



Virranjakosarja

Groundsmaster® 4000 -sarjan ajoyksikkö, jossa on
Yanmar-moottori

Mallinro: 30407

Asennusohjeet

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Mitään osia ei tarvita	–	Valmistelee kone.
Mitään osia ei tarvita	–	Hydrauliputkien irrotus
Virranjako	1	Asenna hydrauliosat.
45 asteen hydrauliliitin	1	
90 asteen hydrauliliitin	1	
Tarkistusliitin (3/4 tuumaa)	1	
T-liitin	1	
Tarkistussovitin (9/16 tuumaa)	1	
Suora hydrauliliitin	1	
Kuusiokantapultti	2	
Laippamutteri	2	
Vetomoottorin putki	1	
Putken asennuslohko	1	
Paluuletku	1	
Poikittainen letku	1	
Ajon takajakeluetku	1	

Huomaa: Tämän sarjan asennus edellyttää työskentelyä koneen alla.



Koneen valmistelu

▲ VAROITUS

Jos avain jätetään virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

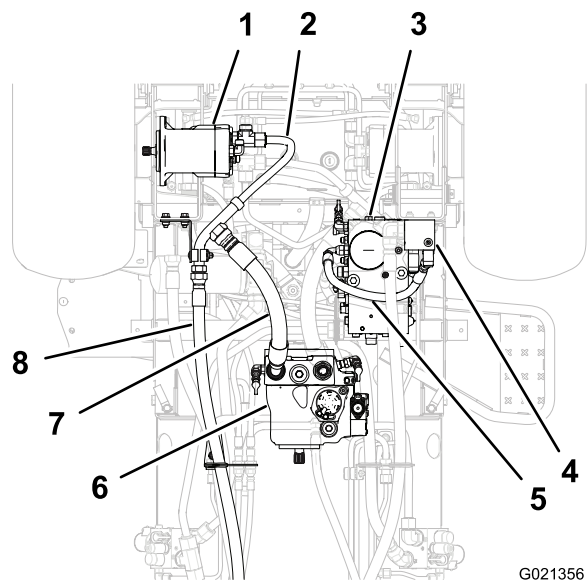
Tärkeää: Käytä nosto- ja tukilaitteita, joiden kapasiteetti on vähintään 1 300 kg.

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

1. Kytke seisonajarru ja varmista, että ajopoljin on vapaalla.
2. Varmista, että voimanulosoton vipu on Pois-asennossa.
3. Sammuta moottori, irrota avain virtalukosta ja anna koneen jäähtyä.
4. Nosta kone nostolaitteella tai nosta koneen etuosaa tunkilla.

Huomaa: Käytä pukkeja tai tue kone niin, ettei se pääse kaatumaan.

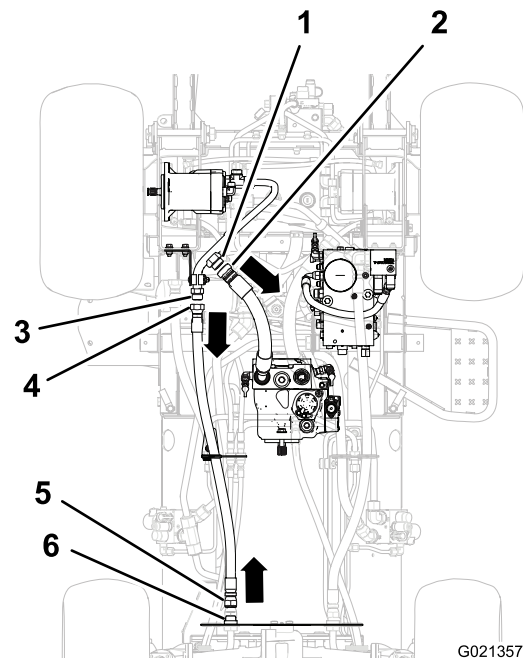
5. Vapauta hydraulijärjestelmän paine avaamalla hydraulipumpun ohitusventtiili. Katso koneen työntämistä ja hinaamista käsittelevät ohjeet *käyttöoppaasta*.



Kuva 1

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Vetomoottori | 5. Ajon jakelunohjausletku |
| 2. Jakoputki | 6. Hydraulipumppu |
| 3. Sammaa valua oleva imu- ja pakosarja | 7. Hydraulinen paineletku |
| 4. Ajon takajakelulohko | 8. Ajon takajakeluletku |

2. Irrota hydraulisen paineletkun etuliitin jakoputken keskimmäisestä liittimestä ja anna hydraulinesteen valua letkusta ja putkesta (Kuva 2).



Kuva 2

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Keskimmäinen liitin (jakoputki) | 4. Etuliitin (ajon takajakeluletku) |
| 2. Etuliitin (paineletku) | 5. Takaliitin (ajon takajakeluletku) |
| 3. Takaliitin (jakoputki) | 6. Laioliitin |

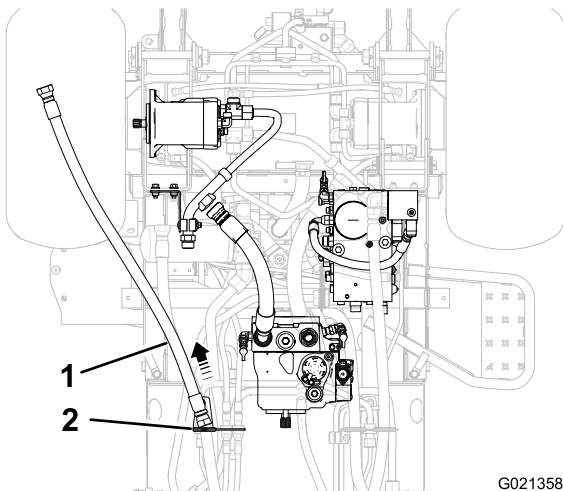
Hydrauliputkien irrotus

Hydrauliletkujen irrotus

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

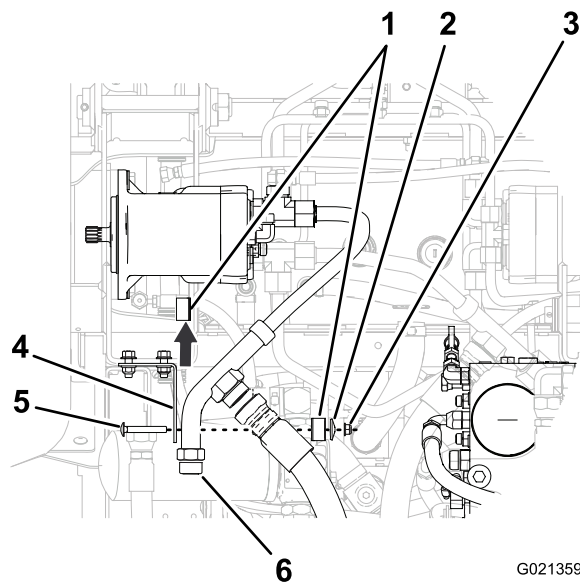
3. Sulje hydrauliset paineletkut väliaikaisesti.
4. Irrota ajon takajakeluletkun etuliitin jakoputken takaliittimestä (Kuva 2).
5. Irrota ajon takajakeluletkun takaliitin ohjausakselin lähellä olevan laipion laipoliittimestä (Kuva 2).
6. Vedä ajon takajakeluletku letkun tukikannattimen läpi ja irrota letku koneesta (Kuva 3).

Huomaa: Hävitä ajon takajakeluletku.



Kuva 3

G021358



G021359

Kuva 4

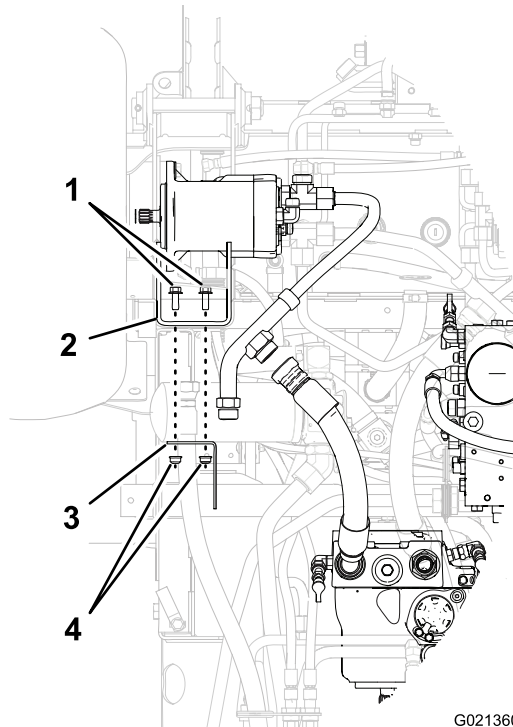
- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Pidikepalan puolikas | 4. Tukikannatin |
| 2. Puristuslevy | 5. Lukkopultti |
| 3. Laippamutteri | 6. Jakoputki |

2. Irrota pidikepalan puolikkaat (Kuva 4).
3. Irrota kaksi pulttia ja kaksi laippamutteria, joilla tukikannatin on kiinnitetty alustan kannattimeen, ja irrota tukikannatin (Kuva 5).

Huomaa: Hävitä pultit, mutterit, pidikepalan puolikkaat ja tukikannatin.

Putken kannattimen ja pidikkeen irrotus

1. Irrota pultti, mutteri ja puristuslevy, joilla pidikepalan puolikkaat ja jakoputki on kiinnitetty tukikannattimeen (Kuva 4).



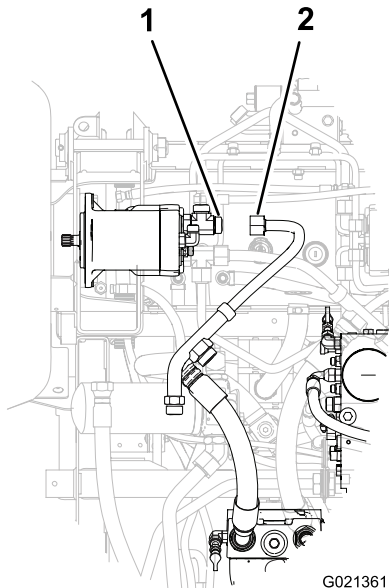
G021360

Kuva 5

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Pultti | 3. Tukikannatin |
| 2. Alustan kannatin | 4. Laippamutterit |

Jakoputken irrotus

1. Irrota jakoputken mutteri oikean etuvetomoottorin T-liittimestä ja irrota putki koneesta (Kuva 6).



Kuva 6

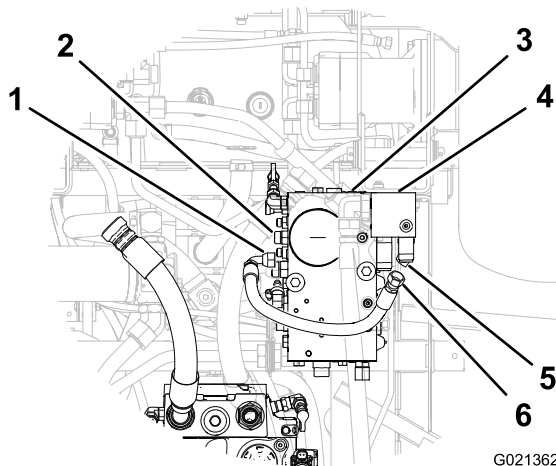
1. T-liitin (vetomoottori)
2. Putken mutteri (jakoputki)

Huomaa: Hävitä jakoputki.

2. Sulje vetomoottorin T-liitin väliaikaisesti.

Ajon jakelunohjausletkun irrotus

1. Irrota ajon jakelunohjausletkun sisäpuolen liitin imu- ja pakosarjan portin (CH1) hydrauliliittimestä (Kuva 7).



Kuva 7

1. Letkun sisäpuolen liitin (ajon jakelunohjausletku)
2. Hydrauliliitin (imu- ja pakosarja)
3. Samaa valua oleva imu- ja pakosarja
4. Ajon takajakelulohko
5. Hydrauliliitin (ajon takajakelulohko)
6. Letkun ulkopuolen liitin (ajon jakelunohjausletku)

2. Irrota ajon jakelunohjausletkun ulkopuolen liitin ajon takajakelulohkon 45 asteen hydrauliliittimestä.
3. Sulje väliaikaisesti imu- ja pakosarjan suorat hydrauliliittimet ja ajon takajakelulohkon 45 asteen hydrauliliitin.

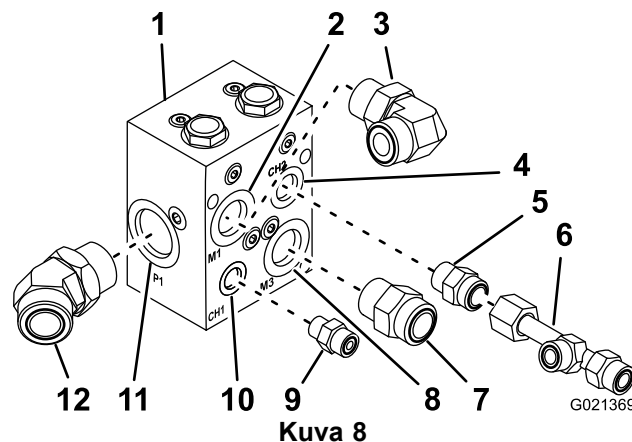
Huomaa: Hävitä ajon jakelunohjausletku.

Hydrauliosien asennus

Virranjakolohkon liittimien asennus

1. Kierrä 45 asteen hydrauliliitin virranjakolohkon porttiin (P1) (Kuva 8).

Huomaa: Kiristä liittimen vastamutteri käsin.



Kuva 8

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Virranjakolohko | 7. Suora hydrauliliitin |
| 2. Portti (M1) | 8. Portti (M3) |
| 3. 90 asteen hydrauliliitin | 9. Tarkistussovitin (9/16 tuumaa) |
| 4. Portti (CH2) | 10. Portti (CH1) |
| 5. Tarkistusliitin (3/4 tuumaa) | 11. Portti (P1) |
| 6. T-liitin | 12. 45 asteen hydrauliliitin |

2. Kierrä 90 asteen hydrauliliitin virranjakolohkon porttiin (M1) (Kuva 8).

Huomaa: Kiristä liittimen vastamutteri käsin.

3. Asenna 3/4 tuuman tarkistusliitin virranjakolohkon porttiin (CH2) (Kuva 8).
4. Kierrä T-liittimen putken mutteri tarkistusliittimeen (Kuva 8).

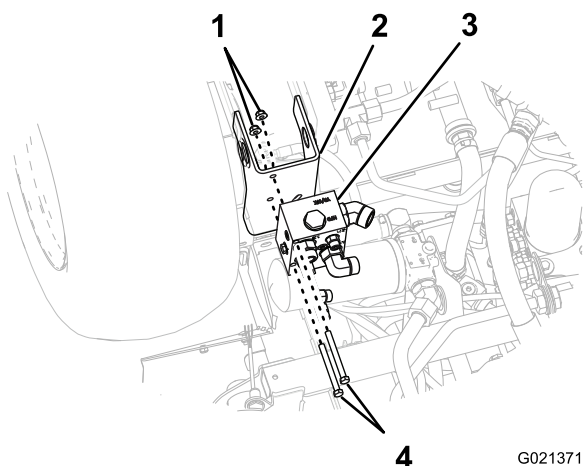
Huomaa: Kiristä T-liittimen putken mutteri käsin.

5. Asenna suora hydrauliliitin virranjakolohkon porttiin (M3) (Kuva 8).
6. Asenna 9/16 tuuman tarkistussovitin virranjakolohkon porttiin (CH1) (Kuva 8).

Virranjakolohkon asennus

1. Kohdista virranjakolohkon aukot alustan kannattimen aukkoihin (Kuva 9).

Huomaa: Varmista, että virranjakolohkon 45 asteen liitin on kohti koneen keskuslinjaa.



Kuva 9

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Laippamutterit | 3. Virranjakolohko |
| 2. Alustan kannatin | 4. Kuusiokantapultit |

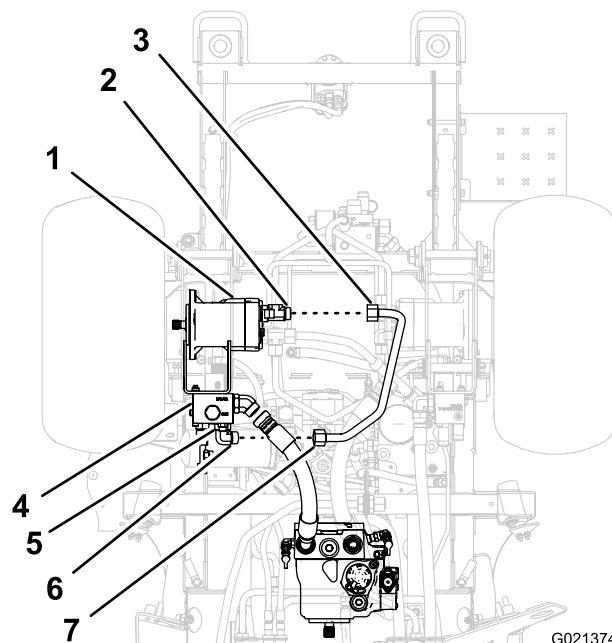
- Kiinnitä virranjakolohko alustan kannattimeen kahdella kuusiokantapultilla ja kahdella laippamutterilla (Kuva 9).

Vetomoottorin putken asennus

- Kohdista vetomoottorin putken mutterit vetomoottorin T-liittimeen ja virranjakajan 90 asteen liittimeen (Kuva 10).

Huomaa: Varmista, että vetomoottorin putki viedään hydraulipumpun hydraulisen paineletkun yläpuolelta. Katso ohjeita kohdan Hydrauliletkujen irrotus (sivu 2) vaiheesta 2.

Huomaa: Kierrä 90 asteen liittintä sen verran, että liitin on kohdakkain vetomoottorin takaputken mutterin kanssa.



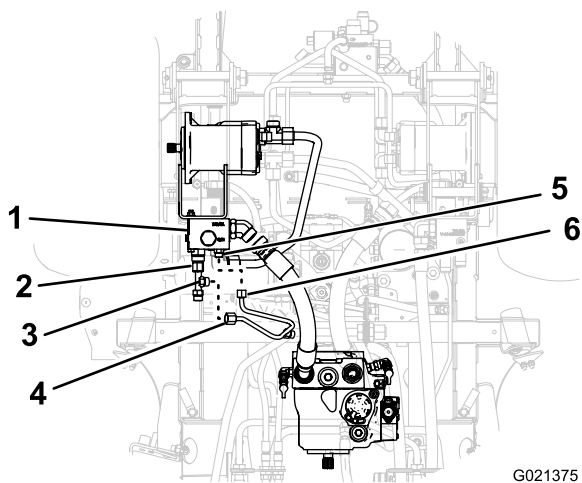
Kuva 10

- | | |
|--|---|
| 1. Vetomoottori | 5. Vastamutteri |
| 2. T-liitin | 6. 90 asteen hydrauliliitin |
| 3. Etuputken mutteri (vetomoottorin putki) | 7. Takaputken mutteri (vetomoottorin putki) |
| 4. Virranjakolohko | |

- Irrota kohdan Jakoputken irrotus (sivu 4) vaiheessa 2 asennettu vetomoottorin T-liittimen tulppa.
- Kierrä vetomoottorin putken mutterit vetomoottorin ja virranjakajan liittimiin (Kuva 10).
- Kiristä 90 asteen liittimen vastamutteri (Kuva 10).
- Kiristä vetomoottorin putken mutterit momenttiin 116–142 N·m.

Putken asennuslohkoon asennus

- Kohdista putken asennuslohkoon etuputken mutteri virranjakajan portissa CH1 olevaan tarkistussovittimeen (Kuva 11).



Kuva 11

G021375

- | | |
|---|---|
| 1. Virranjakolohko | 4. Takaputken mutteri (putken asennuslohko) |
| 2. Putken mutteri (T-liitin) | 5. Tarkistusovitin (9/16 tuumaa) |
| 3. 90 asteen kierteinen liitin (T-liitin) | 6. Etuputken mutteri (putken asennuslohko) |

- Kohdista putken asennuslohkon takaputken mutteri T-liittimen 90 asteen kierteiseen liittimeen (Kuva 11).

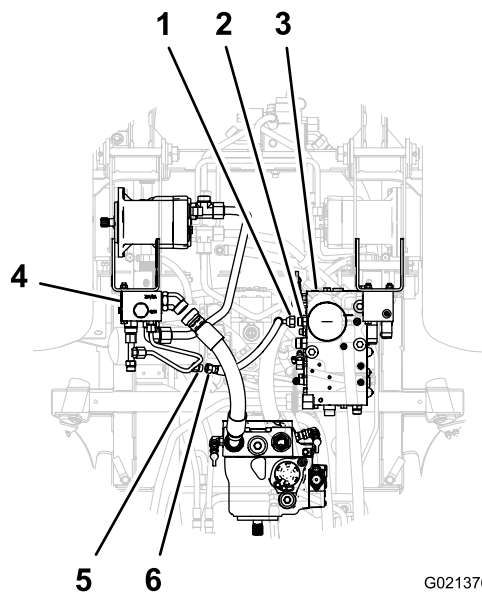
Huomaa: Kierrä T-liitintä sen verran, että liitin on kohdakkain putken asennuslohkon takaputken mutterin kanssa.

- Kierrä putken asennuslohkon putken mutterit tarkistusliittimeen ja T-liittimeen (Kuva 11).
- Kiristä T-liittimen putken mutteri momenttiin 51–63 N·m.
- Kiristä putken asennuslohkon putken mutteri momenttiin 51–63 N·m.

Paluuletkun asennus

- Kohdista paluuletkun suora liitin putken asennuslohkon kierteiseen liittimeen (Kuva 12).

Huomaa: Varmista, että paluuletku viehdään hydraulipumpun hydraulisen paineletkun yläpuolelta. Katso ohjeita kohdan Hydrauliletkujen irrotus (sivu 2) vaiheesta 2.



Kuva 12

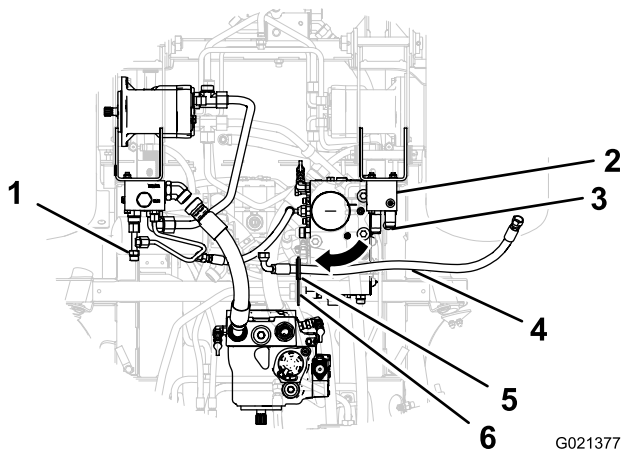
G021376

- | | |
|--|--|
| 1. 90 asteen liitin (paluuletku) | 4. Virranjakolohko |
| 2. Hydrauliliitin (imu- ja pakosarja) | 5. Suora liitin (paluuletku) |
| 3. Samaa valua oleva imu- ja pakosarja | 6. Kierteinen liitin (putken asennuslohko) |

- Kohdista paluuletkun 90 asteen liitin imu- ja pakosarjan kierteiseen liittimeen (Kuva 12).
- Irrota kohdan Ajon jakelunohjausletkun irrotus (sivu 4) vaiheesta 3 asennettu imu- ja pakosarjan hydrauliliittimen tulppa.
- Kierrä letkuliittimet paluuletkun asennuslohkon ja imu- ja pakosarjan liittimiin ja kiristä letkuliittimet momenttiin 51–63 N·m.
- Kiristä paluuletkun 90 asteen liitin momenttiin 51–63 N·m.
- Kiristä paluuletkun suora liitin momenttiin 37–44 N·m.

Poikittaisen letkun asennus

- Kohdista poikittaisen letkun 90 asteen liitin tukikannattimen pehmustettuun ohjaimeen ja liu'uta letku kannattimen läpi (Kuva 13).

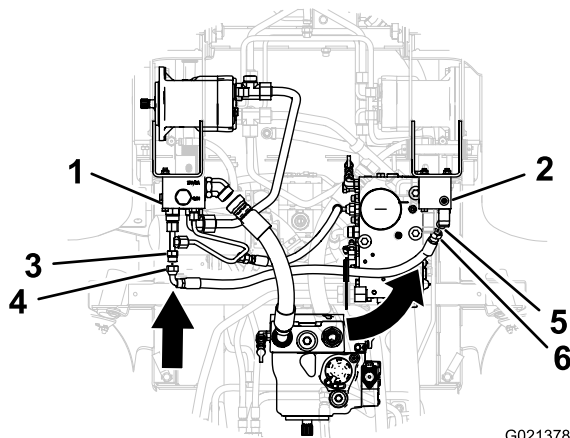


Kuva 13

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Matalakierteinen liitin (T-liitin) | 4. Poikittainen letku |
| 2. Ajon takajakelulohko | 5. Pehmustettu ohjain |
| 3. 45° asteen hydrauliliitin (ajon takajakelulohko) | 6. Tukikannatin |

2. Kohdista poikittaisen letkun 90 asteen liitin T-liittimen matalakierteiseen liittimeen (Kuva 14).

Huomaa: Varmista, että poikittainen letku viedään hydraulipumpun hydraulisen paineletkun yläpuolelta. Katso ohjeita kohdan Hydrauliletkujen irrotus (sivu 2) vaiheesta 2.



Kuva 14

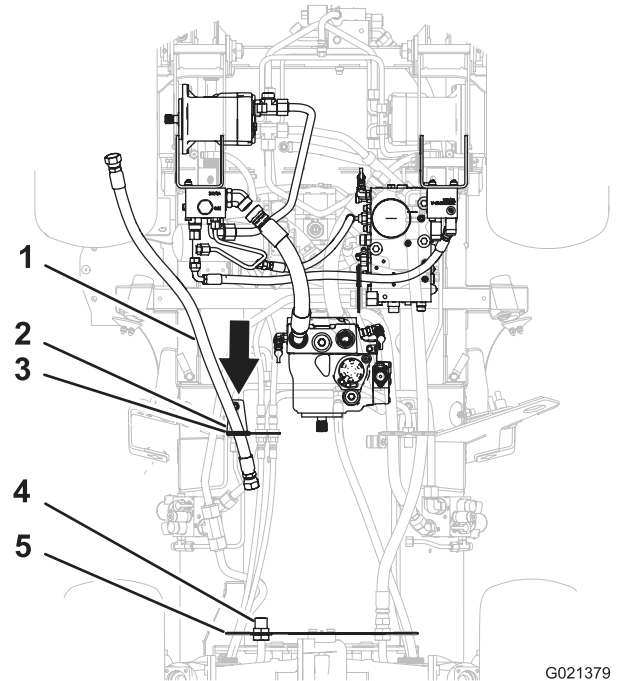
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Virranjakolohko | 4. 90 asteen liitin (poikittainen letku) |
| 2. Ajon takajakelulohko | 5. 45° asteen hydrauliliitin (ajon takajakelulohko) |
| 3. Matalakierteinen liitin (T-liitin) | 6. Suora liitin (poikittainen letku) |

3. Kohdista poikittaisen letkun suora liitin ajon takajakelulohkon 45 asteen hydrauliliittimeen (Kuva 14).
4. Irrota kohdan Ajon jakelunohjausletkun irrotus (sivu 4) vaiheessa 3 asennettu takajakelulohkon 45 asteen hydrauliliittimen tulppa.

5. Kierrä poikittaisen letkun letkuliittimet T-liittimen ja takajakelulohkon liittimiin ja kiristä liittimet momenttiin 51–63 N m.

Ajon takajakeluletkun asennus

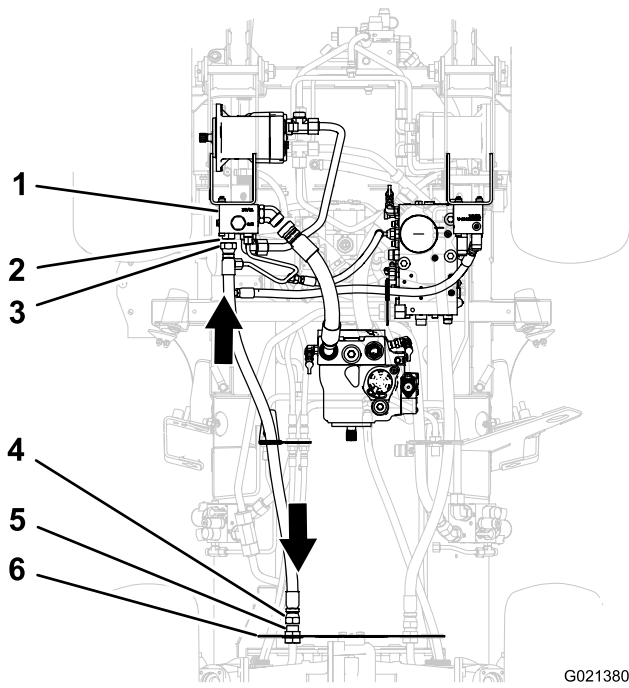
1. Kohdista ajon takajakeluletkun liitin tukikannattimen pehmustettuun ohjaimeen ja liu'uta letku kannattimen läpi (Kuva 15).



Kuva 15

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. Ajon takajakeluletku | 4. Laipoliitin |
| 2. Pehmustettu ohjain | 5. Laipio |
| 3. Tukikannatin | |

2. Kohdista ajon takajakeluletkun takaliitin laipoliittimeen (Kuva 16).



Kuva 16

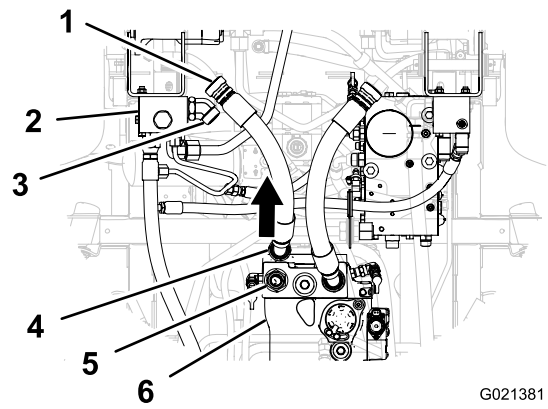
G021380

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Virranjakolohko | 4. Takaliitin (ajon takajakeluletku) |
| 2. Suora hydrauliliitin | 5. Laipioliitin |
| 3. Etuliitin (ajon takajakeluletku) | 6. Laipio |

- Kohdista ajon takajakeluletkun etuliitin virranjakolohkon portissa M3 olevaan suoraan hydrauliliittimeen (Kuva 16).
- Irrota kohdan Hydrauliletkujen irrotus (sivu 2) vaiheessa 3 asennettu laipioliittimen tulppa.
- Kierrä ajon takajakeluletkun letkuliittimet virranjakolohkon ja laipioliittimen liittimiin ja kiristä liittimet momenttiin 116–142 N m.

Hydraulisen paineletkun asennus

- Irrota kohdan Hydrauliletkujen irrotus (sivu 2) vaiheessa 3 asennetun hydraulisen paineletkun päässä oleva tulppa.
- Irrota hydraulipumpun suorassa liittimessä olevan paineletkun 45 asteen liitin (Kuva 17).

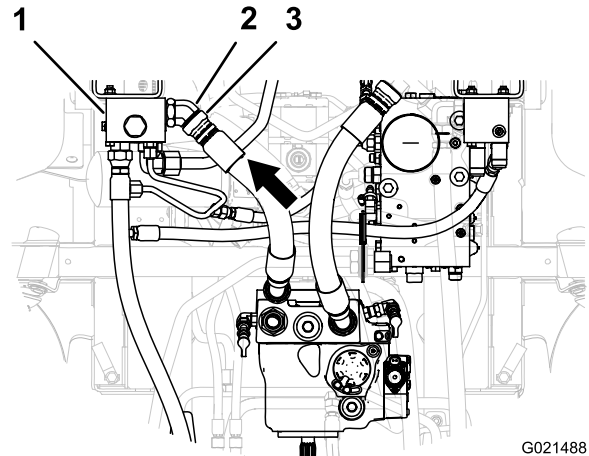


G021381

Kuva 17

- | | |
|--|--|
| 1. Suora liitin (hydraulinen paineletku) | 4. 45 asteen liitin (hydraulinen paineletku) |
| 2. Virranjakolohko | 5. Suora hydrauliliitin |
| 3. 45 asteen hydrauliliitin | 6. Hydraulipumppu |

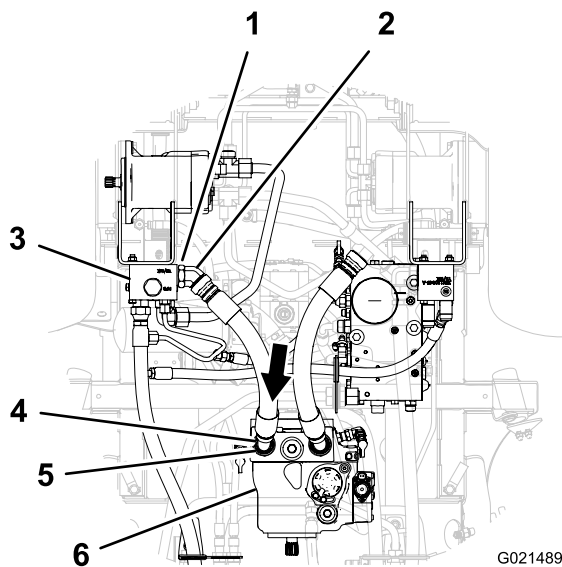
- Kohdista hydraulisen paineletkun suora liitin virranjakolohkon 45 asteen hydrauliliittimeen (Kuva 18).



G021488

Kuva 18

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Virranjakolohko | 3. Suora liitin (hydraulinen paineletku) |
| 2. 45 asteen hydrauliliitin | |
- Kierrä hydraulisen paineletkun suora liitin virranjakolohkon 45 asteen hydrauliliittimeen (Kuva 18).
 - Kohdista paineletkun 45 asteen liitin hydraulipumpun suoraan liittimeen (Kuva 19).



Kuva 19

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Vastamutteri | 4. 45 asteen liitin (hydraulinen paineletku) |
| 2. 45 asteen hydrauliliitin | 5. Suora hydrauliliitin |
| 3. Virranjakolohko | 6. Hydraulipumppu |

6. Kierrä paineletkun 45 asteen liitin hydraulipumpun suoraan liittimeen (Kuva 19).
7. Kiristä virranjakolohkon 45 asteen hydrauliliittimen vastamutteri (Kuva 19).
8. Kiristä paineletkun suora ja 45 asteen liitin momenttiin 150–184 N m.

3. Varmista, että hydraulipumpun ohitusventtiili on käyttöasennossa. Katso koneen työntämistä ja hinaamista käsittelevät ohjeet *käyttöoppaasta*.
4. Tarkista hydraulijärjestelmän määrää ja lisää sitä tarvittaessa.
5. Käynnistä kone ja anna hydraulijärjestelmän paineistua.
6. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliputket, -letkut ja -liittimet vuotojen varalta.

Huomaa: Korjaa mahdolliset vuotokohdat ennen koneen käyttöönottoa.

Tarkistus hydraulivuotojen varalta

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

1. Tarkista ja kiristä kaikki liittimet ja hydrauliliitännät.
2. Laske kone ja poista pukit.

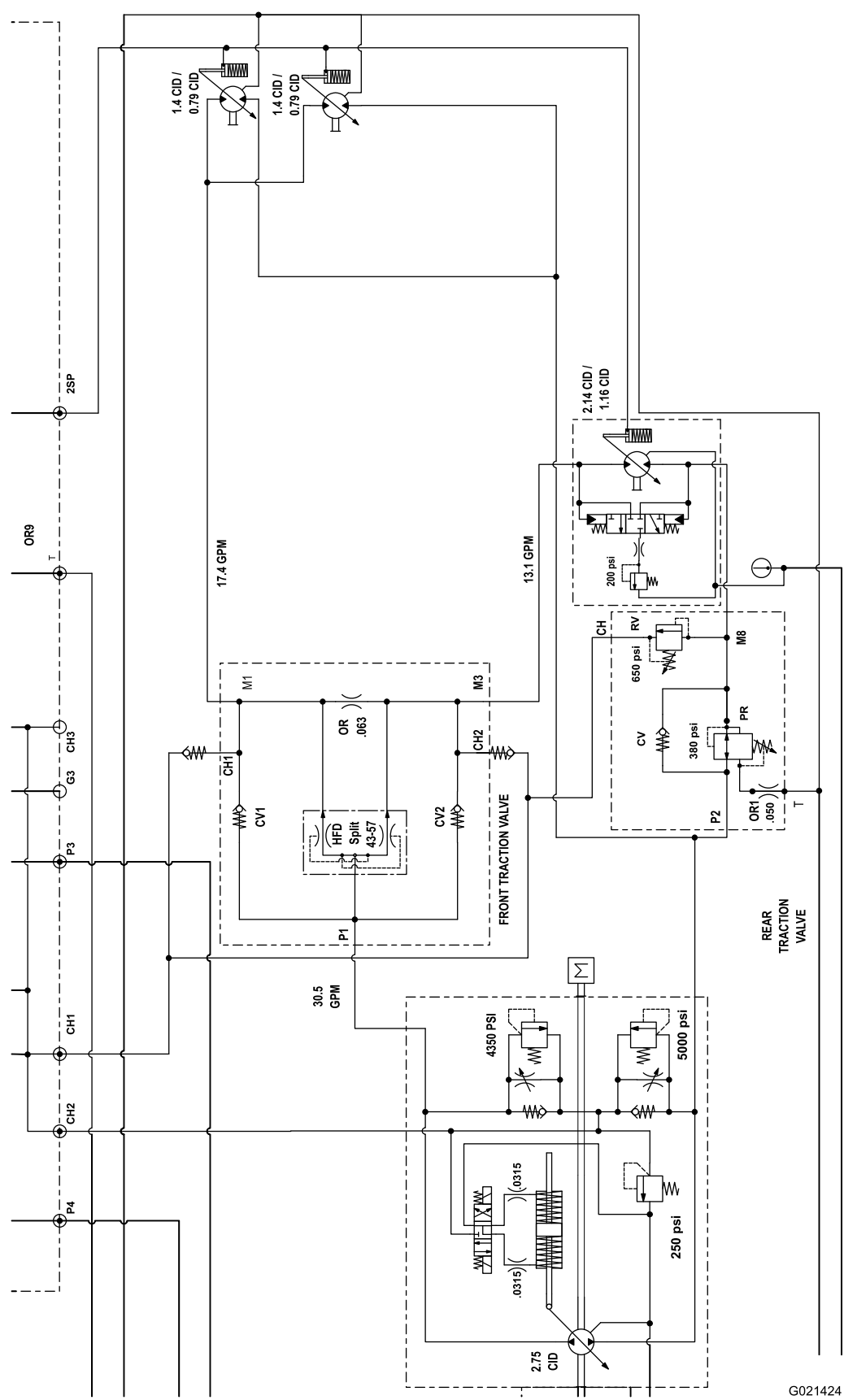
Käyttö

Käyttövihjeitä

Virranjakosarja parantaa vetopyörän tehoa vaikeissa käyttöolosuhteissa.

Tärkeää: Jos sekä etu- että takapyörät luistavat, siirrä vääntöä luistavilta pyöriltä vastakkaiselle etupyörälle painamalla jarrua kevyesti.

Kaaviot



Hydraulikaavio (Rev. A)



Count on it.