



Count on it.

Form No. 3364-851 Rev A

Käyttöopas

Haran kela

Greensmaster® 3000 -sarjaan

Mallinro: 04496—Sarjanro: 310000001 tai suurempi



Johdanto

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Tämä harakela asennetaan ajoleikkuriin, ja se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden haraamiseen.

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.

Kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteen malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Malli- ja sarjanumerokilpi sijaitsevat oikeanpuoleisessa poikkiputkessa. Kirjoita numerot niitä varten varattuun kohtaan.

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 1) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 1

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Johdanto	2
Käyttöönotto	3
1 Kelaterien säätö positiiviseen asetukseen (maanpinnan yläpuolella)	3
2 Kelaterien säätö negatiiviseen asetukseen (maanpinnan alapuolella)	3
3 Ruohosuojaus korkeuden säätö	4
4 Eturullan kaapimen säätö	4
5 Takarullan kaapimen säätö	5
6 Haralaitteiden asennus	5
Käyttö	6
Harjoittelu	6
Kannatinrunгон säädöt Greensmaster 3200-, 3200-D- ja 3250-D-ajoyksiköissä	6
Kelapiirin rajoitusventtiilipaineen tarkistus ja säätö	7
Valinnaiset teräkokonaisuudet	8
Käyttövihjeitä	8
Kunnossapito	9
Voitelu	9
Kelan huolto	9

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Kelaterien säätö positiiviseen asetukseen
3	Mitään osia ei tarvita	–	Ruohosuojaus korkeuden säätö.
4	Mitään osia ei tarvita	–	Eturullan kaapimen säätö
5	Mitään osia ei tarvita	–	Takarullan kaapimen säätö
6	Mitään osia ei tarvita	–	Haralaitteiden asennus

Tärkeää: Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen haralaitteen käyttöä, jotta haran kela ei vahingoittuisi virheellisen käytön vuoksi.

Huomaa: Haralaite toimitetaan täysin koottuna kokonaisuutena.

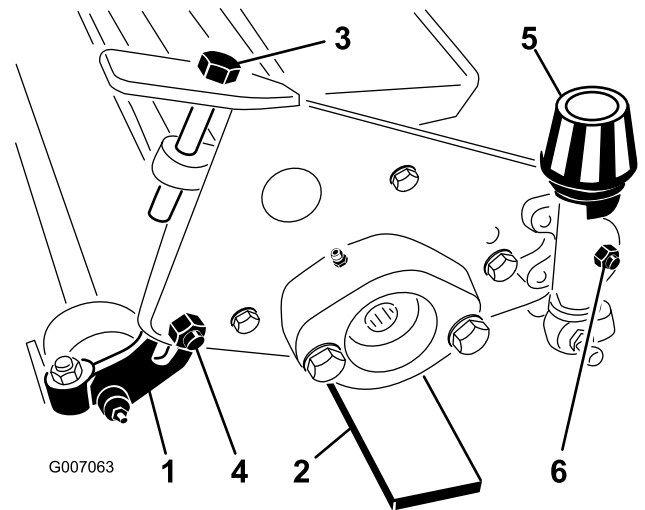
1

Kelaterien säätö positiiviseen asetukseen (maanpinnan yläpuolella)

Mitään osia ei tarvita

Huomaa: Rungon takaosaan on kiinnitetty takapyöräkiinnikkeet.

1. Aseta hara tasaiselle alustalle.
2. Löysää kaksi (2) lukkomutteria lukkopulteista, joilla takapyöräkiinnikkeet on kiinnitetty haran runkoon (Kuva 2).
3. Aseta kunkin kelaterän alle mittapalkki, jolla säädetään haluttu teräkorkeus maanpinnasta.
4. Nosta takapyöräkiinnikkeet ylimpään yläasentoon kääntämällä haran kummassakin päässä olevia säätöruuveja (Kuva 2). Aseta takapyörät tasaista alustaa vasten (niin että kelaterät koskettavat mittapalkkeja) ja säädä sen puolen pyöräkiinnikettä, jolla takapyörä on alustan yläpuolella. Lopeta säätö, kun pyörä koskettaa alustaa. Kiristä lukkopultin molemmat lukkomutterit.



Kuva 2

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Takapyöräkiinnikkeet | 4. Lukkomutteri |
| 2. Mittapalkki | 5. Leikkuukorkeuden säätönuppi |
| 3. Säätöruuvi | 6. Lukkomutteri |

2

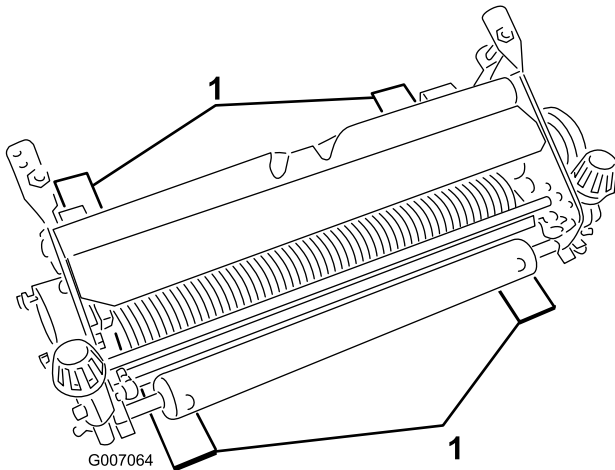
Kelaterien säätö negatiiviseen asetukseen (maanpinnan alapuolella)

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Huomaa: Suositeltu negatiivinen enimmäisasetus on 1/4 tuuman teräsyvyys.

1. Aseta hara tasaiselle alustalle.
2. Aseta sopivaan maanpinnan alaiseen syvyyteen säädetyt (4) mittapalkit haralaitteen eturullan ja takapyörien alle (Kuva 3).



Kuva 3

1. Mittapalkki (4)

3. Kun molemmat takapyörät koskettavat alustaa, löysennä molempien leikkuukorkeuden säätönappien lukkomuttereita. Käännä leikkuukorkeuden säätönuppeja, kunnes eturullan molemmat päät koskettavat alustaa. Tarkista kosketus kummassakin päässä käyttämällä paperinpalaa. Kiristä leikkuukorkeuden säätönappien lukkomutterit (Kuva 2).

3

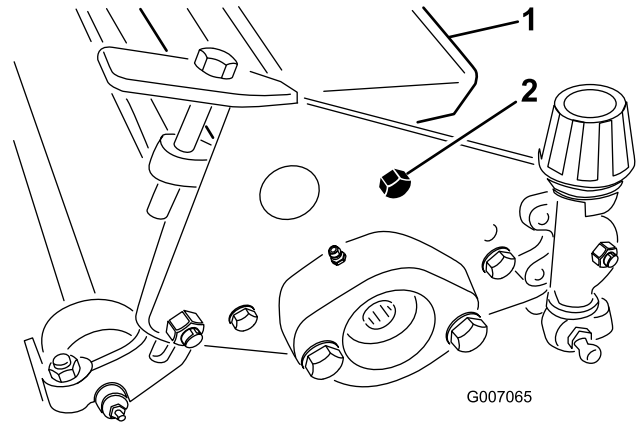
Ruohosuojaus korkeuden säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Löysää etummaisen ruohosuojaan (2) kantaruuvit.
2. Säädä ruohosuojaus sopivalle korkeudelle ja kiristä kantaruuvit.
3. Varmista kiertämällä haran teriä, että ne eivät kosketa tai vahingoita ruohosuojia.

Huomaa: Kelan ympärysmitta pienenee ja säädetyt asetukset muuttuvat sitä mukaa, kun haran terät kuluvat käytössä. Tarkista mitat säännöllisesti, jotta käytössä olisivat aina oikeat säädöt.



Kuva 4

1. Ruohosuojaus
2. Ruohosuojaus kantaruuvit

Huomaa: Maavaraa voi pienentää säätämällä takimmaisen ruohosuojaan palkkia. Palkin sijoitus on tarkistettava haran terien vaihdon yhteydessä.

4

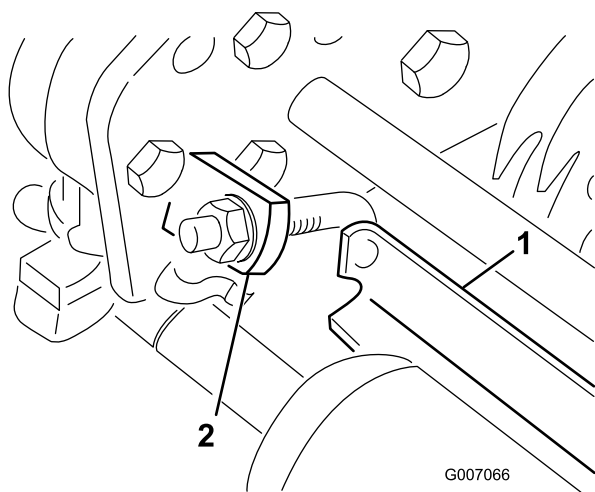
Eturullan kaapimen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Löysää lukko- ja vastamutterit, jotka kiinnittävät eturullan kaapimen päät kannattimiin.

2. Sääda kaavinta, kunnes kaapimen ja rullan väli on 0,8-1,5 mm.



Kuva 5

1. Eturullan kaavin
2. Rullan kannatin

3. Kiristä lukko- ja vastamutterit, jotka kiinnittävät rullakaapimen kannattimiin.

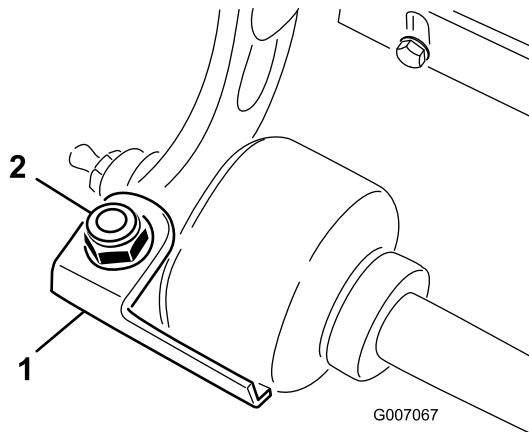
5

Takarullan kaapimen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Löysää lukko- ja vastamutterit, jotka kiinnittävät takarullakaapimet kannattimiin.
2. Sääda kutakin kaavinta, kunnes kaapimen etureunan ja pyörän välissä on 0,8-1,5 mm maavara.



Kuva 6

1. Takapyörän kaavin
2. Vastamutteri

3. Kiristä lukko- ja vastamutterit, jotka kiinnittävät kaapimet kannattimiin.

Huomaa: Kaapimia voi säätää nurmikον ominaisuuksien mukaan.

6

Haralaitteiden asennus

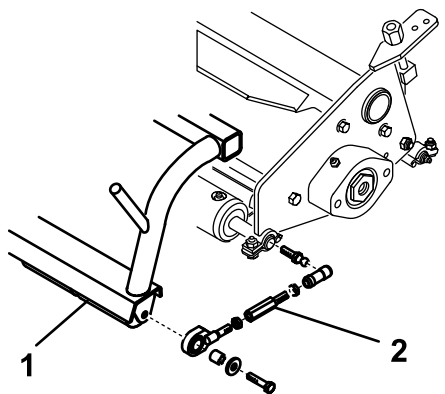
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tärkeää: Haraa on käytettävä varovaisesti negatiivisella korkeusasetuksella, sillä kelaterät saattavat vahingoittaa, jos ne joutuvat kosketuksiin betonilattian tai laatoitettujen pintojen kanssa.

Huomaa: Kun haralaitteita asennetaan Greensmaster 3200- tai 3200-D-ajoyksiköihin, kuhunkin on asennettava vetolinkkisarja (Toro-osanumero 94-9630). Vetolinkkisarjoja ei tarvita haralaitteiden asentamiseen muihin Greensmaster-malleihin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske nostovarret, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Liu'uta haralaite ajoyksikön vetokehysten alle ja kiinnitä samalla nostorulla nostovarteen.



G007068

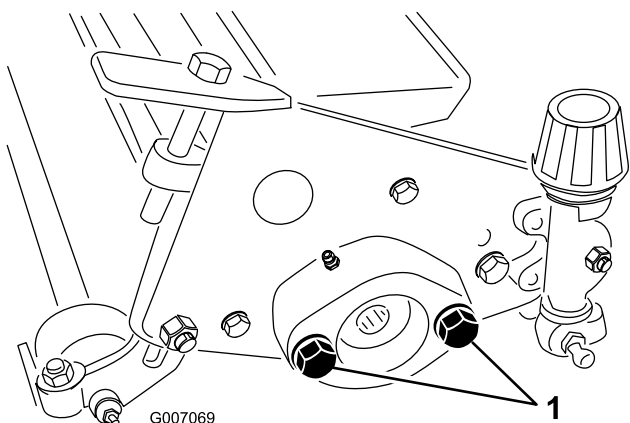
Kuva 7

1. Vetokehys

2. Vetolinkkisarja

Huomaa: Kun haralaitte asennetaan Greensmaster 32xx -sarjan ajoyksiköihin oikeanpuoleiseen etuasentoon, vastapaino on poistettava laitteen vasemmasta päästä ja asennettava oikeaan päähän. Moottori kytketään vasempaan päähän.

- Asenna vetolinkkisarja (Toro-osanumero 94-9630) sarjan mukana toimitettavien ohjeiden mukaan.
- Säädä kelamoottorin kiinnitysruuveja niin, että noin 1,25 mm kunkin ruuvien kierteistä jää näkyviin (Kuva 8).
- Rasvaa moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla ja asenna moottori paikoilleen kääntämällä sitä myötäpäivään. Älä anna moottorin laippojen koskea kiinnitysruuveihin. Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät kiinnitysruuvit. Kiristä sitten ruuvit.



G007069

Kuva 8

1. Kelamoottorin kiinnitysruuvit

Käyttö

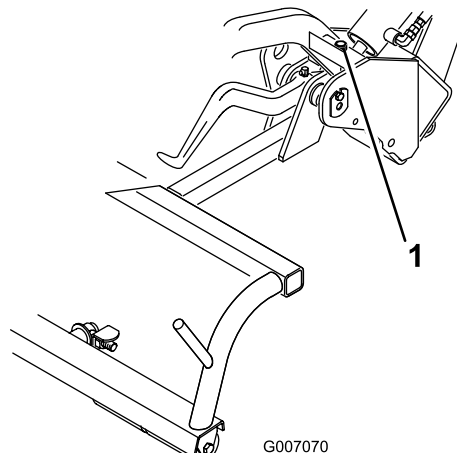
Harjoittelu

Ennen haralaitteen käyttöä viheriöllä kannattaa tarkistaa ja arvioida haran toiminta halutuilla säädöillä. Määritä säätöjen sopivuus käyttötarkoitukseen käyttämällä haraa esteettömällä ja käyttämättömällä alueella. Säädä tarvittaessa haran asetuksia.

Huomaa: Kannatinrunkoa ja kelapiirin rajoitusventtiiliä on ehkä säädettävä, kun haralaitte asennetaan Greensmaster 3200-, 3200-D- tai 3250-D-ajoyksiköihin ja laitetta käytetään raskaalla kuormalla. Toimi seuraavasti:

Kannatinrunгон säädöt Greensmaster 3200-, 3200-D- ja 3250-D-ajoyksiköissä

- Sijoita ajoyksikkö tasaiselle alustalle ja laske leikkuuyksikön kannattimet alas.
- Laske kannatinrunгон rullat maahan löysäämällä ja kiertämällä kannatinrunгон vasteruuvien vastamutteria. Kiristä vastamutteri säädön jälkeen.



G007070

Kuva 9

1. Kannatinrunгон rulla

2. Vasteruuvi

- Kun laitteet asennetaan uudelleen, säädä kannatinrunгон vasteruuvi niin, että kannatinrunгон rullien ja alustan väliin jää $9,5 \pm 3,175$ mm välys.

Kelapiirin rajoitusventtiilipaineen tarkistus ja säätö

Greensmaster 32xx -sarja (mallinumerot 04380 ja 04381), Greensmaster 32xx -sarja (mallinumerot 04383–26999999 ja siitä ylöspäin) ja Greensmaster 3150 (mallinumerot 04357–26999999 ja siitä ylöspäin)

A. Hydrauliseen testaukseen liittyviä varo-ohjeita

⚠ VAROITUS

Jos mittareita ei käytetä testausohjeissa mainitulla suositellulla paineella (psi), seurauksena saattaa olla mittarin vahingoittuminen ja henkilövahinkoja kuumien öljyvuotojen vuoksi.

Testien suorittamiseen tarvitaan aina kaksi henkilöä. Toinen käyttää konetta ohjaajan istuimelta, ja toinen lukee ja kirjaa testitulokset.

⚠ VAROITUS

Vähennä järjestelmäpainetta käyttämällä kaikkia hydraulisia laitteita. Näin voidaan myös ehkäistä paineistetun hydrauliohjauksen mahdollisesti aiheuttamia henkilövahinkoja. Hydraulilaitteiden käytön aikana virtalukon on oltava käyntiasennossa ja moottorin pois-asennossa. Kun paine on poistettu, käännä virtalukko jälleen POIS-asentoon ja poista avain virtalukosta.

⚠ VAARA

Ennen hydraulijärjestelmän irtikytkentää tai huoltoa järjestelmästä on poistettava paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt tai muut lisälaitteet maahan.

Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulineistä. Älä etsi vuotoja käsin vaan käytä siihen paperia tai pahvia. Paineella suihkuava hydrauline voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin on poistettava ihon alle joutunut neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä. Tällaisesta vammasta saattaa olla seurauksena kuolio.

1. Puhdista kone huolellisesti ennen hydraulikomponenttien irrottamista tai purkamista. Muista, että siisteys ja puhtaus ovat tärkeitä hydraulilaitteiden käytön yhteydessä.

Kontaminaatiot ja likaantuminen kuluttavat komponentteja tavallista enemmän.

2. Sulje korkeilla tai tulpilla hydrauliputket, jotka jäävät esille tai auki testauksen ja komponenttien poistamisen yhteydessä.
3. Moottorin on oltava hyvässä käyttökunnossa. Suorita hydrauliset testit kierroslukumittarin avulla. Moottorin nopeus saattaa vaikuttaa testitulosten tarkkuuteen.
4. Tulo- ja lähtöletkut on liitettävä oikeille paikoilleen (paine- ja virtausominaisuuksilla varustettu koestini), jotta hydraulikoestini tai sen komponentit eivät vahingoittuisi.

B. Asennuslohkon rajoitusventtiilipaineen tarkistus

1. Varmista käyttämällä laitetta noin 10 minuuttia, että hydrauliohjauksen käyttölämpötila on normaali.
2. Varmista, että kone on pysäköity tasaiselle alustalle ja leikkuuyksiköt on laskettu maahan. Varmista, että moottorista on katkaistu virta ja seisontajarru on kytketty.
3. Lue hydrauliseen testaukseen liittyvät varo-ohjeet.
4. Irrota laipista vasemman kelamoottorin tuloporttiin lähtevä letkuliitäntä.
5. Irrota hammaspyöräpumpusta P1-porttiin lähtevä letkuliitäntä. Liitäntä on merkitty hydraulisen asennuslohkon pohjaan.
6. Asenna koestini samaan sarjaan letkun ja laipion kanssa Varmista, että virtaussäädin on kokonaan auki.
7. Kytke T-kappale ja mittari hammaspyöräpumpun liitin- ja putkiliitäntään.
8. Jos laitteeseen asennetaan myös läppäyssarja, venttiilipesäkkeen päällä olevan läppäyssäätimen on oltava leikkuuasennossa. Varmista, että kelan nopeussäädin on säädetty enimmäisnopeudelle.

⚠ VAROITUS

Pysy kaukana keloista testauksen aikana, jotta pyörivät terät eivät pääsisi aiheuttamaan henkilövahinkoja.

9. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu täydelle teholle. Kytke leikkuuyksiköt päälle.
10. Tarkkaile painemittareita huolellisesti ja sulje samalla virtaussäädintä hitaasti, kunnes se on kokonaan suljettu. Jos painemittarin lukema ei ole 3 000 psi,

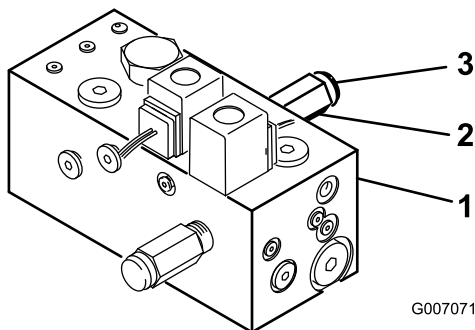
sammuta moottori ja säädä rajoitusventtiiliä. Siirry sitten kohtaan C, Asennuslohkon rajoitusventtiilin säätö.

C. Asennuslohkon rajoitusventtiilin säätö

▲ VAARA

Rajoitusventtiiliä ei saa yrittää säätää, kun hydraulijärjestelmä on paineistettu. Jos korkit on irrotettu, venttiileistä voi roiskua hydraulioöljyä ja seurauksena saattaa olla henkilövahinkoja. Asenna ja kiristä aina korkki ennen järjestelmän paineistamista.

1. Poista asennuslohkon takana oleva korkki rajoitusventtiilistä kuusiokoloavaimella (Kuva 10).



Kuva 10

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Asennuslohko | 3. Korkki |
| 2. Rajoitusventtiilin holkki | |

Huomaa: Säätöistukan kääntäminen 1/8 kierrosta vastaa noin 50 psi:n painetta ja yhden kokonaisen kierroksen noin 400 psi:n painetta.

2. Paineasetusta voi suurentaa kääntämällä venttiilin sisällä olevaa säätöistukkaa 1/8 kierrosta myötäpäivään.
3. Paineasetusta voi pienentää kääntämällä venttiilin sisällä olevaa säätöistukkaa 1/8 kierrosta vastapäivään.
4. Aseta korkki venttiiliin ja kiristä se. Testaa paineasetus uudelleen (enintään 3000 psi).
5. Vapauta haralaitteet. Sammuta moottori.
6. Irrota koestín asennuslohkosta ja letkusta. Liitä letku uudelleen pumppuun.
7. Jos laitteeseen asennetaan uudelleen leikkuuyksiköitä, rajoitusventtiilin arvoa (3 000 psi) ei tarvitse muuttaa.

▲ VAROITUS

Rajoitusventtiilin paine ei saa ylittää 3 000 psi. Öljyvuodot voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

Valinnaiset teräkokonaisuudet

Toimitettaessa haralaitteen terien vällys o 13 mm (1/2 tuumaa). Välystä voi säätää käyttämällä 1/4 tuuman (Toro-osanumero 17-1600) ja 3/4 tuuman välikappaleiden (Toro-osanumero 82-6600) yhdistelmiä. Mahdolliset vällyskoot ovat 13 mm, 18 mm, 25 mm ja 32 mm (1/2, 3/4, 1 ja 1-1/4 tuumaa).

Käyttövihjeitä

- Käytä ajoyksikköä täydellä kaasulla ja vaihtelee ajonopeutta harakuormien mukaan.
- Haraterien negatiivisen asennon suositeltu enimmäisarvo on 6 mm (1/4 tuuman) syvyys.
- Haralaitteen käyttöön tarvittavan energian tarve vaihtelee nurmikön ja maaperän ominaisuuksien mukaan. Joissakin tapauksissa ajonopeutta on vähennettävä.

Kunnossapito

Voitelu

Huoltoväli: 20 käyttötunnin välein

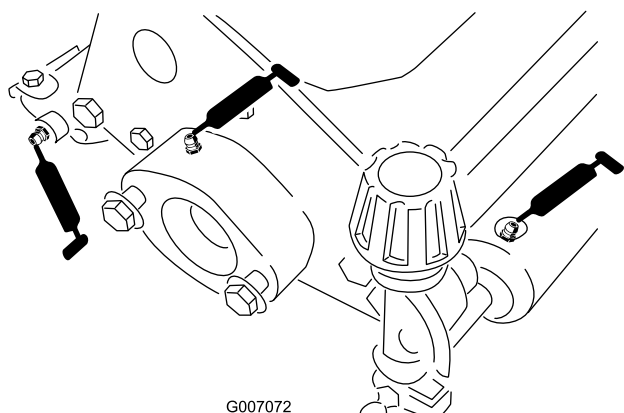
Haralaitteissa on kuusi (6) rasvanippaa. Parhaat tulokset saadaan käyttämällä rasvapistoolia.

Rasvatyyppi: litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

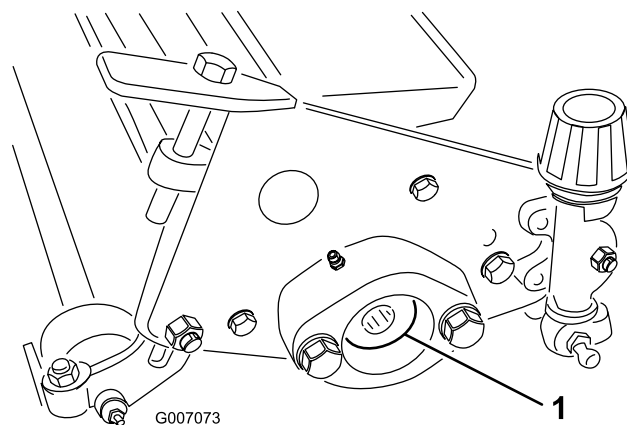
1. Pyyhi kukin rasvanippa puhtaalla kankaalla.
2. Levitä rasvaa kelalaakereihin, eturullan laakereihin ja takapyörän laakereihin, kunnes painetta tuntuu.

Tärkeää: Älä käytä liikaa painetta, muutoin rasvatiivisteet vaurioituvat peruuttamattomasti.

3. Pyyhi liika rasva pois.



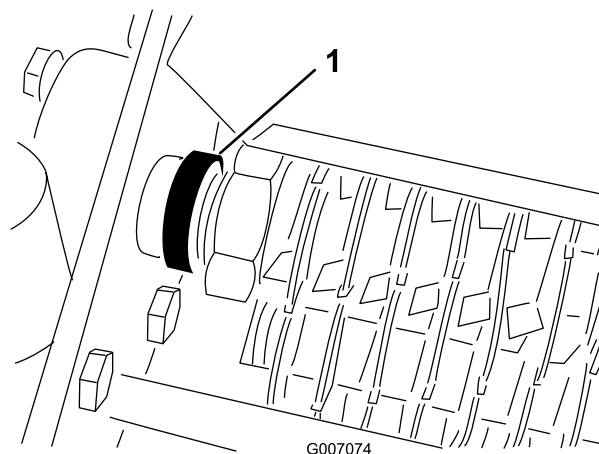
Kuva 11



Kuva 12

1. Laakeripesä

4. Poista kelalaakerien lukitusholkkien kiristysruuvit (Kuva 13).



Kuva 13

1. Lukitusholkki

Kelan huolto

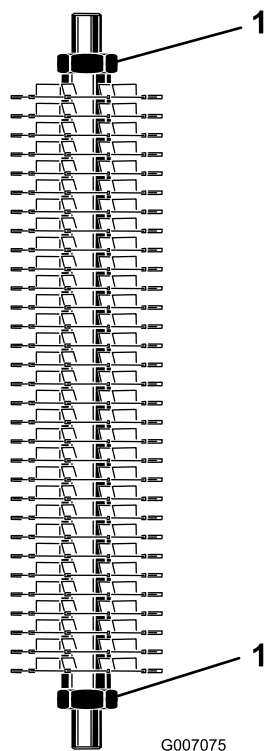
Kelan irrotus

1. Löysää ruuvit ja aluslaatat (2), jotka kiinnittävät vastapainon haralaitteen päähän. Poista vastapaino.
2. Löysää ruuvit (2), jotka kiinnittävät kelamoottorin haralaitteen päähän. Poista kelamoottori.
3. Löysää kantaruuvit ja varmistuslaatat (2), jotka kiinnittävät kelan laakeripesät haralaitteen päihin (Kuva 12).

5. Löysää lukitusholkit pitonastan ja vasaran avulla työntämällä holkkia tavallisen pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.
6. Liu'uta laakeripesät ja lukitusholkit haralaitteen kela-akselista.
7. Poista kelakokonaisuus haralaitteen rungosta varovasti.

Terien poisto akselist

1. Poista yksi akselin 1–1/8 tuuman muttereista.



Kuva 14

1. 1–1/8 tuuman mutteri

2. Poista välikappaleet ja haraterät akselistä.

Tärkeää: Huomaa terien merkkireikien sijainnit, kun poistat teriä poistetaan jousikannattimesta. Tietoa tarvitaan, kun terät asennetaan uudelleen jousikannattimeen.

VAROITUS

Poista terät kannattimesta varovasti, sillä ne ovat erittäin teräviä ja saattavat viiltää käsiä.

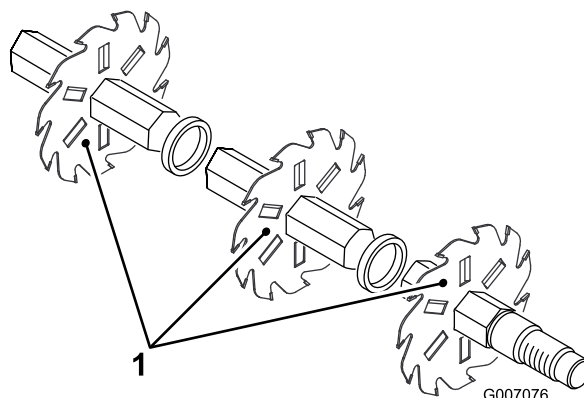
3. Kun terät ja välikappaleet on poistettu, jousikannatin puhdistetaan ja voidellaan kevyesti kokoamisen helpottamiseksi.

Tärkeää: Kannattimen päihin on asetettava 3/4 tuuman välikappaleet (2). Varmista, että haralaitteen kelaterien paikat eivät vaihdu. On erittäin tärkeää varmistaa oikea asennusjärjestys. Varmista, että kelaterien paikat eivät vaihdu purkamisen yhteydessä tai asennusjärjestys vaihdu kokoamisen yhteydessä. Kiinnitä huomiota terien merkkireikiin. Merkkireikien tarkoitus on varmistaa HARAKELAN OIKEA KIERREMUOTO.

Haraterien asennus (välykset 13 mm [1/2 tuumaa])

Varmista haraterien oikea kierremuoto noudattamalla asennuksessa seuraavia ohjeita.

1. Asenna ensin kela-akseliin yksi 3/4 tuuman välikappale ja sitten yksi kelaterä.
2. Asenna akseliin seuraavaksi 1/2 tuuman välikappale.
3. Varo, ettet vaihda kelaterien järjestystä akselissa asennusprosessin aikana, jotta haralaitteen toiminta ei heikkenisi tai häiriintyisi. Terät on myös irrotettava akselistä varovasti.
4. Asenna seuraava terä vastapäivään varmistaen, että merkkireikä osuu akselissa eri kuusiosivulle kuin ensimmäisen terän merkkireikä (Kuva 15). Asenna loput välikappaleet ja terät samalla tavalla. Oikein asennetut välikappaleet ja terät on keskitetty akseliin ja porrastettu niin, että kokonaisuus näyttää spiraalilta.



Kuva 15

1. Merkkireiät

5. Levitä välikappaleiden ja terien asentamisen jälkeen sinistä Loctitea (nro 242) 1-1/8 tuuman mutteriin ja kiristä se momenttiin 80-100. Terät keskitetään akseliin $\pm 0,06$:n tarkkuudella.

Huomaa: Jos säätömutterit on irrotettu haraterän päistä laitteen purkamisen yhteydessä, niiden kierteisiin on levitettävä sinistä Loctitea (nro 242) ennen niiden asentamista uudelleen. Kiristä mutterit momenttiin 40-60 (vasemmanpuoleisissa mutterissa on vasemmanpuoleiset kierteet).

Tärkeää: Varmista, että terien terävät reunat osoittavat haralaitteen pyörimissuuntaan.

Kelan asennus runkoon

1. Liu'uta lukitusholkki kela-akselin kumpaankin päähän holkin suurempi sisähalkaisija ulospäin.

2. Liu'uta lukitusholkki kela-akselin kumpaankin päähän holkin suurempi sisähalkaisija ulospäin.
3. Asenna ja kiinnitä kelan laakeripesä haralaitteen kumpaankin päähän aiemmin irrotetuilla kantaruuveilla ja varmistuslaatoilla.
4. Sijoita koottu kela-akseli haralaitteen sivulevyjen keskelle 3 mm (0,12 tuuman) tarkkuudella.
5. Kiristä kela-akselin laakerien lukitusholkit käyttämällä pitonastaa ja vasaraa. Kiristä niitä laitteen pyörimissuuntaan. Kiristä kiristysruuvit (2).
6. Kiinnitä vastapaino haralaitteen päähän ruuveilla ja aluslaatoilla (2).
7. Kiinnitä kelamoottori haralaitteen toiseen päähän ruuveilla (2).
8. Tarkista kelan positiivinen tai negatiivinen säätö ja korjaa sitä tarvittaessa.



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 ilmestajia 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 maahantuojaalle 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 -päälysteet, kytkimen päälysteet, 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 takuehtoja, 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 takuunajan sisällä omistajan kustannuksella.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, takuun piiriin kuuluvien osien 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*.