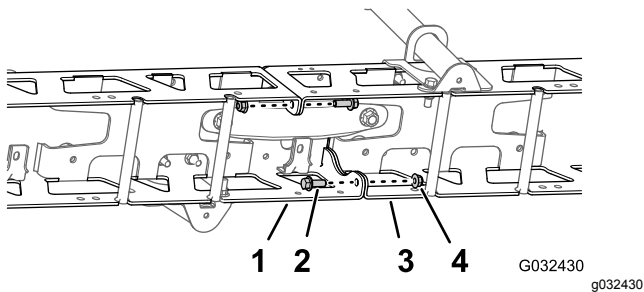
- | | |
|---|---|
| 1. Laippakantapultti (3/8 × 1 tuumaa) | 4. Laippalukkomutteri (3/8 tuumaa) |
| 2. Keskimmäinen puomiosa | 5. Vasemmanpuoleinen tukikannatin (keskimmäinen puomiosa) |
| 3. Oikeanpuoleinen tukikannatin (keskimmäinen puomiosa) | |

3. Irrota kaksi laippakantapulttia (3/8 × 1 tuumaa) ja kaksi laippalukkomutteria (3/8 tuumaa), joilla toinen tukikannatin on kiinnitetty keskimmäiseen puomiosaan, ja irrota kannatin (Kuva 73).

Huomaa: Säilytä tukikannattimet, pultit ja lukkomutterit kohdan [Tukikannattimien asennus keskimmäiseen puomiosaan \(sivu 34\)](#) vaiheissa 3 ja 4 tehtävää asennusta varten.

Keskimmäisen puomiosan palkkirunkojen irrotus toisistaan

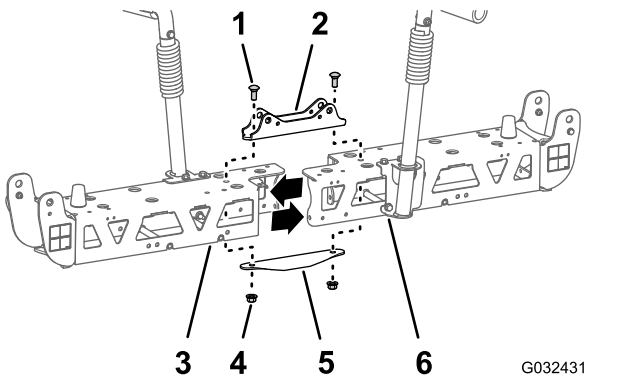
1. Irrota kaksi laippakantapulttia (3/8 × 1 tuumaa) ja kaksi lukkomutteria (3/8 tuumaa), joilla vasemman- ja oikeanpuoleisen palkkirungon pystysuuntaiset laipat on kiinnitetty (Kuva 74).



Kuva 74

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Vasemmanpuoleinen palkkirunko | 3. Oikeanpuoleinen palkkirunko |
| 2. Laippakantapultti (3/8 × 1 tuumaa) | 4. Lukkomutterit (3/8 tuumaa) |

2. Irrota kaksi lukkopulttia (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja kaksi lukkomutteria (1/2 tuumaa), joilla kapea sylinterin kiinnike, vasemman- ja oikeanpuoleinen palkkirunko ja kapea sidelevy on kiinnitetty (Kuva 75).

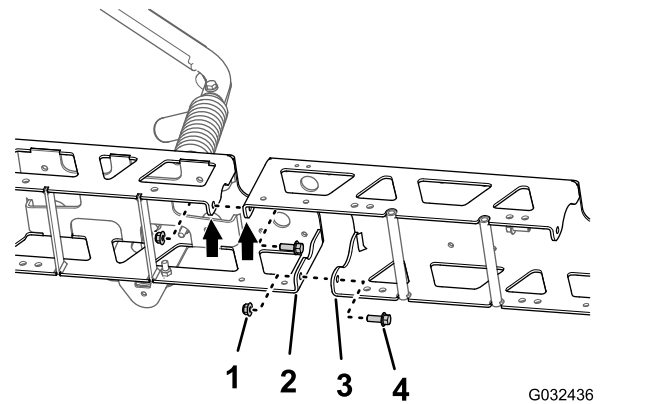


Kuva 75

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Lukkopultti (1/2 × 1 1/4 tuumaa) | 4. Lukkomutterit (1/2 tuumaa) |
| 2. Sylinterin kiinnike (kapea) | 5. Sidelevy (kapea) |
| 3. Vasemmanpuoleinen palkkirunko | 6. Oikeanpuoleinen palkkirunko |

Huomaa: Säilytä laippakantapultit, lukkopultit ja lukkomutterit kohdan [Keskipuomin jatkeen asennus \(sivu 33\)](#) vaiheissa 2 ja 7 tehtävää asennusta varten. Kapeaa sylinterin kiinnikettä ja kapeaa sidelevyä ei enää tarvita.

3. Irrota vasemman- ja oikeanpuoleiset palkkirungot toisistaan.



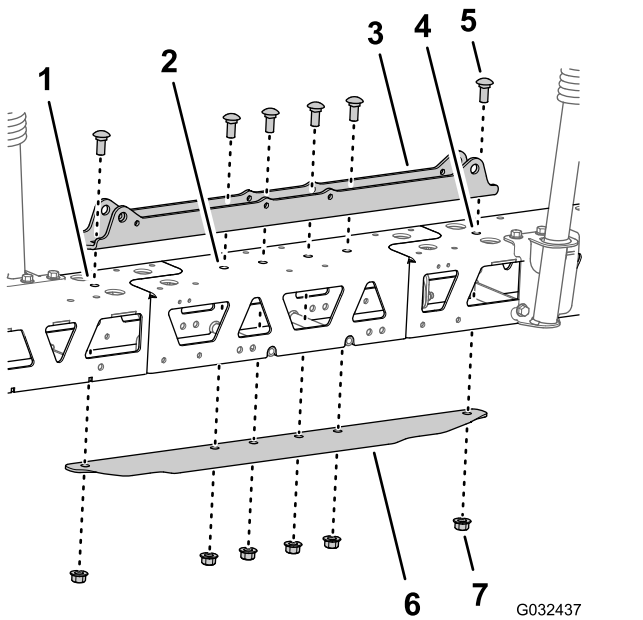
Kuva 76

- | | |
|---|---|
| 1. Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa) | 3. Pystysuuntainen laippa (keskipuomin jatke) |
| 2. Pystysuuntainen laippa (palkkirunko) | 4. Laippakantapultit (3/8 × 1 tuumaa) |

2. Kiinnitä keskipuomin jatke löyhästi palkkirunkoon (Kuva 76) kahdella laippakantapultilla (3/8 × 1 tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla (3/8 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan [Keskimmäisen puomiosan palkkirunkojen irrotus toisistaan \(sivu 32\)](#) vaiheessa 1.
3. Kohdista keskipuomin jatkeen pystysuuntaisten laippojen reiät toisen palkkirungon reikiin (Kuva 76).
4. Kiinnitä keskipuomin jatke löyhästi toiseen palkkirunkoon (Kuva 76) GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan kahdella laippakantapultilla (3/8 × 1 tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla (3/8 tuumaa) (Kuva 76).
5. Kohdista sylinterin kiinnikkeen reiät palkkirungon keskilinjan ja keskipuomin jatkeen reikiin (Kuva 77).

Keskipuomin jatkeen asennus

1. Kohdista keskipuomin jatkeen pystysuuntaisten laippojen reiät palkkirungon reikiin (Kuva 76).



Kuva 77

G032437 g032437

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Vasemmanpuoleinen palkkirunko | 5. Lukkopultti ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ tuumaa) |
| 2. Keskipuomin jatke | 6. Sidelevy (leveä) |
| 3. Sylinterin kiinnike (leveä) | 7. Laippalukkomutteri ($\frac{1}{2}$ tuumaa) |
| 4. Oikeanpuoleinen palkkirunko | |

6. Aseta sidelevy palkkirunkoon ja keskipuomin jatkeeseen ja kohdista sidelevyn reikä palkkirunkojen ja puomijatkeen keskilinjan reikiin (Kuva 77).
7. Kiinnitä sylinterin kiinnike, palkkirungot, keskipuomin jatke ja sidelevy kahdella lukkopultilla ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla ($\frac{1}{2}$ tuumaa), jotka irrotettiin kohdan **Keskimmäisen puomiosan palkkirunkojen irrotus toisistaan (sivu 32)** vaiheessa 2, sekä GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan neljällä lukkopultilla ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla ($\frac{1}{2}$ tuumaa) (Kuva 77).
8. Kiristä laippalukkomutterit ($\frac{3}{8}$ tuumaa) momenttiin 37–45 N·m.
9. Kiristä laippalukkomutterit ($\frac{1}{2}$ tuumaa) momenttiin 91–113 N·m.

15

Asennuskannatinten ja sumutussuutinten asennus keskimmäiseen puomiosaan

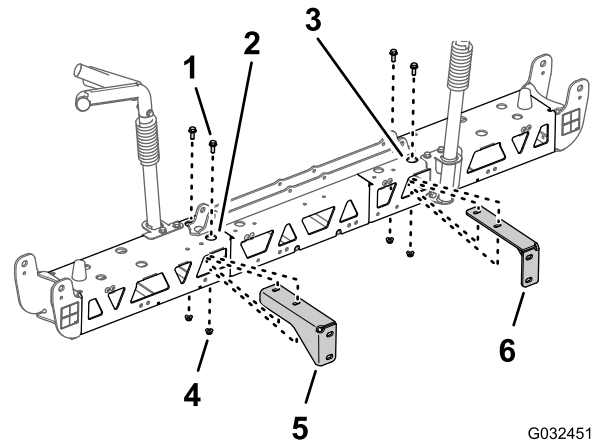
Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Sumutussuutin
2	Letkukokoonpano (ruiskutusventtiili 5 tai 6)
2	Laippalukkomutteri ($\frac{5}{16}$ tuumaa)

Tukikannattimien asennus keskimmäiseen puomiosaan

Nostolaitteiden kapasiteetti: 55 kg

1. Tue keskimmäistä puomiosaa nostolaitteella, jonka kapasiteetti on riittävä.
2. Kohdista oikeanpuoleisen tukikannattimen reiät oikeanpuoleisen palkkirungon reikiin kuvan mukaisesti (Kuva 78).



G032451 g032451

Kuva 78

- | | |
|--|---|
| 1. Laippakantapultti ($\frac{3}{8} \times 1$ tuumaa) | 4. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa) |
| 2. Oikeanpuoleinen palkkirunko (keskimmäinen puomiosa) | 5. Oikeanpuoleinen tukikannatin (keskimmäinen puomiosa) |
| 3. Vasemmanpuoleinen palkkirunko (keskimmäinen puomiosa) | 6. Vasemmanpuoleinen tukikannatin (keskimmäinen puomiosa) |

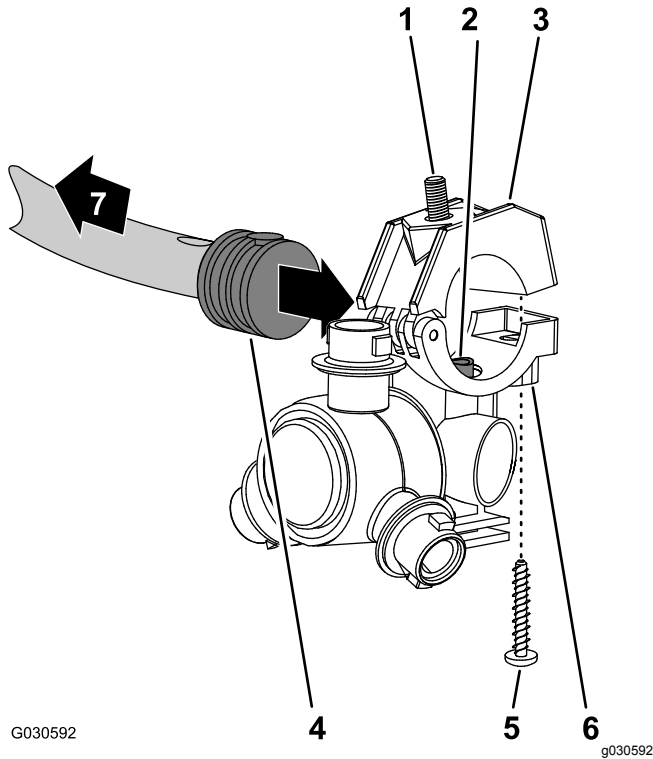
3. Kiinnitä oikeanpuoleinen tukikannatin oikeanpuoleiseen palkkirunkoon (Kuva 78) kahdella laippakantapultilla ($\frac{3}{8} \times 1$ tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa),

jotka irrotettiin kohdan [Tukikannatinten irrotus keskimmäisestä puomiosasta \(sivu 32\)](#) vaiheissa 2 ja 3.

- Toista vaiheet 2 ja 3 vasemmanpuoleisen palkkirungon vasemmanpuoleisen tukikannattimen kohdalla ([Kuva 78](#)).
- Kiristä laippakantapultit ja laippamutterit momenttiin 37–45 N·m.

Keskimmäisen puomiosan sumutussuutinten ja letkujen kiinnitys

- Nosta uusi keskimmäinen puomiosa sopivalle työskentelykorkeudelle nostolaitteella.
- Irrota GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan kahdesta sumutussuuttimesta ruostumaton teräsruuvi, jolla ylempi kiristimen puolisko on kiinnitetty satulakannattimeen ([Kuva 79](#)).

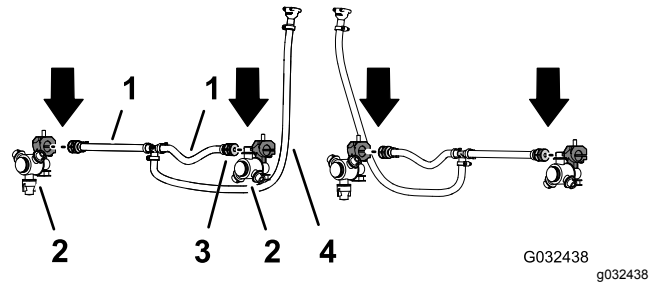


Kuva 79

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

- Paikanna reikä yksinkertaisen letkuliittimen sivussa keskimmäisen puomiosan

letkukokoonpanon (ruiskutusventtiili 5 tai 6) 25 cm:n letkun päässä ([Kuva 79](#) ja [Kuva 80](#)).



Kuva 80

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

- Kohdista sumutussuuttimen satulakannattimen siirtoputki ([Kuva 79](#)) yksinkertaisen letkuliittimen (1/2 tuumaa) sivussa olevaan reikään.
- Sulje ylempi kiristimen puolisko letkuliittimen ympärille ja kiinnitä kiristimen puolisko ja sumutussuuttimen runko ([Kuva 79](#)) ruostumattomalla teräsruuvilla (#12 × 1-1/4 tuumaa). Kiristä ruostumaton teräsruuvi momenttiin 14–18 N·m.

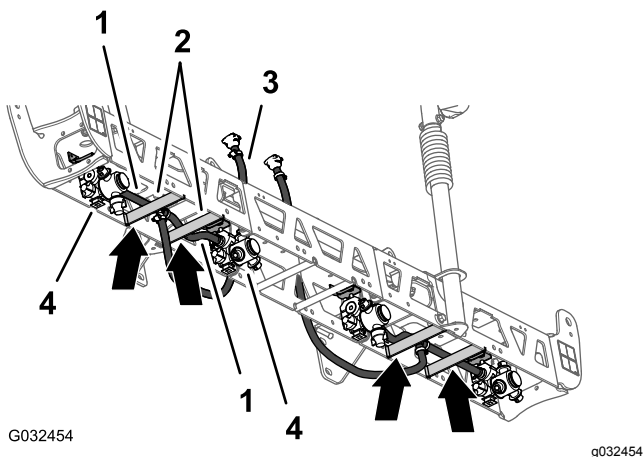
Tärkeää: Älä kiristä ruostumatonta teräsruuvia kireämmäksi kuin vaiheen 5 arvo.

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

- Toista vaiheet 3–5 toisen yksinkertaisen letkuliittimen ([Kuva 79](#) ja [Kuva 80](#)) ja 25 cm:n letkun kohdalla kohdan [Sumutussuutinten irrotus \(sivu 31\)](#) vaiheissa 1 ja 2 irrotetun sumutussuuttimen, kuusiokantapultin ja ruostumattoman teräsruuvin kanssa.
- Käytä kahta kohdan [Sumutussuutinten irrotus \(sivu 31\)](#) vaiheessa 4 irrotettua sumutussuutinta, ja toista kohdat 3–5 keskimmäisen puomiosan toisen letkukokoonpanon (ruiskutusventtiili 5 tai 6) yksinkertaisten letkuliittimien kohdalla ([Kuva 79](#) ja [Kuva 80](#)).

Sumutussuutinten ja letkujen asennus keskimmäiseen puomiosaan

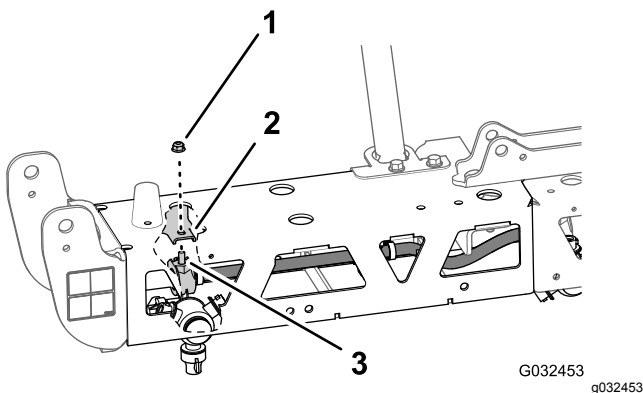
- Vie 13 mm:n letku ja suutinkokoonpano ulomman palkkirungon poikkitikien välistä ([Kuva 81](#)).



Kuva 81

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

- Vie letku ja suutin palkkirungon poikkituen yli ulospäin ulommaiseen suuttimen kiinnikkeeseen (Kuva 81).
- Kohdista sumutussuuttimen kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) suuttimen kiinnikkeen reikään ja kiinnitä suutin löyhästi kiinnikkeeseen GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 82).



Kuva 82

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

- Vie toinen 13 mm:n letku ja suutinkokoonpano ulomman palkkirungon poikkitukien välistä (Kuva 81).
- Vie letku ja suutin palkkirungon poikkituen yli sisäänpäin sisimmäiseen suuttimen kiinnikkeeseen (Kuva 81).

- Kohdista sumutussuuttimen kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa) suuttimen kiinnikkeen reikään (Kuva 82) ja kiinnitä suutin löyhästi kiinnikkeeseen laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan Sumutussuutinten irrotus (sivu 31) vaiheissa 1 ja 4.
- Kiristä laippalukkomutteri momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.
- Vie letku ja letkuliitin (13 × 810 mm) keskimmäisen puomiosan sivulle vasemman- ja oikeanpuoleisen tukikannattimen kohdalle (Kuva 81).
- Toista vaiheet 1–8 toisen letku- ja suutinkokoonpanon kohdalla toisessa ulommassa palkkirungossa (Kuva 81 ja Kuva 82).

16

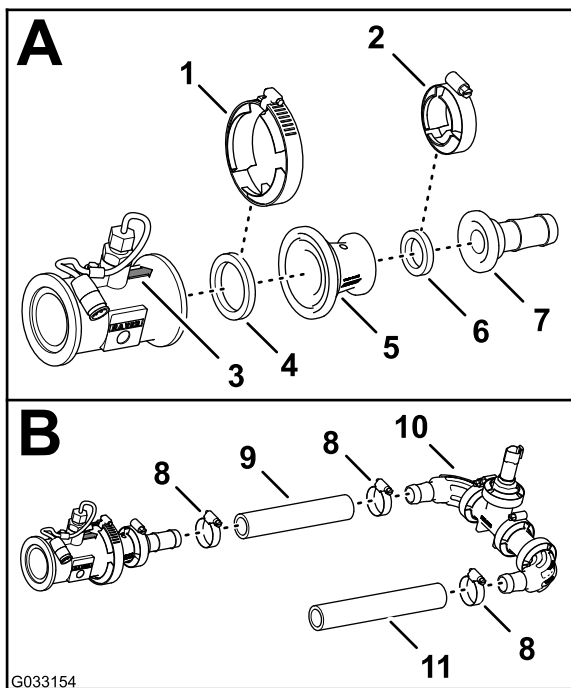
Virtausmittarin ja paineanturin asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Virtausmittari
2	Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa)
2	Tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa)
2	Supistussovitin
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 ja jakoputki
1	Letku (1 × 8-1/2 tuumaa)
1	R-liitin
1	Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa)
1	Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)

Virtausmittarin ja paineanturin asennus

- Kohdista kohdan Liitinputken ja supistussovitin irrotus (sivu 22) vaiheessa 4 irrotettu tiiviste (2-1/4 tuumaa) ja supistussovitin siihen virtausmittarin päähän, johon suuntanuoli osoittaa (Kuva 83).



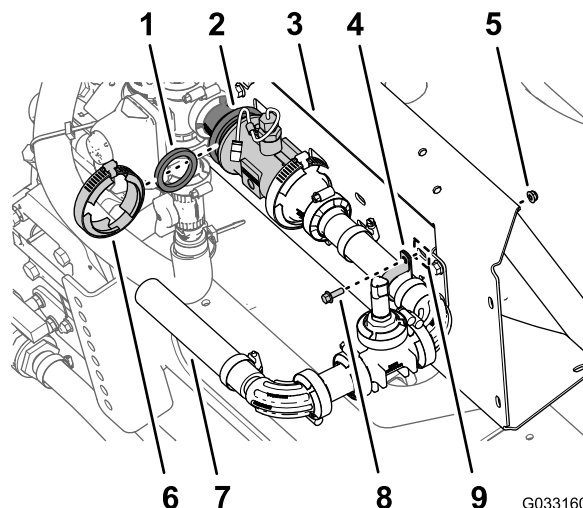
Kuva 83

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa) | 7. Laippaletkuliitin (1 tuuma) |
| 2. Laippakiristin 51 mm (2 tuumaa) | 8. Letkuliitin |
| 3. Suuntanuoli (virtausmittari) | 9. Letku (1 × 7-1/4 tuumaa) |
| 4. Tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa) | 10. Paineanturi ja jakoputki |
| 5. Supistussovitin | 11. Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) |
| 6. Tiiviste (ulkoläpimitta 1-5/16 tuumaa) | |

- Kiinnitä virtausmittari ja tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa) sovittimeen (Kuva 83) kohdan Liitinputken ja supistussovittimen irrotus (sivu 22) vaiheissa 2 ja 3 irrotetulla 76 mm:n (3 tuumaa) laippakiristimellä.
- Kohdista tiiviste (2-1/4 tuumaa) ja letkuliitin supistussovittimen päähän (Kuva 83).
- Kiinnitä laippaletkuliitin, tiiviste ja supistussovitin (Kuva 83) 51 mm:n (2 tuumaa) laippakiristimellä.
- Asenna letku (1 × 7-1/4 tuumaa) laippaletkuliittimeen sekä paineanturin ja jakoputken kulmaliittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 83).
- Kiinnitä letku ja letkuliittimet kahdella letkunkiristimellä (Kuva 83).
- Asenna letku (1 × 8-1/2 tuumaa) paineanturin ja jakoputken toiseen kulmaliittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 83).
- Kiinnitä letku ja letkuliitin letkunkiristimellä (Kuva 83).

Virtausmittarin ja paineanturin asennus koneeseen

- Kohdista kohdan Liitinputken ja supistussovittimen irrotus (sivu 22) vaiheessa 3 irrotettu tiiviste (2-1/4 tuumaa) virtausmittarin ja pääsäädinventtiilin oikealle puolelle asennetun supistussovittimen väliin (Kuva 84).



Kuva 84

- | | |
|---|---|
| 1. Tiiviste (ulkoläpimitta 2-1/4 tuumaa) | 6. Laippakiristin 76 mm (3 tuumaa) |
| 2. Supistussovittimen ja virtausmittarin laipat | 7. Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) |
| 3. Jakoputken kannatin | 8. Laippakantapultti (1/4 × 3/4 tuumaa) |
| 4. R-liitin | 9. Aukko (jakoputken kannatin) |
| 5. Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa) | |

- Asenna tiiviste, virtausmittari ja supistussovitin (Kuva 84) kohdan Liitinputken ja supistussovittimen irrotus (sivu 22) vaiheessa 2 irrotetulla 76 mm:n (3 tuumaa) laippakiristimellä.
- Kiinnitä paineanturi ja jakoputki jakoputken kannattimen aukkoon R-liittimellä, laippakantapultilla (1/4 × 3/4 tuumaa) ja laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 84).
- Kiristä laippakiristin, joka asennettiin vaiheessa 2.

17

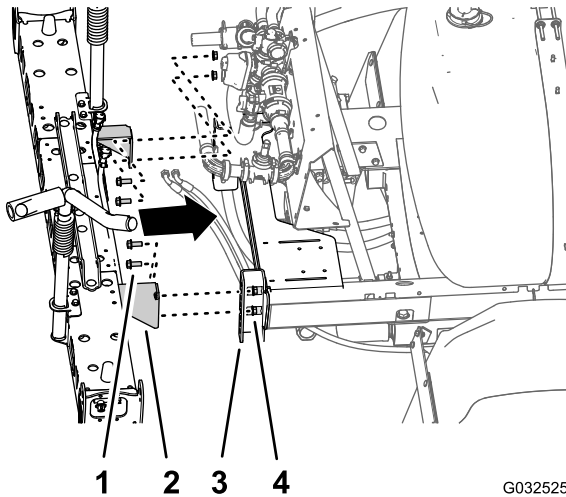
Uuden keskimmäisen puomiosan asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Nostolaitteiden kapasiteetti: 55 kg

1. Nosta keskimmäistä puomiosaa riittävän kapasiteetin nostolaitteella ja kohdista puomiosan tukikannattimen reiät ruiskutuslaitteen rungon kiinnityskiskon kolmanteen ja kuudenteen reikään (Kuva 85).



Kuva 85

1. Laippakantapultti (1/2 × 1-1/4 tuumaa)
2. Tukikannatin (keskimmäinen puomiosa, 10 ruiskutusventtiilin järjestelmä)
3. Kiinnityskisko (ruiskutuslaitteen runko)
4. Laippalukkomutteri (1/2 tuumaa)

2. Asenna keskimmäinen puomiosa kiinnityskiskoihin (Kuva 85) neljällä laippakantapultilla (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla (1/2 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan [Keskimmäisen puomiosan irrotus \(sivu 30\)](#) vaiheessa 4.
3. Kiristä mutterit ja pultit momenttiin 91–113 N·m.

18

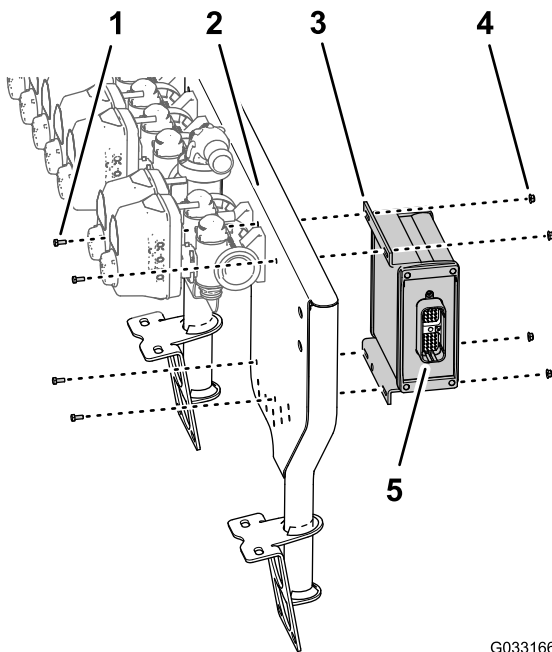
Venttiilin asennuskannattimen ja ruiskutusventtiilien asennus

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

Ruiskutuslaitteen ohjaimen asennus venttiilin asennuskannattimeen

1. Kohdista ruiskutuslaitteen ohjain venttiilin asennuskannattimen etupuolelle niin, että 40-nastainen liitin osoittaa eteenpäin (Kuva 86).



Kuva 86

G033166 g033166

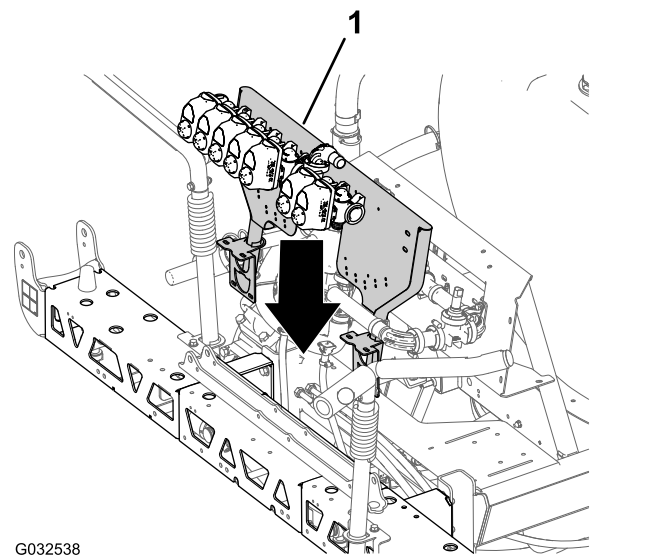
- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Pultti (4 × 10 mm) | 4. Laippalukkomutteri (4 mm) |
| 2. 10 venttiilin
asennuskannatin | 5. 40-nastainen liitin |
| 3. Ruiskutuslaitteen ohjain | |

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

Venttiilin asennuskannatin- ja ruiskutusventtiilikokoonpanon asennus koneeseen

Nostolaitteiden kapasiteetti: 23 kg

- Nosta venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano riittävän kapasiteetin nostolaitteella ja kohdista ne keskimmäisen puomiosan ylle (Kuva 87).



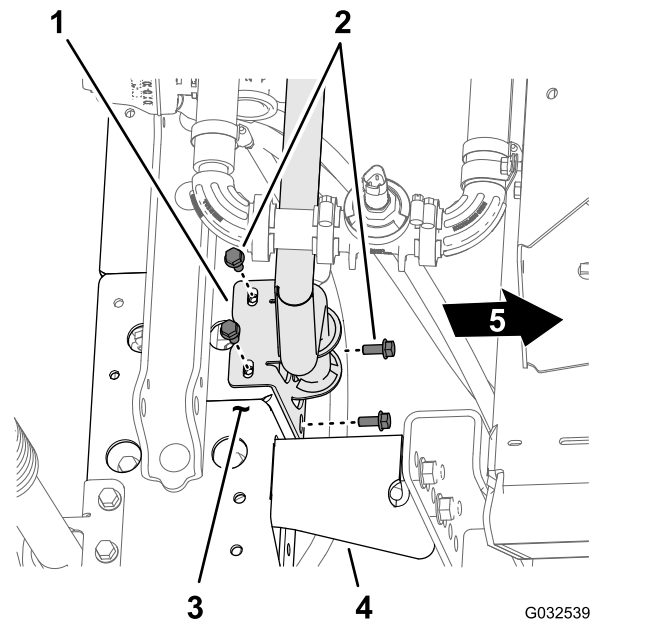
G032538

g032538

Kuva 87

- Venttiilin asennuskannatin ja ruiskutusventtiilikokoonpano

- Kohdista venttiilin asennuskannattimen kiinnikkeen reiät keskimmäisen puomiosan palkkirungon reikiin (Kuva 88).



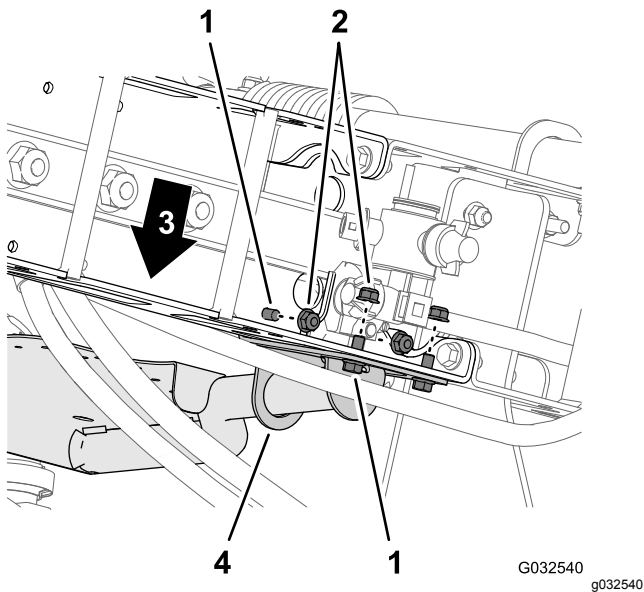
G032539

g032539

Kuva 88

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

- Asenna venttiilin asennuskannatin palkkirunkoon (Kuva 88 ja Kuva 89) neljällä pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa).



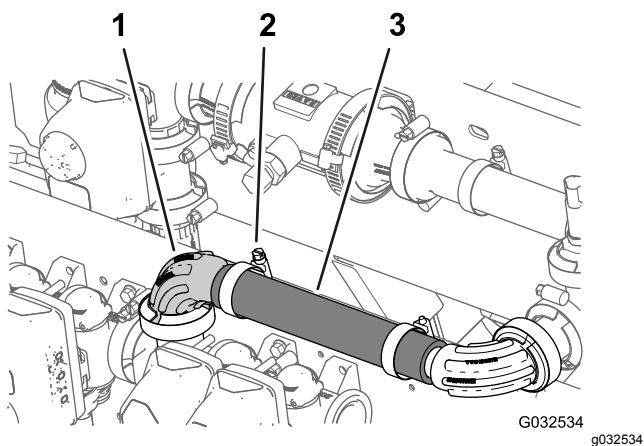
Kuva 89

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

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

Letkun asennus ruiskutusventtiin jakoputkeen

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



Kuva 90

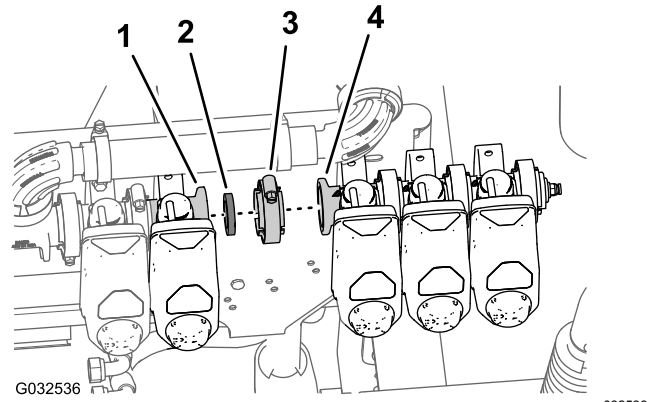
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. 90°:n laippaliitin (1 tuuma) | 3. Letku (1 × 8-1/2 tuumaa) |
| 2. Letkuliitin | |

- Kiinnitä letku laippaliittimeen letkunkiristimellä (Kuva 90).

Ruiskutusventtiilien 8, 9 ja 10 asennus venttiin asennuskannattimeen

Tärkeää: Kohdan Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta (sivu 27) 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.

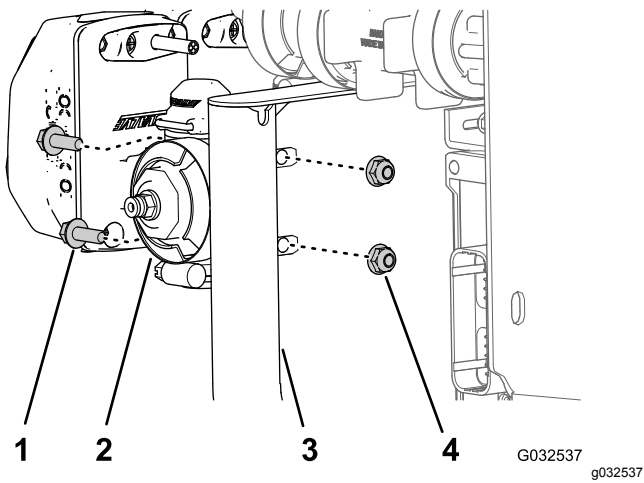
- Kohdista vasemmanpuoleisen puomiosan venttiin (suutinventtiili 8) tiiviste ja laippa suutinventtiin 7 laippaan (Kuva 91).



Kuva 91

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

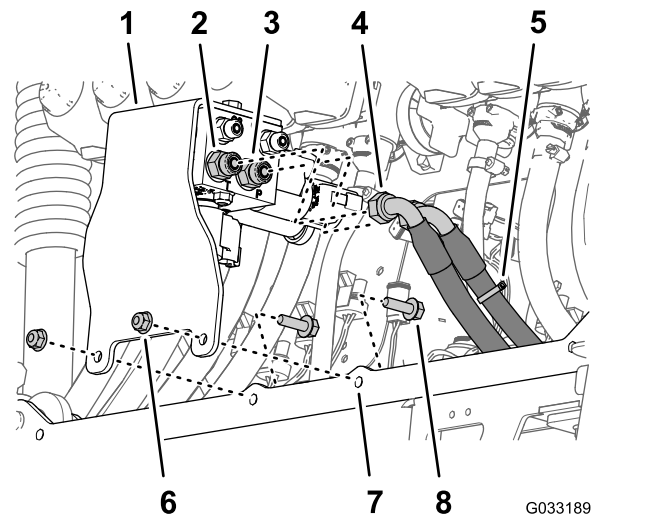
- Kiinnitä tiiviste ja suutinventtiili 8 löyhästi laippakiristimellä suutinventtiin 7 (Kuva 91).
- Kiinnitä suutinventtiili 10 venttiin asennuskannattimeen (Kuva 92) kahdella kohdan Puomiosan venttiilien irrotus jakoputken kannattimesta (sivu 27) vaiheessa 2 irrotetulla laippakantapultilla (1/4 × 3/4 tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa)



Kuva 92

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

-
4. Kiristä laippakantapultti ja lukkomutteri momenttiin 1 017–1 243 N·cm.
 5. Kiristä laippakiristin käsin.



Kuva 93

- | | |
|---|---|
| 1. Tukikannatin ja puomin
noston jakoputki | 5. Hydrauliiikan paineletku
(merkitty nippusiteellä) |
| 2. Suora liitin (portti T) | 6. Laippalukkomutteri
(5/16 tuumaa) |
| 3. Suora liitin (portti P) | 7. Sylinterin kiinnike (leveä) |
| 4. Hydrauliiikan paluuletku | 8. Laippakantapultti
(5/16 × 1 tuumaa) |

-
2. Kiinnitä tukikannatin sylinterin kiinnikkeeseen (Kuva 93) kahdella kohdan **Puomin noston jakoputken irrotus keskimmäisestä puomiosasta (sivu 29)** vaiheessa 3 irrotetulla laippakantapultilla (5/16 × 1 tuumaa) ja laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa).
 3. Kiristä mutterit ja pultit momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.
 4. Asenna hydrauliiikan paineletku (merkitty nippusiteellä) puomin noston jakoputken porttiin P (Kuva 93).
 5. Asenna hydrauliiikan paluuletku puomin noston jakoputken porttiin T (Kuva 93).
 6. Kiristä letkujen mutterit momenttiin 37–45 N·m.

Nostosylinterien asennus

1. Kohdista kohdan **Nostosylinterin irrotus (sivu 27)** vaiheessa 4 irrotetun nostosylinterin kiinteä pää sylinterin kiinnikkeen 16 mm:n (5/8 tuumaa) reikään (Kuva 94).

Huomaa: Varmista, että sylinterin pidennys- ja sisäänvetoportit ovat oikeilla kohdilla.

19

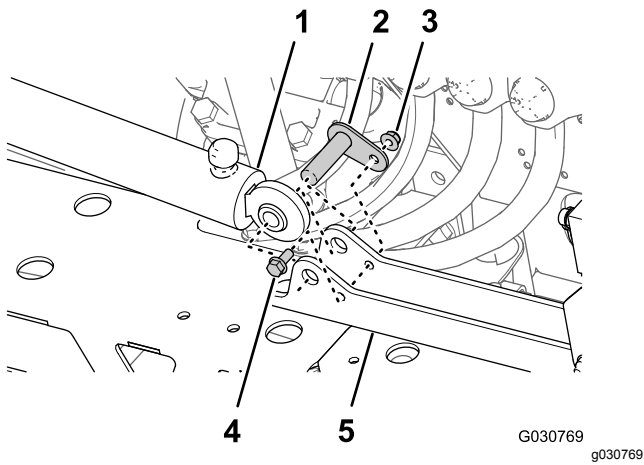
Puomin nostosylinterien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa)
---	-------------------------------------

Puomin noston jakoputken asennus

1. Kohdista kohdan **Puomin noston jakoputken irrotus keskimmäisestä puomiosasta (sivu 29)** vaiheessa 3 irrotetun puomin noston jakoputken tukikannattimen reiät uuden keskimmäisen puomiosan leveään sylinterikiinnikkeeseen (Kuva 93).



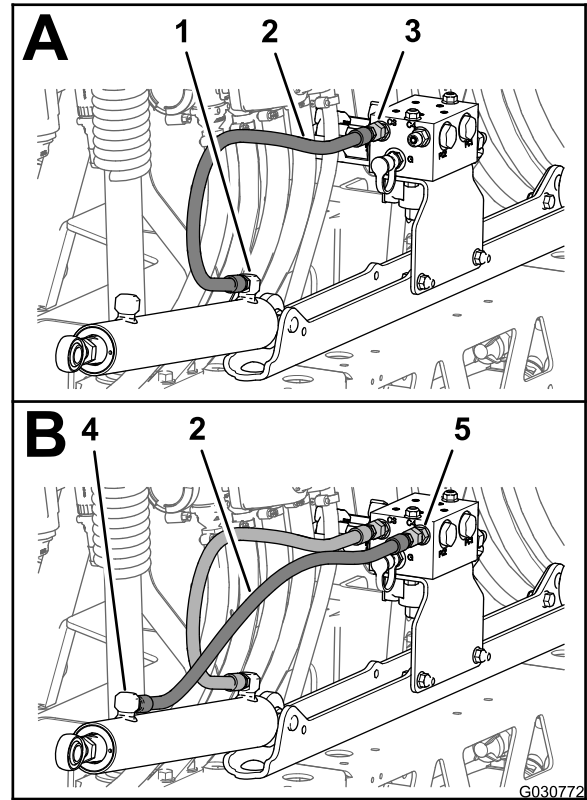
Kuva 94

- | | |
|--|---|
| 1. Nostosylinteri (kiinteä pää) | 4. Laippakantapultti
(5/16 × 3/4 tuumaa) |
| 2. Saranatapppi | 5. Sylinterin kiinnike |
| 3. Laippalukkomutteri
(5/16 tuumaa) | |

- Kiinnitä sylinteri sylinterin kiinnikkeeseen saranatapilla, laippakantapultilla ja laippamutterilla (Kuva 94).
- Kiristä pultti ja mutteri momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.
- Toista vaiheet 1–3 toisen nostosylinterin kohdalla sylinterin kiinnikkeen toisella puolella.

Nostosylinterin letkujen asennus

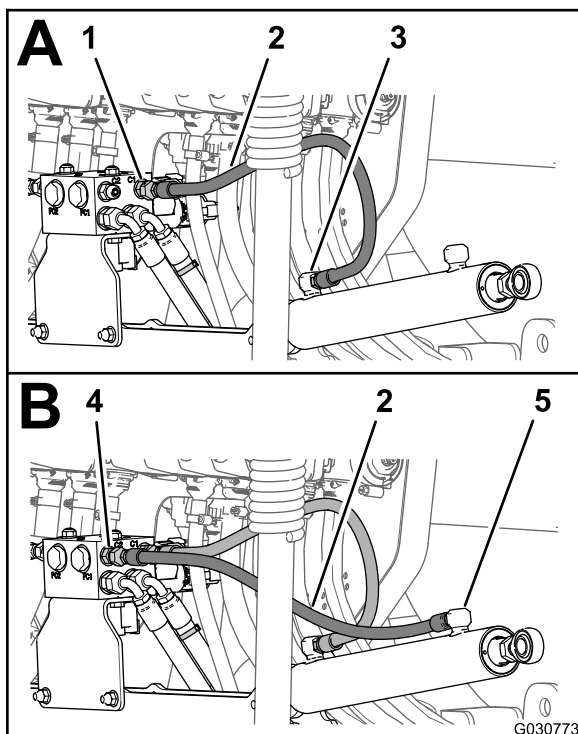
- Asenna uusi hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa) löyhästi vasemmanpuoleisen puomin nostosylinterin pidennysporttiin ja puomin noston jakotutken porttiin C3 (Kuva 95).



Kuva 95

- | | |
|---|---|
| 1. Pidennysportti
(vasemmanpuoleinen
puomin nostosylinteri) | 4. Sisäänvetoportti
(vasemmanpuoleinen
puomin nostosylinteri) |
| 2. Hydrauliletku
(1/4 × 24-3/4 tuumaa) | 5. Portti C4 (puomin noston
jakotutki) |
| 3. Portti C3 (puomin noston
jakotutki) | |

- Asenna uusi hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa) löyhästi vasemmanpuoleisen puomin nostosylinterin sisäänvetoporttiin ja puomin noston jakotutken porttiin C4 (Kuva 95).
- Asenna uusi hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa) löyhästi oikeanpuoleisen puomin nostosylinterin pidennysporttiin ja puomin noston jakotutken porttiin C1 (Kuva 96).



Kuva 96

g030773

- | | |
|---|---|
| 1. Portti C1 (puomin noston jakoputki) | 4. Portti C2 (puomin noston jakoputki) |
| 2. Hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa) | 5. Sisäänvetoportti (oikeanpuoleinen puomin nostosylinteri) |
| 3. Pidennysportti (oikeanpuoleinen puomin nostosylinteri) | |

- Asenna uusi hydrauliletku (1/4 × 24-3/4 tuumaa) löyhästi oikeanpuoleisen puomin nostosylinterin sisäänvetoporttiin ja puomin noston jakoputken porttiin C2 (Kuva 96).
- Kiristä nostosylinterien pidennys- ja sisäänvetoporttien letkuliittimet (Kuva 95 ja Kuva 96) momenttiin 21–26 N·m.
- Kiristä puomin noston jakoputken letkujen mutterit (Kuva 95 ja Kuva 96) momenttiin 24–30 N·m.

20

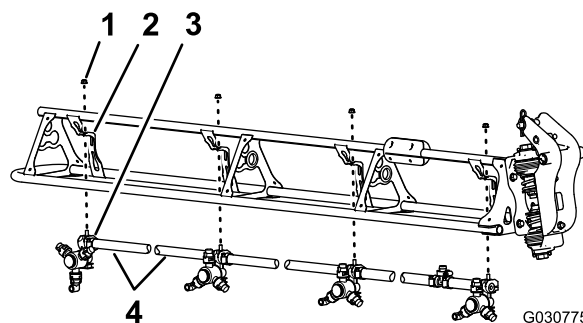
Ulompien puomiosien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Laipallinen nailonholkki
1	Nippuside
1	Syöttöletkukokoonpano, 188 cm
1	Syöttöletkukokoonpano, 234 cm
1	Syöttöletkukokoonpano, 279 cm

Sumutussuutinten irrotus ulommista puomiosista

- Katkaise letku kahden sumutussuutinten välistä (Kuva 97).



G030775

g030775

Kuva 97

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

- Irrota laippalukkomutteri (5/16 tuumaa), jolla sumutussuutin on kiinnitetty suuttimen tukeen (Kuva 97).
- Toista vaiheet 2 ja 1 kolmen muun suuttimen kohdalla.

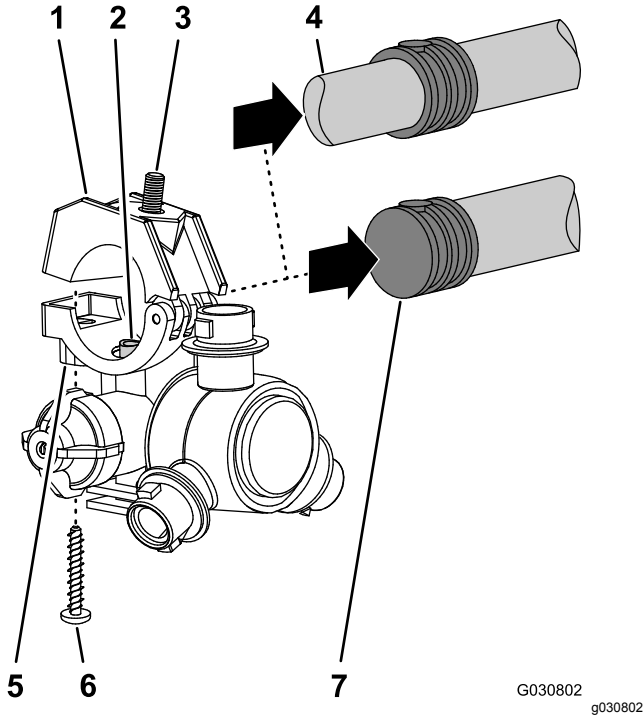
Huomaa: Säilytä laippalukkomutteri ja sumutussuutin kohdassa [Sumutussuuttimien asennus ulompiin puomiosiin \(sivu 50\)](#) tehtävää asennusta varten.

Huomaa: Koneesta irrotettuja letkuja, kiristimiä ja T-liittämiä ei enää tarvita.

- Toista vaiheet 2–3 toisen ulomman puomiosan kohdalla.

5. Irrota vaiheessa 1 irrotetusta kahdeksasta sumutussuuttimesta ruostumattomat teräsruuvit (#12 × 1-1/4 tuumaa), joilla ylempät kiristimen puoliskot ja yksinkertaiset tai kaksinkertaiset letkuliittimet (3/4 tuumaa) on kiinnitetty kunkin sumutussuuttimen runkoon, ja irrota letkuliittimet (Kuva 98).

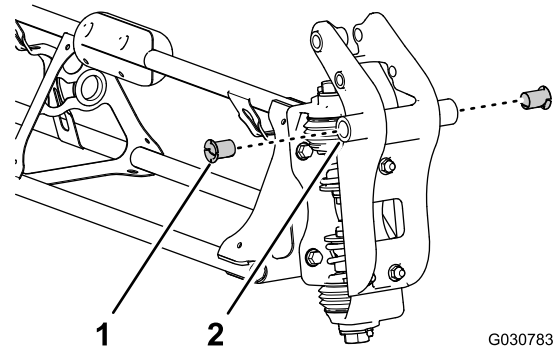
Huomaa: Kuusiokantapultti (5/16 × 3/4 tuumaa, ruostumatonta terästä) irtoaa ylempästä kiristimen puoliskosta, kun kiristin avataan. Säilytä pultti asennusta varten.



Kuva 98

G030802
g030802

- | | |
|---|--|
| 1. Ylempi kiristimen puolisko | 5. Sumutussuuttimen runko |
| 2. Siirtoputki | 6. Ruostumaton 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) | |



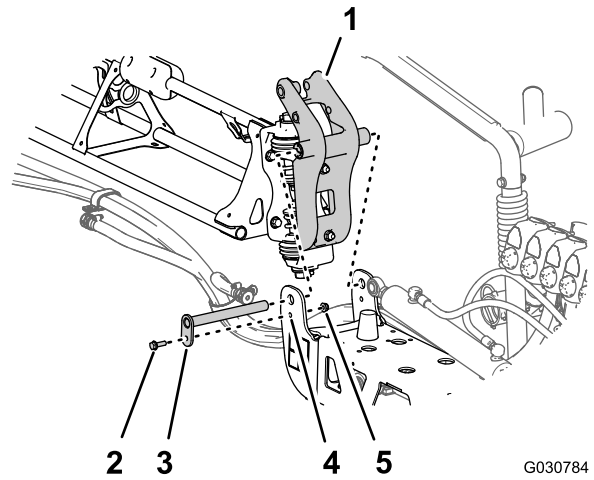
Kuva 99

G030783

g030783

1. Laipallinen nailonholkki 2. Saranaliitin (ulompi puomiosa)

3. Kohdista saranaliittimien holkit keskimmäisen puomiosan päässä oleviin kääntökannattimen laippojen reikiin (Kuva 100).



Kuva 100

G030784

g030784

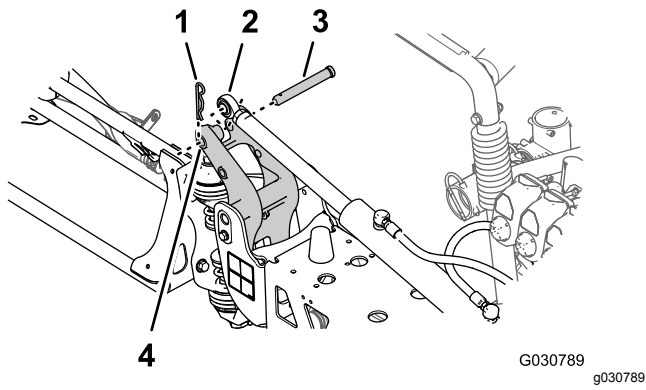
- | | |
|--|---|
| 1. Saranaliitin (ulompi puomiosa) | 4. Kääntökannatin (keskimmäinen puomiosa) |
| 2. Laippakantapultti (5/16 × 1 tuumaa) | 5. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 3. Saranatappi | |

4. Kiinnitä saranaliitin kääntökannattimeen kohdan **Ulompien puomiosien irrotus (sivu 29)** vaiheissa 1 ja 2 irrotetulla saranatapilla, laippapultilla (5/16 × 1 tuumaa) ja laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa).
5. Kiristä pultti ja mutteri momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.
6. Kohdista nostosylinterin tangon pää 25 mm:n (1 tuuma) reikään saranaliittimen päässä (Kuva 101).

Ulompien puomiosien asennus koneeseen

Nostolaitteen kapasiteetti: 91 kg

- Nosta ulompi puomi nostolaitteella, jonka kapasiteetti on riittävä.
- Asenna laipalliset nailonholkit 31,8 mm:n (1-1/4 tuumaa) reikiin saranaliittimen molemmilla puolilla (Kuva 99).



Kuva 101

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Sokka | 3. Liitintappi |
| 2. Tangon pää
(nostosylinteri) | 4. 25 mm:n (1 tuuma) reikä,
saranaliittimen pää |
-
7. Kiinnitä nostosylinteri saranaliittimeen liitintapilla ja sokalla ([Kuva 101](#)), jotka irrotettiin kohdan [Nostosylinterin irrotus \(sivu 27\)](#) vaiheessa 3.
8. Toista ulompaa puomiosaa koskevat vaiheet [1–7](#) koneen toisella puolella.

21

Sumutussuuttimen letkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Syöttöletku, 279 cm
2	Syöttöletku, 234 cm
4	Syöttöletku, 188 cm
2	Syöttöletku, 81 cm

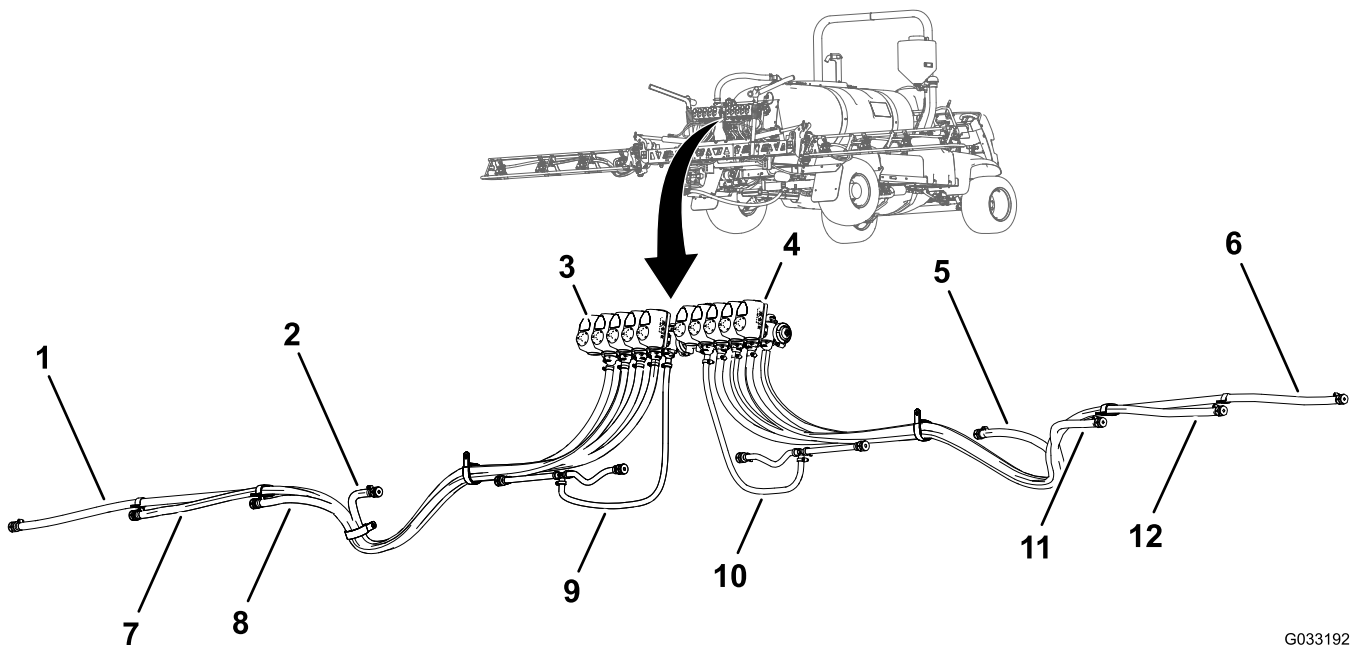
Sumutussuuttimen letkujen sijaintien tunnistus

Tunnista syöttöletkut pituuden mukaan ([Kuva 102](#)) kussakin sumutussuuttimen sijainnissa seuraavalla tavalla:

Sumutussuuttimen letkujen sijaintitaulukko

Sumutussuuttimien sijainnit, vasemmanpuoleinen puomiosa	Sumutussuuttimien sijainnit, keskimmäinen puomiosa	Sumutussuuttimien 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 103](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 1–4 \(sivu 48\)](#), [Kuva 104](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 5–6 \(sivu 48\)](#) ja [Kuva 105](#) kohdassa [Letkujen asennus suutinventtiileihin 7–10 \(sivu 49\)](#) suutinventtiilien sijainteja varten.



G033192
g033192

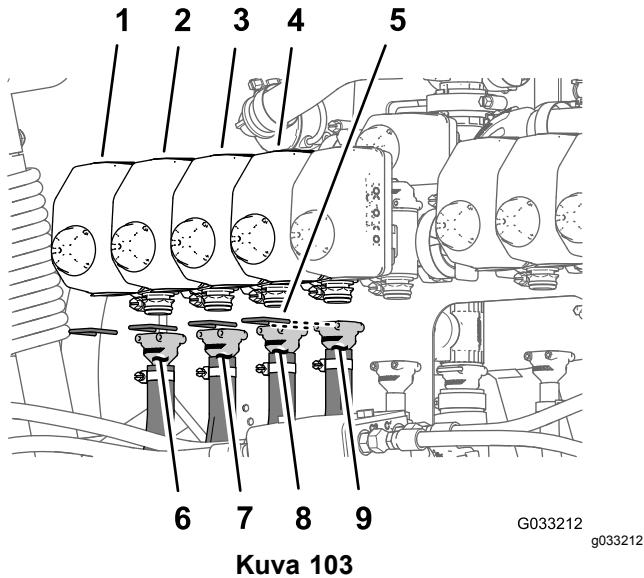
Kuva 102

- | | | |
|---|--|--|
| 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 103).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.



Kuva 103

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 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 103).
3. Asenna syöttöletkun (234 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 2 liittimeen (Kuva 103).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 103).
5. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 3 liittimeen (Kuva 103).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

6. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 103).
7. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 4 liittimeen (Kuva 103).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

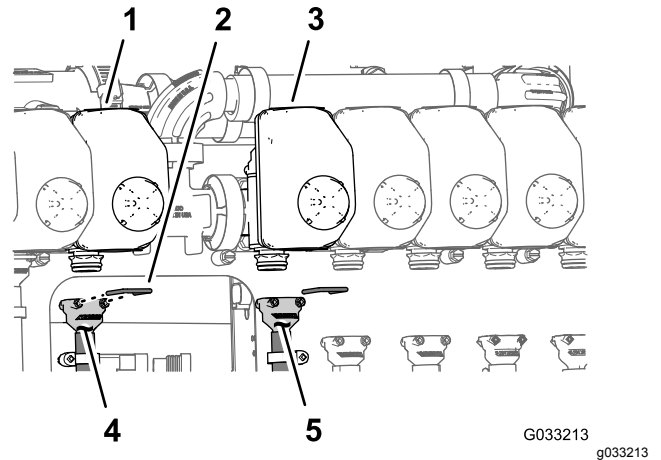
8. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 103).

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 104).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.



Kuva 104

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

2. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 104).
3. Asenna syöttöletkun (81 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 6 liittimeen (Kuva 104).

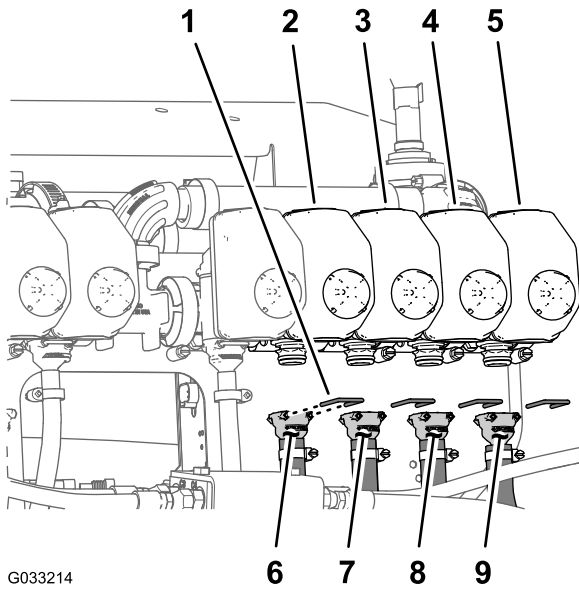
Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 104).

Letkujen asennus suutinventtiileihin 7–10

1. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 7 liittimeen (Kuva 105).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.



G033214

g033214

Kuva 105

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Kiinnike | 6. Syöttöletku, 188 cm |
| 2. Suutinventtiili 7 | 7. Syöttöletku, 188 cm |
| 3. Suutinventtiili 8 | 8. Syöttöletku, 234 cm |
| 4. Suutinventtiili 9 | 9. Syöttöletku, 279 cm |
| 5. Suutinventtiili 10 | |

2. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 105).
3. Asenna syöttöletkun (188 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 8 liittimeen (Kuva 105).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

4. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 105).
5. Asenna syöttöletkun (234 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 9 liittimeen (Kuva 105).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

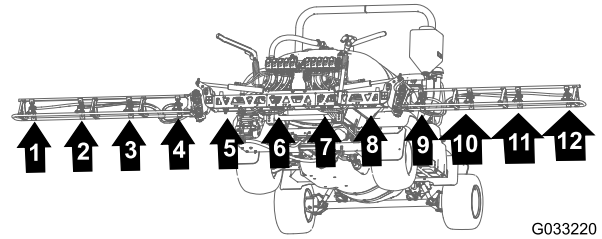
6. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 105).
7. Asenna syöttöletkun (279 cm) suora letkuliitin suutinventtiin 10 liittimeen (Kuva 105).

Huomaa: Varmista, että letkuliitin asettuu liittimeen kokonaan.

8. Kiinnitä letkuliitin liittimeen kiinnikkeellä (Kuva 105).

Syöttöletkujen vieni sumutussuuttimiin

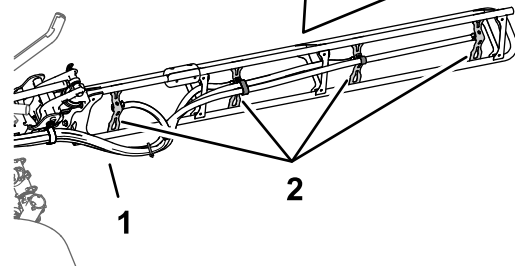
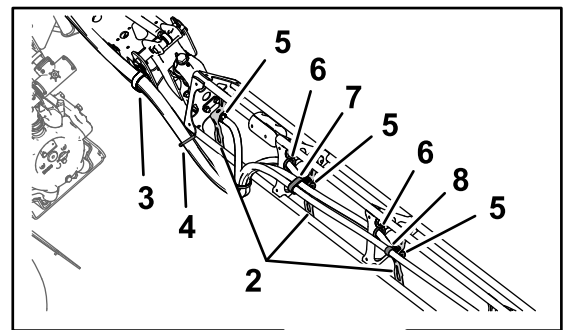
1. Vie sumutussuuttimien 1, 2, 3 ja 4 letkut keskimmäisen puomiosan vasemmanpuoleisessa ulkopäädystä olevan R-liittimen läpi (Kuva 106 ja Kuva 107).



G033220

g033220

Kuva 106



G033190

g033190

Kuva 107

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

2. Vie sumutussuuttimien 7, 8, 9 ja 10 letkut keskimmäisen puomiosan oikeanpuoleisessa ulkopäädystä olevan R-liittimen läpi (Kuva 106 ja Kuva 107).
3. Vie syöttöletkut (279 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 1 ja 10 kuvien mukaisesti (Kuva 106 ja Kuva 107).
4. Vie syöttöletkut (234 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 2 ja 9 kuvien mukaisesti (Kuva 106 ja Kuva 107).

5. Vie syöttöletkut (188 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 3 ja 8 kuvien mukaisesti (Kuva 106 ja Kuva 107).

Huomaa: Vie letkut putkirungon kannatinten alempien takaläpivientisuojusten läpi.

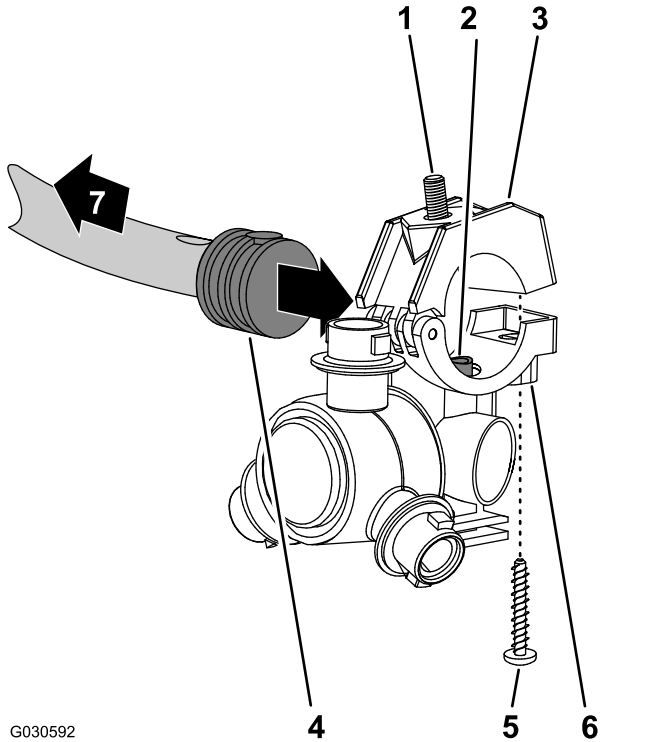
6. Vie syöttöletkut (188 cm) ja letkuliittimet (3/4 tuumaa) puomiosaa pitkin sumutussuuttimiin 4 ja 7 kuvien mukaisesti (Kuva 106 ja Kuva 107).

Huomaa: Vie letkut putkirungon kannatinten alempien takaläpivientisuojusten läpi.

7. Niputa sumutussuuttimien neljä letkua yhteen nippusiteellä kuvan mukaisesti (Kuva 107).

Sumutussuuttimien asennus ulompiin puomiosiin

1. Kohdista sumutussuuttimen satulakannattimen siirtoputki (Kuva 108) yksinkertaisen letkuliittimen (1/2 tuumaa) sivussa olevaan reikään.



Kuva 108

- | | |
|---|--|
| 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) | |

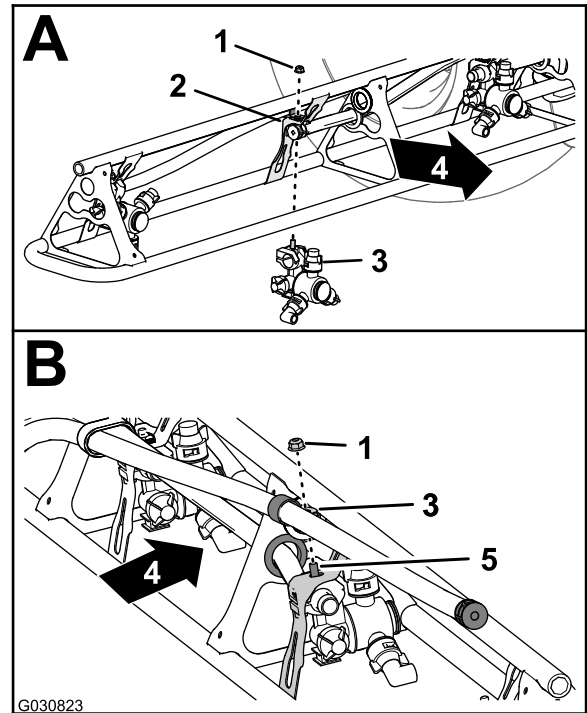
2. Sulje ylempi kiristimen puolisko letkuliittimen ympärille ja kiinnitä kiristimen puolisko ja sumutussuuttimen runko (Kuva

108) ruostumattomalla teräsruuvilla (#12 × 1-1/4 tuumaa). Kiristä ruostumaton teräsruuvi momenttiin 14–18 N·m.

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 sumutussuuttimen kiinnikkeeseen (ruutu A, Kuva 109) laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan **Sumutussuuttinten irrotus ulommista puomiosista (sivu 43)** vaiheessa 2.
- Kiinnitä suuttimien 2 ja 3 sumutussuuttimen kiinnikkeeseen (ruudut A ja B, Kuva 109) laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa), joka irrotettiin kohdan **Sumutussuuttinten irrotus ulommista puomiosista (sivu 43)** vaiheessa 2.



Kuva 109

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 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 1 978 – 2 542 N·cm.
5. Toista vaiheet 1–4 puomiosan muiden sumutussuuttimien kohdalla.

6. Toista ulompaa puomiosaa koskevat vaiheet 1–5 koneen toisella puolella.

22

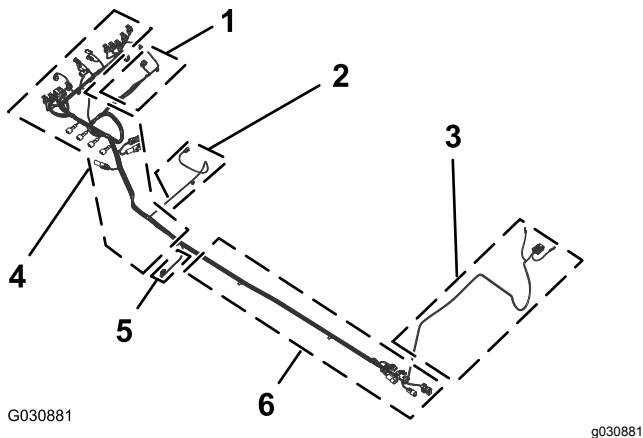
Takajohdinsarjan kiinnitys koneeseen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Takajohdinsarja
3	Nippuside

Johdinsarjan vieni runkoputkea pitkin

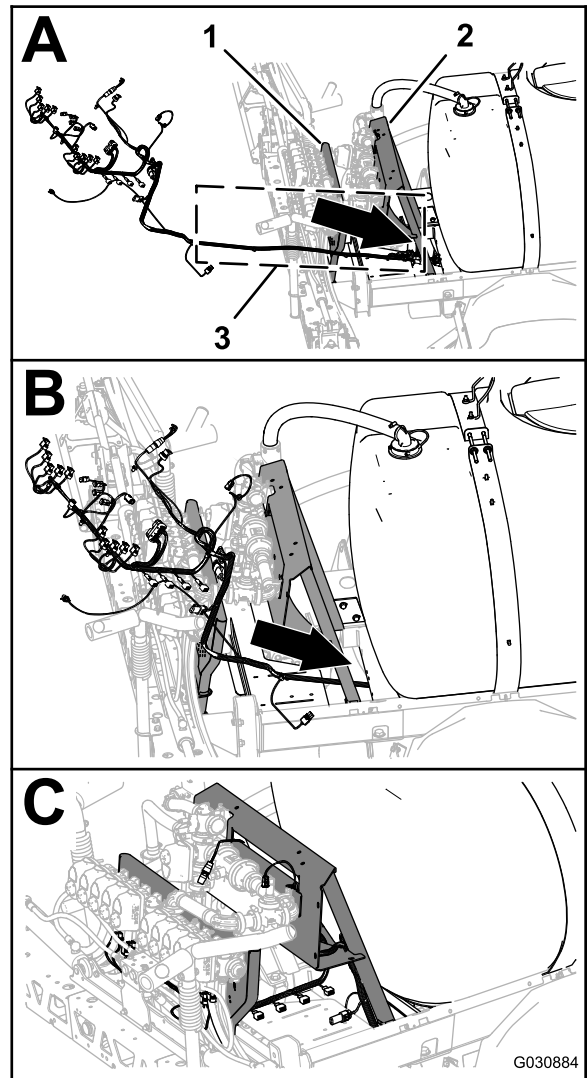
1. Paikanna uuden johdinsarjan 165 cm ja 203 cm pitkät haarat (Kuva 110).



Kuva 110

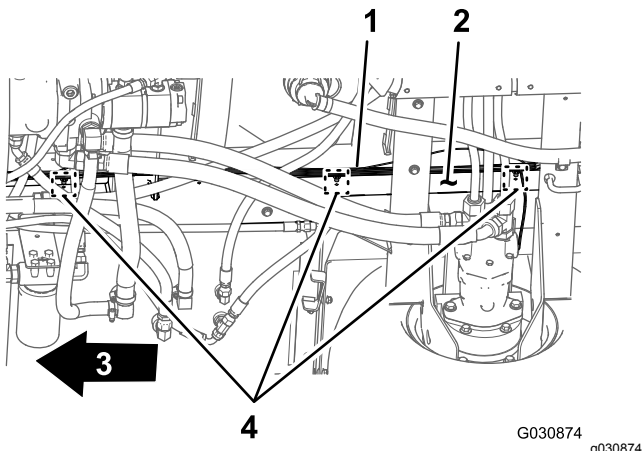
- | | |
|---|---|
| 1. 81 cm pitkä johdinsarjan haara: virtausmittari ja säiliön kierron venttiili | 4. 203 cm pitkä johdinsarjan haara: ASC10 , nostosylinterin solenoidit ja suutinventtiilit 1–10 |
| 2. 86 cm pitkä johdinsarjan haara: ruiskutuspumpan solenoidi | 5. 33 cm pitkä johdinsarjan haara: nopeusanturi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

2. Vie uuden johdinsarjan 165 cm:n haara ja 203 cm:n haara 10 ruiskutusventtiilin asennuskannattimen ja jakopotken kannattimen oikeanpuoleisen tuen välistä (Kuva 111).



Kuva 111

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Venttiilin asennuskannatin | 3. 165 cm ja 203 cm pitkät johdinsarjan haarat |
| 2. Jakopotken kannatin | |
3. Vie johdinsarjan 165 cm pitkä haara ja 203 cm pitkä haara eteenpäin oikeanpuoleista runkoputkea pitkin (Kuva 112).



Kuva 112

G030874 g030874

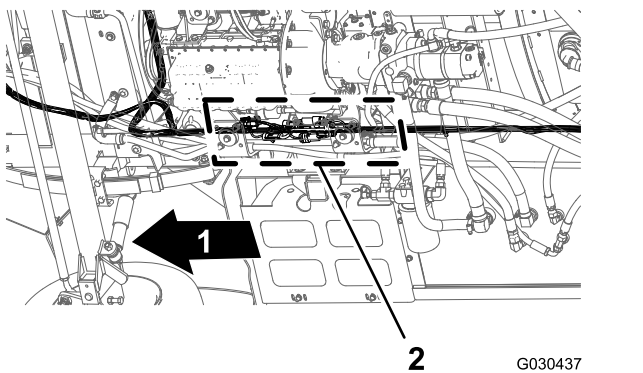
- | | |
|--|--|
| 1. Takajohdinsarja, 203 cm pitkä haara | 3. Koneen etuosa |
| 2. Oikeanpuoleinen runkoputki | 4. Kiinnittimet ja nippusiteiden sijainnit |

4. Asenna takajohdinsarjan 203 cm pitkän haaran kartiokiinnittimet oikeanpuoleisen runkoputken reikiin (Kuva 112), joista vanhan takajohdinsarjan kartiokiinnittimet irrotettiin. Katso kohdan [Etu- ja takajohdinsarjojen irtikytkentä](#) (sivu 18) vaihe 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 113).

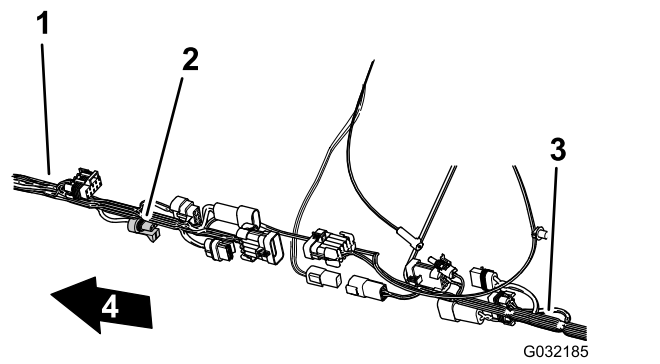


Kuva 113

G030437 g030437

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

Huomaa: Etujohdinsarjan 3-istukkaista liittintä ei käytetä (Kuva 114).

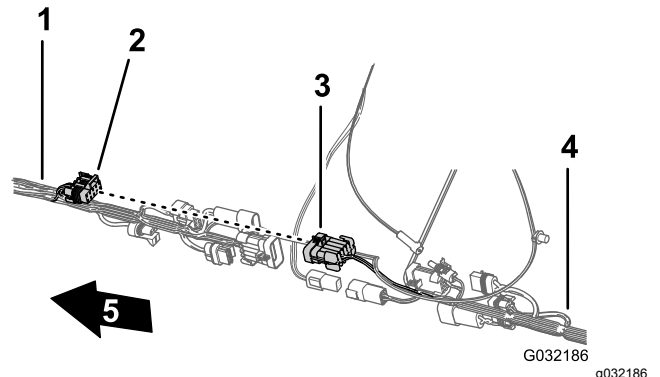


Kuva 114

G032185 g032185

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 3. Takajohdinsarja |
| 2. 3-istukkainen liitin: ei käytetä (virtausmittari, etujohdinsarja) | 4. Koneen etuosa |

2. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-istukkainen liitin takajohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-nastaiseen liittimeen (Kuva 115).

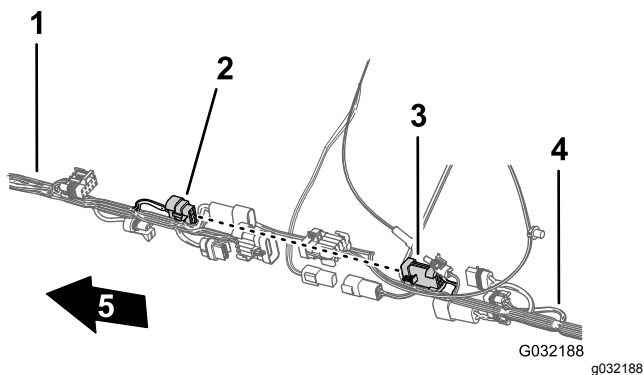


Kuva 115

G032186 g032186

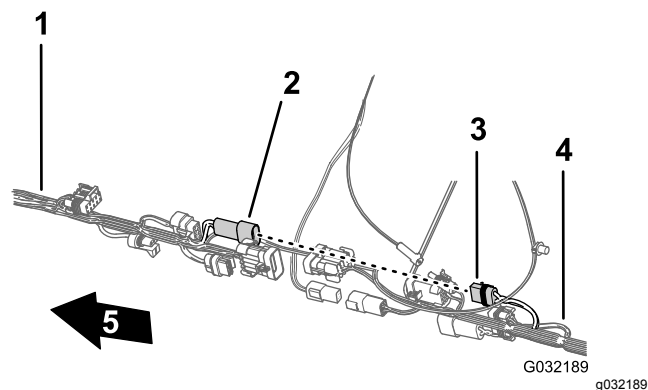
- | | |
|--|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 10-istukkainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 10-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (takajohdinsarja) | |

3. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 8-nastainen liitin takajohdinsarjan ruiskutusmäärän kytkimen 8-istukkaiseen liittimeen (Kuva 116).



Kuva 116

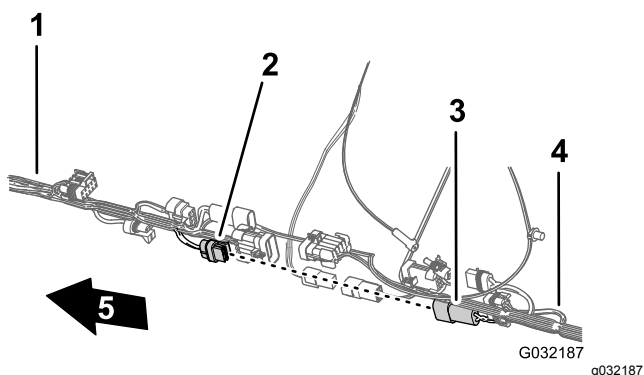
- | | |
|---|--------------------|
| 1. Etujohdinsarja | 4. Takajohdinsarja |
| 2. 8-nastainen liitin, ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkentä (etujohdinsarja) | 5. Koneen etuosa |
| 3. 8-istukkainen liitin, ruiskutusmäärän kytkin (takajohdinsarja) | |



Kuva 118

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

4. Kytke etujohdinsarjan 2-nastainen huuhtelupumpun liitin takajohdinsarjan 2-istukkaiseen huuhtelupumpun liittimeen ([Kuva 117](#)).

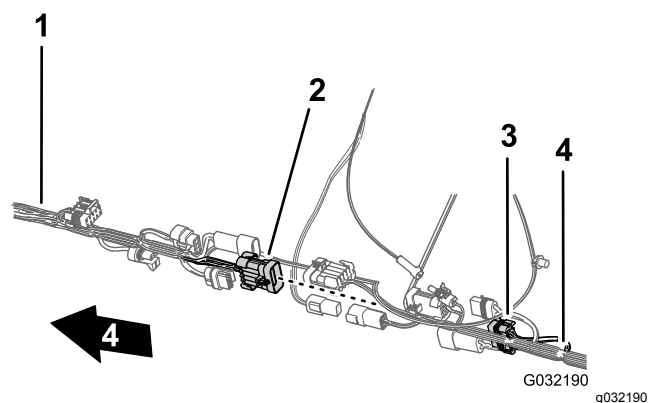


Kuva 117

- | | |
|---|--------------------|
| 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 118](#)).

6. Kytke etujohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-nastainen liitin takajohdinsarjan ruiskutuslaitteen johdinsarjan yhteenkytkennän 10-istukkaiseen liittimeen ([Kuva 119](#)).



Kuva 119

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

7. Helpota navigoinnin sähköjohdinsarjan ja datajohdinsarjan kytkemistä varmistamalla, että takajohdinsarjan 1-istukkainen ja 4-istukkainen liitin on kohdistettu johdinsarjan yläosaan ([Kuva 120](#)).

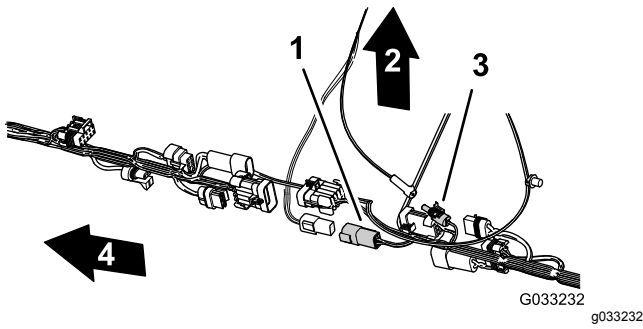
23

Moottorin hallintamoduulin ja asennuskannattimen asennus (bensiniinimootorilla varustetut konemallit)

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Kohdista moottorin hallintamoduulin asennuskannattimen reiät moottorin ja moottorin lisävarustekotelon tukikannattimen reikään (Kuva 122).

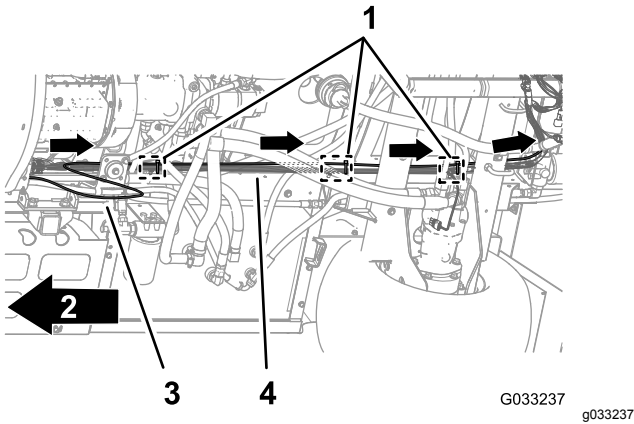


Kuva 120

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

Kojetaulun mittarin paineentunnistuksen putken vienti takajohdinsarjaa pitkin

1. Vie kojetaulun mittarin paineentunnistuksen putki koneen takajohdinsarjaa pitkin (Kuva 121).

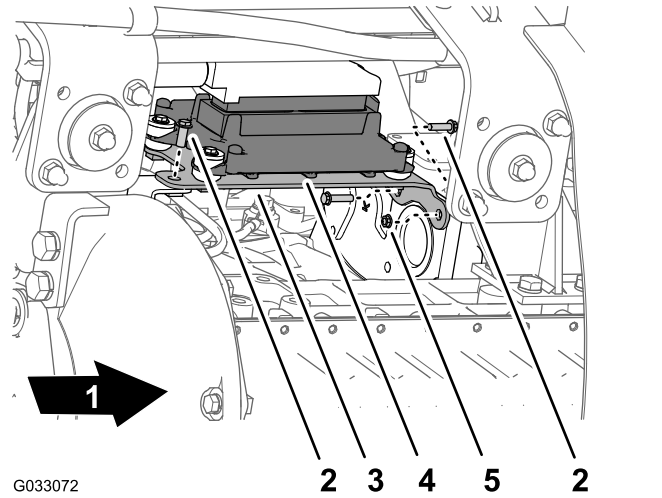
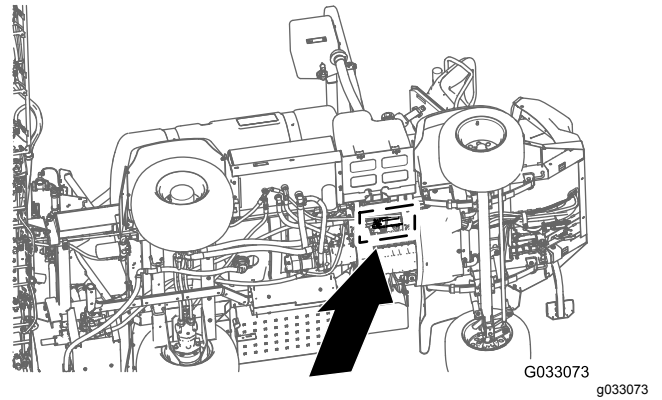


Kuva 121

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

2. Kiinnitä paineentunnistuksen putki takajohdinsarjaan kolmella nippusiteellä kolmen kiinnittimen viereen takajohdinsarjan alustan kiinnityspisteissä (Kuva 121).

Tärkeää: Älä anna paineentunnistuksen putken puristua tai litistyä. Kiristä nippusiteitä vain sen verran, että ne tukevat putkea.



Kuva 122

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

2. Kiinnitä asennuskannatin moottoriin kolmella laippakantapultilla ja yhdellä laippamutterilla, jotka irrotettiin kohdan 8 Moottorin

hallintamoduulin ja asennuskannattimen irrotus (bensiniinimootorilla varustetut konemallit) (sivu 15) vaiheessa 1. Kiristä pultit ja mutterit käsin.

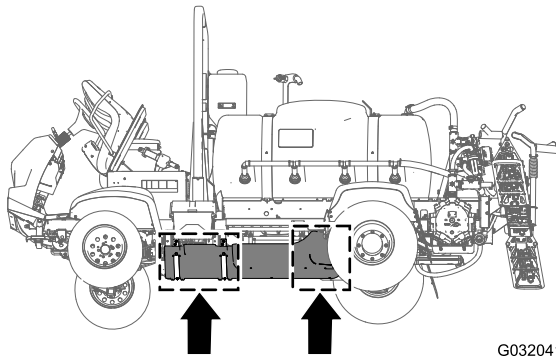
24

Alustan suojuksen asennus

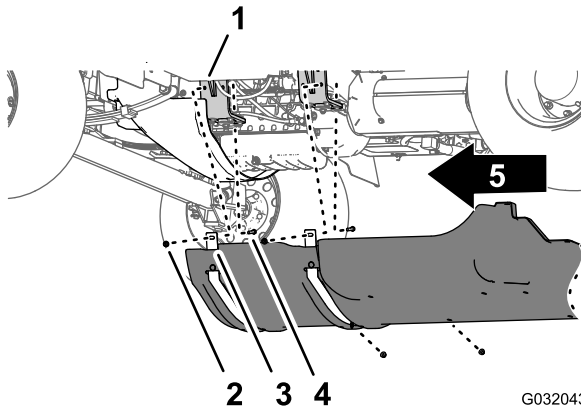
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Kohdista alustan suojus koneen alustan alle (Kuva 123).



G032041
g032041



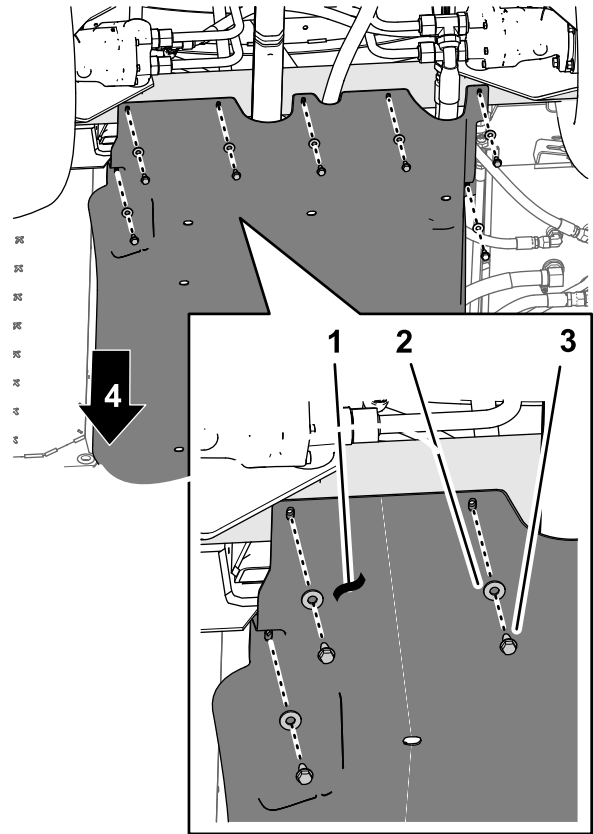
G032043
g032043

Kuva 123

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

jotka irrotettiin kohdan 7 Alustan suojuksen irrotus (sivu 14) vaiheessa 2.

4. Kohdista alustan suojuksen takaosan reiät alustan reikiin (Kuva 124).



g208653

Kuva 124

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

5. Kiinnitä alustan suojuksen takaosa alustaan seitsemällä laippakantapultilla (5/16 × 7/8 tuumaa) ja seitsemällä aluslaatalla (5/16 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan 7 Alustan suojuksen irrotus (sivu 14) vaiheessa 1 (Kuva 124).
6. Kiristä mutterit ja pultit momenttiin 1 129 – 1 582 N·cm.

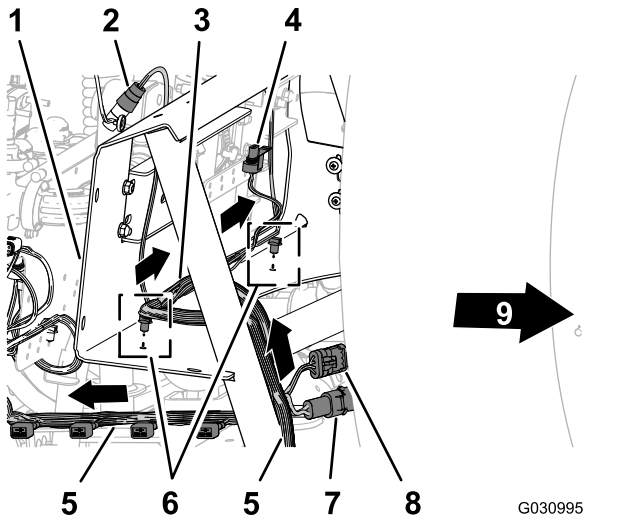
2. Asenna alustan suojuksen tukiliuskat koneen moottorin asennuskannattimien pultteihin ja lukkopulttiin (Kuva 123).
3. Kiinnitä alustan suojus moottorin asennuskannattimiin ja pultteihin (Kuva 123) neljällä laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa),

Takajohdinsarjan kytkentä

Mitään osia ei tarvita

Johdinsarjan vienti jakoputken kannattimen kohdalla

1. Vie johdinsarjan 203 cm pitkä haara venttiilin asennuskannattimen tuen sisäpuolelta taaksepäin kohti 10 venttiilin asennuskannattinta kuvan mukaisesti (Kuva 125).



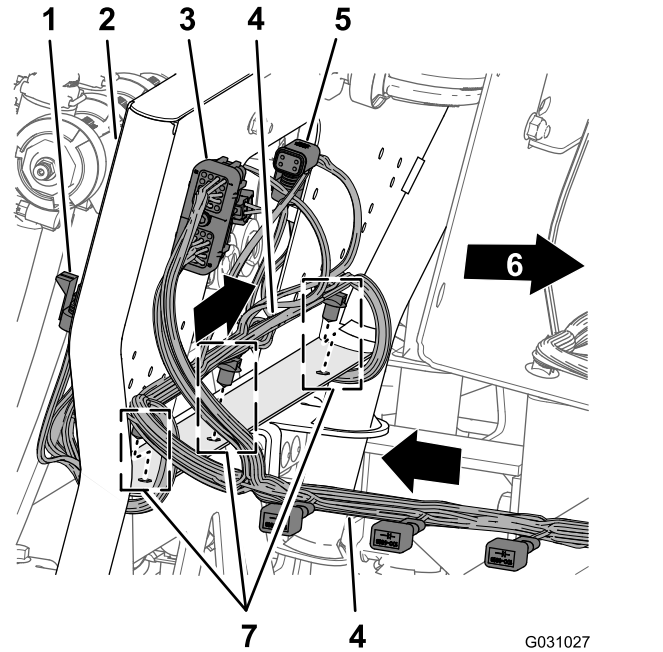
Kuva 125

- | | |
|--|--|
| 1. Jakoputken kannatin | 6. 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, suutinventtiilit 1–10 | |

2. Vie johdinsarjan 81 cm pitkä virtausmittarin ja säiliön kierron venttiilin haara jakoputken kannattimen etupuolelta (Kuva 125).
3. Asenna johdinsarjan 81 cm pitkän johdinsarjan haaran kartiokiinnittimet jakoputken kannattimen alemman laipan reikiin (Kuva 125).

Johdinsarjan vienti 10 venttiilin asennuskannattimen kohdalla

1. Vie johdinsarjan 203 cm pitkä haara 10 suutinventtiilin liittimet sisältävän 10 venttiilin asennuskannattimen takaa taaksepäin ja venttiilien alta (Kuva 126).



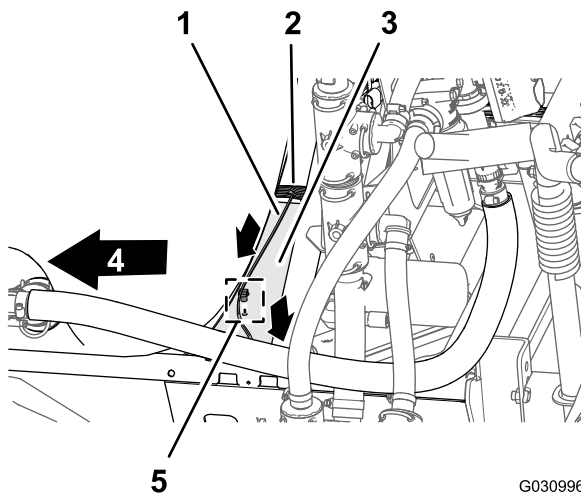
Kuva 126

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 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. Kiinnittimet |
| 4. 203 cm pitkä johdinsarjan haara: ASC10, nostosylinterin solenoidit, suutinventtiilit 1–10 | |

2. Asenna johdinsarjan 203 cm pitkän haaran kartiokiinnittimet 10 venttiilin asennuskannattimen alemman laipan reikiin (Kuva 126).

Ruiskutuspumun johdinsarjan vienti

1. Vie johdinsarjan 86 cm pitkä ruiskutuspumun solenoidin haara ruiskutuslaitteen runkokiskon yläosan poikki ja alas kohti ruiskutuspumun solenoidia (Kuva 127).



G030996
g030996

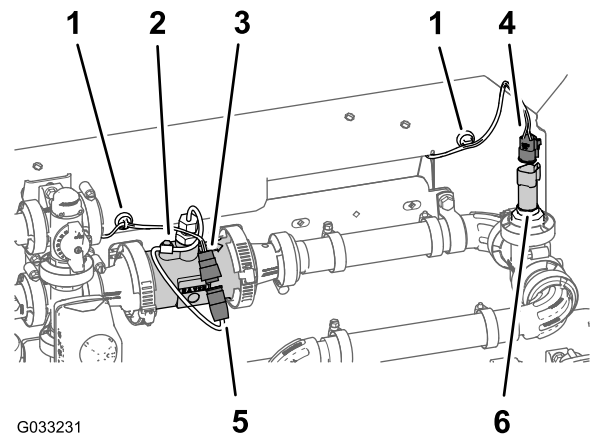
Kuva 127

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

-
2. Asenna johdinsarjan 86 cm pitkän haaran kartiokiinnitin ruiskutuslaitteen runkokiskon reikään ([Kuva 127](#)).

Johdinsarjan kytkentä jakoputken kannattimen osiin

1. Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran liittimet, joissa on merkinnät **Flow meter** (virtausmittari) ja **Pressure Transducer** (paineanturi), jakoputken kannattimesta taaksepäin ([Kuva 128](#)).



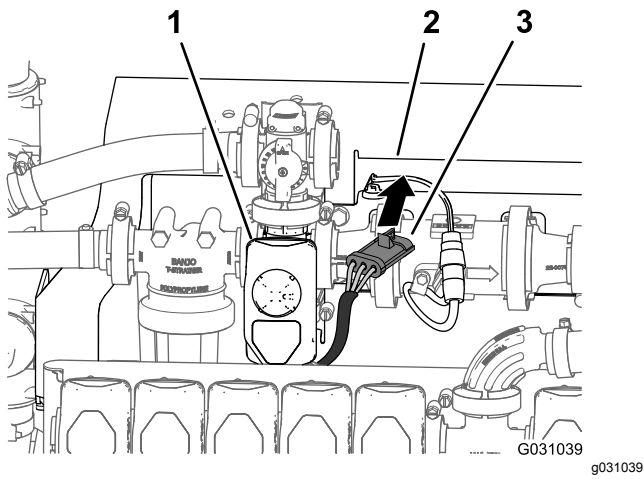
G033231

g033231

Kuva 128

- | | |
|--|---|
| 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) |

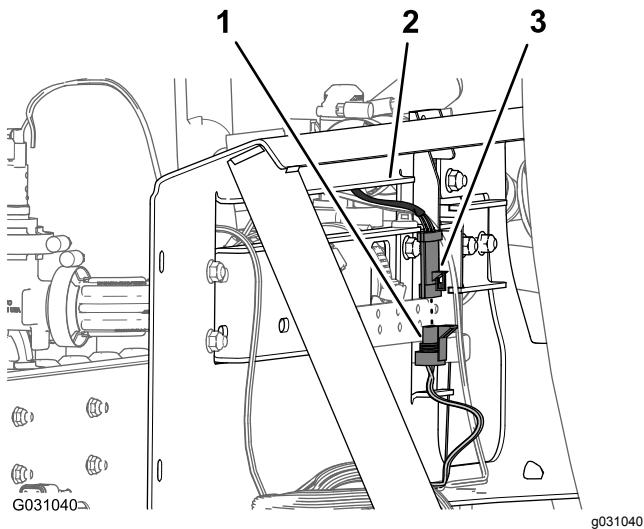
-
2. Kytke 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkainen virtausmittarin liitin (merkittämätön) virtausmittarin johdinsarjan 3-nastaiseen liittimeen ([Kuva 128](#)).
3. Kytke 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Pressure Transducer** (paineanturi), paineanturin 3-nastaiseen liittimeen ([Kuva 128](#)).
4. Kiinnitä virtausmittarin ja paineanturin magneettiset johdinsarjan kiinnikkeet jakoputken kannattimen pintaan ([Kuva 128](#)).
5. Vie säiliön kierron venttiilin johdinsarjan 3-nastainen liitin jakoputken kannattimen etupuolelle ([Kuva 129](#)).



Kuva 129

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

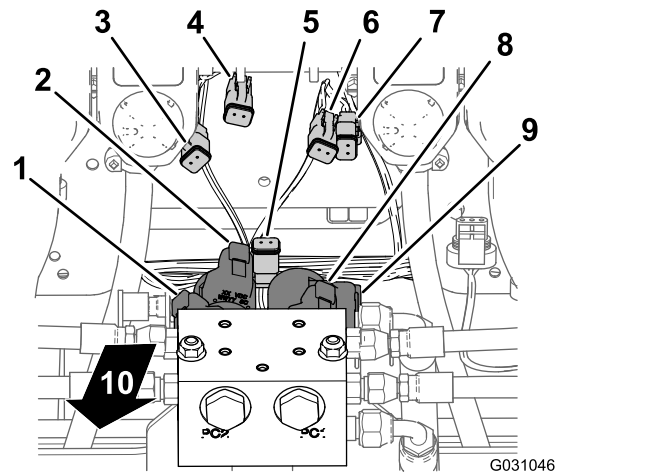
6. Kytke säiliön kierron venttiilin johdinsarjan 3-nastainen liitin 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiseen liittimeen, jossa on merkintä **Agitation valve** (säiliön kierron venttiili) (Kuva 130).



Kuva 130

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

kytkentäsolenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 131 ja Kuva 132).

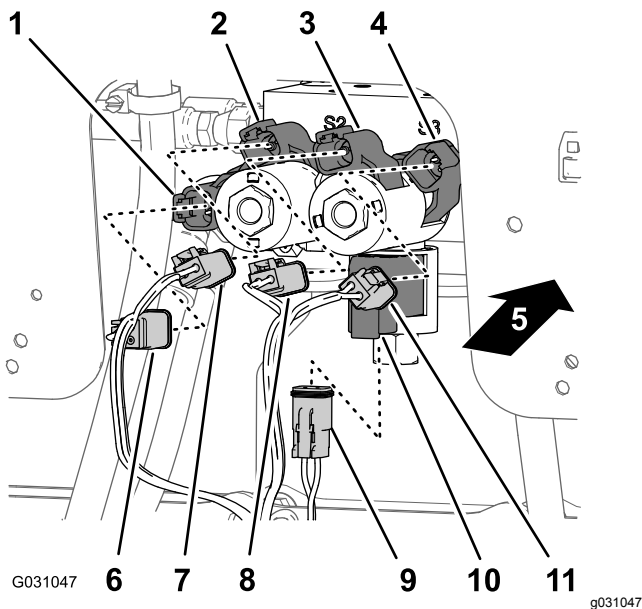


Kuva 131

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

Johdinsarjan kytkentä nostosylinterin jakoputken solenoideihin

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



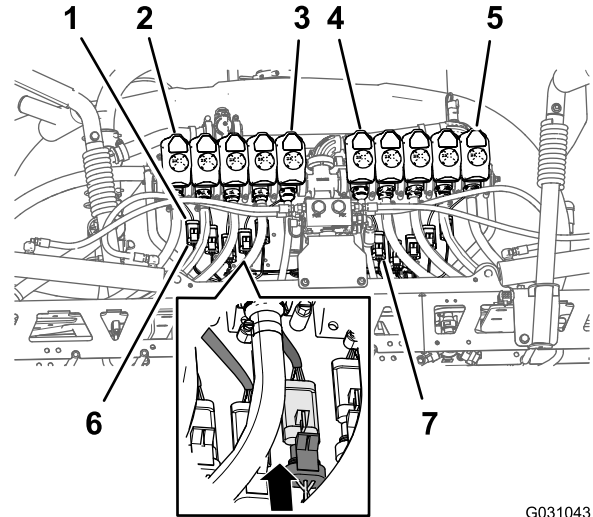
Kuva 132

- | | |
|--|---|
| 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) | |

- Kytke alemman oikeanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Right Down** (oikea alas), oikea alas -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 131 ja Kuva 132).
- Kytke ylemmän oikeanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Right Up** (oikea ylös), oikea ylös -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 131 ja Kuva 132).
- Kytke alemman vasemmanpuoleisen solenoidin kohdalla takajohdinsarjan 2-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Left Down** (vasen alas), vasen alas -solenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 131 ja Kuva 132).
- 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

- Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiset liittimet, joissa on merkinnät **Nozzle Valve 1** (suutinventtiili 1) – **Nozzle Valve 5** (suutinventtiili 5) taaksepäin 10 venttiilin asennuskannattimesta ja suutinventtiilien 1–5 alle (Kuva 133).



Kuva 133

- | | |
|---|--|
| 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 | |

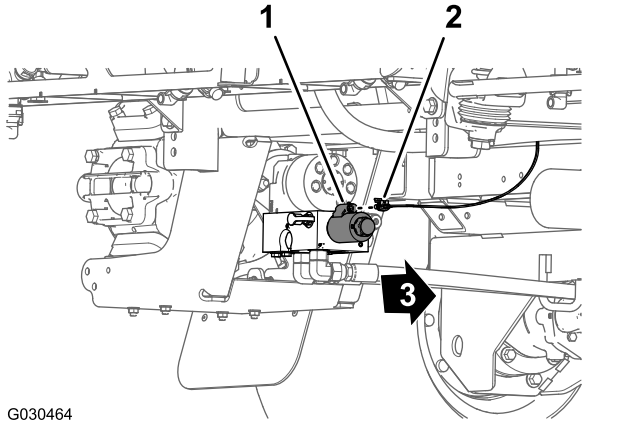
- Vie 203 cm pitkän johdinsarjan haaran 3-istukkaiset liittimet, joissa on merkinnät **Nozzle Valve 6** (suutinventtiili 6) – **Nozzle Valve 10** (suutinventtiili 10) taaksepäin 10 venttiilin asennuskannattimesta ja suutinventtiilien 6–10 alle (Kuva 133).
- Kytke takajohdinsarjan 3-istukkainen liitin, jossa on merkintä **Nozzle 1** (suutin 1) suutinventtiiliin 1 johdinsarjan 3-nastaiseen liittimeen (Kuva 133).

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

- Toista vaihe 3 suutinventtiilien 2–10 kohdalla (Kuva 133).

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 134).



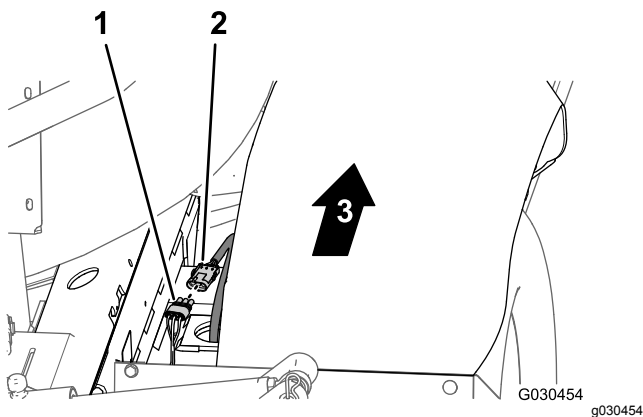
G030464

g030464

Kuva 134

1. 2-nastainen liitin (pumpun rele)
2. 2-istukkainen liitin: 86 cm pitkä johdinsarja
3. Koneen etuosa

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 135).



G030454

g030454

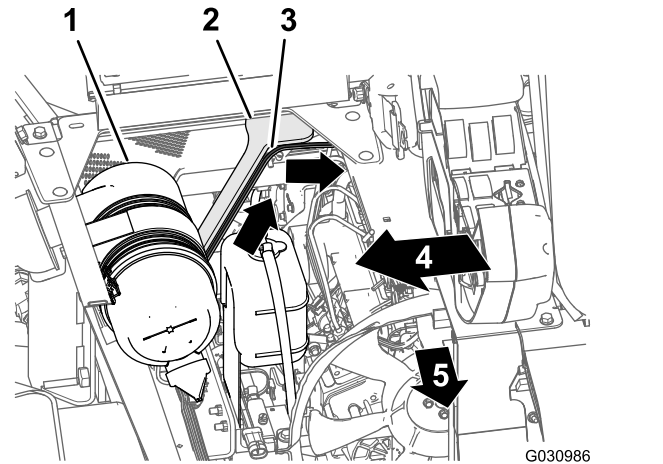
Kuva 135

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

Johdinsarjan vieni 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 136).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vieni akkuun (sivu 70).



G030986

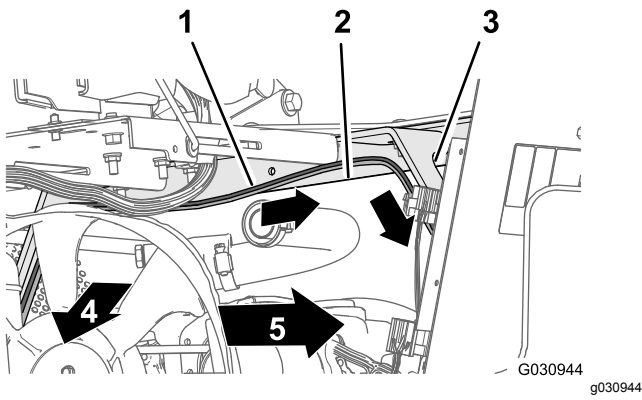
g030986

Kuva 136

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 137).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vieni akkuun (sivu 70).

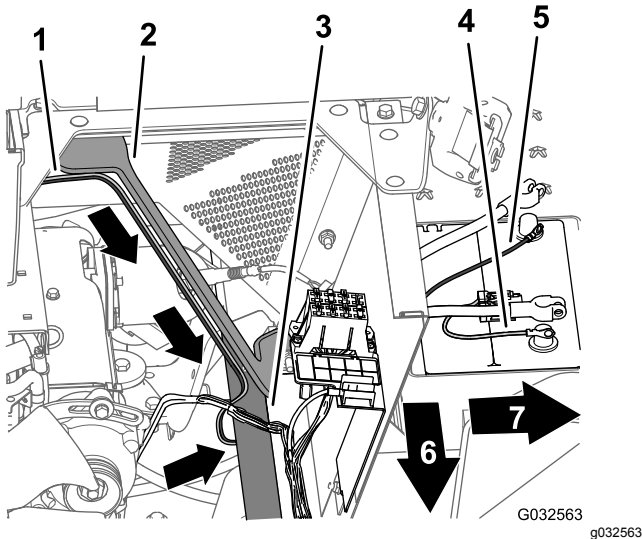


Kuva 137

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 138).

Huomaa: Takajohdinsarjan 165 cm pitkä haara kiinnitetään kohdassa Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun (sivu 70).



Kuva 138

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

4. Vie johdinsarjan 165 cm pitkän haaran 50 A:n sulakkeen liitin sekä akun plus- ja miinusnapojen rengasliittimet akun päälle (Kuva 138).

Huomaa: Rengasliittimet asennetaan kohdassa Takajohdinsarjan ja navigoinnin sähköjohdinsarjan asennus akkukaapeleihin (sivu 73).

26

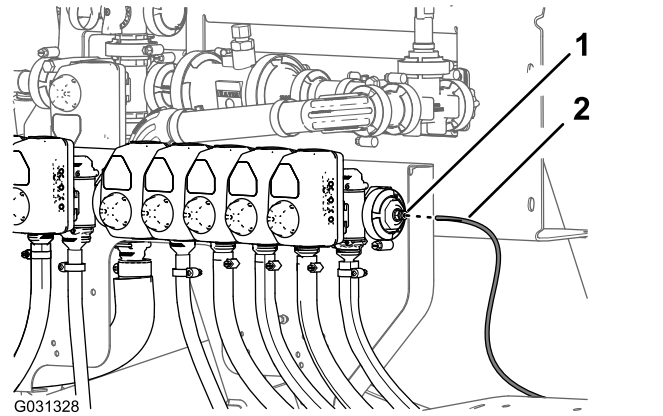
Kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken liittäminen

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 139).



Kuva 139

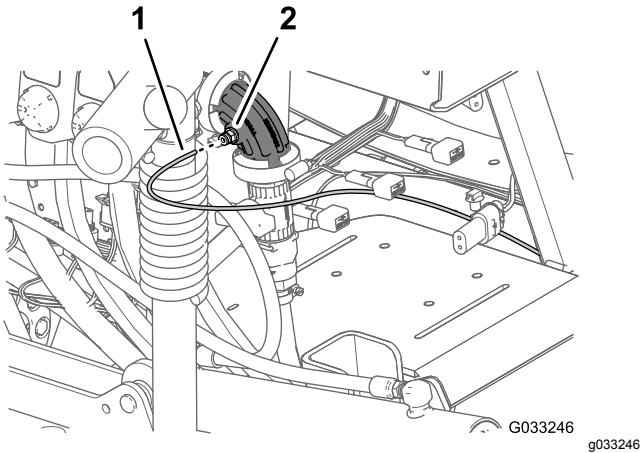
1. Lukitusholkki (putken kytkentäkappale)
2. Paineentunnistuksen putki (kojelaudan painemittari)

2. Työnnä paineentunnistuksen putkea lukitusholkkiin, kunnes putki on kokonaan paikallaan (Kuva 139).

Paineentunnistuksen putken liittäminen

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja tai lisävarusteena saatava letkukelasarja

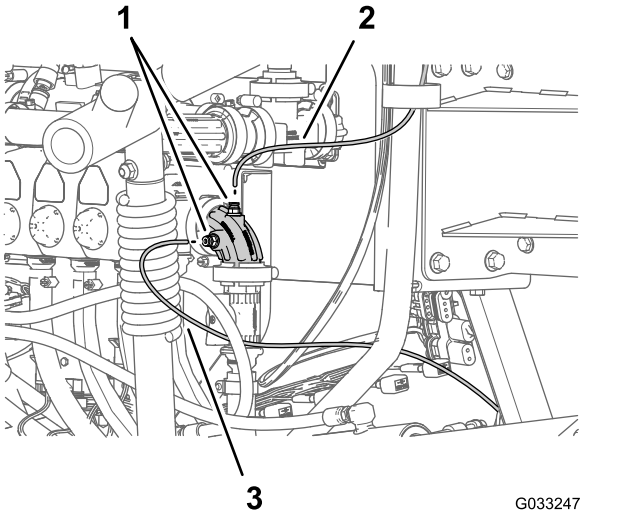
1. Kohdista kojelaudan painemittarin paineentunnistuksen putken (muovia) pää putken kytkentäkappaleen lukitusholkkiin (Kuva 140 ja Kuva 141).



Kuva 140

Lisävarusteena saatava ruiskupistoolisarja

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



Kuva 141

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 140 ja Kuva 141).

27

Navigoinnin vastaanottimen asennus

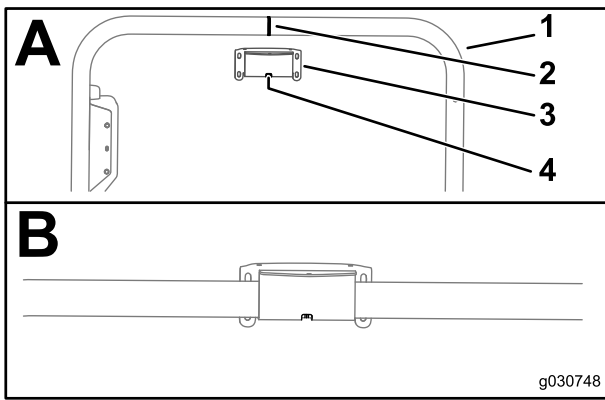
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Navigationin vastaanotin: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
1	Vastaanottimen kiinnike
2	U-pultti
1	RTK-antennin kannatin (lisävarusteena saatava RTK-korjauksen CDMA-modeemisarja tai RTK-korjauksen GSM-modeemisarja)
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)
1	Sarjanumerotarra (kuuluu X25- ja X30 GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmäsarjoihin)

Navigationin vastaanottimen asennus koneeseen

1. Kohdista vastaanottimen kiinnikkeen keskellä oleva kolo ROPS-putken keskilinjaa hitsausaumaan (Kuva 142).

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



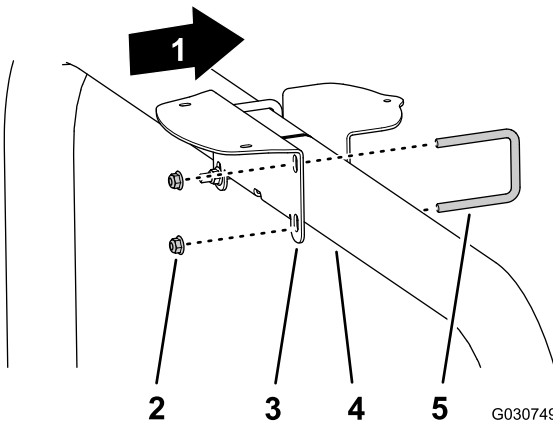
Kuva 142

g030748

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. ROPS-putki | 3. Vastaanottimen kiinnike |
| 2. Hitsaussauma (ROPS-putki) | 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 143) kahdella U-pultilla ja neljällä laippalukkomutterilla (3/8 tuumaa).

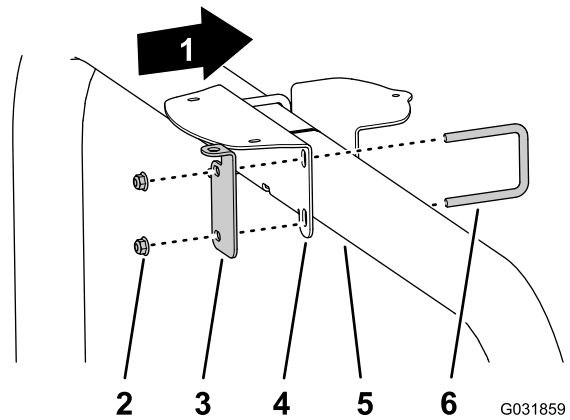


Kuva 143

g030749

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

- Jos koneessa on GNSS-järjestelmä ja RTK-korjauksen CDMA- tai GSM-modeemisarja, kiinnitä vastaanottimen kiinnike ja RTK-antennin kannatin ROPS-putkeen (Kuva 144) kahdella U-pultilla ja neljällä laippalukkomutterilla (3/8 tuumaa).

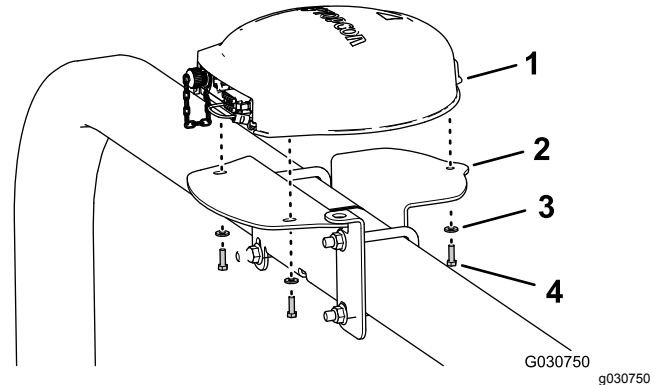


Kuva 144

g031859

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 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 145).



Kuva 145

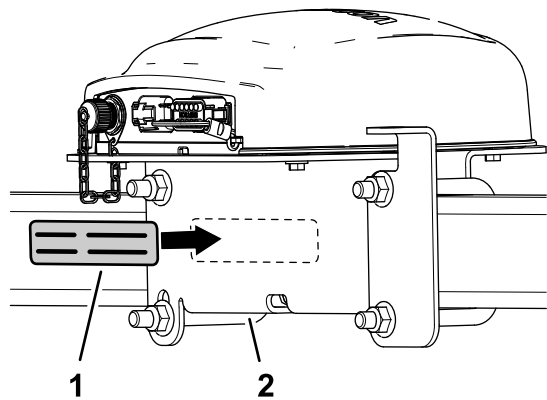
g030750

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 145) kolmella kuusiokantapultilla (5 × 16 mm) ja kolmella aluslaatalla (5 mm).
6. Kiristä kolme pulttia momenttiin 5,76–7,12 N·m.
7. Kiinnitä sarjanumerotarra vastaanottimen kiinnikkeeseen (Kuva 146).

Huomaa: Sarjanumerotarra kuuluu X25- ja X30 GeoLink -tarkkuusruiskutusjärjestelmäsarjoihin.



Kuva 146

g199179

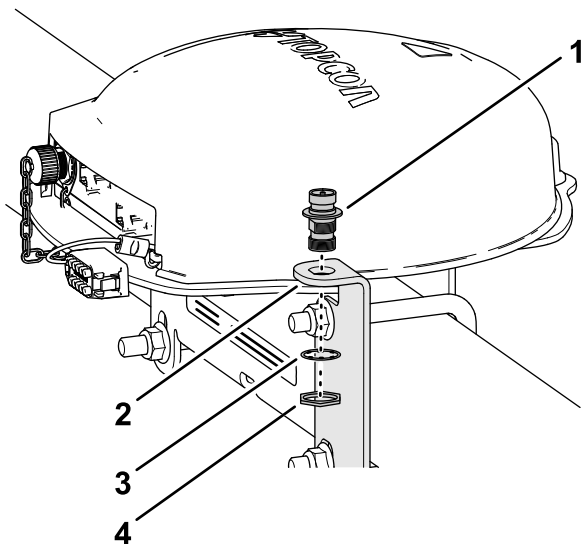
1. Sarjanumerotarra 2. Vastaanottimen kiinnike

RTK-antennin asennus navigoinnin vastaanottimeen

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

1. Kohdistusta koaksiaaliliitintä RTK-antennin kannattimen aukon läpi niin, että liittännän liittokappaleen kiertävät osat ovat alaspäin (Kuva 147).

Huomaa: Käännä koaksiaaliliitintä niin, että liittokappaleen kiertävät osat tasaiseen osaan.



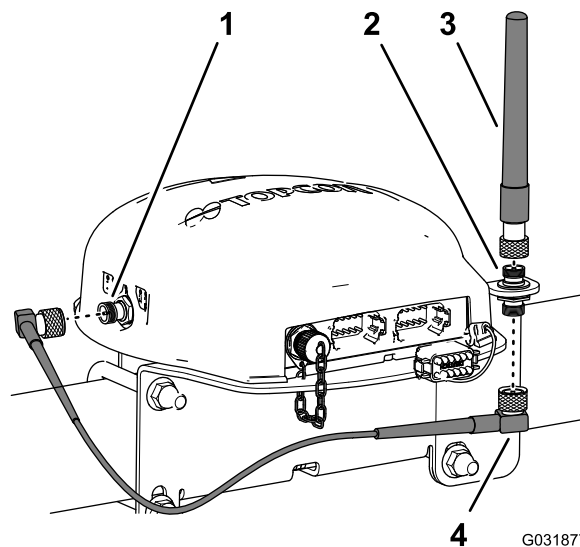
Kuva 147

g199180

1. Koaksiaaliliitintä 3. Varmistuslaatta
2. RTK-antennin kannatin 4. Vastamutteri

2. Kiinnitä koaksiaaliliitintä antennin kannattimeen varmistuslaattalla ja vastamutterilla ja kiristä vastamutteri käsin (Kuva 147).

3. Asenna RTK-antenni koaksiaaliliitännän ylempään osaan ja kiristä antennin mutteri käsin (Kuva 148).



Kuva 148

G031877

g031877

1. Koaksiaaliliitintä (CDMA- tai GSM-modeemi) 3. RTK-antenni
2. Koaksiaaliliitintä 4. Antennikaapeli

4. Kiinnitä antennikaapeli löyhästi koaksiaaliliitännän alempaan osaan (Kuva 148).
5. Vie kaapeli navigoinnin vastaanottimen takaa CDMA- tai GSM-modeemin koaksiaaliliitintään (Kuva 148).
6. Kiinnitä antennikaapeli CDMA- tai GSM-modeemin koaksiaaliliitintään (Kuva 148).
7. Kiristä antennikaapelin mutterit käsin.

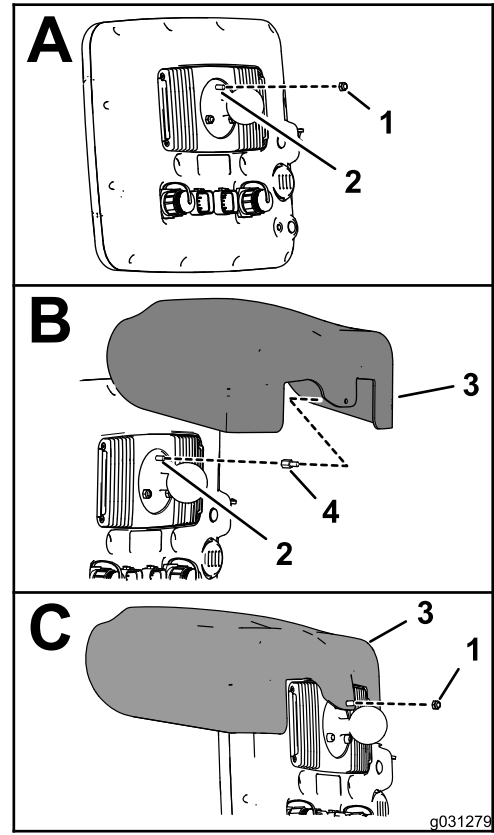
Ruiskutuslaitteen monitorin asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ruiskutuslaitteen monitori: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
1	Näytön suojus
1	Pallokiinnike: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
1	Monitorin varsi: GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
1	Vahvistuslevy
4	Laippakantapultti (1/4 × 1-1/2 tuumaa)
4	Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)

Näytön suojuksen asennus ruiskutuslaitteen monitoriin

1. Suuntaa kaksi liitintä (26 nastaa) alaspäin ja irrota ruiskutuslaitteen monitorin takaa ylempi lukkomutteri (5 mm) pallonivelen tapista ([Kuva 149](#)).

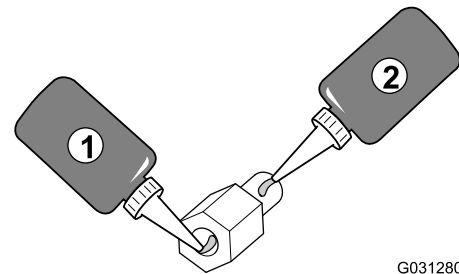


Kuva 149

g031279

1. Lukkomutteri (5 mm)
2. 5 mm:n tappi (ruiskutuslaitteen monitorin pallonivel)
3. Näytön suojus
4. Jatkomutteri

2. Levitä jatkomutterin mutteriosaan kierrelukitetta (imeytyvä, keskiluja) ([Kuva 150](#)).



Kuva 150

G031280

g031280

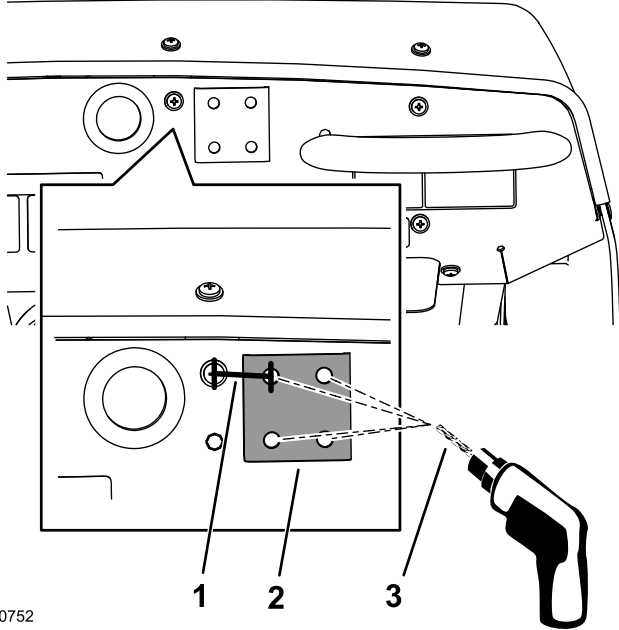
1. Kierrelukite (imeytyvä, keskiluja), mutteriosan kiertet
2. Kierrelukite (imeytyvä, keskiluja), tappiosan kiertet

3. Kierrä jatkomutteri pallonivelen tappiin ([Kuva 149](#)) ja kiristä jatkomutteri momenttiin 2,50 N·m.
4. Levitä jatkomutterin tappiosaan kierrelukitetta (imeytyvä, keskiluja) ([Kuva 150](#)).
5. Kohdista näytön suojuksen reikä jatkomutterin tappiosaan ([Kuva 149](#)).

- Kiinnitä suojus monitoriin (Kuva 149) vaiheessa 1 irrotetulla lukkomutterilla (5 mm).
- Kiristä mutteri momenttiin 2,50 N·m.

Kojelaudan poraus

- Paikanna paneelin ruuvi koneen kojelaudassa läpivientisuojaus oikealla puolella (Kuva 151).



g030752

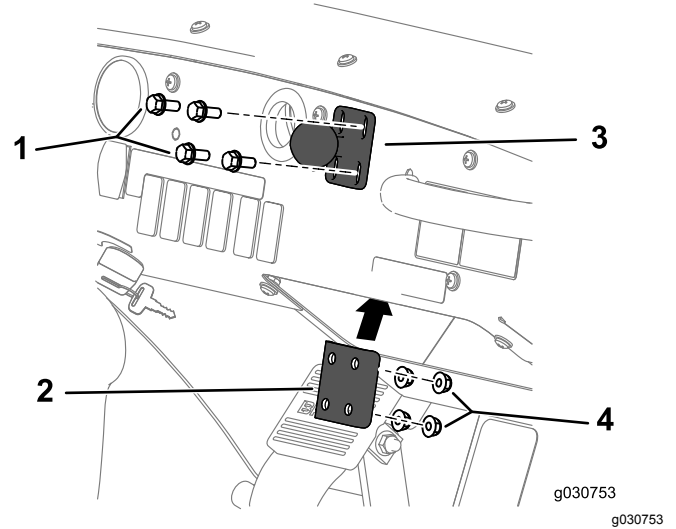
g030752

Kuva 151

- 33,3 mm
 - Jäykistyslevy
 - 8 mm:n (5/16 tuumaa) poranterä
- Mittaa ruavin keskikohdasta 33,3 mm oikealle ja merkitse kohtaan pystyviiva kynällä (Kuva 151).
 - Mittaa kojelaudan paneelin yläreunasta 21 mm alaspäin ja merkitse kohtaan vaakaviiva.
 - Tee pistepuikolla jälki kojelautaan viivojen risteyskohtaan.
 - Poraa kojelautaan reikä pistepuikon jäljen kohdalle 8 mm:n poranterällä (Kuva 151).
 - Kiinnitä jäykistyslevyn tasainen puoli tilapäisesti kojelaudan paneeliin laippakantapultilla (5/16 × 3/4 tuumaa).
 - Kohdista jäykistyslevy vaakatasossa kojelaudan paneelin yläreunaan ja poraa kolme puuttuvaa reikää kojelautaan käyttämällä jäykistyslevyä mallina (Kuva 151).
 - Irrota jäykistyslevy kojelaudan paneelista.

Ruiskutuslaitteen monitorin asennus koneen kojelautaan

- Kiinnitä pallonivelen jalusta kojelautaan neljällä laippakantapultilla (1/4 × 1-1/2 tuumaa), jäykistyslevyllä ja laippalukkomutterilla (1/4 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 152).



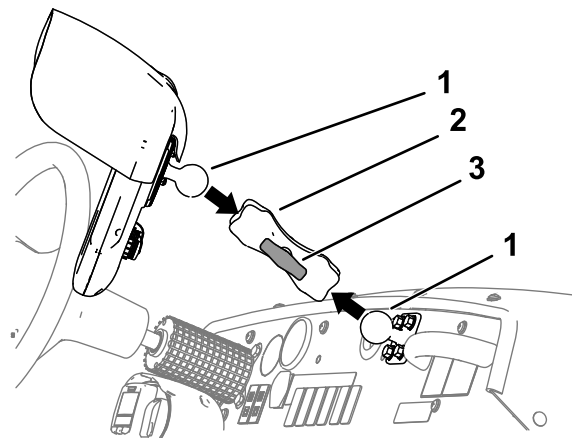
g030753

g030753

Kuva 152

- Pultti (1/4 × 1-1/2 tuumaa)
- Pallonivelen jalusta
- Jäykistyslevy
- Laippalukkomutteri (1/4 tuumaa)

- Kiristä pultit ja mutterit momenttiin 1 017–1 243 N·cm.
- Löysää monitorin varren nuppia, kunnes ruiskutuslaitteen monitorin takana olevan pallonivelen ja kojelaudan paneeliin kiinnitetyn pallonivelen voi asentaa monitorin varren päissä oleviin istukoihin (Kuva 153).



g030754

g030754

Kuva 153

- Pallonivel
- Monitorin varsi
- Nuppi

- Säädä ruiskutuslaitteen monitorin asento kuljettajan paikalla (vasemmanpuoleinen istuin)

istuen sellaiseksi, että näytön kuvan näkee helposti (Kuva 153).

5. Kiristä monitorin varren nuppi käsin (Kuva 153).

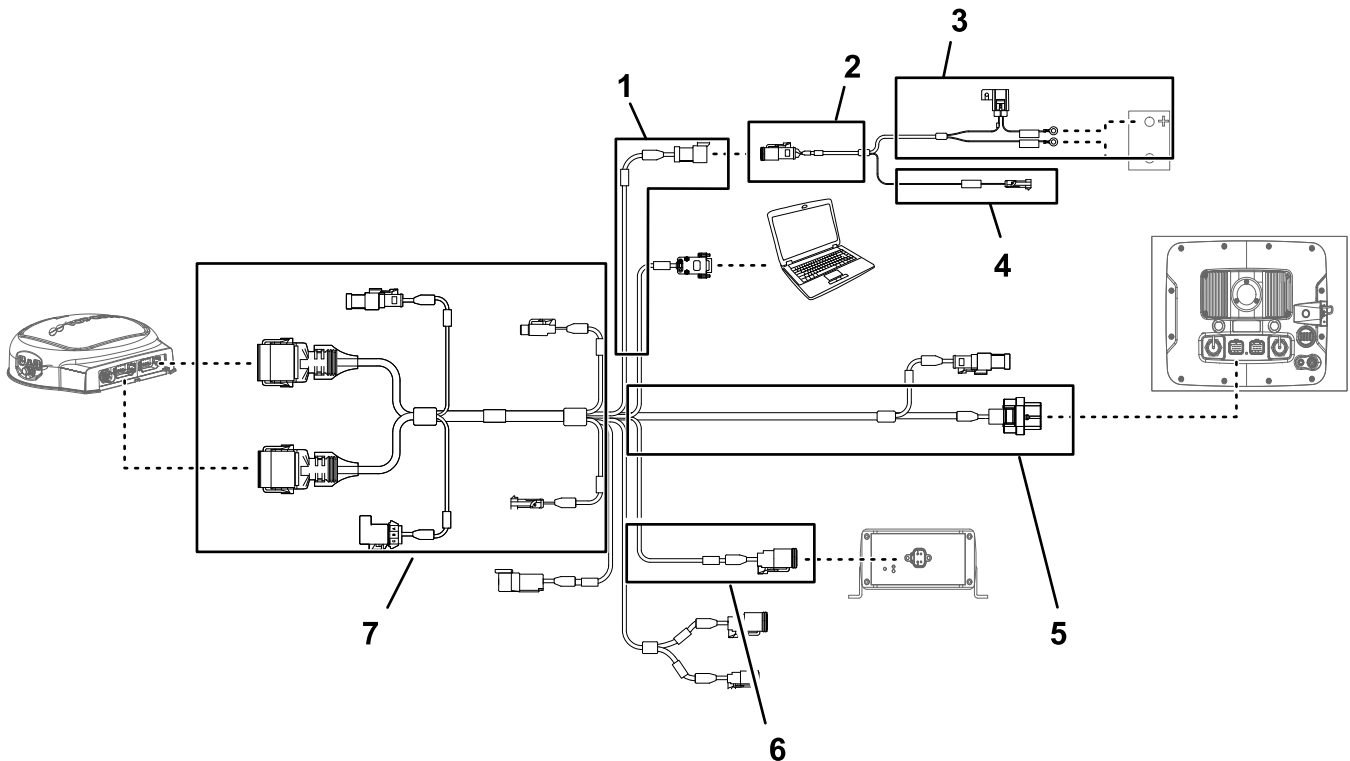
29

Navigoinnin osien johdinsarjojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Datajohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
1	Sähköjohdinsarja (navigointijärjestelmä): GeoLink-tarkkuusruiskutusjärjestelmän sarja (Malli 41623)
5	Nippuside

Navigoinnin data- ja sähköjohdinsarjojen kytkentä



Kuva 154

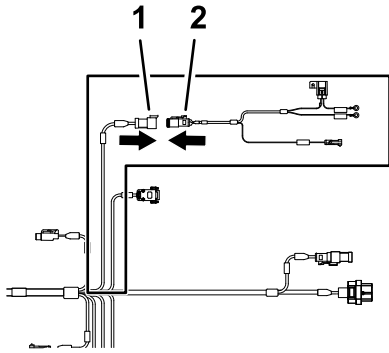
g203663

- | | | |
|---|--|---|
| 1. 100 cm pitkä datajohdinsarjan haara (sähkövirta) | 4. 100 cm pitkä akun johdinsarjan haara (kytketty virta) | 7. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara (ruiskutuslaitteen monitori) |
| 2. 100 cm pitkä akun johdinsarjan haara | 5. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara (navigoinnin vastaanotin) | |
| 3. 220 cm pitkä akun johdinsarjan haara | 6. 13 cm pitkä datajohdinsarjan haara (sarjan johdinsarjan liitäntä) | |

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

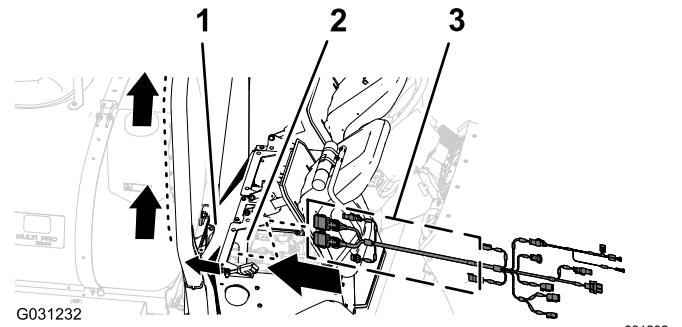
3-nastaiseen liittimeen (sähkövirran liittäntä) (Kuva 154 ja Kuva 155).



Kuva 155

1. 3-nastainen liitin, datajohdinsarja (SYSTEM POWER SEPARATION / järjestelmän virran erotus)
2. 3-istukkainen liitin, akun johdinsarja (sähkövirran liittäntä)

g202247

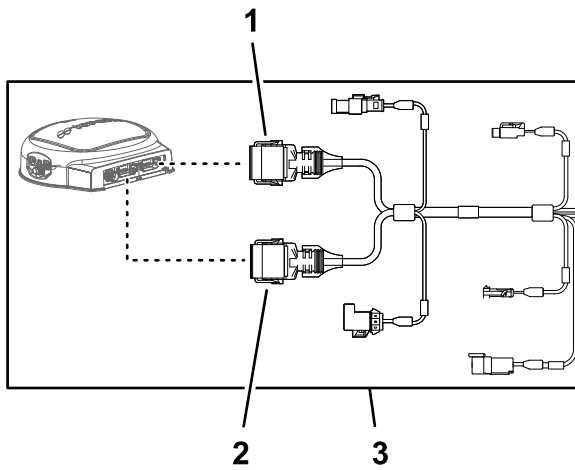


Kuva 157

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

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 158).

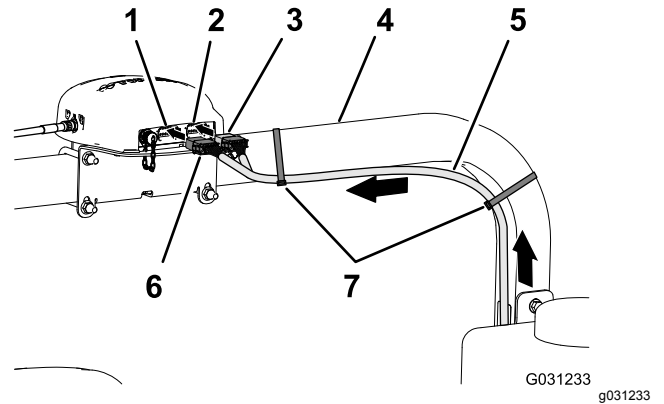
Datakaapelin vieni ja kytkentä navigoinnin vastaanottimeen



Kuva 156

1. 12-istukkainen liitin (harmaa), datajohdinsarja (navigoinnin vastaanotin)
2. 12-istukkainen liitin (musta), datajohdinsarja (navigoinnin vastaanotin)
3. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara (navigoinnin vastaanotin)

g203668

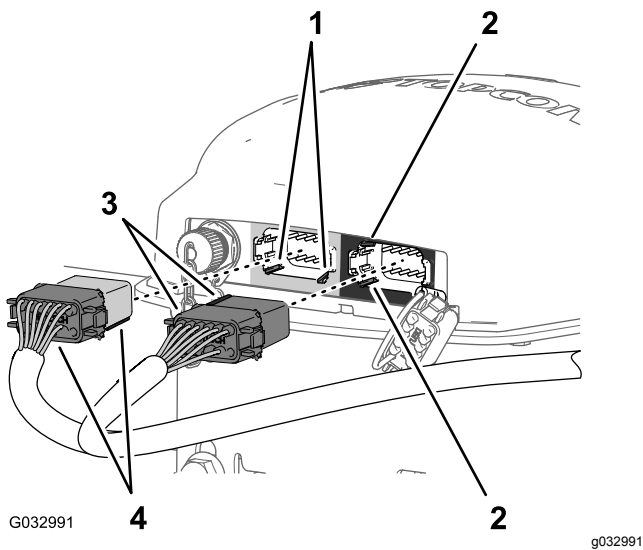


Kuva 158

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

3. Kohdistusta datajohdinsarjan harmaan ja mustan 12-istukaisen liittimen pitkän sivun kaksi uloketta navigoinnin vastaanottimeen vasemmanpuoleisen (harmaan) 12-nastaisen liittimen pohjassa olevan vaakaseinämän kahteen kohdistusuraan (Kuva 159).

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

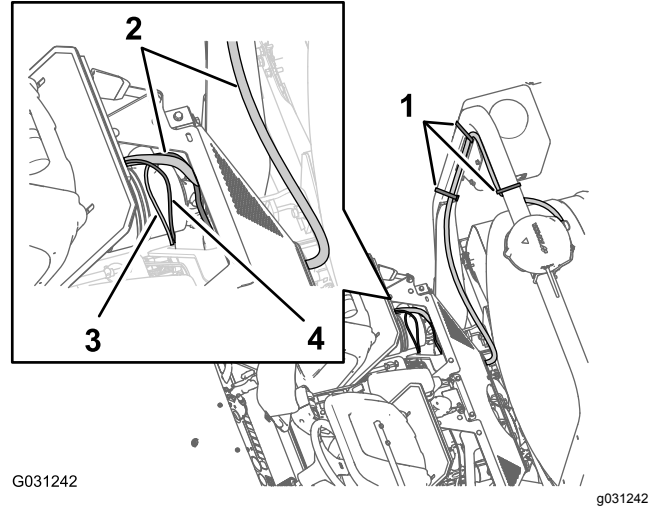


Kuva 159

- | | |
|---|--|
| 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) |

Navigoinnin sähköjohdinsarjan ja datajohdinsarjan kytkentä koneen takajohdinsarjaan

1. Vie sähköjohdinsarjan 100 cm pitkän haaran (Kuva 160) 1-nastainen liitin alas kohtaan, jossa koneen etu- ja takajohdinsarjat yhdistyvät. Katso Kuva 120, Etu- ja takajohdinsarjojen kytkentä (sivu 52).



Kuva 160

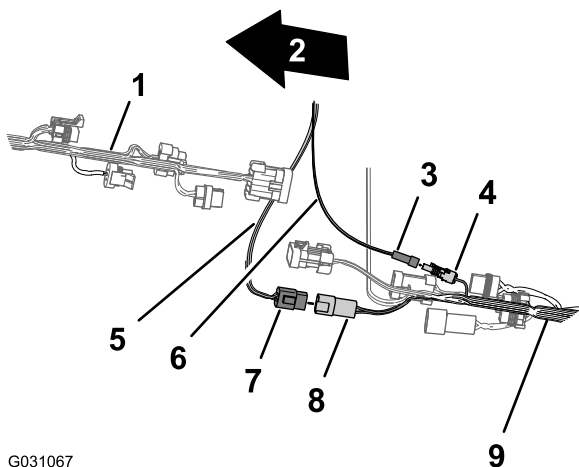
- | | |
|--|---|
| 1. Nippusiteet | 3. 100 cm pitkä sähköjohdinsarjan haara |
| 2. 390 cm pitkä datajohdinsarjan haara | 4. 100 cm pitkä datajohdinsarjan haara |
2. Vie datajohdinsarjan 100 cm pitkän haaran (Kuva 160) CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen 4-nastainen liitin alas kohtaan, jossa koneen etu- ja takajohdinsarjat yhdistyvät. Katso Kuva 120, Etu- ja takajohdinsarjojen kytkentä (sivu 52).
 3. Kytke datajohdinsarjan CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen 4-nastainen liitin takajohdinsarjan CAN 2:n / ruiskutuslaitteen ohjaimen piiriin 4-istukkaiseen liittimeen (Kuva 161).

4. Kytke datajohdinsarjan harmaa ja musta 12-istukkainen liitin navigoinnin vastaanottimen vasemmanpuoleiseen (harmaaseen) 12-nastaiseen liittimeen, kunnes salvat napsahtavat kiinni toisiinsa (Kuva 159).
5. Kohdista datajohdinsarjan mustan 12-istukaisen liittimen lyhyen sivun kaksi uloketta navigoinnin vastaanottimen oikeanpuoleisen (mustan) 12-nastaisen liittimen vasemmanpuoleisen pystyseinämän kahteen kohdistusuraan (Kuva 159).

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

6. Kytke vain musta datajohdinsarjan 12-istukkainen liitin navigoinnin vastaanottimen vasemmanpuoleiseen (mustaan) 12-nastaiseen liittimeen, kunnes salvat napsahtavat kiinni toisiinsa (Kuva 159).
7. Kiinnitä datajohdinsarjan 390 cm pitkä haara oikeanpuoleiseen ROPS-putkeen kahdella nippusiteellä kuvan mukaisesti (Kuva 158).

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



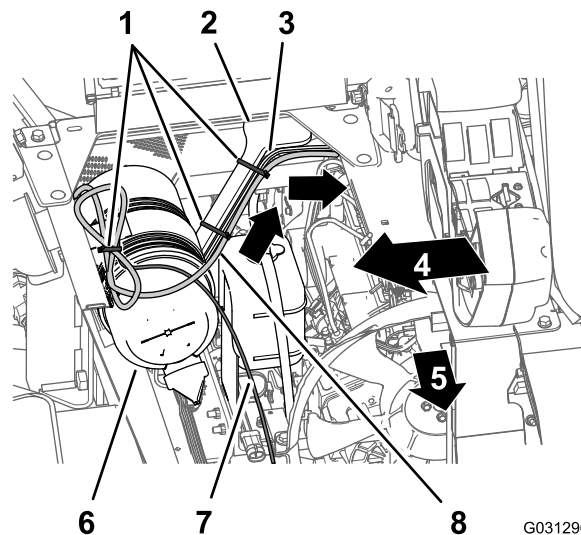
G031067

Kuva 161

g031067

- | | |
|---|---|
| 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 161](#)).



G031296

g031296

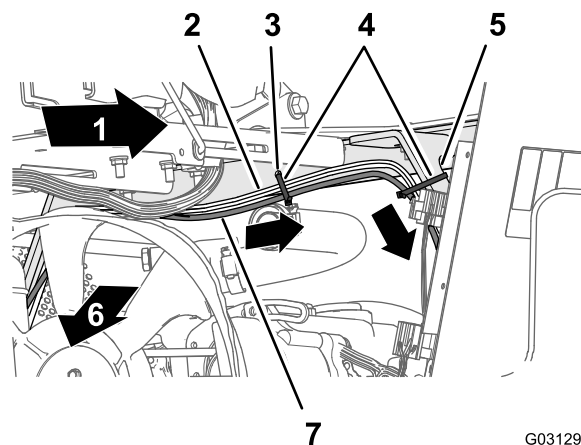
Kuva 162

- | | |
|---|--|
| 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 162](#)).
3. Vie navigointijärjestelmän sähköjohdinsarjan 220 cm pitkä haara alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin ja vasemmanpuoleisen runkoputken alta ([Kuva 163](#)).

Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun

1. Vie navigointijärjestelmän sähköjohdinsarjan 220 cm pitkä haara istuinlaatikon kulman poikki ja alas moottorin suojuksen vasemmanpuoleista tukea pitkin ([Kuva 162](#)).



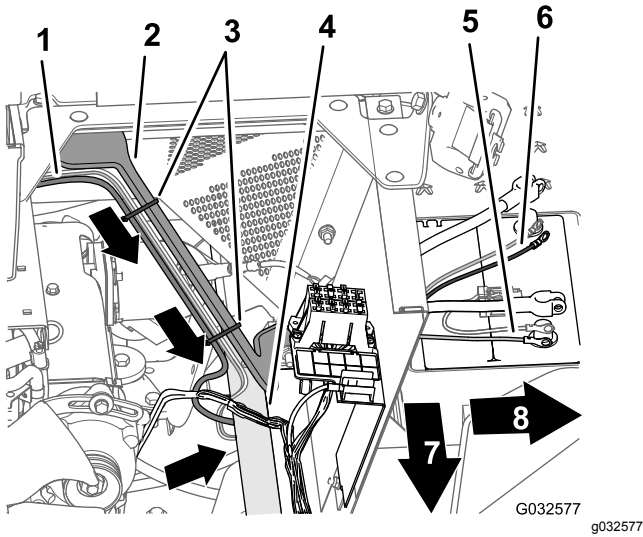
G031297

g031297

Kuva 163

- | | |
|---|--|
| 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 163 ja Kuva 164).



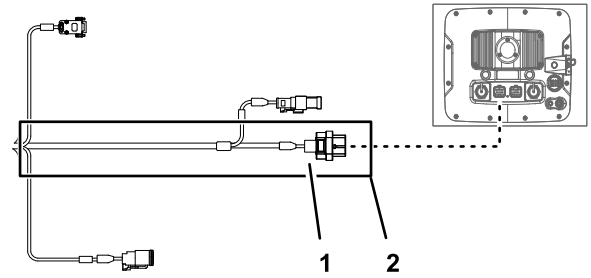
Kuva 164

- | | |
|---|---|
| 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 sulake ja akun plus- ja miinusnapojen rengasliittimet akun päälle (Kuva 164).

Huomaa: Rengasliittimet asennetaan kohdassa [Navigoinnin sähköjohdinsarjan vienti akkuun \(sivu 70\)](#).

Datakaapelin vienti ja kytkentä ruiskutuslaitteen monitoriin

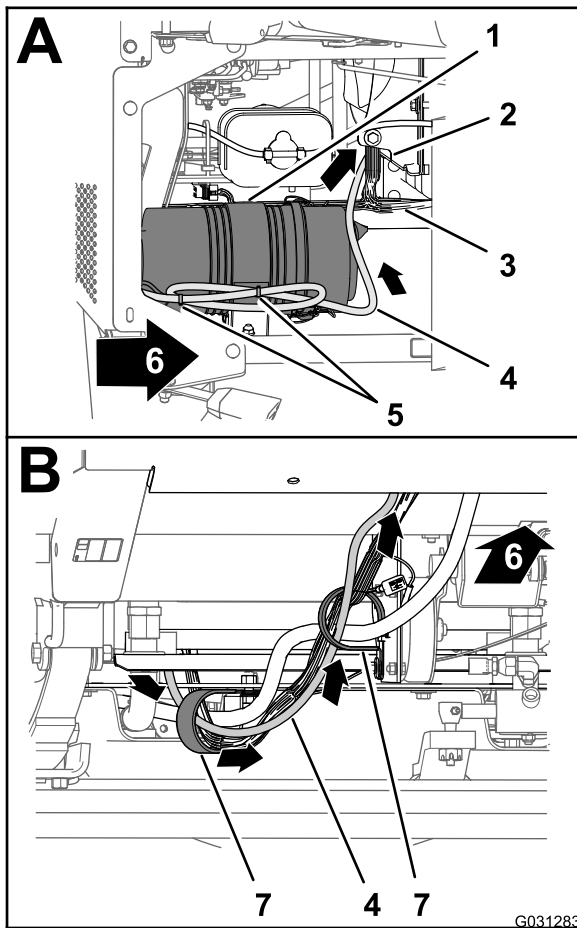


Kuva 165

g203669

- | | |
|--|---|
| 1. 26-istukkainen liitin, datajohdinsarja (ruiskutuslaitteen monitori) | 2. 220 cm pitkä datajohdinsarjan haara (ruiskutuslaitteen monitori) |
|--|---|

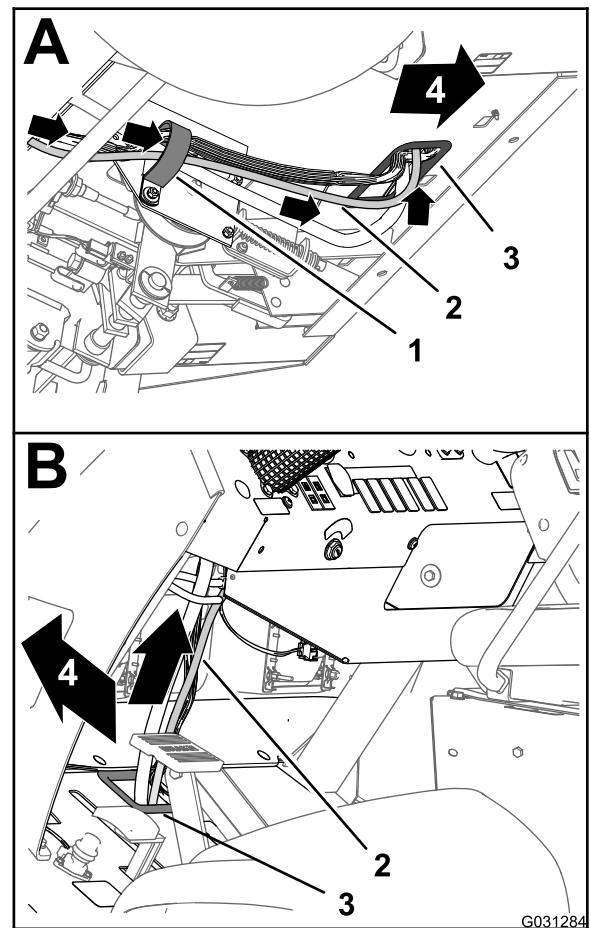
1. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara moottoritilan oikealla puolella olevan moottorin ilmansuodattimen edestä alas kohti jäähdyttimen oikeaa alakulmaa (Kuva 166).



Kuva 166

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

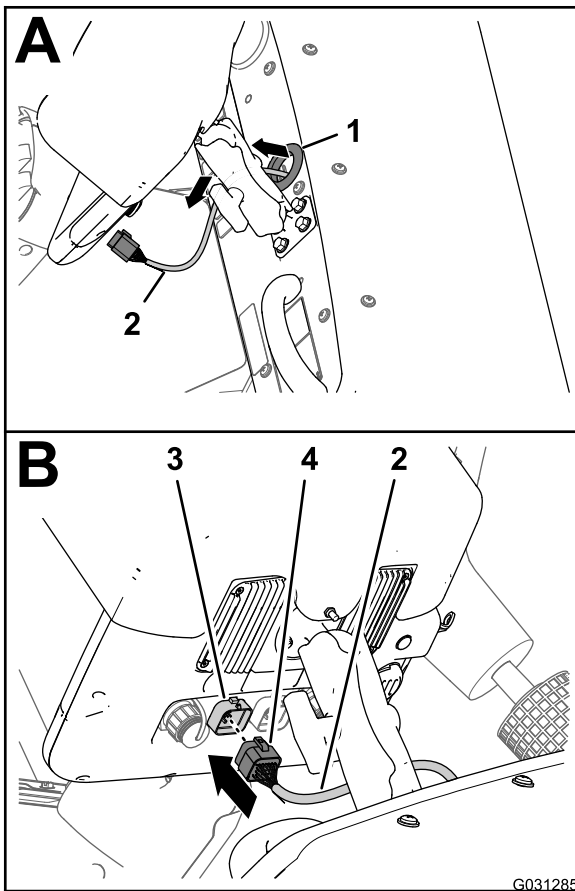
2. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara eteenpäin ja kahden koneen pohjassa olevan R-liittimen läpi (Kuva 166).
3. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara eteenpäin ja ylös lattialevyn reiän läpivientisuojaus läpi (Kuva 167).



Kuva 167

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

4. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara ylös ja pitkin koneen etujohdinsarjaa (Kuva 167).
5. Vie datajohdinsarjan 220 cm pitkä haara ylös kojelaudan paneelin reiän läpivientisuojaus läpi (Kuva 168).

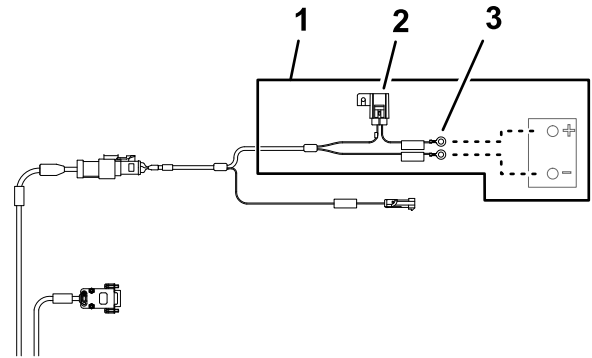


Kuva 168

- | | |
|---|--|
| 1. Lämpivientisuojaus
(kojelaudan paneeli) | 3. 26-nastainen liitin
(ruiskutuslaitteen näyttö) |
| 2. 220 cm pitkä
datajohdinsarjan haara | 4. 26-istukkainen liitin,
datajohdinsarja
(ruiskutuslaitteen monitori) |

6. Kohdista datajohdinsarjan 26-istukkainen liitin ruiskutuslaitteen näytön 26-nastaiseen liitántään ja paina istukkaliitintä nastaliitántään, kunnes liittimen salpa napsahtaa kiinni ([Kuva 168](#)).

Takajohdinsarjan ja navigoinnin sähköjohdinsarjan asennus akkukaapeleihin

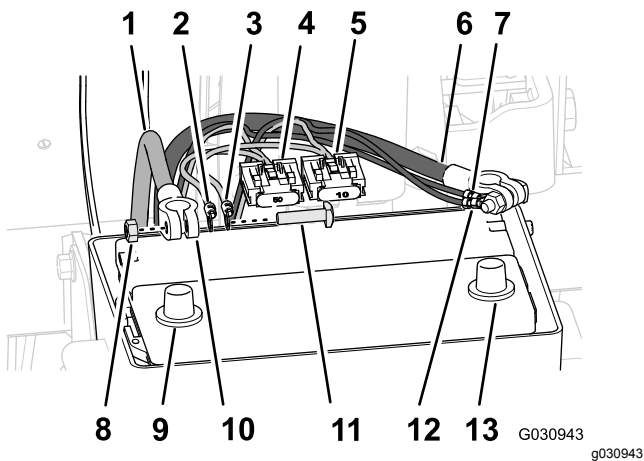


Kuva 169

g203667

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. 220 cm pitkä akun
johdinsarjan haara | 3. Rengasliittimet (akku) |
| 2. 10 A:n sulake (akku) | |

1. Vie takajohdinsarjan akun plusnavan liitin (punainen johto), akun miinusnavan liitin (musta johto) ja 50 A:n sulakerasian liitin ylös akkukotelon ja koneen alustan välistä ([Kuva 170](#)).



Kuva 170

- | | |
|--|--|
| 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 170).
- Asenna T-pultti takajohdinsarjan plusnavan liittimeen (punainen johto), navigoinnin sähköjohdinsarjan plusnavan liittimeen ja akun pluskaapelin akkukenkään (Kuva 170).
- Kiinnitä liittimet ja T-pultti löyhästi kuusiomutterilla (Kuva 170).

Huomaa: Älä kytke akkukaapelia akkuun tässä vaiheessa.

- Asenna T-pultti takajohdinsarjan miinusnavan liittimeen (musta johto), navigoinnin sähköjohdinsarjan miinusnavan liittimeen ja akun miinuskaapelin akkukenkään (Kuva 170).

- Kiinnitä liittimet ja T-pultti löyhästi kuusiomutterilla (Kuva 170).

Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akkuun tässä vaiheessa.

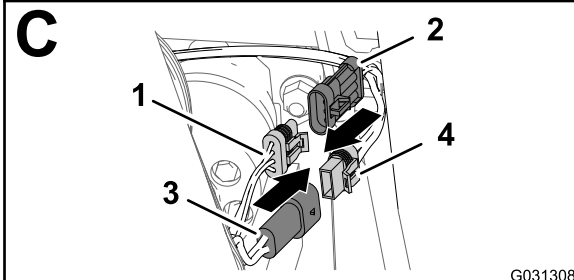
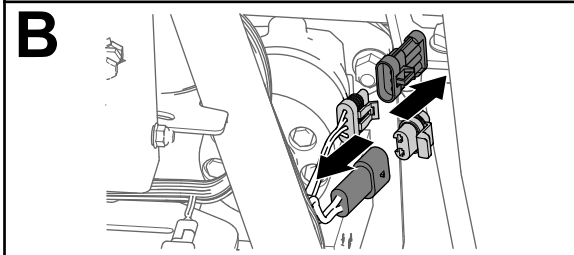
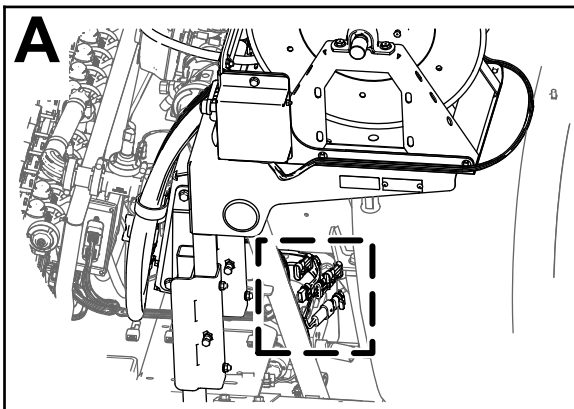
30

Lisävarusteena saatavan kääntyvän letkukelasarjan johdinsarjan kytkentä

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

- Paikanna sähkökäyttöisen letkukelasarjan johdinsarja koneen takaosasta ruiskutusäiliön takaa (Kuva 171).



Kuva 171

- | | |
|--|--|
| 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 (Kuva 171).
3. Kytke sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 2-istukkainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 171).
4. Irrota tulppa pääjohdinsarjan takaosan ruiskutuksen johdinsarjan yhteenkytkennän 3-istukkaisesta liittimestä (Kuva 171).
5. Kytke sähkökäyttöisen letkukelan johdinsarjan 3-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 3-istukkaiseen liittimeen (Kuva 171).

31

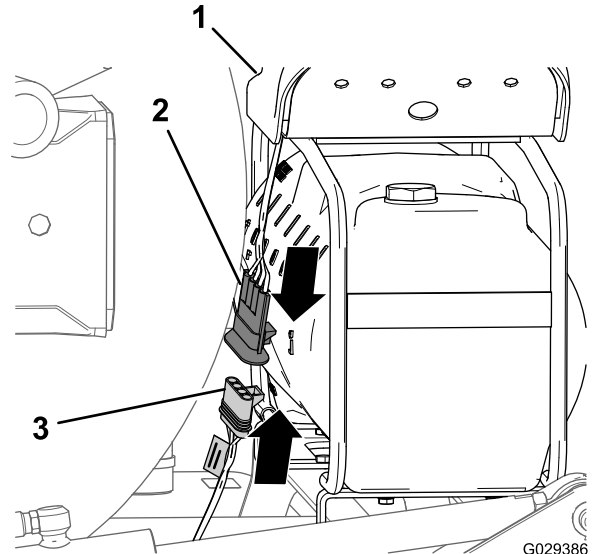
Lisävarusteena saatavan vaahtomerkitsinsarjan kytkentä

Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Nippuside
---	-----------

Kompressorin johdinsarjan kytkentä

1. Kohdista johdinsarjan 236 cm pitkän haaran päässä oleva viimeistelysarjan johdinsarjan 4-istukkainen liitin kompressorin johdinsarjan 4-nastaiseen liittimeen (Kuva 172).



Kuva 172

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

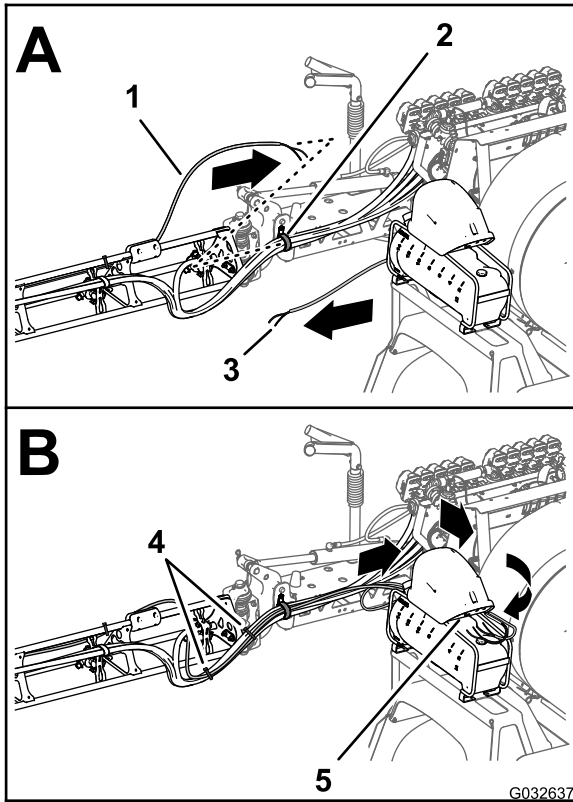
2. Kytke 4-nastainen liitin 4-istukkaiseen liittimeen (Kuva 172).

Huomaa: Paina liittimiä yhteen, kunnes salpa napsahtaa kiinni.

Vaahtomerkitsimen suuttimien putkien liittäminen

1. Vie vaahtosuutinten putkia vasemman- ja oikeanpuoleisissa puomiosissa sisäänpäin ja

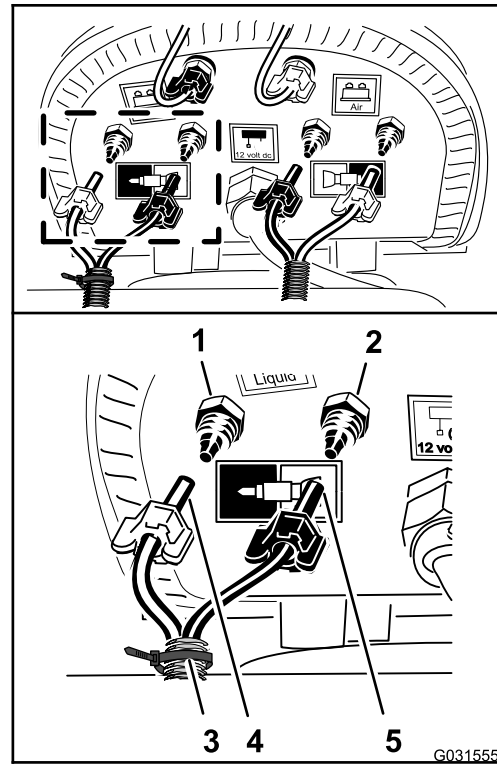
kunkin ulomman puomiosan nivelkohdan lähellä olevan R-liittimen läpi (Kuva 173).



Kuva 173

- | | |
|--|---|
| 1. Putket, vaahtoerkitimen suutin (oikeanpuoleinen puomiosa) | 4. Nippusiteet |
| 2. R-liitin | 5. Kytentäpaneeli (vaahtoerkitimen kompressori) |
| 3. Putket, vaahtoerkitimen suutin (vasemmanpuoleinen puomiosa) | |

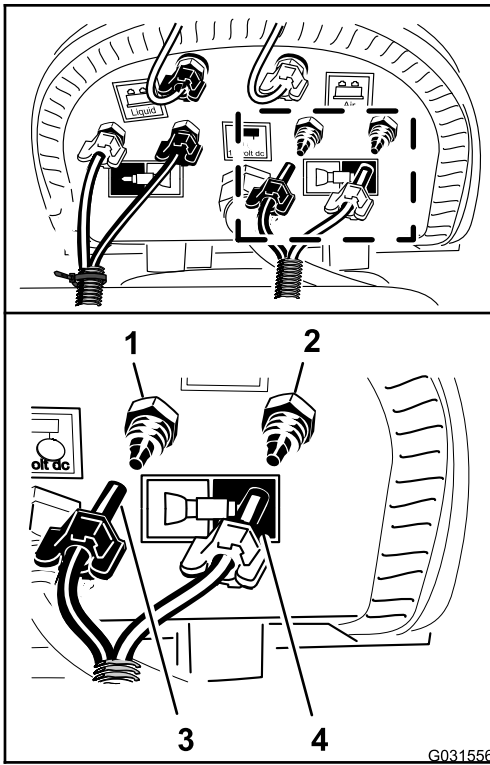
- Vie putket eteenpäin säiliön kompressorin sisäpuolta pitkin (Kuva 173).
- Kytke putket nippusiteellä, joka asennettiin kohdan Neste- ja ilmaputkien irrotus koneesta (sivu 8) vaiheessa 9, kohdistamalla oikeanpuoleisen puomiosan sininen putki oikeanpuoleisen puomiosan vesipiiriin puristusliittimeen (Kuva 174).



Kuva 174

- | | |
|--|---|
| 1. Puristusliitin, vesi (oikeanpuoleinen puomiosa, sininen putki) | 4. Puristusmutteri, ilma (oikeanpuoleinen puomiosa, sininen putki) |
| 2. Puristusliitin, ilma (oikeanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) | 5. Puristusmutteri, vesi (oikeanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) |
| 3. Nippuside | |

- Asenna putken puristusmutteri liittimeen ja kiristä mutteri käsin (Kuva 174).
- Kohdista oikeanpuoleisen puomiosan läpinäkyvä putki oikeanpuoleisen puomiosan ilmapiiriin puristusliittimeen (Kuva 174).
- Asenna putken puristusmutteri liittimeen ja kiristä mutteri käsin (Kuva 174).
- Liitä merkitsemätön (ei nippusidettä) putki kohdistamalla vasemmanpuoleisen puomiosan sininen putki vasemmanpuoleisen puomiosan vesipiiriin puristusliittimeen (Kuva 175).



Kuva 175

- | | |
|--|---|
| 1. Puristusliitin, vesi (vasemmanpuoleinen puomiosa, sininen putki) | 3. Puristusmutteri (vasemmanpuoleinen puomiosa, sininen putki) |
| 2. Puristusliitin, ilma (vasemmanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) | 4. Puristusmutteri (vasemmanpuoleinen puomiosa, läpinäkyvä putki) |

8. Asenna putken puristusmutteri liittimeen ja kiristä mutteri käsin (Kuva 175).
9. Kohdista vasemmanpuoleisen puomiosan läpinäkyvä putki vasemmanpuoleisen puomiosan ilmapiirin puristusliittimeen (Kuva 175).
10. Asenna putken puristusmutteri liittimeen ja kiristä mutteri käsin (Kuva 175).
11. Kiinnitä vaahtomerkitsimen putket ruiskutuslaitteen suuttimen letkuihin kahdella nippusiteellä (Kuva 173).

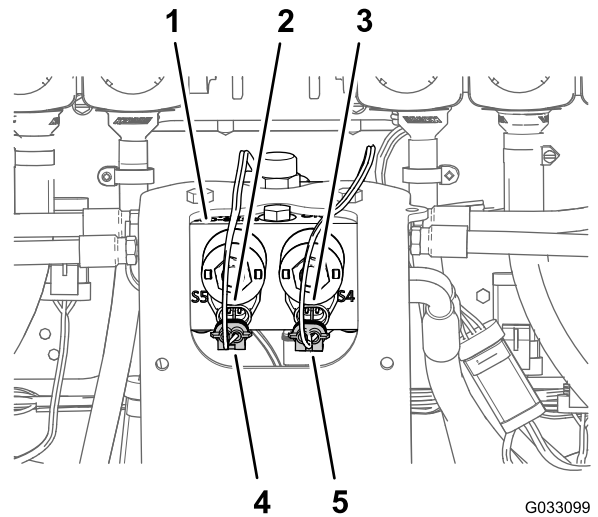
32

Lisävarusteena saatavan Ultra Sonic Boom -sarjan kytkentä

Mitään osia ei tarvita

Johdinsarjan kytkentä nostosylinterin jakoputkessa

1. Kytke Sonic Boomin johdinsarjan 2-nastainen liitin nostosylinterin jakoputken oikeanpuoleisen sylinterin kytkentäsolenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 176).



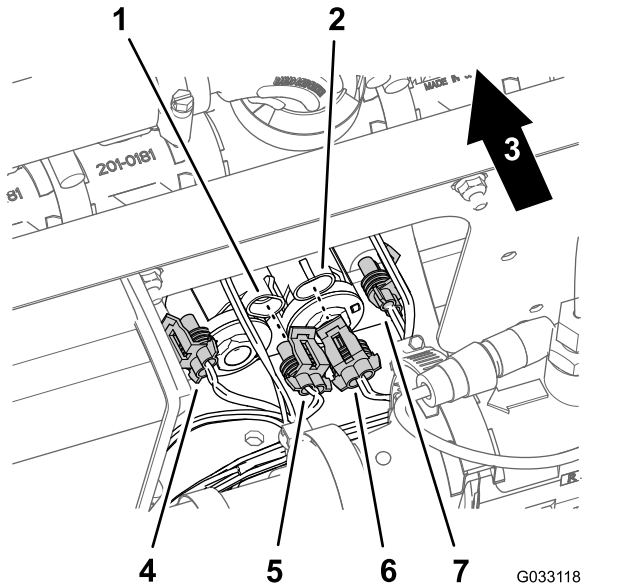
Kuva 176

- | | |
|---|--|
| 1. Nostosylinterin jakoputki | 4. 2-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentä) |
| 2. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentä) | 5. 2-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – oikeanpuoleisen sylinterin kytkentä) |
| 3. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – oikeanpuoleisen sylinterin kytkentä) | |

2. Kytke Sonic Boomin johdinsarjan 2-nastainen liitin nostosylinterin jakoputken vasemmanpuoleisen sylinterin kytkentäsolenoidin 2-nastaiseen liittimeen (Kuva 176).
3. Irrota Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarjan 2-istukkaiset liittimet (Kuva 177) nostosylinterin

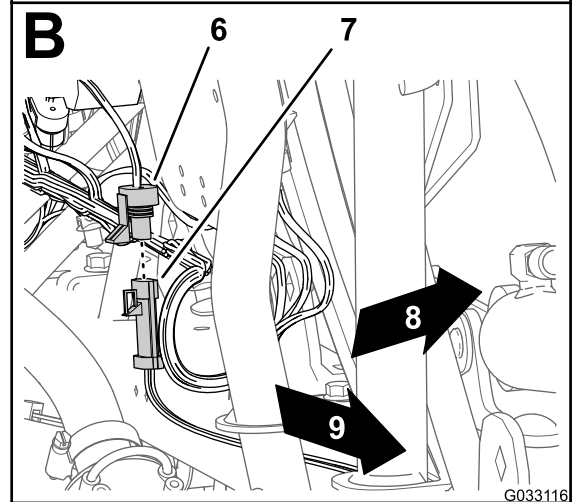
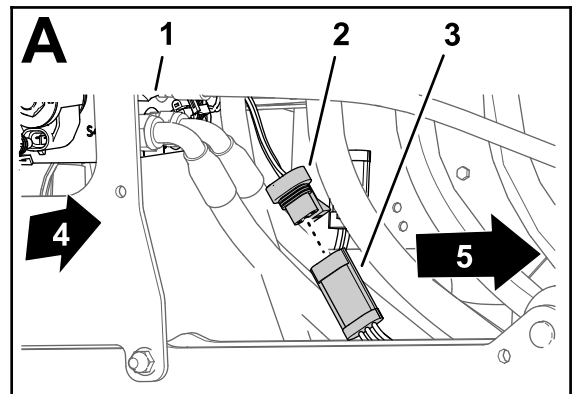
jakoputken solenoidien 2-nastaisista liittimistä seuraavalla tavalla:

- Vasemmanpuoleinen puomiosa ylös
- Oikeanpuoleinen puomiosa ylös
- Vasemmanpuoleinen puomiosa alas
- Oikeanpuoleinen puomiosa alas



Kuva 177

- | | |
|---|---|
| 1. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – vasemmanpuoleinen puomiosa ylös) | 5. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – vasemmanpuoleinen puomiosa ylös) |
| 2. 2-nastainen liitin (nostosylinterin jakoputki – oikeanpuoleinen puomiosa ylös) | 6. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – oikeanpuoleinen puomiosa ylös) |
| 3. Koneen takaosa | 7. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – oikeanpuoleinen puomiosa alas) |
| 4. 2-istukkainen liitin (Sonic Boom -viimeistelysarjan johdinsarja – vasemmanpuoleinen puomiosa alas) | |



Kuva 178

- | | |
|---|---|
| 1. Nostosylinterin jakoputki | 6. 3-nastainen liitin (kaapeli – vasemmanpuoleinen Ultra Sonic -anturi) |
| 2. 3-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – oikeanpuoleinen anturi) | 7. Koneen vasen puoli |
| 3. 3-nastainen liitin (kaapeli – oikeanpuoleinen Ultra Sonic -anturi) | 8. Koneen takaosa |
| 4. Koneen oikea puoli | 9. Koneen vasen puoli |
| 5. 3-istukkainen liitin (Sonic Boomin johdinsarja – vasemmanpuoleinen anturi) | |

2. Kytke Sonic Boom -johdinsarjan 3-istukkainen liitin vasemmanpuoleisen Ultra Sonic -anturin kaapelin 3-nastaiseen liittimeen (Kuva 178).

Ultra Sonic -anturin kaapelin kytkentä johdinsarjaan

1. Kytke Sonic Boom -johdinsarjan 3-istukkainen liitin oikeanpuoleisen Ultra Sonic -anturin kaapelin 3-nastaiseen liittimeen (Kuva 178).

33

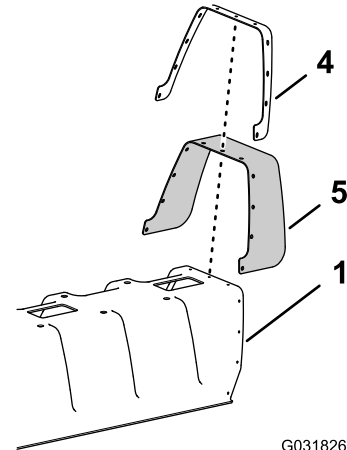
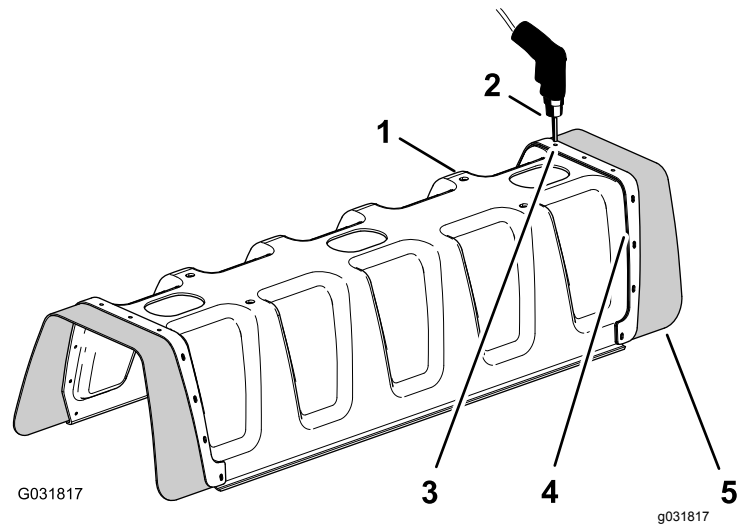
Lisävarusteena saatavan puomisuojuksarjan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Suojuksen jatkekokoontalo (12 suutinta, Toro-osanro 120-0621)
22	Pop-niitti (Toro-osanro 114439)
4	Tukikannatin (keskiosan suojuks, Toro-osanro 131-3703-03)
4	Levy Mutteri (Toro-osanro 94-2413)
16	Laippakantapultti (3/8 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 110-5050)
16	Laippalukkomutteri (3/8 tuumaa, Toro-osanro 104-8301)
2	Suojuksen liuska (Toro-osanro 120-0629)
4	Laippakantapultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 323-36)

Suojuksen jatkeen asennus keskiosan suojukseseen (11 suutinta)

1. Poraa 5 mm:n poranterällä 11 pop-niittiä ([Kuva 179](#)), joilla vahvistuslevy (yksi niittirivi) ja kumisuojuks on kiinnitetty kohdan [6 Keskiosan suojuksen \(11 suutinta\) irrotus lisävarusteena saatavasta puomisuojuksarjasta \(sivu 13\)](#) vaiheessa [2](#) irrotetun keskimmäisen puomiosan 11 suuttimen osan suojuksen päähän.



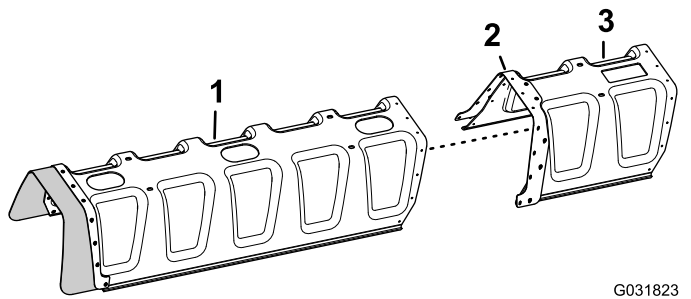
Kuva 179

1. 11 suuttimen osan suojuks
2. Pora ja 5 mm:n (3/16 tuumaa) poranterä
3. Pop-niitti (3/16 × 1/2 tuumaa)
4. Vahvistuslevy (yksi rivi)
5. Kumisuojuks

2. Irrota vahvistuslevy, 11 aluslaattaa (3/16 tuumaa) ja kumisuojuks 11 suuttimen puomin suojuksesta ([Kuva 179](#)).

Huomaa: Säilytä vahvistuslevy, aluslaatat ja kumisuojuks vaiheissa [5](#) ja [6](#) tehtävää asennusta varten.

3. Kohdista suojuksen jatkeen vahvistuslevyn (kaksi riviä) reiät 11 suuttimen puomin suojuksen päähän reikiin ([Kuva 180](#)).

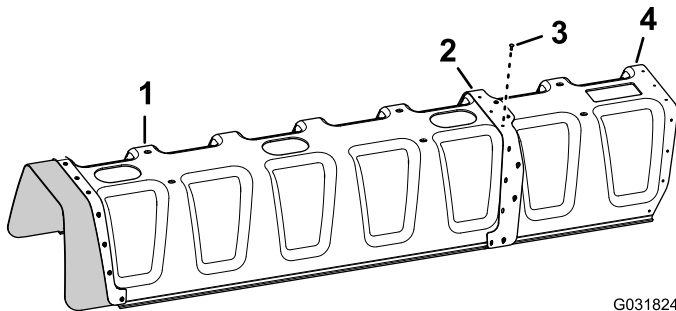


Kuva 180

G031823
g031823

1. 11 suuttimen osan suojus
2. Vahvistuslevy (kaksi riviä)
3. Suojuksen jatke

4. Kiinnitä suojuksen jatke 11 suuttimen osan suojuksen (Kuva 181) 11 pop-niitillä (Toro-osanro 114439).

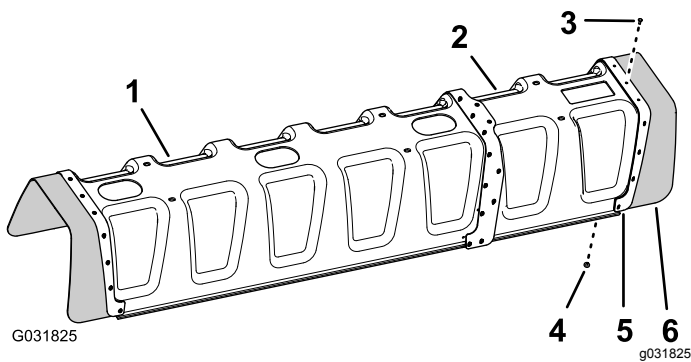


Kuva 181

G031824
g031824

1. 11 suuttimen osan suojus
2. Vahvistuslevy (kaksi riviä)
3. Pop-niitit (Toro-osanro 114439)
4. Suojuksen jatke

5. Kohdista vaiheessa 2 irrotetun kumisuojuksen ja vahvistuslevyn (yksi rivi) reiät suojuksen jatkeen pään reikiin (Kuva 182).



Kuva 182

1. 11 suuttimen osan suojus
2. Suojuksen jatke
3. Pop-niitti (Toro-osanro 114439)
4. Aluslaatta (3/16 tuumaa)
5. Vahvistuslevy (yksi rivi)
6. Kumisuojaus

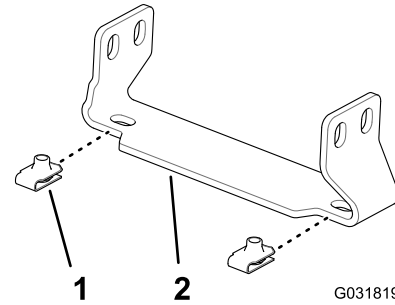
6. Kiinnitä vahvistuslevy ja kumisuojaus suojuksen jatkeeseen 11 pop-niitillä (Toro-osanro 114439)

ja 11 aluslaataalla (3/16 tuumaa), jotka irrotettiin vaiheessa 5.

Huomaa: Kohdista aluslaatat (3/16 tuumaa) suojuksen jatkeen sisäpuolta vasten.

Keskiosan suojuksen tukikannattimen asennus

1. Asenna neljä levymutteria (Toro-osanro 94-2413) keskiosan suojuksen (Toro-osanro 131-3703-03) kahteen muuhun tukikannattimeen kuvan mukaisesti (Kuva 183).



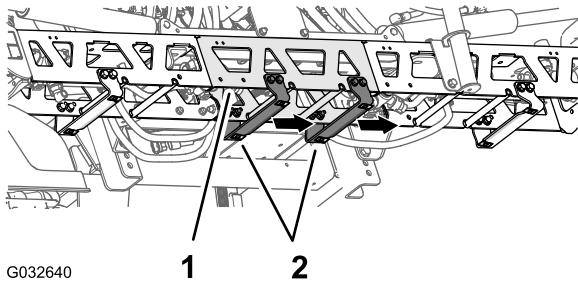
Kuva 183

G031819

g031819

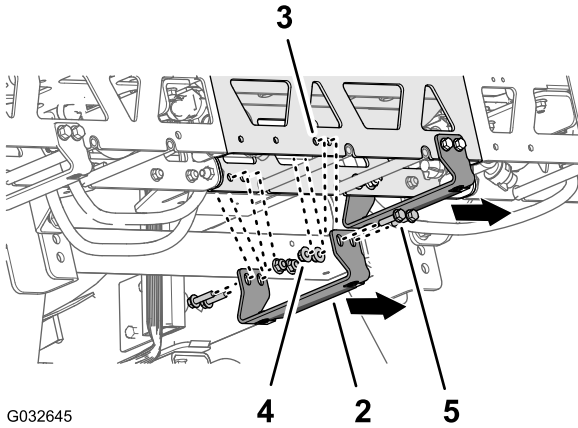
1. Levymutteri (Toro-osanro 94-2413)
2. Tukikannatin (keskiosan suojus, Toro-osanro 131-3703-03)

2. Paikanna keskimmäisen puomiosan jatkeen kohdalla palkkirungon pystyseinäämästä kaksi reikäparia 25 mm:n etäisyydellä toisistaan (Kuva 184).



G032640

g032640



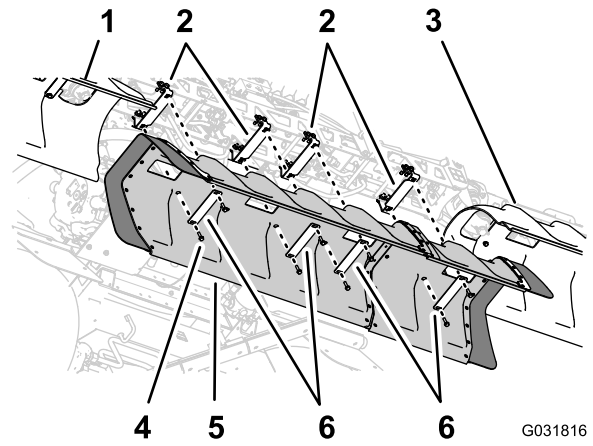
G032645

g032645

Kuva 184

- | | |
|--|---|
| 1. Jatke (keskimmäinen puomiosa) | 4. Laippalukkomutterit (3/8 tuumaa, Toro-osanro 104-8301) |
| 2. Tukikannatin, Toro-osanro 131-3703-03 (leveä laippa oikealle) | 5. Laippakantapultit (3/8 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 110-5050) |
| 3. Palkkirungon reikä (keskimmäisen puomiosan jatke) | |

3. Kohdista tukikannattimen (Toro-osanro 131-3703-03) reiät keskimmäisen puomiosan jatkeen reikiin, jotka etsittiin vaiheessa 2, kannattimen leveä laippa vasemmalla puolella. Katso kuva (Kuva 184).
4. Kiinnitä tukikannatin palkkirunkoon (Kuva 184) neljällä laippakantapultilla (3/8 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 110-5050) ja neljällä laippalukkomutterilla (3/8 tuumaa, Toro-osanro 104-8301).
5. Toista vaiheet 2–4 kahdelle muulle reikäparille keskimmäisen puomiosan jatkeessa ja toiselle tukikannattimelle, laippakantapulteille ja laippalukkomuttereille.
6. Kiristä mutterit ja pultit momenttiin 37–45 N·m.



G031816

g031816

Kuva 185

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Vasemmanpuoleinen puomin suojus | 4. Laippakantapultit (5/16 × 1-1/4 tuumaa) |
| 2. Tukikannattimet | 5. Keskipuomin suojus |
| 3. Oikeanpuoleinen puomin suojus | 6. Suojuksen liuskat |

2. Kohdista kohdan 6 Keskiosan suojuksen (11 suutinta) irrotus lisävarusteena saatavasta puomisuojuksarjasta (sivu 13) vaiheessa 1 irrotetun kahden suojuksen liuskan reiät suojuksen letkuun ja kahteen tukikannattimeen (Kuva 185).
3. Kiinnitä suojuksen liuskat ja suojus tukikannattimiin neljällä laippakantapultilla (5/16 × 1-1/4 tuumaa), jotka irrotettiin kohdan 6 Keskiosan suojuksen (11 suutinta) irrotus lisävarusteena saatavasta puomisuojuksarjasta (sivu 13) vaiheessa 1.
4. Kohdista kahden suojuksen liuskan (Toro-osanro 120-0629) reiät suojuksen neljään jäljellä olevaan reikään ja tukikannattimien neljään jäljellä olevaan reikään (Kuva 185).
5. Kiinnitä suojuksen liuskat ja suojus tukikannattimiin (Kuva 185) neljällä laippakantapultilla (5/16 × 1-1/4 tuumaa, Toro-osanro 323-36).
6. Kiristä pultit momenttiin 1 978–2 542 N·cm.

Keskiosan suojuksen asennus

1. Kohdista keskiosan suojuksen reiät keskiosan suojuksen tukikannattimien reikiin (Kuva 185).

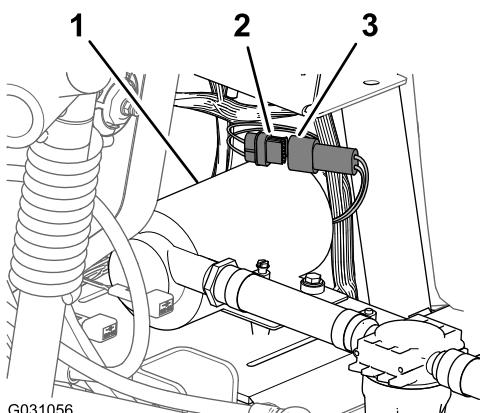
34

Lisävarusteena saatavan säiliön huuhtelusarjan asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

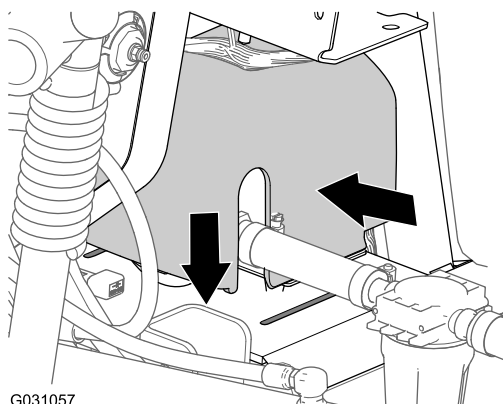
1. Kytke huuhtelupumpun johdinsarjan 6-nastainen liitin pääjohdinsarjan takaosan 6-istukkaiseen liittimeen (Kuva 186).



Kuva 186

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

2. Kohdista huuhtelupumpun suojus huuhtelupumpun haaralevyn päälle (Kuva 187).



Kuva 187

3. Paina huuhtelupumpun suojuksen sivuja yhteen ja kohdista suojuksen kielekkeet haaralevyyn (Kuva 187).
4. Työnnä kielekkeet loviin ja vapauta suojuksen sivut (Kuva 187).

35

GeoLink-ruiskutusjärjestelmän viimeistelysarjan asennuksen viimeistely

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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 irtikytkentä (sivu 5).
3. Vedä eristesuojus akun molempien napojen päälle. Katso Kuva 2 kohdassa Akun irtikytkentä (sivu 5).
4. Asenna akun suojus ja kiinnitä se hihnalla. Katso Kuva 1 kohdassa Akun irtikytkentä (sivu 5).

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 ilmestajiin 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. Maahantuoja 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 keston 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 tunti-rajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).