Form No. 3409-734 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Greensmaster® 800-, 1000- ja 1600 -ruohonleikkurit

Mallinro: 04054—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 04055—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 04056—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3409-734 A

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.

Jos tätä konetta käytetään 1 500 – 2 500 metriä merenpinnan yläpuolella, on hankittava korkean ilmanalan sarja. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Johdanto

Tämä kone on työnnettävä kelateräruohonleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla eikä maatalouskäyttöön.

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Malli- ja sarjanumerot löytyvät rungon takaosassa sijaitsevasta levystä. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



g000502

Kuva 1

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

© 2016—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus 4
Valmistelut 4
Käyttö 4
Kunnossapito ja varastointi 4
Kuljetus 5
Toro-leikkurin turvallisuus 5
Turva- ja ohjetarrat 5
Käyttöönotto 8
1 Kahvan asennus ja säätö 9
2 Tukitelineen asennus (Mallit 04054 ja 04056) 10
3 Kuljetuspyörien akseleiden asennus (mallit 04055 ja 04056) 10
4 Kuljetuspyörien asennus (lisävaruste) 11
5 Leikkuuyksikön säätö 11
6 Ruohonkeräimen asennus 11
Laitteen yleiskatsaus 12
Ohjauslaitteet 12
Tekniset tiedot 14
Lisälaitteet/lisävarusteet 14
Käyttö 15
Muista aina turvallisuus 15
Moottoriöljyn määrän tarkistus 15
Polttoainesäiliön täyttö 15
Koneen sisäänajo 16
Turvakytkimen toiminnan tarkistus 16
Moottorin käynnistys ja sammutus 17
Koneen kuljetus 17
Ruohonleikkuun valmistelutyöt 17
Leikkuu 17
Käyttövihjeitä 18
Kunnossapito 19
Kunnossapitotaulukko 19
Päivittäisen huollon tarkastuslista 20
Voitelu 21
Koneen voitelu 21
Moottorin huolto 22
Moottoriöljyn huolto 22
Ilmanpuhdistimen huolto 23
Sytytystulpan vaihto 24
Polttoainejärjestelmän huolto 24
Polttoainesuodattimen puhdistus 24
Sähköjärjestelmän huolto 25
Turvakytkimen huolto 25
Jarrujen huolto 25
Käyttö- ja seisontajarrun säätö 25
Hihnan huolto 27
Hihnojen säätö 27
Tasauspyörästön hihnan vaihto 29
Ohjausjärjestelmän huolto 30
Vedon käyttövivun säätö 30
Leikkuuyksikön huoltaminen 30
Takarummun tasaaminen kelaan 30
Kiinteän terän kohdistus kelaan 31
Leikkuukorkeuden säätö 32
Ruohosuojuksen korkeuden säätö 33
Leikkuutangon säätö 33
Runkopalkin tunnistus 33
Koneen varustelu nurmiolosuhteiden mukaan 34
Runkopalkin huolto 35
Kelan läppäys 36
Varastointi 37

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu valmistushetkellä voimassa olevan CEN-standardin EN ISO 5395:2013 ja ANSI B71.4-2012 -määrityksen mukaisesti käyttäjän pitokytkimen, osanro 112-9282, ollessa asennettuna.

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset ja lemmikkieläimet turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä koskaan anna konetta lasten käyttöön.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Valmistelut

- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pidä pitkät hiukset kiinni ja varmista, etteivät vaatteet roiku. Älä käytä koruja.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkää ja muita pakokaasuja.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Epätasaisessa maastossa on helppo kompastua ja kaatua.
- Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 45 astetta.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkeräimen irrottamista
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin
  - ennen tukkeuman poistamista
  - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
  - jos laite osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.

  Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Pienennä kaasuasetusta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, sulje venttiili, kun lopetat leikkaamisen.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, kun et leikkaa ruohoa.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.

- Tarkista ruohonkerääjän osat säännöllisesti ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin varaosiin.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Vapauta käytöt ja leikkuuyksikkö, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akun kaapelit ja sytytystulpan johto ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi.

Kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta.
- Kiinnitä kone niin, ettei se liiku.

Toro-leikkurin turvallisuus

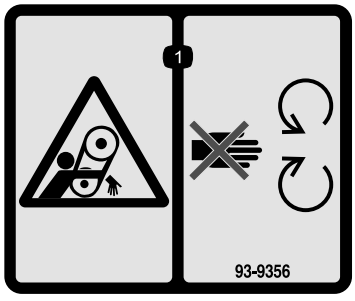
- Selvitä, miten moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Käsittele polttoainetta varoen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Seiso aina kahvojen takana, kun käynnistät tai käytät konetta.
- Väistä aina muita tiellä liikkujia risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
- Turvallisuuden takaamiseksi ruohonkeräimen on oltava paikallaan leikkuun aikana. Sammuta moottori ennen keräimen tyhjentämistä.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen moottorin ollessa käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.

Kunnossapito ja varastointi

- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköstä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin säädetyn enimmäisnopeuden on oltava 3 190 – 3 340 kierr./min.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Turva- ja ohjetarrat

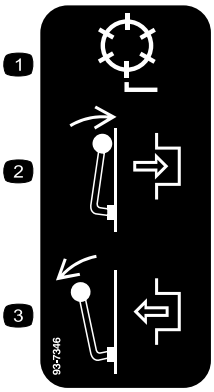
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-9356

93-9356

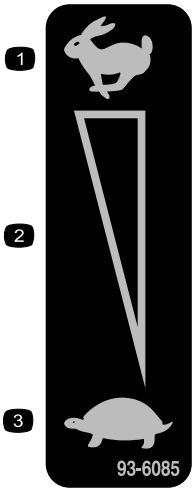
1. Takertumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



decal93-7346

93-7346

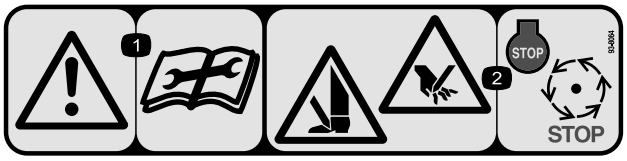
1. Kelan käyttö
2. Kytketty
3. Vapautettu



decal93-6085

93-6085

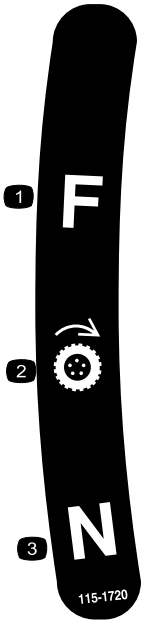
1. Nopea
2. Portaaton säätö
3. Hidas



decal93-8064

93-8064

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



decal115-1720

115-1720

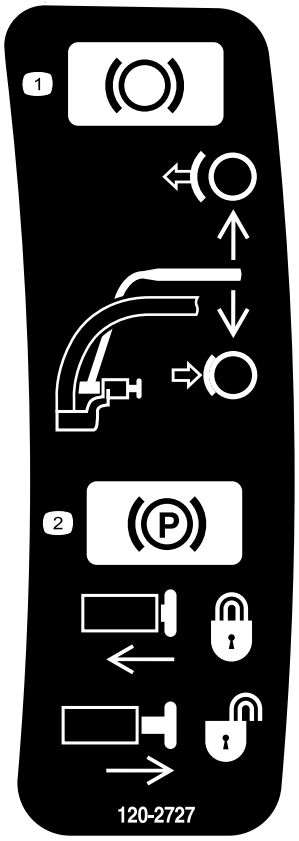
1. Eteenpäin
2. Vetopyörä
3. Vapaa

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

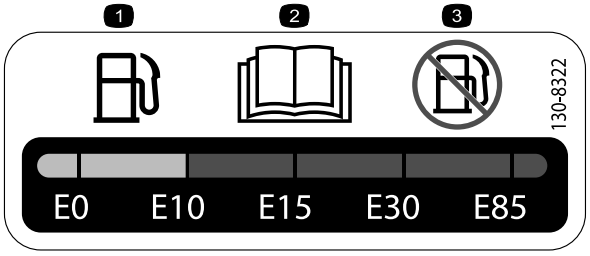
117–2718



decal120-2727

120-2727

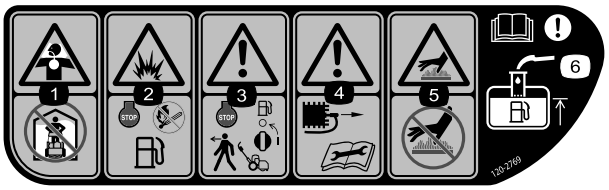
1. Jarru: kytketään vetämällä vipua kahvaa kohti ja vapautetaan vapauttamalla vipu.
2. Seisontajarru: kytketään vetämällä vipua kahvaa kohti, painamalla painike sisään ja vapauttamalla vipu lukituspainiketta vasten. Seisontajarru vapautetaan vetämällä vipua kahvaa kohti, kunnes painike vapautuu vapauttaen myös vivun.



decal130-8322

130-8322

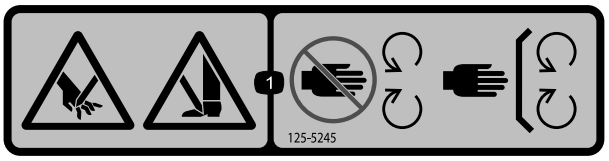
1. Käytä vain enintään 10 % etanolia (E10) sisältävää bensiiniä.
2. Lue *käyttöopas*.
3. Yli 10 % etanolia (E10) sisältävää bensiiniä ei saa käyttää.



decal120-2769

120–2769

1. Myrkyllisten kaasujen hengittämisvaara: älä käytä sisätiloissa.
2. Räjähdysvaara: sammuta moottori ja pysy etäällä avotulesta polttoaineen lisäämisen aikana.
3. Varoitus: sammuta moottori ja katkaise polttoaineen syöttö ennen kuin poistut koneen luota.
4. Varoitus: irrota sytytystulpan johto ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
5. Kuuma pinta / palovammavaara: älä koske kuumia pintoja.
6. Vaara: lue *käyttöopas*. Kun lisäät polttoainetta polttoainesäiliöön, täytä säiliö vain öljyntäyttöputken alaosaan asti.



decal125-5245

125–5245

1. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-2761

120–2761

1. Vaara: Lue *käyttöopas*.
2. Vaara – älä käytä konetta, jos asianmukaista koulutusta ei ole saatu.
3. Vaara – Käytä kuulosuojaimia.
4. Esineiden sinkoutumisvaara – älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
5. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Kahva Nippuside	1 4	Kahvan asennukseen
2	Tukitelinekokoonpano Jousi	1 1	Tukitelineen asennus
3	Oikea pyörän akseli Vasen pyörän akseli	1 1	Kuljetuspyörien akseleiden asennus
4	Kuljetuspyörä (lisävaruste)	2	Kuljetuspyörien asennus (lisävaruste)
5	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä leikkuuyksikkö.
6	Ruohonkeräin	1	Asenna ruohonkeräin.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu tietoihin ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	
Osaluettelo	1	
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	
Tyyppihyväksyntä	1	

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

1

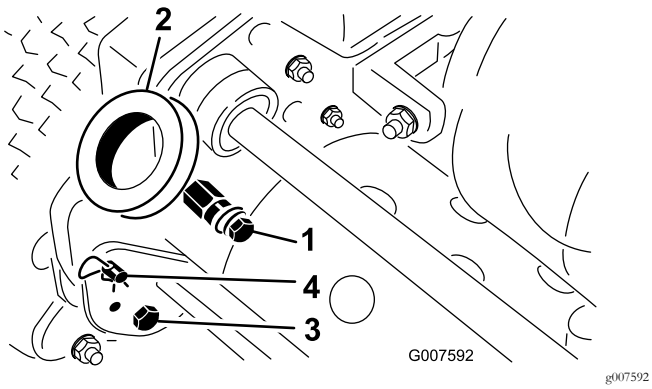
Kahvan asennus ja säätö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kahva
4	Nippuside

Kahvan asennus

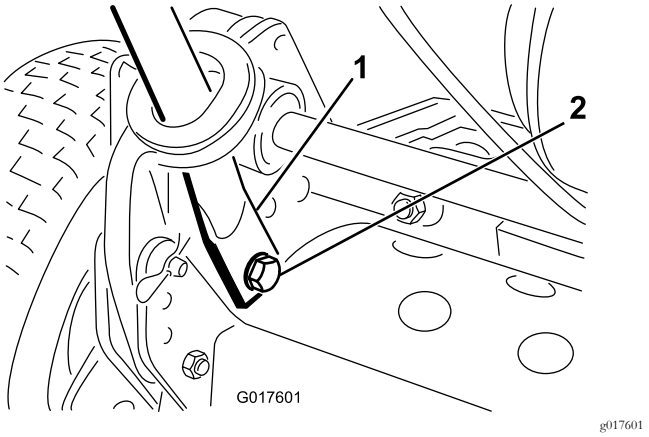
1. Irrota pultit, lukkomutterit ja aluslaatat, jotka kiinnittävät kahvan varsien alaosan koneen molemmille puolille (Kuva 2).



Kuva 2

1. Kiinnitystapit
2. Kahvan varret
3. Pultti ja lukkomutteri
4. Sokka ja rengastappi

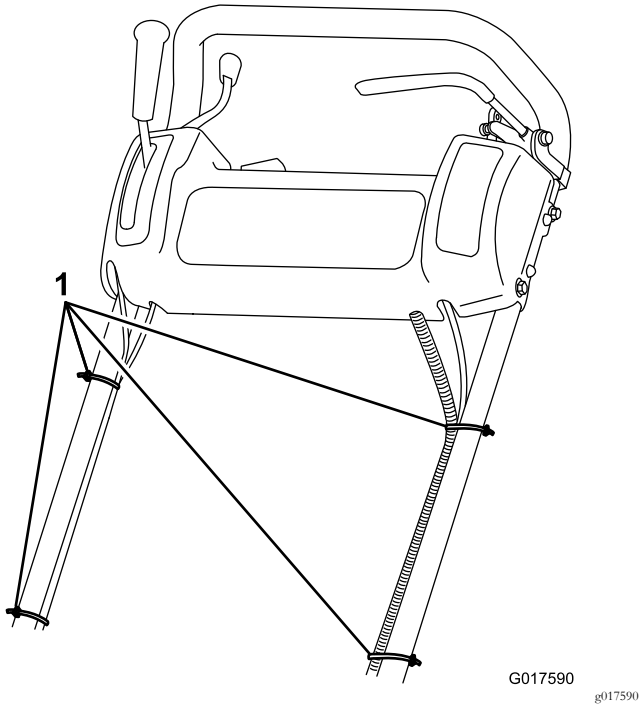
2. Irrota sokat ja rengastapit, jotka kiinnittävät kahvan varret rungon takaosaan (Kuva 2).
3. Aseta kahvan päät varsissa olevien reikien läpi ja kohdista reiät kiinnitystappeihin (Kuva 2).
4. Purista kahvan päitä sisään ja asenna ne kiinnitystappeihin (Kuva 3).



Kuva 3

1. Kahvan pää
2. Pultti, aluslaatta ja varmistuslaatta

5. Kiinnitä kahvan päät kiinnitystappeihin aikaisemmin irrotetuilla pulteilla, aluslaatoilla ja varmistuslaatoilla (Kuva 3).
6. Kiinnitä kahvan varret rungon takaosaan aikaisemmin irrotetuilla sokilla ja rengastapeilla (Kuva 3).
7. Kiinnitä vaijerit ja johdinsarja kahvaan nippusiteillä (Kuva 4).



Kuva 4

1. Nippusiteet

Kahvan säätö

1. Irrota sokat ja rengastapit koneen kummaltakin puolelta (Kuva 2).
2. Tue kahvaa samalla kun irrotat rengastapit kummaltakin puolelta ja nosta tai laske kahva haluamaasi käyttöasentoon (Kuva 2).
3. Asenna rengastapit ja sokat.

2

Tukitelineen asennus (Mallit 04054 ja 04056)

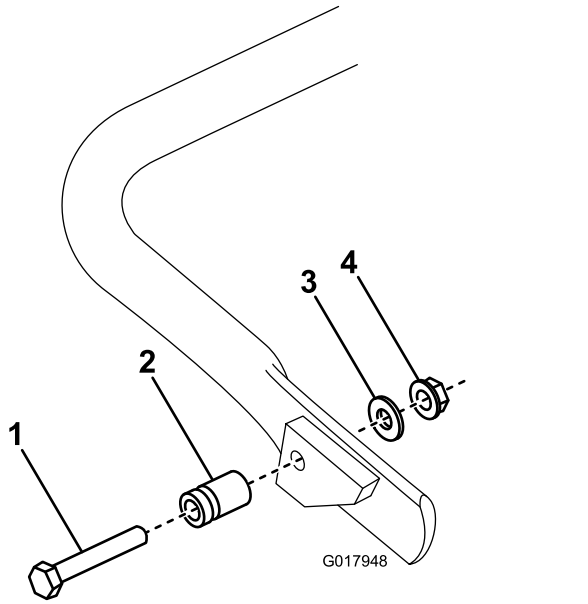
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukitelinekokoonpano
1	Jousi

Ohjeet

Huomaa: Kiinnittimet toimitetaan löysästi tukitelinekokoonpanoon asennettuina.

1. **Vain malli 04056**: kiinnitä jousitappi tukitelineen oikealle puolelle (Kuva 5) pultin, aluslaatan ja laippamutterin avulla.

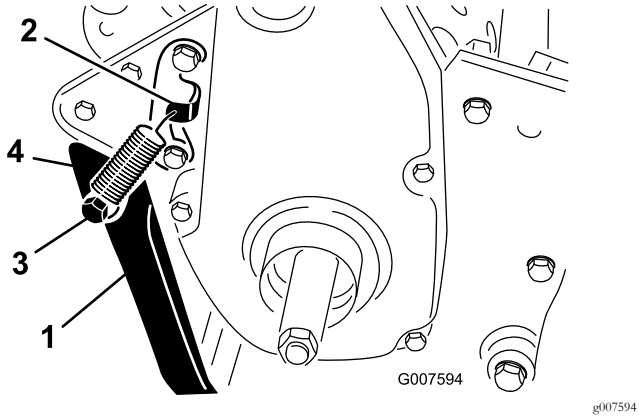


g017948

Kuva 5

1. Pultti
2. Jousitappi
3. Aluslaatta
4. Laippamutteri

2. Kiinnitä jousi jousikannattimen reikään ja jousitappiin kohdistaessasi tukitelineen rungon takaosassa oleviin asennusreikiin (Kuva 6).



g007594

Kuva 6

1. Tukiteline
2. Jousikannatin
3. Jousitappi
4. Jousi

3. Asenna tukiteline rungon molemmille puolille pultilla, välilevyllä, litteällä aluslaatalla ja lukkomutterilla (Kuva 6).

   Huomaa: Aseta välilevy tukitelineen asennusreikään.

3

Kuljetuspyörien akseleiden asennus (mallit 04055 ja 04056)

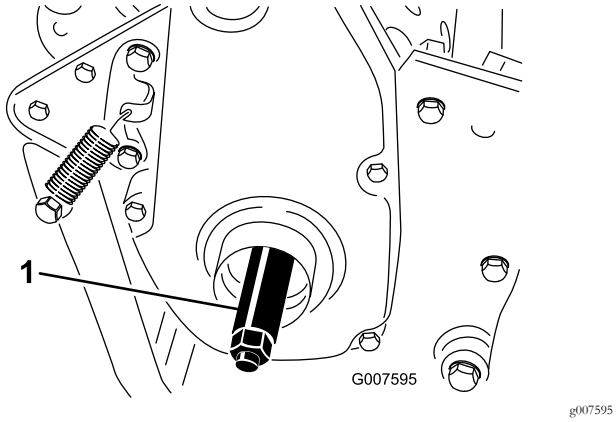
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Oikea pyörän akseli
1	Vasen pyörän akseli

Ohjeet

1. Tue kone tukitelinettä vasten painamalla tukiteline alas jalalla ja vetämällä kahvaa ylöspäin.
2. Levitä kierrelukitusainetta pyörien akseleiden kierteisiin.
3. Kierrä oikeanpuoleinen pyörän akseli koneen oikealla puolella sijaitsevaan käyttöpyörään (Kuva 7).

   Huomaa: Oikeanpuoleisessa pyörän akselissa on vasenkätiset kierteet.



g007595

Kuva 7

1. Oikea pyörän akseli

4. Kiristä akseli momenttiin 88–101 N·m.
5. Tee samat toimenpiteet vasemmalla puolella.

4

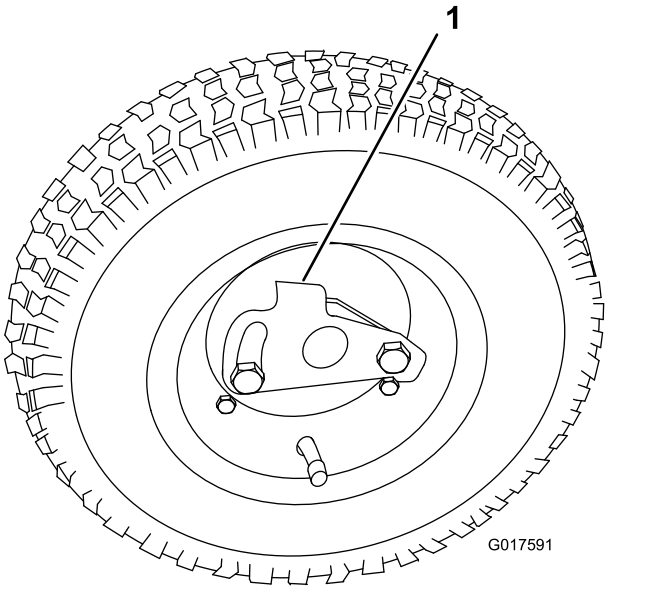
Kuljetuspyörien asennus (lisävaruste)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Kuljetuspyörä (lisävaruste)

Ohjeet

1. Liu'uta pyörä akselille (Kuva 8).
2. Käännä pyörän lukituspidike poispäin pyörän keskiöstä, jotta se pääsee liukumaan kauemmas akselille (Kuva 8).



g017591

Kuva 8

1. Lukituspidike

3. Pyöritä pyörää edestakaisin, kunnes se liukuu kokonaan akselille ja lukituspidike kiinnittyy tukevasti akselin uraan.
4. Tee samat toimenpiteet laitteen vastakkaisella puolella.
5. Täytä renkaat paineeseen 0,83–1,03 bar.

5

Leikkuuyksikön säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tee seuraavat säädöt ennen laitteen käyttöä:

- Takarummun tasaaminen kelaan (sivu 30)
- Kiinteän terän kohdistus kelaan (sivu 31)
- Leikkuukorkeuden säätö (sivu 32)
- Ruohosuojuksen korkeuden säätö (sivu 33)
- Leikkuutangon säätö (sivu 33)

6

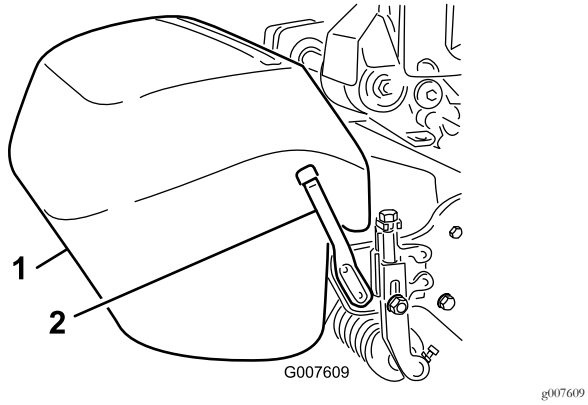
Ruohonkeräimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ruohonkeräin

Ohjeet

Tartu keräimeen yläkannesta ja liu'uta se keräimen asennustankoihin (Kuva 9).



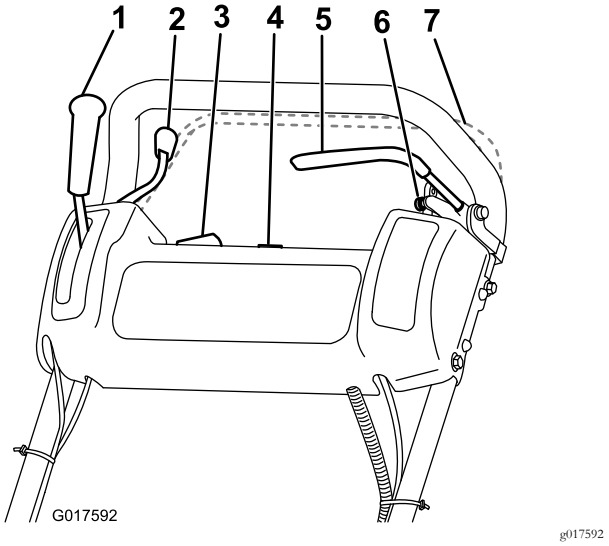
Kuva 9

1. Ruohonkeräin
2. Keräimen asennustanko

Huomaa: Vain malli 04056: leikattaessa korkeammilla leikkuukorkeuksilla ruohonkeräintä voidaan laskea irrottamalla asennustangot ja asentamalla ne koneen vastakkaiselle puolelle.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet



Kuva 10

1. Vetopyörän vipu
2. Kaasuvipu
3. Virtakytkin
4. Tuntilaskuri
5. Käyttöjarru
6. Seisontajarru
7. Käyttäjän pitokytkin (lisävaruste)

Kaasuvipu

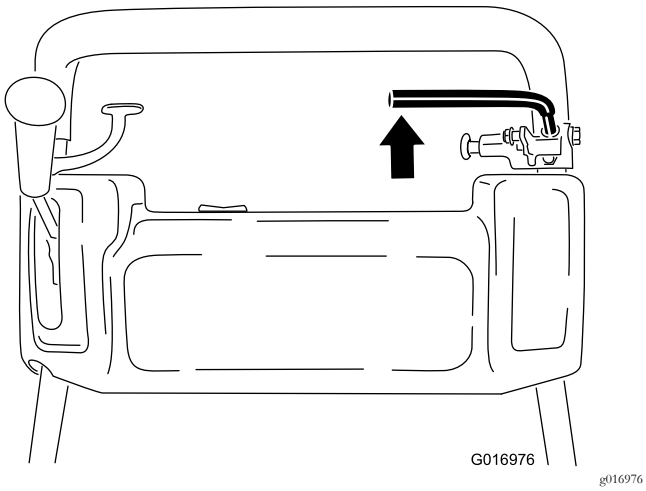
Kaasuvipu (Kuva 10) on ohjauspaneelin takaosassa oikealla. Vipu on kytketty kaasutinta käyttävään kaasuvivustoon. Lisätietoja moottorin nopeudesta on kohdassa Tekniset tiedot (sivu 14).

Vetopyörän vipu

Vetopyörän vipu (Kuva 10) sijaitsee ohjauspaneelin etuosassa oikealla. Sillä on kaksi asentoa: VAPAA ja ETEENPÄIN. Paina vipua eteenpäin, jolloin veto kytkeytyy.

Käyttöjarru

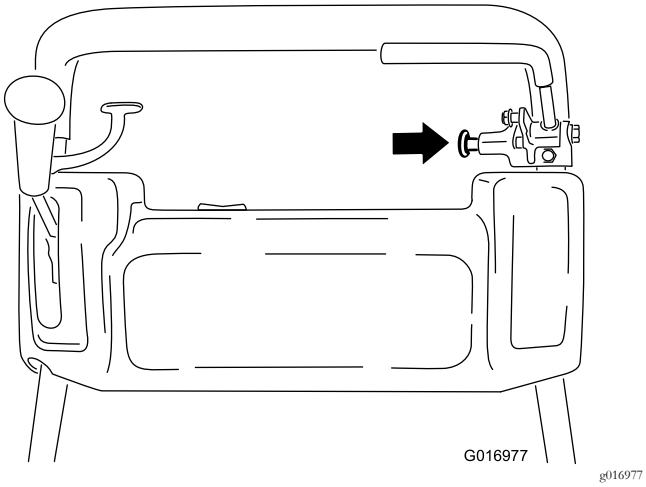
Käyttöjarru (Kuva 11) on ohjauspaneelin etuosassa ylhäällä vasemmalla. Jarrulla voidaan hidastaa laitteen nopeutta tai pysäyttää laite.



Kuva 11

Seisontajarru

Seisontajarru (Kuva 12) sijaitsee käyttöjarrun jalustassa. Kytke käyttöjarru kokonaan ja työnnä seisontajarrun nuppia, jotta käyttöjarru asettuu seisontajarrun tapin päälle. Vapauta seisontajarru kytkemällä käyttöjarru. Jarrun on oltava vapautettuna ennen kuin vetopyörä kytketään.



Kuva 12

Virtakytkin

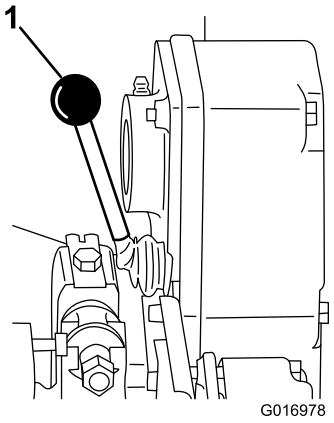
Virtakytkin (Kuva 10) on ohjauspaneelin yläosassa. Käynnistä moottori asettamalla kytkin KÄYNNISSÄ-asentoon ja sammuta moottori asettamalla kytkin PYSÄYTYS-asentoon.

Käyttäjän pitokytkin (lisävaruste)

Jos käyttäjän pitokytkin (Kuva 10) on asennettu, se sijaitsee kahvan takaosassa. Paina käyttäjän pitokytkintä kahvaa vasten. Jos käyttäjän pitokytkin on asennettu, se on kytkettävä päälle ennen kuin vetopyörän vipua voidaan liikuttaa. Muussa tapauksessa moottori sammuu.

Kelan kytkentävipu

Kelan kytkentävipu (Kuva 13) sijaitsee koneen etuosassa oikeassa nurkassa. Vivulla on kaksi asentoa: KYTKETTY ja VAPAUTETTU. Kytke kela siirtämällä vivun yläosa oikealle tai vapauta kela siirtämällä vipu vasemmalle.

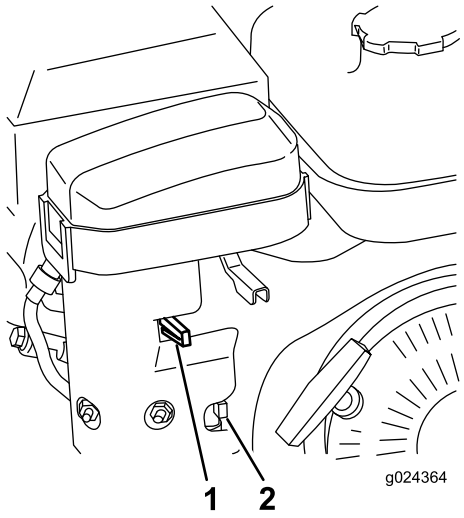


Kuva 13

1. Kelan kytkentävipu

Rikastinvipu

Rikastinvipu (Kuva 14) on moottorin etuosassa vasemmalla. Vivulla on kaksi asentoa: AJO ja RIKASTUS. Aseta vipu RIKASTUS-asentoon, kun käynnistät kylmää moottoria. Siirrä vipu moottorin käynnistyttyä AJO-asentoon.



Kuva 14

1. Rikastinvipu
2. Polttoaineen sulkuventtiili

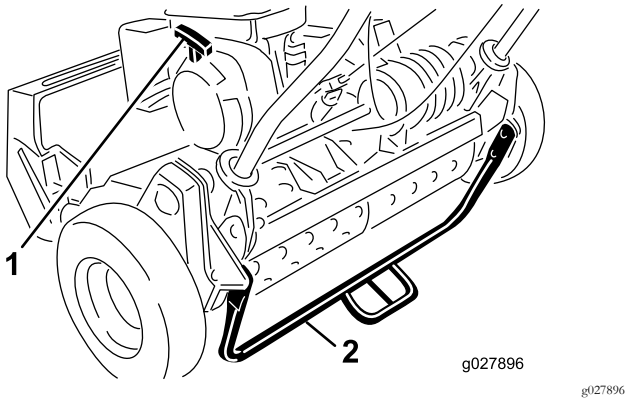
Polttoaineen sulkuventtiili

Polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 14) on moottorin edessä vasemmalla puolella rikastinvivun lähellä. Venttiilissä on kaksi asentoa: KIINNI ja AUKI. Aseta vipu kiinni-asentoon

siirtämällä se yläasentoon koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi. Avaa venttiili siirtämällä vipu ala-asentoon ennen moottorin käynnistämistä.

Narukäynnistimen kahva

Käynnistä moottori vetämällä narukäynnistimen (Kuva 15) kahvasta.



g027896

Kuva 15

1. Narukäynnistimen kahva 2. Tukiteline

Tukiteline

Tukiteline (Kuva 15) on asennettu koneen takaosaan, ja sen avulla koneen takaosaa nostetaan kuljetuspyörien asentamista tai irrottamista varten.

Tekniset tiedot

	Malli 04054	Malli 04055	Malli 04056
Leveys	84 cm	91 cm	104 cm
Korkeus	114 cm	114 cm	122 cm
Pituus keräin asennettuna	122 cm	122 cm	150 cm
Kuivapaino (ruohon-keräin ja Wiehle-rulla asennettuna, ilman pyöriä tai tasaus-kelaa)	97 kg	100 kg	105 kg
Leikkuule-veys	46 cm	53 cm	66 cm
Leikkuukor-keus	1,6–31,8 mm	1,6–31,8 mm	3,1–31,7 mm
Kiinnike	3,3 mm	4,3 mm	5,8 mm
Moottorin nopeus	Matalin jouto-käyntinopeus: 1,565 ±150 kierr./min, Korkein jouto-käyntinopeus: 3,375 ±100 kierr./min	Matalin jou-tokäynti-nopeus: 1,565 ±150 kierr./min, Korkein jou-tokäynti-nopeus: 3,375 ±100 kierr./min	Matalin jou-tokäynti-nopeus: 1,565 ±150 kierr./min, Korkein jou-tokäynti-nopeus: 3,375 ±100 kierr./min

Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

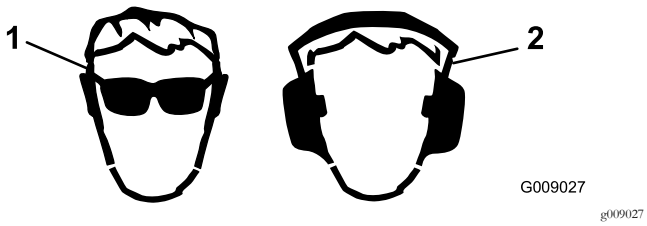
Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

⚠ VAROITUS

Tämän koneen tuottama äänitaso saattaa aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa altistuksessa.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Silmiä, korvia, käsiä, jalkoja ja päätä suojaavien varusteiden käyttö on suositeltavaa.



Kuva 16

1. Käytä suojalaseja.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottoriöljyn määrä ennen jokaista käyttökertaa tai kahdeksan käyttötunnin välein. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 22).

Polttoainesäiliön täyttö

Huomaa: Polttoainesäiliön tilavuus on 2,7 litraa.

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- **Etanoli**: Enintään 10 % etanolia (bensiinin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta on enemmän kuin 15 % (E15) etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Polttoainetta on säilytettävä hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

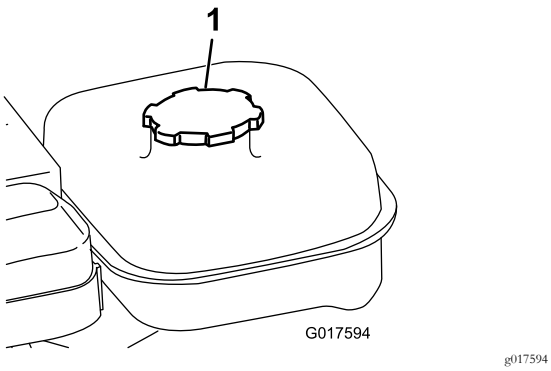
- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen altistuminen höyryille voi aiheuttaa vakavan tapaturman ja sairauksia.

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäainepullon aukosta.**
- **Vältä ihokosketusta. Pese roiskeet pois saippualla ja vedellä.**

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 17).



g017594

Kuva 17

1. Polttoainesäiliön korkki

2. Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä polttoaineella enintään suodattimen alaosaan saakka.

   Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.**

3. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen ja pyyhi roiskunut bensiini.

Koneen sisäänajo

Lisätietoja sisäänajojakson suositelluista öljynvaihto- ja huolto-ohjeista on laitteen mukana toimitetussa moottorin käyttöoppaassa.

Sisäänajoon tarvitaan vain kahdeksan leikkuutuntia.

Ensimmäiset käyttötunnit ovat erittäin tärkeitä laitteen tulevan luotettavuuden kannalta. Siksi sen toimintoja ja toimintaa on tarkkailtava huolellisesti, jotta mahdolliset pienet viat voidaan korjata, ennen kuin ne pahenevat. Tarkasta usein sisäänajon aikana, että laitteessa ei ole merkkejä öljyvuodoista, löysiä kiinnittimiä tai muita vikoja.

Jarrujärjestelmän tehokas toiminta voidaan varmistaa ajamalla jarrut sisään ennen laitteen käyttöä. Aja jarrut sisään painamalla jarruja tukevasti ja ajamalla konetta leikkuunopeudella, kunnes jarrut ovat erittäin kuumat. Tämän huomaa jarrujen hajusta. Sisäänajon jälkeen voi olla tarpeen säätää jarrut. Katso Käyttö- ja seisontajarrun säätö (sivu 25).

Turvakytkimen toiminnan tarkistus

⚠ VAROITUS

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.**

1. Paina tukiteline alas jalalla ja nosta renkaat irti maasta vetämällä kahvaa ylös- ja taaksepäin.
2. Aseta vetovipu KYTKETTY-asentoon ja moottorin ohjaimet käynnistysasentoon.
3. Yritä käynnistää moottori.

   Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä.

4. Vapauta tukiteline nostamalla kahvaa varovasti.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Huomaa: Tässä osassa käsiteltävien ohjauslaitteiden kuvat ja kuvaukset ovat osassaOhjauslaitteet (sivu 12).

Moottorin käynnistys

Huomaa: Varmista, että sytytystulpan johto on kiinnitetty sytytystulppaan.

1. Varmista, että vetopyörän käyttövipu ja kelan kytkentävipu ovat VAPAUTETTU-asennossa.

   Huomaa: Moottori ei käynnisty, jos vetovipu on KYTKETTY-asennossa.

2. Avaa moottorissa oleva polttoaineen sulkuventtiili.
3. Siirrä virtakytkin KÄYNNISSÄ-asentoon.
4. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
5. Aseta rikastinvipu PÄÄLLÄ- ja POIS-asentojen puoliväliin käynnistäessäsi kylmää moottoria. Rikastusta ei ehkä tarvita, kun käynnistetään lämmintä moottoria.
6. Vedä narukäynnistimen kahvaa ulospäin, kunnes se kytkeytyy, ja käynnistä sitten moottori vetämällä kahvaa voimakkaasti.

   Tärkeää: Älä vedä narukäynnistimen narua ääriasentoon tai päästä irti käynnistimen kahvasta narun ollessa ulkona, sillä naru voi katketa ja käynnistin voi vaurioitua.

7. Siirrä rikastin POIS-asentoon, kun moottori lämpenee.

Moottorin sammutus

1. Aseta vetovipu ja kelan käyttövipu VAPAUTETTU-asentoon, kaasuvipu HIDAS-asentoon ja virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.
2. Vedä ennen koneen asettamista säilöön sytytystulpan johto irti sytytystulpasta estääksesi moottoria käynnistymästä vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen koneen varastoimista tai kuljettamista ajoneuvolla.

Koneen kuljetus

1. Jos laitteeseen on asennettu lisävarusteena saatavat kuljetuspyörät, paina tukiteline alas jalalla, nosta koneen takaosa vetämällä kahvasta ja asenna kuljetuspyörät.
2. Vapauta tukiteline vetämällä kahvasta, työntämällä konetta eteenpäin ja laskemalla koneen takaosa kuljetuspyörien varaan.
3. Varmista, että vetovipu ja kelan käyttövipu ovat VAPAUTETTU-asennossa, ja käynnistä moottori.
4. Aseta kaasuvipu HIDAS-asentoon, nosta koneen etuosaa hieman, kytke vetopyörän käyttö vähitellen ja lisää hitaasti moottorin pyörimisnopeutta.
5. Käytä konetta halutulla ajonopeudella säätämällä kaasua ja kuljeta kone haluamaasi määränpäähän.
6. Palauta vetovipu VAPAUTETTU-asentoon, aseta kaasuvipu HIDAS-asentoon ja sammuta moottori.

Ruohonleikkuun valmistelutyöt

1. Jos laitteeseen on asennettu lisävarusteena saatavat kuljetuspyörät, paina tukiteline alas jalalla ja nosta pyörät maasta vetämällä kahvasta ylös- ja taaksepäin.
2. Paina renkaiden lukituspidikkeet irti akselien urista.
3. Liu'uta renkaat akselilta.
4. Siirrä kone varovasti tukitelineeltä.

Leikkuu

Koneen asianmukainen käyttö takaa sujuvimman ruohonleikkuun. Myös kohdassa Käyttövihjeitä (sivu 18) on neuvoja, joilla konetta voi käyttää tehokkaimmin.

Tärkeää: Leikkuuyksikön liiallinen käyttö ilman leikkuujätteitä (voiteluainetta) saattaa vaurioittaa leikkuuyksikköä.

1. Käynnistä moottori, aseta kaasuvipu alhaiselle nopeudelle, nosta leikkuuyksikkö painamalla kahva alas, aseta vetovipu KYTKETTY-asentoon ja kuljeta kone viheriön reunalle.
2. Aseta vetovipu VAPAUTETTU-asentoon ja kelan kytkentävipu KYTKETTY-asentoon.
3. Aseta vetovipu KYTKETTY-asentoon, lisää kaasua, kunnes kone liikkuu haluamallasi nopeudella, aja kone viheriölle, laske koneen etuosa maahan ja leikkaa.
4. Kun ruoho on leikattu, aja leikkuri pois viheriöltä, aseta vetovipu VAPAUTETTU-asentoon, sammuta moottori ja paina kelan käyttövipu VAPAUTETTU-asentoon.
5. Tyhjennä ruohonkeräin leikkuujätteestä, asenna keräin takaisin paikoilleen ja jatka koneen kuljetusta.

Käyttövihjeitä

Ennen leikkaamista

- Varmista, että kone on säädetty oikein ja että kelan molempien päiden asetukset ovat samat. Koneen virheelliset säädöt tulevat moninkertaisesti esiin leikatussa nurmessa.
- Poista kaikki vieraat esineet leikkuualueelta ennen leikkausta.
- Älä päästä ruohonleikkurin läheisyyteen tai käyttöalueelle ketään, etenkään lapsia tai lemmikkieläimiä.

Leikkuutekniikat

- Leikkaa ruohoa suoraan eteen ja taaksepäin ruohokentän poikki.
- Vältä pyöreää liikettä tai koneen kääntämistä viheriöllä, mikä voi vaurioittaa nurmea. Käännä kone viheriön ulkopuolella nostamalla leikkuukelaa (paina kahva alas) ja kytkemällä vetorumpu käyttöön.
- Leikkaa normaalilla kävelynopeudella. Nopea vauhti säästää vain hieman aikaa, ja tuloksena on huonolaatuinen leikkuujälki.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkasta turvakytkimen toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä.
25 käyttötunnin välein	• Voitele kone (voitele nipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta).
50 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (useammin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Puhdista ja öljyä ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
100 käyttötunnin välein	• Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista sytytystulppa.
500 käyttötunnin välein	• Tarkasta imu- ja pakoventtiilit. Säädä niitä tarvittaessa. • Puhdista kaasutin.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoaineputki. • Vaihda huohotinletku. • Tarkasta vaihteiston käyttöhihnat. • Tarkasta vaihteiston laakerit.

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.**

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Tärkeää: **Ota tästä sivusta kopioita.**

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista seisontajarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuu-korkeussäätö.							
Rasvaa kaikki nipat.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	**Päivämäärä**	**Tiedot**

Voitelu

Koneen voitelu

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

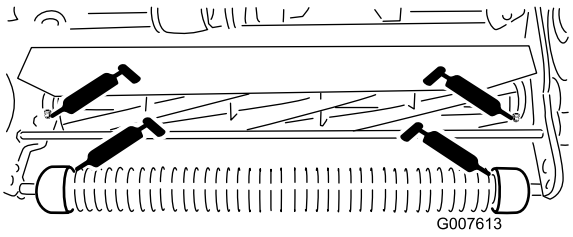
Rasvaa koneen 12 rasvanippaa litiumpohjaisella rasvalla nro 2. Parhaan tuloksen saat käyttämällä käsikäyttöistä voitelupistoolia.

Rasvanipat sijaitsevat seuraavasti:

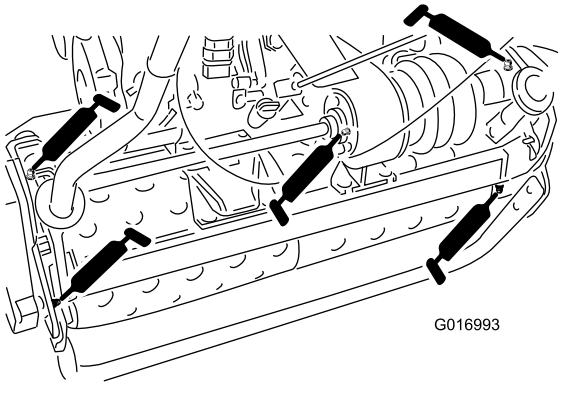
- 2 eturullassa (Kuva 18)
- 2 kelan laakereissa (Kuva 18)
- 2 rummun akseleissa (Kuva 19)
- 3 tasauspyörästössä (Kuva 19)
- 2 kelan väliakselin laakereissa (Kuva 20)
- 1 voimansiirtoakselin laakerissa (Kuva 21).

1. Pyyhi kukin rasvanippa puhtaalla kankaalla.
2. Pumppaa rasvaa jokaiseen nippaan, kunnes pistoolin painaminen käy raskaaksi.

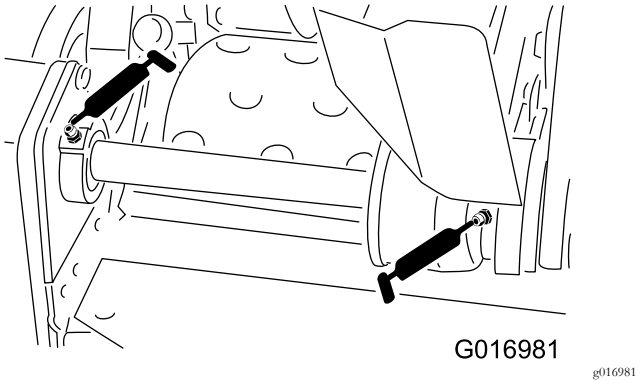
   Tärkeää: Älä käytä liikaa painetta, koska muutoin rasvatiivisteet vaurioituvat peruuttamattomasti.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



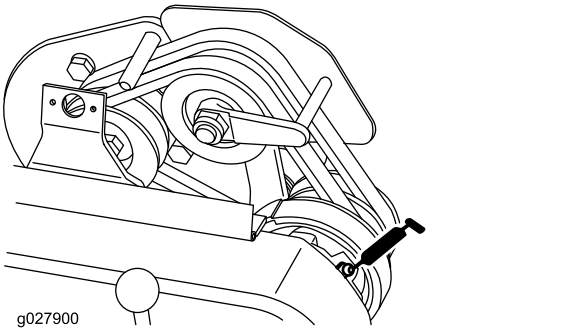
Kuva 18



Kuva 19



Kuva 20



Kuva 21

Moottorin huolto

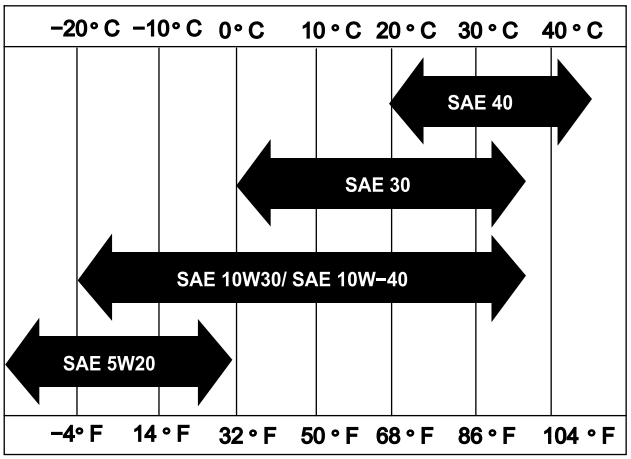
Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä.

50 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy (useammin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Ennen koneen käynnistämistä kampikammioon on lisättävä noin 0,62 l viskositeetiltaan oikeaa öljyä. Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia öljyjä, joiden API-huoltoluokitus on vähintään SF. Katso Kuva 22 ja käytä öljyä, jonka viskositeetti vastaa ympäristön lämpötilaa.

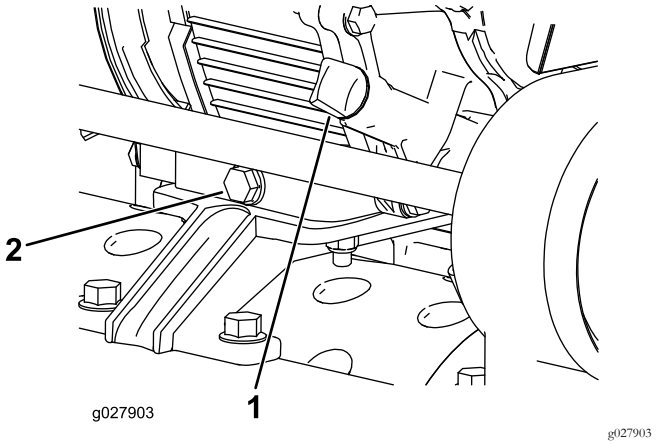


Kuva 22

Huomaa: Moniasteöljyjen (5W-20, 10W-30 ja 10W-40) käyttö lisää öljyn kulutusta. Tarkista öljypinta useammin, kun käytät niitä.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

1. Aseta kone siten, että moottori on tasassa, ja puhdista öljyn mittatikun ympärillä oleva alue (Kuva 23).

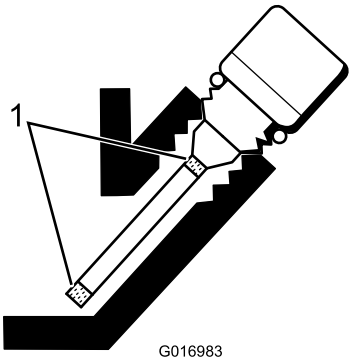


Kuva 23

1. Öljyn mittatikku
2. Tyhjennystulppa

2. Irrota mittatikku kääntämällä sitä vastapäivään.
3. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja aseta se täyttöaukkoon, mutta **älä** kierrä sitä kiinni täyttöaukkoon.
4. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.
5. Jos öljyä on vähän, lisää öljyä vain sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikun merkkien väliin (Kuva 24).

Tärkeää: Älä täytä kampikammiota liian täyteen.



Kuva 24

1. Merkit

6. Asenna mittatikku paikalleen ja pyyhi mahdollisesti roiskunut öljy pois.

Moottoriöljyn vaihto

1. Käynnistä ajoneuvo ja anna moottorin käydä muutama minuutti, jotta öljy lämpiää.
2. Aseta tyhjennysastia koneen alle tyhjennystulpan alapuolelle (Kuva 23).
3. Irrota tyhjennystulppa.
4. Paina kahvaa kallistaaksesi konetta ja moottoria taaksepäin, jolloin tyhjennysastiaan valuu enemmän öljyä.
5. Asenna tyhjennystulppa ja täytä kampikammio sopivalla öljyllä. Katso Moottoriöljyn huolto (sivu 22).

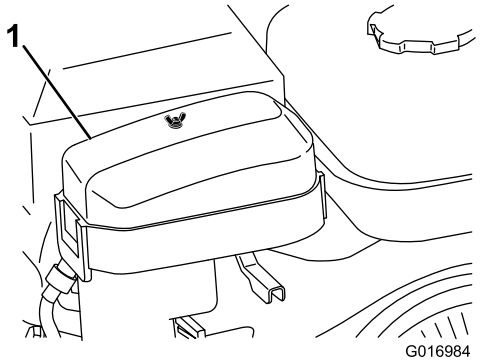
Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Puhdista ja öljyä ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Tärkeää: Puhdista ilmanpuhdistin useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset

1. Varmista, että sytytystulpan johto on irti.
2. Avaa ilmanpuhdistimen suojuksen kiinnittävä siipimutteri ja irrota suojus (Kuva 25).

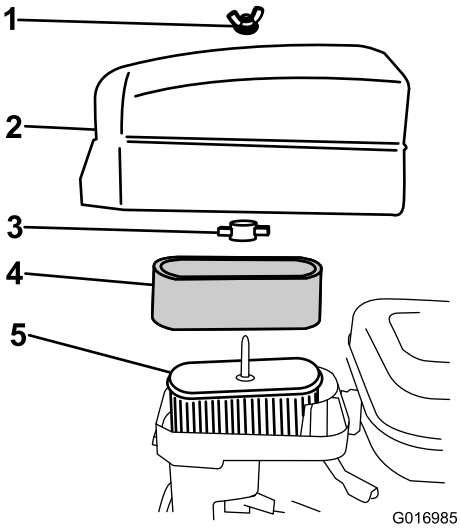


g016984

Kuva 25

1. Ilmanpuhdistimen suojus

3. Puhdista suojus huolellisesti.
4. Jos vaahtomuovipanos on likainen, irrota se paperipanoksesta (Kuva 26) ja puhdista se huolellisesti seuraavalla tavalla:
   A. Pese vaahtomuovipanos lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Purista lika pois, mutta älä väännä panosta, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
   B. Kuivaa vaahtomuovipanos käärimällä se puhtaaseen rättiin. Purista liinaa ja vaahtomuoviosaa kuivaksi, mutta älä väännä sitä.
   C. Kyllästä vaahtomuovipanos puhtaalla moottoriöljyllä. Purista panosta, jotta liika öljy poistuu ja jotta öljy jakautuu joka puolelle. Panos on sopiva öljynkosteana.



g016985

Kuva 26

1. Siipimutteri
2. Ilmanpuhdistimen suojus
3. Muovinen siipimutteri
4. Vaahtomuovipanos
5. Paperipanos

5. Tarkista paperielementin kunto. Puhdista se napauttamalla sitä varovasti tai vaihda se tarvittaessa.

   Tärkeää: Älä puhdista paperipanosta paineilmalla.

6. Aseta vaahtomuovipanos, paperipanos ja ilmanpuhdistimen suojus takaisin paikoilleen.

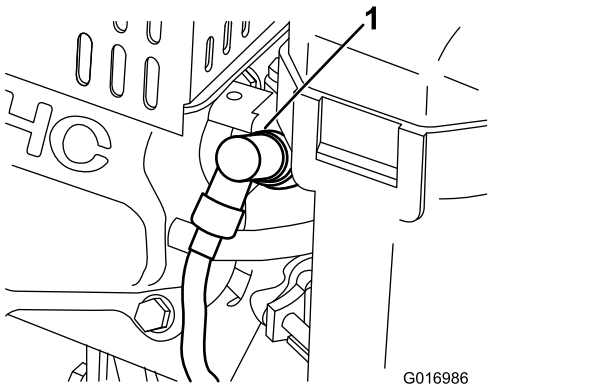
   Tärkeää: Älä käytä konetta ilman ilmanpuhdistinta, sillä se todennäköisesti kuluttaa liikaa moottoria ja vahingoittaa sitä.

Sytytystulpan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Käytä NGK BR6HS -sytytystulppaa tai vastaavaa. Oikea kärkiväli on 0,6–0,7 mm.

1. Irrota sytytystulpan johto (Kuva 27).



g016986

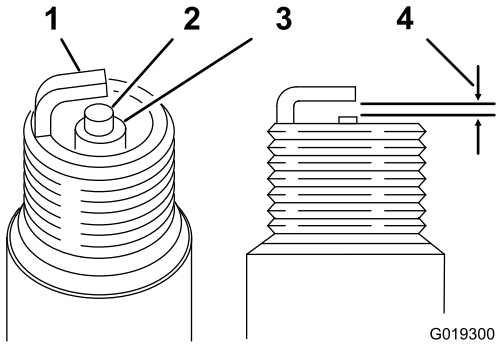
Kuva 27

1. Sytytystulpan johto

2. Puhdista sytytystulpan ympäristö ja irrota sytytystulppa sylinterinkannesta.

   Tärkeää: Vaihda viallinen tai likainen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä voi vaurioittaa moottoria.

3. Varmista, että kärkiväli on oikea (Kuva 28).



g019300

Kuva 28

1. Sivuelektrodi
2. Keskielektrodi
3. Eriste
4. 0,6–0,7 mm rako

4. Asenna sytytystulppa säädettyäsi oikean kärkivälin ja kiristä se momenttiin 23 N·m.

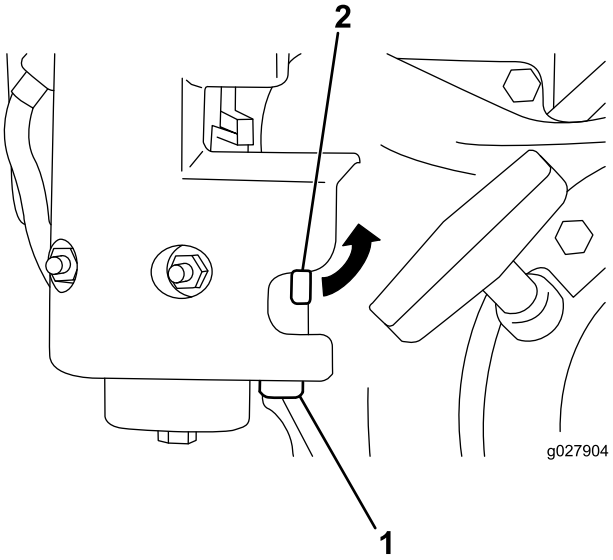
5. Asenna sytytystulpan johto sytytystulppaan.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen puhdistus

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja irrota sakkakuppi kaasuttimen rungosta (Kuva 29).

   Huomaa: 17 mm:n 12-kulmaisen holkin käyttö sakkakupin pohjassa voi estää sakkakuppia vaurioitumasta.



g027904

Kuva 29

1. Sakkakuppi
2. Polttoaineen sulkuventtiili

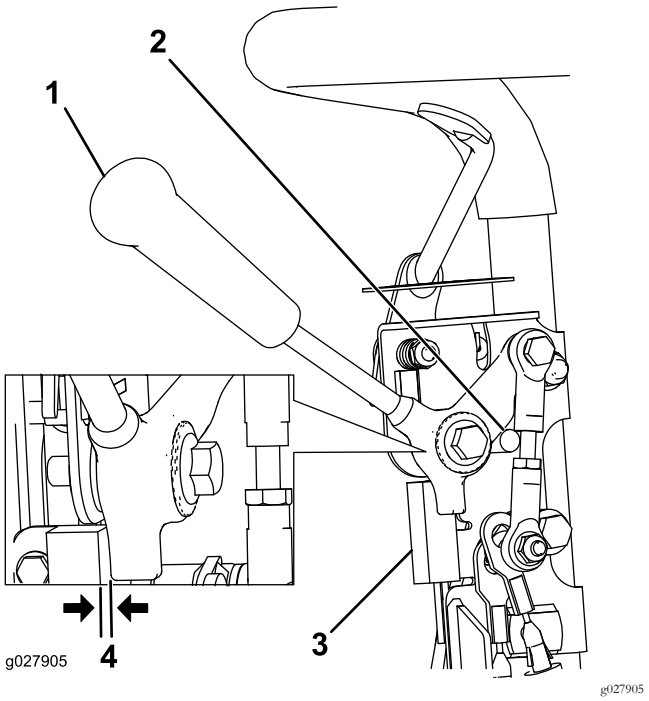
2. Puhdista kammio ja suodatin puhtaassa bensiinissä ja asenna ne takaisin paikoilleen.

Sähköjärjestelmän huolto

Turvakytkimen huolto

Toimi seuraavasti, jos kytkintä on säädettävä tai se on vaihdettava.

1. Varmista, että moottori on sammutettu ja että ajovipu on vapautettu ja vapaa-asennon pysäytintä vasten (Kuva 30).



Kuva 30

1. Ajovipu
2. Vapaa-asennon pysäytin
3. Turvakytkin
4. 0.8 mm:n väli

2. Löysää turvakytkimen kiinnittimiä (Kuva 30).
3. Aseta vetovivun ja turvakytkimen väliin välilevy, jonka paksuus on 0,8 mm (Kuva 30).
4. Kiristä turvakytkimen kiinnittimet ja tarkasta väli uudelleen.

   Huomaa: Vetovipu ei saa koskettaa kytkintä.
5. Kytke vetovipu ja tarkista, että turvakytkimessä ei kulje sähkövirtaa.

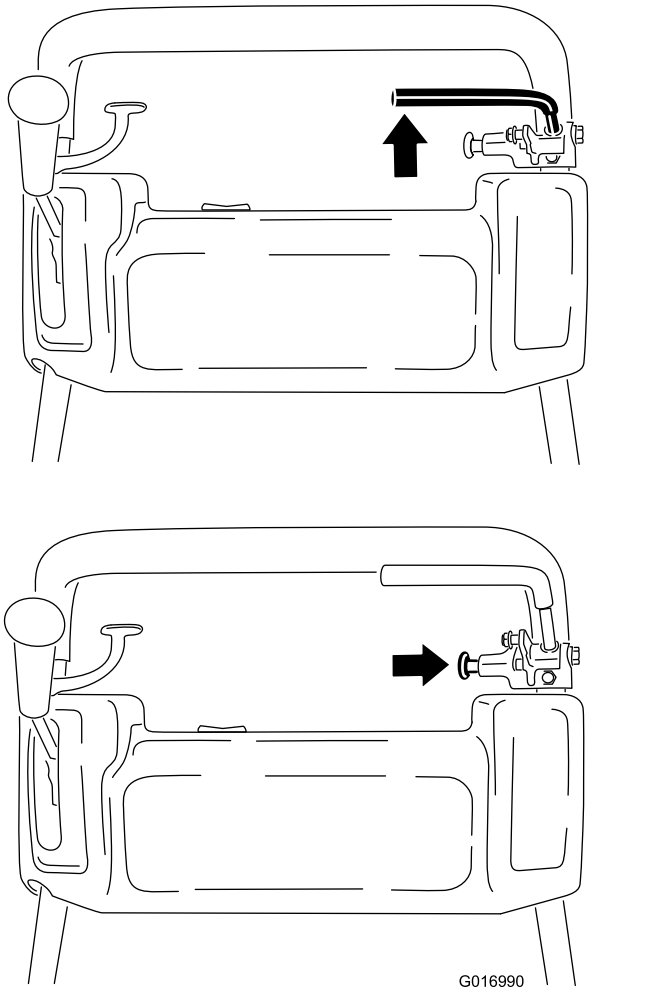
   Huomaa: Vaihda kytkin tarvittaessa.

Jarrujen huolto

Käyttö- ja seisontajarrun säätö

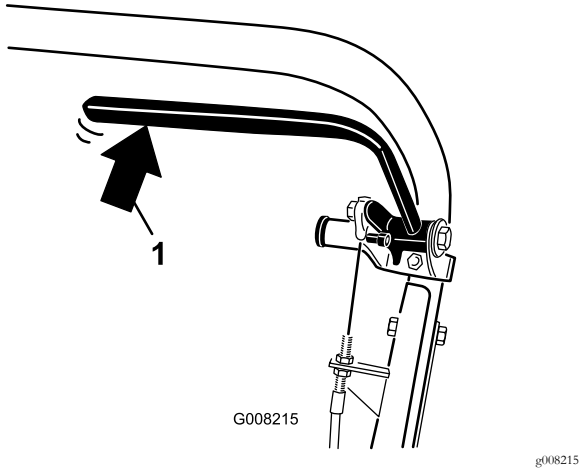
Jos käyttö-/seisontajarru luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

1. Kytke käyttöjarru ja työnnä seisontajarrun nuppia sisään, jotta käyttöjarru asettuu seisontajarrun tapin päälle (Kuva 31)..



Kuva 31

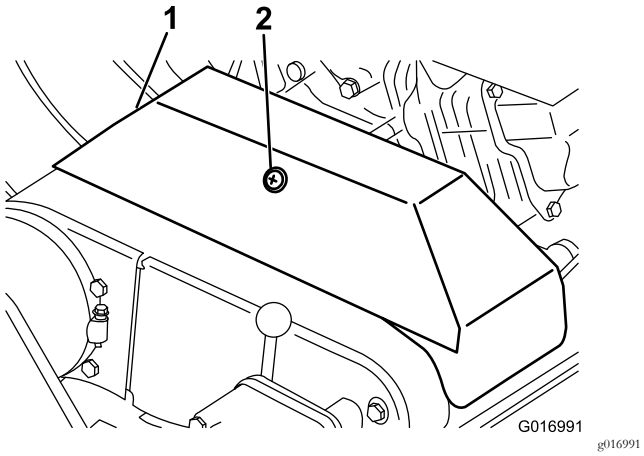
2. Paina käyttöjarrun vipua taaksepäin jousivaa'alla (Kuva 32). Seisontajarrun on vapauduttava, kun voima on 13,5–18 kg. Jos seisontajarru vapautuu ennen kuin voima on 13,5–18 kg, jarruvaijeria on säädettävä. Siirry vaiheeseen 3.



Kuva 32

1. Käyttöjarrun vipuun kohdistuva voima

3. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja käännä suojus auki (Kuva 33).

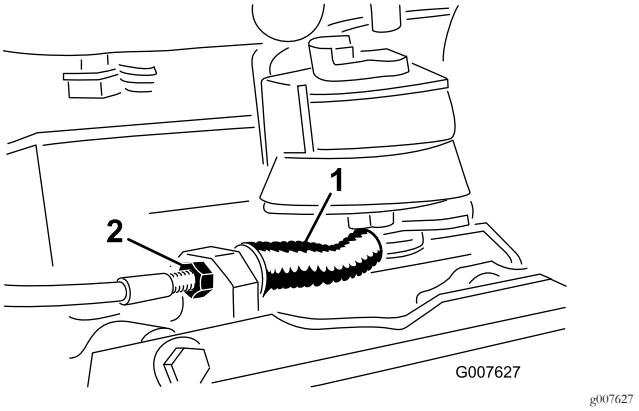


Kuva 33

1. Kiilahihnan suojus
2. Kiinnike

4. Jarruvaijerin kireys säädetään seuraavasti.
   - Löysää vaijeria löysäämällä etummaista vaijerin vastamutteria ja kiristämällä takimmaista vastamutteria (Kuva 34). Toista vaiheet 1 ja 2 ja säädä kireyttä tarvittaessa.
   - Kiristä vaijeria kiristämällä etummaista vaijerin vastamutteria ja löysäämällä takimmaista vastamutteria (Kuva 34). Toista vaiheet 1 ja 2 ja säädä kireyttä tarvittaessa.

     Huomaa: Vaijeri voidaan säätää ohjauspaneelin viereisten vastamutterien kannattimien kohdalla tai moottorin jalustassa olevan kannattimen kohdalla.



Kuva 34

1. Ajo-/seisontajarrun vaijeri
2. Etummainen vastamutteri

5. Sulje suojus ja asenna kiinnike.

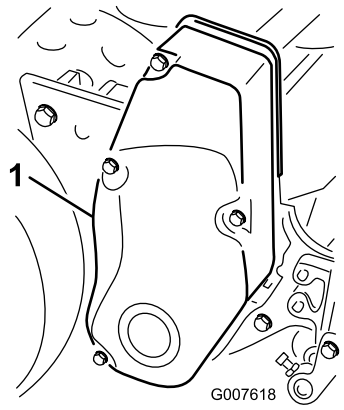
Hihnan huolto

Hihnojen säätö

Varmista, että hihnat on kiristetty oikein. Tämä varmistaa koneen oikean toiminnan ja estää turhan kulumisen. Tarkista hihnat säännöllisesti.

Kelan käyttöhihnan säätö

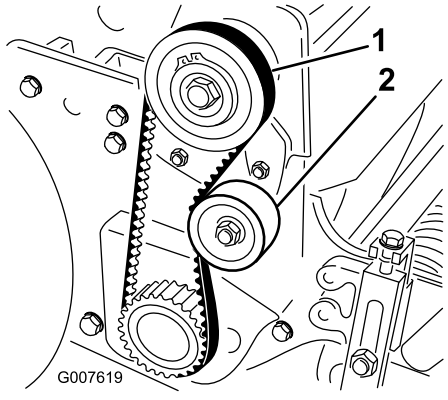
1. Irrota hihnasuojuksen kiinnittimet ja hihnasuojus, jotta saat hihnan näkyviin (Kuva 35).



Kuva 35

1. Hihnasuojus

2. Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa hihnapyörien keskeltä 18–22 N:n voimalla (Kuva 36). Hihnan täytyy painua 6 mm.



Kuva 36

1. Kelan käyttöhihna
2. Kiristinpyörä

3. Säädä hihnan kireys seuraavasti:
   A. Löysää kiristinpyörän kiinnitysmutteria ja kierrä pyörää myötäpäivään hihnan takaosaa kohden, kunnes hihnan kireys on oikea (Kuva 36).

      Tärkeää: Älä kiristä hihnaa liikaa.

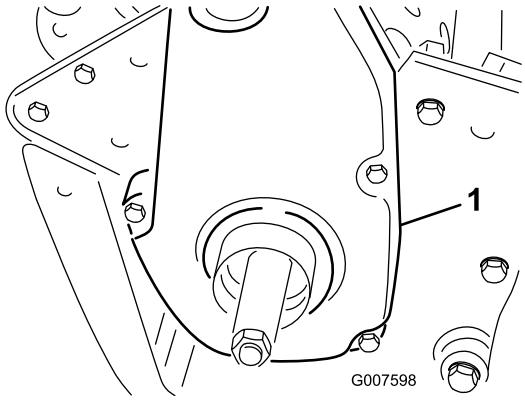
   B. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.
4. Asenna hihnan suojus paikoilleen.
5. Säilytä pieni rako suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä samalla, kun asennat kaikki kiinnityspultit siten, että kierteet tavoittavat holkit.

   Huomaa: Raon kautta voit myös silmämääräisesti kohdistaa pultit kierteillä varustettuihin holkkeihin.
6. Kun kaikki pultit on asennettu, kiristä niitä, kunnes suojuksen sisäpuoliset pidikkeet koskettavat sivulevyyn.

   Huomaa: Älä kuitenkaan kiristä pultteja liiaksi.

Vetopyörän käyttöhihnan säätö

1. Irrota hihnasuojuksen kiinnittimet ja hihnasuojus, jotta saat hihnan näkyviin (Kuva 37).

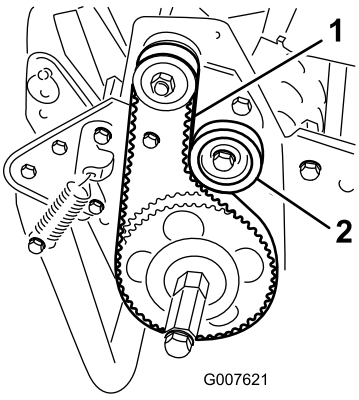


Kuva 37

1. Vetopyörän käyttöhihnan suojus

2. Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa hihnapyörien keskeltä 18–22 N:n voimalla (Kuva 38).

   Huomaa: Hihnan täytyy painua 6 mm.



Kuva 38

1. Vetopyörän käyttöhihna
2. Kiristinpyörä

3. Säädä hihnan kireys seuraavasti:
   A. Löysää kiristinpyörän kiinnitysmutteria ja kierrä pyörää myötäpäivään hihnan takaosaa kohden, kunnes hihnan kireys on oikea (Kuva 38).

      Tärkeää: Älä kiristä hihnaa liikaa.

B. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.

4. Asenna hihnan suojus paikoilleen.
5. Säilytä pieni rako suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä samalla, kun asennat kaikki kiinnityspultit siten, että kierteet tavoittavat holkit.

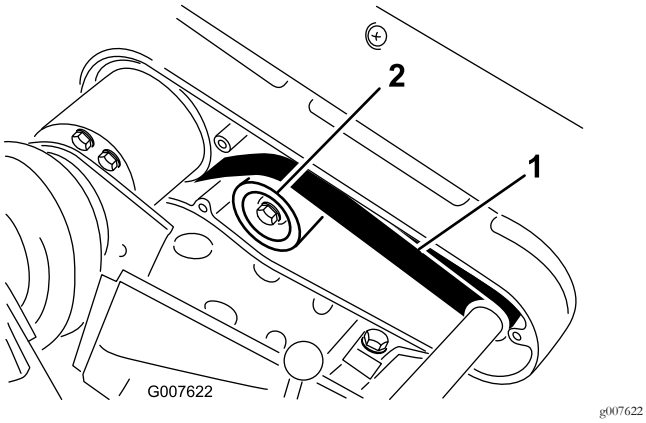
   Huomaa: Raon kautta voit myös silmämääräisesti kohdistaa pultit kierteillä varustettuihin holkkeihin.
6. Kun kaikki pultit on asennettu, kiristä niitä, kunnes suojuksen sisäpuoliset pidikkeet koskettavat sivulevyyn.

   Huomaa: Älä kuitenkaan kiristä pultteja liiaksi.

Tasauspyörästön hihnan säätö

1. Irrota pultit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön suojuksen etu- ja takaosat tasauspyörästön koteloon, ja liu'uta suojuksen osat pois paikoiltaan saadaksesi hihnan esiin.
2. Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa hihnapyörien keskeltä 22–26 N:n voimalla (Kuva 39).

   Huomaa: Hihnan pitäisi painua 6 mm.



Kuva 39

1. Tasauspyörästön hihna
2. Kiristinpyörä

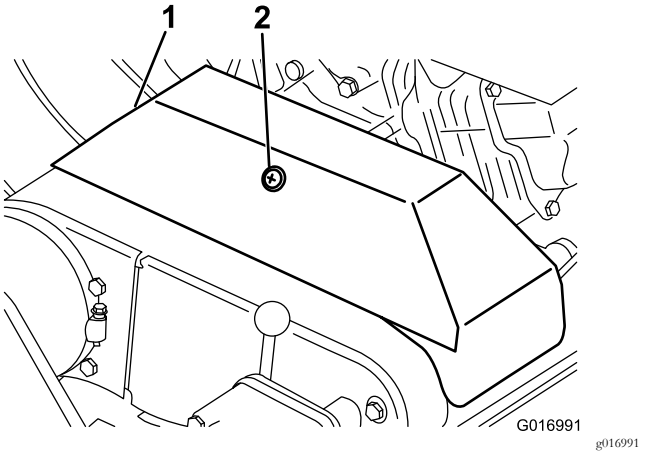
3. Säädä hihnan kireys seuraavasti:
   A. Löysää kiristinpyörän kiinnitysmutteria ja kierrä pyörää myötäpäivään hihnan takaosaa kohden, kunnes hihnan kireys on oikea (Kuva 39).

      Tärkeää: Älä kiristä hihnaa liikaa.

   B. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.
4. Asenna hihnan suojus paikoilleen.
5. Säilytä pieni rako suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä samalla, kun asennat kaikki kiinnityspultit siten, että kierteet tavoittavat holkit. Raon kautta voit myös silmämääräisesti kohdistaa pultit kierteillä varustettuihin holkkeihin.
6. Kun kaikki pultit on asennettu, kiristä niitä, kunnes suojuksen sisäpuoliset pidikkeet koskettavat sivulevyyn. Älä kuitenkaan kiristä pultteja liiaksi.

Kiilahihnojen säätö

1. Tarkista vetovivun säädöt ennen kiilahihnojen kireyden säätämistä; katso Vedon käyttövivun säätö (sivu 30). Jos vetopyörän säätämisessä tarvittavaa 2,75–3,25 kg:n voimaa ei voida toteuttaa, siirry seuraavaan kohtaan.
2. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja käännä suojus auki (Kuva 40).



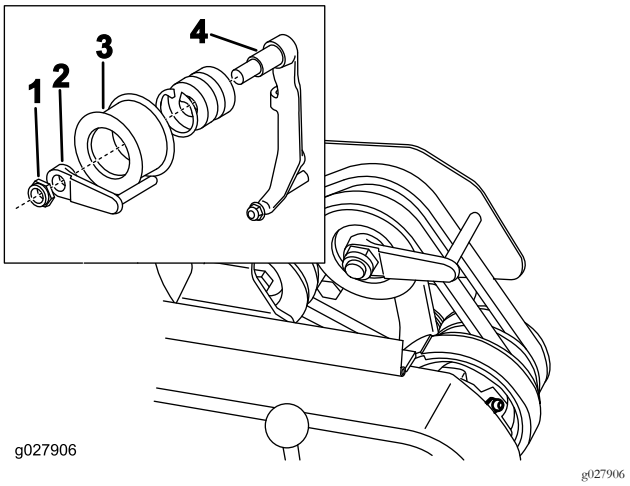
Kuva 40

1. Kiilahihnan suojus
2. Kiinnike

3. Kiristä hihnaa löysäämällä moottorin kiinnityspultit ja siirtämällä moottoria taaksepäin rei'issä.

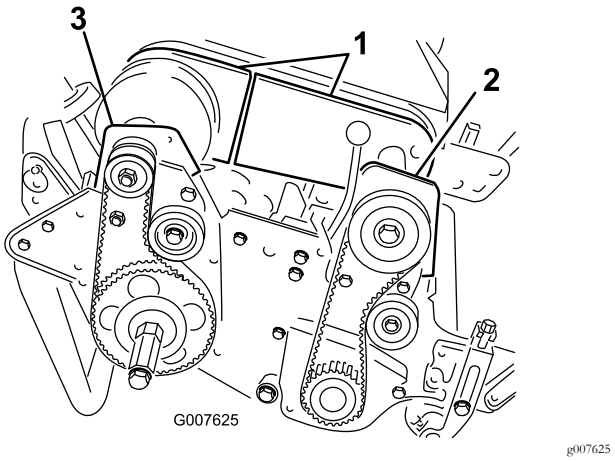
   Tärkeää: Älä kiristä hihnaa liikaa.
4. Kiristä kiinnityspultit.

   Huomaa: Käytettävän ja käyttävän pyörän keskikohtien etäisyyden on oltava noin 12,85 cm uusien kiilahihnojen asennuksen jälkeen.
5. Tarkista kiilahihnojen kiristyksen jälkeen moottorin ulostuloakselin hihnapyörän ja väliakselin hihnapyörän kohdistus suoralla kulmalla.
6. Jos hihnapyörät on kohdistettu väärin, löysää moottorin asennusalustan koneen runkoon kiinnittäviä ruuveja ja liu'uta moottoria sivulta sivulle, kunnes hihnapyörät kohdistuvat 0,7 cm:n tarkkuudella.



Kuva 41

1. Lukkomutteri
2. Hihnaohjain
3. Kiristinpyörä
4. Kiristinpyörän varsi



Kuva 42

1. Tasauspyörästön suojukset
2. Kytkimen etukotelo
3. Oikean laakerin takakotelo

7. Kiristä kiinnitysruuvit ja tarkista kohdistus.
8. Jotta voit helpommin vetää tai työntää konetta moottoria käynnistämättä, säädä hihnanohjain (kuvaKuva 41, pikkukuva) seuraavasti:
   A. Kytke kytkin päälle.
   B. Löysää lukkomutteria, joka kiinnittää kiristinpyörän ja hihnanohjaimen kiristinpyörän varteen.
   C. Pyöritä hihnanohjainta myötäpäivään, kunnes ohjaintapin ja käyttöhihnojen takaosien välinen rako on noin 1,5 mm.
   D. Kiristä lukkomutteri, joka kiinnittää kiristinpyörän ja hihnanohjaimen kiristinpyörän varteen.
9. Sulje suojus ja asenna kiinnike.

Tasauspyörästön hihnan vaihto

1. Irrota pultit, jotka kiinnittävät vetopyörän ja kelan käyttöhihnan suojukset oikeanpuoleiseen levyyn, ja irrota sitten hihnasuojukset.
2. Löysää hihnaa löysäämällä jokaisen kiristinpyörän kiinnitysmutteria ja käännä jokaista kiristinpyörää vastapäivään poispäin hihnojen takaosasta.
3. Irrota hihnat.
4. Irrota pultit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön suojuksen etu- ja takaosat tasauspyörästön koteloon, ja liu'uta suojuksen osat pois paikoiltaan saadaksesi hihnan esiin (Kuva 42).
5. Löysää hihnaa löysäämällä tasauspyörästön kiristinpyörän kiinnitysmutteria ja käännä kiristinpyörää vastapäivään poispäin hihnojen takaosasta.
6. Irrota kaksi pulttia ja lukkomutteria, jotka kiinnittävät kytkimen etukotelon sivulevyyn (Kuva 42).
7. Kierrä koteloa 180 °, jotta kotelon alaosa osoittaa ylöspäin.
8. Irrota kaksi pulttia ja lukkomutteria, jotka kiinnittävät oikean laakerin takakotelon sivulevyyn (Kuva 42).
9. Kierrä koteloa 180 °, jotta kotelon alaosa osoittaa ylöspäin.
10. Irrota vanha hihna.
11. Liu'uta uusi hihna kotelonsuojusten ja tasauspyörästön suojusten yli ja edelleen tasauspyörästön hihnapyörille.
12. Varmista, että kiristinpyörä on asetettu hihnan takaosaa vasten.
13. Kierrä molemmat kotelot takaisin pystyasentoon ja kiinnitä ne sivulevyyn aikaisemmin irrotetuilla pulteilla ja muttereilla.
14. Säädä tasauspyörästön hihnan kireys; katso Tasauspyörästön hihnan säätö (sivu 28).
15. Säädä vetopyörän ja kelan käytön hihnojen kireys; katso Vetopyörän käyttöhihnan säätö (sivu 27) ja Kelan käyttöhihnan säätö (sivu 27).
16. Asenna tasauspyörästön, vetopyörän ja kelan käyttöpyörän suojukset paikoilleen.

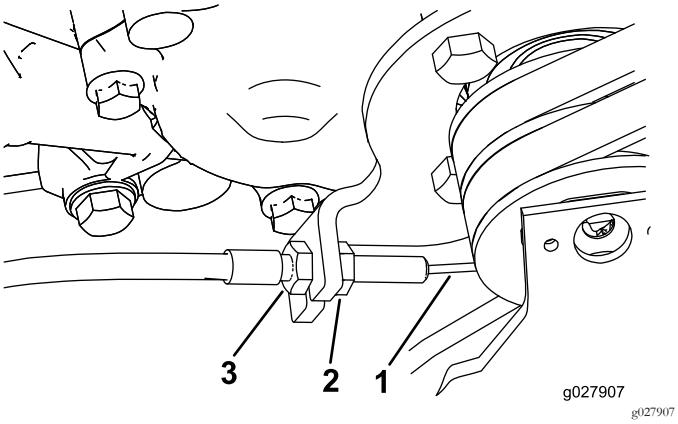
Ohjausjärjestelmän huolto

Vedon käyttövivun säätö

Jos vedon käyttövipu ei kytkeydy tai jos se luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

1. Aseta vedon käyttövipu VAPAUTETTU-asentoon.
2. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja käännä suojus auki (Kuva 40).
3. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin etumaista vastamutteria ja kiristämällä vaijerin taimmaista vastamutteria (Kuva 43), kunnes ohjauslaitteen kytkeytymiseen tarvitaan 2,75–3,25 kg:n voima.

   Huomaa: Mittaa voimaa ohjausnupista.



Kuva 43

1. Ajopolkimen vaijeri
2. Etummainen vastamutteri
3. Taimmainen vastamutteri

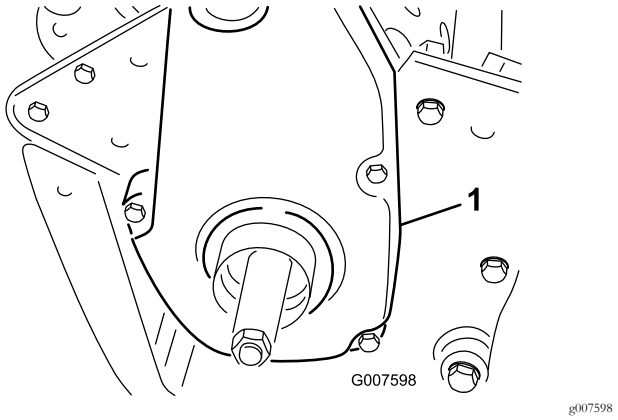
4. Kiristä vaijerin etummainen vastamutteri.
5. Sulje suojus ja asenna kiinnike.
6. Tarkista ohjauslaitteen toiminta.

Leikkuuyksikön huoltaminen

Takarummun tasaaminen kelaan

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle, mielellään teräslevyn päälle.
2. Aseta 0,6 × 2,5 cm:n pala litteää teräslistaa, pituudeltaan noin 73,6 cm, kelan terien alle ja kiinteän terän etureunaa vasten estääksesi runkopalkkia nojaamasta työskentelypintaan.
3. Nosta eturullaa siten, että vain takarumpu ja kela ovat työskentelypinnalla.
4. Paina konetta alaspäin kelan yläpuolelta, jotta kaikki kelan terät koskettavat teräslistaan.
5. Paina kelaa alaspäin ja liu'uta samalla rakotulkki rummun toisen pään alle ja tarkista sitten rummun toinen pää.

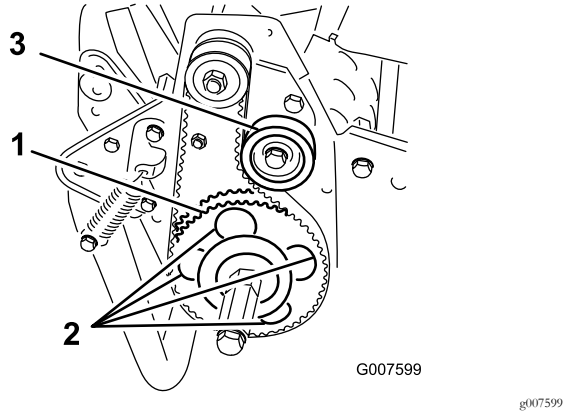
   Huomaa: Jos rummun ja työskentelypinnan välissä on yli 0,25 mm:n rako jommassakummassa päässä, säädä rumpua (siirry vaiheeseen 6). Jos rako on pienempi kuin 0,25 mm, säätämistä ei tarvita.
6. Irrota takahihnan suojus koneen oikealta puolelta (Kuva 44).



Kuva 44

1. Vetopyörän käyttöhihnan suojus

7. Pyöritä käytettävää hihnapyörää, kunnes reiät kohdistuvat neljän rullalaakerin laipan ruuveihin (Kuva 45).



Kuva 45

1. Käytettävä hihnapyörä
2. 4 reikää
3. Kiristinpyörä

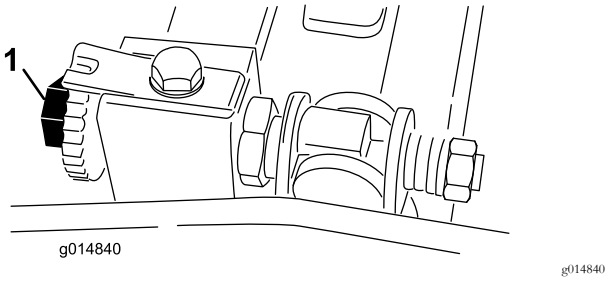
8. Irrota neljä rullalaakerin ruuvia sekä ruuvi, joka kiinnittää kiristinpyörän paikoilleen.
9. Nosta tai laske rullien oikeaa puolta, kunnes rako on alle 0,25 mm.
10. Kiristä rullalaakerin ruuvit.
11. Säädä hihnan kireyttä ja kiristä kiristinpyörän asennusruuvi (Kuva 45).

Kiinteän terän kohdistus kelaan

Huomaa: Noudata näitä ohjeita hionnan, läppäyksen tai purkamisen jälkeen. Ohjeita ei ole tarkoitettu päivittäisiä säätötoimenpiteitä varten.

1. Siirrä kone tasaiselle työskentelyalustalle.
2. Kallista konetta taaksepäin kahvasta saadaksesi kiinteän terän ja kelan näkyviin.

   Tärkeää: Älä kallista konetta enemmän kuin 60 astetta taaksepäin, jotta polttoaine ei vuoda.
3. Käännä kelaa siten, että terä ylittää kiinteän terän särmän ensimmäisen ja toisen kiinteän terän ruuvin kannan välissä leikkuuyksikön oikealla puolella (Kuva 46).

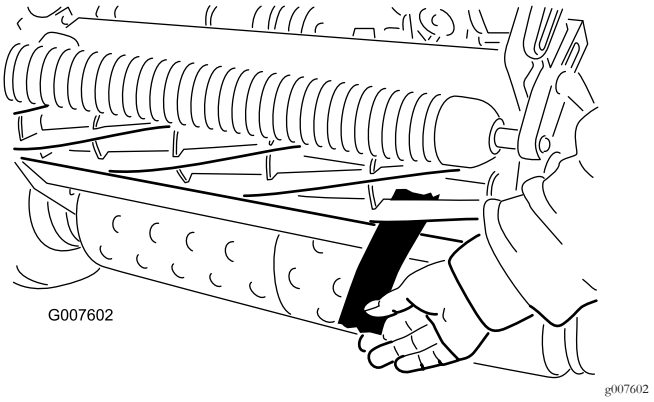


Kuva 46

1. Runkopalkin säätöruuvi

4. Käännä kelaa siten, että terä ylittää kiinteän terän särmän ensimmäisen ja toisen kiinteän terän ruuvin kannan välissä leikkuuyksikön oikealla puolella.
5. Aseta 0,05 mm:n välilevy merkityn terän ja kiinteän terän särmän väliin kohdassa, jossa merkitty terä ylittää kiinteän terän särmän.
6. Käännä runkopalkin oikeanpuoleista säätöruuvia, kunnes tunnet kevyen paineen (vastuksen) välilevyssä, kun liikutat sitä sivulta toiselle (Kuva 46).
7. Irrota välilevy.
8. Siirry leikkuuyksikön vasemmalle puolelle ja käännä kelaa hitaasti siten, että lähin terä ylittää kiinteän terän särmän ensimmäisen ja toisen ruuvin kannan välistä.
9. Toista vaiheet 4–7 leikkuuyksikön vasemmalla puolella ja runkopalkin vasemmanpuoleiselle säätöruuville.
10. Toista vaiheet 5–7 käyttämällä samoja kontaktikohtia, kunnes kevyt vastus on saavutettu leikkuuyksikön oikealla ja vasemmalla puolella.
11. Luo kelan ja kiinteän terän välille kevyt kosketus kääntämällä kumpaakin runkopalkin säätöruuvia myötäpäivään kolme pykälää.

    Huomaa: Yksi runkopalkin säätöruuvin pykälä liikuttaa kiinteää terää 0,018 mm. Myötäpäivään kääntäminen siirtää kiinteän terän reunaa lähemmäksi kelaa ja vastapäivään kääntäminen siirtää kiinteän terän reunaa kauemmaksi kelasta.
12. Testaa leikkuutulos asettamalla pitkä liuska leikkaustuloksen testauspaperia kelan ja kiinteän terän väliin kohtisuoraan kiinteän terän suhteen (Kuva 47). Kierrä kelaa hitaasti eteenpäin. Sen pitäisi leikata paperi.

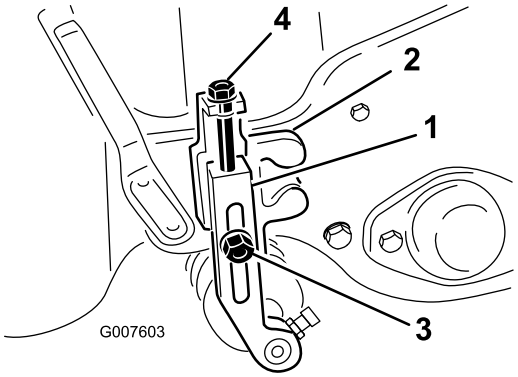


Kuva 47

Huomaa: Jos kosketus / kelan vastus on voimakas, voidaan läpätä, hioa kiinteän terän etureuna tai hioa leikkuuyksikkö, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät.

Leikkuukorkeuden säätö

1. Varmista, että takarulla on suorassa ja että kiinteän terän kosketus kelaan on säädetty oikein. Kallista konetta taaksepäin kahvasta saadaksesi etu- ja takarullat sekä kiinteän terän näkyviin.
2. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuukorkeuskannattimiin (Kuva 48).

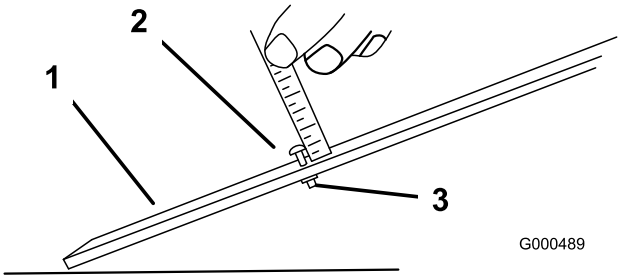


g007603

Kuva 48

1. Leikkuukorkeusvarsi
2. Leikkuukorkeuskannatin
3. Lukkomutteri
4. Säätöruuvi

3. Löysää mittapalkin mutteria (Kuva 49) ja aseta säätöruuvi haluamaasi leikkuukorkeuteen. Ruuvin kannan alaosan ja palkin etupuolen välinen etäisyys ilmaisee leikkuukorkeuden.

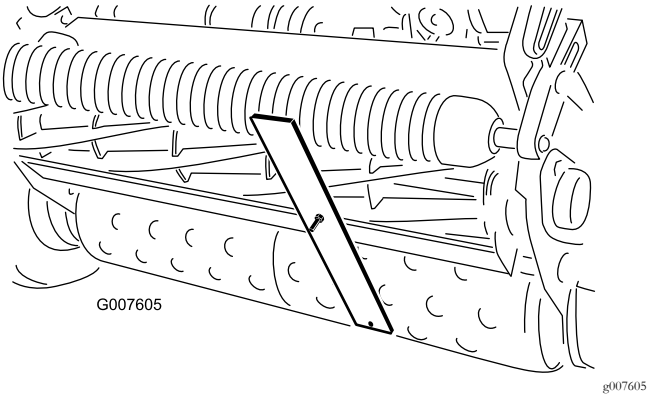


g000489

Kuva 49

1. Mittapalkki
2. Korkeudensäätöruuvi
3. Mutteri

4. Kiinnitä ruuvin kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (Kuva 50).



g007605

Kuva 50

5. Pyöritä säätöruuvia, kunnes rulla koskettaa mittapalkin etuosaa.
6. Säädä rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on yhdensuuntainen kiinteän terän kanssa.

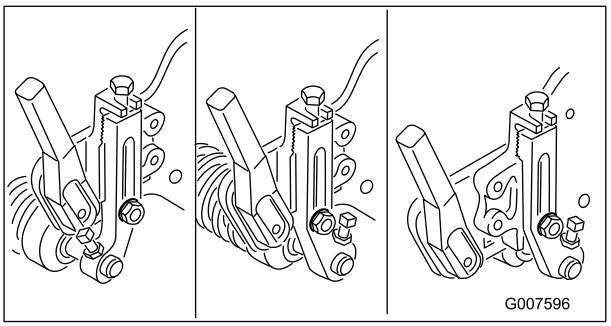
Tärkeää: Kun asetus on oikein, etu- ja takarullat koskettavat mittapalkkia ja ruuvi on tiiviisti kiinteää terää vasten. Näin varmistetaan, että leikkuukorkeus on sama kiinteän terän kummassakin päässä.

7. Lukitse säätö kiristämällä mutterit.

Tärkeää: Jotta kumpuilevia kohtia ei ajeta paljaiksi, on varmistettava, että telojen tuet on asetettu taaksepäin (rulla lähempänä kelaa).

Huomaa: Eturulla voidaan asettaa kolmeen asentoon (Kuva 51) riippuen olosuhteista ja käyttäjän tarpeista.

- Käytä etuasentoa, kun koneeseen on asennettu tasaaja.
- Käytä keskiasentoa, kun tasaajaa ei ole asennettu.
- Käytä kolmatta asentoa erittäin kumpuilevassa maastossa.



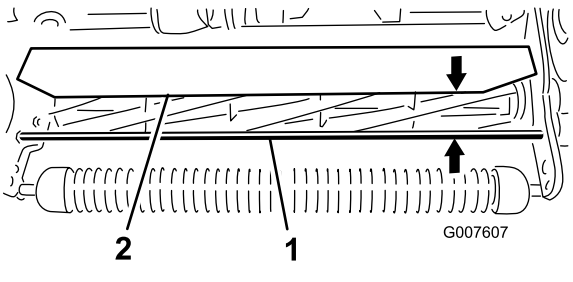
g007596

Kuva 51

Ruohosuojuksen korkeuden säätö

Säädä suojusta varmistaaksesi, että leikkuujäte ohjautuu kunnolla ruohosäiliöön.

1. Mittaa etäisyys etutukitangon yläosasta suojuksen etureunaan leikkuuyksikön molemmissa päissä (Kuva 52).



Kuva 52

1. Tukitanko
2. Suojus

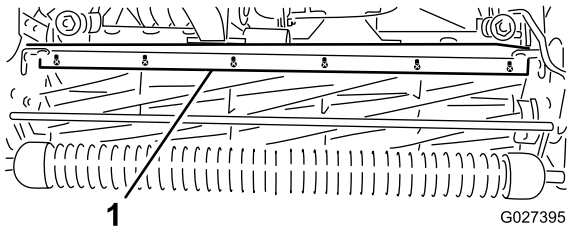
2. Suojuksen korkeus tukitangosta normaaleissa leikkuuolosuhteissa on 10 cm. Löysää pultit ja mutterit, jotka kiinnittävät suojuksen päät sivulevyyn ja säätävät suojuksen oikean korkeuden.
3. Kiristä kiinnikkeet.

   Huomaa: Suojus voidaan laskea kuivissa olosuhteissa (leikkuujätteet lentävät ruohonkeräimen yli) tai nostaa erittäin märissä ja raskaissa olosuhteissa (leikkuujätteet kertyvät keräimen takaosaan).

Leikkuutangon säätö

Säädä leikkuutanko ja varmista, että leikkuujätteet poistuvat siististi kelan alueelta.

1. Löysää ruuveja, jotka kiinnittävät ylätangon leikkuuyksikköön (Kuva 53).



Kuva 53

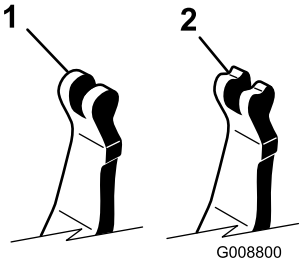
1. Leikkuutanko

2. Aseta 1,5 mm:n rakotulkki kelan yläosan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit.
3. Varmista, että tanko ja kela ovat yhtä etäällä toisistaan koko kelan matkalta.

Huomaa: Tankoa voidaan säätää vastaamaan nurmen olosuhteissa tapahtuvia muutoksia. Tanko on säädettävä lähemmäs kelaa, kun nurmi on erittäin märkää. Toisaalta tanko on säädettävä kauemmas kelasta, kun nurmi on kuivaa. Tangon on oltava yhdensuuntainen kelan kanssa, jotta lopputulos olisi paras mahdollinen. Säädä tanko aina, kun säädät suojuksen korkeutta tai kun teroitat kelaa hiomalla.

Runkopalkin tunnistus

Kun haluat määrittää, onko runkopalkki normaali vai aggressiivinen, tarkista runkopalkin vasemmat asennuskorvakkeet. Jos asennuskorvakkeet ovat pyöristetyt, runkopalkki on normaali. Jos asennuskorvakkeissa on lovi, runkopalkki on aggressiivinen (Kuva 54).



Kuva 54

1. Normaali runkopalkki
2. Aggressiivinen runkopalkki

Koneen varustelu nurmiolosuhteiden mukaan

Varustele kone nurmen mukaan seuraavan taulukon avulla.

Greensmower -leikkuuyksikön kokoonpanotaulukko				
Runkopalkit: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	**Kuvaus**	**Leikkuri**	**Aggressiivisuus**	**Kommentteja**
120-2682-03	Vakio	Greensmaster 800	Vähemmän	Vakio Greensmaster 800
112-9281-01	Vakio	Greensmaster 1000	Vähemmän	Standard Greensmaster 1000
112-9279-03	Aggressiivinen	Greensmaster 1000	Enemmän	
112-9280-01	Vakio	Greensmaster 1600	Vähemmän	Standard Greensmaster 1600
110-9278-03	Aggressiivinen	Greensmaster 1600	Enemmän	
Kiinteät terät: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	**Kuvaus**	**Leikkuri**	**Leikkuukorkeusalue**	**Kommentteja**
98-7261	Mikroleikkuu	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Standard Greensmaster 800
98-7260	Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	Kulutusta kestävä
110-2300	Jatkettu mikroleikkuu	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Kevyempi
110-2301	Matala leikkuukorkeus	Greensmaster 800	6,0 mm:stä alkaen	
93-4262	Mikroleikkuu	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Standard Greensmaster 1000
93-4263	Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	
115-1881	EdgeMax Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	Kulutusta kestävä
93-4264	Matala leikkuukorkeus	Greensmaster 1000	6,0 mm:stä alkaen	
108-4303	Jatkettu mikroleikkuu	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Kevyempi
112-9275	Mikroleikkuu	Greensmaster 1600	Alle 3,1 mm	
94-5885	Tournament	Greensmaster 1600	3,1–6,0 mm	
104-2646	Korkea leikkuukorkeus	Greensmaster 1600	6,0 mm:stä alkaen	Tiiauspaikat
93-9015	Matala leikkuukorkeus	Greensmaster 1600	6,0 mm:stä alkaen	Vakio Greensmaster 1600
117-1548	EdgeMax-mikroleikkuu	Greensmaster 1600	1,52–3,1 mm	Kulutusta kestävä – vakio Greensmaster 1610

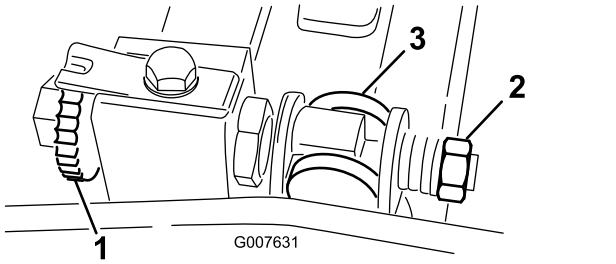
Rullat: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	**Kuvaus**	**Leikkuri**	**Halkaisija/materiaali**	**Kommentteja**
99-6240	Kapea Wiehle	Greensmaster 800	50,8 mm, alumiini	Vakio, 0,20" välit
99-6241	Kapea Wiehle	Greensmaster 1000	50,8 mm, alumiini	Vakio, 0,20" välit
88-6790	Leveä Wiehle	Greensmaster 1000	50,8 mm, alumiini	Enemmän syvyyttä, 0,43" välit
104-2642	Täysi rulla	Greensmaster 1000	50,8 mm, teräs	Vähiten syvyyttä
71-1550	Wiehle-rulla	Greensmaster 1000	50,8 mm, valurauta	Enemmän syvyyttä, 0,43" välit
93-9045	Wiehle-rulla	Greensmaster 1000	63,5 mm, alumiini	61 cm leveä sivutukea varten
52-3590	Keinurulla	Greensmaster 1000	63,5 mm, alumiini	
93-9039	Kapea Wiehle	Greensmaster 1600	63,5 mm, alumiini	Vakio
95-0930	Täysi rulla	Greensmaster 1600	63,5 mm, teräs	Vähiten syvyyttä

Leikkuutaulukko: kiinteäpäiset työnnettävät viheriöleikkurit												
Malli	Vakio			Leikkuusarja 65–9000			Ajosarja 115–1886			Leikkuu- ja ajosarjat		
	Vakio-kela	Valinnainen kela		Vakio-kela	Valinnainen kela		Vakio-kela	Valinnainen kela		Vakio-kela	Valinnainen kela	
04054	14-te-räinen 3,3 mm	11-te-räinen 4,1 mm		14-te-räinen 4,8 mm	11-te-räinen 6,4 mm		14-te-räinen 3,0 mm	11-te-räinen 3,8 mm		14-te-räinen 4,3 mm	11-te-räinen 5,6 mm	
04055	11-te-räinen 4,1 mm	14-te-räinen 3,3 mm	8-te-räinen 5,8 mm	11-te-räinen 6,4 mm	14-te-räinen 4,8 mm	8-te-räinen 8,6 mm	11-te-räinen 3,8 mm	14-te-räinen 3,0 mm	8-te-räinen 5,1 mm	11-te-räinen 5,6 mm	14-te-räinen 4,3 mm	8-te-räinen 7,6 mm
04056	8-te-räinen 5,8 mm	11-te-räinen 4,1 mm		8-te-räinen 8,6 mm	11-te-räinen 6,4 mm		8-te-räinen 5,1 mm	11-te-räinen 3,8 mm		8-te-räinen 7,6 mm	11-te-räinen 5,6 mm	
Ajono-peus	5,39 km/h						4,80 km/h					

Runkopalkin huolto

Runkopalkin irrotus

1. Käännä runkopalkin säätöruuvia vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (Kuva 55).



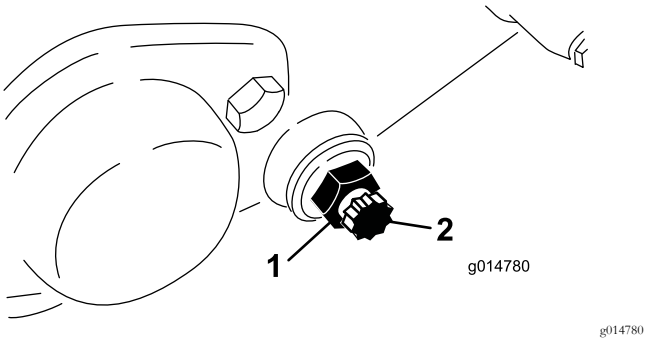
g007631

Kuva 55

1. Runkopalkin säätöruuvi
2. Jousen kiristysmutteri
3. Runkopalkki

2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (Kuva 55).

3. Löysää runkopalkin pultin vastamutteria koneen molemmilta puolilta (Kuva 56).



g014780

Kuva 56

1. Vastamutteri
2. Runkopalkin pultti

4. Irrota kaikki runkopalkin pultit, jotta runkopalkkia voidaan vetää alaspäin ja irrottaa koneesta. Aseta sivuun kaksi nailonista ja kaksi stanssattua teräksistä aluslaattaa runkopalkin kummastakin päästä (Kuva 56).

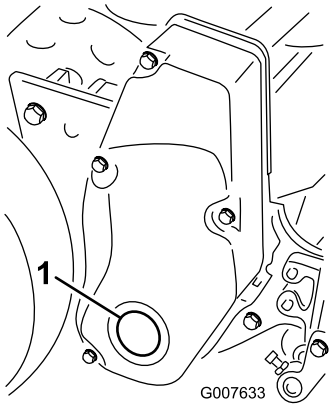
Runkopalkin asennus

1. Asenna runkopalkki asettamalla asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
2. Kiinnitä runkopalkki kummaltakin puolelta pulteilla (pulteissa vastamutterit) ja kahdeksalla aluslaatalla.

   Huomaa: Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle.
3. Kiristä pultit momenttiin 27–36 N·m.
4. Kiristä vastamuttereita, kunnes ulommat aluslaatat pääsevät juuri ja juuri pyörimään vapaasti.
5. Kiristä jousen kiristysmutteria, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria puoli kierrosta.
6. Säädä runkopalkkia; katso Kiinteän terän kohdistus kelaan (sivu 31).

Kelan läppäys

1. Irrota tulppa oikeanpuoleisesta kelan käyttöpyörän suojuksesta (Kuva 57).



g007633

Kuva 57

1. Tulppa

2. Aseta läppäyskoneeseen liitetty 1/2 tuuman hylsysarjan jatkovarsi kelan hihnapyörän keskellä olevaan neliömäiseen reikään.
3. Läppäysohjeet löytyvät oppaasta Toro *Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual*, Form 80-300 PT.

⚠ HENGENVAARA

Kelan tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- **Pysy etäällä kelasta, kun läppäät.**
- **Älä koskaan käytä läppäykseen lyhytvartista pensseliä. Kahvakokoonpano, osanumero 29-9100, on saatavilla koottuna tai osissa paikalliselta valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.**

Huomaa: Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja särmät, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

4. Asenna tulppa suojukseen toimenpiteen jälkeen.

Varastointi

1. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä liikaa vettä etenkään vaihdevivun laatan ja moottorin läheisyydessä.

2. Lisää stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön, jos kone varastoidaan yli 90 päivän ajaksi.

   A. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (viisi minuuttia).

   B. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö tai anna moottorin käydä, kunnes se sammuu.

   C. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Käynnistä moottori uudelleen rikastin suljettuna, kunnes moottori ei käynnisty.

   D. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä se paikallisten asetusten mukaisesti.

      Huomaa: Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

3. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai kuluneet osat.

4. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

5. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot
Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja
Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys
Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta
Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot 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 tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä 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 materiaalivirheitä. 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 rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

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.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä 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 takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannesta vuodesta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Huoltokustannukset ovat omistajan vastuulla

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen 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.

The 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 Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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