Form No. 3355–861 Rev. A

TORO®

8-teräinen DPA-leikkuuyksikkö, jossa 5-tuumainen kela

Reelmaster® 5210- & 5410 -ajoyksiköt

Mallinro 03661 – Sarjanrosta 260000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Käännös alkutekstistä (FI)

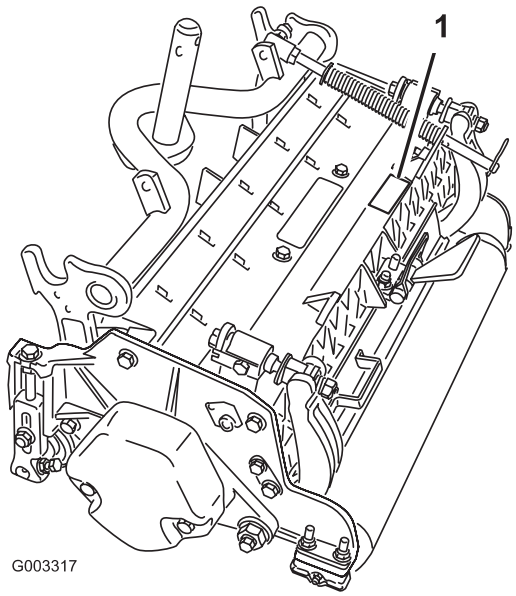
Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Turva- ja ohjetarrat	3
Tekniset tiedot	4
Yleiset tiedot	4
Käyttöönotto	6
Erilliset osat	6
Tarkastus	6
Leikkuuyksikön tukiteline	6
Takasuojuksen säätö	7
Asenna vastapaino	7
Säädöt	8
Kiinteän terän kohdistus kelaan	8
Takarullan säätö	9
Leikkuukorkeustaulukon termit	10
Leikkuukorkeuskaavio	11
Leikkuukorkeuden säätö	12
Käyttö	13
Leikkuuyksikön ominaisuudet	13
Leikkuuyksikön päivittäiset säädöt	13
Kunnossapito	14
Voitelu	14
Kelalaakereiden säätö	14
Runkopalkin huolto	15

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan 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 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 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 vähäinen tai lievä 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.

© 2006 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Painettu Yhdysvalloissa

Turvaohjeet

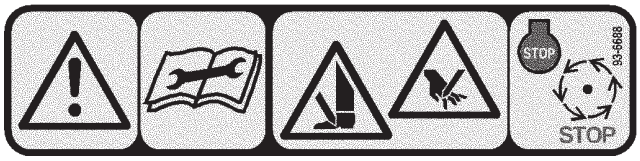
Turvalliset käyttötavat

- Lue ja sisäistä kaikki ajoyksikön käyttöoppaan ohjeet ja noudata niitä ennen leikkuuyksikön käyttöä.
- Lue ja sisäistä kaikki tämän käyttöoppaan ohjeet ennen leikkuuyksikön käyttöä ja noudata niitä.
- Älä koskaan anna leikkuuyksikköjä lasten käyttöön. Älä anna aikuisten käyttää ajoyksikköä tai leikkuuyksikköjä ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut käyttäjät, jotka ovat lukeneet tämän käyttöoppaan, saavat käyttää leikkuuyksikköjä.
- Älä koskaan käytä leikkuuyksikköjä lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on epäselvä tai vahingoittunut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä. Kiristä lisäksi kaikki löysät mutterit, pultit ja ruuvit, jotta leikkuuyksikkö on turvallisessa käyttökunnossa.
- Käytä aina lujatekoisia kenkiä. Älä käytä leikkuuyksikköjä, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkitossut tai shortsit. Älä käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Käytä aina pitkiä housuja ja sopivia kenkiä. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutussäädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Poista kaikki roskat ja muut esineet, jotka voisivat tarttua leikkuuyksikön kelateriin ja sinkoutua niistä. Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle.
- Jos leikkuuterät osuvat johonkin tai yksikkö tärisee epänormaalisti, pysähdy ja sammuta moottori. Tarkasta, ettei leikkuuyksikössä ole vaurioituneita osia. Korjaa kaikki vahingoittuneet osat, ennen kuin käynnistät leikkuuyksikön uudelleen.
- Laske leikkuuyksiköt maahan ja irrota virta-avain virtalukosta, kun kone jätetään ilman valvontaa.
- Varmistu leikkuuyksikköjen turvallisesta käytöstä tarkistamalla, että pultit, ruuvit ja mutterit on kunnolla kiristetty.
- Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa koneen huollon, säätöjen tai varastoinnin aikana.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. **Älä käytä muiden valmistajien osia ja lisävarusteita.** Toro-merkintä takaa osien aitouden. Muiden kuin The Toro Companyn hyväksymien varaosien ja lisävarusteiden käyttö saattaa aiheuttaa takuun raukeamisen.

Turva- ja ohjetarrat



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



93-6688

1. Varoitus – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara – sammuta moottori ja odota, kunnes osat pysähtyvät.

Tekniset tiedot

Yleiset tiedot

Ajoneuvot	Nämä leikkuuyksiköt voidaan asentaa Reelmaster® 5210- ja 5410 -ajoyksiköihin.
Leikkuukorkeus	Leikkuukorkeutta säädetään eturullassa kahdella pystyruuvilla ja säätö kiinnitetään kahdella kantaruuvilla.
Leikkuukorkeusalue	Vakioleikkuukorkeusalue pukilla on 3–25 mm. Kun laitteeseen on asennettu välineet suurta leikkuukorkeutta varten, leikkuukorkeusalue pukilla on 25–38 mm. Tehokas leikkuukorkeus voi vaihdella nurmen kunnon, kiinteän terän tyypin, rullien ja asennettujen lisälaitteiden mukaan.
Kelan hitsattu rakenne	Kelan halkaisija on 12,7 cm ja pituus 56 cm. Korkealujuuksisesta niukkaseosteisesta teräksestä valmistetut terät ovat läpikarkaistuja ja iskunkestäviä.
Kelalaakerit	Kaksi kaksirivistä pallomaista kuulalaakeria, painetaan kiinni kelan akseliin.
Virtalaite	Kelamoottoreissa on pikaliitin leikkuuyksikön asentamista tai irrottamista varten. Leikkuuyksikköjä voidaan käyttää kummastakin päästä.
Runko	Muottivalettu alumiininen poikittaispalkki, jossa taipuisat metalliset sivulevyt.
Rullat	Eturulla on muovinen Wiehle-rulla, jonka halkaisija on 76 mm. Takarulla on teräksinen täysrulla, jonka halkaisija on 43 mm.
Kiinteä terä	Vaihdettava yksiteräinen kovateräksestä valmistettu kiinteä terä on kiinnitetty työstettyyn valurautaiseen runkopalkkiin 8 ruuvilla. Vakiovarusteena EdgeMax™-merkkinen kiinteä terä.
Kiinteän terän säätö	Kaksi säätöruuvia kelaan. Säätönupin hampaat vastaavat kiinteän terän 0,023 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.
Ruohosuojus	Säädettävä takasuojus, jossa lisävarusteena säädettävä leikkuutanko, joka parantaa leikkuujätteiden poistumista kelasta märissä olosuhteissa.
Vastapaino	Käyttömoottoria vastapäin asennettu valurautapaino tasapainottaa leikkuuyksikköä.
Kelan enimmäisnopeus	2000 rpm
Paino	51 kg

Leikkuuyksikön lisävarusteet ja sarjat (osanumerot ovat osaluettelossa)

Huomautus: Kaikki lisävarusteet ja sarjat ovat yksi leikkuuyksikköä kohden, ellei muuten mainita.

Ruohonkeräinsarja: Sarja leikkuujätteiden keräimiä, jotka kiinnitetään leikkuuyksikköjen eteen. Tämä vähentää ruohon paakkuuntumista, parantaa leikkuujälkeä ja minimoi ei-toivotut ruohotyypit keräämällä siemenet.

Takanostosylinterisarja: Yksi sarja ajoyksikölle, kun leikkuuyksiköihin on asennettu ruohonkeräimet. Tämä sarja rajoittaa kahden takaleikkuuyksikön nostettua korkeutta, jotta ruohonkeräimet eivät osu ajoyksikön runkoon.

Takarullan harjasarja: Nopea, kosketusharja, joka pitää takarullan puhtaana ruohosta ja roskista. Mahdollistaa tasaisen leikkuukorkeuden ja estää paakkuuntumista. Tuloksena on parempi leikkuujälki.

Tasaajasarja: Pyörivät terät eturullan takana. Nostaa ruohon pystyyn ennen leikkausta, mikä on paras tapa vähentää epätasaisuutta ja huokoista nurmea. Tasaaja myös poistaa kastetta, mikä vähentää tahmaisuutta ja paakkuuntumista, avaa ylimmän kerrostuman paremman leikkuuintegraation saavuttamiseksi ja nostaa ruohon siistin ja tasaisen leikkuun saavuttamiseksi. Suunniteltu parantamaan leikkuun laatua ja tekemään nurmesta terveemmän sekä parantamaan leikkuujälkeä.

Harjasarja: Useat kierukkamaisiin tasaajateriin kudotut harjakset parantavat tasaajasarjan tehoa. Tasaajan suorituskyky paranee nurmen täysleveän h81hharjauksenh81h ansiosta. Avaa samalla ylimmän kerroksen paremman leikkuuintegraation saavuttamiseksi. Tasaajan ja harjasarjan yhdistelmä optimoi leikkuun laadun ja leikkuujäljen ja takaa yhtenäisemmät peliolosuhteet.

Kampa-/työntölevysarja: Eturullan taakse asennettava kiinteä kampa, joka vähentää epätasaisuutta ja huokoista nurmea nostamalla ruohon pystyyn ennen leikkausta. Sarjaan kuuluu työntölevy Wiehle-rullalle.

Välineet suurta leikkuukorkeutta varten: Uudet eturullan kannattimet ja ylimääräiset takarullan välikappaleet mahdollistavat yli 25 mm:n leikkuukorkeudet. Uudet eturullan kannattimet myös siirtävät eturullaa eteenpäin paremman leikkuujäljen saavuttamiseksi.

Piennarrulla: Vähentää päällekkäisyysjälkiä lämpimän kauden ruohoilla (bermuda, zoysia, paspalum).

Olakesarja (tarvitaan 6 rullaa kohden): Vähentää päällekkäisyysjälkiä lämpimän kauden ruohoilla (bermuda, zoysia, paspalum). Tämä sarja asennetaan Wiehle-rullaan, mutta se ei ole yhtä aggressiivinen kuin piennarrulla.

Lyhyt takarulla: Vähentää kaksinkertaisia rullan jälkiä viileän kauden ruohoilla (rölli, nurmikka, rai).

Täysi eturulla: Tekee raidoista selkeämmät (toistuva leikkaus samaan suuntaan / samalla reitillä). Tehokas leikkuukorkeus kuitenkin nousee ja leikkuujälki heikkenee.

Työntölevyt (Wiehle, piennar, takarulla, täysi eturulla): Saatavana on kiinteitä työntölevyjä kaikille valinnaisille rullille. Vähentää leikkuukorkeusasetuksiin mahdollisesti vaikuttavaa ruohon kerääntymistä rulliin.

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	Kpl	Käyttökohde
O-rengas	1	Asenna kelamoottoriin.
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Osaluettelo	1	
Tyyppihyväksyntä	1	

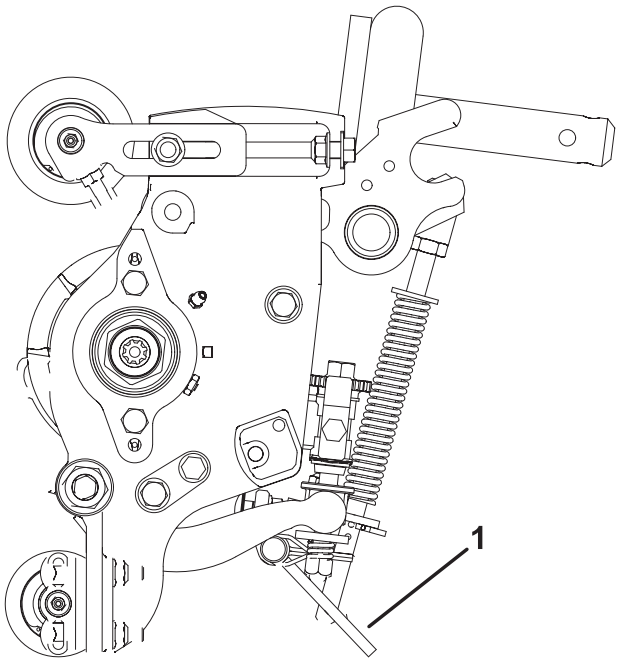
Tarkastus

Kun leikkuuyksikkö on pois laatikosta, tarkasta seuraavat:

1. Tarkista, että kelan molemmat päät ovat rasvatut. Kelalaakereissa ja kelan akselin sisäisissä urissa pitäisi olla näkyvästi rasvaa.
2. Varmista, että kaikki pultit ja mutterit ovat tiukasti kiinni.
3. Varmista, että kannattimen jousitus toimii vapaasti ja että se ei jumiudu liikutettaessa edestakaisin.

Leikkuuyksikön tukiteline

Jos leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän / kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen (toimitetaan ajoyksikön mukana) varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (kuva 2).



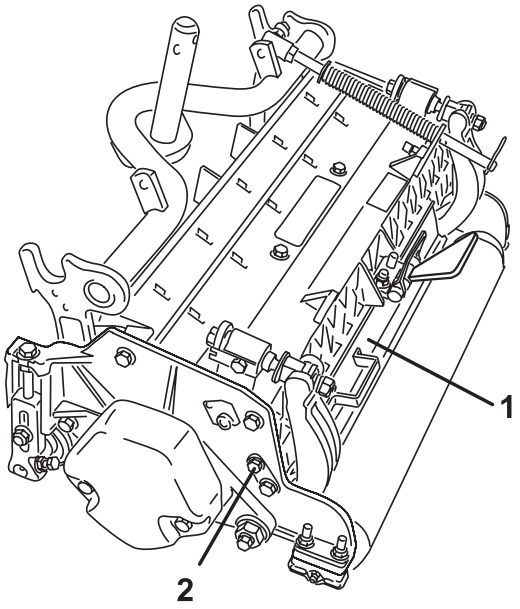
Kuva 2

1. Leikkuuyksikön tukiteline

Takasuojuksen säätö

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

1. Takasuojus (kuva 3) avataan löysäämällä kantaruuvi, jolla suojus on kiinni vasemmassa sivulevyssä, kiertämällä suojus auki ja kiristämällä kantaruuvi.

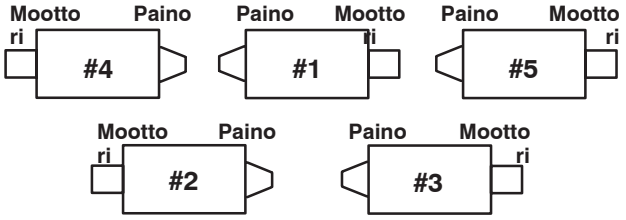


Kuva 3

1. Takasuojus
2. Kantaruuvi

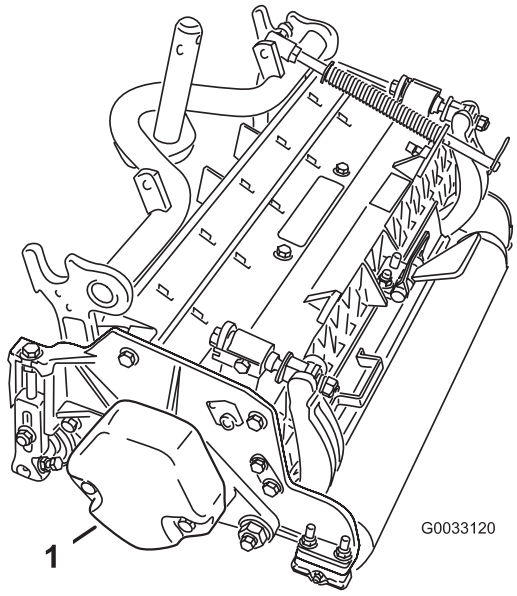
Asenna vastapaino

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



Kuva 4

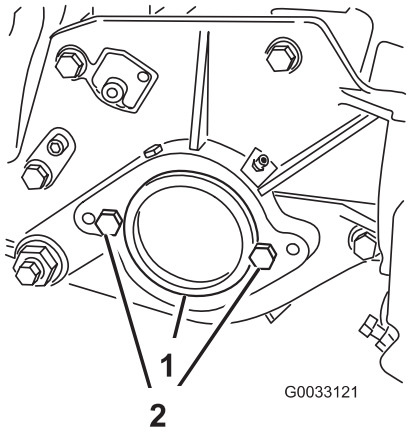
1. Irrota leikkuuyksiköistä 2 ja 4 kaksi kantaruuvia, jotka kiinnittävät vastapainon leikkuuyksikön vasempaan päähän. Irrota vastapaino (kuva 5).



Kuva 5

1. Vastapaino

2. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (kuva 6).
3. Irrota kaksi kantaruuvia oikeasta sivulevystä (kuva 6).



Kuva 6

1. Muovitulppa
2. Kantaruuvi (2)

4. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän kahdella aiemmin irrotetulla ruuvilla.
5. Asenna kelamoottorin kaksi kiinnityskantaruuvia löyhästi leikkuuyksikön vasempaan sivulevyyn (kuva 6).

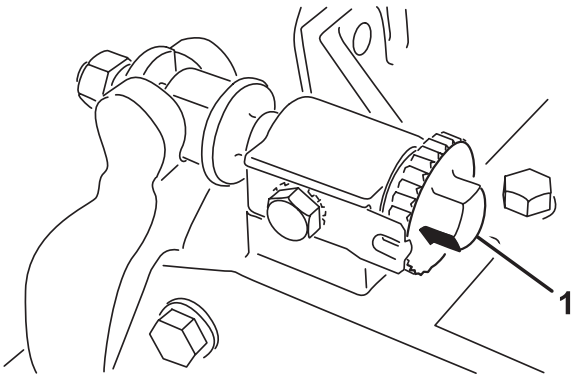
Säädöt

Tarkista leikkuuyksikön 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 7).



Kuva 7

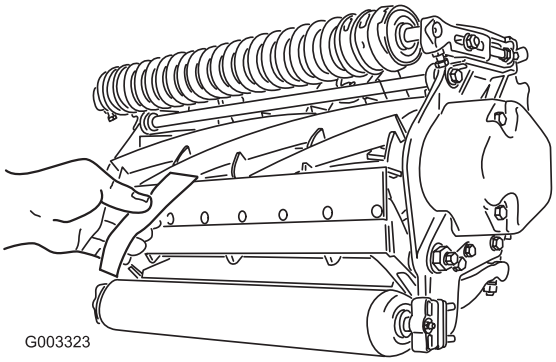
1. Runkopalkin säätöruuvi

2. Kallista leikkuri taaksepäin leikkuuyksikön tukitelineelle, jotta kiinteä terä ja kela tulevat näkyviin.

Tärkeää Varmista, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät ole työpintaa vasten (kuva 2).

3. Aseta sanomalehtisuikale kelan ja kiinteän terän väliin kelan jompaankumpaan päähän (kuva 8). Pyöritä kelaa hitaasti eteenpäin ja käännä samalla runkopalkin säätöruuvia (kuva 7) 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.

Huomautus: Säätöruuvin yksi pykälä myötäpäivään siirtää kiinteää terää 0,023 mm lähemmäs kelaa. **Älä kuitenkaan kiristä säätöruuveja liiaksi.**



Kuva 8

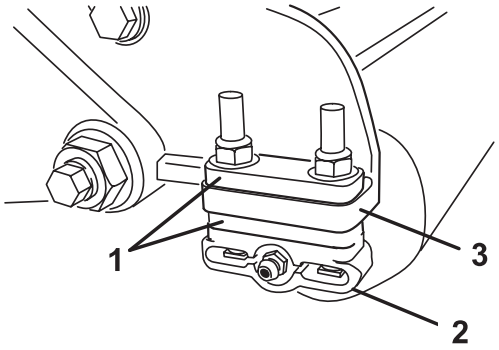
4. Tarkista, että kelan toisessa päässä on kevyt kosketus käyttämällä apuna paperia. Säädä tarvittaessa.

5. Kun säätö on valmis, tarkista, että kela tarttuu edestä syötettyyn paperiin sekä leikkaa paperia, kun paperi syötetään oikeassa kulmassa kiinteään terään nähden (kuva 8). Paperin tulee leikkautua mahdollisimman kevyellä kiinteän terän ja kelaterien kosketuksella. Jos kosketus / kelan vastus on voimakas, leikkuuyksikköä voidaan joko läpätä tai hioa, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät (katso Toron opas Sharpening Reel and Rotary Mowers, Form No. 80-300PT).

Takarullan säätö

1. Säädä takarullan kannattimet (kuvat 9) haluttuun leikkuukorkeuteen.

- Aseta tarvittava määrä välikappaleita sivulevyn kiinnityslaipan alle (kuva 9) sivun 11 leikkuukorkeustaulukon mukaisesti.



Kuva 9

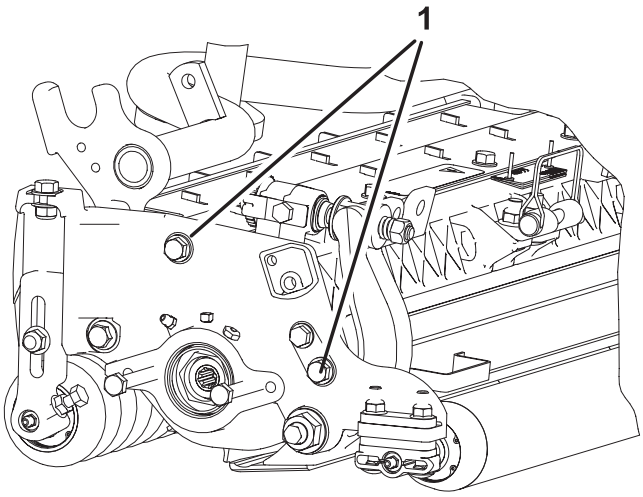
1. Välikappale
2. Rullan kannatin
3. Sivulevyn kiinnityslaippa

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 10). Säädä ja kiristä kantaruuvit. Kiristä kantaruuvit momenttiin 27–45 Nm.



Kuva 10

1. Sivulevyn asennuskantaruuvit

Leikkuukorkeustaulukon termit

Leikkuukorkeusasetus

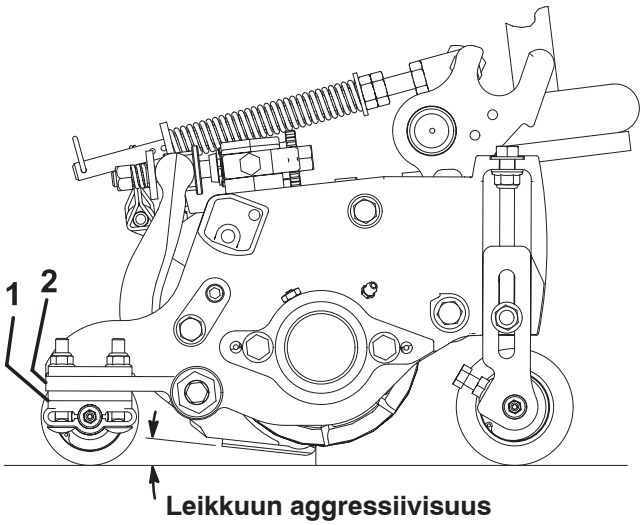
Haluttu leikkuukorkeus

Leikkuun aggressiivisuus

Leikkuuyksikkö Leikkuun aggressiivisuus vaikuttaa merkittävästi leikkuuyksikön suorituskykyyn. Leikkuun aggressiivisuus tarkoittaa kiinteän terän kulmaa suhteessa maahan (kuva 11).

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

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



Kuva 11

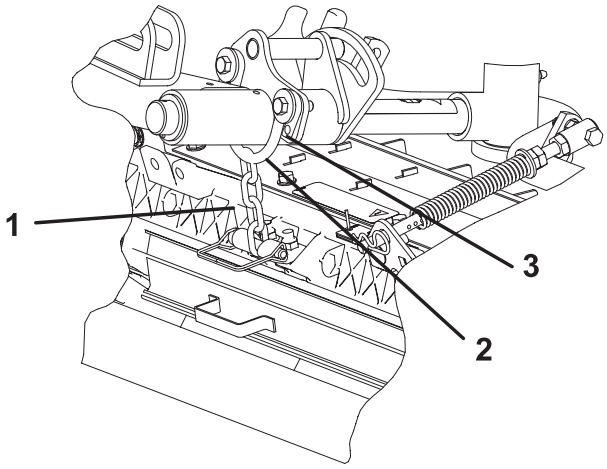
1. Takavälikappaleet
2. Sivulevyn kiinnityslaippa

Takavälikappaleet

Takavälikappaleiden määrä määrittää leikkuuyksikön leikkuun aggressiivisuuden. Tiettyä leikkuukorkeutta käytettäessä välikappaleiden lisääminen sivulevyn kiinnityslaipan alle lisää leikkuuyksikön aggressiivisuutta. Kaikkien tietyn koneen leikkuuyksikköjen aggressiivisuusasetuksen on oltava sama (takavälikappaleiden, osanro 106-3925, määrä). Muuten leikkuujälki saattaa kärsiä (kuva 11).

Rengaslinkit

Nostovarren ketjun kiinnityskohta määrittää takarullan kulman (kuva 12).



Kuva 12

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

Tasaaja

Nämä ovat suositellut leikkuukorkeusasetukset, kun leikkuuyksikköön on asennettu tasaajasarja.

Leikkuukorkeuskaavio

Leikkuukorkeuden asetus	Leikkuun aggressiivisuus	Takavälikappaleiden määrä	Rengaslinkkien määrä	Tasaajasarjat asennettuina
6,4 mm	Alhainen	0	3+	K
	Normaali	0	3+	K
	Korkea	1	3	–
9,5 mm	Alhainen	0	4	K
	Normaali	1	3	K
	Korkea	2	3	–
12,7 mm	Alhainen	0	4	K
	Normaali	1	3+	K
	Korkea	2	3	K
15,9 mm	Alhainen	1	4	K
	Normaali	2	3	K
	Korkea	3	3	–
19,0 mm	Alhainen	2	3+	K
	Normaali	3	3	K
	Korkea	4	3	–
22,2 mm	Alhainen	2	4	K
	Normaali	3	3	K
	Korkea	4	3	–
25,4 mm	Alhainen	3	3+	K
	Normaali	4	3	K
	Korkea	5	3	–
28,6 mm*	Alhainen	4	4	–
	Normaali	5	3	–
	Korkea	6	3	–
31,8 mm*	Alhainen	4	4	–
	Normaali	5	3	–
	Korkea	6	3	–
34,9 mm*	Alhainen	4	4	–
	Normaali	5	3	–
	Korkea	6	3	–
38,1 mm*	Alhainen	5	3+	–
	Normaali	6	3	–
	Korkea	7	3	–

\+ Ilmaisee, että nostovarren U-kiinnike on ala-aukossa (kuva 12).

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

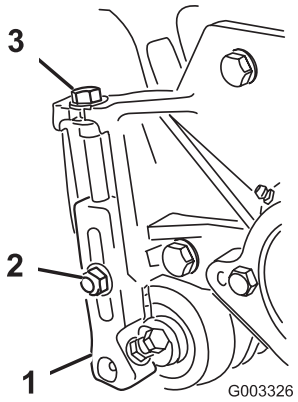
Huomautus: Yhden rengaslinkin vaihtaminen muuttaa takarullan kulmaa 7 astetta.

Huomautus: Nostovarren U-kiinnikkeen siirtäminen ala-aukkoon lisää 3,5 astetta takarullan kulmaan.

Leikkuukorkeuden säätö

Huomautus: Yli 25 mm leikkuukorkeuksia varten on asennettava välineet suurta leikkuukorkeutta varten.

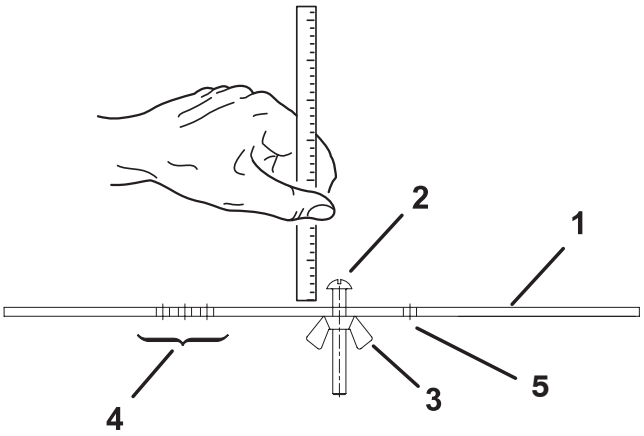
1. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuuyksikön sivulevyihin (kuva 13).



Kuva 13

1. Leikkuukorkeusvarsi
2. Lukkomutteri
3. Säätöruuvi

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

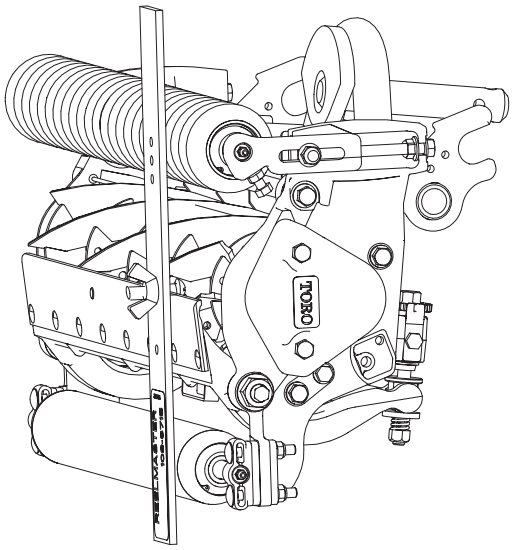


Kuva 14

1. Mittapalkki
2. Korkeuden säätöruuvi
3. Mutteri
4. Tasaajan tasauskorkeuden asetuksen aukot
5. Aukko ei käytössä

3. Kiinnitä ruuvin kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (kuva 15).

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



Kuva 15

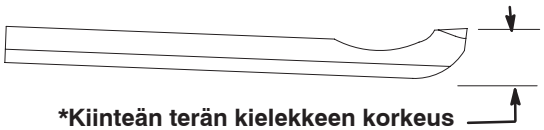
Tärkeää Kun asetus on oikein, etu- ja takarullat koskettavat mittapalkkia ja ruuvi on tiiviisti kiinteää terää vasten. Näin varmistetaan, että leikkuukorkeus on sama kiinteän terän kummassakin päässä.

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

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

Suositeltu kiinteä terä / leikkuukorkeus

Kiinteä terä	Osanro.	Kiinteän terän kielekkeen korkeus*	Leikkuukorkeus
Alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	110-4084	5,6 mm	6,4 – 9,5 mm
EdgeMax™ (tuotanto)	108-9095	6,9 mm	9,5 – 38,1 mm
Vakio (lisävaruste)	108-9096	6,9 mm	9,5 – 38,1 mm
HD (lisävaruste)	110-4074	9,4 mm	12,7 – 38,1 mm



***Kiinteän terän kielekkeen korkeus**

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 korkealaatuisena 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 kelaa 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 0,023 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.

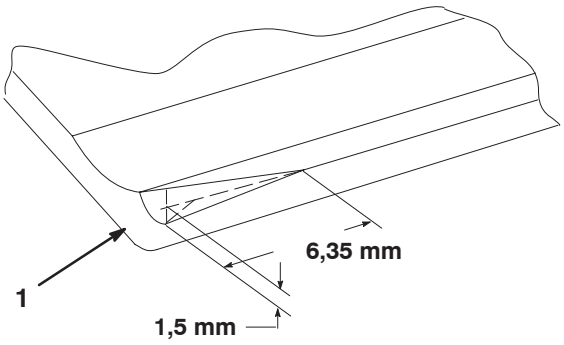
3. Jos kosketus tuntuu liian voimakkaalta, käännä kiinteän terän säätönuppeja vastapäivään pykälä kerrallaan, kunnes kosketusta ei tunnu. Käännä sitten kiinteän terän säätönuppeja myötäpäivään pykälä kerrallaan, kunnes tunnet ja kuulet kevyen kosketuksen.

Tärkeää Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä / kela ei 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.

Huomautus: Ajan mittaan viiste (kuva 16) on hiottava, sillä se on suunniteltu kestämään vain 40 % kiinteän terän käyttöiästä.



Kuva 16

1. Kiinteän terän oikeanpuoleisen pään kärkiviiste

Huomautus: Kärkiviisteestä ei saa tehdä liian suurta, sillä se voi aiheuttaa tukkeutumista.

Kunnossapito

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

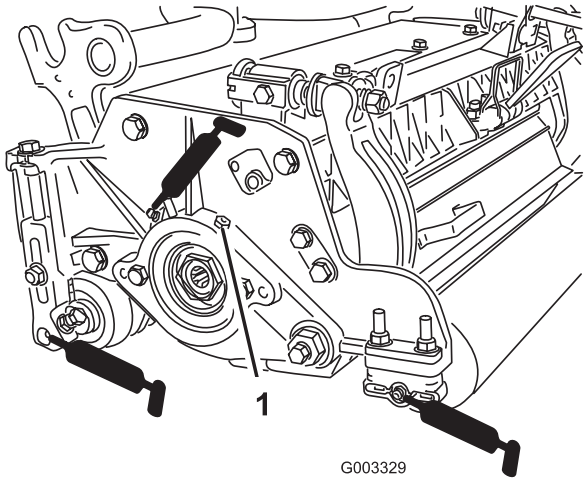
Voitelu

Kussakin leikkuuyksikössä on kuusi rasvanippaa (kuva 17), jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

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

Tärkeää 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 tulla rullan tiivisteistä ja laakerin rajoitusventtiilistä.
3. Pyyhi pois liika rasva.



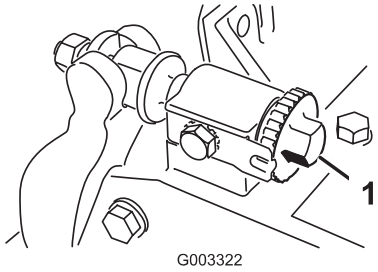
Kuva 17

1. Rajoitusventtiili

Kelalaakereiden säätö

Kelalaakereiden pitkän elinkaaren varmistamiseksi tarkista aika ajoin, ettei kelassa ole päittäisvälystä. Kelalaakerit tarkistetaan ja säädetään seuraavasti:

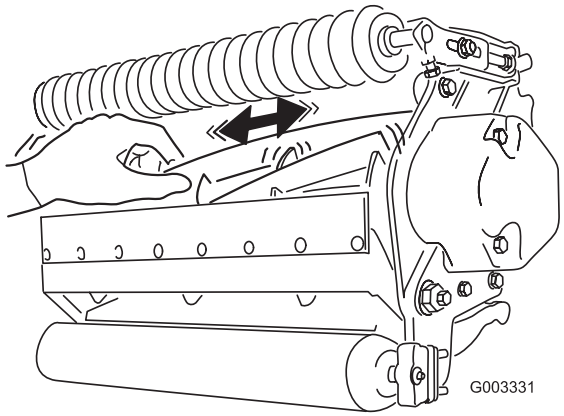
1. Löysää kelan ja kiinteän terän välistä kosketusta kääntämällä kiinteän terän säätönuppia (kuva 18) vastapäivään, kunnes kosketusta ei enää ole.



Kuva 18

1. Kiinteän terän säätönuppi

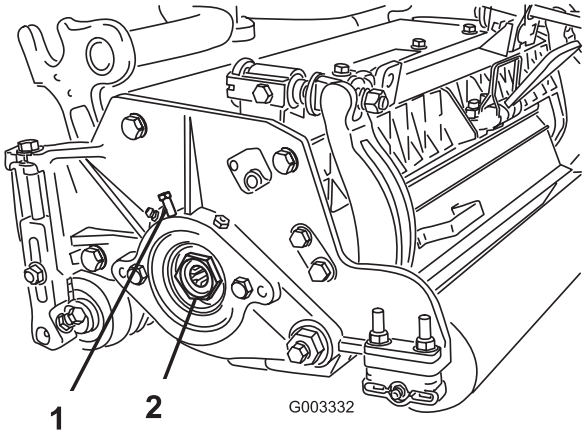
2. Käytä liinaa tai paksua hansikasta ja tartu kelaterään ja yritä liikuttaa kelakokoonpanoa sivuttain (kuva 19).



Kuva 19

3. Jos havaittavissa on välystä, toimi seuraavasti:

   A. Löysää ulkoista säätöruuvia, jolla laakerin säätömutteri on kiinni leikkuuyksikön vasemmassa reunassa sijaitsevassa laakeripesässä (kuva 20).



Kuva 20

1. Säätöruuvi
2. Kelalaakerin säätömutteri

   B. Käytä 1,25 tuuman hylsyavainta ja kiristä kelalaakerin säätömutteria hitaasti, kunnes kelassa ei enää ole päittäisvälystä. Jos päittäisvälys ei poistu säätömutterin avulla, vaihda kelalaakerit.

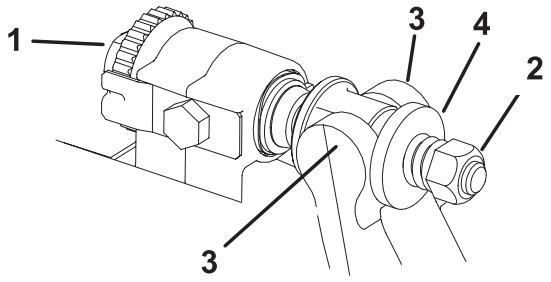
   Huomautus: Kelalaakereita **ei tarvitse** esikuormittaa. Kelalaakerin säätömutterin liiallinen kiristäminen vahingoittaa kelalaakereita.

4. Kiristä uudestaan säätöruuvi, jolla kelalaakerin säätömutteri on kiinni laakeripesässä. Kiristä momenttiin 1,4–1,7 Nm.

Runkopalkin huolto

Runkopalkin irrotus

1. Käännä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (kuva 21).

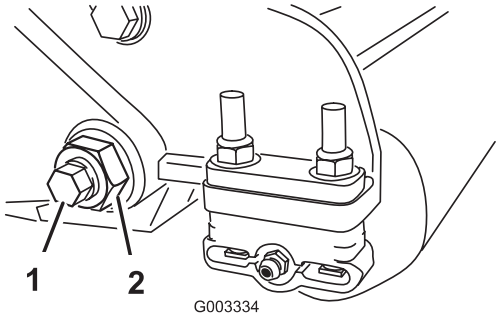


Kuva 21

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

2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (kuva 21).

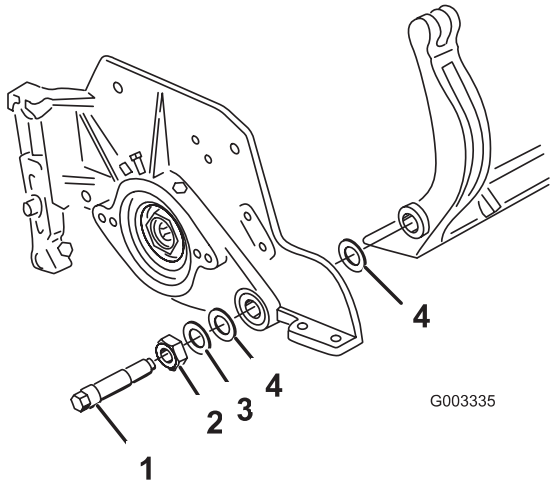
3. Löysää runkopalkin pultin lukkomutteria koneen molemmilta puolilta (kuva 22).



Kuva 22

1. Runkopalkin pultti
2. Lukkomutteri

4. Irrota runkopalkin pultit, jotta runkopalkkia voidaan vetää alaspäin ja irrottaa koneesta (kuva 22). Ota talteen kaksi nailonista ja kaksi merkittyä teräksistä aluslaattaa runkopalkin kummastakin päästä (kuva 23).

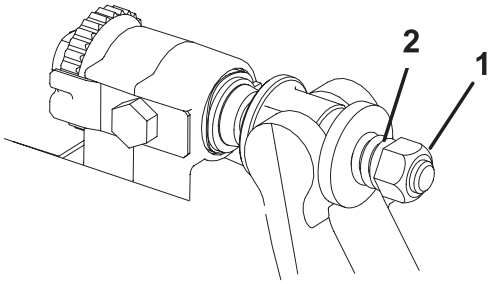


Kuva 23

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

Runkopalkin kokoaminen

1. Asenna runkopalkki asettaen asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
2. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (pulteissa mutterit) ja kuudella aluslaatalla. Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle (kuva 23). Kiristä runkopalkin pultit momenttiin 37–45 Nm. Kiristä lukkomuttereita, kunnes ulompi teräksinen aluslaatta ei enää käänny eikä päittäisvälystä enää ole, mutta älä kiristä liikaa äläkä taivuta sivulevyjä. Sisäpuolella olevissa aluslaatoissa saa olla rako.
3. Kiristä jousen kiristysmutteria, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria puoli kierrosta (kuva 24).



Kuva 24

1. Jousen kiristysmutteri
2. Jousi

4. Säädä runkopalkki. Katso Kiinteän terän kohdistus kelaan, sivu 8.