



Count on it.

Käyttöopas

8- tai 11-lehtinen DPA- leikkuuyksikkö

Reelmaster® 6000-D -sarjan ajoyksikkö

Mallinro: 03698—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 03699—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka
Kalifornian osavaltion tietojen mukaan
aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä
epämuodostumia tai lisääntymiseen
liittyvää haittaa.

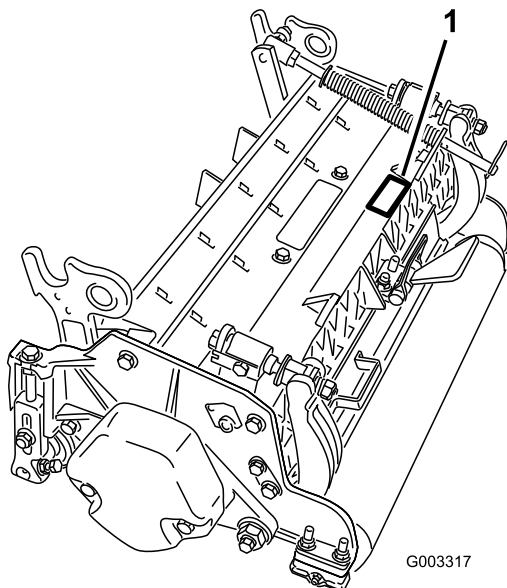
Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämismuutuksessa.

Johdanto

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

Voit ottaa suoraan yhteyden Toroon osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteen malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 näyttää laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Sisältö

Turvaohjeet	3
Turva- ja ohjetarrat	3
Käyttöönotto	4
1 Leikkuuyksikön tarkastus	4
2 Kippiyksiköiden irrotus	4
3 Nostokannattimien ja -ketjujen kiinnitys	5
4 Tukitelineen käyttö	6
5 Takasuojuksen säätö	7
6 Vastapainojen asennus	7
7 Leikkuuyksiköiden asennus	8
Laitteen yleiskatsaus	9
Tekniset tiedot	9
Lisälaitteet/lisävarusteet	9
Käyttö	10
Säädöt	10
Leikkuukorkeustaulukon termit	12
Leikkuukorkeustaulukko	14
Kunnossapito	18
Leikkuuyksikön voitelu	18
Kelalaakereiden säätö	18
Kiinteän terän huolto	19
Runkopalkin huolto	20
Rullan huolto	22

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395:2013 mukaisesti.

Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

- Lue ja sisäistä kaikki ajoyksikön *käyttöoppaan* ohjeet ennen leikkuuyksikön käyttöä ja noudata niitä.
- Lue ja sisäistä kaikki tämän *käyttöoppaan* ohjeet ennen leikkuuyksikön käyttöä ja noudata niitä.
- Älä koskaan anna ajo- tai leikkuuyksikköjä lasten käyttöön. Älä anna aikuisten käyttää ajoyksikköä tai leikkuuyksikköä ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut käyttäjät, jotka ovat lukeneet tämän *käyttöoppaan*, saavat käyttää leikkuuyksikköä.
- Älä käytä leikkuuyksiköitä väsyneenä, sairaana tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojuks, turvalaite tai kilpi on epäselvä tai vahingoittunut, korjaa tai vaihda se ennen kuin jatkat laitteen käyttöä. Kiristä kaikki löysät mutterit, pultit ja ruuvit, jotta leikkuuyksikkö on turvallisessa käyttökunnossa.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkälahkeisia housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutus säännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä. Varmista, etteivät vaatteet roiku.
- Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Poista kaikki roskat ja muut esineet, jotka voisivat tarttua leikkuuyksikön kelateriin ja sinkoutua niistä. Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle.
- Jos leikkuuterät osuvat johonkin tai yksikkö tärisee epänormaalisti, pysähdy ja sammuta moottori. Tarkista, ettei leikkuuyksikössä ole vahingoittuneita osia. Korjaa kaikki vahingoittuneet osat, ennen kuin käynnistät leikkuuyksikön.
- Laske leikkuuyksiköt maahan, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta, kun kone jätetään ilman valvontaa.
- Varmista leikkuuyksiköiden turvallinen käyttökunto tarkistamalla, että mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty huolellisesti.
- Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa koneen huollon, säätöjen tai varastoinnin aikana.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Turva- ja ohjetarrat



Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-6688

1. Vaara: lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara: sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki osat pysähtyvät.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Leikkuuyksikkö	1	Tarkasta leikkuuyksikkö.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Irrota kippiyksiköt.
3	Nostoketju Ketjukiinnike U-pultti Mutteri Ruuvi Aluslaatta Mutteri	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Asennettaessa nostokannattimet ja -ketjut.
4	Tukiteline (toimitetaan ajoyksikön mukana)	1	Käytä tukitelinettä leikkuuyksikköä kallistettaessa.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Takasuojuksen säätö.
6	Mitään osia ei tarvita	–	Vastapainojen asennus
7	Suuri O-rengas Ruuvi	5/7 2	Asenna leikkuuyksiköt.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Osaluettelo	1	Lue nämä ohjeet ja säilytä ne sopivassa paikassa.
Käyttöopas	1	

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

1

Leikkuuyksikön tarkastus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Leikkuuyksikkö
---	----------------

Ohjeet

Irrota leikkuuyksikkö lavasta ja toimi seuraavalla tavalla:

1. Tarkista, että kelan molemmat päät on rasvattu.

Huomaa: Kelalaakereissa ja kelan akselin sisäisissä urissa pitäisi olla näkyvästi rasvaa.

2. Varmista, että kaikki pultit ja mutterit ovat tiukasti kiinni.
3. Varmista, että kannatinrungon jousitus toimii vapaasti ja että se ei jumiudu liikuttaessa edestakaisin.

2

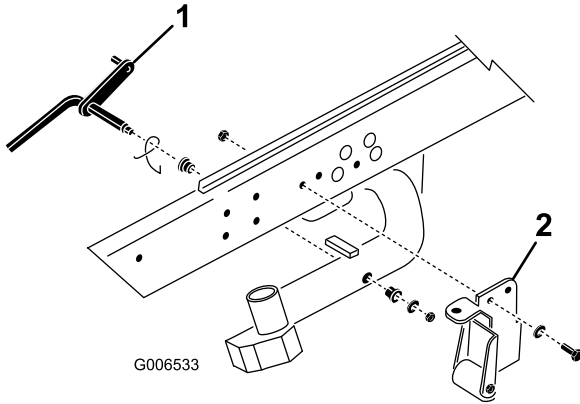
Kippiyksiköiden irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Irrota kippiyksiköt (jos on) nostovarsista 1, 2 ja 3, jotta ne eivät ota kiinni leikkuuyksikön kannattimiin.

1. Irrota lukkomutteri ja aluslaatta, joilla kääntötanko on kiinnitetty nostovarteen 2 (Kuva 3). Irrota kääntötanko ja jousi nostovarresta. Tee sama nostovarsille 1 ja 3.



Kuva 3

1. Kääntötanko
2. Kipin tukikannake ja rulla

Huomaa: Kipin kannaketta ja rullaa sekä kipin tukikannakkeita ei tarvita käytettäessä DPA-leikkuuysiköitä (Kuva 3).

2. Irrota nostoketjut leikkuuysiköistä, jos ne on kiinnitetty.

3

Nostokannattimien ja -ketjujen kiinnitys

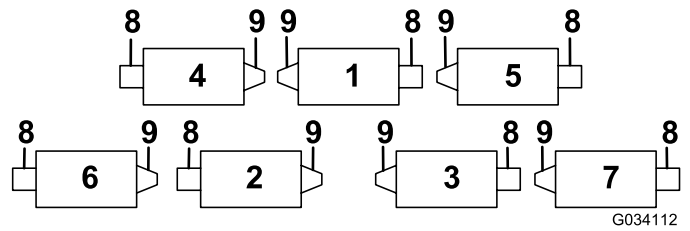
Vaiheeseen tarvittavat osat:

5/7	Nostoketju
5/7	Ketjukiinnike
5/7	U-pultti
10/14	Mutteri
5/7	Ruuvi
5/7	Aluslaatta
5/7	Mutteri

Ohjeet

Asenna ketjukiinnike kuhunkin nostovarteeseen U-pultilla ja kahdella mutterilla. Sijoita kiinnikkeet seuraavasti:

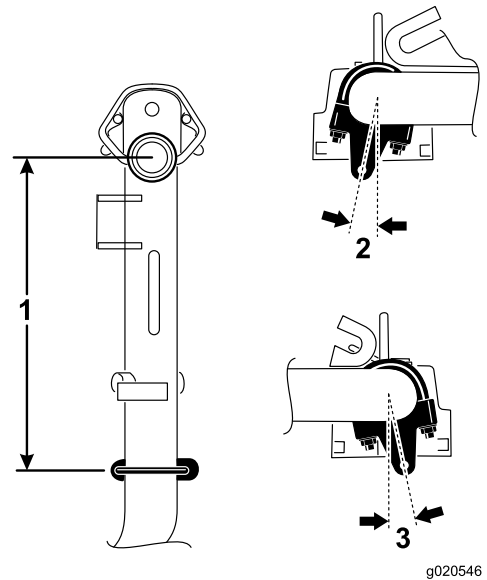
Huomaa: Nostovarsien numerot; katso Kuva 4.



Kuva 4

1. Leikkuuysikkö 1
2. Leikkuuysikkö 2
3. Leikkuuysikkö 3
4. Leikkuuysikkö 4
5. Leikkuuysikkö 5
6. Leikkuuysikkö 6
7. Leikkuuysikkö 7
8. Kelamoottori
9. Paino

1. Nostovarsissa 1, 4 ja 5 ketjukiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38,1 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 5).
2. Nostovarsissa 1 ja 5 kiinnikkeitä on käännettävä 10 astetta pystysuunnasta oikealle (Kuva 5).
3. Nostovarressa 4 kiinnikettä on käännettävä 10 astetta pystysuunnasta vasemmalle (Kuva 5).

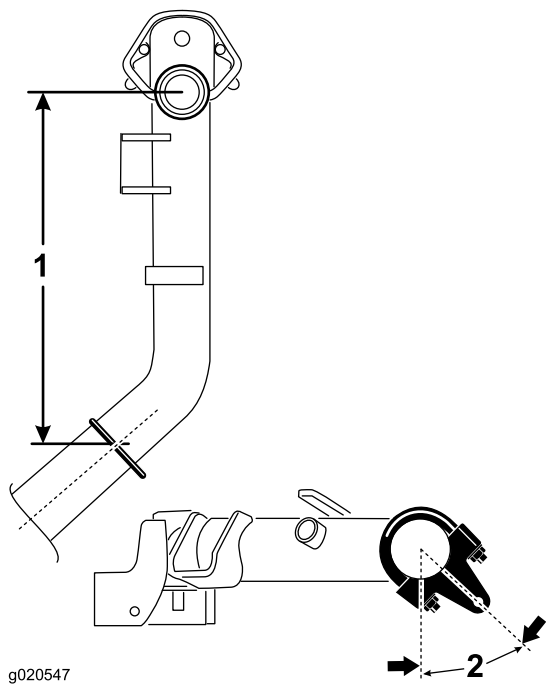


Kuva 5

1. Nostovarsi 5 = 38,1 cm
2. Nostovarsi 4 = 10 astetta
3. Nostovarret 1 ja 5 = 10 astetta

4. Nostovarsissa 2 ja 3 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38,1 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 6).

Huomaa: Käännä kiinnikkeitä 45 astetta koneen ulkopuolta kohti.

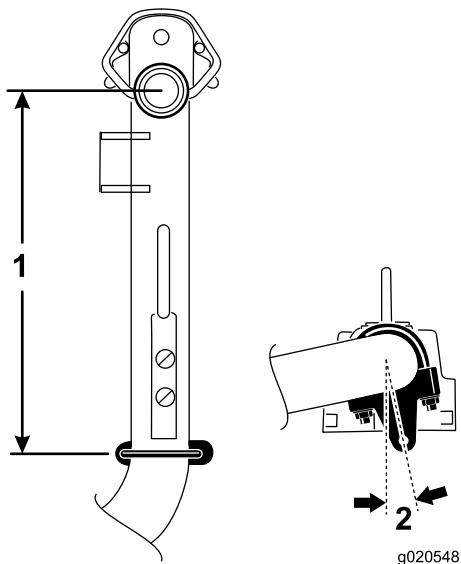


Kuva 6

1. Nostovarsi 2 = 38,1 cm 2. Nostovarsi 3 = 45 astetta

5. Nostovarsissa 6 ja 7 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 36,8 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 7).

Huomaa: Käännä kiinnikkeitä 10 astetta koneen ulkopuolta kohti.

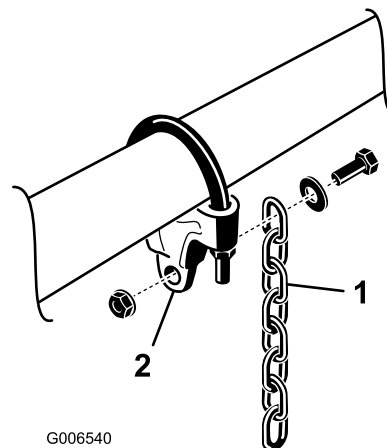


Kuva 7

1. Nostovarsi 6 = 36,8 cm 2. Nostovarsi 7 = 10 astetta

6. Kiristä kaikki U-pulttien mutterit momenttiin 52–65 N·m.

7. Asenna nostoketju jokaiseen ketjukiinnikkeeseen ruuvilla, aluslaamalla ja mutterilla kuvan mukaisesti (Kuva 8).



Kuva 8

1. Nostoketju 2. Ketjukiinnike

4

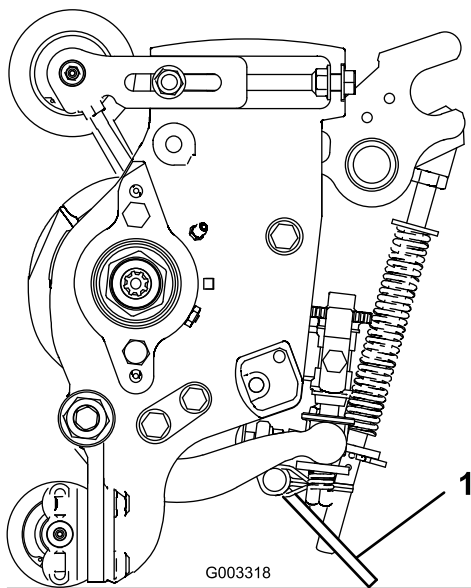
Tukitelineen käyttö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukiteline (toimitetaan ajoyksikön mukana)
---	--

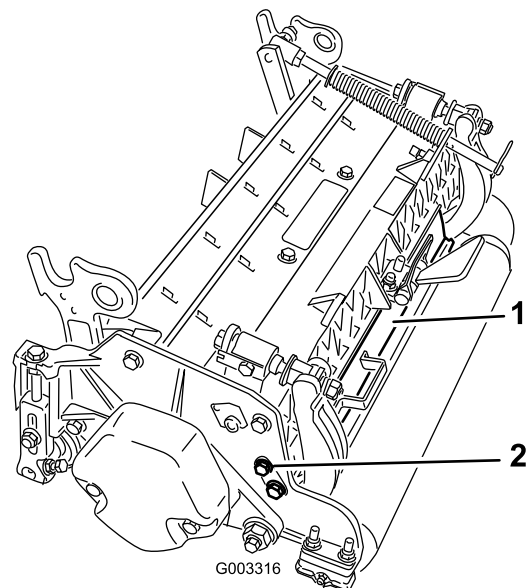
Ohjeet

Jos leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen (toimitetaan ajoyksikön mukana) varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 9).



Kuva 9

1. Tukiteline



Kuva 10

1. Takasuojus

2. Kantaruuvi

5

Takasuojuksen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Useimmissa olosuhteissa paras levitys saadaan, kun takasuojus on kiinni (eteen heitto). Raskaissa tai määriä olosuhteissa takasuojusta voidaan pitää auki.

Takasuojus (Kuva 10) avataan löysäämällä kantaruuvi, jolla suojus on kiinni vasemmanpuoleisessa sivulevyssä, kiertämällä suojus auki ja kiristämällä kantaruuvi.

6

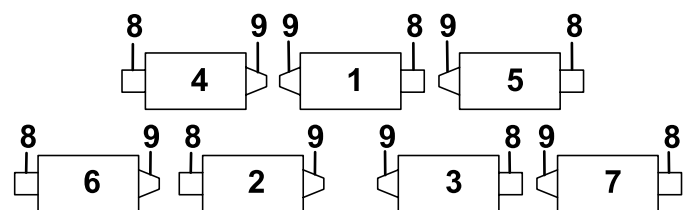
Vastapainojen asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kaikkien toimitettujen leikkuuyksiköiden vasempaan päähän on asennettu vastapaino. Määritä seuraavan kaavion avulla vastapainojen ja kelamoottorien sijainti.

Huomaa: Joissain ajoyksiköissä on vain viisi leikkuuysikköä.



G034112

Kuva 11

1. Leikkuuysikkö 1

2. Leikkuuysikkö 2

3. Leikkuuysikkö 3

4. Leikkuuysikkö 4

5. Leikkuuysikkö 5

6. Leikkuuysikkö 6

7. Leikkuuysikkö 7

8. Kelamoottori

9. Paino

1. Irrota leikkuuysiköistä 2, 4 ja 6 kaksi kantaruuvia, joilla vastapaino on kiinnitetty leikkuuysikön vasempaan päähän.

Huomaa: Irrota vastapaino (Kuva 12).

7

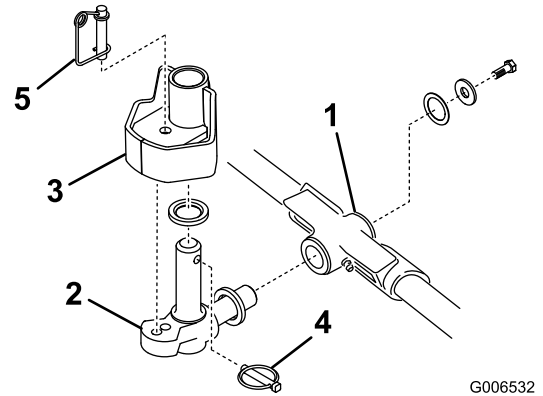
Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

5/7	Suuri O-rengas
2	Ruuvi

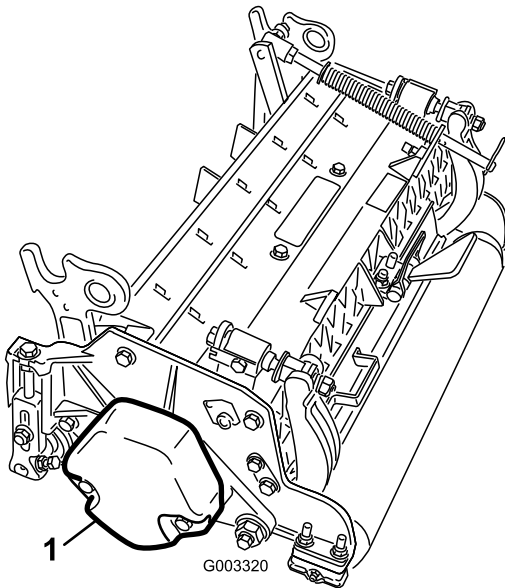
Ohjeet

1. Työnnä painealuslaatta kielekkeen vaakatappiin kuvan mukaisesti (Kuva 14).



Kuva 14

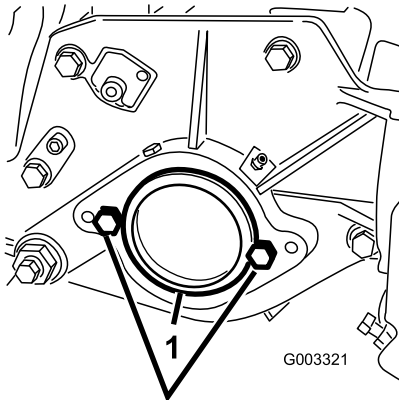
1. Kannatin
2. Kieleke
3. Nostovarren ohjauslevy
4. Lukitussokka
5. Ohjauksen lukitustappi



Kuva 12

1. Vastapaino

2. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (Kuva 13).
3. Irrota kaksi kantaruuvia oikeasta sivulevystä (Kuva 13).



Kuva 13

1. Muovitulppa
2. Kantaruuvi (2)

4. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän kahdella aiemmin irrotetulla ruuvilla.
5. Asenna kelamoottorin kaksi asennuskantaruuvia löyhästi leikkuuyksikön vasempaan sivulevyyn (Kuva 13).

2. Asenna kielekkeen vaakatappi kannattimen asennusputkeen (Kuva 14).
3. Kiinnitä kieleke kannattimeen painealuslaatatalla, litteällä aluslaatatalla ja laippakantaruuvilla (Kuva 14).
4. Työnnä painealuslaatta kielekkeen pystytappiin (Kuva 14).
5. Jos kielekkeen pystytappi on irti, asenna se nostovarren keskiöön (Kuva 14).
6. Ohjaa kieleke paikalleen kahden keskityskumin väliin nostovarren ohjauslevyn alle.
7. Aseta lukitussokka kielekkeen tapin reikään (Kuva 14).
8. Kiinnitä nostovarren ketju leikkuuyksikön ketjukiinnikkeeseen (Kuva 15) lukkotapilla seuraavasti:
 - Käytä leikkuuyksiköissä 1, 4, 5, 6 ja 7 vain kuutta rengaslinkkiä.
 - Käytä leikkuuyksiköissä 2 ja 3 kaikkia seitsemää rengaslinkkiä.

Laitteen yleiskatsaus

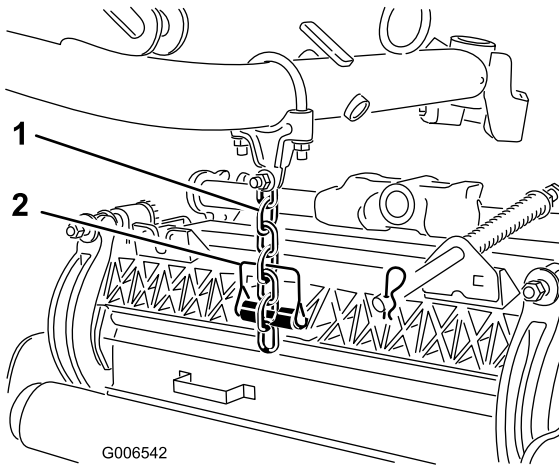
Tekniset tiedot

Leikkuuyksikkö	Paino
8 terää	67 kg
11 terää	69 kg

Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.

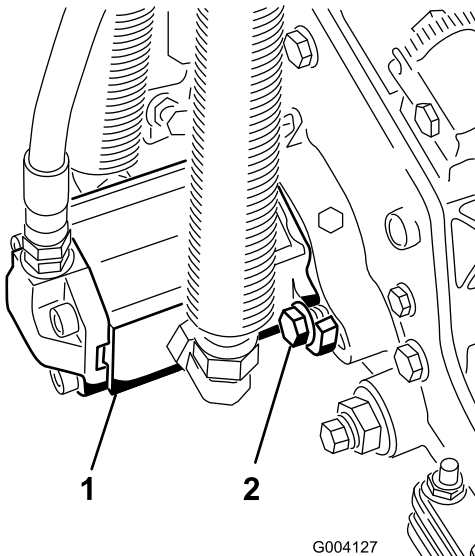


Kuva 15

1. Nostoketju 2. Lukkotappi

9. Päälystä kelamoottorin ura puhtaalla rasvalla.
10. Voitele kelamoottorin O-rengas ja asenna se moottorin laippaan.
11. Asenna moottori kiertämällä sitä myötäpäivään niin, että moottorin laipat eivät kosketa kantaruuveja (Kuva 16).
12. Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät kantaruuvit, ja kiristä sitten kantaruuvit.

Tärkeää: Varmista, että kelamoottorin letkut eivät ole vääntyneet, mutkalla tai vaarassa joutua puristuksiin.



Kuva 16

1. Kelamoottori 2. Kantaruuvi

Huomaa: Jos leikkuuyksikkö halutaan asentaa kiinteästi, asenna ohjauksen lukitustappi kielekkeen asennusreikään (Kuva 14).

13. Pujota jousilanka ohjauksen lukitustapin alaosan ympärille (Kuva 14).

Käyttö

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Säädöt

Kiinteän terän kohdistus kelaan

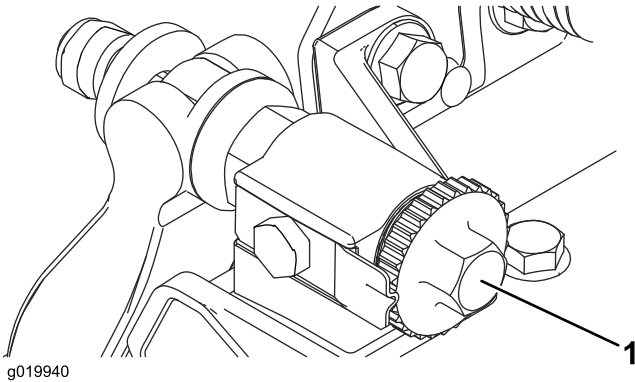
Kohdista kiinteä terä kelaan ja tarkista kelan ja kiinteän terän kunto ja toiminta näiden toimenpideohjeiden mukaisesti. Testaa aina leikkuuyksikön toiminta omissa kenttäolosuhteissasi tämän toimenpiteen suorittamisen jälkeen. Parhaan leikkuutehon saavuttamiseksi saatetaan tarvita lisäsäätöjä.

Tärkeää: Älä kiristä kiinteää terää kelaan liikaa, ettei se vahingoitu.

- Kun leikkuuyksikkö on läpätty tai kela on hiottu, sillä on ehkä leikattava ruohoa muutaman minuutin ajan ja sen jälkeen kohdistettava kiinteä terä kelaan tämän toimenpiteen mukaisesti, sillä kela ja kiinteä terä sopeutuvat toisiinsa.
- Lisäsäätöjä saatetaan tarvita, jos nurmi on erittäin tiheää tai leikkuukorkeus hyvin matala.

Toimenpiteen suorittamiseen tarvitaan seuraavat työkalut:

- Välilevy 0,0508 mm, Toro-osanro 125-5611
 - Leikkuutuloksen testauspaperia, Toro-osanro 125-5610
- Aseta leikkuuyksikkö tasaiselle työskentelyalustalle. Varmista, ettei runkopalkki kosketa kelaä, kiertämällä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään (Kuva 17).

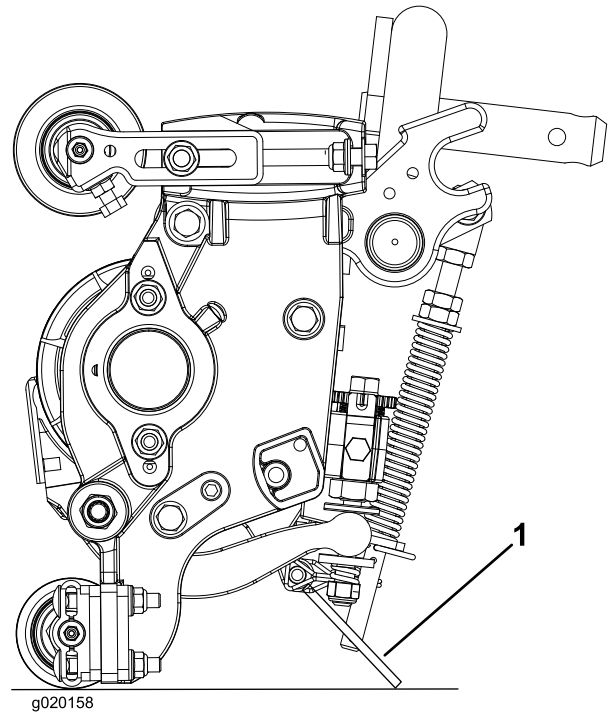


Kuva 17

- Runkopalkin säätöruuvi

- Tuo kiinteä terä ja kela esiin kallistamalla leikkuria.

Tärkeää: Varmista, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät ole työpintaa vasten (Kuva 18).



Kuva 18

- Leikkuuyksikön tukiteline

- Käännä kelaä niin, että terä ylittää kiinteän terän noin 25 mm kiinteän terän takaosasta sisään päin leikkuuyksikön oikealla puolella. Terän merkitseminen helpottaa säätöjen tekemistä myöhemmin. Aseta välilevy (0,0508 mm) merkityn kelaterän ja kiinteän terän väliin kohdassa, jossa terä ylittää kiinteän terän.
- Säädä runkopalkin oikeanpuoleista säätöruuvia myötäpäivään, kunnes tunnet **kevyen** paineen (vedon) välilevyssä. Löysää runkopalkin säädintä kaksi pykälää ja poista välilevy.

Huomaa: Leikkuuyksikön säätäminen yhdeltä puolelta vaikuttaa toiseen puoleen, joten säätimen löysääminen kahden pykälän verran antaa tilaa toisen puolen säätämiselle.

Huomaa: Jos alkuvaiheessa aukko on suuri, molemmat puolet vedetään lähemmäs kiristämällä kumpaakin puolta vuorotellen.

- Käännä **hitaasti** kelaä niin, että sama terä, joka tarkistettiin oikealta puolelta, ylittää kiinteän terän noin 25 mm kiinteän terän takaosasta sisään päin leikkuuyksikön vasemmalla puolella.
- Käännä runkopalkin säädintä myötäpäivään kunnes välilevy voidaan siirtää kelan läpi kiinteän terän aukkoon ja vastus on kevyt.
- Toista sama oikealla puolella ja säädä tarvittaessa, jotta välilevyllä on hieman vastusta saman terän ja kiinteän terän välissä.
- Toista vaiheet 6 ja 7, kunnes välilevy pääsee liikkumaan molemmista aukoista pienellä vastuksella. Kuitenkin niin, että yksi pykälä kummallakin puolella estää

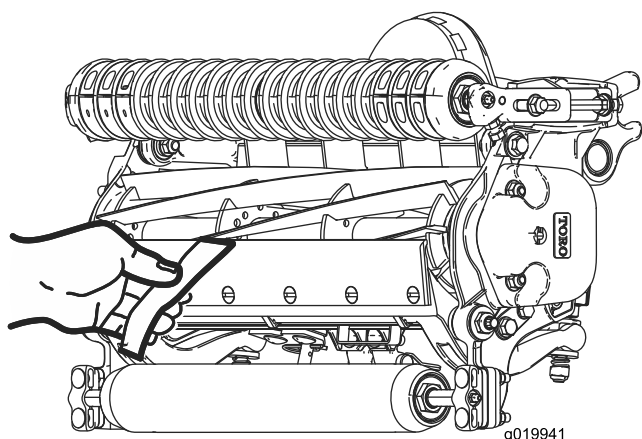
välilevyn putoamisen molemmilta puolilta. Kiinteä terä on nyt kohdistettu kelaan.

Huomaa: Toimenpidettä ei tarvitse suorittaa päivittäisiä säätöjä tehtäessä, vaan hiomisen tai purkamisen jälkeen.

9. Käännä runkopalkin säätimiä tästä asennosta (yksi pykälä sisäänpäin ja välilevy ei pääse kulkemaan läpi) myötäpäivään kutakin yksi pykälä.

Huomaa: Yksi pykälä liikuttaa kiinteää terää 0,022 mm. **Älä kuitenkaan kiristä säätöruuveja liiaksi.**

10. Testaa leikkuutulos asettamalla pitkä liuska leikkaustuloksen testauspaperia (Toro-osanro 125-5610) kelan ja kiinteän terän väliin kohtisuoraan kiinteän terän suhteen ([Kuva 19](#)). Kierrä kela **hitaasti** eteenpäin. Sen pitäisi leikata paperi.

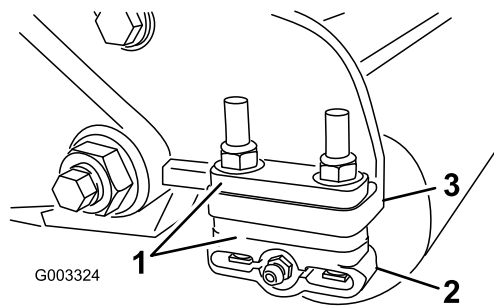


Kuva 19

Huomaa: Jos kelan vastus on voimakas, leikkuuyksikköä voidaan joko läpätä tai hioa, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät.

Takarullan säätö

1. Säädä takarullan kannattimet ([Kuva 20](#)) halutulle leikkuukorkeusalueelle asentamalla sivulevyn kiinnityslaipan ([Kuva 20](#)) alle riittävä määrä välikappaleita leikkuukorkeustaulukon mukaisesti.

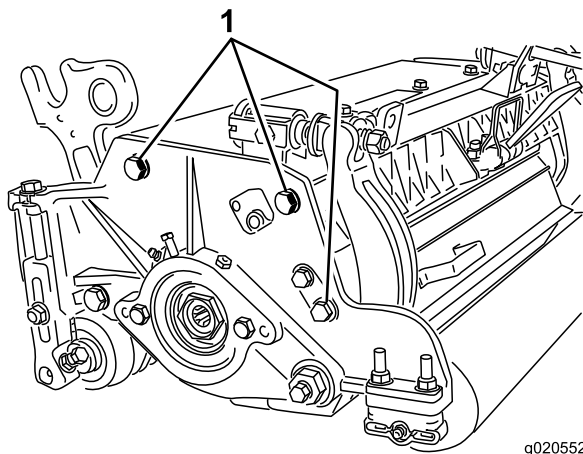


Kuva 20

1. Välikappale
2. Rullan kannatin
3. Sivulevyn kiinnityslaippa

2. Nosta leikkuuyksikön takaosa ja aseta kiinteän terän alle puukappale.
3. Irrota kaksi mutteria, joilla rullan kannattimet ja välikappaleet on kiinnitetty sivulevyn kiinnityslaippoihin.
4. Laske rulla ja ruuvit sivulevyn kiinnityslaipoista ja välikappaleista.
5. Aseta välikappaleet rullan kannattimissa oleviin ruuveihin.
6. Kiinnitä rullan kannatin ja välikappaleet sivulevyn kiinnityslaippojen alapuolelle aiemmin irrotetuilla muttereilla.
7. Varmista, että kiinteän terän kosketus kelaan on säädetty oikein. Kallista ruohonleikkuria, jotta etu- ja takarullat ja kiinteä terä tulisivat näkyviin.

Huomaa: Takarullan kohdistus kelaan määräytyy kokoonpanon osien työstötoleranssien mukaan, ja kohdistusta ei tarvitse tehdä. Vähäisiä säätöjä voidaan tehdä asettamalla leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle ja löysäämällä sivulevyn asennuskantaruuveja ([Kuva 21](#)).



Kuva 21

1. Sivulevyn asennuskantaruuvit
8. Säädä ja kiristä kantaruuvit ja kiristä ne momenttiin 27–36 N·m.

Leikkuukorkeustaulukon termit

Leikkuukorkeusasetus

Vastaa haluttua leikkuukorkeutta.

Määritetty leikkuukorkeus

Määritetty leikkuukorkeus on korkeus, jonka verran kiinteän terän yläreuna on määritetty ylemmäksi kuin tasainen pinta, joka on kosketuksissa sekä etu- että takarullan alaosan kanssa.

Todellinen leikkuukorkeus

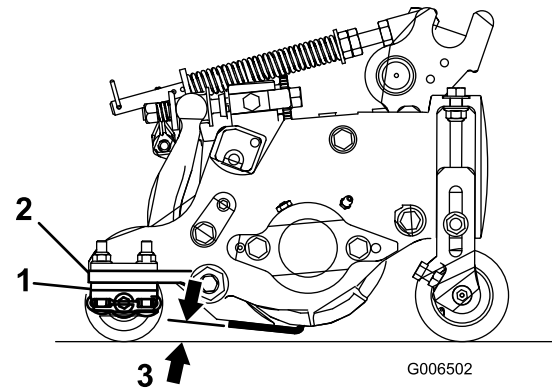
Leikatun ruohon todellinen korkeus. Tietyn määritetyn leikkuukorkeuden todellinen leikkuukorkeus vaihtelee leikattavan ruohon tyyppin, vuodenajan sekä nurmen ja maaperän olosuhteiden mukaan. Myös leikkuuyksikön asetukset (leikkuun aggressiivisuus, rullat, kiinteät terät, asennetut lisälaitteet, nurmentasausasetukset jne.) vaikuttavat leikkauksen todelliseen korkeuteen. Tarkista todellinen leikkuukorkeus säännöllisesti Turf Evaluator -lisälaitteella (malli 04399) leikkuukorkeuden määrittämiseksi halutulle tasolle.

Leikkuun aggressiivisuus

Leikkuun aggressiivisuus vaikuttaa merkittävästi leikkuuyksikön suorituskykyyn. Leikkuun aggressiivisuus tarkoittaa kiinteän terän kulmaa suhteessa maahan (Kuva 22).

Paras leikkuuyksikön asetus vaihtelee nurmen olosuhteiden ja haluttujen tulosten mukaan. Kokeile leikkuuyksikköä nurmella ja määritä sitten paras käyttöasetus. Leikkuun aggressiivisuutta voidaan säätää pitkin leikkuukautta erilaisiin nurmiolosuhteisiin sopivaksi.

Yleensä alhainen tai normaali asetus sopii hyvin lämpimän kauden ruohoille (bermuda, paspalum, zoysia), kun taas viileän kauden ruohot (rölli, nurmikka, rai) saattavat vaatia normaalin tai aggressiivisen asetuksen. Aggressiivisempia asentoja käytettäessä ruohoa leikkautuu enemmän, koska pyörivä kela vetää enemmän ruohoa kiinteään terään.



Kuva 22

1. Takavälikkappaleet
2. Sivulevyn kiinnityslaippa
3. Leikkuun aggressiivisuus

Takavälikkappaleet

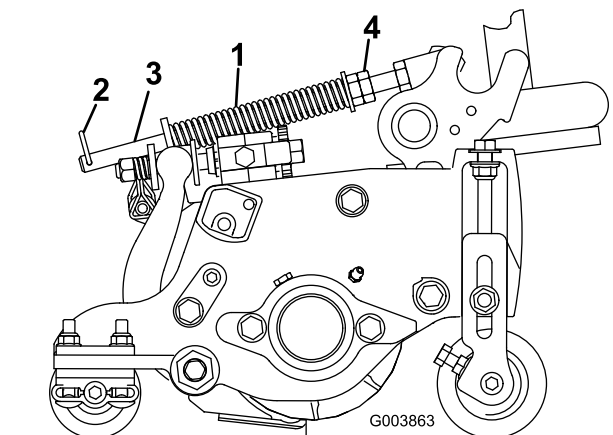
Takavälikkappaleiden määrä määrittää leikkuuyksikön leikkuun aggressiivisuuden. Tiettyä leikkuukorkeutta käytettäessä välikappaleiden lisääminen sivulevyn kiinnityslaipan alle lisää leikkuuyksikön aggressiivisuutta. Kaikkien tietyn koneen leikkuuyksikköjen aggressiivisuusasetuksen on oltava sama (takavälikkappaleiden, osanro 119-0626, määrä). Muuten leikkuujälki saattaa kärsiä (Kuva 22).

Nurmentasausasetukset

Nurmentasausjousi siirtää painoa eturullalta takarullalle. Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

Tärkeää: Tee jousen säädöt leikkuuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön, osoittaessa suoraan eteenpäin ja laskettuna työpajan lattialle.

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 23).



Kuva 23

1. Nurmentasausjousi
2. Sokka
3. Tanko
4. Kuusiomutterit

2. Kiristä tangon etupään kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm. Katso Kuva 23.

Huomaa: Vähennä jousen pituudesta 12,7 mm epätasaisessa maastossa käyttöä varten. Maapinnan muotojen myötäily vähenee hieman.

Huomaa: Nurmentasausasetukset on nollattava, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetusta muutetaan.

Tasaaja

Nämä ovat suositellut leikkuukorkeusasetukset, kun leikkuuyksikköön on asennettu tasaajasarja.

Leikkuukorkeustaulukko

Leikkuukorkeusasetus	Leikkuun aggressiivisuus	Takavälikappaleiden määrä	Tasaajasarjat asennettuina
0,64 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 0 1	X X –
0,95 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 1 2	X X –
1,27 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 1 2	X X X
1,56 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	1 2 3	X X –
1,91 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	2 3 4	X X –
2,22 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	2 3 4	X X –
2,54 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	3 4 5	X X –
2,86 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
3,18 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
3,49 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
3,81 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	5 6 7	– – –
4,13 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	6 7 8	– – –
4,44 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	6 7 8	– – –
4,76 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	7 8 9	– – –
5,08 cm	Vähemmän Normaali Enemmän	7 8 9	– – –

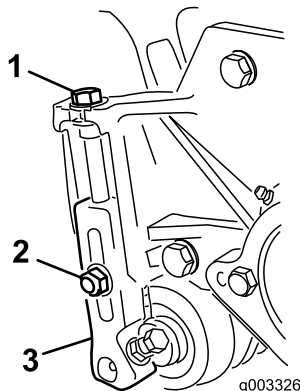
* Välineet suurta leikkuukorkeutta varten (osanro 110-9600) on asennettava. Etumainen leikkuukorkeuden kannatin on asetettava sivulevyn yläaukkoon.

+ Kun käytetään yli 2,54 cm:n leikkuukorkeutta ja takarullan harjaa, on käytettävä suuren leikkuukorkeuden harjaa. Lisäksi on asennettava lisävarusteena saatava ohjaussylinteri, osanro 105-9275, estämään takarenkaan ja harjan osuminen toisiinsa tiukoissa käännöksissä.

Leikkuukorkeuden säätö

Huomaa: Jos leikkuukorkeus on yli 2,54 cm, on asennettava välineet suurta leikkuukorkeutta varten.

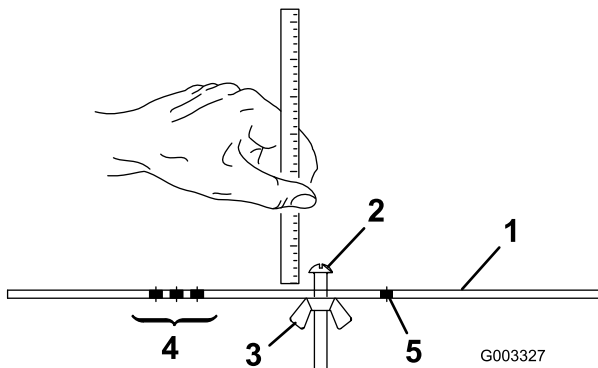
1. Löysää lukkomuttereita, joilla leikkuukorkeusvarret on kiinnitetty leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 24).



Kuva 24

1. Säätöruuvi
2. Lukkomutteri
3. Leikkuukorkeusvarsi

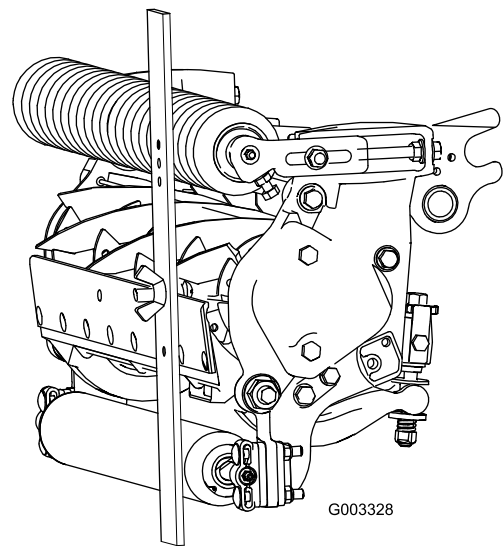
2. Löysää mittapalkin mutteria (Kuva 25) ja aseta säätöruuvi haluamaasi leikkuukorkeuteen.



Kuva 25

1. Mittapalkki
2. Korkeudensäätöruuvi
3. Mutteri
4. Tasaajan leikkuukorkeuden asetuksen aukot
5. Aukko ei käytössä

3. Mittaamalla ruuvien kannan alaosan ja palkin etupuolen välinen etäisyys saadaan leikkuukorkeus.
4. Kiinnitä ruuvien kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (Kuva 26).
5. Kierrä säätöruuvia, kunnes eturulla koskettaa mittapalkkia (Kuva 26). Säädä rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on samansuuntainen kuin kiinteä terä.



Kuva 26

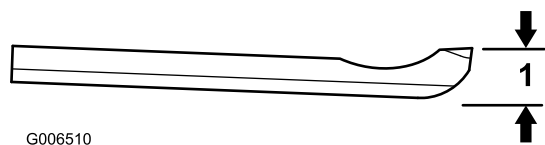
Tärkeää: Kun asetus on oikein, etu- ja takarullat koskettavat mittapalkkia ja ruuvi on tiiviisti kiinteää terää vasten. Näin varmistetaan, että leikkuukorkeus on sama kiinteän terän kummassakin päässä.

6. Lukitse säätö kiristämällä mutterit. Älä kuitenkaan kiristä niitä liiaksi. Kiristä niitä sen verran, että aluslaatassa ei ole välystä.

Valitse halutulle leikkuukorkeudelle sopivin kiinteä terä seuraavan taulukon avulla.

Kiinteä terä / leikkuukorkeus			
Kiinteä terä	Osanro	Kiinteän terän kielekkeen korkeus	Leikkuukorkeus
Alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	110-4084	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	127-7132	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	120-1640	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Pitkä EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	119-4280	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax® (mallit 03698 ja 03699)	108-9095	6,9 mm	9,5–38,1 mm*
Vakio (lisävaruste)	108-9096	6,9 mm	9,5–38,1 mm*
Raskas käyttö (lisävaruste)	110-4074	9,3 mm	12,7–38,1 mm

* Lämpimän kauden ruohojen leikkaamiseen saatetaan tarvita alhaisen leikkuukorkeuden kiinteä terä, jos haluttu korkeus on 12,7 mm tai alle.



Kuva 27

1. Kiinteän terän kielekkeen korkeus

Leikkuuyksikön tarkistus ja säätö

Tässä leikkuuyksikössä kiinteä terä voidaan kohdistaa kelaan kahden nupin avulla, joten se on helppo säätää siten, että leikkuutulos on optimaalinen. Kahden nupin ja runkopalkin rakenne mahdollistaa tarkan säädön, jonka ansiosta terät teroittavat itse itseään. Näin leikkuusärmät pysyvät terävinä, leikkuujälki pysyy korkealaatuisena ja terät tarvitsee läpätä harvemmin.

Ennen ruohonleikkuuta (päivittäin tai tarvittaessa) on tarkistettava, että jokaisen leikkuuyksikön kiinteän terän ja kelan kosketus on oikea. **Tämä on tehtävä, vaikka leikkuujäljen laatu on hyväksyttävä.**

1. Laske leikkuuyksiköt tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Pyöritä kelaä varovaisesti vastakkaiseen suuntaan ja kuuntele samalla, koskettaako kela kiinteään terään. Jos kosketusta ei ole, käännä kiinteän terän säätönuppeja myötäpäivään pykälä kerrallaan, kunnes tunnet ja kuulet kevyen kosketuksen.

Huomaa: Kelan on leikattava paperiarkki, kun paperi syötetään kiinteään terään oikeassa kulmassa molemmista päistä ja kelan keskeltä.

Huomaa: Säätönuppien hampaat vastaavat kiinteän terän 0,023 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.

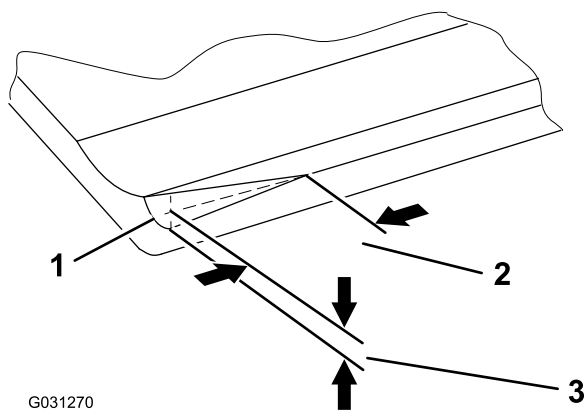
3. Jos kosketus / kelan vastus on voimakas, voidaan joko läpätä, hioa kiinteän terän etureuna tai hioa leikkuuyksikkö, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät. Katso *Toron opas Sharpening Reel and Rotary Mowers*, Form No. 09168SL.

Tärkeää: Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä / kela ei teroitukaan riittävästi, ja leikkuusärmät tylsistyvät jonkin ajan kuluttua. Jos kosketus on jatkuvasti liian voimakas, kiinteä terä / kela kuluu nopeammin, kuluminen voi olla epätasaista ja leikkuujälki voi heikentyä.

Huomaa: Kun kelaterät käyvät jatkuvasti kiinteää terää vasten, leikkuusärmän etupinnalle muodostuu jäystettä kiinteän terän koko pituudelle. Leikkuujälkeä voi parantaa poistamalla ajoittain jäysteet etureunasta viilaamalla.

Pitkään jatkuneen käytön jälkeen kiinteän terän molempiin päihin muodostuu harjanne. Nämä pykälät on pyöristettävä tai hiottava samalle tasolle kiinteän terän leikkuusärmän kanssa, jotta laite toimisi tasaisesti.

Huomaa: Ajan mittaan viiste (Kuva 28) on hiottava, sillä se on suunniteltu kestävänsä vain 40 % kiinteän terän käyttöiästä.



Kuva 28

1. Kiinteän terän oikeanpuoleisen pään kärkeviiste
2. 6 mm
3. 1,5 mm

Huomaa: Kärkiviisteestä ei saa tehdä liian suurta, sillä se voi aiheuttaa kimppuuntumista.

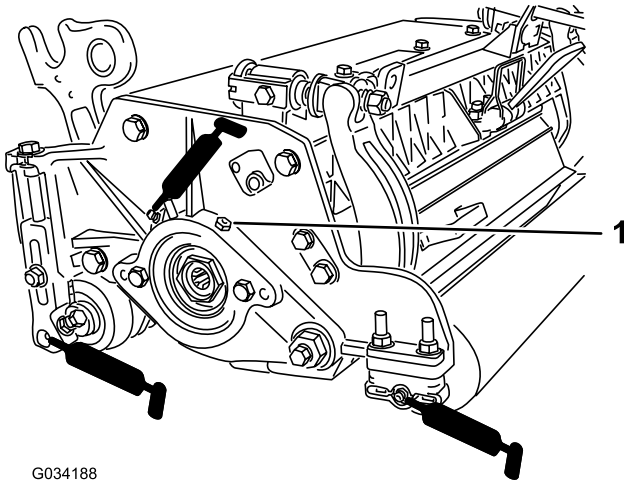
Kunnossapito

Leikkuuyksikön voitelu

Jokaisessa leikkuuyksikössä on kuusi rasvanippaa (Kuva 29), jotka pitää voidella säännöllisesti litiumrasvalla nro 2.

Voitelupisteet ovat eturulla (2), takarulla (2) ja kelalaakeri (2).

1. Pyyhi kukin rasvanippa puhtaalla kankaalla.
2. Levitä rasvaa, kunnes puhdasta rasvaa alkaa tihkua rullan tiivisteistä ja laakerin rajoitusventtiilistä.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



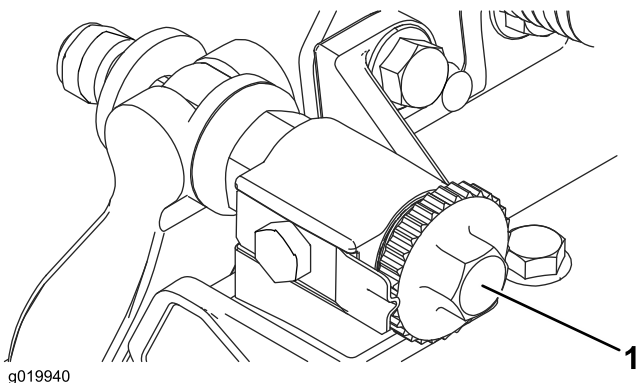
Kuva 29

1. Rajoitusventtiili

Kelalaakereiden säätö

Kelalaakereiden pitkän käyttöiän varmistamiseksi tarkista aika ajoin, että kelassa ei ole päittäisvälystä. Kelalaakerit voidaan tarkistaa ja säätää seuraavasti:

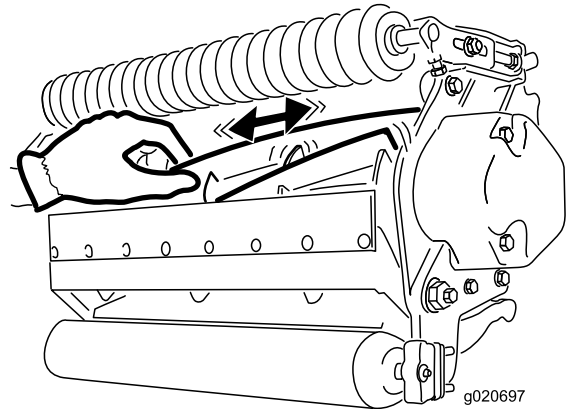
1. Löysää kelan ja kiinteän terän välistä kosketusta kääntämällä kiinteän terän säätönuppeja (Kuva 30) vastapäivään, kunnes kosketusta ei enää ole.



Kuva 30

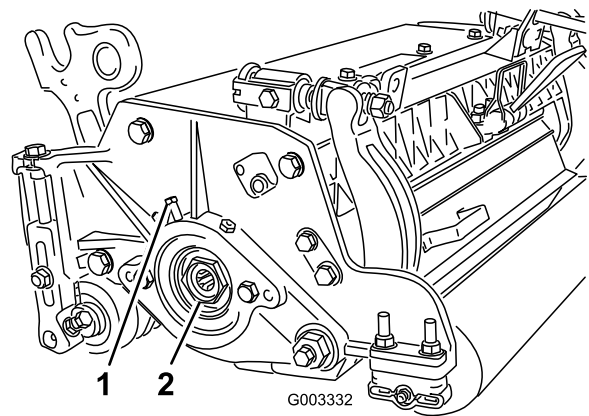
1. Kiinteän terän säätönuppi

2. Käytä liinaa tai paksua hansikasta, tartu kelaterään ja yritä liikuttaa kelakokoonpanoa sivuttain (Kuva 31).



Kuva 31

3. Jos havaittavissa on päittäisvälystä, toimi seuraavasti:
 - A. Löysää ulkoista kiristysruuvia, jolla laakerin säätömutteri on kiinnitetty leikkuuyksikön vasemmassa reunassa sijaitsevaan laakeripesään (Kuva 32).



Kuva 32

1. Kiristysruuvi
2. Säätömutteri

- B. Käytä 1-3/8 tuuman hylsyavainta ja kiristä kelalaakerin säätömutteria hitaasti, kunnes kelassa ei enää ole päittäisvälystä. Jos päittäisvällys ei poistu säätömutterin avulla, vaihda kelalaakerit.

Huomaa: Kelalaakereita ei tarvitse esikuormittaa. Kelalaakerin säätömutterin liiallinen kiristäminen vahingoittaa kelalaakereita.

4. Kiristä kiristysruuvi, jolla laakerin säätömutteri on kiinnitetty laakeripesään.

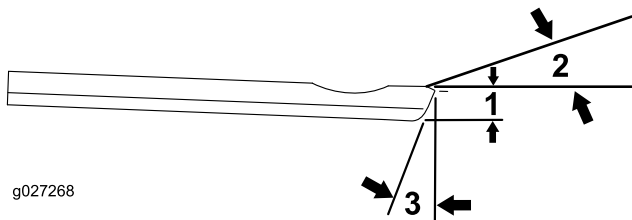
Huomaa: Kiristä mutteri momenttiin 1,4–1,7 N·m.

Kiinteän terän huolto

Kiinteän terän huoltorajat on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Tärkeää: Leikkuuyksikön käyttö kiinteän terän ollessa huoltorajan alapuolella voi heikentää leikkuujälkeä ja kiinteän terän rakenteellista lujuutta.

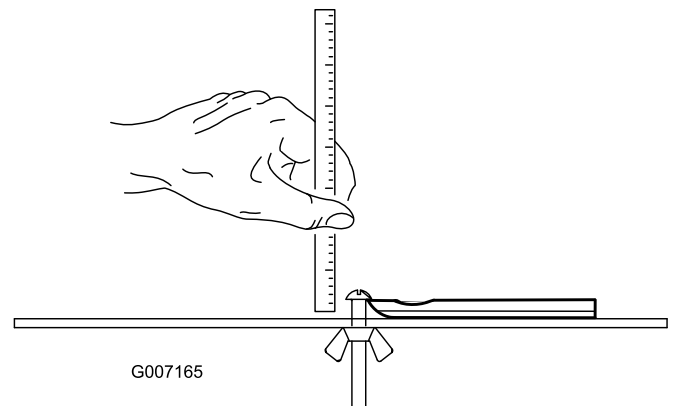
Kiinteän terän huoltorajat				
Kiinteä terä	Osa	Kiinteän terän kielekkeen korkeus*	Huoltoraja*	Hiontakulmat Ylä- ja etuosan kulmat
EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	127-7132	5,6 mm	6,4–12,7 mm	10/5 astetta
Alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	110-4084	5,6 mm	4,8 mm	10/5 astetta
Pitkä EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	119-4280	5,6 mm	4,8 mm	10/10 astetta
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	120-1640	5,6 mm	4,8 mm	10/10 astetta
EdgeMax® (mallit 03698 ja 03699)	108-9095	6,9 mm	4,8 mm	10/5 astetta
Vakio (lisävaruste)	108-9096	6,9 mm	4,8 mm	10/5 astetta
Raskas käyttö (lisävaruste)	110-4074	9,3 mm	4,8 mm	10/5 astetta



Kuva 33

Kiinteän terän ylä- ja etuosan suositellut hiontakulmat

1. Kiinteän terän huoltoraja*
2. Yläosan hiontakulma
3. Etuosan hiontakulma



Kuva 34

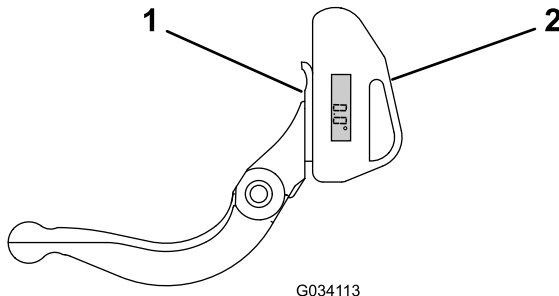
Huomaa: Kaikki kiinteän terän huoltorajan mitat on mitattu kiinteän terän pohjasta (Kuva 34).

Yläosan hiontakulman tarkistus

Kiinteän terän hiontakulma on erittäin tärkeä.

Hiontalaitteen kulma on tarkistettava kulman osoittimella (Toro-osanro 131-6828) ja kulman osoittimen kiinnittimellä (Toro-osanro 131-6829), ja mahdollinen epätarkkuus on korjattava.

1. Aseta kulman osoitin kiinteän terän alaosaan kuvan mukaisesti (Kuva 35).

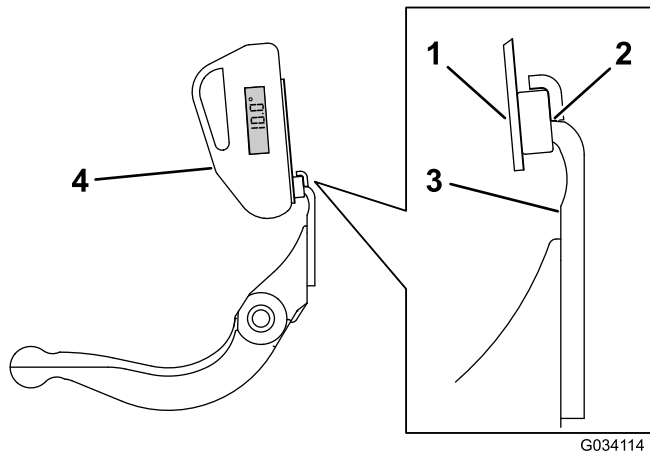


Kuva 35

1. Kiinteä terä (pystysuunnassa)
2. Kulman osoitin

2. Paina kulman osoittimen Alt Zero -painiketta.
3. Aseta kulman osoittimen kiinnitin kiinteän terän reunaan siten, että magneetin reuna kiinnittyy kiinteän terän reunaan (Kuva 36).

Huomaa: Digitaalinäytön tulee näkyä samalta puolelta tämän vaiheen aikana kuin vaiheessa 1.



Kuva 36

1. Kulman osoittimen kiinnitin
2. Magneetin reuna kiinnittyneenä kiinteän terän reunaan
3. Kiinteä terä
4. Kulman osoitin

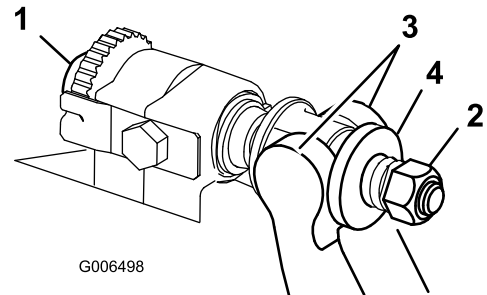
4. Aseta kulman osoitin kiinnittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 36).

Huomaa: Tämä on hiontalaitteen kulma, joka saa poiketa enintään kaksi astetta suositellusta yläosan hiontakulmasta.

Runkopalkin huolto

Runkopalkin irrotus

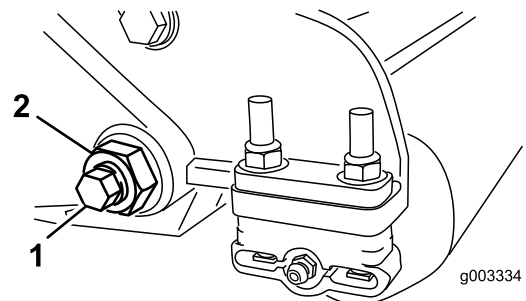
1. Käännä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (Kuva 37).



Kuva 37

1. Runkopalkin säätöruuvi
2. Jousen kiristysmutteri
3. Runkopalkki
4. Aluslaatta

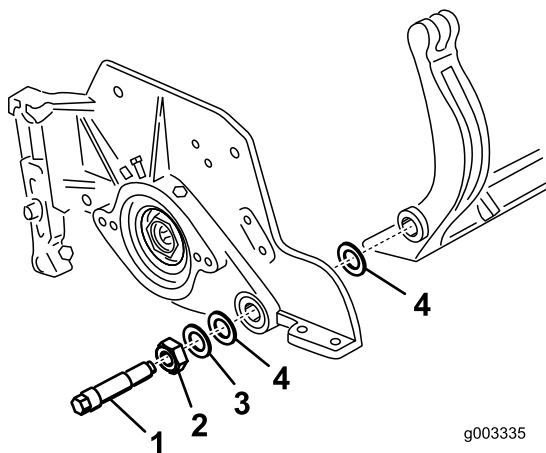
2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (Kuva 37).
3. Löysää runkopalkin pultin lukkomutteria koneen molemmilta puolilta (Kuva 38).



Kuva 38

1. Runkopalkin pultti
2. Lukkomutteri

4. Irrota kaikki runkopalkin pultit, jotta runkopalkki voidaan vetää alaspäin ja irrottaa konepultista (Kuva 38). Ota talteen kaksi nailonista aluslaattaa ja yksi stanssattu aluslaatta runkopalkin kummastakin päästä (Kuva 39).



Kuva 39

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Runkopalkin pultti | 3. Teräksinen aluslaatta |
| 2. Mutteri | 4. Nailoninen aluslaatta |

Runkopalkin kokoaminen

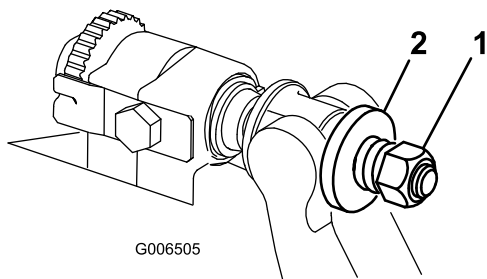
1. Asenna runkopalkki asettamalla asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
2. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (pulteissa mutterit) ja kuudella aluslaatatalla.

Huomaa: Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle ([Kuva 39](#)).

3. Kiristä runkopalkin pultit momenttiin 27–36 N·m.

Huomaa: Kiristä lukkomuttereita, kunnes ulompi teräksinen aluslaatta ei enää käänny eikä päittäisvälystä enää ole, mutta älä kiristä liikaa äläkä taivuta sivulevyjä. Sisäpuolella olevissa aluslaatoissa saa olla rako.

4. Kiristä jousen kiristysmutteri, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria puoli kierrosta ([Kuva 40](#)).



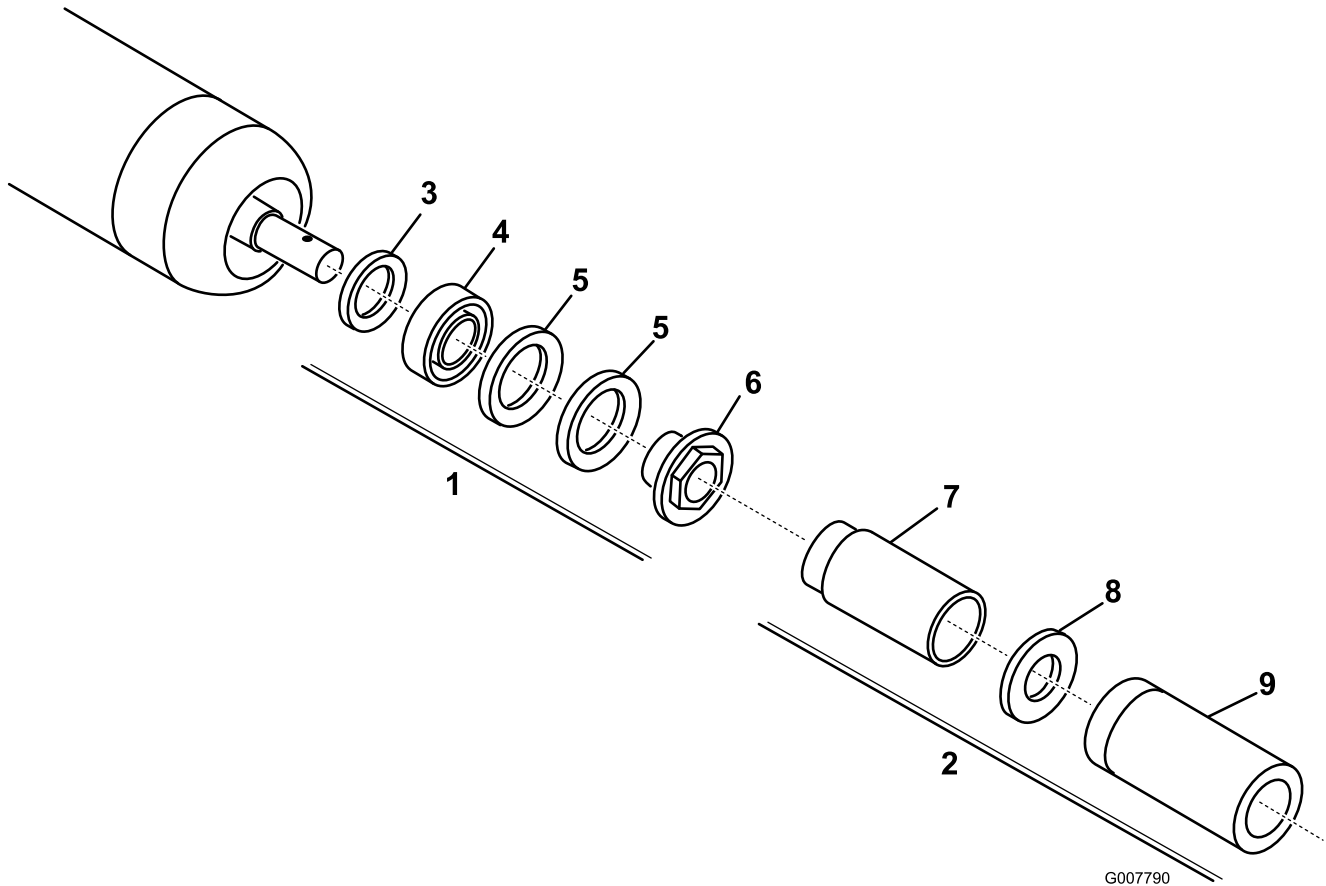
Kuva 40

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Jousen kiristysmutteri | 2. Jousi |
|---------------------------|----------|

Rullan huolto

Rullan huoltoa varten on saatavana rullan korjaussarja (osanro 114-5430) ja rullan korjaussarjan työkalusarja (osanro 115-0803) (Kuva 41). Rullan korjaussarja sisältää kaikki rullan korjauksessa tarvittavat

laakerit, laakerimutterit sekä sisä- ja ulkotiivisteet. Rullan korjaussarjan työkalusarja sisältää kaikki rullan korjaussarjan käytössä tarvittavat työkalut ja asennusohjeet. Lisätietoja saa osaluettelosta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.



Kuva 41

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Rullan korjaussarja (osanro 114-5430) | 6. Laakerimutteri |
| 2. Rullan korjaussarjan työkalusarja (osanro 115-0803) | 7. Sisätiiviste työkalu |
| 3. Sisätiiviste | 8. Aluslaatta |
| 4. Laakeri | 9. Laakerin/ulkotiiviste työkalu |
| 5. Ulkotiiviste | |

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
03698	316000001 tai suurempi	8-lehtinen DPA-leikkuuyksikkö Reelmaster 6000 -sarjan ajoyksikköön	7" 8 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Leikkuuyksikkö	2000/14/EY 2006/42/EY
03699	316000001 tai suurempi	11-lehtinen DPA-leikkuuyksikkö Reelmaster 6000 -sarjan ajoyksikköön	7" 11 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Leikkuuyksikkö	2000/14/EY 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
January 4, 2016

EU:n tekninen yhteyshenkilö:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Sri Lanka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Yhdistyneet arabiemirikunnat	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

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 sisäryhtiöille, 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 valmistusvirhetakuu. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). 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 maahantuojaalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien 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 materiaali- tai virheitä. 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 -päälysteet, kytkimen päälysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, syytystulpat, 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, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen.
- Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

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.

Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoaikakohtaan 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. Huomaa (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodelta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteiden vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, 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 kestoon 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 EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tunti- ja rajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).