Form No. 3326-901

TORO®

8 – 11-teräiset SPA-kelaleikkurit

Greensmaster® 3250-D

Mallinro 04472—Sarjanrosta 220000001 alkaen
Mallinro 04473—Sarjanrosta 220000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Suomi (SF)

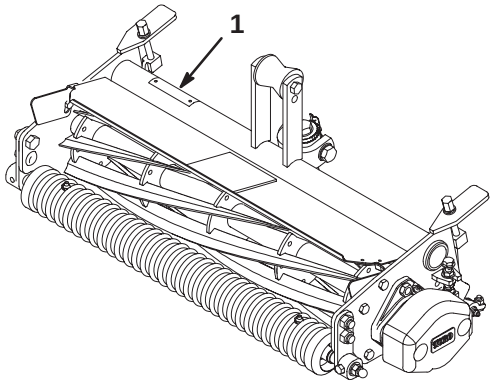
Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Lisävarusteet	2
Säädöt	3
Kiinteän terän kohdistaminen kelaan	3
Leikkuuyksikön asennon asettaminen	3
Eturullan kohdistaminen kelaan	4
Yläsuojuksen korkeuden säätäminen	5
Ylätangon säätäminen	5
Leikkuukorkeuden säätäminen	5
Käyttö	5
Leikkuuyksikön ominaisuudet	5
Leikkuuyksikön päivittäiset säädöt	6
Kunnossapito	6
Laakerien ja holkkien rasvaaminen	6
Leikkuuyksiköiden läppääminen	7

Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. 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. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

© 2001 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Painettu Yhdysvalloissa

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan vastaisen varalle:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä 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 varo-ohjeet laiminlyödään.

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

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena pieni tai kohtalainen tapaturma, jos suositellut varo-ohjeet laiminlyödään.

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

Lisävarusteet

Jatkettu mikroleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä	Osanro 104-7720
Matalaleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä	Osanro 93-4264
Korkealeikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä	Osanro 94-6392
Väyläleikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä	Osanro 94-6393
5-teräinen raskaaseen käyttöön tarkoitettu kela	Osanro 98-2181
8-teräinen raskaaseen käyttöön tarkoitettu kela	Osanro 98-2182
Korkean leikkuukorkeuden sarja	Osanro 99-1496
Wiehle-takarulla	Mallinro 04488
Takakaavinsarja	Osanro 95-1600
Tasaaja	Mallinro 04485
Takaharjasarja (käytetään yhdessä tasaajan, mallinro 04485, kanssa)	Mallinro 04491
Takaharjasarja	Mallinro 04489
Eturullakaavin/harja	Osanro 104-7731
Täyden rullan kokoonpano	Osanro 104-2642

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Säädöt

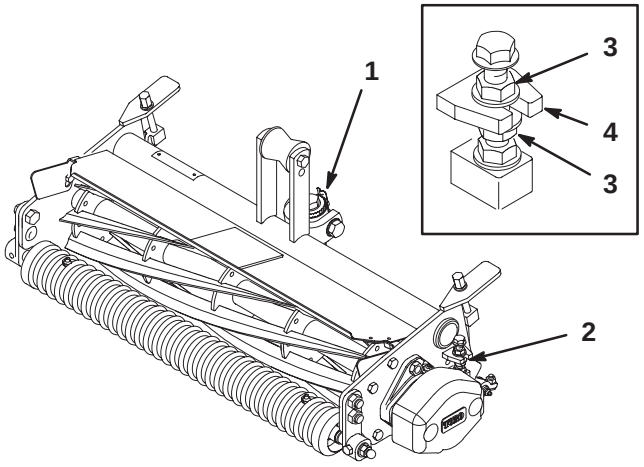
Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

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

1. Tarkista, että kelan molemmat päät ovat rasvatut. Rasvaa tulee näkyä kelan laakereissa.
2. Varmista, että kaikki pultit ja mutterit ovat tiukasti kiinni.
3. Aseta nostorulla vastaamaan jousitusta.
   - Yläasento normaalille kuljetuskorkeudelle
   - Ala-asento korotetulle kuljetuskorkeudelle
4. Varmista, että kiinteä terä ja kela ovat samansuuntaiset; ks. Kiinteän terän kohdistaminen kelaan, sivu 4.

Kiinteän terän kohdistaminen kelaan

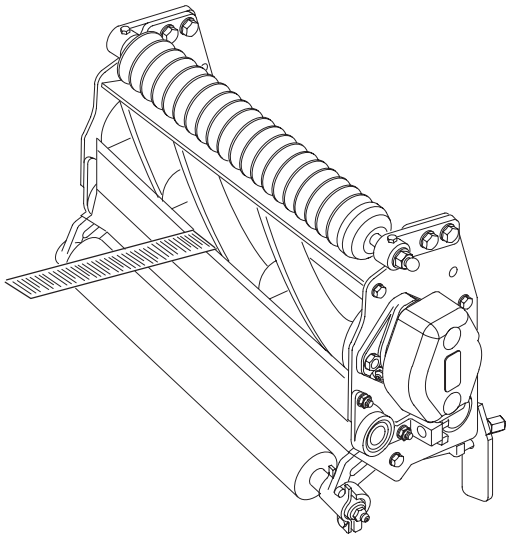
1. Irrota leikkuuyksiköt ajoyksiköstä ja aseta tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kela ei kosketa terää kiertämällä kiinteän terän säätönuppia vastapäivään (kuva 2).



Kuva 2

1. Kiinteän terän säätönuppi
2. Vasemman runkopalkin saranakotelo
3. Laippamutterit
4. Runkokieleke

3. Aseta pitkä sanomalehtisuikale kelan ja kiinteän terän väliin kelan etupuolelle molempiin päihin (kuva 3). Pyöritä kelaa hitaasti eteenpäin ja kierrä samalla kiinteän terän säätönuppia myötäpäivään yksi pykälä kerrallaan, kunnes paperi on puristunut kevyesti kelan toiseen päähän. Paperin vetäminen aiheuttaa pienen repeämän.
4. Löysää vasemmanpuoleisen runkopalkin saranakotelon lukkomutterit (kuva 2).
5. Kierrä runkokielekkeiden päällä ja alla olevia laippamuttereita (kuva 2, lisäkuva) myötä- tai vastapäivään riippuen siitä, haluatko nostaa vai laskea runkopalkkia. Älä löysää alempaa laippamutteria. Kiristä runkokielekkeen laippamutterit, kun haluttu säätö on saavutettu.
6. Tarkista säädöt toistamalla kohdat 2 ja 3.
7. Kun paperi on kevyesti kiinni kiinteän terän molemmissa päissä, kiristä tiukasti saranakotelon lukkomutterit.



Kuva 3

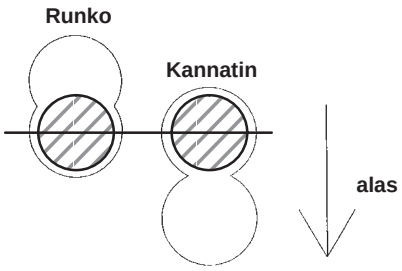
Leikkuuyksikön asennon asettaminen

Eturullien kannattimissa on neljä asentoa.

Asento 1

Kevyt leikkaus; käytä erittäin pehmeälle ja aralle nurmelle.

Leikkuukorkeus: 2,4–21,3 mm



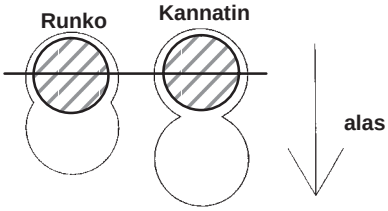
Asento 1

Asento 2

Perusasento; sopii useimpiin olosuhteisiin (tehdasasetus)

Leikkuukorkeus: 2,4–18,3 mm

Huomautus: Rungon ja kannattimen yläaukot muodostavat asennon 2 (perusasento).

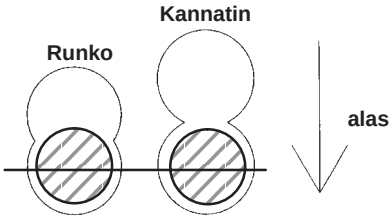


Asento 2

Asento 3

Tehokkaampi; käytetään kiinteällä nurmella tai suuremmissa leikkuukorkeuksissa.

Leikkuukorkeus: 2,4–15,7 mm

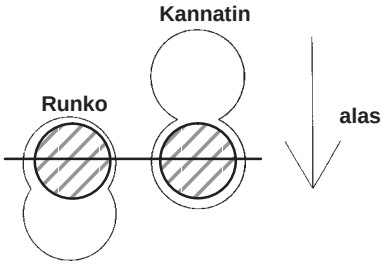


Asento 3

Asento 4

Tehokkain; käytetään vain erittäin kiinteillä nurmilla tai hyvin suurissa leikkuukorkeuksissa.

Leikkuukorkeus: 2,4–12,7 mm



Asento 4

Huomautus: Tehokkaampi asetus leikkaa ruohoa tehokkaammin ja tuloksena on siisti leikkaus. Tämä asetus saattaa kuitenkin ajaa jotkut kohdat paljaiksi tai laikukkaiksi.

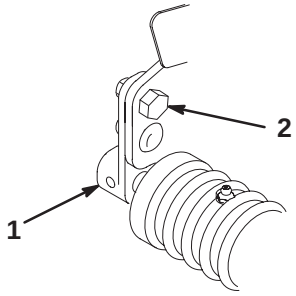
Huomautus: Tehokkaammalla asetuksella voidaan kompensoida kelan kulumista. (Kelan kuluessa leikkuuyksikkö ei enää leikkaa yhtä tehokkaasti.)

Eturullan kohdistaminen kelaan

1. Aseta leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
2. Aseta 6 mm:n tai paksumpi levy kelaterien alle sekä kiinteän terän etuosaa vasten

Huomautus: Varmista, että levy ulottuu kelaterien koko pituudelle ja että kolme terää koskettaa levyä.

3. Löysää oikeanpuoleisen eturullan kannattimen lukkomutterit (kuva 4).



Kuva 4

1. Oikeanpuoleisen eturullan kannatin
2. Oikeanpuoleisen ylärullan kiinnityspultti

4. Pidä kelaa tiukasti levyä vasten ja paina eturullaa samalla, kun kierrät oikeanpuoleisen ylärullan kiinnityspulttia (kuva 4). Kiinnityspultissa on ulkonema, joka toimii kierrettäessä epäkeskona (nokka). Näin rullaa voidaan nostaa tai laskea. Pultin päässä on piste, joka ilmaisee pultin ulkoneman asennon. Piste ilmoittaa, mihin suuntaan rullan oikeanpuoleinen pää liikkuu, kun pulttia kierretään.

Huomautus: Jos tarvitaan lisäsäätöjä, voidaan yksi vasemmanpuoleisen kannattimen ruuveista vaihtaa toiseen epäkeskopulttiin, osanro 93-2573. Varmista, että eturullien molemmat kannattimet ovat samassa aukossa.

5. Varmista rullan suoruus asettamalla pala paperia terän kummankin pään alle.
6. Jos rulla on suorassa, kiristä mutterit tiukasti.

Yläsuojuksen korkeuden säätäminen

1. Löysää pultit ja mutterit, jotka kiinnittävät suojuksen kumpaankin sivulevyyn.
2. Säädä suojus haluamaasi asentoon ja asenna kiinnikkeet.
3. Toista tämä toimenpide muille leikkuuyksiköille ja säädä ylätanko.

Huomautus: Suojus voidaan nostaa ylös leikattaessa erittäin märissä olosuhteissa.

Ylätangon säätäminen

Säädä takasuojuksen alla sijaitseva ylätanko ja varmista, että leikkuujätteet poistuvat siististi takaosasta.

1. Löysää ylätangon ruuvit. Aseta 1,5 mm:n rakotulkki kelan yläosan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit. Varmista, että tanko ja kela ovat yhtä etäällä toisistaan koko kelan matkalta.
2. Toista säädöt muille leikkuuyksiköille.

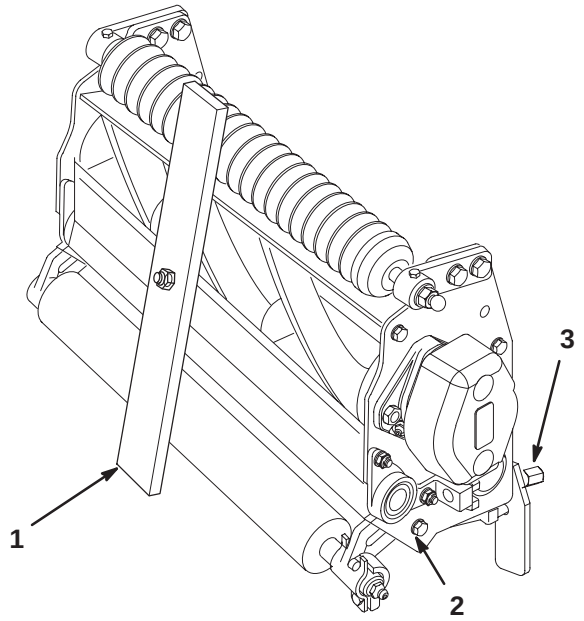
Huomautus: Tankoa voidaan säätää vastaamaan nurmen olosuhteissa tapahtuvia muutoksia. Tanko on säädettävä lähemmäs kelaa, kun nurmi on erittäin märkää. Toisaalta tanko on säädettävä kauemmas kelasta, kun nurmi on kuivaa. Tankoa on säädettävä aina, kun yläsuojuksen korkeutta muutetaan, kela kuluu tai kelaa teroitetaan hiomalla.

Leikkuukorkeuden säätäminen

1. Varmista, että eturulla on suorassa ja että kiinteän terän ja kelan kosketus on säädetty oikein.
2. Käännä leikkuuyksikkö ympäri (90°) ja aseta se takarullan ja takaosan yläkielekkeiden päälle. Löysää takarullan kannattimien pulttien lukkomutterit (kuva 5).
3. Aseta mittapalkissa (osanro 13-8199) ruuvin kanta halutulle leikkuukorkeudelle (kuva 5). Tämä mitta lasketaan palkin päästä ruuvin kannan alapuolelle.
4. Aseta palkki etu- ja takarullien poikki ja säädä leikkuukorkeuden säätönuppia (kuva 5), kunnes ruuvinkannan alapuoli ottaa kiinni kiinteän terän leikkuusärmään.

Tärkeää Toista tämä toimenpide kiinteän terän molemmissa päissä ja kiristä sitten takarullan kannattimien molempien päiden lukitusmutterit.

Huomautus: Määrityksistä riippuen leikkuuyksiköillä voidaan leikata eri korkeuksilla. Tehokkaaseen leikkuukorkeuteen saattavat vaikuttaa seuraavat asiat: nurmen kunto, rullien profiilit, leikkuuyksikön asento, leikkuuyksikön lisävarusteet, leikkuuyksiköiden paino ja kiinteän terän profiili. Tästä syystä leikkuuyksikön leikkuukorkeuden asettaminen pukilla ei vastaa tehokasta (todellista) leikkuukorkeutta. Selvitä kuinka voit säätää leikkuria pukilla saavuttaaksesi vertailukelpoisen leikkuukorkeuden eri määrityksillä, eri mallisilla tai eri merkkisillä leikkuuyksiköillä.



Kuva 5

1. Mittapalkki
2. Rullan kannattimen pultti
3. Leikkuukorkeuden säätönuppi

Käyttö

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Leikkuuyksikön ominaisuudet

Tässä leikkuuyksikössä kiinteä terä voidaan kohdistaa kelaan yhden nupin avulla, joten se on helppo säätää siten, että leikkuutulos on optimaalinen. Rakenne, jossa on yksi nuppi / runkopalkki mahdollistaa tarkan säädön, jonka ansiosta terät teroittavat itse itseään – näin leikkuusärmät pysyvät terävinä, leikkuujälki pysyy korkealaatuisena ja terien läppäys on tarpeen 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 kelaa varovasti vastakkaiseen suuntaan ja kuuntele samalla, koskettaako kela kiinteään terään. Jos kosketusta ei ole, käännä kiinteän terän säätönuppia myötäpäivään pykälä kerrallaan, kunnes tunnet ja kuulet kevyen kosketuksen.

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

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

Tärkeää Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä / kela ei teroitu 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: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Laakerien ja holkkien rasvaaminen

Jokaisessa leikkuuyksikössä on seitsemän rasvanippaa, jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

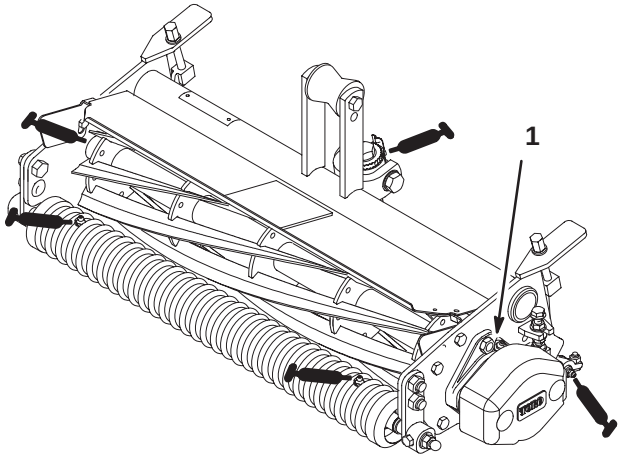
Rasvanippojen sijainnit ja rasvamäärät ovat:

- Nivelkohdan säätöruuvi (kuva 6)
- Kelalaakerit (2) (kuva 6)
- Etu- ja takarullat (2 kumpaakin) (Kuva 6).

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

1. Pyyhi kukin rasvanippa puhtaalla kankaalla.
2. Rasvaa kelalaakereita (kuva 6), kunnes rasvaa tulee paineenalennusventtiilistä.
3. Rasvaa etu- ja takarullien laakereita (kuva 6), kunnes rasvaa näkyy tiivistehuulien ympärillä.
4. Rasvaa nivelkohdan säätöruuvi (kuva 6).

Tärkeää Älä käytä liikaa painetta, muutoin rasvatiivisteet vaurioituvat peruuttamattomasti.



Kuva 6

1. Paineenalennusventtiili

5. Pyyhi pois liika rasva.

Leikkuuyksiköiden läppääminen

Varoitus

Kosketus keloihin tai muihin liikkuviin osiin voi aiheuttaa henkilövamman.

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

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.