Form No. 3400-628 Rev A

TORO®

Count on it.

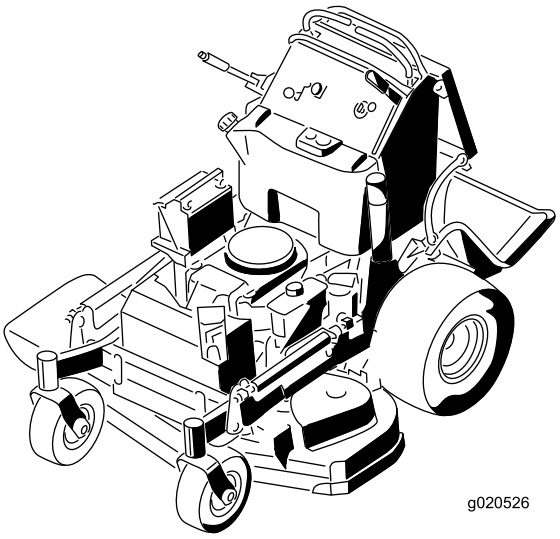
Käyttöopas

GrandStand®-ruohonleikkuri

91 tai 102 cm:n TURBO FORCE® -leikkuuyksikkö

Mallinro: 74534TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 74536TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



g020526

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

CE

3400-628 A

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen

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.

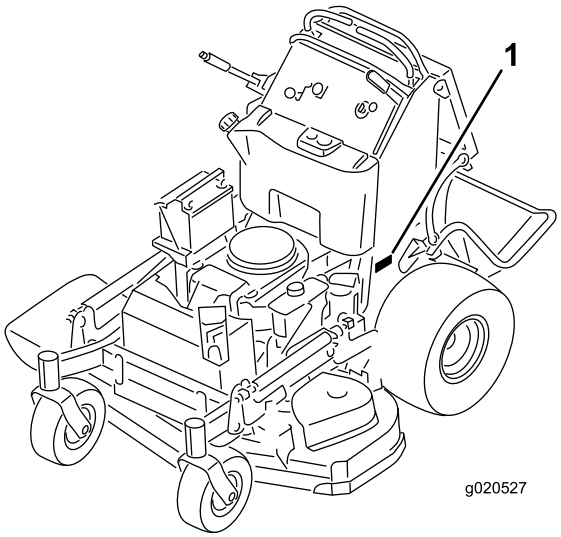
Johdanto

Tämä seisten ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön ja kotikäyttöön. Se on suunniteltu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

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

Voit ottaa suoraan yhteyden Toroon osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



g020527

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Toro-leikkurin turvallisuus 5
Äänenpaine 6
Ääniteho 6
Mallin 74534TE värinätaso 6
Mallin 74536TE värinätaso 7
Kaltevuuskaavio 8
Turva- ja ohjetarrat 9
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 14
Tekniset tiedot 15
Käyttö 16
Muista aina turvallisuus 16
Polttoaineen lisäys 16
Moottoriöljyn määrän tarkistus 17
Uuden koneen sisäänajo 18
Seisontajarrun käyttö 18
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 18
Kaasuvivun käyttö 19
Rikastimen käyttö 19
Virtalukon käyttö 20
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö 20
Moottorin käynnistys ja sammutus 21
Turvajärjestelmän käyttö 22
Tason käyttö 23
Ajaminen eteen ja taakse 23
Koneen pysäytys 25
Koneen työntäminen käsin 25
Koneen kuljetus 25
Koneen lastaus 26
Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys 27
Leikkuukorkeuden säätö 27
Virtauslevittimen säätö 28
Virtauslevittimen asento 28
Vastapainojen käyttö 29
Kunnossapito 30
Kunnossapitotaulukko 30
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 31
Leikkurin nosto huoltoa varten 31
Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten 32
Voitelu 33
Koneen voitelu 33
Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus 33
Kääntöpyörien napojen voitelu 34
Moottorin huolto 35
Ilmanpuhdistimen huolto 35
Moottoriöljyn huolto 36
Sytytystulpan huolto 38
Kipinänsammuttimen tarkistus 39
Polttoainejärjestelmän huolto 39
Polttoainesäiliön tyhjennys 39
Polttoainesuodattimen huolto 40
Sähköjärjestelmän huolto 41
Akun huolto 41
Sulakkeiden huolto 42
Vetojärjestelmän huolto 43
Ohjauskulman säätö 43
Rengaspaineen tarkistus 44
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö 44
Sähkötoimisen kytkimen säätö 45
Jäähdytysjärjestelmän huolto 46
Ilmanottoritilän puhdistus 46
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus 46
Jarrujen huolto 47
Jarrujen huolto 47
Hihnan huolto 48
Hihnojen tarkistus 48
Leikkuupöydän hihnan vaihto 48
Leikkuupöydän hihnojen vaihto 48
Pumpun käyttöhihnan vaihto 49
Ohjausjärjestelmän huolto 50
Liikkeenohjauskahvan asentojen säätö 50
Hydraulijärjestelmän huolto 52
Hydraulijärjestelmän huolto 52
Leikkuupöydän huolto 56
Leikkuuterien huolto 56
Leikkuupöydän tasaus 58
Suuntaimen vaihto 61
Puhdistus 62
Leikkurin alapuolen puhdistus 62
Jätteiden hävitys 62
Varastointi 63
Puhdistus ja varastointi 63
Vianetsintä 64
Kaaviot 66

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395:2013 mukaisesti.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki, joka tarkoittaa **varoitusta, vaaraa** tai **hengenvaaraa** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turvalliset käyttötavat

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali.
- Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä suojalaseja, pitkiä housuja, tukevia ja liukastumisen estäviä kenkiä, käsineitä sekä kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset äläkä käytä koruja.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka saattavat sinkoutua ilmaan.
- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi polttoaineita. Ne ovat tulenarkoja, ja niiden höyryt räjähtävät herkästi.
  - Käytä hyväksyttyä säiliötä.
  - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta. Älä tupakoi koneen lähettyvillä moottorin ollessa käynnissä.
  - Älä täytä tai tyhjennä koneen polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvin valaistuilla alueilla, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta.
- Varmista konetta käytettäessä, että pysyt pystyssä. Kiinnitä tähän erityistä huomiota peruuttaessasi. Liukas alusta voi aiheuttaa liukastumisen.
- Hidasta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä sivusuuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta. Ole varovainen käyttäessäsi konetta pudotusten lähellä.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä muuttaessasi suuntaa mäissä.
- Älä nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Älä käytä konetta, jos PTO-suojus tai muut turvalaitteet eivät ole tiukasti paikallaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos heittokanavan suuntain on ylhäällä tai irrotettu tai jos sitä on muunnettu, ellei ruohonkerääjä ole käytössä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysähdy tasaiselle maalle, kytke käyttöpyörät pois käytöstä, kytke käsijarru päälle (jos on) ja sammuta moottori aina, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, myös kerääjien tyhjentämistä tai tukoksen suppilosta poistamista varten.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esineisiin tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksikköön.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Pidä lemmikit ja sivulliset etäällä käytössä olevasta koneesta.

- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Katso, mihin suuntaan leikkuujäte poistuu ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja niistä pois.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä bensiiniä erittäin varovasti. Bensiini on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Älä täytä koneen polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä, kuorma-autossa tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.
- Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta roiskuu vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

Kunnossapito ja varastointi

- Kytke käyttöpyörät pois käytöstä, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain tai sytytystulpan johto. Odota ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia.
- Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku tai vedä johto irti sytytystulpasta ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä ja ole varovainen, kun huollat teriä. Älä suorista tai hitsaa teriä, vaan vaihda ne.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.

Kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on erityisesti Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka käyttäjän on tunnettava.

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita vakavan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

Tämä tuote on tarkoitettu ruohon leikkaamiseen ja kierrättämiseen tai leikatun ruohon keräämiseen, kun sen on varustettu ruohonkerääjällä. Muu käyttö voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

Yleinen käyttö

- Varmista ennen ruohonleikkuuta, että alueella ei ole sivullisia. Pysäytä kone, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna kaikkien osien jäähtyä, ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata konetta.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu saattaa raueta, jos käytetään lisälaitteita, joita Toro ei ole hyväksynyt.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat minkään kohteen alitse. Varo osumasta kohteeseen.
- Hidasta vauhtia ennen kääntymistä ja noudata varovaisuutta.
- Ole varovainen ajaessasi reunakiveysten, kivien, puunjuurien ja muiden esteiden yli.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa. Ole erityisen varovainen peruuttaessasi.
- Käytä ohjauslaitteita tasaisella liikkeellä ja riuhtomatta.
- Kun lastaat konetta, käytä täysleveää ramppia, joka on leveämpi kuin koneen runko.
- Älä kuljeta matkustajia.
- Älä kuljeta koneessa esineitä.

Käyttö rinteillä

Kaikilla rinteillä ja kaltevilla pinnoilla on oltava erityisen varovainen. Jos tunnet olosi epävarmaksi rinteessä, älä leikkaa sitä.

- Poista leikkuualueelta kaikki esteet, kuten kivet, puiden oksat jne.
- Varo koloja, uria ja töyssyjä. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee törmän tai ojan reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi ruohonkerääjiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen.
- Liiku rinteillä hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Leikkaa rinteet sivuttaissuunnassa.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.

Huolto

- Älä säilytä konetta tai polttoaineastiaa sisätiloissa, joissa on avotuli, esimerkiksi vedenlämmitin tai tulisija.
- Pidä pultit ja mutterit, varsinkin terien kiinnityspultit, tiukalla.
- Älä koskaan poista tai peukaloi turvalaitteita. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti. Älä koskaan yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteen tarjoamaa suojaa.
- Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.
- Tarkista jarrujen toiminta usein. Säädä ja huolla tarvittaessa.

Äänenpaine

Mallin 74534TE äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 88 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Mallin 74536TE äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 86 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Ääniteho

Mallin 74534TE taattu äänitehon taso on 100 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Mallin 74536TE taattu äänitehon taso on 100 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Mallin 74534TE värinätaso

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 0,8 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 0,6 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,4 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,79 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,39 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Mallin 74536TE värinätaso

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 1,1 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 1,1 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,6 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

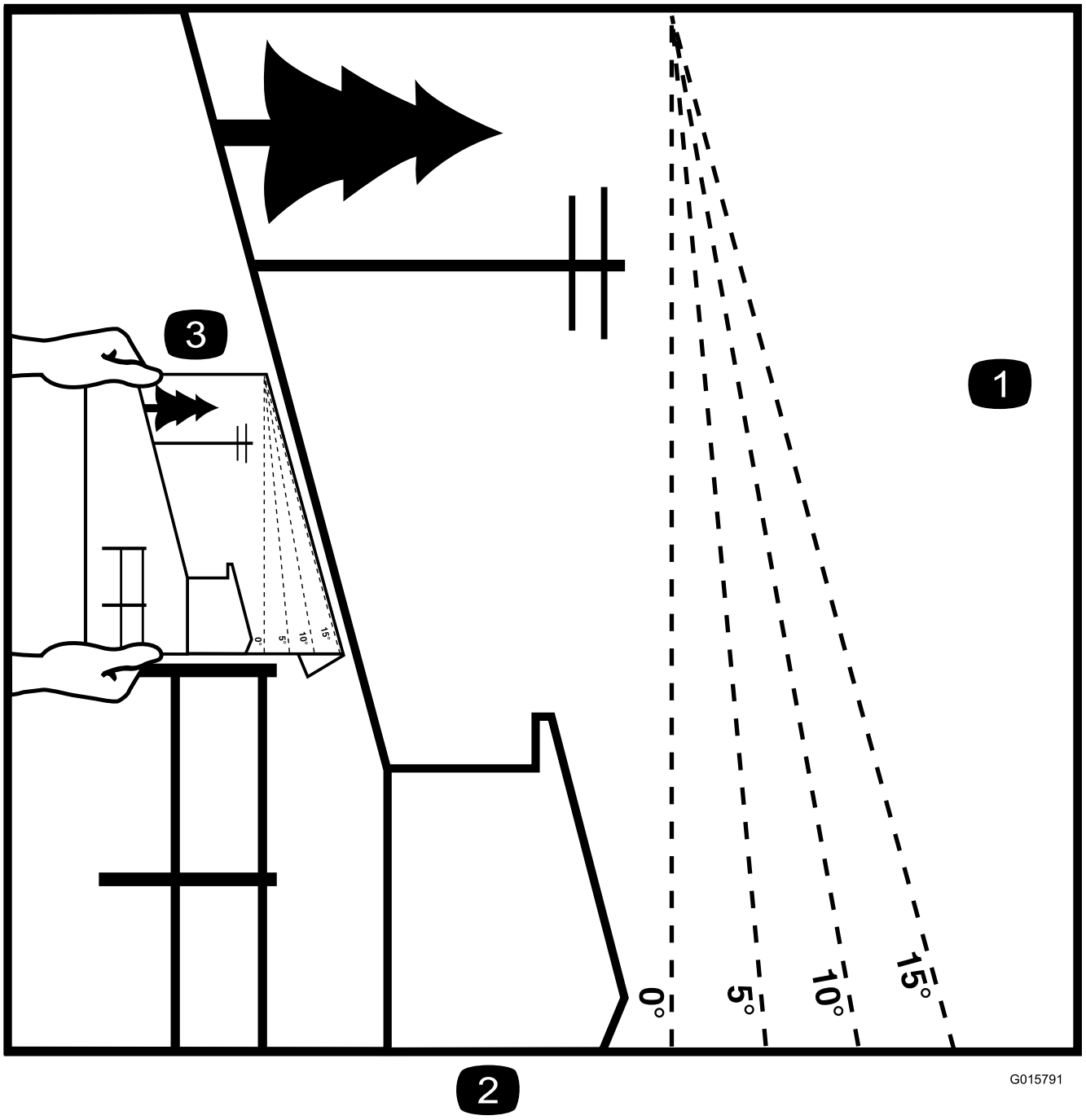
Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,79 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,39 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Kaltevuuskaavio



g015791

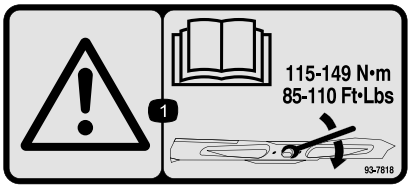
Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.** Taita arkki rinteen kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteen kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan.

Turva- ja ohjetarrat

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



decal93-7818

93-7818

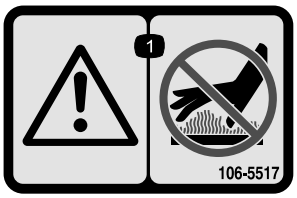
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet terien pulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

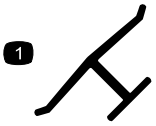
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
9. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.



decal106-5517

106-5517

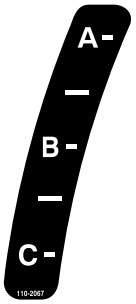
1. Vaara – älä kosketa kuumia pintoja.



decaloemmarkt

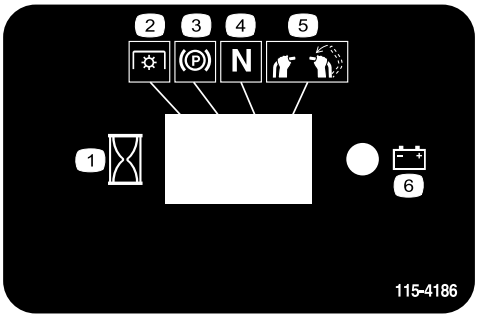
Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



decal110-2067

110-2067



decal115-4186

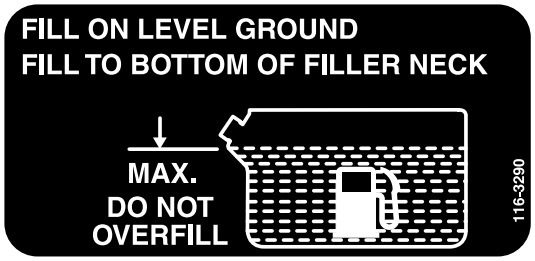
115-4186

1. Aika
2. Voimanulosotto (PTO)
3. Seisontajarru
4. Vapaa
5. Käyttäjän pitokytkin
6. Akku

decal115-4212

115-4212

1. Hydrauliöljyn määrä
2. Lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



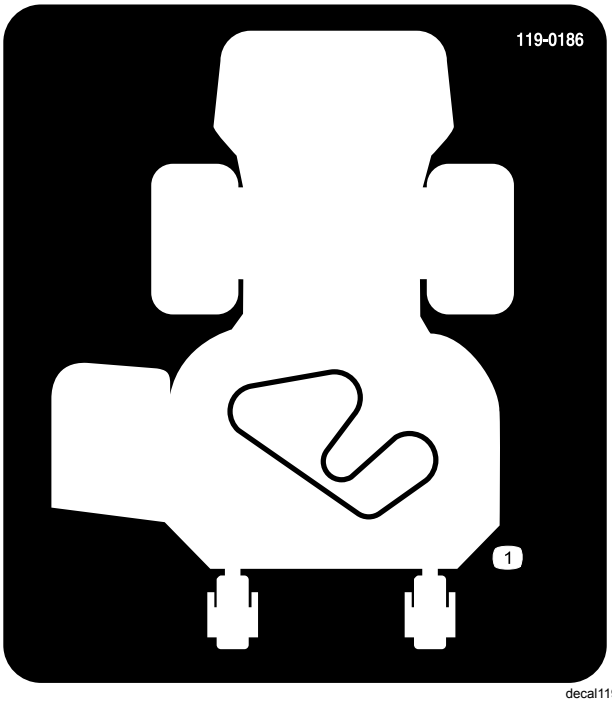
decal116-3290

116-3290

---

decal116-3267

116-3267

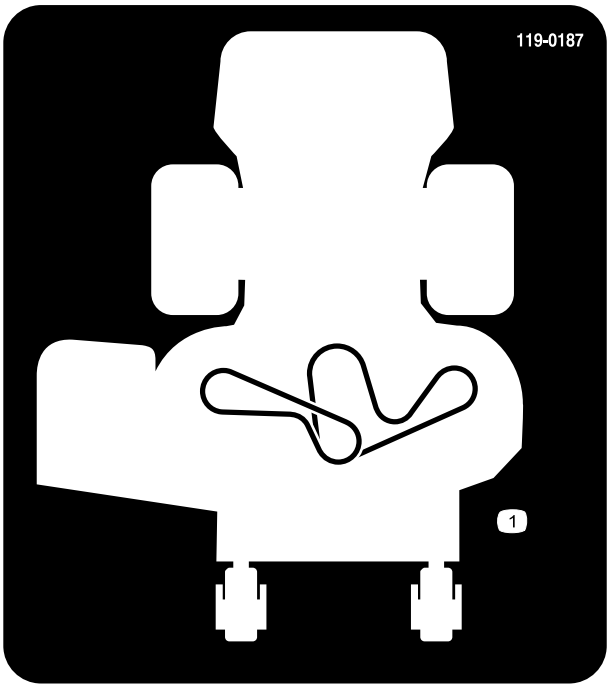


decal119-0186

119-0186

Vain 91 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

1. Hihnan kulku

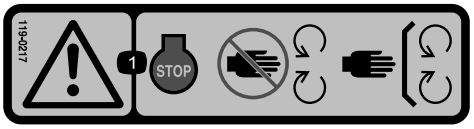


decal119-0187

119-0187

Vain 102 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

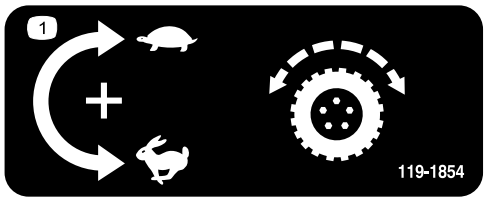
1. Hihnan kulku



decal119-0217

119-0217

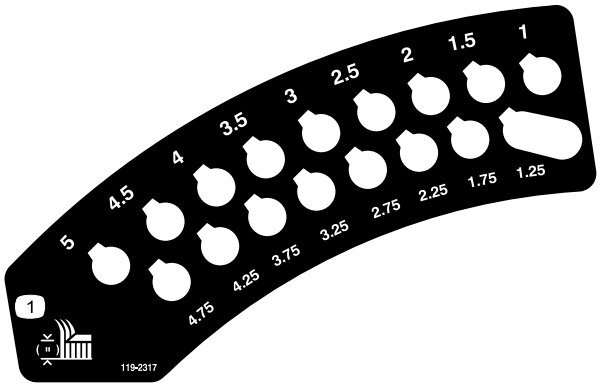
1. Vaara – pysäytä moottori; pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal119-1854

119-1854

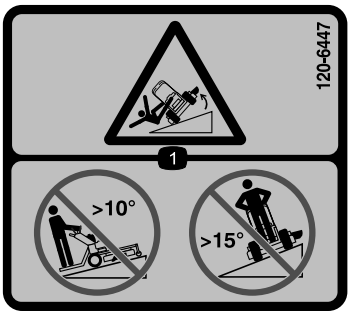
1. Vetopyörän käyntinopeuden säätönuppi



decal119-2317

119-2317

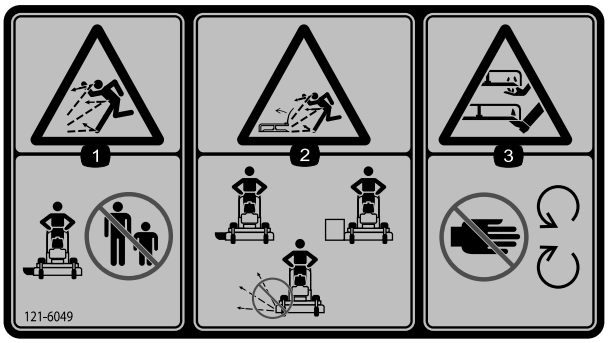
1. Leikkuukorkeus (tuumaa)



decal120-6447

120-6447

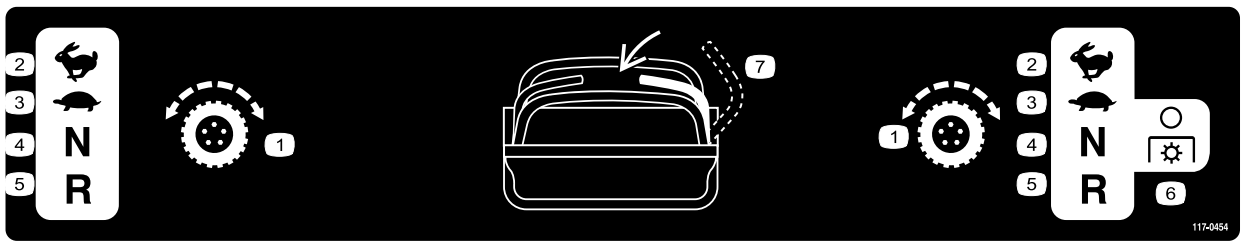
1. Kaatumisvaara: älä aja ylös tai alas rinteissä, joiden kaltevuus on yli 10 astetta tai poikittain rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.



decal121-6049

121-6049

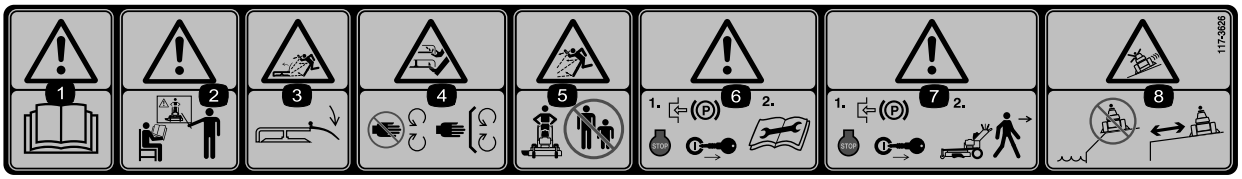
1. Esineiden sinkoutumisvaara: älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista: älä käytä ruohonleikkuria suojukset tai suojalevyt irrotettuina.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara ruohonleikkurin terän lähellä: pidä kädet etäällä liikkuvista osista.



decal117-0454

117-0454

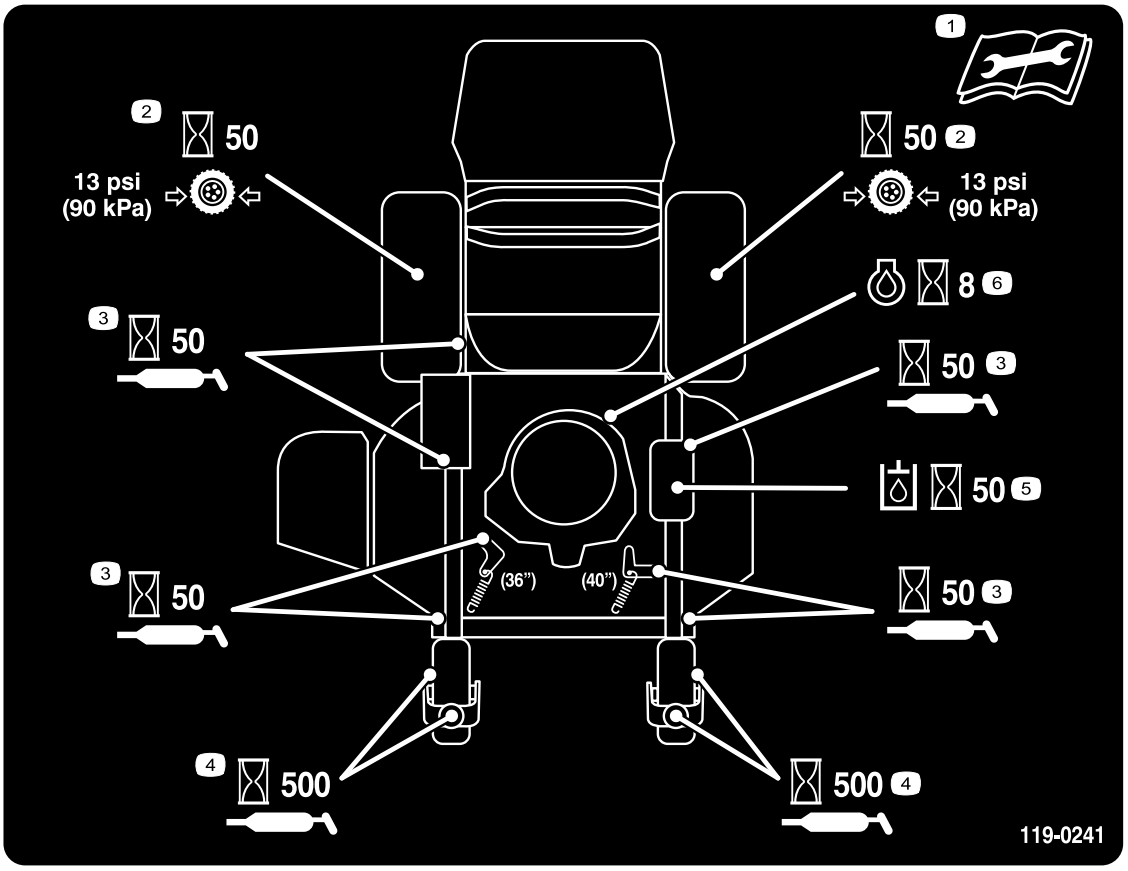
1. Vetopyörä
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Voimanulosotto (PTO) – vapauta
7. Käyttäjän pitokytkin



decal117-3626

117-3626

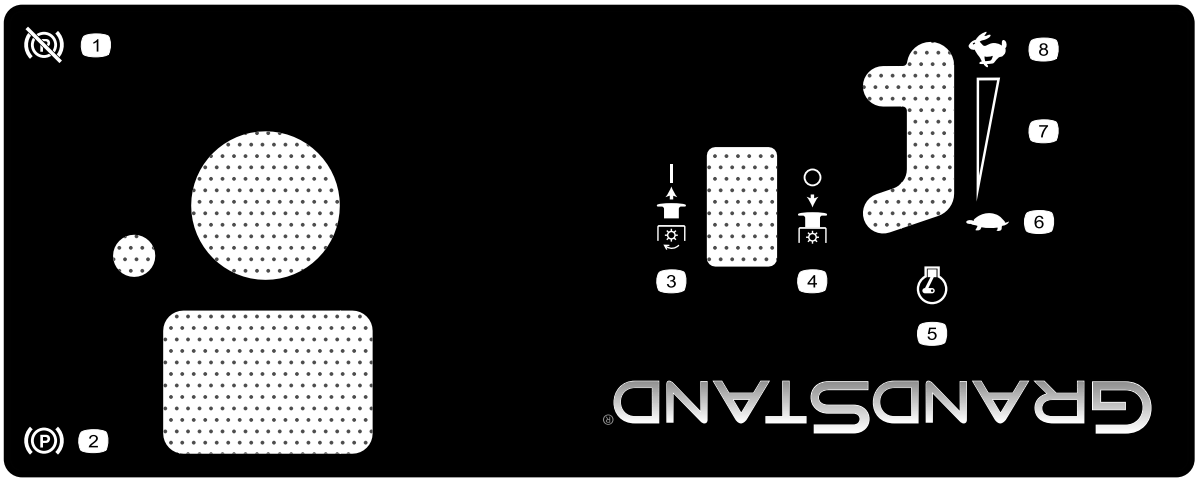
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
4. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä laitteesta.
6. Vaara – kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota johto sytytystulpasta ennen kaikkia huoltotoimia.
7. Vaara – kytke seisontajarru ja sammuta moottori ennen kuin poistut koneesta.
8. Luisumisen ja hallinnan menetyksen vaara – älä käytä konetta pudotusten tai veden lähellä; pysy turvallisella etäisyydellä pudotuksista.



decal119-0241

119-0241

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Tarkista ajopyörien rengaspaineet 50 käyttötunnin välein.
3. Voitele 50 käyttötunnin välein.
4. Voitele kääntöpyörä 500 käyttötunnin välein.
5. Tarkista hydrauliöljy 50 käyttötunnin välein.
6. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.

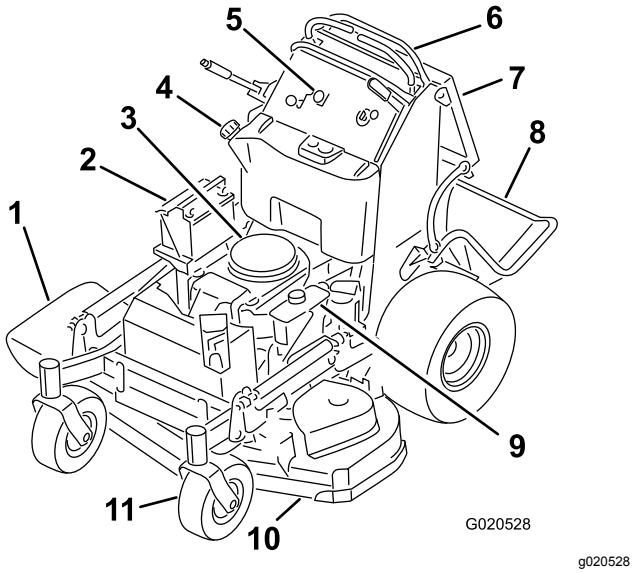


decal125-4679

125-4679

1. Seisontajarru vapautettu
2. Seisontajarru kytketty
3. Voimanulosotto käytössä
4. Voimanulosotto pois käytöstä
5. Moottorin nopeus
6. Hidas
7. Portaaton säätö
8. Nopea

Laitteen yleiskatsaus

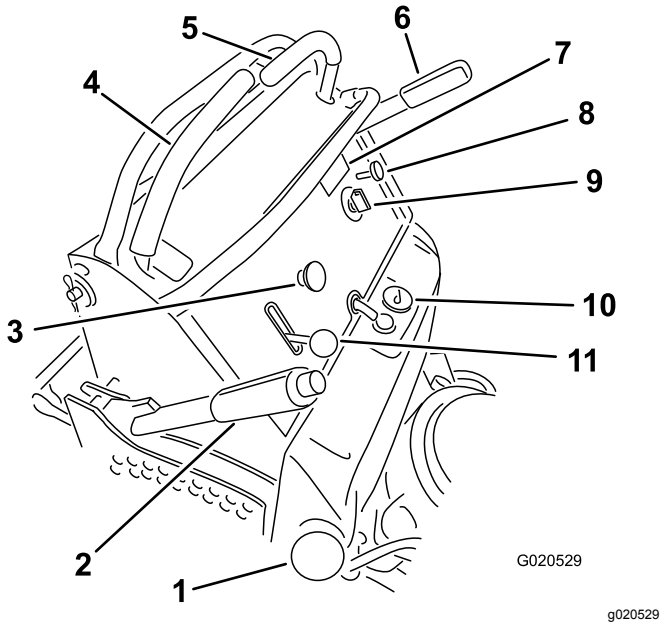


Kuva 4

1. Sivuheittosuppilo
2. Akku
3. Moottori
4. Polttoainesäiliö
5. Ohjaimet
6. Liikkeenohjausvivut
7. Käyttäjän pehmuste
8. Taso (ala-asento)
9. Hydraulisäiliö
10. Leikkuupöytä
11. Etukääntöpyörä

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin (Kuva 5), ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

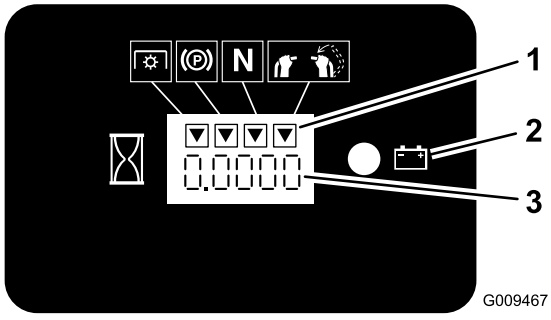


Kuva 5

1. Polttoainesäiliön korkki
2. Leikkuukorkeusvipu
3. Teräkytkin (voimanulosotto)
4. Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu
5. Vasen liikkeenohjausvipu
6. Seisontajarruvipu
7. Tuntilaskuri
8. Rikastin
9. Virtalukko
10. Polttoainemittari
11. Kaasuvipu

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Se toimii moottorin ollessa käynnissä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa (Kuva 6).



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkinnät
2. Akun valo
3. Tuntilaskuri

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee säiliön päällä sen keskellä (Kuva 5).

Turvajärjestelmän merkkivalot

Nämä ovat tuntilaskurissa olevia merkintöjä. Musta kolmio ilmoittaa, että turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 6).

Akun merkkivalo

Jos virta-avain käännetään PÄÄLLÄ-asentoon muutaman sekunnin ajaksi, akun jännite näytetään alueella, jossa tavallisesti näkyvät tunnit.

Akun merkkivalo syttyy, kun sytytysvirta kytketään päälle ja kun lataus on asianmukaista käyttötasoa alhaisempi (Kuva 6).

Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä.

Rikastin

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkimellä (voimanulosotto) kytketään sähkötoiminen kytkin, jolla käytetään leikkuuteriä, kun kumpi tahansa liikkeenohjausvipu on keskellä lukitsemattomassa asennossa (Kuva 5). Kytke terät vetämällä kytkin ylös ja vapauttamalla se. Vapauta terät painamalla teräkytkin (voimanulosotto) alas, tai lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon tai vapauta ne.

Virtalukko

Virtalukolla käynnistetään leikkurin moottori (Kuva 5). Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS.

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla konetta kuljetetaan eteen- ja taaksepäin sekä käännetään.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen sulkuventtiili (käyttäjän pehmusteen takana polttoainesäiliön oikealla puolella), kun leikkuria siirretään tai kun se varastoidaan.

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Malli 74534TE

Leikkuuleveys	91 cm
Leveys suuntaimen ollessa ala-asennossa	131 cm
Pituus tason ollessa ala-asennossa	188 cm
Pituus tason ollessa yläasennossa	155 cm
Korkeus	122 cm
Paino	343 kg

Malli 74536TE

Leikkuuleveys	102 cm
Leveys suuntaimen ollessa ala-asennossa	142 cm
Pituus tason ollessa ala-asennossa	178 cm
Pituus tason ollessa yläasennossa	145 cm
Korkeus	122 cm
Paino	351 kg

Käyttö

Muista aina turvallisuus

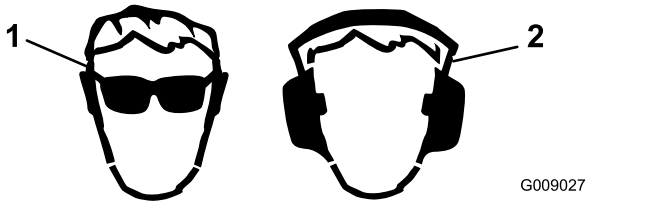
Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

⚠ VAROITUS

Tämä kone tuottaa 85 dB(A):n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudelle ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Suojaa silmät, kuulo ja jalat suojavarustein.



Kuva 7

1. Käytä suojalaseja.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

Polttoaineen lisäys

- 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 enemmän kuin 15 % (E15) on 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.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä 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 bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita 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 polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa kuorma-auton tai perävaunun lavalla oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos bensiinin jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

⚠ VAARA

Bensiini 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.**

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- Se pitää bensiinin tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Jos varastointiaika on pitempi, polttoainesäiliö on tyhjennettävä.
- Se puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Se estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaisi käynnistämistä.

Tärkeää: **Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.**

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle maalle.
2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.
4. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti.

   Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 36).

Uuden koneen sisäänajo

Uusissa moottoreissa täyden voiman saavuttaminen kestää jonkin aikaa. Uuden ruohonleikkurin leikkuupöydissä ja vetojärjestelmissä on enemmän moottoria kuormittavaa kitkaa. Sisäänajo kestää 40–50 tuntia, kunnes uudet koneet saavuttavat täyden voiman ja parhaan suorituskyvyn.

Seisontajarrun käyttö

Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa. Tarkista seisontajarrun toiminta ennen jokaista käyttökertaa.

Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä. Katso Jarrujen säätö (sivu 47).

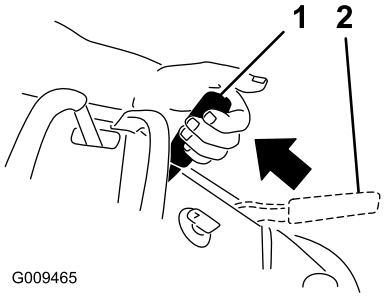
⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittävät käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Irrota aina virta-avain ja kytke seisontajarru, kun jätät koneen ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

Vedä seisontajarrun vipua taaksepäin KYTKETTY-asentoon (Kuva 8).



g009465

Kuva 8

1. Seisontajarru kytkettynä
2. Seisontajarru vapautettuna

Seisontajarrun vapautus

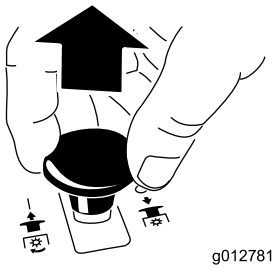
Työnnä seisontajarrun vipua eteenpäin (Kuva 8).

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkintä (voimanulosotto) käytetään yhdessä oikeanpuoleisen liikkeenohjausvivun kanssa leikkuuterien kytkemiseksi ja vapauttamiseksi.

Leikkuuterien (voimanulosotto) kytkentä

1. Kytke leikkuuterät siirtämällä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Vedä teräkytkin (voimanulosotto) ylös ja vapauta se pitämällä samalla oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskellä, lukitsemattomassa asennossa.



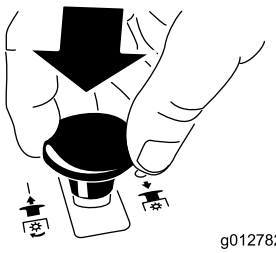
g012781

Kuva 9

Leikkuuterien (voimanulosotto) vapautus

Seuraavassa on kaksi leikkuuterien vapauttamistapaa:

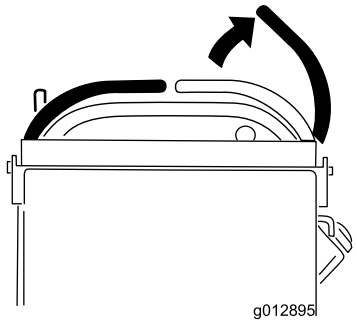
- Paina teräkytkin (voimanulosotto) alas POIS-asentoon (Kuva 10).



g012782

Kuva 10

- Siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja lukitse oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu VAPAA-asentoon (Kuva 11).



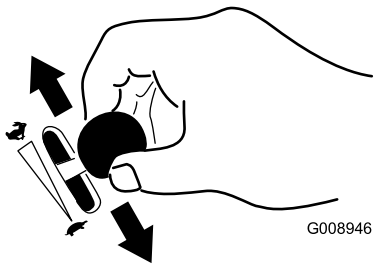
g012895

Kuva 11

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan liikuttaa NOPEA- ja HIDAS-asennon välillä (Kuva 12).

Käytä aina NOPEA-asentoa, kun käynnistät ruohonleikkurin terät teräkytkimellä (voimanulosotto).



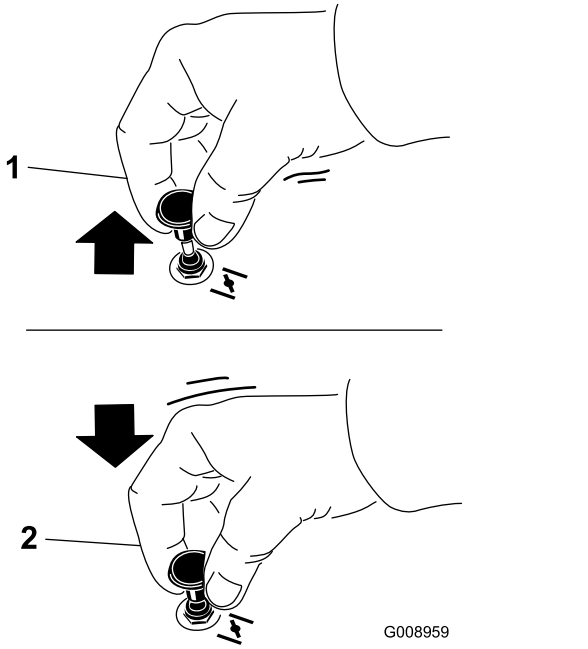
g008946

Kuva 12

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Jos moottori on kylmä, käynnistä moottori rikastimella.
2. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen virta-avaimen kääntämistä (Kuva 13).
3. Vapauta rikastin painamalla nuppia alas, kun moottori on käynnistynyt (Kuva 13).



g008959

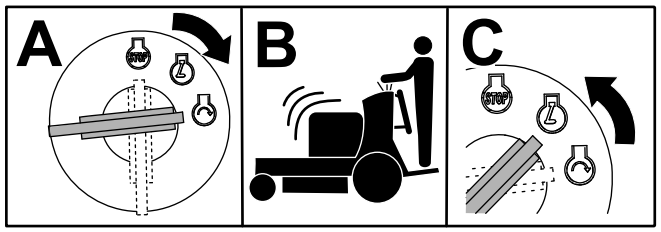
Kuva 13

1. Päällä-asento
2. Pois-asento

Virtalukon käyttö

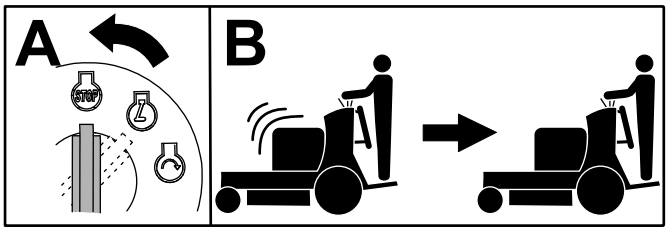
Tärkeää: **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekuntia yritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.**

Huomaa: Moottorin käynnistyssykli on ehkä toistettava käynnistettäessä moottoria ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun täysin tyhjä polttoainesäiliö on täytetty polttoaineella.



G031239
g031239

Kuva 14



G031281
g031281

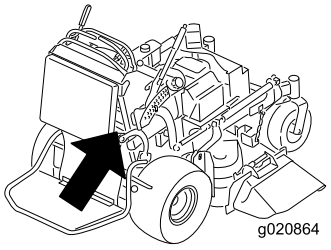
Kuva 15

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

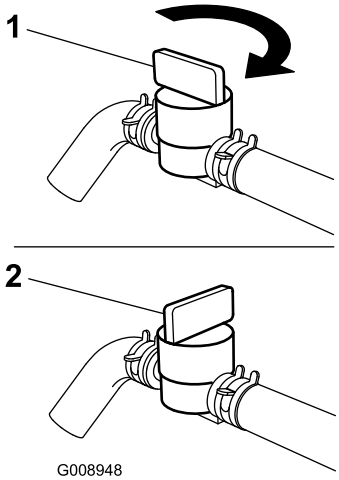
Polttoaineen sulkuventtiili on käyttäjän pehmusteen takana oikealla puolella.

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen, huollon ja varastoinnin ajaksi (Kuva 16).

Varmista, että polttoaineen sulkuventtiili on avoinna, kun käynnistät moottorin.



g020864



G008948
g008948

Kuva 16

1. Päällä-asento
2. Pysäytys-asento

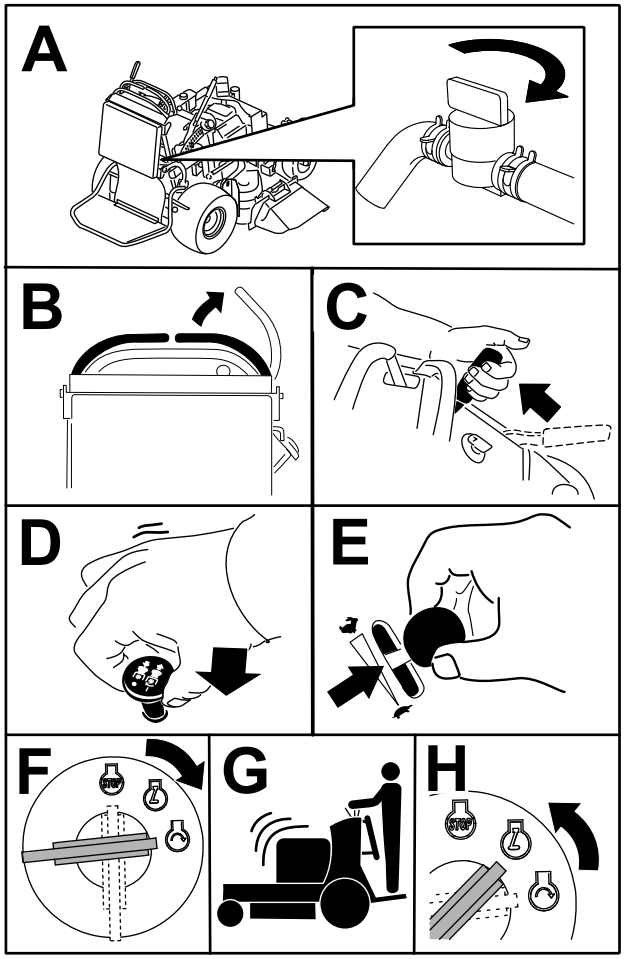
Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekuntia yritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.**

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

Huomaa: Moottorin käynnistyssykli on ehkä toistettava käynnistettäessä moottoria ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun täysin tyhjä polttoainesäiliö on täytetty polttoaineella.



G032586
g032586

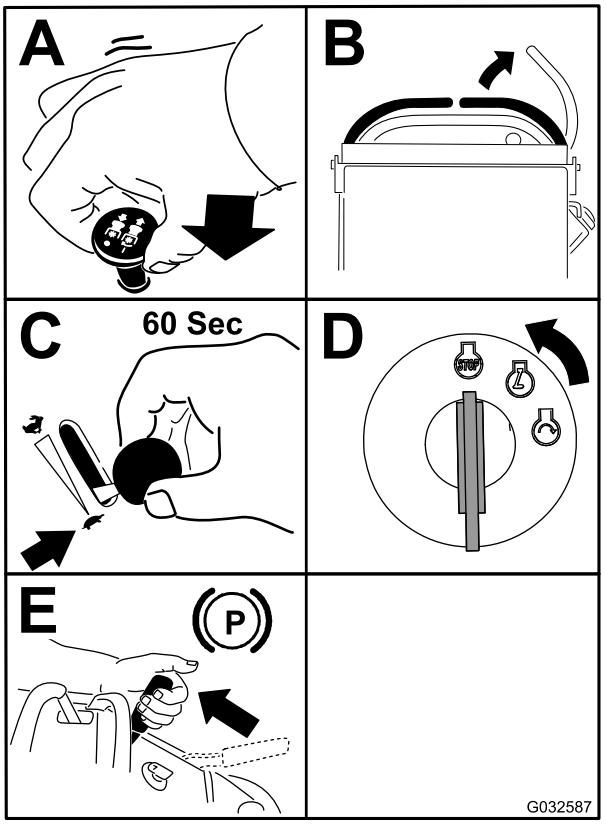
Kuva 17

Moottorin pysäytys

⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittää käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.



g032587

Kuva 18

Tärkeää: **Varmista ennen koneen varastoimista tai kuljetusta, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Muuten polttoainetta saattaa vuotaa. Vedä ennen koneen asettamista säilöön johto irti sytytystulpista, jotta moottori ei käynnistyisi vahingossa.**

Turvajärjestelmän käyttö

⚠ 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.**

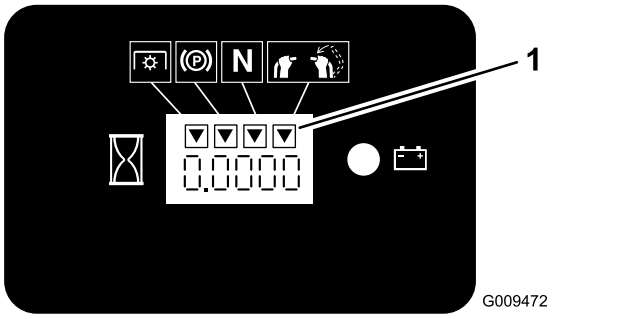
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että leikkurin terät eivät pyöri ennen kuin jokin seuraavista tapahtuu:

- Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu siirretään keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
- Teräkytkin (voimanulosotto) kytketään.

  Turvajärjestelmä on suunniteltu siten, että leikuuterät pysähtyvät, jos oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu lukitaan VAPAA-asentoon tai vapautetaan.

  Tuntilaskurissa on merkintöjä, jotka ilmoittavat käyttäjälle, kun turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa. Kun komponentti on oikeassa asennossa, kyseisen ruudun kolmioon syttyy valo.



Kuva 19

1. Kolmioihin syttyy valo, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä.

Huomaa: Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Käynnistä moottori. Katso Moottorin käynnistys (sivu 21).
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.

   Huomaa: Terät eivät saa pyöriä.
4. Siirrä liikkeenohjausvipuja eteenpäin.

   Huomaa: Moottorin on sammuttava.
5. Käynnistä moottori ja vapauta seisontajarru.
6. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
7. Pidä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua yhä lukitsemattomassa asennossa keskellä, vedä teräkytkin (voimanulosotto) ylös ja vapauta se.

   Huomaa: Kytkin kytkeytyy ja leikkuuterät alkavat pyöriä.
8. Lukitse oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu vapaa-asentoon tai vapauta se.

   Huomaa: Terät pysähtyvät ja moottori jatkaa käymistään.
9. Paina teräkytkin alas ja siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
10. Pidä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua yhä lukitsemattomassa asennossa keskellä, vedä teräkytkin (voimanulosotto) ylös ja vapauta se.

    Huomaa: Kytkin kytkeytyy ja leikkuuterät alkavat pyöriä.
11. Paina teräkytkin (voimanulosotto) alas POIS-asentoon.

    Huomaa: Terät pysähtyvät.
12. Vedä teräkytkin (voimanulosotto) ylös moottorin käydessä ja vapauta se pitämättä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua keskellä, lukitsemattomassa asennossa.

    Huomaa: Terät eivät saa pyöriä.

⚠ VAARA

Käyttäjän taso on painava ja saattaa aiheuttaa tapaturman, kun sitä nostetaan ja lasketaan. Laske ja nosta käyttäjän taso varovasti, sillä saatat loukkaantua, jos se putoaa äkillisesti.

- **Älä aseta sormia tai käsiä tason nivelalueelle, kun käyttäjän tasoa nostetaan tai lasketaan.**
- **Varmista, että taso on tuettuna, kun lukitustappi vedetään ulos.**
- **Varmista, että salpa kiinnittää tason, kun taso taitetaan ylös. Työnnä tasoa tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.**
- **Älä päästä sivullisia lähelle, kun tasoa nostetaan tai lasketaan.**

Tason käyttö

Konetta voidaan käyttää tason ollessa ylä- tai ala-asennossa. Käyttäjä voi päättää, kumpaa asentoa hän haluaa käyttää.

Koneen käyttö taso yläasennossa

Käytä konetta taso yläasennossa seuraavissa olosuhteissa:

- Ruohoa leikataan pudotusten lähellä.
- Ruohoa leikataan pienillä alueilla, joille kone on liian suuri.
- Konetta käytetään matalien oksien tai esteiden lähellä.
- Konetta lastataan kuljetusta varten.
- Konetta ajetaan ylämäissä.

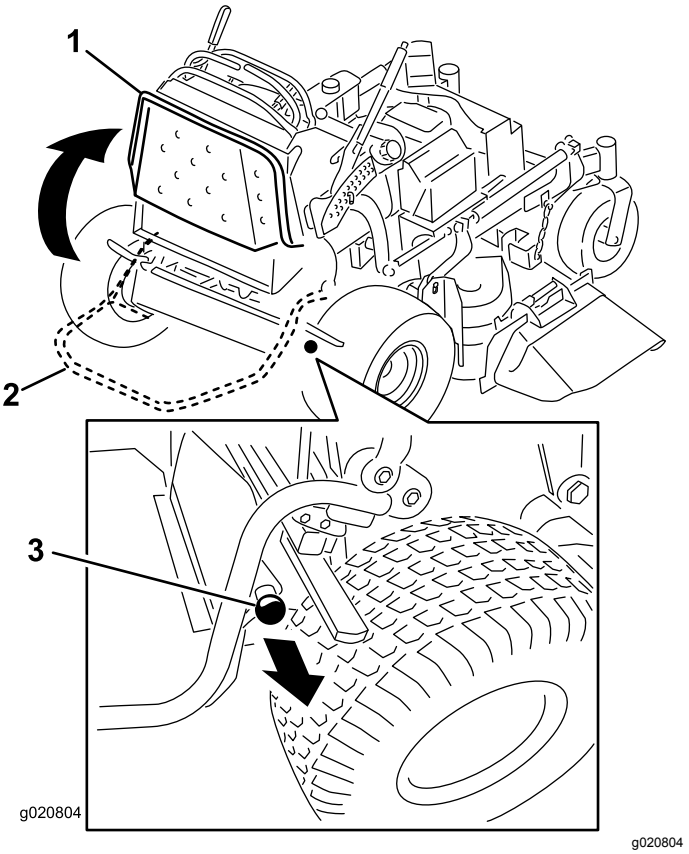
Kun haluat nostaa tason, vedä tason takaosaa ylös siten, että lukitustappi ja nuppi kiinnittävät sen paikalleen. Työnnä sitä tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.

Koneen käyttö taso ala-asennossa

Käytä konetta taso ala-asennossa seuraavissa olosuhteissa:

- Ruohoa leikataan tavallisilla alueilla.
- Konetta ajetaan rinteiden poikki.
- Konetta ajetaan alamäissä.

Laske taso työntämällä sitä pehmustetta vasten, jolloin lukitustappiin kohdistuva paine vapautuu. Vedä sitten nupista ja laske taso (Kuva 20).



Kuva 20

1. Taso ylhäällä
2. Taso alhaalla
3. Vapauta taso vetämällä nupista.

Ajaminen eteen ja taakse

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina täydellä kaasulla.

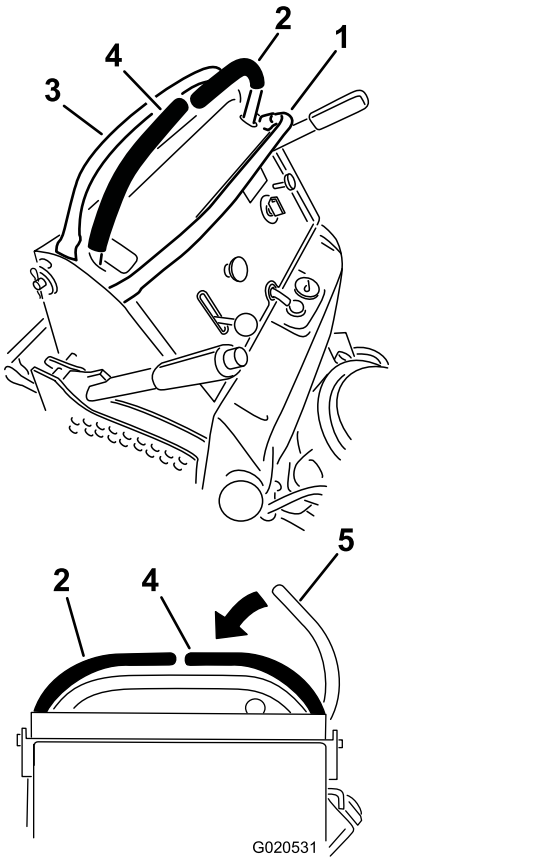
⚠ VAROITUS

Kone saattaa pyörähtää paikallaan hyvin nopeasti, jolloin koneen hallinta saatetaan menettää ja seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitevaurio.

Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.

Ajaminen eteenpäin

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 18).
2. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.



g020531

Kuva 21

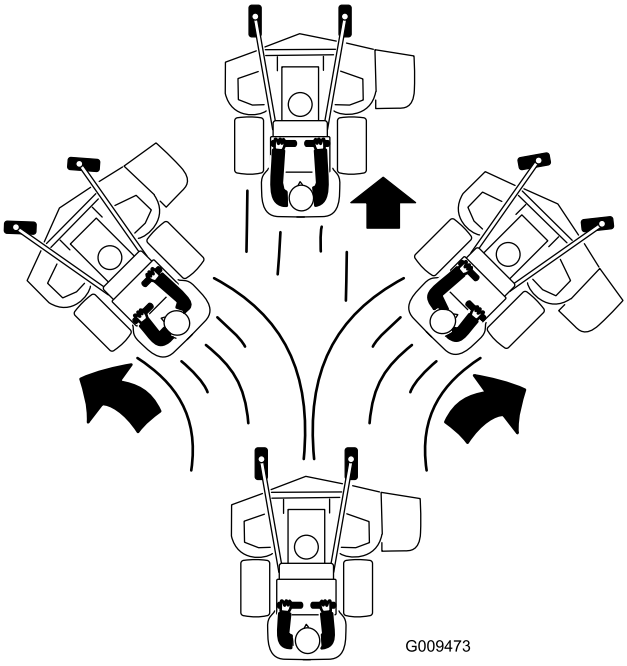
1. Etutanko
2. Vasen ohjausvipu
3. Takatanko
4. Oikea ohjausvipu
5. Oikea ohjausvipu lukittuna VAPAA-asentoon.

3. Kun haluat ajaa eteenpäin, siirrä nopeudensäätövipu haluamaasi nopeuteen.
4. Työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 22).

   Huomaa: Moottori sammuu, jos liikkeenohjausvipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettynä.

   Huomaa: Mitä enemmän liikkeenohjausvipuja siirretään, sitä nopeammin kone liikkuu kyseiseen suuntaan.

   Huomaa: Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut taaksepäin VAPAA-asentoon.

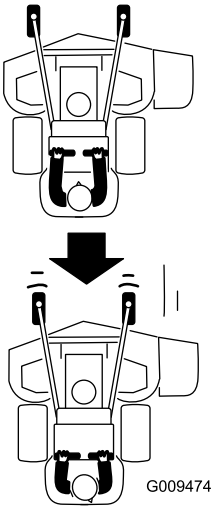


g009473

Kuva 22

Taaksepäin ajo

1. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 23).



g009474

Kuva 23

Koneen pysäytys

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon, lukitse oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu VAPAA-asentoon, vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 18). Ota avain pois virtalukosta.

⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittävät käyttää konetta.

Irrota aina virta-avain ja kytke seisontajarru, kun jätät koneen ilman valvontaa.

Koneen työntäminen käsin

Ohitusventtiilien ansiosta konetta voidaan työntää käsin ilman, että moottori on käynnissä.

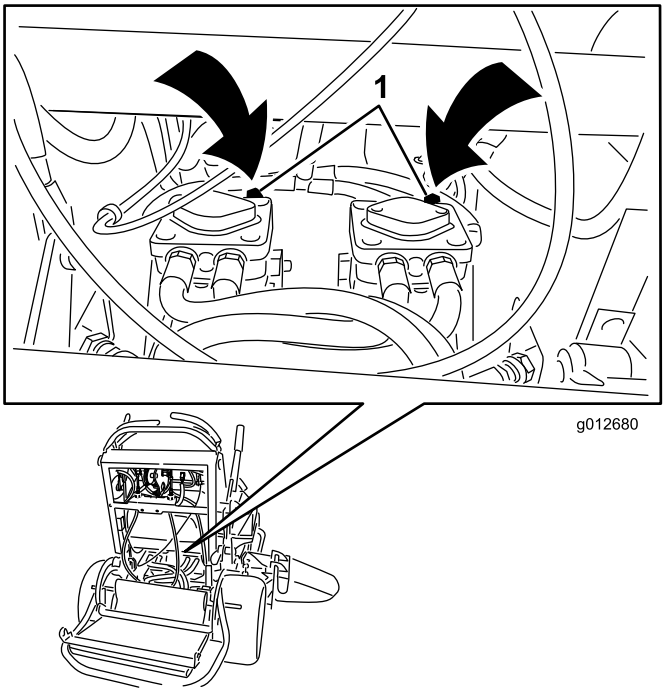
Tärkeää: **Työnnä konetta aina käsin Älä koskaan hinaa konetta, koska hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua.**

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Laske leikkuupöytä alimpaan leikkuukorkeuteen.

   Huomaa: Tämän jälkeen päästään käsiksi ohitusventtiileihin.
3. Avaa ohitusventtiilit kummastakin pumpusta kääntämällä niitä 1–2 kierrosta vastapäivään (Kuva 24).

   Huomaa: Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumput, ja pyörät pääsevät pyörimään.

   Huomaa: Kierrä ohitusventtiilejä enintään kaksi kierrosta, jotta venttiili ei irtoa rungosta eikä nestettä pääse vuotamaan.



g012680

Kuva 24

1. Pumpun ohitusventtiili

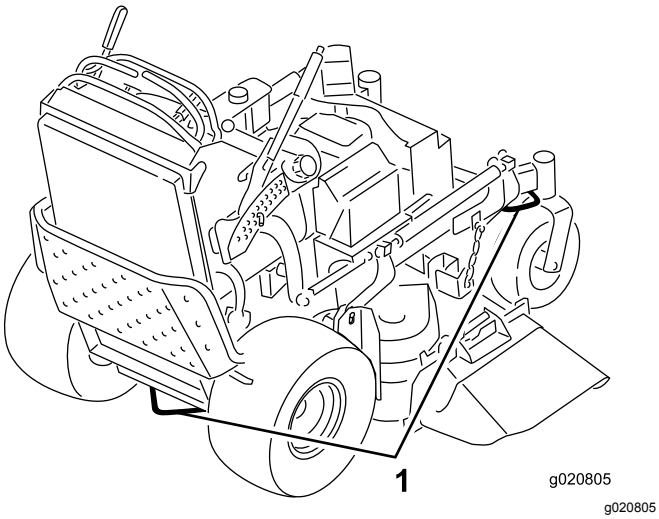
4. Vapauta seisontajarru.
5. Työnnä kone haluamaasi paikkaan.
6. Kytke seisontajarru.
7. Sulje ohitusventtiilit, mutta älä kiristä niitä liikaa.
8. Kiristä venttiilit momenttiin 12–15 N·m.

   Tärkeää: **Älä käynnistä tai käytä konetta ohitusventtiilien ollessa avoinna. Järjestelmä saattaa muuten vaurioitua.**

Koneen kuljetus

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet.

1. Nosta koneen taso ennen sen ajamista perävaunuun tai kuorma-autoon.
2. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
3. Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.
4. Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
5. Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
6. Kiinnitä kone sen metallisista kiinnityslenkeistä tiukasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä (Kuva 25).

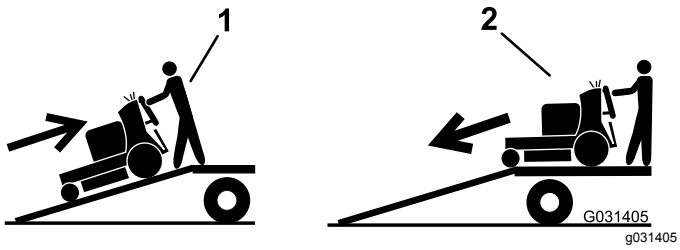


Kuva 25

1. Ajoyksikön kiinnityssilmukka

Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Vie kone takaosa edellä ylös ramppia ja taluta se etuosa edellä alas ramppia (Kuva 26).



Kuva 26

1. Vie kone ylös ramppia takaosa edellä.
2. Taluta kone alas ramppia etuosa edellä.

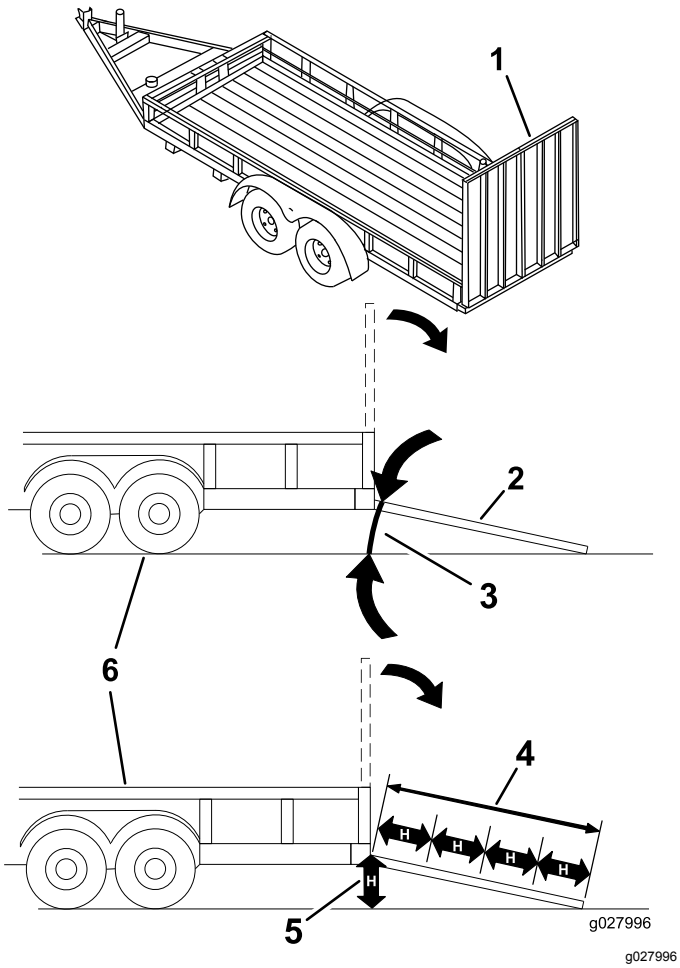
Tärkeää: **Älä käytä kapeita erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15:ta astetta (Kuva 27). Tasaisella maalla rampin on oltava vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun konetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.**
- **Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Varmista, että rampin pituus on vähintään 4 kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Näin varmistetaan, että rampin kulma suhteessa tasaiseen maahan ei ylitä 15 astetta.**
- **Vie kone takaosa edellä ylös ramppia ja taluta se etuosa edellä alas ramppia.**
- **Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.**



Kuva 27

1. Täysleveä ramppi säilytysasennossa
2. Sivunäkymä täysleveästä rampista lastausasennossa
3. Enintään 15 astetta
4. Ramppi on vähintään 4 kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
5. H= perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
6. Perävaunu

Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys

Leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

⚠ HENGENVAARA

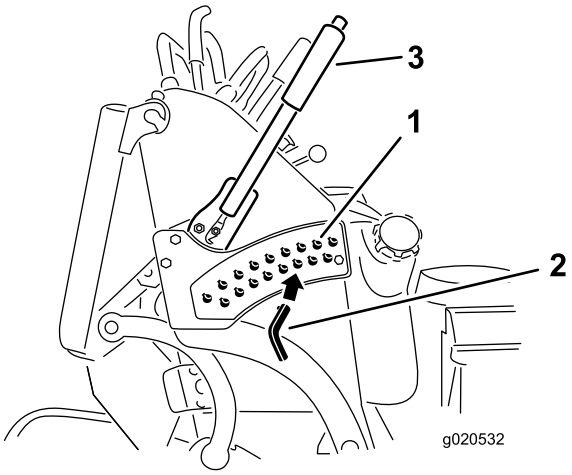
Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.**
- **Vapauta sanka ja kytke voimanulosotto (PTO) pois päältä aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota myös virta-avain ja irrota sytytystulppien johdot.**

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeus voidaan säätää 25–127 mm:n korkeudelle 6 mm:n välein.

1. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu kuljetusasentoon (kokonaan ylös).
2. Kierrä tappia 90 astetta ja irrota se leikkuukorkeuden kannattimesta.
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 28).
4. Paina ylhäällä olevaa painiketta ja laske leikkuukorkeuden vipu tapin kohdalle (Kuva 28).



g020532

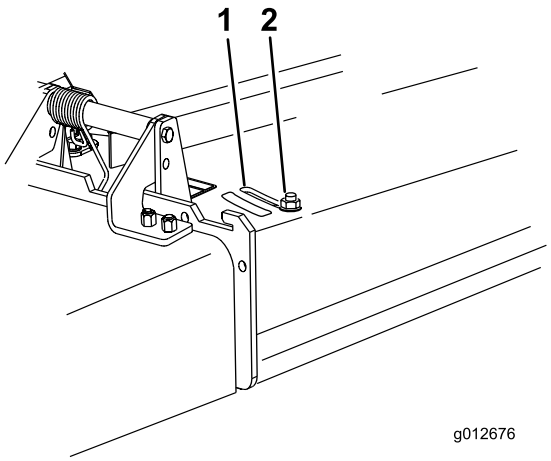
Kuva 28

1. Leikkuukorkeuden reiät
2. Leikkuukorkeustappi
3. Leikkuukorkeusvipu

Virtauslevittimen säätö

Leikkurin heittovirtausta voidaan säätää erilaisten leikkuuolosuhteiden mukaan. Säädä pikalukko ja levitin siten, että leikkuujälki on mahdollisimman hyvä.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä levitintä löysäämällä mutteri (Kuva 29).
4. Säädä levitin ja mutteri koloon haluttua heittovirtausta vastaavaksi ja kiristä mutteri.



g012676

Kuva 29

1. Reikä
2. Mutteri

Virtauslevittimen asento

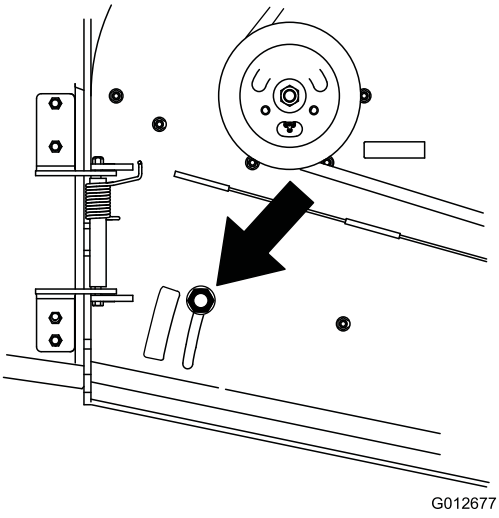
Seuraavat luvut ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

Huomaa: Jos moottorin teho ei tunnu riittävän, vaikka leikkurin nopeus pysyy entisellään, avaa levitintä.

Asento A

Tämä on taka-asento (Katso Kuva 30.) Käytä tätä asentoa seuraavissa olosuhteissa:

- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Ruoho on kuivaa.
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.

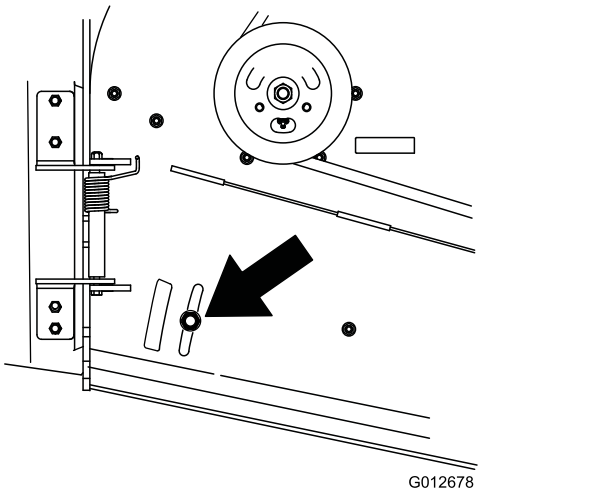


g012677

Kuva 30

Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen (Kuva 31).

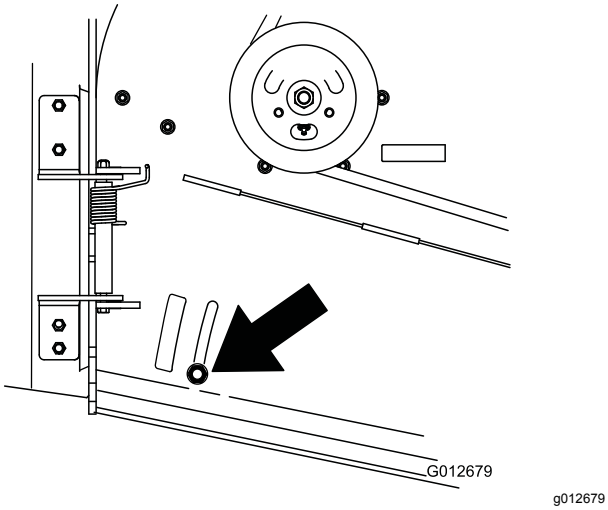


Kuva 31

Asento C

Tämä on täysin auki -asento (Kuva 32). Käytä tätä asentoa seuraavissa olosuhteissa:

- Ruoho on pitkää ja tiheää.
- Ruoho on märkää.
- Kun halutaan vähentää moottorin tehonkulutusta.
- Kun halutaan lisätä ajonopeutta raskaissa olosuhteissa.



Kuva 32

Vastapainojen käyttö

- Painojen asentaminen helpottaa koneen käsittelyä sekä parantaa sen tasapainoa ja suorituskykyä.
- Painoja lisäämällä tai poistamalla kone saadaan toimimaan optimaalisesti erilaisissa olosuhteissa ja käyttäjän mieltymysten mukaan.
- Lisää tai poista yksi paino kerrallaan, kunnes käsittelytuntuma ja tasapaino ovat halutunlaiset.

Huomaa: Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen painosarjan tilaamista varten.

⚠ VAARA

Suuret painonvaihtelut saattavat vaikuttaa koneen käsiteltävyyteen ja toimintaan. Seurauksena saattaa olla käyttäjän tai sivullisten vakava loukkaantuminen.

- **Lisää tai poista painoja vain vähän kerrallaan.**
- **Tarkasta jokaisen painonmuutoksen jälkeen, että konetta voidaan käyttää turvallisesti.**

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Vaihda hydraulisuodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Puhdista ilmanottoritilä. • Tarkista jarrut. • Tarkasta terät. • Puhdista leikkurilava.
25 käyttötunnin välein	• Puhdista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän varret (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa noston vivusto (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Puhdista ilmanpuhdistimen paperipanos. • Tarkista kipinänsammutin (jos varusteena). • Tarkista rengaspaineet. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkasta ja puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista akku. • Tarkasta sähkötoiminen kytkin. • Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset. • Tarkasta pumpun käyttöhihna. • Tarkista leikkuupöydän hihnat. • Tarkasta pumpun käyttöhihna. • Tarkista hydrauliletkut.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos. • Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
250 käyttötunnin välein	• Vaihda hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.
300 käyttötunnin välein	• Tarkista ja säädä venttiilivälykset. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
500 käyttötunnin välein	• Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Vaihda hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä. • Vaihda hydraulisuodatin.
Ennen varastointia	• Maalaa kuluneet pinnat. • Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.
Vuosittain	• Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset). • Voitele kääntöpyörien navat. • Vaihda polttoainesuodatin.

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

⚠ VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

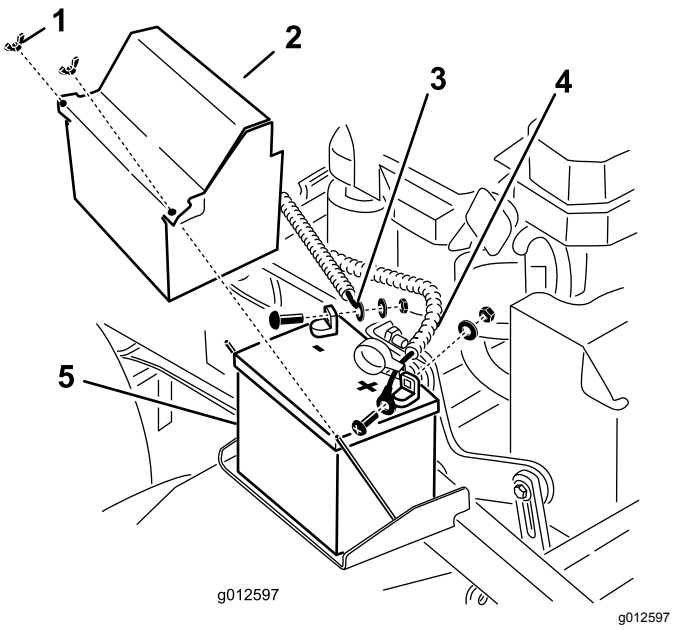
Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkurin nosto huoltoa varten

Ruohonleikkurin etuosa voidaan nostaa ja asettaa selälleen, jolloin koneen alla voidaan tehdä huoltotöitä.

1. Nosta taso. Katso Tason käyttö (sivu 23).
2. Irrota akku. Katso Akun irrotus (sivu 41).

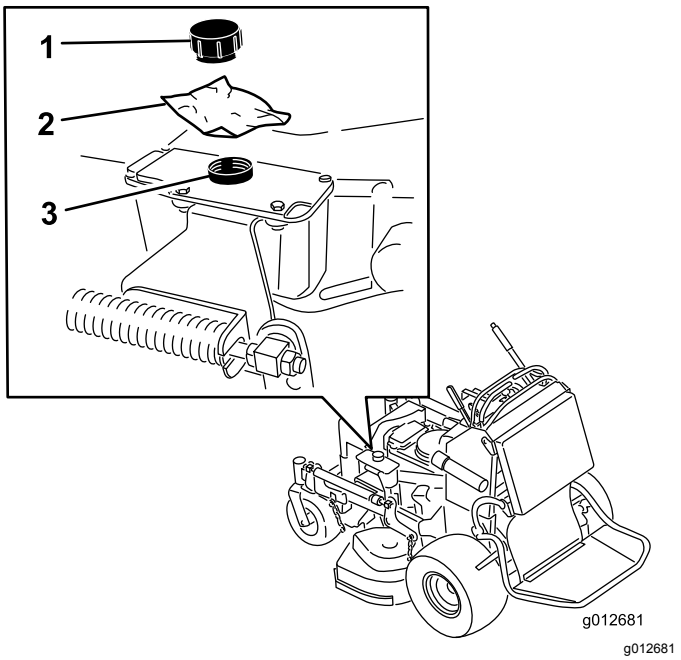


Kuva 33

1. Siipimutteri
2. Akun suojus
3. Akun miinuskaapeli (–)
4. Akun pluskaapeli (+)
5. Akku

3. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso kohta Polttoainesäiliön tyhjennys (sivu 39).
4. Irrota hydraulisäiliön korkki ja aseta aukon päälle muovia. Aseta korkki sitten takaisin paikalleen.

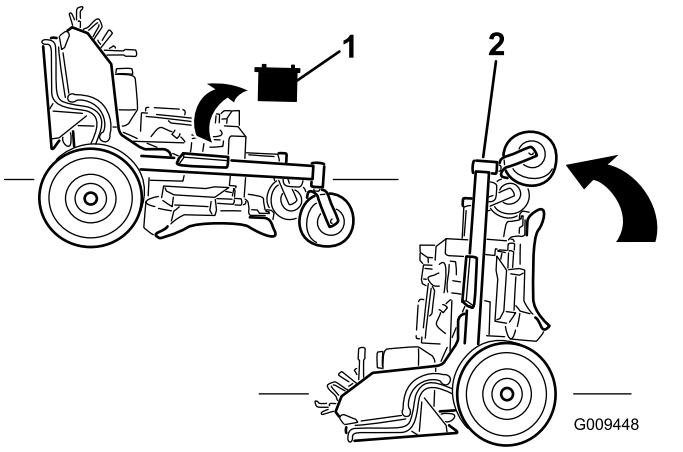
   Huomaa: Muovi tiivistää hydraulisäiliön ja ehkäisee nesteen vuotamisen.

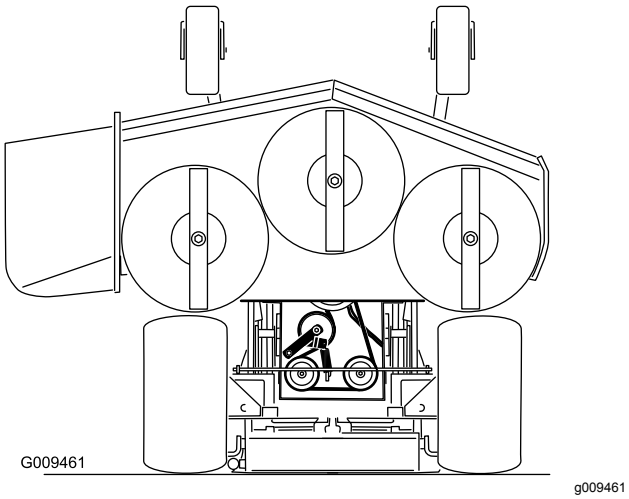


Kuva 34

1. Korkki
2. Muovia
3. Hydraulisäiliö

5. Nosta leikkurin etupäätä kahden ihmisen voimin siten, että se asettuu vetävien pyörien päälle taso yläasennossa.
6. Suorita koneen huoltotyöt.
7. Laske ruohonleikkurin etupää maahan kahden ihmisen voimin.
8. Poista muovi hydraulisäiliön korkin alta.
9. Asenna akku koneeseen.





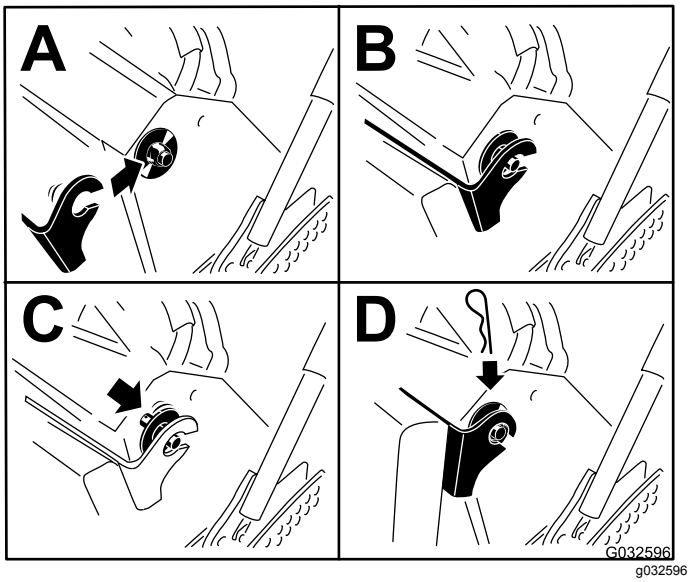
Kuva 35

1. Irrota akku.
2. Kahden henkilön on nostettava ruohonleikkurin etupäätä (tason ollessa yläasennossa).

Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten

Pehmuste voidaan irrottaa koneen takaosan kautta tehtäviä huoltoja ja säätöjä varten.

1. Laske taso.
2. Irrota sokat pehmusteen kummaltakin puolelta.
3. Työnnä isot aluslaatat ja muoviholkit sisäpuolelle.
4. Irrota pehmuste ja laske se tasolle.
5. Suorita koneen huollot ja säädöt.
6. Nosta pehmuste ja työnnä se tappeihin koneen kummallakin puolella (Kuva 36).
7. Työnnä isot aluslaatat ja muoviholkit pehmusteen kannattimeen ja kiinnitä sokkanaulalla (Kuva 36).



Kuva 36

Voitelu

Voitele litiumrasvalla nro 2 tai molybdeenirasvalla.

Koneen voitelu

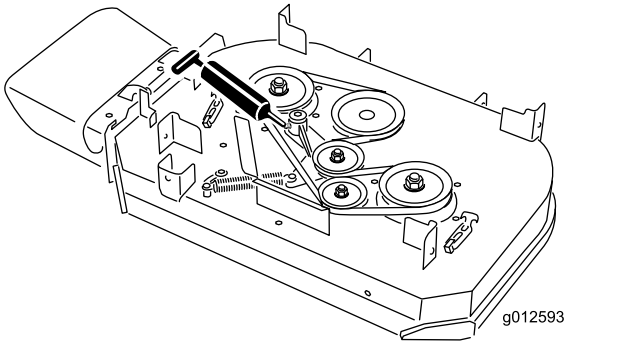
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän varret (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

50 käyttötunnin välein—Rasvaa noston vivusto (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   Huomaa: Hankaa mahdolliset maaliläiskät pois nipasta (nipoista).
4. Liitä voitelupistooli nippaan.
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
6. Pyyhi pois liika rasva.

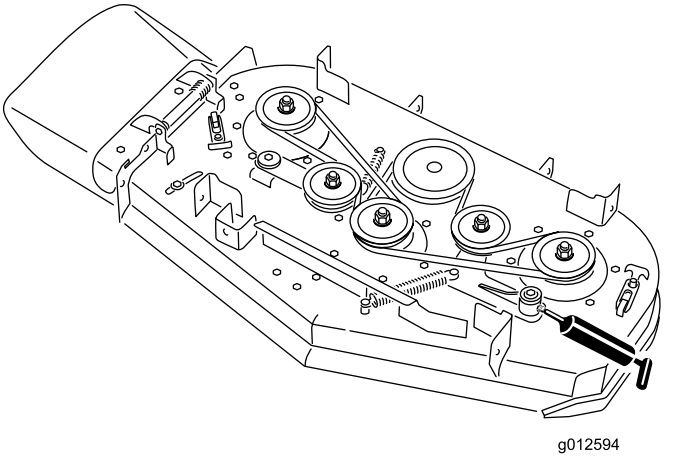
Katso rasvauskohdat seuraavista kuvista.



g012593

Kuva 37

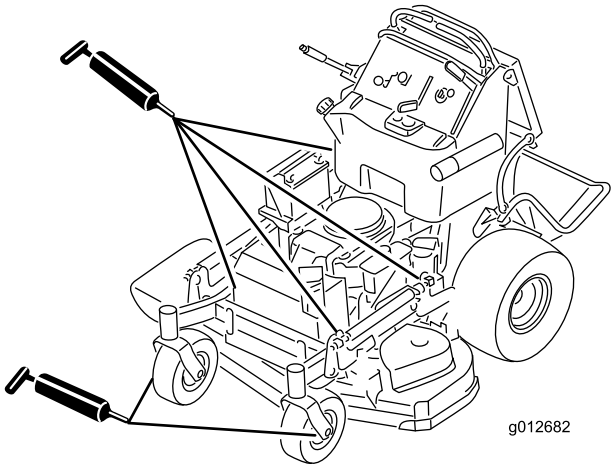
91 cm:n leikkuupöytä



g012594

Kuva 38

102 cm:n leikkuupöytä



g012682

Kuva 39

Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus

Huoltoväli: Vuosittain

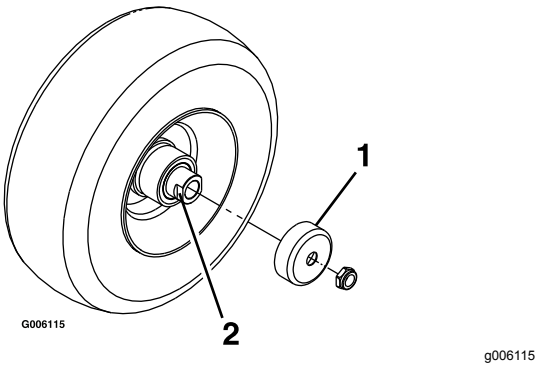
1. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet. Katso Kääntöpyörän nivellaakerin säätö (sivu 44).

   Huomaa: Asenna pölykapselit takaisin vasta rasvauksen jälkeen.
2. Irrota kuusiotulppa.
3. Kierrä rasvanippa reikään.
4. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
5. Irrota rasvanippa reiästä.
6. Asenna ja kiristä kuusiotulppa ja pölykapseli.

Kääntöpyörien napojen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

1. Pysäytä moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Kytke sitten seisontajarru ja irrota virta-avain.



Kuva 40

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

2. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
3. Irrota tiivistesuojukset pyöränavasta.
4. Irrota välikemutteri kääntöpyörän akselikokoonpanosta.

   Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella. Irrota akseli pyöräkokoonpanosta (toisen välikemutterin ollessa vielä kiinnitettynä).
5. Väännä tiivisteet irti ja tarkista, että laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda ne tarvittaessa.
6. Tiivistä laakerit yleisrasvalla.
7. Asenna yksi laakeri ja yksi tiiviste pyörään.

   Huomaa: Vaihda tiivisteet.
8. Jos akselikokoonpanosta on irrotettu molemmat välikemutterit (tai ne ovat irronneet), lisää kierrelukitetta yhteen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.

   Huomaa: Älä kierrä välikemutteria kokonaan akselin päähän. Jätä välikemutterin ulkopinnan ja akselin pään väliin noin 3 mm:n väli mutterin sisällä.
9. Asenna mutterin ja akselin kokoonpano pyörän sille puolelle, jolla on uusi tiiviste ja laakeri.
10. Pyörän avoimen puolen osoittaessa ylöspäin täytä akselia ympäröivä alue pyörän sisällä kokonaan yleisrasvalla.
11. Asenna toinen laakeri ja uusi tiiviste pyörään.
12. Levitä kierrelukitetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
13. Kiristä mutteri momenttiin 8–9 N·m, löysää mutteri ja kiristä se sitten momenttiin 2–3 N·m.

    Huomaa: Varmista, että akseli ei ulotu kummankaan mutterin yli.
14. Asenna tiivistesuojukset pyöränavan päälle ja asenna pyörä kääntöpyörän haarukkaan.
15. Asenna kääntöpyörän pultti ja kiristä mutteri täysin.

Tärkeää: **Tiivisteiden ja laakerien vauriot voidaan estää tarkistamalla laakereiden säätö säännöllisesti kääntöpyörän rengasta pyörittämällä. Rengas ei saa pyöriä vapaasti (yhtä tai kahta kierrosta enemmän) eikä siinä saa olla sivuvälystä. Jos rengas pyörii vapaasti, säädä välikemutterin kiristystä, kunnes vastusta on hieman, ja levitä kierrelukitetta.**

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

Huoltoväli/ohjeet

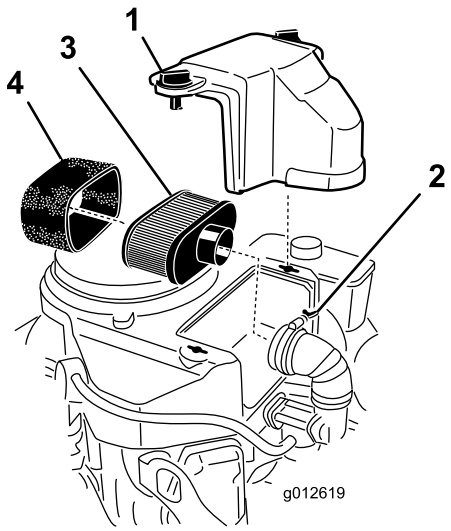
Tarkasta vaahtomuovi- ja paperipanokset ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet tai hyvin likaiset.

Huomaa: Huolla ilmanpuhdistin useammin (muutaman käyttötunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Tärkeää: **Älä öljyä vaahtomuovi- tai paperipanosta.**

Vaahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa (Kuva 41).
4. Löysää suojuksen nupit ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 41).
5. Löysää letkunkiristin ja irrota ilmanpuhdistinjärjestelmä (Kuva 41).
6. Vedä vaahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (Kuva 41).



g012619

Kuva 41

1. Suojus
2. Letkuliitin
3. Paperipanos
4. Vaahtomuovipanos

Ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanoksen puhdistus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

1. Pese vaahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä. Kun panos on puhdas, huuhtele se perusteellisesti.
2. Kuivaa panos puristamalla sitä puhtaaseen riepuun.

   Tärkeää: **Vaihda vaahtomuovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.**

Ilmanpuhdistimen paperipanoksen huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Puhdista ilmanpuhdistimen paperipanos.

200 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos.

1. Puhdista paperipanos pölystä napauttamalla sitä kevyesti.

   Huomaa: Jos paperipanos on hyvin likainen, vaihda se uuteen (Kuva 41).
2. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten asennus

Tärkeää: **Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vaahtomuovi- ja paperipanokset on kunnolla asennettu, jotta moottori ei pääse vaurioitumaan.**

1. Liu'uta vaahtomuovipanos varovasti paperipanokseen (Kuva 41).
2. Aseta ilmanpuhdistinjärjestelmä ilmanpuhdistimen kantaan tai letkuun ja kiinnitä se (Kuva 41).
3. Aseta ilmanpuhdistimen suojus paikalleen ja kiristä suojuksen nuppi (Kuva 41).

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä.

8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

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

200 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

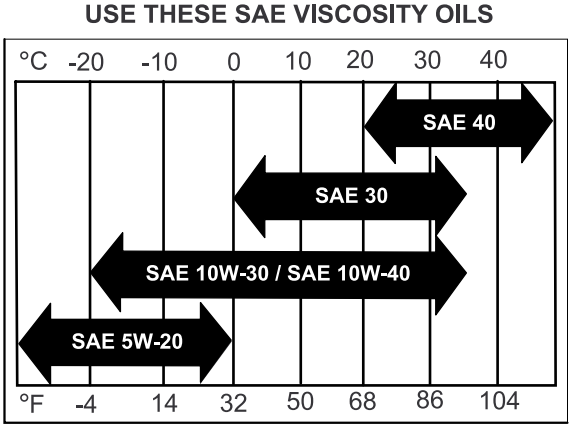
Huomaa: Tässä käyttöoppaassa mainittujen mallien öljytilavuudet ovat erisuuruiset. Varmista, että käytät oikeaa öljymäärää.

Tärkeää: **Lisää ensin 80 % öljystä ja täytä sitten vähitellen mittatikun Full-merkkiin saakka.**

Öljylaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH, SJ tai SL)

Moottorin öljytilavuus: 1,7 litraa jos suodatin irrotetaan, 1,5 litraa jos suodatinta ei irroteta

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.



g004216

Kuva 42

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

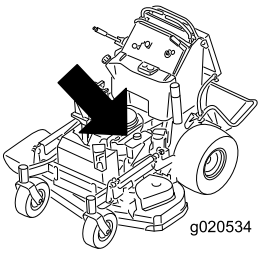
⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

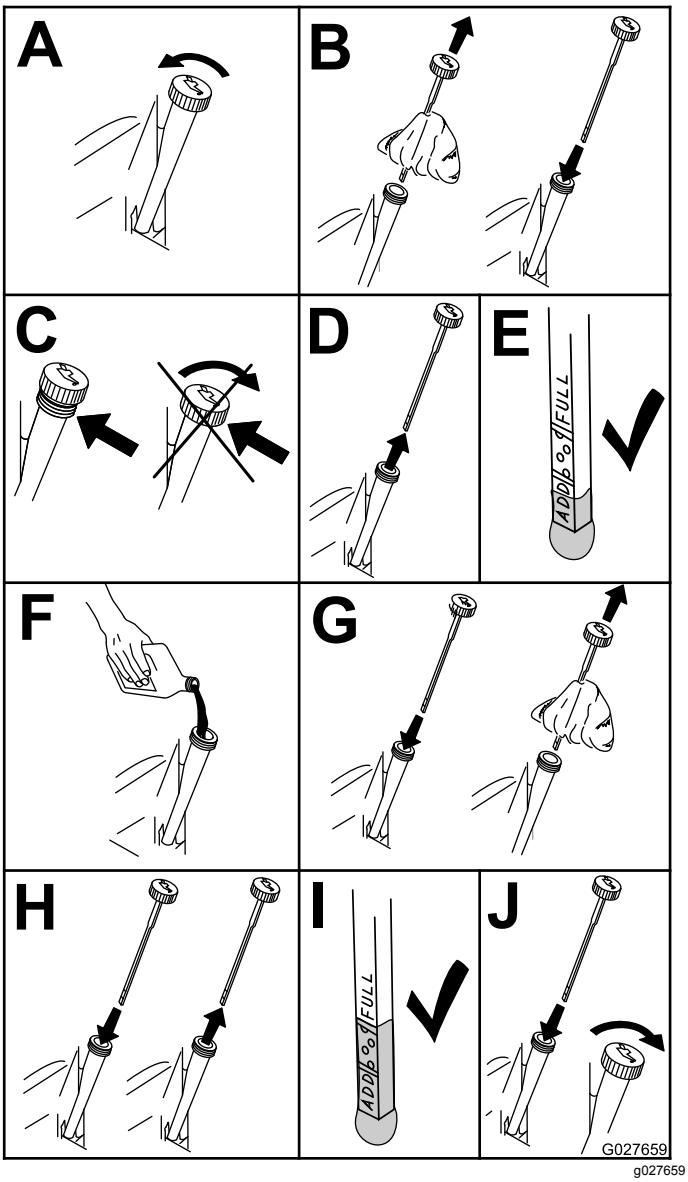
Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut ruumiinosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

Tärkeää: **Älä laita kampikammioon liikaa öljyä, sillä moottori voi vahingoittua. Älä käytä moottoria öljyn ollessa L-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.**

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 43).



g020534



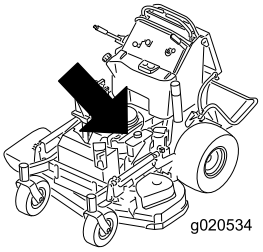
g027659

Kuva 43

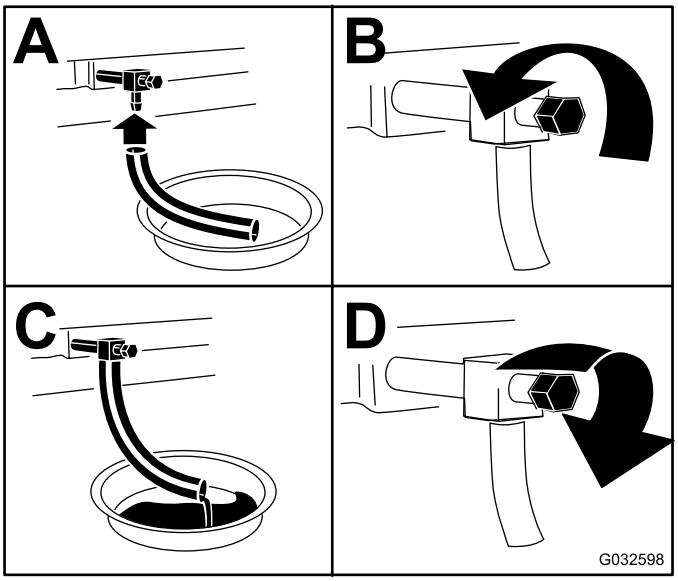
Moottoriöljyn vaihto

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 44).
4. Vaihda moottoriöljy kuvan mukaisesti (Kuva 44).



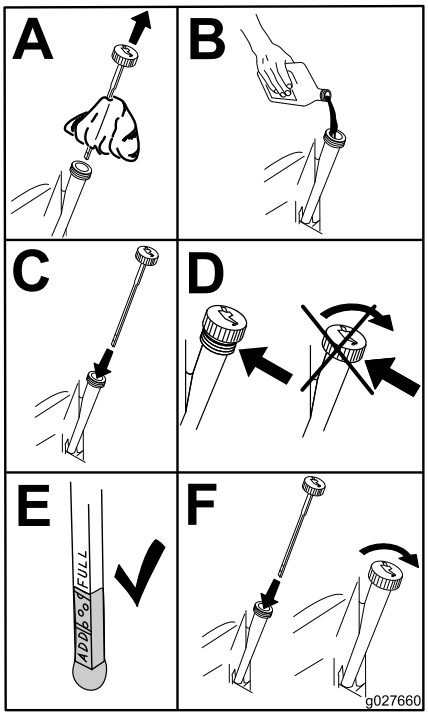
g020534



g032598

Kuva 44

5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 45).



g027660

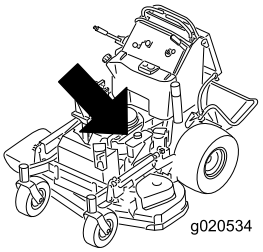
Kuva 45

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

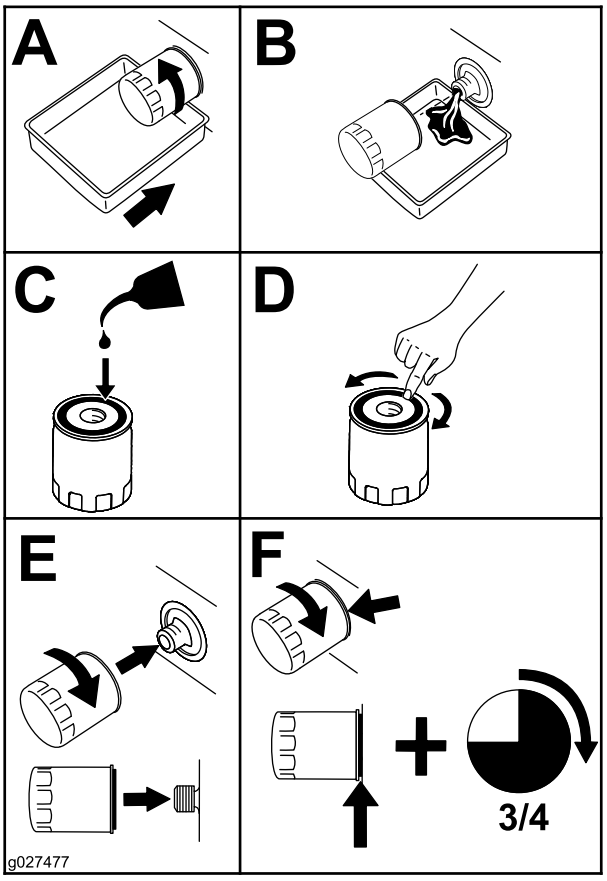
Huomaa: Vaihda moottorin öljynsuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 37).
2. Aseta öljynsuodattimen alle riepu, joka imee läikkyneen öljyn.

   Tärkeää: **Läikkynyt öljy voi valua moottorin alle ja kytkimelle. Kytkimelle läikkynyt öljy voi vaurioittaa kytkintä, minkä seurauksena terät saattavat pysähtyä hitaasti, kun kytkin on POIS-asennossa, tai kytkin saattaa luistaa, kun se kytketään PÄÄLLÄ-asentoon. Pyyhi läikkynyt öljy pois.**
3. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 46).



g020534



g027477

Kuva 46

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria. Käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.

4. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 37).

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan.

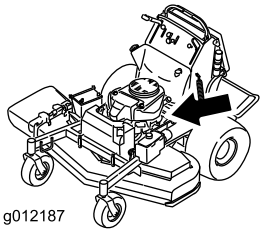
Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväli kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

Kaikki moottorit: NGK® BPR4ES tai vastaava

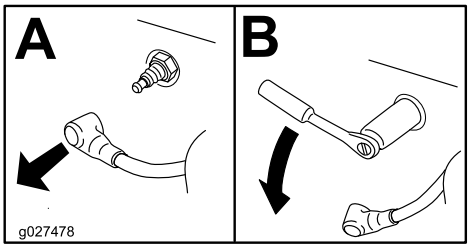
Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota sytytystulppa kuvan mukaisesti (Kuva 47).



g012187



g027478

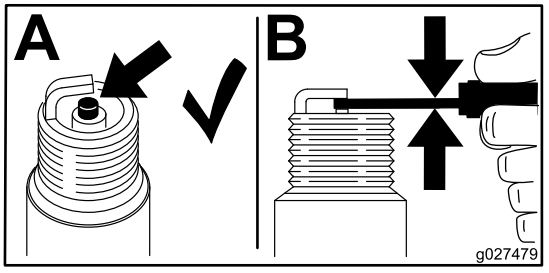
Kuva 47

Sytytystulpan tarkistus

Tärkeää: **Älä puhdista sytytystulppia. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.**

Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

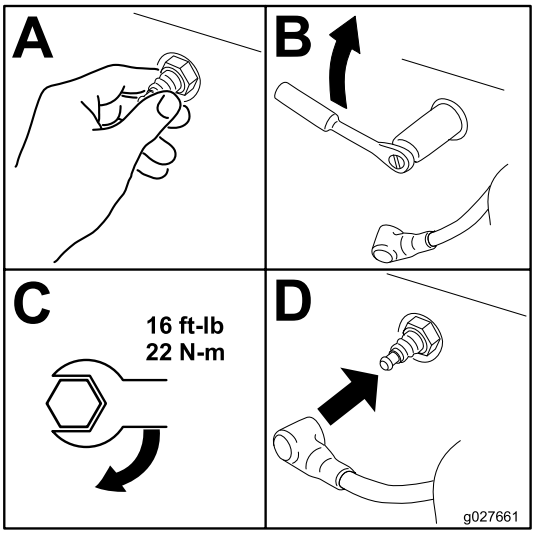
Säädä kärkiväliksi 0,75 mm.



g027479

Kuva 48

Sytytystulpan asennus



g027661

Kuva 49

Kipinänsammuttimen tarkistus

jos varusteena

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pakokaasujärjestelmän kuumat osat voivat saada polttoainehöyryt syttymään, vaikka moottori olisi sammutettu. Moottorin käytön aikana vapautuvat kuumat pakokaasuhiukkaset voivat sytyttää tulenarat materiaalit, mistä voi seurata henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Älä lisää polttoainetta tai käytä moottoria, jos kipinänsammutinta ei ole asennettu.

1. Pysäytä moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Kytke sitten seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Anna äänenvaimentimen jäähtyä.
3. Jos säleikössä tai hitsauksissa on murtumia, vaihda sammutin.
4. Jos säleikössä on tukoksia, irrota kipinänsammutin, ravista siitä irtohiukkaset ja puhdista säleikkö teräsharjalla (käytä tarvittaessa liuotinta).
5. Asenna sammutin takaisin poistoaukkoon.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

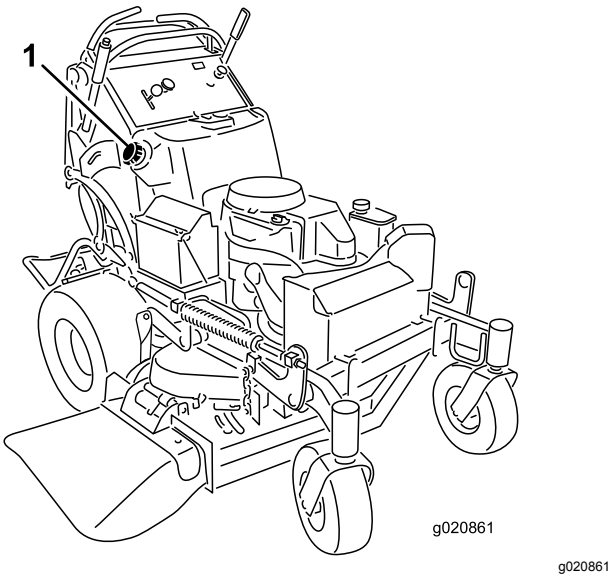
Huomaa: Ainoa suositeltava tapa tyhjentää polttoainesäiliö on käyttää lappopumppua. Lappopumppuja on saatavana rautakaupoissa.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Bensiinisäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Bensiinisäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.**

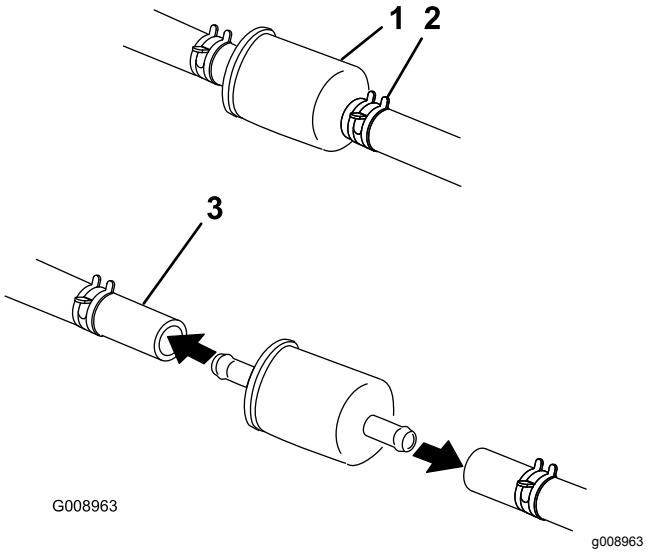
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö, jotta polttoainesäiliöön ei pääse likaa (Kuva 51).
3. Poista polttoainesäiliön korkki.
4. Työnnä lappopumppu polttoainesäiliöön.
5. Tyhjennä polttoaine puhtaaseen polttoaineastiaan lappopumpulla (Kuva 50).
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.



g020861

Kuva 50

1. Polttoainesäiliön korkki



Kuva 51

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoaineletku

Polttoainesuodattimen huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: Vuosittain

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

Huomaa: Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili.
4. Purista letkunkiristimien päitä yhteen ja liu'uta niitä poispäin suodattimesta (Kuva 51).
5. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
6. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.
7. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.
8. Tarkista, ettei polttoainetta vuoda ja tee korjaukset tarvittaessa.
9. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akun kotelo paperipyyhkeellä. Jos akun navat ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Sivele akun napoihin ohut rasvakerros, jotta ne eivät syöpyisi.

Jännite: 12 V

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.

Akun irrotus

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan koneen metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

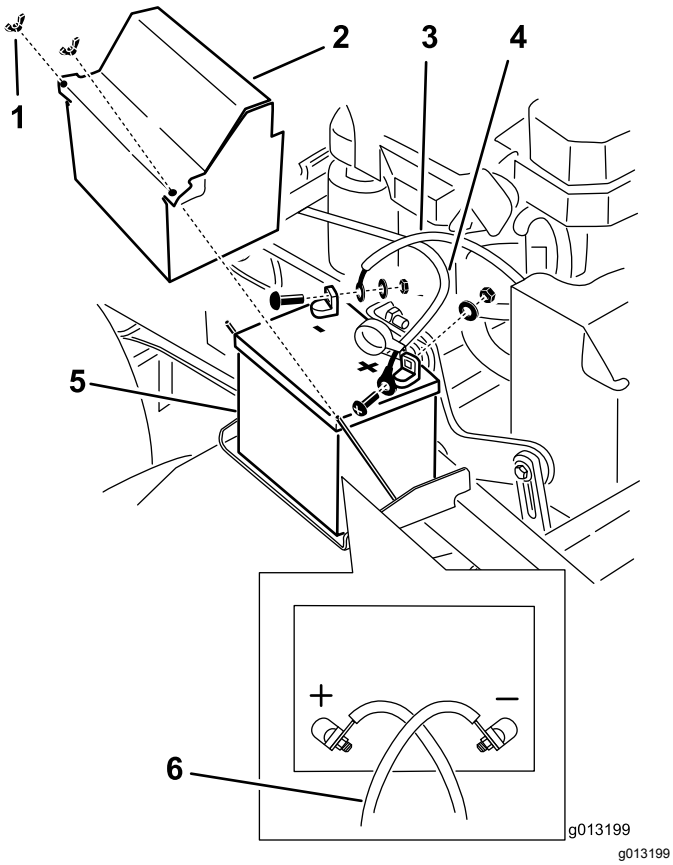
- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punaisen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.**

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota negatiivinen akkukaapeli negatiivisesta (-) akun navasta (Kuva 52).
4. Vedä punainen suojus pois positiivisesta (punaisesta) akun navasta.
5. Irrota akun pluskaapeli (punainen) (Kuva 52).
6. Irrota akun pidikelevy ja irrota akku (Kuva 52).

Akun asennus

1. Aseta akku koneeseen (Kuva 52).
2. Kiinnitä akku pidikelevyllä, J-pulteilla ja lukkomuttereilla.
3. Asenna akun pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) mutterilla, aluslaatalla ja pultilla (Kuva 52).
4. Vedä kumisuojus navan päälle.
5. Kytke akun miinuskaapeli ja maadoitusjohto akun miinusnapaan (–) mutterilla, aluslaatalla ja pultilla (Kuva 52).

   Huomaa: Oikein asennettuina akun kaapelit menevät ristiin (Kuva 52).



Kuva 52

1. Siipimutteri
2. Akun suojus
3. Akun miinuskaapeli (–)
4. Akun pluskaapeli (+)
5. Akku
6. Oikein asennettuina akun kaapelit menevät ristiin.

Akun lataus

⚠ VAARA

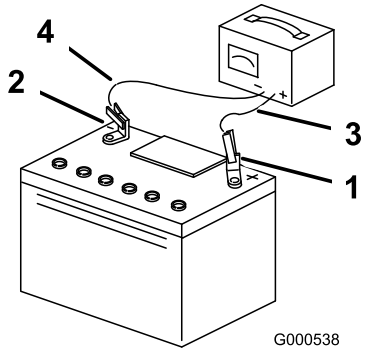
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

Tärkeää: **Huolehdi siitä, että akku on aina ladattu täyteen (ominaispaino 1,265), jotta akku ei vaurioidu lämpötilan ollessa alle 0 °C.**

1. Irrota akku alustasta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 41).
2. Tarkista akkunesteen määrä.
3. Varmista, että täyttöaukkojen korkit on asennettu akkuun.
4. Lataa akkua 1 tunti 25–30 A:n virralla tai 6 tuntia 4–6 A:n virralla.
5. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi pistorasiasta. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 53).
6. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso Akun asennus (sivu 41).

   Huomaa: Älä käytä konetta, kun akkua ei ole kytketty. Se voi aiheuttaa sähkövaurioita.



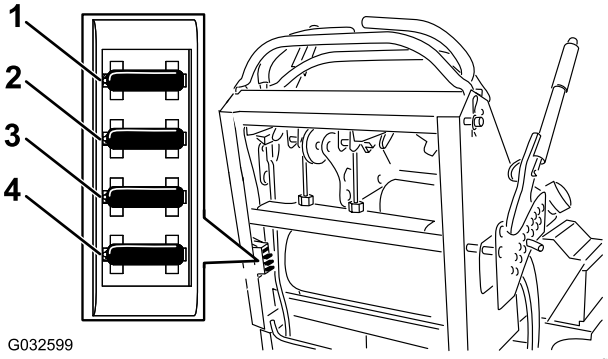
Kuva 53

1. Akun plusnapa
2. Akun miinusnapa
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (–)

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Se ei vaadi huoltoa. Jos sulake palaa, tarkista osa tai virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

1. Irrota käyttäjän pehmuste koneen takaa.
2. Poista sulake vetämällä se ulos ja vaihda se (Kuva 54).
3. Asenna käyttäjän pehmuste.



Kuva 54

1. Lisävarusteena saatava lisälaitteen sulake – 15 A
2. Voimanulosoton sulake – 10 A
3. Lataussulake – 25 A
4. Pääsulake – 30 A

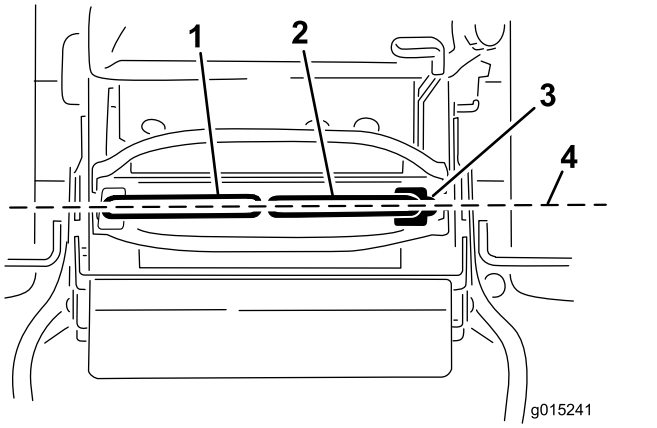
Vetojärjestelmän huolto

Ohjauskulman säätö

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

1. Työnnä molempia ohjausvipuja yhtä paljon eteenpäin.
2. Tarkista, vetääkö kone jompaankumpaan suuntaan.

   Huomaa: Jos se vetää, pysäytä kone ja kytke seisontajarru.
3. Irrota pehmuste koneen takaa.
4. Aseta oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle ohjauspaneelissa olevaa vapaa-asennon lukitusuraa kiertämällä oikean kaapelin säädintä (Kuva 56).

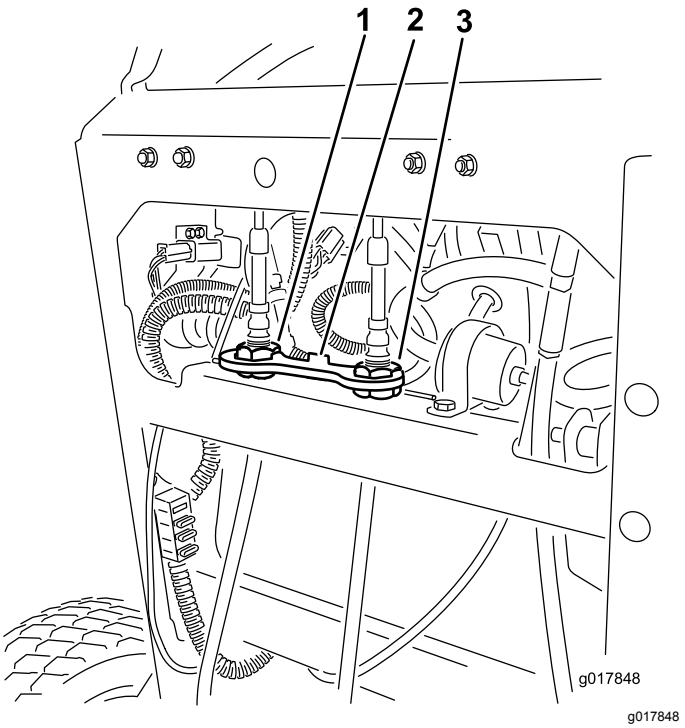


Kuva 55

1. Vasen liikkeenohjausvipu
2. Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu
3. Lukittu vapaa-asento
4. Kohdista ohjausvivut edestä taakse.

5. Sovita vasemman pyörän nopeus aiemmin säädettyyn oikean pyörän nopeuteen kiertämällä vasemman kaapelin säädintä.
6. Säädä 1/4 kierrosta kerrallaan, kunnes kone kulkee suoraan.

   Huomaa: Säädä vain vasenta kaapelia, kun sovitat vasemman pyörän nopeuden oikean pyörän nopeuteen. Älä säädä oikeanpuoleisen pyörän nopeutta, sillä tällöin oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu siirtyy pois ohjauspaneelissa olevan vapaa-asennon lukitusuran keskeltä.



Kuva 56

1. Vasemman kaapelin säädin
2. Kaapelilukko
3. Oikean kaapelin säädin

7. Tarkista, että ohjauskulma on oikea.

   Huomaa: Jos kone ei käynnisty ohjauskulman säädön jälkeen, varmista, että lähestymiskytkimen kohdistusmerkki ja liikkeenohjausvipuun kiinnitetty pultti ovat toistensa kohdalla. Katso Lähestymiskytkimen säätö (sivu 43).
8. Toista kaapelin säätö, kunnes ohjauskulma on oikea.
9. Tarkasta, että kone ei lähde liikkeelle vapaalta seisontajarrujen ollessa vapautettuina.

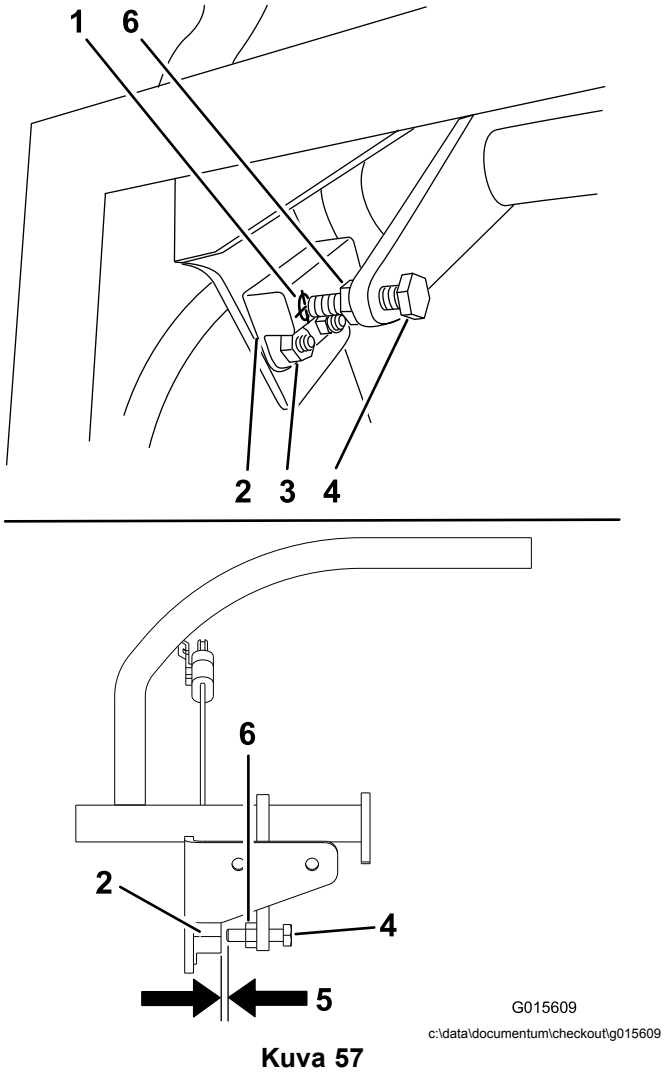
Tärkeää: **ÄLÄ kierrä vivustoa liikaa, sillä kone saattaa muuten lähteä liikkeelle vapaalta.**

Lähestymiskytkimen säätö

Toimi seuraavasti, jos kone ei käynnisty ohjauskulman säädön jälkeen.

1. Varmista, että liikkeenohjausvipuun kiinnitetty pultti ja lähestymiskytkimen kohdistusmerkki ovat toistensa kohdalla (Kuva 57).
2. Löysää tarvittaessa pultteja ja säädä lähestymiskytkintä, kunnes kohdistusmerkki on kohdakkain liikkeenohjausvipuun kiinnitetyn pultin kanssa (Kuva 57).
3. Tarkista pultin ja lähestymiskytkimen välinen etäisyys. Sen on oltava 0,51–1,02 mm kuvan mukaisesti Kuva 57.

4. Jos säätö on tarpeen, löysää vastamutteria ja säädä pultti oikealle etäisyydelle.
5. Kiristä vastamutteri pultin säädön jälkeen (Kuva 57).
6. Testaa turvajärjestelmä ennen käyttöä.



Kuva 57

1. Lähestymiskytkimen kohdistusmerkki
2. Lähestymiskytkin
3. Pultit ja mutterit
4. Liikkeenohjausvipuun kiinnitetty pultti
5. 0,51–1,02 mm
6. Vastamutteri

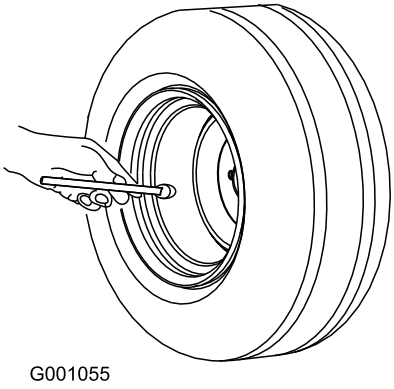
Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)

Takapyörien oikea rengaspaine on 0,83–0,97 bar.

Tärkeää: **Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen.**

Huomaa: Etupyörät ovat paineettomat, joten niiden paineita tarvitse säätää.



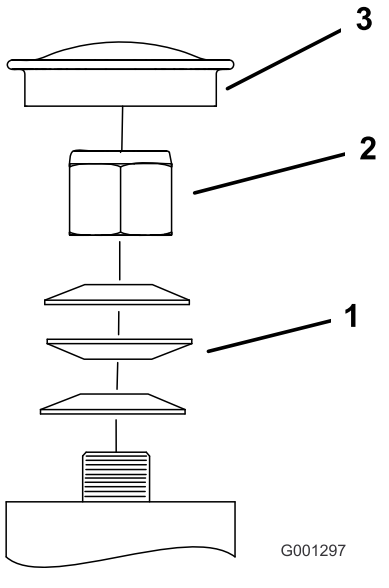
Kuva 58

Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

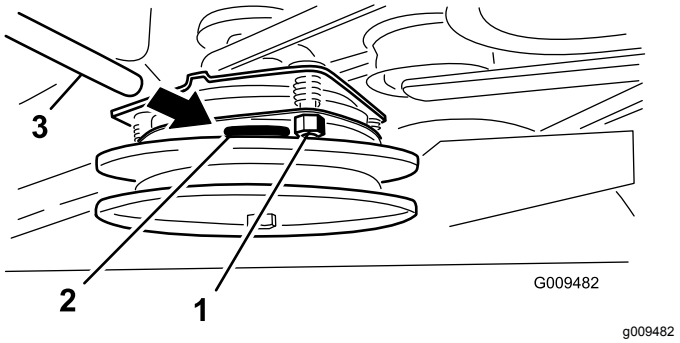
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 59).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten 1/4 kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 59).

   Tärkeää: **Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 59).**
5. Asenna pölykapseli (Kuva 59).



Kuva 59

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja



Kuva 60

1. Säätömutteri
2. Reikä
3. Rakotulkki

Sähkötoimisen kytkimen säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta sähkötoiminen kytkin.

Säädettävän kytkimen avulla voidaan muuttaa kytkeytymiskohtaa ja moottorijarrutusta.

1. Asenna 0,4–0,5 mm:n rakotulkki kokoonpanon sivussa olevaan tarkastusreikään.

   Huomaa: Varmista, että se on ankkurin ja roottorin kitkapintojen välissä.

   Huomaa: Välin on oltava vähintään 0,4 mm ja enintään 0,5 mm.
2. Jos säätö on tarpeen, säädä kaikki kolme säätöaukon asentoa 0,4 mm:n rakotulkilla.
3. Kiristä lukkomuttereita, kunnes rakotulkki tarttuu hiukan mutta liikkuu helposti ilmaraossa (Kuva 60).
4. Toista nämä toimenpiteet kaikille muille rei'ille.
5. Tarkista jokainen reikä uudelleen ja säädä vähän kerrallaan, kunnes roottorin ja ankkurin väliin asetettu rakotulkki tarttuu hiukan.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Ilmanottoritilän puhdistus

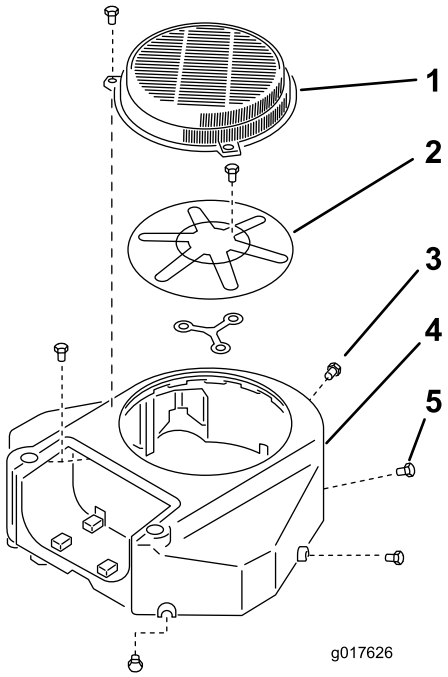
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ennen jokaista käyttökertaa kaikki kertynyt ruoho, lika ja muut jätteet sylinteristä, sylinterinkannen jäähdytysrivoista, vauhtipyörän pään ilmanottoritilästä ja kaasuttimen/moottorin kierrosnopeuden säätimen vivuista ja liitännöistä. Tämä varmistaa moottorin riittävän jäähdytyksen ja oikean nopeuden sekä vähentää moottorin ylikuumenemisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa.

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmanottoritilä ja tuulettimen kotelo (Kuva 61).
4. Poista lika ja leikkuujätteet moottorin osista.
5. Asenna ilmanottoritilä ja tuulettimen kotelo (Kuva 61).



g017626

Kuva 61

1. Suojaputki
2. Moottorin ilmanottoritilä
3. Pultti
4. Tuulettimen kotelo
5. Ruuvi

Jarrujen huolto

Tarkista jarrujen toiminta tasaisella alustalla ja rinteessä ennen jokaista käyttökertaa.

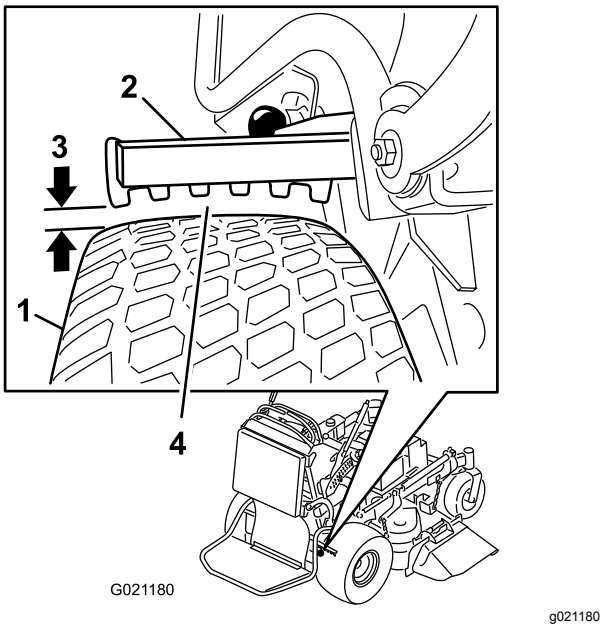
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa. Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.

Seisontajarrun tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tärkeää: **Varmista, että leikkuri on tasaisella alustalla jarrujen tarkistuksen ja säädön aikana.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta voimanulosotto.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 18).
4. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 44).
5. Kun jarru on vapautettu, mittaa jarrutangon ja renkaan välinen etäisyys molemmilla puolilla.
6. Varmista pienemmän etäisyyden puolella, että etäisyys on 3–6 mm kuvan mukaisesti (Kuva 62). Jos säätö on tarpeen, katso Jarrujen säätö (sivu 47).



Kuva 62

1. Rengas
2. Jarrutanko
3. Etäisyys 3–6 mm
4. Mittaa pienin etäisyys tangon ja renkaan välillä.

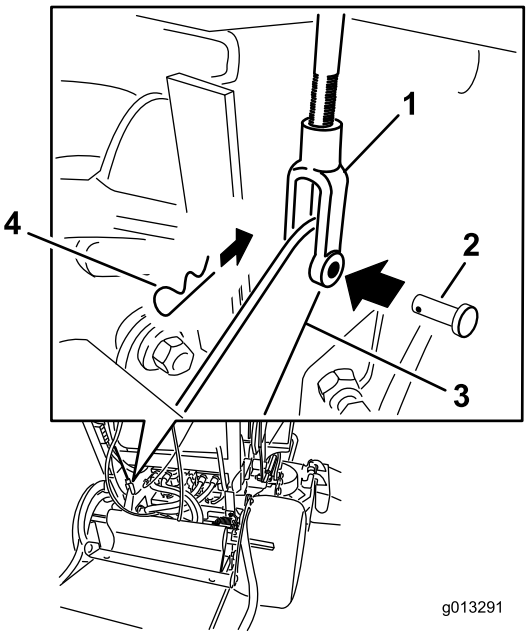
Jarrujen säätö

Jos jarrutangon ja renkaan välinen etäisyys ei ole oikea, jarrua on säädettävä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 18).
4. Säädä jarrua poistamalla liitintappi ja sokka alemmasta jarruvivusta ja haarukkapäästä (Kuva 63).
5. Säädä haarukkapäätä (Kuva 62).

   Huomaa: Jarrutangon ja renkaan välisen etäisyyden on oltava 3–6 mm.

   Huomaa: Kiristä jarrua kiertämällä haarukkapäätä ylöspäin. Löysennä jarrua kiertämällä haarukkapäätä alaspäin.
6. Tarkista jarrun toiminta uudelleen. Katso Seisontajarrun tarkistus (sivu 47).
7. Kiinnitä haarukkapää alempaan jarruvipuun liitintapilla ja sokalla (Kuva 63).



g013291

Kuva 63

1. Haarukkapää
2. Liitintappi
3. Alempi jarruvipu
4. Sokka

Hihnan huolto

Hihnojen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta pumpun käyttöhihna.

100 käyttötunnin välein—Tarkista leikkuupöydän hihnat.

Tarkasta, ettei hihnoissa ole murtumia, rispaantuneita reunoja, palojälkiä, kulumista, ylikuumenemisen merkkejä tai muita vaurioita.

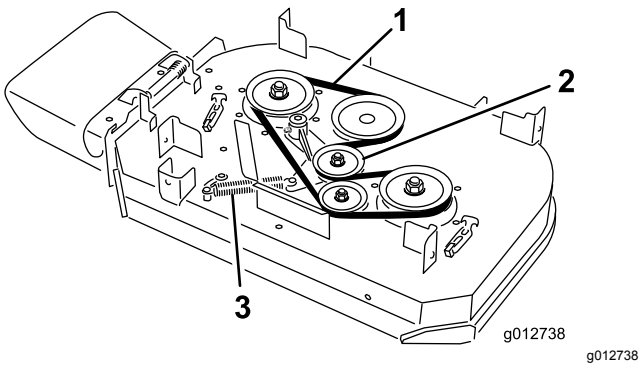
Kuluneen leikkurin hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet hihnan reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda leikkurin hihna, jos jokin näistä ilmenee.

Leikkuupöydän hihnan vaihto

91 cm:n leikkuupöydällä varustetut mallit

Tärkeää: **Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.**

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää pultit ja irrota oikeanpuoleinen hihnasuojus sekä siinä kiinni oleva pultti.
4. Irrota jousi kiristinpyörän varren kiinnitystapista (Kuva 64).
5. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 64).
6. Asenna uusi leikkurin hihna kytkimen pyörän, leikkuupöydän pyörien ja kiristinpyörän ympärille (Kuva 64).
7. Asenna jousi kiristinpyörän varren kiinnitystappiin (Kuva 64).
8. Asenna hihnasuojus leikkuupöytään ja kiristä pultti.



Kuva 64

1. Hihna
2. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
3. Jousi

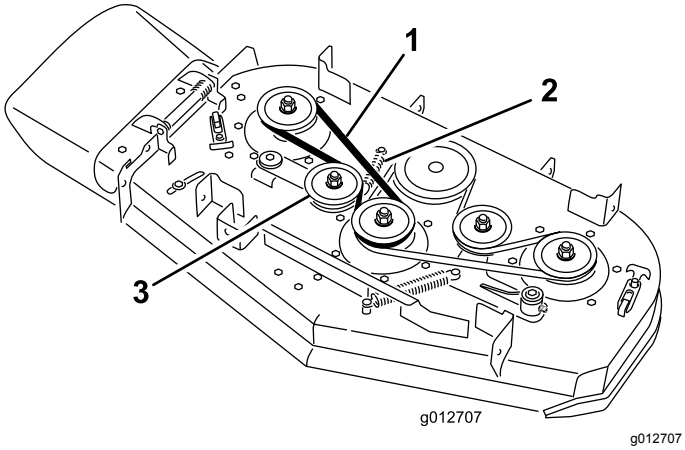
Leikkuupöydän hihnojen vaihto

102 cm:n leikkuupöydällä varustetut mallit

Tärkeää: **Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.**

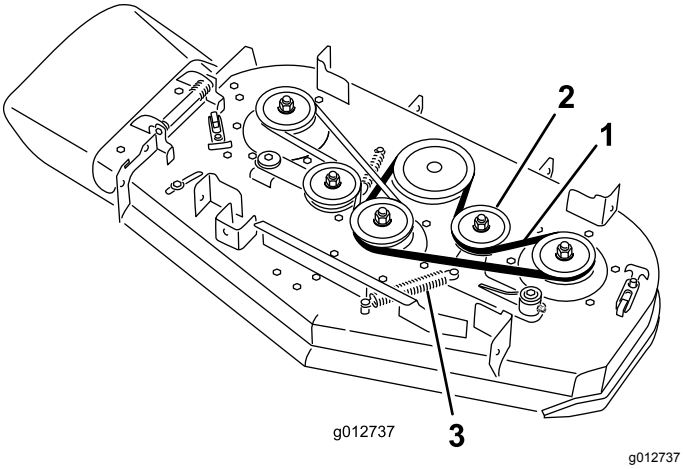
Oikeanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää pultit ja irrota hihnasuojukset sekä niissä kiinni olevat pultit.
4. Irrota jousi kiristinpyörän varren kiinnitystapista (Kuva 65).
5. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 65).
6. Asenna uusi leikkurin hihna leikkuupöydän pyörien ja kiristinpyörän ympärille (Kuva 65).
7. Asenna jousi kiristinpyörän varren kiinnitystappiin (Kuva 65).
8. Asenna hihnasuojukset leikkuupöytään ja kiristä pultit.



Kuva 65

1. Hihna
2. Jousi
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä



Kuva 66

1. Hihna
2. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
3. Jousi

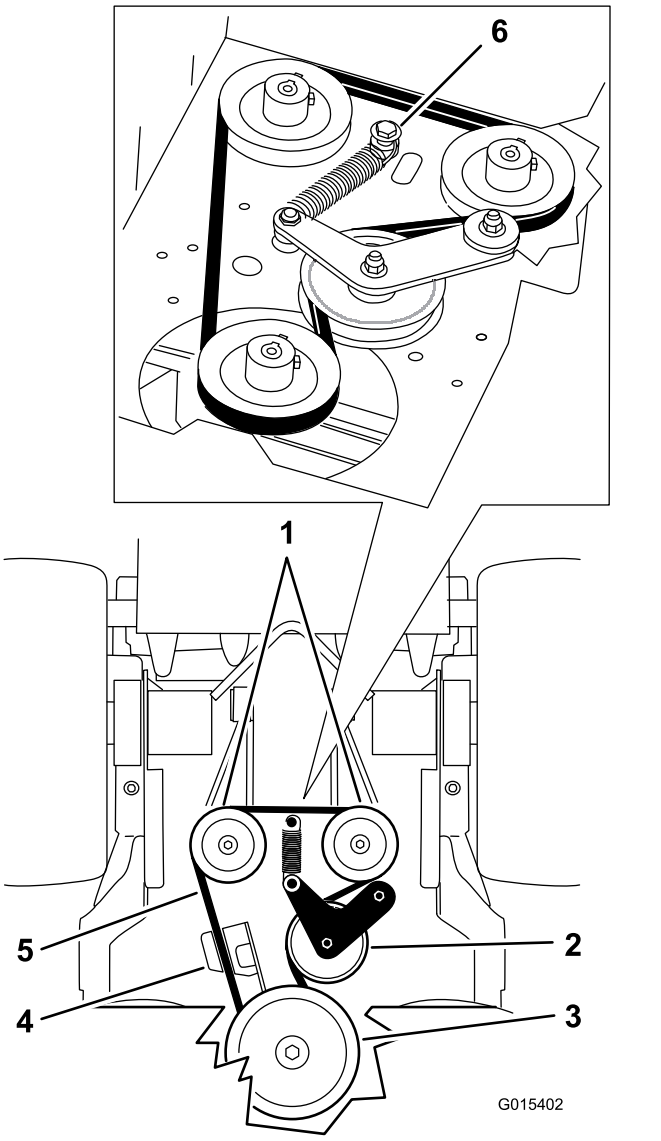
Vasemmanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää pultit ja irrota hihnasuojukset sekä niissä kiinni olevat pultit.
4. Vasemmanpuoleisen leikkurin hihnan irrotus edellyttää oikeanpuoleisen leikkurin hihnan irrottamista ensin. Katso Oikeanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto (sivu 48).
5. Irrota jousi kiristinpyörän varren kiinnitystapista (Kuva 66).
6. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 66).
7. Asenna uusi leikkurin hihna leikkuupöydän pyörien, kytkimen pyörän ja kiristinpyörän ympärille (Kuva 66).
8. Asenna jousi kiinnitystappiin (Kuva 66).
9. Asenna oikeanpuoleinen leikkurin hihna. Katso Oikeanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto (sivu 48).
10. Asenna hihnasuojukset leikkuupöytään ja kiristä pultit.

Pumpun käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta pumpun käyttöhihna.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkuupöydän hihna.
4. Kallista konetta. Katso Leikkurin nosto huoltoa varten (sivu 31).
5. Irrota olkatappi, mutteri ja aluslaatta moottorikannesta ja kytketystä jousesta (Kuva 67).



Kuva 67

1. Hydraulipumput
2. Kiristinpyörä
3. Kytkimen hihnapyörä
4. Kytkimen kiinnike
5. Pumpun käyttöhihna
6. Olkatappi, mutteri ja aluslaatta

6. Irrota pumpun käyttöhihna (Kuva 67).
7. Asenna uusi hihna kytkimen ja kahden pumppuhihnapyörän ympäri.
8. Asenna jousi olkatappiin ja aluslaattaan ja kiinnitä se moottorinkanteen mutterilla (Kuva 67).
9. Laske kone käyttöasentoon.
10. Asenna leikkuupöydän hihna.

Ohjausjärjestelmän huolto

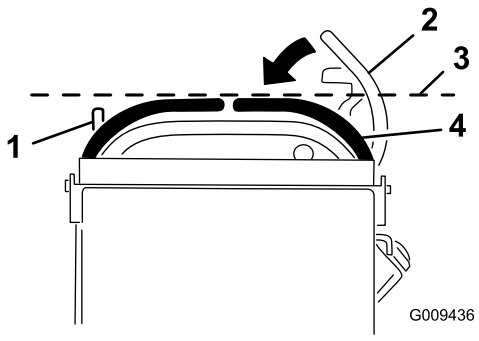
Liikkeenohjauskahvan asentojen säätö

Oikeanpuoleisen liikkeenohjausvivun säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset vaakatasossa, säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua.

Huomaa: Säädä vaakasuuntaista kohdistusta ennen eteen–taakse-kohdistusta.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paina oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu alas, pois lukitusta VAPAA-asennosta (Kuva 68).
4. Tarkista, että oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu ja vasemmanpuoleinen liikkeenohjausvipu ovat yhdensuuntaiset vaakatasossa (Kuva 68).

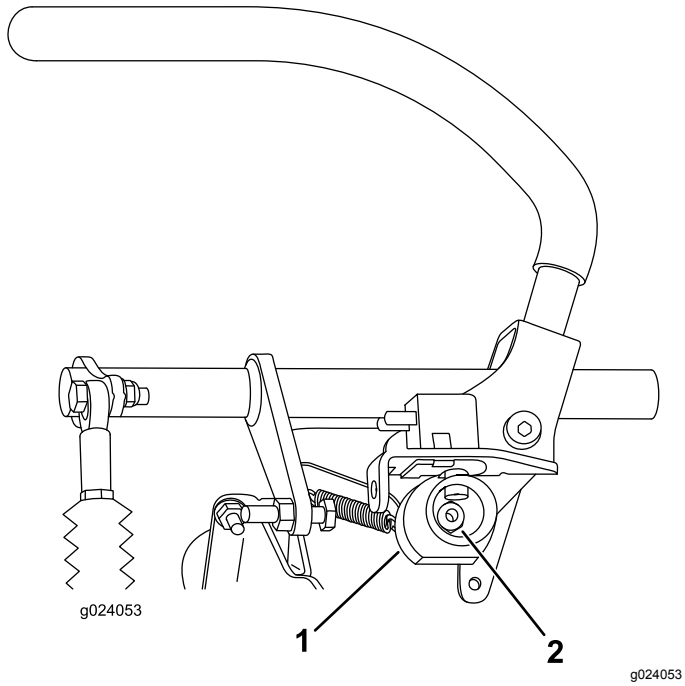


Kuva 68

1. Vasen liikkeenohjausvipu
2. Oikea liikkeenohjausvipu lukittuna VAPAA-asentoon.
3. Tarkista vaakasuuntainen kohdistus tästä.
4. Oikea liikkeenohjausvipu

Huomaa: Säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua vaakasuunnassa säätämällä nokkaa.

5. Irrota pehmuste koneen takaa.
6. Löysää mutteria, joka kiinnittää nokan (Kuva 69).



Kuva 69

1. Nokka
2. Mutteri

7. Säädä nokkaa, kunnes se on yhdensuuntainen vasemmanpuoleisen liikkeenohjausvivun kanssa, ja kiristä nokan mutteri.

   Huomaa: Nokan liikuttaminen myötäpäivään (pystysuunnassa) laskee kahvaa ja liikuttaminen vastapäivään (pystysuunnassa) nostaa kahvaa.

   Tärkeää: **Varmista, että nokan tasainen osa ei mene pystyasennon yli (oikea tai vasen), jotta kytkin ei vaurioidu.**

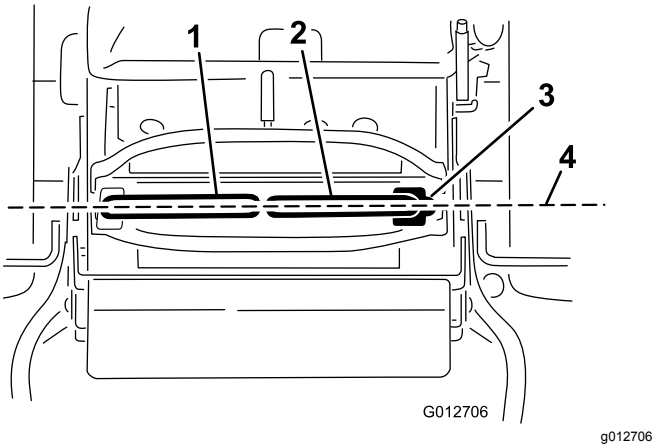
Liikkeenohjausvipujen vapaa-asennon säätö

Tärkeää: **Varmista, että ruohonleikkurin ohjauskulma on oikea liikkeenohjausvipujen säädön jälkeen. Ohjauskulman säätö ja liikkeenohjausvipujen kohdistus edestä taakse hoidetaan samalla toimenpiteellä (Kuva 70).**

Huomaa: Säädä vaakasuuntaista kohdistusta ennen eteen–taakse-kohdistusta.

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset edestä taakse tai jos oikeanpuoleinen ohjausvipu ei siirry helposti lukittuun VAPAA-asentoon, säätö on tarpeen.

1. Kun vaakasuuntainen säätö on valmis, tarkista pitkittäissuuntainen (edestä taakse) kohdistus työntämällä liikkeenohjausvipuja hiukan eteenpäin niin, että ohjausvipujen vivuston välys vähenee (Kuva 70).



Kuva 70

1. Vasen liikkeenohjausvipu
2. Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu
3. Lukittu vapaa-asento
4. Kohdista ohjausvivut edestä taakse.

2. Varmista, että oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu liikkuu helposti lukittuun VAPAA-asentoon.

   Huomaa: Siirrä liikkeenohjausvipua eteenpäin kääntämällä kaapelin säätöä myötäpäivään. Siirrä liikkeenohjausvipua taaksepäin kääntämällä kaapelin säätöä vastapäivään.

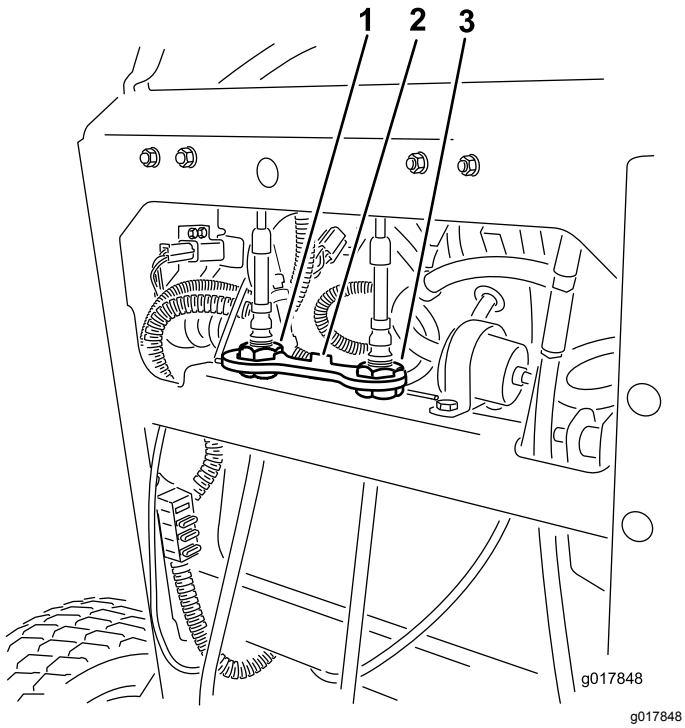
3. Jos säätö on tarpeen, käännä oikeanpuoleista kaapelin säätöä.

   Huomaa: Säädä kaapelin säätöä 1/4 kierros kerrallaan.

4. Kun oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu siirtyy helposti lukittuun VAPAA-asentoon, kohdista vasemmanpuoleinen liikkeenohjausvipu oikeanpuoleiseen liikkeenohjausvipuun.

5. Tarkista, että ohjauskulma on oikea. Katso Ohjauskulman säätö (sivu 43).

6. Lukitse säätö asentamalla kaapelilukko kaapelin säätömuttereihin (Kuva 71).



Kuva 71

1. Vasemman kaapelin säädin
2. Kaapelilukko
3. Oikean kaapelin säädin

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinestelaatu: Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulineste tai synteettinen Mobil® 1 15W-50 -moottoriöljy.

Hydraulijärjestelmän nestetilavuus: 2,0 litraa

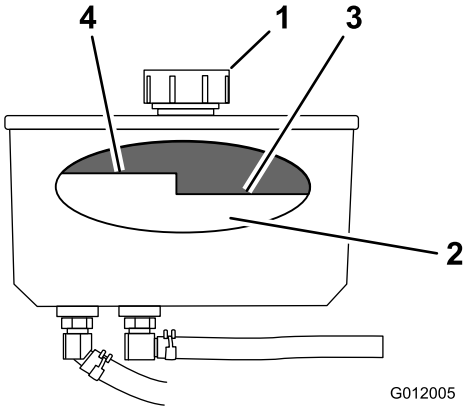
Tärkeää: **Käytä suositusten mukaista tai vastaavaa öljyä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
50 käyttötunnin välein

Huomaa: Säiliön sisällä olevalla jakolevyllä on kaksi tasoa sen mukaan, onko öljy lämmintä vai kylmää.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja sammuta moottori.
3. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, ja kytke sitten seisontajarru.
4. Puhdista hydraulisäiliön korkkia ja täyttökaulaa ympäröivä alue (Kuva 72).



g012005

Kuva 72

1. Korkki
2. Jakolevy
3. Kylmä neste—täynnä
4. Kuuma neste—täynnä

5. Irrota korkki täyttökaulasta (Kuva 72).

   Huomaa: Tarkasta säiliön nestetaso katsomalla sen sisälle.
6. Lisää nestettä säiliöön, kunnes se ulottuu jakolevyn kylmälle tasolle.
7. Anna moottorin käydä alhaisella joutokäynnillä 15 minuuttia, jotta mahdollinen ilma poistuu

järjestelmästä ja neste lämpenee. Katso Moottorin käynnistys ja sammutus (sivu 21).

8. Tarkista määrä nesteen lämmettyä.

   Huomaa: Lisää tarvittaessa nestettä säiliöön, kunnes se ulottuu kuuman ja kylmän tason välille.

   Huomaa: Nesteen tulee ulottua jakolevyn kuuman tason alapuolelle, kun neste on lämmintä (Kuva 72).

9. Asenna korkki täyttökaulaan.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla kuolio.**
- **Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä.**
- **Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.**
- **Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.**
- **Varmista, että kaikki hydrauliletkut ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.**

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.

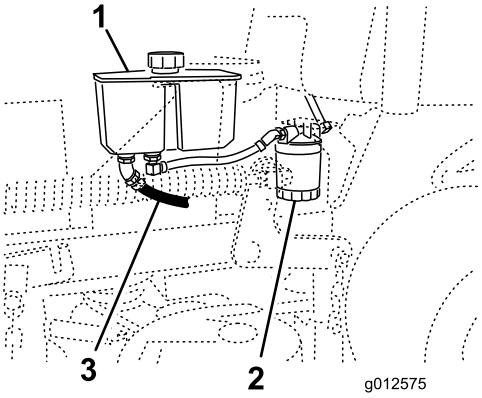
500 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä.

⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota hydraulisäiliön korkki.
4. Paikanna etummainen hydrauliletku hydraulisäiliön alta ja aseta tyhjennysastia säiliön alle (Kuva 73).
5. Löysää letkuliitintä ja siirrä se alas letkua pitkin.
6. Irrota etummainen hydrauliletku ja anna nesteen valua ulos säiliöstä.



g012575

Kuva 73

1. Hydraulisäiliö
2. Hydraulisuodatin
3. Etummainen hydrauliletku

7. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulisuodattimen vaihto (sivu 54).
8. Liitä hydrauliletku säiliön alle.
9. Lisää nestettä säiliöön, kunnes neste ulottuu jakolevyn kylmälle tasolle.

   Tärkeää: **Käytä suositusten mukaista tai vastaavaa öljyä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**

10. Asenna hydraulisäiliön korkki.
11. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
12. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

    Huomaa: Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 54).

13. Tarkista nesteen taso ja lisää nestettä tarvittaessa.

    Tärkeää: **Älä täytä liikaa.**

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

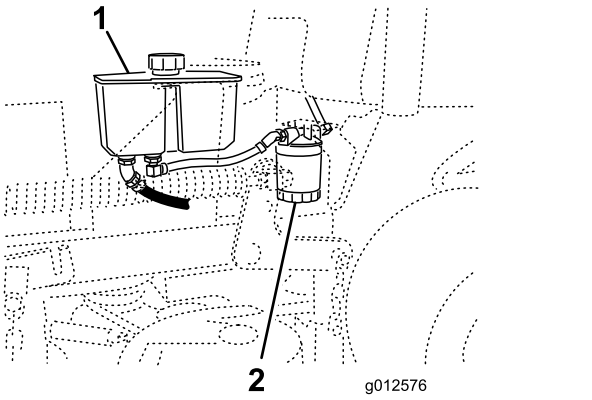
⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

   Tärkeää: **Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta. Hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.**
3. Paikanna suodatin ja aseta tyhjennysastia suodattimen alle (Kuva 74).

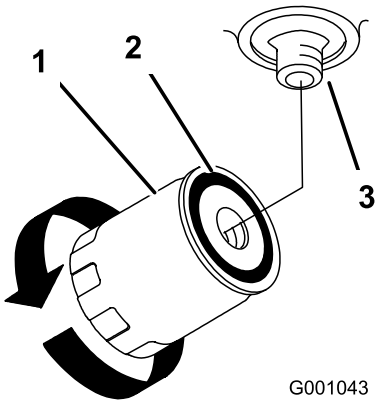


g012576

Kuva 74

1. Hydraulisäiliö
2. Hydraulisuodatin

4. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 75).
5. Sivele ohut kerros hydraulinestettä uuden suodattimen kumitiivisteelle.
6. Asenna uusi hydraulinesteen suodatin suodattimen istukkaan.
7. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 1/2 kierrosta (Kuva 75).



g001043

Kuva 75

1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste
3. Istukka

8. Pyyhi läikkynyt neste pois.
9. Tarkista säiliön neste. Lisää nestettä säiliöön, kunnes se ulottuu jakolevyn kylmälle tasolle.

   Tärkeää: **Käytä suositusten mukaista tai vastaavaa öljyä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**
10. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
11. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

    Huomaa: Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 54).
12. Tarkista nesteen taso ja lisää nestettä tarvittaessa.

    Tärkeää: **Älä täytä liikaa.**

Hydraulijärjestelmän ilmaus

Vetojärjestelmä on itseilmaava, mutta järjestelmä voi olla tarpeen ilmata, kun neste on vaihdettu tai jos järjestelmälle on suoritettu huoltotoimia.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen takaosa riittävän korkeiden pukkien varaan siten, että vetopyörät ovat irti maasta.
4. Käynnistä moottori ja aseta kaasuvipu joutokäyntiasentoon.

   Huomaa: Ellei vetopyörä pyöri, järjestelmän ilmausta voidaan edesauttaa pyörittämällä rengasta varovasti eteenpäin.

5. Tarkista hydraulinesteen taso, sillä se laskee, ja ylläpidä asianmukainen taso lisäämällä nestettä tarvittaessa.
6. Toista menettely vastakkaiselle pyörälle.

Hydrauliletkujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista, että hydrauliletkuissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Tee tarvittavat korjaukset ennen käyttöä.

Huomaa: Pidä hydraulijärjestelmän ympärillä olevat alueet puhtaina liasta ja ruohosta.

Huomaa: Pitkäaikainen käyttö korkeissa lämpötiloissa saattaa haurastuttaa letkuja ja tiivisteitä. Tarkista letkut sekä vaihda hydraulineste ja -suodatin useammin, jos konetta käytetään kuumassa ilmastossa.

Leikkuupöydän huolto

Leikkuuterien huolto

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

⚠ VAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- **Terät on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

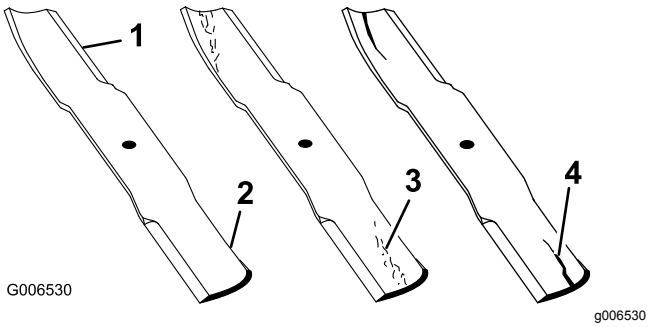
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta terät ja kytke seisontajarru. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Poista avain ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 76).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Terien teroitus (sivu 57).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 76).

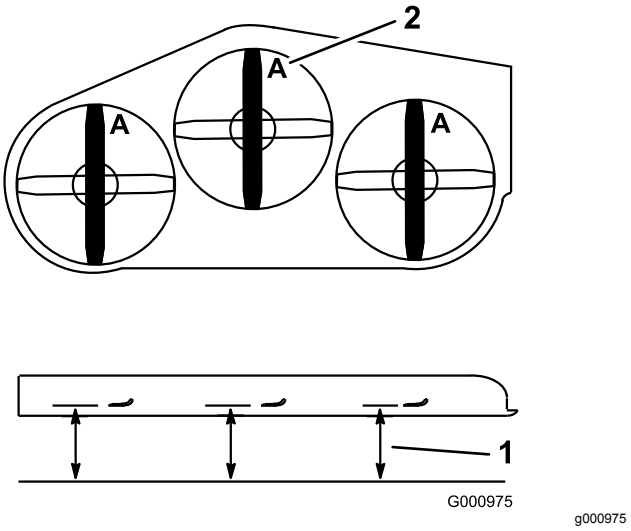


Kuva 76

1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista
4. Halkeama

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
4. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään (asento **A**) (Kuva 77).



Kuva 77

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

5. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
6. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 4.

   Huomaa: Vaiheiden 4 ja 5 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm.

   Huomaa: Jos tämä mitta on yli 3 mm, vaihda terä.

⚠ VAARA

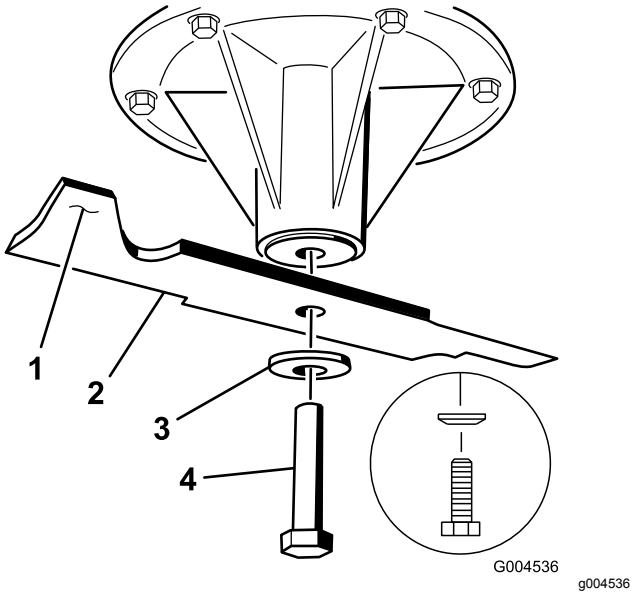
Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen käyttäjälle tai lähellä olijoille.

- **Taipunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava uuteen.**
- **Älä hio tai tee teräviä lovia terän särmiin tai pintoihin.**

Terien irrotus

Vaihda terät, jos ne osuvat johonkin kiinteään esineeseen tai jos terä on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 78).



Kuva 78

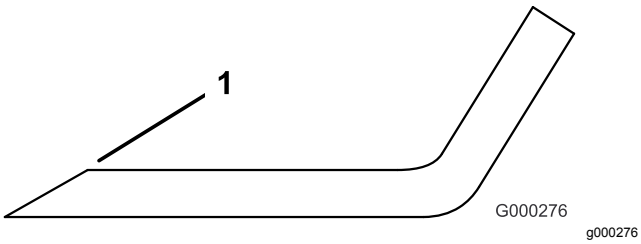
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 79).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

   Huomaa: Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.

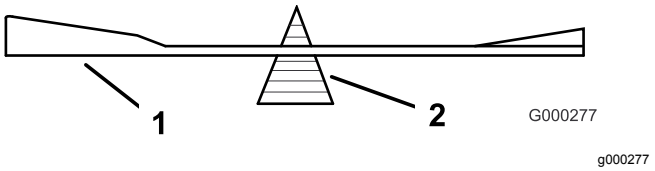


Kuva 79

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 80).

   Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa.



Kuva 80

1. Terä
2. Tasain

3. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 78).
4. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

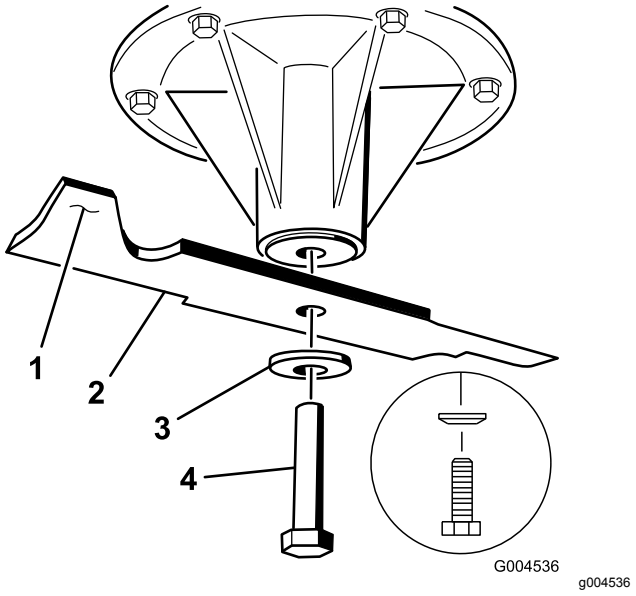
1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 81).

   Tärkeää: **Terän kuperan puolen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.**

2. Asenna jousilevy ja teräpultti (Kuva 81).

   Huomaa: Jousilevyn kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 81).

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.



Kuva 81

1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousilevy
4. Teräpultti

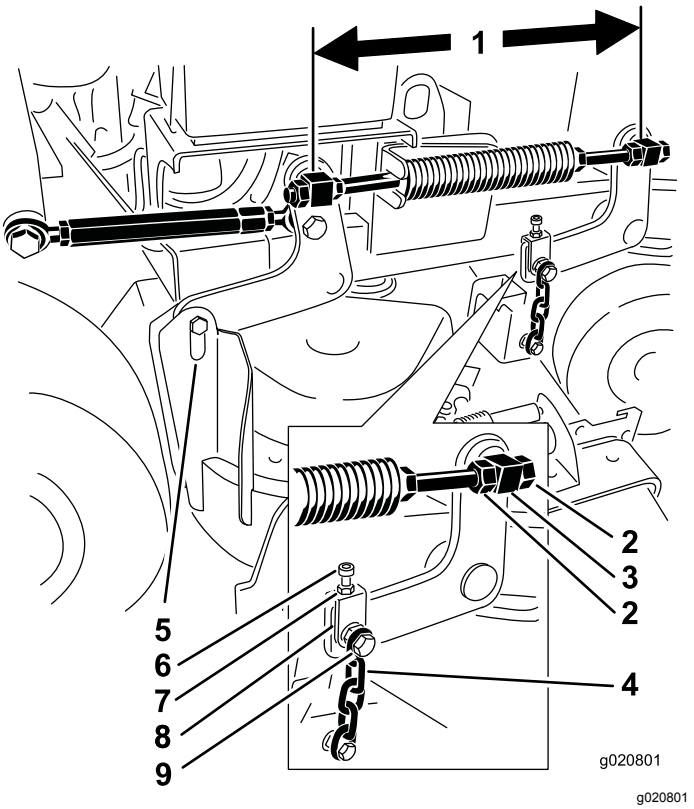
Leikkuupöydän tasaus

Koneen valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tarkista molempien vetävien renkaiden paine. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 44).
5. Laske leikkuupöytä 76 mm:n leikkuukorkeuteen.

   Huomaa: Varsinaista leikkuukorkeutta ei säädetä ennen kuin leikkuupöytä on tasattu. Katso Leikkuukorkeuden sovitus (sivu 60).
6. Tarkista nivelten välinen etäisyys mittaamalla jokaisen kierretangon nivelten keskeltä (pituus keskikohdasta keskikohtaan) (Kuva 82).

   Huomaa: Varmista, että pituus on 49,5 cm (91 cm:n leikkuupöytä) tai 43,7 cm (102 cm:n leikkuupöytä).
7. Löysää **etunivelen** vastamuttereita.
8. Säädä etäisyys oikeaksi säätämällä kierretangon pituutta vastamuttereilla.
9. Kiristä **etunivelen** vastamutterit.



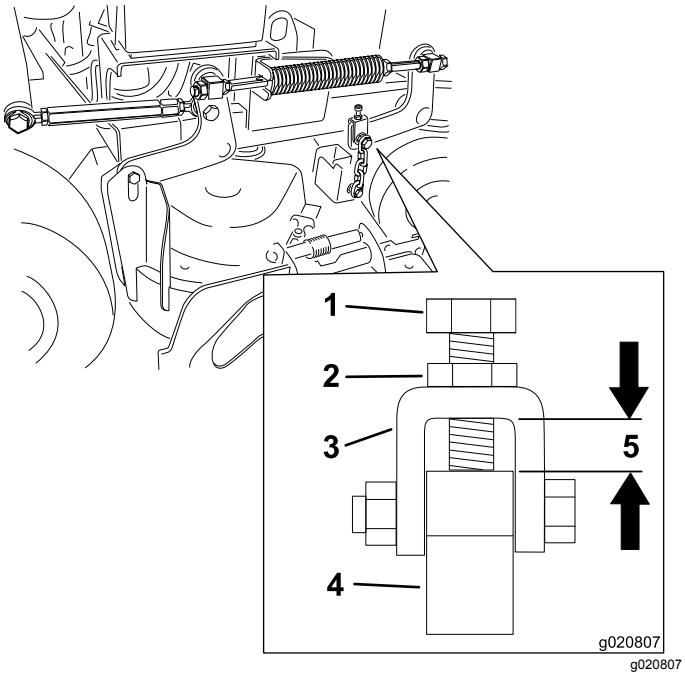
g020801

Kuva 82

1. Mittaa tästä nivelten keskeltä (pituus keskikohdasta keskikohtaan)
2. Nivelen vastamutterit
3. Etunivel
4. Etuketju
5. Takaketju
6. Säätöpultti
7. Vastamutteri
8. Haarukkapää
9. Ketjun ylempi pultti

10. Tarkista jokaisesta haarukkapäästä haarukkapään ja leikkuupöydän ripustimen varren välinen etäisyys.

    Huomaa: Tämän etäisyyden on oltava 11 mm kuvan mukaisesti (Kuva 83).
11. Jos säätö on tarpeen, löysää ketjun ylempää pulttia (Kuva 82).
12. Säädä etäisyys oikeaksi kuvan mukaisesti (Kuva 83) löysäämällä vastamutteria ja säätämällä säätöpulttia.
13. Kiristä vastamutteri ja ketjun ylempi pultti.



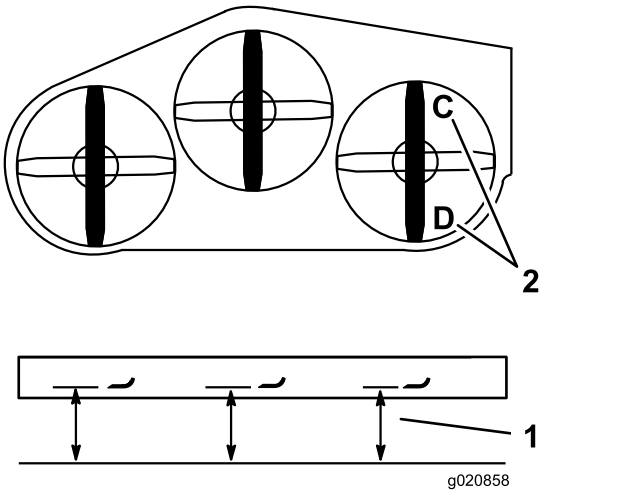
Kuva 83

1. Säätöpultti
2. Vastamutteri
3. Haarukkapää
4. Leikkuupöydän ripustimen varsi
5. Etäisyyden on oltava 11 mm.

Leikkuupöydän oikean puolen pitkittäiskaltevuuden säätö

1. Aseta oikea terä pitkittäin koneeseen nähden (Kuva 84).
2. Mittaa oikea terä kohdassa **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 84).
3. Mittaa oikea terä kohdassa **D** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 84).

   Huomaa: Leikkuuterän tulee olla 6–10 mm alempana kohdassa **C** kuin kohdassa **D** (Kuva 84). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
4. Löysää oikean- ja vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamuttereita.
5. Säädä pitkittäiskaltevuuden pituudeksi 6–10 mm säätämällä oikeanpuoleisen kierretangon pituutta oikeanpuoleisilla vastamuttereilla.
6. Kiristä oikean- ja vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamutterit.



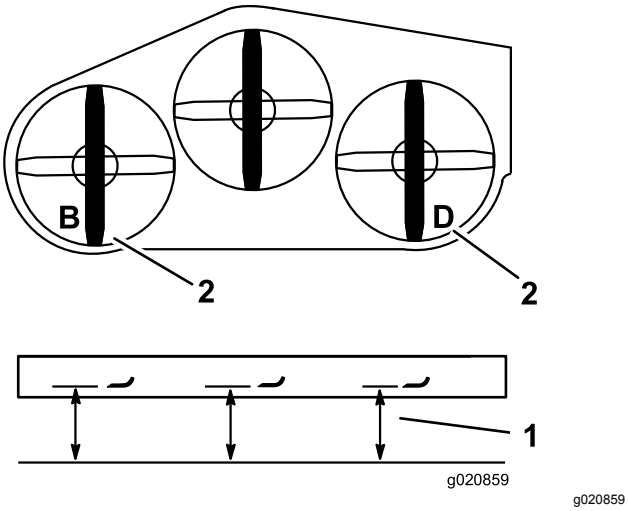
Kuva 84

1. Mittaa tässä terästä kovaan pintaan.
2. Mittaa kohdista C ja D.

Leikkuupöydän takaosan sovitus

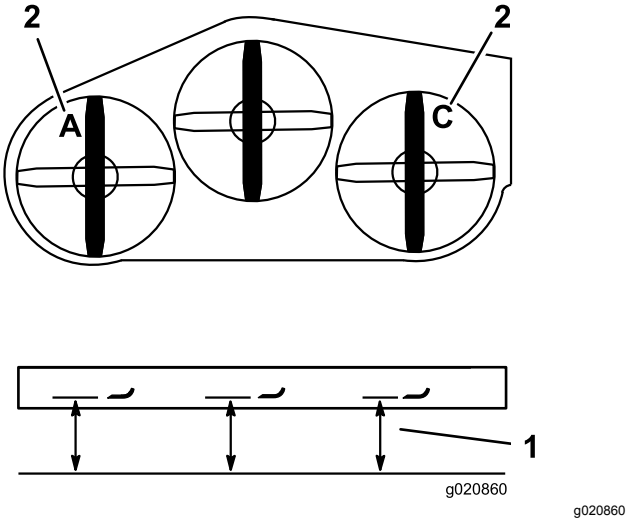
1. Aseta vasen ja oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
2. Mittaa vasen terä kohdassa **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 85).
3. Mittaa oikea terä kohdassa **D** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 85).

   Huomaa: Kohdan **B** mittaustuloksen on oltava 3 mm:n sisällä kohdan **D** mittauksesta. (Kuva 85). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
4. Löysää vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamuttereita.
5. Säädä vasemmanpuoleisen kierretangon pituutta vasemmanpuoleisilla vastamuttereilla, kunnes kohta **B** vastaa kohtaa **D**.
6. Kiristä vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamutterit.



Kuva 85

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Mittaa kohdista B ja D



Kuva 86

1. Mittaa tässä terästä kovaan pintaan.
2. Mittaa kohdista A ja C.

Leikkuupöydän etuosan tasaus

1. Aseta vasen ja oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
2. Tarkasta etuketjut ja varmista, että ne ovat kireällä.

   Huomaa: Jos toinen ketjuista on löysällä, kiristä sitä säätämällä sen kierretankoa.
3. Mittaa vasen terä kohdassa **A** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).
4. Mittaa oikea terä kohdassa **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).

   Huomaa: Kohtien **A** ja **C** välisten mittaustulosten on oltava 3 mm:n sisällä toisistaan. Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
5. Löysää ketjun ylempiä pultteja (Kuva 82).
6. Löysää kunkin haarukkapään vastamuttereita.
7. Säädä korkeus oikeaksi haarukkapäiden säätöpulteilla kohdissa **A** ja **C**.
8. Kiristä vastamutterit ja ketjun ylemmät pultit.

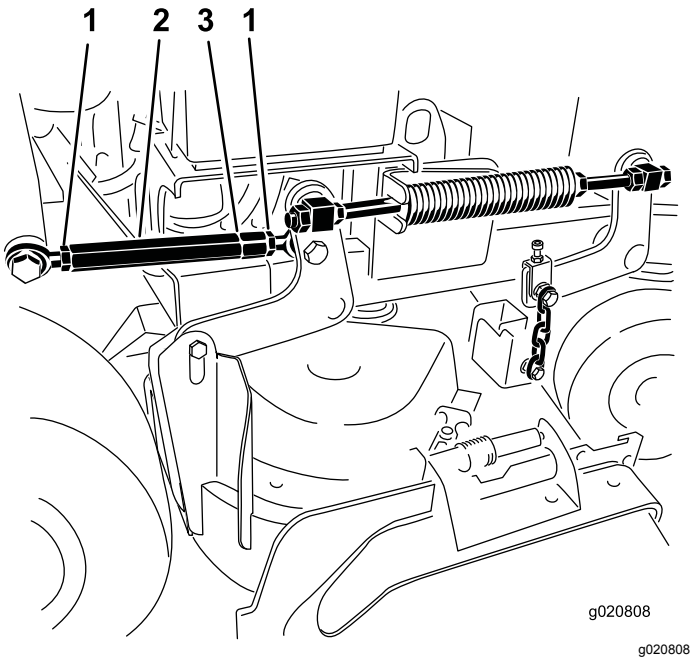
Leikkuukorkeuden sovitus

1. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
2. Aseta oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
3. Mittaa oikea terä kohdassa **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).

   Huomaa: Kohdan **C** mittaustuloksen on oltava 3 mm:n sisällä 76 mm:n leikkuukorkeusasetuksesta. Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
4. Löysää jännittimen molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 87).

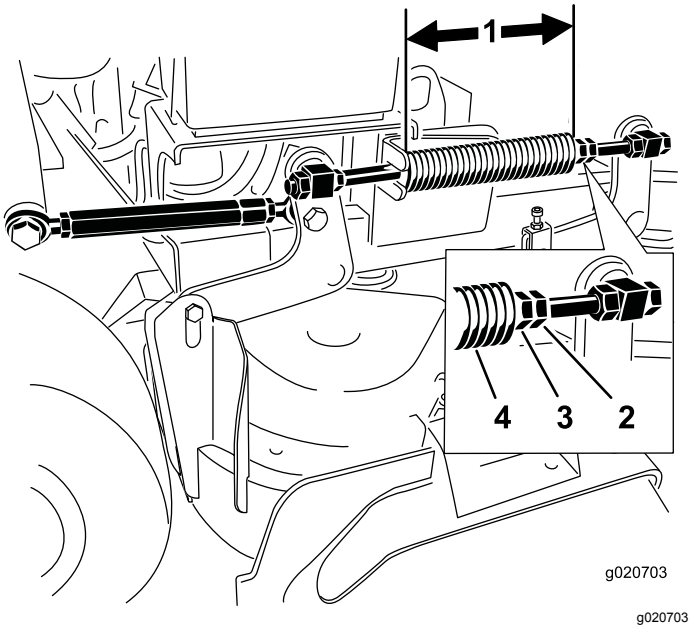
   Huomaa: Vanttiruuvin uritetussa päässä on vasenkätiset kierteet (Kuva 87).
5. Nosta tai laske leikkuupöydän korkeutta säätämällä vanttiruuvia siten, että kohdan **C** leikkuukorkeus on 76 mm.
6. Kiristä vanttiruuvin molemmissa päissä olevat vastamutterit.
7. Varmista, että leikkuupöydän nostovipu lukittuu kuljetusasentoon.

   Huomaa: Jos se ei lukitu kuljetusasentoon, säädä vanttiruuvia, kunnes nostovipu lukittuu kuljetusasentoon.
8. Kiristä vastamutterit.



Kuva 87

1. Vastamutteri
2. Jännitin
3. Vasenkätisiä kierteitä tarkoittava ura



Kuva 88

1. 25,7 cm (102 cm:n leikkuupöytä) ja 28,2 cm (91 cm:n leikkuupöytä)
2. Jousen vastamutteri
3. Etumutteri
4. Painejousi

Painejousen säätö

Huomaa: Painejousen säätö vaikuttaa leikkuupöydän kelluvuuteen ja siihen, miten paljon voimaa leikkuupöydän nostaminen leikkuukorkeuskahvan avulla edellyttää.

- Suurempi jousen puristus vähentää vaadittavaa nostovoimaa ja kelluttaa leikkuupöytää enemmän.
- Pienempi jousen puristus lisää vaadittavaa nostovoimaa ja kelluttaa leikkuupöytää vähemmän.

1. Nosta leikkuupöydän nostovipu ja lukitse se kuljetusasentoon.
2. Tarkista painejousen pituus.

   Huomaa: Nimellispituus on 28,2 cm (91 cm:n leikkuupöytä) tai 25,7 cm (102 cm:n leikkuupöytä) (Kuva 88).
3. Säädä tätä etäisyyttä löysäämällä jousen vastamutteria ja kääntämällä kunkin jousen edessä olevaa mutteria (Kuva 88).
4. Lukitse mutteri paikoilleen kiristämällä jousen vastamutteria (Kuva 88).

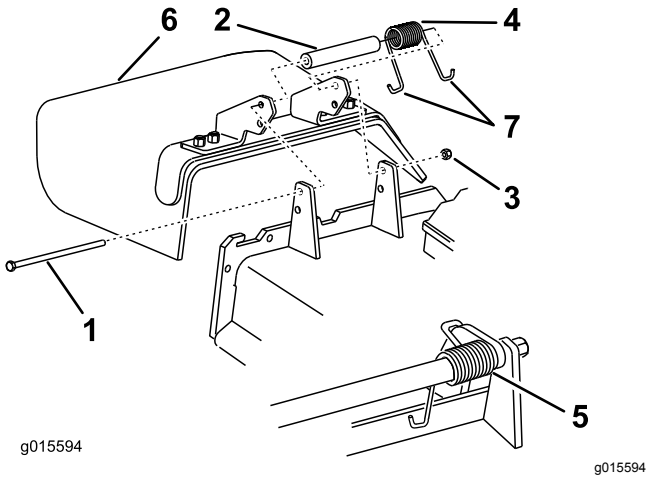
Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

Jos heittoaukkoa ei ole peitetty, kone saattaa singota esineitä käyttäjän tai sivullisten suuntaan, mistä voi olla seurauksena vakava tapaturma. Seurauksena voi olla myös kosketus terään.

Älä käytä ruohonleikkuria ilman suojalevyä, leikkuujätelevyä, suuntainta tai kerääjää.

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 89).



Kuva 89

1. Pultti
2. Välikappale
3. Lukkomutteri
4. Jousi
5. Jousi (asennettuna)
6. Suuntain
7. Jousen **J**-koukkupää

2. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.
3. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen.
4. Aseta jousen toinen **J**-koukkupää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen toinen **J**-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 89).
5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta jousen **J**-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 89).

   Tärkeää: **Suuntaimen on voitava kääntyä. Nosta suuntain ylös täysin avattuun asentoon ja varmista, että se pyörii täydelliseen ala-asentoon.**

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.

Jätteiden hävitys

Moottoriöljy, akut, hydraulineste ja moottorin jäähdytysneste saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Varastointi

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, käännä virta-avain Pysäytys-asentoon ja irrota virta-avain.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista.

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään vetojärjestelmän ja moottorin läheisyydessä. Pesu painepesurilla saattaa työntää likaa ja vettä tärkeisiin osiin, kuten karalaakereihin ja sähkökytkimiin.**
3. Tarkista jarru. Katso kohta Jarrujen huolto (sivu 47).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 35).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 33).
6. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 37).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 44).
8. Pitkäaikainen säilytys:
   A. Lisää polttoainesäiliöön stabilointi-/lisäainetta.
   B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
   C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö (katso Polttoainesäiliön tyhjennys (sivu 39)) tai käytä moottoria, kunnes se pysähtyy.
   D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Toista rikastinta käyttäen, kunnes moottori ei enää käynnisty.
   E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

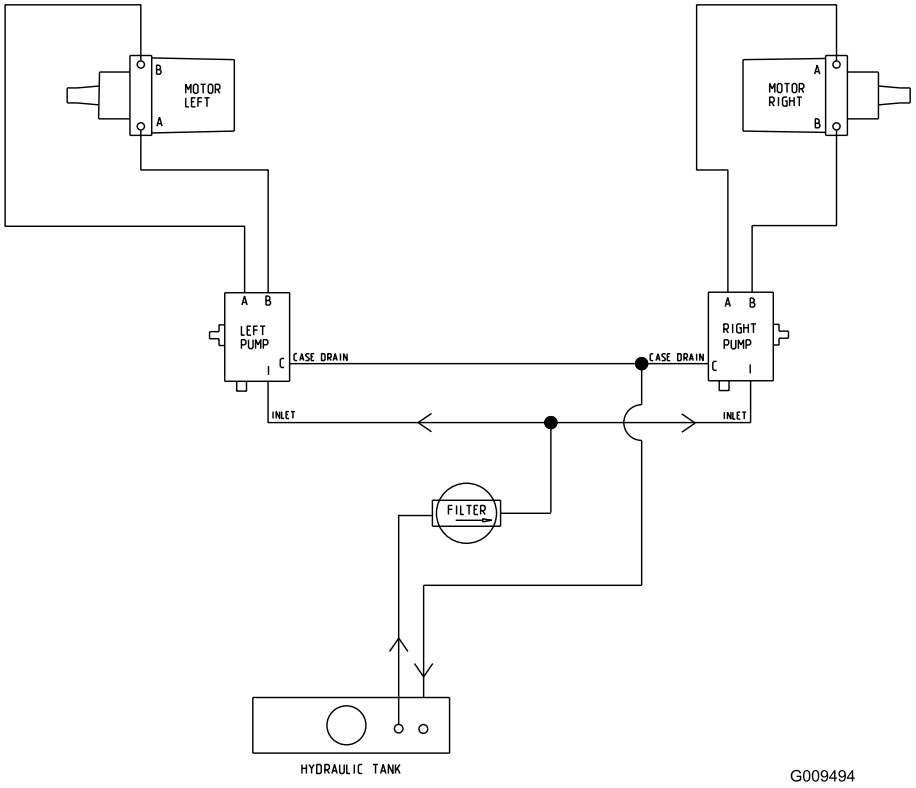
      Huomaa: Älä säilytä stabilointi-/lisäainetta sisältävää bensiiniä kauempaa kuin 90 päivää.
9. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta Sytytystulpan huolto (sivu 38). Kun sytytystulppa (-tulpat) on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt käynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
10. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.
11. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
12. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Poista avain virtalukosta ja pane se talteen. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä tai sulkuventtiili on kiinni. 2. Rikastin ei ole käytössä. 3. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 4. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 5. Ilmanpuhdistin on likainen. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 8. Turvakytkinten välit ovat väärin.	1. Täytä polttoainesäiliö bensiinillä ja avaa venttiili. 2. Siirrä rikastinvipu RIKASTIN-asentoon. 3. Asenna sytytystulpan johto. 4. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 5. Huolla ilmanpuhdistinelementti. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 6. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 7. Polttoainesuodattimessa on likaa. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Huolla ilmanpuhdistinelementti. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.
Kone ei liiku.	1. Hydraulinestettä on liian vähän. 2. Hydraulijärjestelmässä on ilmaa. 3. Pumpun käyttöhihna luistaa. 4. Pumpun käyttöhihnan kiristinpyörän jousi puuttuu. 5. Pumpun ohitusventtiilit ovat auki.	1. Lisää säiliöön hydraulinestettä. 2. Ilmaa hydraulijärjestelmä. 3. Vaihda pumpun käyttöhihna. 4. Vaihda pumpun käyttöhihnan kiristinpyörän jousi. 5. Kiristä ohitusventtiilit. Kiristä momenttiin 12–15 N·m.
Epänormaali värinä.	1. Leikkuuterät ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut. 6. Terän kara on taipunut.	1. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

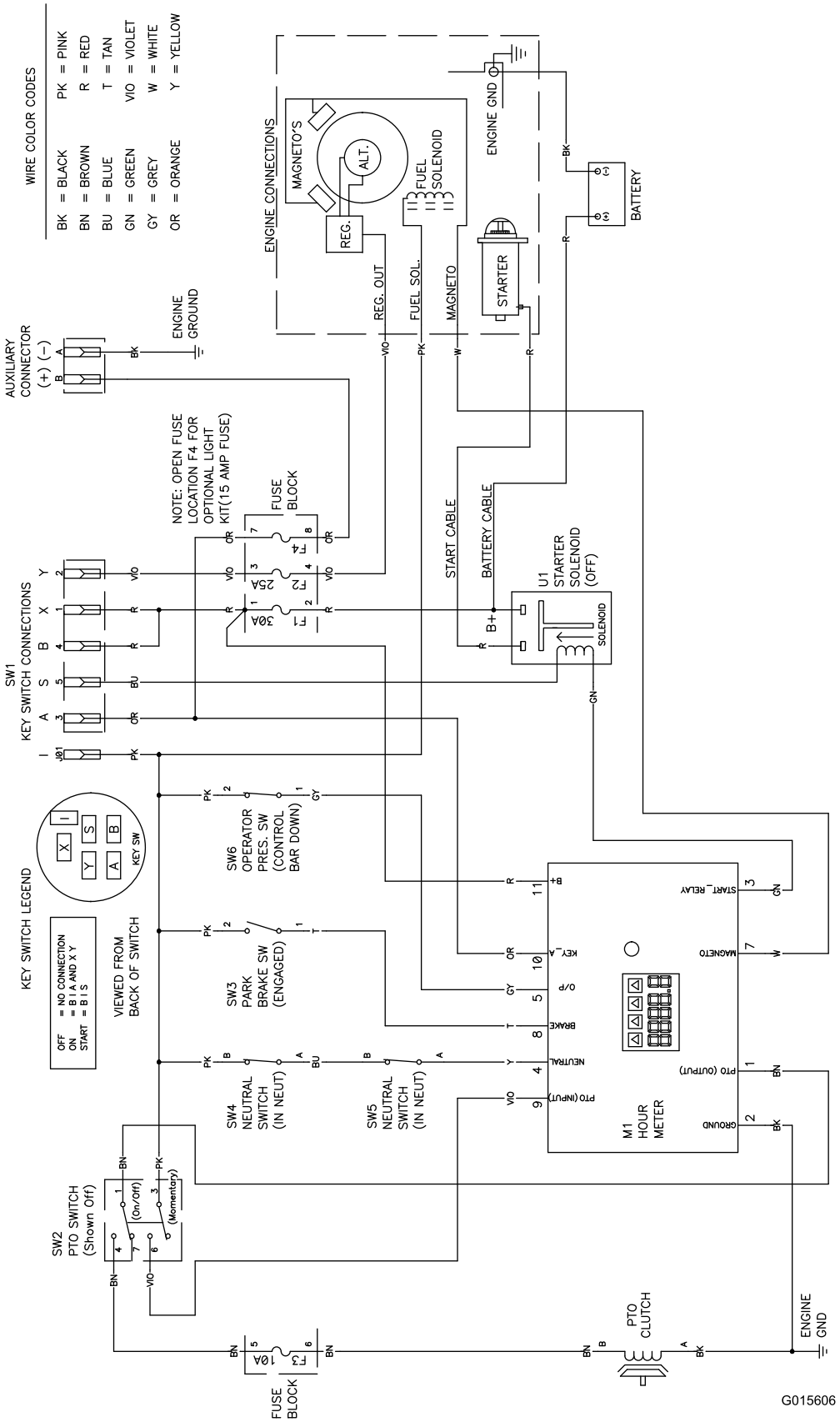
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Epätasainen leikkuukorkeus.	1. Terät eivät ole teräviä. 2. Leikkuuterät ovat taipuneet. 3. Leikkurilava ei ole tasassa. 4. Leikkuupöydän kaltevuus on väärin. 5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen. 6. Väärä rengaspaine. 7. Terän kara on taipunut.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuupöydän sivusuuntainen asento. 4. Säädä pitkittäiskaltevuutta. 5. Puhdista leikkuupöydän alapuoli. 6. Aseta oikea rengaspaine. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	1. Pumpun käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Pumpun käyttöhihna on irronnut hihnapyörältä. 3. Leikkuupöydän hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 4. Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä. 5. Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu. 6. Sähkötoimisen kytkimen säädössä on vikaa. 7. Kytkimen liitin tai johto on vioittunut. 8. Sähkötoiminen kytkin on vioittunut. 9. Turvajärjestelmä estää terien pyörimisen. 10. Voimanulosoton kytkin on viallinen.	1. Tarkista hihnan kireys. 2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa. 3. Vaihda leikkuupöydän hihna. 4. Asenna leikkuupöydän pyörä ja tarkista kiristinpyörän, sen varren ja jousen asento ja toiminta. 5. Vaihda jousi. 6. Säädä kytkimen kärkiväliä. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 9. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 10. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kaaviot



g009494

Hydraulikaavio (Rev. A)



g015606

Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

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

Maisemointilaitteet

(LCE)

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alkuperäiselle ostajalle takuun korjata tässä luetellut Toro-tuotteet, jos niissä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Työnnettävät leikkurit	
53 cm:n leikkurit: kotikäyttö[1]	2 vuotta
53 cm:n leikkurit: kaupallinen käyttö	1 vuosi
76 cm:n leikkurit: kotikäyttö[1]	2 vuotta
76 cm:n leikkurit: kaupallinen käyttö	1 vuosi
Keskikokoiset työnnettävät ruohonleikkurit	2 vuotta
• Moottori	2 vuotta[2]
GrandStand®-ruohonleikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta
Z Master® 2000 -sarjan leikkurit	4 vuotta tai 500 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
Z Master® 3000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
Z Master® 5000- ja 6000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
Z Master® 7000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
Kaikki leikkurit	
• Akku	2 vuotta
• Lisälaitteet	2 vuotta

[1]Kotikäyttö tarkoittaa tuotteen käyttöä samalla tontilla, jolla asiakkaan koti sijaitsee. Käyttöä useammassa kuin yhdessä paikassa pidetään kaupallisena käyttönä, johon sovelletaan kaupalliseen käyttöön annettua takuuta.

[2]Joillakin Toro LCE -tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

[3]Kumpi tahansa ilmenee ensin.

Takuu kattaa osat ja työn, mutta kuljetuskustannukset ovat asiakkaan vastuulla.

Takuuhuollon ohjeet

Jos epäilet, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi näin:

1. Ota yhteys tuotteen myyjään huollon järjestämiseksi. Jos et voi jostain syystä ottaa yhteyttä tuotteen myyjään, ota yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
2. Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen.
3. Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Katso oheinen jakelijaluettelo.

Omistajan vastuut

Toro-tuotetta on huollettava *käyttöoppaan* huolto-ohjeiden mukaisesti. Tällaisen kunnossapidon kustannuksista vastaa omistaja huollon suorittajasta riippumatta.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Muita nimenomaisia takuita ei ole, lukuun ottamatta joitain tuotteita koskevia moottoriin tai moottorin päästöjen rajoitusjärjestelmiin liittyviä takuita. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Määräaikaishuolto tai varaosat, kuten suodattimet, polttoaine, voiteluaineet, öljynvaihdot, sytytystulpat, ilmansuodattimet, terien teroitus, kuluneet terät, kaapelin/vivuston säädöt sekä jarrujen ja kytkinten säädöt
- Normaalin kulumisen seurauksena vioittuneet osat
- Laitteet tai osat, joita on muutettu, käytetty väärin tai laiminlyöty tai jotka on vaihdettava tai korjattava onnettomuuksien tai asianmukaisen huollon laiminlyönnin vuoksi
- Nouto- ja toimituskulut
- Muun kuin valtuutetun Toro-huoltoliikkeen tekemät korjaukset tai korjausyritykset
- Korjaukset, jotka johtuvat suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönnistä (lisäohjeita on *käyttöoppaassa*)
  - Epäpuhtauksien poistaminen polttoainejärjestelmästä
  - Vanhan polttoaineen (yli kuukauden vanhan) tai yli 10 % etanolia tai yli 15 % MTBE:tä sisältävän polttoaineen käyttö
  - Polttoainejärjestelmän tyhjentämättä jättäminen ennen yli kuukauden pituisia käyttökatkoja

Yleiset ehdot

Ostajaa suojaavat maakohtaiset lait. Tämä takuu ei rajoita ostajan lakisääteisiä oikeuksia.