



DPA-kelaleikkurin takarullaharja (vasemmanpuoleinen)

Greensmaster® 3000 -sarjan ajoyksikkö

Mallinro: 04726

Asennusohjeet

Huomaa: Lisälaitte voidaan asentaa vain mallien 04613, 04614, 04615, 04618, 04619 ja 04624 leikkuuyksiköihin.

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli sekä etu- ja takaosa määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Huomaa: Kaikissa kuvissa on harjan vasemmanpuoleinen käyttölaite.

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Harjan vasemmanpuoleinen kannatin	1	Takarullaharjan asennus.
Harjan vasemmanpuoleisen kannattimen suojus	1	
Harjan vasemmanpuoleinen kannatinyksikkö	1	
Rullaharja	1	
Harjan käyttöhihna	1	
Käyttöpyörä (ja kuusiovälikappale)	1	
Käytettävä hihnapyörä (jossa kiilaura)	1	
Kuusipultti (1/4 × 2-1/4 tuumaa)	1	
Kuusipultti (5/16 × 1 tuumaa)	4	
Lukituspultti (5/16 × 5/8 tuumaa)	4	
Laippamutteri (5/16 tuumaa)	4	
Aluslaatta	1	
Laakerin välikappale	2	
Välikappale	1	
Nelikulmainen avain	1	
Harjan käyttölaite	1	
O-rengas	1	

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Asennusohjeet	1	Lue ennen lisälaitteen asennusta tai käyttöä.
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot.

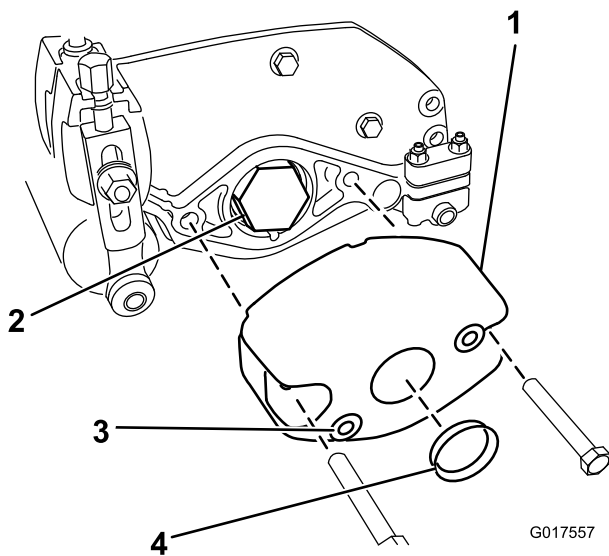


Takarullaharjan asennus

Asennus leikkuuyksiköihin, joissa ei ole tasaajaa

Huomaa: Lisätietoa asennuksesta tasaajalla varustettuihin leikkuuyksiköihin: [Asennus tasaajalla varustettuihin leikkuuyksiköihin \(sivu 5\)](#).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota leikkuuyksiköt ajoyksiköstä. Katso irrotusohjeet käyttöoppaasta.
3. Irrota kiinnittimet ja vastapaino leikkuuyksikön päästä (Kuva 1). Irrota tulppa vastapainon keskiosassa olevasta isosta aukosta työntämällä sitä sisäpuolelta.

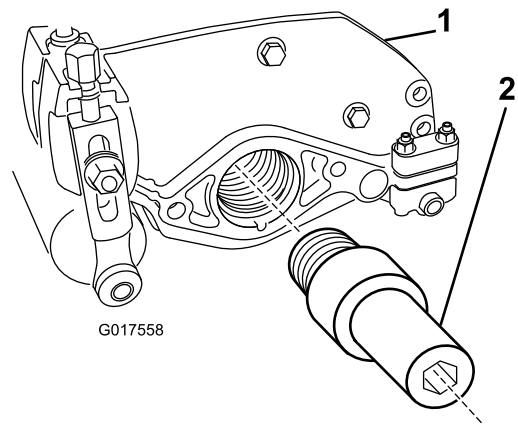


Kuva 1

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. Vastapaino | 3. Ulkonema |
| 2. Laakerimutteri | 4. Tulppa |

4. Irrota laakerimutteri. Säilytä se myöhempää käyttöä varten.
5. Asenna harjan käyttölaite laakerimutterin paikalle kuten kuvassa Kuva 2. Kiristä harjan käyttölaite momenttiin 136 N m.

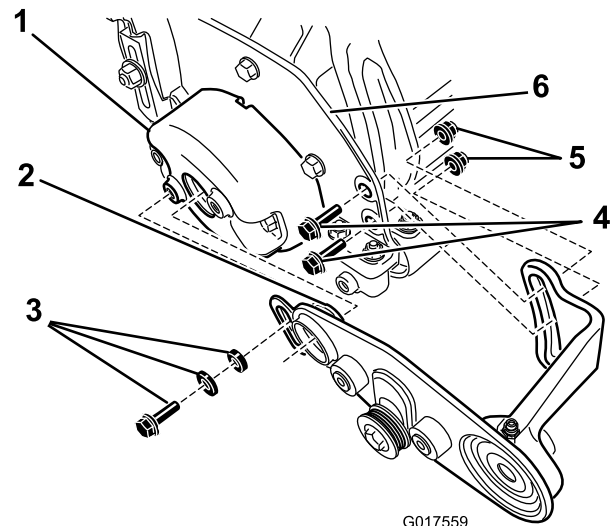
Huomaa: Mutterinkiertimen käyttö harjan käyttölaitteen asennuksessa ei takaa, että harjan käyttölaite kiristetään oikein. Jos harjan käyttölaitetta ei kiristetä oikein, kokoonpano voi irrota käytön aikana.



Kuva 2

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Harjan käyttölaite | 2. Leikkuuyksikkö |
|-----------------------|-------------------|

6. Kiinnitä vastapaino takaisin leikkuuysikköön aiemmin irrotetuilla kiinnittimillä (Kuva 1).
7. Asenna O-rengas harjan vasemmanpuoleisen kannattimen ohjaimeen (Kuva 3).



Kuva 3

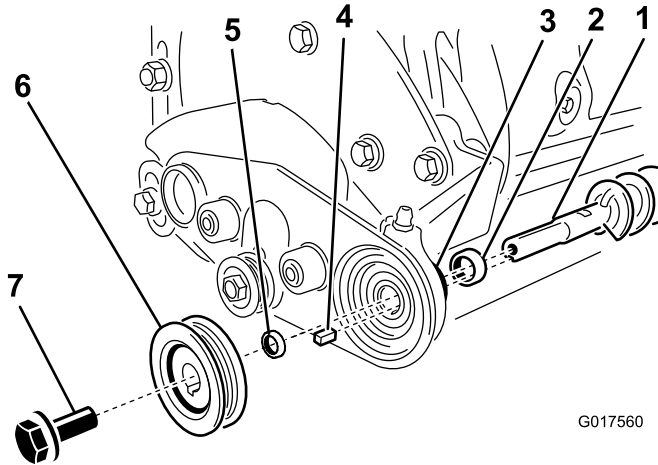
- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Vastapaino | 4. Kuusiopultti (2) |
| 2. Asenna O-rengas ohjaimeen | 5. Laippamutteri (2) |
| 3. Laakerin välikappale, aluslaatta ja lukituspultti | 6. Leikkuuysikön sivulevy |

8. Asenna harjan vasemmanpuoleinen kannatin leikkuuysikköön:
 - A. Irrota side ja aseta lukitusholkki sivuun.
 - B. Levitä ohut kerros rasvaa harjan vasemmanpuoleisen kannattimen ohjaimen O-renkaaseen (Kuva 3).
 - C. Asenna ohjain painoon ja kiinnitä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen etupuoli vastapainossa olevaan ulkonemaan laakerin välikappaleella, aluslaattalla ja lukituspultilla (Kuva 3).

- D. Kiinnitä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen takapuoli leikkuuyksikön sivulevyn sisäpuolelle kahdella kuusiopultilla ja kahdella laippamutterilla (Kuva 3).

9. Asenna harja vasemmanpuoleiseen kannattimeen:

- A. Liu'uta lukitusholkki harjan akselin olakkeeseen asti. Työnnä harjan akseli vasemmanpuoleisessa kannattimessa olevan laakerin läpi (Kuva 4).



Kuva 4

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Harjan akseli | 5. Välikappale |
| 2. Lukitusholkki | 6. Käytettävä hihnapyörä |
| 3. Laakeri | 7. Lukituspultti |
| 4. Nelikulmainen avain | |

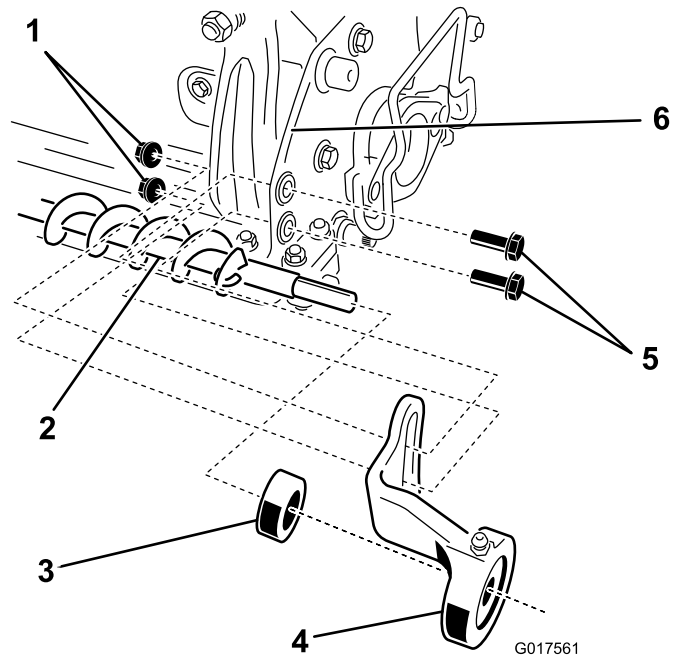
- B. Asenna nelikulmainen avain akseliin ja välikappaleeseen (Kuva 4).

- C. Liu'uta käytettävä hihnapyörä akseliin ja kiinnitä se paikoilleen lukituspultilla (Kuva 4). Kiristä pultti momenttiin 15–16 N m.

10. Asenna harjan vasen pää leikkuuyksikköön:

- A. Leikkaa side, joka kiinnittää laakerin ja lukitusholkin kannattimeen.
- B. Liu'uta toinen lukitusholkki olakkeeseen asti harjan akselin vapaassa päässä ja asenna sen jälkeen harjan vasemmanpuoleinen kannatin (Kuva 5).
- C. Kiinnitä harjan vasemmanpuoleinen kannatin leikkuuyksikön sivulevyn sisäpuolelle kahdella kuusiopultilla ja kahdella laippamutterilla (Kuva 5).

Liu'uta toinen lukitusholkki olakkeeseen asti harjan akselin vapaassa päässä ja asenna sen jälkeen harjan vasemmanpuoleinen kannatin (Kuva 5).

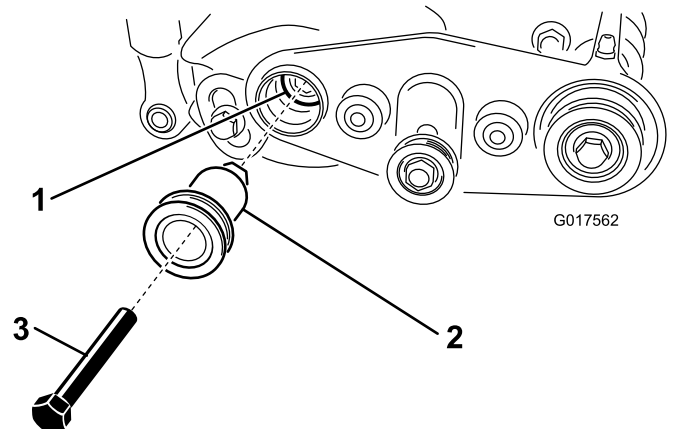


Kuva 5

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Laippamutteri (2) | 4. Harjan vasemmanpuoleinen kannatin |
| 2. Harjan akseli | 5. Kuusiopultti (2) |
| 3. Lukitusholkki | 6. Leikkuuyksikön sivulevy |

11. Asenna käyttöpyörä:

- A. Asenna käyttöpyörä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen aukon läpi ja käännä sitä tarpeen mukaan, kunnes se liukuu harjan käyttölaitteeseen (Kuva 6).



Kuva 6

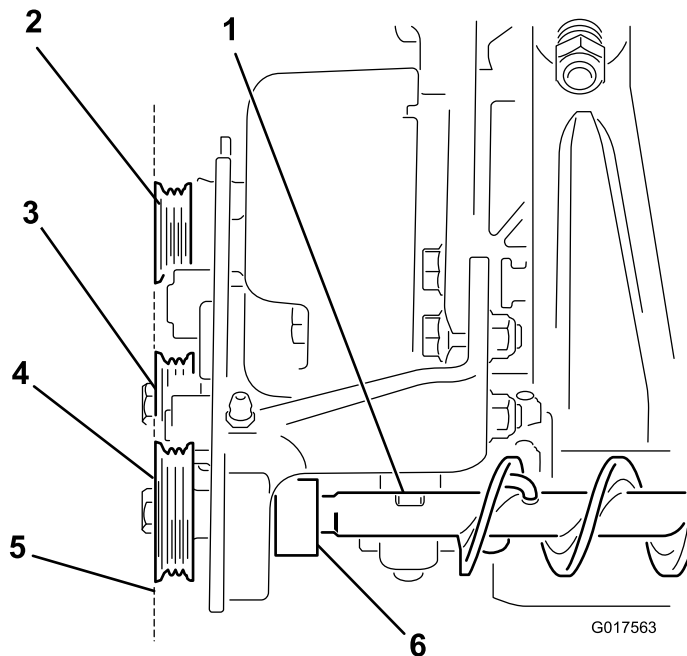
- | | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| 1. Käyttöpyörä | 3. Kuusiopultti (1/4 × 2-1/4 tuumaa) |
| 2. Harjan käyttölaite | |

- B. Levitä Never-Seez-ainetta kuusiopultin kierteisiin ja kiinnitä käyttöpyörä kuusiopultilla harjan käyttölaitteeseen kuvan mukaisesti (Kuva 6). Kiristä kuusiopultti momenttiin 8–9 N m.

12. Kohdista hihnapyörät:

- A. Kohdista käytettävä hihnapyörä kiristinpyörään ja käyttöpyörään liikuttamalla rullaharjaa edestakaisin oikean ja vasemman kannattimen välillä. (Kuva 7).

Tärkeää: Harjan käyttöhihna saattaa kulua ennenaikaisesti, jos hihnapyöriä ei ole kohdistettu oikein.

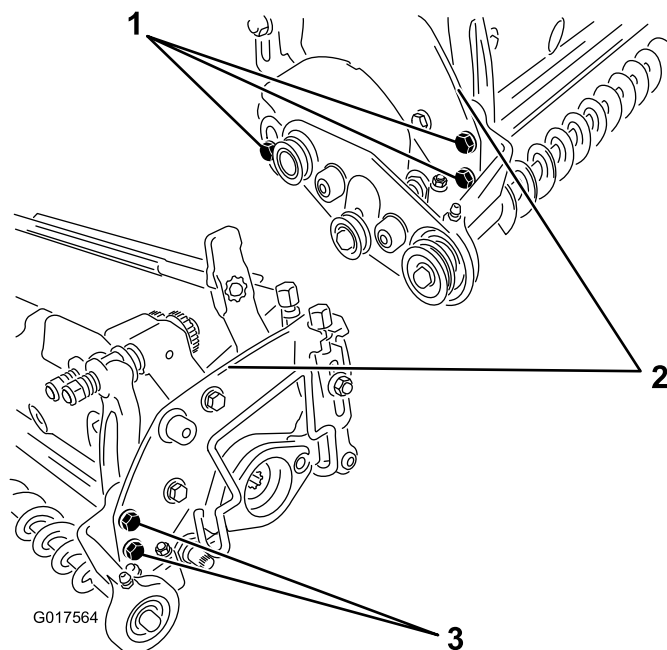


Kuva 7

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Rullaharja | 4. Käytettävä hihnapyörä |
| 2. Käyttöpyörä | 5. Kohdista käytettävä hihnapyörä |
| 3. Kiristinpyörä | 6. Lukitusholkki |

13. Säädä rullaharjaa:

- A. Löysää pultteja, jotka kiinnittävät harjan kannattimet leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 8).



Kuva 8

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Leikkuuyksikön sivulevy (2) | 3. Kuusiopultit vasemmalla puolella (2) |
| 2. Kuusiopultit oikealla puolella (3) | |

- B. Käännä koottua rullaharjaysikköä, kunnes harjan ja takarullan välillä on enintään 0,254 mm:n rako.

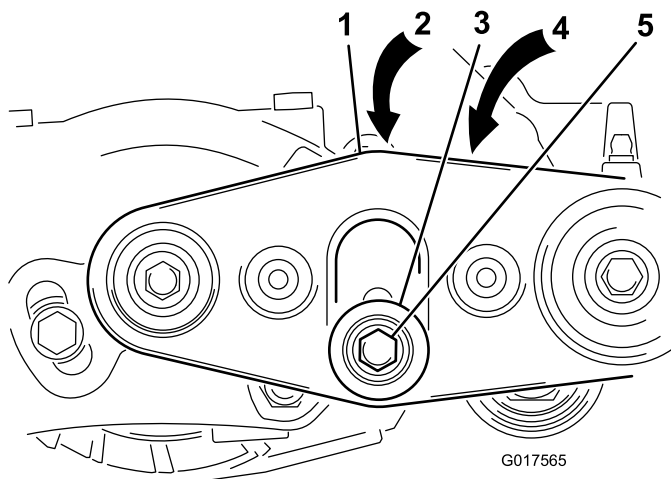
Tärkeää: Varmista, että rullaharja on samansuuntainen takarullan kanssa.

- C. Kiristä mutterit, jotka kiinnittävät harjan kannattimet leikkuuyksikön sivulevyihin.

14. Asenna harjan käyttöhihna:

Tärkeää: Kiristinpyörä on löysättävä ennen harjan käyttöhihnan asennusta. Älä venytä hihnaa. Jos hihnaa venytetään hihnapyörien päälle, se vääntyy ja muuttuu käyttökelvottomaksi.

- A. Löysää kuusiopultti ja mutteri, jotka kiinnittävät kiristinpyörän harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen (Kuva 9).



Kuva 9

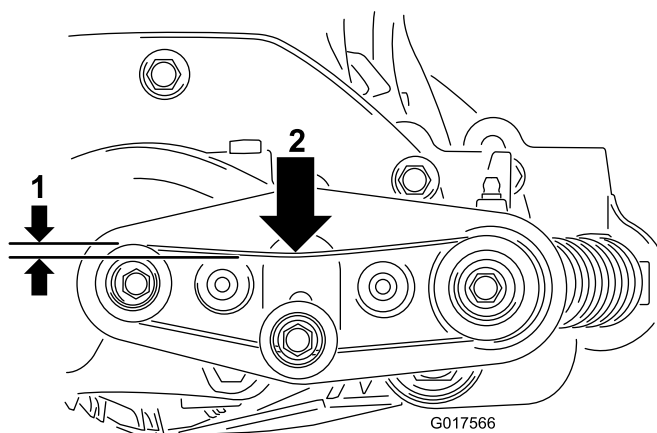
- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kuusiopultti | 4. Kiristinpyörän suojalevy |
| 2. Mutteri (ei kuvassa) | 5. Harjan vasemmanpuoleinen kannatin |
| 3. Kiristinpyörä | |

B. Asenna harjan käyttöhihna hihnapyörien päälle.

C. Kiristä hihna aluksi painamalla kiristinpyörää alaspäin noin 2 kg:n voimalla. Kiristä kuusiopultti ja mutteri, jotka kiinnittävät kiristinpyörän harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen.

Tärkeää: Varmista, että kiristinpyörän suojalevy peittää aukot, jotta harjan käyttölaitteeseen ei pääse likaa.

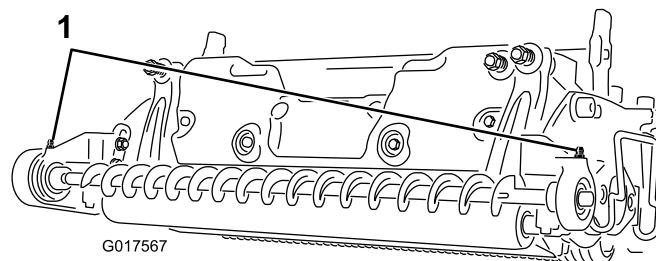
15. Tarkista harjan käyttöhihnan kireys. Hihnan on painuttava puolivälistä noin 6 mm, kun sitä painetaan 1 kg:n voimalla (Kuva 10).



Kuva 10

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. 1 kg:n voima | 2. 6 mm:n painuma |
|-----------------|-------------------|

16. Kiinnitä hihnasuojus harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen kahdella aiemmin irrotetulla lukituspultilla. Kiristä pultit huolellisesti.
17. Voitele laakeripesien rasvanipat litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 (Kuva 11).



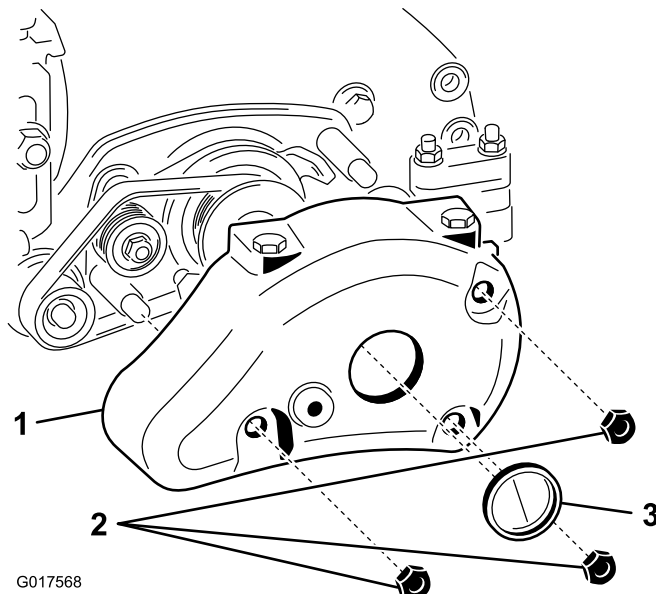
Kuva 11

1. Rasvanippa (2)

18. Toista menettely muille leikkuuyksiköille.

Asennus tasaajalla varustettuihin leikkuuyksiköihin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota leikkuuyksiköt ajoyksiköstä. Katso irrotusohjeet käyttöoppaasta.
3. Irrota kolme mutteria ja tasaajan suojus leikkuuyksikön päästä (Kuva 12). Irrota tulppa tasaajan suojuksen keskiosassa olevasta isosta aukosta työntämällä sitä sisäpuolelta.

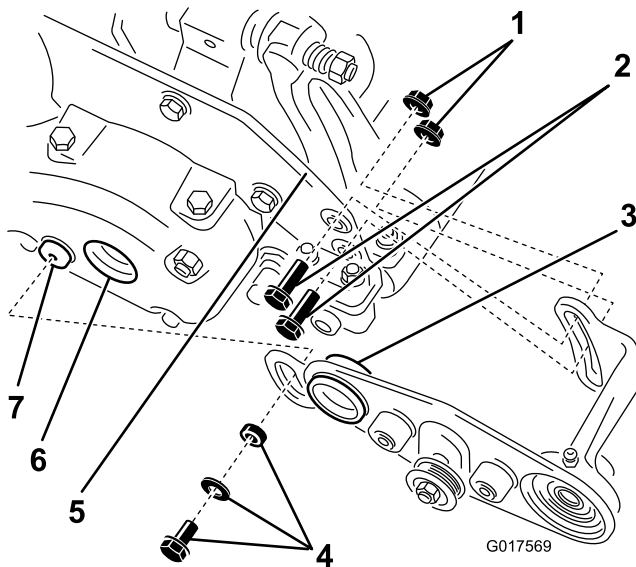


Kuva 12

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Tulppa | 3. Lukkomutteri (3) |
| 2. Tasaajan suojus | |

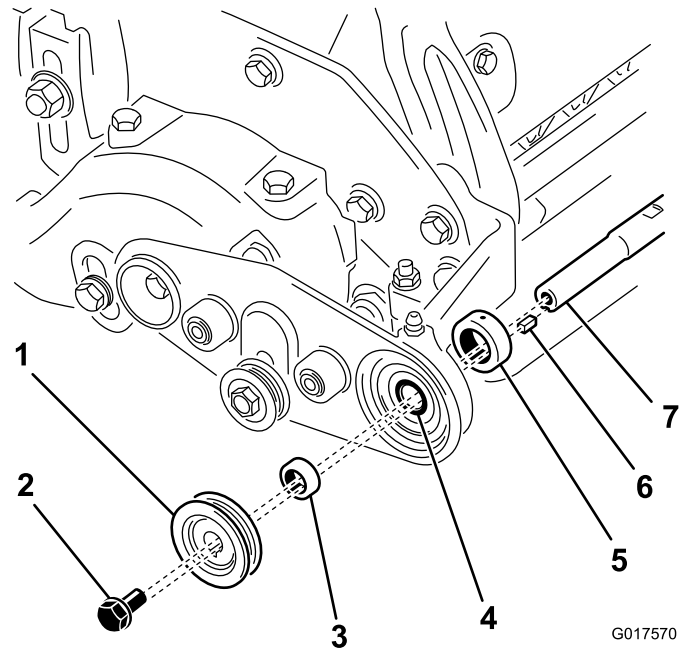
4. Kiinnitä tasaajan suojus takaisin leikkuuyksikköön aiemmin irrotetuilla kiinnittimillä (Kuva 12).

5. Asenna O-rengas harjan vasemmanpuoleisen kannattimen ohjaimeen ([Kuva 13](#)).



Kuva 13

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Kuusiopultti (2) | 5. Leikkuuyksikön sivulevy |
| 2. Laippamutteri (2) | 6. Laakerin välikappale, aluslaatta ja lukituspultti |
| 3. Tasaajan suojuksen ulkonema | 7. Asenna O-rengas ohjaimeen |
| 4. Tasaajan suojuksen aukko | |
-
6. Asenna harjan vasemmanpuoleinen kannatin leikkuuyksikköön:
- Irrota side ja aseta lukitusholkki sivuun.
 - Levitä ohut kerros rasvaa harjan vasemmanpuoleisen kannattimen ohjaimen O-renkaaseen ([Kuva 13](#)).
 - Asenna ohjain tasaajan suojuksen keskiosassa olevaan isoon aukkoon ja kiinnitä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen etupuoli tasaajan suojuksessa olevaan ulkonemaan laakerin välikappaleella, aluslaata ja lukituspultilla ([Kuva 13](#)).
 - Kiinnitä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen takapuoli leikkuuyksikön sivulevyn sisäpuolelle kahdella kuusiopultilla ja kahdella laippamutterilla ([Kuva 13](#)).
7. Asenna harja vasemmanpuoleiseen kannattimeen:
- Liu'uta lukitusholkki harjan akselin olakkeeseen asti. Työnnä harjan akseli vasemmanpuoleisessa kannattimessa olevan laakerin läpi ([Kuva 14](#)).



Kuva 14

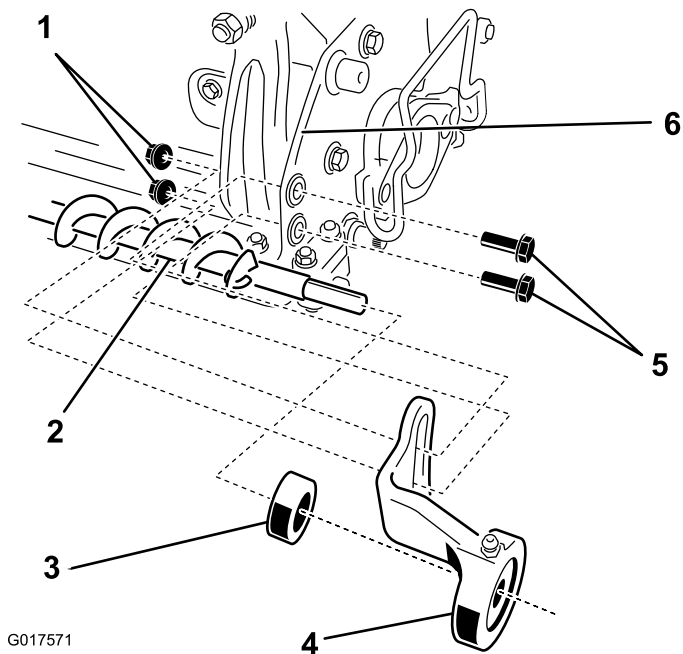
- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Käytettävä hihnapyörä | 5. Lukitusholkki |
| 2. Lukituspultti | 6. Nelikulmainen avain |
| 3. Välikappale | 7. Harjan akseli |
| 4. Laakeri | |

- Asenna nelikulmainen avain akseliin ja välikappaleeseen ([Kuva 14](#)).

- Liu'uta käytettävä hihnapyörä akseliin ja kiinnitä se paikoilleen lukituspultilla ([Kuva 14](#)). Kiristä pultti momenttiin 15–16 N·m.

8. Asenna harjan vasen pää leikkuuyksikköön:

- Irrota side.
- Liu'uta toinen lukitusholkki olakkeeseen asti harjan akselin vapaassa päässä ja asenna sen jälkeen harjan vasemmanpuoleinen kannatin ([Kuva 15](#)).



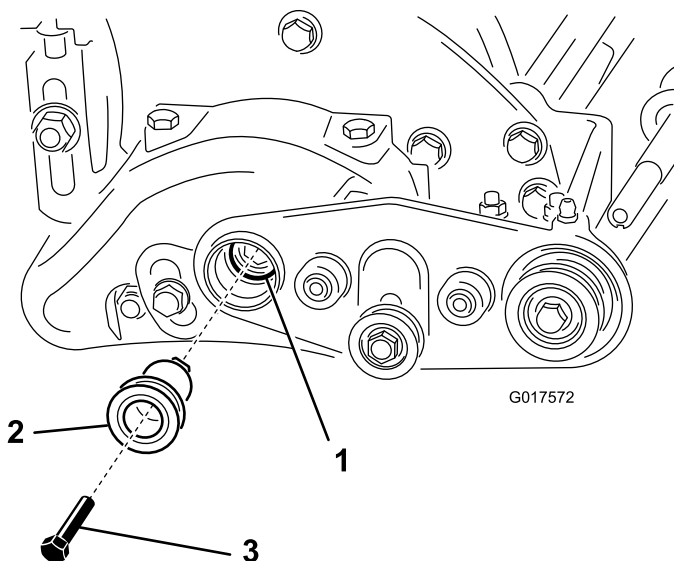
Kuva 15

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Laippamutteri (2) | 4. Harjan vasemmanpuolei- |
| 2. Harjan akseli | nen kannatin |
| 3. Lukitusholkki | 5. Kuusiopultti (2) |
| | 6. Leikkuuyksikön sivulevy |

C. Kiinnitä harjan vasemmanpuoleinen kannatin leikkuuyksikön sivulevyn sisäpuolelle kahdella kuusiopultilla ja kahdella laippamutterilla ([Kuva 15](#)).

9. Asenna käyttöpyörä:

A. Asenna käyttöpyörä harjan vasemmanpuoleisen kannattimen aukon läpi ja käännä sitä tarpeen mukaan, kunnes se liukuu harjan käyttölaitteeseen ([Kuva 16](#)).



Kuva 16

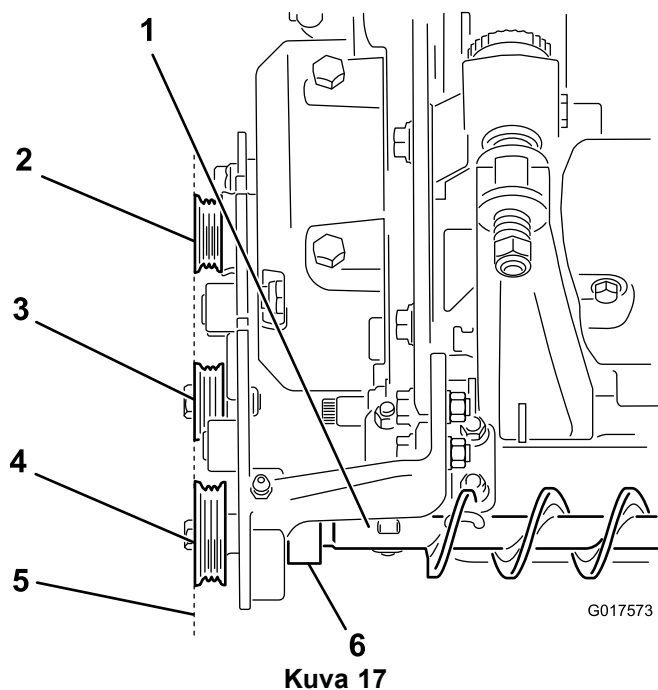
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Harjan käyttölaite | 3. Kuusiopultti (1/4 × 2-1/4 |
| 2. Käyttöpyörä | tuumaa) |

B. Levitä Never-Seez-ainetta kuusiopultin kierteisiin ja kiinnitä käyttöpyörä kuusiopultilla harjan käyttölaitteeseen kuvan mukaisesti ([Kuva 16](#)). Kiristä kuusiopultti momenttiin 8–9 N·m.

10. Kohdista hihnapyörät:

A. Kohdista käytettävä hihnapyörä kiristinpyörään ja käyttöpyörään liikuttamalla rullaharjakokoonpanoa edestakaisin vasemman ja oikean kannattimen välillä ([Kuva 17](#)).

Tärkeää: Harjan käyttöhihna saattaa kulua ennenaikaisesti, jos hihnapyöriä ei ole kohdistettu oikein.



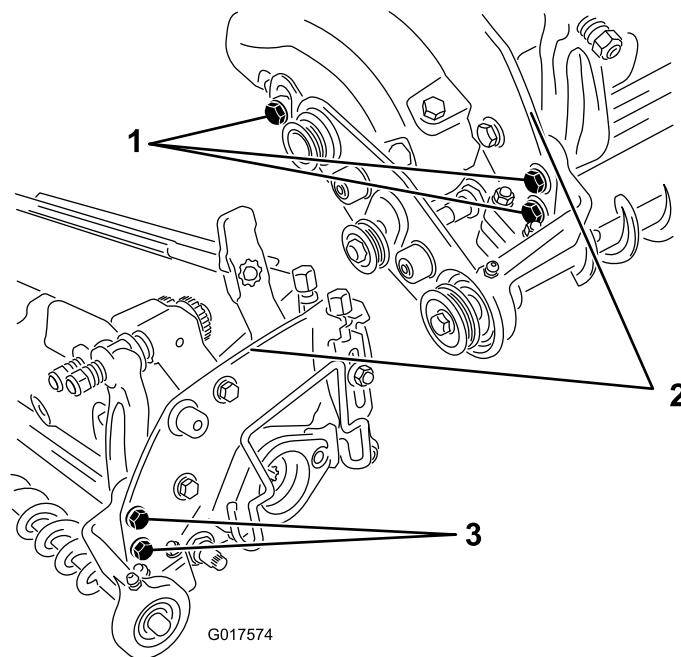
Kuva 17

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Rullaharja | 4. Käytettävä hihnapyörä |
| 2. Käyttöpyörä | 5. Kohdista käytettävä hihnapyörä |
| 3. Kiristinpyörä | 6. Lukitusholkki |

- B. Liu'uta harjan akselin kummassakin päässä olevaa lukitusholkkia ulospäin laakerin holkkiin. Kierrä sitä sormin harjan pyörimissuuntaan, kunnes holkki on tiukasti kiinni akselissa.
- C. Kiristä holkkia lisää asettamalla pistepuikko holkin umpireikään ja iskemällä sitä terävästi harjan pyörimissuuntaan. Lukitse säätö kiristämällä holkin asetusruuvi.

11. Säädä rullaharjaa:

- A. Löysää pultteja, jotka kiinnittävät harjan kannattimet leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 18).



Kuva 18

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Leikkuuyksikön sivulevy (2) | 3. Kuusiopultti vasemmalla puolella (2) |
| 2. Kuusiopultti oikealla puolella (3) | |

- B. Käännä koottua rullaharjayksikköä, kunnes rullaharjan ja takarullan välillä on enintään 0,254 mm:n rako.

Tärkeää: Varmista, että rullaharja on samansuuntainen takarullan kanssa.

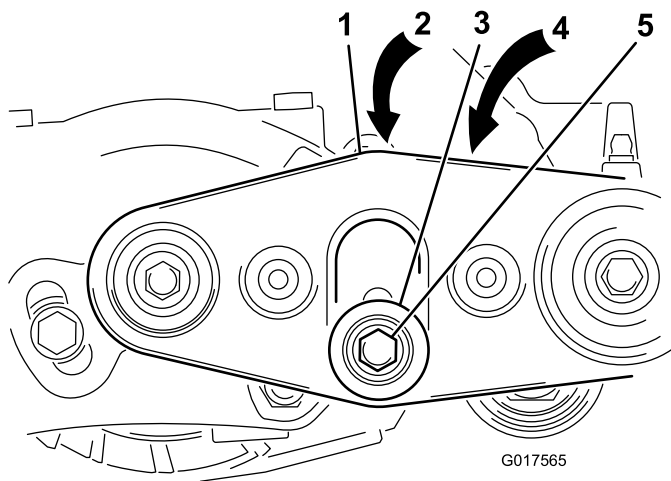
- C. Kiristä mutterit, jotka kiinnittävät harjan kannattimet leikkuuyksikön sivulevyihin.

12. Asenna harjan käyttöhihna:

Tärkeää: Kiristinpyörä on löysättävä ennen harjan käyttöhihnan asennusta. Älä venytä hihnaa. Jos hihnaa venytetään hihnapyörien päälle, se vääntyy ja muuttuu käyttökelvottomaksi.

- A. Löysää kuusiopultti ja mutteri, jotka kiinnittävät kiristinpyörän harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen (Kuva 19).
- B. Asenna harjan käyttöhihna hihnapyörien päälle.
- C. Kiristä hihna aluksi painamalla kiristinpyörää alaspäin noin 2 kg:n voimalla. Kiristä kuusiopultti ja mutteri, jotka kiinnittävät kiristinpyörän harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen.

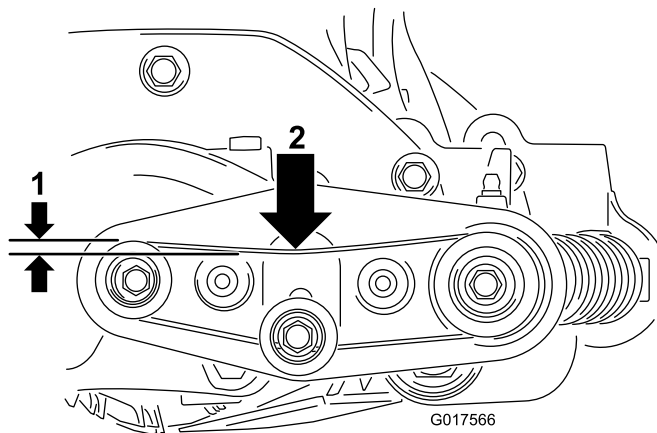
Tärkeää: Varmista, että kiristinpyörän suojalevy peittää aukot, jotta harjan käyttölaitteeseen ei pääse likaa.



Kuva 19

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kuusiopultti | 4. Kiristinpyörän suojalevy |
| 2. Mutteri (ei kuvassa) | 5. Harjan vasemmanpuoleisen kannatin |
| 3. Kiristinpyörä | |

13. Tarkista harjan käyttöhihnan kireys. Hihnan on painuttava puolivälistä noin 6 mm, kun sitä painetaan 1 kg:n voimalla (Kuva 20).

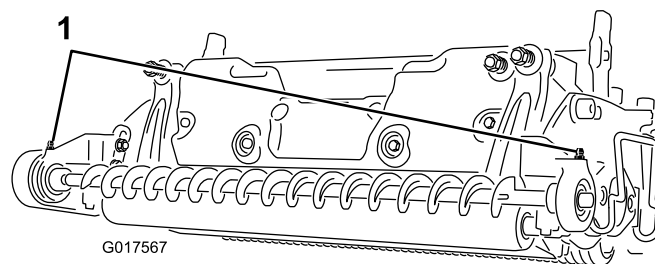


Kuva 20

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. 1 kg:n voima | 2. 6 mm:n painuma |
|-----------------|-------------------|

14. Kiinnitä hihnasuojus harjan vasemmanpuoleiseen kannattimeen kahdella aiemmin irrotetulla lukituspultilla. Kiristä pultit huolellisesti.

15. Voitele laakeripesien rasvanipat litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 (Kuva 21).



Kuva 21

1. Rasvanippa (2)

16. Toista menettely muille leikkuuyksiköille.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

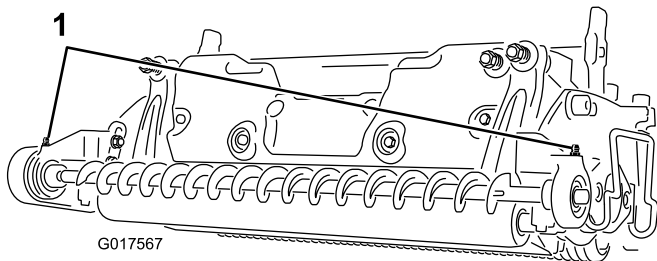
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
25 käyttötunnin välein	• Voitele rasvanipat 25 käyttötunnin välein. (Myös aina pesun jälkeen.)

Rasvanippojen voitelu

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein (Myös aina pesun jälkeen.)

Voitele rasvanipat säännöllisesti litumpohjaisella yleirasvalla nro 2.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kytke seisonajarru, pysäytä moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota leikkuuyksiköt ajoyksiköstä. Katso irrotusohjeet käyttöoppaasta.
3. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin (Kuva 22).



Kuva 22

1. Rasvanippa (2)

4. Pumppaa rasvaa laakeriin tai holkkiin, kunnes rasvaa näkyy selvästi. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Huomautuksia:

Liittämisvakuutus

Mallinro:	Sarjanro:	Tuotteen kuvaus	Laskun kuvaus	Yleinen kuvaus	Direktiivi
04726	—	DPA-kelaleikkurin takarullaharja (vasemmanpuoleinen)	ROTATING REAR ROLLER BRUSH (LH)	Ruohonleikkurin lisävaruste	2006/42/EY

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

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

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

Sertifioitu:



David Klis
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 23, 2014

EU:n tekninen yhteyshenkilö:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911