



## **8- ja 11-teräiset DPA-kelaleikkurit**

### **Greensmaster® 3000 Series**

Mallinro 04610 – Sarjanrosta 240000001 alkaen

Mallinro 04611 – Sarjanrosta 240000001 alkaen

*PROTOTYPE*

**Käyttöopas**



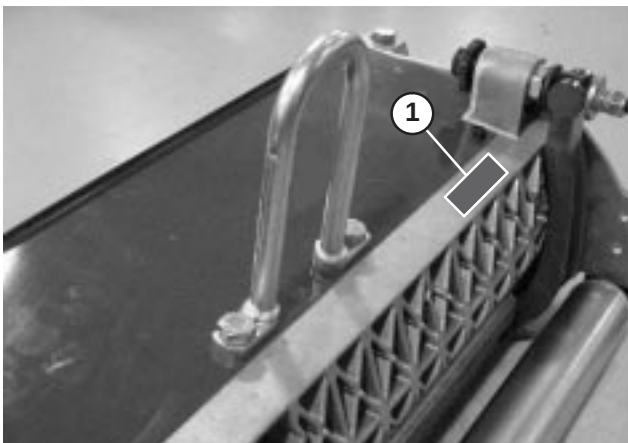
# Sisältö

|                                          | Sivu |
|------------------------------------------|------|
| Johdanto .....                           | 2    |
| Tekniset tiedot .....                    | 3    |
| Yleiset tiedot .....                     | 3    |
| Lisävarusteet .....                      | 4    |
| Käyttöönotto .....                       | 4    |
| Erilliset osat .....                     | 4    |
| Säädöt .....                             | 7    |
| Kiinteän terän kohdistus kelaan .....    | 7    |
| Takarullan säätö .....                   | 8    |
| Leikkuukorkeuden säätö .....             | 9    |
| Leikkuutangon säätö .....                | 10   |
| Käyttö .....                             | 10   |
| Leikkuuyksikön ominaisuudet .....        | 10   |
| Leikkuuyksikön päivittäiset säädöt ..... | 10   |
| Kunnossapito .....                       | 11   |
| Runkopalkin huolto .....                 | 11   |
| Kelan läppäys .....                      | 12   |

## Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Vaikka Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan:

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttää henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla **Hengenvaara**, **Vaara** ja **Varoitus** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen, uhkan asteesta riippumatta.

**Hengenvaara** ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta on seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

**Vaara** ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

**Varoitus** ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena pieni tai kohtalainen tapaturma, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Lisäksi tässä oppaassa käytetään kahta muuta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus:** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

# Tekniset tiedot

## Yleiset tiedot

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajoneuvot              | Nämä leikkuuyksiköt voidaan asentaa seuraaviin: Greensmaster 3000, Greensmaster 3000-D, Greensmaster 3050, Greensmaster 3100, Greensmaster 3150 ja Greensmaster 3250-D.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Leikkuukorkeus         | Leikkuukorkeutta säädetään eturullassa kahdella pystyruuvilla ja säätö kiinnitetään kahdella kantaruuvilla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Leikkuukorkeusalue     | Vakioleikkuukorkeusalue pukilla on 1,6–12,7 mm. Kun laitteeseen on asennettu välineet suurta leikkuukorkeutta varten, leikkuukorkeusalue pukilla on 7–25 mm. Tehokas leikkuukorkeus voi vaihdella nurmen kunnan, kiinteän terän tyypin, rullien ja asennettujen lisälaitteiden mukaan.                                                                                                                                            |
| Kelan hitsattu rakenne | Kelan halkaisija on 13 cm ja pituus 53,3 cm. Korkealujuuksisesta niukkaseosteisesta teräksestä valmistetut terät ovat läpikarkaistuja ja iskunkestäviä.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kelalaakerit           | Kaksi kaksirivistä pallomaista kuulalaakeria, sisähalkaisija 30 +/- 0,1 mm, asennetaan liu'uttamalla kelan akseliin ja kiinnitetään lukkomutterilla. Lisätiivisteet sisemmälle ja ulommalle puolelle. Kelan kiinnitys jousialuslaatalla ilman säätömutteria.                                                                                                                                                                      |
| Kelan käyttö           | Kelan hitsatun rakenteen akseli on halkaisijaltaan 1,375 tuuman putki, jonka molemmissa päissä on välikkeet käyttöä varten. Oikeaan päähän on asennettu tehtaalla itsekantava kytkentäkappale, jossa on sisäinen kahdeksanhampainen sokka ja joka on kiinnitetty lukitusrenkaalla. Itsekantava kytkentäkappale voidaan siirtää toiseen päähän, kun leikkuuyksikköä käytetään Greensmaster 3250-D:n etuosaan oikealle asennettuna. |
| Runko                  | Muottivalettu alumiininen poikittaispalkki, jossa kaksi pulteilla kiinnitettyä muottivalettua alumiinista sivulevyä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Takarulla              | Teräksinen täysi rulla, halkaisija 5,1 cm, jossa kestopoidellut laakerit ja läpi menevä akseli. Takarullalla on kaksi asentoa, joiden avulla käyttäjä voi muuttaa leikkuuyksikön asentoa ja kelan keskilinjan etäisyyttä kiinteän terän taaempaan keskikohtaan.                                                                                                                                                                   |
| Kiinteä terä           | Vaihdettava yksiteräinen kovateräksestä valmistettu kiinteä terä on kiinnitetty työstettyyn valurautaiseen runkopalkkiin 13 ruuvilla. Vakiovarusteena Tournament-mallinen kiinteä terä.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kiinteän terän säätö   | Kaksi säätöruuvia kelaan. Säätönupin hampaat vastaavat kiinteän terän 0,018 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ruohosuojaus           | Kiinteä suojaus, jossa säädettävä leikkuutanko, joka parantaa leikkuujätteiden poistumista kelasta määritetyissä olosuhteissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vastapaino             | Käyttömoottoria vastapäin asennettu valurautapaino tasapainottaa leikkuuyksikköä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kelan enimmäisnopeus   | 2200 rpm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Paino                  | 8-teräinen 32 kg.<br>11-teräinen 34 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Lisävarusteet

|                                                                    |                |                                                                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Korkealeikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä                         | Osanro 94–6392 | Moottorikäyttöinen rullaharja, Greensmaster 3250 (3 kpl)                       | Mallinro 04641  |
| Matalaleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä                         | Osanro 93–4264 | Tiiviin Wiehle-rullan kaavinsarja (Yksi kaavin)                                | Osanro 106-4661 |
| Mikroleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä                          | Osanro 93–4262 | Harvan Wiehle-rullan kaavinsarja (Yksi kaavin)                                 | Osanro 106-4662 |
| Väyläleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä                          | Osanro 63–8600 | Täyden rullan kaavinsarja (Yksi kaavin)                                        | Osanro 106-4663 |
| Täysi rulla (3 kpl)                                                | Mallinro 04620 | Takarullan kaavinsarja (3 kpl)                                                 | Mallinro 04646  |
| Tiivis Wiehle-rulla (3 kpl)                                        | Mallinro 04626 | Välineet suurta leikkuukorkeutta varten (yksi/leikkuuyksikkö)                  | Osanro 106-4699 |
| Harva Wiehle-rulla (3 kpl)                                         | Mallinro 04627 | 5-teräinen raskaaseen käyttöön tarkoitettu kela (Yksi hitsattu kelakokoonpano) | Osanro 106-2626 |
| Wiehle-takarulla (3 kpl)                                           | Mallinro 04425 | Tasaajan harja (Yksi harja)                                                    | Osanro 107-8125 |
| Tasaaja, Greensmaster 3050/3100/3150 (3 kpl)                       | Mallinro 04630 |                                                                                |                 |
| Tasaaja, Greensmaster 3250 (3 kpl)                                 | Mallinro 04631 |                                                                                |                 |
| Moottorikäyttöinen rullaharja, Greensmaster 3050/3100/3150 (3 kpl) | Mallinro 04640 |                                                                                |                 |

**Huomautus:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

## Käyttöönotto

**Huomautus:** Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

## Erilliset osat

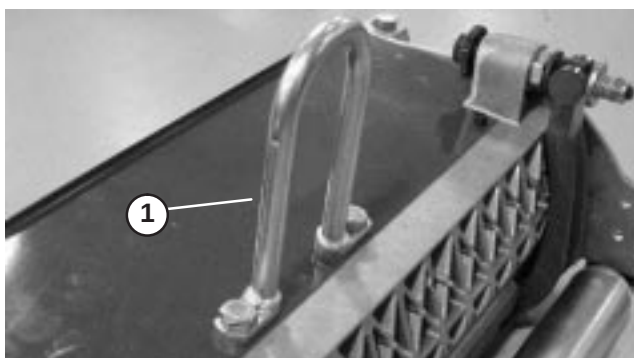
**Huomautus:** Tarkista tämän luettelon avulla, että olet saanut kaikki osat, joita kokoamiseen tarvitaan. Jos jokin näistä osista puuttuu, käyttöönottoa ei voida toteuttaa täydellisesti.

| Kuvaus              | Määrä | Käyttö                          |
|---------------------|-------|---------------------------------|
| Pallotappi          | 2     | Asenna rullaan                  |
| Käyttöohje          | 1     | Lue ennen koneen käyttöönottoa. |
| Osaluettelo         | 1     |                                 |
| Tyyppihyväksyntä    | 1     |                                 |
| Rekisteröintikortit | 2     | Täytä ja palauta Torolle.       |

1. Leikkuuyksikkö toimitetaan ilman eturullaa. Asenna rulla leikkuuyksikön mukana toimitettujen osien ja rullan mukana toimitettujen asennusohjeiden avulla.
2. Varmista, että kaikki pultit ja mutterit ovat tiukasti kiinni.
3. Jos leikkuuyksikkö asennetaan ajoyksikköön, jonka sarjanumero on alle 240000001, on hankittava ja asennettava asianmukainen nostolinkki.

Jos leikkuuyksikkö asennetaan Greensmaster 3000-, 3000-D-, 3050-, 3100- tai 3150-ajoyksikköön, tarvitaan kaarilinkki, osanro 105-5740 ja kaksi (2) kantaruuvia, osanro 33115-025.

- Asenna kaarilinkki leikkuuyksikön päälle kahdella (2) kantaruuvilla. Kiristä kantaruuvit momenttiin 34–40 Nm (kuva 2).

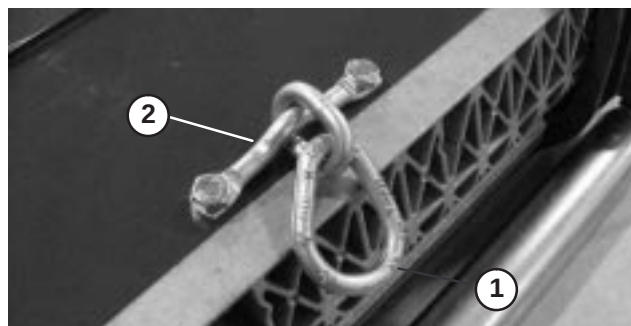


**Kuva 2**

1. Kaarilinkki

Jos leikkuuyksikkö asennetaan Greensmaster 3250-D-ajoyksikköön, tarvitaan rengaslinkki, osanro 106-2601, asennuskannatin, osanro 105-5738, ja kaksi (2) kantaruuvia, osanro 33115-025.

- Asenna rengaslinkki leikkuuyksikön päälle asennuskannattimella ja kahdella (2) kantaruuvilla. Kiristä kantaruuvit momenttiin 34–40 Nm. Linkin leveämpi pää kiinnitetään ajoyksikön ripustukseen (kuva 3).

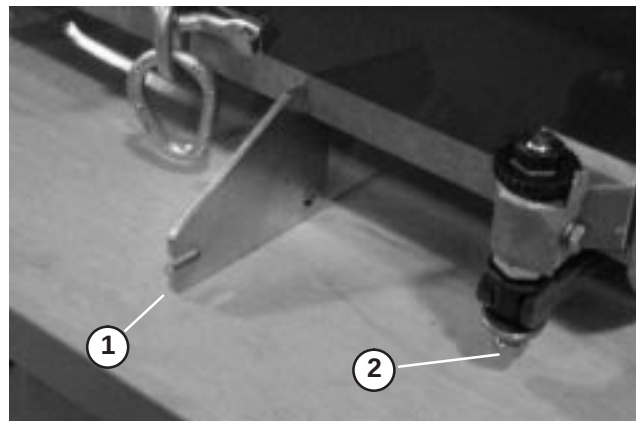


**Kuva 3**

1. Rengaslinkki
2. Asennuskannatin

**Huomautus:** Nostokoukkua (lisävaruste), TORO-osanro 106-6938 voidaan käyttää rengaslinkin sijasta haluttaessa (kuva 2). Se on saatavana paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

**Tärkeää** Aina, kun leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, tue leikkuuyksikön takaosa ylös, jotta kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät ole työpintaa vasten (kuva 4).



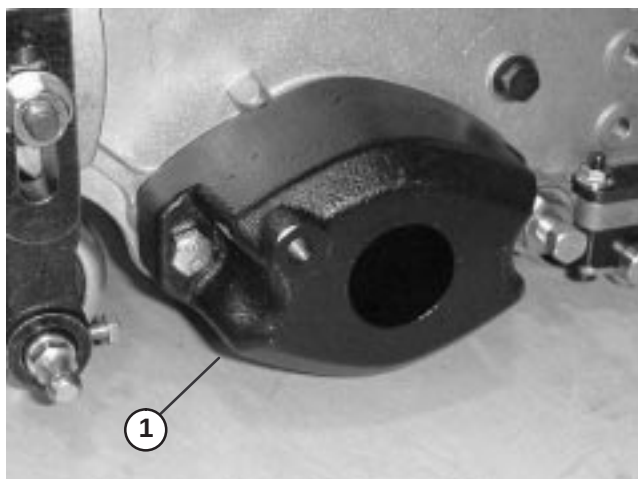
**Kuva 4**

1. Tuki (ei sisälly)
2. Kiinteän terän säätöruuvien mutteri (2)

PROTOTYPE

4. Kaikkien toimitettujen leikkuuyksiköiden vasempaan päähän on asennettu vastapaino ja oikeaan päähän moottorin pidin ja käytön kytkentäkappale. Asenna leikkuuyksikkö Greensmaster 3250-D:n etuosaan oikealle seuraavasti:

A. Irrota kaksi kantaruuvia, jotka kiinnittävät vastapainon leikkuuyksikön vasempaan päähän. Irrota vastapaino (kuva 5).

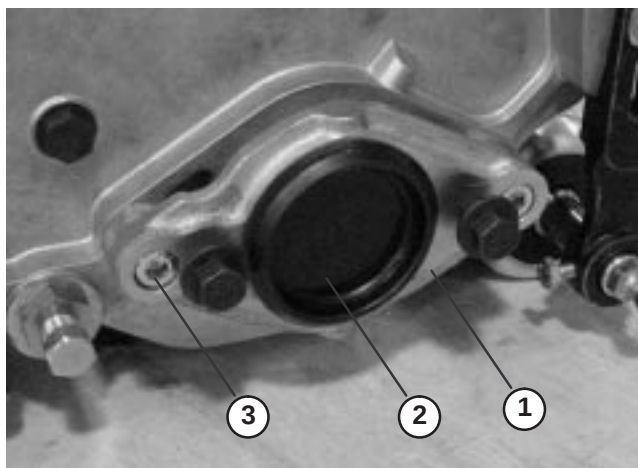


**Kuva 5**

1. Vastapaino

B. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (kuva 6).

C. Irrota kaksi kuusiokoloruuvia, jotka kiinnittävät moottorin pitimen leikkuuyksikön oikeaan päähän. Irrota moottorin pidin (kuva 6).



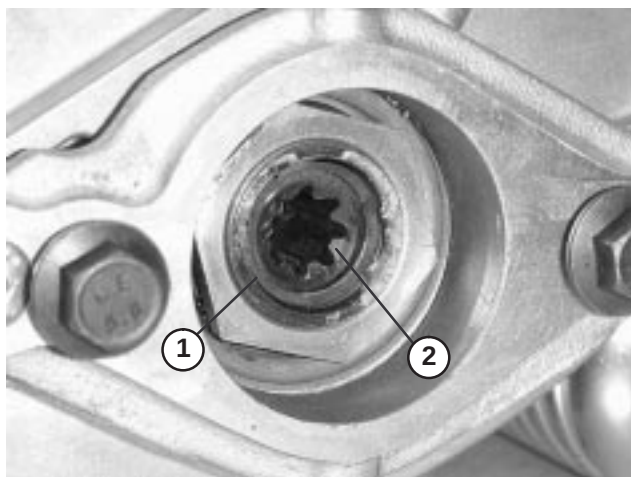
**Kuva 6**

1. Moottorin pidin

3. Kuusiokoloruuvi (2)

2. Muovitulppa

D. Irrota lukitusrengas, joka kiinnittää käytön kytkentäkappaleen kelan putkeen (kuva 7). Irrota käytön kytkentäkappale.



**Kuva 7**

1. Lukitusrengas

2. Käytön kytkentäkappale

E. Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle. Asenna käytön kytkentäkappale leikkuuyksikön kelan putken vasempaan päähän lukitusrenkaalla (kuva 5).

F. Asenna moottorin pidin leikkuuyksikön vasempaan päähän kahdella (2) aiemmin irrotetulla kuusiokoloruuvilla (kuva 6). Kiristä ruuvit momenttiin 16–20 Nm.

G. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän aiemmin irrotetuilla ruuveilla.

# Säädöt

Kun olet poistanut leikkuuyksikön laatikosta, tarkista sen säädöt seuraavien ohjeiden mukaisesti.

## Kiinteän terän kohdistus kelaan

Kiinteä terä kohdistetaan kelaan löysäämällä tai kiristämällä runkopalkin säätöruuveja, jotka sijaitsevat ruohonleikkurin yläosassa.

1. Aseta kone tasaiselle työskentelyalustalle. Varmista, että kela ei kosketa terää kiertämällä runkopalkin säätöruuvia vastapäivään (kuva 8).



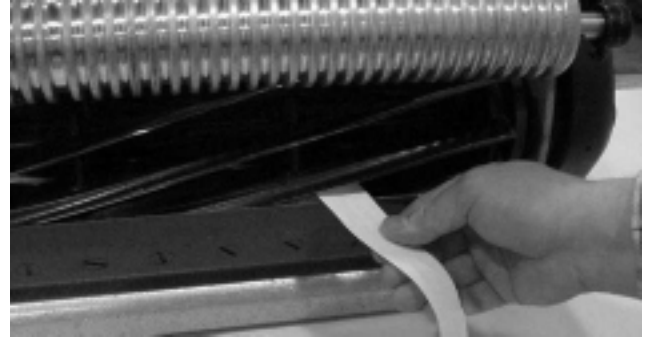
Kuva 8

1. Runkopalkin säätöruuvi

2. Kallista ruohonleikkuria taaksepäin, jotta kiinteä terä ja kela tulevat näkyviin.

**Tärkeää** Varmista, että kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät ole työpintaa vasten (kuva 4).

3. Aseta pitkä sanomalehtisuikale kelan ja kiinteän terän väliin kelan jompaan kumpaan päähän (kuva 9). Pyöritä kela hitaasti eteenpäin ja käännä samalla runkopalkin säätöruuvia myötäpäivään (kelan samassa päässä yksi pykälä kerrallaan), kunnes kiinteän terän suuntaisesti edestä syötetty paperi on puristunut kevyesti kelan toiseen päähän. Paperin vetäminen aiheuttaa pienen repeämän.



Kuva 9

**Huomautus:** Säätöruuvien yksi pykälä myötäpäivään siirtää kiinteää terää 0,018 mm lähemmäs kela. **Älä kuitenkaan kiristä säätöruuveja liiaksi.**

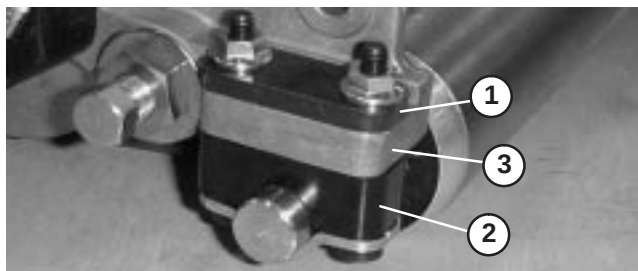
4. Tarkista, että kelan toisessa päässä on kevyt kosketus käyttämällä apuna paperia. Säädä tarvittaessa.
5. Kun säätö on valmis, tarkista, että kela tarttuu edestä syötettyyn paperiin sekä leikkaa paperia, kun paperi syötetään oikeassa kulmassa kiinteään terään nähden (kuva 9). Paperin tulee leikkautua mahdollisimman kevyellä kiinteän terän ja kelaterien kosketuksella. Jos kelan vastus on voimakas, leikkuuyksikköä voidaan joko läpätä tai hioa, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät (katso Toron kelateroitusopas).

PROTOTYPE

## Takarullan säätö

1. Säädä takarullan kannattimet (kuvat 10 ja 11) ylempään tai alempaan asentoon halutun leikkuukorkeuden mukaisesti.

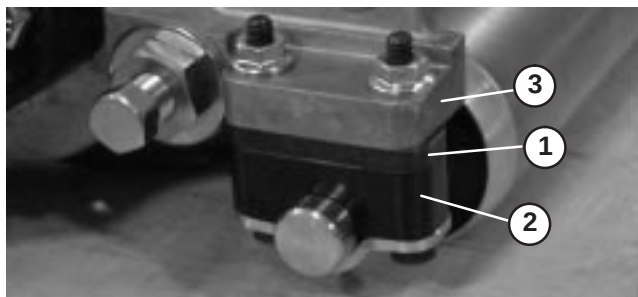
- Aseta välikappale sivulevyn kiinnityslaipan yläpuolelle (tehdasasetus), kun leikkuukorkeusasetus on 1,58–6,35 mm (kuva 10).



Kuva 10

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Välikappale     | 3. Sivulevyn kiinnityslaippa |
| 2. Rullan kannatin |                              |

- Aseta välikappale sivulevyn kiinnityslaipan alapuolelle, kun leikkuukorkeusasetus on 3,18–25,4 mm (kuva 11).



Kuva 11

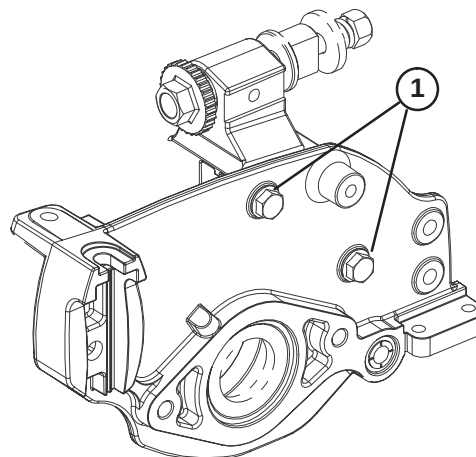
- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Välikappale     | 3. Sivulevyn kiinnityslaippa |
| 2. Rullan kannatin |                              |

2. Säädä takarulla seuraavasti:

- Nosta leikkuuyksikön takaosa ja aseta kiinteän terän alle puukappale.
- Irrota kaksi (2) mutteria, jotka kiinnittävät rullan kannattimet ja välikappaleen sivulevyn kiinnityslaippoihin.
- Laske rulla ja ruuvit sivulevyn kiinnityslaipoista ja välikappaleista.
- Aseta välikappaleet rullan kannattimissa oleviin ruuveihin.
- Kiinnitä rullan kannatin ja välikappaleet sivulevyn kiinnityslaippojen alapuolelle aiemmin irrotetuilla muttereilla.

3. Varmista, että kiinteän terän kosketus kelaan on oikein säädetty. Kallista ruohonleikkuria, jotta etu- ja takarullat ja kiinteä terä tulevat näkyviin.

**Huomautus:** 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 12). Säädä ja kiristä kantaruuvit.



Kuva 12

1. Sivulevyn asennuskantaruuvit

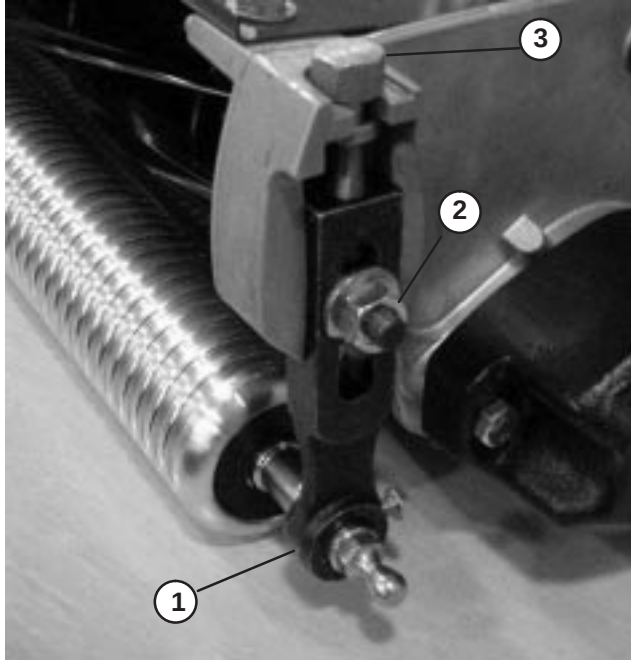
**Tärkeää** Aina, kun leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelaan esiin saamiseksi, tue leikkuuyksikön takaosa ylös, jotta kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät ole työpintaa vasten (kuva 4).

PROTOTYPE

# Leikkuukorkeuden säätö

**Huomautus:** Jos leikkuukorkeus on yli 12,7 mm, on asennettava välineet suurta leikkuukorkeutta varten.

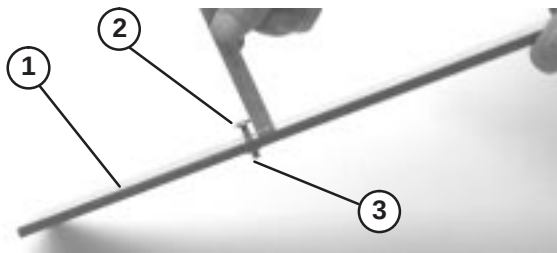
1. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuuyksikön sivulevyihin (kuva 13).



Kuva 13

1. Leikkuukorkeusvarsi
2. Lukkomutteri
3. Säätöruuvi

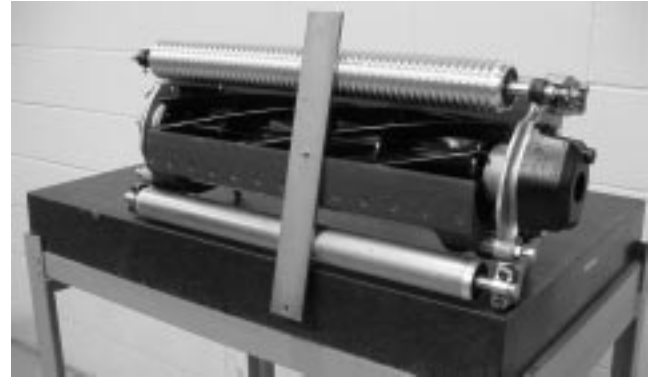
2. Löysää mittapalkin mutteria (kuva 14) ja aseta säätöruuvi haluamaasi leikkuukorkeuteen. Ruuvien kannan alareunan ja palkin pään etäisyys on leikkuukorkeus.



Kuva 14

1. Mittapalkki
2. Korkeuden säätöruuvi
3. Mutteri

3. Kiinnitä ruuvien kanta kiinteään terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (kuva 15).



Kuva 15

4. Kierrä säätöruuvia, kunnes rulla koskettaa mittapalkin etuosaa. Säädä rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on yhdensuuntainen kiinteän terän kanssa.

**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.

5. Kiinnitä säätö kiristämällä mutterit. Älä kiristä mutteria liikaa. Kiristä sen verran, että aluslaatas ei ole välystä.

**Huomautus:** Valitse halutulle leikkuukorkeudelle sopivin kiinteä terä seuraavan taulukon avulla.

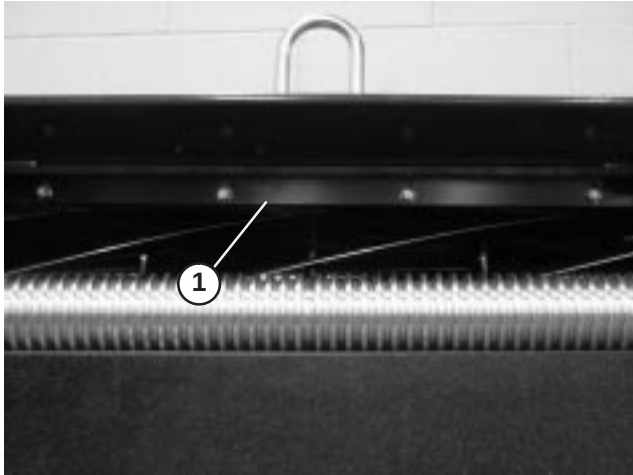
## Leikkuukorkeudelle suositeltu kiinteä terä

| Kiinteä terä                        | Osanro  | Leikkuukorkeus |
|-------------------------------------|---------|----------------|
| Mikroleikkuu (lisävaruste)          | 93-4262 | 1,58-4,78 mm   |
| Tournament (vakio)                  | 93-4263 | 3,18-12,7 mm   |
| Matala leikkuukorkeus (lisävaruste) | 93-4264 | 4,78-25,4 mm   |
| Korkea leikkuukorkeus (lisävaruste) | 94-6392 | 7,92-25,4 mm   |
| Väyläleikkuu (lisävaruste)          | 63-8600 | 9,53-25,4 mm   |

## Leikkuutangon säätö

Säädä leikkuutanko siten, että leikkuujätteet poistuvat siististi kelan alueelta.

1. Löysää mutteria, joka kiinnittää ylätangon leikkuuyksikköön (kuva 16).



Kuva 16

1. Leikkuutanko
2. Aseta 1,5 mm:n rakotulkki kelan yläosan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit. Varmista, että tangon ja kelan etäisyys pysyy samana koko kelan pituudelta.

**Huomautus:** Tankoa voidaan säätää vastaamaan nurmen olosuhteissa tapahtuvia muutoksia. Tanko on säädettävä lähemmäs kela, kun nurmi on erittäin kuivaa. Toisaalta tanko on säädettävä kauemmas kelasta, kun nurmi on märkää. Palkin on oltava yhdensuuntainen kelan kanssa, jotta leikkuutulos olisi paras mahdollinen. Palkkia on säädettävä aina, kun kelaä teroitetaan hiomalla.

## Käyttö

**Huomautus:** Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

## Leikkuuyksikön ominaisuudet

Tässä leikkuuyksikössä kiinteä terä voidaan kohdistaa kelaan kahden nupin avulla, joten se on helppo säätää siten, että leikkuutulos on optimaalinen. Rakenne, jossa on kaksi nuppia / runkopalkki, mahdollistaa tarkan säädön, jonka ansiosta terät teroittavat itse itseään – näin leikkuusärmät pysyvät terävinä, leikkuujälki pysyy korkealaatuksena ja terät tarvitsee läpätä harvemmin.

## Leikkuuyksikön päivittäiset säädöt

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 varovasti 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.

**Huomautus:** Säätönuppien hampaat vastaavat kiinteän terän 0,018 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.

3. Jos kosketus tuntuu liian voimakkaalta, käännä kiinteän terän säätönuppeja vastapäivään pykälä kerrallaan, kunnes kosketusta ei tunnu. Käännä sitten kiinteän terän säätönuppeja myötäpäivään pykälä kerrallaan, kunnes tunnet ja kuulet kevyen kosketuksen.

**Tärkeää** Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä / kela ei teroitunut riittävästi, ja leikkuusärmät ovat käytön jälkeen tylsät. Jos kosketus on jatkuvasti liian voimakas, kiinteä terä / kela kuluu nopeammin, kuluminen voi olla epätasaista ja leikkuujälki voi heikentyä.

**Huomautus:** Kun kelaterät käyvät jatkuvasti kiinteää terää vasten, leikkuusärmän etupinnalle muodostuu jäystettä kiinteän terän koko pituudelle. Leikkuu paranee, jos tämä jäyste poistetaan ajoittain viilaamalla.

Pitkän käytön jälkeen kiinteän terän molempiin päihin muodostuu harjanne. Nämä pykälät on pyöristettävä tai hiottava sileäksi, jotta laite toimisi olisi tasaisesti.

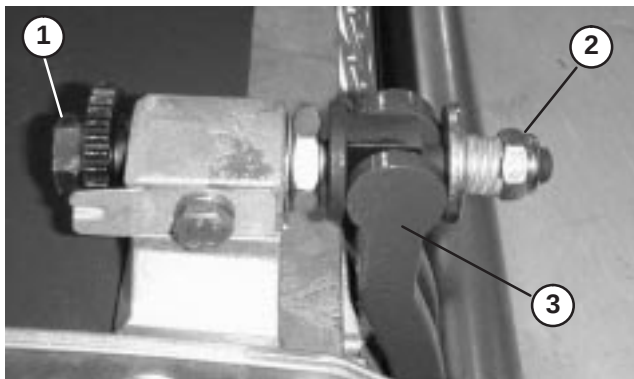
# Kunnossapito

**Huomautus:** Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

## Runkopalkin huolto

### Runkopalkin irrotus

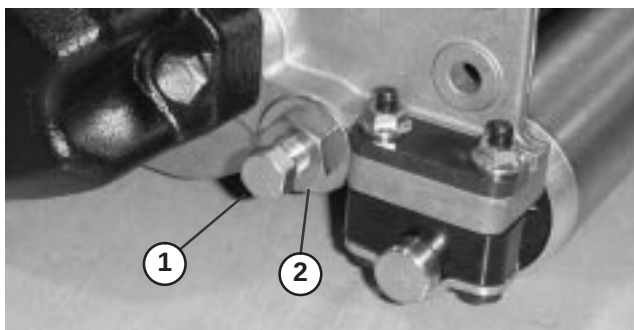
1. Käännä runkopalkin säätöruuvia vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (kuva 17).



**Kuva 17**

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1. Runkopalkin säätöruuvi | 3. Runkopalkki |
| 2. Jousen kiristysmutteri |                |

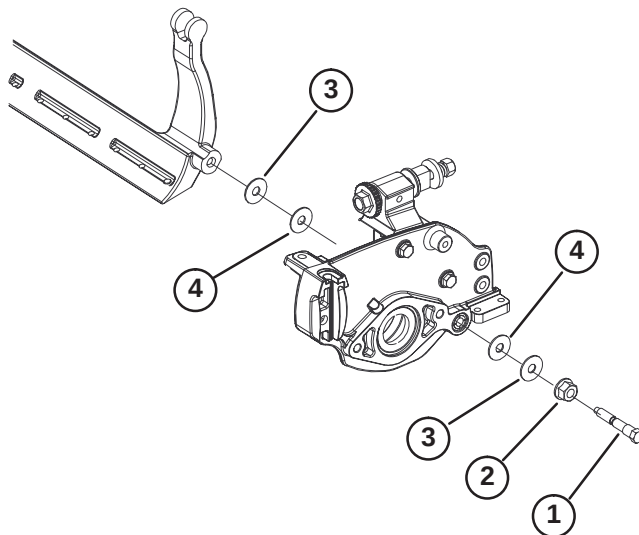
2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (kuva 17).
3. Löysää runkopalkin pultin mutteria koneen molemmilta puolilta (kuva 18).



**Kuva 18**

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. Runkopalkin pultti | 2. Mutteri |
|-----------------------|------------|

4. Irrota runkopalkin pultit, jotta runkopalkkia voidaan vetää alaspäin ja irrottaa koneesta (kuva 18). Ota talteen kaksi nailonista ja kaksi merkittyä aluslaattaa runkopalkin kummastakin päästä (kuva 19).



**Kuva 19**

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

### Runkopalkin kokoaminen

1. Asenna runkopalkki asetaen asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
2. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (pulteissa mutterit) ja kahdeksalla aluslaattalla. Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle (kuva 19). Kiristä pultit momenttiin 27,1–36,2 Nm. Kiristä laippamuttereita sen verran, että päittäisvälitys poistuu. Älä kuitenkaan kiristä liikaa tai taivuta sivulevyjä. Sisäpuolella olevissa aluslaatoissa saa olla rako.
3. Kiristä jousen kiristysmutteria, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria 1/2 kierrosta.
4. Säädä runkopalkki. Katso Kiinteän terän kohdistus kelaan, sivu 7.

©TOTO TYPE

## Kelan läppäys



### Hengenvaara



Kelan tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

Varo sormien, käsien ja vaatteiden joutumista keloihin tai muihin liikkuviin osiin.

- Pysy etäällä kelasta, kun läppäät.
- Älä koskaan käytä läppäykseen lyhytvartista pensseliä. Osanro 29-9100 kahvakokoonpano kokonaisuudessaan tai sen yksittäisiä osia on saatavana valtuutetuilta Toro-jälleenmyyjiltä.

1. Aseta kone puhtaalle tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja poista avain virtalukosta.
2. Irrota kelamoottorit leikkuuyksiköistä ja kytke irti ja poista leikkuuyksiköt nostovarsista.
3. Kytke läppäyskone leikkuuyksikköön asettamalla 3/8 tuuman neliölevy uraliitokseen leikkuuyksikön oikeanpuoleiseen päähän.

**Huomautus:** Lisäohjeita läppäyksestä ja siihen liittyvistä menettelyistä löytyy Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers -oppaasta, lomakenro 80-300PT.

**Huomautus:** Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja särmät, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

PROTOTYPE