



Count on it.

Form No. 3370-666 Rev A

Käyttöopas

8- ja 11-teräiset DPA-kelaleikkurit

Reelmaster® 6000-D -sarjan leikkuuyksiköt

Mallinro: 03698—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

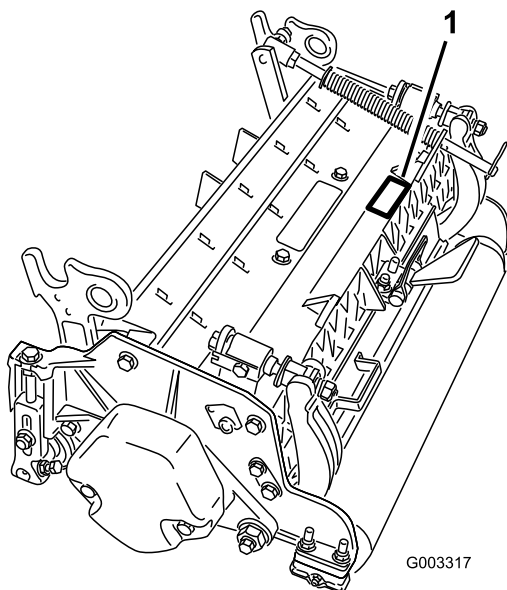
Mallinro: 03699—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Johdanto

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

Jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteen, voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 näyttää laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** osoittaa mekaanisia erikoistietoja ja **Huomautus** korostaa erityisesti huomioitavia yleistietoja.

Sisältö

Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Turva- ja ohjetarrat	3
Käyttöönotto	4
1 Tarkastus	5
2 Kippiyksiköiden irrotus	5
3 Nostokannattimien ja -ketjujen kiinnitys	5
4 Leikkuuyksikön tukiteline	6
5 Takasuojuksen säätö	7
6 Asenna vastapainot	7
7 Leikkuuyksiköiden asennus	8
Laitteen yleiskatsaus	10
Tekniset tiedot	10
Leikkuuyksikön lisävarusteet ja sarjat (osanumerot ovat osaluettelossa)	10
Käyttö	11
Säädöt	11
Leikkuukorkeustaulukon termit	12
Leikkuukorkeustaulukko	14
Kiinteän terän huolto	17
Kunnossapito	18
Voitelu	18
Kelalaakereiden säätö	18
Runkopalkin huolto	19
Kaksipistesäädettävien HD-leikkuuyksiköiden huolto	20
Rullan huolto	21

Turvaohjeet

Vaarojen hallinta ja tapaturmien ennaltaehkäisy riippuvat laitteen käyttöön, kuljetukseen, huoltoon ja varastointiin osallistuvien valppaudesta, huolellisuudesta ja oikeasta koulutuksesta. Koneen asiaton käyttö tai kunnostus voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

- Lue ja sisäistä kaikki ajoyksikön ja leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeet ja noudata niitä ennen leikkuuyksikön käyttöä.
- Älä koskaan anna ajo- tai leikkuuyksikköjä lasten käyttöön. Älä anna aikuisten käyttää ajoyksikköä tai leikkuuyksikköä 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 suojuks, 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 lujatekoisia kenkiä. Älä käytä leikkuuyksikköä, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkikossut tai shortsit. Älä käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Käytä pitkiä housuja ja lujatekoisia kenkiä. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä ja kypärää, ja jotkin

paikalliset turvamääräykset ja vakuutuslainsäädännöt josta 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.
- Varmista leikkuuyksikköjen turvallinen käyttökunto tarkistamalla, että mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty huolellisesti.
- 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 lisälaitteita.** 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 lähetyville. 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.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Leikkuuyksikkö	1	Tarkasta leikkuuyksikkö
2	Mitään osia ei tarvita	–	Irrota kippiyksiköt
3	Nostoketju Ketjukiinnike U-pultti Mutteri Ruuvi Aluslaatta Mutteri	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Asenna nostokannattimet ja -ketjut
4	Tukiteline (toimitetaan ajoyksikön mukana)	1	Käytä tukitelinettä, kun kallistat leikkuuyksikköä.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Takasuojuksen säätö
6	Mitään osia ei tarvita	–	Asenna vastapainot
7	Suuri O-rengas Ruuvi	5/7 2	Asenna leikkuuyksiköt.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Osaluettelo	1	Lue nämä materiaalit ja säilytä ne sopivassa paikassa.
Käyttöopas	1	
Tyyppihyväksyntä	1	

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

1

Tarkastus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Leikkuuyksikkö
---	----------------

Ohjeet

Kun leikkuuyksikkö on purettu laatikosta, tarkasta seuraavat:

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

2

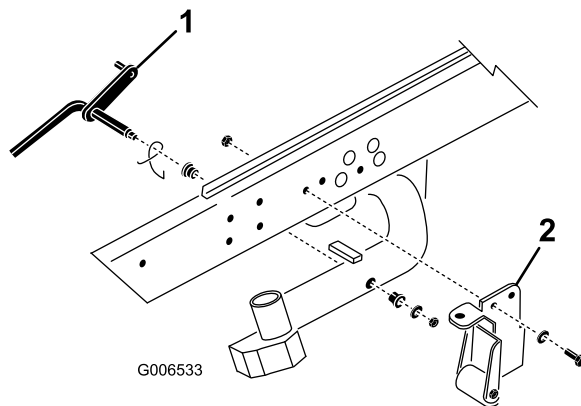
Kippiyksiköiden irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kippiyksiköt (jos käytössä) on irrotettava nostovarsista 1, 2 ja 3, jotta ne eivät ota kiinni leikkuuyksikön kannattimiin.

1. Irrota lukkomutteri ja aluslaatta, joilla kääntötanko on kiinnitetty nostovarteen 2 (Kuva 3). Irrota kääntötanko ja jousi nostovarresta. Tee sama nostovarsille 1 ja 3.



Kuva 3

1. Kääntötanko
2. Kipin tukikannake ja rulla

Huomaa: Kipin kannaketta ja rullaa sekä kipin tukikannakkeita ei tarvita käytettäessä DPA-leikkuuyksiköitä (Kuva 3). Ne voidaan haluttaessa poistaa.

2. Irrota nostoketjut leikkuuyksiköistä, jos ne on kiinnitetty.

3

Nostokannattimien ja -ketjujen kiinnitys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

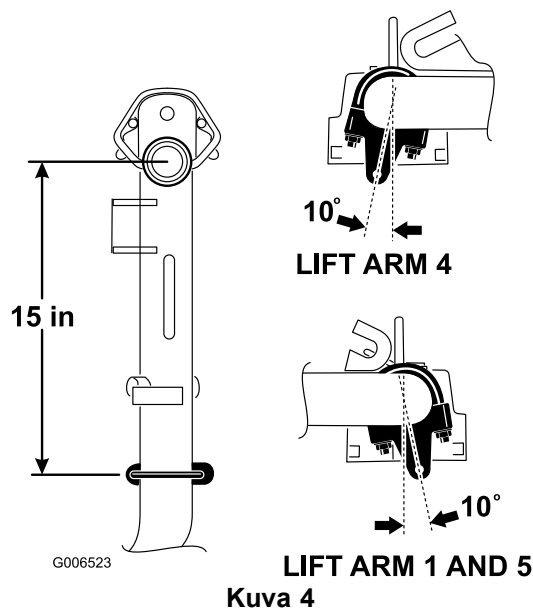
5/7	Nostoketju
5/7	Ketjukiinnike
5/7	U-pultti
10/14	Mutteri
5/7	Ruuvi
5/7	Aluslaatta
5/7	Mutteri

Ohjeet

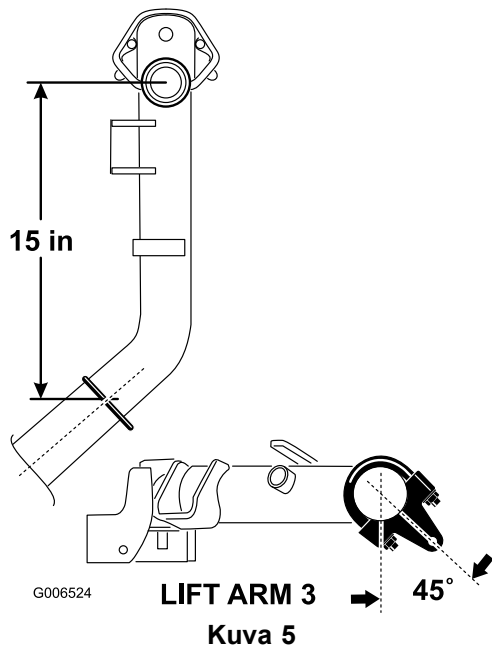
Asenna ketjukiinnike kuhunkin nostovarteeseen U-pultilla ja kahdella mutterilla. Sijoita kiinnikkeet seuraavasti:

Huomaa: Nostovarsien numerot; katso Kuva 10.

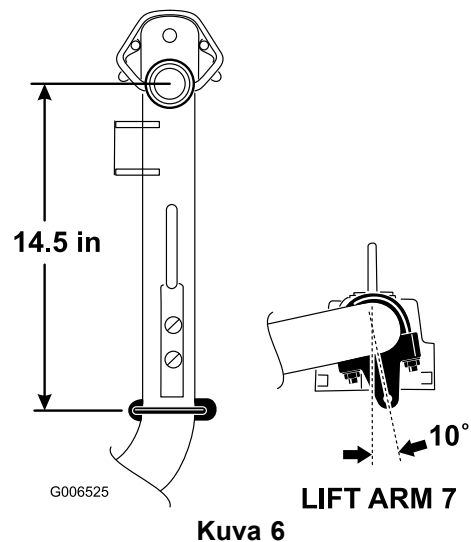
1. Nostovarsissa 1, 4 ja 5 ketjukiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 4). Nostovarsissa 1 ja 5 kiinnikkeitä on käännettävä 10° pystysuunnasta oikealle (Kuva 4). Nostovarressa 4 kiinnikettä on käännettävä 10° pystysuunnasta vasemmalle (Kuva 4).



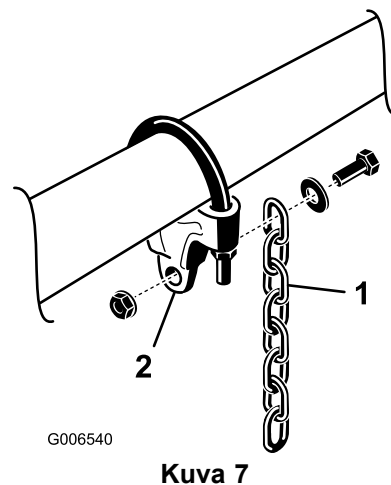
2. Nostovarsissa 2 ja 3 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 5). Käännä kiinnikkeitä 45° koneen ulkopuolta kohti.



3. Nostovarsissa 6 ja 7 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 37 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 6). Käännä kiinnikkeitä 10° koneen ulkopuolta kohti.



4. Kiristä kaikki U-pultit momenttiin 52-65 Nm.
5. Asenna nostoketju jokaiseen ketjukiinnikkeeseen ruuvilla, aluslaatalla ja mutterilla. Sijoitusohje; katso Kuva 7.



1. Nostoketju
2. Ketjukiinnike

4

Leikkuuyksikön tukiteline

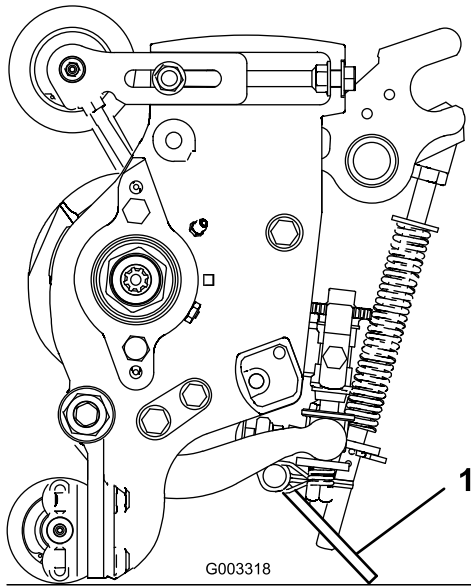
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukiteline (toimitetaan ajoyksikön mukana)
---	--

Ohjeet

Jos leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen (toimitetaan ajoyksikön mukana) varaan

siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 8).



Kuva 8

1. Leikkuuyksikön tukiteline

5

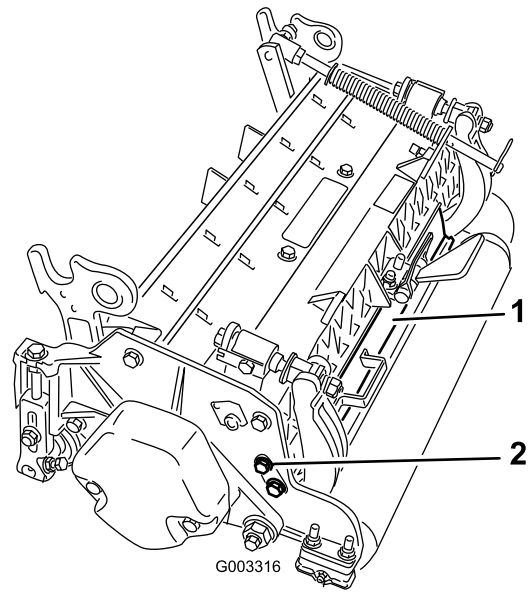
Takasuojuksen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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

Takasuojus (Kuva 9) avataan löysäämällä kantaruuvi, jolla suojus on kiinni vasemmassa sivulevyssä, kiertämällä suojus auki ja kiristämällä kantaruuvi.



Kuva 9

1. Takasuojus
2. Kantaruuvi

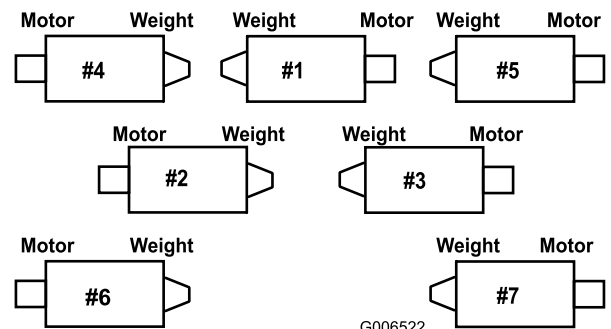
6

Asenna vastapainot

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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



Kuva 10

1. Irrota leikkuuyksiköistä 2, 4 ja 6 kaksi kantaruuvia, jotka kiinnittävät vastapainon leikkuuyksikön vasempaan päähän. Irrota vastapaino (Kuva 11).

7

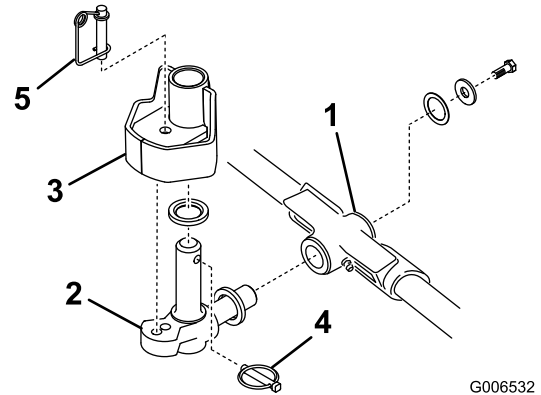
Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

5/7	Suuri O-rengas
2	Ruuvi

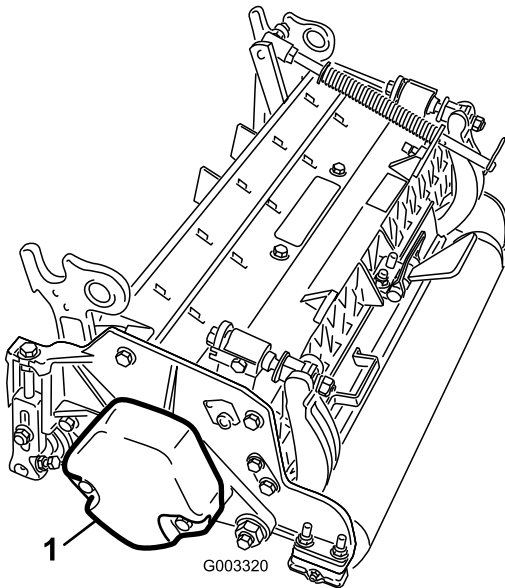
Ohjeet

1. Työnnä painealuslaatta kielekkeen vaakatappiin, kuten Kuva 13.



Kuva 13

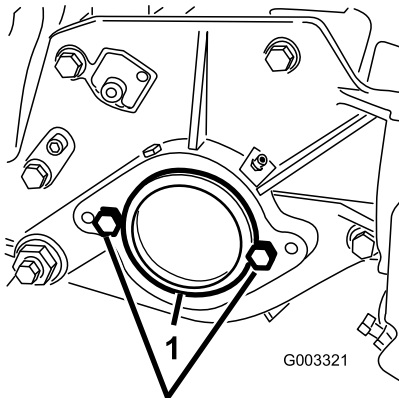
1. Kannatin
2. Kieleke
3. Nostovarren ohjauslevy
4. Lukitussokka
5. Ohjauksen lukitustappi



Kuva 11

1. Vastapaino

2. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (Kuva 12).
3. Irrota kaksi kantaruuvia oikeasta sivulevystä (Kuva 12).

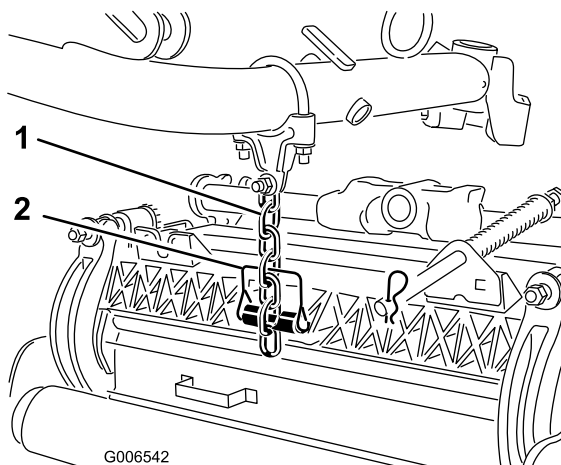


Kuva 12

1. Muovitulppa
2. Kantaruuvi (2)

4. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän kahdella aiemmin irrotetulla ruuvilla.
5. Asenna kelamoottorin kaksi asennuskantaruuvia löyhästi leikkuuyksikön vasempaan sivulevyyn (Kuva 12).

2. Asenna kielekkeen vaakatappi kannattimen asennusputkeen (Kuva 13).
3. Kiinnitä kieleke kannattimeen painealuslaatalle, litteällä aluslaatalle ja laippakantaruuvilla (Kuva 13).
4. Työnnä painealuslaatta kielekkeen pystytappiin (Kuva 13).
5. Jos kielekkeen pystytappi on irti, asenna se nostovarren keskiöön (Kuva 13). Ohjaa kieleke paikalleen kahden keskityskumin väliin nostovarren ohjauslevyn alle.
6. Aseta lukitussokka kielekkeen tapin reikään (Kuva 13).
7. Kiinnitä nostovarren ketju leikkuuyksikön ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 14) seuraavasti:
 - A. Käytä leikkuuyksiköissä 1, 4, 5, 6 ja 7 vain kuutta rengaslinkkiä.
 - B. Käytä leikkuuyksiköissä 2 ja 3 kaikkia seitsemää rengaslinkkiä.



Kuva 14

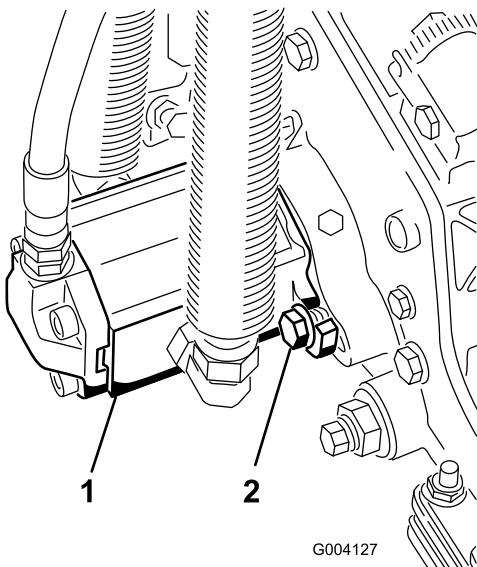
1. Nostoketju 2. Lukkotappi

Huomaa: Jos leikkuuyksikkö halutaan asentaa kiinteästi, asenna ohjauksen lukitustappi kielekkeen asennusreikään (Kuva 13).

11. Pujota jousilanka ohjauksen lukitustapin alaosan ympärille (Kuva 13).

8. Päällystä kelamoottorin ura puhtaalla rasvalla.
 9. Voitele kelamoottorin O-rengas ja asenna se moottorin laippaan.
 10. Asenna moottori kiertämällä sitä myötäpäivään niin, että moottorin laipat eivät kosketa kantaruuveja (Kuva 15). Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät kantaruuvit. Kiristä sitten kantaruuvit.

Tärkeää: Varmista, että kelamoottorin letkut eivät ole vääntyneet tai mutkalla ja että ne eivät ole vaarassa joutua puristuksiin.



Kuva 15

1. Kelamoottori 2. Kantaruuvi

Laitteen yleiskatsaus

Tekniset tiedot

Paino	Kahdeksan terää: 67 kg.
	11 terää: 69 kg.

Leikkuuyksikön lisävarusteet ja sarjat (osanumerot ovat osaluettelossa)

Huomaa: Kaikkia lisävarusteita ja sarjoja on yksi leikkuuyksikköä kohden, ellei muuten mainita.

Ruohonkeräinsarja: Sarja leikkuujätteiden keräämiä, jotka kiinnitetään leikkuuyksikköjen eteen.

Reelmaster 6700 – ruohonkeräinten kuljetussarja: Salvat, joiden avulla takaruohonkeräimet (6 ja 7) pysyvät kuljetusasennossa (estävät keräämiä putoamasta).

Takaharjasarja: Nopeasti pyörivä harja, joka pitää takarullan puhtaana ruhosta ja roskista. Pitää leikkuukorkeuden tasaisena 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, parantaa leikkuujätteen levittymistä avaamalla ruohon latvuskerrroksen 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 täyslevän ”harjauksen” ansiosta. Parantaa samalla leikkuujätteen levittymistä avaamalla ruohon latvuskerrroksen. Tasaajan ja harjasarjan yhdistelmä optimoi leikkuun laadun ja leikkuujäljen ja takaa yhtenäisemmät peliolosuhteet.

Kampa-/kaavinsarja: Eturullan taakse asennettava kiinteä kampa, joka vähentää epätasaisuutta ja huokoista nurmea nostamalla ruohon pystyyn ennen leikkausta. Sarjaan kuuluu kaavin etumaiselle 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 kuusi 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 (rölly, nurmikka, rai).

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

Kaapimet (Wiehle, piennar, takarulla, täysi eturulla): Saatavana on kiinteät kaapimet kaikille valinnaisille rullille. Vähentää leikkuukorkeusasetuksiin mahdollisesti vaikuttavaa ruohon kerääntymistä rulliin.

Rullan korjaussarja: Sisältää kaikki rullan korjauksessa tarvittavat laakerit, laakerimutterit sekä sisä- ja ulkotiivistet.

Rullan korjaussarjan työkalusarja: Sisältää kaikki rullan korjaussarjan käytössä tarvittavat työkalut ja asennusohjeet.

Käyttö

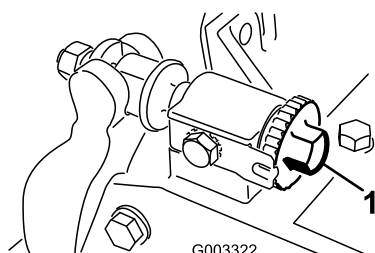
Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Säädöt

Kiinteän terän kohdistus kelaan

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

1. Aseta kone tasaiselle työskentelyalustalle. Kierrä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään ja varmista, että kela ei kosketa terää (Kuva 16).



Kuva 16

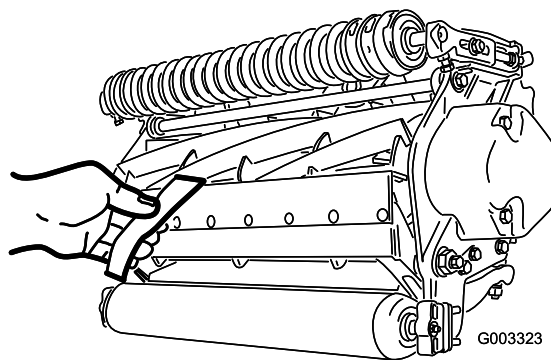
1. Runkopalkin säätöruuvi

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 16).

3. Aseta sanomalehtisuikale kelan ja kiinteän terän väliin kelan jompaankumpaan päähän (Kuva 17). Pyöritä kela hitaasti eteenpäin ja käännä samalla runkopalkin säätöruuvia (Kuva 16) myötäpäivään kelan samassa päässä yksi pykälä kerrallaan, kunnes kiinteän terän suuntaisesti edestä syötetty paperi on puristunut kevyesti kelan toiseen päähän. Paperin vetäminen aiheuttaa pientä vastusta.

Huomaa: Säätöruuvien yksi pykälä myötäpäivään siirtää kiinteää terää 0,023 mm lähemmäs kela. Älä kuitenkaan kiristä säätöruuveja liiaksi.

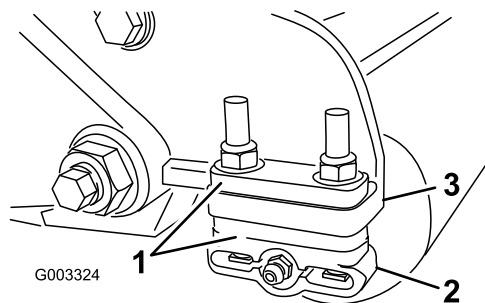


Kuva 17

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 suorassa kulmassa kiinteään terään nähden (Kuva 17). 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 (Kuva 18) halutulle leikkuukorkeusalueelle asentamalla sivulevyn kiinnityslaipan (Kuva 18) alle riittävä määrä välikappaleita leikkuukorkeustaulukon mukaisesti.



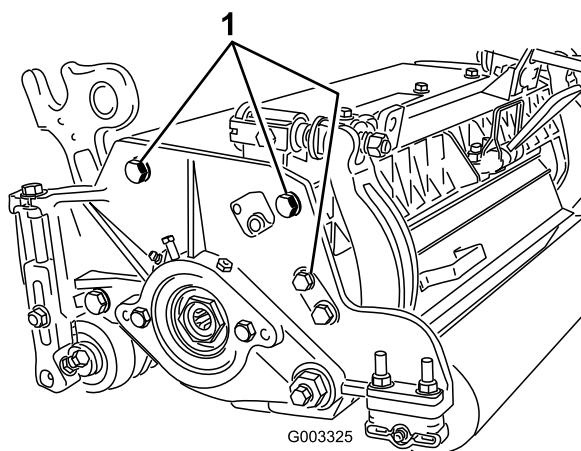
Kuva 18

1. Välikappale
2. Rullan kannatin
3. Sivulevyn kiinnityslaippa

2. Nosta leikkuuyksikön takaosa ja aseta kiinteän terän alle puokappale.
3. Irrota kaksi mutteria, joilla rullan kannattimet ja välikappaleet on kiinnitetty sivulevyn kiinnityslappoihin.
4. Laske rulla ja ruuvit sivulevyn kiinnityslappoista ja välikappaleista.

5. Aseta välikappaleet rullan kannattimissa oleviin ruuveihin.
6. Kiinnitä rullan kannatin ja välikappaleet sivulevyn kiinnityslaippojen alapuolelle aiemmin irrotetuilla muttereilla.
7. Varmista, että kiinteän terän kosketus kelaan on oikein säädetty. Kallista ruohonleikkuria, jotta etu- ja takarullat ja kiinteä terä tulevat näkyviin.

Huomaa: 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 19). Sääda kantaruuvit ja kiristä ne uudelleen. Kiristä kantaruuvit momenttiin 37–45 N m.



Kuva 19

1. Sivulevyn asennuskantaruuvit

Leikkuukorkeustaulukon termit

Leikkuukorkeusasetus

Haluttu leikkuukorkeus.

Määritetty leikkuukorkeus

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

Todellinen leikkuukorkeus

Leikatun ruohon todellinen korkeus. Tietyn määritetyn leikkuukorkeuden todellinen leikkuukorkeus vaihtelee leikattavan ruohon tyyppin, vuodenajan sekä nurmen ja maaperän olosuhteiden mukaan. Myös leikkuuyksikön

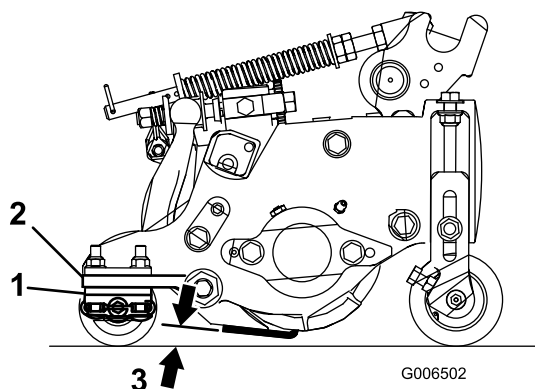
asetukset (leikkuun aggressiivisuus, rullat, kiinteät terät, asennetut lisälaitteet, nurmentasausasetukset jne.) vaikuttavat leikkauksen todelliseen korkeuteen. Tarkista todellinen leikkuukorkeus käyttämällä säännöllisesti Turf Evaluator -lisälaitetta (malli 04399) leikkuukorkeuden määrittämiseksi halutulle tasolle.

Leikkuun aggressiivisuus

Leikkuuyksikön leikkuun aggressiivisuus vaikuttaa merkittävästi leikkuuyksikön suorituskyykyyn. Leikkuun aggressiivisuus tarkoittaa kiinteän terän kulmaa suhteessa maahan (Kuva 20).

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

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



Kuva 20

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Takavälikappaleet | 3. Leikkuun aggressiivisuus |
| 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 jyrkkyysasetuksen on oltava sama (takavälikappaleiden, osanro 119-0626, määrä). Muuten leikkuujälki saattaa kärsiä (Kuva 20).

Nurmentasausasetukset

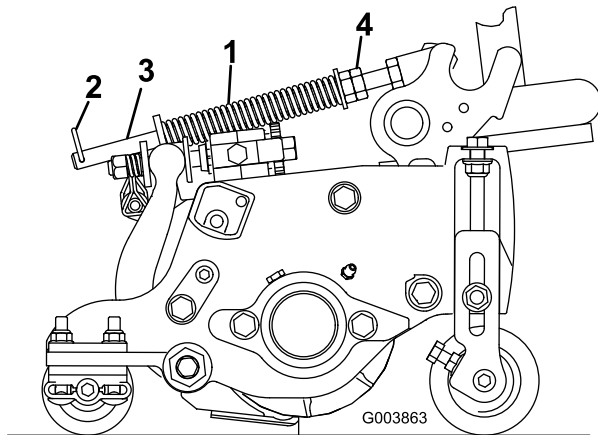
Nurmentasausjousi siirtää painoa edestä takarullalle.
(Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.)

Tasaaja

Nämä ovat suositellut leikkuukorkeusasetukset, kun leikkuuyksikköön on asennettu tasaajasarja.

Tärkeää: Tee jousen säädöt leikkuuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön, osoittaessa suoraan eteenpäin ja laskettuna työpajan lattialle.

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 21).



Kuva 21

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

-
2. Kiristä jousisylinterin etuosassa olevia kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm (Kuva 21).

Huomaa: Vähennä jousen pituudesta 12,7 mm epätasaisessa maastossa käyttöä varten. Maapinnan myötäily vähenee hieman.

Huomaa: Nurmentasausasetus on määritettävä uudelleen, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetusta muutetaan.

Leikkuukorkeustaulukko

Leikkuukorkeusasetus	Leikkuun aggressiivisuus	Takavälikappaleiden määrä	Tasaajasarjat asennettuina
6,3 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 0 1	K K –
9,5 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 1 2	K K –
12,7 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	0 1 2	K K K
15,9 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	1 2 3	K K –
19,0 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	2 3 4	K K –
22,2 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	2 3 4	K K –
25,4 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	3 4 5	K K –
28,6 mm	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
1,250" * +	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
1,375" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	4 5 6	– – –
1,500" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	5 6 7	– – –
1,625" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	6 7 8	– – –
1,750" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	6 7 8	– – –
1,875" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	7 8 9	– – –
2,000" *+	Vähemmän Normaali Enemmän	7 8 9	– – –

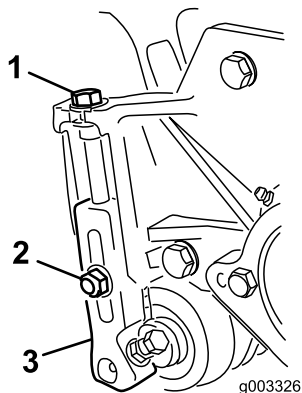
* Välineet suurta leikkuukorkeutta varten (osanro 110-9600) on asennettava. Etumainen leikkuukorkeuden kannatin on asetettava sivulevyn yläaukkoon.

+ Kun käytetään yli 25 mm leikkuukorkeutta ja takarullan harjaa, on käytettävä suuren leikkuukorkeuden harjaa. Lisäksi on asennettava lisävarusteena saatava ohjaussylinteri, osanro 105–9275, estämään takarenkaan ja harjan osuminen toisiinsa tiukoissa käännoksissä.

Leikkuukorkeuden säätö

Huomaa: Yli 2,5 cm:n leikkuukorkeuksia varten on asennettava välineet suurta leikkuukorkeutta varten.

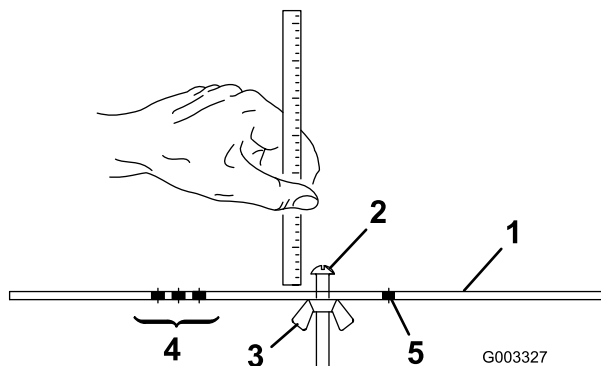
1. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 22).



Kuva 22

1. Säätoruuvi
2. Lukkomutteri
3. Leikkuukorkeusvarsi

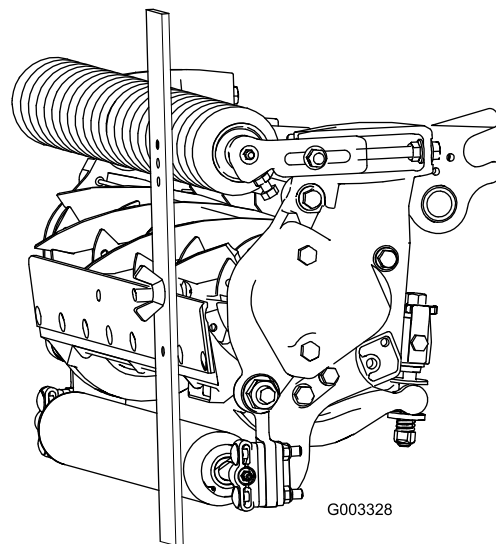
2. Löysää mittapalkin mutteria (Kuva 23) ja aseta säätoruuvi haluamaasi leikkuukorkeuteen. Ruuvinn kannan alareunan ja palkin pään etäisyys on leikkuukorkeus.



Kuva 23

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

3. Kiinnitä ruuvinn kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (Kuva 24).
4. Kierrä säätoruuvia, kunnes eturulla koskettaa mittapalkkia (Kuva 24). Säädä rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on yhdensuuntainen kiinteän terän kanssa.



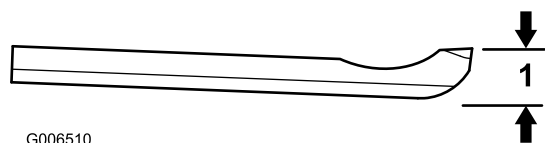
Kuva 24

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.

Valitse halutulle leikkuukorkeudelle sopivin kiinteä terä seuraavan taulukon avulla.

Kiinteä terä / leikkuukorkeus			
Kiinteä terä	Osanro	Kiinteän terän kielekkeen korkeus *	Leikkuukorkeus
Pitkä EdgeMax® (lisävaruste)	119–4280	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	120–1640	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	110–4084	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax® (tuotanto)	108–9095	6,9 mm (0,270") 6,9 mm	9,5–38,1 mm
Vakio (lisävaruste)	108–9096	6,9 mm (0,270") 6,9 mm	9,5–50,8 mm
Raskas käyttö (lisävaruste)	110–4074	9,4 mm (0,370") 9,3 mm	6,4–50,8 mm



G006510

Kuva 25

1. Kiinteän terän kielekkeen korkeus *

Leikkuuyksikön ominaisuudet

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

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 varovaisesti 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.

Huomaa: Kelan on leikattava paperiarkki, kun paperi syötetään terään oikeassa kulmassa molemmista päistä ja kelan keskeltä.

Huomaa: Säätönuppien hampaat vastaavat kiinteän terän 0,023 mm:n liikettä kussakin osoitetussa asennossa.

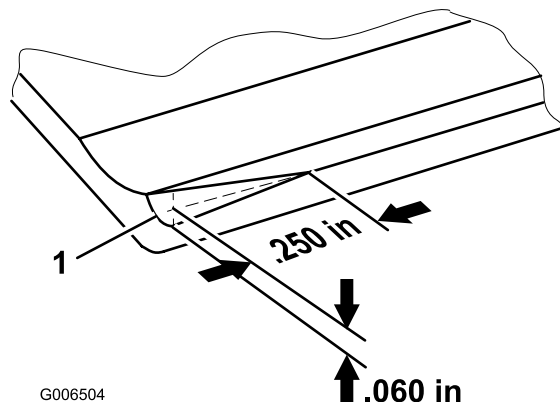
3. Jos paperin leikkaamiseen tarvitaan voimakkaampaa kosketusta, tarvitaan läppäystä tai hiontaa.

Tärkeää: Suosittelemme jatkuvaa kevyttä kosketusta. Muutoin kiinteä terä / kela ei teroitettu riittävästi, ja leikkuusärmät tylsistyvät jonkin ajan kuluttua. Jos kosketus on jatkuvasti liian voimakas, kiinteä terä / kela kuluu nopeammin, kuluminen voi olla epätasaista ja leikkuujälki voi heikentyä.

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

Pitkään jatkuneen käytön jälkeen kiinteän terän molempiin päihin muodostuu harjanne. Nämä pykälät on pyöristettävä tai hiottava samalle tasolle kiinteän terän leikkuusärmän kanssa, jotta laite toimisi tasaisesti.

Huomaa: Ajan mittaan viiste (Kuva 26) on hiottava, sillä se on suunniteltu kestävänsä vain 40 % kiinteän terän käyttöiästä.



G006504

Kuva 26

1. Kiinteän terän oikeanpuoleisen pään kärkiviiste

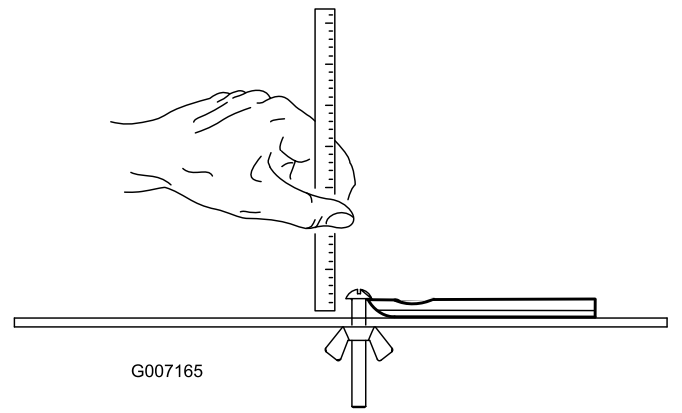
Huomaa: Kärkiviisteestä ei saa tehdä liian suurta, sillä se voi aiheuttaa kimppuuntumista.

Kiinteän terän huolto

Kiinteän terän huoltorajat on lueteltu seuraavassa taulukossa.

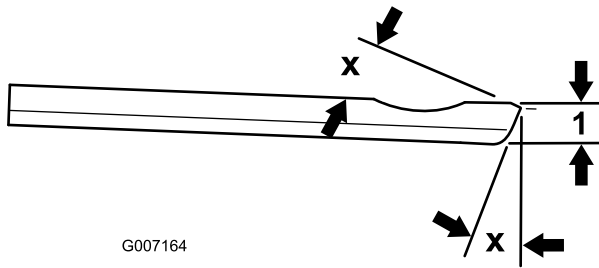
Tärkeää: Leikkuuyksikön käyttö kiinteän terän ollessa ”huoltorajan” alapuolella voi heikentää leikkuujälkeä ja kiinteän terän rakenteellista lujuutta.

Kiinteän terän huoltorajat			
Kiinteä terä	Osanro	Kiinteän terän kielekkeen korkeus *	Huoltoraja *
Pitkä EdgeMax® (lisävaruste)	119–4280	5,6 mm	4,8 mm
Pitkä alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	120–1640	5,6 mm	4,8 mm
Alhainen leikkuukorkeus (lisävaruste)	110-4084	5,6 mm	4,8 mm
EdgeMax® (tuotanto)	108-9095	6,9 mm	4,8 mm
Vakio (lisävaruste)	108-9096	6,9 mm	4,8 mm
Raskas käyttö (lisävaruste)	110-4074	9,3 mm	4,8 mm



Kuva 28

Huomaa: Kiinteän terän ylä- ja etuosan suositeltu hiontakulma on 3–7 astetta (Kuva 27).



G007164

Kuva 27

1. Kiinteän terän huoltoraja *

Huomaa: Kaikki kiinteän terän huoltorajan mitat on mitattu kiinteän terän pohjasta (Kuva 28).

Kunnossapito

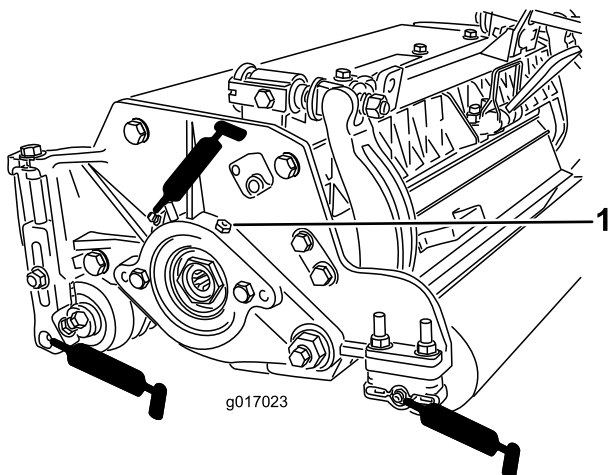
Voitelu

Jokaisessa leikkuuyksikössä on kuusi rasvanippaa (Kuva 29), jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

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

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

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



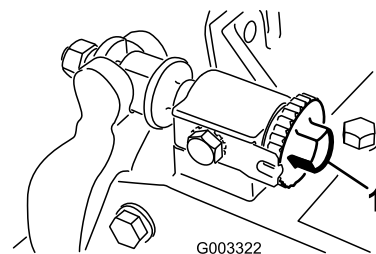
Kuva 29

1. Rajoitusventtiili

Kelalaakereiden säätö

Kelalaakereiden pitkän käyttöiän varmistamiseksi tarkista aika ajoin, että kelassa ei ole päittäisvälystä. Kelalaakerit tarkistetaan ja säädetään seuraavasti:

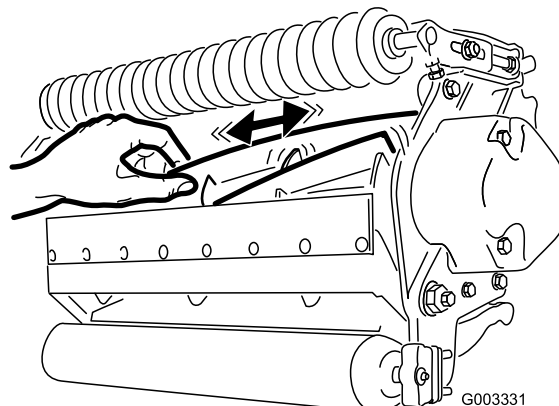
1. Löysää kelan ja kiinteän terän välistä kosketusta kääntämällä kiinteän terän säätönuppeja (Kuva 30) vastapäivään, kunnes kosketusta ei enää ole.



Kuva 30

1. Kiinteän terän säätönuppi

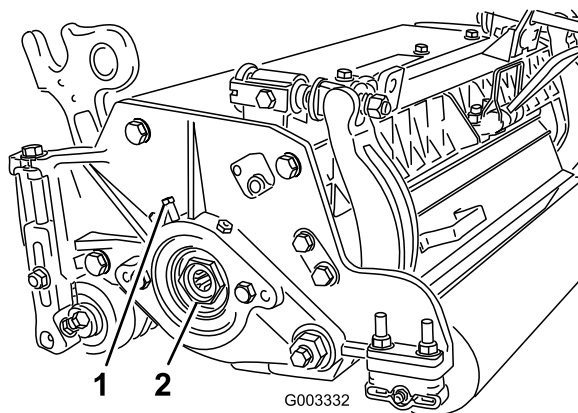
2. Käytä liinaa tai paksua hansikasta, tartu kelaterään ja yritä liikuttaa kelakokoonpanoa sivuttain (Kuva 31).



Kuva 31

3. Jos havaittavissa on välystä, toimi seuraavasti:

- A. Löysää ulkoista säätöruuvia, jolla laakerin säätömutteri on kiinni leikkuuyksikön vasemmassa reunassa sijaitsevassa laakeripesässä (Kuva 32).



Kuva 32

1. Säätöruuvi
2. Mutteri

- B. Käytä 1-3/8 tuuman hylsyavainta ja kiristä kelalaakerin säätömutteria hitaasti, kunnes kelassa ei enää ole päittäisvälystä. Jos päittäisvällys ei poistu säätömutterin avulla, vaihda kelalaakerit.

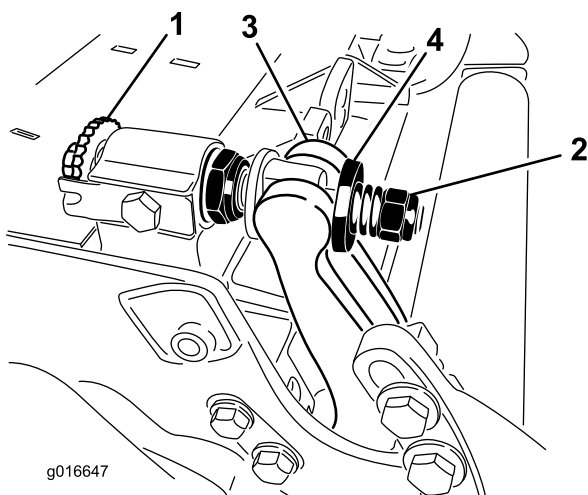
Huomaa: Kelalaakereita ei tarvitse esikuormittaa. Kelalaakerin säätömutterin liiallinen kiristäminen vahingoittaa kelalaakereita.

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

Runkopalkin huolto

Runkopalkin irrotus

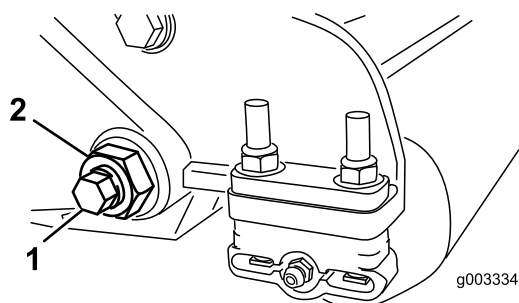
1. Käännä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (Kuva 33).



Kuva 33

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

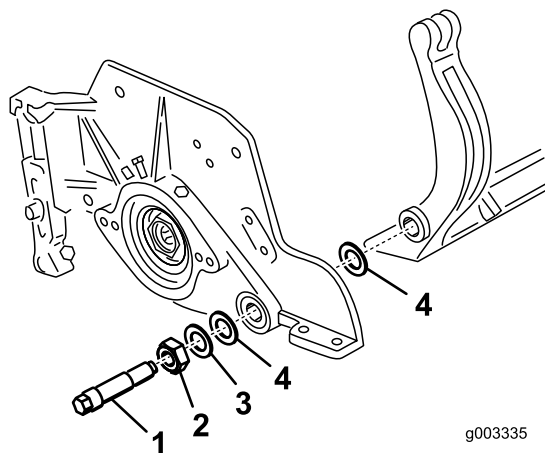
2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (Kuva 33).
3. Löysää runkopalkin pultin lukkomutteria koneen molemmilta puolilta (Kuva 34).



Kuva 34

1. Runkopalkin pultti
2. Lukkomutteri

4. Irrota kaikki runkopalkin pultit, jotta runkopalkkia voidaan vetää alaspäin ja irrottaa konepultista (Kuva 34). Ota talteen kaksi nailonista ja yksi stanssattu aluslaatta runkopalkin kummastakin päästä (Kuva 35).

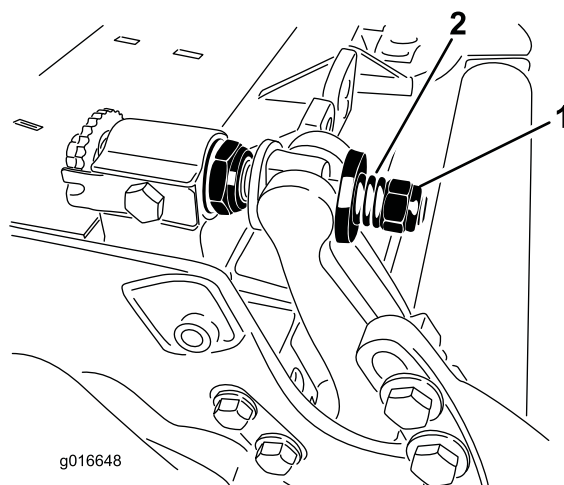


Kuva 35

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 aluslaattalla. Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle (Kuva 35). Kiristä 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 36).



Kuva 36

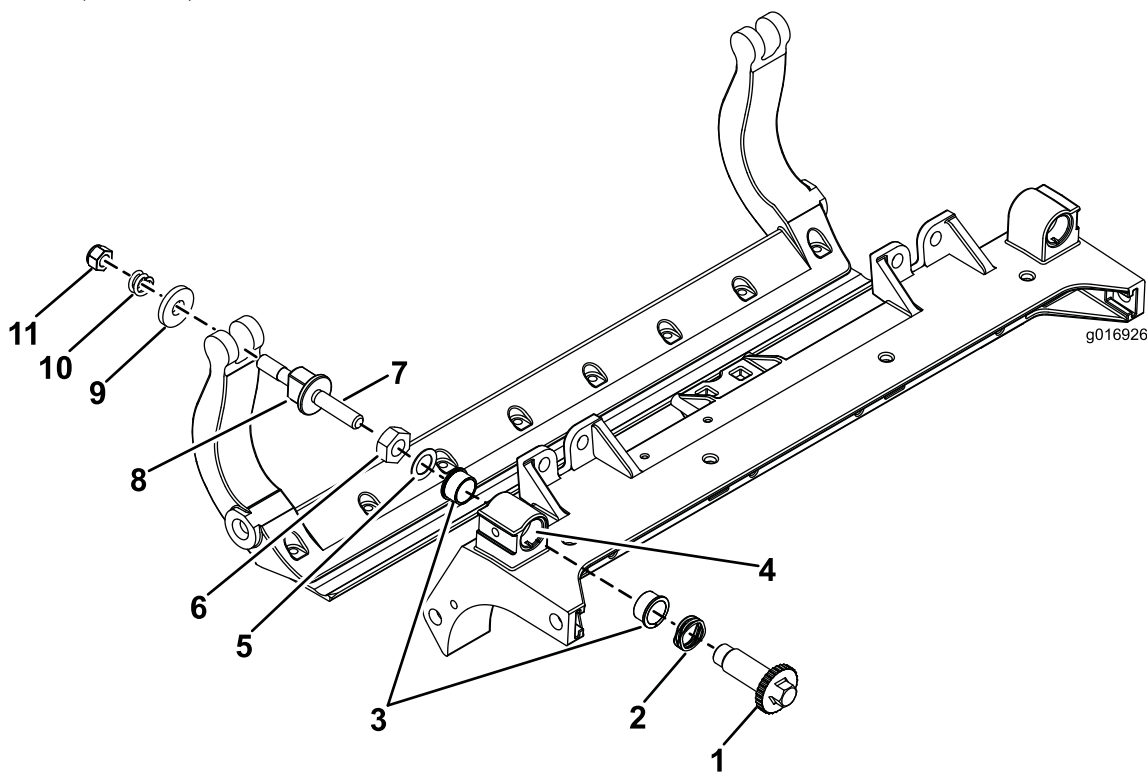
1. Jousen kiristysmutteri
2. Jousi

Kaksipistesäädettävien HD-leikkuuyksiköiden huolto

1. Irrota kaikki osat (katso HD-sarjan mallin 120–7230 *asennusohjeiden* Kuva 37).
2. Levitä lukkiintumisen estoainetta holkin alueen sisäpuolelle leikkuuyksikön keskirunkoon (Kuva 33).
3. Kohdista laippaholkkien ulokkeet rungon koloihin ja asenna holkit (Kuva 37).

4. Asenna jousialuslaatta säätimen akseliin ja liu'uta säätimen akseli laippaholkkeihin leikkuuyksikön rungossa (Kuva 37).
5. Kiinnitä säätimen akseli litteällä aluslaatalla ja lukkomutterilla (Kuva 37). Kiristä lukkomutteri momenttiin 20–27 N·m.

Huomaa: Runkopalkin säätimen akselissa on vasemmanpuoleiset kiertet.



Kuva 37

- | | | | |
|--------------------|---|---|----------------------------|
| 1. Säätimen akseli | 4. Lukkiintumisen estoaineen levityskohta | 7. Lukkiintumisen estoaineen levityskohta | 10. Painejousi |
| 2. Jousialuslaatta | 5. Litteä aluslaatta | 8. Runkopalkin säätöruuvi | 11. Jousen kiristysmutteri |
| 3. Laippaholkki | 6. Lukkomutteri | 9. Karkaistu aluslaatta | |

6. Levitä lukkiintumisen estoainetta säätimen akseliin asennettavan runkopalkin säätöruuvien kiertisiin. Kierrä runkopalkin säätöruuvi säätimen akseliin.
7. Asenna karkaistu aluslaatta, jousi ja jousen kiristysmutteri löysästi säätöruuviin.
8. Asenna runkopalkki kohdistaen asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
9. 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 37). Kiristä runkopalkin pultit momenttiin 37–45 N·m. Kiristä lukkomuttereita, kunnes ulompi teräksinen aluslaatta ei enää käännä eikä

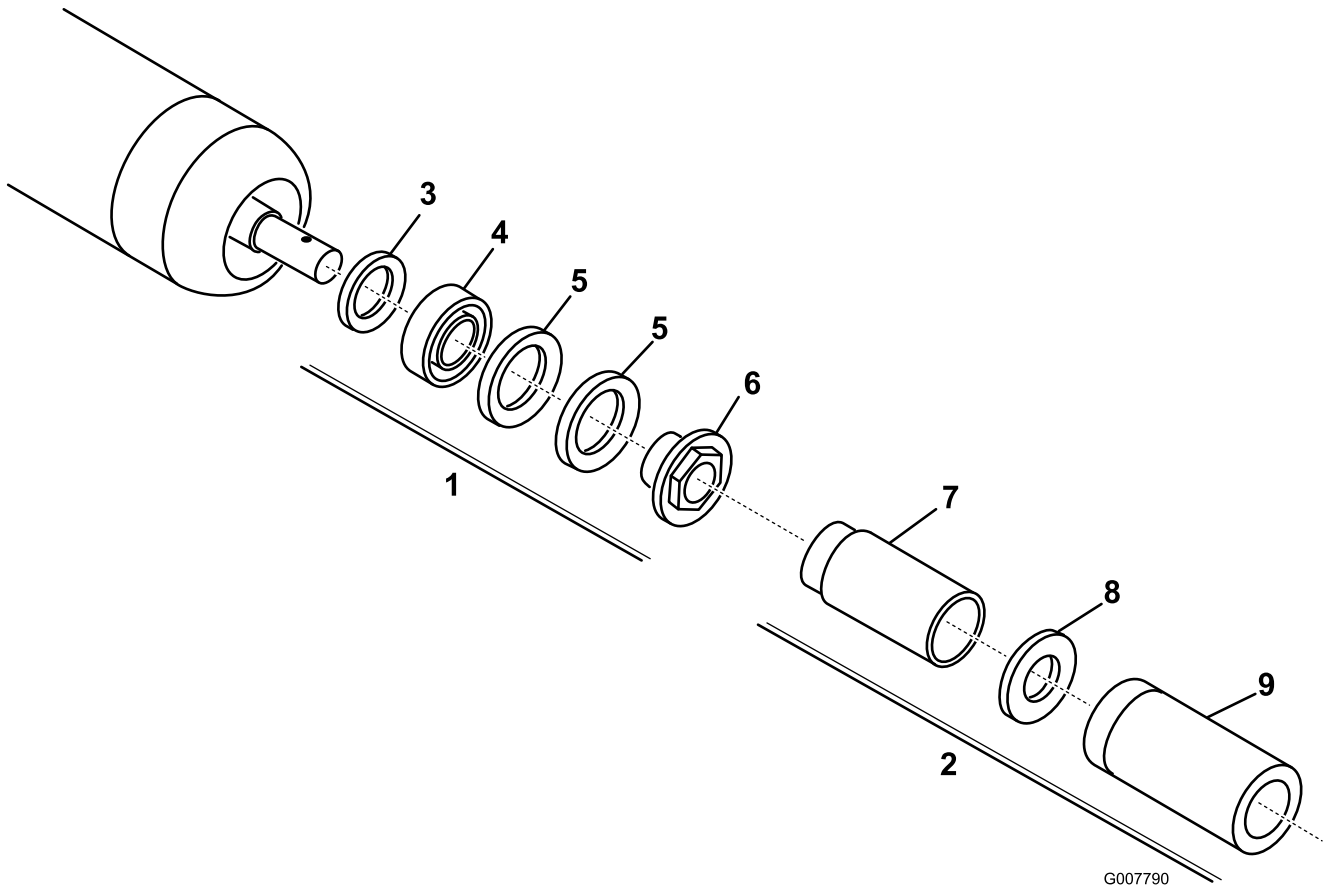
päittäisvälystä enää ole, mutta älä kiristä liikaa äläkä taivuta sivulevyjä. Sisäpuolella olevissa aluslaatoissa saa olla rako (Kuva 35).

10. Kiristä kunkin runkopalkin säädinkokoonpanon mutteria, kunnes painejousi on puristunut kokonaan kasaan. Löysää mutteria sitten puoli kierrosta (Kuva 36).
11. Tee sama leikkuuyksikön toisessa päässä.
12. Kohdista kiinteä terä kelaan.

Rullan huolto

Rullan huoltoa varten on saatavana rullan korjaussarja, osanro 114–5430, ja rullan korjaussarjan työkalusarja, osanro 115–0803 (Kuva 38). Rullan korjaussarja sisältää kaikki rullan korjauksessa tarvittavat

laakerit, laakerimutterit sekä sisä- ja ulkotiivisteet. Rullan korjaussarjan työkalusarja sisältää kaikki rullan korjaussarjan käytössä tarvittavat työkalut ja asennusohjeet. Lisätietoja saa osaluettelosta tai jälleenmyyjältä.



Kuva 38

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Korjaussarja (osanro 114–5430) | 6. Laakerimutteri |
| 2. Korjaussarjan työkalusarja (osanro 115–0803) | 7. Sisätiivisteiden työkalu |
| 3. Sisätiiviste | 8. Aluslaatta |
| 4. Laakeri | 9. Laakerin/ulkotiivisteiden työkalu |
| 5. Ulkotiiviste | |

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron kokonaistakuu

Rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro® Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestystä lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojaan tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaista vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia käyttöoppaassa esitetystä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajasta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kääntöpyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisin tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen.
- Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkausakun takuuta koskeva huomautus:

Syväpurkausakun käyttöikänsä aikana luovuttama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työ määrä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuaajan sisällä omistajan kustannuksella.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, takuun piiriin kuuluvien suodattimien ja jäähdytysnesteiden vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu.

Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan. Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tunti- ja rajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on *käyttöoppaassa* olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.