Form No. 3415-232 Rev C

Aaltokuvioita ehkäisevä sarja

Greensmaster® 3300/3400 -sarjan ajoyksiköt

Mallinro: 04716

Asennusohjeet

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu asennusta varten
2	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuuyksiköiden irrotus koneesta
3	TMD-paino Asennuslevy Kuminen vaimennin Läpivientisuojus Uritettu painopultti Mutteri (5/16 tuumaa) Mutteri (5/8 tuumaa)	3 3 9 3 3 18 3	TMD-painojen asennus
4	Kallistusvarsi	6	Kallistusvarsien asennus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Ruohonkeräimien leikkaus, kun niitä käytetään aaltokuvioita ehkäisevän sarjan kanssa
6	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuuyksiköiden asennus koneeseen
7	Mitään osia ei tarvita	–	Arvioi kunkin leikkuuyksikön leikkuukorkeus.

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

3415-232

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

2

Leikkuuyksiköiden irrotus koneesta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
2. Irrota ruohonkeräimet (jos on) ja leikkuuyksiköt koneesta. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.

3

Painojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

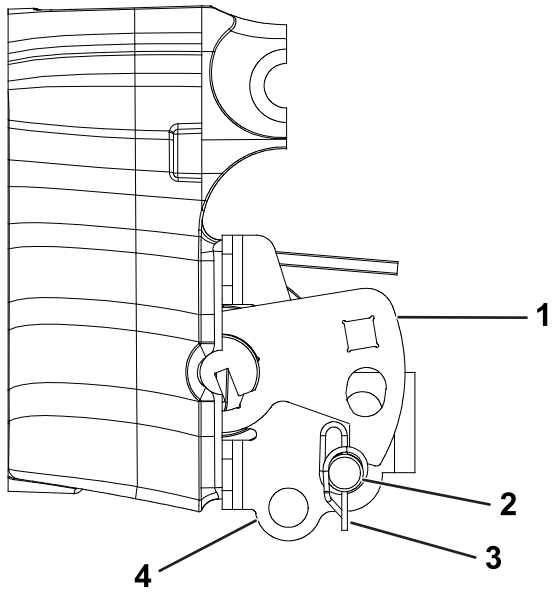
3	TMD-paino
3	Asennuslevy
9	Kuminen vaimennin
3	Läpivientisuojus
3	Uritettu painopultti
18	Mutteri (5/16 tuumaa)
3	Mutteri (5/8 tuumaa)

Ohjeet

Toista tämä toimenpide jokaiselle leikkuuyksikölle.

1. Vapauta jännitys jousituksen vastapainokokoonpanosta suorittamalla seuraavat vaiheet. Katso Kuva 1.
   A. Irrota sokka liitintapista, jolla kiristinvarsi on kiinnitetty.
   B. Aseta 0,95 cm:n (3/8 tuuman) vääntötanko kiristinvarren nelikulmaiseen käyttöaukkoon.

      Huomaa: Vapauta liitintapin vääntöjousen jännitys vetämällä vääntötankoa hieman ylös.
   C. Irrota liitintappi ja anna vastapainojousien kiristyksen vapautua.



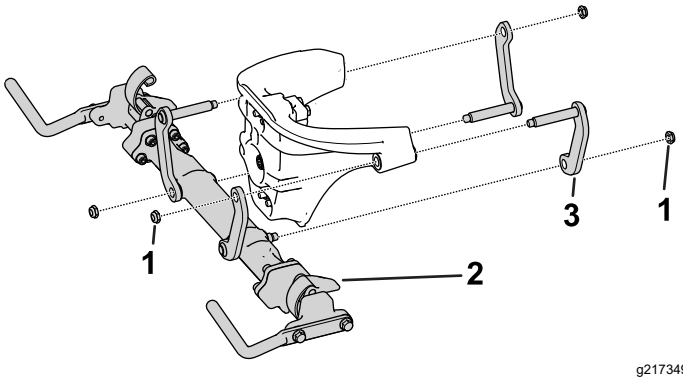
g217352

Kuva 1

Tapin ja kiristinvarren asento – sähkötoiminen kelakone

1. Kiristinvarsi
2. Liitintappi
3. Sokka
4. Vastapainon kannatin

2. Irrota poikkivarsikokoonpano löysäämällä ja irrottamalla mutterit, joilla tappikokoonpanon varret on kiinnitetty ohjauslohkoon (Kuva 2).



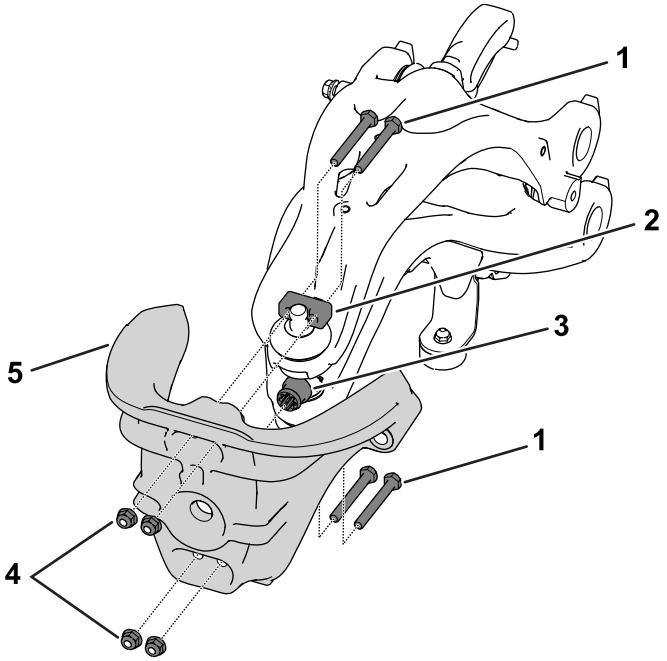
g217349

Kuva 2

1. Mutteri
2. Poikkivarsikokoonpano
3. Tappikokoonpanon varsi

3. Irrota kuusiokantapultit (5/16 × 2-1/2), mutterit (5/16 tuumaa) ja kiristimet, joilla ohjauslohko on kiinnitetty jousitukseen (Kuva 3).

   Huomaa: Säilytä kiinnitystarvikkeet asennusta varten.



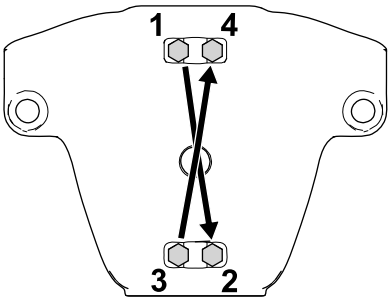
g217379

Kuva 3

1. Kuusiokantapultti (5/16 × 2-1/2)
2. Kiristin
3. Muovinen uritettu läpivientisuojus
4. Mutteri (5/16 tuumaa)
5. Ohjauslohko

4. Irrota muovinen uritettu läpivientisuojus ohjauslohkosta (Kuva 3).
5. Asenna uritettu painopultti tuurnapuristimella ohjauslohkon reikään, joka jäi esiin läpivientisuojuksen irrotuksen jälkeen.
6. Asenna ohjauslohko jousitukseen vaiheessa 3 irrotetuilla kiinnitystarvikkeilla (Kuva 3).

   Kiristä kuusiokantapultit (5/16 × 2½) momenttiin 26–33 N·m kuvan mukaisessa järjestyksessä (Kuva 4).

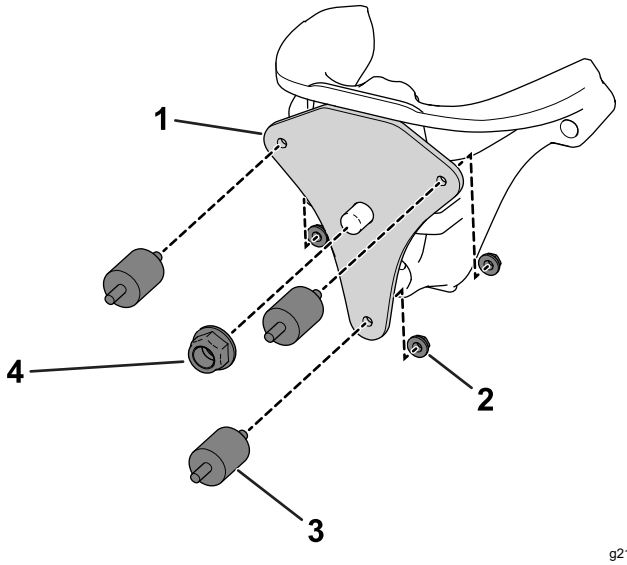


g218804

Kuva 4

7. Asenna poikkivarsikokoonpano ohjauslohkoon (Kuva 2).
8. Kiinnitä asennuslevy ohjauslohkoon mutterilla (5/8 tuumaa) (Kuva 5).

Huomaa: Varmista, että asennuslevyn yläreuna on kohdistettu ohjauslohkon valuosan ulkonemaan.



g215256

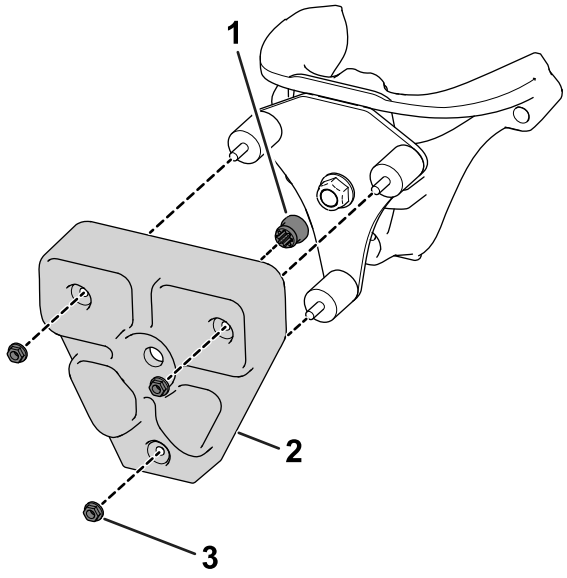
Kuva 5

1. Asennuslevy
2. Mutteri (5/16 tuumaa)
3. Kuminen vaimennin
4. Mutteri (5/8 tuumaa)

9. Kiinnitä kolme kumista vaimenninta asennuslevyyn kolmella mutterilla (5/16 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 5).

   Huomaa: Vaihda kumiset vaimentimet vuosittain.

10. Aseta läpivientisuojus TMD-painoon (Kuva 6).



g215257

Kuva 6

1. Läpivientisuojus
2. TMD-paino
3. Mutteri (5/16 tuumaa)

11. Kiinnitä TMD-paino asennuslevyyn kolmella kumisella vaimentimella ja kolmella mutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 6).
12. Aseta 0,95 cm:n (3/8 tuuman) vääntötanko kiristinvarren nelikulmaiseen käyttöaukkoon.
13. Kiinnitä liitintappi vastapainon kannattimen keskimmäisiin reikiin ja kiristinvarren alle aikaisemmin irrotetulla sokalla. Liitintapin oikea sijainti näkyy kuvassa (Kuva 1).

    Huomaa: Kiristinvartta voidaan kääntää vääntötangolla tai räikkäavaimella (0,95 cm tai 3/8 tuumaa) reikien kohdistamista varten.

    Huomaa: Palauta hydraulisissa kelakoneissa vastapainokokoonpano sähkötoimisten kelakoneiden asetuksen mukaiseksi (Kuva 1). Tämä asento on vastakohtana TMD:n lisäpainolle.

4

Kallistusvarsien asennus leikkuuyksiköihin

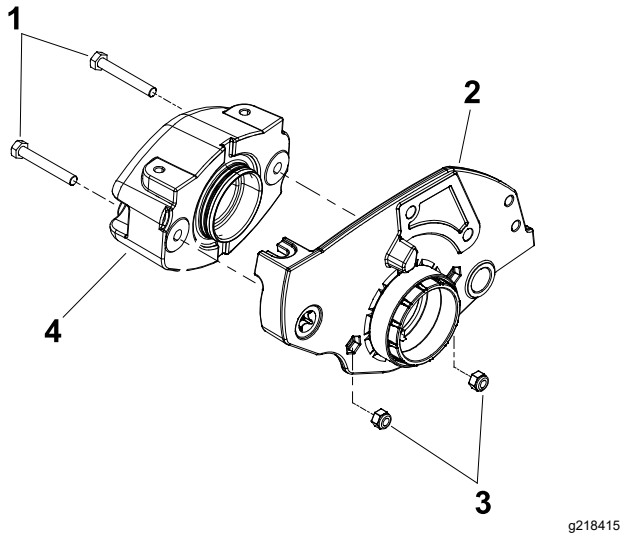
Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Kallistusvarsi

Leikkuuyksikön valmistelu asennusta varten

Suorita tämä toimenpide jokaiselle leikkuuyksikölle. Säilytä kaikki kiinnitystarvikkeet kohdassa Kallistusvarren asennus sivulevyyn (sivu 7) tehtävää asennusta varten.

1. Irrota paino oikeasta sivulevystä irrottamalla kantaruuvit ja kuusiomutterit, joilla paino on kiinnitetty oikeaan sivulevyyn.

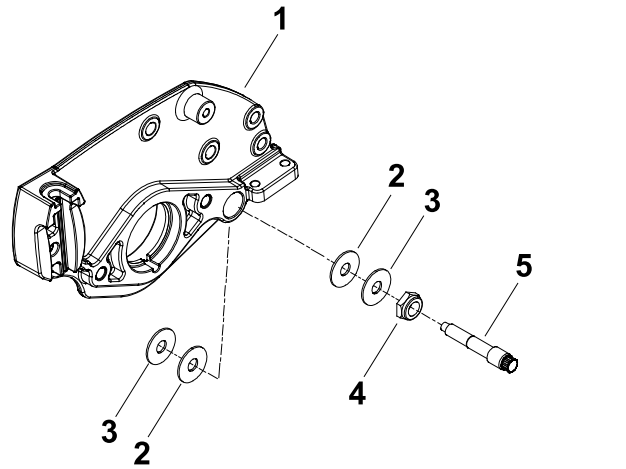


Kuva 7

1. Kantaruuvi
2. Oikea sivulevy
3. Kuusiomutteri
4. Paino

2. Jos leikkuuyksikkö on varustettu lisävarusteena saatavalla tasaajalla tai takarullaharjalla, irrota näiden varusteiden käyttökomponentit leikkuuyksiköstä.
3. Löysää lukkomuttereita jokaisessa runkopalkin olkatapissa ja irrota runkopalkin olkatapit, metallialuslaatat ja muovialuslaatat sivulevyistä (Kuva 8).

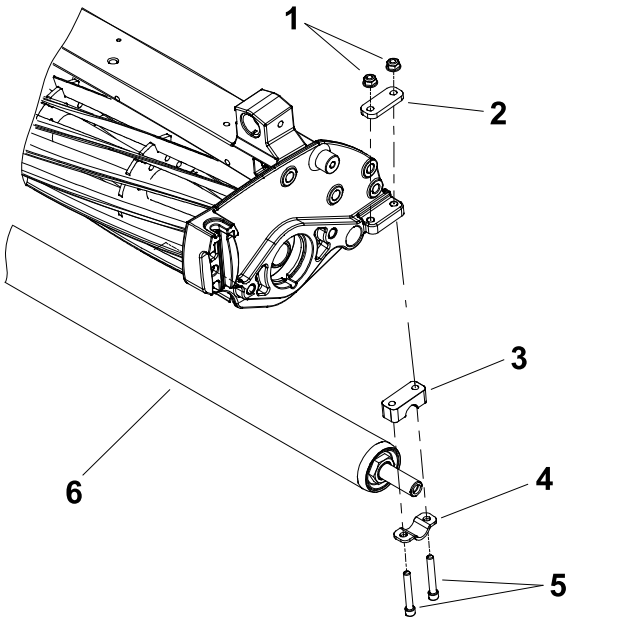
   Huomaa: Merkitse muovi- ja teräsaluslaattojen sijainti muistiin kokoamisvaihetta varten.



Kuva 8

1. Sivulevy
2. Muovialuslaatta
3. Metallialuslaatta
4. Lukkomutteri
5. Runkopalkin olkatappi

4. Suorita seuraavat vaiheet takarullakokoonpanon irrottamista varten. Katso Kuva 9.



Kuva 9

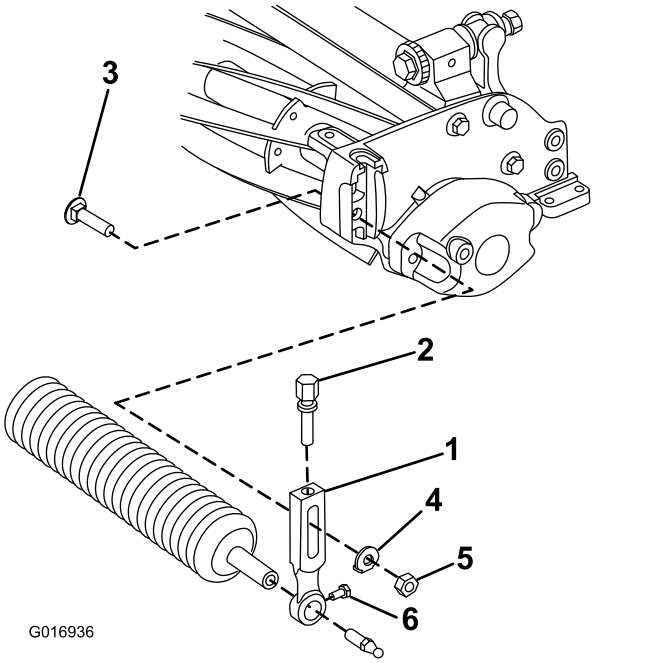
1. Laippamutteri
2. Rullan välilevy
3. Rullan korkeuden välikappale
4. Akselin pidike
5. Kuusiokantaruuvi
6. Takarullakokoonpano

   A. Löysää kahta laippamutteria, joilla takarullan akseli on kiinnitetty kuhunkin takarullan kannattimeen.
   B. Suorita seuraava vaihe yhdelle takarullan kannattimista.

      Huomaa: Lisävarusteena saatavilla suuren leikkuukorkeuden välineillä varustetuissa leikkuuyksiköissä on rullan lisävälilevyt takarullan kannattimen ja leikkuuyksikön sivulevyn välissä.

      i. Merkitse rullan välilevyjen määrä ja sijainti muistiin kokoamisvaihetta varten.
      ii. Irrota laippamutterit ja kuusiokantaruuvit, joilla akselin pidike, rullan korkeuden välikappale ja rullan välilevyt on kiinnitetty leikkuuyksikön sivulevyyn.
      iii. Irrota rullan kannatin ja rullan välilevyt takarullasta ja leikkuuyksiköstä.

5. Irrota eturullakokoonpano suorittamalla seuraavat vaiheet. Katso Kuva 10.



Kuva 10

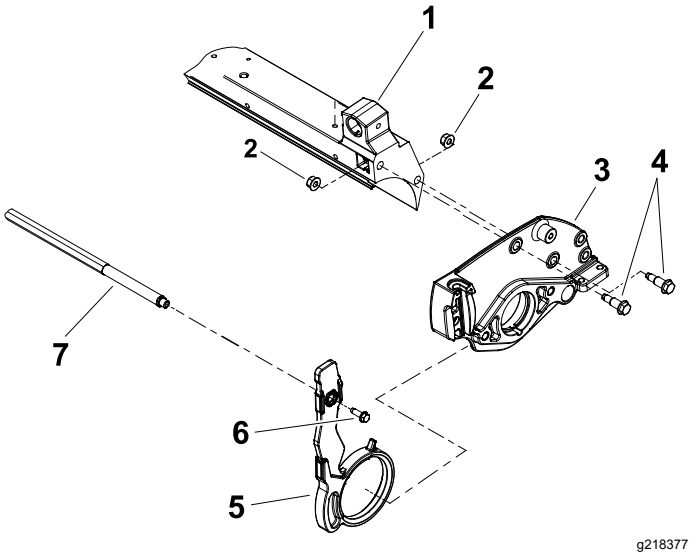
1. Leikkuukorkeusvarsi
2. Säätöruuvi
3. Aurapultti
4. Aluslaatta
5. Laippamutteri
6. Rullan kiinnitysruuvi

A. Löysää kantaruuvia, jolla eturullan akseli on kiinnitetty kuhunkin edessä olevaan leikkuukorkeusvarteen.

B. Irrota yhdestä leikkuukorkeusvarresta leikkuukorkeusmutteri, leikkuukorkeusaluslaatta ja aurapultti, joilla leikkuukorkeusvarsi on kiinnitetty leikkuuyksikön sivulevyyn. Irrota leikkuukorkeusvarsi leikkuuyksiköstä.

C. Liu'uta eturullakokoonpano leikkuuyksikön jäljellä olevasta leikkuukorkeusvarresta.

6. Irrota ristituki irrottamalla litteäkantaiset ruuvit, joilla ristituki on kiinnitetty kallistusvarsiin (Kuva 11).



Kuva 11

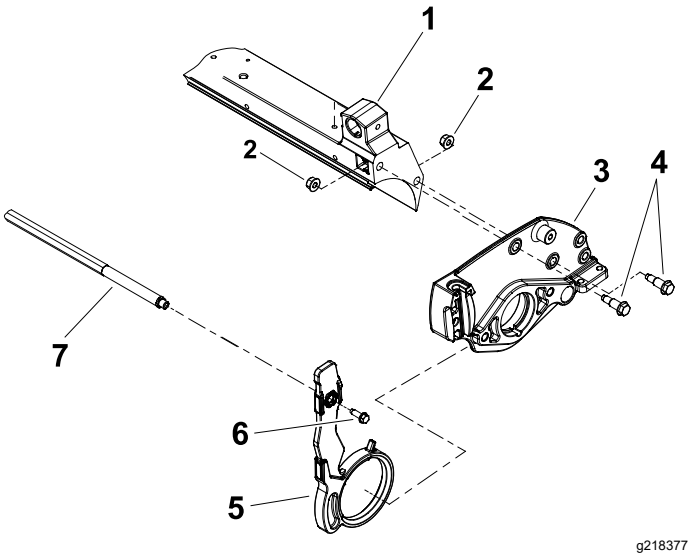
1. Poikkipalkki
2. Laippamutteri
3. Sivulevy
4. Olkatappi
5. Kallistusvarsi
6. Litteäkantainen ruuvi
7. Ristituki

7. Varmista, että leikkuukela on tuettu, jotta se ei pääse siirtymään tai putoamaan.
8. Irrota olkatapit ja laippamutterit, joilla sivulevy on kiinnitetty leikkuuyksikön poikkipalkkiin (Kuva 11).
9. Irrota sivulevy kelan akselista, rullista, runkopalkista ja leikkuuyksikön poikkipalkista (Kuva 11).
10. Irrota nykyinen kallistusvarsi sivulevystä (Kuva 11).

Kallistusvarren asennus sivulevyyn

1. Puhdista sivulevyt ja muut leikkuuyksikön osat huolellisesti. Tarkista sivulevyt kulumisen ja vaurioiden varalta ja vaihda osat tarvittaessa.
2. Liu'uta sivulevy ja uusi kallistusvarsi varovasti leikkuukelakokoonpanoon (Kuva 12).

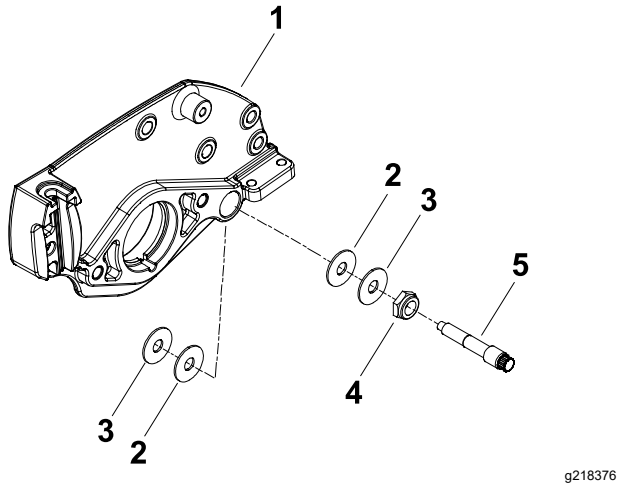
   Tärkeää: **Varmista, että sivulevy asettuu täysin kelan akselin laakeriin.**



Kuva 12

1. Poikkipalkki
2. Laippamutteri
3. Sivulevy
4. Olkatappi
5. Kallistusvarsi
6. Litteäkantainen ruuvi
7. Ristituki

3. Kiinnitä sivulevy poikkipalkkiin asentamalla olkatapit ja laippamutterit (Kuva 12).
4. Kiristä olkatapit momenttiin 24–27 N·m.
5. Sijoita ristituki kallistusvarsiin ja kiinnitä kahdella litteäkantaisella ruuvilla (Kuva 12).
6. Levitä lukkiintumisen estoainetta runkopalkin kierteisiin ja jokaisen runkopalkin olkatapin reunaan.
7. Liu'uta metallialuslaatta ja sitten muovialuslaatta kullekin runkopalkin olkatapille (Kuva 13).



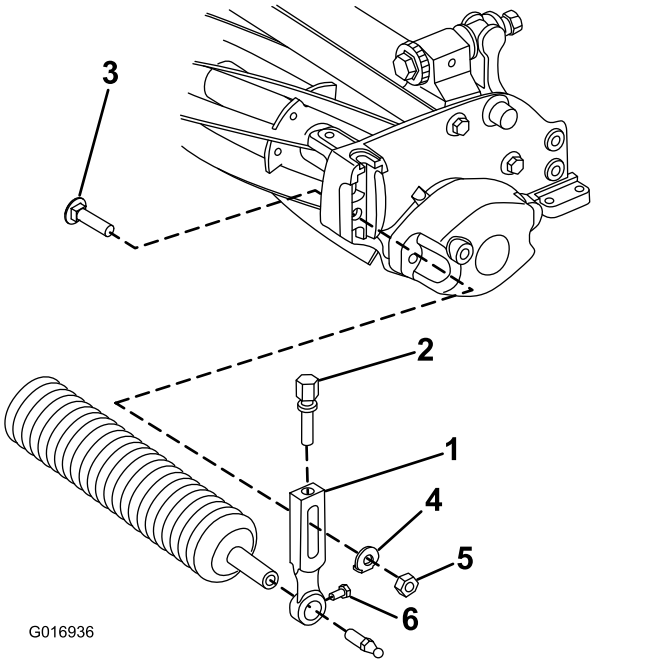
Kuva 13

1. Sivulevy
2. Muovialuslaatta
3. Metallialuslaatta
4. Lukkomutteri
5. Runkopalkin olkatappi

8. Aseta metallialuslaatta ja muovialuslaatta runkopalkin ja jokaisen leikkuuyksikön sivulevyn väliin (Kuva 13).
9. Asenna runkopalkin olkatappikokoonpanot (Kuva 13).

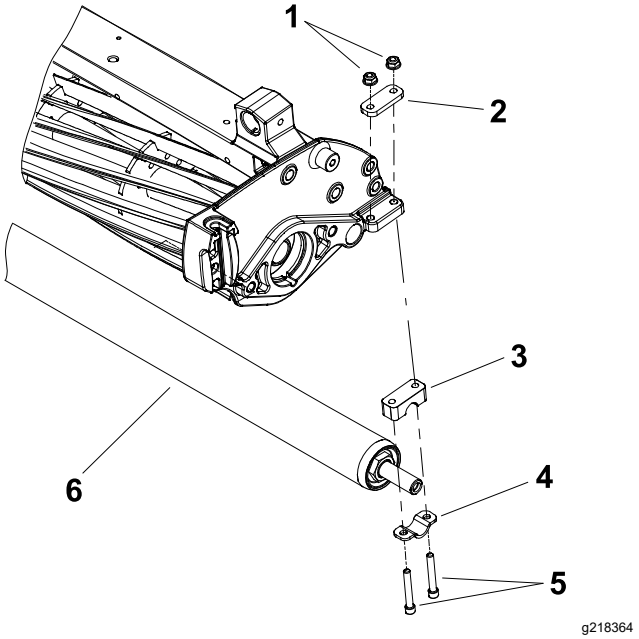
   Huomaa: Varmista, että muovialuslaatat eivät jää kiinni olkatappien kierteisiin.
10. Kiristä jokainen runkopalkin olkatappi momenttiin 22–27 N·m.
11. Kiristä molempia lukkomuttereita, kunnes ulommissa aluslaatoissa ei ole enää päittäisvälystä, mutta niitä voidaan silti kiertää.

    Tärkeää: **Älä kiristä lukkomuttereita liikaa. Liika kiristäminen vääristää sivulevyjä ja vaikuttaa kelan laakerin säätöön. Kun lukkomutteri on kiristetty oikein, sisemmissä aluslaatoissa saattaa olla väli.**
12. Asenna eturullakokoonpano leikkuuyksikköön suorittamalla seuraava vaihe. Katso Kuva 14.



Kuva 14

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



Kuva 15

1. Laippamutteri
2. Rullan välilevy
3. Rullan korkeuden välikappale
4. Akselin pidike
5. Kuusiokantaruuvi
6. Takarullakokoonpano

A. Liu'uta eturullan akseli leikkuukorkeusvarteen, joka on kiinnitetty leikkuuyksikköön.

B. Tarkista leikkuukorkeusruuvin kunto. Levitä tarvittaessa lukkiintumisen estoainetta leikkuukorkeusruuvin kierteisiin. Kierrä leikkuukorkeusruuvi leikkuukorkeusvarteen.

Huomaa: Varmista, että leikkuukorkeusruuvin rengas sopii sivulevyn loveen.

C. Kiinnitä leikkuukorkeusvarsi sivulevyyn aurapultilla, leikkuukorkeusaluslaatalla ja leikkuukorkeusmutterilla.

Huomaa: Leikkuukorkeusaluslaatan kieleke on sijoitettava leikkuukorkeusvarren aukkoon ja suunnattava alas kohti rullaa.

D. Kiinnitä eturulla leikkuukorkeusvarteen kantaruuvilla.

Huomaa: Varmista, että eturulla on keskellä leikkuukelaa.

13. Asenna takarullakokoonpano leikkuuyksikköön suorittamalla seuraavat vaiheet. Katso Kuva 15.

A. Liu'uta takarullan akseli takarullan kannattimeen, joka on kiinnitetty leikkuuyksikköön.

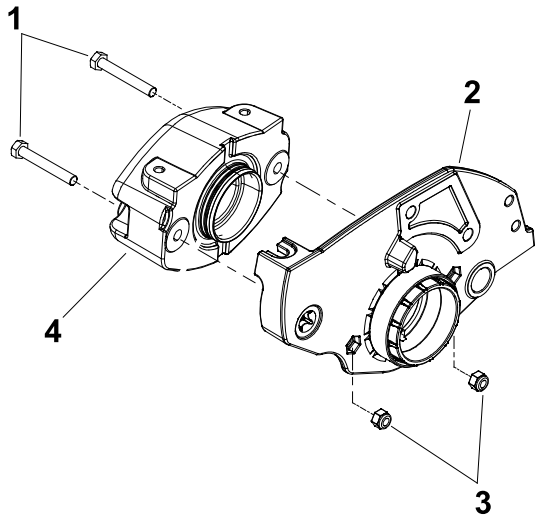
B. Kiinnitä toinen rullan kannatin ja välilevyt sivulevyyn kahdella lukkoruuvilla ja kahdella laippamutterilla. Älä kiristä laippamuttereita kokonaan.

C. Aseta takarulla leikkuukelan keskelle ja kiinnitä rulla paikalleen kiristämällä laippamutterit.

14. Säädä leikkuuyksikkö. Katso lisätietoja leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.

Huomaa: Takarullan rinnakkaiskohdistus leikkuukelaan määräytyy leikkuuyksikön tarkasti työstetyn poikkipalkin ja sivulevyjen mukaan. Tarvittaessa leikkuuyksikön sivulevyjä voidaan löysätä ja tehdä pieni säätö, jotta takarulla ja leikkuukela saadaan kohdistettua samansuuntaisiksi.

15. Kiinnitä paino oikeaan sivulevyyn kantaruuveilla ja kuusiomuttereilla (Kuva 16).



g218415

Kuva 16

1. Kantaruuvi
2. Oikea sivulevy
3. Kuusiomutteri
4. Paino

16. Jos leikkuuyksikkö on varustettu lisävarusteena saatavalla tasaajalla tai takarullaharjalla, asenna näiden varusteiden komponentit leikkuuyksikköön. Lisätietoja saa tarvittaessa kunkin sarjan *asennusohjeista*.

5

Ruohonkeräimen ja tukilevyn leikkaus

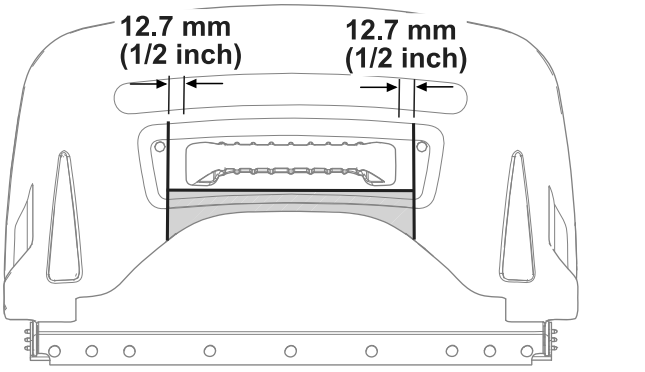
Käytettäväksi aaltokuvioita ehkäisevän sarjan kanssa (lisävaruste)

Mitään osia ei tarvita

Ruohonkeräimen leikkaus

Ruohonkeräimet ja tukilevyt on leikattava, jos niitä käytetään aaltokuvioita ehkäisevän sarjan kanssa. Suorita nämä toimenpiteet, jos käytön aikana käytetään ruohonkeräimiä.

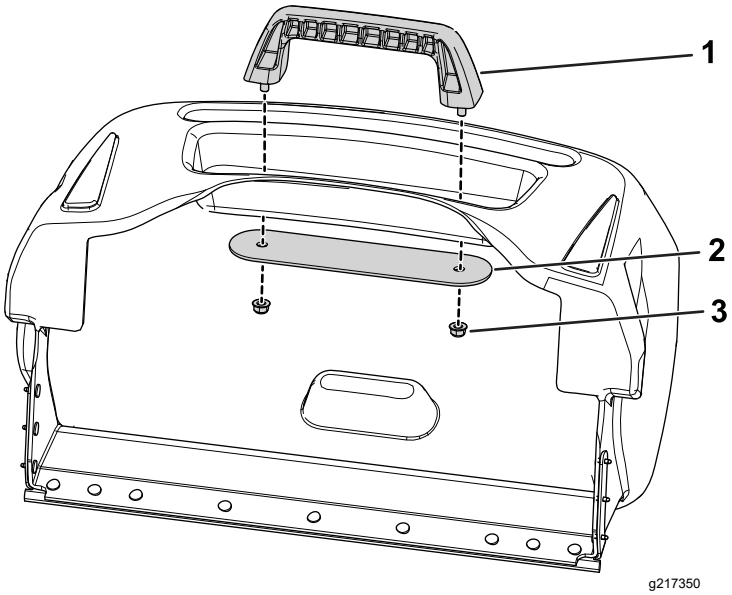
1. Käytä asennettua keräimen kahvaa mallina ja merkitse samansuuntainen viiva kahvan etupuolen viereen (Kuva 17).



g217447

Kuva 17

2. Mittaa 12,7 mm kahvan kummaltakin puolelta ja merkitse kaksi viivaa, jotka ovat kohtisuoraan vaiheessa 1 (Kuva 17) tehtyyn viivaan nähden.
3. Irrota kahvan osat (kahva, tukilevy ja mutterit) keräimestä (Kuva 18).



g217350

Kuva 18

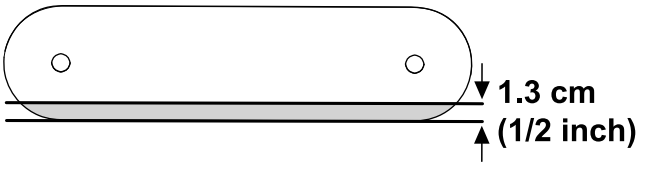
1. Kahva
2. Tukilevy
3. Mutteri

4. Leikkaa varjostettu alue kuvan mukaisesti (Kuva 17) merkittyjen viivojen avulla.

   Huomaa: Hävitä leikattu materiaali.

Tukilevyn leikkaus

1. Kun tukilevy on irrotettu, leikkaa 1,3 cm etupuolesta taaksepäin ja irrota varjostettu alue kuvan mukaisesti (Kuva 19).



Kuva 19

2. Asenna kahva ja tukilevy ruohonkeräimeen aikaisemmin irrotetuilla muttereilla (Kuva 18).

   Huomaa: Varmista, että leikattu puoli osoittaa keräimen etuosaa kohti.

3. Kiristä mutterit momenttiin 6–8 N·m.

6

Leikkuuyksiköiden asennus koneeseen

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Asenna leikkuuyksiköt ja ruohonkeräimet (lisävaruste) koneeseen. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.
2. Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Lisätietoja on koneen *käyttöoppaassa*.

7

Leikkuukorkeuden arviointi

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Jousitukseen lisätyn painon vuoksi tuloksena on matalampi leikkuukorkeus. Arvioi kunkin leikkuuyksikön leikkuukorkeus ja säädä tarvittaessa. Lisätietoja on leikkuuyksikön *käyttöoppaassa*.

Huomaa: Jos vastapainoasetus muutetaan hydraulisesta sähkötoimiseen, leikkuukorkeuden ero on minimaalinen.

Huomautuksia:



Count on it.