

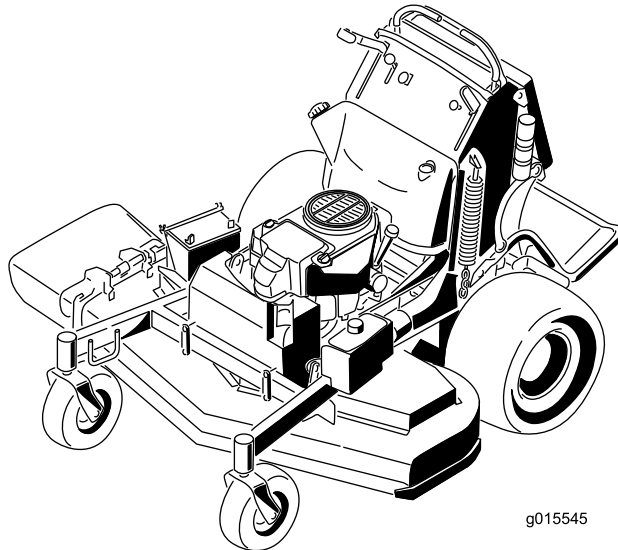


Count on it.

Käyttöopas

GrandStand®-ruohonleikkuri 122 cm:n TURBO FORCE® -leikkuuyksikkö

Mallinro: 74568TE—Sarjanro: 315000001 tai suurempi



g015545

▲ 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, pensakoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

▲ VAARA

Alkuperäisten vakio-osien tai lisävarusteiden poistaminen saattaa vaikuttaa koneen toimintaan ja turvallisuuteen sekä takuun voimassaoloon. Muiden kuin alkuperäisten Toro-osien käyttö saattaa johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan. Valtuuttamattomien muutosten tekeminen moottoriin tai polttoaine- tai ilmastointijärjestelmään saattaa olla säännösten vastaista.

Vaihda kaikki osat, mukaan lukien muun muassa renkaat, hihnat, terät ja polttoainejärjestelmän osat, alkuperäisiin Toro-osiin.

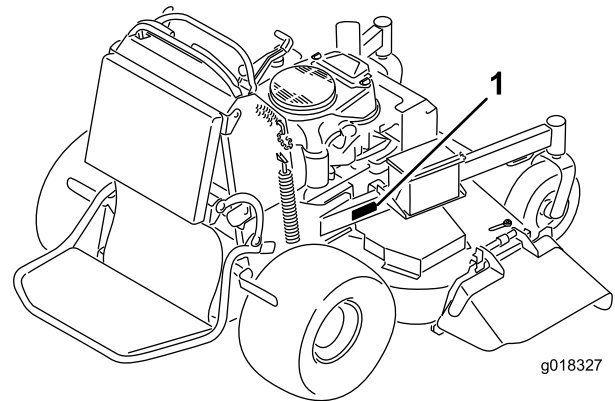
Johdanto

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Turvalliset käyttötavat	4
Toro-leikkurin turvallisuus	6
Äänenpaine	7
Ääniteho	7
Väriäntaso	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	18
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö	18
Kaasuvivun käyttö	19
Rikastimen käyttö	19
Virtalukon käyttö	19
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö	20
Moottorin käynnistys ja sammutus	20
Turvajärjestelmä	21
Tason käyttö	22
Ajaminen eteen ja taakse	23
Koneen pysäytys	24
Pyörinnän ilmaisimen käyttö	24
Koneen työntäminen käsin	25
Koneen kuljetus	25
Koneen lastaus	25
Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys	26
Leikkuukorkeuden säätö	26
Virtauslevittimen säätö	27
Virtauslevittimen asento	27
Keskikokoisten painojen 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	39
Akun huolto	39
Sulakkeiden huolto	41
Vetojärjestelmän huolto	41
Ohjauskulman säätö	41
Rengaspaineen tarkistus	43
Kääntöpyörien nivellaakerin säätö	43
Kääntöpyörien ja laakereiden huolto	43
Sähkötoimisen kytkimen säätö	44
Jäähdytysjärjestelmän huolto	44
Ilmanotto-ritilän puhdistus	44
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	44
Jarrujen huolto	45
Jarrujen huolto	45
Hihnan huolto	47
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
Leikkuulaadun korjaus	56
Suuntaimen vaihto	58
Puhdistus	59
Leikkurin alapuolen puhdistus	59
Jätteiden hävitys	59
Varastointi	59
Puhdistus ja varastointi	59
Vianetsintä	61
Kaaviot	63

Turvaohjeet

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

Seuraavat ohjeet on otettu standardista EN ISO 5395:2013.

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 mekaniikoille 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 lähetyvillä 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 muunneltu, 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 varmistusta, 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 hihnnoilla, 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 ruohonleikkausta, 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 lähetyvillä.

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 20 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. Sääda ja huolla tarvittaessa.

Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 93 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

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

Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Väriäätaso

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäätaso = 1,1 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu väriäätaso = 0,8 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,6 m/s²

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

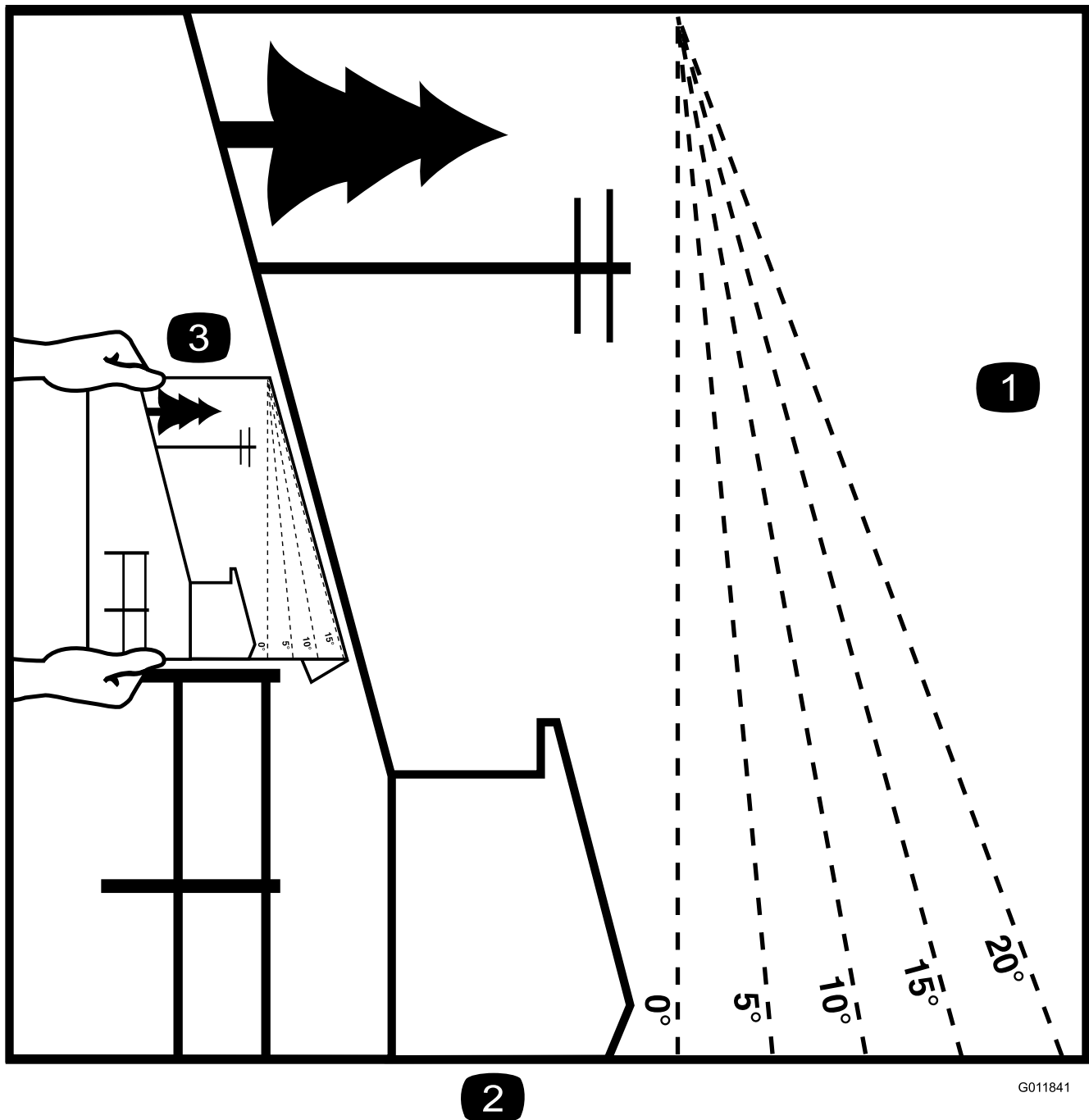
Koko vartalo

Mitattu väriäätaso = 0,74 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,37 m/s²

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

Kaltevuuskaavio



G011841

2

Kuva 3

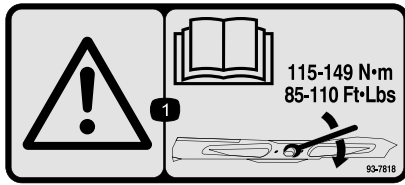
Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **20 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 20 astetta.** Taita arkki rinteiden kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteiden kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan.

Turva- ja ohjetarrat



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



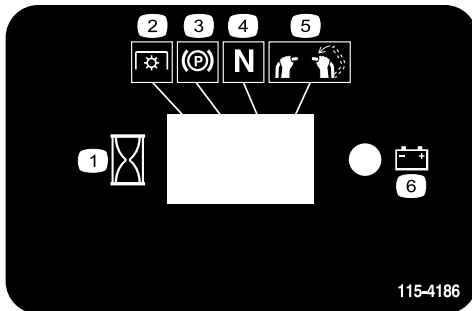
93-7818

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



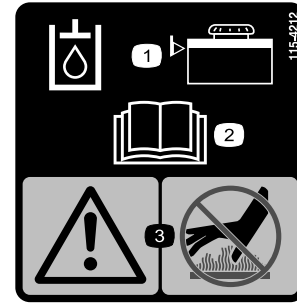
106-5517

1. Vaara – älä kosketa kuumia pintoja.



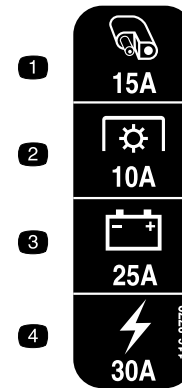
115-4186

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



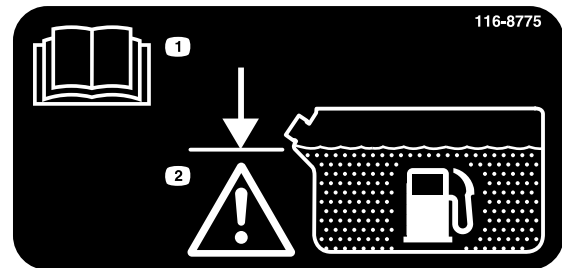
115-4212

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



116-8772

1. Lisävaruste, 15 A
2. Voimanulosotto, 10 A
3. Lataus, 25 A
4. Päävirta, 30 A



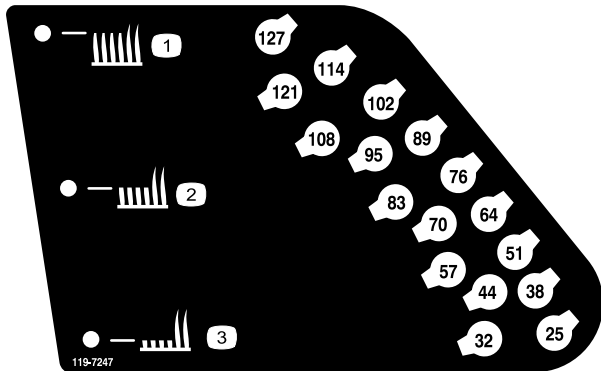
116-8775

1. Lue *käyttöopas*
2. Täytä täyttökaulan alaosaan asti. Vaara: älä täytä säiliötä liian täyteen



119-0217

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



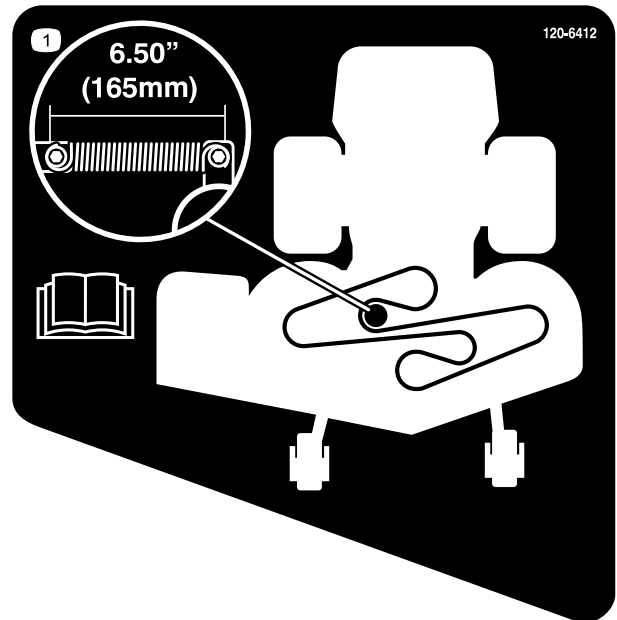
119-7247

1. Leikkuukorkeus – korkea
2. Leikkuukorkeus – keski
3. Leikkuukorkeus – matala



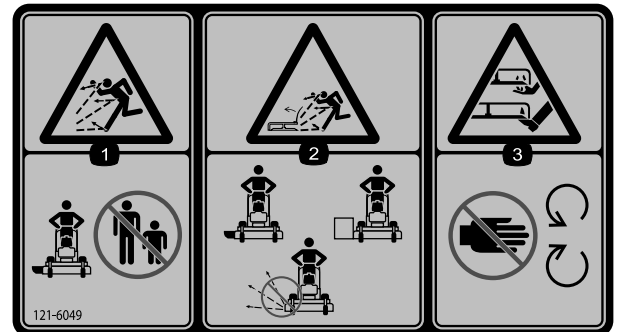
119-8663

1. Kaatumisvaara – älä aja ylös tai alas rinteissä, joiden kallistus on yli 10 astetta tai poikittain rinteissä, joiden kallistus on yli 20 astetta.



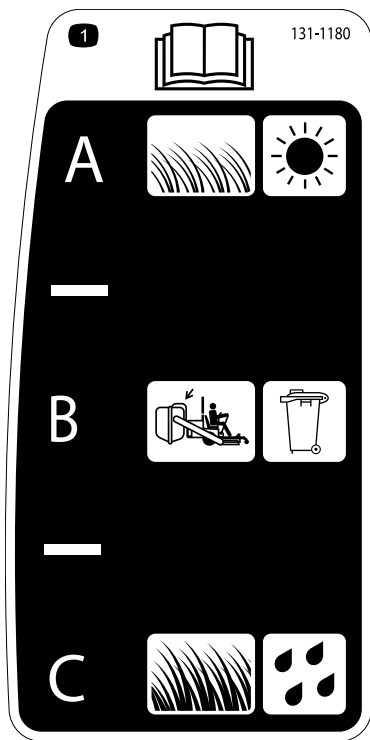
120-6412

1. Hihnan kireyssäätö; lisätietoja on käyttöoppaassa.



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.



131-1180

- | | |
|---|--|
| 1. Lue käyttöopas. | 3. Ruohonkeräyksen asetus |
| 2. Lyhyt, kevyt ruoho; kuivat olosuhteet; paras mahdollinen levitys | 4. Pitkä, tiheä ruoho; märät olosuhteet; paras mahdollinen ajonopeus |



Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



Akkusymbolit

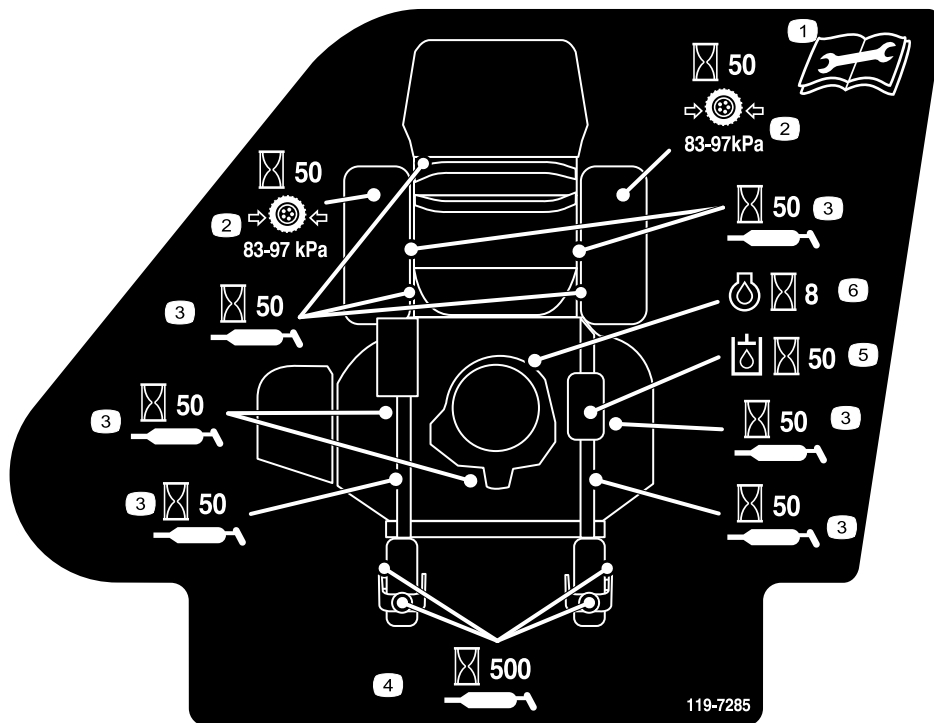
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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



117-3626

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



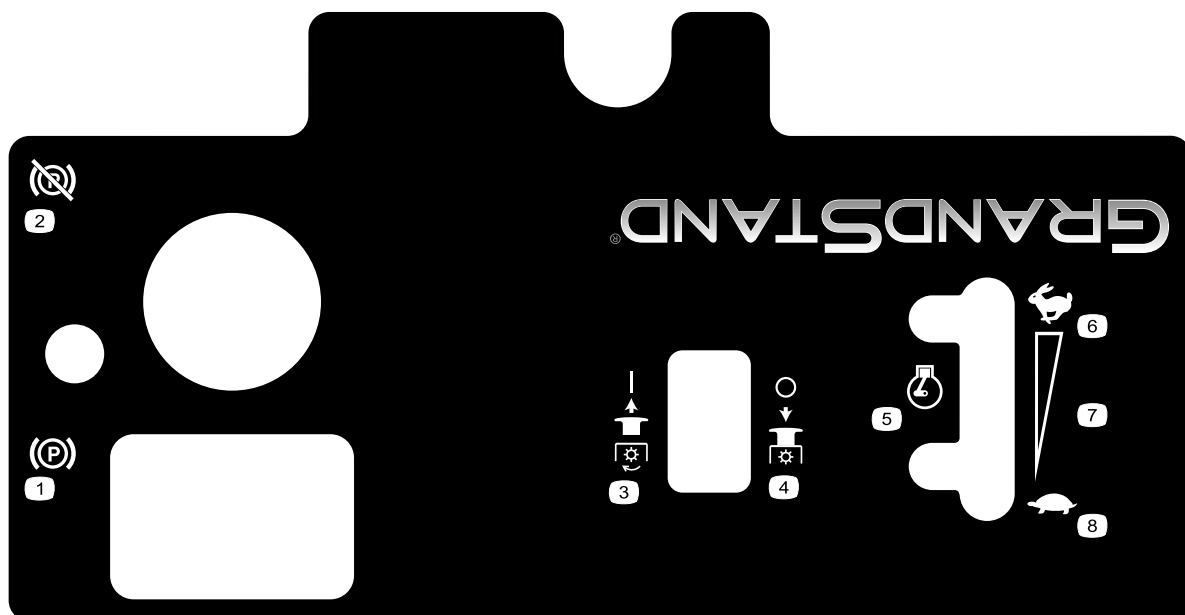
119-7285

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 hydraulijölly 50 käyttötunnin välein.
6. Tarkista moottoriöljy 8 käyttötunnin välein.



119-8727

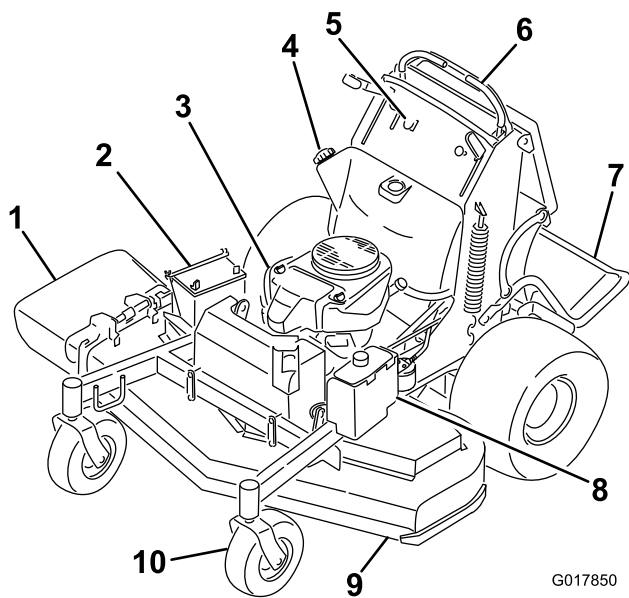
1. Vetopyörä
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Voimanulosotto (PTO) – vapauta
7. Käyttäjän pitokytkin



120-6464

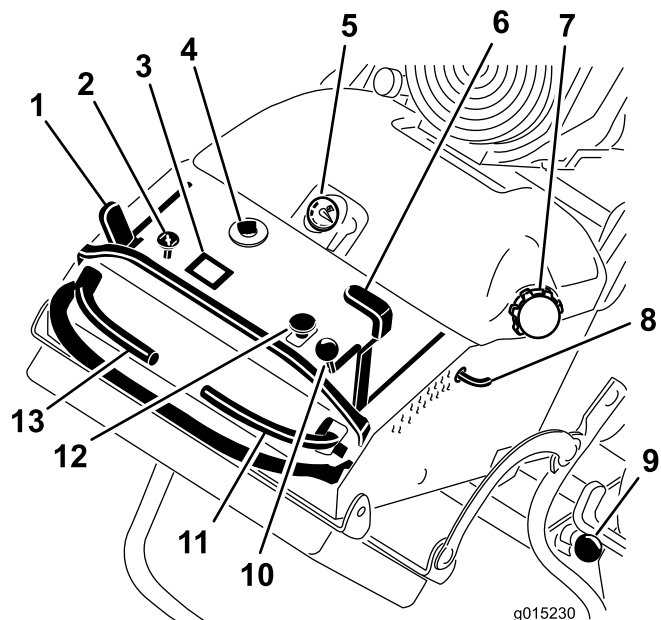
- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1. Seisontajarru – kytke | 3. Voimanulosotto (PTO) – kytke | 5. Moottorin nopeus | 7. Portaaton säätö |
| 2. Seisontajarru – vapauta | 4. Voimanulosotto (PTO) – vapauta | 6. Nopea | 8. Hidas |
-

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 4

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Sivuheittosuppilo | 6. Ohjausvivut |
| 2. Akku | 7. Taso (ala-asento) |
| 3. Moottori | 8. Hydraulisäiliö |
| 4. Polttoainesäiliö | 9. Leikkuupöytä |
| 5. Ohjauslaitteet | 10. Etukääntöpyörä |



Kuva 5

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Seisontajarruvipu | 8. Leikkuukorkeustappi |
| 2. Rikastin | 9. Tason salpa |
| 3. Tuntilaskuri | 10. Kaasuvipu |
| 4. Virtalukko | 11. Oikea liikkeenohjausvipu |
| 5. Polttoainemittari | 12. Teräkytkin (voimanulosotto) |
| 6. Leikkuukorkeusvipu | 13. Vasen liikkeenohjausvipu |
| 7. Polttoainesäiliön korkki | |

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](#)).

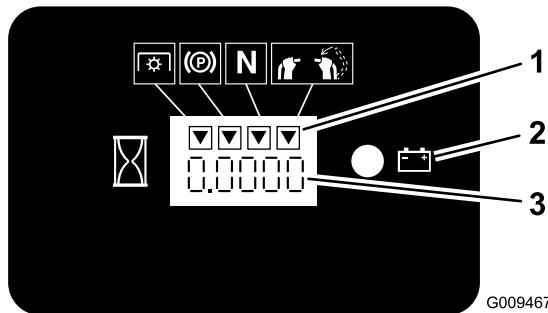
Turvajärjestelmän merkkivalot

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 kuljetetaan 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.

Leikkuuleveys	122 cm
Leveys suuntaimen ollessa ala-asennossa	161,3 cm
Pituus tason ollessa ala-asennossa	188 cm
Pituus tason ollessa yläasennossa	147,3 cm
Korkeus	121,9 cm
Paino	399,6 kg

Käyttö

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

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. Lääkynyt 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 sähköön 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.

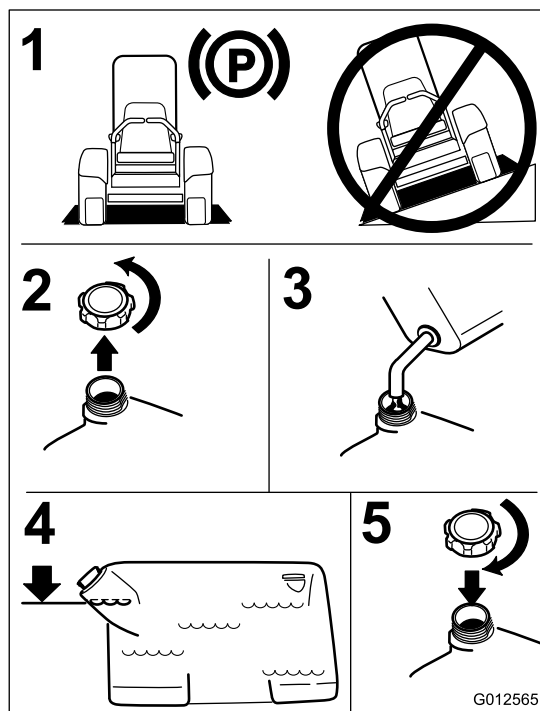
Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

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.

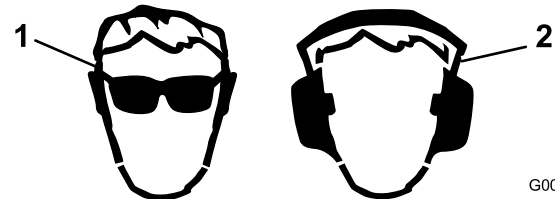
Suosittelemme, että koneen käytön aikana käytetään silmiä, korvia, jalkoja ja päätä suojaavia varusteita.

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

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

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 \(sivu 45\)](#).

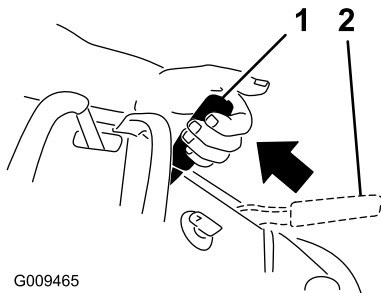
⚠ VAROITUS

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

Vedä seisontajarrun vipua taaksepäin ja kytkettyyn asentoon ([Kuva 9](#)).



Kuva 9

1. Seisontajarru kytkettynä
2. Seisontajarru vapautettuna

Seisontajarrun vapautus

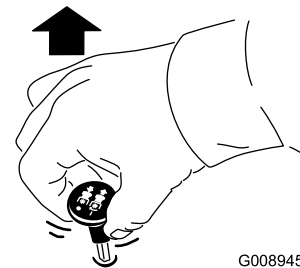
Vedä jarruvipua taaksepäin aukon kohdalle ja työnnä seisontajarrun vipua sitten eteenpäin.

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.

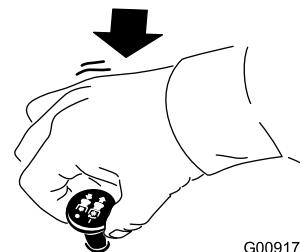


Kuva 10

Leikkuuterien (voimanulosotto) vapautus

Seuraavassa on kaksi leikkuuterien vapauttamistapaa.

- Työnnä teräkytkin (voimanulosotto) alas Pois-asentoon.
- Siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle ja oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu lukittuun vapaa-asentoon.

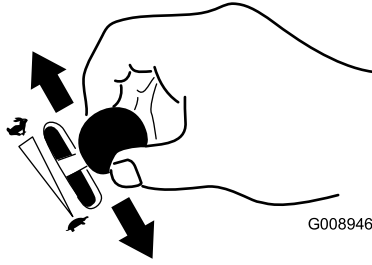


Kuva 11

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvivua voidaan liikuttaa **Nopea-** ja **Hidas-**asennon välillä (Kuva 12).

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

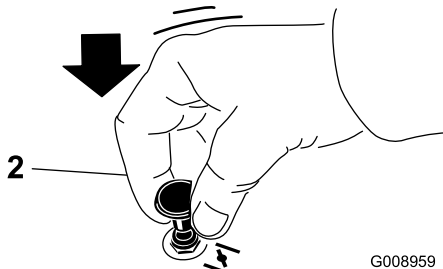
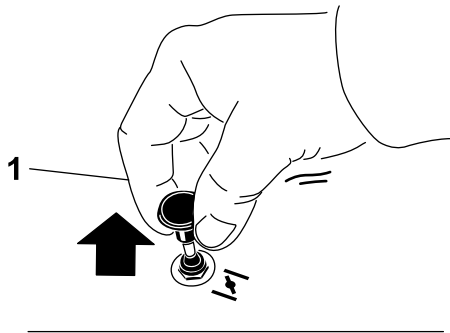


Kuva 12

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

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



Kuva 13

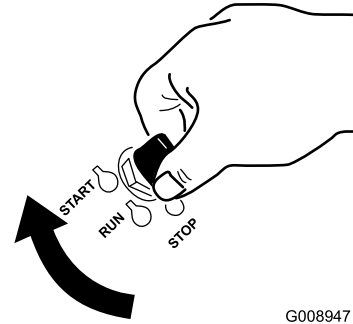
1. Käytössä -asento
2. Pois-asento

Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 14). 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.



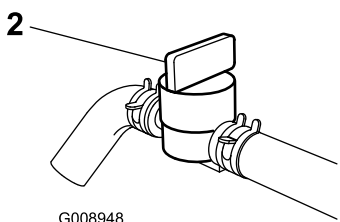
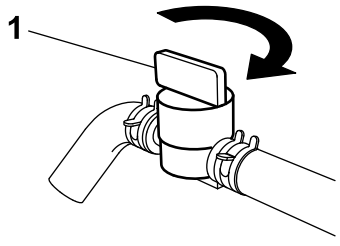
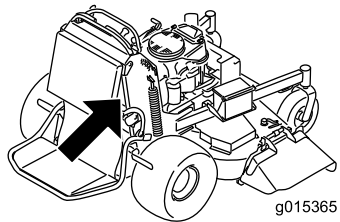
Kuva 14

2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain Pysäytys-asentoon.

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

Sulje polttoaineen sulkuhana ennen koneen kuljetusta, huoltoa tai varastoimista (Kuva 15).

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



Kuva 15

1. Käytössä -asento

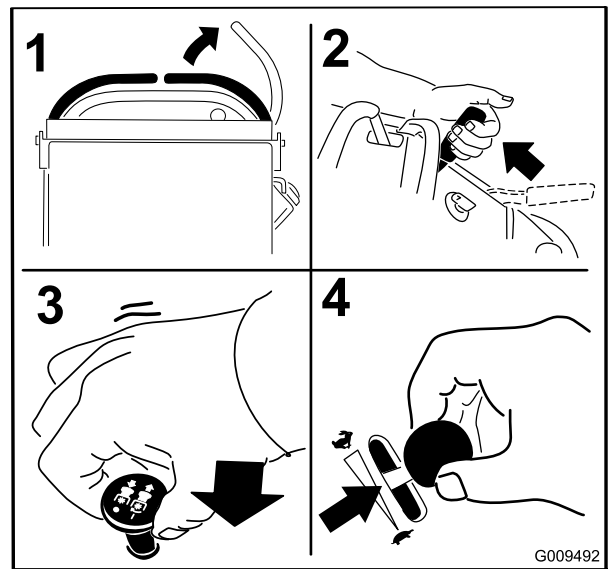
2. Pois-asento

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.

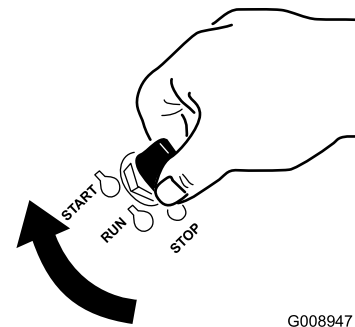


Kuva 16

7. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 17). 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 17

1. Pois-asento

3. Käynnistys-asento

2. Käynnissä-asento

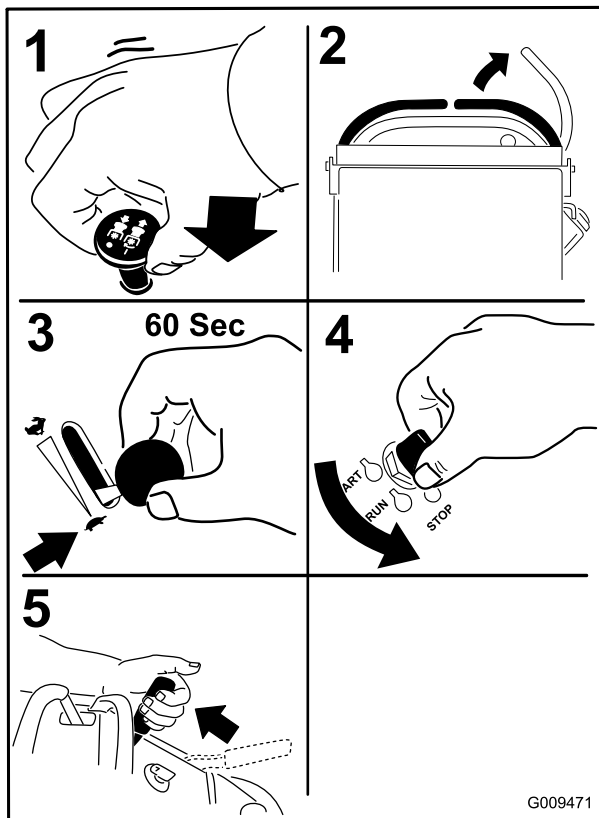
Moottorin pysäytys

▲ 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 18

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.

Turvajärjestelmä

▲ VAROITUS

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

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

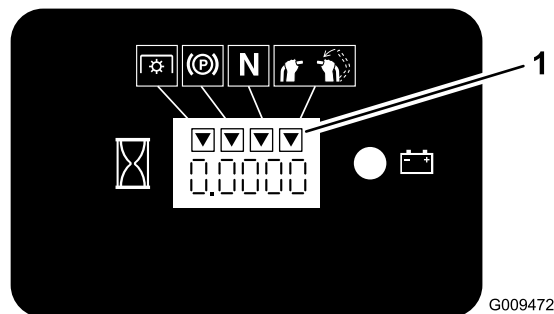
Tietoa turvajärjestelmästä

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 19

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

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä.

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

1. Käynnistä moottori. Katso [Moottorin käynnistys \(sivu 20\)](#).
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.

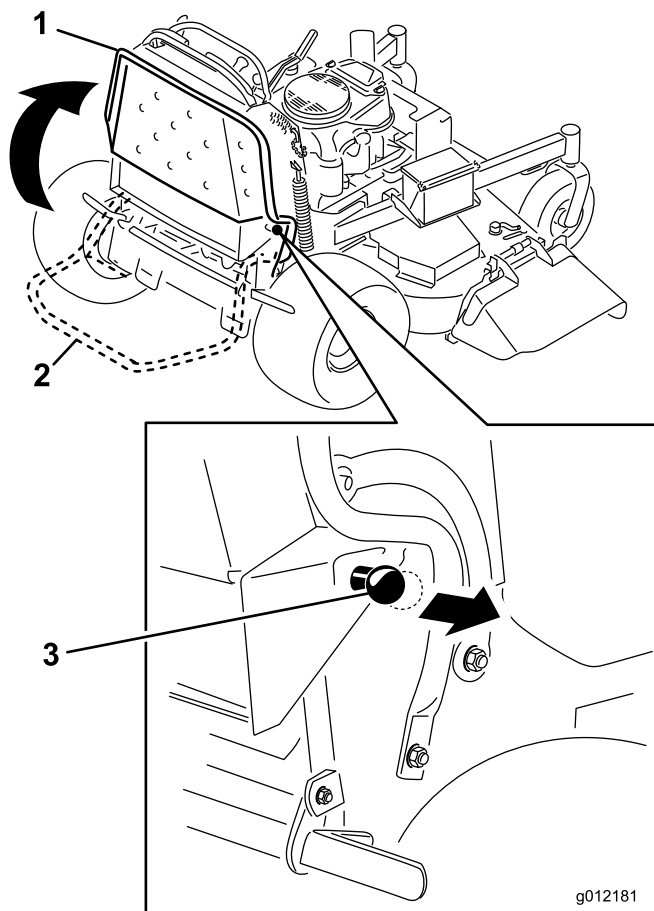
Kun haluat nostaa tason, vedä tason takaosaa ylös siten, että lukitustappi ja nuppi kiinnittävät sen paikalleen. Työnnä sitä tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.

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 20](#)).



Kuva 20

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

Ajaminen eteen ja taakse

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

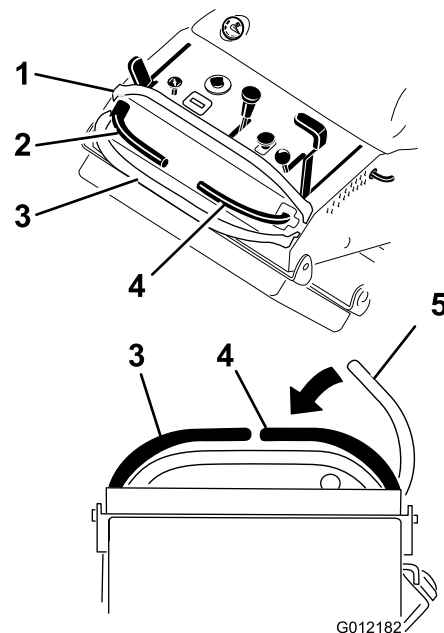
VAROITUS

Kone voi pyöriä paikallaan 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.



Kuva 21

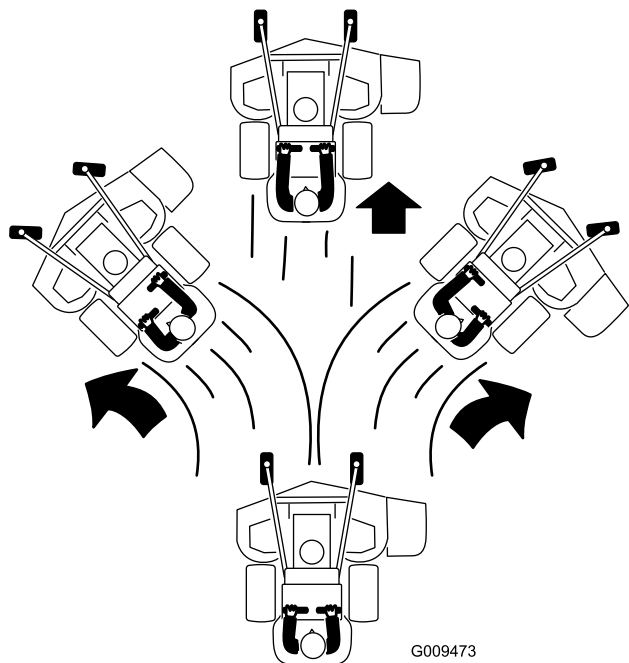
1. Etutanko
2. Vasen ohjausvipu
3. Takatanko
4. Oikea ohjausvipu
5. Oikea ohjausvipu lukittuna vapaalle

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

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

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

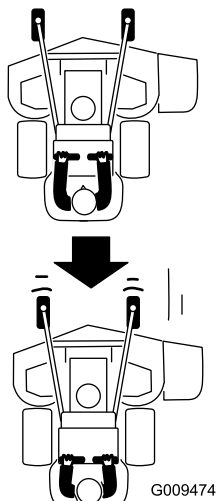
Huomaa: Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut taaksepäin vapaalle.



Kuva 22

Taaksepäin ajo

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



Kuva 23

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

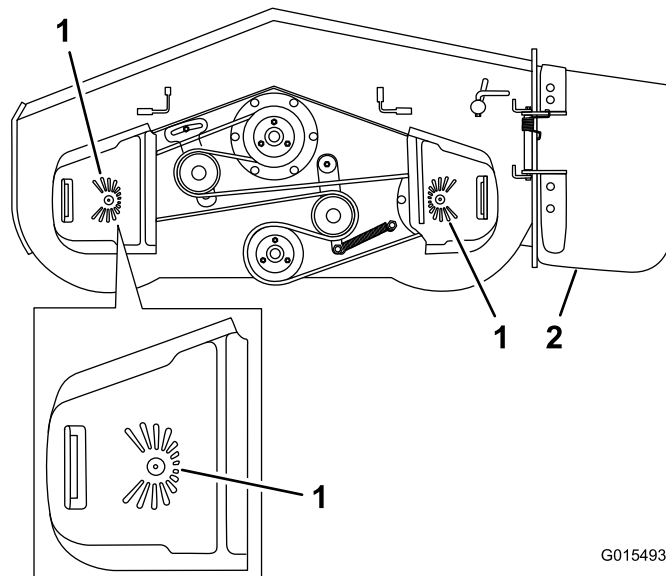
Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittää käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

Pyörinnän ilmaisimen käyttö

Käyttäjä voi tarkistaa hihnasuojusten yläosassa olevien aukkojen kautta, ovatko terät lakanneet pyörimästä voimanulosoton (PTO) vapautuksen jälkeen.

Vapauta voimanulosotto (PTO) kytkimestä, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



Kuva 24

1. Pyörinnän ilmaisin – aukot hihnasuojuksen yläosassa
2. Sivuheittosuppilo

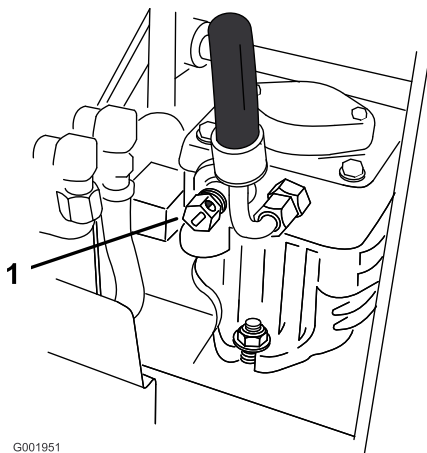
Koneen työntäminen käsin

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

Tärkeää: Työnnä konetta aina käsin Älä hinaa konetta, koska sen hydraulikka voi vaurioitua.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Avaa kummankin pumpun ohitusventtiili kiertämällä niitä vastapäivään 1–2 kierrosta. Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät pääsevät pyörimään (Kuva 25).

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



Kuva 25

1. Pumpun ohitusventtiili

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

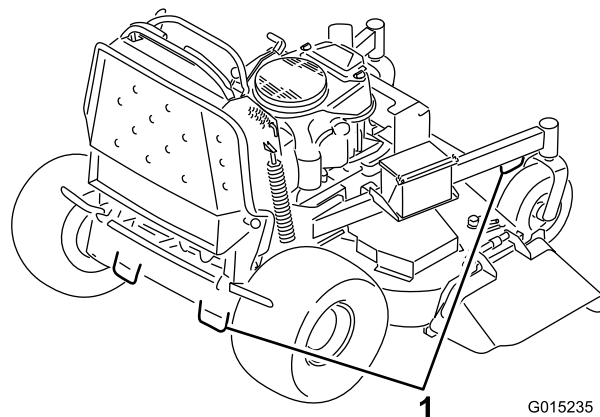
Tärkeää: Älä käynnistä tai käytä konetta ohitusventtiilien ollessa avoimina. Järjestelmä saattaa muuten vaurioitua.

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 20 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 rinteiden alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma. Perävaunun tai kuorma-auton on oltava mahdollisimman vaakasuorassa.

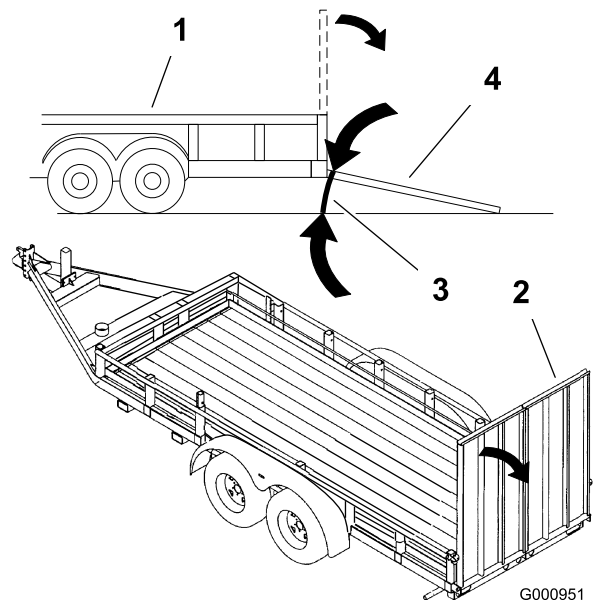
Tärkeää: Älä yritä kääntää laitetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.

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 20 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 | 3. Enintään 20 astetta |
| 2. Täysleveä ramppi | 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.

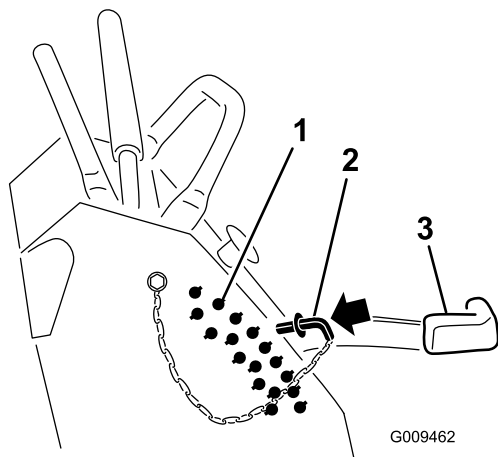
- Älä irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.
- Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.
- Vapauta sanki ja kytke voimanulosotto (PTO) pois päältä aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista. Käännä virta-avain 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. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 28).
3. Laske leikkuukorkeuden vipu tapin kohdalle (Kuva 28).



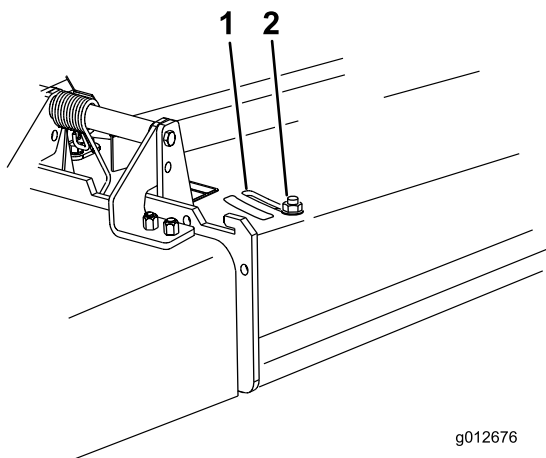
Kuva 28

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Leikkuukorkeuden reiät | 3. Leikkuukorkeusvipu |
| 2. Leikkuukorkeustappi | |

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 seisonajarru.
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

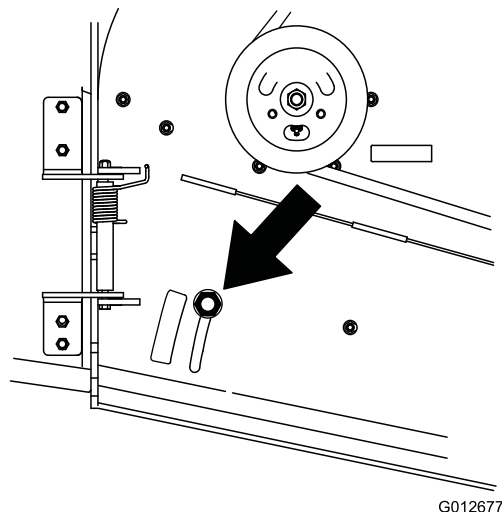
Seuraavat luvut ovat vain suosituksia. Säädot vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

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:

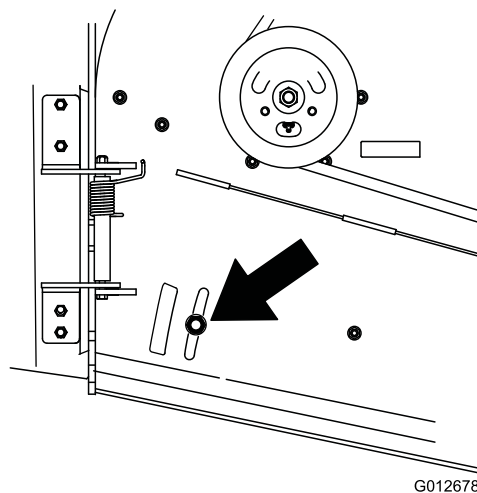
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Ruoho on kuivaa.
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 30

Asento B

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

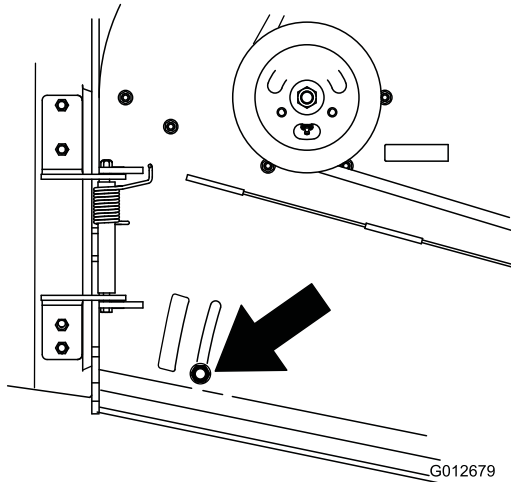


Kuva 31

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

Keskikokoisten painojen käyttö

- Painoilla parannetaan käsiteltävyyttä, tasapainoa ja suorituskyyä. Painoja voidaan lisätä tai poistaa optimoidun suorituskyyyn 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 ilmanotto-tilä. • Tarkista jarrut. • Tarkista terät. • Puhdista leikkuupöytä.
25 käyttötunnin välein	• Puhdista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa noston vivusto (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa leikkuupöydän navat (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista ilmanpuhdistimen paperipanos. • Tarkista kipinänsammutin (jos on). • Tarkista rengaspaine. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista ja puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista akku. • Tarkista sähkötoiminen kytkin. • Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojuukset. • Tarkista leikkuupöydän hihna. • Tarkista pumpun käyttöhihna. • Tarkista hydrauliletkut.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos. • Vaihda moottorin öljynsuodatin.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulioöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.
500 käyttötunnin välein	• Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulioöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulioöljyä.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoainesuodatin.
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.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku saattaa vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti sinua tai muita lähellä olijoita.

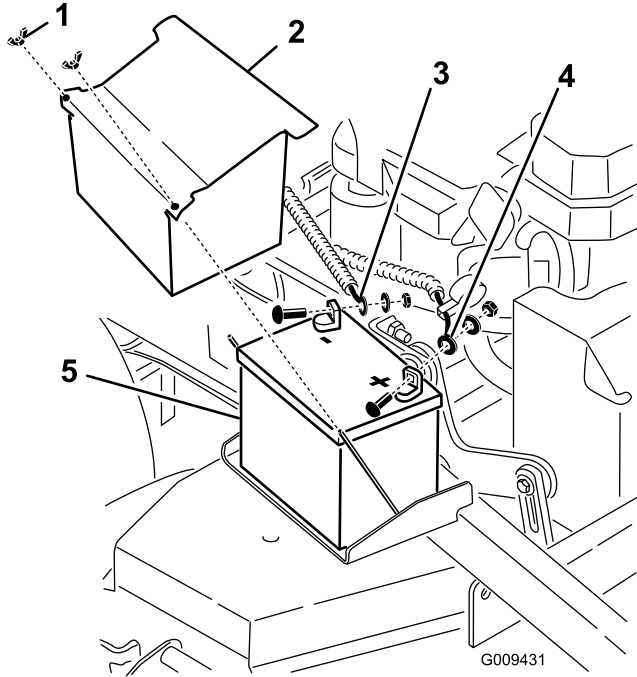
Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkurin nosto huoltoa varten

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

1. Nosta taso. Katso [Tason käyttö \(sivu 22\)](#).
2. Irrota akku.

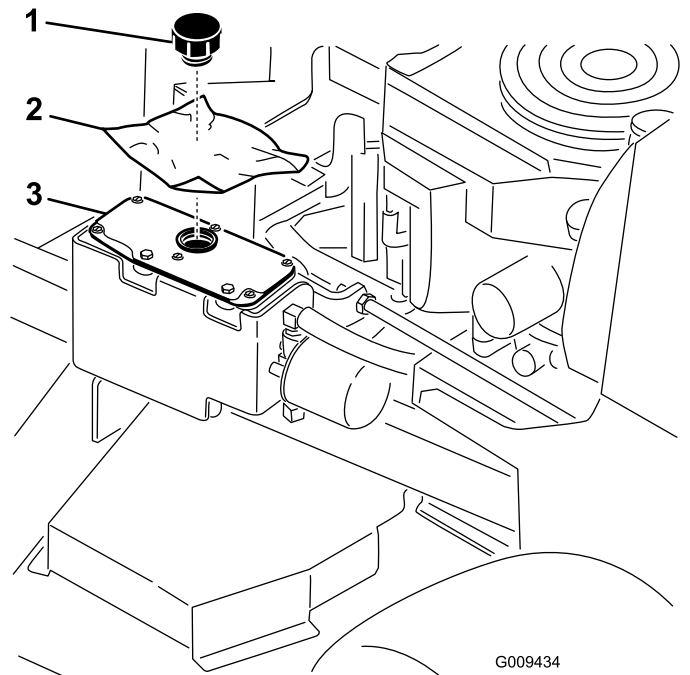


Kuva 33

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

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

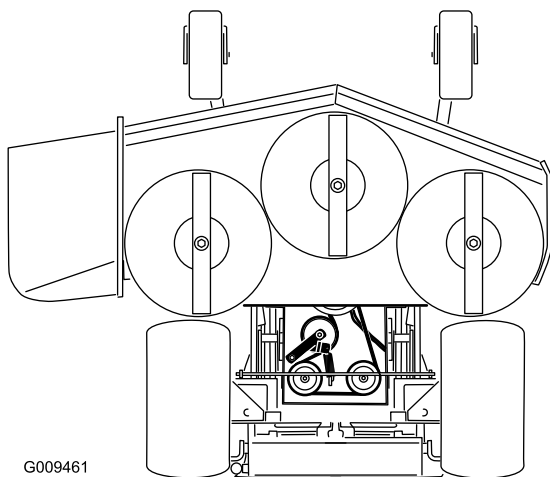
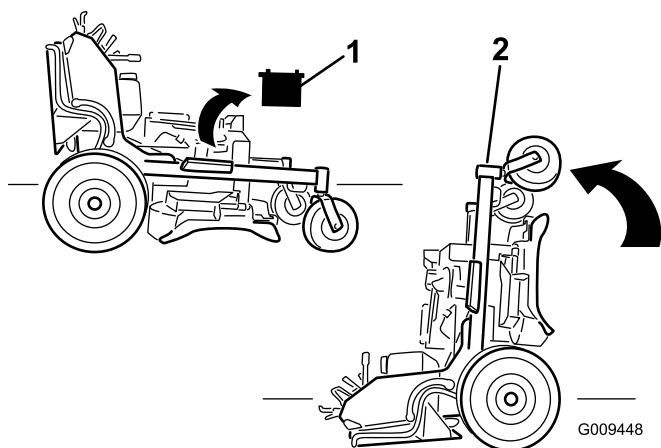
Huomaa: Muovi tiivistää hydraulisäiliön ja ehkäisee nesteen vuotamisen.



Kuva 34

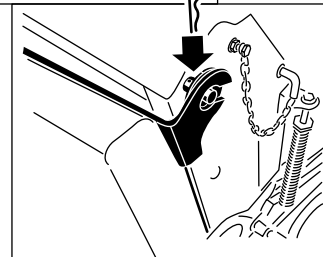
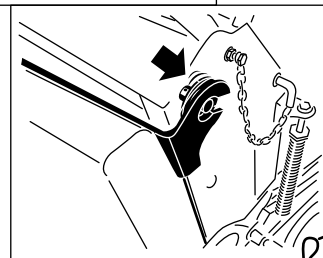
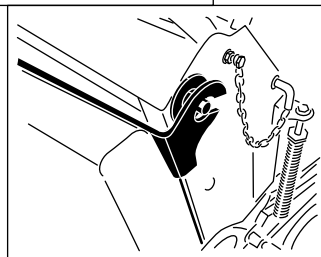
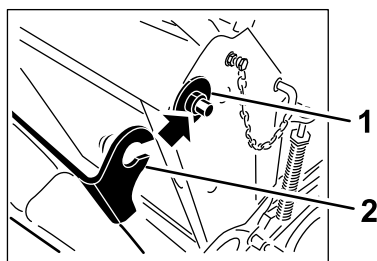
- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. Korkki | 3. Hydraulisäiliö |
| 2. Muovia | |

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. Leikkurin etureuna



G009475

Kuva 36

1. Muoviholkki ja iso aluslaatta
2. Pehmusteen kannatin, jossa pyöreäpäinen aukko
3. Sokkanaula

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

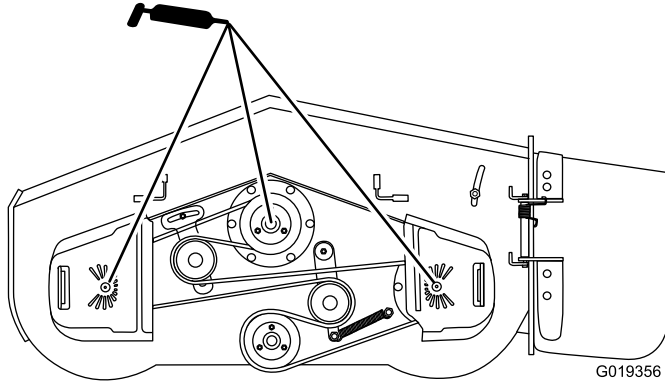
Rasvaa litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 tai molybdeenipohjaisella rasvalla.

Koneen voitelu

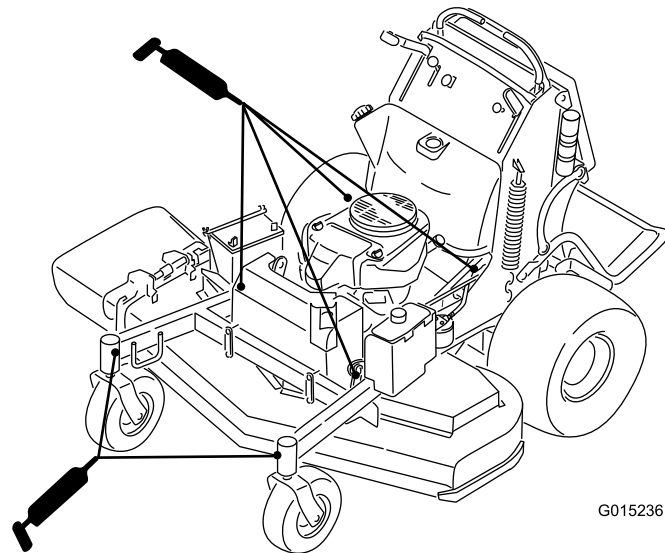
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Rasvaa noston vivusto (useammin likaisissa tai pöyisissä olosuhteissa).

50 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän navat (useammin likaisissa tai pöyisissä olosuhteissa).

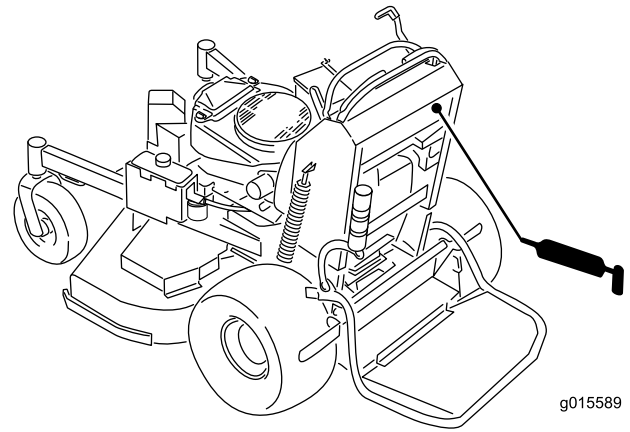
Katso rasvauskohdat seuraavista kuvista.



Kuva 37



Kuva 38



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 \(sivu 43\)](#).

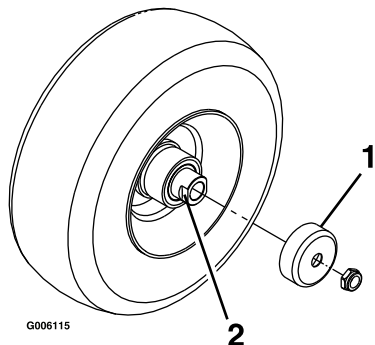
Huomaa: Asenna pölykapselit takaisin vasta rasvauksen jälkeen.

2. Irrota kuusiotulppa.
3. Kierrä rasvanippa reikään.
4. Pumpkaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
5. Irrota rasvanippa reiästä. Asenna 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

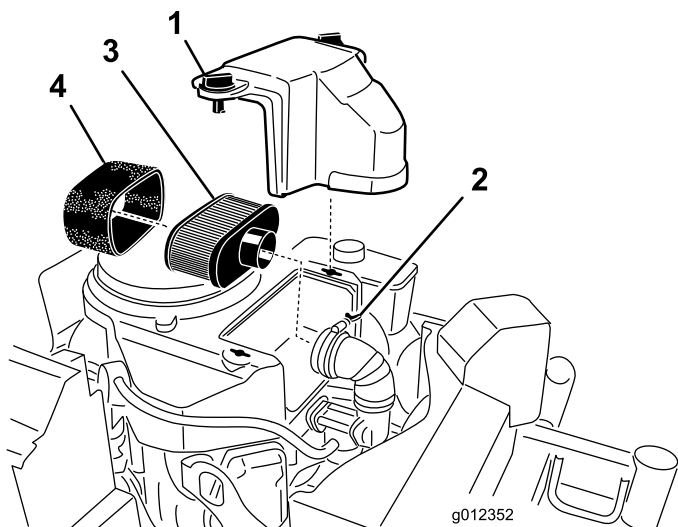
Tarkasta vaahtomuovi- ja paperipanakset ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet tai hyvin likaiset.

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 seisonajarru.
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 suojuksen (Kuva 41).
5. Poista letkuliitin ja irrota ilmanpuhdistinjärjestelmä (Kuva 41).
6. Vedä vaahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (Kuva 41).



Kuva 41

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

Ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanosen puhdistus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

1. Pese vaahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä. Kun panos on puhdas, huuhtelee 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—Tarkasta ilmanpuhdistimen paperipanos.

200 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos.

1. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.
2. Vaihda paperipanos, jos se on vaurioitunut (Kuva 41).

Vaahtomuovi- ja paperipanosten asennus

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

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

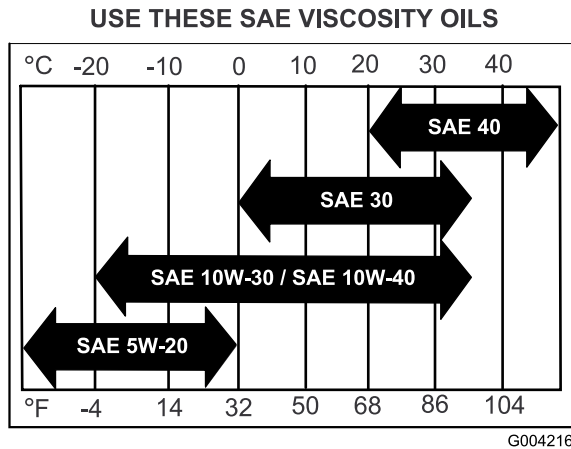
Huomaa: Tässä käyttöoppaassa mainittujen mallien öljytilavuudet ovat erisuuruiset. Varmista, että käytät oikeaa öljymäärää.

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

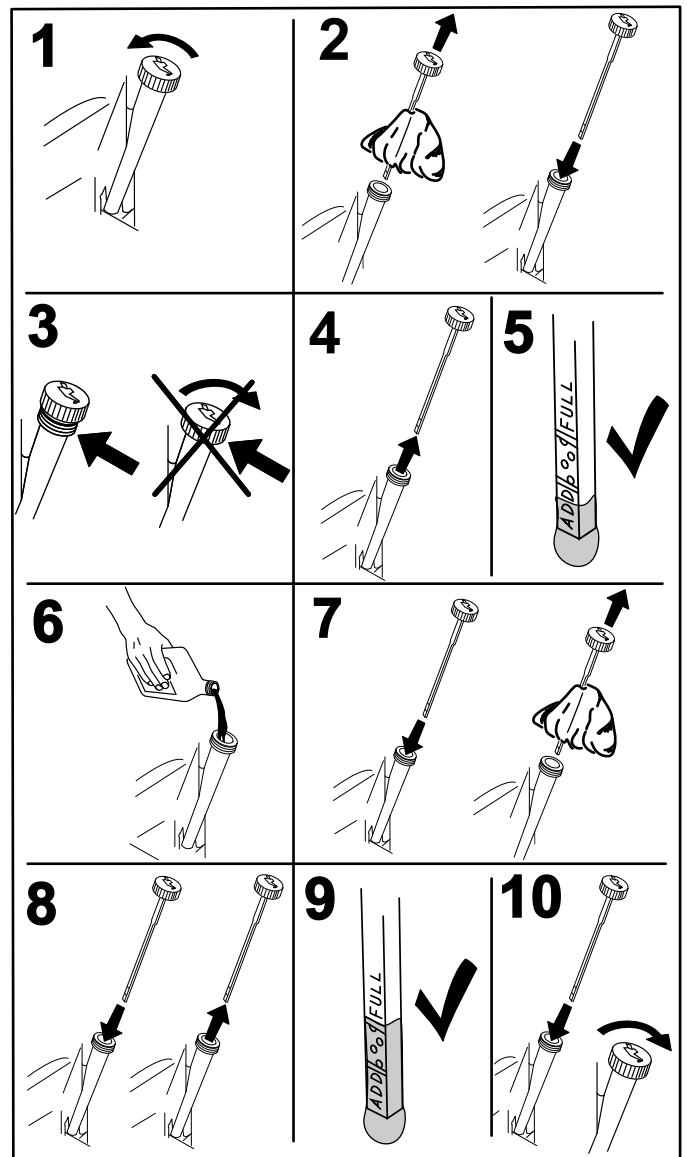
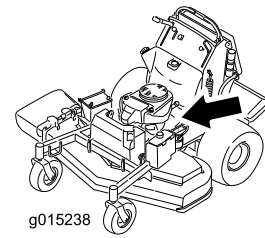
Öljyalaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH, SJ tai SL)

Kampikammion tilavuus: 1,7 litraa jos suodatin irrotetaan, 1,5 litraa jos suodatinta ei irroteta

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.



Kuva 42



G008792

Kuva 43

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.

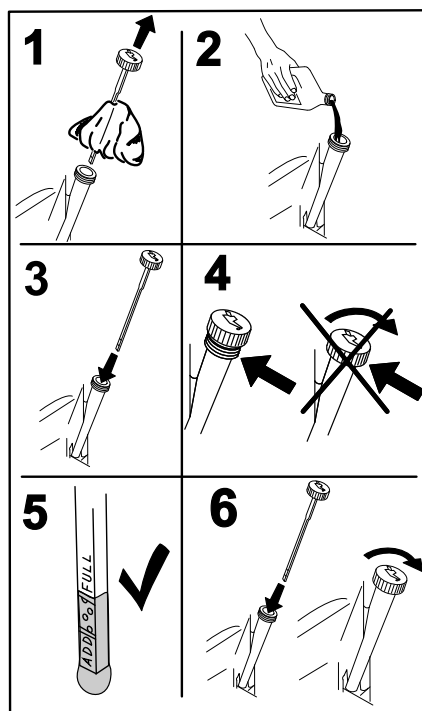
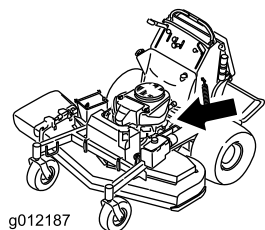
Tärkeää: Älä laita kampikammioon liikaa öljyä, sillä moottori voi vahingoittua. Älä käytä moottoria öljyn ollessa Low-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisonajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (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, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisonajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Vaihda moottoriöljy kuvan mukaisesti (Kuva 44).



Kuva 45

6. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle.
7. Tarkista moottoriöljyn määrä.

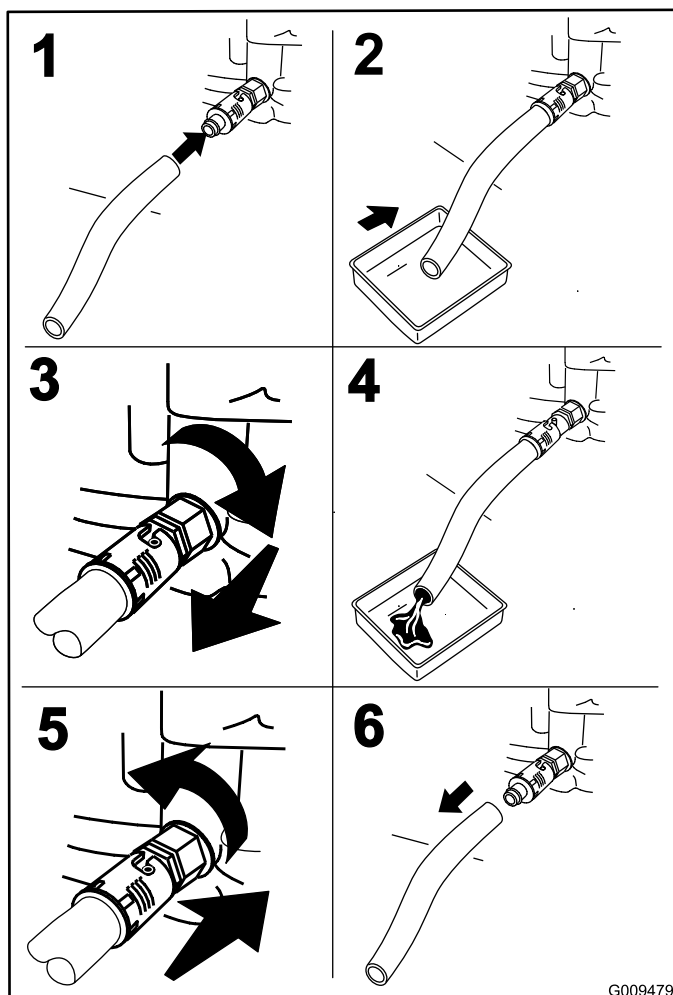
Moottorin öljynsuodattimen vaihto

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.

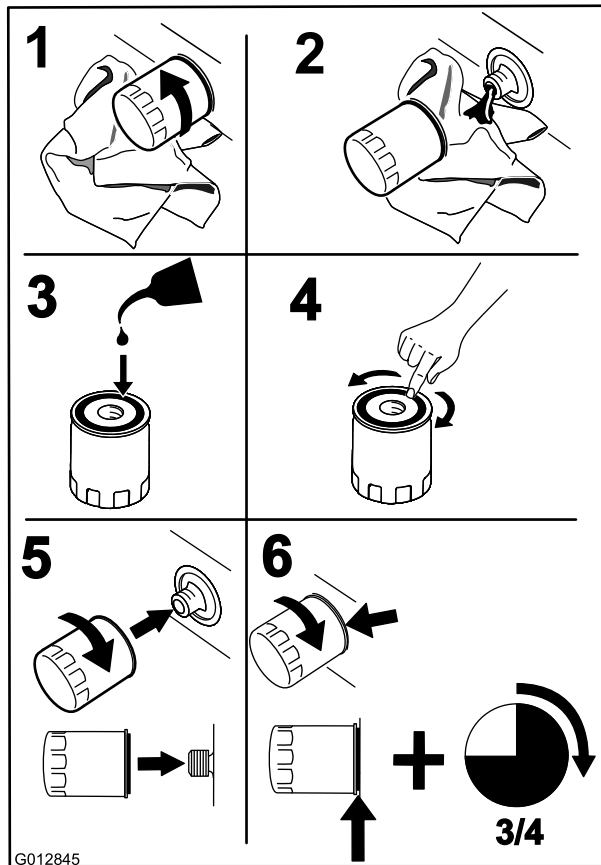
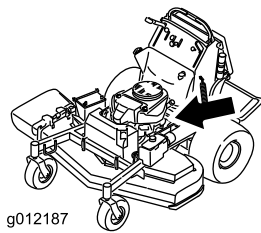
Tärkeää: Läikkynyt öljy voi valua moottorin alle ja kytkimelle. Kytkimelle läikkynyt öljy voi vaurioittaa kytkintä, minkä seurauksena terät saattavat pysähtyä hitaasti, kun kytkin on Pois-asennossa, tai kytkin saattaa luistaa, kun se kytketään Päällä-asentoon. Pyyhi läikkynyt öljy pois.

3. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 46).



Kuva 44

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



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.

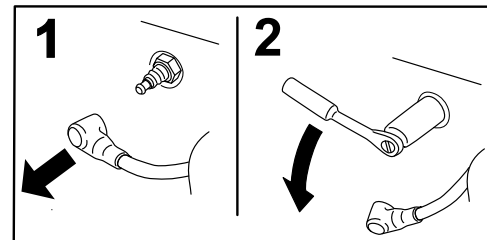
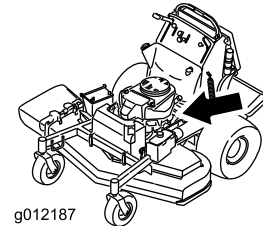
Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväli kärkivälin työkalulla/rakotulkillä. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

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](#)).



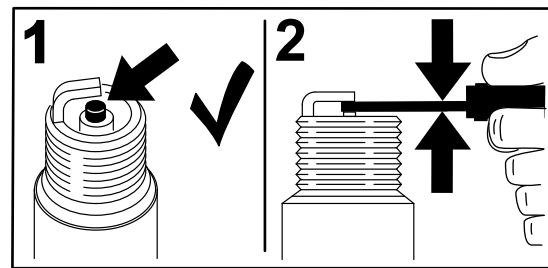
Kuva 47

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.

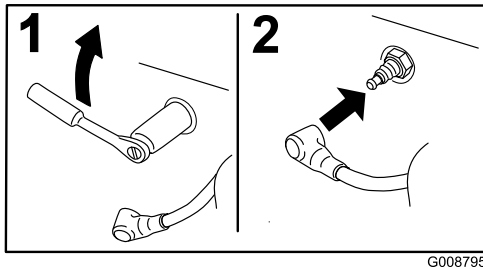
Säädä kärkiväliksi 0,75 mm.



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 irtahiukkaset ja puhdista säleikkö teräsharjalla (käytä tarvittaessa liuotinta).
5. Asenna sammutin poistoaukkoon.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

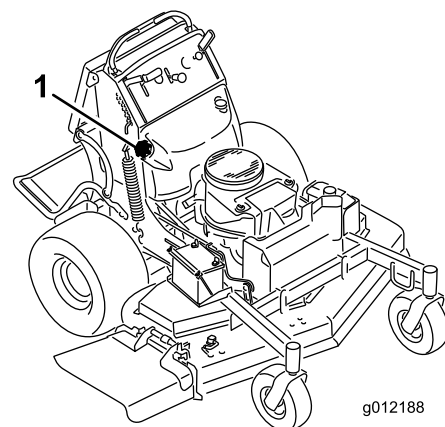
Huomaa: Ainoa suositeltu tapa valuttaa polttoaine säiliöstä on lappopumpun kanssa. Lappopumppuja on saatavana rautakaupoissa.

⚠ 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. 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. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö, jotta polttoainesäiliöön ei pääse likaa (Kuva 51).
4. Poista polttoainesäiliön korkki.
5. Työnnä lappopumppu polttoainesäiliöön.
6. Tyhjennä polttoaine puhtaaseen polttoaineastiaan lappopumpulla (Kuva 50).
7. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.



Kuva 50

1. Polttoainesäiliön korkki

Polttoainesuodattimen huolto

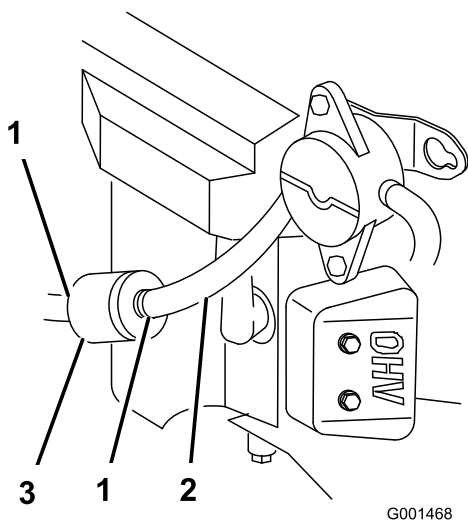
Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

Huomaa: Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (käyttäjän pehmusteen takana).
4. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (Kuva 51).



Kuva 51

1. Letkuliitin 3. Suodatin
2. 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 näitä osia.

⚠ HENGENVAARA

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

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

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.

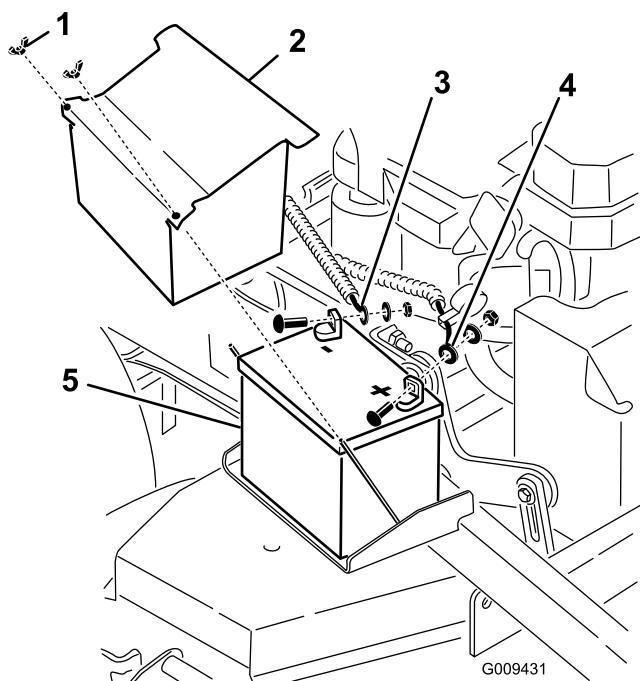
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita sekä aiheuttaa 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 miinuskaapelia (musta).

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. Nosta miinuskaapelin musta kumisuojaus.
4. Irrota negatiivinen akkukaapeli negatiivisesta (-) akun navasta (Kuva 52).



Kuva 52

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Siipimutteri | 4. Positiivinen akkukaapeli |
| 2. Akun suojus | 5. Akku |
| 3. Negatiivinen akkukaapeli | |

5. Vedä punainen suojus pois positiivisesta (punaisesta) akun navasta.
6. Irrota akun pluskaapeli (punainen) (Kuva 52).
7. 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, aluslaatatalla ja pultilla (Kuva 52).
4. Vedä kumisuojaus navan päälle.
5. Kytke akun miinuskaapeli ja maadoitusjohto akun miinusnapaan (-) mutterilla, aluslaatatalla ja pultilla (Kuva 52).
6. Vedä kumisuojaus navan päälle.

Akun lataus

⚠ VAARA

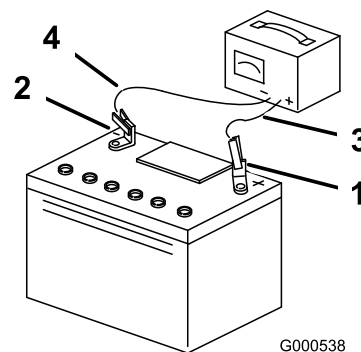
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. 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 39).
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

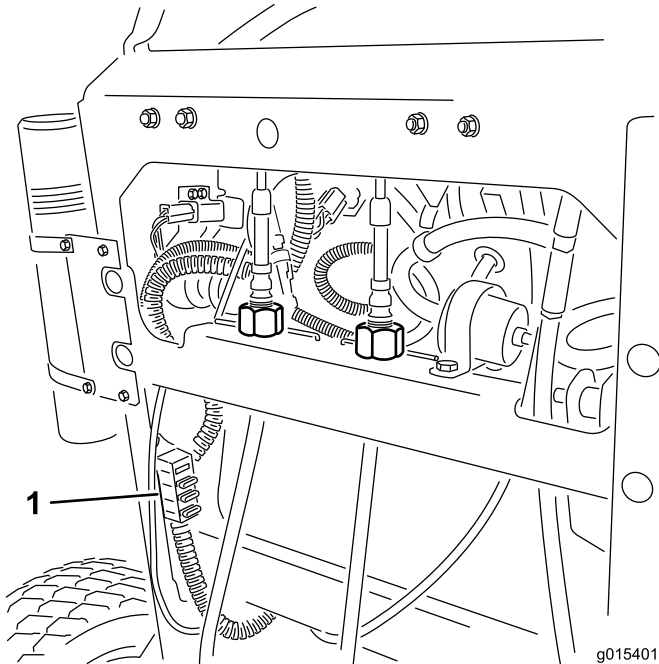
- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Positiivinen akun napa | 3. Punainen laturin johdin (+) |
| 2. Negatiivinen akun napa | 4. Musta laturin johdin (-) |

Sulakkeiden huolto

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

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

Huomaa: Varmista, että asennetaan oikeankokoinen sulake Kuva 54.



Kuva 54

1. Sulakkeet

Vetojärjestelmän huolto

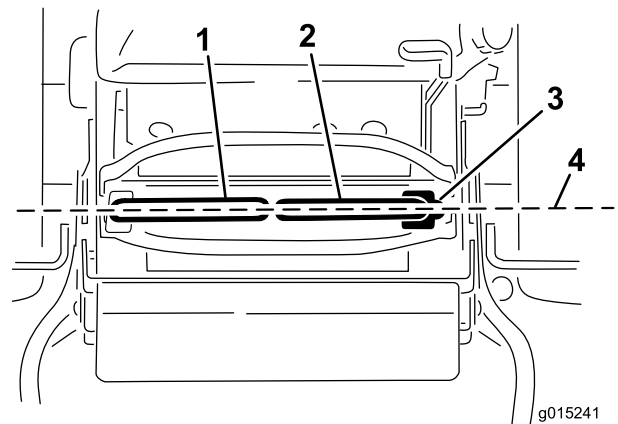
Ohjauskulman säätö

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).

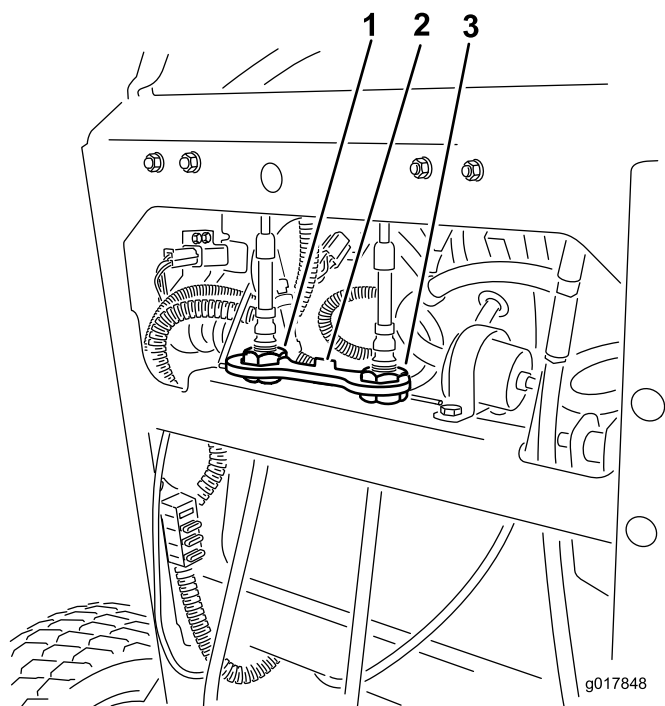


Kuva 55

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

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

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



Kuva 56

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

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.

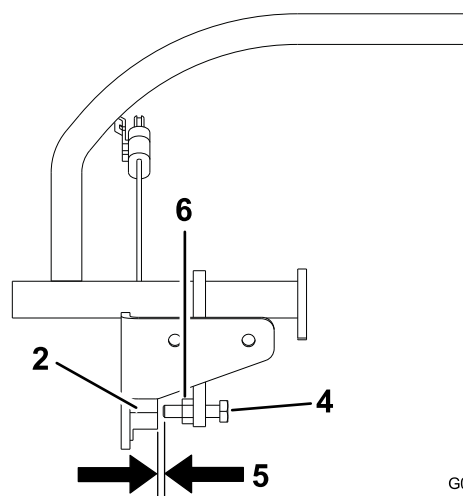
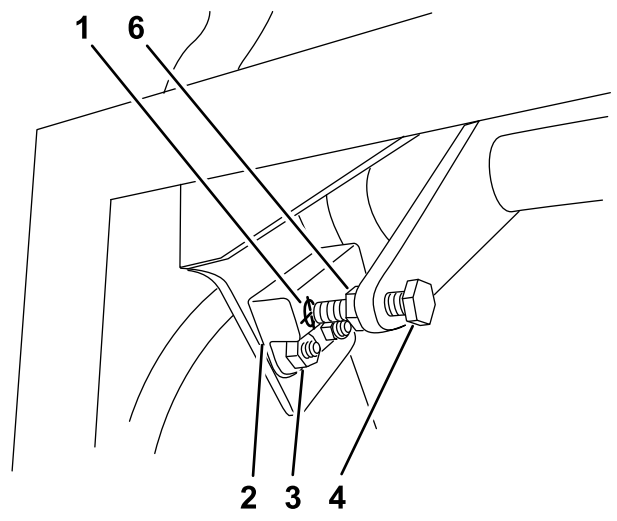
Tärkeää: ÄLÄ kierrä vivustoa liikaa, sillä kone saattaa muuten lähteä liikkeelle vapaalta.

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 | 4. Liikkeenohjausvipuun kiinnitetty pultti |
| 2. Lähestymiskytkin | 5. Etäisyyden on oltava 0,51–1,02 mm |
| 3. Pultit ja mutterit | 6. Vastamutteri |

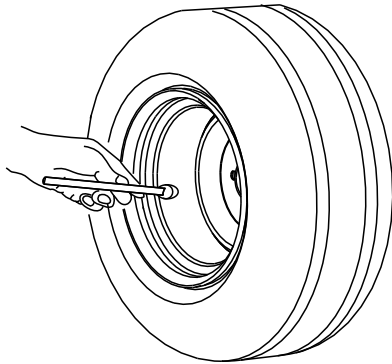
Rengaspaineen tarkistus

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 tarvitsee säätää.



G001055

Kuva 58

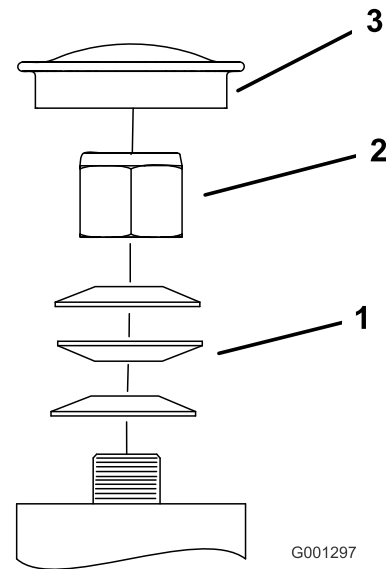
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

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).



G001297

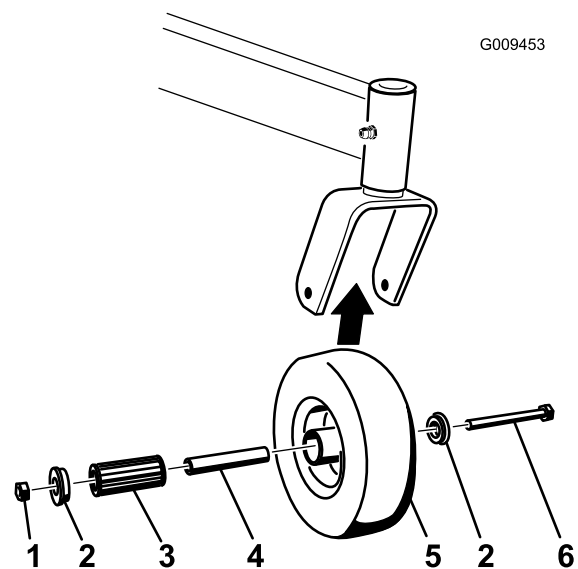
Kuva 59

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

Kääntöpyörien ja laakereiden huolto

Kääntöpyörissä on rullalaakeri ja keskiöholkki. Kun laakerit pidetään voideltuina, kulumista tapahtuu hyvin vähän. Jos laakeria ei voidella riittävästi, se kuluu nopeasti. Heiluva kääntöpyörä tarkoittaa yleensä, että laakeri on kulunut.

1. Irrota lukkomutteri ja pyörän pultti, joiden avulla kääntöpyörä pysyy kiinni haarukassa (Kuva 60).



G009453

Kuva 60

1. Lukkomutteri
2. Pyörän pultti
3. Holkki
4. Keskiöholkki
5. Rullalaakeri

2. Irrota toinen holkki ja vedä sitten keskiöholkki ja rullalaakeri pyörännavasta (Kuva 60).
 3. Irrota toinen holkki pyörännavasta ja puhdistä siitä lika ja rasva (Kuva 60).
 4. Tarkista, että rullalaakeri, holkit, keskiöholkki tai pyörännavan sisäpuoli eivät ole kuluneet.
- Huomaa:** Vaihda kuluneet tai vialliset osat (Kuva 60).
5. Asenna yksi holkki pyörännapaan (Kuva 60).
 6. Rasvaa rullalaakeri ja keskiöholkki ja liu'uta ne pyörännapaan (Kuva 60).
 7. Aseta toinen holkki pyörännapaan (Kuva 60).
 8. Asenna kääntöpyörä kääntöpyörän haarukkaan ja kiinnitä se pyörän pulilla ja lukkomutterilla (Kuva 60).
 9. Kiristä lukkomutteria, kunnes keskiöholkki ottaa kiinni kääntöpyörän haarukan pohjaan (Kuva 60).
 10. Rasvaa kääntöpyörän nippa.

Sähkötoimisen kytkimen säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta sähkötoiminen kytkin.

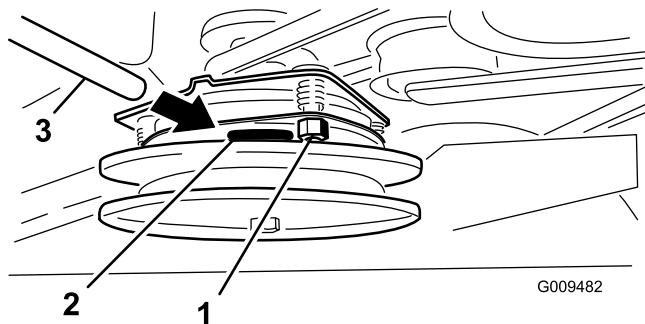
Säädettävän kytkimen avulla voidaan muuttaa kytketymiskohtaa ja moottorijarrutusta.

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 ilma-avauksessa (Kuva 61).
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 61

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Säätömutteri | 3. Rakotulkki |
| 2. Reikä | |

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Ilmanottoritiilan puhdistus

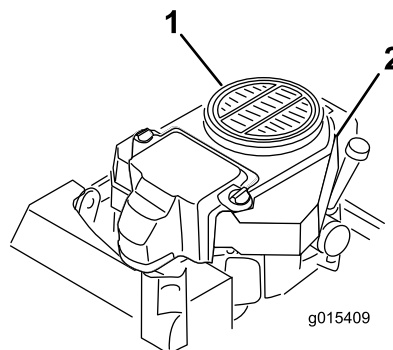
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ennen jokaista käyttökertaa kaikki kertynyt ruoho, lika ja muut jätteet sylinteristä, sylinterinkannen jäähdytysrivoista, vauhtipyörän pään ilmanottoritiilästä 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 puhdistaa moottorin jäähdytysrivat ja suojuksset.

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 ilmanottoritiilä ja tuulettimen kotelo (Kuva 62).
4. Poista lika ja leikkuujätteet moottorin osista.
5. Asenna ilmanottoritiilä, narukäynnistin ja tuulettimen kotelo (Kuva 62).



Kuva 62

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Suojus ja moottorin ilmanottoritiilä | 2. Tuulettimen kotelo |
|---|-----------------------|

Jarrujen huolto

Jarrujen huolto

Tarkista jarrujen toiminta tasaisella alustalla ja rinteessä ennen jokaista käyttökertaa.

Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Tärkeää: Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.

Seisontajarrun tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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 jarru.

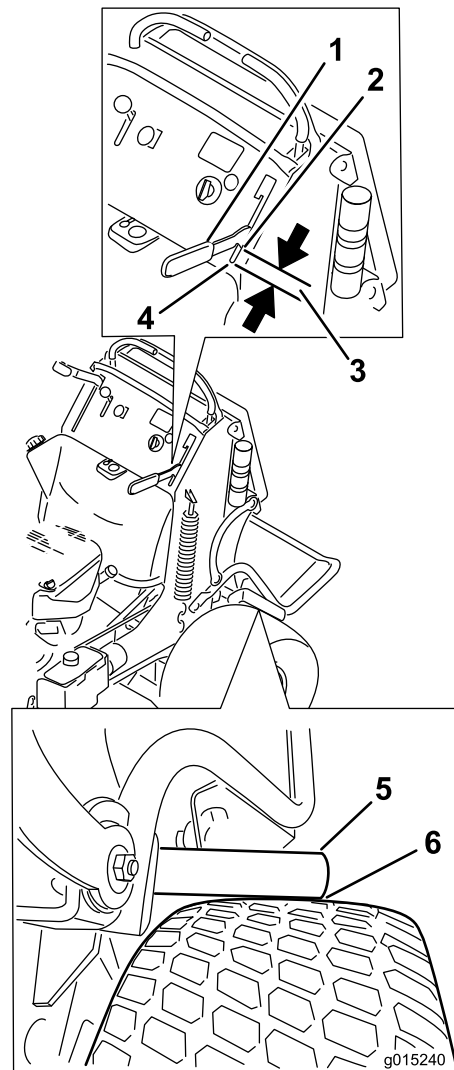
Huomaa: Jarrutankojen pitäisi nousta irti renkaista, ja vivun pitäisi siirtyä eteenpäin ohjauspaneelissa olevan uran päähän asti.

Huomaa: Säädä jarrua tarvittaessa.

4. Kytke jarruvipu, kunnes jarrutangot koskettavat rengasta (Kuva 63).
5. Mittaa etäisyys vivun etuosasta ohjauspaneelissa olevan uran päähän, kun jarrutanko koskettaa rengasta (Kuva 63).

Huomaa: Mittaustuloksen on oltava 19 mm.

Huomaa: Säädä jarrua tarvittaessa.



Kuva 63

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Vipu | 4. Uran etuosa |
| 2. Vivun etuosa | 5. Jarrutanko |
| 3. 19 mm:n rako | 6. Jarrutanko koskettaa rengasta |

Jarrujen säätö

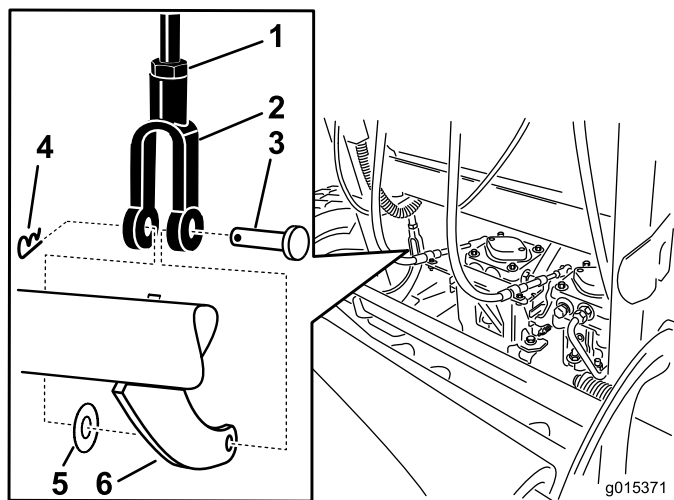
Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.

1. Tarkista jarru ennen sen säätämistä. Katso [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 45\)](#).
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Vapauta seisontajarru.
5. Säädä jarrua irrottamalla sokka ja liitintappi alemmasta jarruvivusta ja haarukkapäästä (Kuva 64).
6. Irrota vastamutteri (Kuva 64).
7. Kierrä haarukkapäätä (Kuva 64).

Huomaa: Kiristä jarrua kiertämällä haarukkapäätä ylöspäin.

Huomaa: Löysennä jarrua kiertämällä haarukkapäätä alaspäin.

8. Kiinnitä haarukkapää alempaan jarruvipuun sokalla ja liitintapilla (Kuva 64).
9. Kiristä vastamutteri (Kuva 64).
10. Tarkista jarrun toiminta uudelleen. Katso [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 45\)](#).



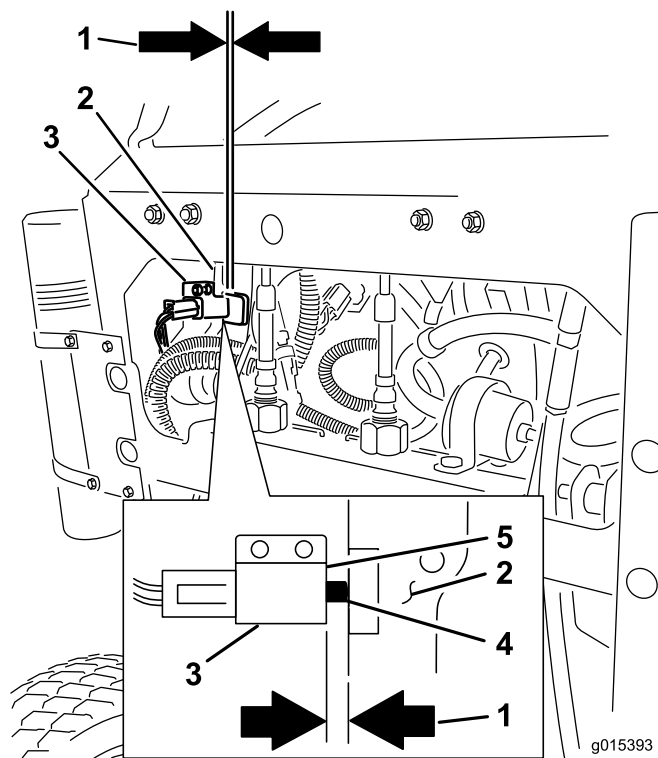
Kuva 64

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Vastamutteri | 4. Sokkanaula |
| 2. Haarukkapää | 5. Litteä aluslaatta |
| 3. Liitintappi | 6. Alempi jarruvipu |

11. Tarkasta vipukytkin jarrun säätämisen jälkeen (Kuva 65).
12. Tarkista jarruvivun ja kytkimen etuosan välinen etäisyys (Kuva 65).

Huomaa: Välin on oltava 3 mm:n sisällä jarrun ollessa **kytkettynä**.

13. Löysennä tarvittaessa kytkimen ruuveja ja säädä kytkintä.



Kuva 65

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Kytkimen ja jarruvivun välisen raon on oltava 3 mm | 4. Kytkinpainike |
| 2. Jarruvipu | 5. Kytkimen etuosa |
| 3. Kytkin | |

Hihnan huolto

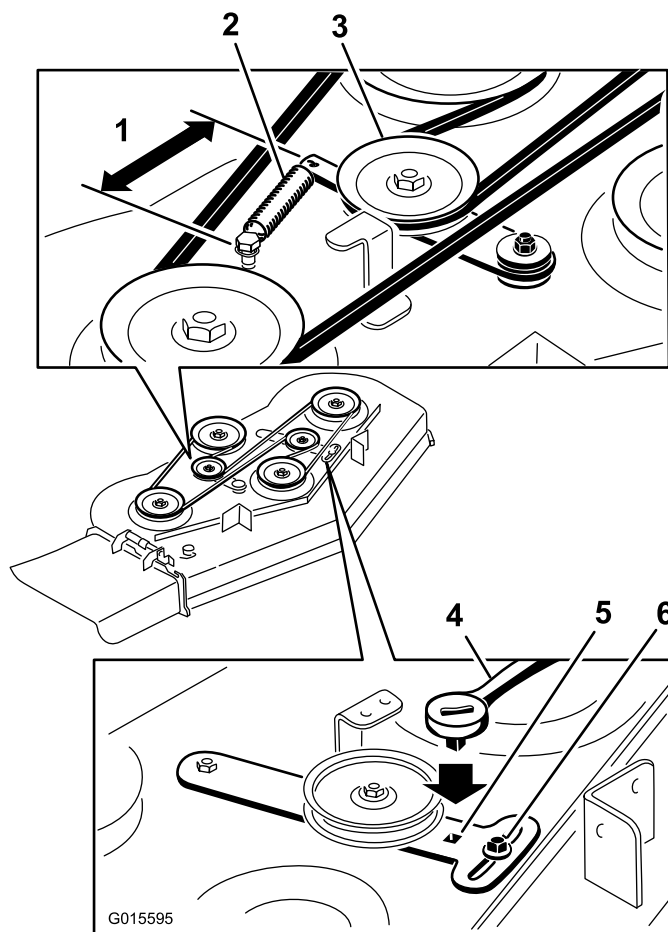
Leikkuupöydän hihnan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta leikkuupöydän hihna.

Kuluneen leikkuupöydän hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, luistava terä ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat.

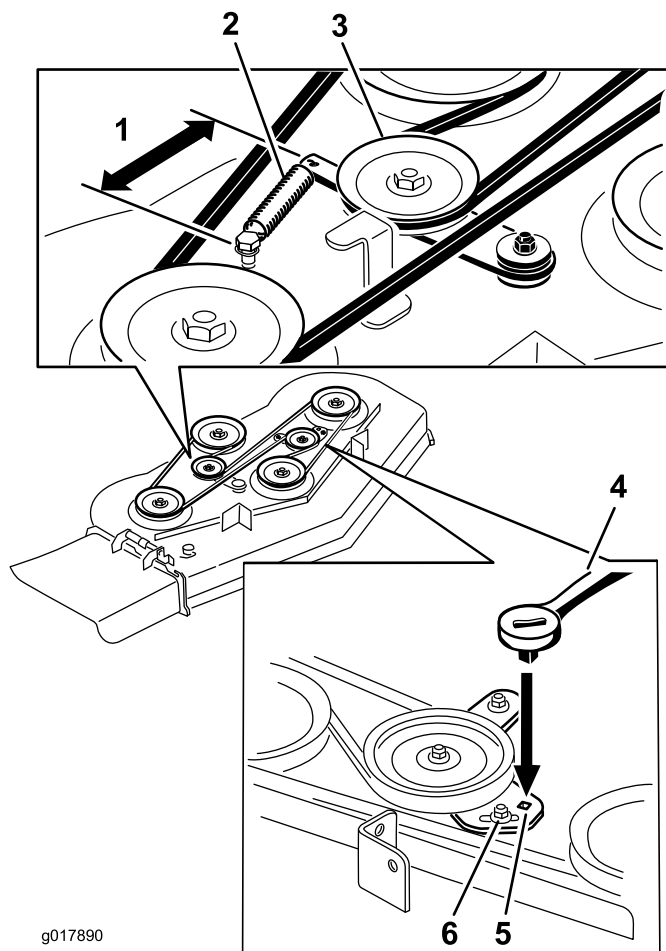
Vaihda leikkuupöydän hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

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. Avaa salpa ja irrota hihnan suojukset.
4. Löysennä etukiristinpyörää avaamalla mutteria (Kuva 66 ja Kuva 67).
5. Irrota kulunut leikkurin hihna (Kuva 66 ja Kuva 67).
6. Asenna uusi leikkurin hihna leikkuupöydän pyörien ja kytkimen pyörän ympärille (Kuva 66 ja Kuva 67).
7. Kiristä kiristinpyörää sen varressa olevalla räikällä, kunnes jousi on venynyt 16,5 cm:n pituuteen koukusta koukkuun (Kuva 66 ja Kuva 67).
8. Kiristä etukiristinpyörä kiristämällä mutteri (Kuva 66 ja Kuva 67).
9. Asenna hihnasuojukset leikkuuyksikköön ja sulje salvat.



Kuva 66

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. 16,5 cm koukusta koukkuun | 4. Räikkä |
| 2. Jousi | 5. Räikän nelikulmainen aukko |
| 3. Jousikuormitteinen kiristin | 6. Mutteri |



g017890

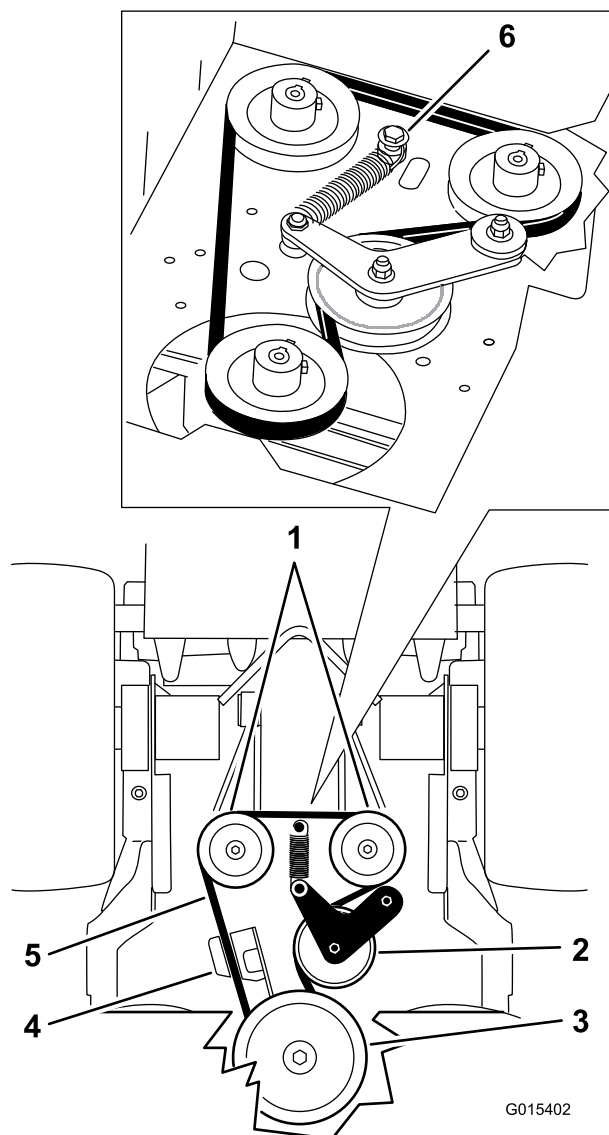
Kuva 67

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. 16,5 cm koukusta koukkuun | 4. Räikkä |
| 2. Jousi | 5. Räkän nelikulmainen aukko |
| 3. Jousikuormitteinen kiristin | 6. Mutteri |

Pumpun käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta pumpun käyttöhihna.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisonajarru.
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 68](#)).



G015402

Kuva 68

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

6. Irrota pumpun käyttöhihna ([Kuva 68](#)).
7. Asenna uusi hihna kytkimen ja kahden pumppuhihnapyörän ympäri.
8. Asenna jousi olkatappiin ja aluslaattaan ja kiinnitä se moottorinkanteen mutterilla ([Kuva 68](#)).
9. Laske kone käyttöasentoon.
10. Asenna leikkuupöydän hihna.

Ohjausjärjestelmän huolto

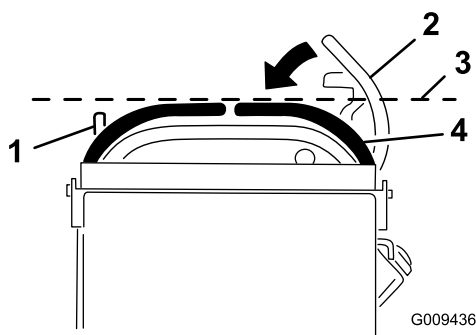
Liikkeenohjauskahvan asentojen säätö

Oikeanpuoleisen liikkeenohjausvivun säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset vaakatasossa, säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua.

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

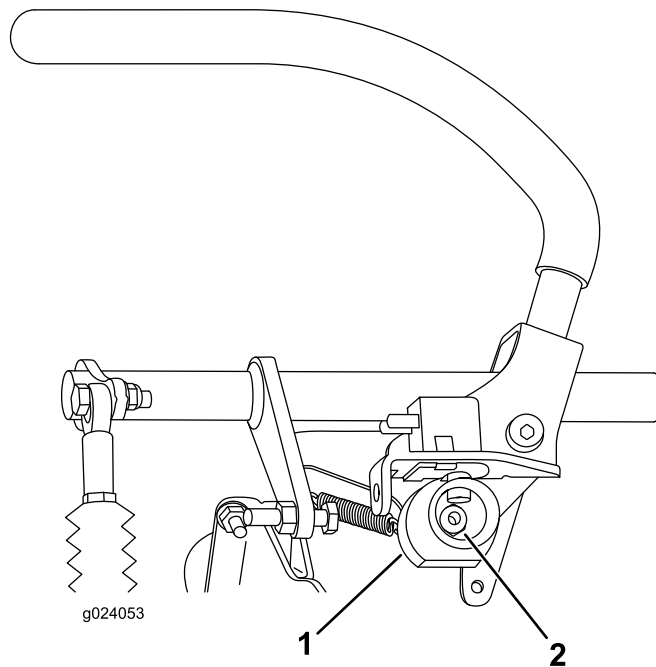
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Työnnä oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu alas, pois lukitusta vapaa-asennosta (Kuva 69).
4. Tarkista, että oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu ja vasemmanpuoleinen liikkeenohjausvipu ovat yhdensuuntaiset vaakatasossa (Kuva 69).



Kuva 69

- | | |
|--|--|
| 1. Vasen liikkeenohjausvipu | 3. Tarkista vaakatasoinen yhdensuuntaisuus tästä |
| 2. Oikea liikkeenohjausvipu on lukittu vapaalle. | 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 70).



Kuva 70

- | | |
|----------|------------|
| 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.

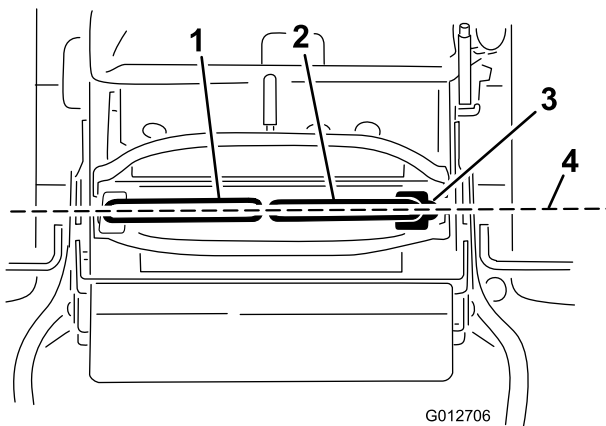
Liikkeenohjausvipujen vapaa-asennon säätö

Tärkeää: Varmista, että ruohonleikkurin ohjauskulma on oikea liikkeenohjausvipujen säädön jälkeen. Ohjauskulman säätö ja liikkeenohjausvipujen kohdistus edestä taakse hoidetaan samalla toimenpiteellä ([Kuva 71](#)).

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 vällys vähenee ([Kuva 71](#)).



Kuva 71

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

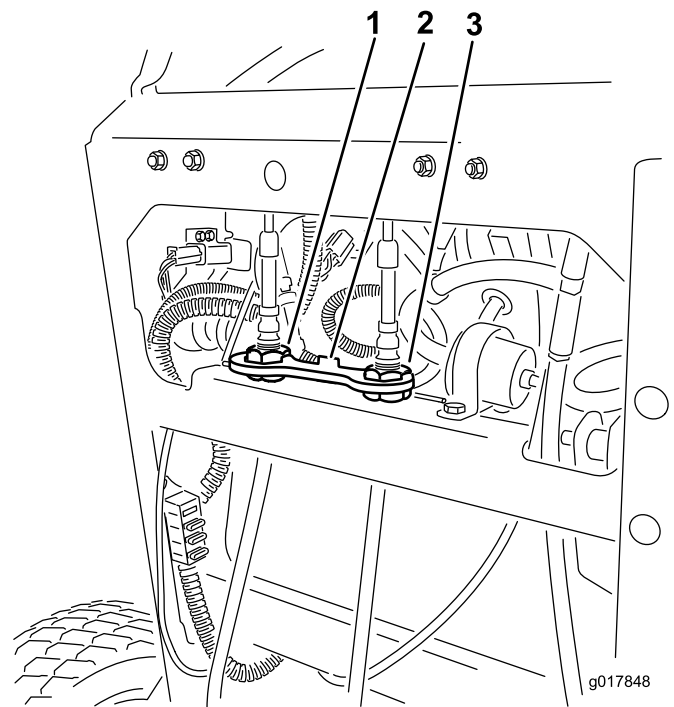
2. Varmista, että oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu liikkuu helposti lukittuun vapaa-asentoon.

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 \(sivu 41\)](#).
6. Lukitse säätö asentamalla kaapelilukko kaapelin säätömuttereihin ([Kuva 72](#)).



Kuva 72

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

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huolto

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

Hydraulijärjestelmän öljytilavuus: 2,0 litraa

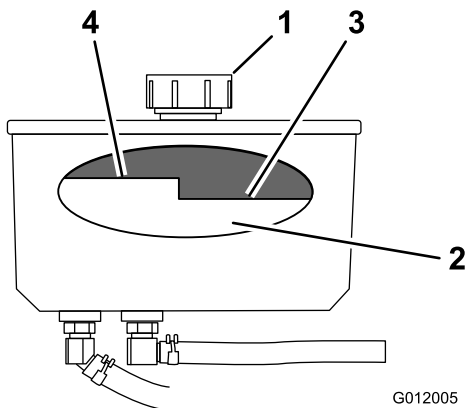
Tärkeää: Käytä määritettyä öljyä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

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 73).



Kuva 73

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

5. Irrota korkki täyttökaulasta (Kuva 73).

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 73).

9. Asenna korkki täyttökaulaan.

VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste 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 suihkuuaa 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 hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.

500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä.

Huomaa: Vaihda hydraulineeste useammin, jos konetta käytetään erittäin ankarissa olosuhteissa tai kuumassa ilmastossa.

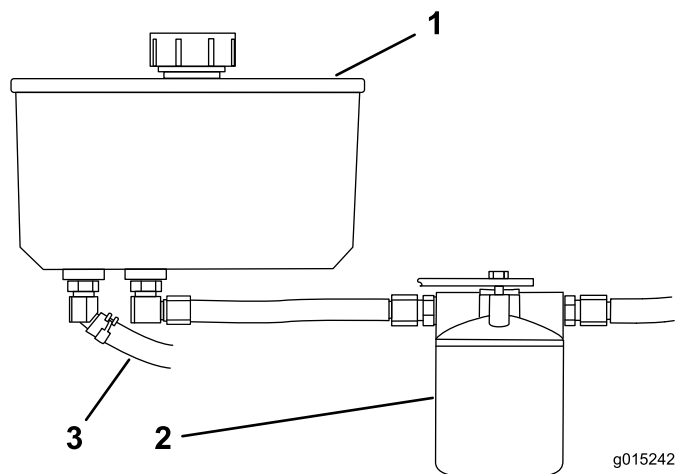
VAARA

Kuuma hydraulineeste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotoita.

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 74](#)).
5. Löysää letkuliitintä ja siirrä se alas letkua pitkin.
6. Irrota etummainen hydrauliletku ja anna nesteen valua ulos säiliöstä.



Kuva 74

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Hydraulisäiliö | 3. Etummainen hydrauliletku |
| 2. Hydraulisuodatin | |

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 määritettyä öljyä tai vastaavaa. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

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

Huomaa: Jos toinen tai molemmat pyöristä eivät vedä, katso kohta [Hydraulijärjestelmän ilmaus](#) (sivu 53).

13. Tarkista nesteen taso ja lisää nestettä tarvittaessa.

Huomaa: Älä täytä liikaa.

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

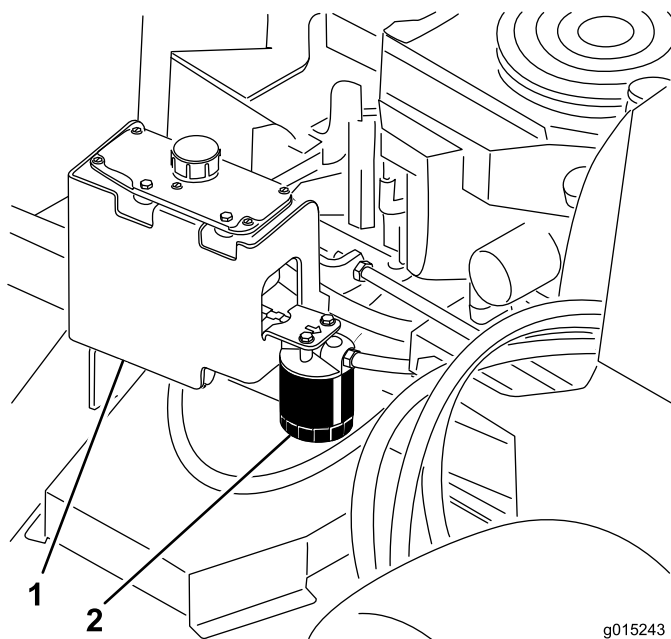
⚠ VAARA

Kuuma hydraulineeste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotoita.

Tärkeää: Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta. Hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.

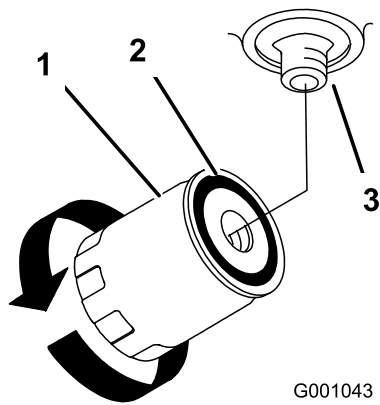
1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paikanna suodatin ja aseta tyhjennysastia suodattimen alle ([Kuva 75](#)).



Kuva 75

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Hydraulisäiliö | 2. Hydraulisuodatin |
|-------------------|---------------------|

4. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi ([Kuva 76](#)).
5. Sivele ohut kerros hydraulineestettä uuden suodattimen kumitiivisteelle.
6. Asenna uusi hydraulinesteen suodatin suodattimen istukkaan.
7. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 0,5 kierrosta ([Kuva 76](#)).



Kuva 76

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Hydraulisuodatin | 3. Istukka |
| 2. Tiiviste | |

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

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

10. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
11. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Huomaa: Jos toinen tai molemmat pyöristä eivät vedä, katso kohta [Hydraulijärjestelmän ilmaus](#) (sivu 53).

12. Tarkista nesteen taso ja lisää nestettä tarvittaessa.

Huomaa: Älä täytä liikaa.

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 hydraulioöljy ja -suodatin useammin, jos konetta käytetään kuumassa ilmastossa.

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.

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.

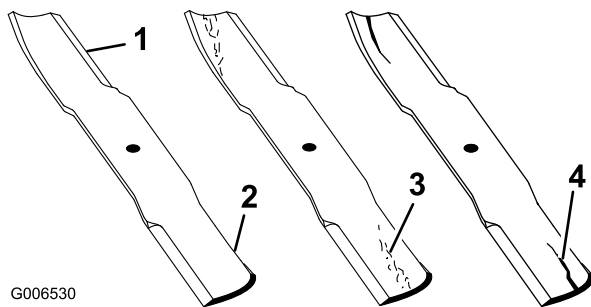
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

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

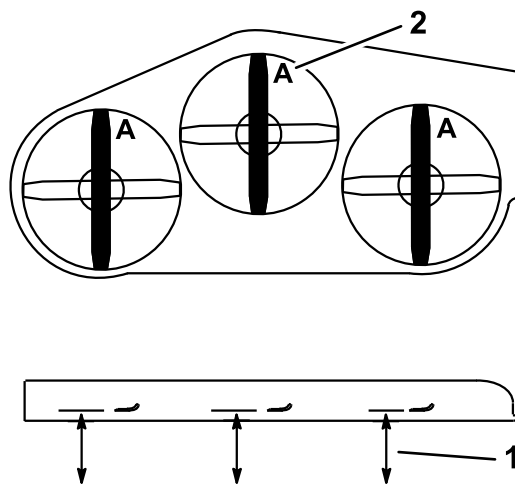
1. Tarkasta leikkusärmät (Kuva 77).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso [Terien teroitus \(sivu 55\)](#).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkin murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 77).



Kuva 77

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Leikkusärämä | 3. Kulumisjälkiä/urautumista |
| 2. Kupera alue | 4. Halkeama |

3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
4. Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkusärmään (kohta A) (Kuva 78).



G000975

Kuva 78

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

5. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
6. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkusärmään 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.

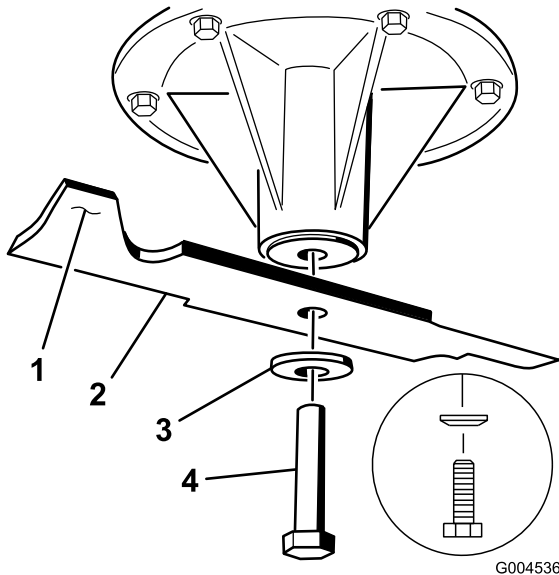
Taipuneiden terien tarkistus

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.

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 79).



Kuva 79

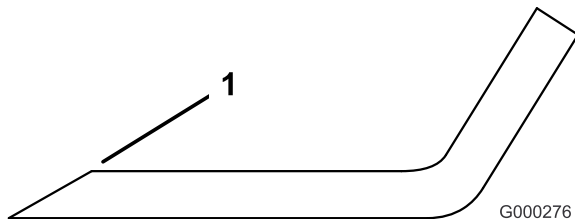
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Terän siipialue | 3. Jousialuslaatta |
| 2. Terä | 4. Teräpultti |

Terien teroitus

1. Viilaa leikkusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 80).

Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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

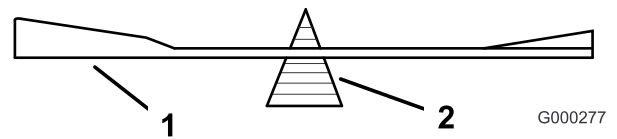


Kuva 80

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 81).

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



Kuva 81

- | | |
|---------|-----------|
| 1. Terä | 2. Tasain |
|---------|-----------|

3. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 79).
4. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

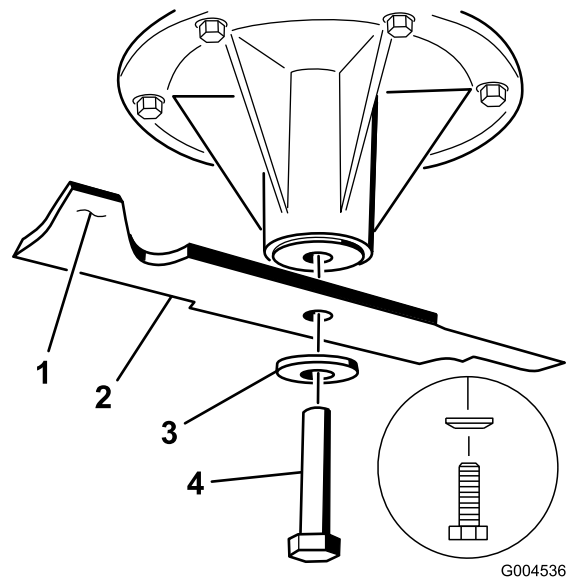
1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 82).

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

2. Asenna jousilevy ja teräpultti (Kuva 82).

Huomaa: Jousilevyn kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 82).

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N m.



Kuva 82

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

Leikkuulaadun korjaus

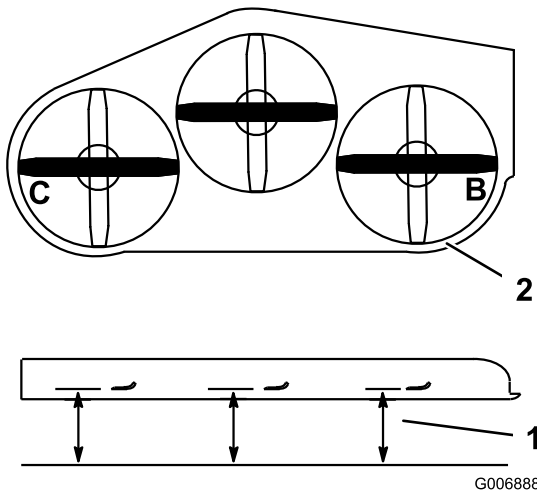
Jos yksi leikkuupöydän terä leikkaa muita alemmaa, suorita seuraavat korjaustoimenpiteet.

Huomaa: Oikea rengaspaine on erittäin tärkeä näissä toimenpiteissä. Varmista, että takarenkaiden rengaspaine on oikea.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisonajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.
4. Säädä takapyörien rengaspaineeksi 0,83–0,97 bar.
5. Tarkista, että terät tai kara-akselit eivät ole taipuneet. Katso [Taipuneiden terien tarkistus \(sivu 54\)](#).
6. Aseta leikkuukorkeudeksi 7,6 cm. Katso [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 26\)](#).

Leikkuupöydän korkeuden tarkistus sivusuunnassa

1. Säädä takarenkaiden paine.
2. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet. Katso [Taipuneiden terien tarkistus \(sivu 54\)](#).
3. Aseta terät sivuttain koneeseen nähden.
4. Mittaa kohdista **B** ja **C** vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkusuärmään ([Kuva 83](#)).



Kuva 83

1. Mittaa vaakatasossa olevasta pinnasta.
2. Mittaa terä kohdista **B** ja **C**.

5. Ero mittojen **B** ja **C** välillä ei saa olla yli 6 mm.

Huomaa: Jos mitta on väärä, katso [Leikkuupöydän korkeuden vaihto sivusuunnassa \(sivu 56\)](#).

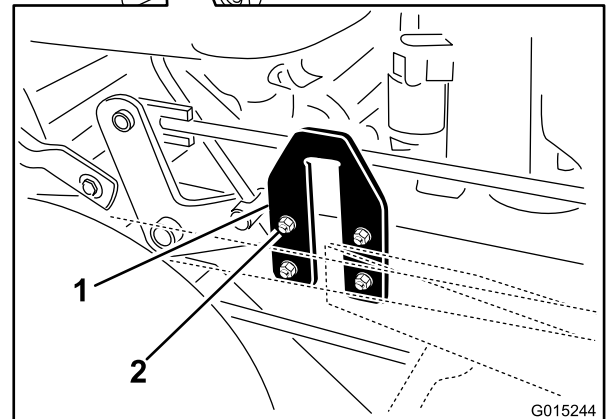
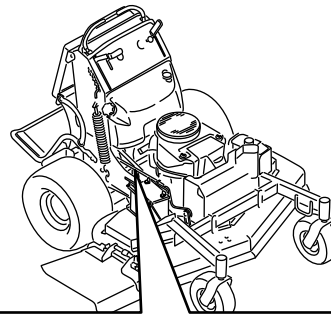
Leikkuupöydän korkeuden vaihto sivusuunnassa

Sivusuuntaista korkeutta muutetaan säätämällä takarenkaiden painetta ja U-levyjä moottorikannen kyljessä.

1. Säädä takarenkaiden paine.

Huomaa: Tee tämä sillä puolella, jota aiot säätää.

2. Paikanna U-levyt moottorin kyljessä ([Kuva 84](#)).
3. Löysennä toisen puolen U-levyä ja säädä sitä ylös- tai alaspäin siten, että ero mittojen **B** ja **C** välillä on korkeintaan 6 mm kuvan mukaisesti ([Kuva 84](#)).
4. Siirry kohtaan [Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden tarkistus \(sivu 56\)](#).



Kuva 84

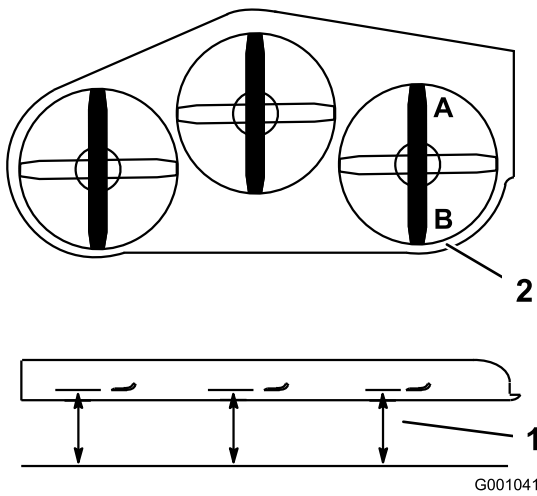
1. U-levy
2. Pultit ja mutterit

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden tarkistus

1. Säädä takarenkaiden rengaspaine määritysten mukaiseksi.
2. Aseta yksi terä suoraan pituussuunnassa. Mittaa kohdista **A** ja **B** vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkusuärmään ([Kuva 85](#)).

Huomaa: Leikkuuterän on oltava 6 mm alempana edessä kohdassa **A** kuin takana kohdassa **B**.

3. Käännä teriä ja toista vaiheet muille terille.



Kuva 85

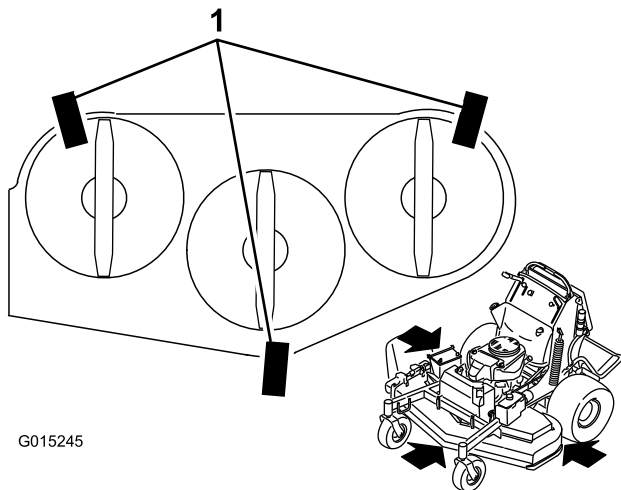
1. Mittaa terä kohdista A ja B.
2. Mittaa vaakatasossa olevasta pinnasta.

4. Jos mitta on väärä, katso [Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden vaihto](#) (sivu 57).

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden vaihto

Pitkittäiskaltevuuden vaihto tehdään säätämällä etuleikkuukorkeustolppia.

1. Aseta kolme 2 × 4 tuuman lankkua leikkuupöydän alle. Katso [Kuva 86](#).
2. Aseta lankut maahan lappeelleen (4 tuuman sivut alaspäin).



Kuva 86

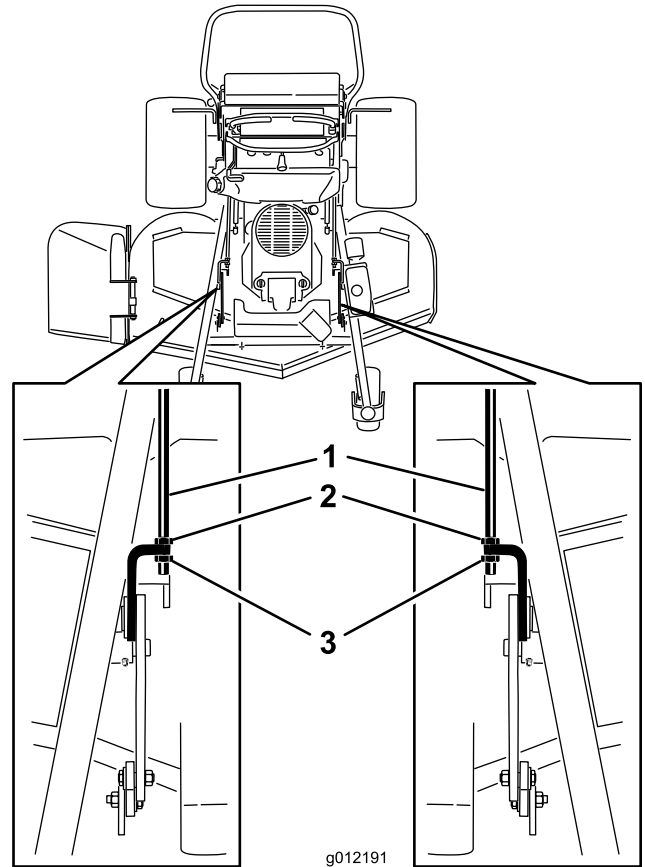
1. 2 × 4 tuuman lankku leikkuupöydän alla

3. Löysennä säätötangon etu- ja takamuttereita ([Kuva 87](#)).

Huomaa: Jokaisen kolmen lankun on tuettava leikkuupöydän painoa ([Kuva 87](#)).

Huomaa: Leikkuupöydän takareuna on 6 mm matalampi kuin sen etureuna.

4. Kiristä sekä etu- että takamutterit.
5. Tarkasta leikkuuyksikön pitkittäiskaltevuus.
6. Jos arvot eivät ole oikein, säädä jommankumman puolen etu- ja takamuttereita oikean pitkittäiskaltevuuden aikaansaamiseksi ([Kuva 87](#)).



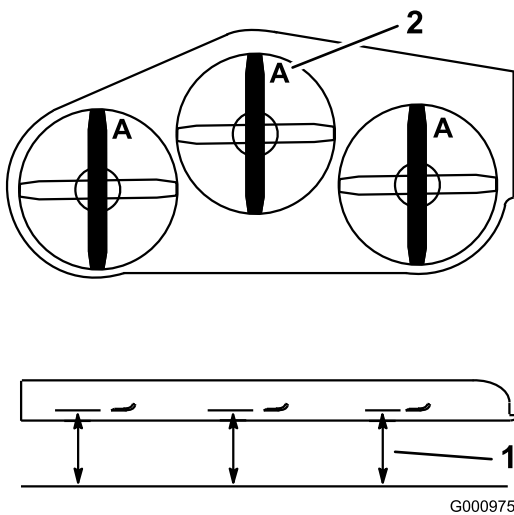
Kuva 87

1. Säätötangot
2. Takamutterit
3. Etumutterit

Leikkuukorkeuden säätö

1. Tarkista takarengaspaine.
2. Aseta leikkuukorkeudeksi 7,6 cm. Katso [Leikkuukorkeuden säätö](#) (sivu 26).
3. Aseta terä pitkittäin koneeseen nähden koneen ollessa tasaisella alustalla.
4. Mittaa kohdasta A ja vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkuusärmään ([Kuva 88](#)).

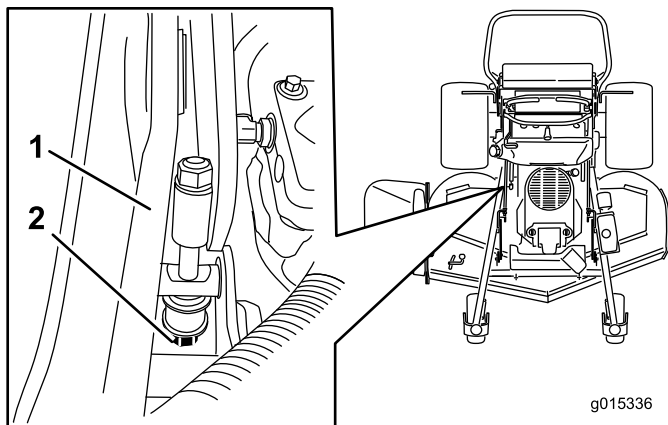
Huomaa: Mittaustuloksen on oltava 7,6 cm.



Kuva 88

1. Mittaa vaakatasossa olevasta pinnasta.
2. Mittaa terä kohdasta A.

5. Jos arvo on jotakin muuta, paikanna leikkuukorkeuden tanko koneen oikealta puolelta (Kuva 89).
6. Säädä säätöpulttia, kunnes terien kärjet ovat 7,6 cm:n korkeudella kuvan mukaisesti (Kuva 89).



Kuva 89

1. Leikkuukorkeustanko
2. Säätöpultti

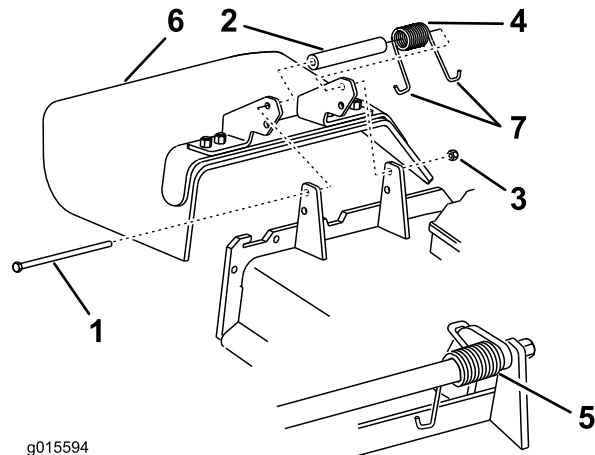
Suuntaimen vaihto

⚠ 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 90).



Kuva 90

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 90).

5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta jousen J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 90).

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

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut 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, hydraulioöljy ja moottorin jäähdytysneste saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Varastointi

Puhdistus ja varastointi

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

Tärkeää: Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään vetojärjestelmän ja moottorin läheisyydessä. Pesu painepesurilla saattaa työntää likaa ja vettä tärkeisiin osiin, kuten karalaakereihin ja sähkökytkimiin.

3. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
4. Tarkista jarru. Katso kohta [Jarrujen huolto \(sivu 45\)](#).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 34\)](#).
6. Rasvaa kone. Katso kohta [Koneen voitelu \(sivu 32\)](#).
7. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 36\)](#).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 43\)](#).
9. 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, 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.
10. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 37\)](#). 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.
11. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.
12. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

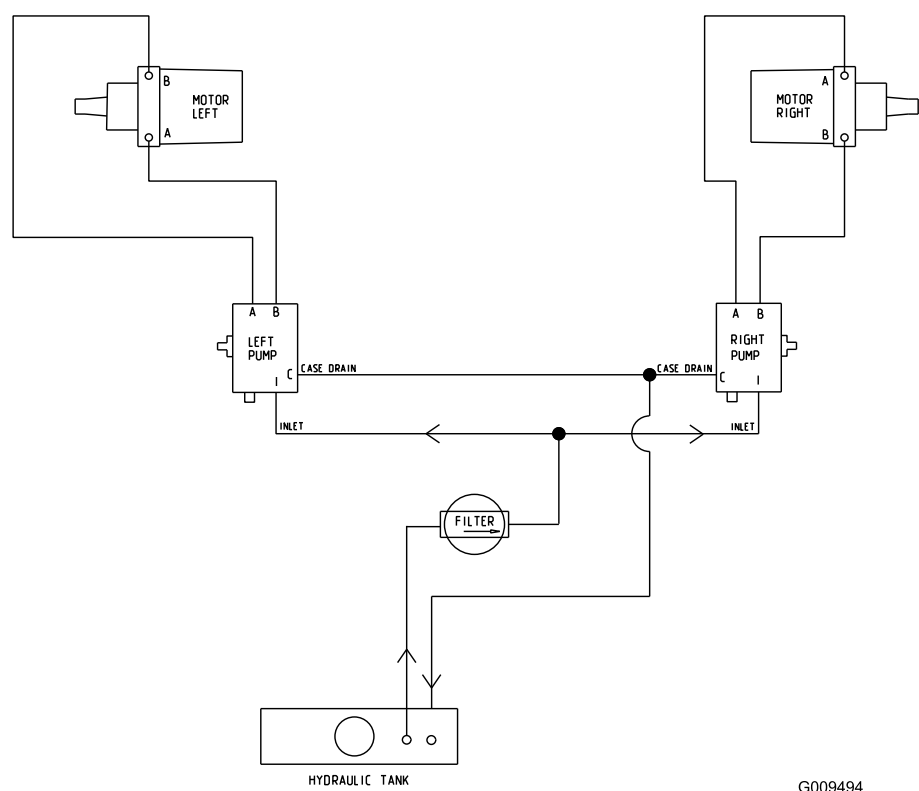
13. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Poista avain virtalukosta ja pane se talteen. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

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 ilmakeinavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 6. Polttoainesäiliön korkin ilmakeinä 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 ilmakeinavista. 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 ilmakeinavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakeinavista.
Kone ei liiku.	1. Hydraulioöljymäärä on alhainen. 2. Hydraulijärjestelmässä on ilmaa. 3. Pumpun käyttöhihna luistaa. 4. Pumpun käyttöhihnan kiristinpyörän jousi puuttuu. 5. Pumpun ohitusventtiilit ovat avoimina.	1. Lisää säiliöön hydraulioöljyä. 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.

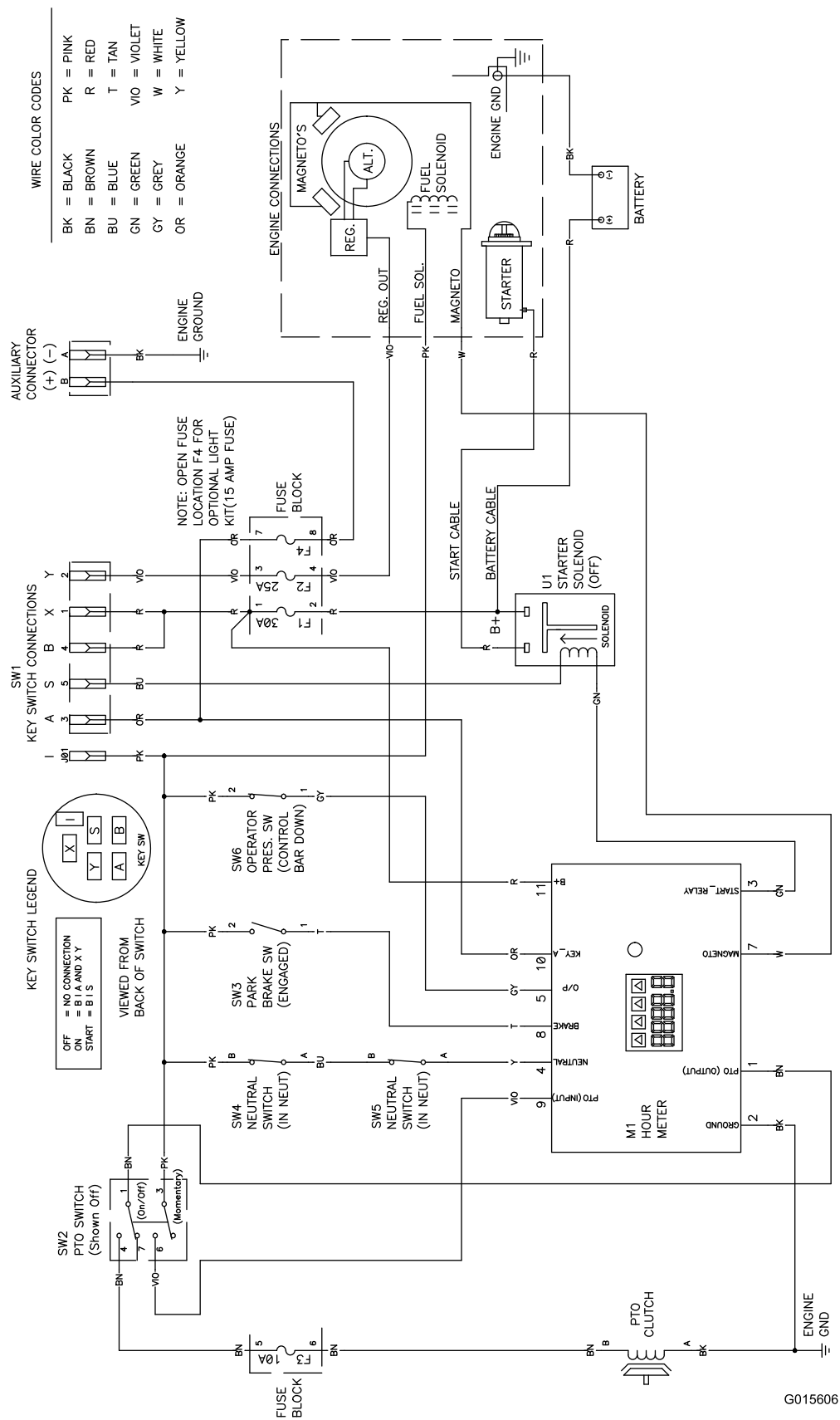
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Epätasainen leikkuukorkeus.	1. Terät eivät ole teräviä. 2. Leikkuuterät ovat taipuneet. 3. Leikkuupöytä ei ole tasassa. 4. Leikkuupöydän kaltevuus on väärin. 5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen. 6. Rengaspaine on väärä. 7. Terän kara on taipunut.	1. Teroita 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)

G009494



G015606

Kytchentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
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
Geomechanik 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 sisäryhtiöille, 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.



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

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

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

³Kumpi tahansa ilmenee ensin.

⁴Elinikäinen 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:

- Ota yhteys tuotteen myyjään huollon järjestämiseksi. Jos et voi jostain syystä ottaa yhteyttä tuotteen myyjään, ota yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen.
- 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 käyttökatoja

Yleiset ehdot

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