



Yleistasaajan käyttösarja

Greensmaster® Flex™ 1800- ja 2100-, eFlex® 1800- ja 2100- tai Greensmaster® 3000 -sarjan DPA-leikkuuyksiköt

Mallinro: 04648

Asennusohjeet

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämismuutuksessa.

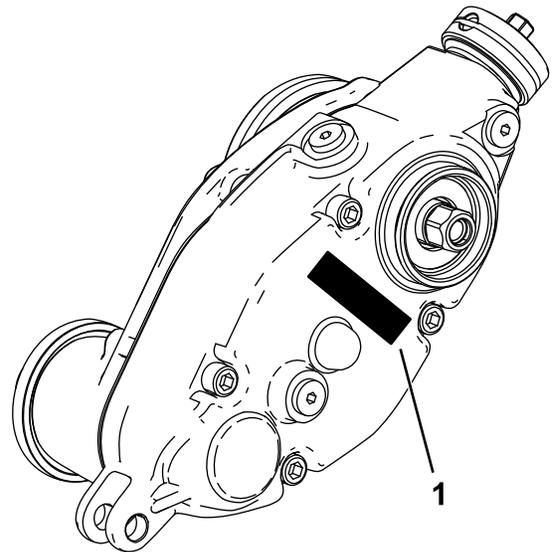
Huomaa: Jos tämä sarja asennetaan Greensmaster 3250 -ajoyksikköön, tarvitaan vetolinkkisarja 112-9248. Jos tämä sarja asennetaan Greensmaster 3050-, 3100- 3120- tai 3150-ajoyksikköön, tarvitaan vetolinkkisarja 106-2643.

Johdanto

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. [Kuva 1](#) osoittaa laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

g241111

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____



Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuuyksikön valmistelu
3	Mitään osia ei tarvita	–	Hihnan käyttökokoönpanon irrotus
4	Paino Torx-ruuvi Lukkomutteri Oikeanpuoleinen kelan sovitin (hopea) Vasemmanpuoleinen kelan sovitin (musta) Välilevy1 Tasaajan käyttökotelo	1 2 2 1 1 1 1	Tasaajan käyttökotelon ja painon asennus.
5	Tappi-akselikokoönpano Laakerisuojuus Kiristinpyöräkokoönpano Säätöolake Laippamutteri	1 2 1 1 1	Kiristinpyöräkokoönpanon asennus
6	Tasaajan tappi	2	Tasaajan tapin asennus.
7	Vasemmanpuoleinen leikkuukorkeuden kannatinkokoönpano Oikeanpuoleinen leikkuukorkeuden kannatinkokoönpano Säätötappi Sokka	1 1 2 2	Leikkuukorkeuden kokoönpanojen ja eturullan asennus
8	Pultti (¼ × 1 ½ tuumaa) Vastamutteri Akselin kiristin	4 4 4	Tasaajakokoönpanon (tilattava erikseen) asennus

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain tai syytystulppa. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

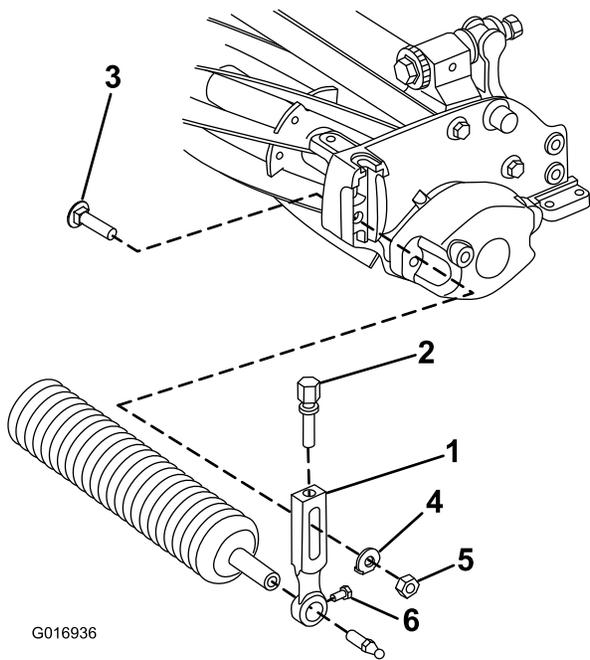
2

Leikkuuyksikön valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota leikkuuyksikkö ajoyksiköstä. Lisätietoja on ajoyksikön *käyttöoppaassa*.
2. Löysää leikkuuyksikössä kiinnitysruuveja, jotka kiinnittävät eturullan molemmat päät leikkuukorkeusvarsiin ([Kuva 2](#)).



G016936

Kuva 2

g016936

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Leikkuukorkeusvarsi | 4. Aluslaatta |
| 2. Säätöruuvi | 5. Laippamutteri |
| 3. Aurapultti | 6. Rullan kiinnitysruuvi |

3. Irrota aurapultit, aluslaatat ja lukkomutterit, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuuyksikön päihin (Kuva 2). Irrota leikkuukorkeusvarret ja rullakokoonpano.

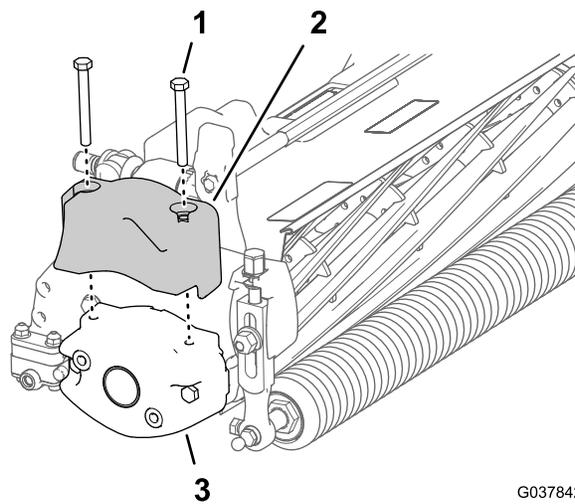
Huomaa: Säilytä irrotetut kiinnitystarvikkeet uusien leikkuukorkeusvarsien asennusta varten.

4. Irrota leikkuukorkeuden säätöruuvit ja rullan kiinnitysruuvit leikkuukorkeusvarsista (Kuva 2).

Huomaa: Säilytä rullan kiinnitysruuvit ja rulla myöhempää asennusta varten.

5. Jos sarja asennetaan TriFlex-hybridikoneen leikkuuyksikköön, irrota kaksi kantaruuvia, joilla sähköinen vastapaino on kiinnitetty kelaan, ja irrota vastapaino (Kuva 3).

Huomaa: Säilytä sähköinen vastapaino ja kaksi kantaruuvia kohdassa Vastapainon valmistelu (sivu 5) tehtävää asennusta varten.



G037842

g037842

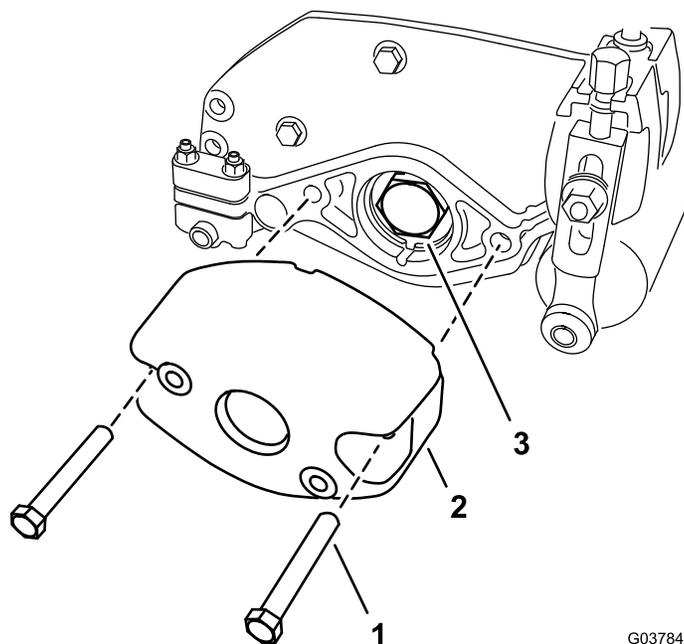
Kuva 3

Leikkuuyksikkö – TriFlex-hybridikone

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Kantaruuvit (5/16 × 2¼ tuumaa) | 3. Vastapaino (leikkuuyksikkö) |
| 2. Vastapaino (sähköisen kelan käyttö – TriFlex-hybridikone) | |

6. Irrota kaksi pulttia (5/16 × 2¼ tuumaa) kahdesta mutterista (irtoamattomina sivulevyssä), joilla leikkuuyksikön sivulevyn vastapaino on kiinnitetty. Irrota vastapaino (Kuva 4).

Huomaa: Leikkuuyksikön vastapaino ja kiinnityspultit voidaan hävittää.



G037843
g037843

Kuva 4

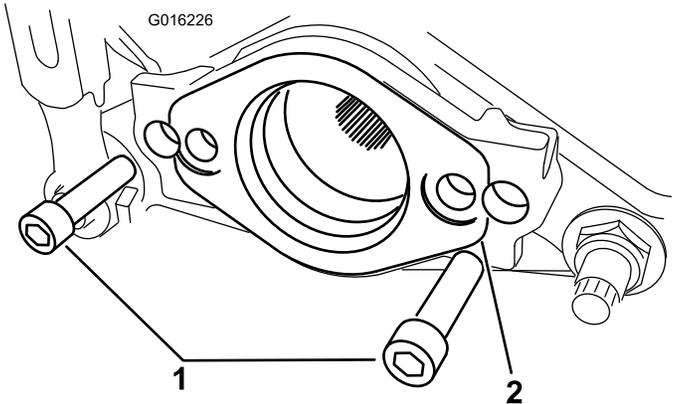
- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Pultti (5/16 × 2¼ tuumaa) | 3. Laakerimutteri |
| 2. Vastapaino (kelaleikkuuyksikkö) | |

7. Irrota laakerimutteri kelan akselista (Kuva 4).

Tärkeää: Puhdista kela-akselin pään kierteet liasta ja rasvasta ennen kuin asennat sarjan uraholkin ja tasaajan käyttökotelon.

8. Jos sarja asennetaan TriFlex-koneeseen, irrota kaksi pulttia, joilla moottorin pidin on kiinnitetty leikkuuyksikköön. Irrota moottorin pidin (Kuva 5).

Huomaa: Säilytä pultit ja mutterit myöhemmin tehtävää asennusta varten.



Kuva 5

1. Pultit
2. Moottorin pidin

3

Hihnan käyttökoonpanon irrotus

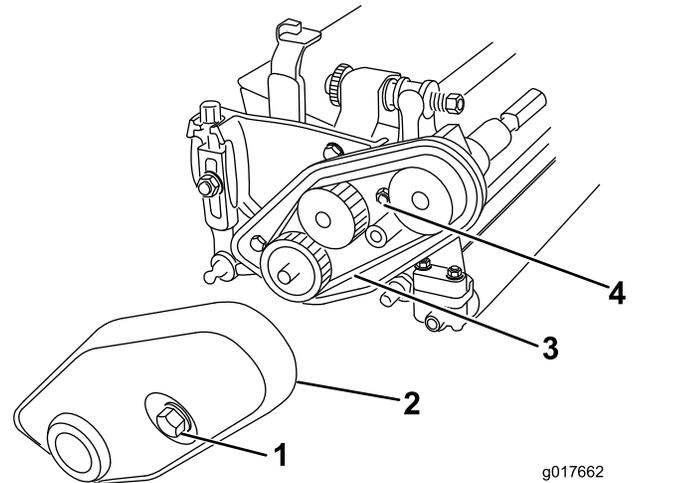
Työnnettävät viheriöleikkurit

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Huomaa: Säilytä kaikki tässä osiossa mainitut osat, ellei toisin mainita.

1. Löysää lukkopulttia, jolla hihnan suojus on kiinnitetty leikkuuyksikköön, kunnes voit irrottaa suojuksen (Kuva 6).



Kuva 6

1. Hihnan suojuksen pultti (lukkopultti)
2. Hihnan suojus
3. Hihna
4. Hihnan kiristysmutteri

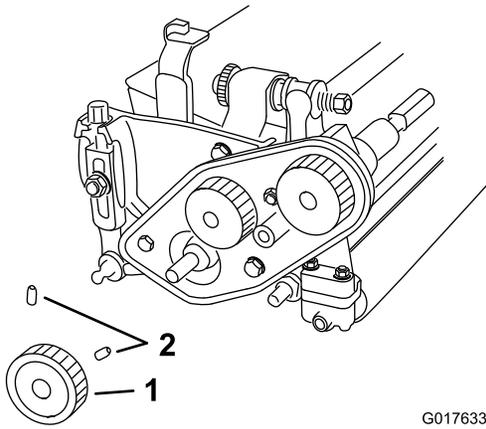
2. Löysää hihnan kiristysmutteria ja irrota hihna (Kuva 6).
3. Löysää kahta kiristysruuvia, joilla alempi hihnapyörä on kiinni, ja irrota hihnapyörä kelan akselista (Kuva 7).

4

Vastapainon ja tasaajan käyttökotelon asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Paino
2	Torx-ruuvi
2	Lukkomutteri
1	Oikeanpuoleinen kelan sovitin (hopea)
1	Vasemmanpuoleinen kelan sovitin (musta)
	Välilevy1
1	Tasaajan käyttökotelo



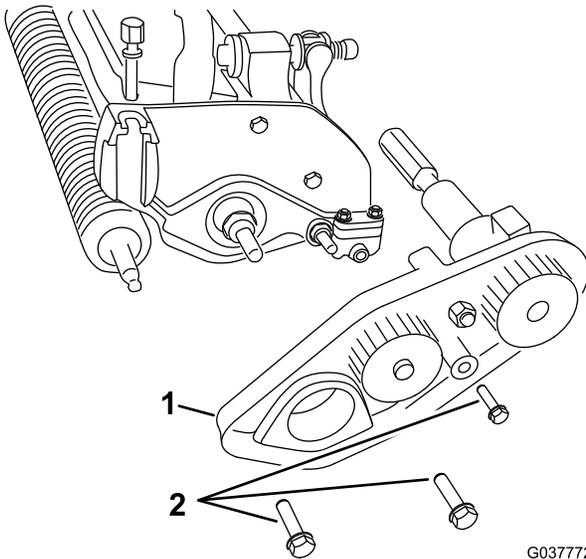
G017633

g017633

Kuva 7

1. Alempi hihnapyörä 2. Kiristysruuvit

4. Irrota kolme pulttia, joilla hihnan käyttökokooppa on kiinnitetty leikkuuyksikköön (jos on), ja irrota kokooppa (Kuva 8).



G037772

g037772

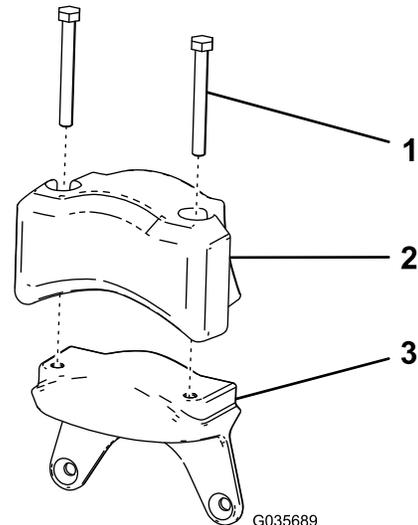
Kuva 8

1. Hihnan käyttökokooppa 2. Pultti

Vastapainon valmistelu

Sähköisellä kelaleikkuuyksiköllä varustetut TriFlex-koneet

1. Kiinnitä sähköinen vastapaino ja kaksi kantaruuvia (5/16 × 2¼ tuumaa), jotka irrotettiin kohdan 2 Leikkuuyksikön valmistelu (sivu 2) vaiheessa 5, uuteen painoon (Kuva 9).



G035689

g035689

Kuva 9

1. Kantaruuvi (5/16 × 2¼ tuumaa) 3. Uusi paino
2. Sähköinen vastapaino

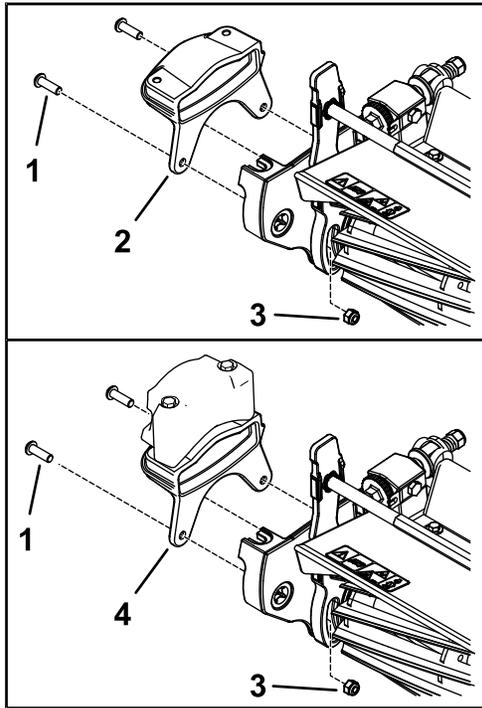
2. Kiristä pultit momenttiin 198–254 N·m.

Vastapainon asennus

1. Kiinnitä uusi paino leikkuuyksikön sivuun kahdella pultilla (5/16 tuumaa) ja kahdella

mutterilla (5/16 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 10).

Huomaa: Kiinnitä paino leikkuuyksikön sille puolelle, jolle aiot asentaa tasaajan käyttökotelon.



Kuva 10

g244756

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Torx-ruuvi (5/16 × 1¼ tuumaa) | 3. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 2. Vastapaino | 4. Vastapaino (sähköisellä leikkuuyksiköllä varustetut TriFlex-koneet) |

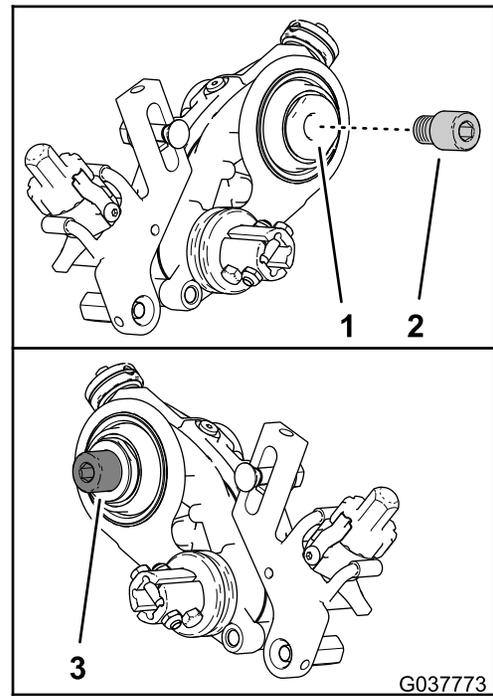
2. Kiristä ruuvit ja lukkomutterit momenttiin 20–26 N·m.

Tasaajan käyttökotelon asennus

1. Levitä keskivahvaa kierrelukitetta (esim. Blue Loctite® 243) käyttökotelon akselin sisäkierteisiin ja kiristä kelan sovitin ja tasaajan käyttökotelon akseli momenttiin 150–163 N·m.

Huomaa: Käytä hopeanväristä sovitinta, jos vastapaino asennettiin leikkuuyksikön oikealle puolelle. Käytä mustaa kelan sovitinta, jos vastapaino asennettiin leikkuuyksikön vasemmalle puolelle.

Tärkeää: Puhdista kela-akselin pään kierteet liasta ja rasvasta ennen kuin asennat sarjan uraholkin.



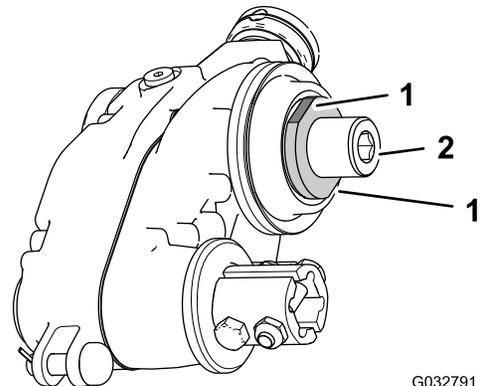
Kuva 11

g037773

- | | |
|---|--|
| 1. Tasaajan käyttökotelon akseli | 3. Kelan sovitin – musta (tasaajan käyttökotelo ja vastapaino leikkuuyksikön vasemmalla puolella) |
| 2. Kelan sovitin – hopeanväri nen (tasaajan käyttökotelo ja vastapaino leikkuuyksikön oikealla puolella) | |

Tärkeää: Anna kierrelukitteen vaikuttaa 15 minuutin ajan ennen toimenpiteen jatkamista.

Huomaa: Kun kiristät kelan sovitinta ja käyttökotelon akseliä, pidä käyttökotelon akseli paikallaan pitämällä kiintoavainta avainlappeilla tasaajan käyttökotelon sisäpuolella (Kuva 12).



Kuva 12

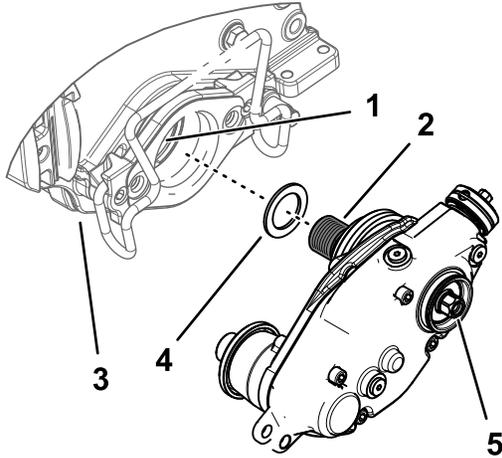
G032791

g032791

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Avainlappeet (tasaajan käyttökotelo) | 2. Kuusiokolo (kelan sovitin) |
|---|-------------------------------|

2. Jos tasaajan käyttökotelo asennetaan leikkuuyksikön vasemmalle puolelle, asenna välilevy mustan kelan sovittimen kierteisiin (Kuva 13).

Huomaa: Välilevyä ei asenneta, jos tasaajan käyttökotelo asennetaan leikkuuyksikön oikealle puolelle.



Kuva 13

g232600

- | | |
|---|-------------|
| 1. Levitä kierrelukitetta | 4. Välilevy |
| 2. Kelan sovitin (musta) kelan akseliin | 5. Kuusio |
| 3. Leikkuuyksikkö | |

3. Levitä keskivahvaa kierrelukitetta (esim. Blue Loctite® 243) kelan akselin sisäkierteisiin.
4. Kiinnitä tasaajan käyttökotelo kelan akseliin (Kuva 10).

Tärkeää: Leikkuuyksikön vasemmalla puolella olevassa uraholkissa on vasemmanpuoleiset kierteet. Leikkuuyksikön oikealla puolella olevassa uraholkissa on oikeanpuoleiset kierteet.

5. Käytä puukappaletta tai pyydä toista henkilöä pitelemään kelaa ja kiristä käyttökotelon akselin kuusiomutteri momenttiin 135–150 N·m. Katso kuva (Kuva 14).

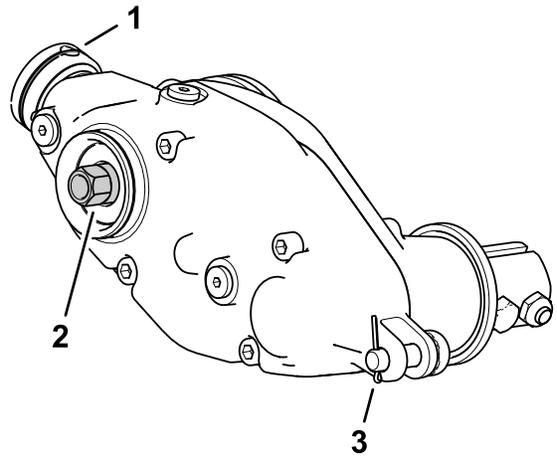
Tärkeää: Käyttökotelon akselin kuusiomutteri on kiristettävä momenttiin 135–150 N·m.

Tärkeää: Käytä kuusikulmaista hylsyä, jossa on paksu seinämä.

Tärkeää: Älä käytä iskuavainta tässä vaiheessa.

Tärkeää: Anna kierrelukitteen vaikuttaa 15 minuutin ajan ennen toimenpiteen jatkamista.

Huomaa: Älä vahingoita ulomman suojuksen alla olevaa tiivistettä.



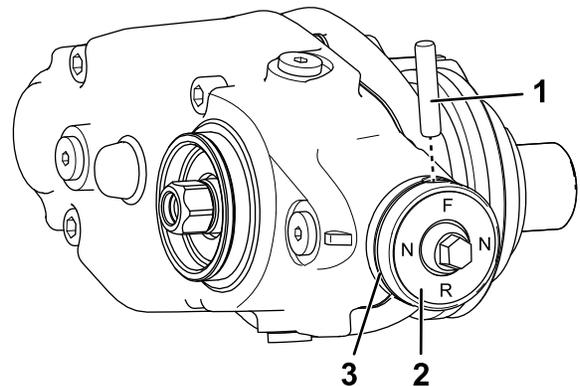
Kuva 14

g244758

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| 1. O-rengas | 3. Sokka |
| 2. Kuusiokoloruuvi (5/16 × ½ tuumaa) | |

Huomaa: Kytkimen nappikokoonpano asennetaan tehtaalla oikeanpuoleista käyttökoneistoasennusta varten.

6. Jos tasaaja asennetaan koneen vasemmalle puolelle, suorita seuraavat toimenpiteet:
- Irrota O-rengas kytkimen nupista (Kuva 15).
 - Irrota varoketappi, jolla kytkimen nuppi on kiinnitetty toimilaitteen akseliin (Kuva 15).
 - Irrota kytkimen nappikokoonpano ja käännä se ympäri.
 - Kiinnitä kytkimen nuppi toimilaitteen akseliin varoketapilla (Kuva 15).
 - Asenna O-rengas kytkimen nupin uraan.



Kuva 15

g244757

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Varoketappi | 3. O-rengas |
| 2. Kytkimen nappikokoonpano | |

5

Kiristinpyöräkokoonpanon asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

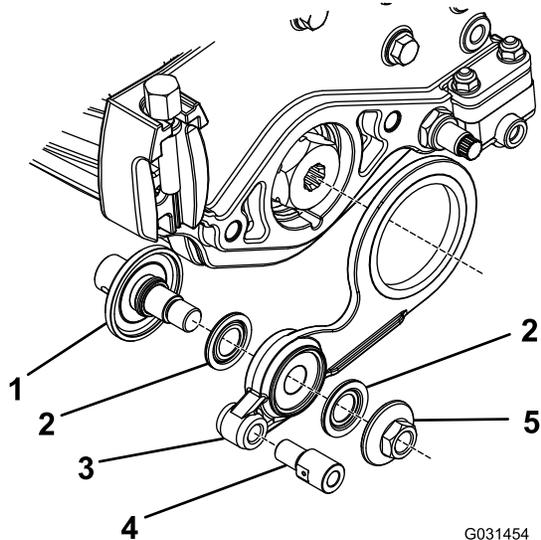
1	Tappi-akselikokoonpano
2	Laakerisuojaus
1	Kiristinpyöräkokoonpano
1	Säätöolake
1	Laippamutteri

Ohjeet

1. Asenna erilliset osat kiristinpyöräkokoonpanoon kuvan mukaisesti (Kuva 16).

Huomaa: Asenna osat 1–5 käänteisessä järjestyksessä, jos asennat kiristinpyöräkokoonpanoa vastakkaiselle puolelle (Kuva 16).

Tärkeää: Asenna laakerisuojukset niin, että pehmustettu puoli osoittaa laakereita kohden.



Kuva 16

Kuvassa vasen puoli

1. Tappi-akselikokoonpano
2. Laakerisuojaus
3. Kiristinpyöräkokoonpano
4. Säätöolake, kiristä momenttiin 23–31 N·m
5. Laippamutteri, kiristä momenttiin 37–45 N·m

2. Irrota moottorin pidin.

3. Aseta kiristinpyöräkokoonpano kelan vastakkaiselle puolelle tasaajan käyttökotelosta katsottuna.
4. Jos sarja asennetaan TriFlex-koneen leikkuuyksikköön, siirry vaiheeseen 5. Jos sarja asennetaan työnnettävän Greensmover-mallin leikkuuyksikköön, suorita seuraavat vaiheet:
 - A. Asenna hihnan käyttökokoonpano leikkuuyksikköön kolmella aiemmin irrotetulla pultilla (Kuva 8).
 - B. Asenna hihnapyörä kelan akseliin kahdella aiemmin irrotetulla kiristysruuvilla (Kuva 7). Kiristä kiristysruuvit momenttiin 8,4–8,9 N·m.
 - C. Asenna hihna ja kiristä hihnan kiristysmutteri (Kuva 6).
 - D. Asenna hihnasuojaus ja kiristä lukkopultti (Kuva 6).
5. Jos sarja asennetaan TriFlex-koneen leikkuuyksikköön, asenna moottorin pidin leikkuuyksikön vasempaan päähän kahdella aiemmin irrotetulla pultilla (Kuva 5).
6. Kiristä pultit momenttiin 20–26 N·m.

6

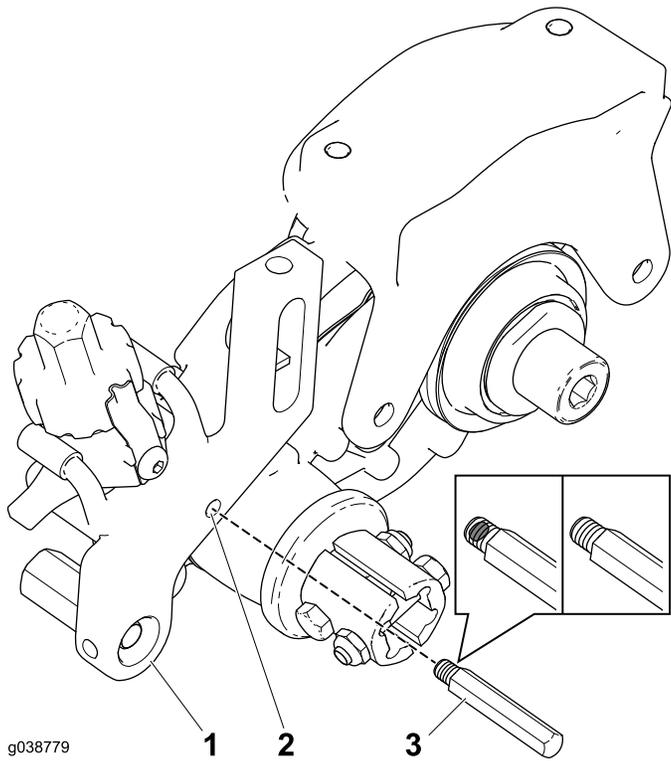
Tasaajan tappien asennus Greensmaster 3120, 3150 ja 3250D

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Tasaajan tappi
---	----------------

Ohjeet

1. Levitä poistettavaa kierrelukitetta tasaajan tapin reikään, ellei sitä ole tasaajan tapin kierteissä.
2. Kiinnitä tasaajan tappi leikkuukorkeusvarteen (Kuva 17).



Kuva 17

1. Leikkuukorkeusvarsi
 2. Reikä
 3. Tasaajan tappi (kuvassa poistettavalla kierrelukitteella varustettuna ja ilman sitä)
-
3. Toista menettely vastakkaisella puolella.

7

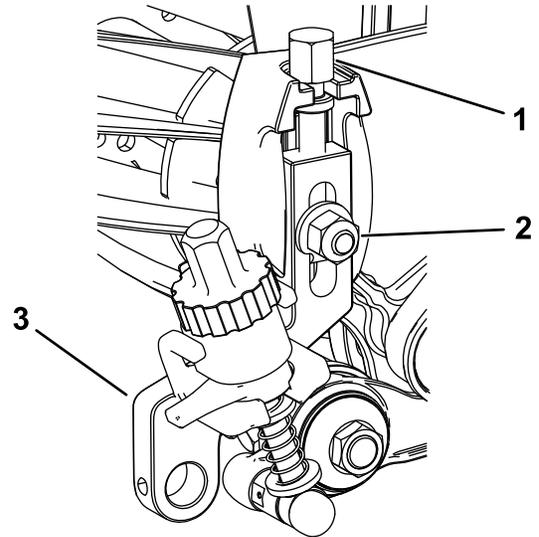
Leikkuukorkeuden kannatinkokoonpanojen ja eturullan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Vasemmanpuoleinen leikkuukorkeuden kannatinkokoonpano
1	Oikeanpuoleinen leikkuukorkeuden kannatinkokoonpano
2	Säätötappi
2	Sokka

Ohjeet

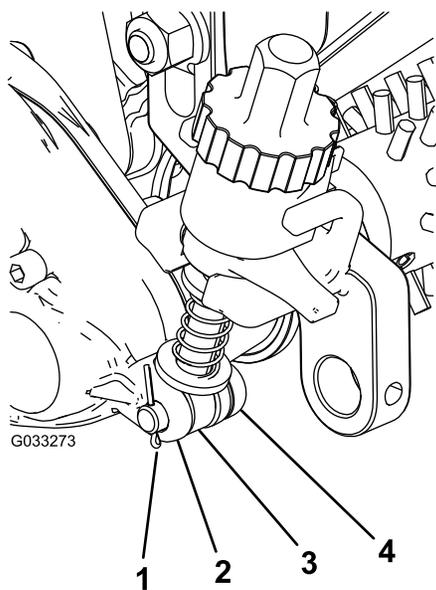
1. Kierrä aiemmin irrotetut leikkuukorkeuden säätöruuvit leikkuukorkeuskokoonpanojen yläosaan (Kuva 18).



Kuva 18

1. Leikkuukorkeuden säätöruuvi
 2. Aurapultti, mutteri ja erikoisaluslaatta
 3. Leikkuukorkeuden kannatinkokoonpano
-
2. Asenna leikkuukorkeuskokoonpanot leikkuuyksikön sivulevyihin aikaisemmin irrotetulla aurapultilla, mutterilla ja erikoisaluslaatalla (Kuva 18).
 3. Liu'uta säätövarsikokoonpanon tanko tasaajan käyttökammion lähelle käyttökotelossa olevaan rakoon ja kiinnitä se säätötapilla ja sokalla (Kuva 19).

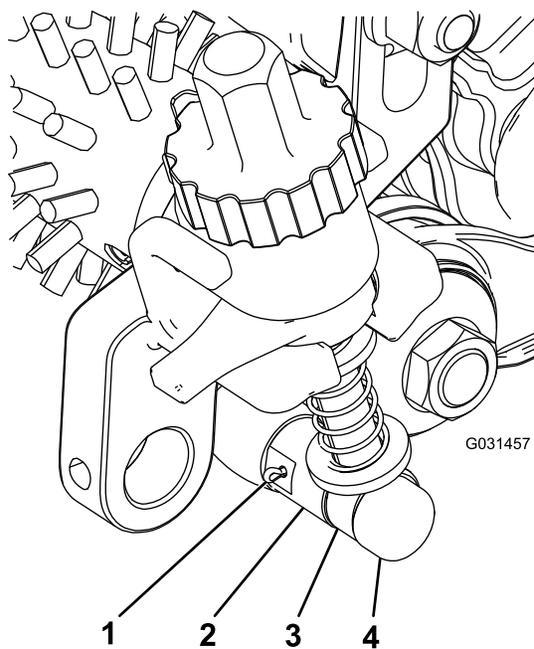
Huomaa: Taivuta sokan haarat, jotta sokka ei putoa pois säätötapista.



Kuva 19

g033273

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Sokka | 3. Säätövarsikokoonpanon tanko |
| 2. Tasaajan käyttökotelo | 4. Säätötappi |



Kuva 20

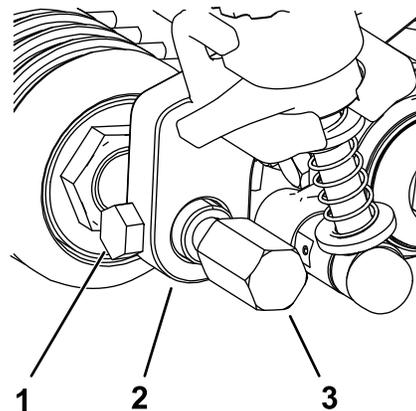
g031457

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 1. Sokka | 3. Säätövarsikokoonpanon tanko |
| 2. Säätöolake | 4. Säätötappi |

4. Liu'uta säätövarsikokoonpanon tanko kiristyspyöräkokoonpanon lähelle niin, että säätöolake on kiristyspyöräkokoonpanon päällä, ja kiinnitä se säätötapilla ja sokalla (Kuva 20).

Huomaa: Taivuta sokan haarat, jotta sokka ei putoa pois säätötapista.

5. Asenna ja keskitä eturulla-akseli leikkuukorkeuden kannattimien väliin ja kiinnitä se kahdella kiinnitysruuvilla, jotka irrotettiin vanhoista leikkuukorkeuden kannattimista (Kuva 21).



Kuva 21

g231793

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Kiinnitysruuvi | 3. Tasaajan suojus |
| 2. Leikkuukorkeuden kannatinkokoonpano | |

6. Kiinnitä tasaajan suojuukset eturulla-akselin molemmille puolille (Kuva 21).
7. Kiristä tasaajan suojuukset momenttiin 22–24 N·m.

8

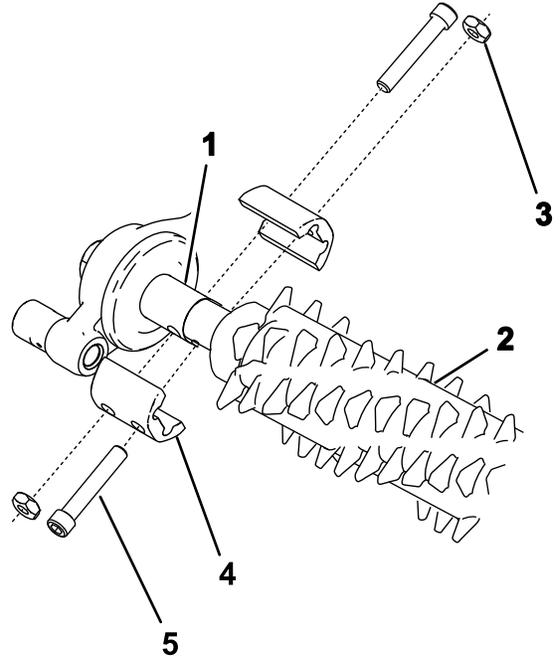
Tasaajan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Pultti (¼ × 1 ½ tuumaa)
4	Vastamutteri
4	Akselin kiristin

Ohjeet

- Hanki käyttökohteeseen ja leikkuuyksikköön sopiva tasauskela. Katso tiedot luettelosta:
 - Tasaaja, 46 cm, jousiteräs (13 mm:n väli)
 - Tasaaja, 46 cm, kovametalli
 - Pehmeä tasaajan harja, 46 cm
 - Jäykkä tasaajan harja, 46 cm
 - Ohut tasaaja, 46 cm, jousiteräs (6 mm:n väli)
 - Tasaaja, 53 cm, jousiteräs (13 mm:n väli)
 - Tasaaja, 53 cm, kovametalli
 - Pehmeä tasaajan harja, 53 cm
 - Jäykkä tasaajan harja, 53 cm
 - Ohut tasaaja, 53 cm, jousiteräs (6 mm:n väli)
- Kohdista tasaaja tasaajan käyttökoteloon ja kiristyspyöräkokoonpanoon ([Kuva 22](#)).



Kuva 22

g240752

- Käytön tappiakseli
- Tasaajakokoonpano
- Vastamutteri (4)
- Akselin kiristin (4)
- Pultti (4)

- Kiinnitä tasaaja koneeseen kuvan mukaisesti ja kiristä pultit ([Kuva 22](#)).
- Estä juuttuminen asettamalla leikkuukorkeus ja tasaajan korkeus ja löysäämällä sitten pultteja.

Huomaa: Katso ohjeet leikkuuyksikön leikkuukorkeuden asettamiseen [käyttöoppaasta](#); katso tasaajan korkeuden säätöohjeet kohdasta [Tasauskorkeuden säätö \(sivu 13\)](#).

- Kiristä pultit momenttiin 5–7 N·m.
- Tarkista ja säädä leikkuukorkeutta ja tasaajan korkeutta tarpeen mukaan.

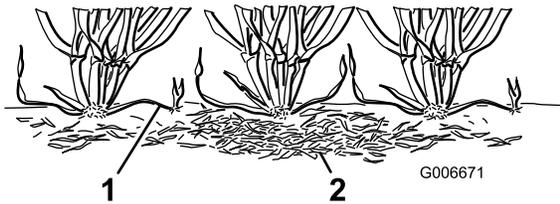
Käyttö

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määrittää normaalia käyttöasennosta käsin.

Johdanto

Tasaaminen tehdään nurmen ylimmässä kerrostumassa maanpinnan tason yläpuolella. Tasaaminen edistää ruohokasvien pystykasvua, vähentää epätasaisuutta ja katkaisee rönsyt, jolloin nurmesta tulee tiheämpi. Tasaaminen tekee pelipinnasta yhtenäisemmän ja tiukemman, mikä mahdollistaa golf-pallon nopeamman ja aidomman liikkeen.

Tasaamista ei tule pitää verticutting-leikkauksen korvikkeena. Verticutting-leikkaus on yleensä ankarampi ja jaksoittainen käsittely, joka voi väliaikaisesti vahingoittaa pelipintaa, kun taas tasaaminen on määräaikainen ja hellempi käsittely, joka on suunniteltu nurmen hoitoa varten.



Kuva 23

1. Ruohon rönsyt

2. Oljet

Tasaajaharjat ovat vähemmän tunkevia kuin perinteiset tasausterät, kun ne on säädetty koskemaan nurmen ylintä kerrosta kevyesti. Harjaaminen saattaa olla parempi vaihtoehto kääpiölajikkeille, koska näiden ruohotyyppien kasvutapa on pysty, eikä nurmi kasva kovin tiheäksi vaakasuoraan. Harjat voivat vahingoittaa lehden kudosta, jos ne on asetettu tunkeutumaan liian syväälle nurmen ylimpään kerrokseen.

Tasausterät eivät saa tunkeutua maaperään. Ne leikkaavat rönsyjä ja poistavat olkea tehokkaasti.

Koska tasaaminen vahingoittaa lehden kudosta, sitä tulee välttää korkean rasituksen aikoina. Viileän kauden lajeja, kuten rönsyrölliä ja kylänurmikkaa, ei saa tasata keskikesän lämpimällä (ja kostealla) kaudella.

Tasaustulokseen vaikuttavat monet tekijät, kuten

- vuodenaika (eli kasvukausi) ja sääolot
- viheriöiden yleinen kunto
- tasauksen/leikkuun tiheys – sekä kuinka monta kertaa viikossa että kuinka monta kaistaa leikkuuta kohti

- pääkelan leikkuukorkeusasetus
- tasauskelan korkeus-/syvyysasetus
- kuinka kauan tasaukela on ollut käytössä viheriöllä
- viheriön ruohon tyyppi
- viheriöiden yleinen hoito-ohjelma (eli kastelu, lannoitus, tuholaistorjunta, ilmastus, siementen levitys jne.)
- liikenne
- rasisusjaksot (eli kuumuus, suuri kosteus, epätavallisen vilkas liikenne).

Nämä tekijät vaihtelevat viheriöitten välillä. Tarkasta viheriöt usein ja vaihtele tasaukäytäntöä tarpeen mukaan.

Saatavilla on useita tasaajan akselikokoonpanoja. 13 mm:n asetus mahdollistaa tasauksen hieman syvemmältä sekä rönsyjen katkaisun ohentamatta nurmea liikaa. Tasaajan ja terän väliksi voidaan vaihtaa 6 mm tai 19 mm lisäämällä tai poistamalla välikappaleita ja teriä.

Huomaa: Käytä nopeilla kasvukausilla (keväästä alkukesään) tasaukseen 6 mm:n terien väliä ylimmän kerroksen ohentamiseksi. Käytä hitailla kasvukausilla (loppukesästä syksyyn ja talveen) tasaukseen 19 mm:n terien väliä. Tasauskelaa voi käyttää aikoina, jolloin nurmen rasisus on suuri.

Huomaa: Tasauskelan sopimaton tai erittäin aggressiivinen käyttö (eli tasaus liian syvältä tai liian usein) voi rasittaa nurmea tarpeettomasti ja siten vahingoittaa nurmea vakavasti. Käytä tasaajaa harkiten.

Huomaa: Vaihtele leikkuusuuntaa käyttäessäsi tasaajaa. Tämä parantaa tasauksen vaikutusta.

Huomaa: Käytä tasaajaa suorassa linjassa niin paljon kuin mahdollista. Ole varovainen kääntäessäsi käynnissä olevaa tasaajaa.

Tasauskorkeuden säätö

Määritä tasaajan korkeus/syvyys seuraavan taulukon, kuvien ja ohjeiden avulla.

Tarvittava takarullan välikappaleiden määrä	Leikkuukorkeus	Tasauskorkeus
0	1,5 mm	0,8–1,5 mm
	3,0 mm	1,5–3,0 mm
	4,8 mm	2,3–4,8 mm
	6,4 mm	3,0–6,4 mm
1	7,9 mm	3,8–7,9 mm
	9,7 mm	4,6–9,7 mm
2	11,2 mm	5,3–11,2 mm
	12,7 mm	6,4–12,7 mm
3	15,9 mm	9,4–15,9 mm
4	19,1 mm	12,7–19,1 mm

Huomaa: Jos tasaajaa käytetään eFlex-ajoyksikössä, tasaaja saa ajoyksikön akun purkautumaan nopeammin kuin silloin, kun tasaajaa ei käytetä. Mitä syvempi tasaajan asetus ruohossa on, sitä enemmän virtaa se tarvitsee ja sitä nopeammin akun varaus purkautuu.

1. Varmista, että rullat ovat puhtaat. Siirrä kone tasaiselle työskentelyalustalle.
2. Määritä edellä olevan kaavion avulla, kuinka monta takarullan välikappaletta tarvitaan halutun tasauskorkeuden/-syvyyden saavuttamiseksi.

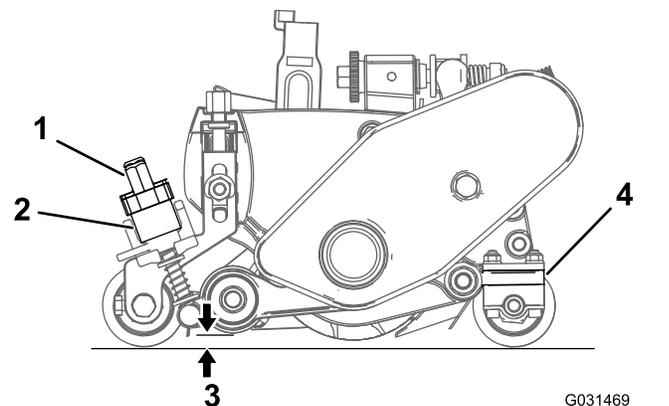
Huomaa: Jos takarullan molemmille puolille asennetaan kolme tai neljä välikappaletta, on käytettävä pidempiä ruuveja, jotka sisältyvät lisävarusteena saatavaan suuren korkeuden tasaajasarjaan (yli 9,5 mm), tavallisten ruuvien sijaan.

3. Aseta pääkelan leikkuukorkeus.
4. Määritä kaavion avulla, mikä asento tarvitaan halutun tasaussyvyyden/-korkeuden saavuttamiseen. Nosta tai laske tasauskelaa seuraavasti:

Tärkeää: Tasaaja ei saa olla yli puolta alempana leikkuukorkeuteen verrattuna, kun leikkuukorkeus on 13 mm tai vähemmän. Sen jälkeen se voi olla 0–6 mm leikkuukorkeutta alempana.

Tärkeää: Jos tasaaja on leikkuukorkeutta korkeammalla, tasaaja saattaa osua keräimeen PIKANOSTOASENTOA käytettäessä. Tasaajaa ei saa koskaan asettaa KÄYTTÖASENNON leikkuukorkeutta korkeammalle.

- A. Käännä pikanostovivut (Kuva 24) KÄYTTÖASENTOON (kahva osoittaa leikkuuyksikön etuosaa kohti).



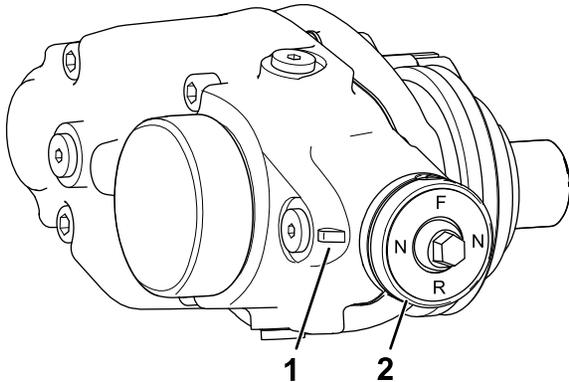
Kuva 24

1. Korkeuden säätönappi
2. Pikanostovipu (kuvassa KYTKETTY-asento)
3. Tasauskorkeus
4. Takarullan välikappaleiden määrä (sivulevyn laatan alla)

- B. Mittaa tasauskelan päässä etäisyys tasausterän alimmasta kärjestä työpintaan (Kuva 24). Nosta tai laske tasausterän kärki halutulle korkeudelle kääntämällä korkeuden säätönuppia (Kuva 24).
- C. Toista vaihe B tasaajan vastakkaisella puolella ja tarkista sitten ensimmäisen puolen asetus. Mitatun korkeuden on oltava sama tasauskelan kummassakin päässä. Jos tasaajan päiden mitatut korkeudet eroavat, käännä säätönuppeja, kunnes korkeudet ovat samat.

Tasaajan käyttösuunnan vaihtaminen

Tasaajassa on kolme eri asetusta: VAPAA, ETEENPÄIN ja PERUUTUS. Muuta tasaajan suuntaa kiertämällä tasaajan käyttökotelon päässä olevaa nuppia ja kohdistamalla haluttu kohta säätöpykälään.



Kuva 25

g240920

1. Säätöpykälä

2. Nappi

Tasaajan toiminnan testaus

Tärkeää: Tasauskelan sopimaton tai liian aggressiivinen käyttö (eli tasaus liian syvältä tai liian usein) voi rasittaa nurmea tarpeettomasti ja vahingoittaa nurmea vakavasti. Käytä tasaajaa harkiten.

⚠ HENGENVAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Ennen kuin säädät leikkuuyksiköitä, vapauta kelat, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Pidä kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.

Määritä oikea korkeus-/syvyysasetus seuraavasti:

1. Aseta leikkuukela leikkuukorkeudelle, jota käytettäisiin normaalisti ilman tasauskelaa.

Huomaa: Käytä eturullana Wiehle-rullaa ja kaavinta.

2. Aseta tasauskela rullan tason yläpuolella olevaan leikkuukorkeuteen.
3. Aseta tasaajajarja leikkuukorkeusasetuksen mukaisesti rullan yläpuolelle.

Huomaa: Säädä tasaajajarjaa (ylös tai alas) 0,25 millimetrin välein, jotta nurmi ei vahingoitu.

4. Aja kaista testiviheriöllä, laske sitten tasauskela puoleen rullan tasosta ja aja uusi kaista testiviheriöllä.

Huomaa: Jos leikkuukorkeus on esimerkiksi 3,2 mm, aseta tasauskela 1,6 mm rullan yläpuolelle.

5. Vertaa tuloksia.

Huomaa: Ensimmäisen asetuksen (kun tasaaja oli rullan tason yläpuolella olevassa leikkuukorkeudessa) pitäisi poistaa huomattavasti vähemmän ruohoa ja olkia kuin toisen asetuksen.

6. Tarkista testausviheriön yleinen kunto ja vauriot 2 tai 3 päivää ensimmäisen tasauksen jälkeen. Jos tasatut alueet ovat muuttumassa keltaisiksi tai ruskeiksi ja tasaamattomat alueet ovat vihreitä, tasaus oli liian voimakas.

Huomaa: Ruohon väri muuttuu tasauskelaa käytettäessä. Kokenut viheriön hoitaja pystyy arvioimaan nurmen värin (ja huolellisen tarkastuksen) perusteella, soveltuuko tasauskäytäntö kyseiselle viheriölle. Tasauskela nostaa enemmän ruohoa ja poistaa olkia, joten leikkuujälki ei ole sama kuin ilman tasaajaa. Vaikutuksen huomaa selvimmin tasaajan ensimmäisillä käyttökerroilla.

Huomaa: Jos leikkuukertoja on useita (eli kaksois- ja kolmoisleikkuut), tasaaja tunkeutuu nurmeen aina edellistä leikkuukertaa syvemmälle. Useita peräkkäisiä leikkuukertoja ei suositella.

Kun tasaajan toiminta on testattu testausviheriöllä ja tulos on tyydyttävä, viheriöiden tasaus voidaan aloittaa. Viheriöt voivat kuitenkin reagoida tasaukseen eri tavoin. Kasvuolosuhteet muuttuvat myös jatkuvasti. Tarkasta tasatut viheriöt säännöllisesti ja muuta tasausmenettelyä aina tarvittaessa.

Koneen kuljetus

Kun haluat leikata nurmikon ilman tasaajaa tai kuljettaa konetta, nosta tasauskela ylös kuljetusasentoon kuvan mukaisesti.

Kunnossapito

Vaihteiston voiteluaineen vaihto

Huoltoväli

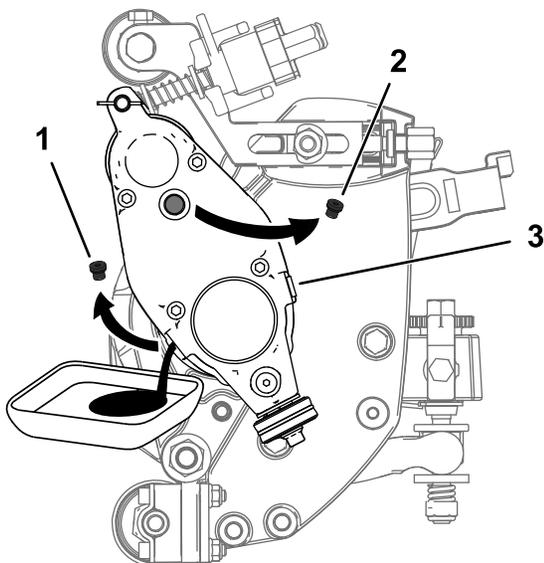
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 tunnin välein / vuosittain (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin)

1. Puhdista tasaajan kotelon ulkopinnat.

Tärkeää: Tarkista, ettei tasaajan kotelon ulkopuolella ole likaa tai leikkuujätteitä – jos likaa pääsee tasaajan sisään, vaihteisto saattaa vioittua.

2. Irrota kotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa (Kuva 28).
3. Irrota kotelon sivulla oleva täyttötulppa ja löysää yläosassa olevaa ilmanpoistotulppaa, jotta ilma pääsee virtaamaan vapaasti (Kuva 28).
4. Aseta sopiva säiliö öljyn tyhjennysaukon alle, jotta tyhjennettävä öljy valuu siihen.
5. Kallista leikkuuyksikköä pystysuunnassa, kunnes tyhjennysaukko on pohjalla, jotta kaikki öljy valuu ulos (Kuva 26).



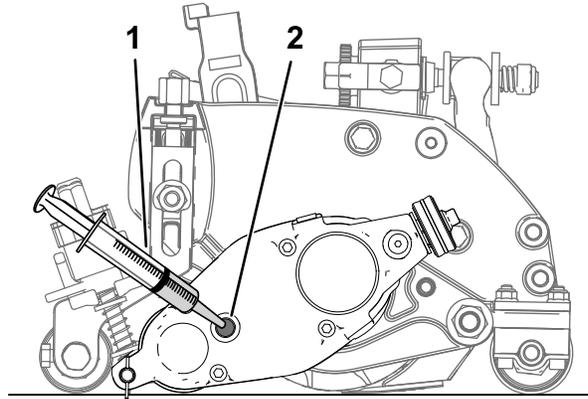
Kuva 26

g242121

1. Irrota tyhjennystulppa tyhjennysaukosta.
2. Irrota täyttötulppa täyttöaukosta.
3. Löysää ilmanpoistotulppaa.

6. Tehosta tyhjennystä kallistamalla leikkuuyksikköä edestakaisin. Kun öljy on valunut kokonaan, aseta leikkuuyksikkö tasaiselle pinnalle.

7. Asenna tyhjennystulppa.
8. Lisää käyttökoteloon 50 cm³ 80-90W-öljyä ruiskun (osano 137-0872) avulla.

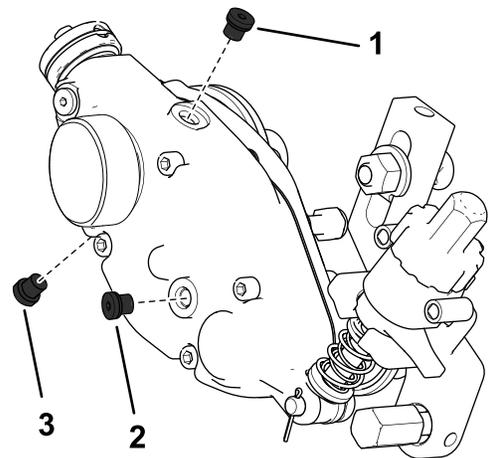


Kuva 27

g242120

1. Ruisku, jossa 50 cm³ 80-90W-öljyä
2. Täyttöaukko

9. Asenna täyttötulppa ja kiristä ilmanpoistotulppaa.
10. Kiristä kaikki tulpat momenttiin 3,62–4,75 N·m.



Kuva 28

Kuvassa vasen puoli

g240921

1. Ilmanpoistotulppa
2. Täyttötulppa
3. Tyhjennystulppa

Tasauskelan puhdistus

Huoltoväli: Jokaisen käytön jälkeen

Puhdista tasauskela käytön jälkeen suihkuttamalla sitä vedellä. Älä suihkuta vettä suoraan tasaajan laakerien tiivisteisiin. Älä anna tasauskelan seisoa vedessä, sillä osat ruostuvat.

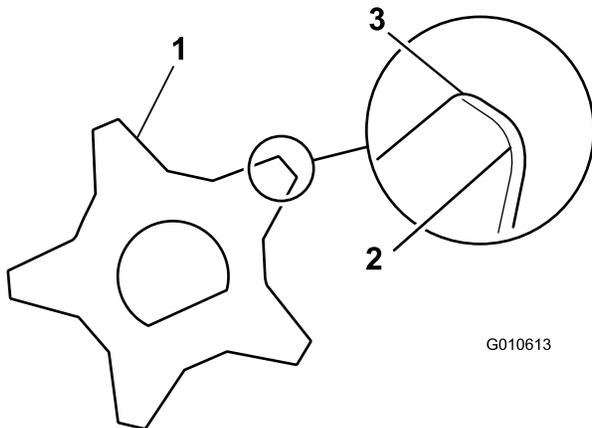
Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkasta tasauskelan terät säännöllisesti vaurioiden ja kulumisen varalta. Suorista taipuneet terät pihdeillä. Vaihda kuluneet terät uusiin ja kiristä lukkomutterit momenttiin 42–49 N·m. Kun tarkastat teriä, tarkista, että oikean ja vasemman terän akselin pään mutterit ovat tiukalla.

Huomaa: Jos käytössä ovat jousiteräksiset terät ja terän toinen puoli on kulunut, irrota tasauskela, käännä sitä 180 astetta ja asenna se takaisin siten, että kulumaton puoli osoittaa kulkusuuntaan.

Huomaa: Koska tasaajan vuoksi leikkuuyksikköön voi päästä tavallista enemmän roskaa (eli multaa ja hiekkaa), kiinteä terä ja pääkela on tarkistettava kulumisen varalta tavallista useammin. Tämä on erityisen tärkeää, jos maaperä on hiekaista tai jos tasaaja on asetettu syvälle asetukselle.



Kuva 29

g010613

1. Tasausterä
2. Tylsät (pyöristyneet) särmät
3. Terävät särmät

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Liittämisvakuutus

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

Mallinro:	Sarjanro:	Tuotteen kuvaus	Laskun kuvaus	Yleinen kuvaus	Direktiivi
04648	—	Yleistasaajan käyttösarja, Greensmaster Flex 1800- ja 2100-, eFlex 1800- ja 2100- tai Greensmaster 3000 -sarjan DPA-leikkuuyksiköt	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Tasaajan vetojärjestelmä	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 hyväksytyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

Sertifioitu:



John Heckel
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 4, 2018

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659