



Count on it.

Form No. 3469-911 Rev A

Käyttöopas

Perässäkäveltävä ajoyksikkö kaupalliseen käyttöön

18 hv, pistoolikahva ja hydraulikäyttö

Mallinro: 31914—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

Johdanto

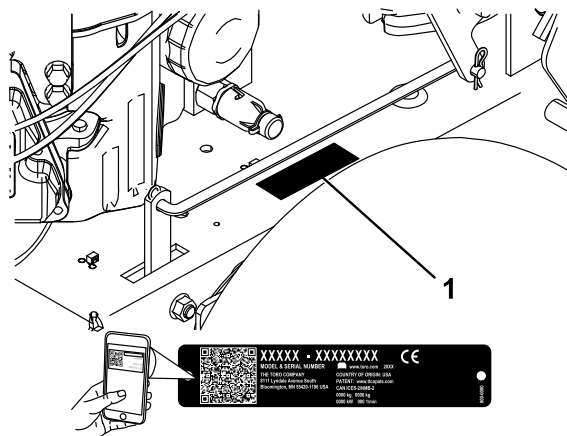
Tämä vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Tätä opasta on käsiteltävä osana konetta, koska se sisältää turvallisuus-, käyttö- ja huoltotietoja. Leikkuri on tarkka kone, joka on suunniteltu ainoastaan ruohon ja vastaavan matalan kasvillisuuden leikkaamiseen tässä oppaassa ilmoitettujen rajoitusten mukaisesti. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Voit ottaa yhteyttä suoraan Toroon, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai apua jälleenmyyjän löytämiseen tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi: Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, England. Puhelin: +44 (0) 1279 603019. Sähköposti: uk.service@toro.com.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. [Kuva 1](#) ja [Kuva 2](#) osoittavat laitteen malli- ja sarjanumeroiden sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

Tärkeää: Skanna QR-koodi mobiililaitteella (jos varusteena) oleva QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatieitoja.

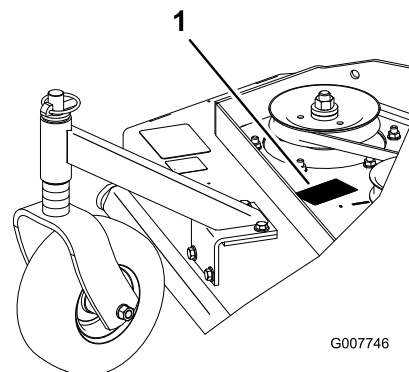


Kuva 1

g250801

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____
Sarjanro: _____



Kuva 2

G007746

g007746

Kuvassa taakse poistava leikkuupöytä

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä ([Kuva 3](#)) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suosittelut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 3

g000502

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
Turva- ja ohjetarrat	5
Käyttöönotto	8
1 Nesteiden ja rengaspaineen tarkistus	8
2 Pyöräsarjan asennus	8
3 Käyttöoppaan lukeminen ja käyttäjän koulutusmateriaaliin tutustuminen	8
Laitteen yleiskatsaus	9
Ohjauslaitteet	9
Tekniset tiedot	10
Lisälaitteet/lisävarusteet	10
Käyttö	11
Polttoaineen lisäys	11
Muista aina turvallisuus	12
Seisontajarrun käyttö	12
Moottorin käynnistys	12
Moottorin sammutus	13
Vapaa-asennon lukituksen käyttö	13
Teräkytkimen nupin (voimanulosotto) käyttö	14
Turvajärjestelmän käyttö	14
Koneella ajo eteen- ja taaksepäin	15
Koneen asettaminen vapaalle	15
Koneen työntäminen käsin	15
Koneen kuljetus	16
Leikkuukorkeuden säätö	16
Kääntöpyörän asennon säätö	17
Kahvan korkeuden säätö	17
Leikkuukorkeustaulukko	19
Kunnossapito	20
Kunnossapitotaulukko	20
Voitelu	21
Kääntöpyörien ja laakerien voitelu	21
Leikkurin hihnan kiristinpyörän rasvaus	21
Pumpun ohjaimen ja kulmavivun rasvaus	21
Moottorin huolto	22
Ilmanpuhdistimen huolto	22
Moottoriöljyn huolto	23
Sytytystulpan huolto	25
Polttoainejärjestelmän huolto	26
Polttoainesäiliön huolto	26
Polttoainesuodattimen huolto	27
Vetojärjestelmän huolto	28
Nopeudensäätövivuston säätö	28
Vapaa-asennon säätövivustojen säätö	28
Hydraulisäätövivustojen säätö	29
Ohjaustangon säätö	31
Ohjaukskulman säätö	32

Jousikielekkeen yhdyskappaleiden säätö	32
Rengaspaineen tarkistus	33
Jäähdytysjärjestelmän huolto	34
Ilmanottoritilän puhdistus	34
Jarrujen huolto	34
Jarrujen huolto	34
Hihnan huolto	35
Hihnojen tarkistus	35
Leikkurin hihnan vaihto	35
Leikkurin hihnan kireyden säätö	36
Hydraulijärjestelmän huolto	38
Hydraulijärjestelmän huolto	38
Leikkuupyöydän huolto	41
Leikkuuterien huolto	41
Teräjarrun säätö	43
Varastointi	43
Vianetsintä	45
Kaaviot	47

Turvaohjeet

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 aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

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

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 mekaniikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on 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 silmiensuojaimia, pitkälahkeisia housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja poista kaikki esineet, kuten kivet, lulut ja johdot, joihin kone voi osua.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja että ne toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi polttoainetta. Ne ovat tulenarkoja, ja niiden höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä lisää tai tyhjennä polttoainetta suljetussa tilassa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

Käyttö

- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- 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 kuopat ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta.
- Varmista, että seisot tukevasti konetta käyttäessäsi, erityisesti peruutettaessa. Jos et seiso tukevasti, saatat liukastua.
- Älä nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Älä käytä konetta, jos voimanulosoton suojuus tai muut turvalaitteet eivät ole kunnolla paikoillaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet on asennettu ja säädetty oikein ja että ne toimivat kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos heittokanavan suuntain on ylhäällä tai irrotettu tai jos sitä on muunneltu, ellei ruohonkerääjä ole käytössä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain aina ennen kuin poistut käyttäjän

paikalta, myös ruohonkeräinten tyhjennystä tai suppilon tukoksen poistamista varten.

- Pysäytä kone, sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkasta terät, jos kone on osunut esteisiin tai jos se 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 ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Katso, mihin suuntaan leikkuujäte poistuu ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- Älä käytä konetta 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 näkyvyyttä haittaavia kohteita.

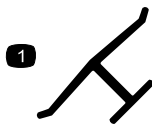
Turvallisuus rinteissä

- Leikkaa rinteet poikittaissuunnassa – ei ylös ja alas. Ole erittäin varovainen vaihtaessasi suuntaa rinteillä.
- Älä yritä leikata ruohoa jyrkissä rinteissä. Epävakaalla alustalla on helppo liukastua ja kaatua.
- Ole varovainen leikatessasi ruohoa pudotusten, oijen tai vallien lähetyillä.

Turva- ja ohjetarrat



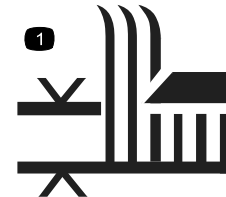
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyille. Pidä turvamerkinnät selkeästi näkyvissä ja vaihda vaurioituneet tai puuttuvat tarrat.



Valmistajan merkki

decaloemmark

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



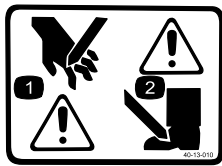
320006

decal320006

Kunnossapito ja varastointi

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain tai irrota sytytystulpan johto. Odota ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia.
- Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akun kaapelit tai irrota sytytystulpan johto ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terän tai terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä paksuja käsineitä ja ole varovainen, kun huollat teriä. Terät saa ainoastaan vaihtaa. Älä suorista tai hitsaa niitä.
- 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.

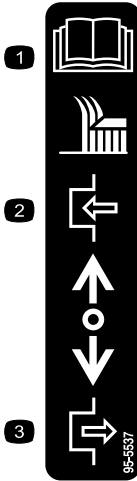
1. Leikkuukorkeus



40-13-010

decal40-13-010

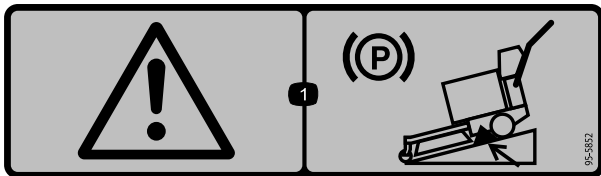
1. Käsien loukkaantumisvaara
2. Jalkojen loukkaantumisvaara



95-5537

decal95-5537(hydro)

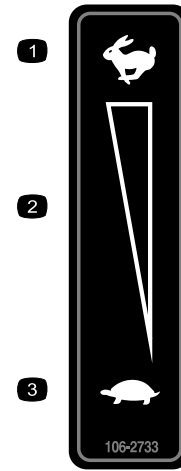
1. Lue käyttöoppaasta ohjeet leikkuuterän käyttöön.
2. Kytke työntämällä eteenpäin.
3. Vapauta vetämällä taaksepäin.



95-5852

decal95-5852

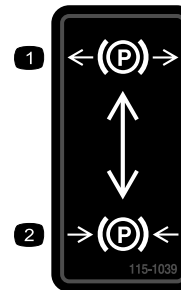
1. Vaara: kytke seisontajarru ja tue pyörät paikoilleen, kun pysäköit koneen rinteeseen.



106-2733

decal106-2733

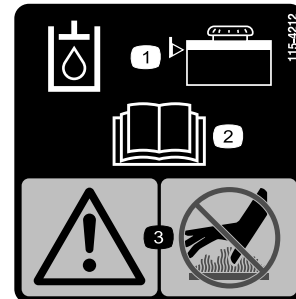
1. Nopea
2. Portaaton säätö
3. Hidas



115-1039

decal115-1039

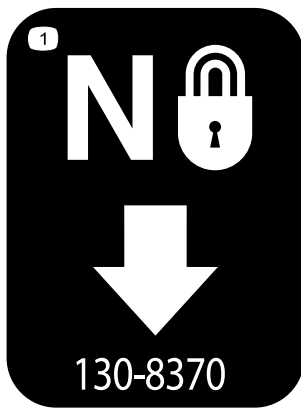
1. Seisontajarru vapautettu
2. Seisontajarru kytketty



115-4212

decal115-4212

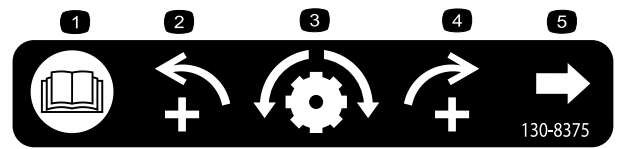
1. Hydraulinesteen määrä
2. Lue käyttöopas.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.



130-8370

decal130-8370

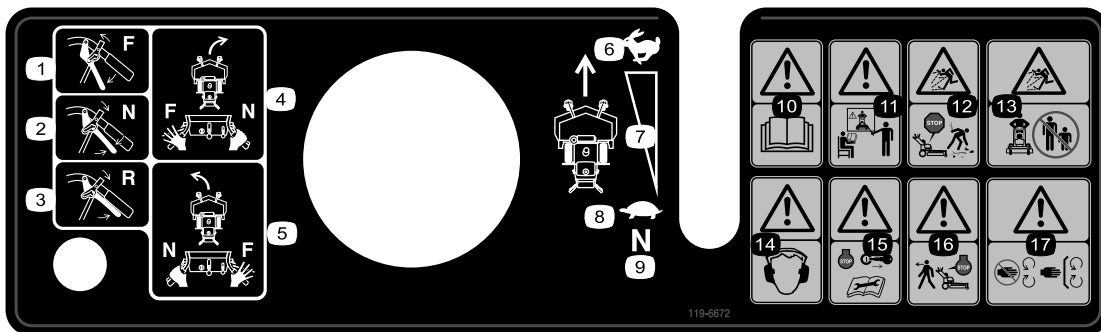
1. Vapaa-asennon lukitus



decal130-8375

130-8375

1. Lue käyttöopas.
2. Lisää vasemmalle
3. Ohjauskulman säätö
4. Lisää oikealle
5. Ohjauskulman säätönappi



119-6672

decal119-6672

119-6672

1. Eteenpäin
2. Vapaa
3. Peruutus
4. Käännä konetta oikealle kytkemällä oikeanpuoleinen kahva VAPAALLE, kun vasen kahva on ETEENPÄIN-asennossa.
5. Käännä konetta vasemmalle kytkemällä vasemmanpuoleinen kahva VAPAALLE, kun oikea kahva on ETEENPÄIN-asennossa.
6. Nopea
7. Portaaton säätö
8. Hidas
9. Vapaa
10. Vaara – lue käyttöopas.
11. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
12. Esineiden sinkoutumisvaara – sammuta moottori ennen roskien poistamista.
13. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisella etäisyydellä koneesta.
14. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
15. Vaara – sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen koneen huoltoa.
16. Vaara – pysäytä moottori ennen koneen luota poistumista.
17. Käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojelevyt paikoillaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista nesteet ja rengaspaine.
2	Pyöräsarja (myydään erikseen)	1	Asenna pyöräsarja.
3	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Käyttäjän koulutusmateriaali Öljyntyhjennysletku	1 1 1 1	Lue käyttöopas ja katso käyttäjän koulutusmateriaali ennen koneen käyttöä.

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

1

Nesteiden ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

- Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 23\)](#).
- Tarkista koneen ja leikkuupöydän rasva.

Huomaa: Leikkuuterät on asetettu 51 mm:n leikkuukorkeuteen koneen oston yhteydessä. Akselin asento on **B** siten, että kääntöpyörien alapuolella on kaksi paikkaa ja karan alapuolella neljä paikkaa.

2

Pyöräsarjan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Pyöräsarja (myydään erikseen)
---	-------------------------------

Ohjeet

Katso pyöräsarjan tiedot *asennusohjeista*.

3

Käyttöoppaan lukeminen ja käyttäjän koulutusmateriaaliin tutustuminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

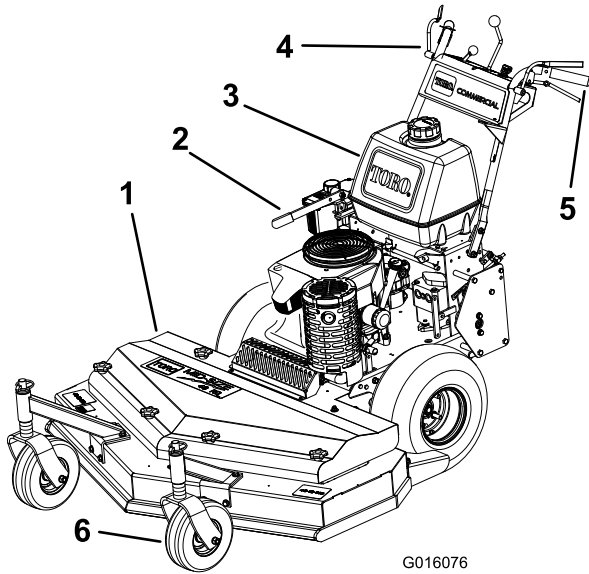
1	Käyttöopas
1	Moottorin käyttöopas
1	Käyttäjän koulutusmateriaali
1	Öljyntyhjennysletku

Ohjeet

- Lue *käyttöopas*.
- Tutustu käyttäjän koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä. Koulutusmateriaali on yleistä, ja kone voi poiketa materiaalin tiedoista.
- Käytä öljyn tyhjennysletkua, kun vaihdat moottoriöljyä.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauspaneeli

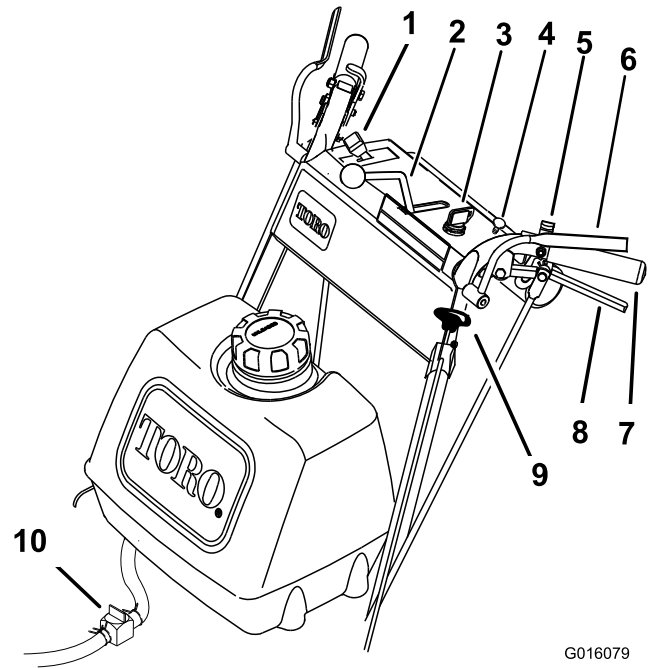


Kuva 4

G016076

g016076

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Leikkuupöytä | 4. Ohjauslaitteet |
| 2. Jarru | 5. Kahva |
| 3. Polttoainesäiliö | 6. Kääntöpyörä |



Kuva 5

G016079

g016079

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Kaasuvipu | 6. Käyttäjän pitokytkimen vivut |
| 2. Nopeudensäätövipu | 7. Kahva |
| 3. Avainkytkin | 8. Käyttövipu |
| 4. Rikastin | 9. Teräkytkimen nappi (voimanulosotto) |
| 5. Vapaa-asennon lukitus | 10. Polttoaineen sulkuventtiili |

Ohjauslaitteet

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

Kaasuvipu

Kaasulla säädetään moottorin nopeutta. Asentoja on kaksi: HIDAS ja NOPEA.

Käyttäjän pitokytkimen vivut

Kun painat käyttäjän pitokytkimen vipuja kahvoja vasten, käyttäjän pitokytkinjärjestelmä havaitsee, että olet normaalissa käyttöasennossa. Kun vapautat käyttäjän pitokytkimen vivut, pitokytkinjärjestelmä havaitsee, että olet poistunut normaalista käyttöasennosta. Järjestelmä sammuttaa moottorin, jos nopeudensäätövipu ei ole VAPAA-asennossa tai jos teräkytkimen nappi (voimanulosotto) on kytketty.

Teräkytkimen nuppi (voimanulosotto)

Käytä teräkytkimen nuppia (voimanulosotto) ja paina käyttäjän pitokytkimen vivut kahvoja vasten, jotta voit kytkeä ja vapauttaa käyttöhihnan leikkuuterien käyttöä varten. Kytke terät vetämällä nuppia ylös ja vapauta terät painamalla alas.

Avainkytkin

Tätä kytkintä käytetään narukäynnistimen kanssa. Kytkimessä on kolme asentoa: POIS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS.

Nopeudensäätövipu

Tässä koneessa on portaaton nopeudensäätö, jossa on VAPAA-asento. Se määrittää, kuinka nopeasti kone kulkee.

Käyttövivut

Aja konetta eteenpäin vapauttamalla käyttövivut. Purista vipuja, kunnes tunnet voiman kasvavan ja kone voi siirtyä VAPAA-asentoon. Voit peruuttaa jatkamalla puristamista. Käänny oikealle puristamalla oikeanpuoleista käyttövipua ja käänny vasemmalle puristamalla vasemmanpuoleista vipua.

Vapaa-asennon lukitus

Purista käyttövipuja, kunnes tunnet voiman kasvavan. Lukitse vapaalle siirtämällä lukot taakse.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen sulkuventtiili, kun konetta kuljetetaan tai kun se varastoidaan.

Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastimen vipua.

Tekniset tiedot

Huomaa: Teknisiä ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

82 cm:n leikkuupöydät:

Leikkuuleveys	82 cm
Leveys	89 cm
Pituus	203 cm
Korkeus	112 cm
Paino	231 kg

91 cm:n leikkuupöydät:

Leikkuuleveys	91 cm
Leveys	94 cm
Pituus	203 cm
Korkeus	112 cm
Paino	232 kg

122 cm:n leikkuupöydät:

Leikkuuleveys	122 cm
Leveys	126 cm
Pituus	194 cm
Korkeus	112 cm
Paino	248 kg

Lisälaitteet/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, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Käyttö

Polttoaineen lisäys

Polttoaineturvallisuus

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoainehöyryt ovat tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä tankkaa konetta sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai ajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite ajoneuvosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta roiskuu vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi. Pyyhi polttoaineen roiskeet.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.
- Polttoainetta on säilytettävä hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- 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.
 - Vältä höyryjen hengittämistä.
 - Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliön aukosta.

- Vältä ihokosketusta. Pese roiskeet pois saippualla ja vedellä.

Suosittelut polttoaine

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumpuoktaaniluku) 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 on enemmän kuin 15 % (E15) etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyyn bensiiniin 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.

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Käytä koneessa polttoaineen stabilointi-/lisäainetta, jotta polttoaine säilyy pidempään, kun sitä käytetään stabilointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Tärkeää: Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

Lisää uuteen polttoaineeseen stabilointi-/lisäainetta stabilointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisella annostuksella.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
5. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

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

6. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi mahdolliset polttoaineen roiskeet.

Muista aina turvallisuus

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

VAROITUS

Tämä kone tuottaa 85 dBA:n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudelle ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.



Kuva 6

decal98-4387

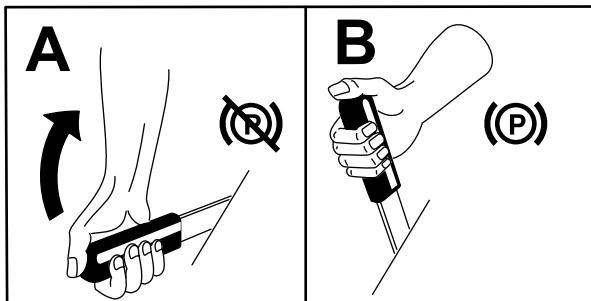
1. Vaara – Käytä kuulosuojaimia.

Seisontajarrun käyttö

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

Seisontajarrun kytkentä

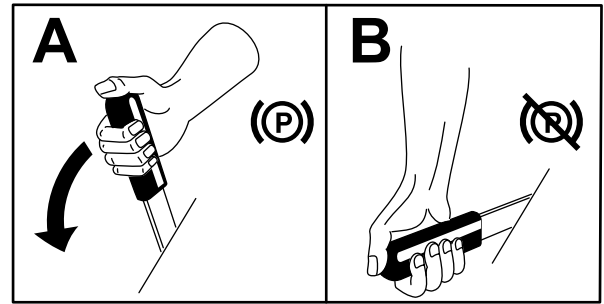
Pysäköi kone tasaiselle alustalle.



Kuva 7

g241313

Seisontajarrun vapautus



Kuva 8

g241312

Moottorin käynnistys

1. Kytke sytytystulppien johdot.
2. Avaa polttoaineventtiili.
3. Vapauta teräkytkimen nappi (voimanulosotto) ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
4. Siirrä käyttövivut VAPAA-asentoon ja kytke vapaa-asennon lukitus.
5. Kytke seisontajarru.
6. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 5).
7. Käynnistä kylmä moottori siirtämällä kaasuvipu NOPEAN ja HITAAN asennon puoliväliin.
8. Käynnistä lämmin moottori siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
9. Kytke rikastin, jos moottori on kylmä (Kuva 5).
10. Aktivoi käynnistin kääntämällä avain KÄYNNISTYS-asentoon. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei yleensä tarvitse rikastusta.

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

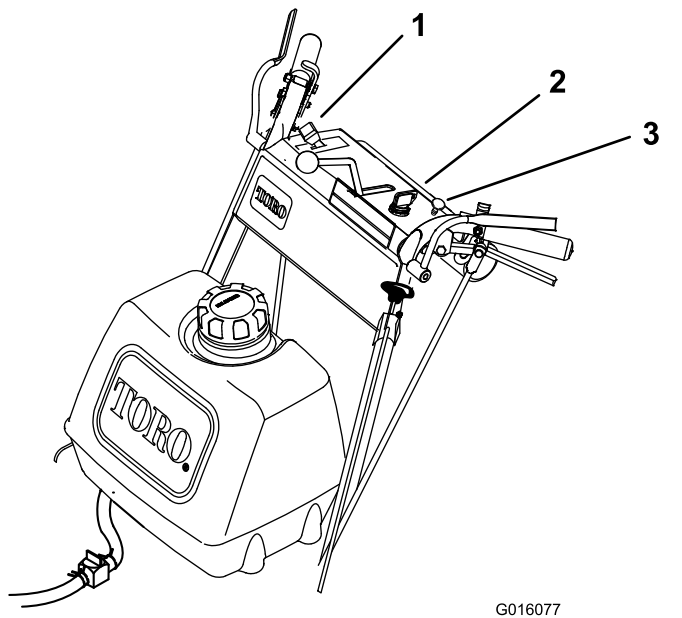
11. Vapauta rikastin, kun moottori lämpenee (Kuva 9).
12. Jos moottori on kylmä, anna sen lämmetä ja siirrä sitten kaasuvipu NOPEA-asentoon.

Moottorin sammutus

Tärkeää: Hätätilanteessa moottori voidaan sammuttaa välittömästi kääntämällä virta-avain POIS-asentoon.

1. Siirrä käyttövivut VAPAA-asentoon ja kytke vapaa-asennon lukitus.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon (Kuva 9).
3. Vapauta teräkytkimen nappi (voimanulosotto) ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
4. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 30–60 sekunnin ajan.
5. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
6. Kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.

Tärkeää: Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen koneen kuljetusta tai varastointia, jotta polttoainevuodot estetään.



Kuva 9

1. Kaasuvipu
2. Avainkytkin
3. Rikastin

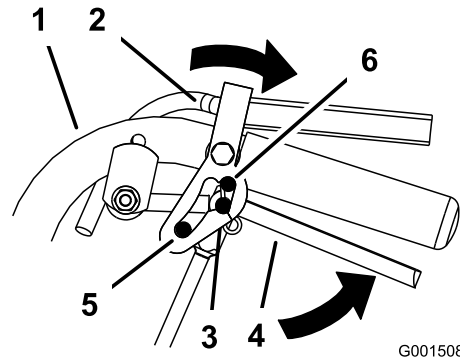
Vapaa-asennon lukituksen käyttö

Kytke vapaa-asennon lukitus aina, kun pysäytät koneen. Kytke seisontajarru, jos kone jätetään valvomatta.

Vapaa-asennon lukituksen asetukset

1. Purista käyttövipuja, kunnes tunnet voiman kasvavan.

2. Aseta peukalot lukkojen yläosaan ja siirrä niitä taaksepäin, kunnes tapit ovat VAPAA-asennossa (Kuva 10).

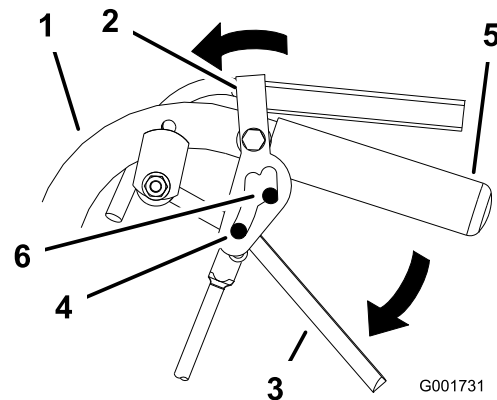


Kuva 10

1. Kahva
2. Vapaa-asennon lukitus
3. VAPAA-asento
4. Käyttövipu
5. Täysi nopeus eteenpäin
6. PERUUTUS-asento

Vapaa-asennon lukituksen vapautus

1. Purista käyttövipuja, kunnes tunnet voiman kasvavan.
2. Aseta peukalot lukkojen yläosaan ja siirrä niitä eteenpäin, kunnes tapit ovat eteenpäinajon urassa (Kuva 11).



Kuva 11

1. Kahva
2. Vapaa-asennon lukitus
3. Käyttövipu
4. Tappi täydellä nopeudella eteenpäin
5. Kahva
6. Eteenpäinajon ura

Teräkytkimen nupin (voimanulosotto) käyttö

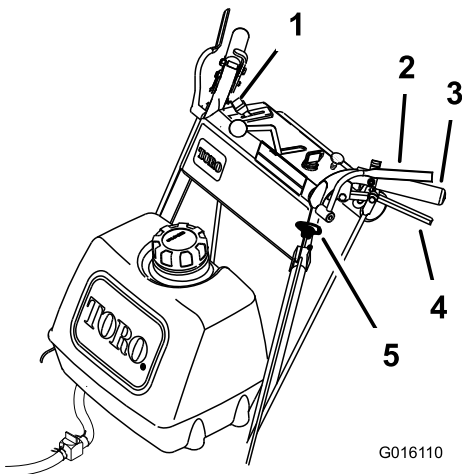
Teräkytkimen nuppia (voimanulosotto) käytetään käyttäjän pitokytkimen vipujen kanssa, jotta leikkuuterät voidaan kytkeä ja vapauttaa.

Leikkuuterien (voimanulosotto) kytkentä

1. Kytke leikkuuterät puristamalla käyttäjän pitokytkimen vipuja kahvoja vasten (Kuva 12).
2. Vedä teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) ylös. Pidä käyttäjän pitokytkimen vipuja kahvaa vasten.

Huomaa: Jos käyttäjän pitokytkimen vivut vapautetaan leikkuuterien käydessä, moottori sammuu.

3. Käynnistä moottori ja kytke leikkuuterät toistamalla toimenpide, jos käyttäjän pitokytkimen vivut vapautuvat.



Kuva 12

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Kaasuvipu | 4. Käyttövipu |
| 2. Käyttäjän pitokytkimen vivut | 5. Teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) |
| 3. Kahva | |

Leikkuuterien (voimanulosotto) vapautus

Leikkuuterät voidaan vapauttaa kahdessa vaiheessa.

1. Paina teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) alas POIS-asentoon (Kuva 12).
2. Käyttäjän pitokytkimen vipujen vapauttaminen sammuttaa moottorin ja pysäyttää terät (Kuva 12) teräkytkimen vipu kytkettynä.

Turvajärjestelmän käyttö

VAROITUS

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

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

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä varmistaa, että kone käynnistyy vain seuraavissa olosuhteissa:

- Teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) on vapautettu.
- Nopeudensäätövipu on VAPAA-asennossa.
Turvajärjestelmä on suunniteltu sammuttamaan moottori seuraavissa olosuhteissa:
 - Käyttäjän pitokytkimen vivut vapautetaan leikkuuterät kytkettyinä ja/tai kun nopeudensäätövipu ei ole VAPAA-asennossa.
 - Nopeudensäätövipu siirretään pois VAPAA-asennosta ilman käyttäjän pitokytkimen vipujen pitämistä tai jarrun ollessa kytkettynä.
 - Teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) vedetään ylös pitämättä kiinni käyttäjän pitokytkimen vivuista.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, pyydä valtuutettua huoltoliikettä korjaamaan turvajärjestelmä välittömästi.

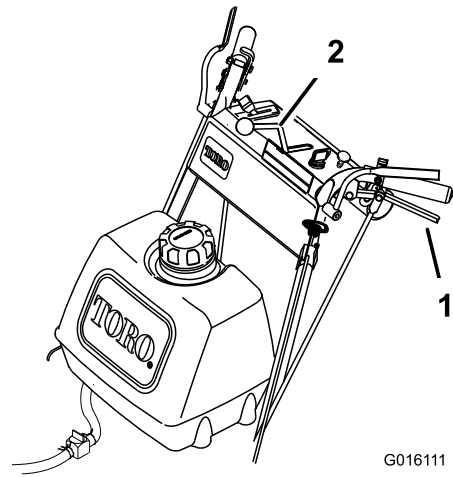
VAARA

Turvajärjestelmän testauksen aikana kone saattaa liikkua eteenpäin ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

- Testaa turvajärjestelmä avoimella alueella.
- Varmista, että kukaan ei seiso koneen edessä turvajärjestelmän testauksen aikana.

1. Kytke vapaa-asennon lukitus ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.

2. Käynnistä moottori. Katso kohta [Moottorin käynnistys \(sivu 12\)](#).
3. Vedä teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) ylös painamatta käyttäjän pitokytkimen vipuja. Moottorin pitäisi sammua.
4. Vapauta teräkytkimen nuppi (voimanulosotto).
5. Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla moottorin käydessä. Vedä teräkytkimen nuppi (voimanulosotto) ylös. Käyttöhihna kytkeytyy päälle, ja leikkuuterät alkavat pyöriä.
6. Vapauta käyttäjän pitokytkimen vivut. Moottorin pitäisi sammua.
7. Kun moottori on käynnissä, siirrä nopeudensäätövipua eteenpäin. Vapauta käyttäjän pitokytkimen vivut. Moottorin pitäisi sammua.
8. Jos kaikki edellä mainitut ehdot eivät täyty, pyydä valtuutettua huoltoliikettä korjaamaan turvajärjestelmä välittömästi.



Kuva 13

1. Käyttövipu

2. Nopeudensäätövipu

Koneella ajo eteen- ja taaksepäin

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta kierroksina minuutissa. Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin leikkuuteho on parhaimmillaan.

Ajaminen eteenpäin

1. Vapauta seisontajarru.
2. Siirrä nopeudensäätövipu haluttuun nopeuteen.
3. Vapauta vapaa-asennon lukitus. Katso kohta [Vapaa-asennon lukituksen vapautus \(sivu 13\)](#).
4. Aja eteenpäin vapauttamalla käyttövivut hitaasti ([Kuva 13](#)).

Aja suoraan vapauttamalla käyttövipuja yhtä paljon ([Kuva 13](#)).

Käänny puristamalla sivulla olevaa käyttövipua kääntymissuunnassa ([Kuva 13](#)).

Peruuttaminen

Aja taaksepäin puristamalla käyttövipuja hitaasti kahvaan ([Kuva 13](#)).

Koneen asettaminen vapaalle

Kytke vapaa-asennon lukitus ja seisontajarru aina, kun pysäytät koneen.

1. Purista käyttövivut VAPAA-asentoon.
2. Kytke vapaa-asennon lukitukset. Katso kohta [Vapaa-asennon lukituksen käyttö \(sivu 13\)](#).
3. Siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.

Koneen työntäminen käsin

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

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

Koneen työntäminen

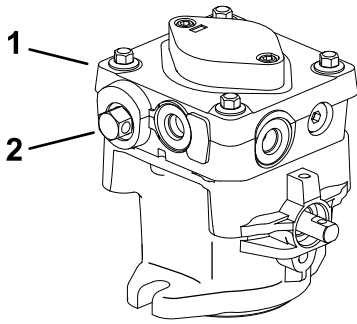
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ohitusventtiilit kääntämällä niitä vastapäivään 1–2 kertaa ([Kuva 14](#)).

Huomaa: Tällöin hydraulineeste pääsee ohittamaan pumput ja pyörät voivat pyöriä.

4. Vapauta seisontajarru.
5. Työnnä kone haluamaasi paikkaan.
6. Kytke seisontajarru.
7. Sulje ohitusventtiilit, mutta älä kiristä niitä liikaa.

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

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



G007735

g007735

Kuva 14

1. Hydraulipumppu
2. Ohitusventtiili

Koneen kuljetus

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai lava-autoa. Varmista, että perävaunussa tai lava-autossa on kaikki lain vaatimat valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua, perhettäsi, lemmikkejäsi ja sivullisia loukkaantumiselta.

1. Kiinnitä perävaunu vetoajoneuvon turvaketjuilla.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai lavalle hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä.

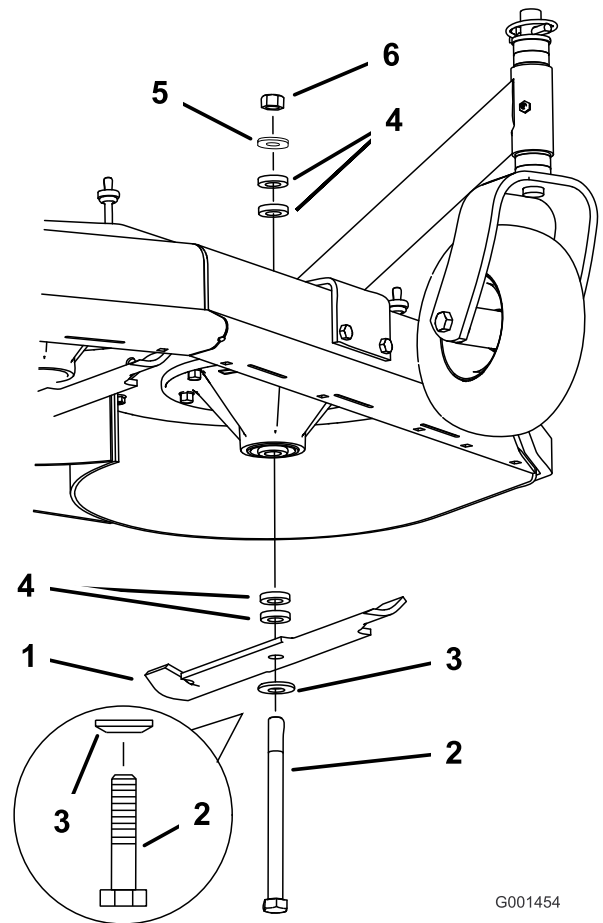
Leikkuukorkeuden säätö

Koneen leikkuukorkeus on 26–108 mm. Säädä terän välikappaleet, taka-akselin korkeus tai etukääntöpyörän välikappaleet oikean leikkuukorkeuden saamiseksi. Katso kohdasta [Leikkuukorkeustaulukko \(sivu 19\)](#) lisätietoja tarvittavista säädöistä.

Terän korkeuden säätö

Säädä terät terän karapulttien neljällä (¼ tuuman) välikappaleella. Näin leikkuukorkeutta voidaan säätää 25 mm:n alueella 6 mm:n välein missä tahansa akseliasennossa. Käytä yhtä monta terän välikappaletta kaikissa terissä, jotta leikkuujälki on tasainen (kaksi ylhäällä ja kaksi alhaalla, yksi ylhäällä ja kolme alhaalla jne.).

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. Pidä kiinni teräpultista ja irrota mutteri. Liu'uta pultti alas karan läpi ja vaihda välikappaleet tarvittaessa ([Kuva 15](#)).



G001454

g001454

Kuva 15

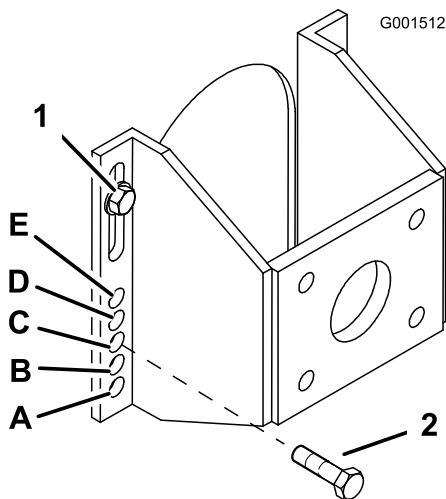
1. Terä
2. Teräpultti
3. Jousialuslaatta
4. Välikappale
5. Ohut aluslaatta
6. Mutteri

4. Asenna pultti, jousialuslaatta ja terä. Lisää ylimääräisiä välikappaleita ja asenna ne ohuella aluslaatalta ja mutterilla ([Kuva 15](#)).
5. Kiristä teräpultti momenttiin 101–108 N·m.

Akselin korkeuden säätö

Säädä akselin asento valittuun leikkuukorkeuden asetukseen. Katso kohta [Leikkuukorkeustaulukko \(sivu 19\)](#).

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. Aseta tunkki moottorin rungon alle. Nosta moottorin rungon takaosaa niin paljon, että vetopyörät voidaan irrottaa.
4. Irrota vetopyörät.
5. Löysää, mutta älä irrota, kaksi akselin yläpulttia ([Kuva 16](#)).
6. Irrota kaksi akselin alapulttia ([Kuva 16](#)).



Kuva 16

1. Akselin yläpultti
2. Akselin alapultti

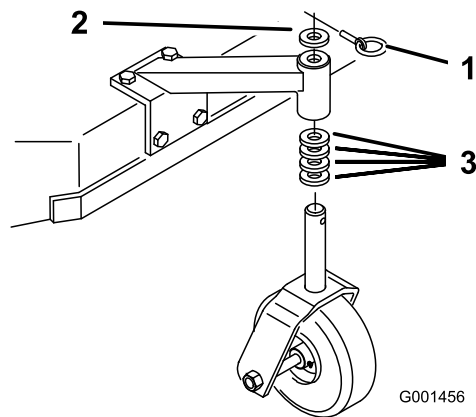
7. Nosta tai laske asennuskannatinta, jotta voit asentaa kaksi akselin säätöpulttia haluttuun kohtaan ([Kuva 16](#)).

Huomaa: Reikien kohdistamiseen voidaan käyttää kartiopuikkoa.

8. Kiristä kaikki neljä pulttia.
9. Asenna vetopyörät ja laske kone.

Kääntöpyörän asennon säätö

1. Säädä kääntöpyörän välikappaleet vastaamaan valittua akselireikää ([Kuva 17](#)). Katso [Leikkuukorkeustaulukko \(sivu 19\)](#).



Kuva 17

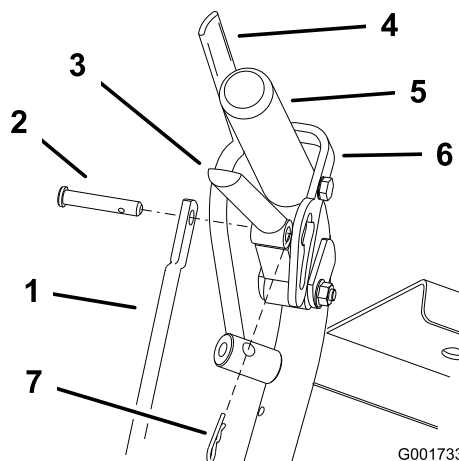
1. Lukitustappi
2. Välikappale (5 mm)
3. Välikappale (13 mm)

2. Irrota lukitustappi, liu'uta kääntöpyörä tuesta ja vaihda välikappaleet ([Kuva 17](#)).
3. Asenna kääntöpyörä tukeen ja asenna lukitustappi ([Kuva 17](#)).

Kahvan korkeuden säätö

Kahvan asentoa voidaan säätää korkeusasetuksen mukaan.

1. Irrota sokat ja liitintapit käyttöviivusta ja vapaa-asennon lukituksista ([Kuva 18](#)).

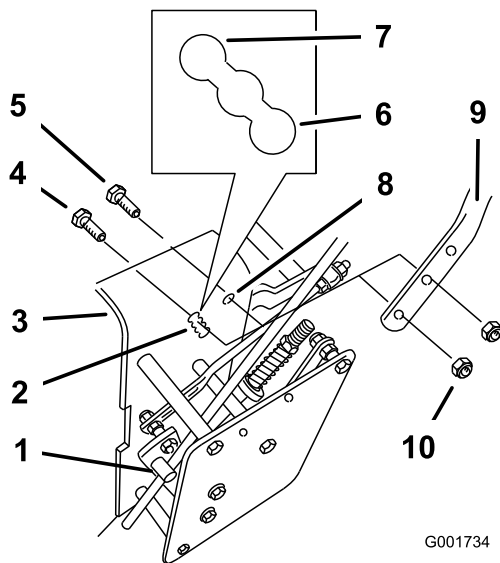


Kuva 18

1. Ohjaustanko
2. Liitintappi
3. Käyttövipu
4. Käyttäjän pitokytkimen vipu
5. Kuvassa vasen kahva
6. Vapaa-asennon lukitus
7. Sokka

2. Löysää ylempiä laippapultteja ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa) ja laippamutteria, joilla kahva on kiinnitetty takarunkoon ([Kuva 19](#)).

3. Irrota alemmat laippapultit ($\frac{3}{8} \times 1$ tuumaa) ja laippamutterit, joilla kahva on kiinnitetty takarunkoon (Kuva 19).
4. Käännä kahva haluttuun käyttöasentoon ja asenna alemmat laippapultit ($\frac{3}{8} \times 1$ tuumaa) ja laippamutterit asennusreikiin. Kiristä kaikki laippapultit.



Kuva 19

- | | |
|---|--|
| 1. Ohjaustangon liitin | 6. Yläasento |
| 2. Alemmat kiinnitysreiät | 7. Ala-asento |
| 3. Takarunko | 8. Ylempi kiinnitysreikä |
| 4. Alempi laippapultti
($\frac{3}{8} \times 1$ tuumaa) | 9. Kahva |
| 5. Ylempi laippapultti
($\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$ tuumaa) | 10. Laippamutteri
($\frac{3}{8}$ tuumaa) |

5. Säädä ohjaustangon pituutta kiertämällä ohjaustankoa tangon liittimessä (Kuva 18 ja Kuva 19).
6. Asenna sokka käyttövipujen ja vapaa-asennon lukitusten väliin ja liitintappeihin (Kuva 18).

Huomaa: Varmista, että liitintapit on asetettu vapaa-asennon lukituksiin.

7. Tee hydraulivivuston säädöt, kun kahvan korkeutta muutetaan. Katso kohta [Hydraulisäätövivustojen säätö \(sivu 29\)](#).

Leikkuukorkeustaulukko

Akselin asento	Välikappaleiden määrä kääntöpyörän alapuolella		6 mm:n välikappaleiden määrä karan alapuolella				
	13 mm (½ tuumaa)	5 mm (3/16 tuumaa)	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm (1 tuumaa)	32 mm (1-¼ tuumaa)	38 mm (1-½ tuumaa)	45 mm (1-¾ tuumaa)	51 mm (2 tuumaa)
A	0	1	29 mm (1-⅝ tuumaa)	35 mm (1-⅜ tuumaa)	41 mm (1-⅝ tuumaa)	48 mm (1-7/8 tuumaa)	54 mm (2-⅝ tuumaa)
A	1	0	35 mm (1-⅜ tuumaa)	41 mm (1-⅝ tuumaa)	48 mm (1-7/8 tuumaa)	54 mm (2-⅝ tuumaa)	60 mm (2-⅜ tuumaa)
B	0	1	35 mm (1-⅜ tuumaa)	41 mm (1-⅝ tuumaa)	48 mm (1-7/8 tuumaa)	54 mm (2-⅝ tuumaa)	60 mm (2-⅜ tuumaa)
B	1	0	41 mm (1-⅝ tuumaa)	48 mm (1-7/8 tuumaa)	54 mm (2-⅝ tuumaa)	60 mm (2-⅜ tuumaa)	67 mm (2-⅝ tuumaa)
B	1	1	45 mm (1-¾ tuumaa)	51 mm (2 tuumaa)	57 mm (2-¼ tuumaa)	64 mm (2-½ tuumaa)	70 mm (2-¾ tuumaa)
B	2	0	51 mm (2 tuumaa)	57 mm (2-¼ tuumaa)	64 mm (2-½ tuumaa)	70 mm (2-¾ tuumaa)	76 mm (3 tuumaa)
C	1	1	48 mm (1-7/8 tuumaa)	54 mm (2-⅝ tuumaa)	60 mm (2-¾ tuumaa)	67 mm (2-⅝ tuumaa)	73 mm (2-7/8 tuumaa)
C	2	0	54 mm (2-⅝ tuumaa)	60 mm (2-¾ tuumaa)	67 mm (2-⅝ tuumaa)	73 mm (2-7/8 tuumaa)	79 mm (3-⅝ tuumaa)
C	2	1	57 mm (2-¼ tuumaa)	64 mm (2-½ tuumaa)	70 mm (2-¾ tuumaa)	76 mm (3 tuumaa)	83 mm (3-¼ tuumaa)
C	3	0	64 mm (2-½ tuumaa)	70 mm (2-¾ tuumaa)	76 mm (3 tuumaa)	83 mm (3-¼ tuumaa)	89 mm (3-½ tuumaa)
D	2	1	60 mm (2-⅜ tuumaa)	67 mm (2-⅝ tuumaa)	73 mm (2-7/8 tuumaa)	79 mm (3-⅝ tuumaa)	86 mm (3-⅜ tuumaa)
D	3	0	64 mm (2-½ tuumaa)	70 mm (2-¾ tuumaa)	76 mm (3 tuumaa)	83 mm (3-¼ tuumaa)	89 mm (3-½ tuumaa)
D	3	1	70 mm (2-¾ tuumaa)	76 mm (3 tuumaa)	83 mm (3-¼ tuumaa)	89 mm (3-½ tuumaa)	95 mm (3-¾ tuumaa)
D	4	0	76 mm (3 tuumaa)	83 mm (3-¼ tuumaa)	89 mm (3-½ tuumaa)	95 mm (3-¾ tuumaa)	102 mm (4 tuumaa)
E	3	1	73 mm (2-7/8 tuumaa)	79 mm (3-⅝ tuumaa)	86 mm (3-⅜ tuumaa)	92 mm (3-⅝ tuumaa)	98 mm (3-7/8 tuumaa)
E	4	0	79 mm (3-⅝ tuumaa)	86 mm (3-⅜ tuumaa)	92 mm (3-⅝ tuumaa)	98 mm (3-7/8 tuumaa)	105 mm (4-⅝ tuumaa)
E	4	1	83 mm (3-¼ tuumaa)	89 mm (3-½ tuumaa)	95 mm (3-¾ tuumaa)	102 mm (4 tuumaa)	108 mm (4-¼ tuumaa)

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy.• Tarkista leikkurin hihnan kireys.• Tarkista hydraulinesteen määrä.• Vaihda hydraulinesteen suodatin.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista leikkurin hihnan kireys.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista turvajärjestelmä.• Rasvaa kääntöpyörät ja kääntöpyörän nivel.• Tarkista moottoriöljyn määrä.• Puhdista ilmanottorilä.• Tarkista seisontajarru.• Tarkista terät.• Puhdista leikkuupöytä.
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Puhdista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).• Tarkista hydraulinesteen määrä.
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Rasvaa leikkurin hihnan kiristinpyörä.• Rasvaa pumpun käytön kiristinpyörän tappi.• Rasvaa pumpun ohjain.• Tarkista ilmanpuhdistimen paperipanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).• Tarkista rengaspaine.• Tarkista hihnat.• Tarkista leikkurin hihnan kireys.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Rasvaa terän kytkennän kulmavipu.• Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).• Vaihda tai puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein.• Tarkista hydrauliletkut ja -putket.
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).• Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).• Vaihda polttoainesuodatin.• Vaihda hydraulinesteen suodatin.
300 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista ja säädä venttiilivälykset. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Voitele pikalukko lukkiintumisen estoaineella.
Ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none">• Maalaa kuluneet pinnat.• Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

Voitelu

Paikanna koneen rasvauspisteet, katso [Kuva 20](#).

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

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. Puhdista rasvanipat liinalla. Raaputa rasvanippoihin mahdollisesti roiskunut maali pois.
4. Liitä voitelupistooli nippaan. Pumpkaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
5. Pyyhi pois liika rasva.

Kääntöpyörien ja laakerien voitelu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Voitele etupyörien laakerit ja etukarat ([Kuva 20](#)).

Leikkurin hihnan kiristinpyörän rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Rasvaa leikkurin hihnan kiristinpyörän varren liitin ([Kuva 20](#)).

Huomaa: Irrota leikkuupöydän suojus, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnan kiristinpyörän varren rasvanippaan.

Pumpun ohjaimen ja kulmavivun rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Rasvaa pumpun käytön kiristinpyörän tappi.

50 käyttötunnin välein—Rasvaa pumpun ohjain.

100 käyttötunnin välein—Rasvaa terän kytkennän kulmavipu.

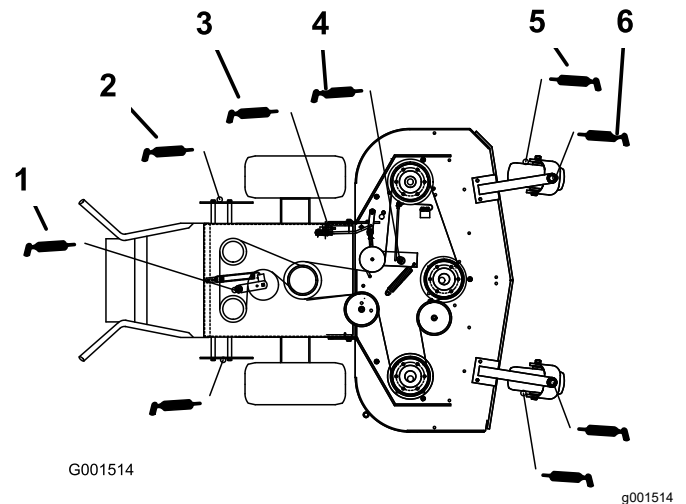
400 käyttötunnin välein—Voitele pikalukko lukkiintumisen estoaineella.

Rasvaa pumpun käytön kiristinpyörän tappi ja pumpun ohjain.

Rasvaa terän kytkennän kulmavipu ([Kuva 20](#)).

Voitele pikalukko lukkiintumisen estoaineella.

Huomaa: Irrota koneen alle asennetut suojukset, jotta pääset käsiksi pumpun käytön kiristinpyörän tapissa olevaan rasvanippaan.



Kuva 20

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Pumpun käytön kiristinpyörän varsi | 4. Leikkurin hihnan kiristinpyörän varsi |
| 2. Pumpun tukivarsi | 5. Kääntöpyörän laakeri |
| 3. Kulmavipu | 6. Kääntöpyörän nivel |

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

50 käyttötunnin välein (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

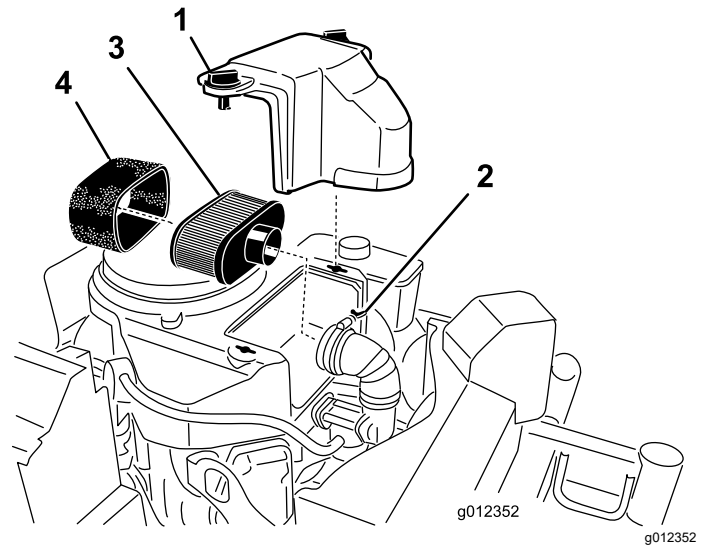
200 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

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

Tärkeää: Älä öljyä vaahtomuovi- tai paperipanosta.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

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. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa (Kuva 21).
4. Kierrä suojuksen nupit auki ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 21).
5. Kierrä letkunkiristin auki ja irrota ilmanpuhdistinjärjestelmä (Kuva 21).
6. Vedä vaahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (Kuva 21).



Kuva 21

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

Ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanosin puhdistus

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

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

Ilmanpuhdistimen paperipanoksen huolto

1. Älä puhdista paperisuodatinta. Vaihda se (Kuva 21).
2. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.
3. Vaihda paperipanos, jos se on vaurioitunut.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten asennus

Tärkeää: Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vaahtomuovi- ja paperipanokset on asennettu asianmukaisesti, jotta moottori ei vaurioidukaan.

1. Liu'uta vaahtomuovipanos varovasti ilmanpuhdistimen paperipanokseen (Kuva 21).
2. Asenna ilmanpuhdistinjärjestelmä ilmanpuhdistimen kantaan ja kiinnitä se kahdella siipimutterilla (Kuva 21).

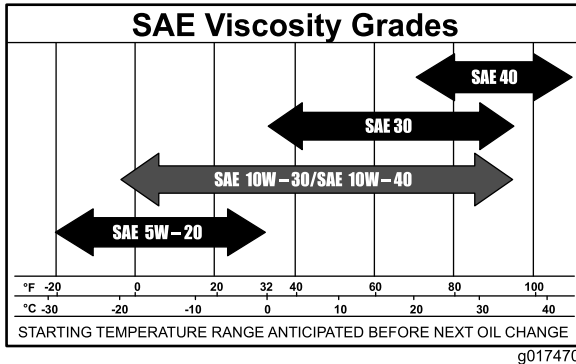
- Aseta ilmanpuhdistimen suojuksen paikalleen ja kiristä suojuksen nuppi (Kuva 21).

Moottoriöljyn huolto

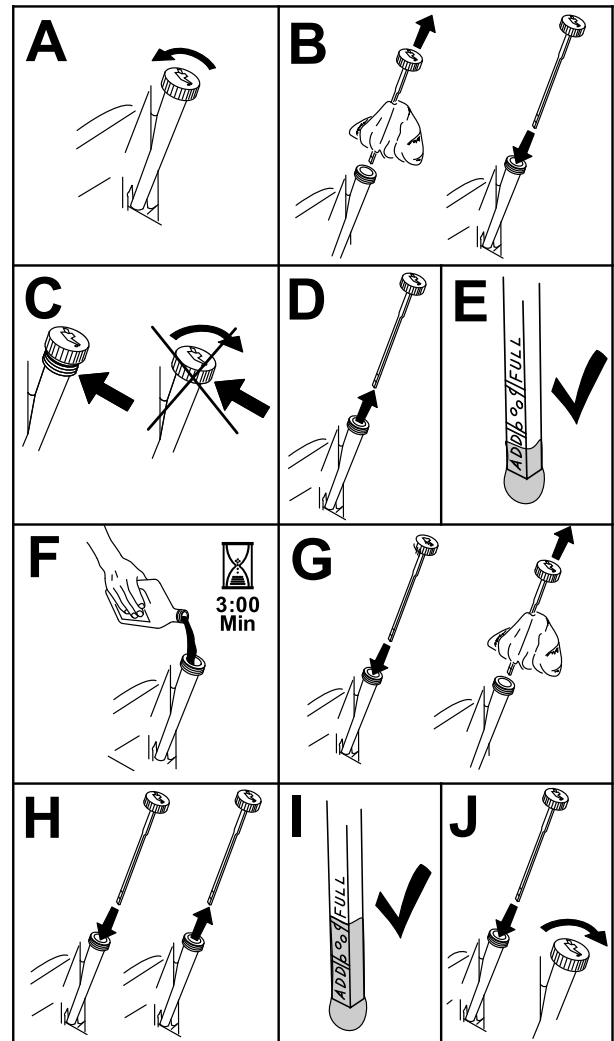
Moottoriöljyn laatuvaatimukset

Öljytilavuus: suodattimen vaihdon yhteydessä 1,7 l;
ilman suodattimen vaihtoa 1,5 l

Viskositeetti: katso seuraava taulukko.



Kuva 22



Kuva 23

Moottorin öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

Tärkeää: Jos moottorin kampikammioon laitetaan liikaa tai liian vähän öljyä ja moottoria käytetään, moottori saattaa vaurioitua.

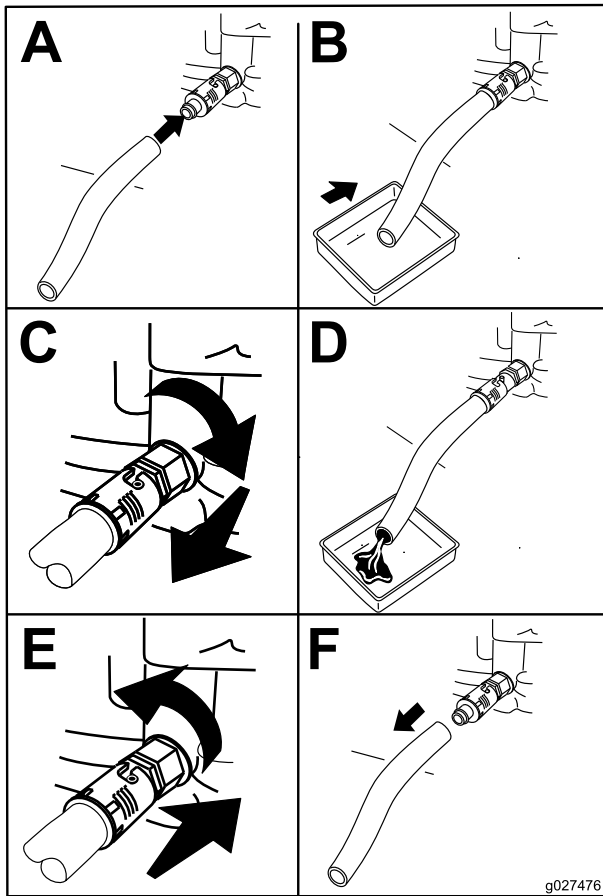
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
Huomaa: Varmista, että moottori on jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
- Puhdista öljyntäyttökorkin ja mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia (Kuva 23).

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

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

- Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
- Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Tyhjennä öljy moottorista (Kuva 24).

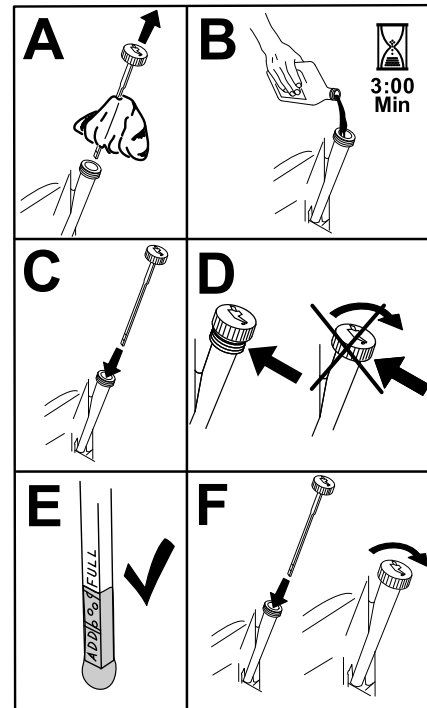


Kuva 24

g027476

g027476

5. Kaada hitaasti noin 80 % määrätystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full (Täynnä)** -merkkiin asti (Kuva 25).



Kuva 25

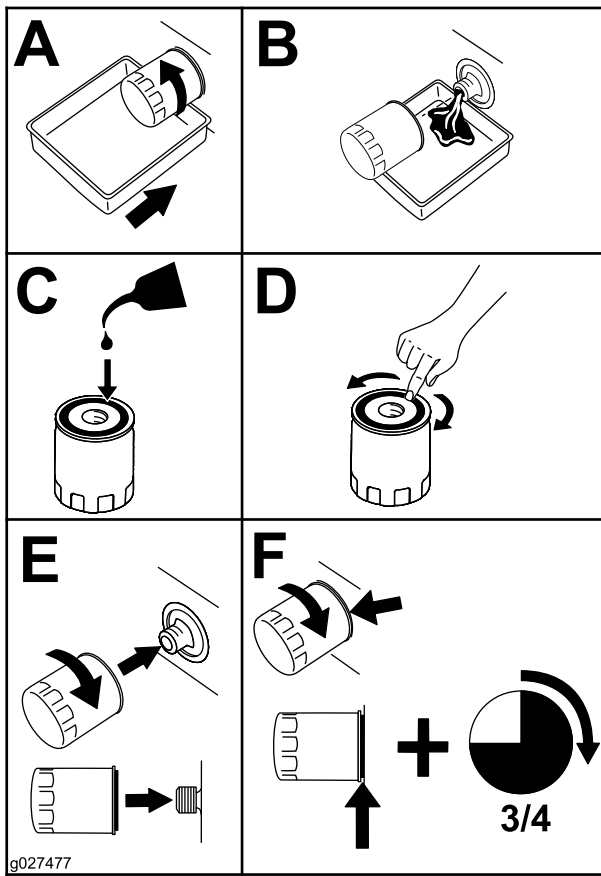
g194610

6. Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

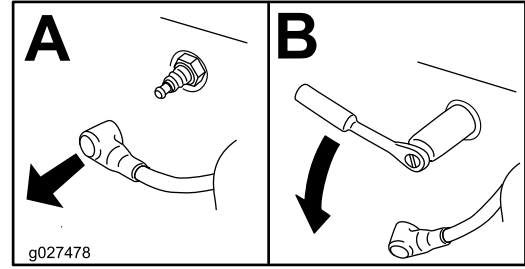
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 23\)](#).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 26).



Kuva 26

3. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta moottoriin ei pääse likaa tai roskaa.
4. Irrota sytytystulppa (Kuva 27).



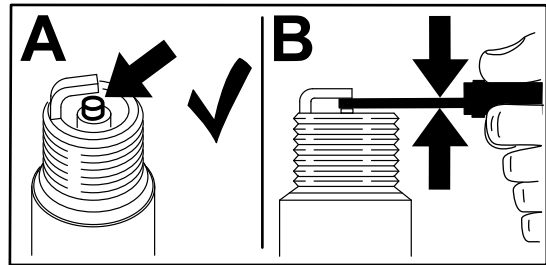
Kuva 27

Sytytystulpan tarkistus

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

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

Säädä kärkiväliksi 0,75 mm.



Kuva 28

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitten suodatinta vielä $\frac{3}{4}$ kierrosta.

3. Täytä kampikammio sopivalla uudella öljyllä (Kuva 25).

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. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

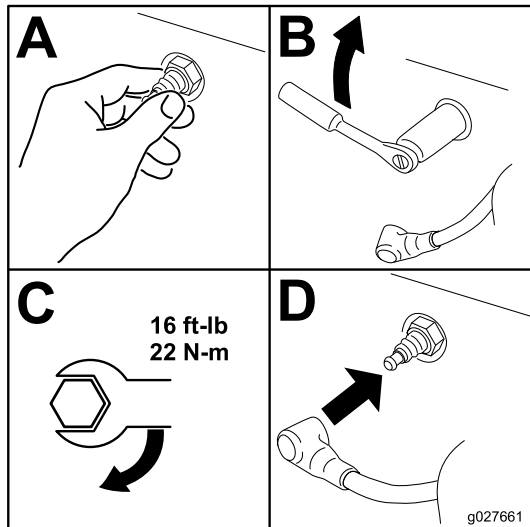
Sytytystulpan tyyppi: NGK® BPR4ES tai vastaava

Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan irrotus

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.

Sytytystulpan asennus



Kuva 29

g027661

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön huolto

⚠ HENGENVAARA

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

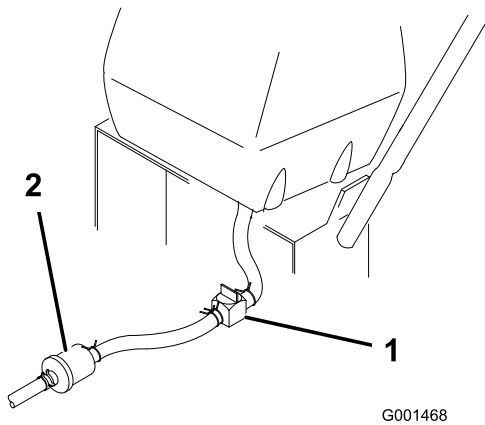
- Polttoainesäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tämä tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.

Polttoainesäiliön tyhjennys

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. Sulje polttoainesäiliön polttoaineen sulkuventtiili ([Kuva 30](#)).
4. Purista letkunkiristimen päitä yhteen ja liu'uta sitä polttoaineletkua pitkin poispäin polttoainesuodattimesta ([Kuva 30](#)).
5. Vedä polttoaineletku irti polttoainesuodattimesta ([Kuva 30](#)). Avaa polttoaineen sulkuventtiili ja anna polttoaineen valua polttoainekanisteriin tai tyhjennysastiaan.

Huomaa: Uusi polttoainesuodatin kannattaa asentaa nyt, koska polttoainesäiliö on tyhjä. Katso kohta [Polttoainesuodattimen vaihto \(sivu 27\)](#).

6. Asenna polttoaineletku suodattimeen. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkunkiristin lähelle venttiiliä.

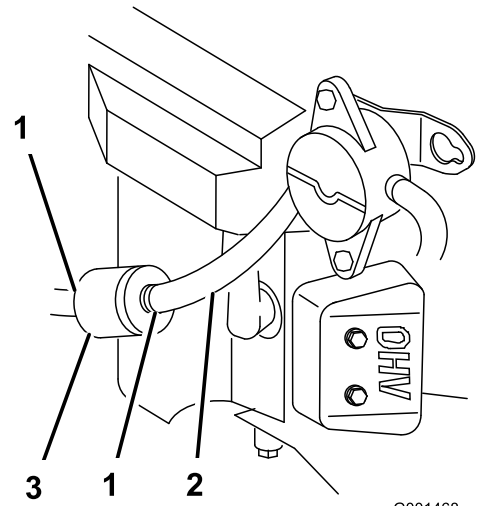


G001468

g001467

Kuva 30

1. Polttoaineen sulkuventtiili 2. Polttoainesuodatin



G001468

g001468

Kuva 31

1. Letkunkiristin 3. Suodatin
2. Polttoaineletku

Polttoainesuodattimen huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Älä asenna likaista suodatinta sen jälkeen, kun se on irrotettu polttoaineputkesta.

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. Sulje polttoainesäiliön polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 30).
4. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä poispäin suodattimesta (Kuva 31).

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

5. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
6. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.
7. Avaa polttoaineen sulkuventtiili polttoainesäiliöstä (Kuva 30).
8. Tarkista, ettei polttoainetta vuoda, ja tee korjaukset tarvittaessa.
9. Pyyhi polttoaineen roiskeet pois.

⚠ VAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Tue kone pukeilla.
 - Älä käytä hydraulisia tunkkeja.
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. Nosta koneen takaosa pukeille, jotta vetopyörät ovat irti maasta.
 4. Vapauta seisontajarru.
 5. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu täyden kaasun asentoon.
 6. Siirrä vapaa-asennon lukitukset kokonaan eteenpäin-asentoon ja siirrä nopeudensäätövipu keskinopeusasentoon.
 7. Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla.

Huomaa: Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla aina, kun nopeudensäätövipu on poissa VAPAA-asennosta. Muuten moottori sammuu.

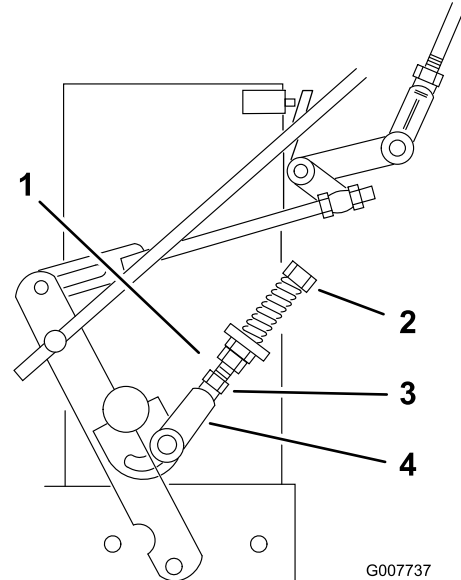
⚠ VAARA

Sähköjärjestelmä ei suorita asianmukaista turvakatkaisua, kun käyttäjän pitokytkimen vipuja pidetään paikoillaan alhaalla.

- Varmista, että käyttäjän pitokytkimen vivut toimivat, kun säätö on valmis.
 - Älä koskaan käytä tätä yksikköä siten, että käyttäjän pitokytkimen vipuja pidetään paikoillaan alhaalla.
8. Purista yhtä käyttövipua, kunnes tunnet vastuksen kasvavan. Tämä on VAPAA-asento.
- Huomaa:** Varmista, ettei vapaa-asennon lukitus ole säätöuran päädyssä. Muussa tapauksessa lyhennä säätövivun vivustoa. Katso kohta Ohjaustangon säätö.
9. Jos pyörä kääntyy pidettäessä käyttövipua VAPAALLA, vapaa-asennon vivustoa on säädettävä (Kuva 34). Jos pyörä pysähtyy, siirry vaiheeseen 12.
 10. Löysää mutteria vapaa-asennon vivuston haarukkapäässä (Kuva 34).
 11. Säädä vapaa-asennon vivustoa, kunnes vastaava vetopyörä pysähtyy, kun käyttövipua

vedetään vapaa-asennon joustasta vasten (VAPAA-asento) (Kuva 34).

12. Käännä säätöpulttia noin ¼ kierrosta myötäpäivään, jos pyörä kääntyy taaksepäin, tai käännä pulttia noin ¼ kierrosta vastapäivään, jos pyörä kääntyy eteenpäin (Kuva 34).
13. Vapauta käyttövipu eteenpäinajon asentoon ja purista se takaisin VAPAA-asentoon. Tarkista, pysähtyykö pyörä. Jos näin ei ole, toista yllä oleva säätötoimenpide.
14. Kun säädöt on tehty, kiristä mutterit haarukkapäitä vasten.
15. Toimi samoin vastakkaisella puolella.



Kuva 34

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. Vapaa-asennon säätövivusto | 3. Säätöpultti |
| 2. Haarukkapää | 4. Mutteri |

Hydraulisäätövivustojen säätö

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä, kun säätövivustoa säädetään. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut ruumiinosat sekä vaatteet loitolla pyörivistä osista sekä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

▲ VAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Tue kone pukeilla.
- Älä käytä hydraulisia tunkkeja.

Vasemmanpuoleisen vivuston säätö

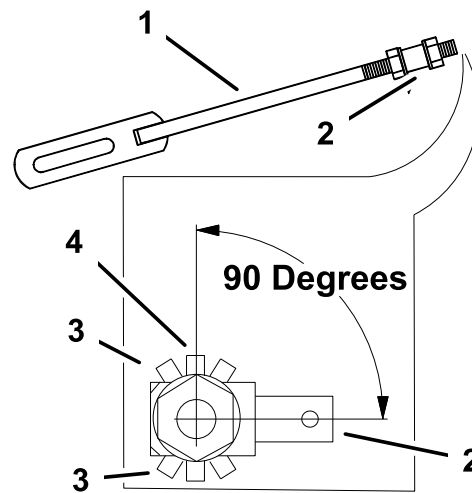
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen takaosa riittävän korkeiden pukkien varaan siten, että vetopyörät ovat irti maasta.
4. Vapauta seisontajarru.
5. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu täyden kaasun asentoon.
6. Aseta vasen käyttövipu kokonaan eteenpäin-asentoon.
7. Siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.

▲ VAARA

Sähköjärjestelmä ei suorita asianmukaista turvakatkaisua, kun käyttäjän pitokytkimen vipuja pidetään paikoillaan alhaalla.

- Varmista, että käyttäjän pitokytkimen vivut toimivat, kun säätö on valmis.
 - Älä koskaan käytä tätä yksikköä siten, että käyttäjän pitokytkimen vipuja pidetään paikoillaan alhaalla.
8. Löysää vasemman hydraulisäätövivuston etummaista säätömutteria kuvan mukaisesti (Kuva 36).
 9. Käännä takimmaista säätömutteria vastapäivään, kunnes pyörä kääntyy eteenpäin (Kuva 36).
 10. Käännä takimmaista säätömutteria myötäpäivään ¼ kierrosta kerrallaan. Siirrä sitten nopeudensäätövipu eteenpäin ja takaisin VAPAA-asentoon. Toista tätä, kunnes vasen pyörä lakkaa pyörimästä eteenpäin (Kuva 36).
 11. Käännä takimmaista mutteria vielä ½ kierrosta ja kiristä etummaista säätömutteria.

Huomaa: Varmista, että vivuston tasainen osa on kohtisuorassa nivelen tappiosaan (Kuva 35).



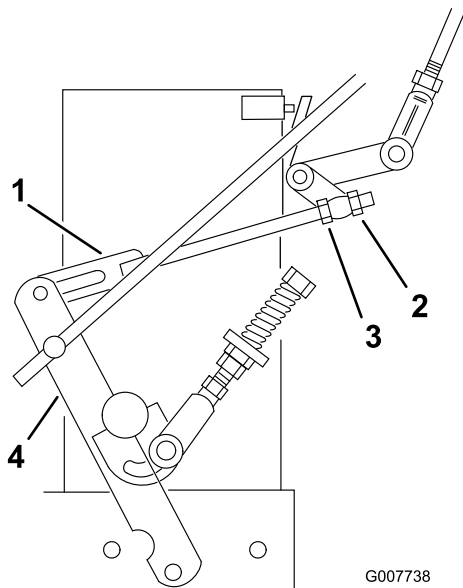
G001735

g001735

Kuva 35

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Hydraulisäätövivusto | 3. Hydraulisäätövivuston väärä asento |
| 2. Nivel ja tappi | 4. Hydraulisäätövivuston oikea asento, 90 astetta |

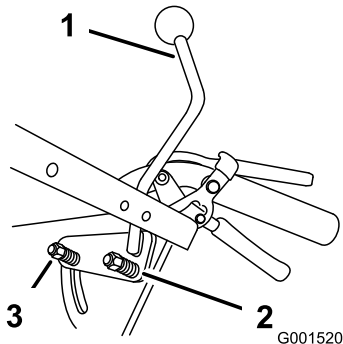
12. Kun vasen hydraulisäätövivusto on säädetty, siirrä nopeudensäätövipu eteenpäin ja sitten takaisin VAPAA-asentoon.
13. Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla.
Huomaa: Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla aina, kun nopeudensäätövipu on poissa VAPAA-asennosta. Muuten moottori sammuu.
14. Varmista, että nopeudensäätövipu on VAPAA-asennossa ja että rengas ei pyöri.
15. Toista säätö tarvittaessa.



Kuva 36

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Hydraulisäätövivusto | 3. Takimmainen säätömutteri |
| 2. Etummainen säätömutteri | 4. Tukivarsi |

Huomaa: Jos vapaa-asento on epäyhtenäinen, varmista, että molemmat jouset on kiristetty kunnolla konsolin alla olevaan nopeudensäätövipuun, erityisesti takakääntöjousi. Toista yllä olevat säädöt tarvittaessa (Kuva 37).



Kuva 37

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Nopeudensäätövipu | 3. Jousi |
| 2. Takakääntöjousi | |

Oikeanpuoleisen vivuston säätö

- Siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
- Aseta oikeanpuoleinen käyttövipu kokonaan eteenpäin-asentoon.
- Säädä oikeanpuoleista vivustoa kääntämällä ohjauksen pikasäätönuppia vastapäivään, kunnes rengas alkaa pyöriä eteenpäin (Kuva 38).

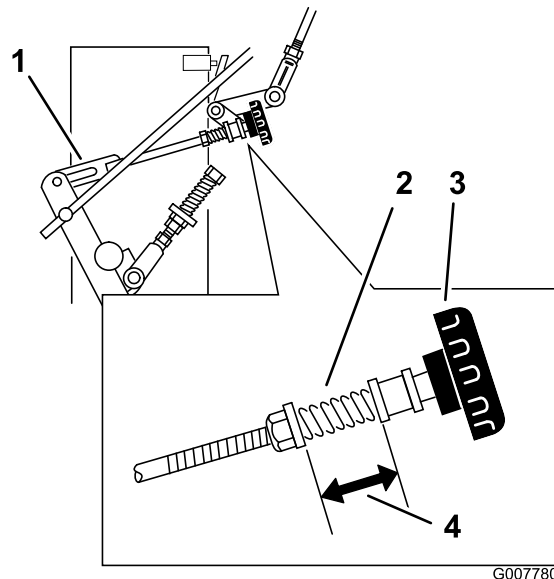
- Käännä nuppia myötäpäivään $\frac{1}{4}$ kierrosta kerrallaan. Siirrä sitten nopeudensäätöä eteenpäin ja takaisin VAPAA-asentoon. Toista tätä, kunnes oikeanpuoleinen pyörä lakkaa pyörimästä eteenpäin (Kuva 38).

- Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla.

Huomaa: Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla aina, kun nopeudensäätövipu on poissa VAPAA-asennosta. Muuten moottori sammuu.

- Nupin kireyttä ylläpitävää jousia ei yleensä tarvitse säätää. Jos sitä on kuitenkin säädettävä, säädä jousen pituus 26 millimetriin aluslaattojen välissä (Kuva 38).

- Säädä jousen pituutta kääntämällä jousen etuosan mutteria (Kuva 38).



Kuva 38

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Hydraulisäätövivusto | 3. Ohjauksen pikasäätönappi |
| 2. Jousi | 4. 26 mm |

Ohjaustangon säätö

Ohjaustangon tarkistus

- Kun koneen takaosa on yhä pukeilla ja moottori käy täydellä kaasulla, siirrä nopeudensäätövipu keskinopeuden asentoon.

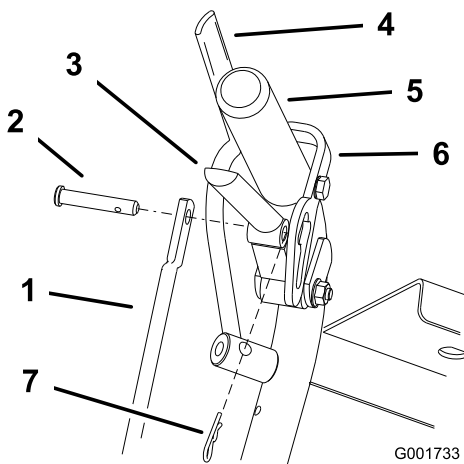
Huomaa: Pidä käyttäjän pitokytkimen vivut alhaalla aina, kun nopeudensäätövipu on poissa VAPAA-asennosta. Muuten moottori sammuu.

- Siirrä vastaavaa käyttövipua ylöspäin, kunnes se on VAPAA-asennossa, ja kytke vapaa-asennon lukitukset.

3. Jos rengas pyörii jompaankumpaan suuntaan, säädä ohjaustangon pituutta. Katso kohta [Ohjaustangon säätö \(sivu 32\)](#).

Ohjaustangon säätö

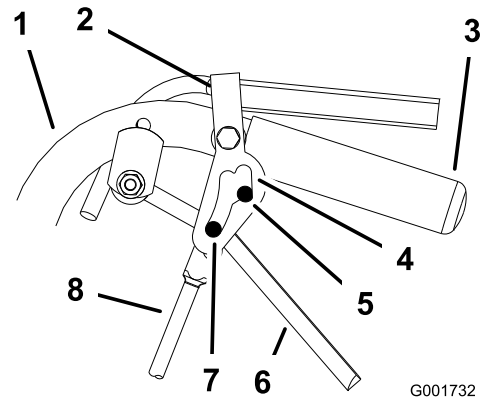
1. Säädä tangon pituutta vapauttamalla käyttövipu ja irrottamalla sokka ja liitintappi. Kierrä tankoa tangon kiinnikkeessä ([Kuva 39](#)).
2. Pidennä ohjaustankoa, jos rengas kääntyy taaksepäin. Lyhennä tankoa, jos rengas kääntyy eteenpäin.
3. Käännä tankoa useita kierroksia, jos rengas pyörii nopeasti. Säädä tankoa sitten $\frac{1}{2}$ kierrosta kerrallaan.
4. Asenna liitintappi käyttövipuun ([Kuva 39](#)).



Kuva 39

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Ohjaustanko | 5. Kuvassa vasen kahva |
| 2. Liitintappi | 6. Vapaa-asennon lukitus |
| 3. Käyttövipu | 7. Sokka |
| 4. Käyttäjän pitokytkimen vipu | |

5. Vapauta ja kytke vapaa-asennon lukitus. Tarkista, että rengas ei pyöri ([Kuva 40](#)). Jatka, kunnes rengas ei pyöri.
6. Asenna sokka käyttövipujen ja vapaa-asennon lukitusten väliin ja liitintappeihin ([Kuva 39](#)).
7. Toista sama säätö vastakkaisella puolella.

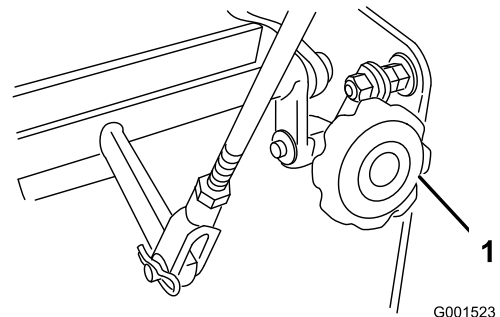


Kuva 40

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Kahva | 5. Vapaa-asento |
| 2. Vapaa-asennon lukitus | 6. Käyttövipu |
| 3. Kahva | 7. Täysi nopeus eteenpäin |
| 4. Vapaa-asennon lukitusura | 8. Ohjaustanko |

Ohjauksen säätö

1. Irrota kone kaikista pukeista.
2. Tarkista takarengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 33\)](#).
3. Käytä yksikköä ja tarkkaile ohjauksen tasaisuutta ja kovalla pinnalla, kuten betonilla tai asfaltilla.
4. Jos yksikkö ohjautuu jommallekummalle puolelle, käännä ohjauksen pikasäätönappia. Ohjaa oikealle kääntämällä nappia oikealle ja ohjaa vasemmalle kääntämällä nappia vasemmalle ([Kuva 41](#)).



Kuva 41

1. Ohjauksen pikasäätönappi

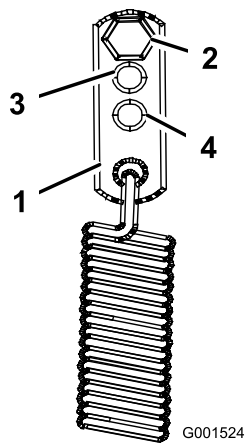
Jousikielekkeen yhdyskappaleiden säätö

Keskiraskaissa tai raskaissa käyttöolosuhteissa, kuten jyrkissä rinteissä, hydraulipumpun ohjausvarsiin

saatetaan tarvita suurempi jousivoima, jotta vetojärjestelmä ei pysähdy.

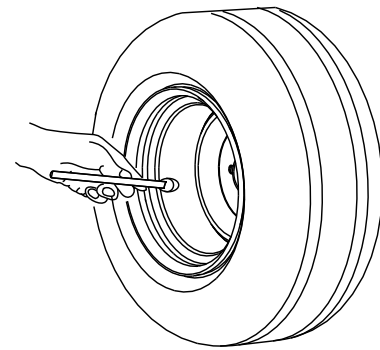
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Jos haluat raskaamman käyttöasetuksen, siirrä jousikielekkeen yhdyskappaleet joko keskiraskaan tai raskaan käytön asentoihin (Kuva 42). Jousikielekkeen yhdyskappaleet on kiinnitetty hydraulisten käyttösuojusten takakulman yläosaan koneen vasemmalla ja oikealla puolella.

Huomaa: Keskiraskaan tai raskaan käytön asennossa myös yläkahvan käyttövivun voimat kasvavat.



Kuva 42

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Jousikieleke | 3. Keskiraskaan käytön asetus |
| 2. Vakioasetus | 4. Raskaan käytön asetus |



Kuva 43

g001055

Rengaspaineen tarkistus

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

Pidä takarenkaiden rengaspaineet määrityksen mukaisina. Tarkista paine venttiilin varresta (Kuva 43).

Takarenkaiden paine: 1 bar

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Ilmanottoritulän puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Jarrujen huolto

Jarrujen huolto

Tarkista seisontajarrun toiminta ennen jokaista käyttökertaa.

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

Seisontajarrun tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

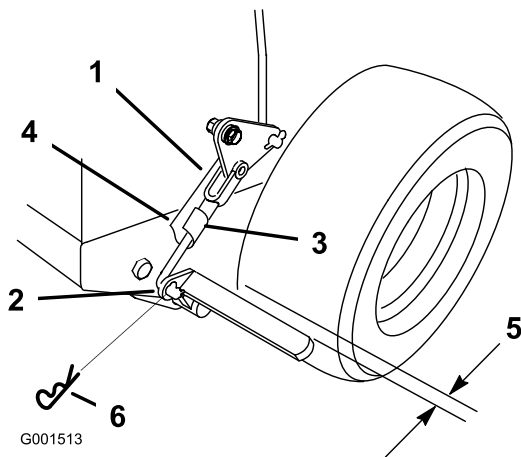
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kytke seisontajarru.

Huomaa: Seisontajarrun kytkeminen vaatii kohtalaisesti voimaa. Jos kytkentä tapahtuu liian vaikeasti tai liian helposti, seisontajarrua on säädettävä. Katso kohta Seisontajarrun säätö.

Seisontajarrun säätö

Seisontajarrun vipu on koneen oikealla puolella. Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.

1. Tarkista seisontajarru ennen sen säätöä. Katso kohta [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 34\)](#).
2. Vapauta seisontajarru. Katso kohta [Seisontajarrun vapautus \(sivu 12\)](#).
3. Irrota jousen sokka alemmasta jarrun yhdyskappaleesta ([Kuva 44](#)).



Kuva 44

g001513

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Jarruvivuston haarukkapää | 4. Alempi jarrun yhdyskappale |
| 2. Alempi jarruvipu | 5. 6 mm |
| 3. Jousiliitin | 6. Sokka |

- Kiristä seisontajarrua kiertämällä alemmaa jarrun yhdyskappaletta myötäpäivään haarukkapäähän. Löysää seisontajarrua kiertämällä jarrun yhdyskappaleen haarukkapäätä vastapäivään ulos haarukkapäästä (Kuva 44).

Huomaa: Kun seisontajarru on vapautetussa asennossa, renkaan ja litteän tangon vällys on noin 6 mm (Kuva 44).

- Kiinnitä alempi yhdyskappale alempaan jarruvipuun sokalla ja liitintapilla (Kuva 44).
- Tarkista jarrun toiminta uudelleen. Katso Seisontajarrun tarkistus (sivu 34).

Hihnan huolto

Hihnojen tarkistus

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

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

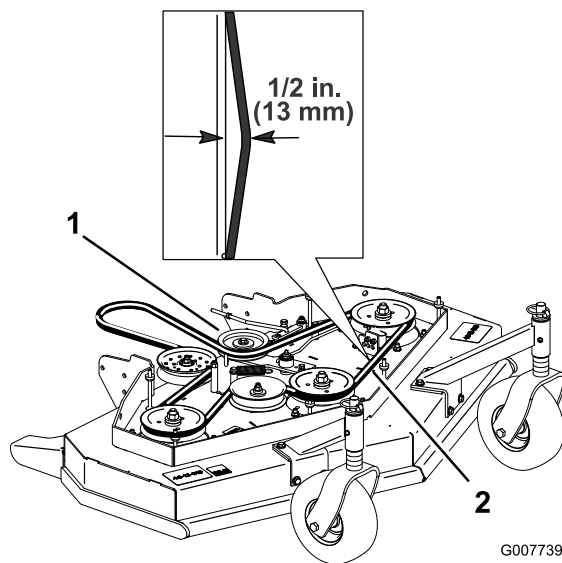
Leikkurin hihnan vaihto

Taakse poistaville leikkuupöydille

Huomaa: Katso lisätietoja kelamurskaimesta leikkuuyksikön käyttöoppaasta.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Irrota nupit ja leikkuupöydän hihnasuojus.
- Irrota kiristinpyörä ja kulunut hihna (Kuva 45).
- Asenna uusi leikkurin hihna.
- Asenna kiristinpyörä.
- Kytke teräkytkimen (voimanulosotto) vipu ja tarkista hihnan kireys. Katso kohta [Leikkurin hihnan kireyden säätö](#) (sivu 36).

Huomaa: Oikea leikkurin hihnan kireys on 44–67 N, ja hihna painuu 13 mm hihnapyörien puoliväliin (Kuva 45).



Kuva 45

G007739

g007739

- | | |
|------------------|--|
| 1. Kiristinpyörä | 2. Leikkurin hihna, jossa on 13 mm:n taipuma |
|------------------|--|

Leikkurin hihnan kireyden säätö

Taakse poistaville leikkuupöydille

Huomaa: Katso lisätietoja kelamurskaimesta leikkuuyksikön käyttöoppaasta.

Kireyden säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
50 käyttötunnin välein

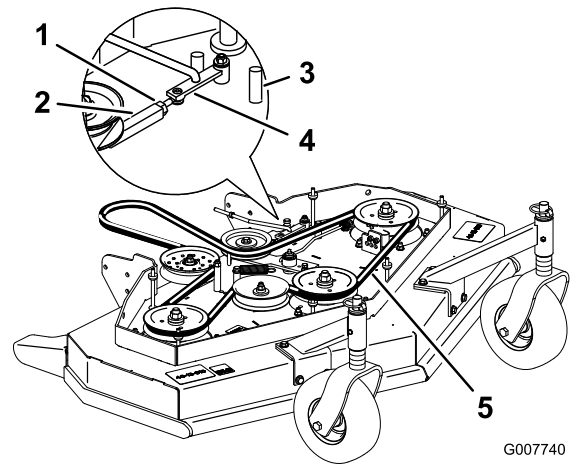
Tärkeää: Kun hihnan kireyttä tai jarruvivustoa säädetään, jarrua on säädettävä.

Tärkeää: Hihnan on oltava riittävän tiukka, jotta se ei luista raskaan kuormituksen aikana ruohoa leikattaessa. Liian suuri hihnan kireys lyhentää karalaakerin, hihnan ja kiristinpyörän käyttöikä.

Hihnan on oltava riittävän kireällä, jotta se ei luista raskaan kuormituksen aikana ruohoa leikattaessa. Liian suuri kireys lyhentää hihnan ja karalaakerin käyttöikä.

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. Löysää vanttiruuvien lukkomutteria (Kuva 46).
4. Lisää hihnan kireyttä kääntämällä vanttiruuvia leikkuupöydän takaosaa kohti. Vähennä hihnan kireyttä kääntämällä vanttiruuvia leikkuupöydän etuosaa kohti (Kuva 46).

Huomaa: Varmista, että vanttiruuvien molemmissa päissä olevat silmukkapultin kierteet ovat kytkeytyneet vähintään 8 mm.



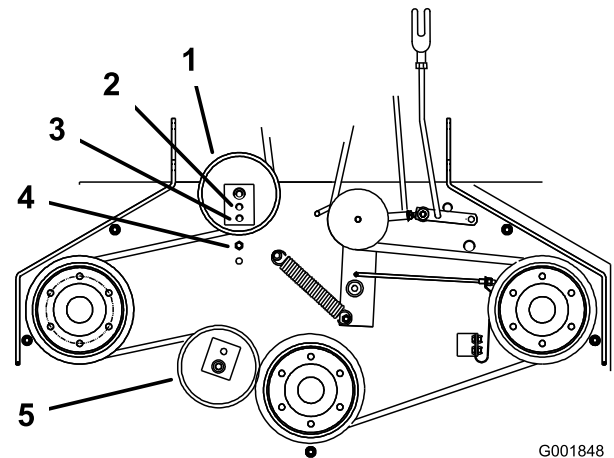
G007740

g007740

Kuva 46

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Lukkomutteri | 4. Apuvarsi |
| 2. Vanttiruuvi | 5. 13 mm:n taipumakohta |
| 3. Etupysäytin | |

5. Kytke voimanulosotto ja tarkista hihnan kireys.
6. Jos vanttiruuvia ei voi enää säätää ja hihna on yhä löysällä, aseta takakiristinpyörä keski- tai etureikään (Kuva 47). Käytä reikää, joka antaa oikean säädön.
7. Kun kiristinpyörää liikutetaan, hihnaohjainta on siirrettävä. Siirrä hihnaohjain etuasentoon (Kuva 47).



G001848

g001848

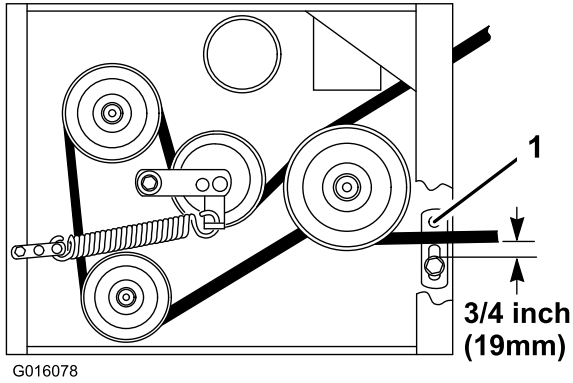
Kuva 47

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Takakiristinpyörä | 4. Hihnaohjain taka-asennossa |
| 2. Keskimäinen reikä | 5. Etukiristinpyörä (vain 122 cm:n leikkuupöytä) |
| 3. Etummainen reikä | |

8. Tarkista, että moottorin rungon alla oleva hihnaohjain on säädetty oikein (Kuva 48).

Huomaa: Kun leikkurin hihna on kytketty, varmista, että hihnaohjaimen ja leikkurin hihnan välinen etäisyys on 19 mm (Kuva 48).

Säädä leikkurin hihnaohjainta tarpeen mukaan. Vapautettu hihna ei saa vetää tai pudota hihnapyörästä, kun ohjaimet on säädetty oikein.



G016078

g016078

Kuva 48

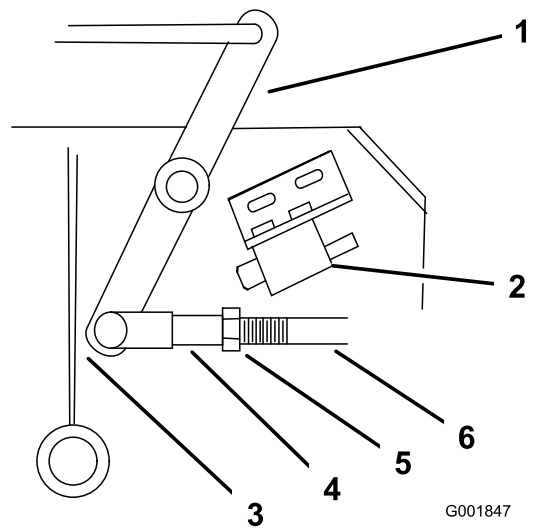
1. Hihnaohjain

9. Tarkista teräjarrun säätö, katso kohta [Teräjarrun säätö \(sivu 43\)](#).

Voimanoton kytkentävivuston säätö

Voimanulosoton kytkentävivuston säätö sijaitsee moottorin leikkuupöydän vasemman etukulman alla.

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. Kytke voimanulosotto.
4. Säädä vivuston pituus siten, että kulmavivun alapääty ohittaa vain juuri akselin kulmatuen ([Kuva 49](#)).



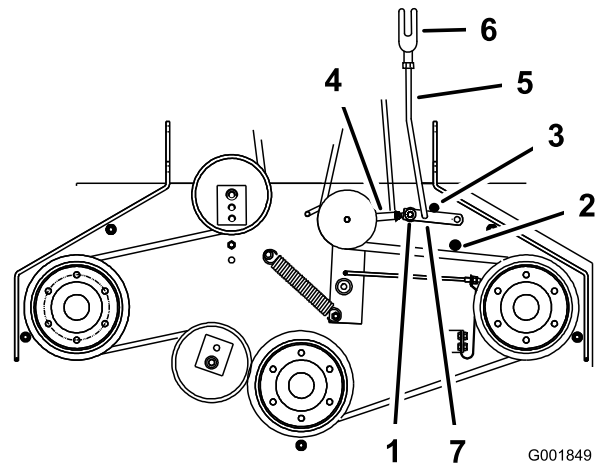
G001847

g001847

Kuva 49

1. Kulmavipu
2. Moottorin leikkuupöydän alla oleva turvakytkin
3. Kulmavipu ohittaa vain juuri kulmatuen voimanulosotto kytkettynä
4. Haarukkapää
5. Mutteri
6. Apuvarren yhdyskappale

5. Varmista, että apuvarsi on leikkuupöydän taka-apuvarren pysäytintä vasten ([Kuva 50](#)).
6. Paina teräkytkimen nappi (voimanulosotto) alas VAPAUTETTU-asentoon.
7. Apuvarren täytyy koskettaa leikkuupöydän etuapuvarren pysäytintä. Muussa tapauksessa säädä kulmavivua lähemmäs kulmatukea ([Kuva 50](#)).



G001849

g001849

Kuva 50

1. Apuvarsi
2. Etuapuvarren pysäytin
3. Taka-apuvarren pysäytin
4. Vanttiruuvi
5. Apuvarren yhdyskappale
6. Haarukkapää
7. Sokka

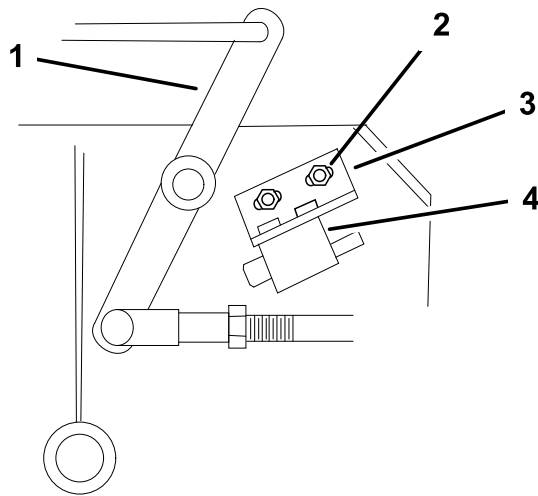
8. Säädä apuvarren yhdyskappaletta irrottamalla sokka apuvarresta (Kuva 50).
9. Löysää haarukkapään mutteria (Kuva 49).
10. Irrota apuvarren yhdyskappale apuvarresta ja säädä pituutta kääntämällä yhdyskappaletta.
11. Asenna apuvarren yhdyskappale apuvarteen ja kiinnitä se sokalla (Kuva 50).
12. Tarkista, osuuko apuvarsi oikein pysäyttimiin.

Voimanoton turvakytkimen säätö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta voimanulosotto. Varmista, että apuvarsi on etuapuvarren pysäyttintä vasten.
4. Säädä terän turvakytkintä tarvittaessa löysäämällä kytkimen kannattimen kiinnityspultteja (Kuva 51).
5. Siirrä asennuskannatinta, kunnes kulmavipu painaa mäntää 6 mm.

Varmista, että kulmavipu **ei** kosketa kytkimen runkoa. Muuten kytkin voi vaurioitua (Kuva 51).

6. Kiristä kytkimen asennuskannatin.



G001855

g001855

Kuva 51

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Kulmavipu | 3. Kytkimen asennuskannatin |
| 2. Pultit ja mutterit | 4. Kytkimen runko |

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huolto

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Nesteen tyyppi: Mobil 1 15W-50 -synteettinen moottoriöljy tai vastaava synteettinen öljy.

Tärkeää: Käytä määrityksen mukaista tai sitä vastaavaa nestettä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

Hydraulijärjestelmän tilavuus: 2,3 l

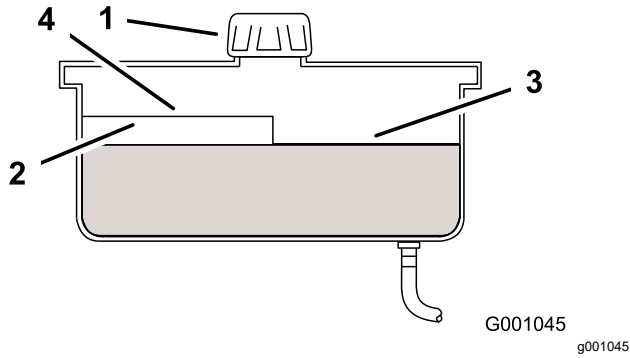
Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
25 käyttötunnin välein

Huomaa: Hydraulineeste voidaan tarkistaa kahdella tavalla: tarkistamalla neste, kun se on joko lämmintä tai kylmää. Säiliön sisällä olevalla jakolevyllä on kaksi tasoa sen mukaan, onko neste lämmintä vai kylmää.

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. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Kytke sitten seisontajarru.

4. Puhdista hydraulinesesäiliön korkkia ja täyttökaulaa ympäröivä alue (Kuva 52).



Kuva 52

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1. Korkki | 3. Kylmä neste – täynnä |
| 2. Levitin | 4. Kuuma neste – täynnä |

5. Irrota korkki täyttökaulasta. Katso, onko säiliössä nestettä (Kuva 52).
6. Jos nestettä ei ole, lisää nestettä säiliöön levittimen kylmälle tasolle asti.
7. Käytä konetta alhaisella joutokäynnillä 15 minuuttia, jotta mahdollinen ilma tyhjenee järjestelmästä ja neste lämpenee. Katso kohta Moottorin käynnistys ja sammutus.
8. Tarkista nesteen määrä nesteen lämmettyä. Lisää tarvittaessa nestettä säiliöön levittimen kuumalle tasolle asti.

Huomaa: Kun neste on lämmintä, nestetaso on levittimen kuuman tason kohdalla (Kuva 52).

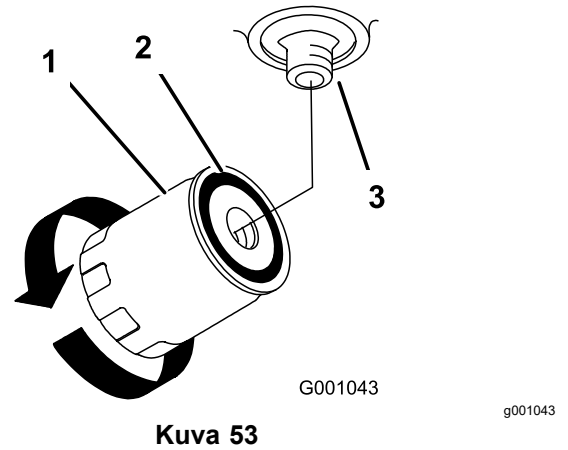
9. Asenna täyttökaulan korkki.

Hydraulinesteen suodattimen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

Tärkeää: Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta, koska silloin hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.

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. Irrota hydraulisäiliön korkki ja aseta aukon päälle väliaikaisesti muovipussi ja kuminauha, jotta hydraulineeste ei valu ulos.
4. Paikanna suodatin moottorin alustan alta ja aseta tyhjennysastia suodattimen alle (Kuva 53).
5. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 53).



Kuva 53

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

6. Sivele ohut kerros hydraulineestettä uuden suodattimen kumitiivisteelle.
 7. Asenna uusi hydraulinesteen suodatin suodattimen istukkaan. Älä kiristä.
 8. Poista muovipussi säiliön aukon edestä ja anna suodattimen täyttyä hydraulineesteellä.
 9. Kun hydraulisuodatin on täyttynyt, käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä suodatinta sitten vielä puoli kierrosta (Kuva 53).
 10. Pyyhi nesteriskeet pois.
 11. Jos nestettä ei ole, hydraulineeste on noin 6 mm säiliön levittimen yläreunan alapuolella.
- Tärkeää:** Käytä kohdassa **Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 38)** määritettyä öljyä tai vastaavaa. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.
12. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin 2 minuuttia, jotta kaikki ilma tyhjenee järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja. Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso kohta **Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 39)**.
 13. Tarkasta taso ja lisää nestettä tarvittaessa. Älä täytä liikaa.

Hydraulijärjestelmän ilmaus

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

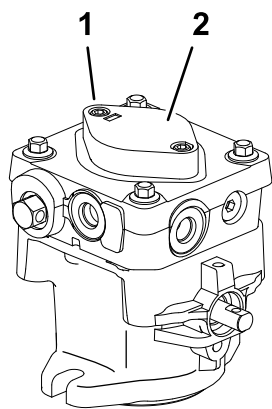
Tyhjennä ilma hydraulijärjestelmästä, kun hydrauliosat, öljynsuodatin mukaan lukien, irrotetaan tai kun jokin hydrauliletkuista irrotetaan. Hydraulijärjestelmän ilman tyhjennyksen kriittinen alue on öljysäiliön ja kunkin säätötilavuuspumpun päällä

olevan syöttöpumpun välissä. Hydraulijärjestelmän muissa osissa oleva ilma tyhjennetään normaalin toiminnan kautta, kun syöttöpumppu on esitäytetty.

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. Nosta koneen takaosa riittävän korkeiden pukkien varaan siten, että vetopyörät ovat irti maasta.
4. Tarkista hydraulinesteen määrä.
5. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu täyden kaasun asentoon. Siirrä nopeudensäätövipu keskinopeuden asentoon ja aseta käyttövivut ajoasentoon.

Jos kumpikaan vetopyörä ei pyöri, syöttöpumpun tyhjennystä voidaan edistää pyörittämällä rengasta varovasti eteenpäin.

Huomaa: Pumpun lämpötila on tarkistettava koskettamalla syöttöpumpun korkkia kevyesti kädellä. Jos korkki on niin kuuma, ettei sitä voi koskettaa, sammuta moottori. Pumput voivat vaurioitua, jos pumppu kuumenee liikaa. Jos kumpikaan vetopyörä ei vielääkään pyöri, jatka seuraavaan vaiheeseen.



G007741

g007741

Kuva 54

1. Kuusiokoloruuvi
 2. Syöttöpumpun korkki
-
6. Puhdista syöttöpumppukotelon ympäristö perusteellisesti.
 7. Esitäytä syöttöpumppu seuraavasti:
 - A. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - B. Löysää kahta kuusiokolokantaruuvia (Kuva 54) vain 1,5 kierrosta.
 - C. Nosta syöttöpumpun koteloa ylöspäin ja odota, että neste virtaa tasaisesti ulos kotelon alta. Kiristä kantaruuvit.

D. Toista toimenpide molemmille pumpuille.

Huomaa: Hydraulisäiliö voidaan paineistaa 0,35 baariin asti toimenpiteen nopeuttamiseksi.

8. Jos kumpikaan vetopyörä ei vielääkään pyöri, pysähdy ja toista vaiheet 4 ja 5 vastaavalle pumpulle. Jos pyörät pyörivät hitaasti, järjestelmä voi toimia lisääjon jälkeen. Tarkista hydraulinesteen määrä.
9. Anna yksikön käydä useita minutteja sen jälkeen, kun syöttöpumput on esitäytetty siten, että vetojärjestelmä on täyden nopeuden asennossa.
10. Tarkista hydraulisäätövivuston säätö. Katso kohta [Hydraulisäätövivustojen säätö \(sivu 29\)](#).

Hydrauliletkujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liittännät löystyneet. Tee tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

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

VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Asiantuntevan lääkärin on poistettava ihon alle joutunut neste kirurgisesti muutaman tunnin kuluessa. Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla kuolio.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulineestettä.
- Etsi hydraulineestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.

Leikkuupöydän huolto

Leikkuuterien huolto

Taakse poistaville leikkuupöydille

Huomaa: Katso lisätietoja kelamurskaimesta leikkuuyksikön käyttöoppaasta.

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto sujuu vaivattomasti, vaihtoteriä kannattaa pitää saatavilla.

⚠ VAARA

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

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

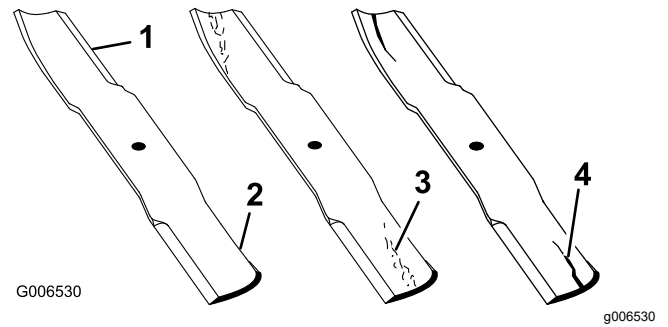
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 55).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso kohta [Terien teroitus](#) (sivu 42).
3. Tarkasta terät, etenkin kaareva alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkin murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 55).

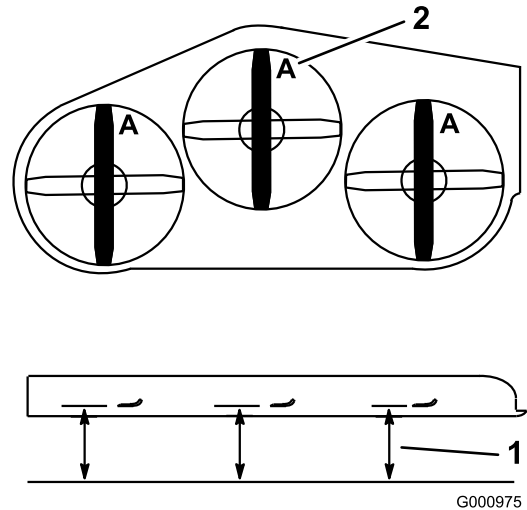


Kuva 55

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

Taipuneiden terien tarkistus

1. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
2. Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkuusärmään (asento A) (Kuva 56).



Kuva 56

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Kohta A

3. Käännä terien vastakkaiset päät osoittamaan eteenpäin.
4. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 2.

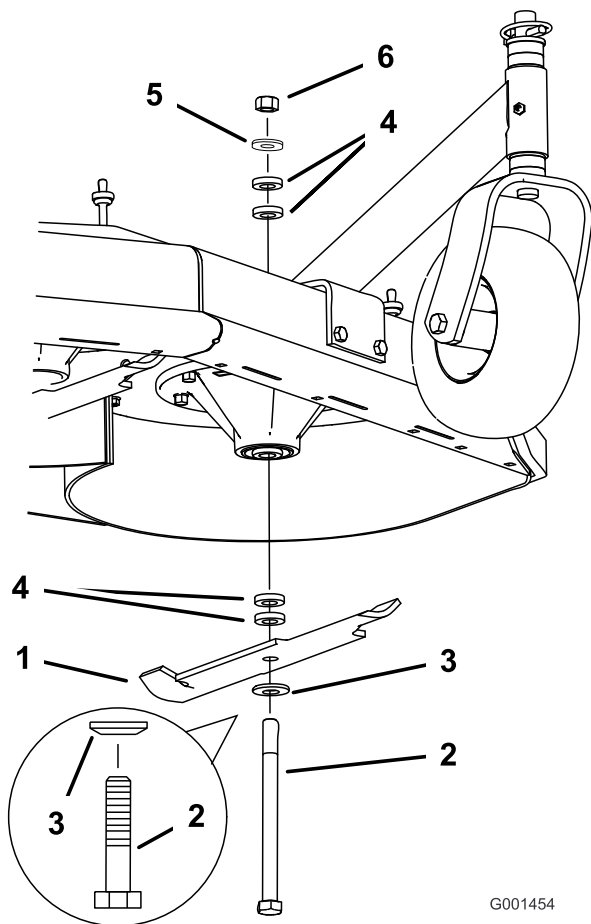
Huomaa: Vaiheiden 2 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm.

Huomaa: Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut.

Terien irrotus

Vaihda terät, jos osut kiinteään esineeseen tai jos terät ovat epätasapainossa tai taipuneet. 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. Pidä teräpulttia kiinni kiintoavaimella.
2. Irrota mutteri, teräpultti, jousialuslaatta, terä, välikappaleet ja ohut aluslaatta karasta (Kuva 57).



Kuva 57

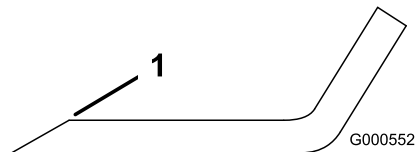
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Terä | 4. Välikappale |
| 2. Teräpultti | 5. Ohut aluslaatta |
| 3. Jousialuslaatta | 6. Mutteri |

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 58).

Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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



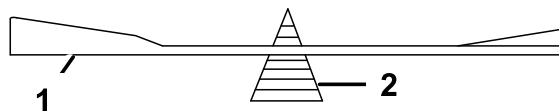
Kuva 58

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimen (Kuva 59).

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

Huomaa: Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 58).



Kuva 59

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

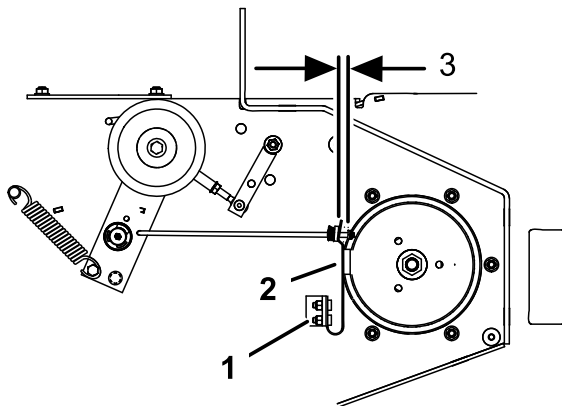
1. Asenna pultti, jousialuslaatta ja terä. Valitse oikea määrä välikappaleita leikkuukorkeudelle ja liu'uta pultti karaan (Kuva 57).

Tärkeää: Terän kaarevan puolen on osoitettava ylöspäin leikkuupöydän sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee moitteeton.

2. Asenna jäljellä olevat välikappaleet. Kiinnitä ne ohuella aluslaattalla ja mutterilla (Kuva 57).
3. Kiristä teräpultti momenttiin 75–80 N·m.

Teräjarrun säätö

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. Säädä tarvittaessa jousen kiinnityspultteja siten, että teräjarrupala hankaa hihnapyörän uran molempia puolia vasten (Kuva 60).
4. Säädä teräjarrutangon päässä olevaa mutteria, kunnes mutterin ja välikappaleen välissä on 3–5 mm tilaa (Kuva 60).
5. Kytke terät. Varmista, että teräjarrupala ei enää kosketa hihnapyörän uraa.



G001485

Kuva 60

g001485

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1. Jousen kiinnityspultit | 3. 3–5 mm |
| 2. Teräjarrupala | |

Varastointi

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

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

4. Tarkista jarru. Katso kohta [Jarrujen huolto \(sivu 34\)](#).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 22\)](#).
6. Rasvaa kone. Katso kohta [Voitelu \(sivu 21\)](#).
7. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 23\)](#).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 33\)](#).
9. Pitkäaikainen säilytys:
 - A. Lisää säiliön tuoreeseen polttoaineeseen polttoaineen stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).
 - B. Käytä moottoria 5 minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.
 - C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö, katso kohta [Polttoainesäiliön huolto \(sivu 26\)](#), tai anna moottorin käydä, kunnes se sammuu.
 - D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Toista, kun rikastin on kytketty, kunnes moottori ei käynnisty.
 - E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten kierrätysohjeita.
10. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 25\)](#). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt käynnistimellä

ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulpat. Älä asenna sytytystulppien johtoja sytytystulppiin.

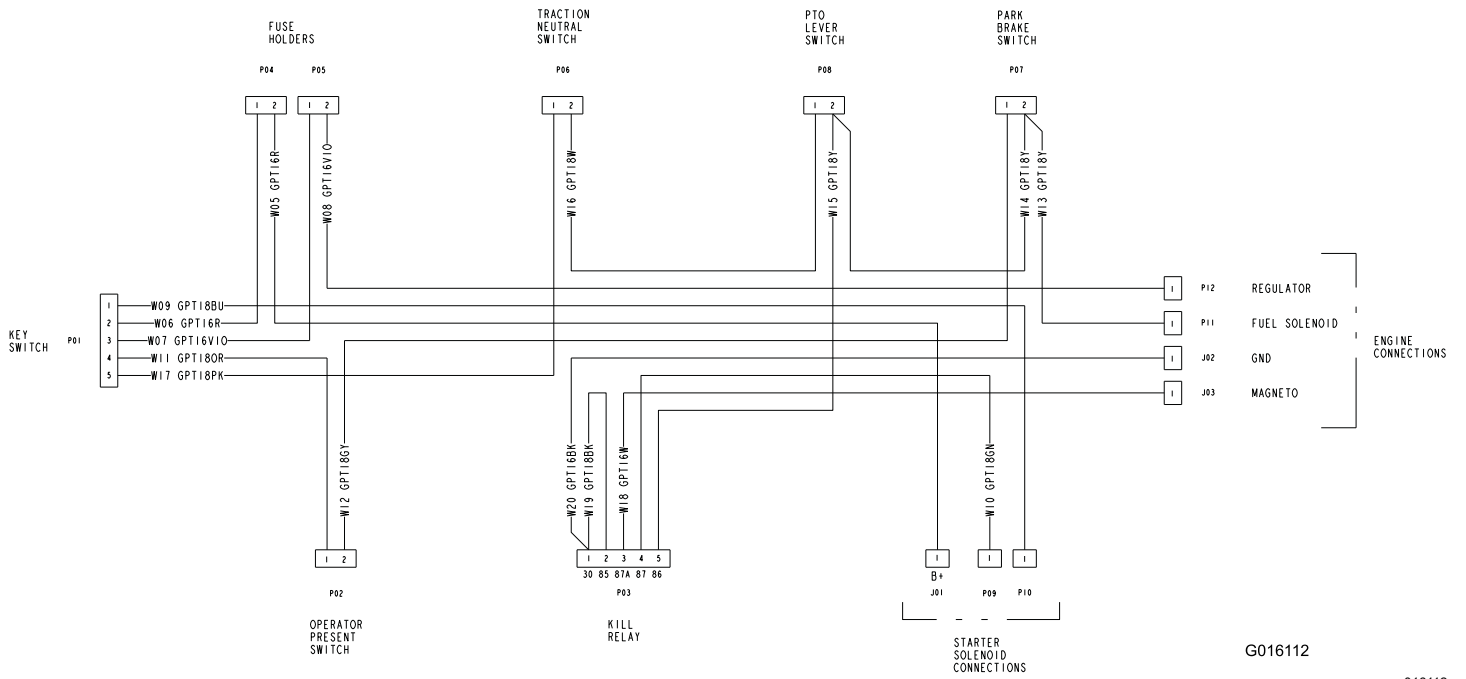
11. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai kuluneet osat.
12. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
13. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain kytkimestä ja pane se talteen. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. 3. Rikastin ei ole käytössä. 4. Ilmanpuhdistin on likainen. 5. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 6. Sytytystulppa on syöplynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 7. Polttoainesuodattimessa on likaa. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Täytä polttoainesäiliö polttoaineella. 2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 3. Käytä rikastinta. 4. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 5. Asenna sytytystulpan johto. 6. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori menettää tehoaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähditysriivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöplynyt 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähditysriivoista ja ilmakanavista. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähditysriivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähditysriivoista ja ilmakanavista.
Kone ei liiku.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nopeudensäätövipu on VAPAA-asennossa. 2. Vetohihna on kulunut, löysällä tai rikki. 3. Vetohihna on irronnut hihnapyörältä. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki, tai se puuttuu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siirrä nopeudensäätövipu pois VAPAA-asennosta. 2. Vaihda hihna. 3. Vaihda hihna. 4. Vaihda jousi.
Kone tärisee epätavallisesti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leikkuuterä on taipunut 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna uusi leikkuuterä. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

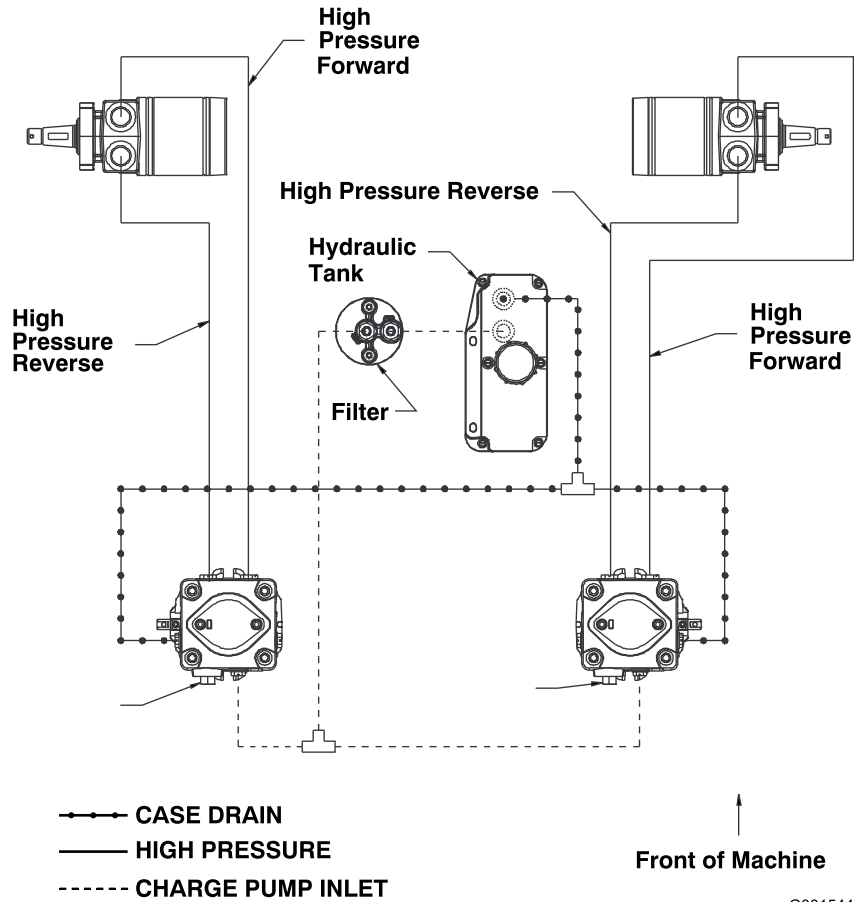
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Epätasainen leikkuukorkeus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terät ovat tylsiä. 2. Leikkuuterät ovat taipuneet. 3. Leikkuri ei ole tasassa. 4. Leikkurin alapuoli on likainen. 5. Rengaspaine on väärä. 6. Terän kara on taipunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teroita terät. 2. Asenna uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 4. Puhdista leikkurin alapuoli. 5. Aseta oikea rengaspaine. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leikkuupöydän hihna on kulunut tai löysällä. 2. Leikkuupöydän hihna on rikki. 3. Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki, tai se puuttuu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista hihnan kireys. 2. Asenna uusi leikkuupöydän hihna. 3. Tarkasta hihna. Vaihda, jos se on vaurioitunut. Tarkista hihnapyörät ja kiristinpyörät. Säädä hihnan kireys. 4. Vaihda jousi.

Kaaviot



KytKentäkaavio (Rev. A)

g016112



Hydraulikaavio (Rev. A)

g001544

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.