Form No. 3388-812 Rev A

TORO®

Count on it.

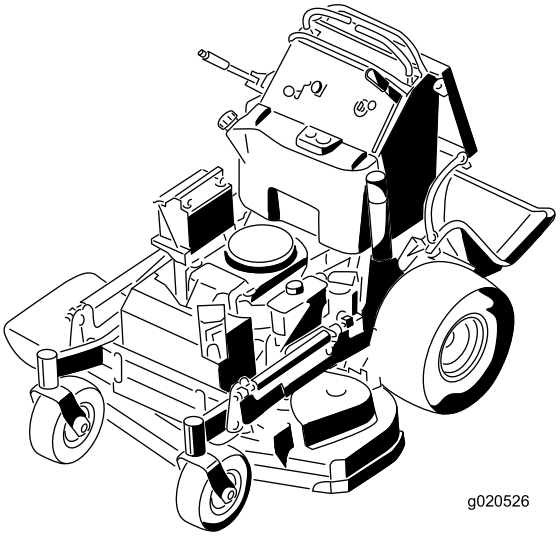
Käyttöopas

GrandStand®-ruohonleikkuri

91 tai 102 cm:n TURBO FORCE® -leikkuuyksikkö

Mallinro: 74534TE—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Mallinro: 74536TE—Sarjanro: 315000001 tai suurempi



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

CE

3388-812 A

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

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

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.

Tärkeää: Tässä moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

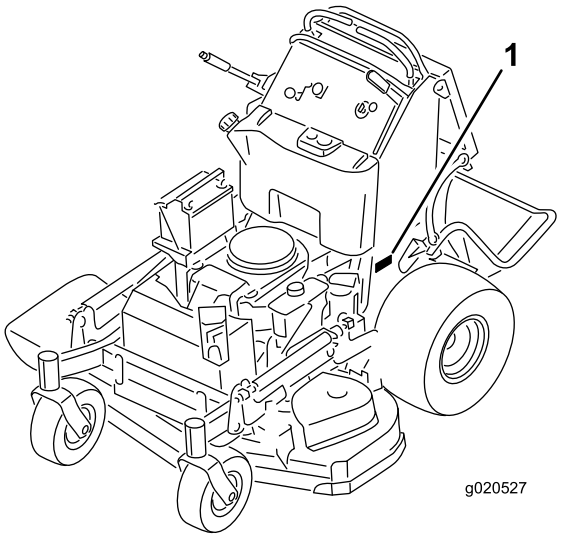
Johdanto

Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön ja kotikäyttöön. Se on tarkoitettu 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 yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tietoja tuotteista, 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.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan turvaohjeita, jotka on ilmaistu seuraavin sanoin:

- **Hengenvaara** ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta **on** seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.
- **Vaara** ilmaisee uhkaa, josta **saattaa** olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.
- **Varoitus** ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vähäinen tai lievä tapaturma, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

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 6
Äänenpaine 7
Ääniteho 7
Mallin 74534TE värinätaso 7
Mallin 74536TE värinätaso 7
Kaltevuuskaavio 8
Turva- ja ohjetarrat 9
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 14
Tekniset tiedot 15
Käyttö 16
Polttoaineen lisäys 16
Moottoriöljyn määrän tarkistus 17
Uuden koneen sisäänajo 17
Muista aina turvallisuus 17
Seisontajarrun käyttö 17
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 18
Kaasuvivun käyttö 18
Rikastimen käyttö 19
Virtalukon käyttö 19
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö 20
Moottorin käynnistys ja sammutus 20
Turvajärjestelmän käyttö 21
Tason käyttö 22
Ajaminen eteen ja taakse 23
Koneen pysäytys 24
Koneen työntäminen käsin 24
Koneen kuljetus 25
Koneen lastaus 25
Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys 26
Leikkuukorkeuden säätö 26
Virtauslevittimen säätö 27
Virtauslevittimen asento 27
Vastapainojen käyttö 28
Kunnossapito 29
Kunnossapitotaulukko 29
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 30
Leikkurin nosto huoltoa varten 30
Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten 31
Voitelu 32
Koneen voitelu 32
Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus 32
Kääntöpyörien napojen voitelu 33
Moottorin huolto 34
Ilmanpuhdistimen huolto 34
Moottoriöljyn huolto 34
Sytytystulpan huolto 37
Kipinänsammuttimen tarkistus (jos on) 38
Polttoainejärjestelmän huolto 38
Polttoainesäiliön tyhjennys 38
Polttoainesuodattimen huolto 39
Sähköjärjestelmän huolto 40
Akun huolto 40
Sulakkeiden huolto 41
Vetojärjestelmän huolto 42
Ohjauskulman säätö 42
Rengaspaineen tarkistus 43
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö 43
Sähkötoimisen kytkimen säätö 44
Jäähdytysjärjestelmän huolto 45
Ilmanottoritilän puhdistus 45
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus 45
Jarrujen huolto 45
Jarrujen huolto 45
Hihnan huolto 46
Hihnojen tarkistus 46
Leikkuupöydän hihnan vaihto (91 cm:n leikkuri) 46
Leikkuupöydän hihnojen vaihto (102 cm:n leikkuri) 47
Oikeanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto 47
Vasemmanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto 47
Pumpun käyttöhihnan vaihto 48
Ohjausjärjestelmän huolto 49
Liikkeenohjauskahvan asentojen säätö 49
Hydraulijärjestelmän huolto 51
Hydraulijärjestelmän huolto 51
Leikkuupöydän huolto 54
Leikkuuterien huolto 54
Leikkuupöydän tasaus 56
Suuntaimen vaihto 59
Puhdistus 60
Leikkurin alapuolen puhdistus 60
Jätteiden hävitys 60
Varastointi 61
Puhdistus ja varastointi 61
Vianetsintä 62
Kaaviot 64

Turvaohjeet

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

Ruohonleikkurin asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Vähennä tapaturmariskiä noudattamalla näitä turvaohjeita.

Toro on suunnitellut ja testannut tämän ruohonleikkurin siten, että sen käyttö on turvallista, mutta seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon.

Parhaan mahdollisen turvallisuuden ja hyvän suorituskyvyn takaamiseksi sekä laitetuntemuksen hankkimiseksi on tärkeää, että kaikki ruohonleikkurin käyttäjät lukevat tämän käyttöoppaan ja omaksuvat sen tiedot ennen laitteen käyttämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvaohjeen varoitusmerkintään (Kuva 2), joka tarkoittaa Varoitusta, Vaaraa tai Hengenvaaraa – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Lue ja omaksu nämä ohjeet, sillä ne käsittelevät turvallisuutta. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon.

Turvalliset käyttötavat

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali.

  Huomaa: 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.

  Huomaa: Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.

- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot 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 kypärää, suojalaseja, pitkälahkeisia housuja, tukevia ja liukastumisen estäviä kenkiä, käsineitä sekä kuulosuojaimia.

  Tärkeää: Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin.

- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja varmista, että kaikki esineet poistetaan koneen tieltä ennen käyttöä.
- 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 polttoaineen lisäämistä. 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 ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkää ja muita pakokaasuja.
- Käytä konetta vain hyvin valaistuilla alueilla, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta.
- Varmista konetta käytettäessä, että se on vakaalla alustalla. Kiinnitä tähän erityistä huomiota peruuttaessasi.

  Huomaa: 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 oikein.
- 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 on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna polttoainesäiliön korkki 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.
- 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 kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terän (terien) ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä 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 se 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.

  Huomaa: Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä.

  Huomaa: Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee törmän tai ojan reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi ruohonkerääjiä tai muita lisälaitteita.

  Huomaa: 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 luotettavia 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.

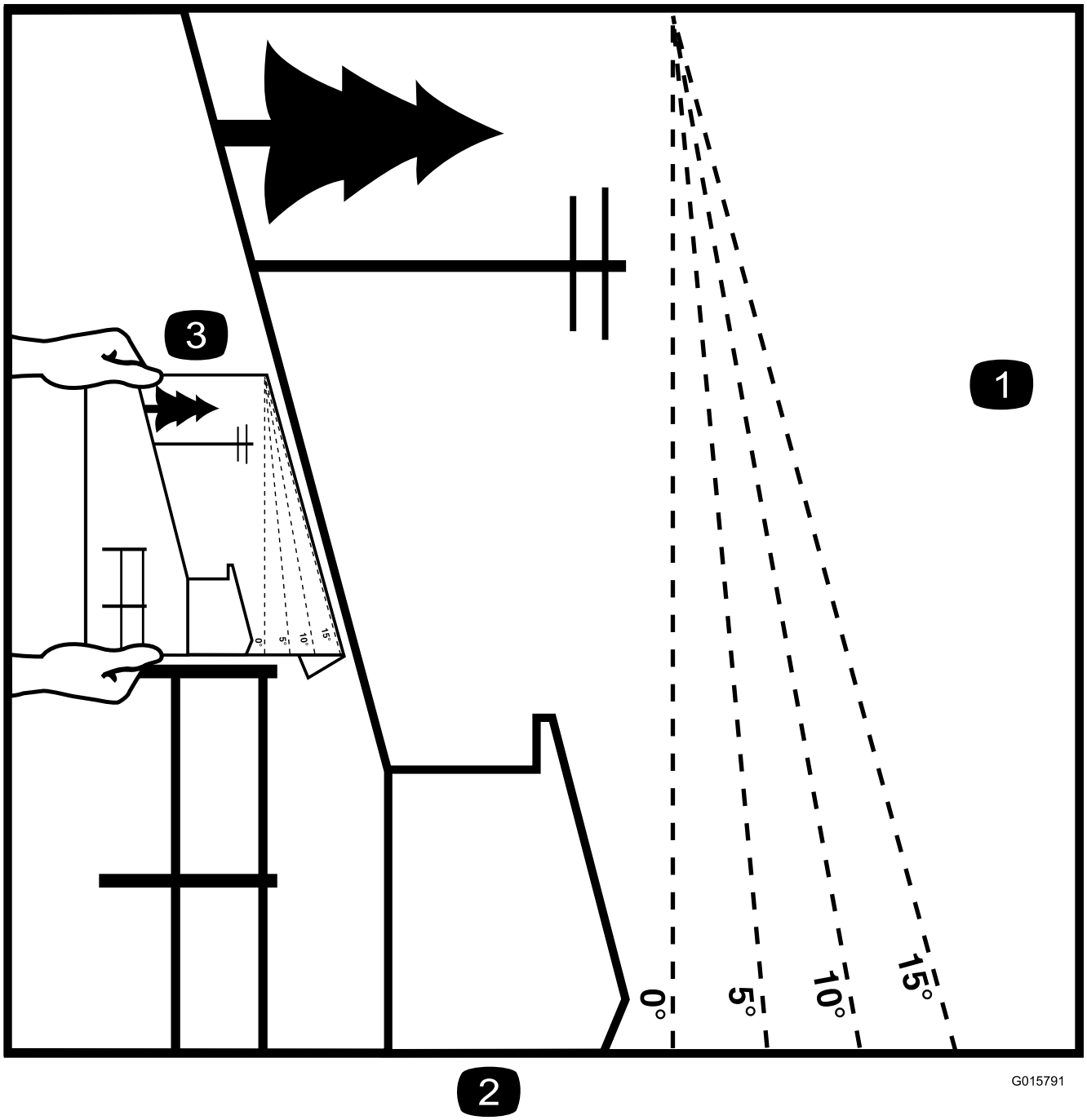
Koko vartalo

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



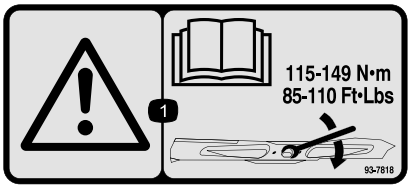
Kuva 3

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.



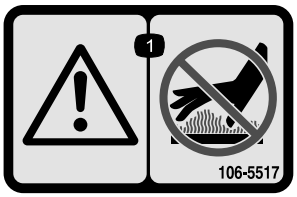
93-7818

1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpultin ja -mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.

Akkusymbolit

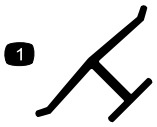
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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.



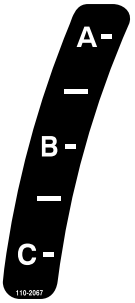
106-5517

1. Vaara – älä kosketa kuumia pintoja.

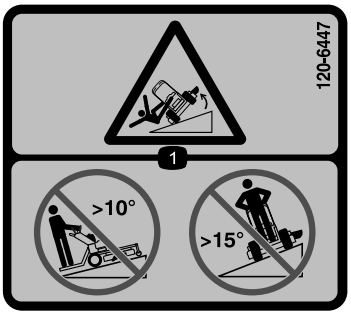


Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

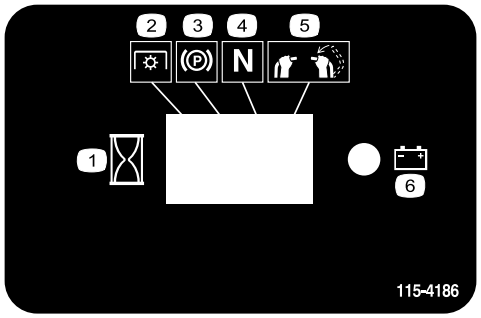


110-2067



120-6447

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



115-4186

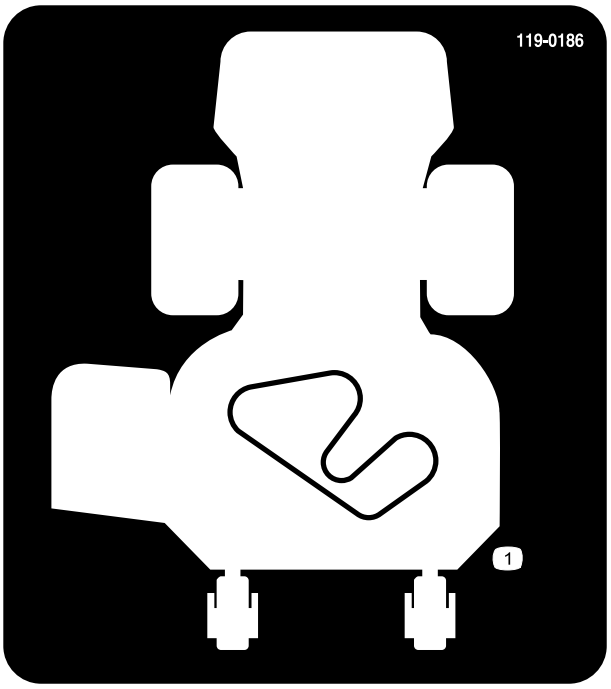
1. Aika
2. Voimanulosotto (PTO)
3. Seisontajarru
4. Vapaa
5. Käyttäjän pitokytkin
6. Akku

115-4212

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

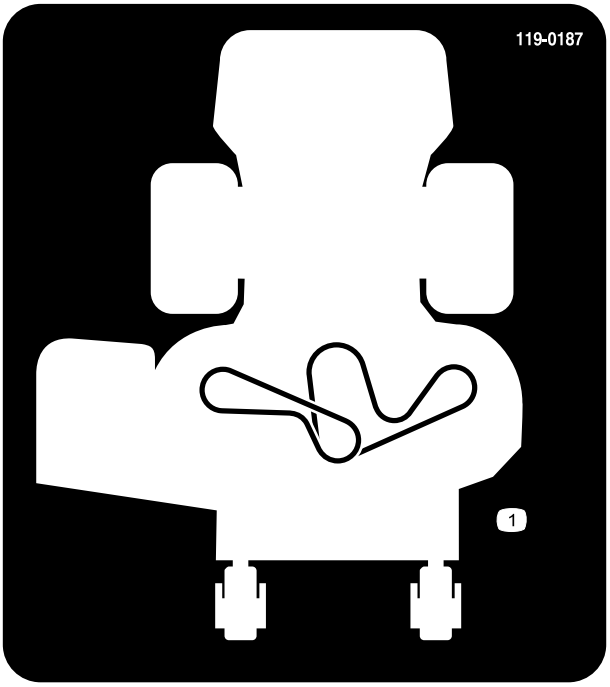
116-3290

116-3267



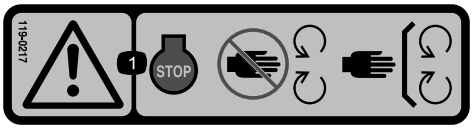
119-0186

1. Hihnan kulku



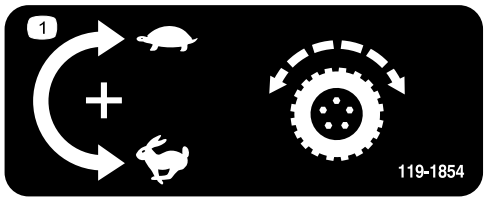
119-0187

1. Hihnan kulku



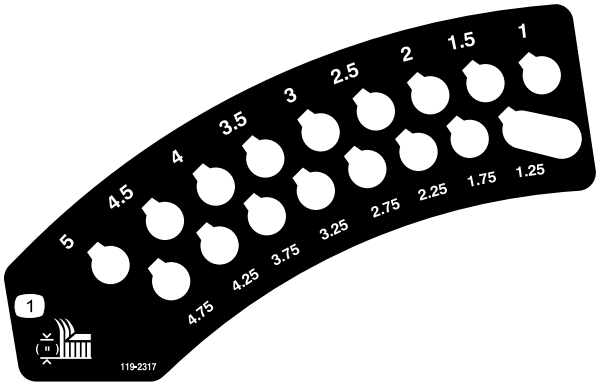
119-0217

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



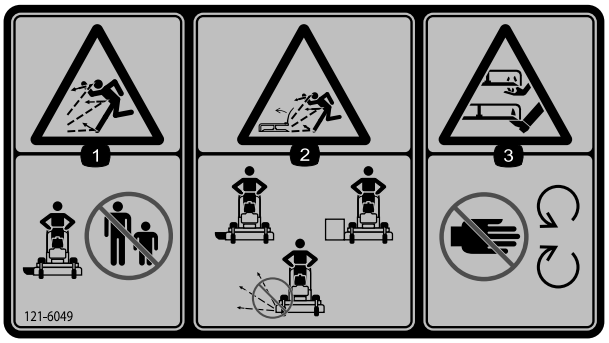
119-1854

1. Vetopyörän käyntinopeuden säätönuppi



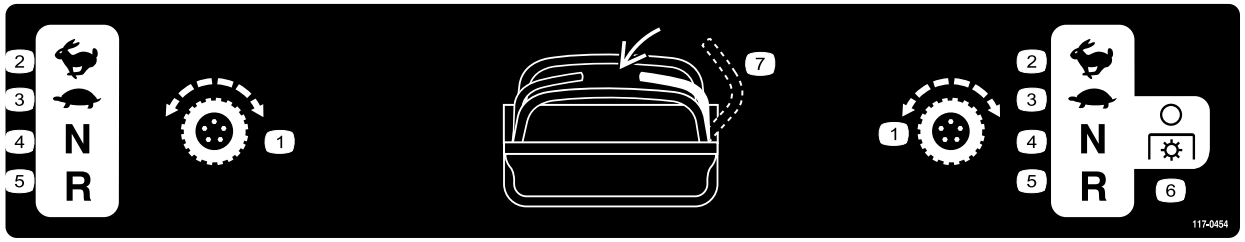
119-2317

1. Leikkuukorkeus (mm)



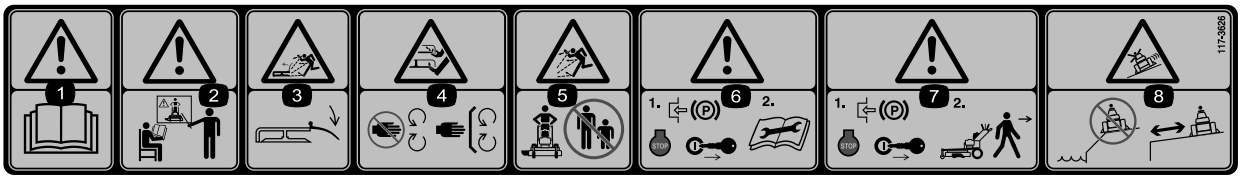
121-6049

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.



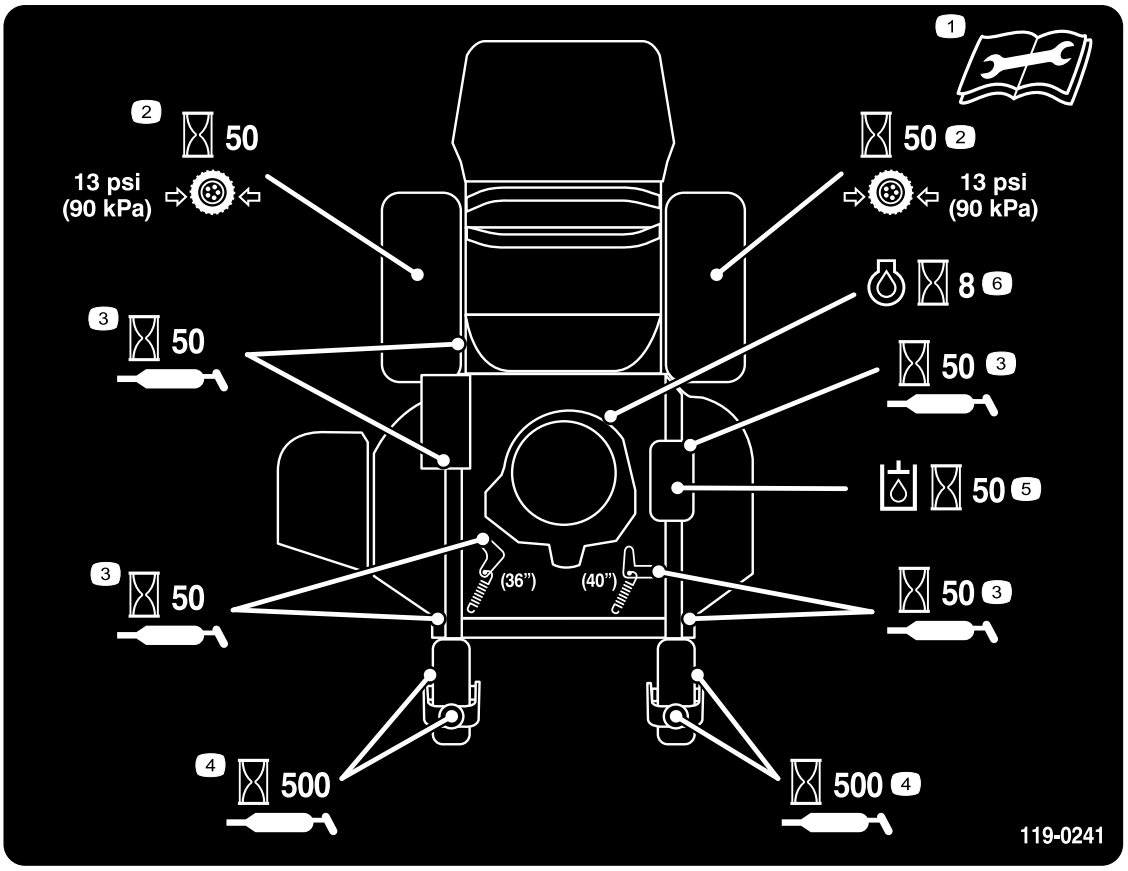
117-0454

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



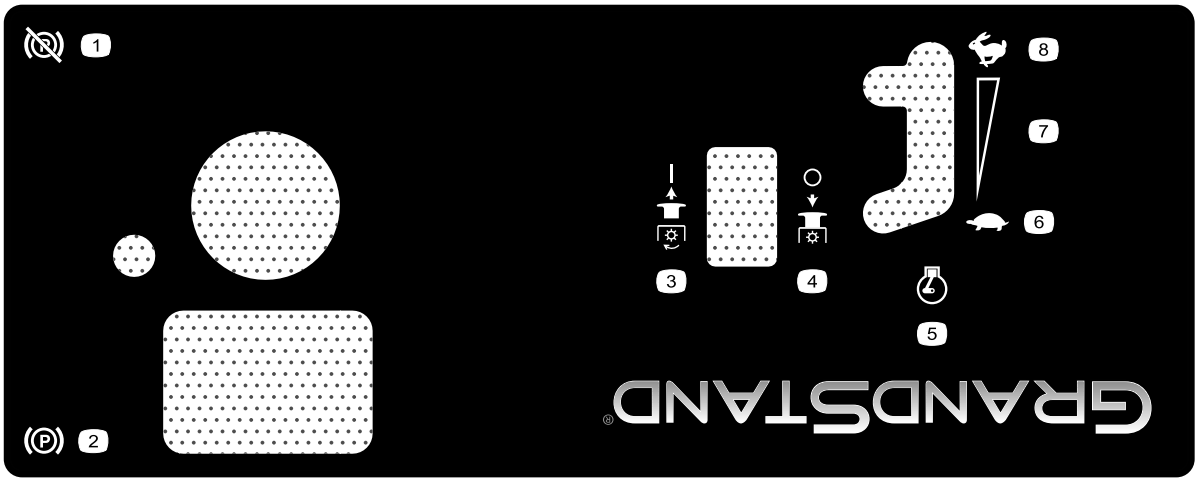
117-3626

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.



119-0241

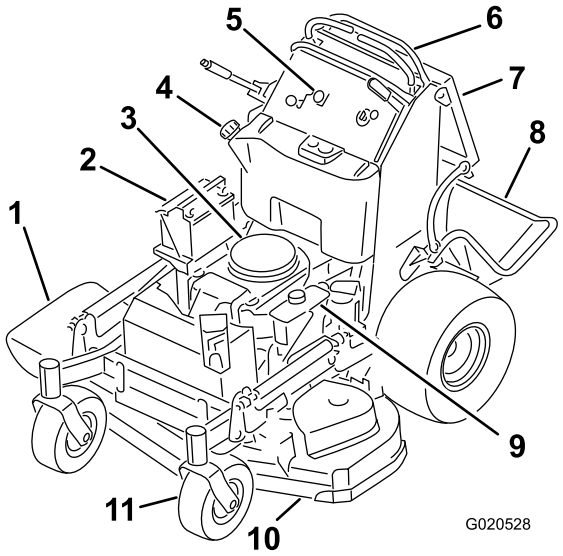
1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Tarkista ajopyörien rengaspaineet 50 käyttötunnin välein.
3. Voitele 50 käyttötunnin välein.
4. Voitele kääntöpyörä 500 käyttötunnin välein.
5. Tarkista hydrauliöljy 50 käyttötunnin välein.
6. Tarkista moottoriöljy 8 käyttötunnin välein.



125-4679

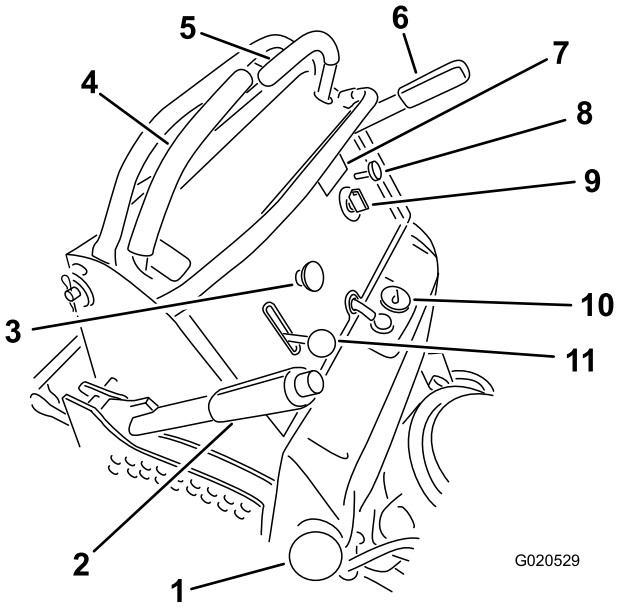
1. Seisontajarru vapautettu
2. Seisontajarru kytketty
3. Voimanulosotto käytössä
4. Voimanulosotto pois käytöstä
5. Moottorin nopeus
6. Hidas
7. Portaaton säätö
8. Nopea

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



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

Ohjauslaitteet

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

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).

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee säiliön päällä sen keskellä (Kuva 5).

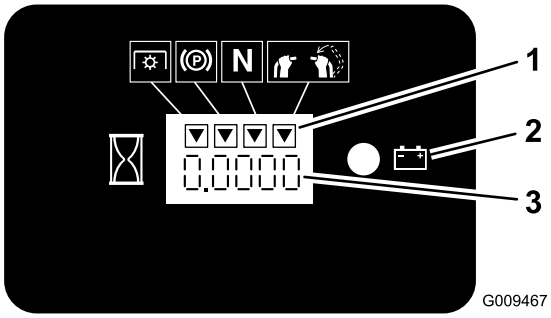
Turvajärjestelmän merkkivalot

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).



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkinnät
2. Akun valo
3. Tuntilaskuri

Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti asentojen **Nopea** ja **Hidas** välillä.

Rikastin

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkimellä (voimanulosotto) kytketään sähkötoiminen kytkin, jolla siirretään leikkuuterät, joissa on oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu, keskelle, lukitsemattomaan asentoon. Kytke terät vetämällä kytkin ylös ja vapauta se. Vapauta terät painamalla teräkytkin (voimanulosotto) alas tai siirrä tai vapauta oikea liikkeenohjausvipu lukittuun vapaa-asentoon.

Virtalukko

Kytkimellä käynnistetään leikkurin moottori. Siinä on kolme asentoa: **Pois, 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 jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on 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

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.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää 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 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 tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos 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. Pitempiaikaiseen varastointiin suositellaan polttoainesäiliön tyhjentämistä.
- 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.

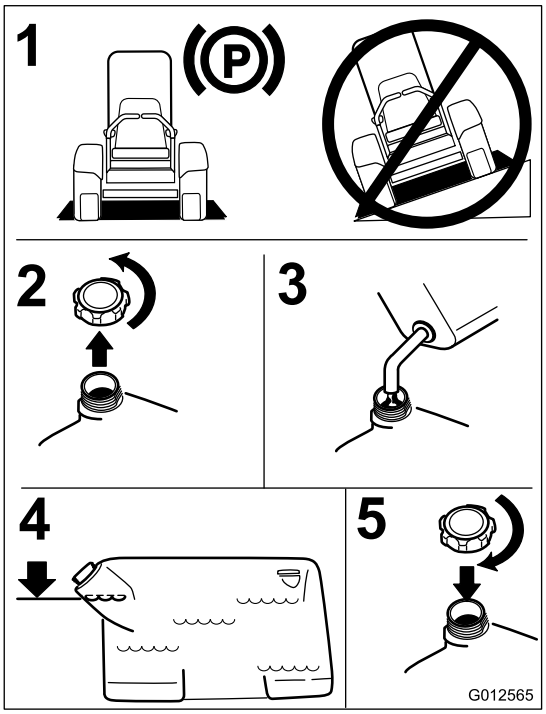
Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Käytä

stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.

1. Pysäköi kone tasaiselle maalle.
2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
4. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Varmista, että säiliöön jää tyhjää tilaa, joka sallii bensiinin laajenemisen (Kuva 7).



Kuva 7

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 35).

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.

Muista aina turvallisuus

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

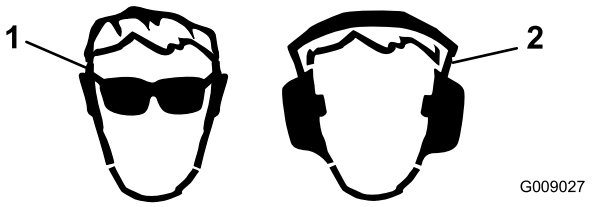
Suosittelemme, että koneen käytön aikana käytetään silmiä, korvia, jalkoja ja päätä suojaavia varusteita.

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

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



Kuva 8

1. Käytä suojalaseja
2. Käytä kuulonsuojaimia

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 huolto (sivu 45).

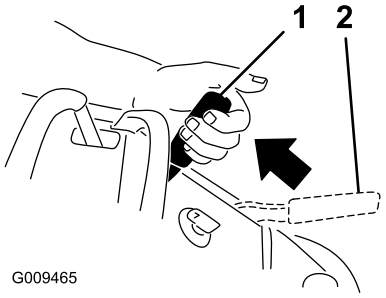
⚠ VAROITUS

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

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

Seisontajarrun kytkentä

Kytke seisontajarru vetämällä sen vipua taaksepäin (Kuva 9).



Kuva 9

1. Seisontajarru kytkettynä
2. Seisontajarru vapautettuna

Seisontajarrun vapautus

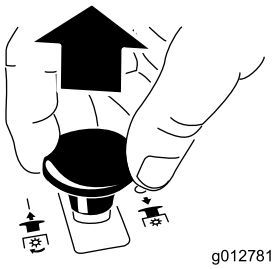
Työnnä seisontajarrun vipua eteenpäin.

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.

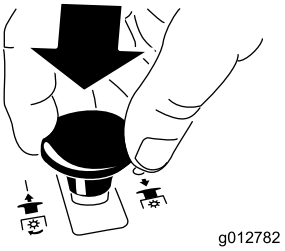


Kuva 10

Leikkuuterien (voimanulosotto) vapautus

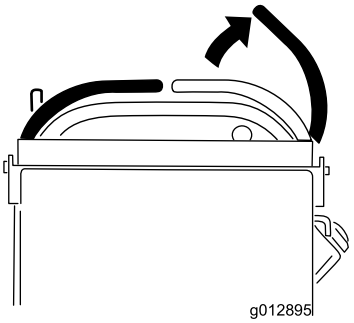
Seuraavassa on kaksi leikkuuterien vapauttamistapaa.

- Työnnä teräkytkin (voimanulosotto) alas Pois-asentoon (Kuva 11).



Kuva 11

- Siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle ja oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu lukittuun vapaa-asentoon (Kuva 12).

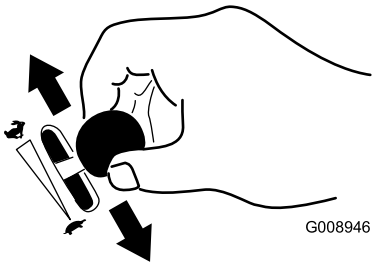


Kuva 12

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan liikuttaa **Nopea**- ja **Hidas**-asennon välillä (Kuva 13).

Käytä aina Nopea-asentoa, kun käynnistät ruohonleikkurin leikkuupöydän teräkytkimellä (voimanulosotto).

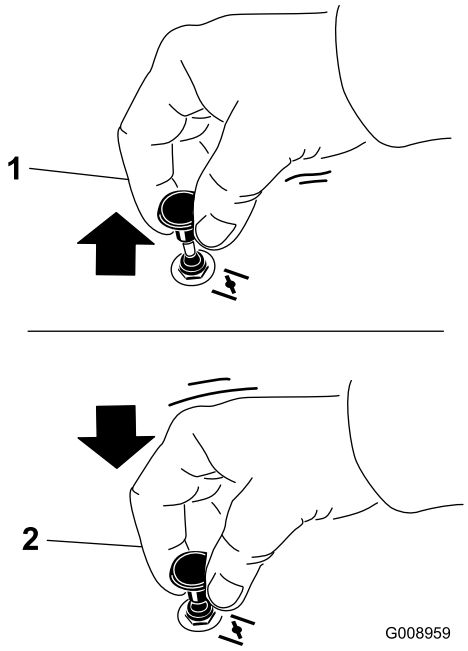


Kuva 13

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 14).
3. Vapauta rikastin painamalla sitä alas, kun moottori on käynnistynyt (Kuva 14).



Kuva 14

1. Käytössä -asento
2. Pois-asento

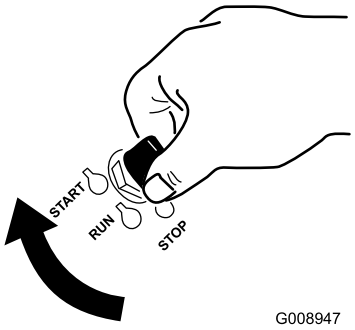
Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 15).

   Huomaa: Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

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

   Huomaa: Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.



Kuva 15

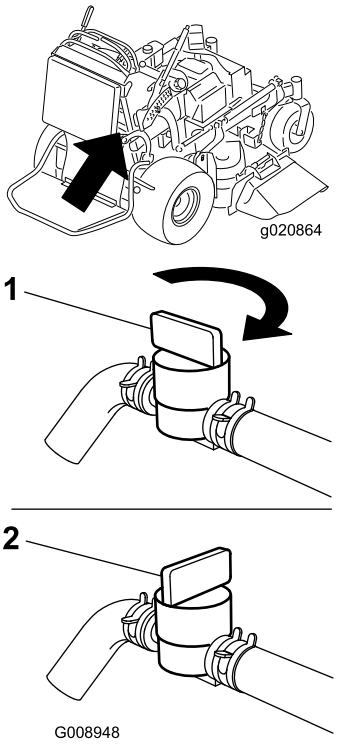
2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain **Stop**-asentoon.

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

Polttoaineen sulkuventtiili on käyttäjän pehmusteen takana oikealla puolella.

Sulje polttoaineen sulkuhana ennen koneen kuljetusta, huoltoa tai varastoimista (Kuva 16).

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



Kuva 16

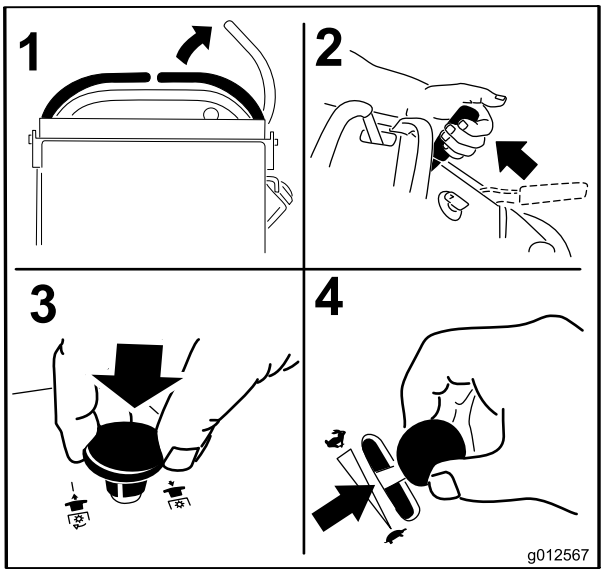
1. Päällä-asento
2. Pysäytys-asento

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

1. Kytke sytytystulppien johdot.
2. Avaa polttoaineventtiili.
3. Lukitse oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu vapaalle.
4. Kytke seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 18).
5. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) **Pois**-asentoon.
6. Siirrä kaasuvipu **Hidas**- ja **Nopea**-asentojen keskivälille.

   Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

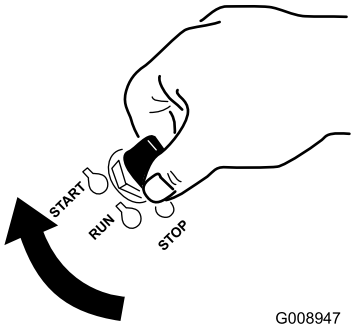


Kuva 17

7. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 18). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

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

   Huomaa: Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.



Kuva 18

1. Pois-asento
2. Käynnissä-asento
3. Käynnistys-asento

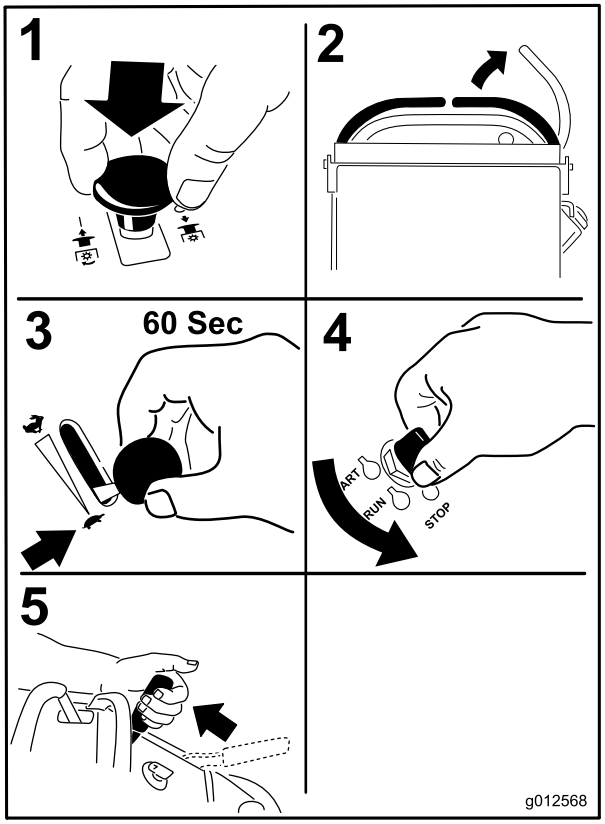
Moottorin pysäytys

⚠ 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.

Anna moottorin joutokäydä hitaasti (kilpikonna) 60 sekunnin ajan ennen virta-avaimen kääntämistä Pois-asentoon.



Kuva 19

Tärkeää: **Varmista ennen koneen kuljetusta tai varastointia, että polttoaineen sulkuventtiili on suljettu. 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.**

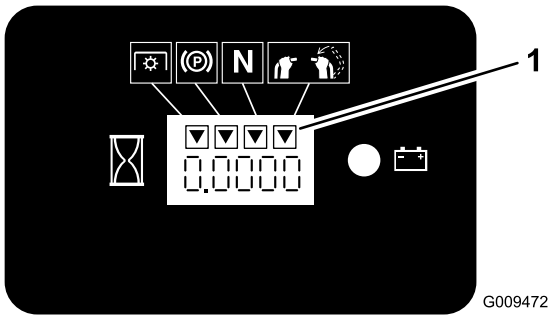
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että leikkurin terät eivät pyöri, kun

- Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu siirretään keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
- Teräkytkin (voimanulosotto) vedetään **Päällä**-asentoon.

  Turvajärjestelmä on suunniteltu siten, että leikuuterät pysähtyvät, jos siirrät tai vapautat oikeanpuoleisen liikkeenohjausvivun lukittuun vapaa-asentoon.

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



Kuva 20

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 20).
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 ja vedä teräkytkintä (voimanulosotto) ja vapauta se.

   Huomaa: Kytkin kytkeytyy päälle ja leikkuuterät alkavat pyöriä.
8. Siirrä tai vapauta oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu lukittuun vapaa-asentoon.

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

    Huomaa: Kytkin kytkeytyy päälle ja leikkuuterät alkavat pyöriä.
11. Työnnä 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. Taso saattaa yllättäen pudota, jos sitä ei tueta, kun lukitustappi vedetään ulos.

- **Älä aseta sormia tai käsiä tason nivelalueelle, kun käyttäjän tasoa nostetaan tai lasketaan.**
- **Varmista, että tasoa tuetaan, kun lukitustappi vedetään ulos.**
- **Varmista, että taso kiinnittyy salpaan kunnolla, kun se nostetaan yläasentoon. Työnnä sitä tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.**
- **Älä päästä sivullisia lähelle, kun tasoa nostetaan tai lasketaan.**

Tason käyttö

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

Koneen käyttö taso yläasennossa

Koneen käyttöä taso yläasennossa suositellaan seuraavissa tilanteissa:

- 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.

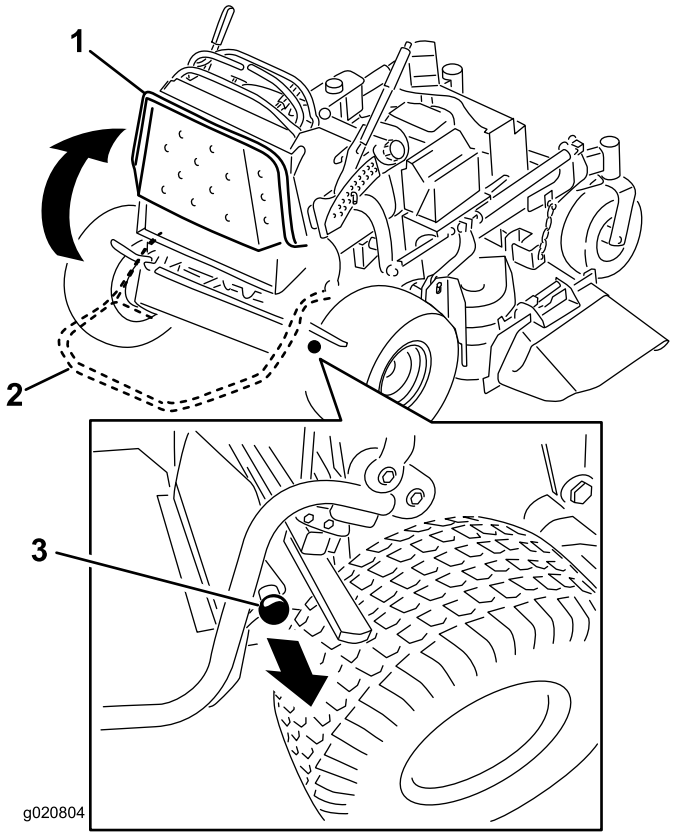
Kun haluat nostaa tason, vedä tason takaosaa ylös siten, että lukitustappi ja nuppi kiinnittävät sen paikalleen. Työnnä sitä tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.

Koneen käyttö taso ala-asennossa

Koneen käyttöä taso ala-asennossa suositellaan seuraavissa tilanteissa:

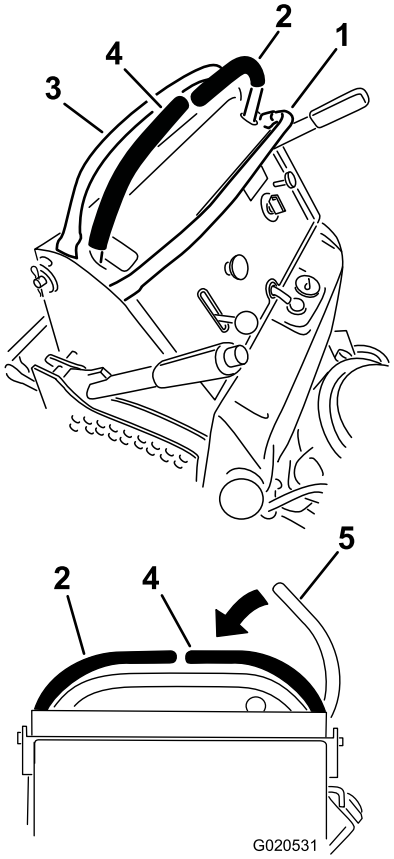
- Ruohoa leikataan tavallisilla alueilla.
- Konetta ajetaan rinteiden poikki.
- Konetta ajetaan alamäissä.

Laske taso työntämällä sitä pehmustetta vasten, jolloin lukitustappiin kohdistuva paine vapautuu, ja vedä sitten nupista ja laske taso (Kuva 21).



Kuva 21

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



Kuva 22

1. Etutanko
2. Vasen ohjausvipu
3. Takatanko
4. Oikea ohjausvipu
5. Oikea ohjausvipu lukittuna vapaalle

Ajaminen eteen ja taakse

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

⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.

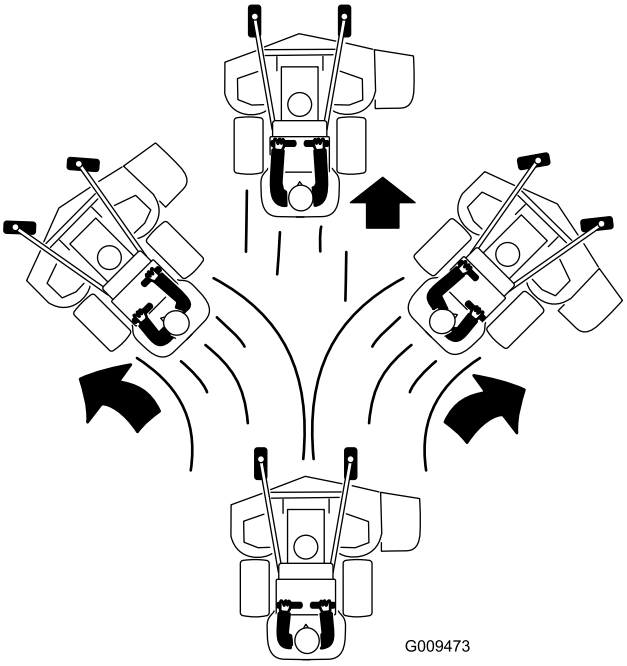
Ajaminen eteenpäin

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 18).
2. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, siirrä nopeudensäätövipu haluamaasi nopeuteen.
4. Työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 23).

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

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

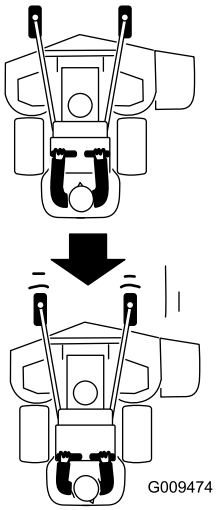
   Huomaa: Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut taaksepäin vapaalle.



Kuva 23

Taaksepäin ajo

1. Siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 24).



Kuva 24

Koneen pysäytys

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle, työnnä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu lukittuun vapaa-asentoon, vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain Pois-asentoon.

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 18). Muista irrottaa virta-avain virtalukosta.

⚠ 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.

Koneen työntäminen käsin

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

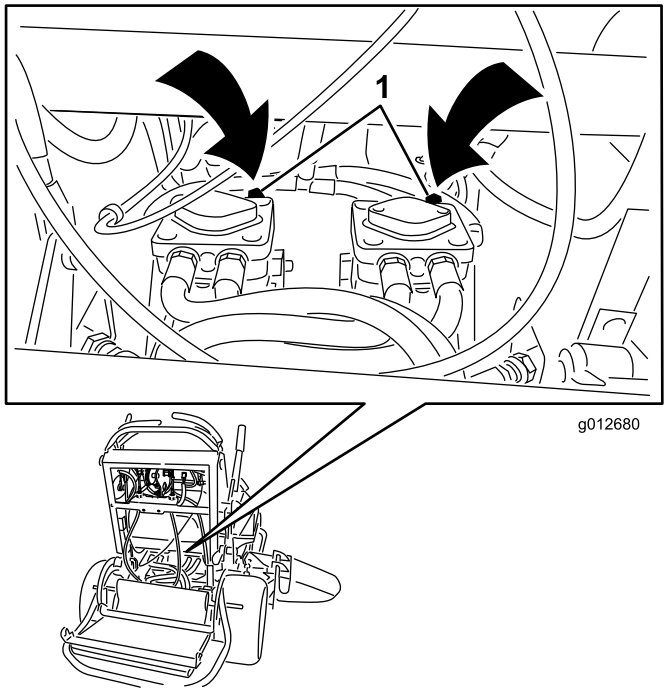
Tärkeää: Työnnä konetta aina käsin Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää.

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Laske leikkuupöytä alimpaan leikkuukorkeuteen (HOC).

   Huomaa: Tämän jälkeen päästään käsiksi ohitusventtiileihin.
3. Avaa kummankin pumpun ohitusventtiili kiertämällä niitä vastapäivään 1–2 kierrosta (Kuva 25).

   Huomaa: Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät pääsevät pyörimään.

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



Kuva 25

1. Pumpun ohitusventtiili

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

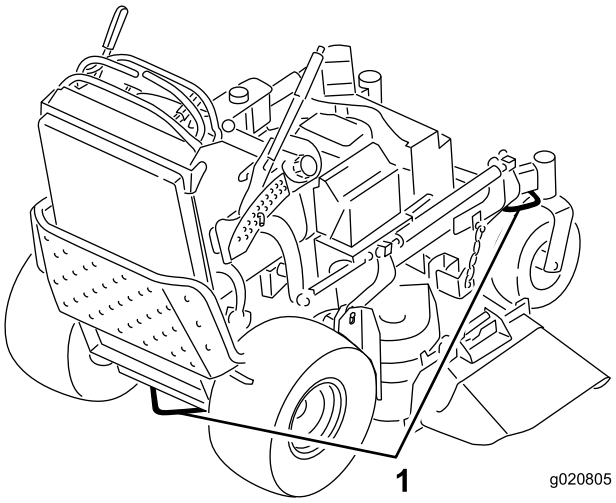
Tärkeää: Älä käynnistä tai käytä konetta ohitusventtiilien ollessa avoinna. Järjestelmä saattaa muuten vaurioitua.

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.

Koneen kuljetus:

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 26).



Kuva 26

1. Ajoyksikön kiinnityssilmukka

Koneen lastaus

Ole äärimmäisen varovainen lastatessasi laitteita perävaunuun tai kuorma-autoon. Lastaukseen suositellaan käytettäväksi yhtä täysleveää ramppia, joka on tarpeeksi leveä ulottumaan takarenkaiden yli, laitteen molemmille puolille tulevien erillisten ramppien sijaan (Kuva 27). Kun taso on ala-asennossa ja lukittuna paikalleen, se asettuu takapyörien väliin ja estää koneen kaatumisen taaksepäin. Käytettäessä täysleveää ramppia taso osuu ramppiin, jos kone alkaa kaatua taaksepäin. Kun taso on yläasennossa, täysleveän rampin päällä voi kävellä koneen takana. Käyttäjän on päätettävä olosuhteiden perusteella, onko taso parempi pitää ylä- vai ala-asennossa lastauksen aikana. Jos täysleveää ramppia ei voida käyttää, käytä riittävän useaa erillistä ramppia, jotta vaikutus on sama kuin yhtenäisellä rampilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulmat eivät ylitä 15 astetta (Kuva 27). Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun laitetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa yksikön kaatumisen taaksepäin. 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. Perävaunun tai kuorma-auton on oltava mahdollisimman vaakasuorassa.

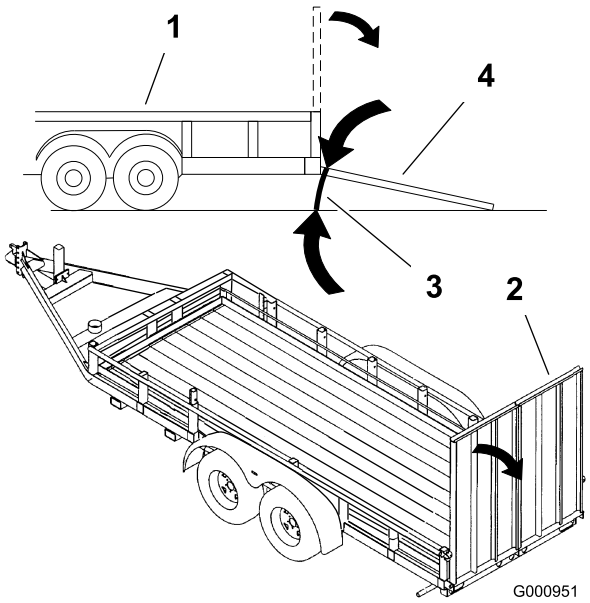
Tärkeää: Älä yritä kääntää laitetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.

Vältä äkillistä kiihdyttämistä ajaessasi ylös ramppia ja äkillistä hidastamista, kun peruutat alas ramppia. Nämä toimet saattavat aiheuttaa laitteen kaatumisen taaksepäin.

⚠ VAARA

Laitteen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää taaksepäin kaatumisen mahdollisuutta, ja voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi laitetta rampilla.**
- **Käytä vain yhtä, täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja laitteen molemmilla puolilla.**
- **Jos erillisiä ramppeja on pakko käyttää, käytä niin useaa ramppia, että saadaan laitetta leveämpi yhtenäinen ramppipinta.**
- **Rampin ja maan tai rampin, perävaunun tai lavapakettiauton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Älä kiihdytä äkillisesti ajaessasi laitetta ylös ramppia taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.**
- **Älä hidasta äkillisesti peruuttaessasi laitetta ramppia alaspäin taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.**



Kuva 27

1. Perävaunu
2. Täysleveä ramppi
3. Enintään 15 astetta
4. Täysleveä ramppi (sivusta nähtynä)

Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys

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

⚠ HENGENVAARA

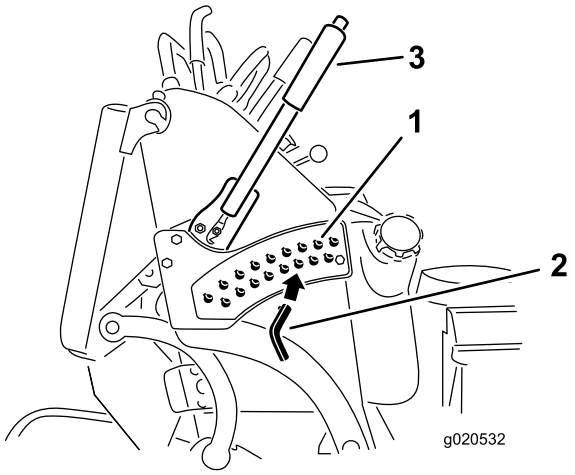
Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **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. Jos haluat säätää korkeutta, kierrä tappia 90 astetta ja irrota tappi 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).



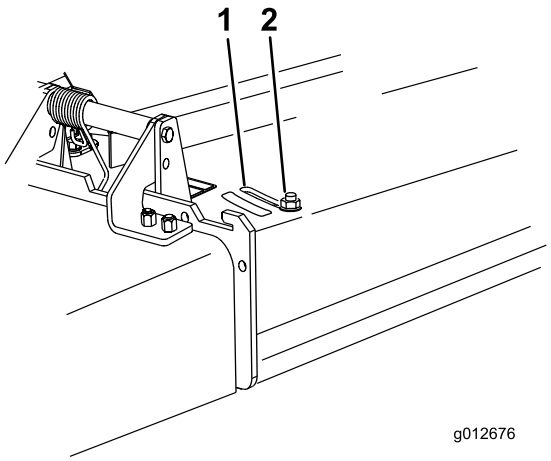
Kuva 28

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, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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.



Kuva 29

1. Reikä
2. Mutteri

Virtauslevittimen asento

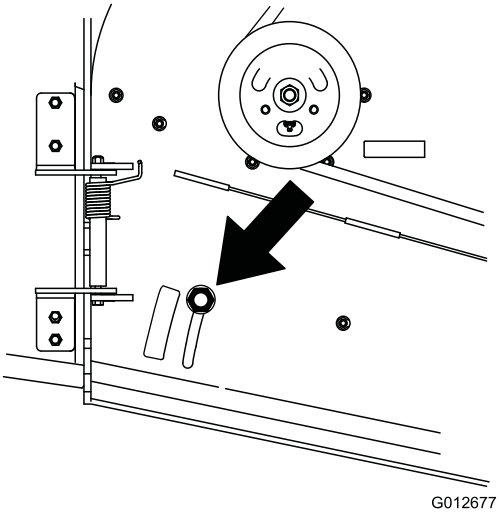
Seuraavat luvut ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

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

Asento A

Tämä on taka-asento (Katso Kuva 30.) Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

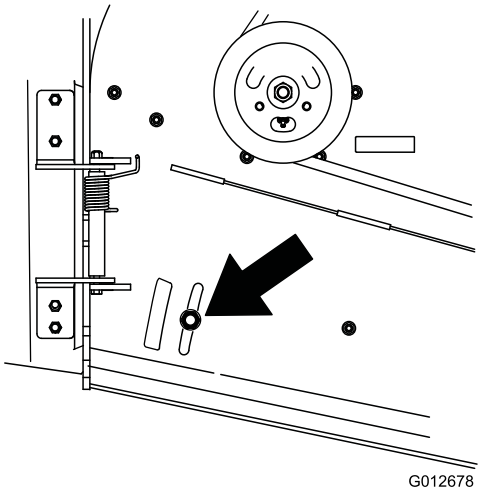
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Ruoho on kuivaa.
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 30

Asento B

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

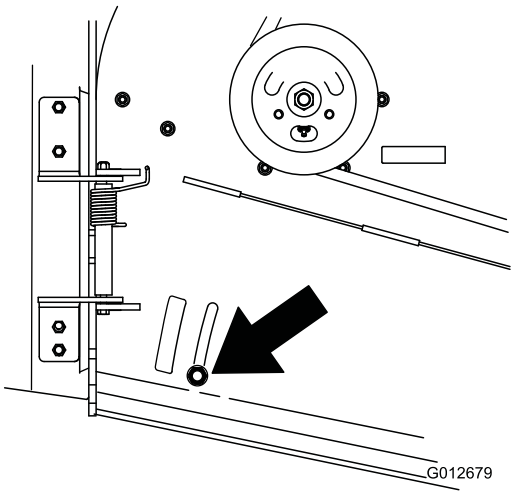


Kuva 31

Asento C

Tämä on täysin auki -asento (Kuva 32). Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi 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

- Painoilla parannetaan käsiteltävyyttä, tasapainoa ja suorituskykyä.
- Painoja voidaan lisätä tai poistaa optimoidun suorituskyvyn saavuttamiseksi erilaisissa leikkuuolosuhteissa ja käyttäjän mieltymysten mukaan.
- Painoja kannattaa lisätä tai poistaa yksi kerrallaan, kunnes haluttu käsiteltävyys ja tasapaino saavutetaan.

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 leikkuupöytä.
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 on). • Tarkista rengaspaine. • 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.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.
500 käyttötunnin välein	• Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Vaihda hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä. • 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 saattaa vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti sinua tai muita lähellä olijoita.

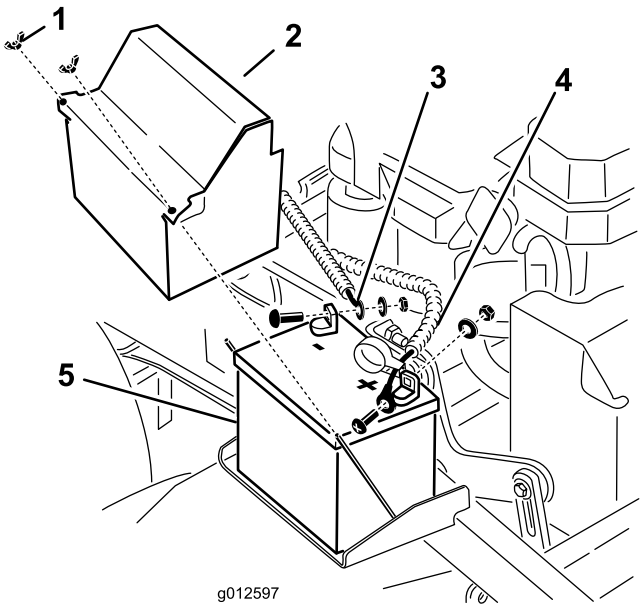
Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkurin nosto huoltoa varten

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

1. Nosta taso. Katso Tason käyttö (sivu 22).
2. Irrota akku.

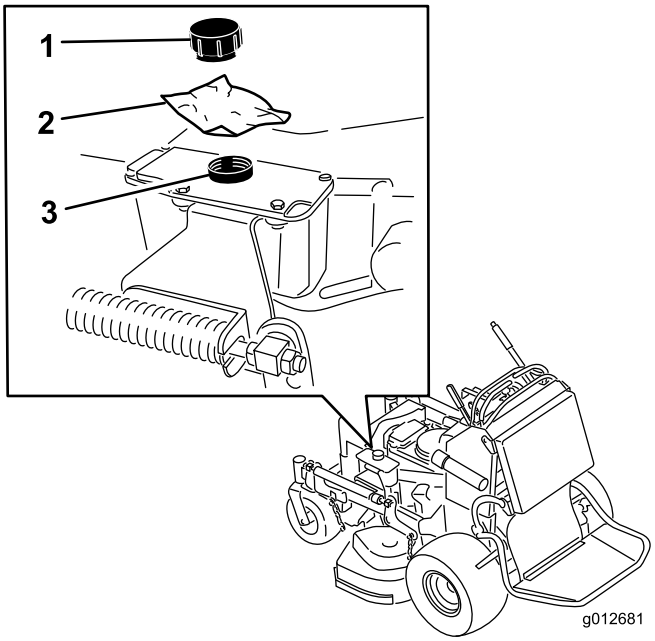


Kuva 33

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

3. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso kohta Polttoainesäiliön tyhjennys (sivu 38).
4. Irrota hydraulisäiliön korkki ja aseta aukon päälle muovia. Aseta korkki sitten takaisin paikalleen.

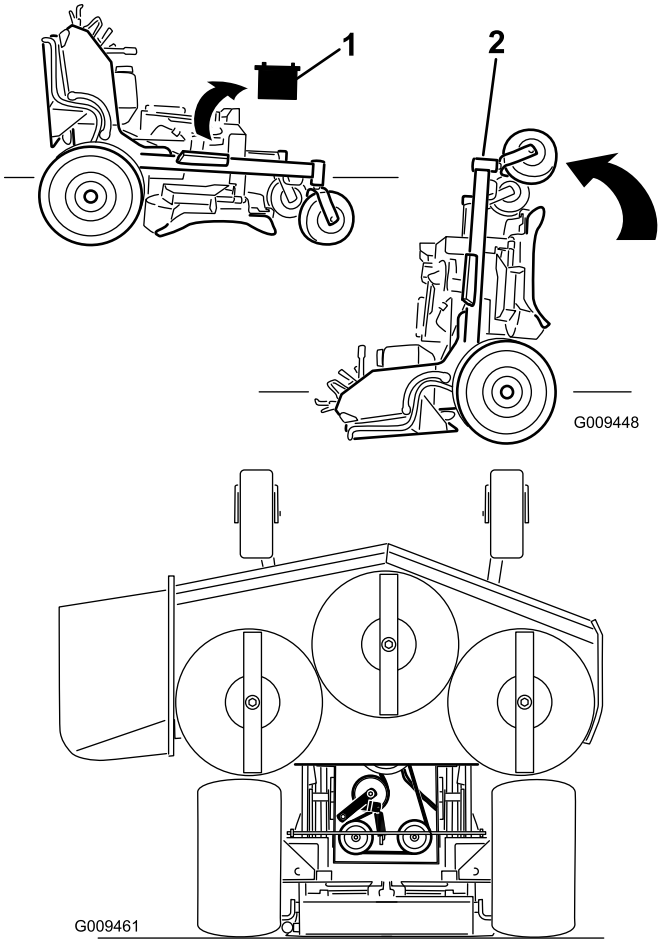
   Huomaa: Muovi tiivistää hydraulisäiliön ja ehkäisee nesteen vuotamisen.



Kuva 34

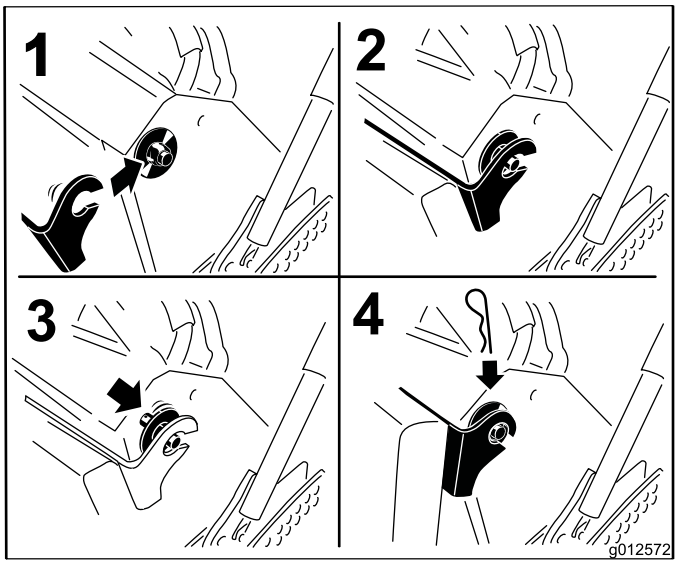
1. Korkki
2. Muovia
3. Hydraulisäiliö

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. Nosta ruohonleikkurin etupäätä kahden ihmisen voimin (tason ollessa yläasennossa).



Kuva 36

Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten

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

1. Laske taso.
2. Irrota sokkanaulat 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).

Voitelu

Rasvaa litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 tai molybdeenipohjaisella rasvalla.

Koneen voitelu

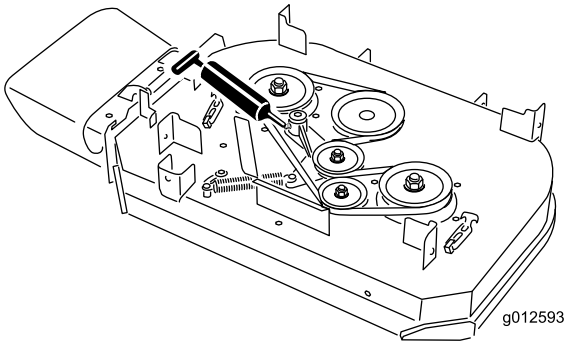
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän varret (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

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

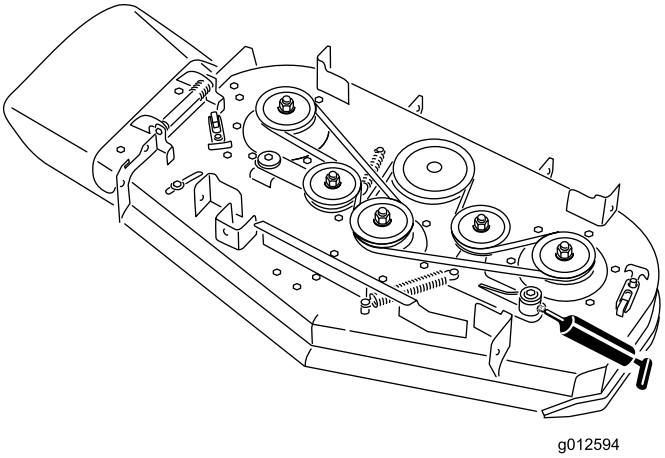
1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   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.

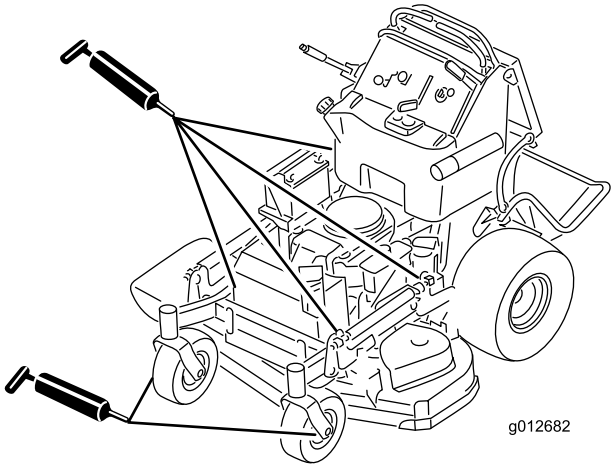
Katso rasvauskohdat seuraavista kuvista.



Kuva 37
91 cm:n leikkuupöytä



Kuva 38
102 cm:n leikkuupöytä



Kuva 39

Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus

Huoltoväli: Vuosittain

Voitele etummaisten kääntöpyörien nivelet kerran vuodessa.

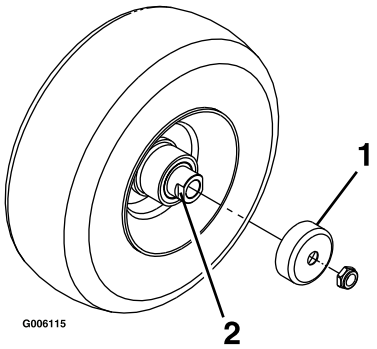
1. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet. Katso Kääntöpyörän nivellaakerin säätö (sivu 43).

   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 pyörännavasta.
4. Irrota yksi kääntöpyörän akselikokoonpanon välikemuttereista.

   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: Tiivisteet on vaihdettava.

8. Jos akselikokoonpanosta on irrotettu molemmat välikemutterit (tai ne ovat irronneet), lisää kierrelukitusainetta 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 kierrelukitusainetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
13. Kiristä mutteri momenttiin 8–9 N·m, löysää ja kiristä momenttiin 2–3 N·m.

    Huomaa: Varmista, että akseli ei ulotu kummankaan mutterin yli.

14. Asenna tiivistesuojukset pyörännavan 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 kierrelukitusainetta.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli/ohjeet

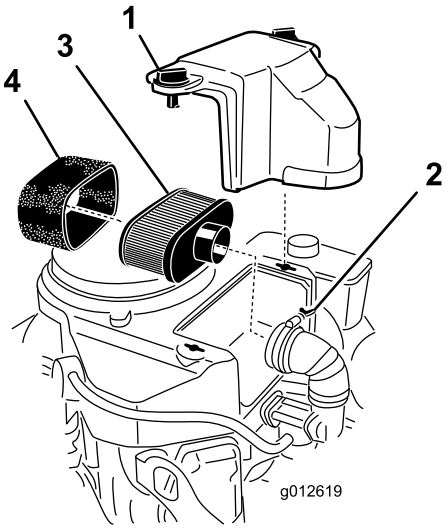
Tarkasta vaahtomuovi- ja paperipanokset ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet tai hyvin likaiset.

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. Kierrä suojuksen nupit auki ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 41).
5. Poista letkuliitin ja irrota ilmanpuhdistinjärjestelmä (Kuva 41).
6. Vedä vaahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (Kuva 41).



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.

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

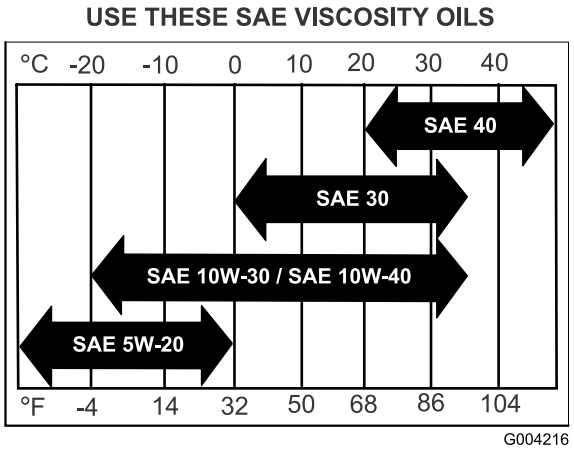
Huomaa: Tässä käyttöoppaassa mainittujen mallien öljytilavuudet ovat erisuuruiset. Varmista, että käytät oikeaa öljymäärää.

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.



Kuva 42

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

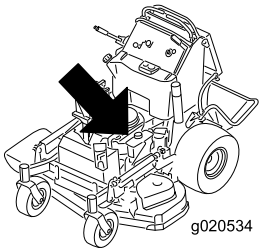
⚠ VAARA

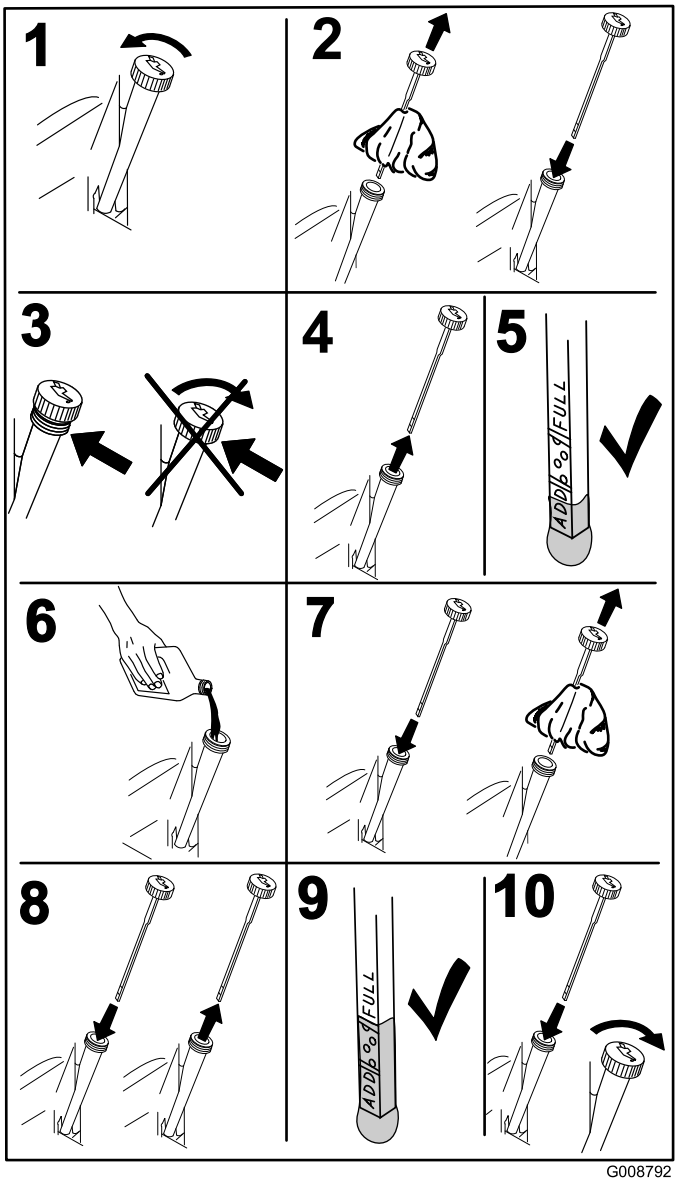
Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

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, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 43).



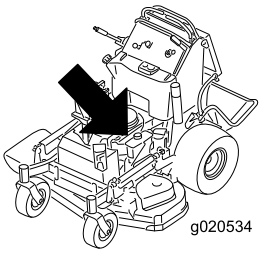


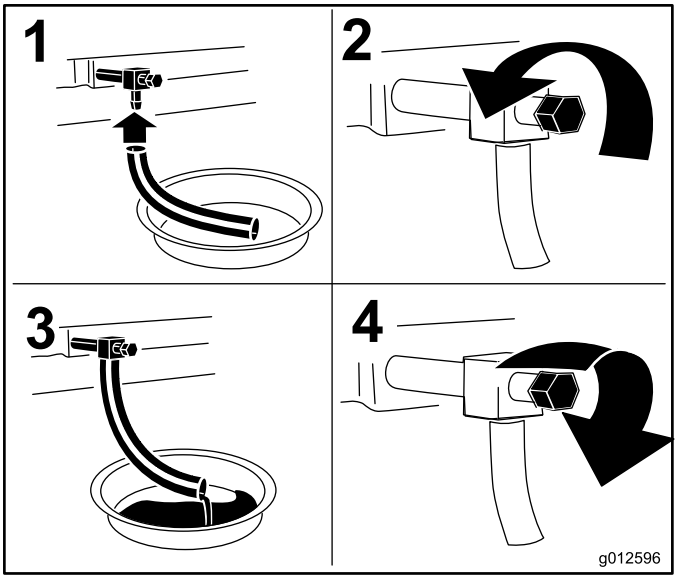
Kuva 43

Moottoriöljyn vaihto

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

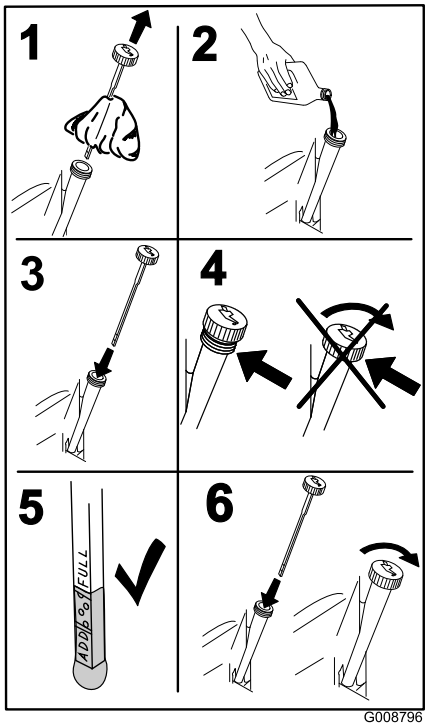
1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin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





Kuva 44

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



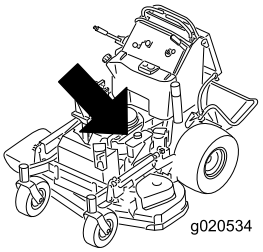
Kuva 45

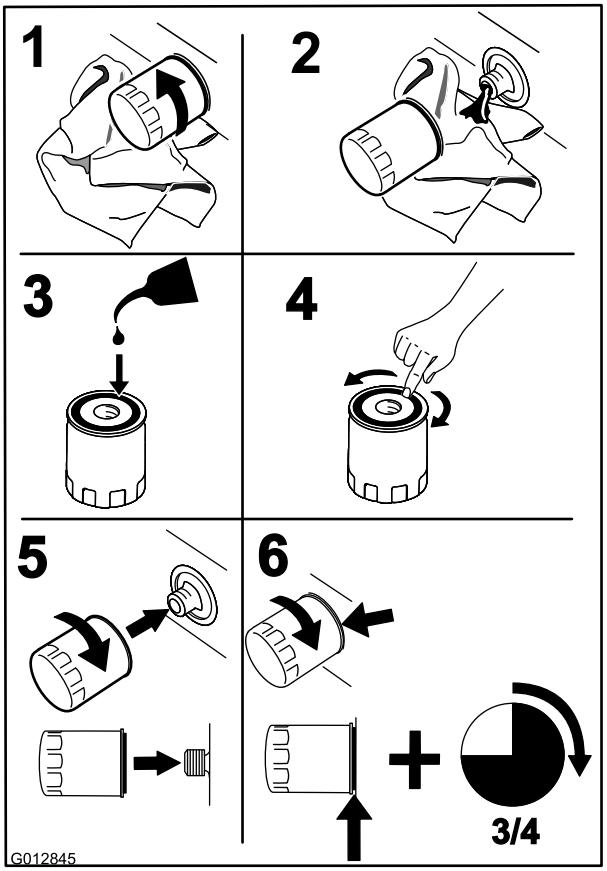
Moottorin öljynsuodattimen vaihto

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 36).
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).





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 36).

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

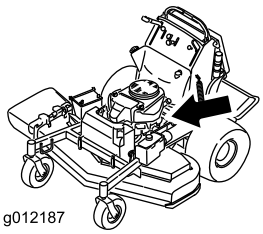
Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväli kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

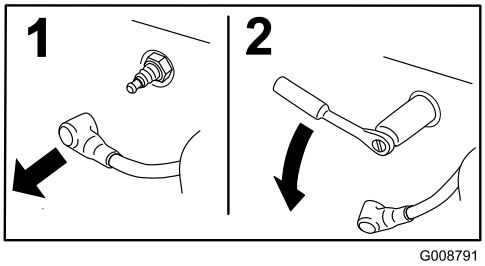
Kaikki moottorit: NGK® BPR4ES tai vastaava

Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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).





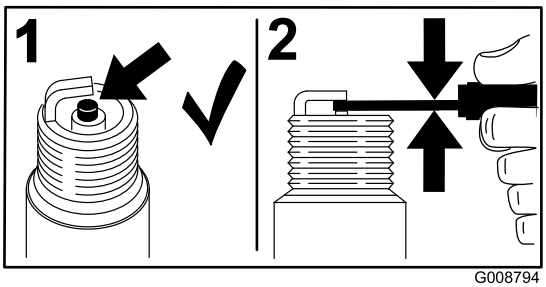
Kuva 47

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.

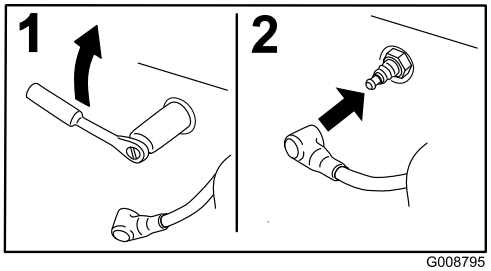
Säädä kärkiväliksi 0,75 mm.



Kuva 48

Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 22 N·m.



Kuva 49

Kipinänsammuttimen tarkistus (jos on)

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. Tämä voi johtaa tapaturmaan tai omaisuusvahinkoon.

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. Vaihda kipinänsammutin, jos säleikössä tai hitsaussaumoissa on murtumia.
4. Jos säleikössä on tukoksia, irrota kipinänsammutin, ravista siitä irtohiukkaset ja puhdista säleikkö teräsharjalla (käytä tarvittaessa liuotinta).
5. Asenna sammutin poistoaukkoon.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

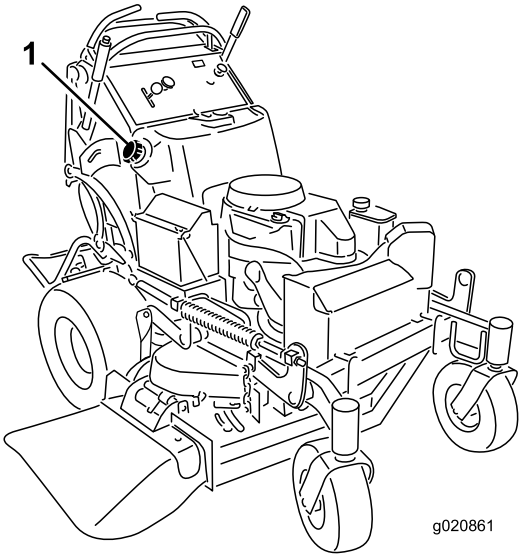
Huomaa: Ainoa suositeltu tapa valuttaa polttoaine säiliöstä on lappopumpun kanssa. Lappopumppuja on saatavana rautakaupoissa.

⚠ 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 laite 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.



Kuva 50

1. Polttoainesäiliön korkki

Polttoainesuodattimen huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

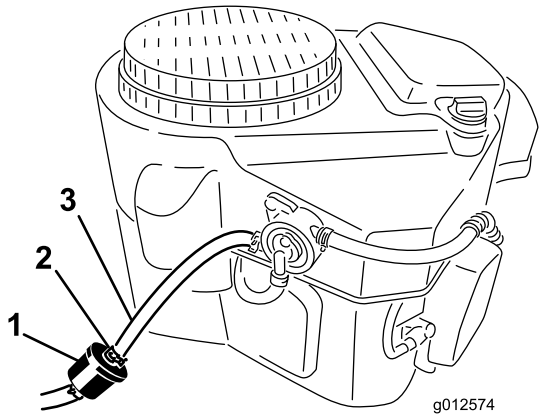
Huoltoväli: Vuosittain

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

Huomaa: Huomioi polttoainesuodattimen asennustapa, jotta osaat asentaa uuden suodattimen oikein.

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).



Kuva 51

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoaineletku

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.

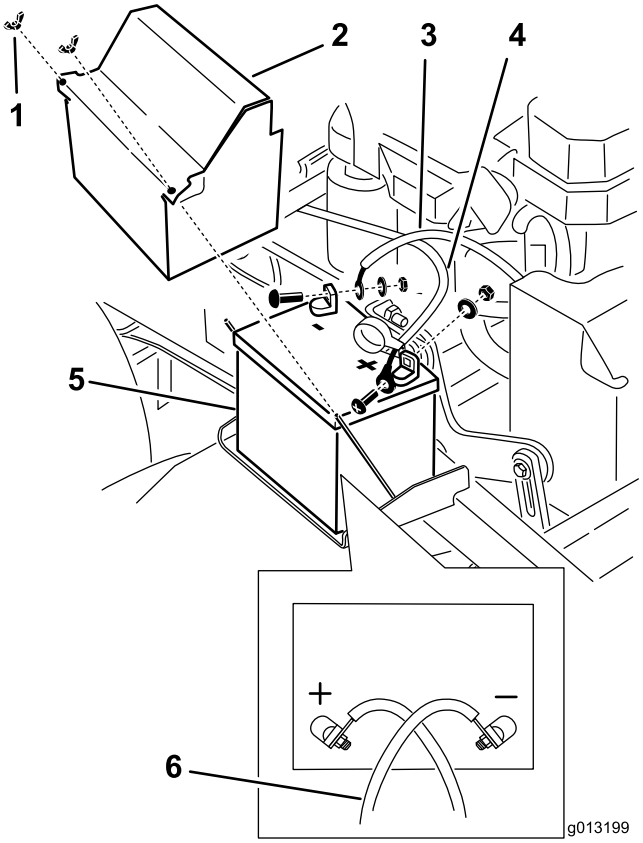
- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.**

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 (Kuva 52) ja irrota akku.

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

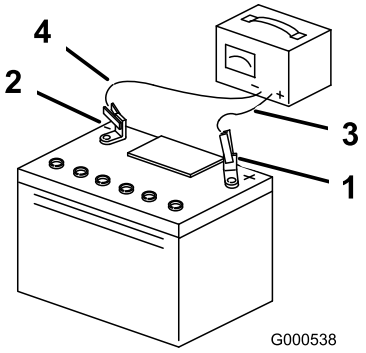
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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 40).
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 40).

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



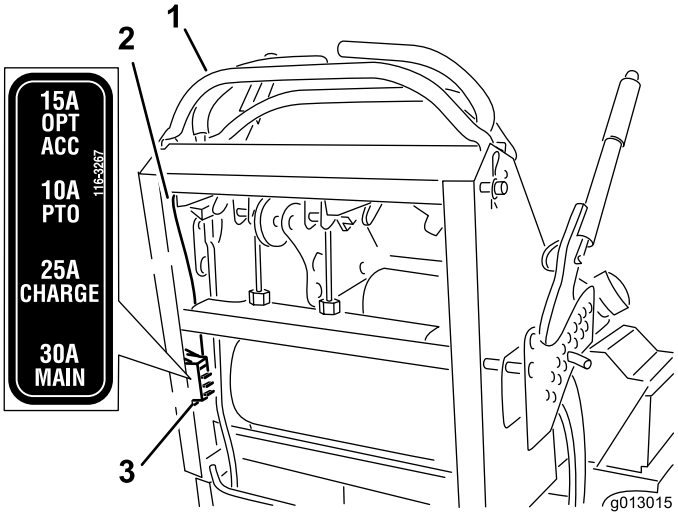
Kuva 53

1. Positiivinen akun napa
2. Negatiivinen akun napa
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. Ohjauslaitteet
2. Johto
3. Sulakkeet

Vetojärjestelmän huolto

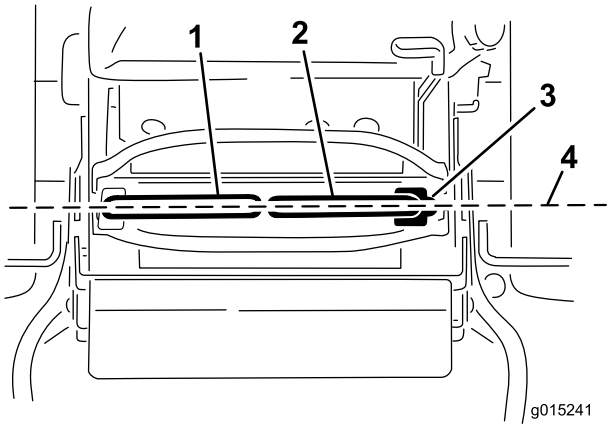
Ohjauskulman säätö

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 oikea liikkeenohjausvipu keskelle ohjauspaneelissa olevaa vapaa-asennon lukitusuraa kiertämällä oikean kaapelin säädintä (Kuva 56).

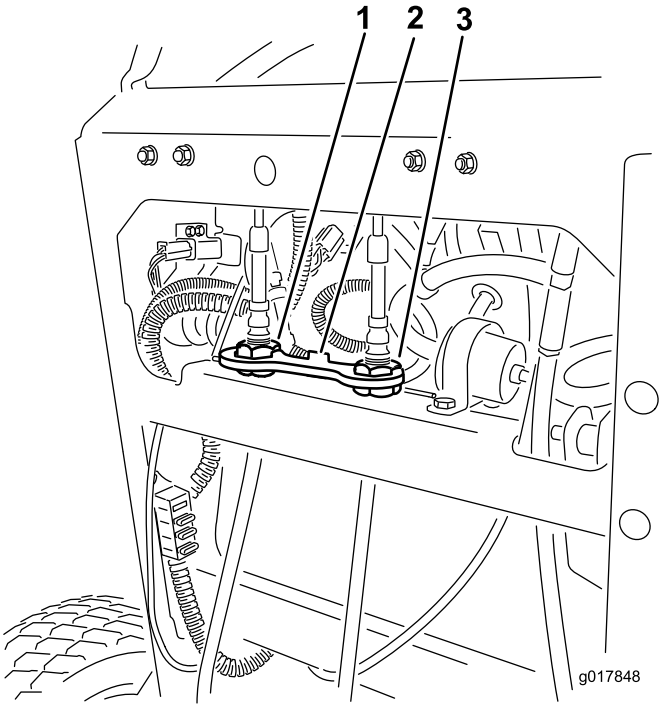


Kuva 55

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 42).

8. Toista kaapelin säätö, kunnes ohjauskulma on oikea.
9. Tarkasta, että kone ei lähde liikkeelle vapaalta seisontajarrujen ollessa vapautettuina.

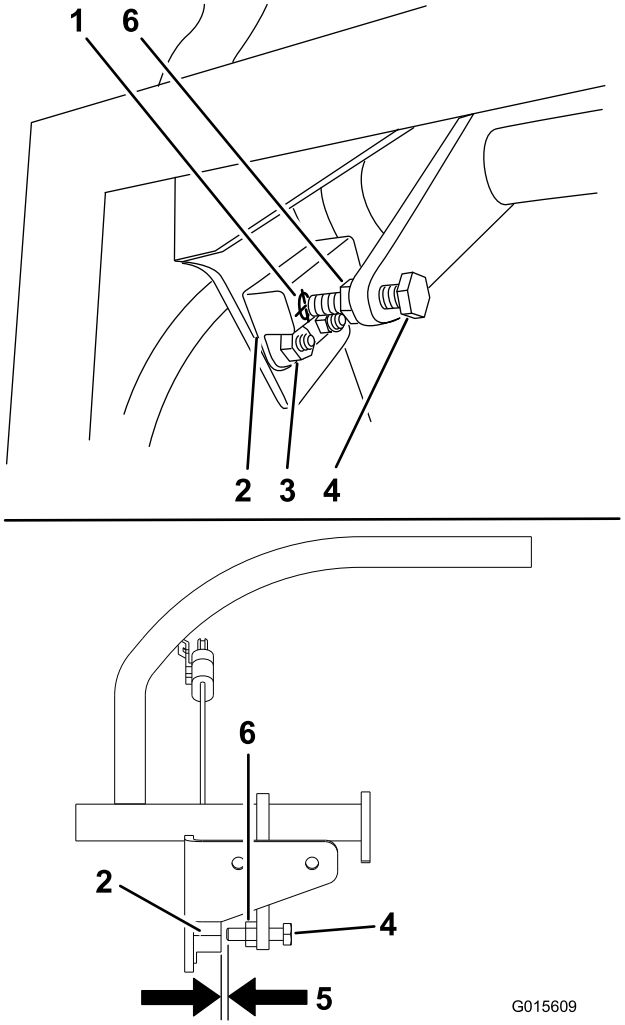
Tärkeää: ÄLÄ kierrä vivustoa liikaa, sillä kone saattaa muuten lähteä liikkeelle vapaalta.

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. Etäisyyden on oltava 0,51–1,02 mm
6. Vastamutteri

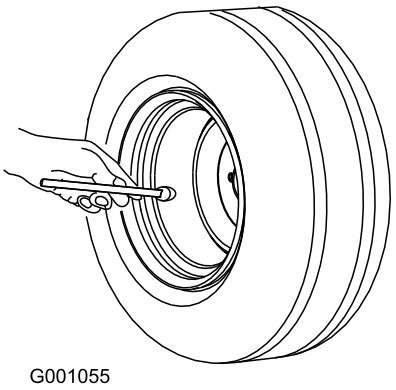
Rengaspaineen tarkistus

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

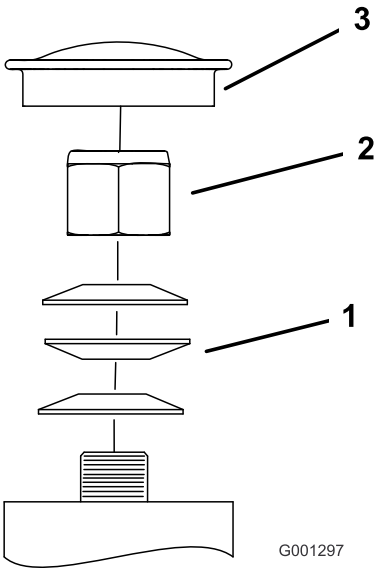
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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: Tarkista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 59).

5. Asenna pölykapseli (Kuva 59).



Kuva 59

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

Sähkötoimisen kytkimen säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta sähkötoiminen kytkin.

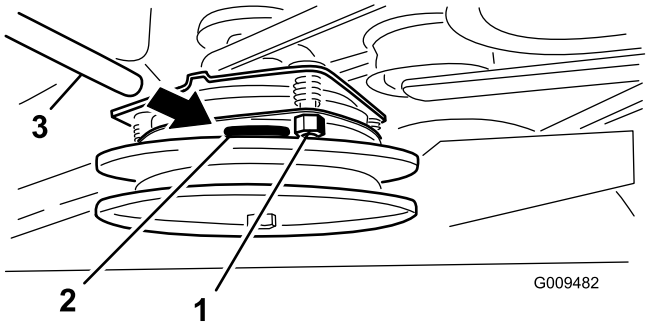
Säädettävän kytkimen avulla voidaan muuttaa kytkeytymiskohtaa ja moottorijarrutusta.

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.



Kuva 60

1. Säätömutteri
2. Reikä
3. Rakotulkki

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Ilmanottoritilän puhdistus

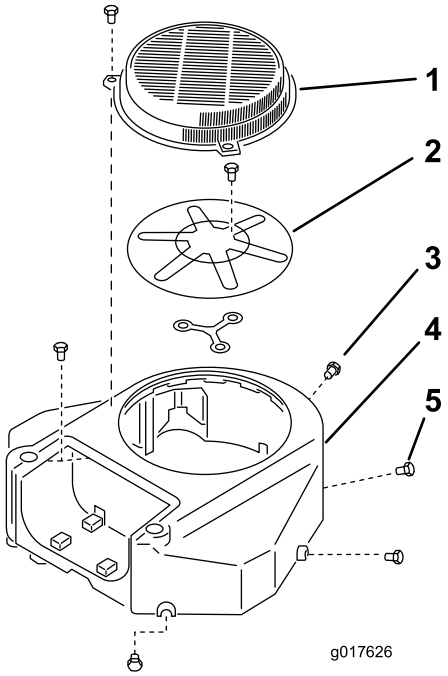
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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).



Kuva 61

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

Jarrujen huolto

Jarrujen huolto

Tarkista jarrujen toiminta sekä tasaisella alustalla että rinteessä ennen jokaista käyttökertaa.

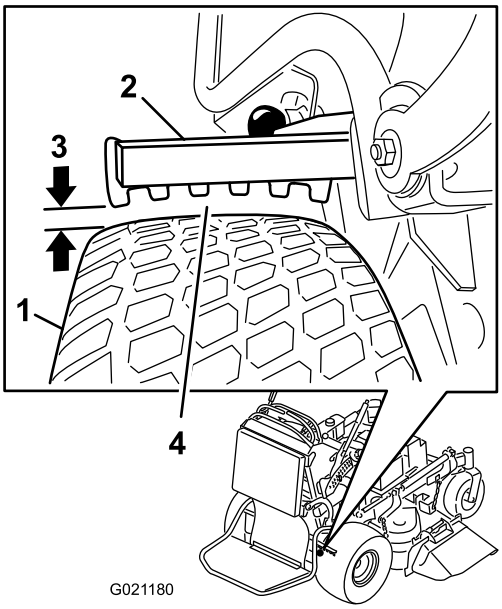
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa. Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.

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 43).
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 46).



Kuva 62

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

Jarrujen säätö

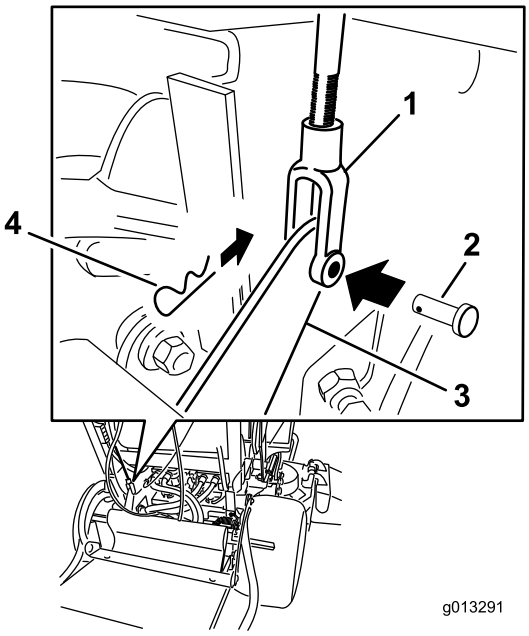
Jos jarrutangon ja renkaan välinen etäisyys ei ole oikea, sitä on säädettävä.

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.

   Huomaa: Löysennä jarrua kiertämällä haarukkapäätä alaspäin.
6. Tarkista jarrun toiminta uudelleen. Katso Seisontajarrun tarkistus (sivu 45).
7. Kiinnitä haarukkapää alempaan jarruvipuun liitintapilla ja sokalla (Kuva 63).



Kuva 63

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

Hihnan huolto

Hihnojen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta pumpun käyttöhihna.

100 käyttötunnin välein—Tarkista leikkuupöydän hihnat.

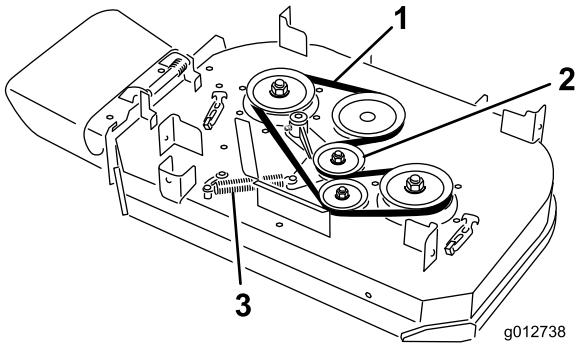
Tarkasta, ettei hihnoissa ole murtumia, rispaantuneita reunoja, palojälkiä, kulumista, ylikuumenemisen merkkejä tai muita vaurioita.

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 leikkuri)

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 leikkuuyksikköön ja kiristä pultti.



Kuva 64

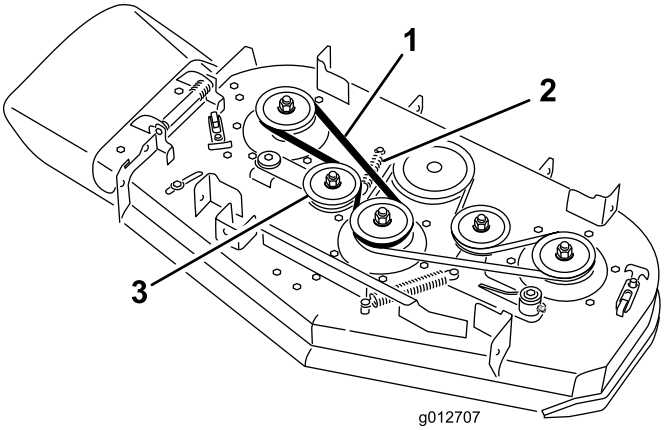
1. Hihna
2. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
3. Jousi

Leikkuupöydän hihnojen vaihto (102 cm:n leikkuri)

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 64).
5. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 64).
6. Asenna uusi leikkurin hihna leikkuupöydän pyörien ja kiristinpyörän ympärille (Kuva 64).
7. Asenna jousi kiristinpyörän varren kiinnitystappiin (Kuva 64).
8. Asenna hihnasuojukset leikkuuyksikköön ja kiristä pultit.

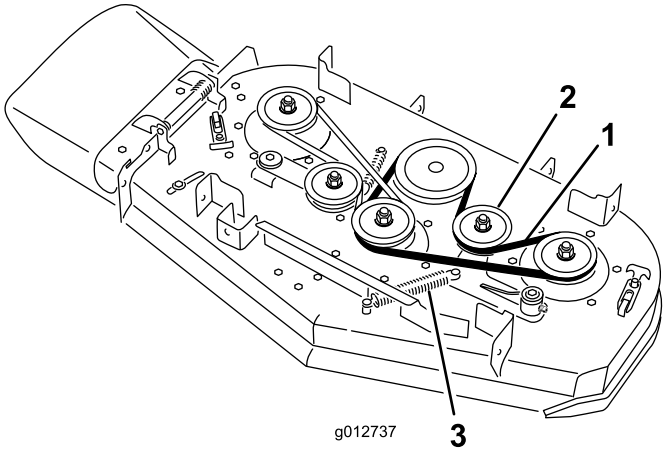


Kuva 65

1. Hihna
2. Jousi
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä

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 47).
5. Irrota jousi kiristinpyörän varren kiinnitystapista (Kuva 64).
6. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 64).
7. Asenna uusi leikkurin hihna leikkuupöydän pyörien, kytkimen pyörän ja kiristinpyörän ympärille (Kuva 64).
8. Asenna jousi kiinnitystappiin (Kuva 64).
9. Asenna oikeanpuoleinen leikkurin hihna. Katso Oikeanpuoleisen leikkuupöydän hihnan vaihto (sivu 47).
10. Asenna hihnasuojukset leikkuuyksikköön ja kiristä pultit.



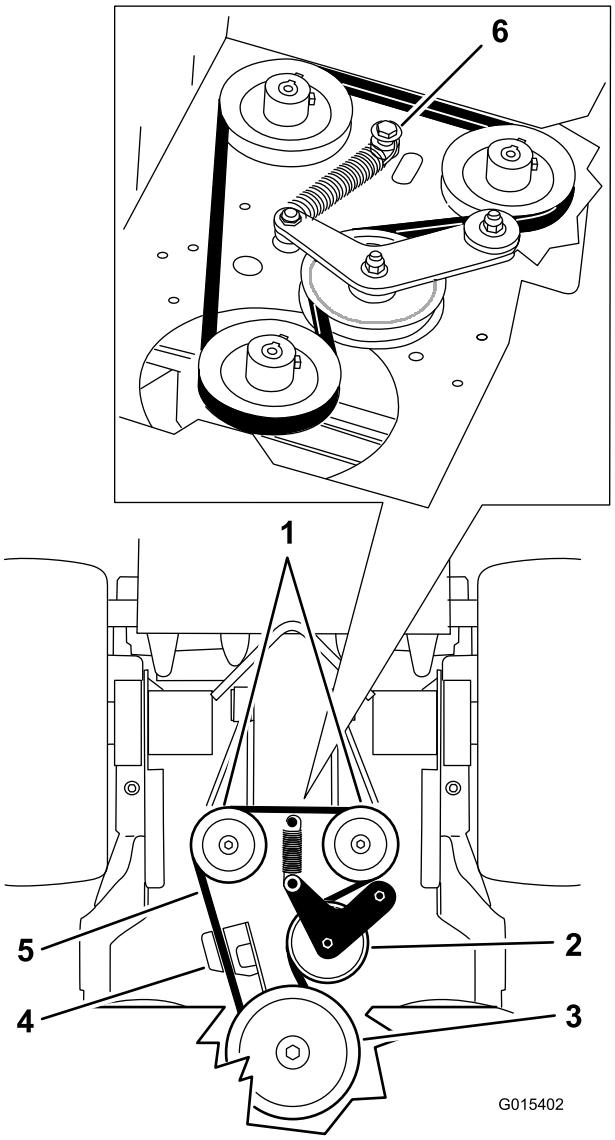
Kuva 66

1. Hihna
2. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
3. Jousi

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 30).
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

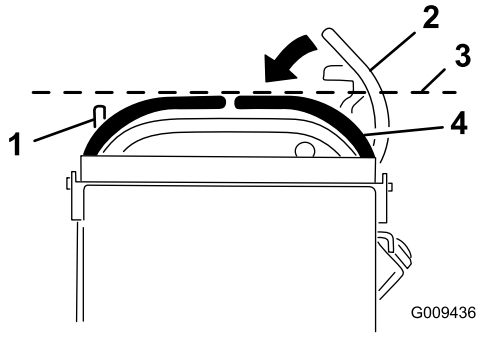
Liikkeenohjauskahvan asentojen säätö

Oikeanpuoleisen liikkeenohjausvivun säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset vaakatasossa, säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua.

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

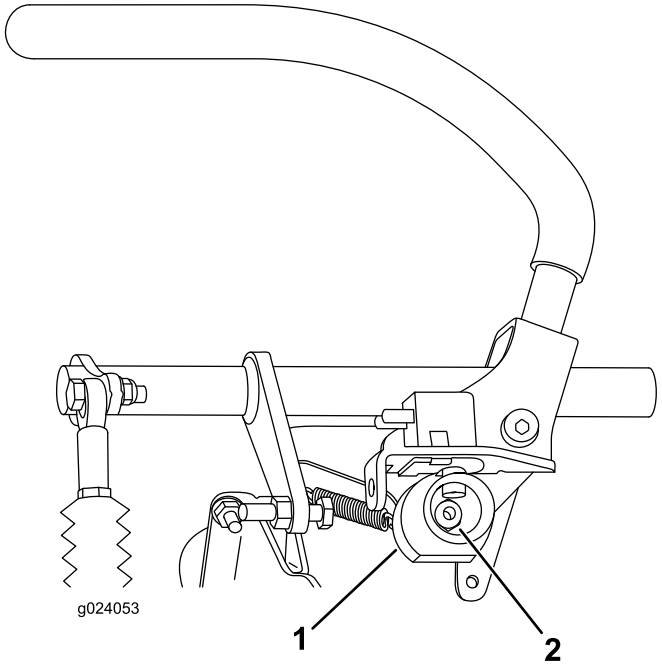
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Työnnä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu alas, pois lukitusta 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 on lukittu vapaalle.
3. Tarkista vaakatasoinen yhdensuuntaisuus tästä
4. Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu

5. Kun haluat säätää oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua vaakatasossa, nokkaa on säädettävä.
6. Irrota pehmuste koneen takaa.
7. Löysää mutteria, joka kiinnittää nokan (Kuva 69).



Kuva 69

1. Nokka
2. Mutteri

8. 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.

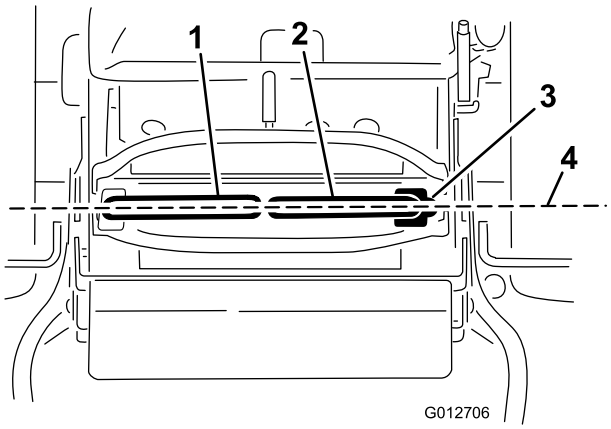
Liikkeenohjausvipujen vapaa-asennon säätö

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 oikeanpuoleinen ohjausvipu ei siirry helposti lukittuun vapaa-asentoon, säätö on tarpeen.

1. Kun vaakasuuntainen säätö on valmis, tarkista pitkittäissuuntainen kohdistus työntämällä ohjausvipuja 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.

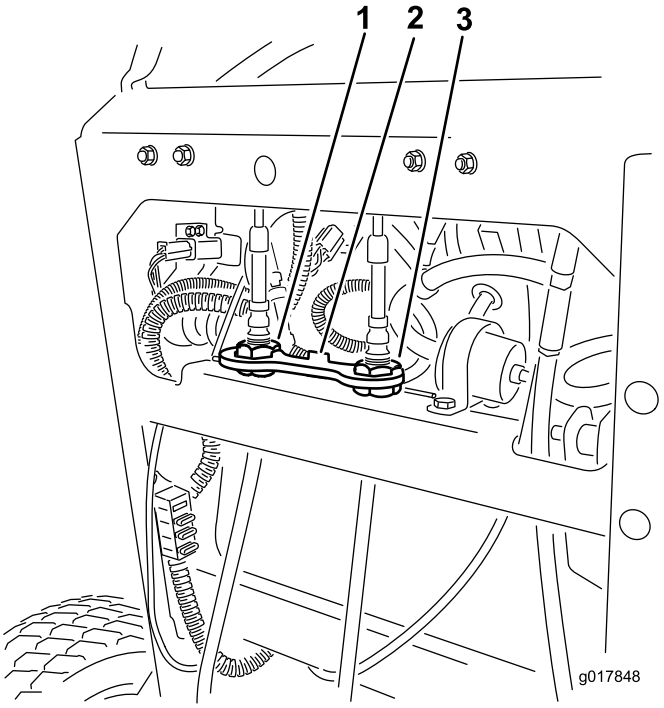
2. Varmista, että oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu liikkuu helposti lukittuun vapaa-asentoon.

   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 42).
6. Lukitse säätö asentamalla kaapelilukko kaapelin säätömuttereihin (Kuva 71).



Kuva 71

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

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huolto

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

Hydraulijärjestelmän öljytilavuus: 2,0 litraa

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

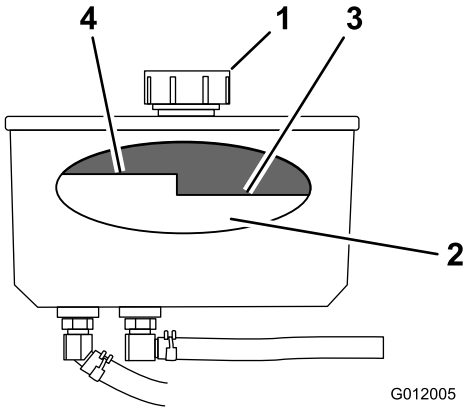
Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

50 käyttötunnin välein

Huomaa: Hydrauliöljy voidaan tarkistaa öljyn ollessa lämmintä tai öljyn ollessa kylmää. Säiliön sisällä olevalla jakolevyllä on kaksi tasoa sen mukaan, onko öljy lämmintä vai kylmää.

1. Vie 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).



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 20).
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. Jos näin ei tehdä, 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 hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.

500 käyttötunnin välein—Vaihda hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä.

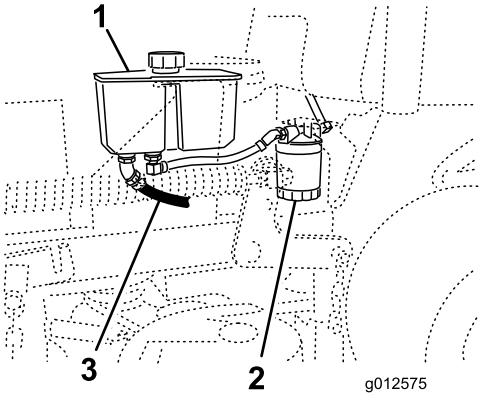
⚠ VAARA

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.



Kuva 73

1. Hydraulisäiliö
2. Hydraulisuodatin
3. Etummainen hydrauliletku

7. Vaihda hydraulisuodatin. Katso kohta Hydraulisuodattimen vaihto (sivu 52).
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 53).
13. Tarkista nesteen taso ja lisää nestettä tarvittaessa. **Älä täytä liikaa.**

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

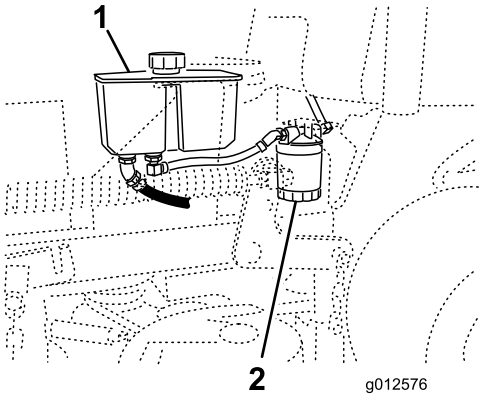
⚠ VAARA

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.

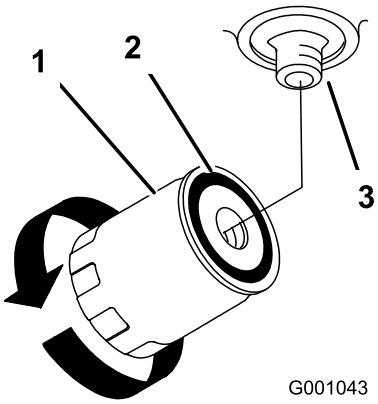
   Tärkeää: Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta. Hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.
3. Paikanna suodatin ja aseta tyhjennysastia suodattimen alle (Kuva 74).



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).



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 pari 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 53).
12. Tarkasta taso uudelleen ja lisää nestettä tarvittaessa. **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 edistää pyörittämällä rengasta varovasti eteenpäin.
5. Tarkista hydraulinesteen taso, sillä se laskee, ja ylläpidä asianmukainen taso lisäämällä nestettä tarvittaessa.
6. Toista menettely vastakkaiselle pyörälle.
7. Puhdista syöttöpumppukotelojen ympäristö perusteellisesti.

Hydrauliletkujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista, että hydrauliletkuissa ja -putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita. Tarkista myös, että letkut eivät ole kiertyneet ja että kiinnitykset tai liitännät eivät ole 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 hydrauliöljy 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 aiheuttaen vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

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

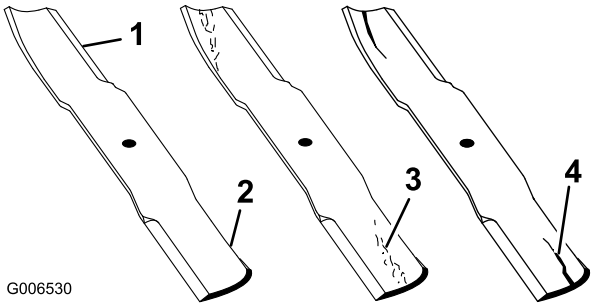
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta terät ja kytke seisontajarru. Käännä virtaavain Pois-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 55).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 76).

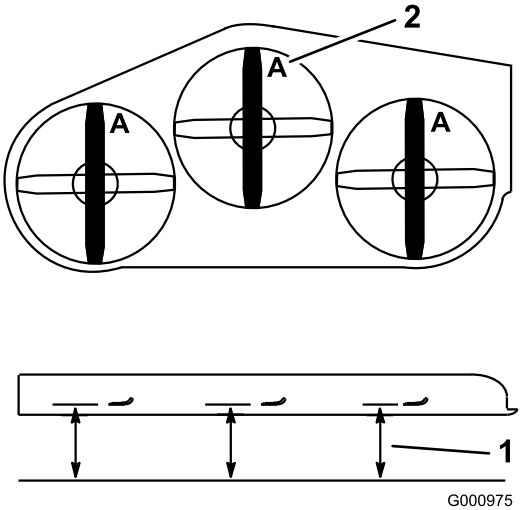


Kuva 76

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

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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 leikkuuterän leikkuusärmään (kohta **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 ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut.

⚠ VAARA

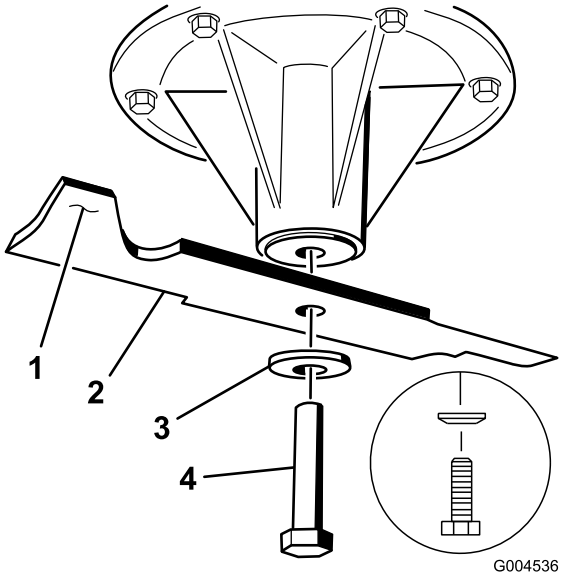
Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman lähellä olijoille.

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

Terien irrotus

Terät on vaihdettava, jos ne ovat osuneet kiinteään esineeseen, jos terä on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Varmista koneen suorituskyky ja turvallisuus käyttämällä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä. 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

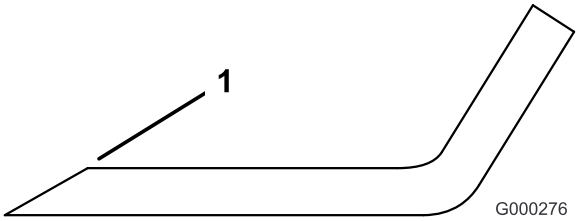
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

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.

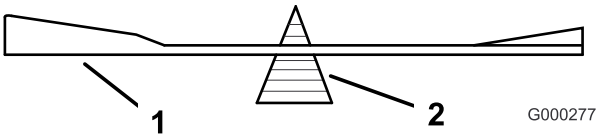


Kuva 79

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

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

   Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää.



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

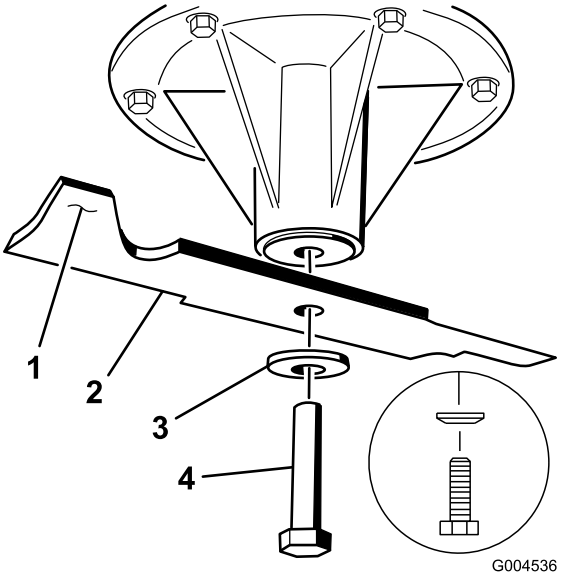
1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 81).

   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

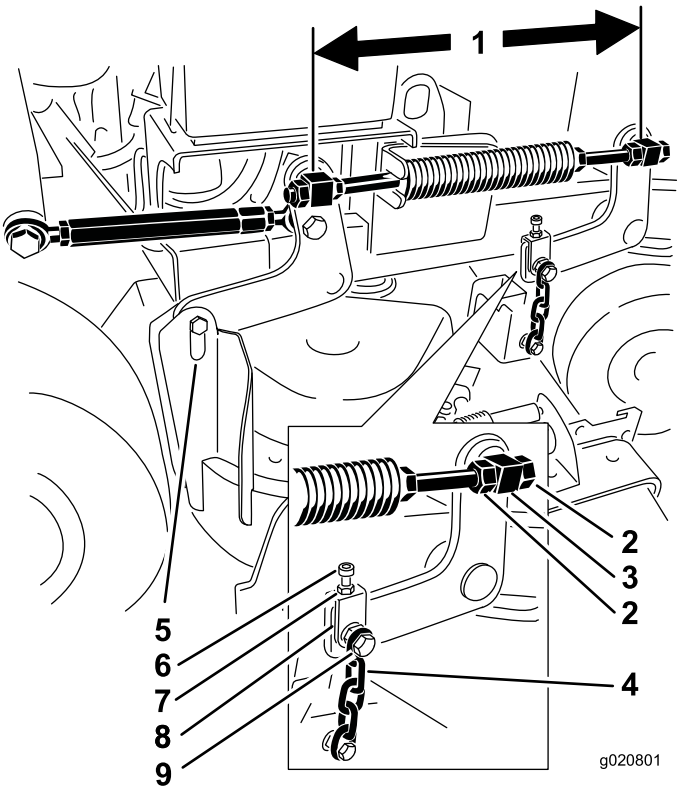
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousilevy
4. Teräpultti

Leikkuupöydän tasaus

Koneen valmistelu

1. Sijoita leikkuri tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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 43).
5. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.

   Huomaa: Varsinaista leikkuukorkeutta ei säädetä ennen kuin leikkuupöytä on tasattu. Katso Leikkuukorkeuden säätö (sivu 58).
6. Tarkista nivelten välinen etäisyys mittaamalla jokaisen kierretangon nivelten kesketä (pituus keskikohdasta keskikohtaan). Varmista, että pituus on 49,5 cm (91 cm:n leikkuupöytä) tai 43,7 cm (102 cm:n leikkuupöytä) (Kuva 82).
7. Löysää **etunivelen** vastamuttereita.
8. Säädä etäisyys oikeaksi säätämällä kierretangon pituutta vastamuttereilla.
9. Kiristä **etunivelen** vastamutterit.

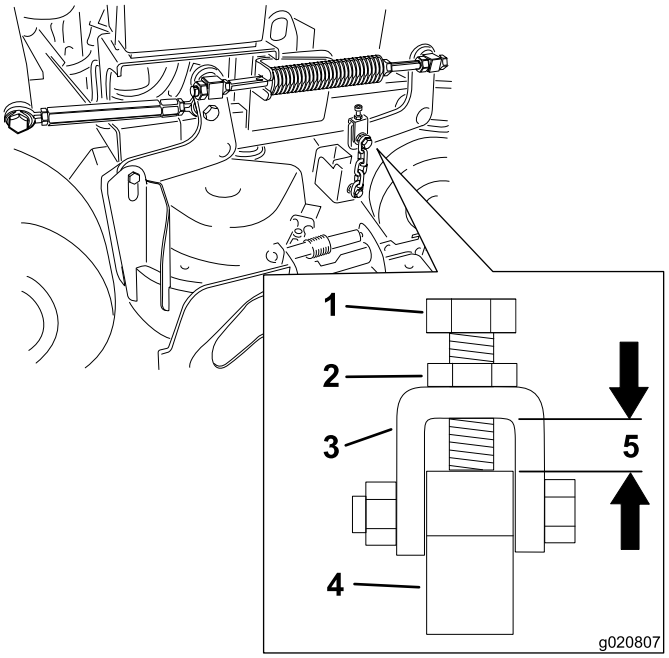


Kuva 82

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

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.

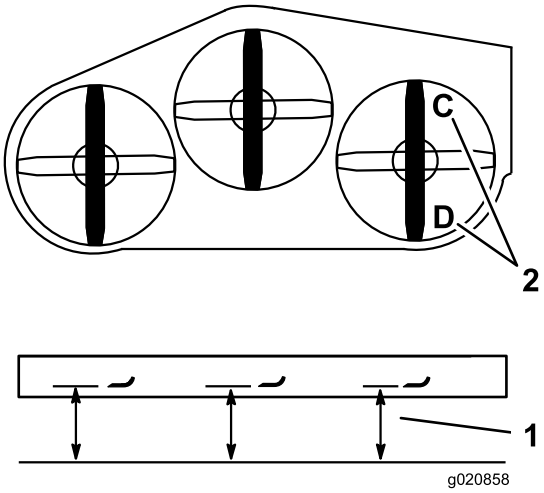


Kuva 83

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 kohdasta **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 84).
3. Mittaa oikea terä kohdasta **D** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 84).
4. Leikkuuterän tulee olla 6–10 mm alempana kohdassa **C** kuin kohdassa **D** (Kuva 84). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
5. Löysää oikean- ja vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamuttereita.
6. Säädä pitkittäiskaltevuuden pituudeksi 6–10 mm säätämällä oikeanpuoleisen kierretangon pituutta oikeanpuoleisilla vastamuttereilla.
7. Kiristä oikean- ja vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamutterit.

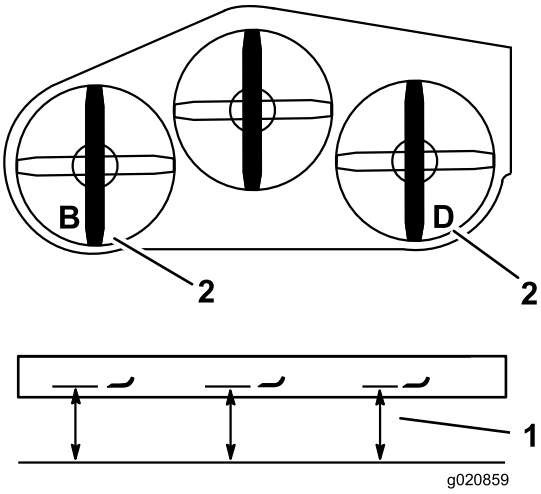


Kuva 84

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

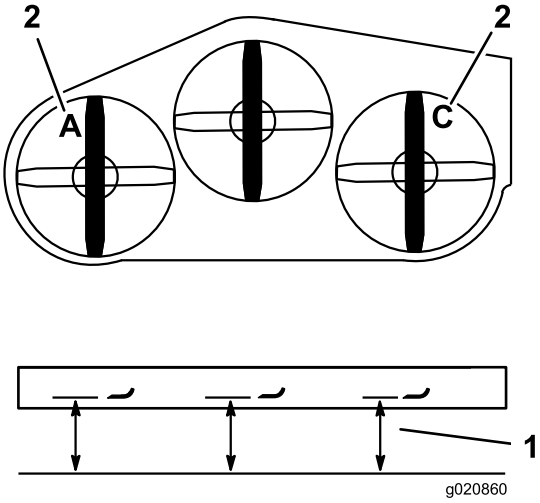
Leikkuupöydän takaosan sovitus

1. Aseta vasen ja oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
2. Mittaa vasen terä kohdasta **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 85).
3. Mittaa oikea terä kohdasta **D** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 85).
4. Kohdan **B** mittaustuloksen on oltava 3 mm:n sisällä kohdan **D** mittauksesta. (Kuva 85). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
5. Löysää vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamuttereita.
6. Säädä vasemmanpuoleisen kierretangon pituutta vasemmanpuoleisilla vastamuttereilla, kunnes kohta **B** vastaa kohtaa **D**.
7. Kiristä vasemmanpuoleisen **etunivelen** vastamutterit.



Kuva 85

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



Kuva 86

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Mittaa kohdista A ja C pinnalle

Leikkuupöydän etuosan tasaus

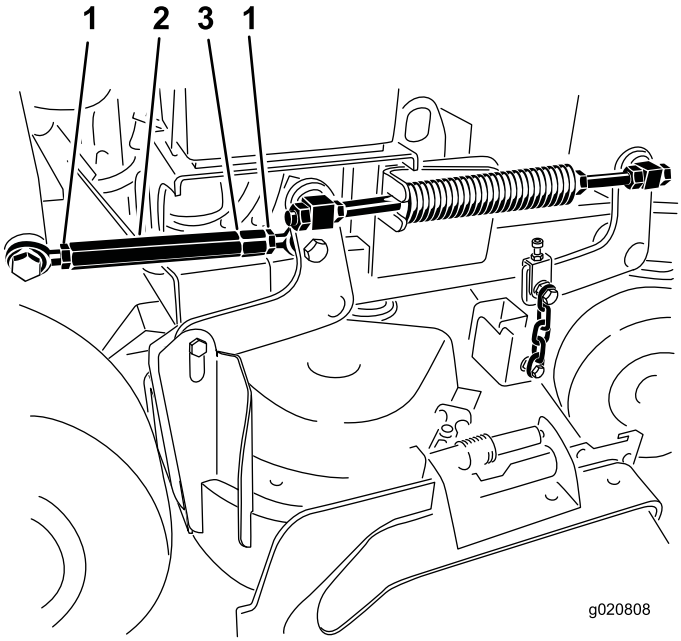
1. Aseta vasen ja oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
2. Tarkasta etuketjut ja varmista, että ne ovat kireällä.

   Huomaa: Jos toinen ketjuista on löysällä, kiristä sitä säätämällä sen kierretankoa.
3. Mittaa vasen terä kohdasta **A** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).
4. Mittaa oikea terä kohdasta **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).
5. Kohtien **A** ja **C** välisten mittaustulosten on oltava 3 mm:n sisällä toisistaan. Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
6. Löysää ketjun ylempiä pultteja (Kuva 82).
7. Löysää kunkin haarukkapään vastamuttereita.
8. Säädä korkeus oikeaksi säätämällä haarukkapäiden säätöpultteja kohdissa **A** ja **C**.
9. Kiristä vastamutterit ja ketjun ylemmät pultit.

Leikkuukorkeuden säätö

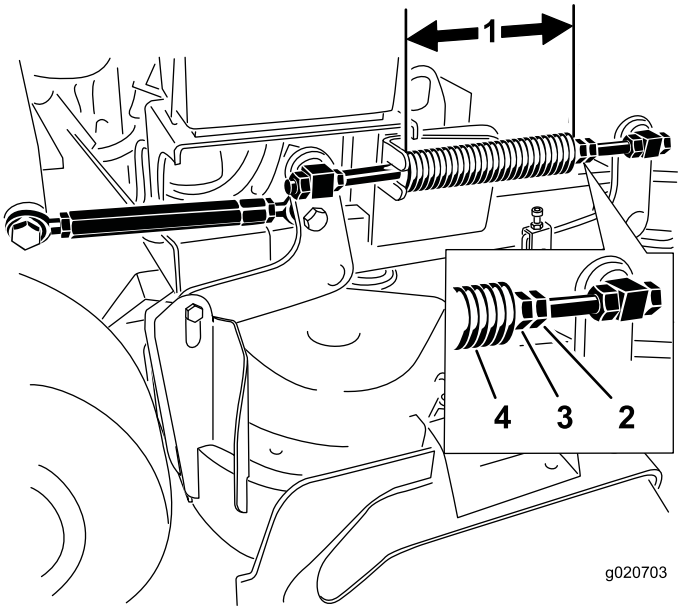
1. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
2. Aseta oikea terä pitkittäin koneeseen nähden.
3. Mittaa oikea terä kohdasta **C** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään ja merkitse mittaustulos muistiin (Kuva 86).
4. Kohdan **C** mittaustuloksen on oltava 3 mm:n sisällä 76 mm:n leikkuukorkeusasetuksesta. Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.
5. Löysää jännittimen molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 87).

   Huomaa: Vanttiruuvin uritetussa päässä on vasenkätiset kierteet (Kuva 87).
6. Nosta tai laske leikkuupöydän korkeutta säätämällä vanttiruuvia siten, että kohdan **C** leikkuukorkeus on 76 mm.
7. Kiristä vanttiruuvin molemmissa päissä olevat vastamutterit.
8. Varmista, että leikkuupöydän nostovipu lukittuu kuljetusasentoon.
9. Jos se ei lukitu kuljetusasentoon, säädä vanttiruuvia, kunnes nostovipu lukittuu kuljetusasentoon.
10. 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).

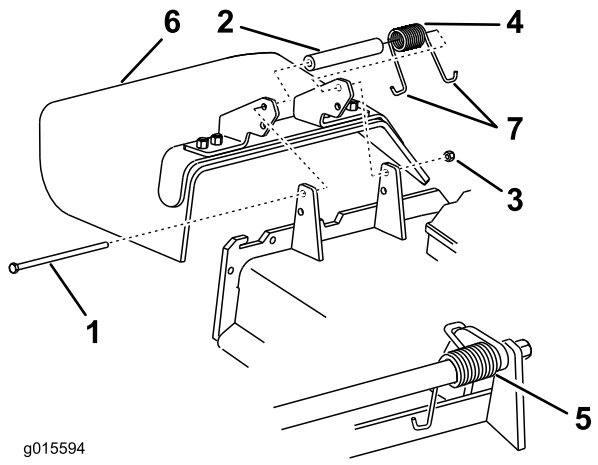
Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

Jos heittoaukko ei ole peitossa, leikkuri 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 **J**-pää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen **J**-pää 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, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle 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, hydrauliöljy ja moottorin jäähdytysneste saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Varastointi

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru ja käännä virta-avain Pois-asentoon. Irrota avain.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   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 45).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 34).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 32).
6. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 36).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 43).
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 huolto, Polttoainejärjestelmän huolto (sivu 38), 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.

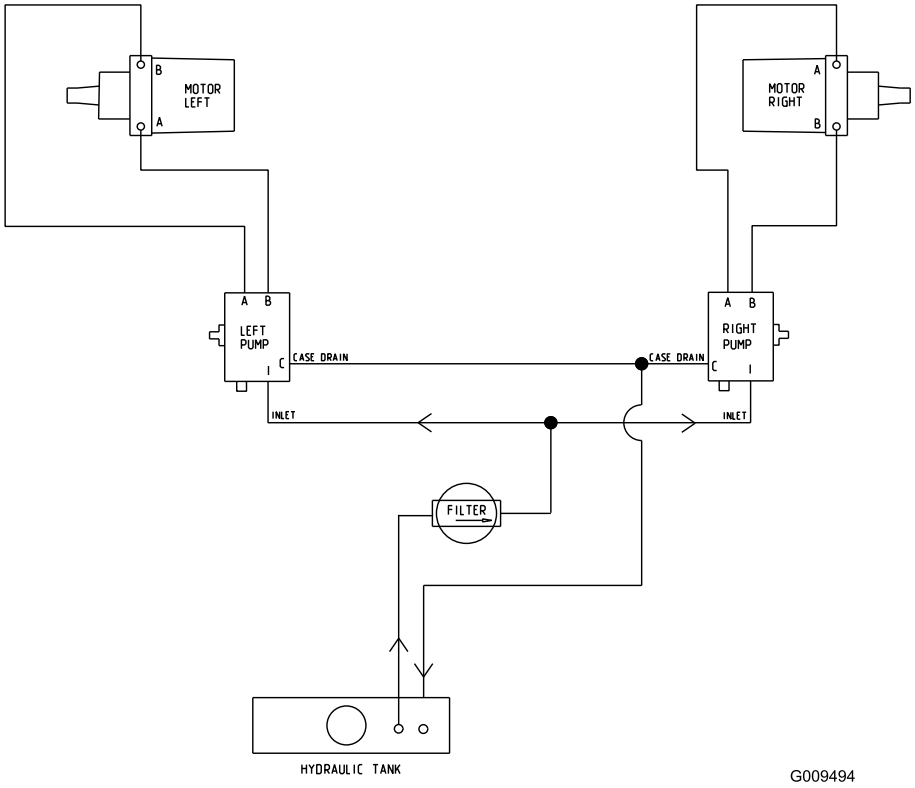
      Huomaa: Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.
9. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso Sytytystulpan huolto, Moottorin huolto (sivu 34). Kun sytytystulppa (-tulpat) on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä 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

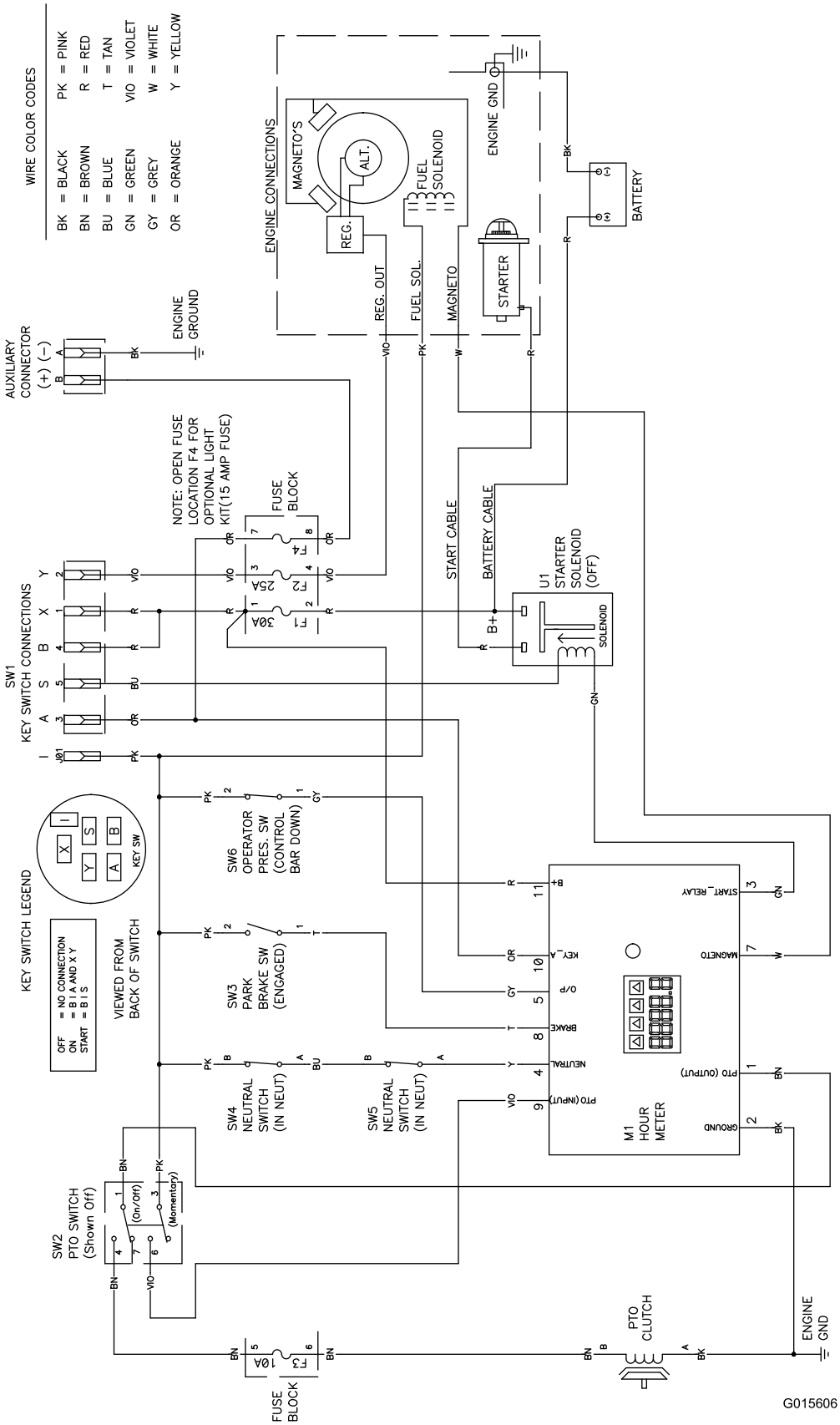
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Rikastin ei ole käytössä. 3. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 4. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 5. Ilmanpuhdistin on likainen. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 8. Turvakytkinten välit ovat väärin.	1. Täytä polttoainesäiliö bensiinillä. 2. Siirrä rikastinvipu Rikastin-asentoon. 3. Asenna sytytystulpan johto. 4. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 5. Huolla ilmanpuhdistimen panos. 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 ilmanpuhdistin. 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. Hydrauliöljymäärä on alhainen. 2. Hydraulijärjestelmässä on ilmaa. 3. Pumpun käyttöhihna luistaa. 4. Pumpun käyttöhihnan kiristinpyörän jousi puuttuu. 5. Pumpun ohitusventtiilit ovat avoinna.	1. Lisää säiliöön hydrauliöljyä. 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. Leikkuupöytä ei ole tasassa. 4. Leikkuupöydän kaltevuus on väärin. 5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen. 6. Rengaspaine on väärä. 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, löystynyt tai vaurioitunut. 2. Pumpun käyttöhihna on irti hihnapyörältä. 3. Leikkuupöydän hihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut. 4. Leikkuupöydän hihna on irti hihnapyörältä. 5. Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu. 6. Sähkötoiminen kytkin on huonosti säädetty. 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. Asenna uusi 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



Hydraulikaavio (Rev. A)



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnu-mero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
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 täystakuu

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 alkuperäisestä 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
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
Z Master® 2000 -sarjan leikkurit	4 vuotta tai 500 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
Z Master® 3000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
Z Master® 5000- ja 6000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
Z Master® 7000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
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.

[4]Elinikäinen takuu: Jos koneen päärakenteen muodostava runko (joka koostuu yhteen hitsatuista osista ja johon moottorin kaltaiset muut osat kiinnitetään) halkeaa tai murtuu normaalikäytössä, se korjataan tai vaihdetaan takuun puitteissa maksutta osien ja työn osalta. Takuu ei kata rungon vaurioitumista väärinkäytön tai ruostumisen edellyttämien korjausten laiminlyönnin seurauksena.

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:

   RLC Customer Care Department

   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.