Form No. 3326-643

TORO®

8-teräinen ja 11-teräinen yksipistesäädettävä kelaleikkuri

Greensmaster® 3000 Series

Mallinro 04450 – Sarjanrosta 220000001 alkaen

Mallinro 04468 – Sarjanrosta 220000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Suomeksi (SF)

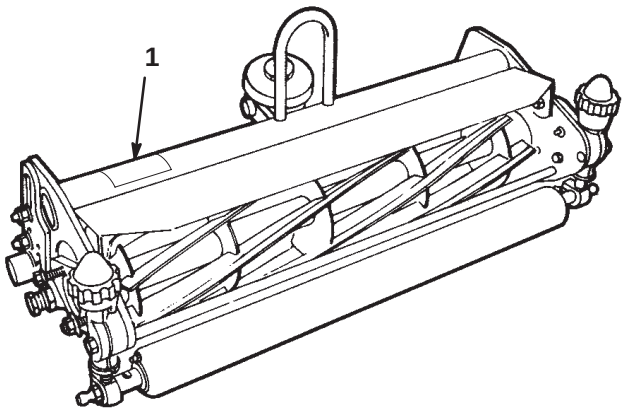
Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Turva- ja ohjetarrat	3
Lisävarusteet	3
Käyttöönotto	4
Erilliset osat	4
Takarullan kohdistus kelaan	5
Leikkuukorkeuden säätö	6
Suojuksen korkeuden säätö	7
Ylätangon säätö	7
Käyttö	7
Kunnossapito	8
Voitelu	8
Kelan läppäys	8
Kiinteän terän irrotus	9
Kiinteän terän asennus	9
Kiinteän terän kohdistus kelaan	10
Kelan valmistelu hiomista varten	11
Kelalaakereiden huolto ja säätö	12
Kelakokoonpanon irrottaminen	12

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan 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 sarjanumerokilpi

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

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa 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.

© 2001 by The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Painettu Yhdysvalloissa

Turvaohjeet

Turva- ja ohjetarrat

Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu näkyvälle paikalle mahdollisesti vaarallisille alueille. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-6691

1. Lue *käyttöopas.*

Lisävarusteet

Keinurullasarja	Mallinro 04414
Täysi rullasarja	Mallinro 04412
Wiehle-rullasarja	Mallinro 04424
Wiehle-rullasarja (alumiini)	Mallinro 04426
Matalan leikkuukorkeuden kiinteä terä	Osanro 93-4264
Korkealeikkuuseen tarkoitettu kiinteä terä	Osanro 62-2500
Tournament-kiinteä terä	Osanro 93-4263
Keräimen vahvistussarja	Osanro 26-0900
Kaavinkampakokoonpano	Osanro 11-0070
Takarullan kaavinsarja	Osanro 53-9240
Nopea leikkuukorkeussarja	Mallinro 04451
Kaavin-/harjakokoonpano	Osanro 33-1000

Käyttöönotto

Erilliset osat

Kuvaus	Määrä	Käyttö
Pallotappi Sisähammastettu varmistuslaatta, 3/8 tuumaa	2 2	Eturullan asentaminen
Laippalukkomutteri	2	Kelamoottorin asentaminen leikkuuyksikköön
Rekisteröintikortti	1	Täytä ja palauta Torolle

1. Leikkuuyksikkö toimitetaan ilman eturullaa. Asenna rulla leikkuuyksikön mukana toimitettujen osien ja rullan mukana toimitettujen ohjeiden avulla.

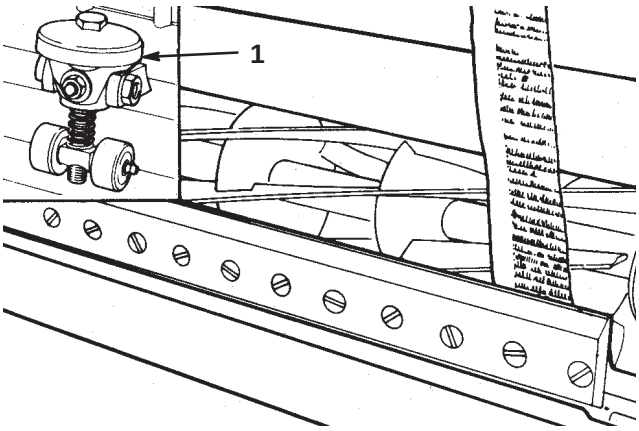
2. Säilytä kaksi mukana toimitettua laippamutteria. Niitä tarvitaan kelamoottorin asentamiseen leikkuuyksikköön.

3. Tarkista päätylevyn ja kelan välisten laakereiden väljyys liikuttamalla kelaa sivu- tai päittäissuunnassa leikkuuyksikön molemmissa päissä. Katso kohta Kelalaakereiden huolto ja säätö, sivu 12.

4. Tarkista, että kiinteä terä ja kela ovat yhdensuuntaiset. Aseta pitkä sanomalehtisuikale kelaterän ja kiinteän terän väliin leikkuuyksikön etupuolelle jompaan kumpaan päähän. Käännä kelaa hitaasti ja käännä kiinteän terän säätönuppia (ruuviavaimella) (kuva 2) myötäpäivään yksi pykälä kerrallaan, kunnes paperi on puristunut kevyesti siten, että paperia vedettäessä tuntuu pieni vastus.

Huomautus: Yksi säätönupin pykälä siirtää kiinteää terää 0,025 mm.

Tarkista paperin avulla, että vastakkaisessa päässä on kevyt kosketus. Jos molemmissa päissä ei ole kevyttä kosketusta, kiinteä terä ja kela eivät ole yhdensuuntaisia. Katso kohta Kiinteän terän kohdistus kelaan, sivu 10.



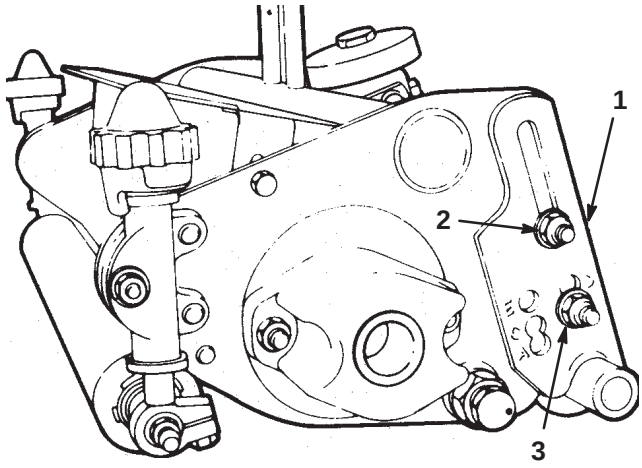
Kuva 2

1. Kiinteän terän säätönuppi

Takarullan kohdistus kelaan

1. Aseta leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.

2. Aseta taaemmat leikkuukorkeuskannattimet haluttuun paikkaan. Löysää ylempi kantaruuvi ja mutteri sekä irrota alempi mutteri ja pultti leikkuuyksikön vasemmalta ja oikealta puolelta (kuva 3).



Kuva 3

1. Taaempi leikkuukorkeuskannatin
2. Ylempi kantaruuvi ja mutteri
3. Alempi mutteri

3. Työnnä pultteja kannattimien läpi kunnes kannattimet voidaan kohdistaa asianmukaisiin asennusaukkoihin. Katso kannattimien sopivat sijainnit taulukosta 1.

Huomautus: Takarullan kannattimien kohdistusaukot (B–E) on suunniteltu optimoimaan kiinteän terän sijainti eri leikkuukorkeuksille.

Määritä sopiva aukon sijainti etsimällä haluamasi leikkuukorkeus alla olevasta taulukosta, ja paina mieleen suositellun aukon sijainnin tunnuskirjain. Tyypillisiä leikkuukorkeuksia voidaan käyttää ohjearvoina.

Taulukko 1

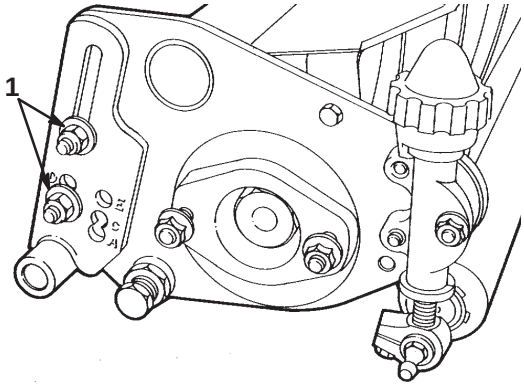
Tyypillinen leikkuu-korkeus	Suositeltu takarullan kannattimen aukon sijainti	Leikkuu-korkeusalueet
3,18 mm*	B	2,38–6,36 mm
6,36 mm	C	4,76–9,53 mm
9,53 mm	D	6,36–12,7 mm
12,7 mm	E	9,53–19,05 mm

* asianmukaisen kiinteän terän kanssa

Huomautus: Tavallisimmilla viheriöillä paras takarullan sijainti on yleensä ”C”.

Huomautus: Alla luetelluilla leikkuukorkeusalueilla on useampi kuin yksi mahdollinen aukon sijaintipaikka. Nurmiolojen johdosta voi olla tarpeen poiketa yllä ehdotetuista alueista.

4. Kun pultit on asetettu oikeisiin leikkuukorkeusaukkoihin, asenna litteät aluslaatat ja mutterit ja kiristä oikeanpuoleisen takarullan kannattimen kantaruuvit tiukasti (kuva 4).



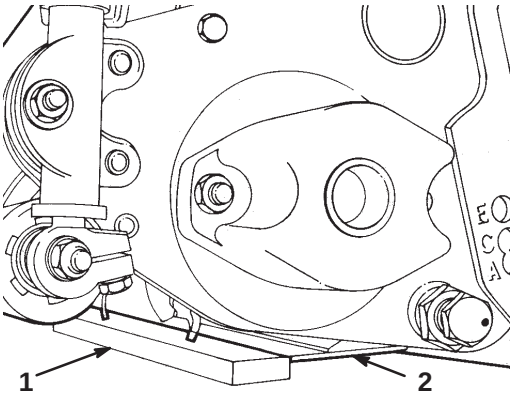
Kuva 4

1. Oikeanpuoleisen takarullan kannattimen kantaruuvit

5. Kiristä vasemmanpuoleisia takarullan kannattimen kantaruuveja vain sen verran, että kokoonpanon kiinnitys ei ole liian löysä, mutta kannatin liukuu vapaasti sivulevyä vasten.

6. Aseta vähintään 6,4 mm:n paksuinen levy kelaterien alle ja kiinteän terän etupintaa vasten (kuva 5).

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

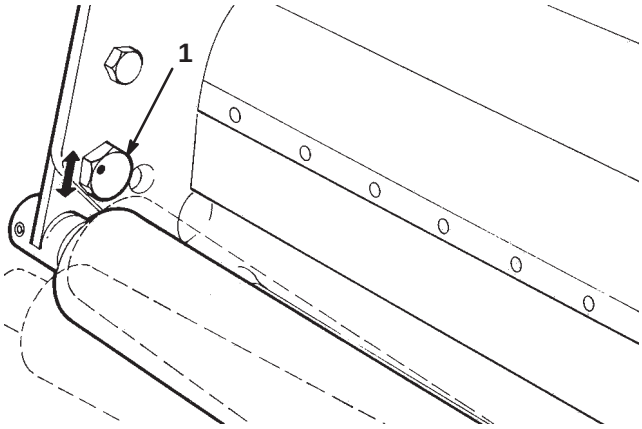


Kuva 5

1. 6,4 mm:n levy
2. Kiinteä terä

7. Pidä kelaa tiukasti levyä vasten ja kohdista rulla kääntämällä alempaa vasemmanpuoleista rullan olkatappia.

Olkatapissa on poikkeutuskierre, jonka ansiosta rullaa voidaan nostaa tai laskea tappia kiertämällä. Tapin päässä on piste (kuva 6), joka ilmaisee tapin poikkeutuksen. Piste ilmoittaa, mihin suuntaan rullan vasemmanpuoleinen pää liikkuu, kun tappia kierretään.



Kuva 6

1. Olkatappi

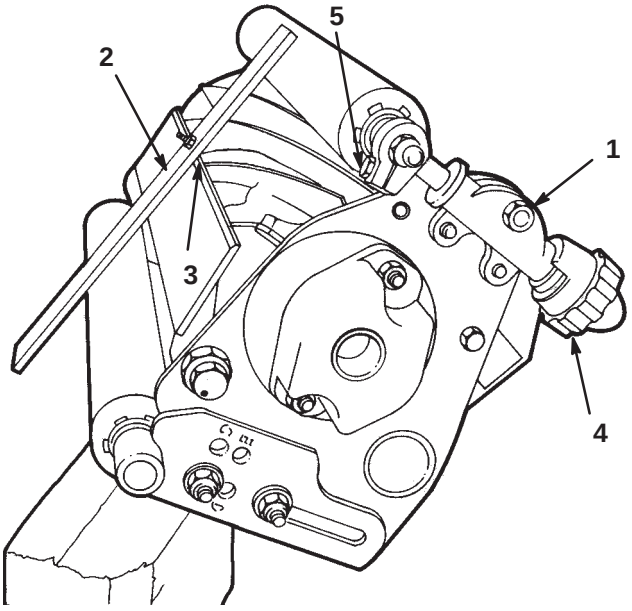
8. Varmista rullan suoruus asettamalla pala paperia terän kummankin pään alle.

9. Kun rulla on suorassa, kiristä vasen kantaruuvi ja olkatappi tiukasti.

Leikkuukorkeuden säätö

1. Varmista, että takarullan kannattimet ovat oikeissa, halutun leikkuukorkeuden mukaisissa aukoissa ja että takarulla on suorassa. Tarkista myös, että kiinteän terän ja kelan kosketus on oikea (katso taulukko 1, sivu 5).

2. Käännä leikkuuyksikkö ympäri ja löysää lukkomutterit, jotka kiinnittävät eturullan säätöruuvit leikkuukorkeuskannattimiin (kuva 7).



Kuva 7

1. Leikkuukorkeuden säätönupin lukkomutteri
2. Mittapalkki (13-8199)
3. Mittapalkin ruuvinkanta
4. Leikkuukorkeuden säätönuppi
5. Rulla-akselin kiristyspultti

3. Aseta mittapalkin (osanro 13-8199) ruuvin kanta halutulle leikkuukorkeudelle. Tämä mitta lasketaan palkin päästä ruuvin kannan alapuolelle.

4. Aseta palkki etu- ja takarullien poikki ja säädä leikkuukorkeuden säätönuppia, kunnes ruuvinkannan alapuoli tarttuu kiinteän terän leikkuusärmään (kuva 7).

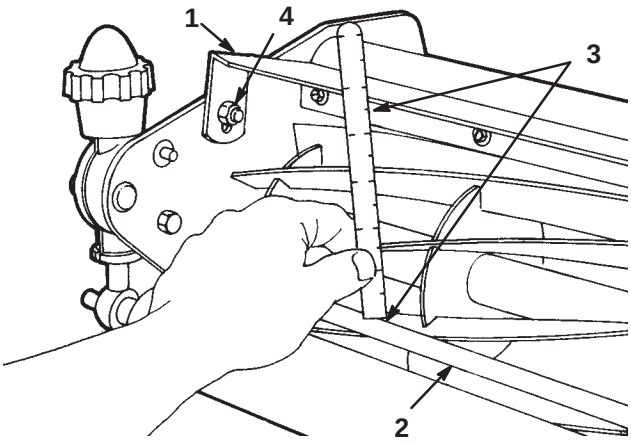
Huomautus: Kun leikkuukorkeuden säätönuppia kierretään yksi kierros, leikkuukorkeus muuttuu 0,64 mm.

Tärkeää Suorita vaihe 4 kiinteän terän molemmissa päissä ja kiristä leikkuukorkeuden säädön lukkomutterit molemmissa päissä.

Suojuksen korkeuden säätö

Säädä suojusta varmistaaksesi, että leikkuujäte ohjautuu kunnolla keräimeen.

1. Aseta leikkuuyksikkö normaaliin leikkuuasentoon, ja mittaa etäisyys etummaisen poikittaistangon yläosasta suojukseen leikkuuyksikön molemmissa päissä (kuva 8).



Kuva 8

1. Suojus
2. Etummainen poikittaistanko
3. 121 mm
4. Suojuksen kiinnittimet

2. Normaaleissa leikkuuoloissa suojuksen etäisyyden poikittaistangosta tulee olla 121 mm. Löysää kantaruuveja ja muttereita, jotka kiinnittävät suojuksen molempiin sivulevyihin, säädä suojus oikealle korkeudelle ja kiristä kiinnittimet (kuva 8).

3. Tee sama säätö lopuille leikkuuyksiköille ja säädä ylätanko. Katso kohta Ylätangon säätö, sivu 7.

Huomautus: Suojusta voidaan laskea kuivissa olosuhteissa (leikkuujätteet lentävät keräimien yli) tai nostaa erittäin märissä ja raskaissa olosuhteissa (leikkuujätteet kerääntyvät keräimien takareunaan).

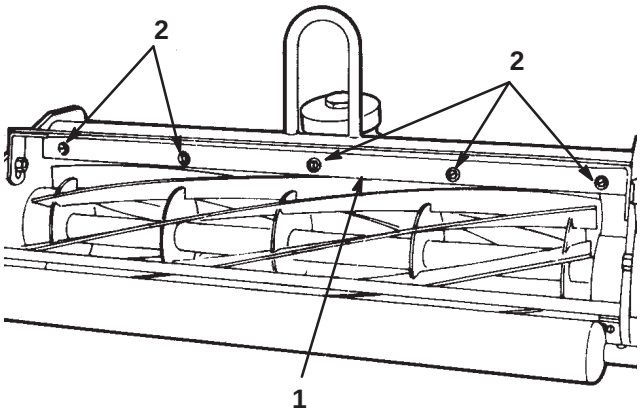
Ylätangon säätö

Säädä ylätanko varmistaaksesi, että leikkuujätteet poistuvat siististi kelan alueelta.

1. Löysää ylätangon kiinnitysruuveja (kuva 9). Aseta 1,5 mm:n rakotulkki kelan yläosan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit (kuva 9). Varmista, että tanko ja kela ovat yhtä etäällä toisistaan koko kelan pituudelta.

2. Toista säädöt muille leikkuuyksiköille.

Huomautus: Tankoa voidaan säätää vastaamaan nurmen olosuhteissa tapahtuvia muutoksia. Säädä tanko lähemmäs kelaa, kun nurmi on erittäin märkä, ja kauemmas kelasta, kun nurmi on kuivaa. Tangon on oltava yhdensuuntainen kelan kanssa, jotta leikkuutulos olisi paras mahdollinen. Tankoa on säädettävä aina, kun suojuksen korkeutta säädetään tai kun kelaa teroitetaan hiomalla.



Kuva 9

1. Ylätanko
2. Tangon kiinnitysruuvit

Käyttö

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. Sammuta moottori ja laske leikkuuyksiköt kovalle alustalle.

2. Irrota ruohonkeräimet.

3. Löysää kahta laippamutteria, jotka kiinnittävät kelamoottorin leikkuuyksikköön. Tee tämä kaikissa leikkuuyksiköissä.

4. Irrota moottori leikkuuyksiköstä kiertämällä moottoria myötäpäivään ja irrota moottori.

5. Käännä 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.

6. 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.

7. Asenna moottori leikkuuyksikköön.

Tärkeää Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä ja kela eivät teroitu riittävästi käytön aikana, ja leikkuusärmät ovat käytön jälkeen tylsät. Jos kosketus on jatkuvasti liian voimakas, kiinteä terä ja kela kuluvat nopeammin, minkä vuoksi kuluminen voi olla epätasaista ja leikkuujälki voi huonontua.

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

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

Kunnossapito

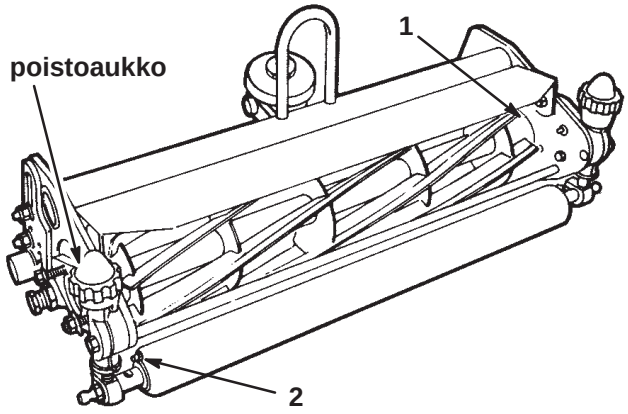
Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksiköiden irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

Voitelu

Jokaisessa leikkuuyksikössä on seitsemän rasvanippaa (kuva 10 ja 11), jotka on rasvattava heti pesun jälkeen, jotta vesi poistuu laakereista. Tämä pidentää laakereiden käyttöikää. Rasvaa ne litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Parhaan tuloksen saat käyttämällä käsikäyttöistä voitelupistoolia.

1. Pyyhi kukin rasvanippa puhtaalla kankaalla.

2. Rasvaa kelalaakereita (kuva 10), kunnes rasvaa tulee poistoaukosta.

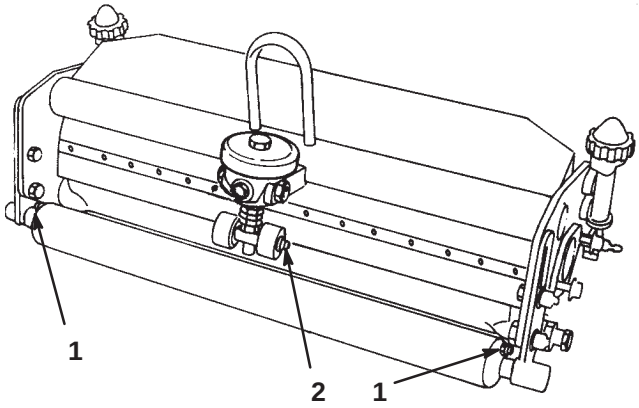


Kuva 10

1. Rasvaa kelalaakeri (molemmissa päissä)
2. Rasvaa eturullan laakeri (molemmissa päissä)

3. Rasvaa etu- ja takarullien laakereita (kuva 10 ja 11), kunnes rasvaa näkyy tiivistehuulien ympärillä.

Tärkeää Älä käytä liikaa painetta, muutoin rasvatiivisteet vaurioituvat peruuttamattomasti.



Kuva 11

1. Rasvaa takarullan laakeri
2. Rasvaa nivelkohdan säätöruuvi

4. Rasvaa nivelkohdat (kuva 11).

5. Pyyhi pois liika rasva.

Kelan läppäys

Yhdistä läppäyskone leikuuyksikköön liitoskappaleella ja 9/16 tuuman istukalla. 9/16 tuuman istukka voidaan sijoittaa leikkuuyksikön päässä olevan vastapainon sisällä olevassa kela-akselissa olevaan kantaruuviin. Läppäysohjeet oppaassa Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual, Form No. 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.

Varoitus

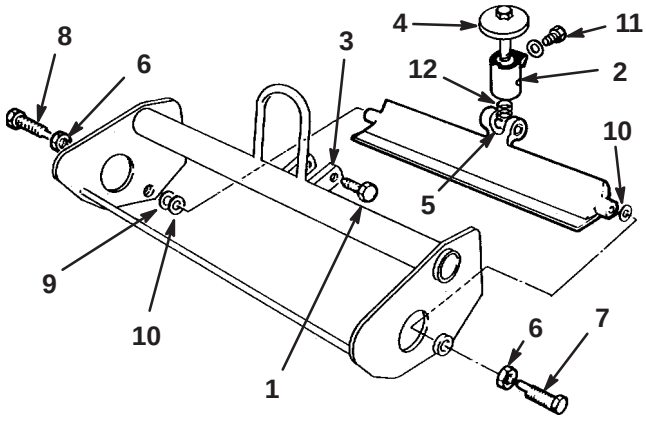
Kosketus liikkuviin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kehosi etäällä keloista niiden läppäyksen aikana.

Kiinteän terän irrotus

Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksiköiden irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

1. Irrota jousivarren kiinnityskantaruuvi ja aluslaatta nivelkokoonpanosta. Irrota pultit, jotka kiinnittävät kiinteän terän nivelkokoonpanon kelarungon tukiin (kuva 12).



Kuva 12

1. Pultti
2. Kiinteän terän nivelkokoonpano
3. Kelarungon tuet
4. Säätönuppi
5. Runkopalkin nivel
6. Vastamutterit
7. Vasen runkopalkin olkatappi
8. Oikea runkopalkin olkatappi
9. Teräksinen aluslaatta
10. Muovialuslaatta
11. Jousivarren kiinnityskantaruuvi
12. Painejousi

2. Käännä säätönuppia ja nivelkokoonpanoa myötäpäivään (vasemmanpuoleinen kierre) kunnes se on kokonaan irti runkopalkin nivelestä (kuva 12).

3. Löysää vastamuttereita, jotka kiinnittävät runkopalkin oikean ja vasemman olkatapin. Irrota olkatapit (kuva 12).

Tärkeää Pane merkille muovialuslaatan ja teräksisen aluslaatan sijainti runkopalkin oikeassa päässä, ja muovialuslaatan sijainti runkopalkin vasemmassa päässä.

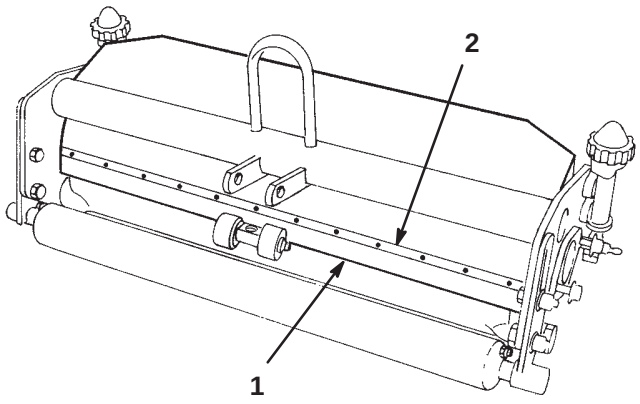
4. Liu'uta runkopalkki alas ja pois leikkuuyksikön alta. Älä hukkaa aluslaattoja.

5. Säädä kelalaakerit sekä poista mahdolliset suippenemat ja korjaa leikkuusärmä hiomalla kelaa.

Huomautus: Katso kiinteän terän hiomisohjeet oppaasta Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual, Form No. 80-300PT.

Kiinteän terän asennus

1. Liu'uta runkopalkki paikoilleen sivulevyjen väliin ja varmista, että runkopalkin molemmat päät ovat suojuksen alla (kuva 13).



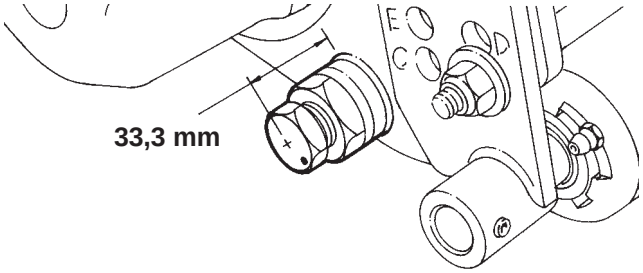
Kuva 13

1. Runkopalkki
2. Suojus

Huomautus: Runkopalkki on helpompi asentaa sivulevyihin, vaiheet 2 ja 3, kun aloitat toisen pään asentamisen ennen kuin olet vienyt ensimmäisen pään asentamisen loppuun.

Tärkeää Käytä runkopalkin niveleen ja olkatappeihin aina voiteluaerosolia (Toron osanro 505-35).

2. Aseta runkopalkin vasemmalla puolella muovialuslaatta runkopalkin ja sivulevyn väliin. Kierrä olkatappi vastamutterin ja sivulevyn läpi runkopalkkiin, kunnes olkatapin yläosan ja sivulevyn etäisyys on 33,3 mm ja tunnistuspiste on takana. Älä kiristä vastamutteria tässä vaiheessa (kuva 14).



Kuva 14

3. Aseta runkopalkin oikealla puolella teräksinen aluslaatta ja muovialuslaatta runkopalkin ja sivulevyn väliin siten, että muovialuslaatta on lähimpänä runkopalkkia. Kierrä olkatappi (oikeanpuoleiset kierteet) vastamutterin ja sivulevyn läpi runkopalkkiin, kunnes runkopalkkikokoonpanon oikea pää asettuu tukevasti vasenta sivulevyä vasten puristaen muovialuslaattaa tiukasti ja poistaen runkopalkin kaiken päittäisvälyksen.

   Huomautus: Kun päittäisvälys on poistettu, olkatappia voidaan säätää vielä enintään puoli kierrosta. Runkopalkin tulee kääntyä takertelematta, kun kiinteän terän säätönuppia ja nivelkokoonpanoa ei ole asennettu.

   Kiristä vastamutteri pitäen samalla kiinni olkatapista (kuva 12).

Huomautus: Etsi tunnistusmerkki kiinteän terän nivelkokoonpanosta. Pisteen tulee olla lähimpänä painejousta.

Huomautus: Varmista, että säätönupin kierre ja runkopalkin nivelen keskellä oleva tasainen alue on kohdistettu oikein, jotta nuppi ei joudu pois kierteiltään.

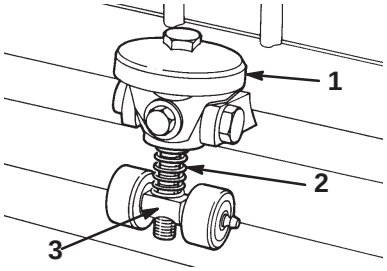
Tärkeää Lisää lukituksenestorasvaa kahvakokoonpanon kierteisiin.

4. Kierrä säätönuppia ja nivelkokoonpanoa runkopalkin nivelen tasaiseen sivuun, kunnes nivelkokoonpanon asennusaukot on kohdistettu kelarungon tuissa oleviin aukkoihin ja kiinteä terä ei häiritse kelan toimintaa (kuva 12).
5. Keskitä nivelkokoonpano kelarungon tukien väliin. Kiristä pultit 81 Nm:iin. Kiinnitä jousivarsi nivelkokoonpanoon.
6. Kun runkopalkin asennus on valmis, varmista, että kiinteä terä ja kela ovat samansuuntaiset. Katso kohta Kiinteän terän kohdistus kelaan, sivu 10.

Kiinteän terän kohdistus kelaan

Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksiköiden irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

1. Irrota leikkuri ajoyksiköstä ja aseta se tasaiselle alustalle. Varmista, että kela ei kosketa terää kiertämällä kiinteän terän säätönuppia vastapäivään (kuva 15).



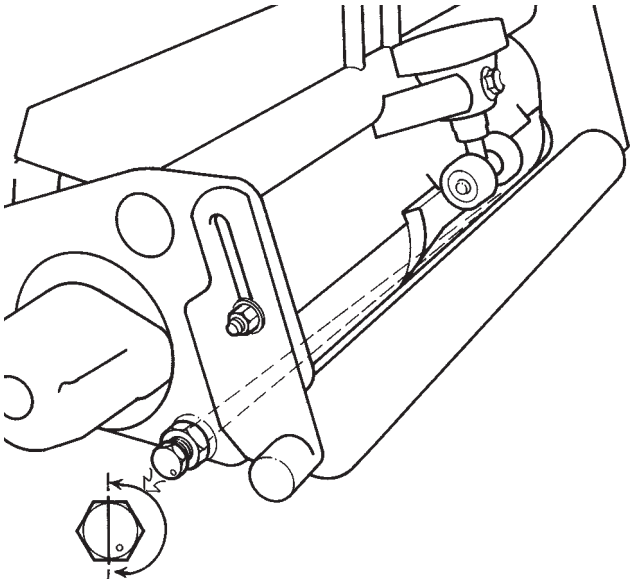
Kuva 15

1. Kiinteän terän säätönuppi
2. Painejousi
3. Niveltanko

2. Aseta pitkä sanomalehtisuikale kelan ja kiinteän terän väliin kelan etupuolelle jompaan kumpaan päähän. Käännä kelaa hitaasti ja käännä kiinteän terän säätönuppia (kuva 15) myötäpäivään yksi pykälä kerrallaan, kunnes paperi on puristunut kevyesti siten, että paperia vedettäessä tuntuu pieni vastus.
3. Tarkista, että kelan toisessa päässä on kevyt kosketus käyttämällä apuna paperia. Jos molemmissa päissä ei ole kevyttä kosketusta, kiinteä terä ja kela eivät ole samansuuntaisia: siirry vaiheeseen 4.

4. Löysää runkopalkin vasemmanpuoleisen olkatapin vastamutteria sen verran, että tappia on helpompi kääntää.

   Olkatapissa on poikkeutuskierre, jonka ansiosta runkopalkkia voidaan nostaa tai laskea tappia kiertämällä. Tapin päässä on piste, joka ilmaisee tapin poikkeutuksen. Kun piste on yläasennossa (kuva 16), runkopalkin vasen pää on ylhäällä. Kun tappia käännetään myötäpäivään ja piste on alhaalla, runkopalkin vasen pää on alhaalla. Säätöä tehtäessä tunnistuspisteen on oltava takana (180°).



Kuva 16

5. Nosta tai laske runkopalkkia tarpeen mukaan kääntämällä olkatappia.

6. Tarkista säädöt toistamalla vaiheet 2 ja 3.

7. Kun paperi koskettaa kevyesti kiinteän terän molemmissa päissä, kiristä vasen vastamutteri ja pidä samalla olkatappia paikoillaan. Varmista, että olkatapin säätö ei muuttunut vastamutteria kierrettäessä. Säädä tarvittaessa.

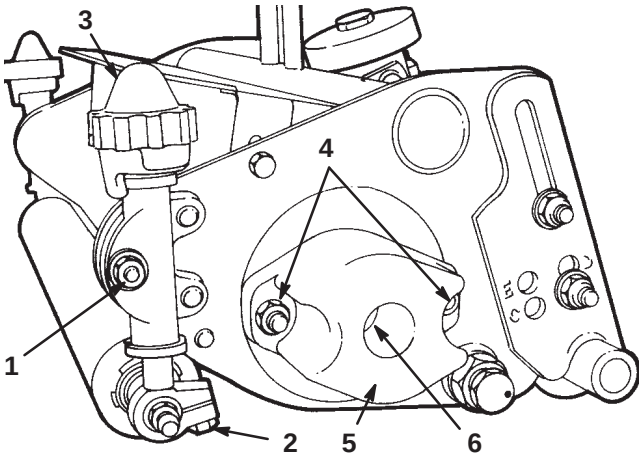
Kelan valmistelu hiomista varten

Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksikön irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

Tärkeää Joidenkin kelahiomakoneiden yhteydessä takarullakokoonpano on kiinnitettävä leikkuuyksikköön kelahiomakoneen tukemiseksi.

Eturulla on ehkä irrotettava, jotta kela voidaan teroittaa. Toimi seuraavasti:

1. Löysää lukkomutterit, jotka kiinnittävät leikkuukorkeuden säätötangot leikkuuyksikön molempiin päihin sekä rulla-akselin kiristyspultit (kuva 17).



Kuva 17

1. Leikkuukorkeuden lukkomutteri
2. Rulla-akselin kiristyspultti
3. Leikkuukorkeuden säätönuppi
4. Päätehupun kiinnitysmutterit
5. Vastapainon päätehuppu
6. Kelalaakerin säätömutteri

2. Käännä leikkuukorkeuden säätönuppeja, kunnes ne irtoavat leikkuukorkeuden säätötangoista (kuva 17). Nupit tarttuvat leikkuukorkeuspidikkeen aluslaatan yläpintaan.

3. Irrota rullakokoonpano leikkuuyksiköstä vetämällä tasaisesti molemmilta sivuilta.

4. Katso kelan hiomisohjeet oppaasta Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual, Form No. 80-300PT.

Tärkeää Kun hiominen on valmis, kokoa leikkuuyksikkö, tarkista laakereiden säätö sekä säädä suojus ja ylätanko. Katso kohta Suojuksen korkeuden säätö, sivu 7 ja Ylätangon säätö, sivu 7. Läppää lopuksi leikkuuyksikkö.

Kelalaakereiden huolto ja säätö

Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksikön irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

Tarkista kelalaakereiden vastus säännöllisesti. Ne voidaan tarkistaa ja säätää seuraavasti:

1. Varmista, että kiinteä terä ei kosketa kelaa kääntämällä kiinteän terän säätönuppia vastapäivään.
2. Kelalaakerin vastuksen tulee olla (1 Nm) (kuva 17). Tämä voidaan mitata momenttiavaimella.

   Jos laakerin vastus poikkeaa yllä olevasta, säädä kelalaakerin vastus seuraavasti:

   A. Irrota vastapainon päätehupun kiinnitysmutterit ja irrota päätehuppu kiinnitystapeista (kuva 17).

   B. Irrota kela-akselin päähän kiinnitetty pultti. Näin iso hylsyavain voidaan kiinnittää sivulevyn sisäpuolella olevaan kelalaakerin säätömutteriin.

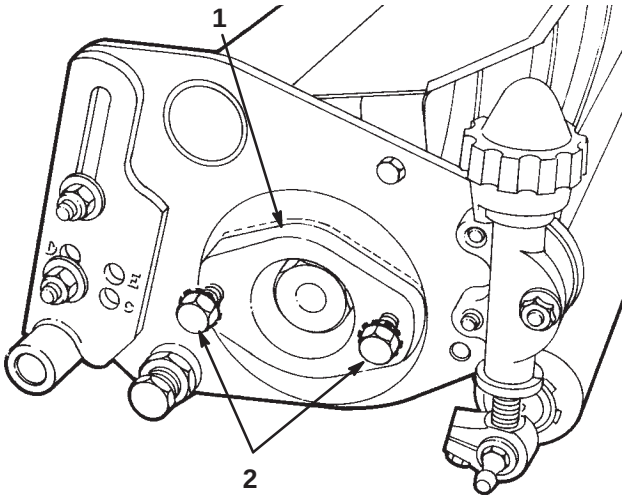
   C. Kun avain on paikoillaan, pidä kiinni kelasta ja kiristä suurta kelalaakerin säätömutteria (kuva 17). Kiristä, kunnes kelan vastus on 1 Nm.

   D. Asenna pultti kela-akselin päähän ja tarkista vääntömomentti momenttiavaimella.

Kelakokoonpanon irrottaminen

Tärkeää Irrota kelamoottorit ennen leikkuuyksikön irrottamista, jotta hydrauliletkut eivät vahingoittuisi.

1. Irrota vastapainon päätehuppu (kuva 17).
2. Irrota suuri laakerin säätömutteri kela-akselin toisesta päästä (kuva 17) ja kela-akselin vastakkaisessa päässä oleva erikoismutteri.
3. Irrota laakeripesän kiinnityspultit leikkuuyksikön molemmissa päissä (kuva 18).



Kuva 18

1. Laakeripesä
2. Laakeripesän kiinnityspultti

Tärkeää Irrota laakeripesän rasvanipat leikkuuyksikön molemmissa päissä.

4. Käännä laakeripesää hieman muovipäisellä vasaralla, asenna laakeripesän pultit pesän ulkopuolelta käsin, käännä pultteja vuorotellen sivulevyä vasten ja irrota laakeripesä.
5. Laakeripesä liukuu ulos sivulevyistä, ja kelakokoonpano voidaan irrottaa heti, kun laakeripesät on irrotettu sivulevyistä.