



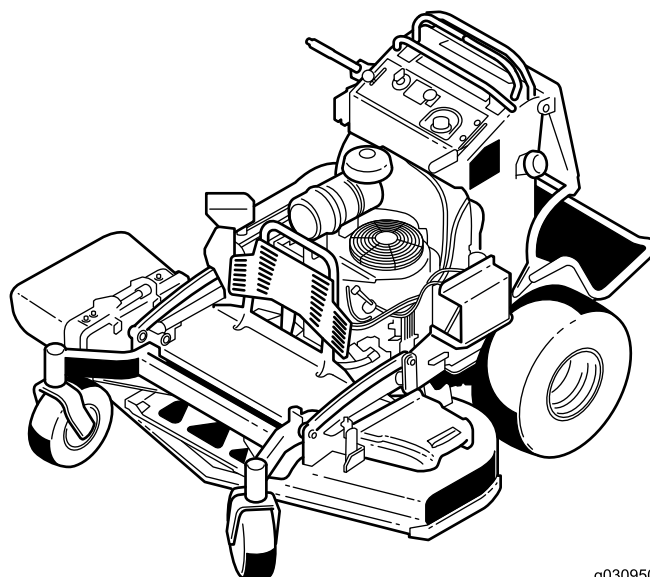
Count on it.

Form No. 3403-899 Rev C

Käyttöopas

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

Mallinro: 74504TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



g030950



Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen

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

▲ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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.

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

Tämä seisten ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön ja kotikäyttöön.

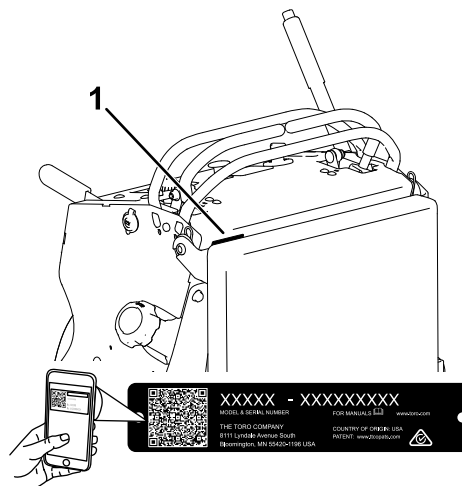
Se on suunniteltu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

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

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

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

Tärkeää: Skannaamalla sarjanumerokilvessä (jos varusteena) olevan QR-koodin mobiililaitteella saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatieitoja.



g235457

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Turvalliset käyttötavat	4
Toro-leikkurin turvallisuus	6
Äänenpaine	7
Ääniteho	7
Väriäntaso	7
Kaltevuuskaavio	8
Turva- ja ohjetarrat	9
Laitteen yleiskatsaus	13
Ohjauslaitteet	13
Tekniset tiedot	14
Käyttö	14
Muista aina turvallisuus	14
Polttoaineen lisäys	14
Moottoriöljyn määrän tarkistus	16
Uuden koneen sisäänajo	16
Seisontajarrun käyttö	16
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö	16
Kaasuvivun käyttö	17
Rikastimen käyttö	17
Virtalukon käyttö	17
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö	18
Moottorin käynnistys	18
Moottorin sammutus	18
Turvajärjestelmä	19
Tason käyttö	20
Ajaminen eteen ja taakse	20
Koneen pysäytys	21
Koneen työntäminen käsin	22
Koneen kuljetus	22
Koneen lastaus	23
Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys	24
Leikkuukorkeuden säätö	24
Virtauslevittimen säätö	25
Virtauslevittimen asento	25
Keskikokoisten painojen käyttö	26
Kunnossapito	27
Kunnossapitotaulukko	27
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	28
Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten	28
Voitelu	28
Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus	28
Kääntöpyörien napojen voitelu	28
Liikkeenohjausvipujen voitelu	29
Moottorin huolto	30
Ilmanpuhdistimen huolto	30
Moottoriöljyn huolto	31
Sytytystulpan huolto	33
Kipinäsammuttimen tarkistus	34
Polttoainejärjestelmän huolto	34
Polttoainesäiliön tyhjennys	34
Polttoainesäiliön irrotus	35

Polttoainesuodattimen huolto	35
Sähköjärjestelmän huolto	36
Akun huolto	36
Sulakkeiden huolto	38
Vetojärjestelmän huolto	38
Ohjauskulman säätö	38
Rengaspaineen tarkistus	39
Kääntöpyörien nivellaakerin säätö	39
Kääntöpyörien ja laakereiden huolto	40
Välilevyn irrotus kytkimestä	40
Pyöränmutterien tarkastus	41
Pyörännapojen muttereiden tarkastus	42
Jäähdytysjärjestelmän huolto	42
Ilmanotto-ritilän puhdistus	42
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	42
Jarrujen huolto	43
Jarrujen huolto	43
Hihnan huolto	43
Leikkuupöydän hihnan vaihto	43
Vaihteiston hihnan vaihto	44
Ohjausjärjestelmän huolto	45
Liikkeenohjausvipujen säätö	45
Hydraulijärjestelmän huolto	46
Hydraulijärjestelmän tiedot	46
Hydraulinesteen tarkistus	46
Hydraulinesteen ja -suodattimien vaihto	47
Hydraulijärjestelmän ilmaus	48
Leikkuupöydän huolto	49
Leikkuuterien huolto	49
Leikkuupöydän tasaus	51
Leikkuupöydän nostojousen säätö	53
Suuntaimen vaihto	53
Puhdistus	54
Leikkurin alapuolen puhdistus	54
Jätteiden hävitys	54
Varastointi	54
Puhdistus ja varastointi	54
Vianetsintä	56
Kaaviot	58

Turvaohjeet

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

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

Turvalliset käyttötavat

Koulutus

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

Valmistelut

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä suojalaseja, pitkiä housuja, tukevia ja liukastumisen estäviä kenkiä, käsineitä sekä kuulonsuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja varmista, että siltä poistetaan kaikki esineet 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 tankkausta. 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 suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvin valaistuilla alueilla, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta.
- Varmista konetta käytettäessä, että pysyt pystyssä. Kiinnitä tähän erityistä huomiota peruuttaessasi. Liukas alusta voi aiheuttaa liukastumisen.
- Hidasta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä sivusuuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta. Ole varovainen käyttäessäsi konetta pudotusten lähellä.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä muuttaessasi suuntaa mäissä.
- Älä nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Älä käytä konetta, jos PTO-suojus tai muut turvalaitteet eivät ole tiukasti paikallaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos heittokanavan suuntain on ylhäällä tai irrotettu tai jos sitä on muunneltu, ellei ruohonkeraajä ole käytössä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysähdy tasaiselle maalle, kytke käyttöpyörät pois käytöstä, kytke käsijarru päälle (jos on) ja sammuta moottori aina, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, myös kerääjien tyhjentämistä tai tukoksen suppilosta poistamista varten.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esineisiin tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksikköön.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Pidä lemmikit ja sivulliset etäällä käytössä olevasta koneesta.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.

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

Kunnossapito ja varastointi

- Kytke käyttöpyörät pois käytöstä, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota

virta-avain tai sytytystulpan johto. Odota ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.

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

Kuljetus

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

Toro-leikkurin turvallisuus

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

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

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

Yleinen käyttö

- Varmista ennen 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. Käytä konetta erityisen varovasti peruutettaessa.
- Käytä ohjauslaitteita tasaisella liikkeellä ja riuhtomatta.
- Kun lastaat konetta tai purat siitä kuormaa, käytä yhtä täysleveää ramppia, joka on leveämpi kuin koneen runko.
- Älä kuljeta matkustajia.
- Älä kuljeta koneessa esineitä.

Käyttö rinteillä

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

- Poista leikkuualueelta kaikki esteet, kuten kivet, puiden oksat jne.
- Varo koloja, uria ja töyssyjä. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojen tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee törmän tai ojan reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi ruohonkerääjiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen.
- Liiku rinteillä hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Leikkaa rinteet sivuttaissuunnassa.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 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 alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.
- Tarkista jarrujen toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla ne tarvittaessa.

Äänenpaine

Tämän koneen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 91 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

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

Ääniteho

Tämän koneen taattu äänitehon taso on 105 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Väriäätaso

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäätaso = 1,4 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu väriäätaso = 1,7 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0.9 m/s²

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

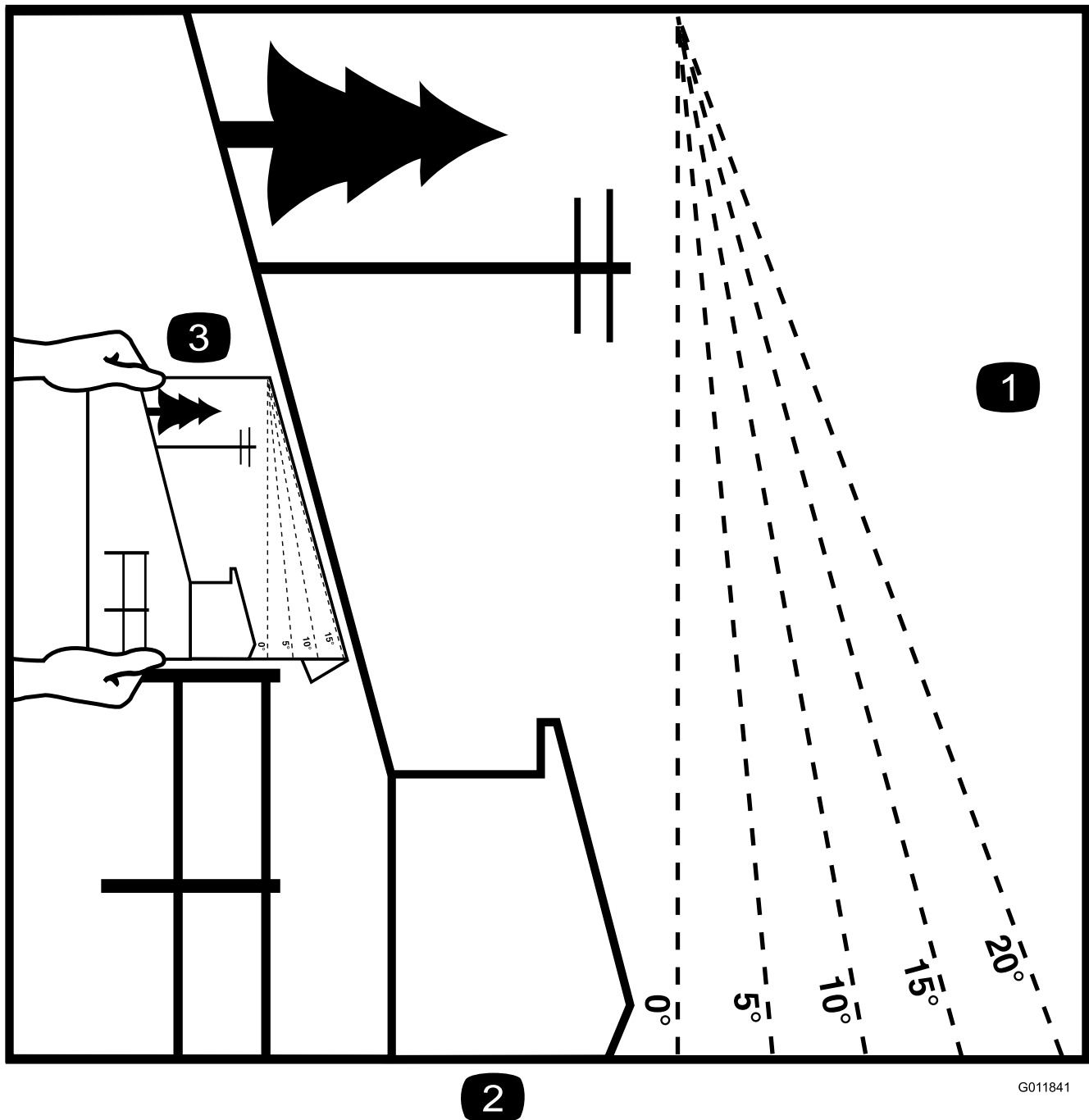
Koko vartalo

Mitattu väriäätaso = 0,65 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,33 m/s²

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

Kaltevuuskaavio



G011841

g011841

Kuva 3

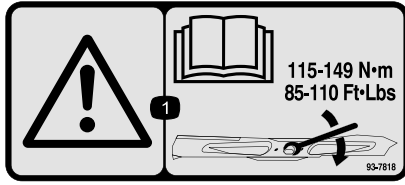
Tämä sivu voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta**. Taita arkki 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

decal93-7818

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



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

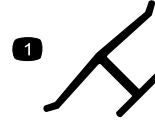
1. Räjähdyssvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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



106-5517

decal106-5517

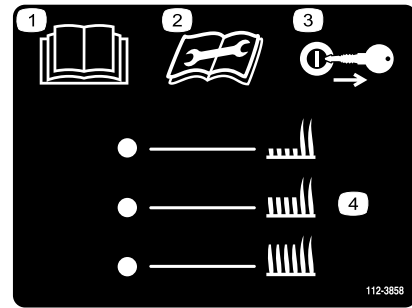
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.



Valmistajan merkki

decaloemmarkk

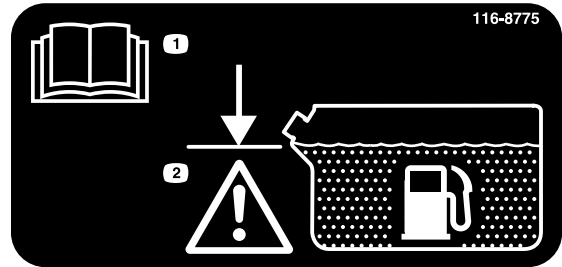
1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



112-3858

decal112-3858

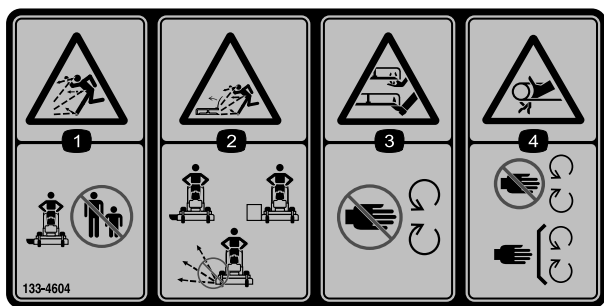
1. Lue *käyttöopas*.
2. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
3. Irrota virta-avain ennen leikkuukorkeuden säätämistä.
4. Leikkuukorkeuden asetukset.



116-8775

decal116-8775

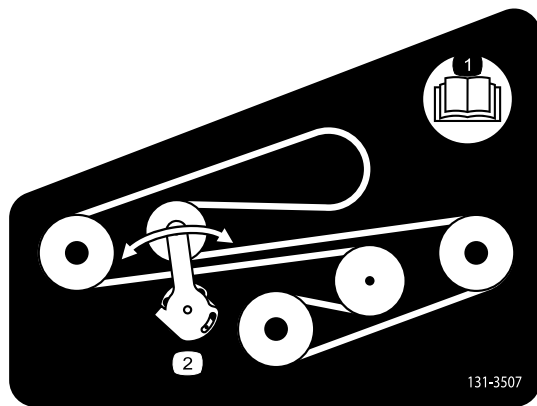
1. Lue *käyttöopas*.
2. Täytä täyttökaulan alaosaan asti. Vaara: älä täytä säiliötä liian täyteen.



133-4604

decal133-4604

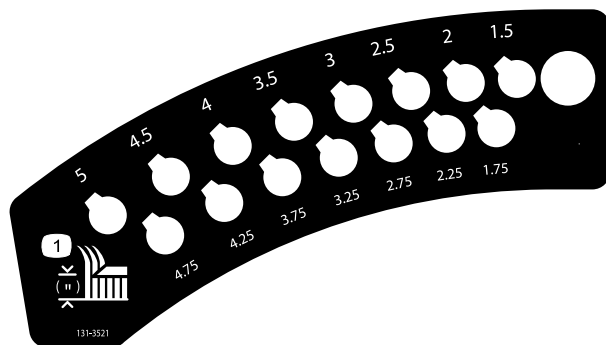
1. Esineiden sinkoutumisvaara: älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Esineiden sinkoutumisvaara, avoin levitin: käytä konetta vain levittimellä tai ruohonkeräimellä varustettuna.
3. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara: pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista.
4. Takertumisvaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



131-3507

decal131-3507

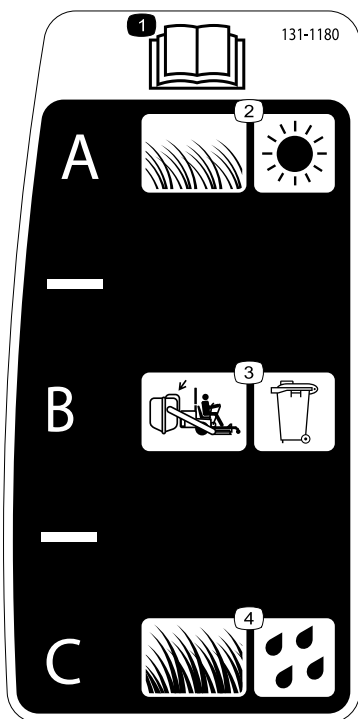
1. Lue käyttöopas.
2. Hihnankiristin



131-3521

decal131-3521

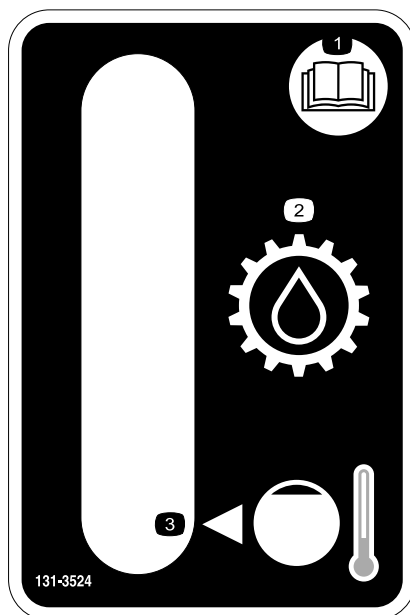
1. Leikkuukorkeus



131-1180

decal131-1180

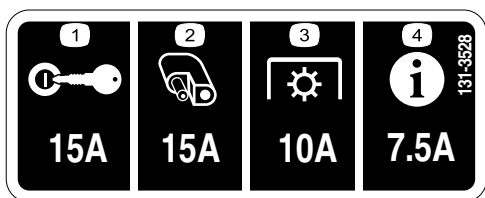
1. Lue käyttöopas. (A) Lyhyt, kevyt ruoho; kuivat olosuhteet; paras mahdollinen levitys; (B) ruohonkeräyksen asetus; (C) pitkä, tiheä ruoho; märät olosuhteet; paras mahdollinen ajonopeus



131-3524

decal131-3524

1. Lue käyttöopas.
2. Vaihteistoöljy
3. Öljymäärä



131-3528

decal131-3528

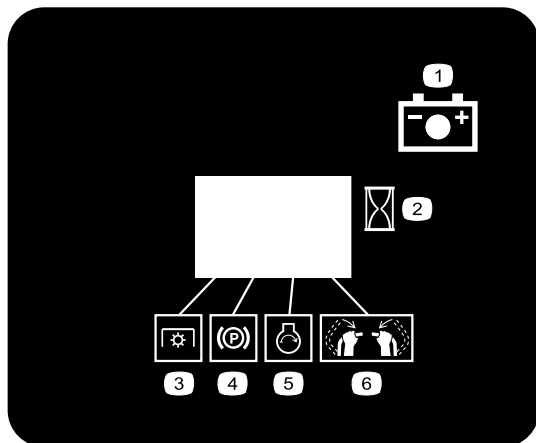
1. Sytytys, 15 A
2. Lisävarusteliitäntä, 15 A
3. Voimanulosotto (PTO), 10 A
4. Tietokeskus, 7,5 A



133-4641

decal133-4641

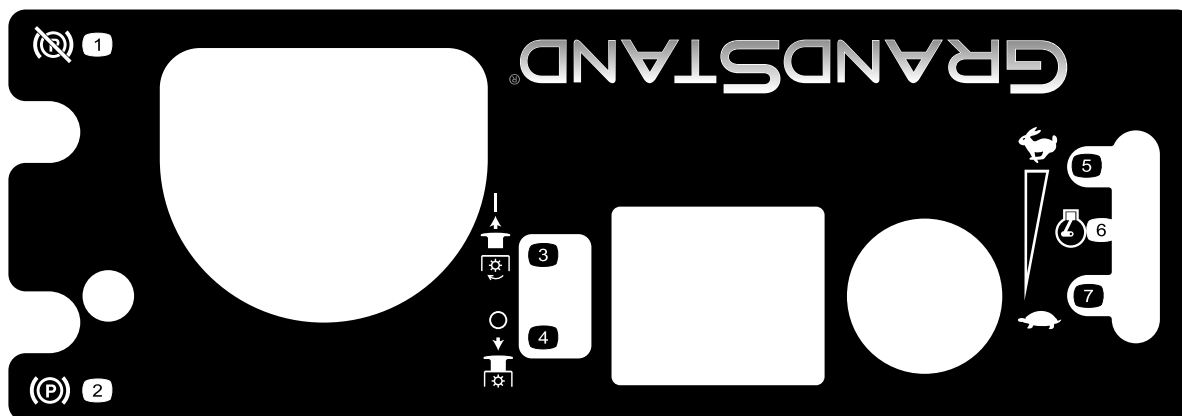
1. Varoitus: älä kuljeta matkustajia.



131-3536

decal131-3536

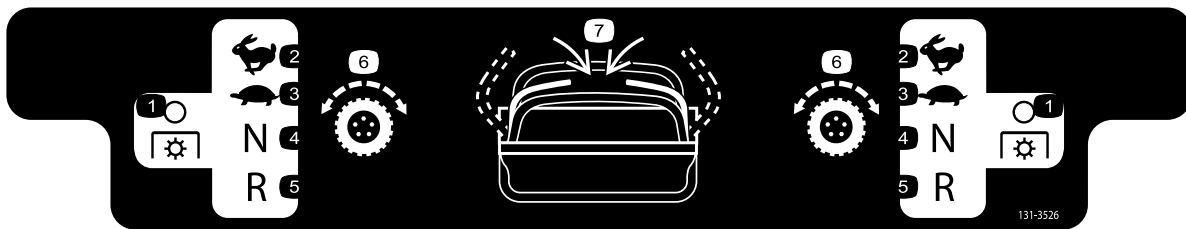
1. Akku
2. Aika
3. Voimanulosotto (PTO)
4. Seisontajarru
5. Moottorin käynnistys
6. Kytke ohjaustangot.



131-3525

decal131-3525

1. Vapauta seisontajarru.
2. Kytke seisontajarru.
3. Kytke voimanulosotto.
4. Vapauta voimanulosotto.
5. Nopea
6. Moottorin nopeus
7. Hidas



131-3526

decal131-3526

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. Voimanulosotto (PTO) – vapautettu | 5. Peruutus |
| 2. Nopea | 6. Vetopyörä |
| 3. Hidas | 7. Kytke kahvat. |
| 4. Vapaa | |



131-3527

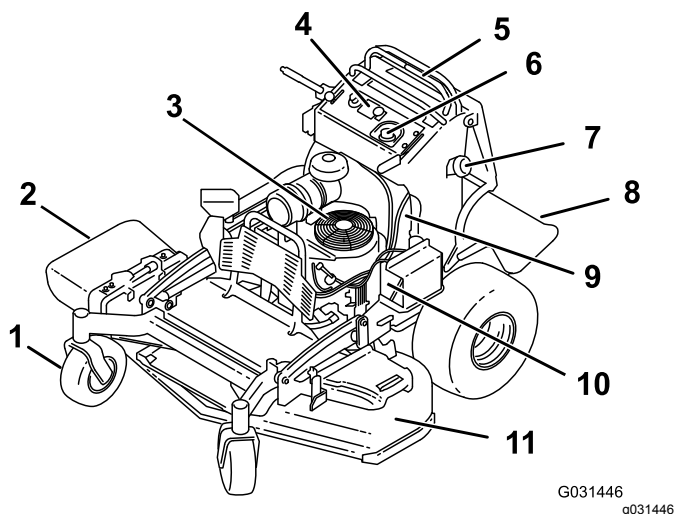
decal131-3527

- | | |
|--|--|
| 1. Vaara: lue <i>käyttöopas</i> . | 5. Esineiden sinkoutumisvaara: älä päästä sivullisia laitteen lähelle. |
| 2. Vaara: hanki koulutusta ennen koneen käyttöä. | 6. Vaara: 1) kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta; 2) lue <i>käyttöopas</i> ennen kunnostus- ja huoltotöitä. |
| 3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä suuntain laskettuna käytön aikana. | 7. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta, ennen kuin poistut koneen luota. |
| 4. Jalkojen ja käsien loukkaantumis-/silpoutumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan. | 8. Kaatumisvaara: älä käytä pudotusten tai veden lähellä. |

Laitteen yleiskatsaus

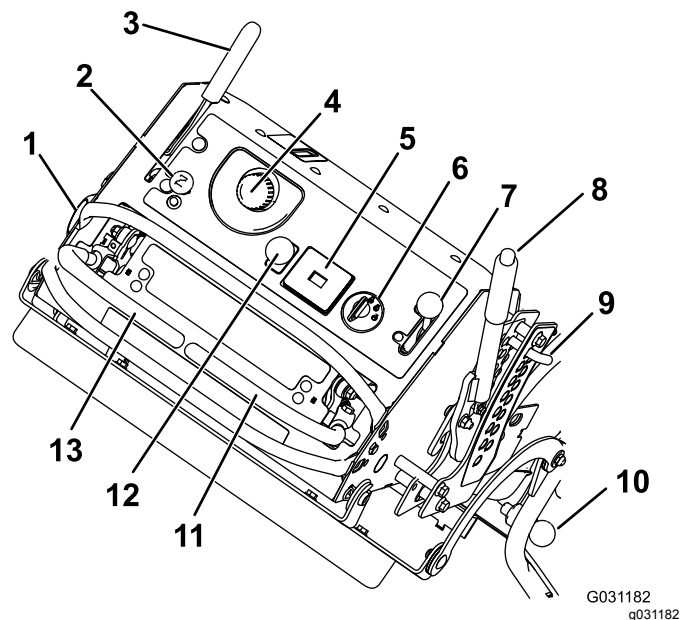
Ohjauslaitteet

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



Kuva 4

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Etukääntöpyörä | 7. Polttoainesäiliö |
| 2. Sivuheittosuppilo | 8. Taso (ala-asento) |
| 3. Moottori | 9. Polttoaineen sulkuventtiili |
| 4. Ohjauslaitteet | 10. Akku |
| 5. Ohjausvivut | 11. Leikkuupöytä |
| 6. Hydraulisäiliö | |



Kuva 5

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

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Se toimii moottorin ollessa käynnissä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa ([Kuva 5](#)).

Turvajärjestelmän merkkivalot

Tuntilaskurissa oleva musta kolmio ilmoittaa, että turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa ([Kuva 5](#)).

Akun merkkivalo

Jos virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-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 5](#)).

Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 5).

Rikastin

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastinta (Kuva 5).

Teräkytkin (voimanulosotto)

Kytke ja vapauta leikkurin terät teräkytkimellä (voimanulosotto) (Kuva 5)

Virtalukko

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

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla konetta kuljetetaan eteen- ja taaksepäin sekä käännetään (Kuva 5).

Polttoaineen sulkuventtiili

Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön vasemmalla puolella) on suljettava leikkurin kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi (Kuva 4).

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys suuntaimen ollessa ala-asennossa	163 cm
Leveys suuntaimen ollessa yläasennossa	127 cm
Pituus tason ollessa ala-asennossa	191 cm
Pituus tason ollessa yläasennossa	155 cm
Korkeus	122 cm
Paino	408 kg

Käyttö

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

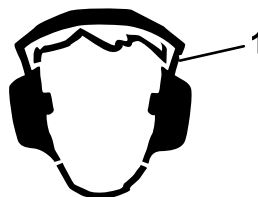
Muista aina turvallisuus

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

VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.



Kuva 6

g229846

1. Käytä kuulosuojaimia.

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 (bensiniin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

⚠ HENGENVAARA

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

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

⚠ HENGENVAARA

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

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkö 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 lavalla tai perävaunussa oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

⚠ VAARA

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

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

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

Tärkeää: Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon 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 ja irrota korkki.
4. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti.

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

5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 31\)](#).

Uuden koneen sisäänajo

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

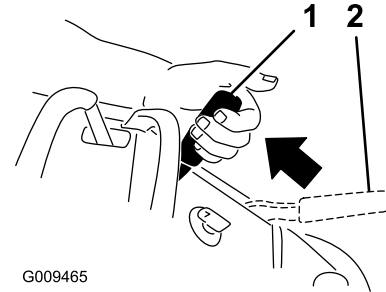
Seisontajarrun käyttö

Kytke seisontajarru aina, kun katkaiset koneesta virran tai jätät sen ilman valvontaa. Tarkista seisontajarrun toiminta ennen jokaista käyttökertaa.

Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä. Katso [Jarrujen säätö \(sivu 43\)](#).

Kytke seisontajarru vetämällä sen vipu taakse ([Kuva 7](#)).

Vapauta seisontajarru työntämällä sen vipu eteen.



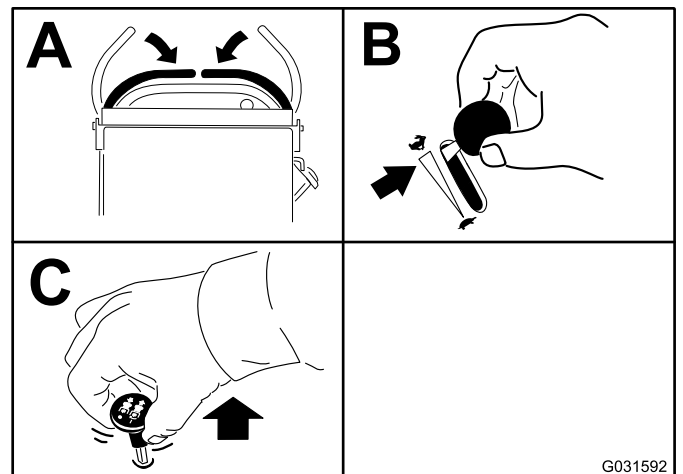
Kuva 7

1. Seisontajarru kytketty
2. Seisontajarru vapautettu

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkintä (voimanulosotto) käytetään yhdessä liikkeenohjausvipujen kanssa leikkuuterien kytkemiseen ja vapauttamiseen.

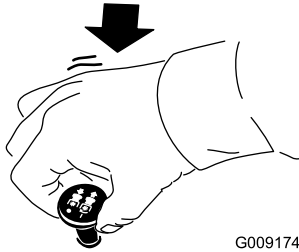
Leikkuuterien (voimanulosotto) kytkentä



Kuva 8

Leikkuuterien (voimanulosotto) vapautus

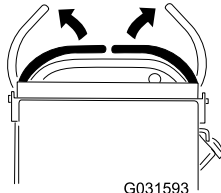
Kuva 9 ja Kuva 10 esittävät kahta tapaa vapauttaa leikkurin terät.



Kuva 9

G009174

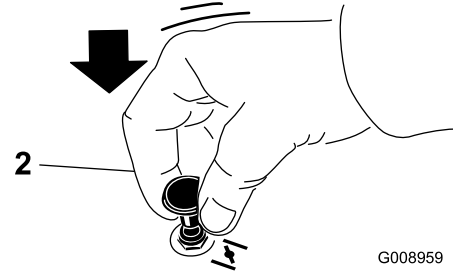
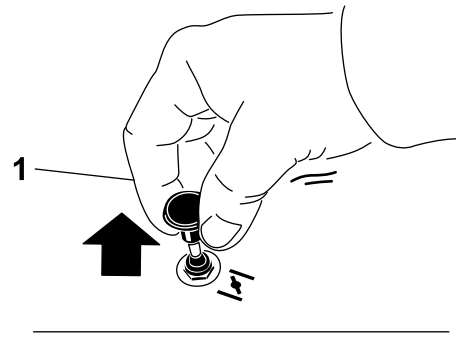
g009174



G031593

Kuva 10

g031593



G008959

g008959

Kuva 12

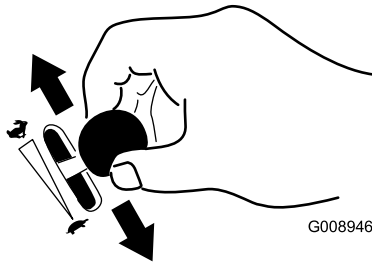
1. Päällä-asento

2. Pois-asento

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan liikuttaa NOPEA- ja HIDAS-asennon välillä (Kuva 11).

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



G008946

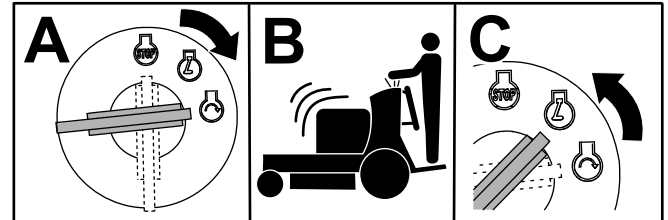
Kuva 11

g008946

Virtalukon käyttö

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

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



G031239

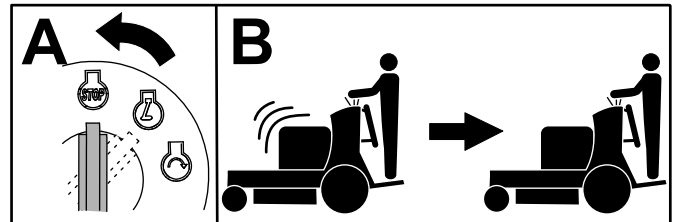
g031239

Kuva 13

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen virta-avaimen kääntämistä (Kuva 12).
2. Vapauta rikastin painamalla nuppia alas, kun moottori käynnistynyt (Kuva 12).



G031281

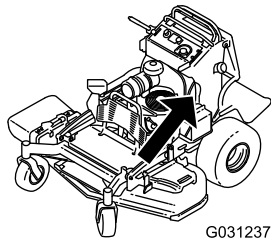
g031281

Kuva 14

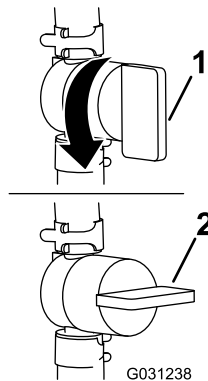
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen, huollon ja varastoinnin ajaksi (Kuva 15).

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



g031237



g031238

Kuva 15

1. PÄÄLLÄ-asento

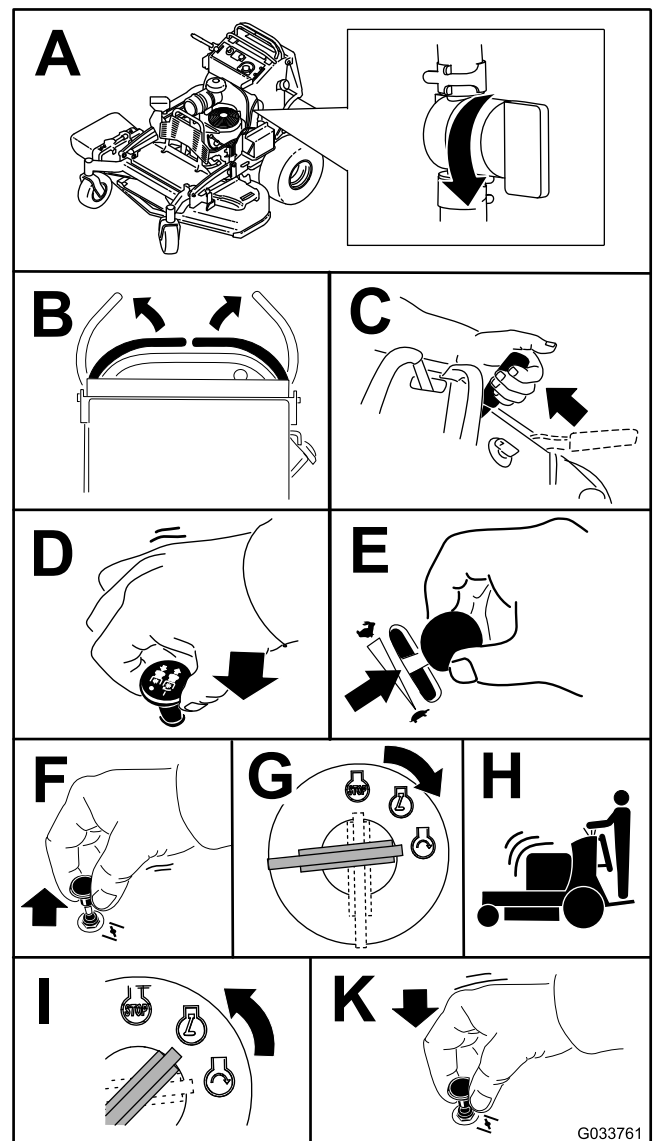
2. POIS-asento

Moottorin käynnistys

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

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

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



g033761

Kuva 16

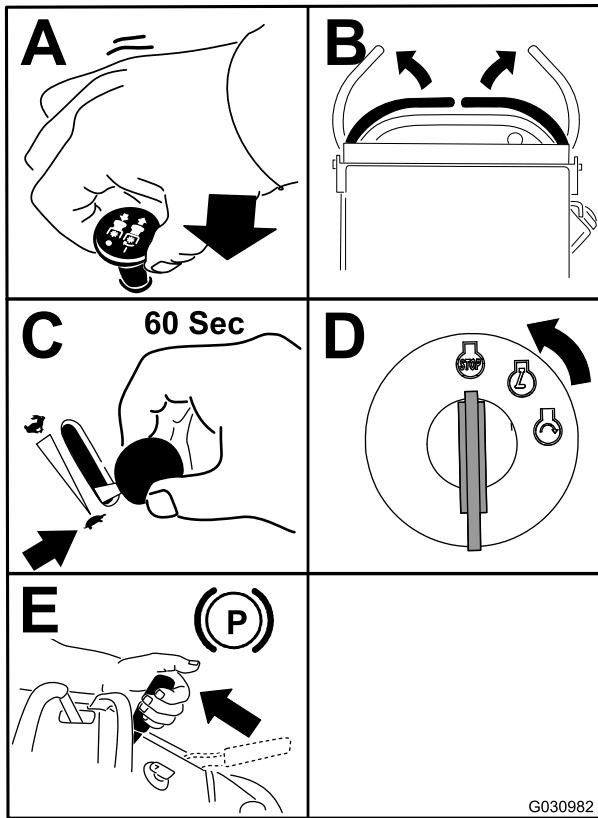
Moottorin sammutus

VAROITUS

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

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

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



Kuva 17

Tärkeää: Ehkäise polttoainevuodot varmistamalla ennen koneen kuljetusta tai varastointia, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Irrota sytytystulppien johdot ennen koneen varastointia, jotta moottori ei voi käynnistyä vahingossa.

Turvajärjestelmä

VAROITUS

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

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

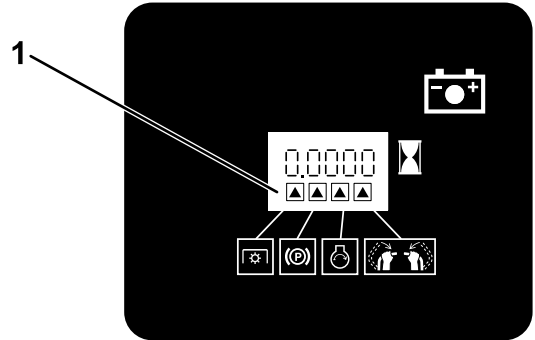
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että leikkurin terät eivät pyöri ennen kuin teet jonkin seuraavista:

- Siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle lukitsemattomaan asentoon.
- Vedä teräkytkin (voimanulosotto) PÄÄLLÄ-asentoon.

Turvajärjestelmä on suunniteltu siten, että leikkuuterät pysähtyvät, jos molemmat liikkeenohjausvivut siirretään tai vapautetaan LUKITTU VAPAA -asentoon.

Tuntilaskurissa on symboleja, jotka ilmoittavat käyttäjälle, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa. Kun komponentti on oikeassa asennossa, kyseisen ruudun kolmioon syttyy valo (Kuva 18).



Kuva 18

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 \(sivu 18\)](#).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle lukitsemattomaan asentoon.
- Huomaa:** Terät eivät saa pyöriä ja moottorin pitää sammua.
3. Käynnistä moottori ja vapauta seisonajarru.
4. Siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle lukitsemattomaan asentoon.
5. Pidä liikkeenohjausvipua yhä lukitsemattomassa asennossa keskellä, vedä teräkytkintä (voimanulosotto) ja vapauta kytkin.

Huomaa: Kytkin kytkeytyy ja leikkuuterät alkavat pyöriä.

6. Siirrä tai vapauta liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon.
Huomaa: Terät pysähtyvät ja moottori jatkaa käymistään.
7. Paina teräkytkin alas ja siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle lukitsemattomaan asentoon.
8. Pidä liikkeenohjausvipua yhä lukitsemattomassa asennossa keskellä, vedä teräkytkintä (voimanulosotto) ja vapauta kytkin.

Huomaa: Kytkein kytkeytyy ja leikkuuterät alkavat pyöriä.

9. Paina teräkytkin (voimanulosotto) alas POIS-asentoon.

Huomaa: Terät pysähtyvät.

10. Vedä teräkytkin (voimanulosotto) ylös moottorin käydessä ja vapauta se pitämättä kumpaakaan liikkeenohjausvipua keskellä lukitsemattomassa asennossa.

Huomaa: Terät eivät saa pyöriä.

▲ VAARA

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

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

Tason käyttö

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

Koneen käyttö taso yläasennossa

Käytä konetta taso yläasennossa seuraavissa olosuhteissa:

- Ruohoa leikataan pudotusten lähellä.
- Ruohoa leikataan pienillä alueilla, joille kone on liian suuri.

- Koneetta käytetään matalien oksien tai esteiden lähellä.
- Koneetta lastataan kuljetusta varten.
- Koneetta ajetaan ylämäissä.

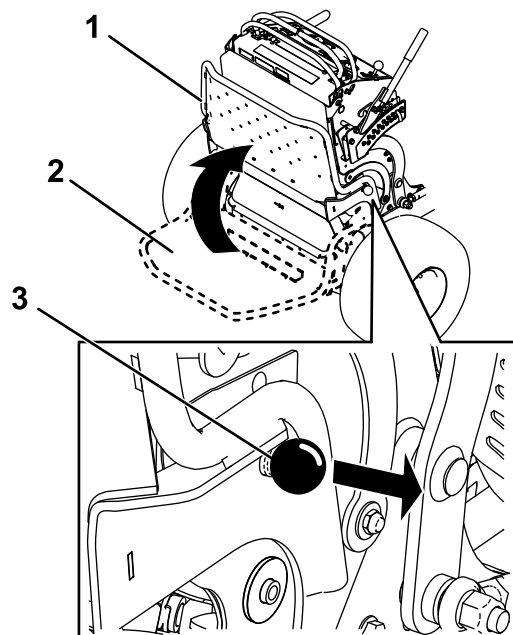
Kun haluat nostaa tason, vedä tason takaosaa ylös siten, että lukitustappi ja nuppi kiinnittävät sen paikalleen. Työnnä sitä tiukasti pehmustetta vasten, jotta lukitustappi kiinnittyy paikalleen.

Koneen käyttö taso ala-asennossa

Käytä konetta taso ala-asennossa seuraavissa olosuhteissa:

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

Laske taso työntämällä sitä pehmustetta vasten, jolloin lukitustappiin kohdistuva paine vapautuu, ja vedä sitten nupista ja laske taso (Kuva 19).



G031026

g031026

Kuva 19

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.

Tärkeää: Peruuta kone reunakiveysten yli yksi pyörä kerrallaan. Kone voi vaurioitua, jos se ajetaan eteenpäin reunakiveysten yli.

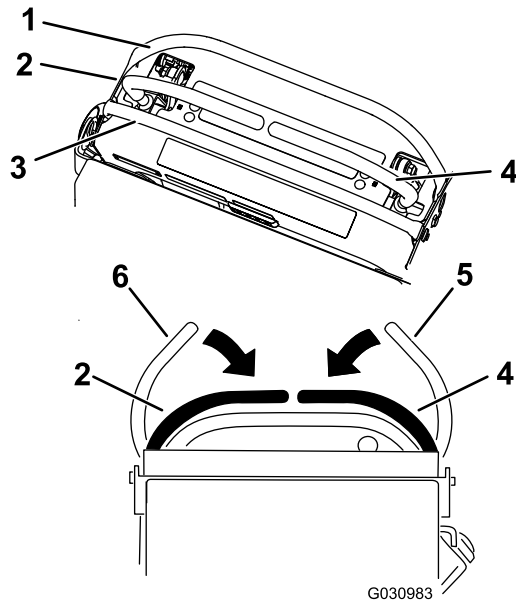
VAROITUS

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

Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.

Eteenpäin ajo

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta [Seisontajarrun käyttö \(sivu 16\)](#).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle lukitsemattomaan asentoon.



Kuva 20

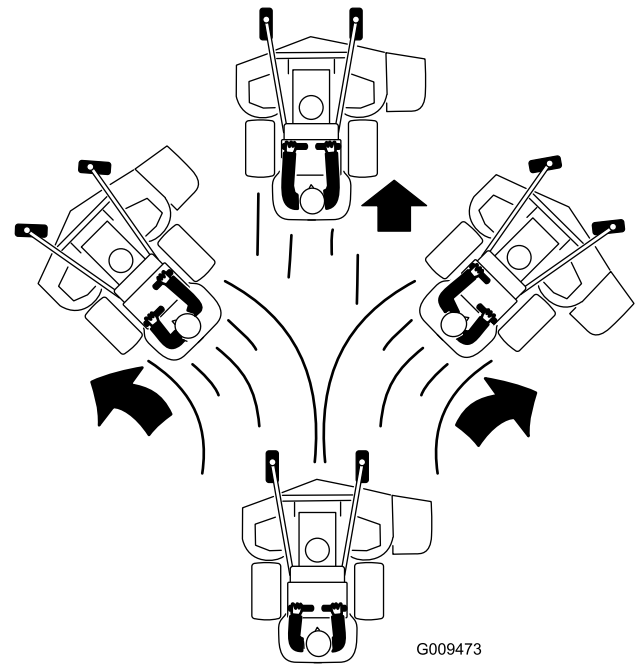
- | | |
|---------------------|--|
| 1. Etutanko | 4. Oikea ohjausvipu |
| 2. Vasen ohjausvipu | 5. Oikea ohjausvipu lukittuna VAPAA-asentoon. |
| 3. Takatanko | 6. Vasemmanpuoleinen liikkeenohjausvipu LUKITTU VAPAA -asennossa |

3. Työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin ([Kuva 21](#)).

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

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

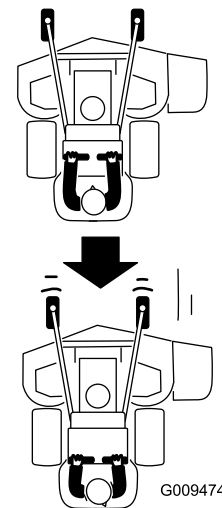
Huomaa: Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut taaksepäin VAPAA-asentoon.



Kuva 21

Taaksepäin ajo

1. Siirrä molemmat liikkeenohjausvivut keskelle lukitsemattomaan asentoon.
2. Vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin ([Kuva 22](#)).



Kuva 22

Koneen pysäytys

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

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta [Seisontajarrun käyttö \(sivu 16\)](#). Muista irrottaa avain virtalukosta.

⚠ VAROITUS

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

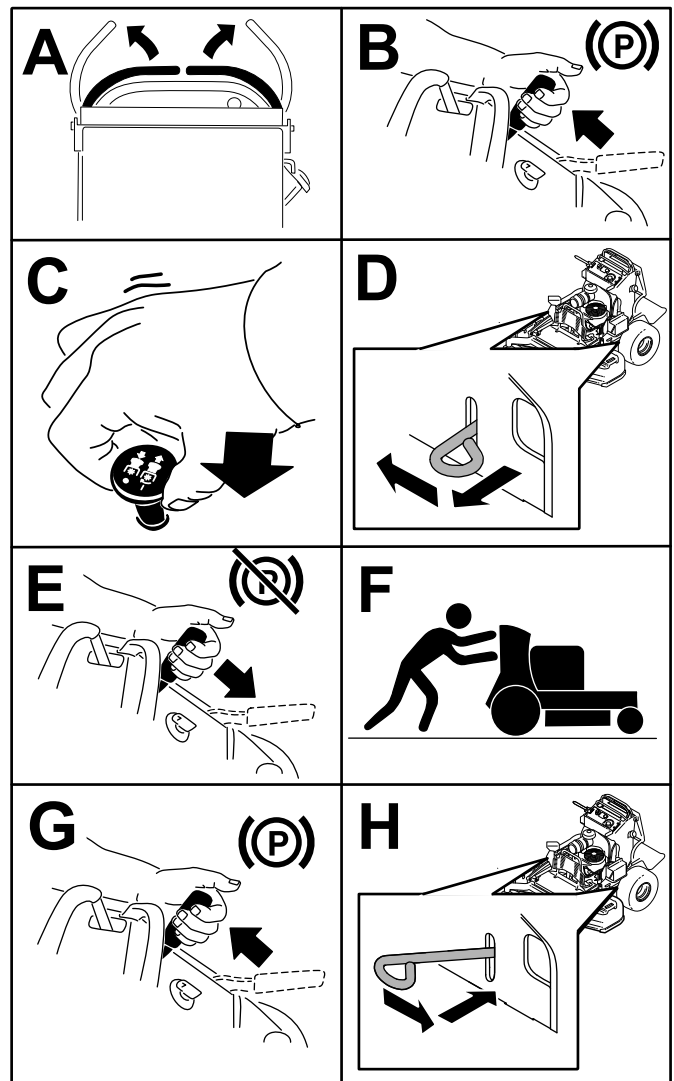
Irrota aina avain ja kytke seisontajarru, kun jätät koneen ilman valvontaa.

Koneen työntäminen käsin

Ohitusventtiilien avulla konetta voidaan työntää, kun moottori ei ole käynnissä.

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

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



G030984
g030984

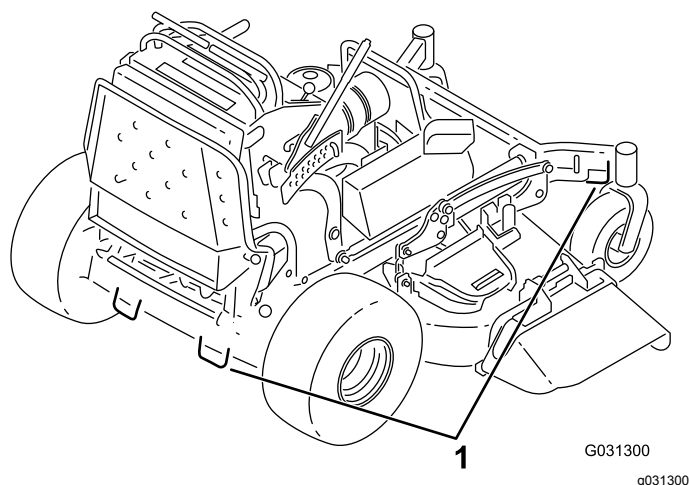
Kuva 23

Koneen kuljetus

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

1. Nosta koneen taso ennen sen ajamista perävaunuun tai kuljetusajoneuvoon.
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 24).

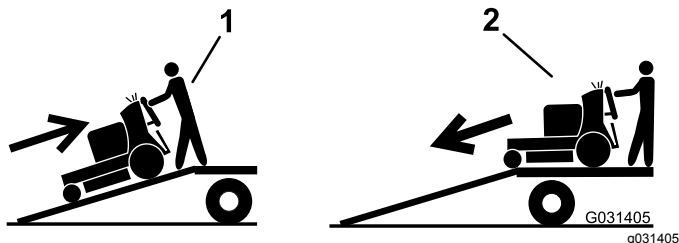


Kuva 24

1. Ajoyksikön kiinnityssilmukka

Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Vie kone takaosa edellä ylös ramppia ja taluta se etuosa edellä alas ramppia (Kuva 25).



Kuva 25

1. Vie kone ylös ramppia takaosa edellä.

2. Taluta kone alas ramppia etuosa edellä.

Tärkeää: Älä käytä kapeita erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 26). Tasaisella maalla rampin on oltava vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun konetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteiden alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

⚠ VAARA

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

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

⚠ HENGENVAARA

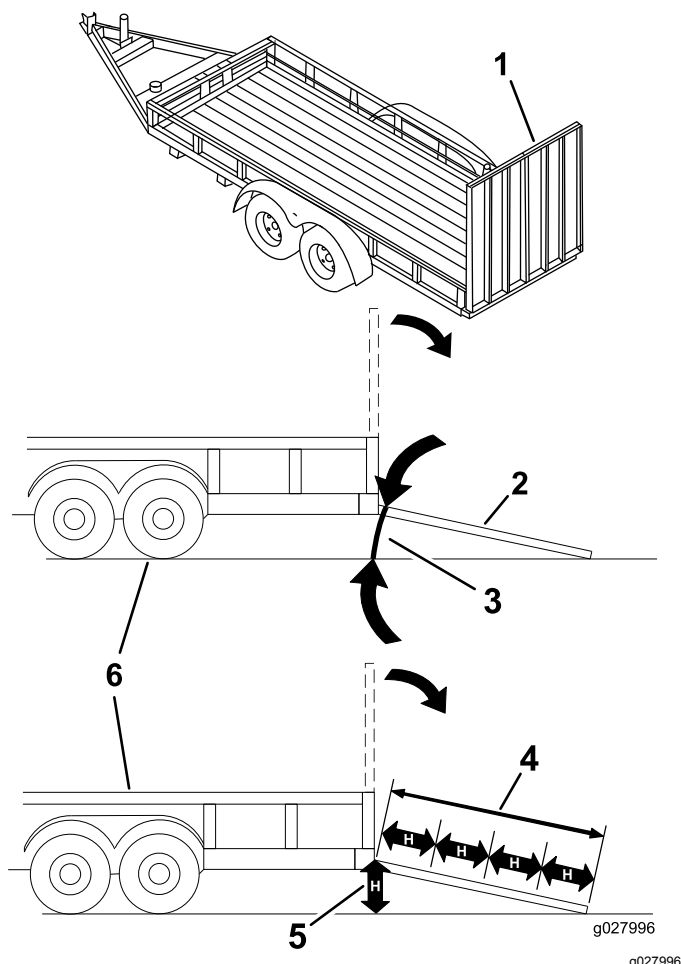
Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- 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 sanko 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 38–127 mm:n korkeudelle 6 mm:n välein.

Huomaa: Alle 51 mm:n leikkuukorkeus lisää leikkuupöydän hihnan kulumista. Käytä yli 51 mm:n leikkuukorkeutta aina kun mahdollista.

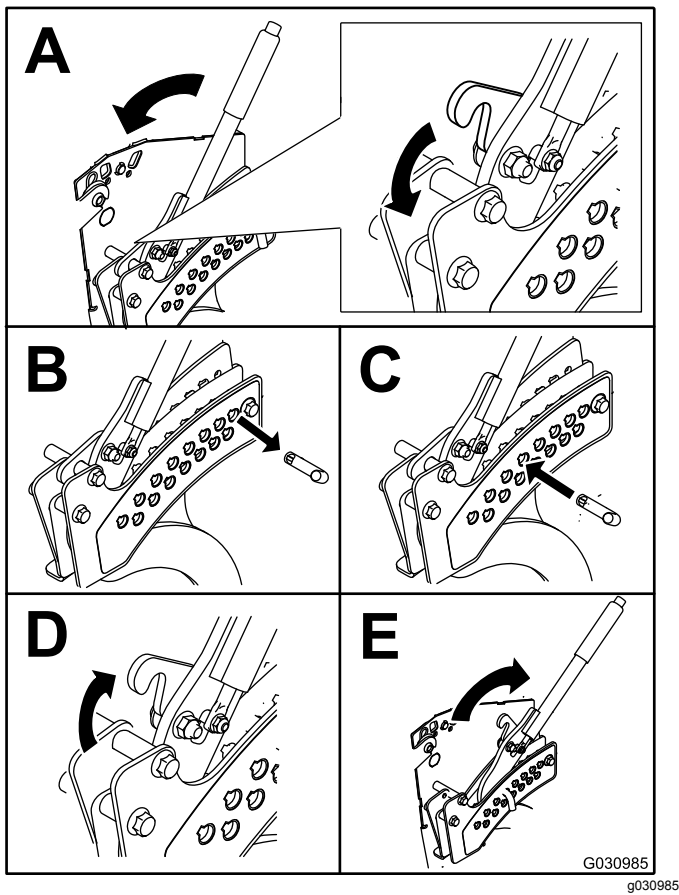


Kuva 26

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

Leikkuujätteen heitto sivulle ja ruohon levitys

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

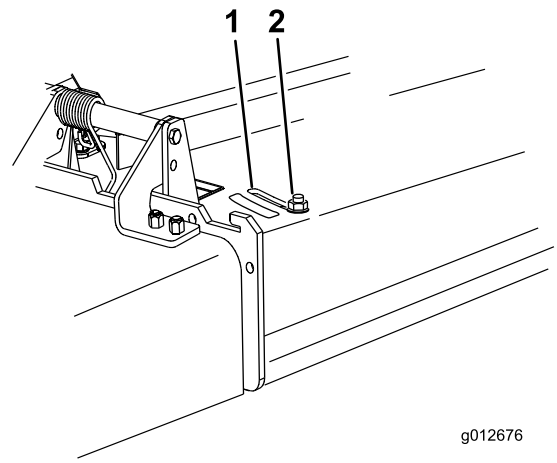


Kuva 27

Virtauslevittimen säätö

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

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke 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 28).
4. Säädä levitin ja mutteri koloon haluttua heittovirtausta vastaavaksi ja kiristä mutteri.



Kuva 28

1. Reikä

2. Mutteri

Virtauslevittimen asento

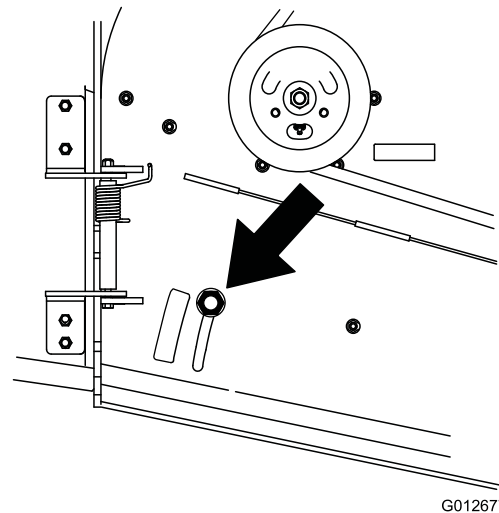
Seuraavat luvut ovat vain suosituksia. Säädot vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

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

Asento A

Tämä on taka-asento (Katso Kuva 29.) Käytä tätä asentoa seuraavissa olosuhteissa:

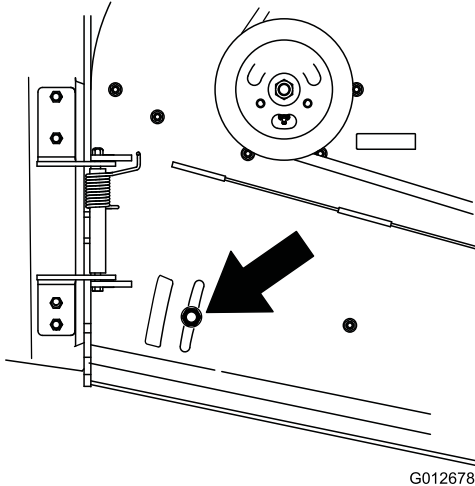
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Ruoho on kuivaa.
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 29

Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen ([Kuva 30](#)).



Kuva 30

g012678

optimaalisesti erilaisissa olosuhteissa ja käyttäjän mieltymysten mukaan.

- Lisää tai poista yksi paino kerrallaan, kunnes käsittelytuntuma ja tasapaino ovat halutunlaiset.

Huomaa: Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen painosarjan tilaamista varten.

⚠ VAARA

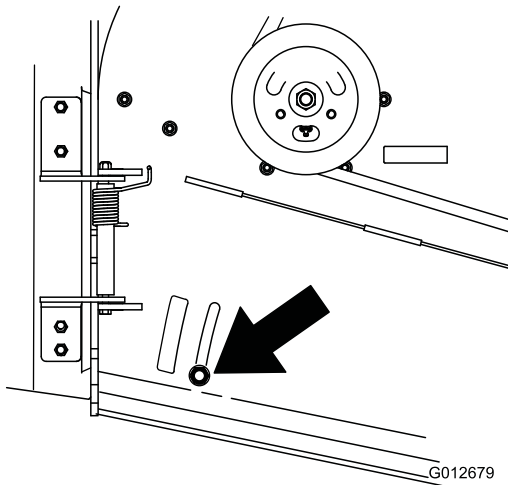
Suuret painonvaihtelut saattavat vaikuttaa koneen käsiteltävyyteen ja toimintaan. Seurauksena saattaa olla käyttäjän tai sivullisten vakava loukkaantuminen.

- Lisää tai poista painoja vain vähän kerrallaan.
- Arvioi leikkuri jokaisen painomuutoksen jälkeen ja varmista, että voit käyttää konetta turvallisesti.

Asento C

Tämä on täysin auki -asento ([Kuva 31](#)). Käytä tätä asentoa seuraavissa olosuhteissa:

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



Kuva 31

g012679

Keskikokoisten painojen käyttö

- Tasapainoa voi parantaa lisäpainoilla. Painoja lisäämällä tai poistamalla kone saadaan toimimaan

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Vaihda moottoriöljy. - Tarkista hydraulinesteen määrä.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Tarkista pyöränmutterit. - Tarkista pyörännapojen mutterit.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	- Tarkista turvajärjestelmän toiminta. - Tarkista moottoriöljyn määrä. - Puhdista ilmanotto-ritilä. - Tarkista jarrut. - Tarkista terät. - Puhdista leikkuupöytä.
50 käyttötunnin välein	- Tarkista kipinänsammutin (jos varusteena). - Tarkista rengaspaineet.
100 käyttötunnin välein	- Vaihda moottoriöljy. - Tarkista ja puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein. - Tarkista akku. - Tarkista kytkin. - Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset. - Tarkista leikkuupöydän hihna.
200 käyttötunnin välein	Vaihda moottorin öljynsuodatin.
250 käyttötunnin välein	- Vaihda pääilmansuodatin. - Tarkista toissijainen ilmansuodatin.
300 käyttötunnin välein	Tarkista ja säädä venttiilivälykset. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
500 käyttötunnin välein	- Vaihda toissijainen ilmansuodatin. - Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. - Tarkista pyörännapojen mutterit. - Tarkista hydraulinesteen määrä. - Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste.
800 käyttötunnin välein	Vaihda polttoainesuodatin.
1000 käyttötunnin välein	Vaihda vaihteiston hihna.
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. - Voitele liikkeenohjausvivut. - Levitä lukkiintumisenestoainetta pehmusteen nuppeihin.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

▲ VAROITUS

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

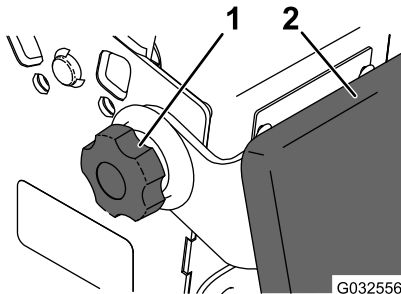
Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten

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

1. Laske taso.
2. Löysää koneen molemmilla puolilla olevia säätimiä (Kuva 32).



Kuva 32

g032556

1. Säädin
 2. Pehmuste
-
3. Irrota pehmuste ja laske se tasolle.
 4. Suorita koneen huollot ja säädöt.
 5. Nosta pehmuste ja työnnä se tappeihin koneen kummallakin puolella.
 6. Kiristä säätimet.

Voitelu

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.
Huomaa: Hankaa mahdolliset maaliläiskät pois nipasta (nipoista).
4. Liitä voitelupistooli nippaan.
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
6. Pyyhi pois liika rasva.

Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus

Huoltoväli: Vuosittain

1. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet. Katso [Kääntöpyörän nivellaakerin säätö \(sivu 39\)](#).

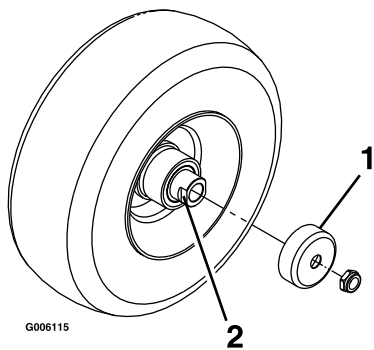
Huomaa: Jätä pölykapselit irti, kunnes kääntöpyörien nivelet on rasvattu.

2. Irrota kuusiotulppa.
3. Kierrä rasvanippa reikään.
4. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
5. Irrota rasvanippa reiästä.
6. 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.
2. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
3. Irrota tiivistesuojukset pyörännavasta ([Kuva 33](#)).



Kuva 33

g006115

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

4. Irrota yksi välikemutteri kääntöpyörän akselikokoonpanosta.

Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella. Irrota akseli pyöräkokoonpanosta (toisen välikemutterin ollessa vielä kiinnitettynä).

5. Väännä tiivisteet irti ja tarkista, että laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda ne tarvittaessa.
6. Tiivistä laakerit yleisrasvalla.
7. Asenna yksi laakeri ja yksi uusi tiiviste pyörään.

Huomaa: Tiivisteet on vaihdettava.

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

Huomaa: Älä kierrä välikemutteria kokonaan akselin päähän. Jätä välikemutterin ulkopinnan ja akselin pään väliin noin 3 mm:n väli mutterin sisällä.

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

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

14. Asenna tiivistesuojukset pyörännavan päälle ja asenna pyörä kääntöpyörän haarukkaan.

15. Asenna kääntöpyörän pultti ja kiristä mutteri täysin.

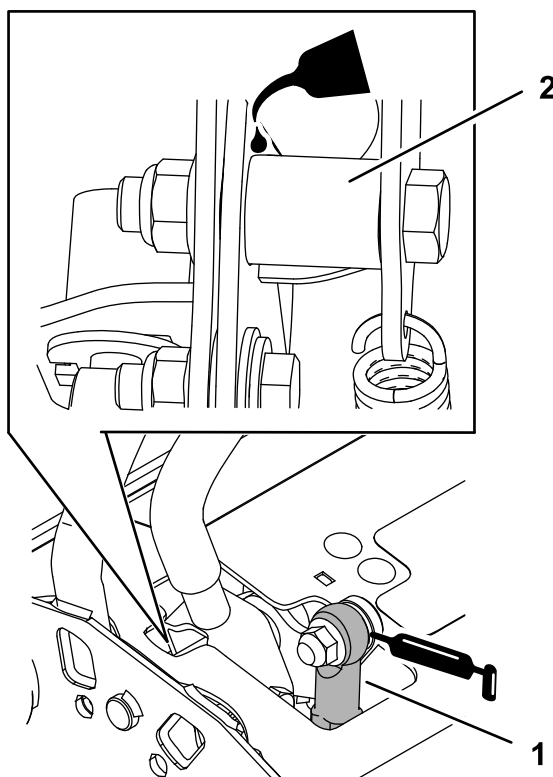
Tärkeää: Tiivisteiden ja laakerien vauriot voidaan estää tarkistamalla laakereiden säätö säännöllisesti kääntöpyörän rengasta pyörittämällä. Rengas ei saa pyöriä vapaasti (yhtä tai kahta kierrosta enemmän) eikä siinä saa olla sivuvälystä. Jos rengas pyörii vapaasti, säädä välikemutterin kiristystä, kunnes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

Liikkeenohjausvipujen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

Voitele käyttäjän pitokytkimen pallonivel ja liikkeenohjauksen holkki molempien vipujen osalta.

Huomaa: Käytä vipukannattimien välissä öljyntiputinta saranaputkessa sijaitsevan holkin voiteluun.



Kuva 34

g228034

1. Käyttäjän pitokytkimen pallonivel
2. Saranaputki

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

250 käyttötunnin välein—Vaihda pääilmansuodatin.

250 käyttötunnin välein—Tarkista toissijainen ilmansuodatin.

500 käyttötunnin välein—Vaihda toissijainen ilmansuodatin.

Huomaa: Huolla ilmansuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Suodattimien irrotus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta ilmanpuhdistimen pidikkeet painamalla niitä ja irrota ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 35).
4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 35).

Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

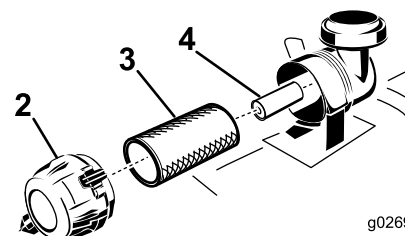
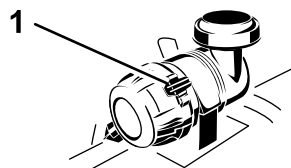
6. Poista toissijainen suodatin vain, jos se on vaihdettava.

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa toissijaista suodatinta. Jos toissijainen suodatin on likainen, pääsuodatin on vaurioitunut ja molemmat suodattimet on vaihdettava.

7. Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä.

Huomaa: Hävitä suodatin, jos se on vaurioitunut.



g026970

g026970

Kuva 35

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen pidikkeet | 3. Pääilmansuodatin |
| 2. Ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli | 4. Toissijainen ilmansuodatin |

Pääilmansuodattimen huolto

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

Huomaa: Älä puhdista paperipanosista.

Toissijaisen suodattimen huolto

Älä puhdista toissijaista suodatinta, vaan vaihda se.

Tärkeää: Älä yritä puhdistaa toissijaista suodatinta. Jos toissijainen suodatin on likainen, pääsuodatin on vaurioitunut ja molemmat suodattimet on vaihdettava.

Suodattimien asennus

Tärkeää: Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojuksen asennettuina, jotta moottori ei vaurioidu.

1. Tarkista uusia suodattimia asentaessasi, ettei niissä ole kuljetusvaurioita.

Huomaa: Älä käytä viallista suodatinta.

2. Jos toissijainen suodatin on vaihdettava, liu'uta se varovasti suodattimen rungon sisään (Kuva 35).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti toissijaisen suodattimen päälle (Kuva 35).
4. Varmista, että se asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

Tärkeää: Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.

5. Asenna ilmanpuhdistimen suojus huohotinkorkki alaspäin ja kierrä sitä niin, että pidikkeet lukitsevat suojuksen paikalleen (Kuva 35).

3. Tarkista moottoriöljyn määrä kuvan mukaisesti (Kuva 37).

Moottoriöljyn huolto

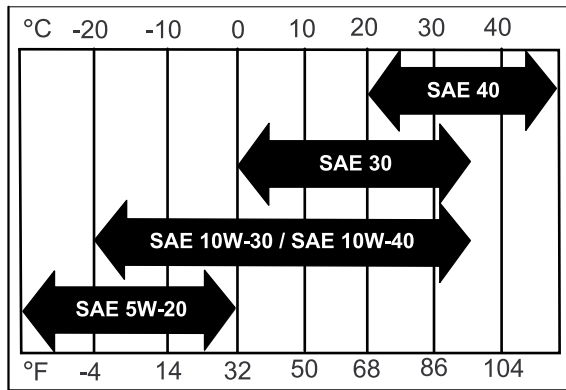
Moottoriöljyn tekniset tiedot

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

Moottorin öljytilavuus: 2,1 litraa suodattimen kanssa ja 1,8 litraa ilman suodatinta

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G004216

g004216

Kuva 36

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

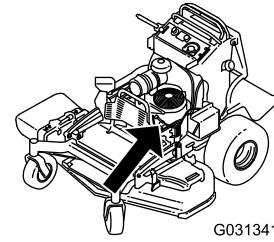
⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut kehonosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista pinnoista.

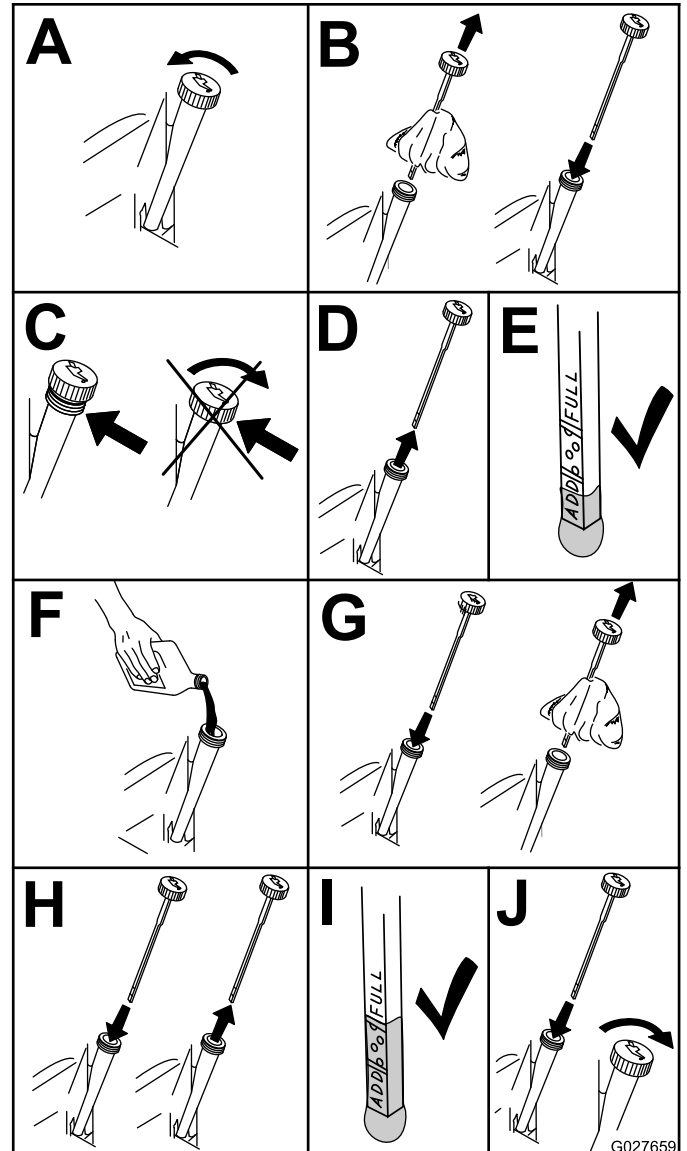
Tärkeää: Älä laita kampikammioon liikaa öljyä, sillä moottori voi vahingoittua. Älä käytä moottoria öljyn ollessa L-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisonajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



G031341

g031341



G027659
g027659

Kuva 37

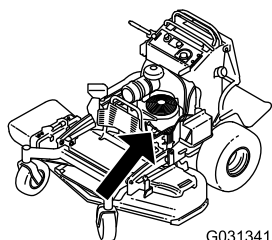
Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

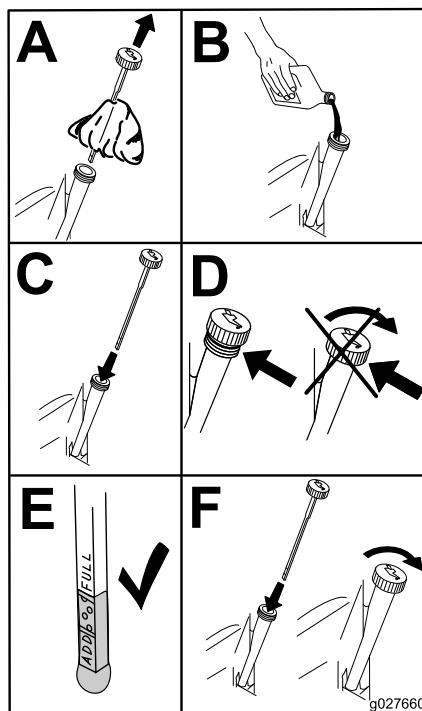
Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto, siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Vaihda moottoriöljy kuvan mukaisesti ([Kuva 38](#)).



G031341

g031341



Kuva 39

g027660

6. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle.

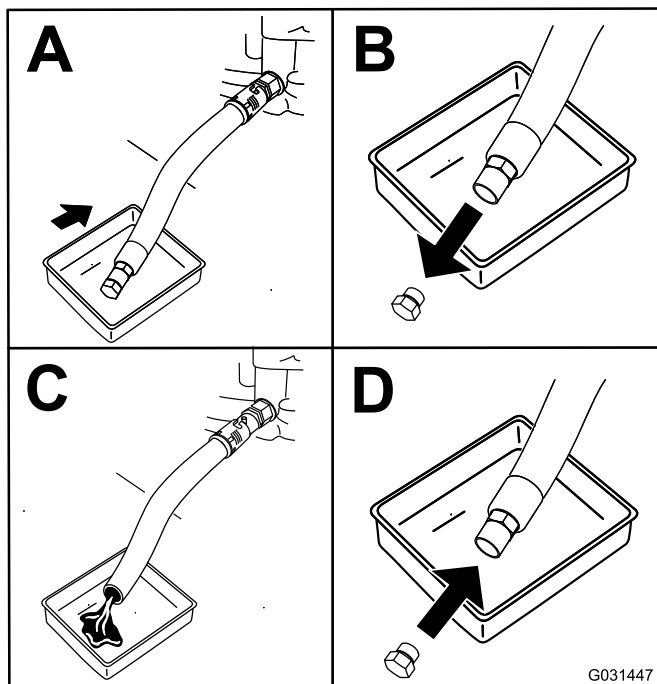
7. Tarkista öljymäärä uudelleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta [Moottorin öljynsuodattimen vaihto \(sivu 32\)](#).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin ([Kuva 40](#)).

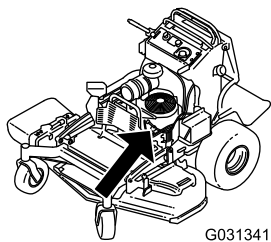


Kuva 38

G031447

g031447

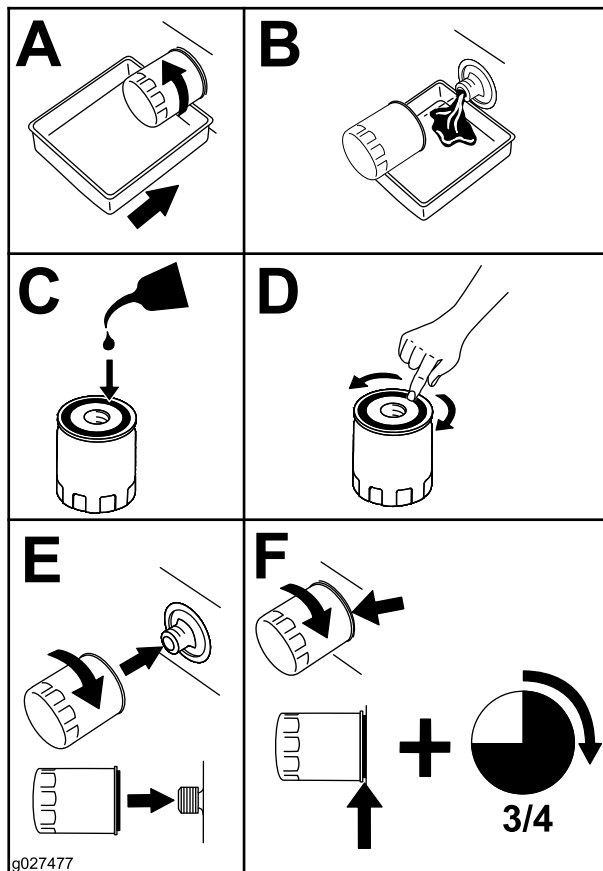
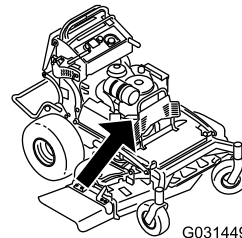
5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on Full-merkkiin asti ([Kuva 39](#)).



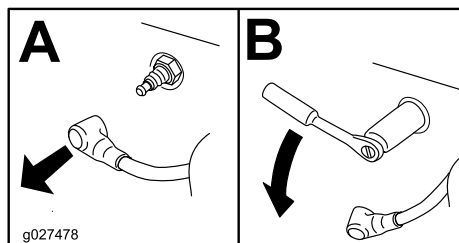
Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulppien irrotus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytk seisonajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota sytytystulpat kuvan mukaisesti (Kuva 41).



Kuva 40



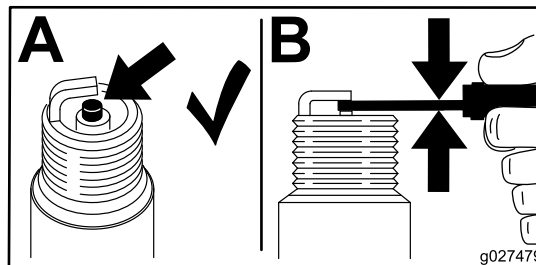
Kuva 41

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 0,76 mm.



Kuva 42

Sytytystulpan huolto

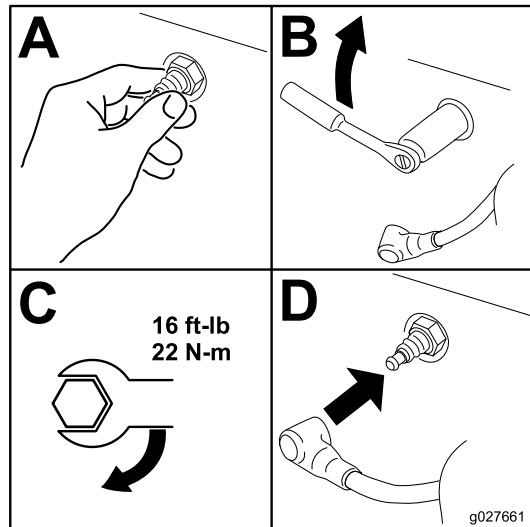
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

Sytytystulpan asennus



Kuva 43

g027661

Kipinänsammuttimen tarkistus

jos varusteena

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

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

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

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

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

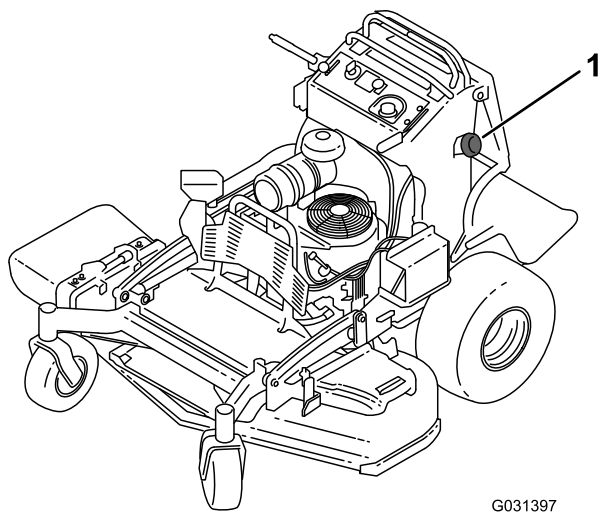
Polttoainesäiliön voi tyhjentää irrottamalla sen ja kaatamalla polttoaineen pois täyttökaulan kautta. Katso kohta [Polttoainesäiliön irrotus \(sivu 35\)](#). Polttoainesäiliön voi tyhjentää myös lapolla seuraavien ohjeiden mukaisesti.

⚠ 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 (PTO), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon 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 44](#)).
4. Poista polttoainesäiliön korkki.
5. Työnnä lappopumppu polttoainesäiliöön.
6. Tyhjennä polttoaine puhtaaseen polttoaineastiaan lappopumpulla ([Kuva 44](#)).
7. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.



Kuva 44

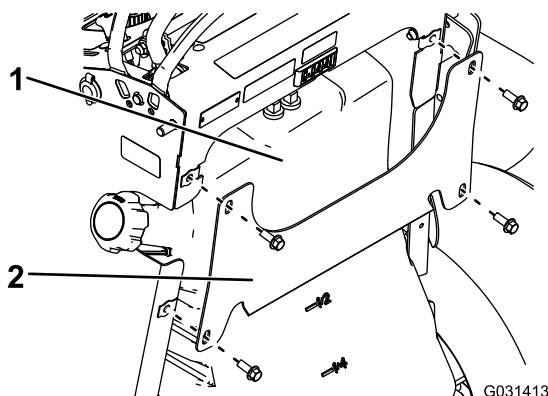
G031397

g031397

1. Polttoainesäiliön korkki

Polttoainesäiliön irrotus

1. Laske taso.
2. Vapauta pehmuste; katso kohta [Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten \(sivu 28\)](#).
3. Irrota sivuttaistuki.



Kuva 45

G031413

g031413

1. Polttoainesäiliö
2. Sivuttaistuki

4. Irrota polttoainesäiliö ja aseta se käyttäjän tasolle.

Huomaa: Jos haluat siirtää polttoainesäiliön kauemmaksi koneesta, irrota polttoaine- ja ilmausletkut säiliön päältä.

Polttoainesuodattimen huolto

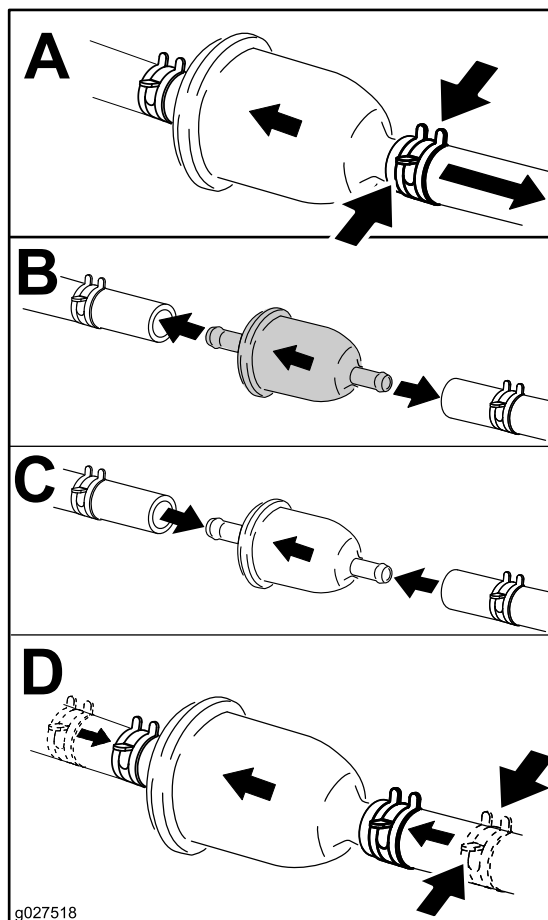
Polttoainesuodattimen vaihto

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 seisonajarru.
2. Sammu moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili. Katso kohta [Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö \(sivu 18\)](#).
4. Vaihda polttoainesuodatin kuvan mukaisesti ([Kuva 46](#)).



g027518

g027518

Kuva 46

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

⚠ HENGENVAARA

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

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja voi 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.

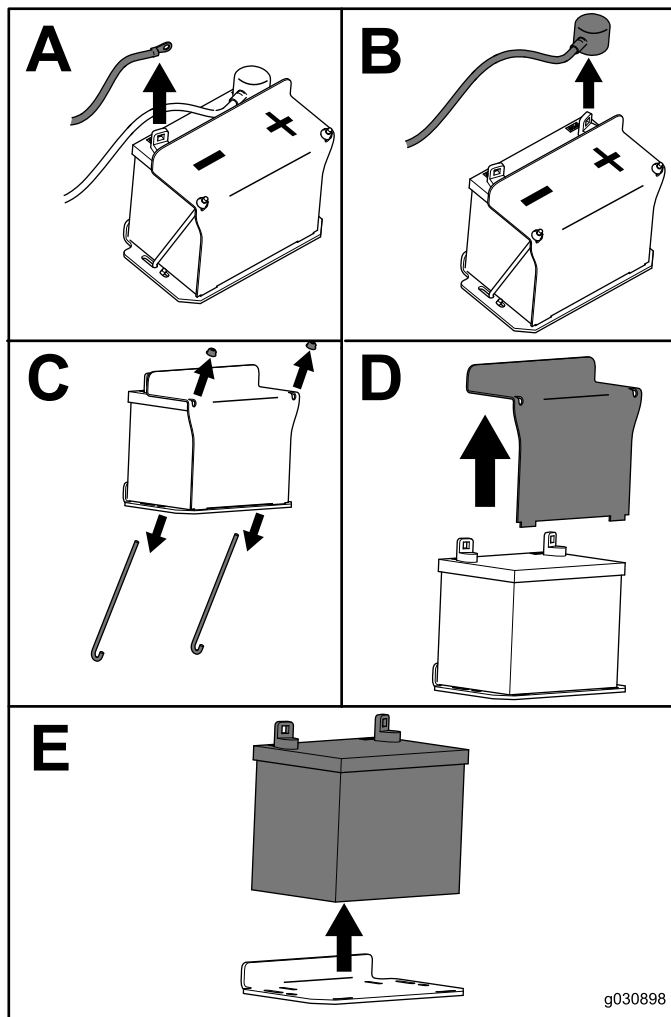
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

⚠ 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).

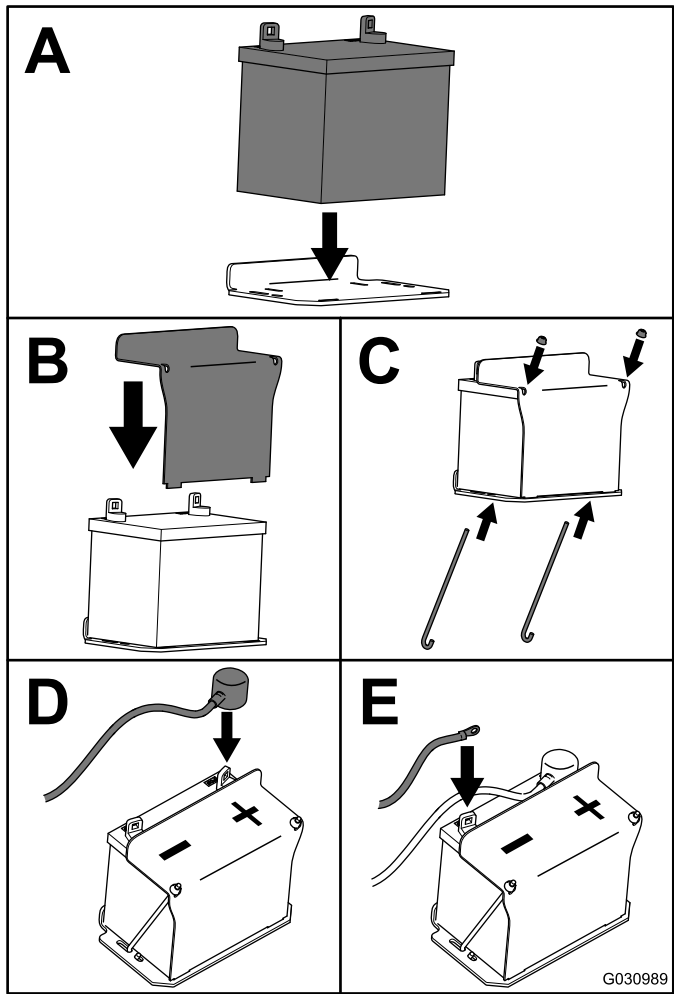
1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota akku kuvan mukaisesti ([Kuva 47](#)).



Kuva 47

Akun asennus

Asenna akku kuvan mukaisesti ([Kuva 48](#)).



Kuva 48

Akun lataus

⚠ VAARA

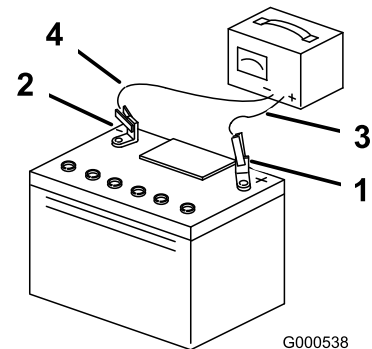
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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 \(sivu 36\)](#).
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 49](#)).
6. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso [Akun asennus \(sivu 37\)](#).

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



Kuva 49

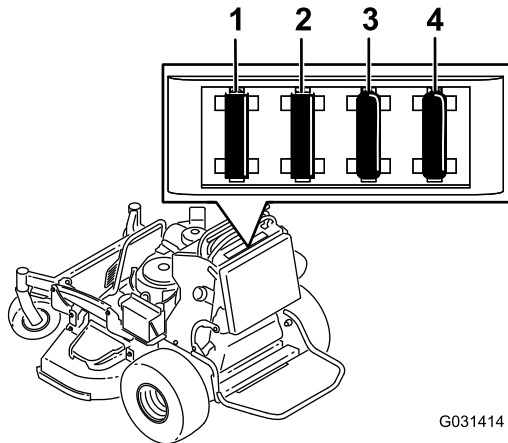
- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Akun plusnapa | 3. Punainen laturin johdin (+) |
| 2. Akun miinusnapa | 4. Musta laturin johdin (-) |

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. Irrota tai vaihda sulake vetämällä se ulos (Kuva 50).
3. Asenna pehmuste koneen taakse.

Huomaa: Varmista, että asennetaan oikeankokoinen sulake Kuva 50.



Kuva 50

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sytytyksen sulake, 15 A | 3. Voimanulosoton (PTO) sulake, 10 A |
| 2. Lisävarusteliitännän sulake, 15 A | 4. Tietokeskuksen sulake, 7,5 A |

Vetojärjestelmän huolto

Ohjauskulman säätö

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

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

Huomaa: Jos näin tapahtuu, pysäytä kone ja kytke seisontajarru.

3. Irrota pehmuste koneen takaa. Katso kohta [Pehmusteen irrotus takaosan kautta tehtävää huoltoa varten \(sivu 28\)](#).

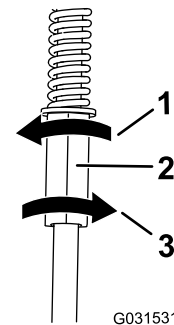
Huomaa: Myös polttoainesäiliön voi irrottaa helpottamaan toimenpidettä. Katso kohta [Polttoainesäiliön irrotus \(sivu 35\)](#).

4. Kierrä vasemmanpuoleista säätötankoa 1/4-kierros kerrallaan, kunnes kone kulkee suoraan (Kuva 51).

Huomaa: Jos kone vetää oikealle, lyhennä säätötankoa kiertämällä sitä oikealle. Jos kone vetää vasemmalle, pidennä tankoa kiertämällä sitä vasemmalle.

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

Tärkeää: Älä kierrä säätötankoa liikaa, sillä kone saattaa muuten alkaa ryömiä vaihteiston ollessa vapaalla.



Kuva 51

- | | |
|--|--|
| 1. Pidennä tankoa kiertämällä sitä vasemmalle. | 3. Lyhennä tankoa kiertämällä sitä oikealle. |
| 2. Vasemmanpuoleinen säätötanki | |

5. Tarkista, että ohjauskulma on oikea, ja säädä tankoa tarvittaessa.

Huomaa: Jos ohjauskulmia ei saada oikeiksi säätämällä vasemmanpuoleista säätötankoa, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

6. Tarkista, että kone ei ala ryömiä vapaa-asennosta, kun seisontajarrut vapautetaan.
7. Asenna polttoainesäiliö, jos se irrotettiin aiemmin.
8. Asenna pehmuste.

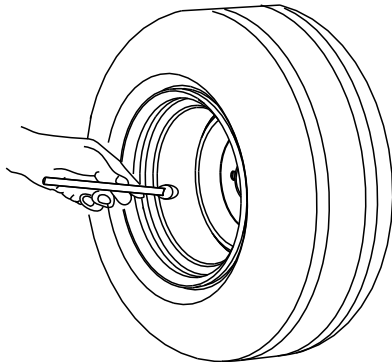
Rengaspaineen tarkistus

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

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

Tärkeää: Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen.

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



G001055

Kuva 52

g001055

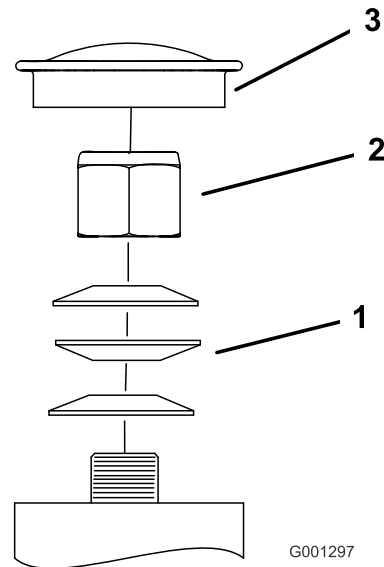
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 53).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten 1/4 kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 53).

Tärkeää: Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 53).

5. Asenna pölykapseli (Kuva 53).



G001297

Kuva 53

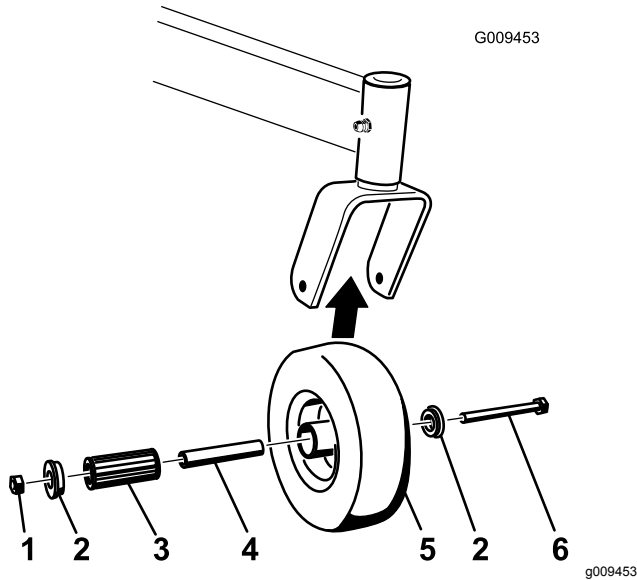
g001297

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 54).



Kuva 54

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

2. Irrota yksi holkki ja vedä sitten keskiöholkki ja rullalaakeri pyörännavasta (Kuva 54).
3. Irrota toinen holkki pyörännavasta ja puhdista siitä lika ja rasva (Kuva 54).
4. Tarkista, että rullalaakeri, holkit, keskiöholkki tai pyörännavan sisäpuoli eivät ole kuluneet.

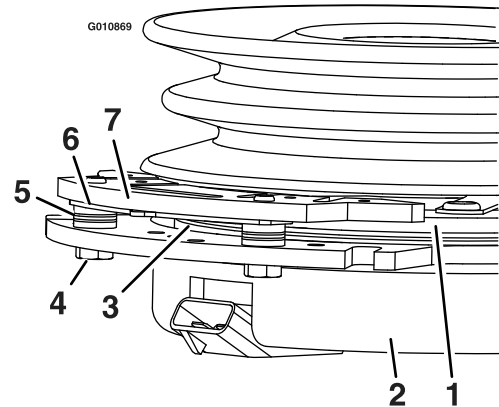
Huomaa: Vaihda vaurioituneet tai kuluneet osat (Kuva 54).

5. Asenna yksi holkki pyörännapaan (Kuva 54).
6. Rasvaa rullalaakeri ja keskiöholkki ja liu'uta ne pyörännapaan (Kuva 54).
7. Aseta toinen holkki pyörännapaan (Kuva 54).
8. Asenna kääntöpyörä kääntöpyörän haarukkaan ja kiinnitä se pyörän pultilla ja lukkomutterilla (Kuva 54).
9. Kiristä lukkomutteria, kunnes keskiöholkki ottaa kiinni kääntöpyörien haarukan pohjaan (Kuva 54).
10. Rasvaa kääntöpyörän nippa.

Välilevyn irrotus kytkimestä

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

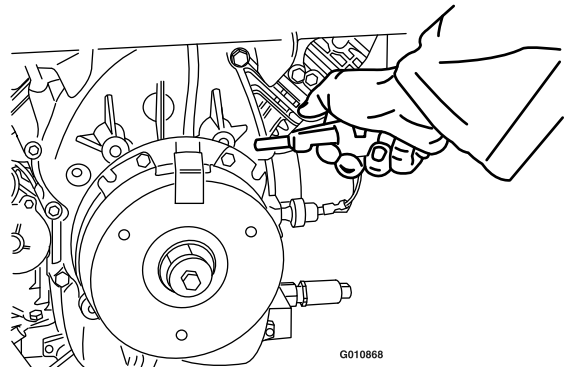
Kun kytkimen jarru on kulunut niin paljon, että kytkin ei enää kytkeydy kunnolla, kytkimen käyttöikää voi pidentää poistamalla välilevyn (Kuva 55).



Kuva 55

1. Ankkuri
2. Kotelo
3. Roottori
4. Jarrun kiinnityspultti
5. Jarrun välikapale
6. Välilevy.
7. Jarrutappi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhalla jarrutapin alla ja jarrun välikapaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla.

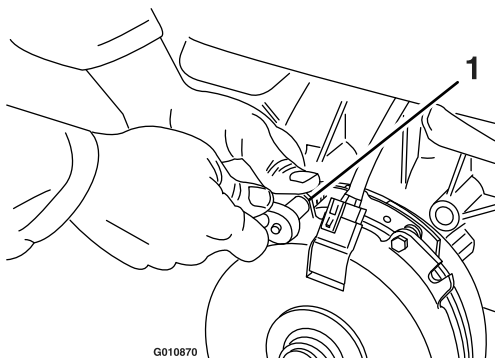


Kuva 56

4. Tarkista johdinsarjan johtimien, liittimien ja napojen kunto. Puhdista tai korjaa ne tarvittaessa.
5. Tarkista, että kytkinliittimessä on 12 V:n jännite, kun voimanulosotto kytketään.
6. Mittaa roottorin ja ankkurin väli. Jos se on yli 1 mm, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:

- A. Löysää molempia jarrun kiinnityspultteja 1/2–1 kierros kuvan mukaisesti (Kuva 57).

Huomaa: Älä poista jarrutappia suojuksesta/ankkurista. Jarrutappi on kulunut ankkurin mukaan, ja niiden on sovittava yhteen myös välilevyn poiston jälkeen, jotta jarrumomentti pysyy oikeana.

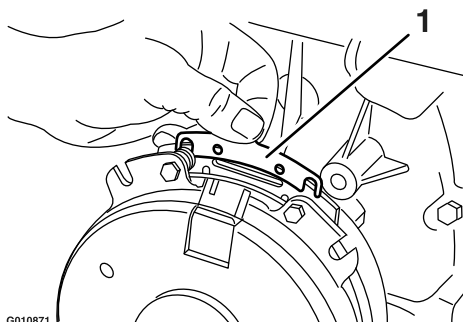


Kuva 57

1. Jarrun kiinnityspultti

- B. Irrota välilevy nokkapihdeillä tai käsin.

Huomaa: Älä hävitä välilevyä ennen kuin on varmaa, että kytkin toimii oikein.

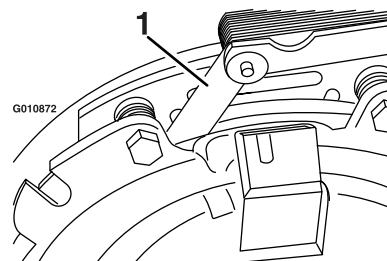


Kuva 58

1. Välilevy

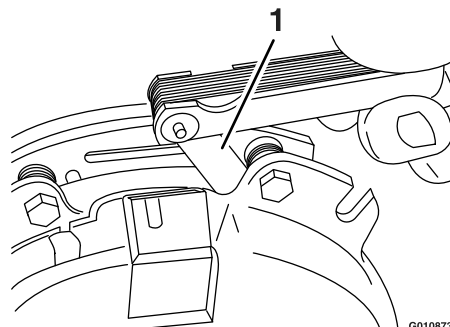
- C. Puhalla jarrutapin alla ja jarruvälikapaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla.
- D. Kiristä pultit (M6 × 1) momenttiin 12,3–13,7 N·m.
- E. Varmista 0,25 mm rakotulkilla, että roottorin ja ankkurin pinnan välillä on rako jarrutapin molemmilla puolilla kuvien mukaan (Kuva 59 ja Kuva 60).

Huomaa: Roottorin ja ankkurin pintojen kulumistavan vuoksi (kohoumia ja painaumuksia) välin todellista kokoa on joskus vaikea mitata.



Kuva 59

1. Rakotulkki



Kuva 60

1. Rakotulkki

- Jos väli on alle 0,25 mm, asenna välilevy uudelleen paikalleen ja katso kohta [Vianetsintä \(sivu 56\)](#).
- Jos väli on riittävä, jatka vaiheessa [F](#) kuvattuun turvatarkastukseen.

- F. Suorita seuraava turvatarkastus:

- i. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
- ii. Varmista, että terät eivät kytkeydy, kun voimanulosotto on POIS-asennossa ja kytkin on vapautettu.

Huomaa: Jos kytkin ei vapaudu, asenna välilevy ja katso kohta [Vianetsintä \(sivu 56\)](#).

- iii. Kytke ja vapauta voimanulosotto 10 kertaa peräkkäin ja varmista, että kytkin toimii oikein.

Huomaa: Jos kytkin ei kytkeydy kunnolla, katso kohta [Vianetsintä \(sivu 56\)](#).

Pyöränmutterien tarkastus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkasta pyöränmutterit.

Tarkasta pyöränmutterit ja kiristä ne momenttiin 115–142 N·m.

Pyörännapojen muttereiden tarkastus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkasta pyörännapojen mutterit.

500 käyttötunnin välein—Tarkasta pyörännapojen mutterit.

Tarkasta pyörännapojen mutterit ja kiristä ne momenttiin 286–352 N·m.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Ilmanottoritiilan puhdistus

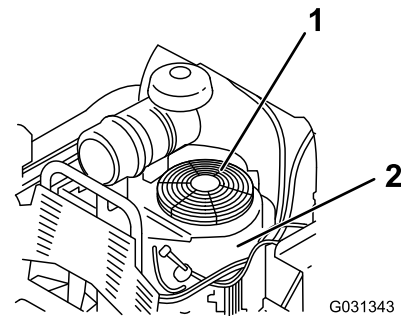
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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 ylikuumentumisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa.

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

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

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



Kuva 61

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

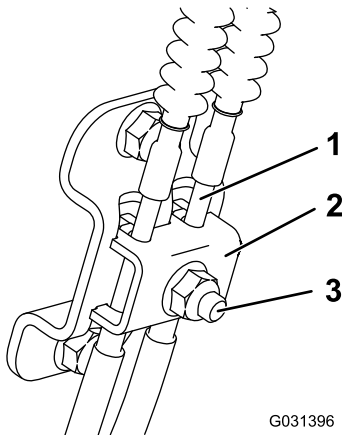
Seisontajarrun tarkistus

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.
4. Kytke jarruvipu ja varmista, että kone ei liiku.
5. Säädä jarrua tarvittaessa.

Jarrujen säätö

1. Irrota polttoainesäiliö. Katso kohta [Polttoainesäiliön irrotus \(sivu 35\)](#).
2. Löysää vaijerin pidättimen pulttia koneen vasemmalla puolella.



Kuva 62

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Vaijeri | 3. Pultti ja mutteri |
| 2. Vaijerin pidätin | |

3. Vedä vaijereita, kunnes ne ovat kireällä.
4. Kiristä mutteri.
5. Asenna polttoainesäiliö, sivuttaistuki ja pehmuste.

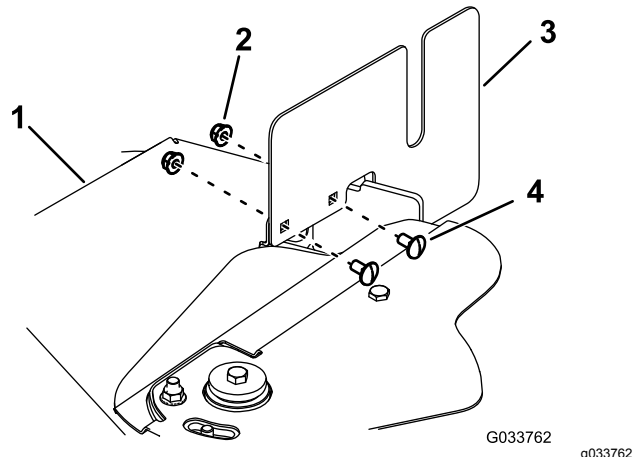
Hihnan huolto

Leikkuupöydän hihnan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta leikkuupöydän hihna.

Kuluneen hihnan merkkejä ovat kitisevä ääni hihnan pyöriessä, hihnan luistaminen ruohonleikkuun aikana, rispaantunut hihnan reuna, palamisjäljet sekä halkeamat. 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. Irrota neljä lukkopulttia ja neljä mutteria, joilla kaksi sivusuojusta on kiinnitetty hihnasuojuksiin ([Kuva 63](#)).

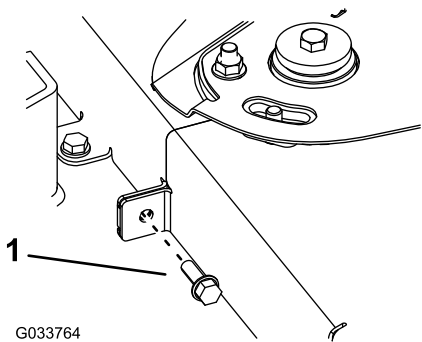


Kuva 63

Oikeanpuoleinen sivusuojaus

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Hihnasuojus | 3. Sivusuojaus |
| 2. Mutteri | 4. Lukkopultti |

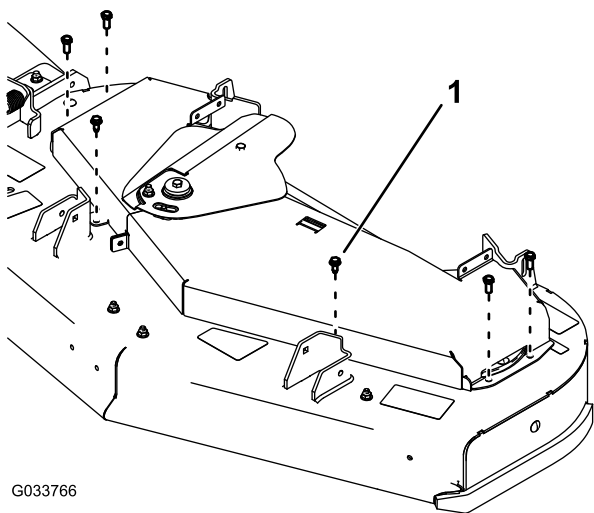
4. Irrota pultti, jolla kaksi hihnasuojusta on kiinnitetty (Kuva 64).



Kuva 64

1. Pultti

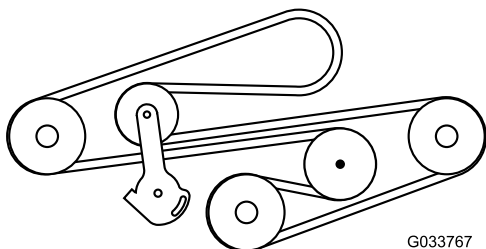
5. Irrota kuusi pulttia, joilla hihnasuojukset on kiinnitetty leikkuupöytään, ja liu'uta hihnasuojukset ulos kiristinpyörän suojuksen alta (Kuva 65).



Kuva 65

1. Pultti

6. Irrota hihna.
7. Asenna hihna ja vie se kuvan mukaisesti (Kuva 66).



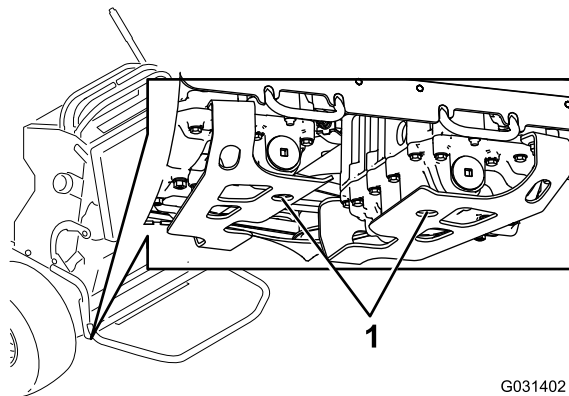
Kuva 66

8. Asenna hihnasuojukset kuudella pultilla (Kuva 65).
9. Asenna pultti, joka kiinnittää kaksi hihnasuojusta (Kuva 64).
10. Asenna kaksi sivusuojusta hihnasuojuksiin neljällä lukkopultilla ja neljällä mutterilla (Kuva 63).

Vaihteiston hihnan vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein—Vaihda vaihteiston hihna.

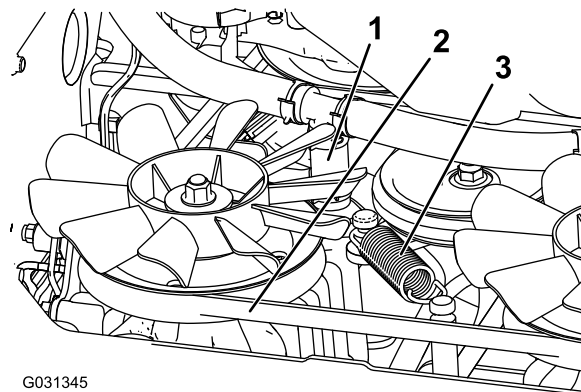
1. Irrota polttoainesäiliö. Katso kohta [Polttoainesäiliön irrotus \(sivu 35\)](#).
2. Irrota hydraulisäiliön korkki.
3. Sijoita tyhjennysastia vaihteiston alla olevien tyhjennystulppien alle (Kuva 67).



Kuva 67

1. Tyhjennystulppa

4. Tyhjennä hydraulineeste koneesta.
5. Irrota alempi hydrauliletku (Kuva 68).



Kuva 68

1. Alempi hydrauliletku
2. Vaihteiston hihna
3. Kiristysjousi

6. Irrota kiristysjousi (Kuva 68).

⚠ VAROITUS

Asennettuna jousessa on jännitys, ja se saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.

Jousen irrotuksen aikana on oltava varovainen ja käytettävä suojalaseja.

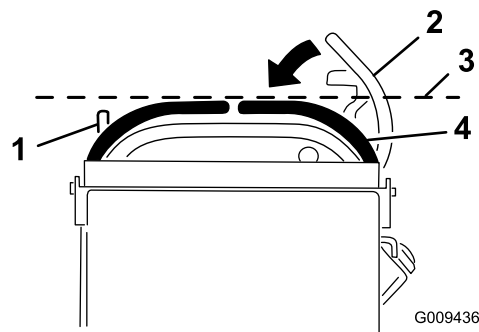
7. Irrota leikkuupöydän hihna kytkimestä ja kytkimen pysäyttimestä (Kuva 68).
8. Asenna uusi hihna.
9. Asenna kiristysjousi ja alempi hydrauliletku.
10. Asenna tyhjennystulpat ja kiristä ne momenttiin 22–27 N·m.
11. Lisää hydraulineestettä täyttörajaan saakka.
12. Asenna hydraulisäiliön korkki.
13. Käytä konetta 10 minuutin ajan ja tarkista, että hydraulineeste on oikealla tasolla.

Ohjausjärjestelmän huolto

Liikkeenohjausvipujen säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset vaakatasossa, säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua.

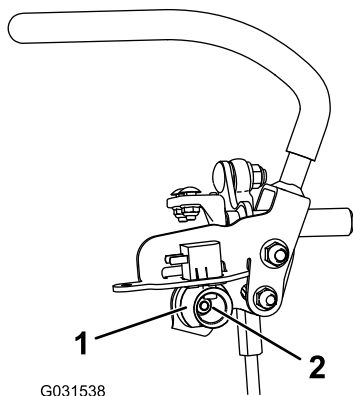
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä liikkeenohjausvivut Vapaa-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Työnnä liikkeenohjausvivut alas pois LUKITTU VAPAA -asennosta (Kuva 69).
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 Lukittu vapaa -asennossa | 4. Oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu |

5. Liikkeenohjausvipujen vaakasuuntaista säätöä varten on säädettävä nokkaa.
6. Irrota pehmuste koneen takaa.
7. Löysää mutteria, joka kiinnittää nokan (Kuva 70).



G031538

g031538

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.

9. Toista vaiheet 3–8 vasemmanpuoleisen liikkeenohjausvivun kohdalla.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän tiedot

Hydraulinesteen tyyppi: Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljy

Hydraulijärjestelmän nestetilavuus: 4,7 litraa

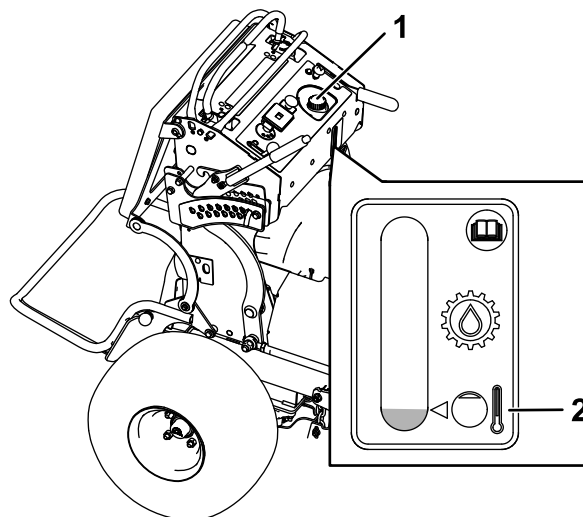
Tärkeää: Käytä suositusten mukaista nestettä. Muut nesteet voivat vahingoittaa järjestelmää.

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
500 käyttötunnin välein

Huomaa: Tarkista hydraulinesteen määrä, kun neste on kylmää.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja sammuta moottori.
3. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja kytke seisontajarru, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Puhdista hydraulisäiliön korkkia ja täyttökaulaa ympäröivä alue ([Kuva 71](#)).



G031401

g031401

Kuva 71

1. Hydraulisäiliön korkki

2. Täyttöraja

5. Irrota korkki täyttökaulasta ([Kuva 71](#)).

Huomaa: Tarkasta säiliön nestetaso katsomalla sen sisälle.

6. Lisää säiliöön nestettä, kunnes se saavuttaa täyttörajan.
7. Asenna korkki täyttökaulaan.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla kuolio.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu 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 hydrauliliitännät ja -liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.

Hydraulinesteen ja -suodattimien vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste.

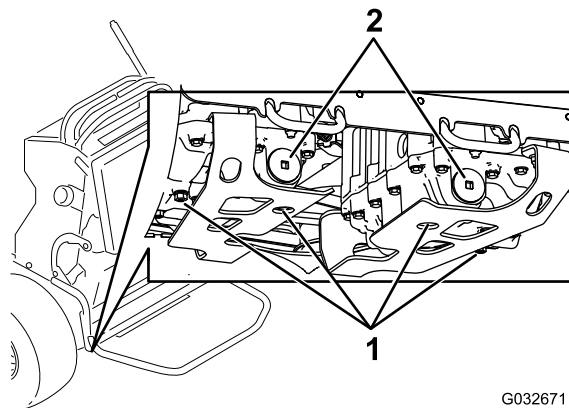
Vaihda hydraulineste useammin, jos konetta käytetään erittäin ankarissa olosuhteissa tai kuumassa ilmastossa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon hydraulisuodattimien vaihdossa tarvittavaa hydraulikkasarjaa varten.

⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytkä seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota polttoainesäiliö. Katso kohta [Polttoainesäiliön irrotus \(sivu 35\)](#).
4. Irrota hydraulisäiliön korkki.
5. Sijoita tyhjennysastia vaihteistojen alla olevien tyhjennystulppien alle ([Kuva 72](#)).



G032671

g032671

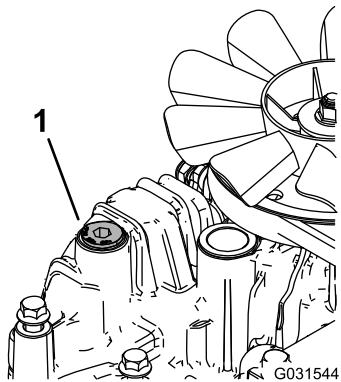
Kuva 72

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Tyhjennystulppa | 2. Hydraulisuodatin |
|--------------------|---------------------|

6. Irrota tyhjennystulpat.
7. Tyhjennä hydraulineste kokonaan koneesta.
8. Irrota hydraulisuodattimen suojuksen ja suodatin molemmista vaihteistoista.
9. Asenna uudet hydraulisuodattimet jousipuoli ulospäin ja asenna suodattimien suojukset.

10. Asenna tyhjennystulpat ja kiristä ne momenttiin 22–27 N·m.
11. Avaa kummankin vaihteiston ilmanpoistotulppaa, kunnes se on löysällä ja heiluu (Kuva 73).

Huomaa: Näin ilma pääsee poistumaan hydraulijärjestelmästä hydraulinesteen lisäämisen aikana.



Kuva 73

Vasemmanpuoleinen vaihteisto

1. Ilmanpoistotulppa

-
12. Lisää hydraulinestettä hitaasti hydraulisäiliöön, kunnes sitä alkaa tulla yhdestä ilmanpoistotulpasta.

Tärkeää: Käytä kohdassa **Hydraulijärjestelmän tiedot (sivu 46)** mainittua tai sitä vastaavaa nestettä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

Tärkeää: Seuraa nesteen määrää hydraulisäiliössä, jotta säiliö ei täyty liikaa.

13. Kiristä ilmanpoistotulpat.
14. Asenna hydraulisäiliön korkki.
15. Asenna polttoainesäiliö.
16. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
17. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Huomaa: Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso **Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 48)**.

Hydraulijärjestelmän ilmaus

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

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

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

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

Leikkuupöydän huolto

Leikkuuterien huolto

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

⚠ VAARA

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

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

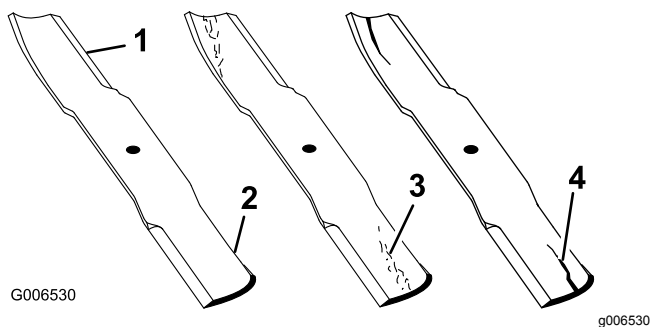
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

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

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 74).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso [Terien teroitus \(sivu 50\)](#).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiääkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 74).

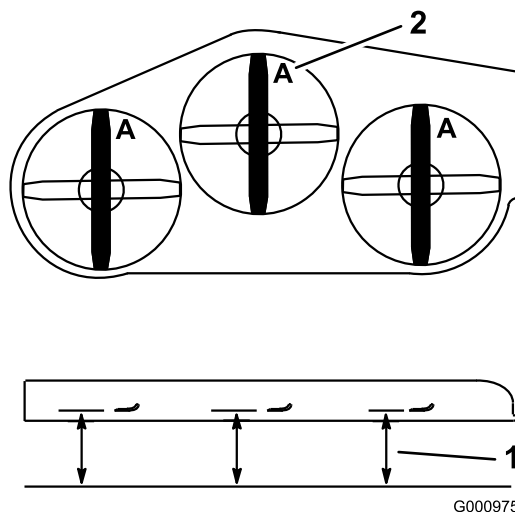


Kuva 74

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

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
4. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään (asento A) (Kuva 75).



G000975

g000975

Kuva 75

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

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

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

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

⚠ VAARA

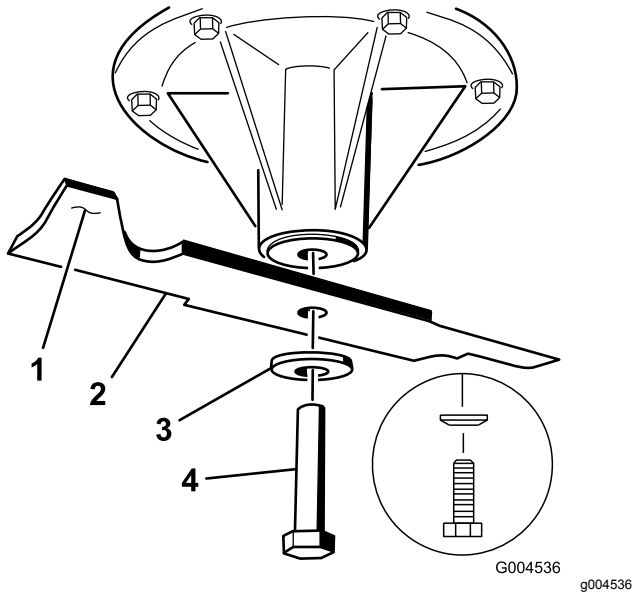
Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen käyttäjälle tai lähellä olijoille.

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

Terien irrotus

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

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 76).



Kuva 76

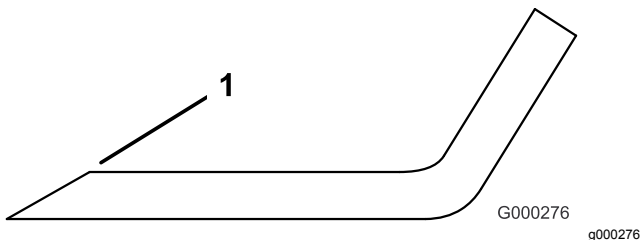
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Terän siipialue | 3. Jousialuslaatta |
| 2. Terä | 4. Teräpultti |

Terien teroitus

1. Viilaa leikkusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 77).

Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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

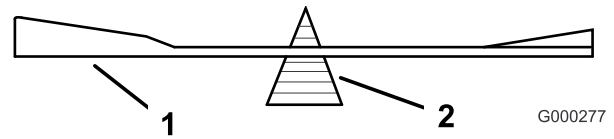


Kuva 77

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 78).

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



Kuva 78

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

3. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 76).
4. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

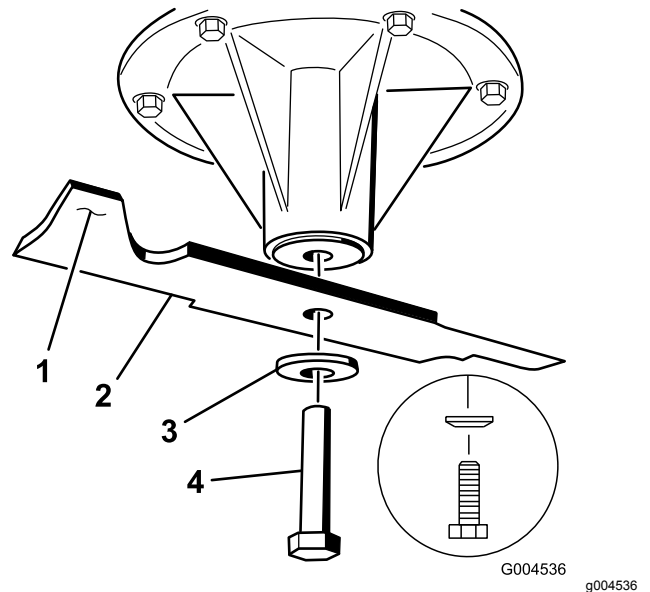
1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 79).

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

2. Asenna jousilevy ja teräpultti (Kuva 79).

Huomaa: Jousilevyn kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 79).

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



Kuva 79

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

Leikkuupöydän tasaus

Koneen valmistelu

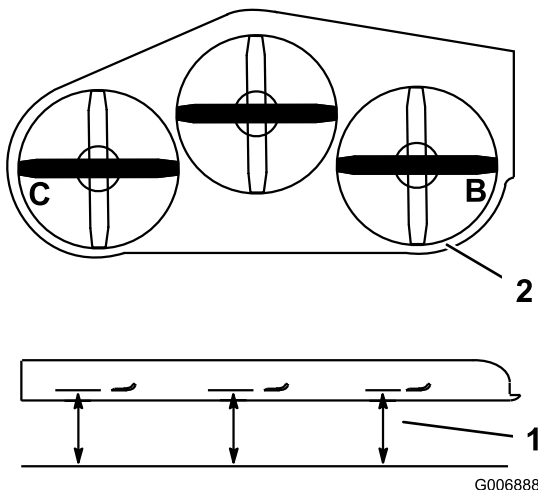
Varmista, että leikkuupöytä on vaakasuorassa asentamisen aikana tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

Leikkuupöytä on tasattava sivusuunnassa ennen terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätämistä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja irrota sytytystulpkien johdot sytytystulpista.
3. Tarkista molempien vetävien renkaiden paine. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 39\)](#).
4. Tarkista leikkuupöytä taipuneiden terien varalta. Kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Katso [Leikkuuterien huolto \(sivu 49\)](#).
5. Laske leikkuupöytä 76 mm:n leikkuukorkeuteen.

Leikkuupöydän korkeuden tarkistus sivusuunnassa

1. Säädä takarenkaiden paine.
2. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet. Katso [Taipuneiden terien tarkistus \(sivu 49\)](#).
3. Kohdista terät sivusuunnassa.
4. Mittaa kohdista **B** ja **C** vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkuusärmään ([Kuva 80](#)).



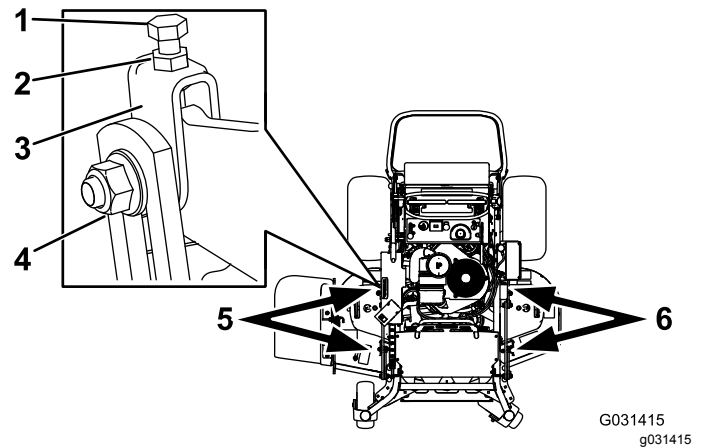
Kuva 80

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 sivusuuntainen tasaus \(sivu 51\)](#).

Leikkuupöydän sivusuuntainen tasaus

1. Löysää säädettävien haarukkapäiden sivumutteria ja vastamutteria ([Kuva 81](#)).



Kuva 81

1. Yläpultti
2. Vastamutteri
3. Haarukkapää
4. Sivumutteri
5. Leikkuupöydän oikeaa puolta säädetään säätämällä näitä haarukkapäitä.
6. Leikkuupöydän vasenta puolta säädetään säätämällä näitä haarukkapäitä.

2. Säädä leikkuupöydän korkeutta kiertämällä haarukkapäiden yläpulttia ([Kuva 81](#)).

Huomaa: Leikkuupöytä nousee kiertämällä pultteja myötäpäivään ja laskee kiertämällä pultteja vastapäivään.

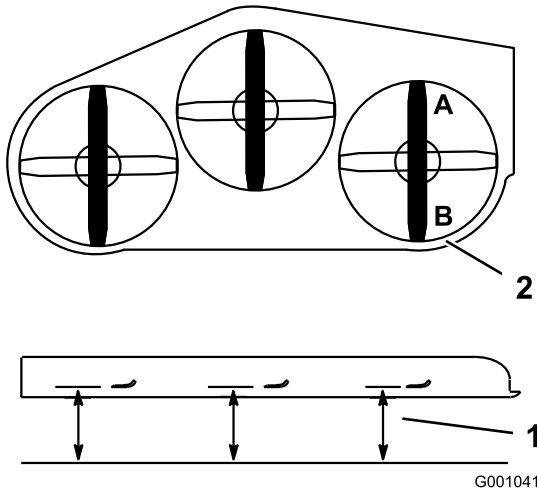
3. Kiristä vastamutterit ja sivupultit.
4. Tarkista molempien puoltien korkeudet. Katso kohta [Leikkuupöydän korkeuden tarkistus sivusuunnassa \(sivu 51\)](#).

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden tarkistus

1. Säädä takarenkaiden rengaspaine määritysten mukaiseksi.
2. Aseta yksi terä suoraan pituussuunnassa. Mittaa kohdista **A** ja **B** vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkuusärmään ([Kuva 82](#)).

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

3. Käännä teriä ja toista vaiheet muille terille.



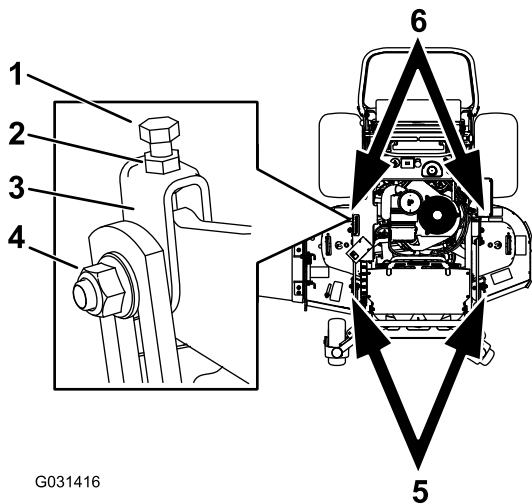
Kuva 82

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

4. Jos pitkittäiskaltevuus ei ole oikea, katso kohta [Leikkuupöydän taseus pitkittäissuunnassa \(sivu 52\)](#).

Leikkuupöydän taseus pitkittäissuunnassa

1. Löysää vastamutteria ja sivupulttia niistä haarukkapäistä, joita halutaan säätää ([Kuva 83](#)).



Kuva 83

1. Yläpultti
2. Vastamutteri
3. Haarukkapää
4. Sivumutteri
5. Leikkuupöydän etuosaa säädetään säätämällä näitä haarukkapäitä.
6. Leikkuupöydän takaosaa säädetään säätämällä näitä haarukkapäitä.

2. Sääda leikkuupöydän korkeutta kiertämällä haarukkapäiden yläpulttia ([Kuva 83](#)).

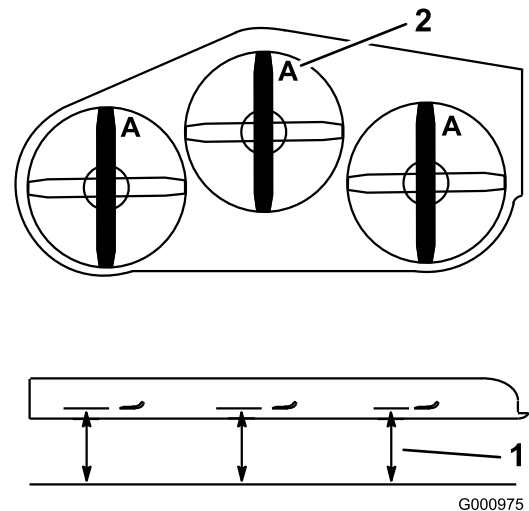
Huomaa: Leikkuupöytä nousee kiertämällä pulttia myötäpäivään ja laskee kiertämällä pulttia vastapäivään.

3. Kiristä vastamutterit ja sivupultit.
4. Tarkista pitkittäiskaltevuus. Katso kohta [Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden tarkistus \(sivu 51\)](#)

Leikkuukorkeuden säätö

1. Tarkista takarengaspaine.
2. Aseta leikkuukorkeudeksi 76 mm. Katso [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 24\)](#).
3. Aseta yksi terä pitkittäin koneeseen nähden koneen ollessa tasaisella alustalla.
4. Mittaa kohdasta A ja vaakatasossa olevasta pinnasta teränkärkien leikkuusärmään ([Kuva 84](#)).

Huomaa: Mittaustuloksen on oltava 76 mm.



Kuva 84

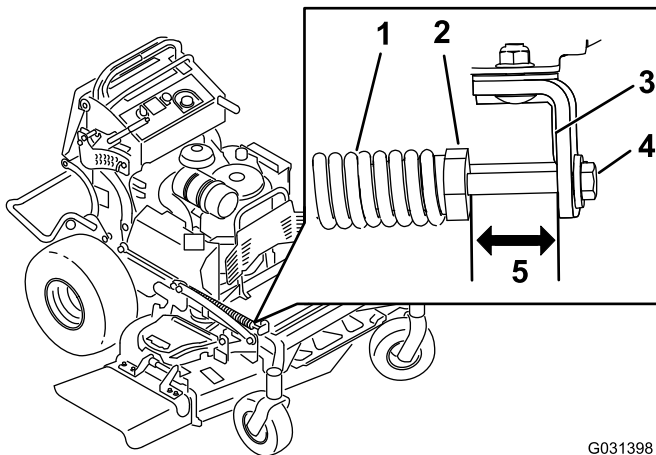
1. Mittaa vaakatasossa olevasta pinnasta.
2. Mittaa terä kohdasta A.

5. Jos mittaustulos ei ole oikea, paikanna koneesta kaksi etummaista haarukkapäätä ([Kuva 83](#)).
6. Löysää haarukkapäiden sivupulttia ja vastamutteria.
7. Sääda haarukkapäiden yläpulttia, kunnes teränkärkien mittaustulos on 76 mm.
8. Kiristä vastamutterit ja sivupultit.

Leikkuupöydän nostojousen säätö

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

1. Nosta leikkuupöydän nostovipu ja lukitse se KULJETUS-asentoon.
2. Tarkista etäisyys jousen mutterista hitsatun kiinnityskannattimen takaosaan (Kuva 85).
3. Varmista, että etäisyys on 47–50 mm (Kuva 85).
4. Säädä etäisyyttä tarvittaessa säätämällä kiinnityskannattimen edessä olevaa pulttia (Kuva 85).



Kuva 85

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Leikkuupöydän nostojousi | 4. Säätöpultti |
| 2. Jousimutteri | 5. Etäisyys on 47–50 mm. |
| 3. Kiinnityskannattimen takaosa | |
5. Toista menettely vastakkaiselle leikkuupöydän nostojouselle.

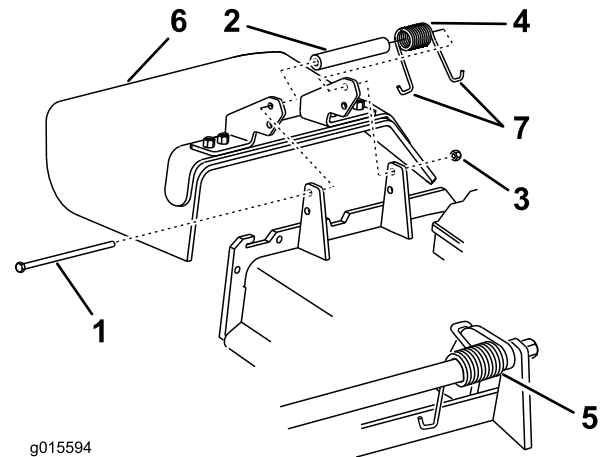
Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

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

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

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 86).



Kuva 86

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

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

Huomaa: Varmista, että jousen toinen J-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 86).

5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta jousen J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 86).

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

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

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

Jätteiden hävitys

Moottoriöljy, akut, hydraulineeste 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 [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 43\)](#).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 30\)](#).
6. Rasvaa kone. Katso kohta [Voitelu \(sivu 28\)](#).
7. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 32\)](#).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 39\)](#).
9. Suorita seuraavat toimet ennen pitkäaikaista varastointia:
 - A. Lisää polttoainesäiliöön stabilointi-/lisäainetta.
 - B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
 - C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö (katso [Polttoainesäiliön tyhjennys \(sivu 34\)](#)) tai käytä moottoria, kunnes se pysähtyy.
 - D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Toista rikastinta käyttäen, kunnes moottori ei enää käynnisty.
 - E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

Huomaa: Älä säilytä stabilointi-/lisäainetta sisältävää bensiiniä kauempaa kuin 90 päivää.
10. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 33\)](#). Kun sytytystulppa (-tulpat) on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt

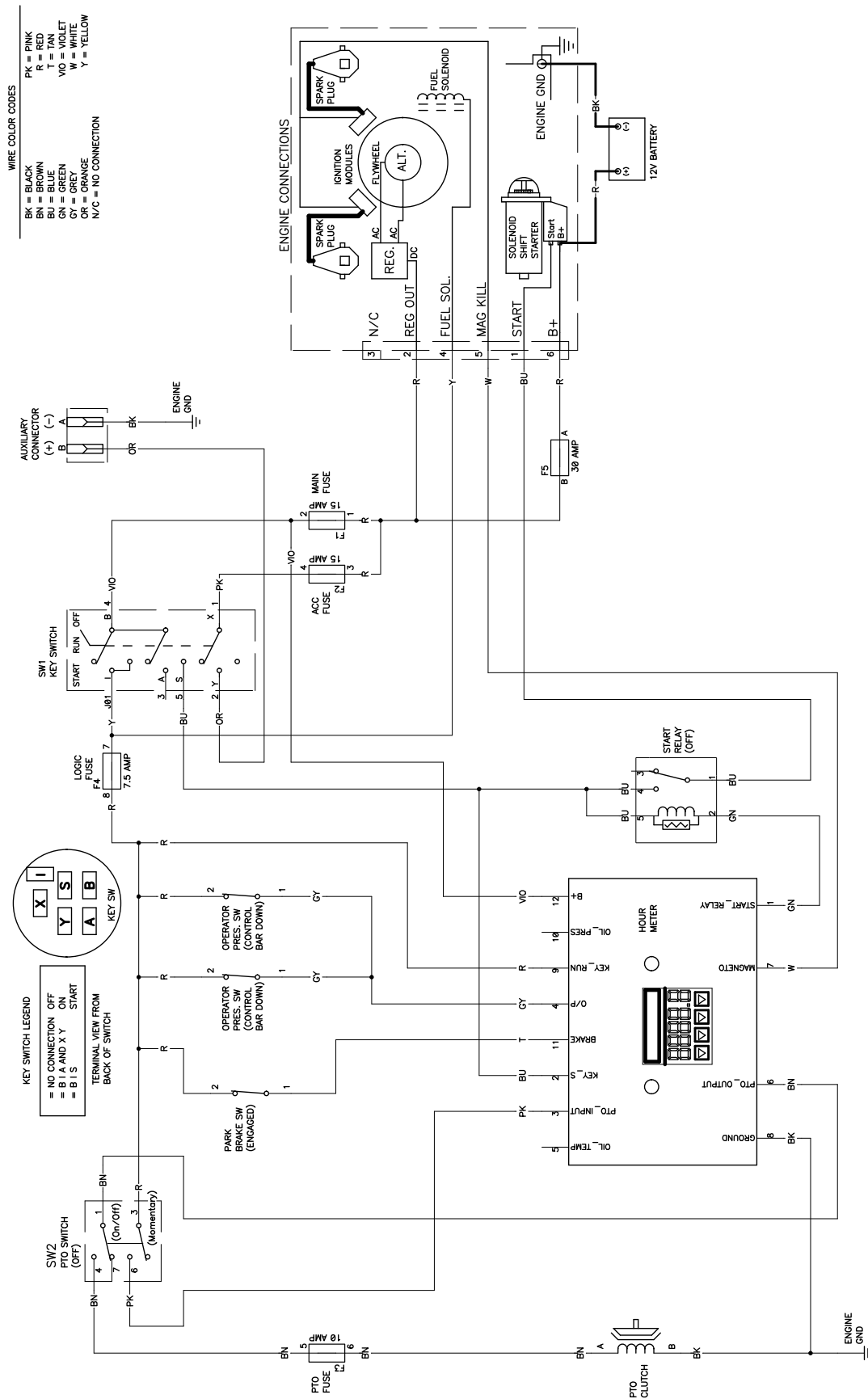
käynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.

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

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Epätasainen leikkuukorkeus.	1. Terät eivät ole teräviä. 2. Leikkuuterät ovat taipuneet. 3. Leikkurilava ei ole tasassa. 4. Leikkuupöydän kaltevuus on väärin. 5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen. 6. Väärä rengaspaine. 7. Terän kara on taipunut.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuupöydän sivusuuntainen asento. 4. Säädä pitkittäiskaltevuutta. 5. Puhdista leikkuupöydän alapuoli. 6. Aseta oikea rengaspaine. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	1. Pumpun käyttöhihna on kulunut, 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. Sähkötoimisen kytkimen säädössä on vikaa. 7. Kytkimen liitin tai johto on vioittunut. 8. Sähkötoiminen kytkin on vioittunut. 9. Turvajärjestelmä estää terien pyörimisen. 10. Voimanulosoton kytkin on viallinen.	1. Tarkista hihnan kireys. 2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa. 3. Asenna uusi leikkuupöydän hihna. 4. Asenna leikkuupöydän hihnapyörä 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.
Kytkin ei kytkeydy.	1. Sulake on palanut. 2. Kytkimen saama jännite on alhainen. 3. Käämi on vaurioitunut. 4. Virransaanti ei ole riittävä. 5. Roottorin/ankkurin kärkiväli on liian suuri.	1. Vaihda sulake. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda komponentit tarvittaessa. 2. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda osat tarvittaessa. 3. Vaihda kytkin. 4. Korjaa tai vaihda kytkimen johdin tai sähköjärjestelmä. Puhdista liittimien kontaktit. 5. Poista välilevy tai vaihda kytkin.



Kyt Kentäkaavio (Rev. A)

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Sri Lanka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spyros 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	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	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.



Toron takuu

Maisemointilaitteet
(LCE)

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

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

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

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

³Kumpi tahansa ilmenee ensin.

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

Takuuhuollon ohjeet

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

- 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:

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 kuluminen seurauksena vioittuneet osat
- Laitteet tai osat, joita on muutettu, käytetty väärin tai laiminlyöty tai jotka on vaihdettava tai korjattava onnettomuuksien tai asianmukaisen huollon laiminlyönnin vuoksi
- Nouto- ja toimituskulut
- Muun kuin valtuutetun Toro-huoltoliikkeen tekemät korjaukset tai korjausyritykset
- Korjaukset, jotka johtuvat suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönnistä (lisäohjeita on *käyttöoppaassa*)
 - Epäpuhtauksien poistaminen polttoainejärjestelmästä
 - Vanhan polttoaineen (yli kuukauden vanhan) tai yli 10 % etanolia tai yli 15 % MTBE:tä sisältävän polttoaineen käyttö
 - Polttoainejärjestelmän tyhjentämättä jättäminen ennen yli kuukauden pituisia käyttökatkoja

Yleiset ehdot

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