Form No. 3456-874 Rev F

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

8- ja 11-lehtiset EdgeSeries™ -DPA-leikkuuyksiköt, joissa 18 cm:n Radial- tai Forward Swept -kela

Reelmaster® 3575/5010 -sarjan ajoyksiköt

Mallinro: 03638—Sarjanro: 405375467 tai suurempi
Mallinro: 03639—Sarjanro: 405375467 tai suurempi
Mallinro: 03641—Sarjanro: 405375467 tai suurempi
Mallinro: 03643—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE UK CA

3456-874

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

Johdanto

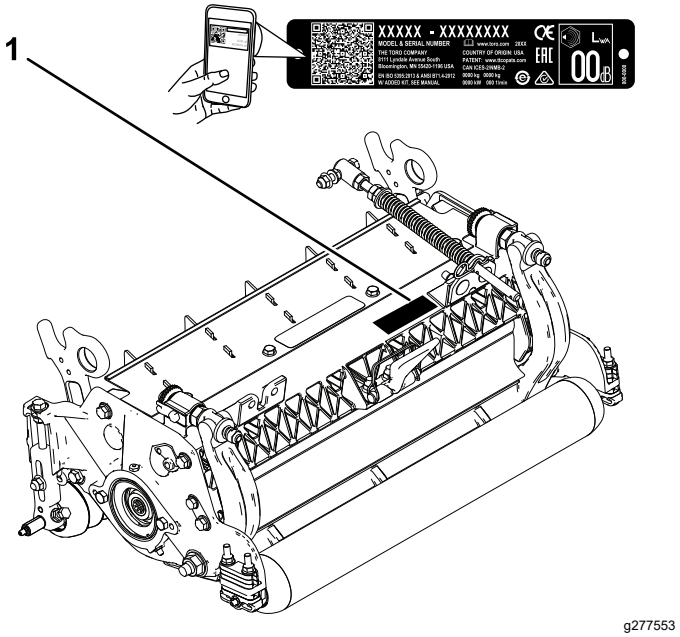
Tämä leikkuuyksikkö on tarkoitettu golfkenttien, puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Käy osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, 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.

Tärkeää: **Skannaamalla sarjanumerokilvessä (jos varusteena) olevan QR-koodin mobiililaitteella saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.**



g277553

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.

g000502

Kuva 2

Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 3
Yleinen turvallisuus..... 3
Leikkuuyksikön turvallisuus 3
Terien turvallinen käyttö 4
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 5
1 Kelan rasvanipan asennus..... 5
2 Leikkuuyksikön säätö..... 6

© 2025—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa

Kaikki oikeudet pidätetään

3 Kelamoottorien asennus 6
Laitteen yleiskatsaus 7
Tekniset tiedot 7
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 7
Käyttö 7
Leikkuuyksikön säätö 7
Leikkuukorkeuden säätö.....11
Leikkuukorkeuden ja kiinteän terän valintataulukot..... 13
Leikkuukorkeustaulukon termit 15
Kunnossapito 16
Leikkuuyksikön tukeminen..... 16
Leikkuuyksikköjen voitelu 16
Kiinteän terän tiedot..... 17
Kelan tiedot 21
Kaksipistesäädettävien HD-leikkuuyksiköiden huolto 22
Rullan huolto 24

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- Ennen kuin käynnistät koneen, varmista, että olet lukenut tämän *käyttöoppaan* ja ymmärtänyt sen sisällön.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Laske leikkuuyksikkö/-yksiköt.
  - Vapauta käytöt.
  - Kytke seisontajarru (jos on).
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ⚠, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Leikkuuyksikön turvallisuus

- Leikkuuyksikkö on kokonainen kone vasta sitten, kun se on asennettu ajoyksikköön. Lue ajoyksikön *käyttöoppaasta* huolellisesti kaikki koneen turvallista käyttöä koskevat ohjeet.
- Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti, pysäytä kone, irrota virta-avain (jos on) ja odota, että kaikki liike on pysähtynyt, ennen kuin tarkastat lisälaitteen. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.

- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisävarusteita, lisälaitteita ja varaosia.

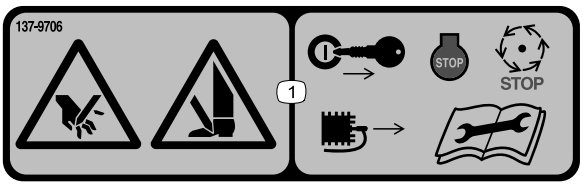
Terien turvallinen käyttö

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Turva- ja ohjetarrat

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



decal137-9706

137-9706

1. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara: sammuta moottori, irrota virta-avain tai sytytystulppa, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.

Käyttöönotto

Irralliset osat

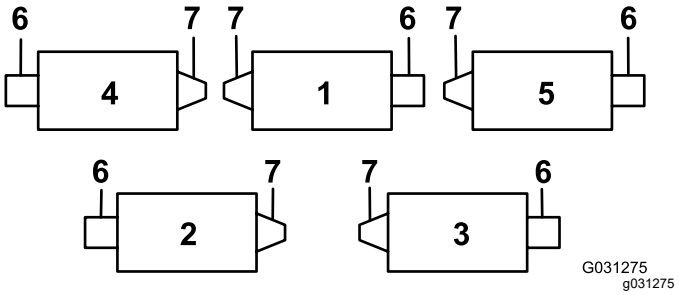
Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Suora rasvanippa	1	Kelan rasvanipan asennus
2	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuuyksikön säätö
3	O-rengas Kantaruuvit (saattavat tulla koottuina)	1 2	Kelamoottorien asennus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas Osaluettelo (ei sisälly toimitukseen): tietoja siitä, miten voit hankkia osaluettelon, on mukana toimitettavassa postikortissa	1 –	Lue nämä ohjeet ja säilytä ne sopivassa paikassa.

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



Kuva 3

1. Leikkuuyksikkö 1
2. Leikkuuyksikkö 2
3. Leikkuuyksikkö 3
4. Leikkuuyksikkö 4
5. Leikkuuyksikkö 5
6. Kelamoottori
7. Paino tai muu lisävaruste (myydään erikseen)

1

Kelan rasvanipan asennus

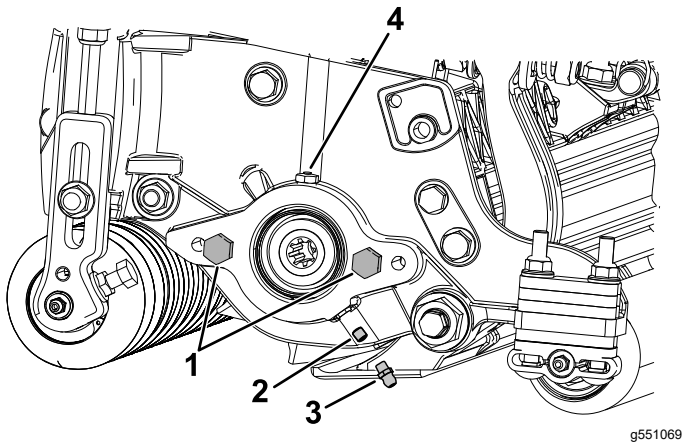
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Suora rasvanippa

Ohjeet

Asenna rasvanippa leikkuuyksikön kelamoottoripuolelle. Määritä kelamoottorien sijainti leikkuuyksikön sijainnin perusteella kuvan avulla (Kuva 3).

1. Irrota ja hävitä kelamoottorin sivulevyn kiristysruuvi (Kuva 4).



Kuva 4

1. Kuusiopultti (2)
2. Kiristysruuvi
3. Rasvanippa
4. Rasva-aukko

2. Asenna suora rasvanippa (Kuva 4).

   Huomaa: Rasvanippa on tarkoitettu kelamoottorin urien voiteluun.

2

Leikkuuyksikön säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Kohdista kiinteä terä kelaan.
2. Säädä takarulla leikkuukorkeudelle sopivaksi.
3. Aseta leikkuukorkeus.
4. Säädä takasuojusta tarvittaessa.
5. Kun kaikki leikkuuyksiköt on asennettu ajoyksikköön ja ne ovat toimintakunnossa, säädä nurmentasausjouset.

Katso kattavat ohjeet näiden säätöjen suorittamiseen kohdasta Käyttö (sivu 7).

3

Kelamoottorien asennus

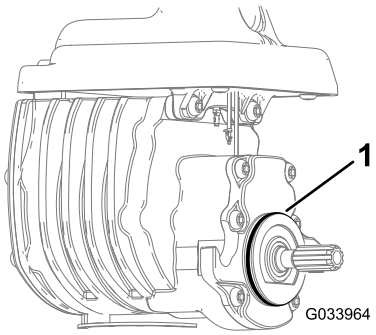
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	O-rengas
2	Kantaruuvit (saattavat tulla koottuina)

Ohjeet

Tärkeää: **Ennen kuin asennat kelamoottorit, hanki ja asenna vastapainot tai muut lisävarusteet leikkuuyksiköiden toiselle puolelle painojen tai lisävarusteiden ohjeiden mukaisesti.**

1. Asenna leikkuuyksiköt ajoyksikköön. Katso ohjeet ajoyksikön *käyttöoppaista*.
2. Jos kelamoottorin sivulevyssä ei ole kantaruuveja, asenna ne (Kuva 4).
3. Asenna O-rengas kelamoottoriin (Kuva 5).



Kuva 5

1. O-rengas

4. Asenna kelamoottori ja kiinnitä se kantaruuveilla.
5. Rasvaa sivulevyä, kunnes liika rasva valuu ulos rasva-aukosta (Kuva 4).

Laitteen yleiskatsaus

Tekniset tiedot

Leikkuuyksikkö	Paino
03638	54 kg
03639	54 kg
03641	55 kg
03643	55 kg

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

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.

Käyttö

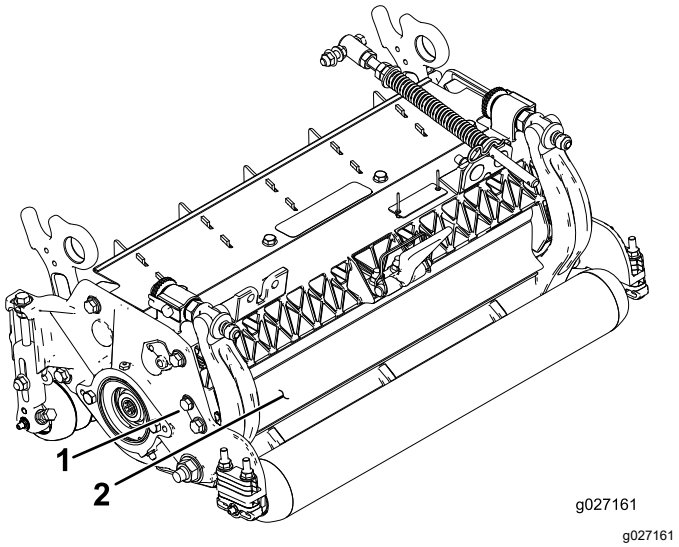
Yksityiskohtaiset käyttöohjeet ovat ajoyksikön *käyttöoppaassa*. Säädä kiinteä terä joka päivä ennen leikkuuyksikön käyttöä. Katso kohta Kiinteän terän kohdistus kelaan (sivu 9). Testaa leikkuulaatu leikkaamalla testikaista ennen leikkuuyksikön käyttöä. Näin varmistetaan asianmukainen leikkaus.

Leikkuuyksikön säätö

Takasuojuksen säätö

Useimmissa olosuhteissa paras leikkuujätteen levitys saadaan, kun takasuojus on kiinni (eteen heitto). Takasuojus voidaan avata raskaissa tai märissä olosuhteissa.

Takasuojus (Kuva 6) avataan löysäämällä pultti, jolla suojus on kiinni vasemmassa sivulevyssä, kiertämällä suojus auki ja kiristämällä pultti.



g027161

Kuva 6

1. Pultti
2. Takasuojus

Kiinteän terän ja kelan kosketuksen säätö

Kiinteän terän päivittäinen säätö

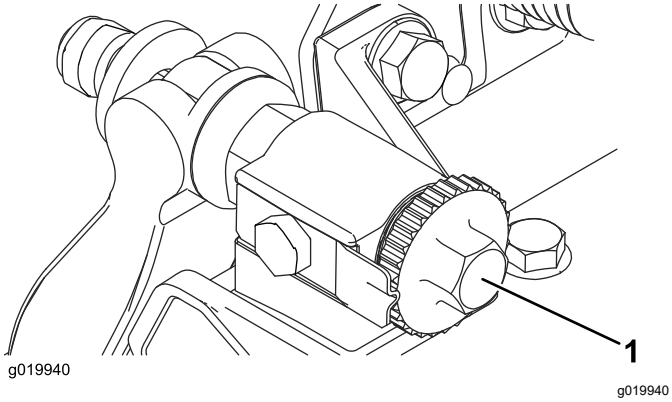
Tässä leikkuuyksikössä kiinteä terä voidaan kohdistaa kelaan kahden nupin avulla, joten se on helppo säätää siten, että leikkuutulos on optimaalinen. Kahden nupin ja runkopalkin rakenne mahdollistaa tarkan säädön, jonka ansiosta terät teroittavat itse itseään. Näin leikkuujälki pysyy korkealaatuisena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

Ennen ruohonleikkuuta (päivittäin tai tarvittaessa) on tarkistettava, että jokaisen leikkuuyksikön kiinteän

terän ja kelan kosketus on oikea. **Tämä on tehtävä, vaikka leikkuujäljen laatu olisi hyväksyttävä.**

1. Laske leikkuuyksiköt kovalle alustalle, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Pyöritä kelaa varovaisesti vastakkaiseen suuntaan ja kuuntele samalla, koskettaako kela kiinteään terään.
   - Jos kosketusta ei ole, säädä kiinteää terää seuraavalla tavalla:
     A. Käännä runkopalkin säätöruuveja myötäpäivään (Kuva 7) yksi pykälä kerrallaan, kunnes lievä kosketus tuntuu ja kuuluu.

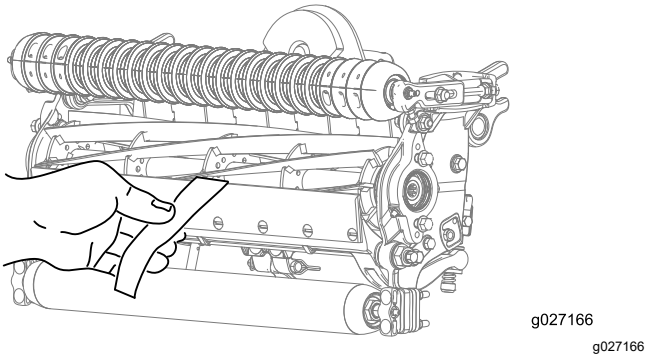
     Huomaa: Säätöruuvien hampaat vastaavat kiinteän terän 0,022 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa. Katso lisätietoja kohdasta Kiinteän terän kohdistus kelaan (sivu 9).



Kuva 7

1. Runkopalkin säätöruuvi

     B. Aseta pitkä liuska leikkaustuloksen testauspaperia (Toro-osanro 125-5610) kelan ja kiinteän terän väliin kohtisuoraan kiinteän terän suhteen (Kuva 8). Kierrä sitten kelaa **hitaasti** eteenpäin. Sen pitäisi leikata paperia. Jos näin ei tapahdu, toista vaiheet A ja B, kunnes kela leikkaa paperia.



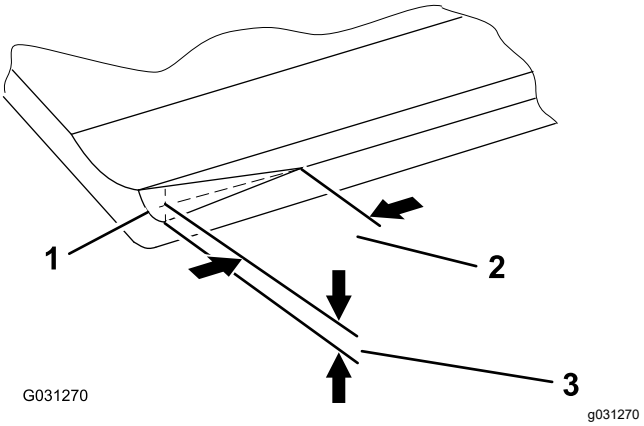
Kuva 8

   - Jos kosketus / kelan vastus on voimakas, voidaan joko läpätä, hioa kiinteän terän etureuna tai hioa kiinteän terä ja/tai kela, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät. Katso *Toron opas Sharpening Reel and Rotary Mowers*, lomakenro 09168SL.

Tärkeää: **Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Jos kevyttä kosketusta ei säilytetä, kiinteän terän / kelan särmät eivät teroitu riittävästi ja tylsyvät jonkin ajan kuluttua. Jos kosketus on jatkuvasti liian voimakas, kiinteä terä / kela kuluvat nopeammin ja epätasaisesti, jolloin leikkuulaatu saattaa heikentyä.**

Huomaa: Pitkään jatkuneen käytön jälkeen kiinteän terän molempiin päihin muodostuu harjanne. Pyöristä tai hio nämä pykälät samalle tasolle kiinteän terän leikkuusärmän kanssa, jotta laite toimisi tasaisesti.

Huomaa: Ajan mittaan viiste (Kuva 9) on hiottava, sillä se on suunniteltu kestämään vain 40 % kiinteän terän käyttöiästä.



Kuva 9

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

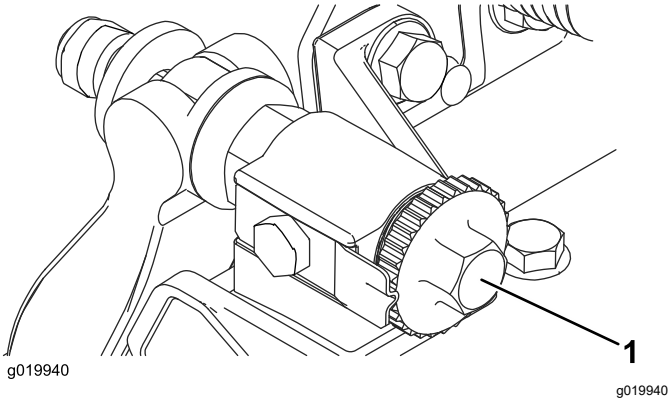
Huomaa: Kärkiviisteestä ei saa tehdä liian suurta, sillä se voi aiheuttaa kimppuuntumista.

Kiinteän terän kohdistus kelaan

Noudata näitä ohjeita leikkuuyksikön alkuasennuksen ja kelan hionnan, läppäyksen tai purkamisen jälkeen. Tämä ei ole päivittäinen säätö.

- Kun leikkuuyksikkö on läpätty tai kiinteä terä ja/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.

1. Aseta leikkuuyksikkö tasaiselle työskentelyalustalle.
2. Varmista, ettei runkopalkki kosketa kelaa, kiertämällä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään (Kuva 10).

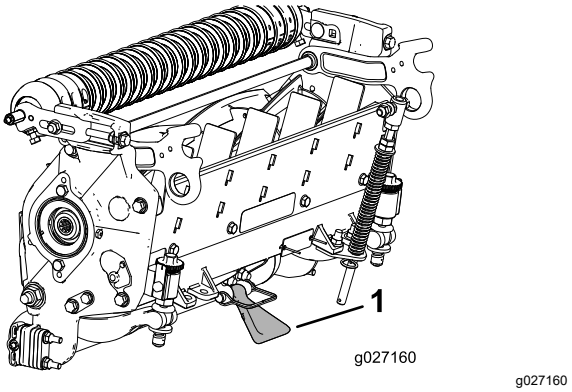


Kuva 10

1. Runkopalkin säätöruuvi

3. Tuo kiinteä terä ja kela esiin kallistamalla leikkuuyksikköä.

   Tärkeää: **Varmista, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät ole työpintaa vasten. Käytä tukitelinettä (Kuva 11).**



Kuva 11

1. Tukiteline

4. Käännä kelaa niin, että yksi teristä ylittää kiinteän terän noin 25 mm kiinteän terän takaosasta sisään päin leikkuuyksikön oikealla puolella.
5. Merkitse kelaterä kohdassa, jossa se ylittää kiinteän terän särmän.

   Huomaa: Tämä helpottaa myöhempiä säätöjä.

6. Aseta 0,05 mm:n välilevy (Toro-osanro 140-5531) kelaterän ja kiinteän terän särmän väliin kohdassa, joka on merkitty vaiheessa 5.
7. Säädä runkopalkin oikeanpuoleista säädintä myötäpäivään, kunnes tunnet **kevyen**paineen välilevyssä. Löysää runkopalkin säädintä kaksi pykälää ja poista välilevy.

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

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

8. Käännä **hitaasti** kelaa niin, että sama terä, joka tarkistettiin oikealta puolelta, ylittää kiinteän terän noin 25 mm kiinteän terän takaosasta sisään päin leikkuuyksikön vasemmalla puolella.
9. Käännä vasenta runkopalkin säädintä myötäpäivään, kunnes välilevy voidaan siirtää kelan läpi kiinteän terän aukkoon ja vastus on kevyt.
10. Toista sama oikealla puolella ja säädä tarvittaessa, jotta välilevyllä on hieman vastusta saman terän ja kiinteän terän välissä.
11. Toista vaiheet 9 ja 10, kunnes välilevy pääsee liikkumaan molemmista aukoista pienellä vastuksella. Kuitenkin niin, että yksi pykälä kummallakin puolella estää välilevyn putoamisen molemmilta puolilta.

Huomaa: Kiinteä terä on nyt kohdistettu kelaan.

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

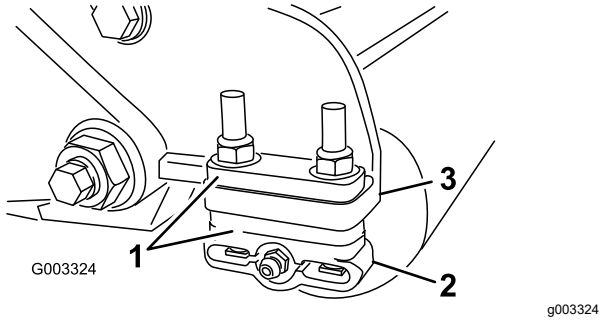
    Huomaa: Yksi pykälä liikuttaa kiinteää terää 0,022 mm. **Älä kuitenkaan kiristä säätöruuveja liiaksi.**

13. Aseta pitkä liuska leikkaustuloksen testauspaperia (Toro-osanro 125-5610) kelan ja kiinteän terän väliin kohtisuoraan kiinteän terän suhteen (Kuva 8). Kierrä sitten kelaa **hitaasti** eteenpäin. Sen pitäisi leikata paperia. Jos näin ei tapahdu, käännä jokaista runkopalkin säätöpulttia myötäpäivään yhden pykälän verran ja toista tämä vaihe, kunnes kela leikkaa paperia.

    Huomaa: Jos kosketus / kelan vastus on voimakas, voidaan joko läpätä, hioa kiinteän terän etureuna tai hioa kiinteän terä ja/tai kela, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät. Katso *Toron opas Sharpening Reel and Rotary Mowers*, lomakenro 09168SL.

Takarullan korkeuden säätö

1. Säädä takarullan kannattimet (Kuva 12) halutulle leikkuukorkeusalueelle asentamalla sivulevyn kiinnityslaipan (Kuva 12) alle riittävä määrä välikappaleita taulukkojen mukaisesti (Leikkuukorkeuden ja kiinteän terän valintataulukot (sivu 13)).

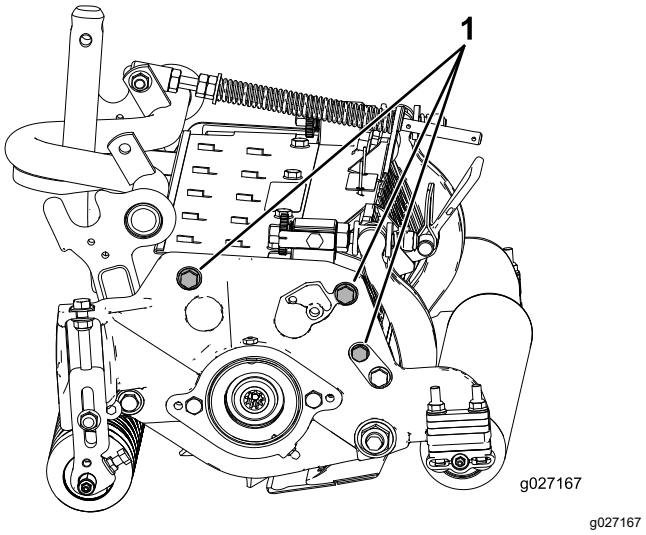


Kuva 12

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 niin, että etu- ja takarullat ja kiinteä terä tulevat näkyviin.

    Huomaa: Takarullan kohdistus kelaan määräytyy kokoonpanon osien työstötoleranssien mukaan, joten kohdistusta ei tarvitse tehdä. Vähäisiä säätöjä voidaan tehdä asettamalla leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle ja löysäämällä sivulevyn asennuskantaruuveja (Kuva 13). Säädä ja kiristä kantaruuvit. Kiristä kantaruuvit momenttiin 37–45 N·m.



Kuva 13

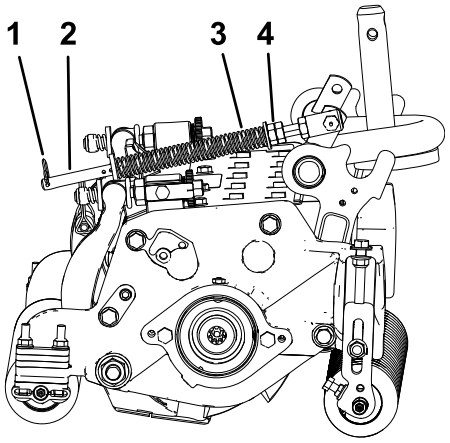
1. Sivulevyn asennuskantaruuvit

Nurmentasausasetusten säätö

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 14).



Kuva 14

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

2. Kiristä jousisylinterin etuosassa olevia kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm (Kuva 14).

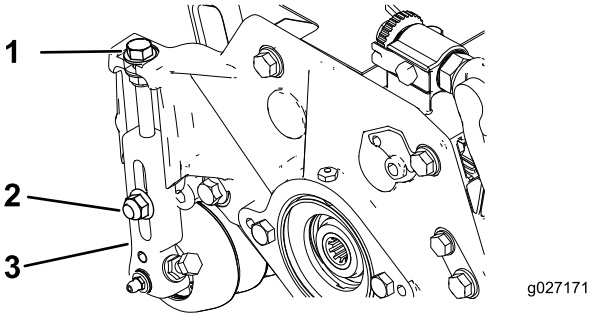
   Huomaa: Lyhennä jousen pituutta 1,3 cm, kun laitetta käytetään epätasaisessa maastossa.

   Huomaa: Määritä nurmentasausasetus uudelleen, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetus muuttuu.

Leikkuukorkeuden säätö

Huomaa: Yli 2,54 cm:n leikkuukorkeuksia varten on asennettava suuren leikkuukorkeuden välineet.

1. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeuskannattimet leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 15).

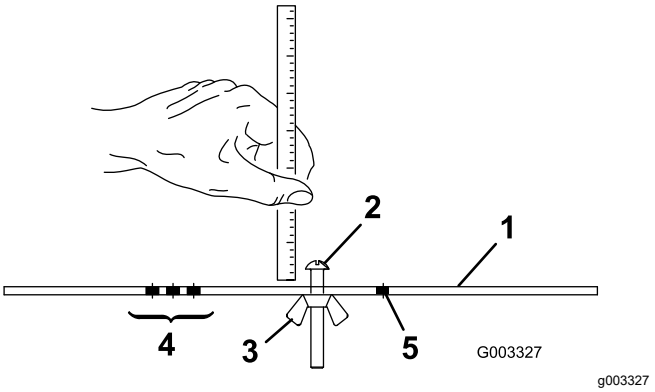


Kuva 15

1. Säätöpultti
2. Lukkomutteri
3. Leikkuukorkeuskannatin

2. Löysää mittapalkin mutteria (Kuva 16) ja aseta säätöpultti haluamaasi leikkuukorkeuteen.

   Huomaa: Pultin kannan alareunan ja palkin etupuolen välinen etäisyys ilmaisee leikkuukorkeuden.



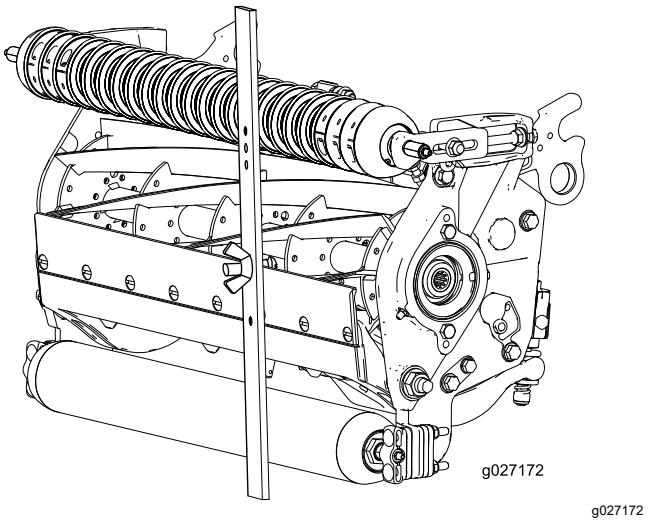
Kuva 16

1. Mittapalkki
2. Korkeussäädön pultti
3. Mutteri
4. Tasaajan syvyyden asetuksen aukot
5. Aukko ei käytössä

3. Kiinnitä pultin kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (Kuva 17).

   Huomaa: Piennarrullilla varustettujen leikkuuyksiköiden leikkuukorkeuden tarkistusta varten mittapalkki on asetettava piennarrullien päiden suuremman läpimitan olakkeiden päälle.

4. Kierrä säätöpulttia, kunnes eturulla koskettaa mittapalkkia (Kuva 17).



Kuva 17

5. Säädä rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on yhdensuuntainen kiinteän terän kanssa.

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

6. Lukitse säätö kiristämällä mutterit.

Huomaa: Älä kuitenkaan kiristä niitä liiaksi. Kiristä niitä sen verran, että aluslaatassa ei ole välystä.

Leikkuukorkeuden ja kiinteän terän valintataulukot

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

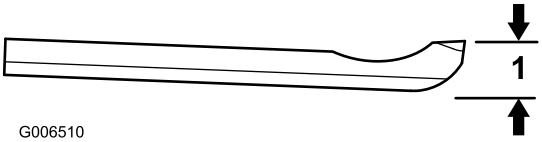
+ Ilmaisee, että nostovarren U-kiinnike on ala-aukossa (Kuva 20).

* Välineet suurta leikkuukorkeutta varten (osanro 137-0890) on asennettava. Aseta leikkuukorkeuden kannatin sivulevyn yläaukkoon.

** K ilmaisee, että tätä leikkuukorkeuden ja välikappaleiden yhdistelmää voidaan käyttää tasaajien kanssa.

Valitse halutulle leikkuukorkeudelle sopivin kiinteä terä seuraavan taulukon avulla.

Kiinteän terän / leikkuukorkeuden valintataulukko			
Kiinteä terä	**Osanro**	**Kiinteän terän kielekkeen korkeus**	**Leikkuukorkeus**
Tournament (lisävaruste)	147-1257	4,3 mm	3,8–9,5 mm
Alhainen leikkuukorkeus (malli 03643)	147-1244	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (malli 03641)	137-6093	5,6 mm	6,4–12,7 mm (0,250–0,500 tuumaa)
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	147-1243	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 03638 ja 03639)	137-6094	6,9 mm	9,5–38,1 mm “
Vakio (lisävaruste)	147-1245	6,9 mm	9,5–38,1 mm “
Raskas käyttö (lisävaruste)	147-1246	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.			



g006510

Kuva 18

1. Kiinteän terän kielekkeen korkeus

Leikkuukorkeustaulukon termit

Leikkuukorkeusasetus

Vastaa haluttua leikkuukorkeutta.

Määritetty leikkuukorkeus

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

Todellinen leikkuukorkeus

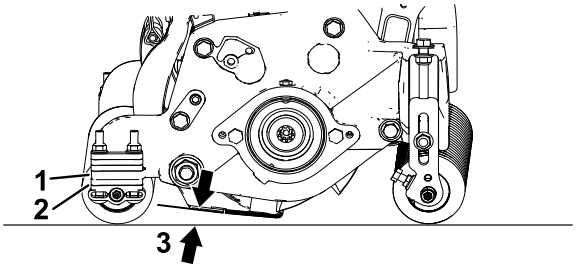
Leikatun ruohon todellinen korkeus. Tietyn määritetyn leikkuukorkeuden todellinen leikkuukorkeus vaihtelee leikattavan ruohon tyypin, vuodenajan sekä nurmen ja maaperän olosuhteiden mukaan. Myös leikkuuyksikön asetukset (leikkuun aggressiivisuus, rullat, kiinteät terät, asennetut lisälaitteet, nurmentasausasetukset jne.) vaikuttavat todelliseen leikkuukorkeuteen. 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 19).

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.



g551080

Kuva 19

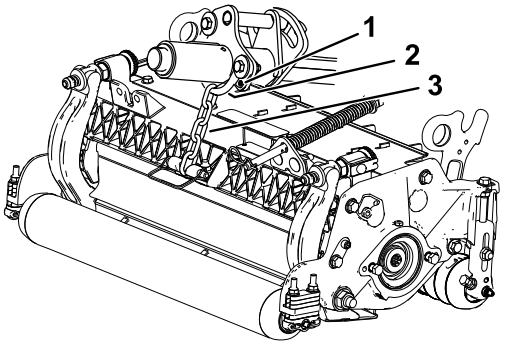
1. Sivulevyn kiinnityslaippa
2. Takavälikappaleet
3. Leikkuun aggressiivisuus

Takavälikappaleet

Takavälikappaleiden määrä määrittää leikkuuyksikön leikkuun aggressiivisuuden. Tiettyä leikkuukorkeutta käytettäessä välikappaleiden lisääminen sivulevyn kiinnityslaipan alle lisää leikkuuyksikön aggressiivisuutta. Koneen kaikkien leikkuuyksikköjen aggressiivisuusasetuksen on oltava sama (takavälikappaleiden, Toro-osanro 119-0626, määrä). Muuten leikkuujälki saattaa kärsiä (Kuva 19).

Rengaslinkit

Nostovarren ketjun kiinnityskohta määrittää takarullan kulman (Kuva 20).



g027170

g027170

Kuva 20

1. Nostoketju
2. U-kiinnike
3. Ala-aukko

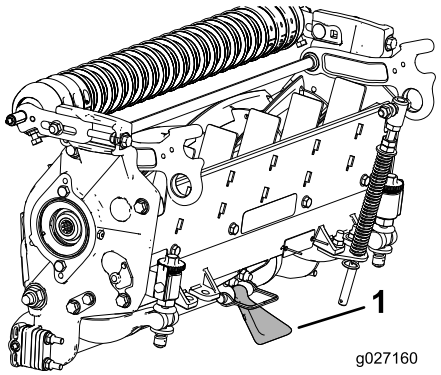
Tasaaja

Nämä ovat suositellut leikkuukorkeusasetukset, kun leikkuuyksikköön on asennettu tasaajasarja.

Kunnossapito

Leikkuuyksikön tukeminen

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 21).



g027160

Kuva 21

1. Tukiteline

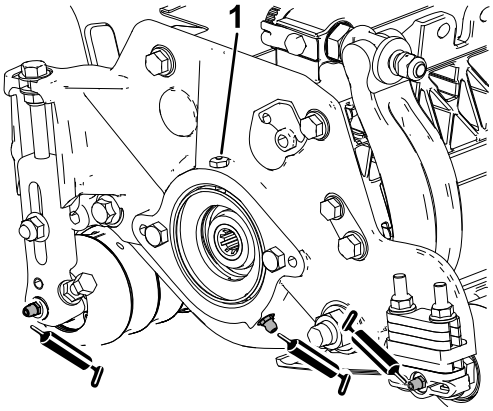
Leikkuuyksikköjen voitelu

Jokaisessa leikkuuyksikössä on viisi rasvanippaa (Kuva 22), jotka pitää voidella säännöllisesti litiumrasvalla nro 2.

Etu- ja takarullassa on kaksi voitelupistettä, ja kelamoottorin urassa on yksi voitelupiste.

Huomaa: Kun leikkuuyksiköt rasvataan heti pesun jälkeen, vesi saadaan poistettua paremmin laakereista, mikä pidentää laakereiden käyttöikää.

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



g551081

Kuva 22

Rasvanippojen sijainnit kelamoottoripuolella.

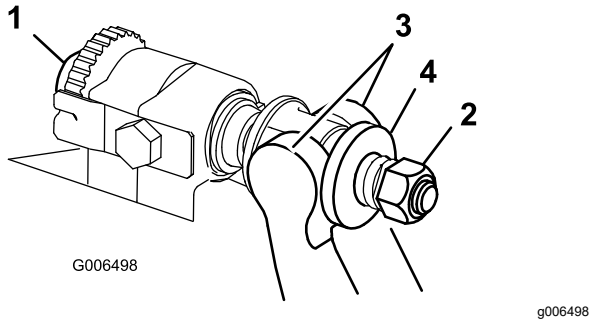
1. Rajoitusventtiili

Kiinteän terän tiedot

Kiinteän terän huolto

Runkopalkin / kiinteän terän kokoonpanon irrotus

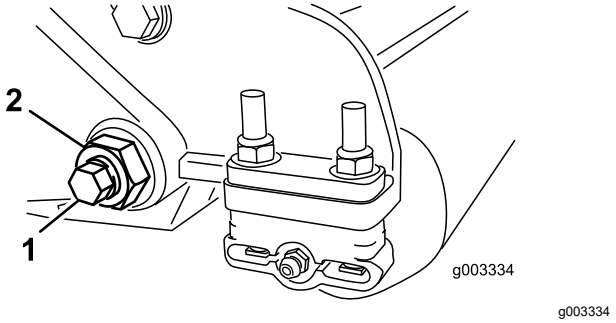
1. Käännä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (Kuva 23).



Kuva 23

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

2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (Kuva 23).
3. Löysää runkopalkin pultin lukkomutteria koneen molemmilta puolilta (Kuva 24).

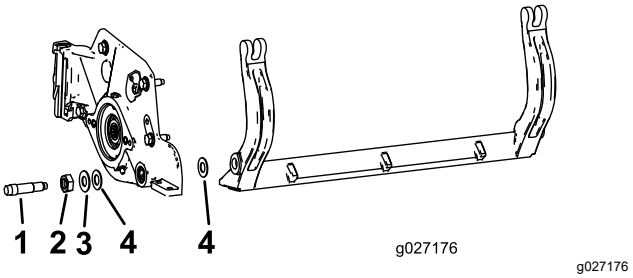


Kuva 24

1.	Runkopalkin pultti	2.	Lukkomutteri

4. Irrota kaikki runkopalkin pultit, jotta runkopalkki voidaan vetää alaspäin ja irrottaa leikkuuyksiköstä (Kuva 24).

   Ota talteen kaksi nailonista ja yksi stanssattu teräsaluslaatta runkopalkin kummastakin päästä (Kuva 25).



Kuva 25

1.	Runkopalkin pultti	3.	Teräksinen aluslaatta
2.	Runkopalkin mutteri	4.	Nailoninen aluslaatta

5. Irrota kiinteä terä runkopalkista irrottamalla neljä ruuvia, joilla se on kiinnitetty. Käytä hylsyavainta kiinteän terän ruuvaustyökalun (osanro TOR510880) kanssa.

   Huomaa: Voit käyttää mekaanista tai pneumaattista iskuavainta kiinteän terän ruuvien löysäämiseen.

   Huomaa: Hävitä kiinteä terä ja ruuvit.

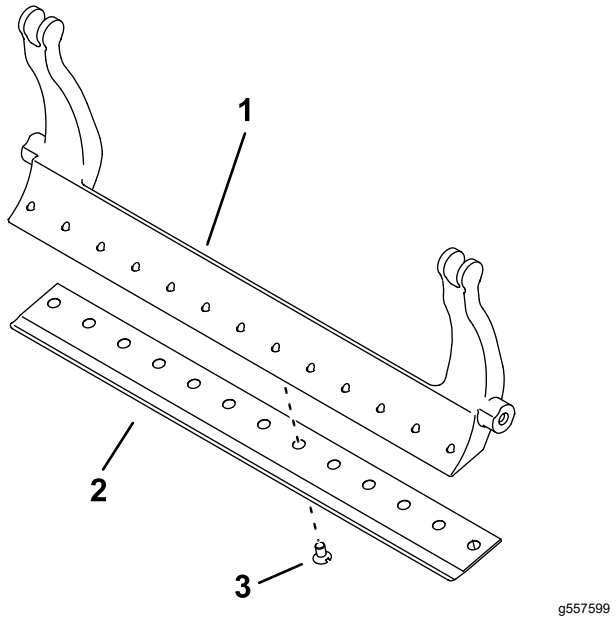
Uuden kiinteän terän asennus

1. Valitse uusi kiinteä terä taulukon (Leikkuukorkeuden ja kiinteän terän valintataulukot (sivu 13)) mukaisesti.
2. Poista ruoste, karsta ja korroosio runkopalkin pinnasta ja levitä ohut kerros öljyä runkopalkin pinnalle.

   Tärkeää: **Älä poista valuosan materiaalia runkopalkista. Runkopalkin kuuluu olla keskeltä kovera. Älä hio.**
3. Puhdista runkopalkin kierteet.
4. Levitä kiinteän terän ruuveihin lukkiintumisen estoainetta ja asenna kiinteä terä runkopalkkiin.

   Tärkeää: **Käytä vain uusia kiinteän terän ruuveja.**

   Huomaa: Ruuvien lukumäärä vaihtelee runkopalkin mukaan.



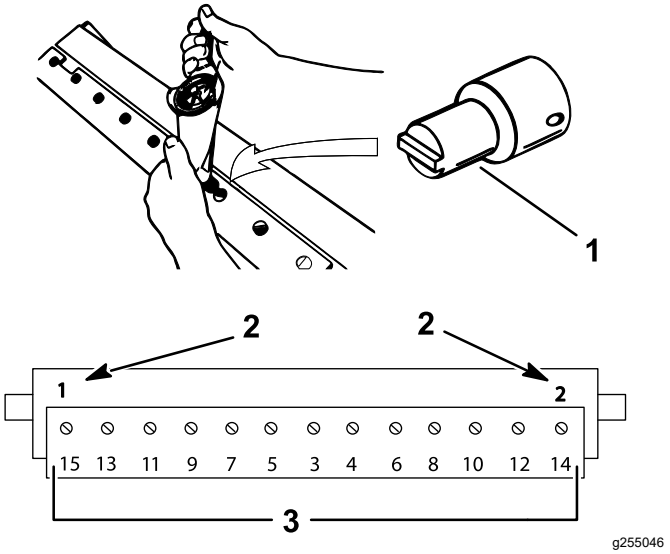
Kuva 26

Kuvassa runkopalkki, jossa on 13 ruuvia

1. Runkopalkki
2. Kiinteä terä
3. Ruuvi

5. Kiristä kaksi ulompaa ruuvia momenttiin 1 N·m.
6. Aloita kiinteän terän keskeltä ja kiristä ruuvit momenttiin 29,8 ±1 N·m.

   Tärkeää: **Älä kiristä kiinteän terän ruuveja mekaanisella tai pneumaattisella iskuavaimella.**



Kuva 27

1. Kiinteän terän ruuvaustyökalu (osanro TOR510880)
2. Asenna ja kiristä nämä ensin momenttiin 1 N·m.
3. Kiristä momenttiin 29,8 ±1 N·m.

7. Hio uusi kiinteä terä. Katso Kiinteän terän huoltorajat (sivu 19).

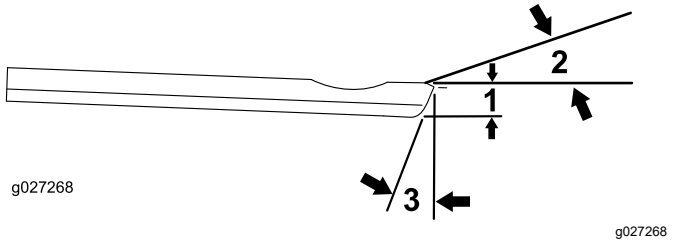
Kiinteän terän huoltorajat

Kiinteän terän huoltorajat on lueteltu seuraavassa taulukossa.

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

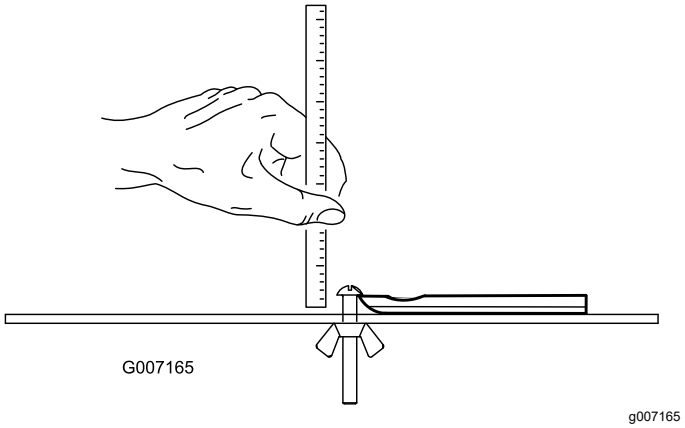
Kiinteän terän huoltorajat				
Kiinteä terä	**Osa**	**Kiinteän terän kielekkeen korkeus**	**Huoltoraja ***	**Hiontakulmat** Ylä-/etukulmat
Tournament (lisävaruste)	147-1257	4,3 mm	3,4 mm	5/5°
EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (malli 03641)	137-6093	5,6 mm (0,220 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/5°
Alhainen leikkuukorkeus (malli 03643)	147-1244	5,6 mm (0,220 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/5°
Pitkä EdgeMax® alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	119-4280	5,6 mm (0,220 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/10°
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	147-1243	5,6 mm (0,220 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/10°
EdgeMax® (Mallit 03638 ja 03639)	137-6094	6,9 mm (0,270 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/5°
Vakio (lisävaruste)	147-1245	6,9 mm (0,270 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/5°
Raskas käyttö (lisävaruste)	147-1246	9,3 mm (0,370 tuumaa)	4,8 mm (0,190 tuumaa)	10°/5°

Kiinteän terän ylä- ja etuosan suositellut hiontakulmat (Kuva 28)



Kuva 28

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



Kuva 29

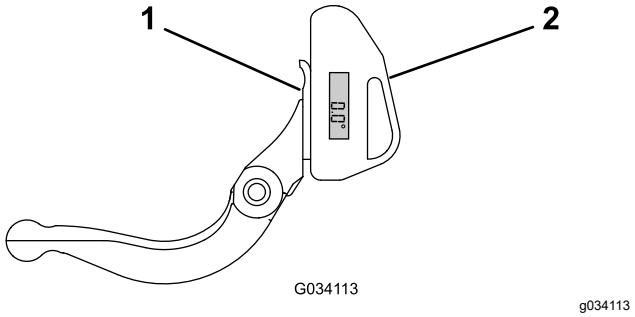
Huomaa: Kaikki kiinteän terän huoltorajan mitat on mitattu kiinteän terän pohjasta (Kuva 29)

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 30).

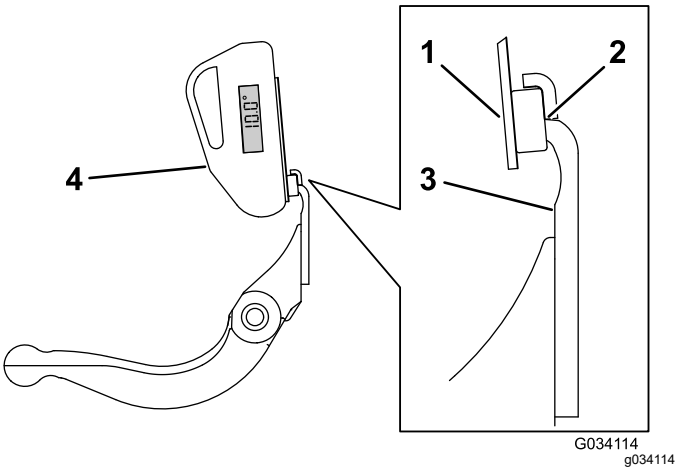


Kuva 30

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 31).

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



Kuva 31

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 31).

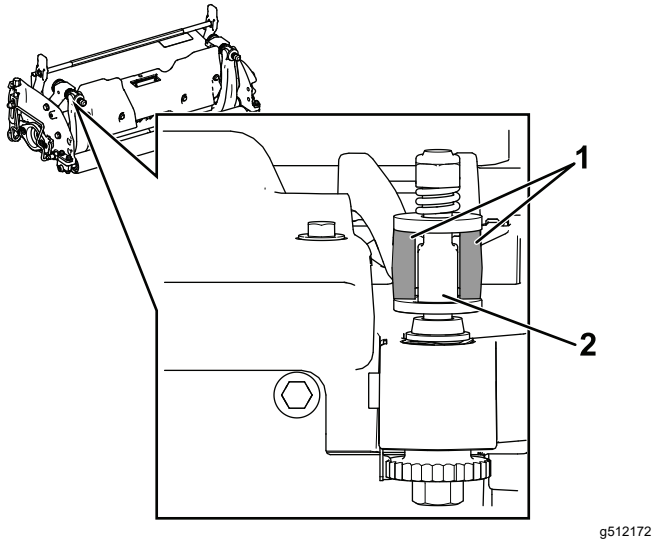
   Huomaa: Tämä on hiontalaitteen kulma, joka saa poiketa enintään kaksi astetta suositellusta yläosan hiontakulmasta.

Runkopalkin / kiinteän terän kokoonpanon asennus

1. Asenna runkopalkin / kiinteän terän kokoonpano asettamalla asennuskorvakkeet aluslaattojen ja runkopalkin säätöruuvien väliin.

   Tärkeää: **Keskitä DPA-säätimet runkopalkin korvakkeissa kuvan mukaisesti (Kuva 32).**

   Jos DPA-säätimet on asennettu runkopalkin korvakkeita vasten, kiinteän terän ja kelan kosketus voi heiketä.



Kuva 32

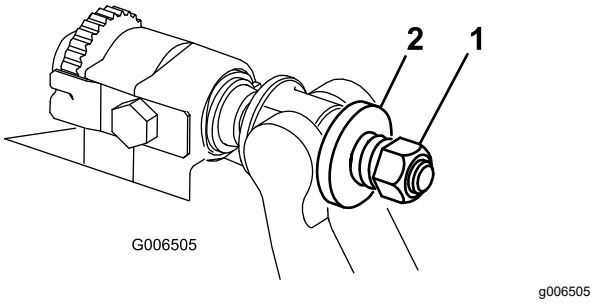
1. Runkopalkin korvakkeet
2. DPA-säädin

2. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (pulteissa mutterit) ja kolmella aluslaatalla (kuusi yhteensä).
3. Aseta naloninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonaluslaatan ulkopuolelle (Kuva 25).
4. Kiristä runkopalkin pultit momenttiin 37–45 N·m.
5. Kiristä runkopalkin lukkomuttereita hitaasti, kunnes ulompia teräksisiä aluslaattoja voi juuri ja juuri pyörittää käsin.

   Tärkeää: **Älä kiristä lukkomuttereita liikaa, sillä muuten sivulevyt voivat taipua.**

   Huomaa: Nailonisessa aluslaatassa runkopalkin ja sivulevyn välissä on pieni rako.

6. Kiristä jousen kiristysmutteria, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria puoli kierrosta (Kuva 33).



Kuva 33

1. Jousen kiristysmutteri
2. Jousi

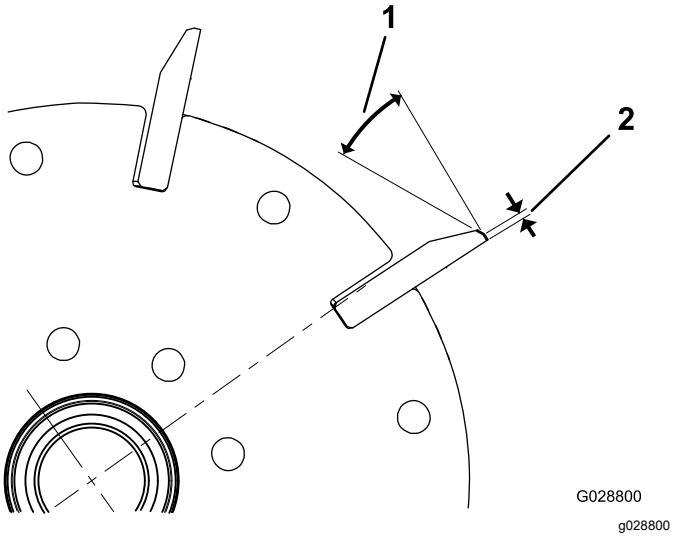
Kelan tiedot

Kelan takatahkoaminen

Uudessa kelassa on 1,3–1,5 mm:n kierreleveys ja 30 asteen takatahkous.

Kun kierreleveys on suurempi kuin 3 mm, on tehtävä seuraavat toimenpiteet:

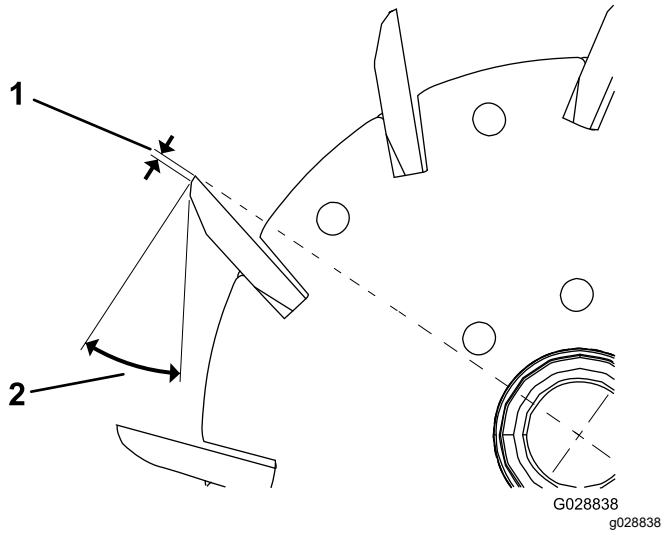
1. Tee kaikkiin kelateriin 30 asteen takatahkous, kunnes kierreleveys on 1,3 mm (Kuva 34 ja Kuva 35).



Kuva 34

Radial-kelat

1. 30°
2. 1,3 mm



Kuva 35

Forward Swept -kelat

1. 1,3 mm
2. 30°

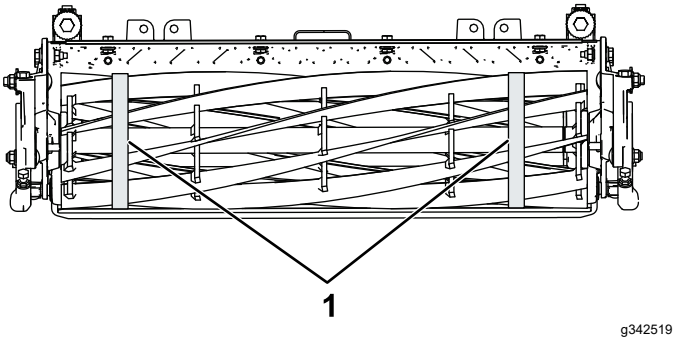
2. Hio kelaa, kunnes sen jättö on <0,025 mm.

Huomaa: Tämä kasvattaa hieman kierreleveyttä.

Huomaa: Kelan ja kiinteän terän leikkuureunan pysymistä terävänä voi pidentää tarkistamalla kelan ja/tai kiinteän terän hionnan jälkeen kelan ja kiinteän terän kosketuksen uudelleen kahden väylän leikkaamisen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet, jotka voivat aiheuttaa virheellisen kelan ja kiinteän terän välyksen ja siten nopeuttaa kulumista.

3. Mittaa kelan ulkohalkaisija mittanauhan avulla molemmista päistä (Kuva 36). Päiden ulkohalkaisijoiden eron tulee olla alle 0,250 mm. Jos ero on suurempi, korjaa se hiomalla.

Huomaa: Ulkohalkaisijan mittaamiseen tarkoitettua nauhaa on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.



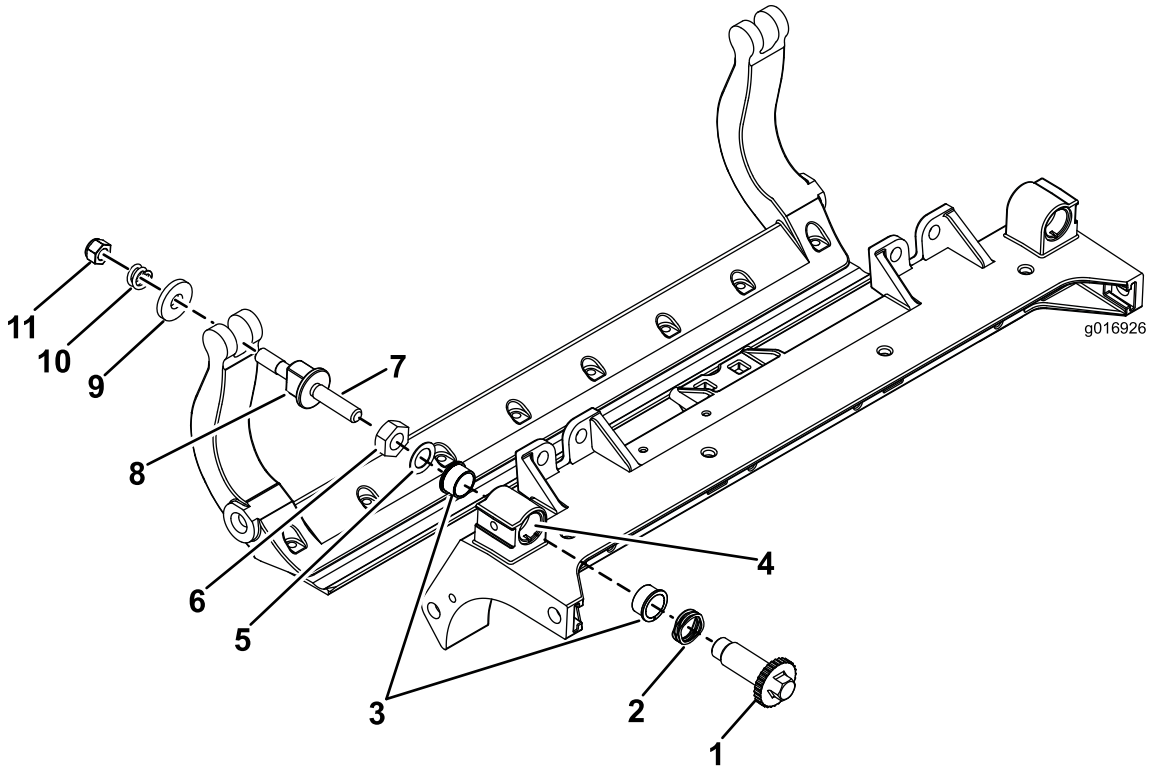
Kuva 36

1. Mittaa kelan ulkohalkaisija kahden uloimman sisäisen tuen välistä molemmista päistä ja vertaa niitä.

Kaksipistesäädettävien HD-leikkuuyksiköiden huolto

1. Irrota kaikki osat (katso HD DPA -sarjan *asennusohjeet* ja Kuva 37).
2. Levitä lukkiintumisenestoainetta holkin alueen sisäpuolelle leikkuuyksikön keskirunkoon (Kuva 37).
3. Kohdista laippaholkkien ulokkeet rungon koloihin ja asenna holkit (Kuva 37).
4. Asenna jousialuslaatta säätimen akseliin ja liu'uta säätimen akseli laippaholkkeihin leikkuuyksikön rungossa (Kuva 37).
5. Kiinnitä säätimen akseli litteällä aluslaatalla ja lukkomutterilla (Kuva 37).
6. Kiristä lukkomutteri momenttiin 20–27 N·m.

   Huomaa: Runkopalkin säätimen akselissa on vasemmanpuoleiset kierteet.



g016926

Kuva 37

1. Säätimen akseli
2. Jousialuslaatta
3. Laippaholkki
4. Levitä lukkiintumisenestoainetta tähän.
5. Litteä aluslaatta
6. Lukkomutteri
7. Levitä lukkiintumisenestoainetta tähän.
8. Runkopalkin säätöruuvi
9. Karkaistu aluslaatta
10. Painejousi
11. Jousen kiristysmutteri

7. Levitä lukkiintumisenestoainetta säätimen akseliin sopivan runkopalkin säätöruuvin kierteisiin.
8. Kierrä runkopalkin säätöruuvi säätimen akseliin.
9. Asenna karkaistu aluslaatta, jousi ja jousen kiristysmutteri löysästi säätöruuviin.
10. Asenna runkopalkki asettamalla asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
11. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (pulteissa mutterit) ja kuudella aluslaatalla.

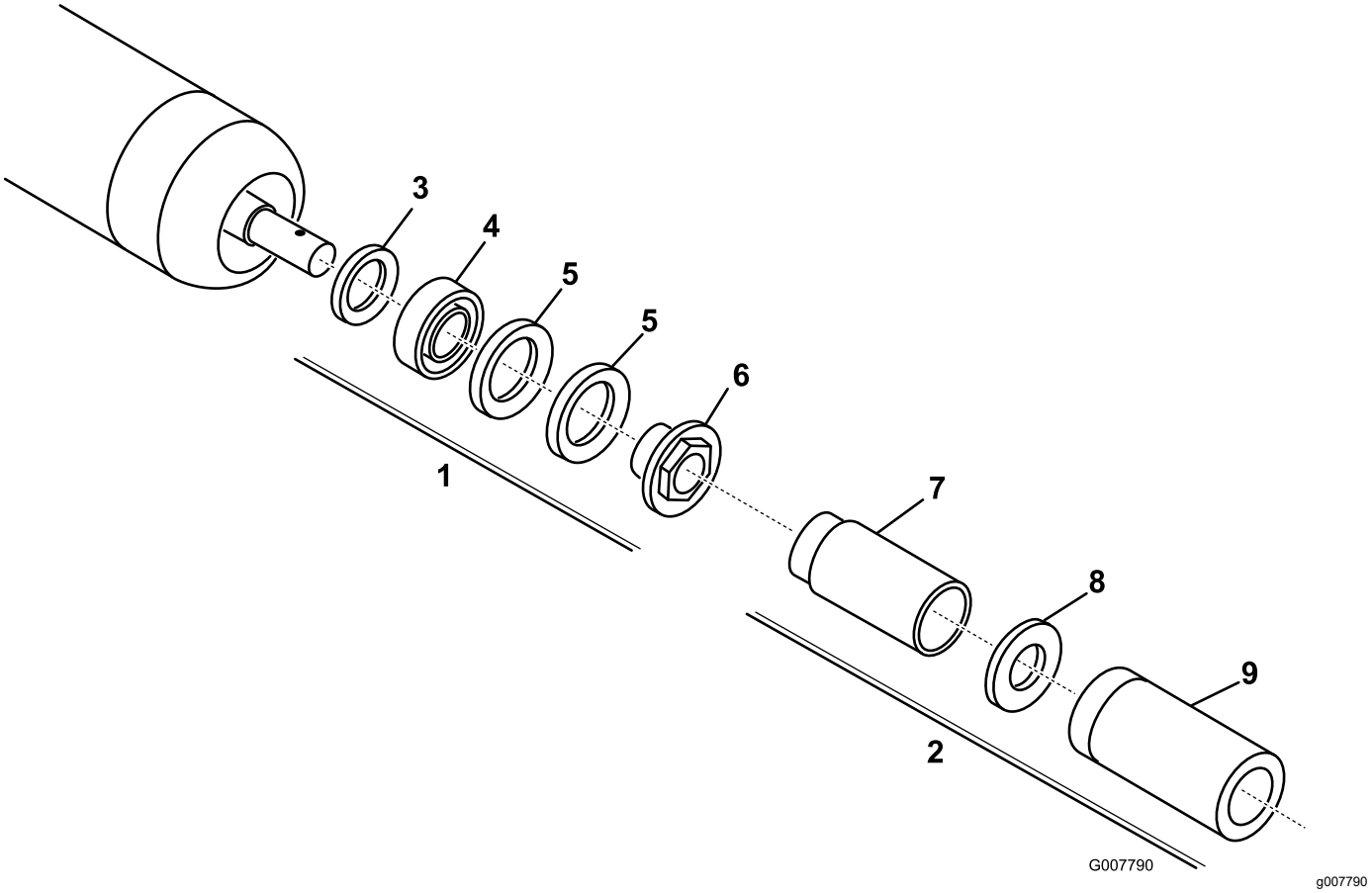
    Huomaa: Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle.
12. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle (Kuva 37).
13. Kiristä runkopalkin pultit momenttiin 37–45 N·m.
14. Kiristä lukkomuttereita, kunnes ulompi teräksinen aluslaatta ei enää käänny eikä päittäisvälystä enää ole, mutta älä kiristä liikaa äläkä taivuta sivulevyjä.

    Huomaa: Sisäpuolella olevissa aluslaatoissa saa olla rako (Kuva 37).
15. Kiristä kunkin runkopalkin säädinkokoonpanon mutteria, kunnes painejousi on puristunut kokonaan kasaan. Löysää mutteria sitten puoli kierrosta (Kuva 37).
16. Tee sama leikkuuyksikön toisessa päässä.

17. Säädä kiinteä terä kelaan. Katso Kiinteän terän kohdistus kelaan (sivu 9).

Rullan huolto

Rullan huoltoa varten on saatavana rullan korjaussarja (osanro 114-5430) ja rullan korjaussarjan työkalusarja (osanro 115-0803) (Kuva 38). 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 38

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

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
03638	405700000 tai suurempi	8-lehtisen Radial-kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-IN, 8 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	2006/42/EY
03639	405700000 tai suurempi	8-lehtisen Forward Swept -kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-INCH, 8-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	2006/42/EY
03641	405800000 tai suurempi	11-lehtisen Forward Swept -kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-INCH, 11-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	2006/42/EY
03643	400000000 tai suurempi	11-lehtisen Radial-kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-IN, 11 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	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:

Tom Langworthy
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Syyskuu 19, 2022

Valtuutettu edustaja:

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

UK Declaration of Incorporation

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
03638	405700000 tai suurempi	8-lehtisen Radial-kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-IN, 8 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	S.I. 2008 nro 1597
03639	405700000 tai suurempi	8-lehtisen Forward Swept -kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-INCH, 8-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	S.I. 2008 nro 1597
03641	405800000 tai suurempi	11-lehtisen Forward Swept -kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-INCH, 11-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	S.I. 2008 nro 1597
03643	400000000 tai suurempi	11-lehtisen Radial-kelan DPA-leikkuuyksikkö, jossa 17,8 cm:n kela	7-IN, 11 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	Leikkuuyksikkö	S.I. 2008 nro 1597

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu säädöksen S.I. 2008 nro 1597 liitteen 10 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 säädöksiä.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Syyskuu 19, 2022

Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot 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 tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle 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. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. 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.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisesta tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen. Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan 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. Huomautus: (vain litium-ioniakku): Suhteellisesti kahden vuoden jälkeen. Lisätietoja on akun takuussa.

Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjarrukytkimellä (integroitu teräjarrukytkin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, joissa on kitka-aluslaatat, teräjarrukytkinyksiköt (BBC) ja muita vastaavia laitteita, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen 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.

Päästötakuuta koskeva huomautus

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

TORO®

Count on it.