Form No. 3400-142 Rev B

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Z Master® Professional 6000 -sarjan ajoleikkuri

ja 132 cm:n tai 152 cm:n sivulle heittävä TURBO FORCE® -ruohonleikkuri

Mallinro: 74919TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 74925TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

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

CE

3400-142 B

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

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen

⚠ VAARA

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

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

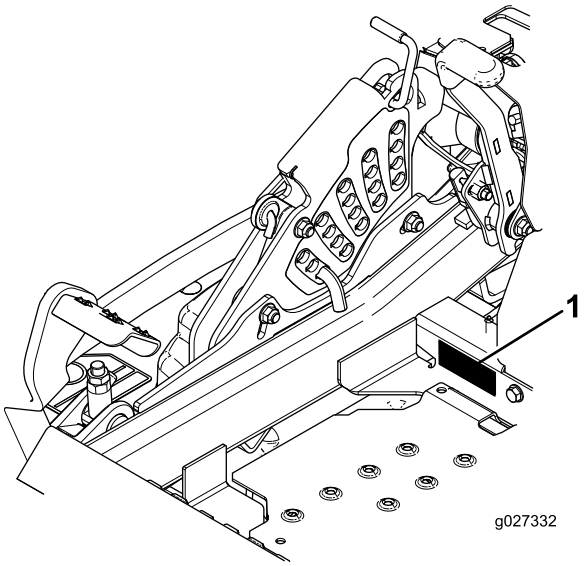
Johdanto

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

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

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

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



g027332

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus 5
Äänenpaine 6
Ääniteho 6
Värinätaso 6
Värinätaso 6
Kaltevuuskaavio 7
Turva- ja ohjetarrat 8
Laitteen yleiskatsaus 15
Ohjauslaitteet 15
Tekniset tiedot 16
Käyttö 17
Polttoaineen lisäys 17
Moottoriöljyn määrän tarkistus 19
Uuden koneen sisäänajo 19
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 19
Muista aina turvallisuus 20
Seisontajarrun käyttö 20
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 21
Kaasuvivun käyttö 21
Rikastimen käyttö 21
Virtalukon käyttö 22
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö 22
Moottorin käynnistys ja sammutus 22
Turvajärjestelmän käyttö 23
Ajaminen eteen ja taakse 24
Koneen pysäytys 26
Leikkuukorkeuden säätö 26
Nurmisuojarullien säätö 27
Virtauslevittimen pikalukkojen säätö 28
Virtauslevittimen asento 28
Istuimen säätö 29
Istuinjousituksen säätö 29
Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö 29
Sivuheiton käyttö 30
Koneen kuljetus 30
Koneen lastaus 31
Z Stand™ -tuen käyttö 32
Käyttövihjeitä 33
Kunnossapito 35
Kunnossapitotaulukko 35
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 36
Leikkuupöydän verhon vapautus 36
Metallisen suojuslevyn irrotus 36
Voitelu 37
Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö 37
Leikkurin rasvaus 37
Kääntöpyörien napojen voitelu 38
Moottorin huolto 39
Ilmanpuhdistimen huolto 39
Moottoriöljyn huolto 40
Sytytystulpan huolto 43
Kipinänsammuttimen tarkistus 44
Polttoainejärjestelmän huolto 45
Polttoainesuodattimen vaihto 45
Polttoainesäiliön huolto 45
Sähköjärjestelmän huolto 46
Akun huolto 46
Sulakkeiden huolto 47
Vetojärjestelmän huolto 48
Turvavyön tarkistus 48
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) nuppien tarkistus 48
Ohjauskulman säätö 48
Rengaspaineen tarkistus 49
Pyöränmuttereiden tarkistus 49
Pyörännavan lovetun mutterin tarkistus 49
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö 50
Kytkimen välilevyn käyttö 50
Jäähdytysjärjestelmän huolto 52
Moottorin säleikön ja moottorin öljynjäähdyttimen puhdistus 52
Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus 52
Hydrauliyksikön suojusten tarkastus ja puhdistus 53
Jarrujen huolto 54
Seisontajarrun säätö 54
Hihnan huolto 55
Hihnojen tarkastus 55
Leikkurin hihnan vaihto 55
Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto 56
Ohjausjärjestelmän huolto 57
Ohjauskahvan asennon säätö 57
Liikkeenohjausvivuston säätö 57
Liikkeenohjausvaimentimen säätö 58
Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö 59
Hydraulijärjestelmän huolto 59
Hydraulijärjestelmän huolto 59
Leikkuupöydän huolto 61
Leikkuupöydän tasaus 61
Leikkuuterien huolto 64
Leikkuupöydän irrotus 66
Suuntaimen vaihto 67
Puhdistus 68
Leikkurin alapuolen puhdistus 68
Jätteiden hävitys 68
Varastointi 68
Puhdistus ja varastointi 68
Vianetsintä 70
Kaaviot 72

Turvaohjeet

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

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

Turvalliset käyttötavat

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

Koulutus

- Lue ohjeet huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää ruohonleikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Kaikkien konetta ajavien tulee hankkia ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan ohjausvivuilla. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - ◊ pyörien riittämätön pito, varsinkin märällä ruoholla
    - ◊ liian suuri ajonopeus
    - ◊ puutteellinen jarrutus
    - ◊ konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - ◊ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - ◊ virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.

Valmistelut

- Käytä aina ruohoa leikatessa tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja pitkiä housuja. Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Tarkasta huolellisesti laitteen käyttöalue ja poista alueelta kaikki esineet, jotka kone voi singota.
- **Vaara**: polttoaine on erittäin tulenarkaa.
  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä koneen polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Käyttö

- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja siirrä vaihteisto vapaa-asentoon ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
  - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi rinteessä
  - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.

- Ole varovainen vetäessäsi kuormia tai käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Käytä vain hyväksyttyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen, kun peruutat laitetta.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto/johdot tai irrota virta-avain
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkasta, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä, jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista
  - ennen korkeuden säätöä, ellei sitä voida säätää käyttäjän paikalta.
- Pienennä kaasuasetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä laitetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä ja liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Jos joudut tyhjentämään polttoainesäiliön, tee se ulkona.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuuvälineet alas, ellei käytetä luotettavaa mekaanista lukkoa.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-standardiin.

- Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran. Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähettyviltä.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Toron varaosia alkuperäisten standardien varmistamiseksi.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä ruohon ollessa märkää. Liukkaissa olosuhteissa pito vähenee, mikä saattaa aiheuttaa luisumista ja laitteen hallinnan menetyksen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Käytä pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Poista leikkuualueelta kaikki esteet kuten kivet, puiden oksat jne. tai merkitse ne. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Varo ojia, koloja, kiviä, notkoja ja nousuja, jotka muuttavat käyttökulmaa, sillä kone saattaa kaatua epätasaisessa maastossa.
- Vältä äkkilähtöjä leikatessasi ruohoa ylämäkeen, koska leikkuri saattaa kaatua taaksepäin.
- Huomaa, että pito saattaa kadota alamäessä. Painon siirtyminen etupyörille saattaa aiheuttaa vetopyörien luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen menetyksen.
- Vältä äkillistä käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti rinnettä alas.
- Saat koneesta vakaamman noudattamalla valmistajan pyöräpainoista tai vastapainoista antamia suosituksia.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkerääjiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Äänenpaine

Mallin 74919TE äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Mallin 74925TE äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 93 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

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

Ääniteho

Mallin 74919TE taattu äänitehon taso on 105 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Mallin 74925TE taattu äänitehon taso on 105 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Värinätaso

Malli 74919TE

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 1,3 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 1,5 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,8 m/s^2

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

Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,32 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,16 m/s^2

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

Värinätaso

Malli 74925TE

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 2,7 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 3,2 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 1,6 m/s^2

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

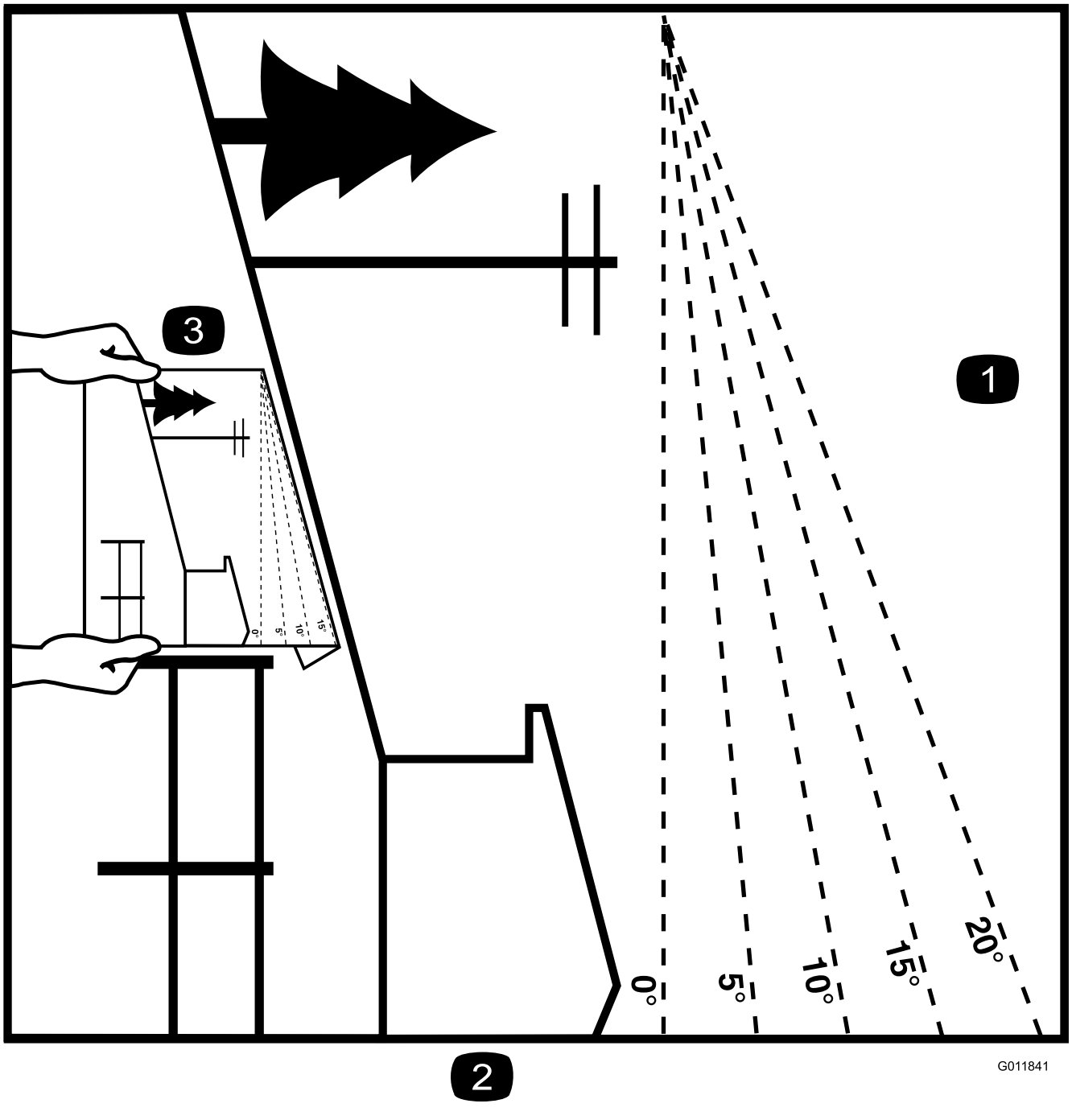
Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,73 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,37 m/s^2

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

Kaltevuuskaavio



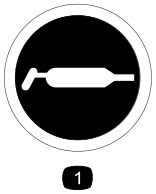
Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

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

Turva- ja ohjetarrat

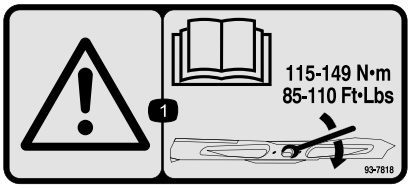
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal58-6520

58-6520

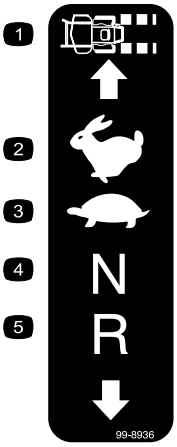
1. Rasva



decal93-7818

93-7818

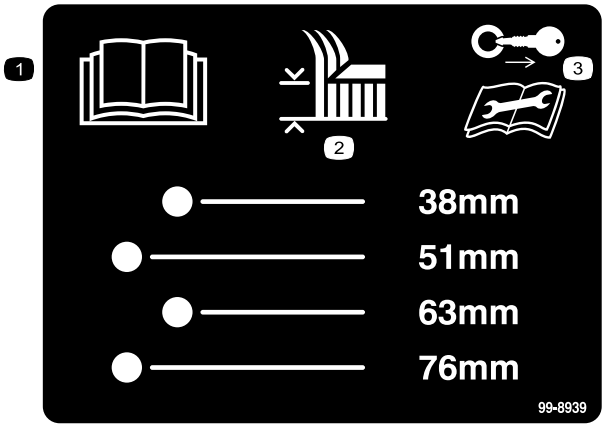
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpultin ja mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



decal99-8936

99-8936

1. Koneen nopeus
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus



decal99-8939

99-8939

1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.

---

decal106-2655

106-2655

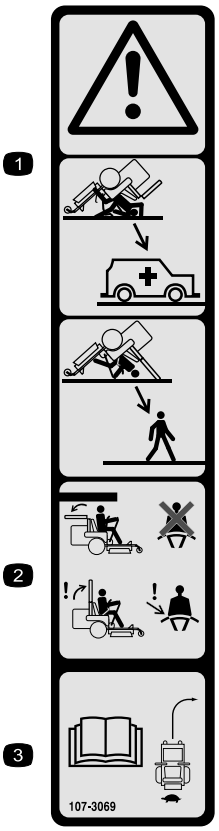
1. Vaara: älä kosketa liikkuvia hihnoja tai mene niiden lähelle. Irrota virta-avain ja tutustu ohjeisiin ennen kunnostus- tai huoltotöitä.

---

decal106-5517

106-5517

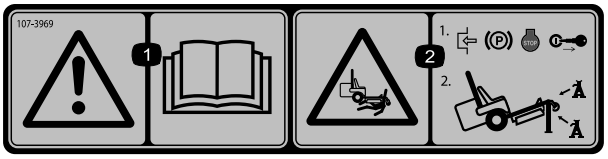
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.



decal107-3069

107-3069

1. Vaara – kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
2. Kaatumisonnettomuudesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä lukittuna yläasentoon ja turvavyötä on käytettävä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren ollessa alhaalla.
3. Lue *käyttöopas*. Aja hitaasti ja varovasti.



decal107-3969

107-3969

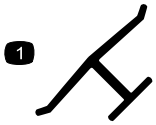
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Ruhjoutumisvaara, leikkuri: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin työskentelet leikkurin alla.

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

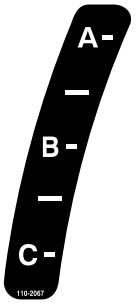
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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



decaloemmarkt

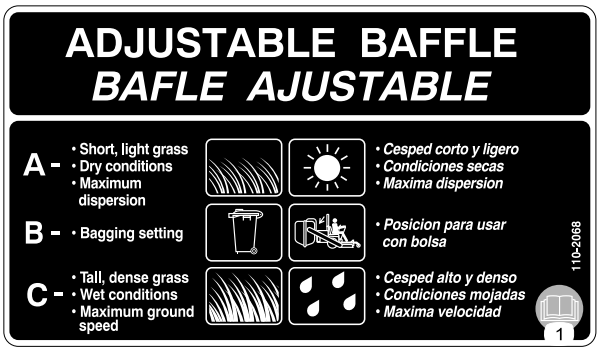
Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



decal110-2067

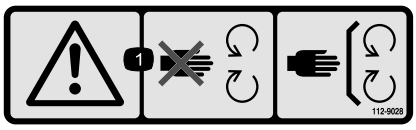
110-2067



decal110-2068

110-2068

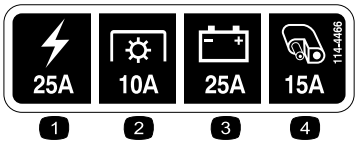
1. Lue *käyttöopas*.



decal112-9028

112-9028

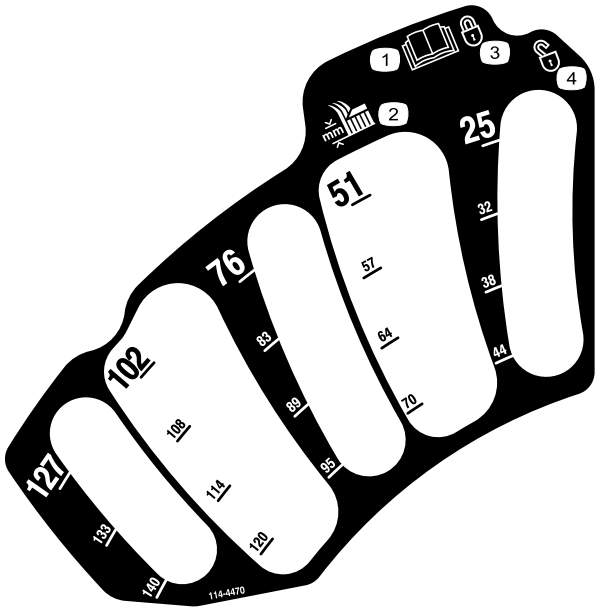
1. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset paikoillaan.



decal114-4466

114-4466

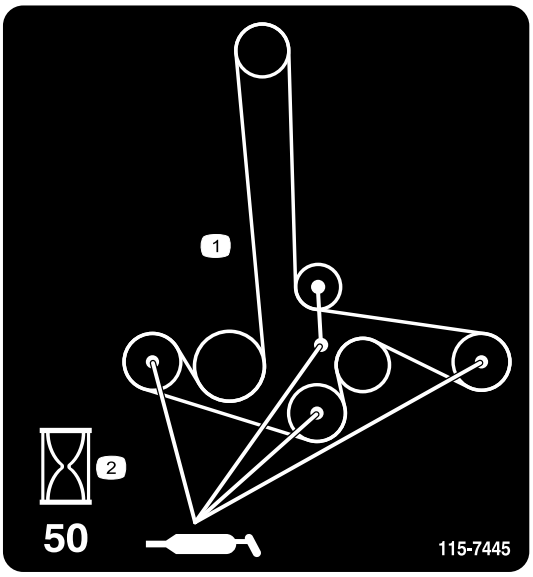
1. Päävirta, 25 A
2. Voimanulosotto, 10 A
3. Lataus, 25 A
4. Lisälaite, 15 A



decal114-4470

114–4470

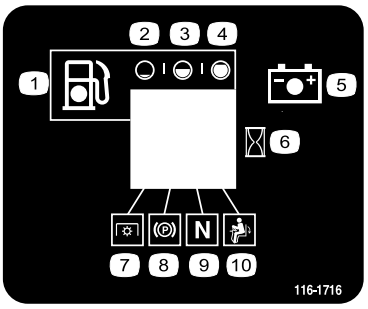
1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Kytketty
4. Ei kytketty



decal115-7445

115-7445

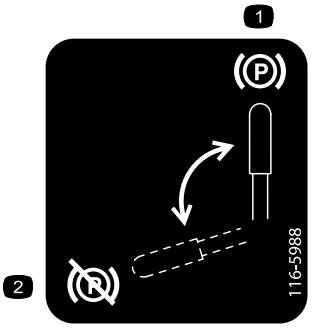
1. Rasvaa hihnapyörät ja karat
2. Huolto: 50 tunnein välein



decal116-1716

116-1716

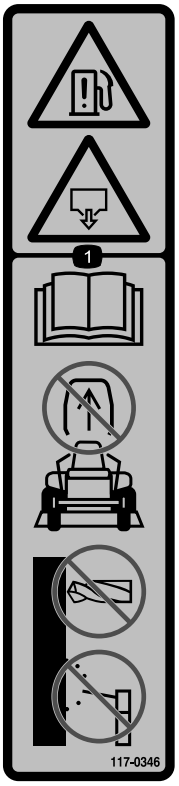
1. Polttoaine
2. Tyhjä
3. Puolillaan
4. Täysi
5. Akku
6. Tuntilaskuri
7. Voimanulosotto (PTO)
8. Seisontajarru
9. Vapaa
10. Käyttäjän pitokytkin



decal116-5988

116-5988

1. Seisontajarru kytketty
2. Seisontajarru vapautettu



decal117-0346

117-0346

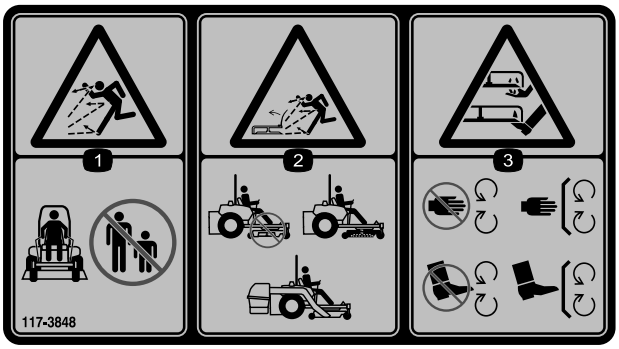
1. Polttoainevuodon vaara: lue *käyttöopas*. Älä yritä irrottaa turvakaarta. Älä hitsaa, poraa tai muuta turvakaarta millään tavalla.

---

decal117-3811

117-3811

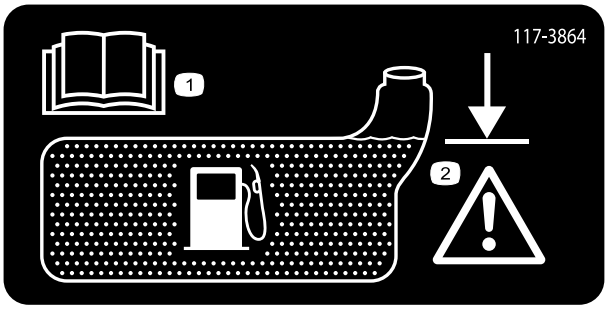
1. Lue *käyttöopas*.
2. Hydrauliöljy



decal117-3848

117-3848

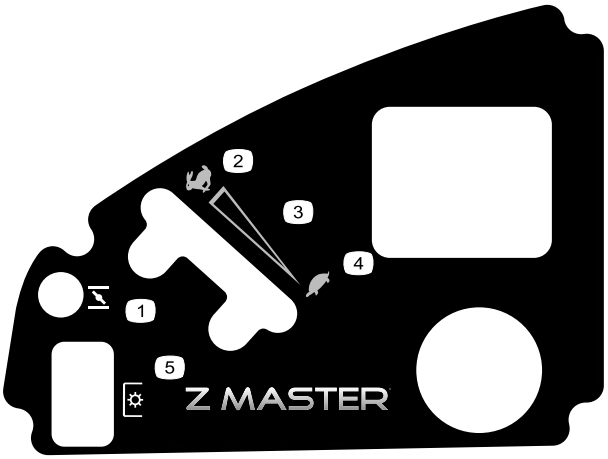
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal117-3864

117-3864

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



decal120-5897

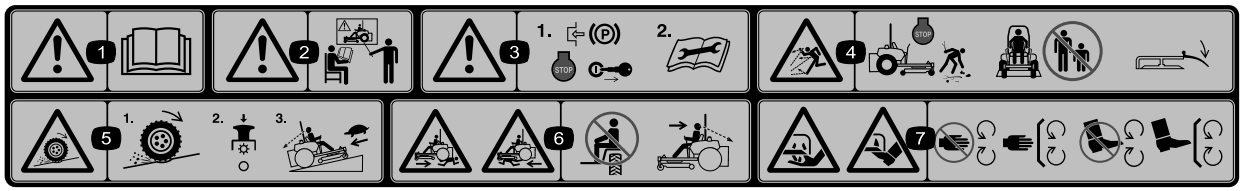
120-5897

1. Rikastin
2. Nopea
3. Portaaton säätö
4. Hidas
5. Voimanulosotto (PTO), teräkytkin

decal126-2055

126-2055

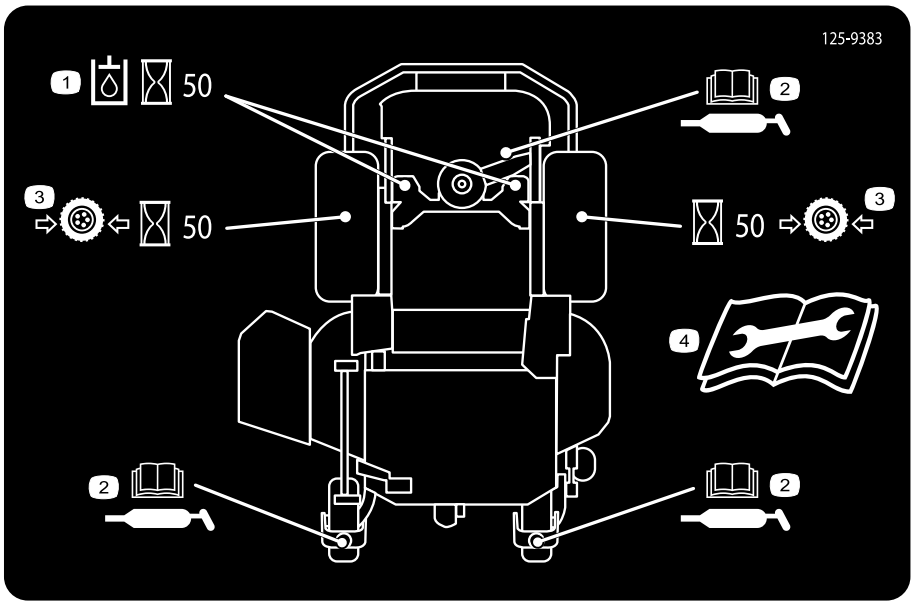
1. Pyöränmutterin kiristysmomentti 129 N·m (4 kpl)
2. Pyörännavan mutterin kiristysmomentti 319 N·m
3. Lue ja sisäistä käyttöopas ennen huoltotoimenpiteitä. Tarkista kireys ensimmäisten 100 käyttötunnin jälkeen ja sitten 500 käyttötunnin välein.



decal114-4468

114–4468

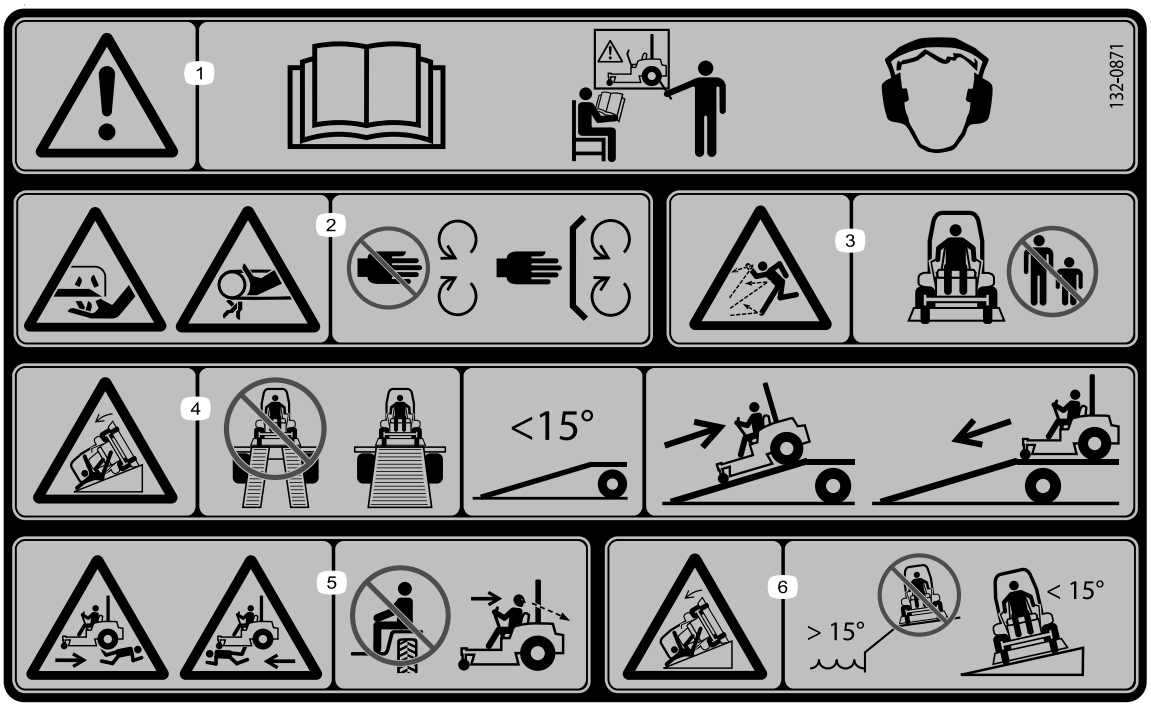
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Lue ohjeet ennen kunnostus- tai huoltotöitä.
4. Esineiden sinkoutumisvaara: sammuta moottori ja poista roskat ennen käyttöä. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta ja pidä suuntain paikallaan.
5. Renkaiden pidon tai hallinnan menetyksen vaara rinteissä: vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja jatka hitaasti rinnettä alas.
6. Sivullisten loukkaantumisvaara: älä kuljeta matkustajia. Katso konetta käyttäessäsi eteen- ja alaspäin. Katso peruuttaessasi taakse- ja alaspäin.
7. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal125-9383

125-9383

1. Tarkista hydrauliöljy 50 käyttötunnin välein.
2. Lisätietoja koneen voitelusta on *käyttöoppaassa*.
3. Tarkista rengaspaine 50 käyttötunnin välein.
4. Lue *käyttöopas* ennen kunnostus- ja huoltotöitä.



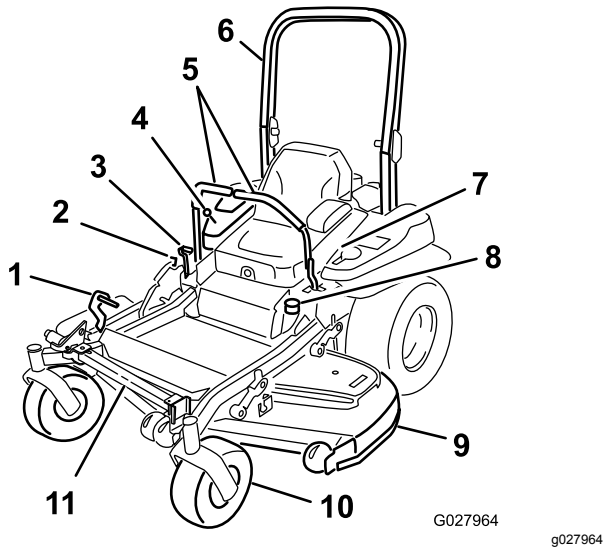
decal132-0871

132-0871

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta. Käytä kuulosuojaimia.
2. Loukkaantumis- ja takertumisvaara: pidä kädet poissa liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
4. Rampilta putoamisen vaara: Älä käytä kaksiosaista ramppia koneen lastaamiseen perävaunuun. Käytä vain yksiosaista ramppia, joka on riittävän leveä koneelle ja jonka kaltevuus on alle 15 astetta. Aja ramppia ylöspäin peruuttamalla ja alaspäin eteenpäin ajaen.
5. Ruumiinvamman vaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso taaksesi, kun leikkaat peruutusvaihteella.
6. Kaatumisvaara rinteillä: Älä käytä kaltevilla alustoilla vesialueiden lähellä. Ei saa käyttää rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta

Laitteen yleiskatsaus

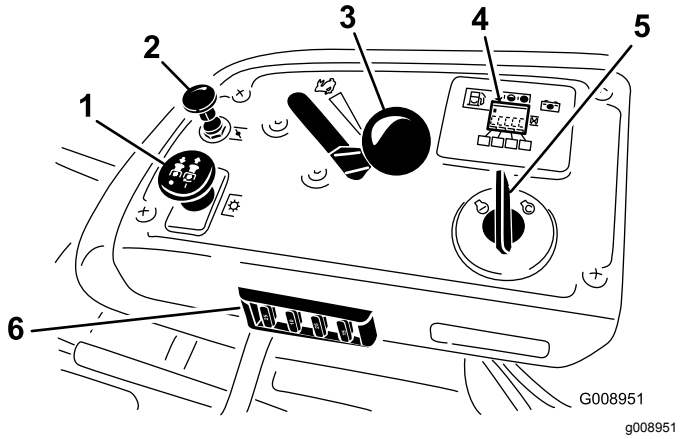


Kuva 4

1. Leikkuupöydän leikkuukorkeuden nostopoljin
2. Kuljetuslukko
3. Seisontajarruvipu
4. Ohjaimet
5. Liikkeenohjausvivut
6. Turvakaari
7. Turvavyö
8. Polttoainesäiliön korkki
9. Leikkuupöytä
10. Kääntöpyörä
11. Z Stand -tuki

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 4 ja Kuva 5).

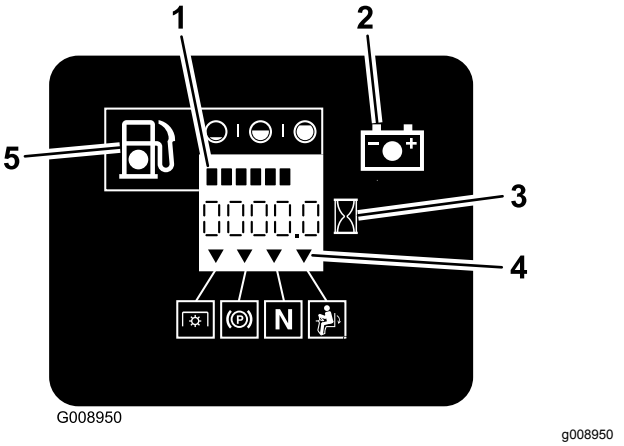


Kuva 5

1. Voimanulosoton (PTO) kytkin
2. Rikastin
3. Kaasuvipu
4. Tuntilaskuri/ turvajärjestelmän näyttö
5. Virtalukko
6. Sulakkeet

Tuntilaskuri

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



Kuva 6

1. Polttoainemittari (palkit)
2. Akun valo
3. Tuntilaskuri
4. Turvajärjestelmän merkinnät
5. Vähäisen polttoaineen merkkivalo

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee tuntilaskurin vieressä. Palkkeihin syttyy valo, kun virtalukko on Päällä-asennossa (Kuva 6).

Merkkivalo syttyy, kun polttoaine käy vähiin (noin 3,8 l jäljellä polttoainesäiliössä).

Turvajärjestelmän merkkivalot

Tuntilaskurissa olevien kuvakkeiden alapuolella olevat mustat kolmiot tarkoittavat, että kyseinen turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 6).

Akun merkkivalo

Jos virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon muutaman sekunnin ajaksi, akun jännite näkyy kohdassa, jossa tavallisesti näkyvät tunnit.

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

Kaasuvipu

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

Rikastin

Käynnistä kylmä moottori rikastimen avulla. Kytke rikastin vetämällä rikastimen nuppi ylös.

Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkintä (voimanulosotto) käytetään sähkötoimisen kytkimen käyttöönottoon ja leikkuuterien käyttöön. Kytke terät vetämällä kytkin ylös ja vapauta se. Vapauta terät painamalla teräkytkin (voimanulosotto) alas tai lukitsemalla liikkeenohjausvipu VAPAA-asentoon.

Virtalukko

Kytkimellä käynnistetään leikkurin moottori. Siinä on kolme asentoa: KÄYNNISTYS, KÄYNNISSÄ ja PYSÄYTYS.

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla konetta kuljetetaan eteen- ja taaksepäin sekä käännetään.

Lukittu vapaa-asento

Lukittua VAPAA-asentoa käytetään turvajärjestelmän kanssa VAPAA-asennon kytkemiseen ja määrittämiseen.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen sulkuventtiili (istuimen alla) leikkurin kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi.

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys:

	132 cm:n leikkuupöytä	**152 cm:n leikkuupöytä**
Leikkuuleveys	132 cm	152 cm
Ilman leikkuupöytää	116 cm	134,6 cm
Suuntain – ylhäällä	146 cm	156,8 cm
Suuntain – alhaalla	172 cm	192,2 cm

Pituus:

	132 cm:n leikkuupöytä	**152 cm:n leikkuupöytä**
Turvakaari – ylhäällä	201 cm	211,1 cm
Turvakaari – alhaalla	206 cm	215,4 cm

Korkeus:

Turvakaari – ylhäällä	**Turvakaari – alhaalla**
179,1 cm	118,9 cm

Paino:

Malli	**Paino**
74919TE	537 kg
74925TE	590 kg

Käyttö

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

Polttoaineen lisäys

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- **Etanoli**: Enintään 10 % etanolia (bensiinin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa kuorma-auton tai perävaunun lavalla oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos bensiinin jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

⚠ VAARA

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

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista, polttoainesäiliöstä ja lisäainepullon suusta.**
- **Vältä ihokosketusta. Pese roiskeet pois saippualla ja vedellä.**

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- Se pitää bensiinin tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Pitempiaikaiseen varastointiin suositellaan polttoainesäiliön tyhjentämistä.
- Se puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Se estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaisi käynnistämistä.

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

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

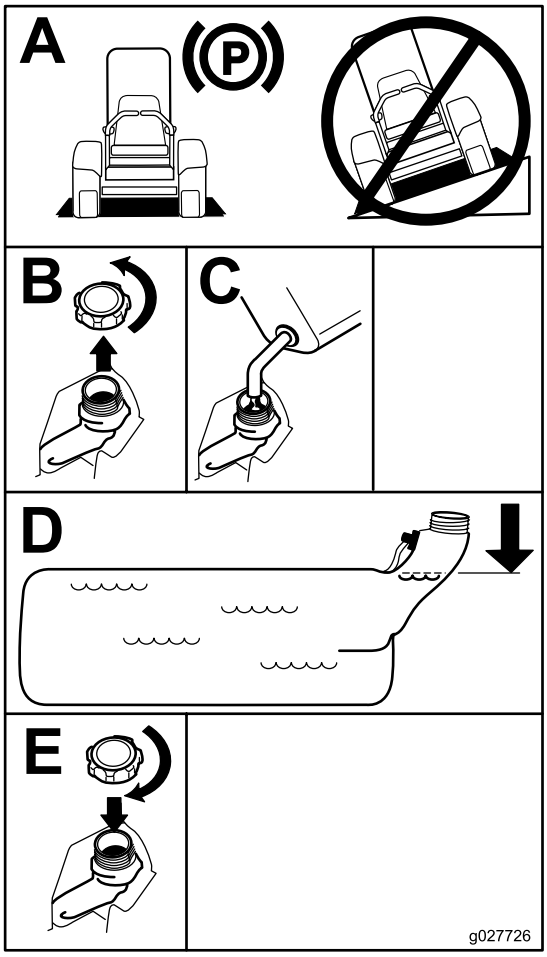
Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle maalle.
2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
4. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti (Kuva 7).

   Huomaa: Varmista, että säiliöön jää tyhjää tilaa, joka sallii bensiinin laajenemisen.

   Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti.



g027726

Kuva 7

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 40).

Uuden koneen sisäänajo

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

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä lukittuna yläasentoon ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.

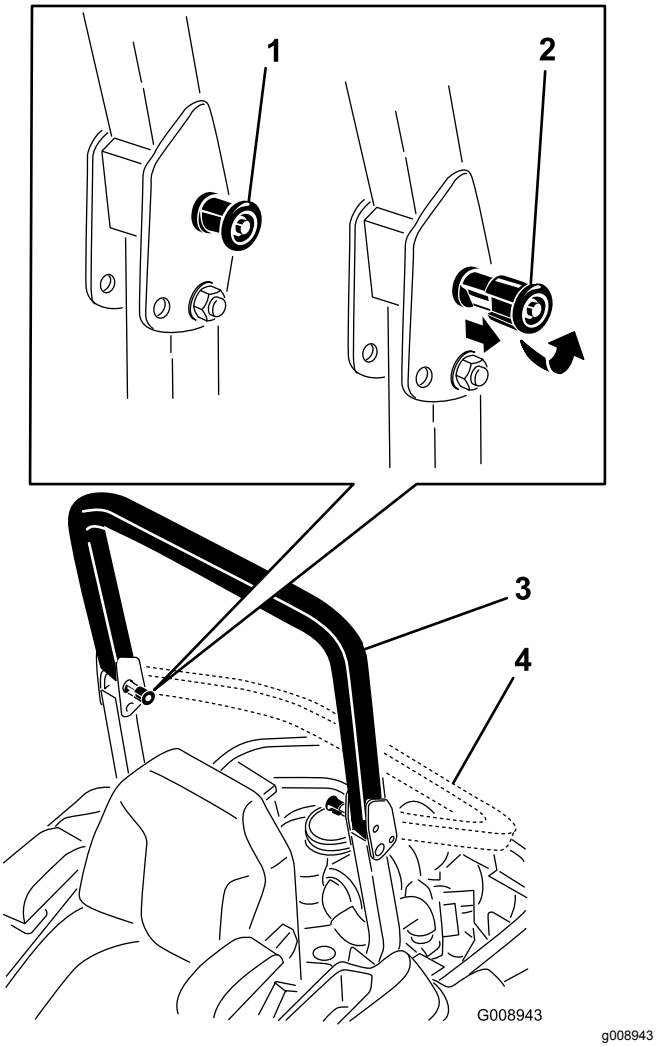
⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.**

Tärkeää: **Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.**

1. Laske turvakaari painamalla turvakaaren yläosaa eteenpäin.
2. Vapauta nupit vetämällä ne ulos ja kiertämällä niitä 90 astetta (Kuva 8).
3. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 8).



Kuva 8

1. ROPS-nuppi
2. Vedä ROPS-nuppi ulos ja kierrä sitä 90 astetta.
3. Turvakaari yläasennossa
4. Turvakaari ala-asennossa

4. Nosta turvakaari nostamalla se käyttöasentoon ja kiertämällä nuppeja niin, että ne asettuvat osittain uriin (Kuva 8).
5. Nosta turvakaari täysin pystyasentoon painamalla turvakaaren yläosaa niin, että tapit napsahtavat paikoilleen, kun ne ovat reikien kohdalla (Kuva 8).
6. Paina turvakaarta ja varmista, että molemmat tapit on kytketty.

Tärkeää: **Käytä aina turvavyötä, kun turvakaari on nostettuna.**

Muista aina turvallisuus

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

⚠ HENGENVAARA

Koneen käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

- **Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.**
- **Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.**
- **Älä käytä konetta veden lähellä.**

⚠ HENGENVAARA

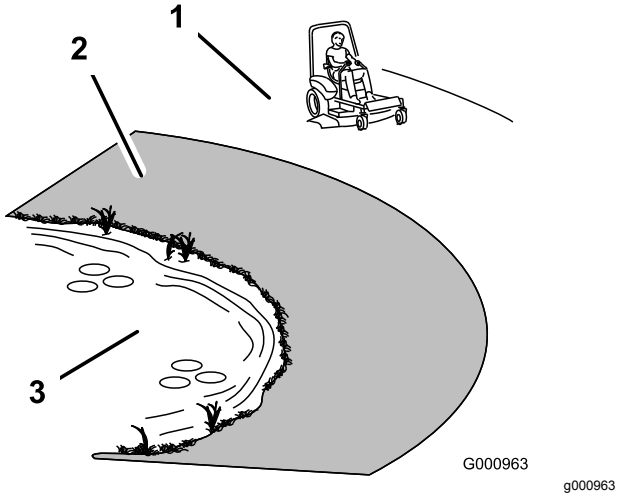
Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

Älä käytä konetta pudotusten lähellä.

⚠ HENGENVAARA

Koneen käyttö turvakaaren ollessa alhaalla saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman, jos kone kaatuu.

Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.



Kuva 9

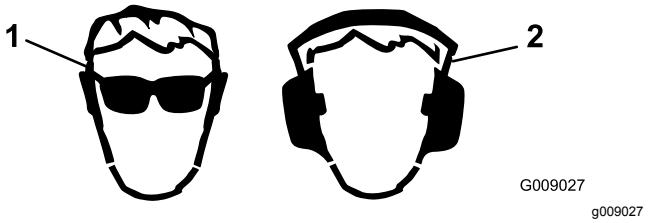
1. Turvallinen alue – käytä Z Master -leikkuria täällä rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta, tai tasaisilla alueilla.
2. Vaarallinen alue – käytä 15:ta astetta jyrkemmillä rinteillä sekä pudotusten ja veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

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



Kuva 10

1. Käytä suojalaseja
2. Käytä kuulonsuojaimia

Seisontajarrun käyttö

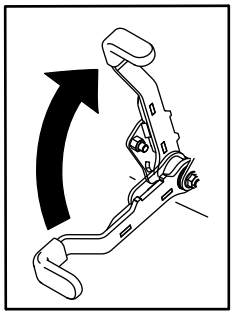
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

⚠ VAARA

Seisontajarru ei välttämättä pidä konetta paikallaan rinteessä, mistä voi aiheutua henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

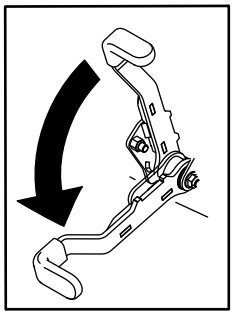
Pysäköi kone rinteeseen vain, jos pyörät voidaan kiilata tai tukea pukeilla.



g027334

Kuva 11

Seisontajarrun vapautus



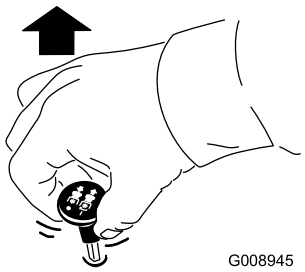
g027335

Kuva 12

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkin (voimanulosotto) käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja voimanulosottoa käyttävät lisälaitteet.

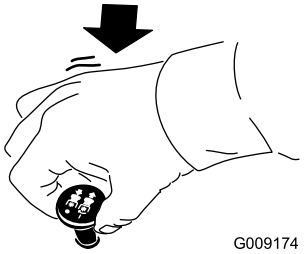
Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä



g008945

Kuva 13

Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



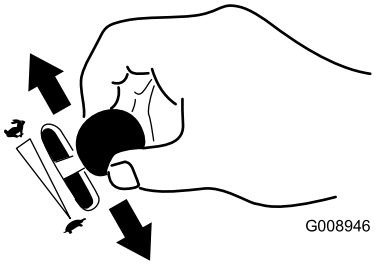
g009174

Kuva 14

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan siirtää NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 15).

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



g008946

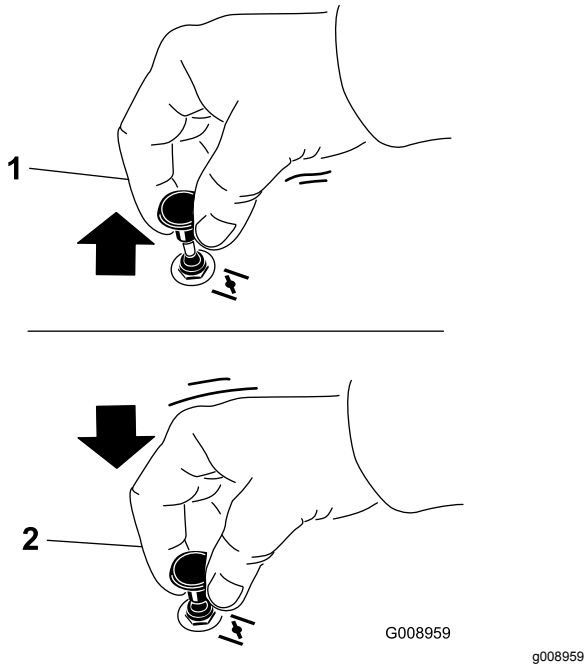
Kuva 15

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen virta-avaimen kääntämistä (Kuva 16).

2. Vapauta rikastin painamalla sitä alas, kun moottori käynnistynyt (Kuva 16).



Kuva 16

1. Käytössä
2. Pois

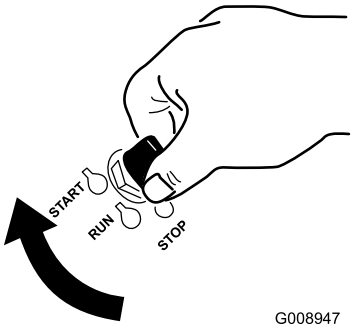
Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (Kuva 17).

   Huomaa: Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

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

   Huomaa: Moottorin käynnistys saattaa edellyttää useita yrityksiä, kun se käynnistetään ensimmäistä kertaa polttoainejärjestelmän oltua täysin ilman polttoainetta.



Kuva 17

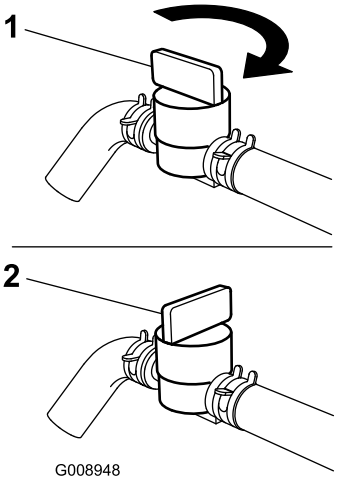
2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

Polttoaineen sulkuventtiili on istuimen alla. Pääset siihen käsiksi siirtämällä istuinta eteenpäin.

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen, huollon ja varastoinnin ajaksi.

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



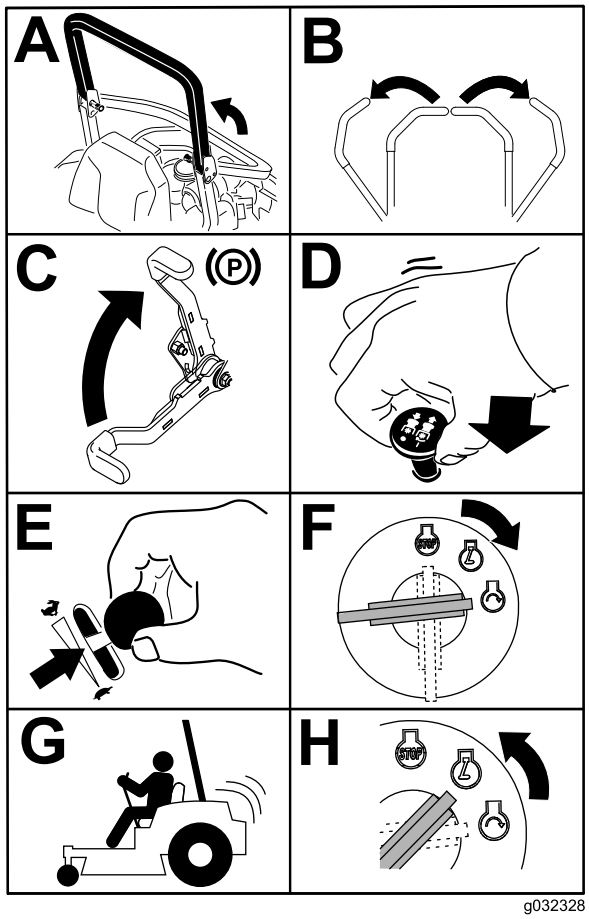
Kuva 18

1. Käytössä
2. Pois

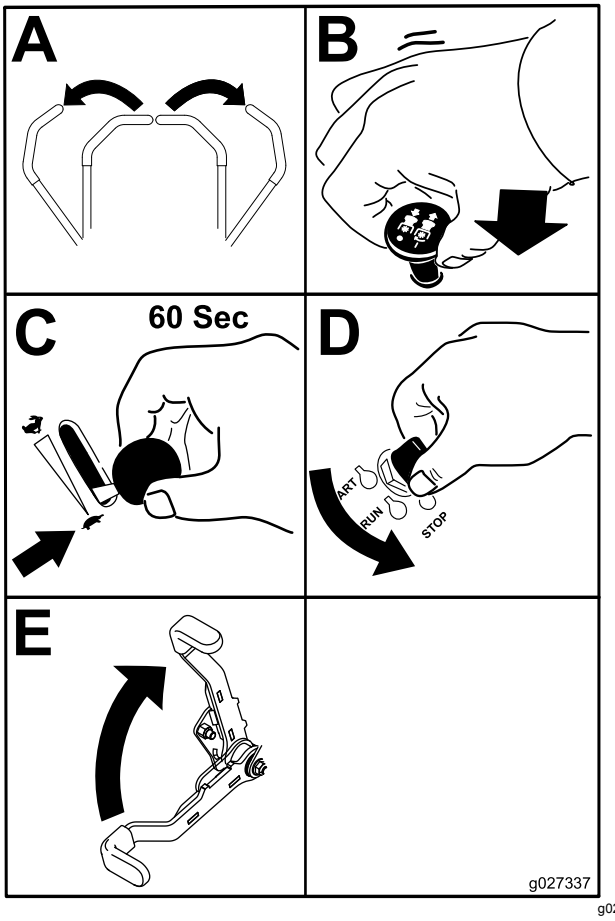
Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

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



Kuva 19



Kuva 20

Moottorin pysäytys

⚠ VAROITUS

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

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

Tärkeää: **Varmista ennen koneen varastoimista tai kuljetusta, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Muuten polttoainetta saattaa vuotaa. Kytke seisontajarru ennen koneen kuljetusta. Irrota virta-avain, sillä polttoainepumppu saattaa käydä ja kuluttaa akkua.**

Turvajärjestelmän käyttö

⚠ VAROITUS

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

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

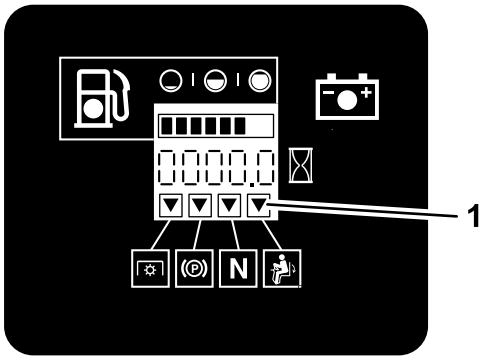
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- seisontajarru on kytketty
- teräkytkin (voimanulosotto) on vapautettu
- Liikkeenohjausvivut on lukittu VAPAA-asentoon.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, kun ajovivut siirretään lukitusta asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä tai jos käyttäjä nousee istuimelta voimanulosoton ollessa kytkettynä.

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



Kuva 21

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

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) PÄÄLLÄ-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon. Siirrä jompaakumpaa liikkeenohjausvipua (pois lukitusta VAPAA-asennosta). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella ohjausvivulla.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke teräkytkin (voimanulosotto) ja nouse hieman istuimelta. Moottorin pitäisi sammua.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle ja liikuta sitä eteenpäin tai taaksepäin. Moottorin pitäisi sammua. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
5. Istu istuimella, vapauta seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.

Ajaminen eteen ja taakse

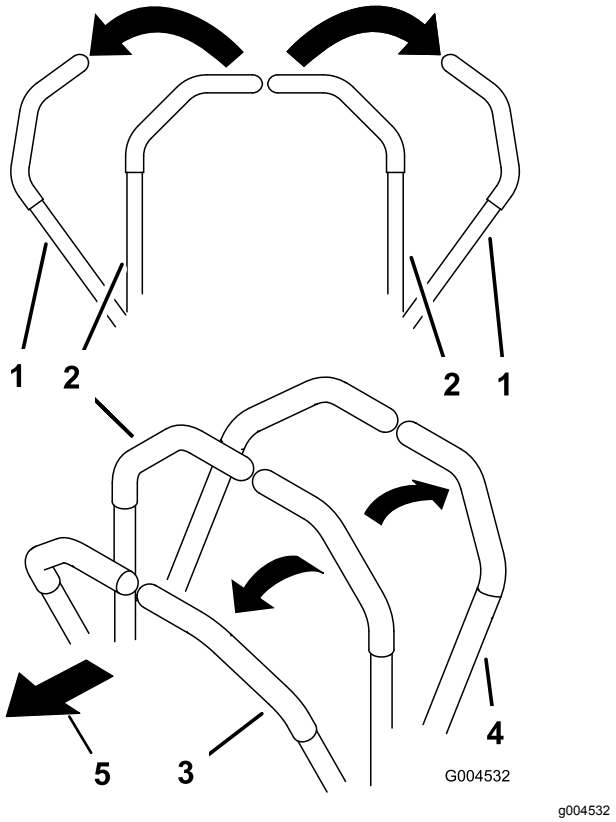
Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina täydellä kaasulla.

⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä hyvin nopeasti. Saatat menettää koneen hallinnan ja loukkaantua tai vahingoittaa konetta.

- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

Liikkeenohjausvipujen käyttö



Kuva 22

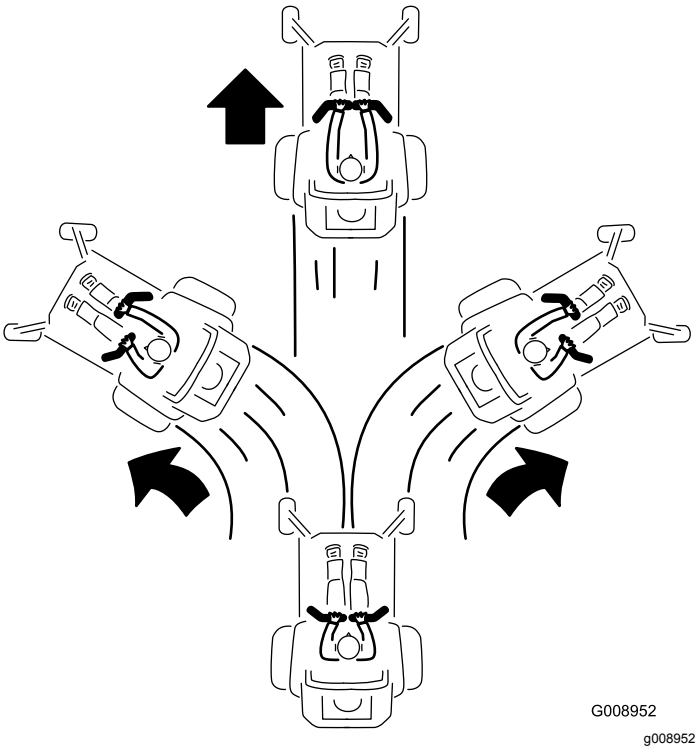
1. Liikkeenohjausvipu – LUKITTU VAPAA -asento
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosa

Eteenpäin ajo

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

Kun haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

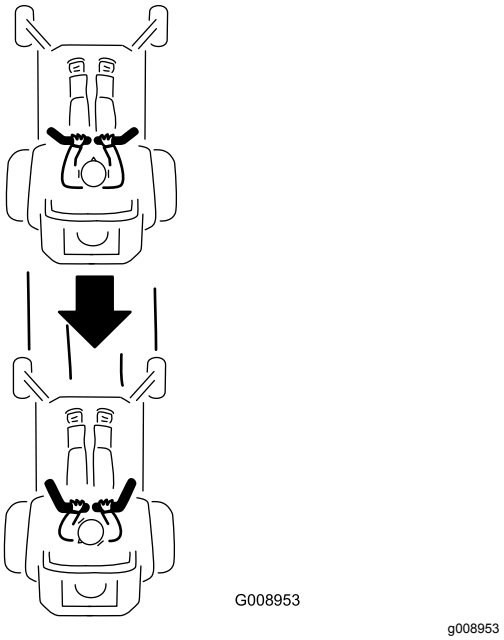
1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 21).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 23).



Kuva 23

Taaksepäin ajo

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 24).



Kuva 24

Koneen pysäytys

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

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 21). Ota avain pois virtalukosta.

⚠ VAROITUS

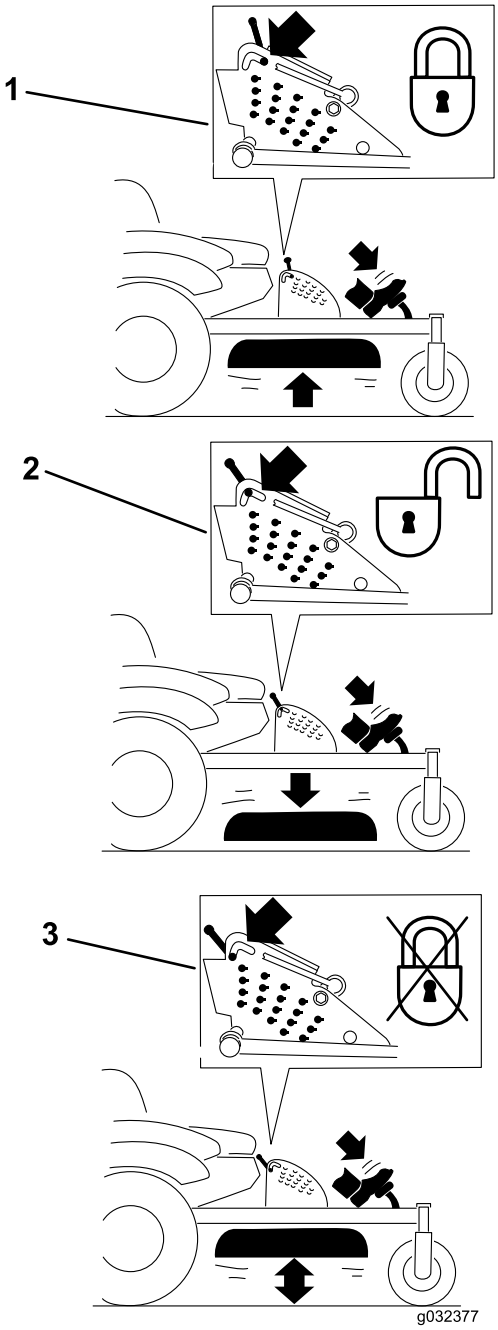
Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittävät käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

Leikkuukorkeuden säätö

Kuljetuslukon käyttö

Kuljetuslukossa on kaksi asentoa, joita säädetään leikkuupöydän nostopolkimella. Leikkuupöydän kuljetuslukossa on LUKITTU ja LUKITSEMATON asento (Kuva 25).



g032377

Kuva 25

Kuljetuslukon asennot

1. Kuljetuslukko
2. LUKITTU asento: leikkuupöytä lukittuu kuljetusasentoon.
3. LUKITSEMATON asento: leikkuupöytä ei lukkiudu kuljetusasentoon.

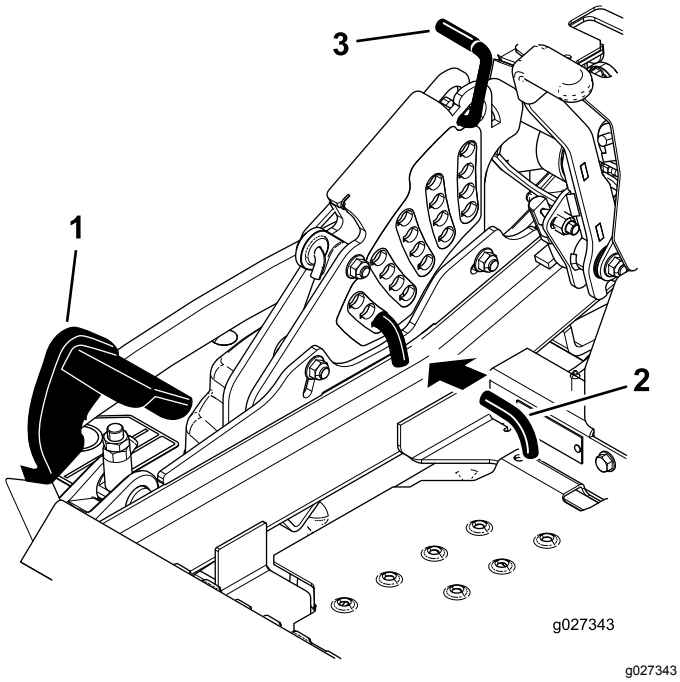
Leikkuukorkeustapin säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 25–140 mm (6 mm:n välein) siirtämällä liitintappia eri reikiin.

1. Siirrä kuljetuslukko LUKITTUUN asentoon.
2. Paina leikkuupöydän nostopoljinta jalalla ja nosta leikkuupöytä kuljetusasentoon (myös

140 mm:n leikkuukorkeusasento) kuvan mukaisesti (Kuva 26).

3. Jos haluat säätää korkeutta, kierrä tappia 90 astetta ja irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 26).
4. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 26).
5. Paina leikkuupöydän nostopoljinta, vedä kuljetuslukkovipua ja laske leikkuupöytä hitaasti.



g027343

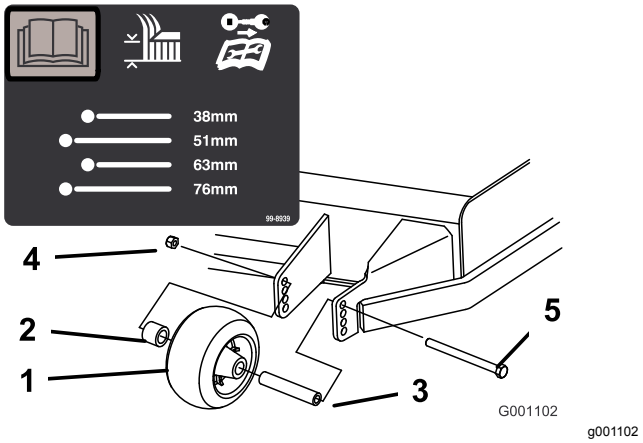
Kuva 26

1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Leikkuukorkeustappi
3. Kuljetuslukko

Nurmisuojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus.

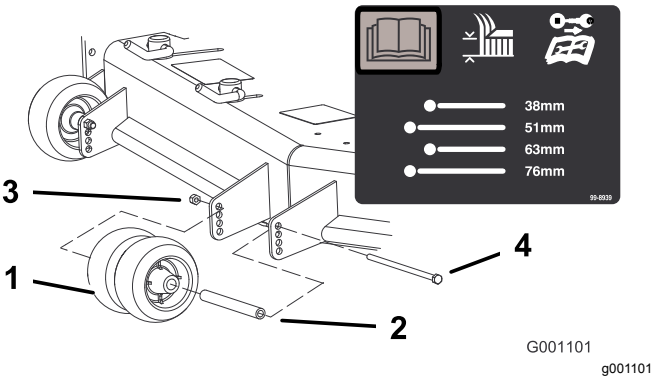
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä rullat vastaamaan leikkuukorkeutta.



g001102

Kuva 27

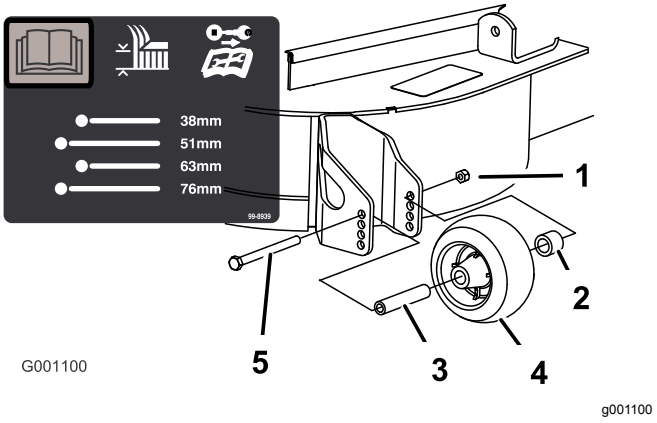
1. Nurmisuojarulla
2. Välikappale
3. Holkki
4. Laippamutteri
5. Pultti



g001101

Kuva 28

1. Nurmisuojarulla
2. Holkki
3. Laippamutteri
4. Pultti



g001100

Kuva 29

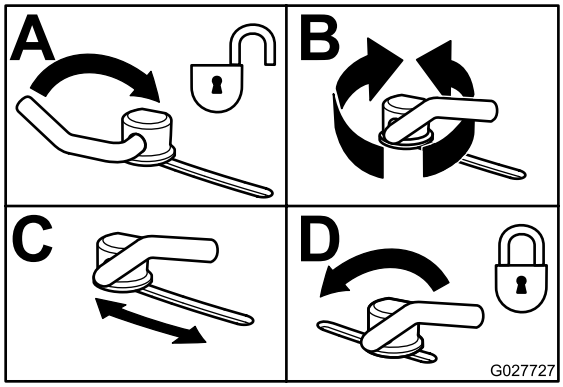
1. Laippamutteri
2. Välikappale
3. Holkki
4. Nurmisuojarulla
5. Pultti

Virtauslevittimen pikalukkojen säätö

Tämä toimenpide on käytettävissä vain koneissa, joissa on virtauslevittimen lukot. Joissain malleissa on virtauslevittimen lukkojen sijaan mutterit ja pultit, ja ne voidaan säätää samalla tavalla.

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kun haluat säätää pikalukkoja, avaa pikalukko kääntämällä vipu (Kuva 30).
4. Säädä levitin ja pikalukot koloihin haluttua heittovirtausta vastaaviksi.
5. Kiinnitä levitin ja pikalukot kääntämällä vipu takaisin paikalleen (Kuva 30).
6. Jos pikalukot eivät lukitse levitintä paikalleen tai jos se on liian tiukalla, löysää vipua ja käännä pikalukkoa. Säädä pikalukkoa, kunnes lukitusvoima on oikea.



g027727

Kuva 30

Virtauslevittimen asento

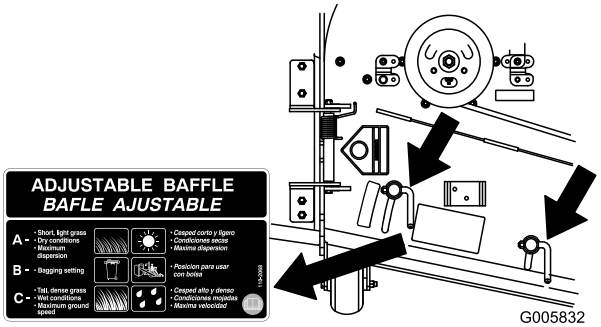
Seuraavat ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

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

Asento A

Tämä on taka-asento. Käytä tätä asentoa seuraavissa tilanteissa:

- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Olosuhteet ovat kuivat.
- Leikkuujätteestä halutaan pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.

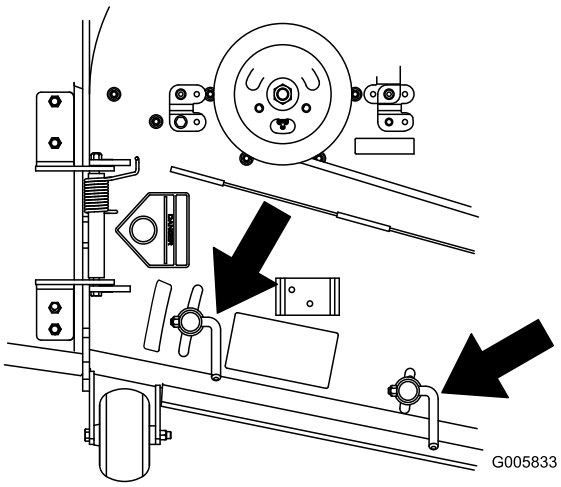


g005832

Kuva 31

Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen. Kohdista se aina puhaltimen aukkoon.



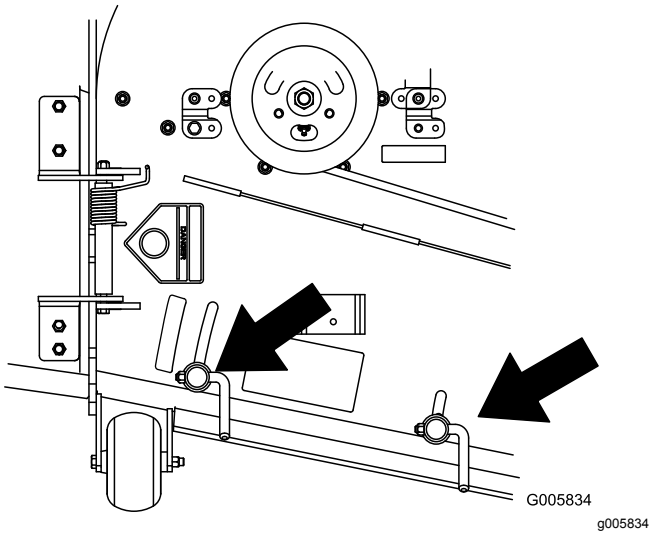
g005833

Kuva 32

Asento C

Tämä on täysin auki -asento. Käytä tätä asentoa seuraavissa tilanteissa:

- Ruoho on pitkää ja tiheää.
- Olosuhteet ovat märät.
- Moottorin tehonkulutusta halutaan vähentää.
- Ajonopeutta raskaissa olosuhteissa halutaan lisätä.



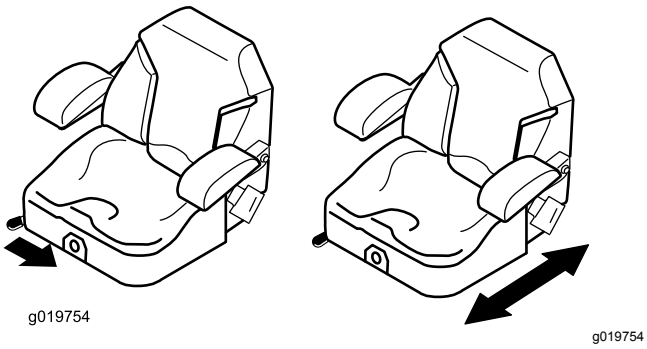
Kuva 33

Huomaa: Tämä asento antaa samat edut kuin Toro SFS -leikkuri.

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

Kun haluat säätää istuinta, vapauta istuin siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 34).

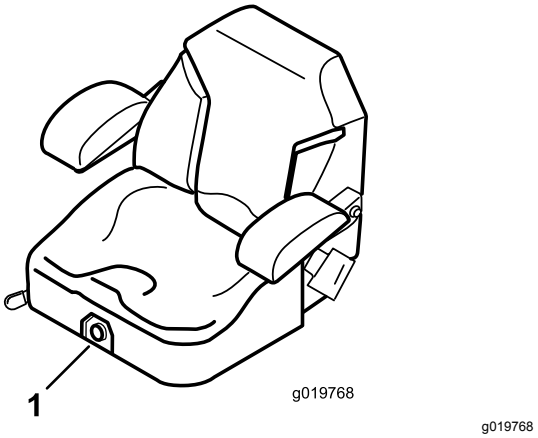


Kuva 34

Istuinjousituksen säätö

Istuinta voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä se mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 35).



Kuva 35

1. Istuimen jousituksen nuppi

Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö

⚠ VAARA

Kädet saattavat takertua moottorikannen alla pyöriviin vetokoneiston osiin, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Sammuta moottori, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

⚠ VAARA

Moottori ja hydrauliset vetoyksiköt voivat olla erittäin kuumia. Kuuman moottorin tai hydraulisten vetoyksiköiden koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Odota, että moottori ja hydrauliset vetoyksiköt ovat jäähtyneet kokonaan, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

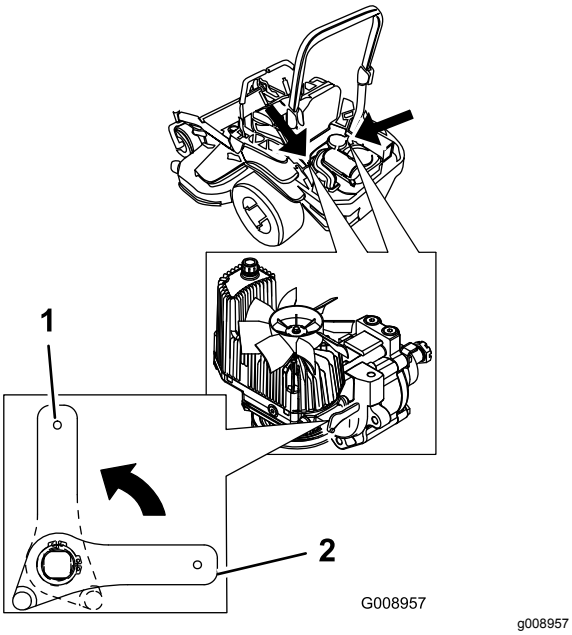
Vetopyörien ohitusventtiilit sijaitsevat kunkin hydraulisen vetoyksikön takana, istuimen alla.

Huomaa: Varmista, että ohitusventtiilit ovat täysin vaaka-asennossa koneen käytön aikana. Muuten hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua.

1. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) pois käytöstä ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Lukitse vivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru. Irrota avain.
2. Jos haluat työntää konetta, käännä ohitusventtiilivivut pystysuoraan asentoon (Kuva 36).

Huomaa: Tällöin hydrauliöljy ohittaa pumpun ja pyörät pääsevät pyörimään.

3. Vapauta seisontajarru ennen koneen työntämistä.



Kuva 36

1. Pystysuorassa: koneen työntäminen
2. Vaakasuorassa: koneen käyttäminen

4. Käännä ohitusventtiilivivut vaakasuoraan asentoon, minkä jälkeen konetta voidaan käyttää (Kuva 36).

Sivuheiton käyttö

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

⚠ HENGENVAARA

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.**
- **Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistusta.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

Koneen kuljetus

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

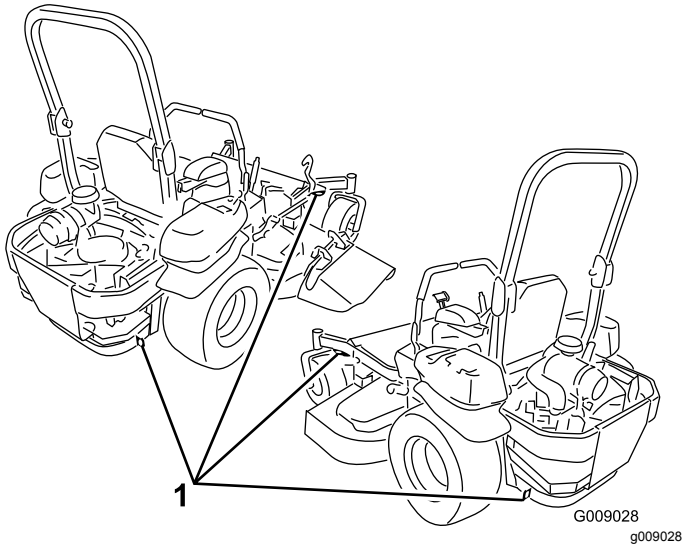
⚠ VAARA

Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkintöjä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Koneen kuljetus:

1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
2. Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.
3. Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
4. Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
5. Kiinnitä kone sen metallisista kiinnityssilmukoista tiukasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä (Kuva 37).

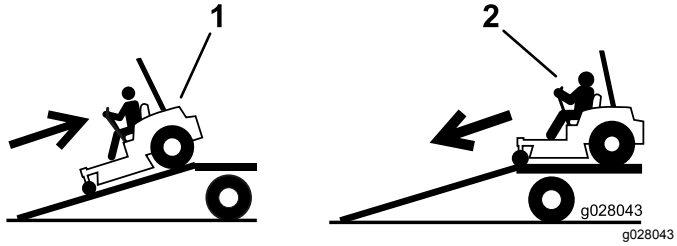


Kuva 37

1. Ajoyksikön kiinnityssilmukat

Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Peruuta kone ylös ramppeja ja aja eteenpäin alas ramppeja (Kuva 38).



Kuva 38

1. Peruuta kone ylös ramppeja.
2. Aja eteenpäin alas ramppeja.

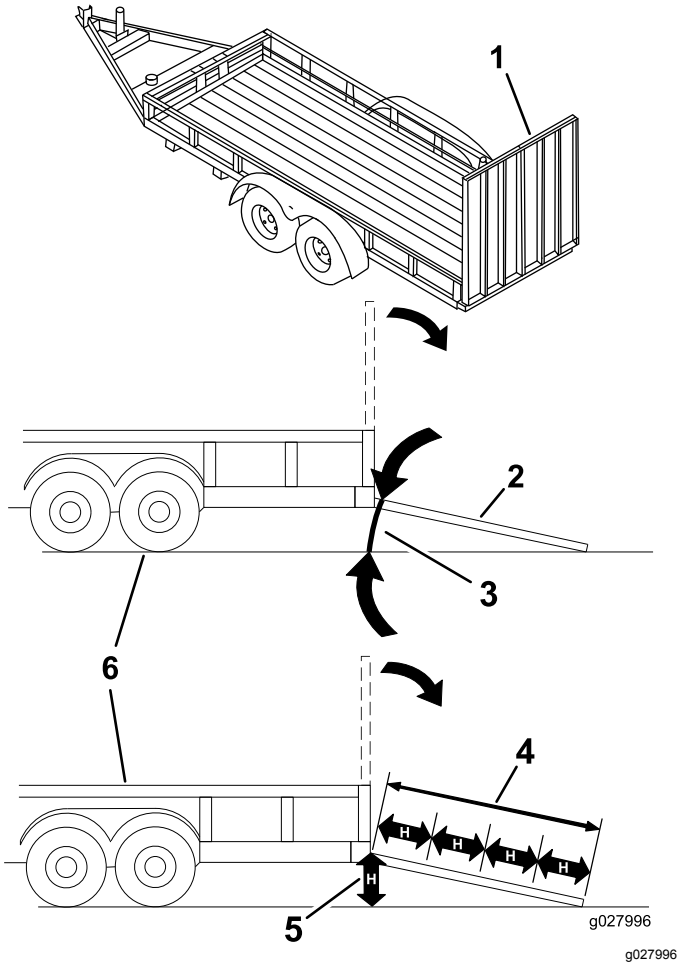
Tärkeää: **Älä käytä kapeita erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15:ta astetta (Kuva 39). Tasaisella maalla rampin on oltava vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun konetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

⚠ VAARA

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

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.**
- **Varmista, että kaatumissuojaus on yläasennossa, ja käytä turvavyötä koneen lastauksen ja purkamisen aikana. Varmista, että kaatumissuojauksen ja suljetun peräkärryn katon väliin jää tilaa.**
- **Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Varmista, että rampin pituus on vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Näin varmistetaan, että rampin kulma tasaiseen maahan ei ylitä 15:ta astetta.**
- **Peruuta kone ylös ramppeja ja aja eteenpäin alas ramppeja.**
- **Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.**



Kuva 39

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

Z Stand™ -tuen käyttö

Z Stand -tuki nostaa koneen etupäätä, jolloin ruohonleikkuri voidaan puhdistaa ja terät voidaan irrottaa.

⚠ VAARA

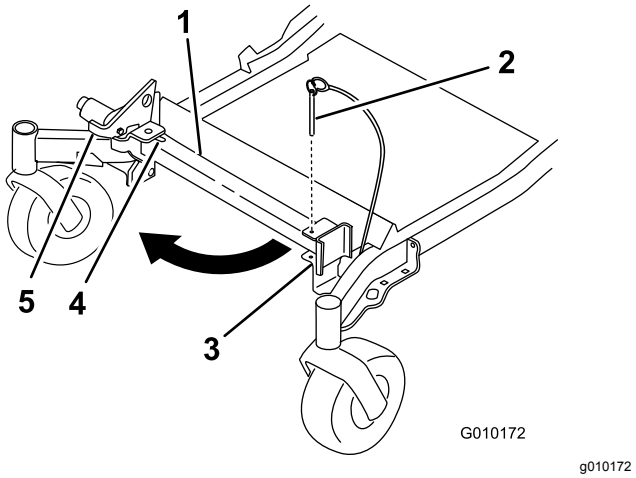
Koneen putoaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi Z Stand -tukea koneen nostamiseen.**
- **Käytä tukea vain ruohonleikkurin puhdistusta ja terien irrotusta varten.**
- **Älä pidä konetta tuen päällä pitkiä aikoja kerrallaan.**
- **Sammuta aina moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain ennen ruohonleikkurin huoltoa.**

Z Stand -tuelle ajo

Tärkeää: **Käytä Z Stand -tukea tasaisella alustalla.**

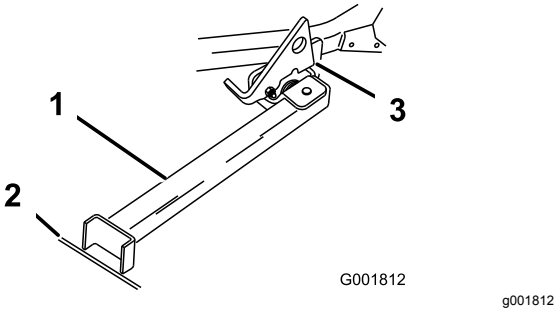
1. Nosta leikkuri kuljetusasentoon.
2. Irrota kannattimen tappi (Kuva 40).



Kuva 40

1. Z Stand -tuki
2. Kannattimen tappi
3. Kannatin
4. Hahlon alapää
5. Salpa

3. Nosta salpa.
4. Käännä tuen jalka eteen ja liu'uta sitä konetta kohti hahlon alapäähän (Kuva 40 ja Kuva 41).



Kuva 41

1. Z Stand -tuki (hahloon asennettuna)
2. Rako kovassa alustassa tai painuma nurmessa
3. Salpa paikallaan saranakielekkeessä

5. Aseta tuen jalka maahan ja sovita salpa saranakielekkeeseen (Kuva 41).
6. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu puolinopeudelle.

   Huomaa: Parhaiden tulosten varmistamiseksi aseta tuen jalka kovassa alustassa tai nurmessa olevaan rakoon tai painumaan (Kuva 41).
7. Aja kone tukeen. Pysäytä, kun salpa lukittuu kielekkeeseen (Kuva 41).
8. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
9. Kiilaa vetopyörät.

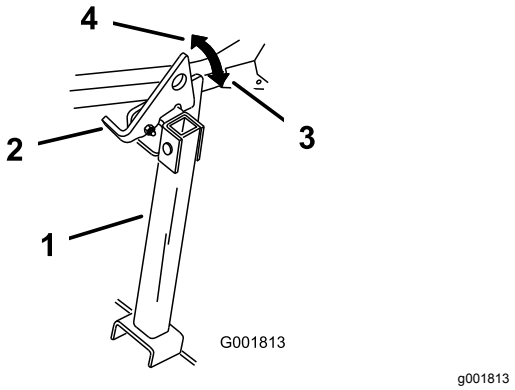
   ⚠ VAARA

   Seisontajarru ei yksinään välttämättä pidä konetta Z Stand -tuella, mikä voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon.

   Kiilaa koneen pyörät aina, kun se pysäköidään Z Stand -tuelle.
10. Huolla kone.

Z Stand -tuelta pois ajo

1. Poista kiilat.
2. Avaa salpa nostamalla se ylös (Kuva 42).



Kuva 42

1. Z Stand -tuki
2. Salpa
3. Lukittu asento
4. Lukitsematon asento

3. Käynnistä moottori ja aseta kaasu puolinopeudelle. Vapauta seisontajarru.
4. Aja hitaasti taaksepäin tuelta.
5. Palauta tuki säilytysasentoon (Kuva 40).

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetuksen käyttö

Leikkuujälki ja ilmanvaihto ovat parhaimmillaan, kun moottoria käytetään NOPEA-asetuksella. Ilmaa tarvitaan, jotta ruoho saataisiin leikattua huolellisesti. Älä siis säädä leikkuukorkeutta niin alas, että leikkaamaton ruoho ympäröi leikkurin kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.

Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

Varmista, että leikkuri ei leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi, jättämällä ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Aikaisemmin käytetty leikkuukorkeus on kuitenkin yleensä sopivin. Kun leikattava ruoho on yli 15,24 cm:n pituista, hyvä leikkuujälki voidaan varmistaa leikkaamalla se kaksi kertaa.

Kolmasosan leikkaus ruohon pituudesta

Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin kolmasosa. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.

Leikkuusuunnan vaihto

Vaihtele leikkuusuuntaa, jotta ruoho pysyy pystyssä. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

Leikkaaminen sopivin aikavälein

Ruoho kannattaa yleensä leikata neljän päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukeväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu. Jos ruohoa ei jostain syystä voida leikata pitkähköön aikaan, käytä ensin korkeaa leikkuukorkeutta. Leikkaa ruoho sitten uudelleen kahden päivän kuluttua alemmalla korkeusasetuksella.

Leikkuunopeuden säätö

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Jos leikkurin leikkuuleveys on leveämpi kuin ennen käyttämässäsi leikkurissa, nosta leikkuukorkeutta, jotta et leikkaisi epätasaista nurmea liian lyhyeksi.

Pitkän ruohon leikkaaminen

Jos ruohon annetaan kasvaa hieman normaalia pidemmäksi tai se on hyvin kosteaa, leikkaa ruoho tavallista korkeammalla leikkuukorkeudella. Leikkaa ruoho sitten uudelleen normaalia, alempaa asetusta käyttäen.

Pysäytys

Jos koneen liike eteenpäin on pysäytettävä kesken leikkuun, nurmikolle saattaa pudota kasa leikkuujätettä. Jotta näin ei kävisi, siirry aiemmin leikatulle alueelle terät kytkettyinä.

Leikkuukoneen alapuolen puhtaanapito

Poista leikkuujätteet ja lika leikkurin alapuolelta aina käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa ja likaa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätyydyttävä.

Terän huolto

Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista päivittäin, että leikkuuterät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Viilaa mahdolliset lovet pois ja teroita terät tarpeen mukaan. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan lovetun mutterin kiristysmomentti. • Tarkista seisontajarrun säätö (tarkista aina, kun jarrukomponentteja irrotetaan tai vaihdetaan).
250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvavyö. • Tarkista kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) nupit. • Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin. • Tarkista ja puhdista hydrauliyksikön suojukset. • Tarkasta terät. • Puhdista leikkuupöytä.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa leikkuupöydän karat ja kiristinpyörän varsi. • Tarkista kipinänsammutin (jos varusteena). • Tarkista rengaspaineet. • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tarkista hydrauliöljyn määrä.
100 käyttötunnin välein	• Voitele leikkuupöydän nostotapit. • Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkasta ja puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista varoilmansuodatin. • Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
300 käyttötunnin välein	• Tarkista ja säädä venttiilivälykset. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
500 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin. • Vaihda polttoainesuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan lovetun mutterin kiristysmomentti. • Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
Kuukausittain	• Tarkista akku.
Vuosittain	• Rasvaa pumpun hihnan välivarsi. • Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tiivistä etummaisten kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Voitele kääntöpyörien navat.
Vuosittain tai ennen varastointia	• Maalaa kuluneet pinnat. • Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.

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

⚠ VAROITUS

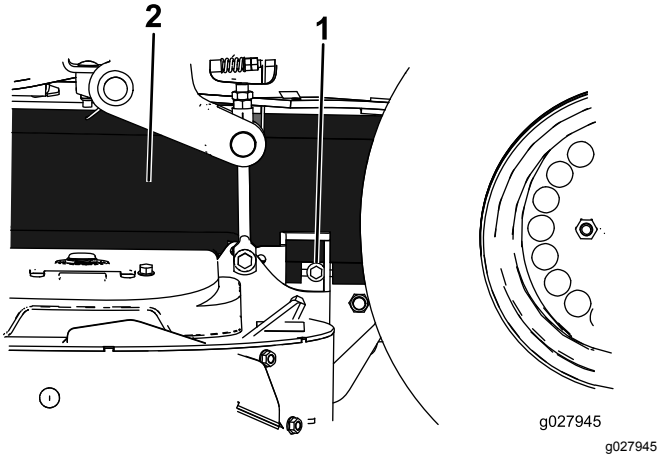
Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkuupöydän verhon vapautus

Vapauta leikkuupöydän verho löysäämällä verhon alinta pulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 43). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, kiinnitä verho kiristämällä pultti.

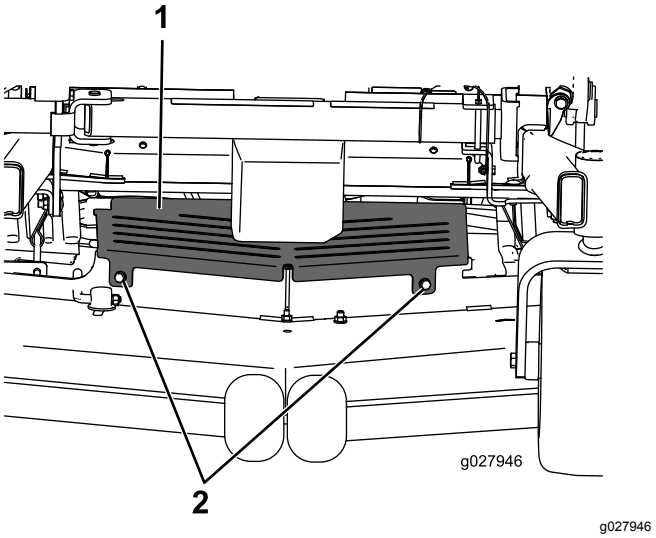


Kuva 43

1. Pultti
2. Verho

Metallisen suojuslevyn irrotus

Irrota metallinen suojuslevy löysäämällä kahta etupulttia, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnoihin ja karoihin (Kuva 44). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, asenna metallinen suojuslevy ja kiristä pultit.



Kuva 44

1. Metallinen suojuslevy
2. Pultti

Voitelu

Rasvaa useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

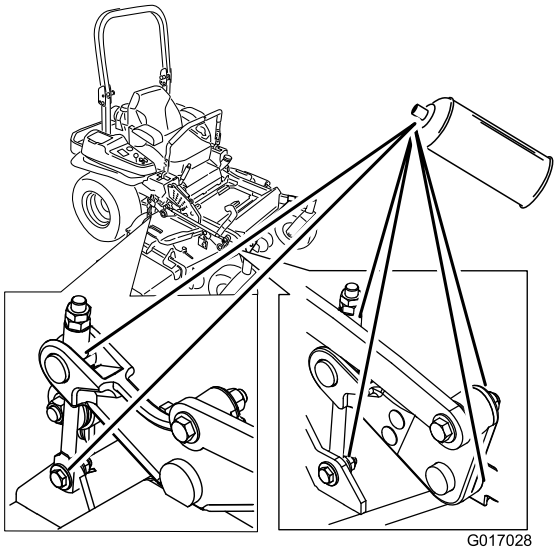
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

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

Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Voitele leikkuupöydän nostotapit.



g017028

Kuva 45

Leikkurin rasvaus

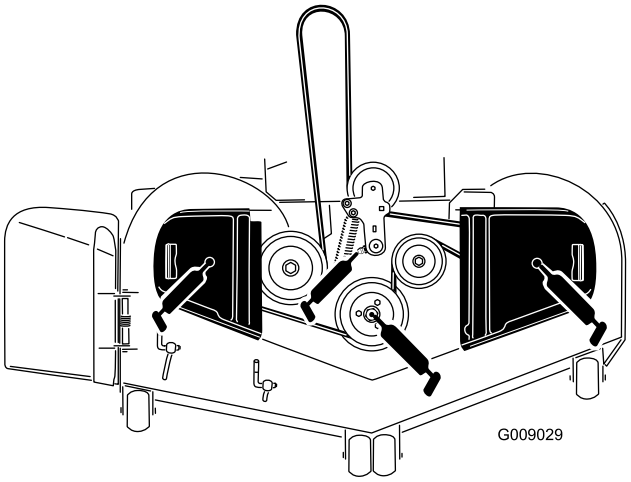
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän karat ja kiristinpyörän varsi.

Vuosittain—Rasvaa pumpun hihnan välivarsi.

Vuosittain—Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Vuosittain—Tiivistä etummaisten kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

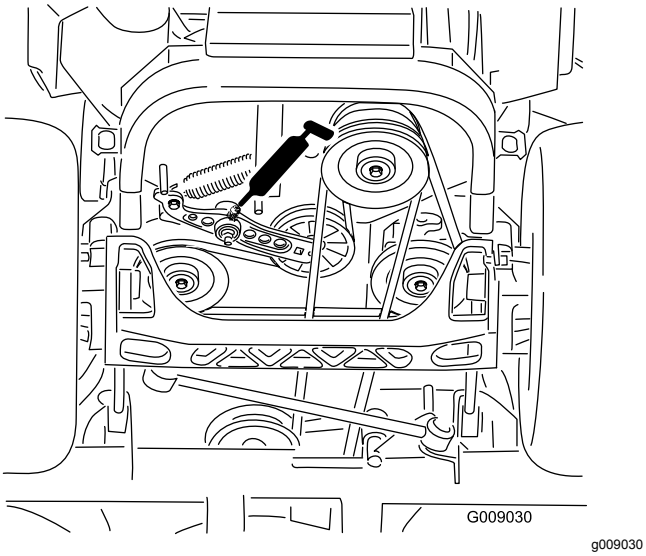
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 36).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 36).
5. Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän keskiötä, kunnes rasvaa tihkuu alapuolelta (Kuva 46).
6. Lisää rasvaa kolmeen karan laakeriin, kunnes rasvaa tihkuu alemmista tiivisteistä (Kuva 46).



g009029

Kuva 46

7. Rasvaa käyttöhihnan välivarsi (Kuva 46).

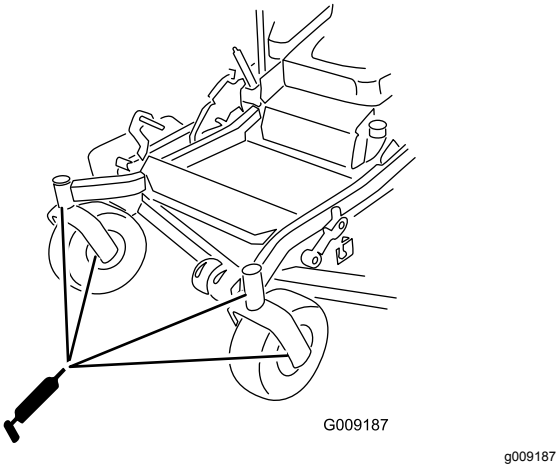


Kuva 47

8. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet.

   Huomaa: Asenna pölykapseli takaisin vasta rasvauksen jälkeen. Katso kohta Kääntöpyörän nivellaakerin säätö (sivu 50).

9. Irrota kuusiotulppa ja kierrä rasvanippa reikään.
10. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
11. Irrota rasvanippa reiästä.
12. Asenna kuusiotulppa ja pölykapseli (Kuva 48).



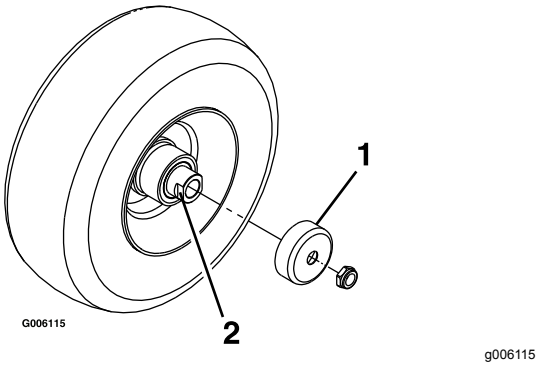
Kuva 48

13. Asenna metallinen suojuslevy. Katso Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 36).
14. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 36).

Kääntöpyörien napojen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.



Kuva 49

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

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

   Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella.

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

   Huomaa: Vaihda tiivisteet.

9. Jos molemmat välikemutterit on irrotettu (tai ne ovat murtuneet) akselikokoonpanosta, levitä kierrelukitusainetta yhteen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.

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

10. Asenna mutterin ja akselin kokoonpano pyörän sille puolelle, jolla on uusi tiiviste ja laakeri.
11. Pyörän avoimen puolen osoittaessa ylöspäin täytä akselia ympäröivä alue pyörän sisällä kokonaan yleisrasvalla.

12. Asenna toinen laakeri ja toinen uusi tiiviste pyörään.
13. Levitä kierrelukitusainetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
14. Kiristä mutteri momenttiin 8–9 N·m, löysää mutteri ja kiristä momenttiin 2–3 N·m.

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

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

Moottorin huolto

⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

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

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

250 käyttötunnin välein—Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

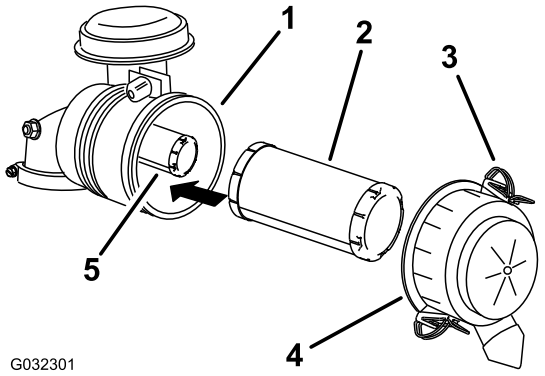
250 käyttötunnin välein—Tarkista varoilmansuodatin.

500 käyttötunnin välein—Vaihda varoilmansuodatin.

Huomaa: Tarkista suodattimet useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Suodattimien irrotus

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 50).



g032301

Kuva 50

1. Ilmanpuhdistimen runko
2. Pääsuodatin
3. Salpa
4. Ilmanpuhdistimen suojus
5. Varosuodatin

4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.

5. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 50).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

6. Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**

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

   Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Jos suodatin on vaurioitunut, hävitä se.

Pääilmansuodattimen huolto

- Jos pääsuodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se.
- Älä puhdista pääsuodatinta.

Varosuodattimen huolto

Varosuodatinta ei koskaan saa puhdistaa, vaan se on vaihdettava.

Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**

Suodattimien asennus

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

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

   Huomaa: Älä käytä viallista suodatinta.

2. Jos vaihdat varosuodattimen, liu'uta se varovasti suodattimen runkoon (Kuva 50).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 50).

   Huomaa: Varmista puristamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana, että pääsuodatin asettuu kunnolla paikoilleen.

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä **Up**. Kiinnitä salvat (Kuva 50).

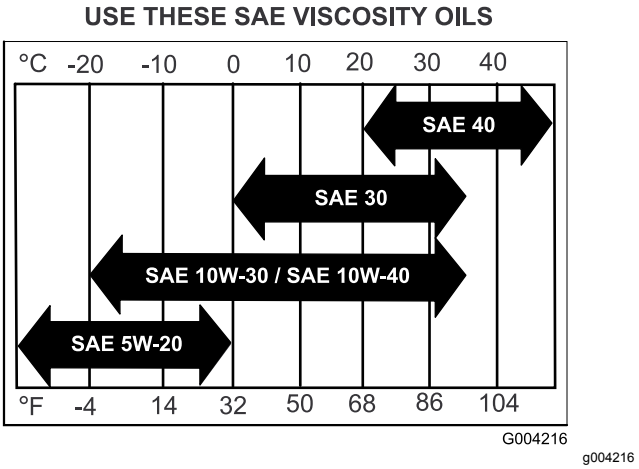
Moottoriöljyn huolto

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

Öljytilavuus:

- **Malli 74919TE**: suodattimen vaihdon yhteydessä 2,1 l; ilman suodattimen vaihtoa 1,8 l.
- **Malli 74925TE**: suodattimen vaihdon yhteydessä 2,3 l; ilman suodattimen vaihtoa 2,1 l.

Viskositeetti: Katso seuraava taulukko.



Kuva 51

Huomaa: Moniasteöljyjen (5W-20, 10W-30 ja 10W-40) käyttö lisää öljyn kulutusta. Tarkista öljymäärä useammin, kun käytät niitä.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

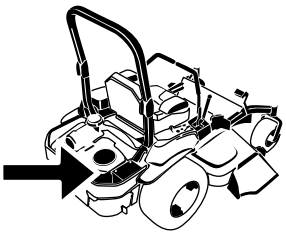
⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

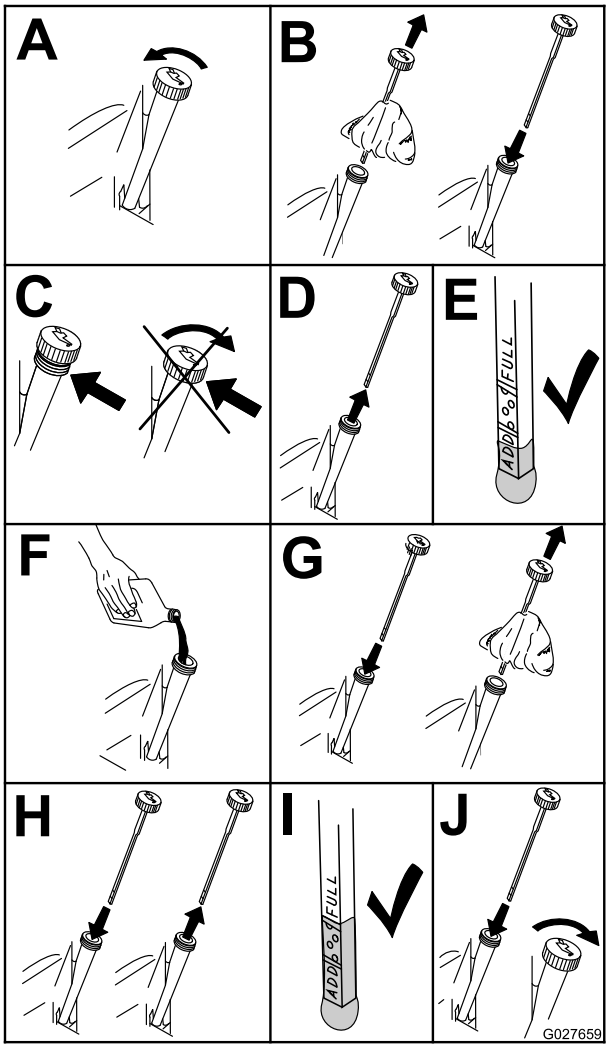
Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut ruumiinosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

Tärkeää: **Älä täytä kampikammiota liian täyteen öljyllä, koske tämä saattaa vaurioittaa moottoria. Älä käytä moottoria öljyn ollessa Low-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.**

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 52).



G008804
g008804



g027659

Kuva 52

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

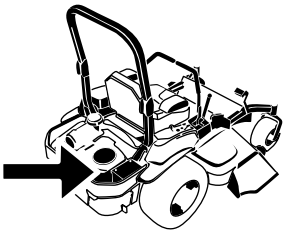
100 käyttötunnin välein (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

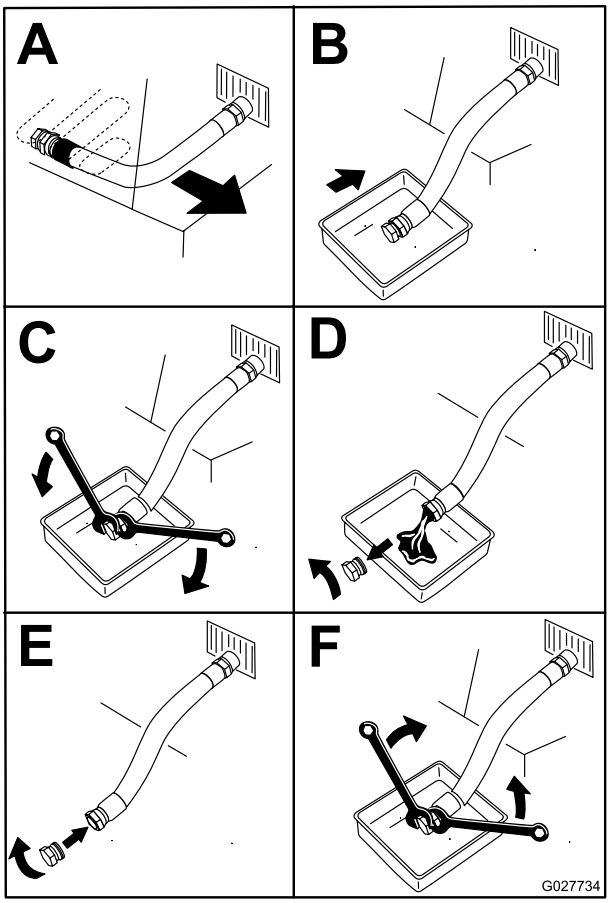
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone niin, että sen takaosa on hieman alempana kuin yläosa, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 53).



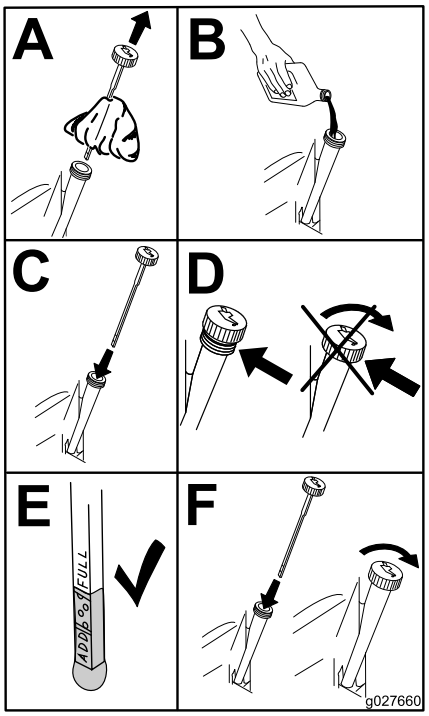
G008804
g008804



g027734

Kuva 53

5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 54).



g027660

Kuva 54

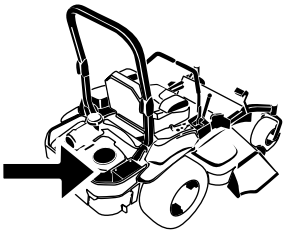
6. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle.
7. Tarkista öljymäärä uudelleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

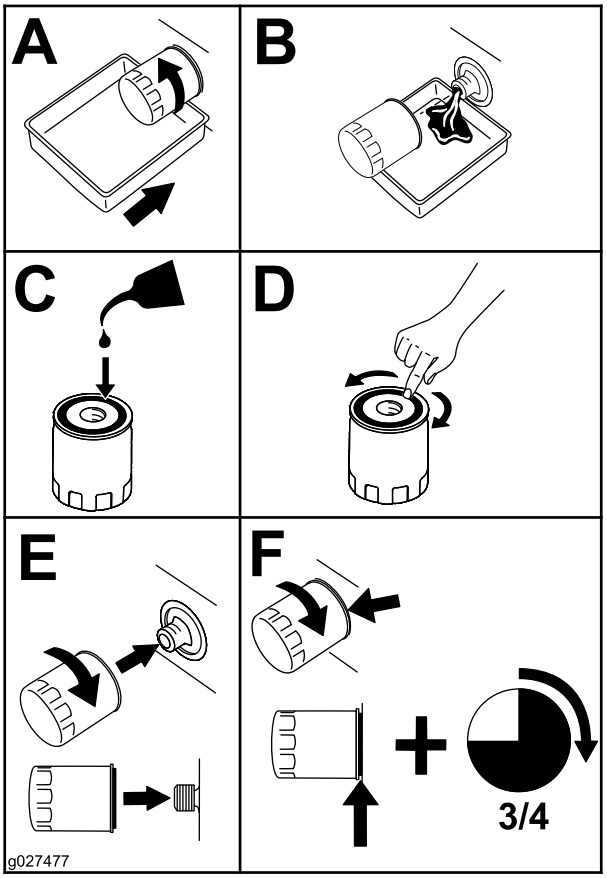
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 41).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 55).



G008804
g008804



g027477

Kuva 55

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitten öljynsuodatinta vielä 3/4 kierrosta.

3. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 41).

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväli kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

Sytytystulpan tyyppi: NGK® BPR4ES tai vastaava

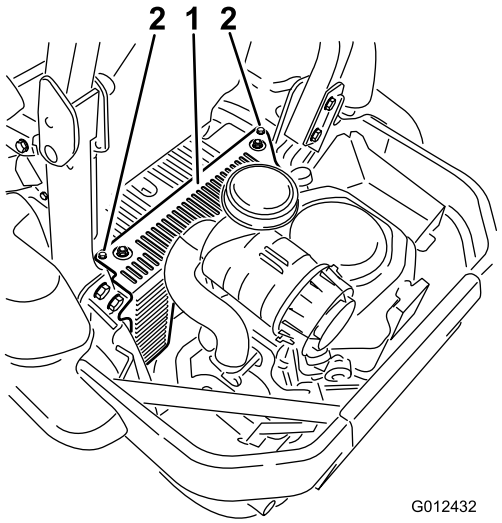
Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulppien irrotus

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

1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Irrota hydrauliyksikön suojus ja kaksi siihen kiinnitettyä pulttia (Kuva 56).

   Huomaa: Näin pääset käsiksi etummaiseen sytytystulppaan.

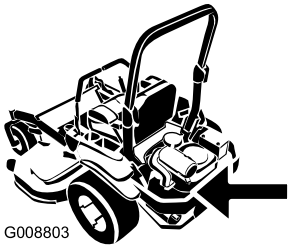


g012432

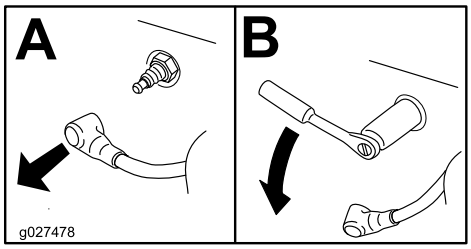
Kuva 56

1. Hydrauliyksikön suojus
2. Löysää nämä kaksi pulttia

4. Irrota sytytystulpat.



g008803



g027478

Kuva 57

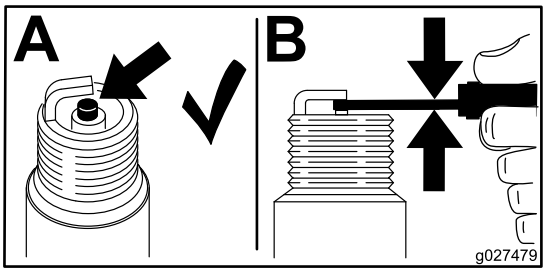
5. Asenna vasemmanpuoleinen hydrauliyksikön suojus (Kuva 56).

Sytytystulpan tarkistus

Tärkeää: **Sytytystulppia ei saa puhdistaa. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.**

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

Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.

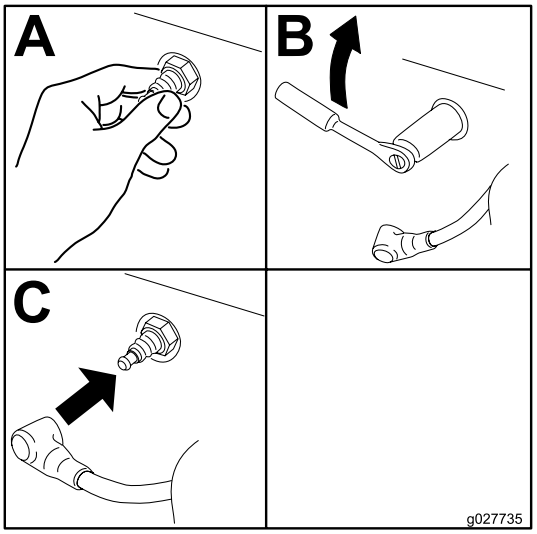


g027479

Kuva 58

Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 N·m.



g027735

Kuva 59

Kipinänsammuttimen tarkistus

Malli, jossa on kipinänsammutin

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pakokaasujärjestelmän kuumat osat voivat saada polttoainehöyryt syttymään, vaikka moottori olisi sammutettu. Moottorin käytön aikana vapautuvat kuumat pakokaasuhiukkaset voivat sytyttää tulenarat materiaalit. Tämä voi johtaa tapaturmaan tai omaisuusvahinkoon.

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

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

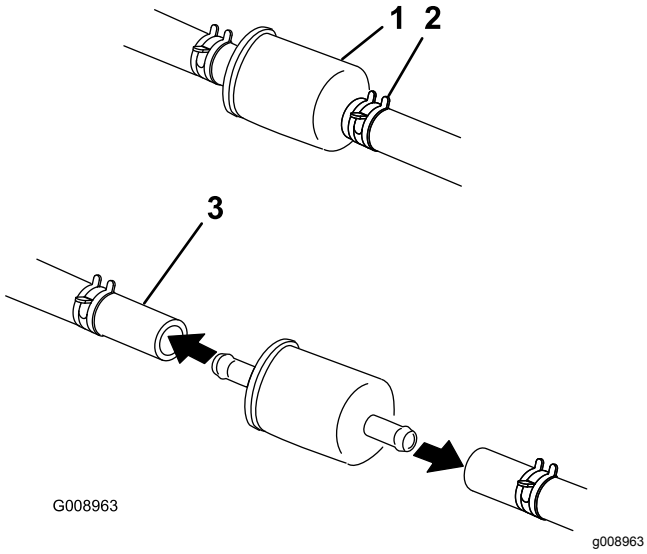
Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Polttoainesuodatin sijaitsee lähellä moottorin etu- tai takaosaa.

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Odota, että kone jäähtyy.
4. Sulje istuimen alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 17).
5. Purista letkunkiristimien päitä yhteen ja liu'uta niitä poispäin suodattimesta (Kuva 60).



Kuva 60

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoaineletku

6. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
7. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta (Kuva 60).
8. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.

Tärkeää: **Asenna polttoaineletkut ja kiinnitä ne nippusiteillä samaan tapaan kuin ne asennettiin valmistusvaiheessa. Näin polttoaineletkut pysyvät etäällä osista, jotka saattaisivat vaurioittaa letkuja.**

Polttoainesäiliön huolto

Älä yritä tyhjentää polttoainesäiliötä. Varmista, että polttoainesäiliön tyhjentää ja polttoainejärjestelmän osat huoltaa valtuutettu huoltoliike.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: Kuukausittain

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

⚠ HENGENVAARA

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

Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

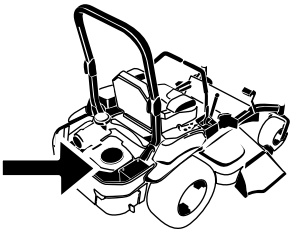
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

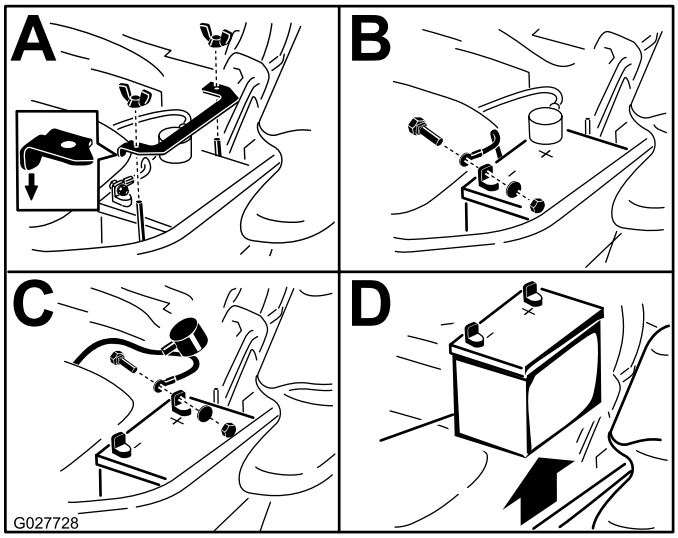
Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 61).



G010168
g010168

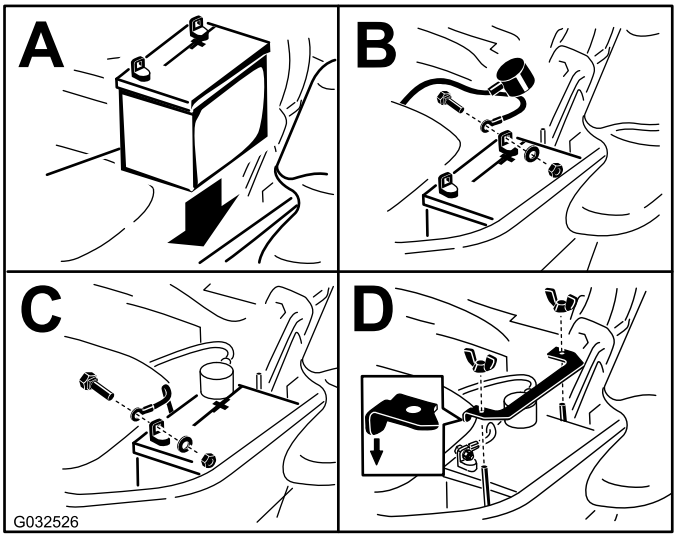


g027728

Kuva 61

Akun asennus

Huomaa: Aseta akku alustalle siten, että navat ovat hydraulisäiliötä vastapäätä.



Kuva 62

Akun lataus

⚠ VAARA

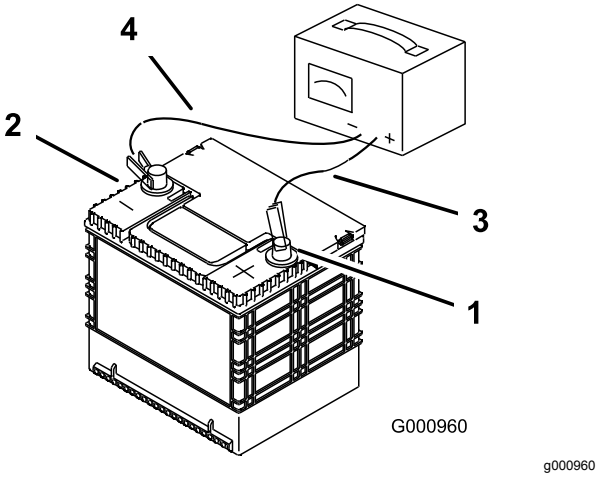
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

Tärkeää: **Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,265). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0° C.**

1. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 63).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 47).

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



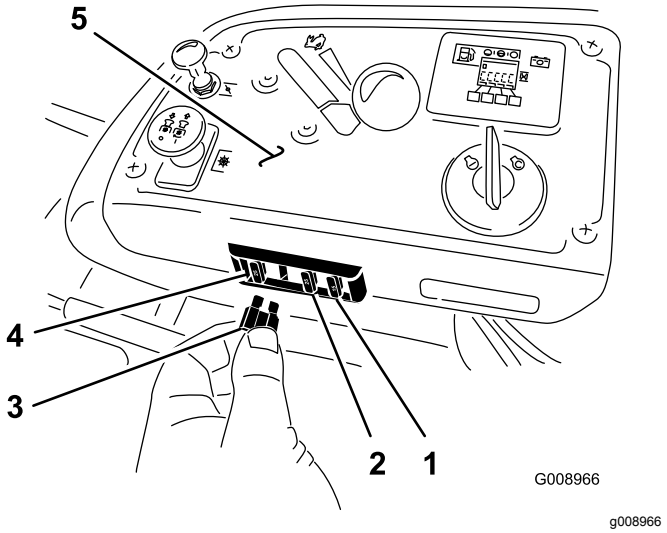
Kuva 63

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

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Huoltoa ei tarvita. Jos sulake kuitenkin palaa, tarkista osa/virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

1. Sulakkeet sijaitsevat oikeanpuoleisessa konsolissa istuimen vieressä (Kuva 64).
2. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
3. Asenna uusi sulake (Kuva 64).



Kuva 64

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

Vetojärjestelmän huolto

Turvavyön tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkasta, että turvavyön vetolaite ja solki toimivat kunnolla ja ettei turvavyössä ole kulumia tai repeämiä. Vaihda turvavyö, jos se on vaurioitunut.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) nuppien tarkistus

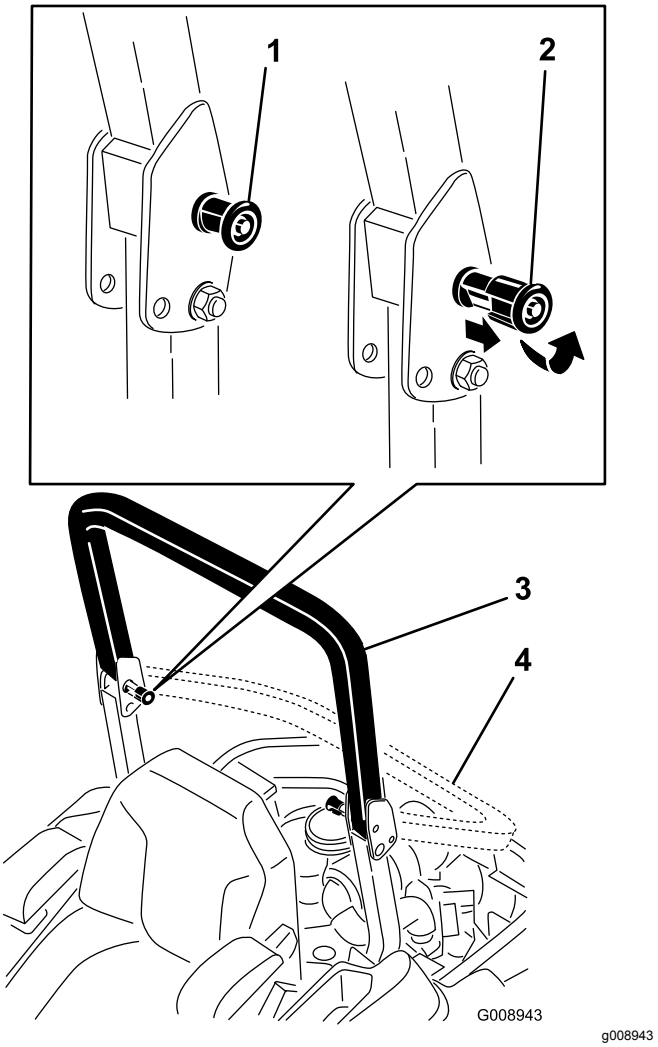
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä lukittuna yläasentoon ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.

Tarkista, että kiinnikkeet ja nupit ovat hyvässä kunnossa. Varmista, että nupit ovat täysin kytkettyinä, kun kaatumissuojausjärjestelmä on yläasennossa. Turvakaaren yläosaa on ehkä työnnettävä eteenpäin tai vedettävä taaksepäin, jotta molemmat nupit saadaan kytketyksi täysin (Kuva 65).



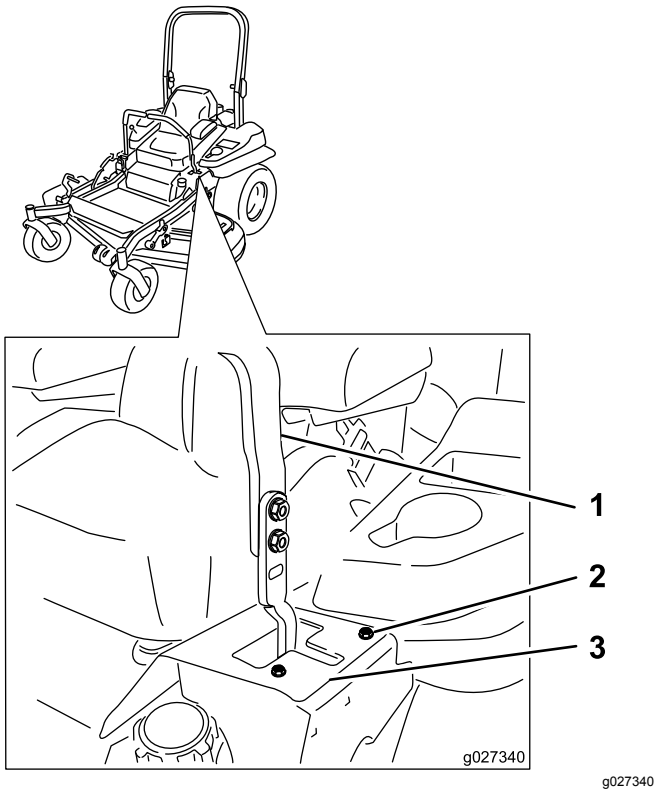
Kuva 65

1. ROPS-nuppi (lukittu asento)
2. Vaihda turvakaaren asentoa vetämällä ROPS-nuppi ulos ja kiertämällä nuppia 90 astetta.
3. Turvakaari yläasennossa
4. Turvakaari ala-asennossa

Ohjauskulman säätö

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Aja avoimelle ja tasaiselle alueelle ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asennon puoliväliin.
4. Siirrä molemmat liikkeenohjausvivut eteen, kunnes ne osuvat T-aukon pysäyttimiin.
5. Tarkista, mihin suuntaan kone vetää.
6. Jos kone vetää oikealle, löysää pultteja ja säädä vasemmanpuoleisen T-aukon vasenta pysäytyslevyä taaksepäin, kunnes kone kulkee suoraan (Kuva 66).

7. Jos kone vetää vasemmalle, löysää pultteja ja säädä oikeapuoleisen T-aukon oikeanpuoleista pysäytyslevyä taaksepäin, kunnes kone kulkee suoraan (Kuva 66).
8. Kiristä pysäytyslevy (Kuva 66).



Kuva 66

Kuvassa vasen ohjausvipu

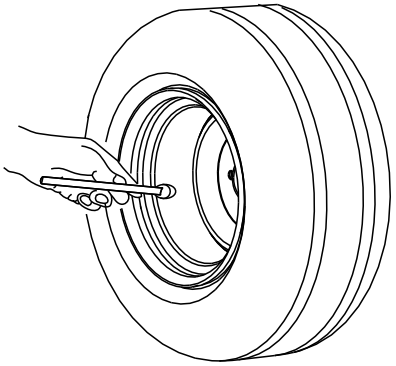
1. Ohjausvipu
2. Pultti
3. Pysäytyslevy

Rengaspaineen tarkistus

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

Takapyörien oikea rengaspaine on 0,9 bar. Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema on mahdollisimman tarkka.

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



Kuva 67

Pyöränmuttereiden tarkistus

Tarkista pyöränmutterit ja kiristä ne momenttiin 122–129 N·m.

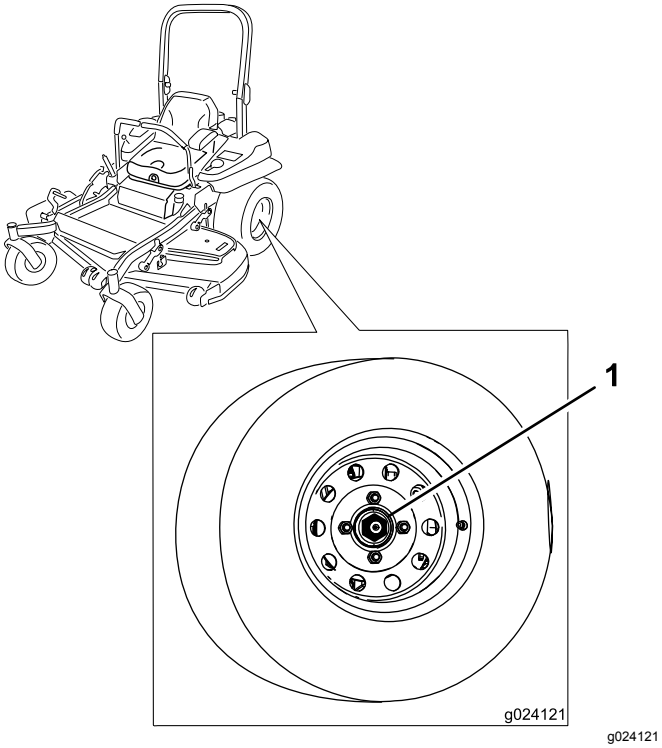
Pyörännavan lovetun mutterin tarkistus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

Varmista, että lovetun mutterin kiristysmomentti on 286–352 N m.

Huomaa: Älä käytä pyörännapaan lukkiintumisenestoainetta.



Kuva 68

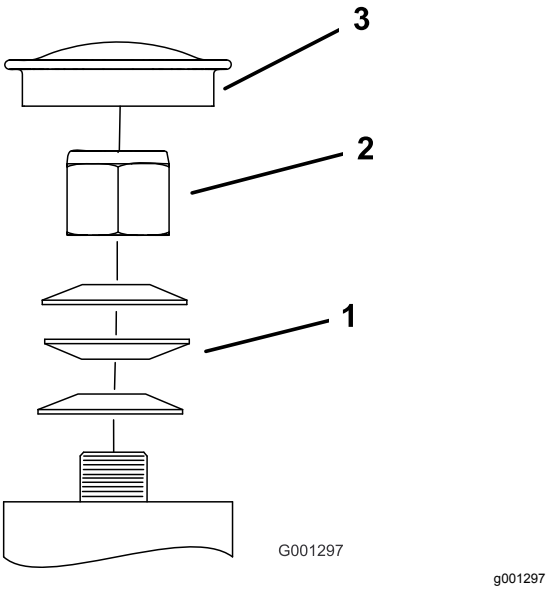
1. Lovettu mutteri

Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 69).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten 1/4 kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 69).

   Tärkeää: **Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 69).**
5. Asenna pölykapseli (Kuva 69).

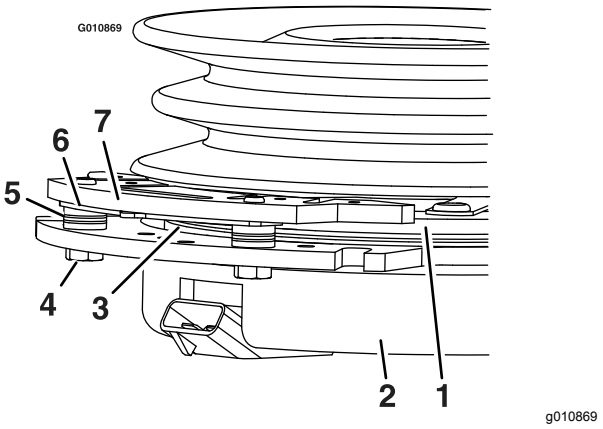


Kuva 69

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

Kytkimen välilevyn käyttö

Joissakin uusimmissa vuosimalleissa on kytkin, johon sisältyy jarruvälilevy. Kun kytkimen jarru on kulunut niin paljon, että kytkin ei enää kytkeydy kunnolla, kytkimen käyttöikää voi pidentää poistamalla välilevyn.



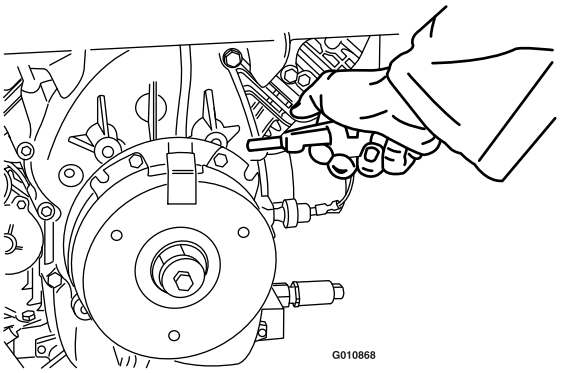
Kuva 70

1. Ankkuri
2. Kotelo
3. Roottori
4. Jarrun kiinnityspultti
5. Jarrun välikappale
6. Säädetty välilevy
7. Jarrutappi

Välilevyn irrotus kytkimestä

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain.
2. Kytke seisontajarru ja odota, että kone on jäähtynyt kokonaan.

3. Puhalla jarrutapin alla ja jarrun välikappaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla.

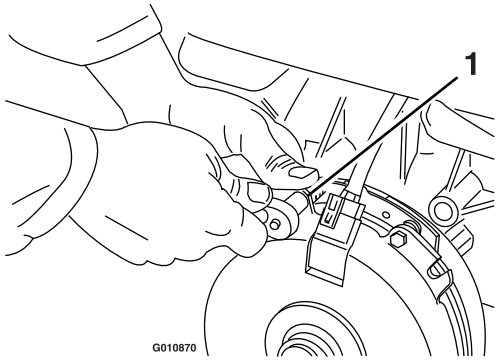


g010868

Kuva 71

4. Tarkista johdinsarjan johtimien, liittimien ja napojen kunto. Puhdista tai korjaa ne tarvittaessa.
5. Tarkista, että kytkinliittimessä on 12 V:n jännite, kun teräkytkin (voimanulosotto) kytketään.
6. Mittaa roottorin ja ankkurin väli. Jos se on yli 1 mm, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:
   A. Löysää molempia jarrun kiinnityspultteja 1/2–1 kierros kuvan mukaisesti (Kuva 72).

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



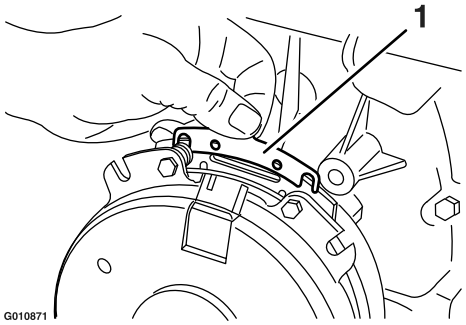
g010870

Kuva 72

1. Jarrun kiinnityspultti

   B. Irrota välilevy nokkapihdeillä tai käsin.

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



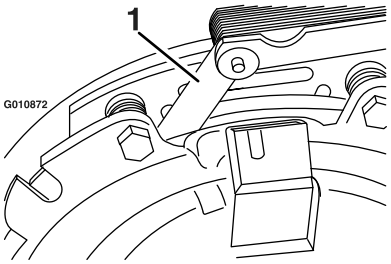
g010871

Kuva 73

1. Välilevy

   C. Puhalla jarrutapin alla ja jarruvälikappaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla.
   D. Kiristä pultit (M6 × 1) momenttiin 12,3–13,7 N·m.
   E. Varmista 0,25 mm rakotulkilla, että roottorin ja ankkurin pinnan välillä on rako jarrutapin molemmilla puolilla kuvien mukaan (Kuva 74 ja Kuva 75).

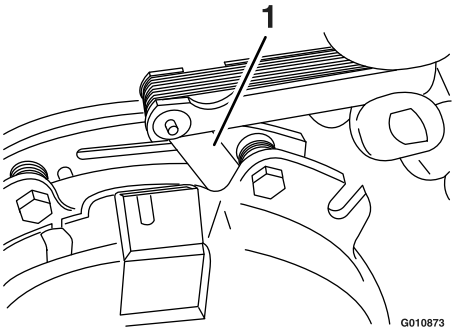
      Huomaa: Roottorin ja ankkurin pintojen kulumistavan vuoksi (kohoumia ja painaumia) välin todellista kokoa on joskus vaikea mitata.



g010872

Kuva 74

1. Rakotulkki



g010873

Kuva 75

1. Rakotulkki

- Jos väli on alle 0,25 mm, asenna välilevy uudelleen paikalleen ja katso kohta Vianetsintä (sivu 70).
- Jos väli on riittävä, jatka vaiheessa F kuvattuun turvatarkastukseen.

F. Suorita seuraava turvatarkastus:

i. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.

ii. Varmista, että terät eivät kytkeydy, kun teräkytkin (voimanulosotto) on POIS-asennossa ja kytkin on vapautettu.

Huomaa: Jos kytkin ei vapaudu, asenna välilevy ja katso kohta Vianetsintä (sivu 70).

iii. Kytke ja vapauta teräkytkin (voimanulosotto) 10 kertaa peräkkäin ja varmista, että kytkin toimii oikein.

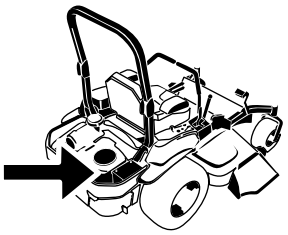
Huomaa: Jos kytkin ei kytkeydy kunnolla, katso kohta Vianetsintä (sivu 70).

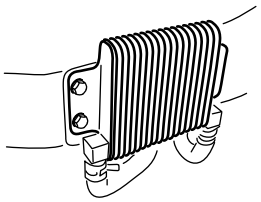
Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin säleikön ja moottorin öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä (Kuva 76). Tämä varmistaa moottorin riittävän jäähdytyksen ja oikean nopeuden sekä vähentää moottorin ylikuumenemisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa.



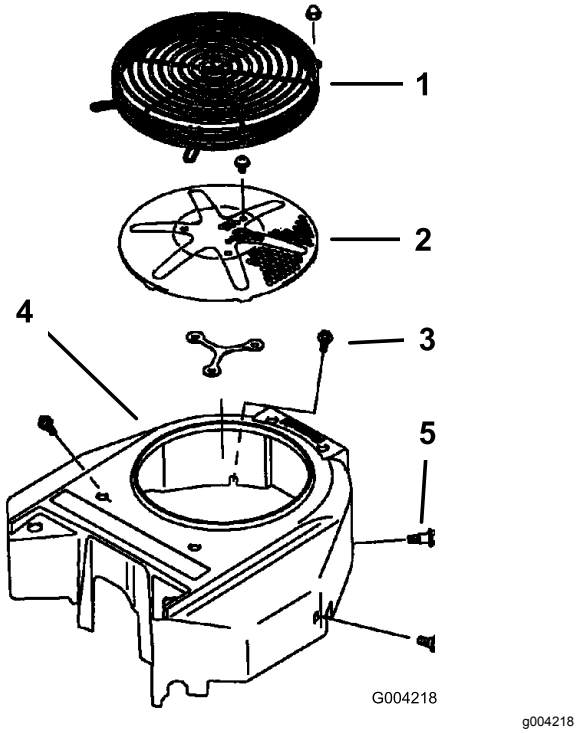


Kuva 76

Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmanottoritilä, narukäynnistin ja tuulettimen kotelo (Kuva 77).
4. Poista lika ja leikkuujätteet moottorin osista.
5. Asenna ilmanottoritilä, narukäynnistin ja tuulettimen kotelo (Kuva 77).



Kuva 77

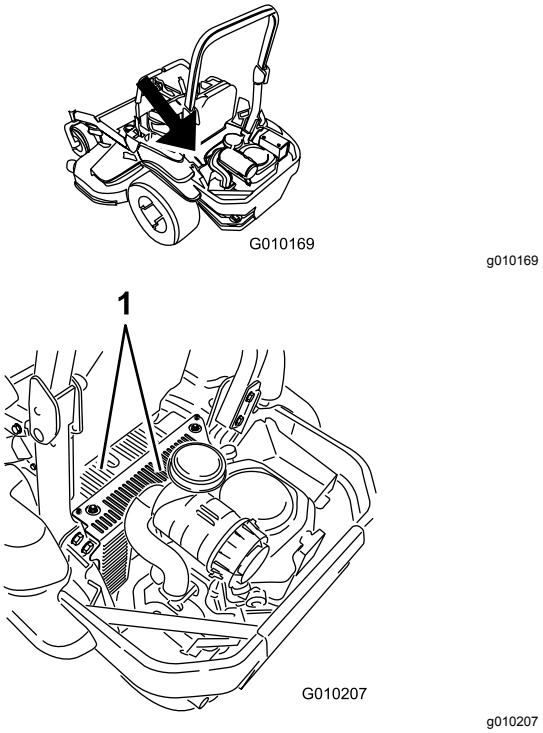
1. Moottorinsuojus
2. Moottorin ilmanottoritilä
3. Pultti
4. Tuulettimen kotelo
5. Ruuvi

Hydrauliyksikön suojusten tarkastus ja puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

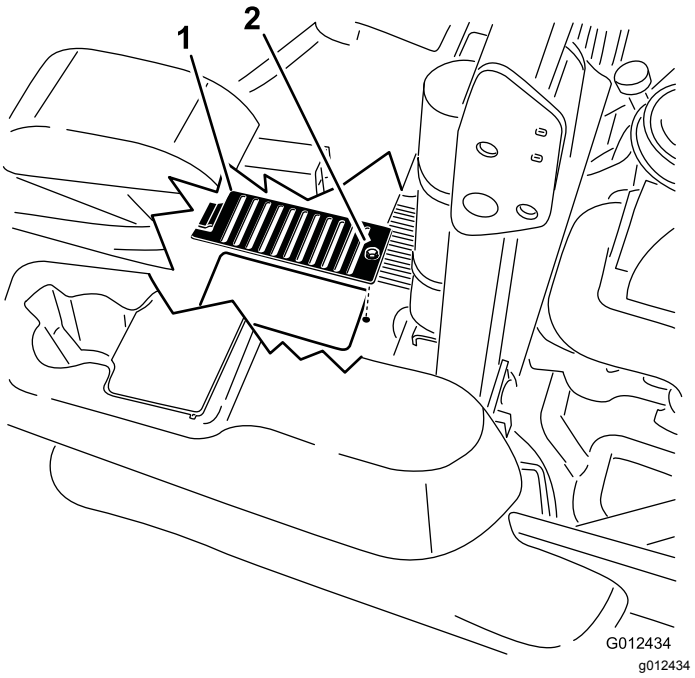
1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Siirrä istuinta eteenpäin.
4. Odota, että moottori ja hydraulijärjestelmä jäähtyvät.
5. Puhdista roskat ja ruoho hydrauliyksikön suojuksista (Kuva 78).



Kuva 78

1. Hydrauliyksikön suojukset

6. Irrota mittatikkujen päältä suojus ja suojukseen kiinnitetty pultti. Puhdista jokaisen mittatikun ja hydrauliyksikön ympäristö (Kuva 79).



Kuva 79

1. Suojus
2. Pultti

7. Säädä istuin.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
500 käyttötunnin välein

Tarkista ennen säätöä, että jarru on säädetty oikein.

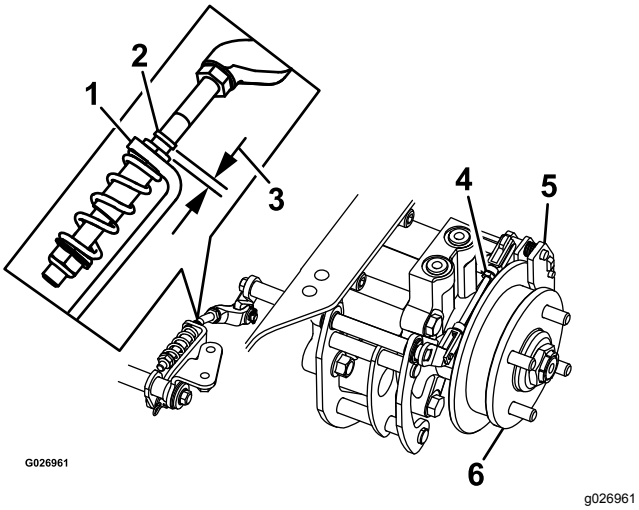
1. Aja kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain.
4. Nosta koneen takaosa ja tue se akselipukeilla.

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- **Tue kone pukeilla.**
- **Älä käytä hydraulisia tunkkeja.**

5. Irrota koneen takapyörät.
6. Poista roskat jarrun ympäristöstä.
7. Käännä vetopyörien vapautuskahva vapautusasentoon. Katso kohta Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 29).
8. Tarkista, onko L-kannattimen ja vivuston vasteen välissä näkyvää rakoa (Kuva 80).



Kuva 80
Kuvassa vasen puoli

1. L-kannatin
2. Vivuston vaste
3. Rako
4. Takavivuston kokoonpano
5. Jarrusatula
6. Pyörännapa

9. Vapauta seisontajarru.
10. Käännä pyörännapaa käsin molempiin suuntiin jarrusatulaan nähden.

    Huomaa: Pyörännavan on pyörittävä vapaasti jarrusatulan välissä.

11. Jos rako on tarpeen tai jos pyörännapa ei liiku vapaasti:
    A. Vapauta seisontajarru.
    B. Irrota takavivuston kokoonpano ja hienosäädä sitä:
       - Jos tarvitaan rako, lyhennä niveltä.
       - Jos tarvitaan pyörännavan vapaata liikettä, pidennä niveltä.
    C. Kytke takavivuston kokoonpano.
12. Kytke seisontajarru ja tarkista rako.
13. Toista vaiheita 9–13, kunnes saat aikaan näkyvän raon ja pyörännapa pyörii vapaasti.
14. Toista menettely vastakkaisen puolen jarrulle.
15. Käännä vetopyörien vapautuskahva käyttöasentoon. Katso kohta Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 29).
16. Asenna takarenkaat ja kiristä pyöränmutterit. Katso kohta Pyöränmuttereiden tarkistus (sivu 49).
17. Poista pukit.

Hihnan huolto

Hihnojen tarkastus

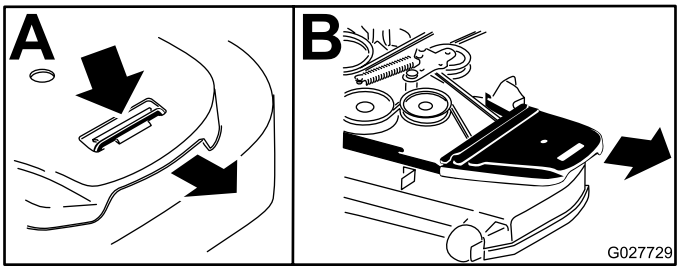
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Vaihda hihna, jos se on kulunut. Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet hihnan reunat, palojäljet ja murtumat hihnassa.

Leikkurin hihnan vaihto

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

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 36).
5. Irrota metallinen suojuslevy. Katso Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 36).
6. Irrota hihnasuojukset ja niihin kiinnitetyt pultit (Kuva 81).

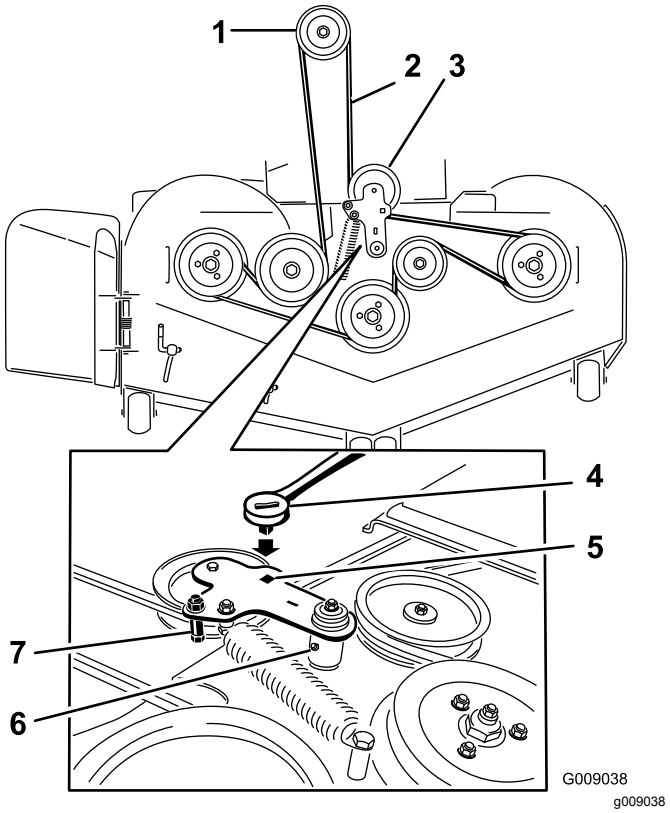


g027729

Kuva 81

1. Löysää pultti.
2. Irrota hihnasuojus.

7. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä räikkäavaimella kiristinpyörän varren nelikulmaisesta aukosta (Kuva 82).
8. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöriltä.
9. Irrota hihnaohjain jousikuormitteisen kiristinpyörän varresta (Kuva 82).
10. Irrota vanha hihna.
11. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille (Kuva 82).



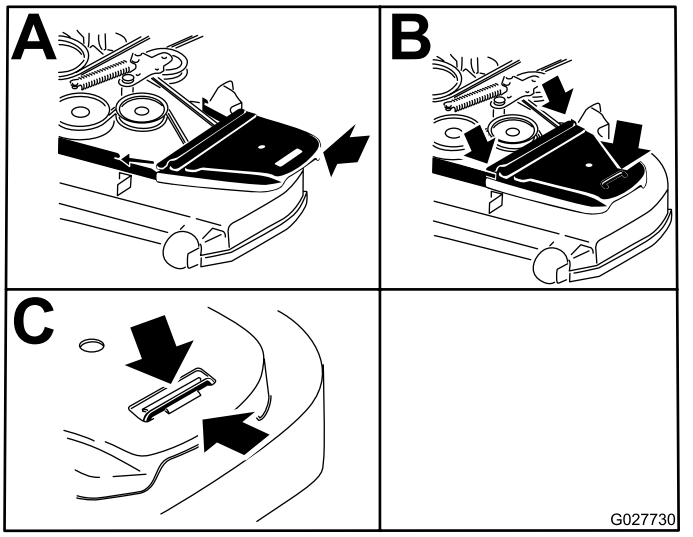
g009038

Kuva 82

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Räikkä
5. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
6. Kiristinpyörän rasvanippa
7. Hihnaohjain

12. Asenna hihnaohjain kiristinpyörän varteen kuvan mukaisesti (Kuva 82).
13. Asenna kiristinpyörän jousi räikän avulla nelikulmaisesta aukosta (Kuva 82).

    Huomaa: Varmista, että jousen päät ovat ankkurin urissa.
14. Asenna hihnansuojukset ja niihin kiinnitetyt pultit (Kuva 83).



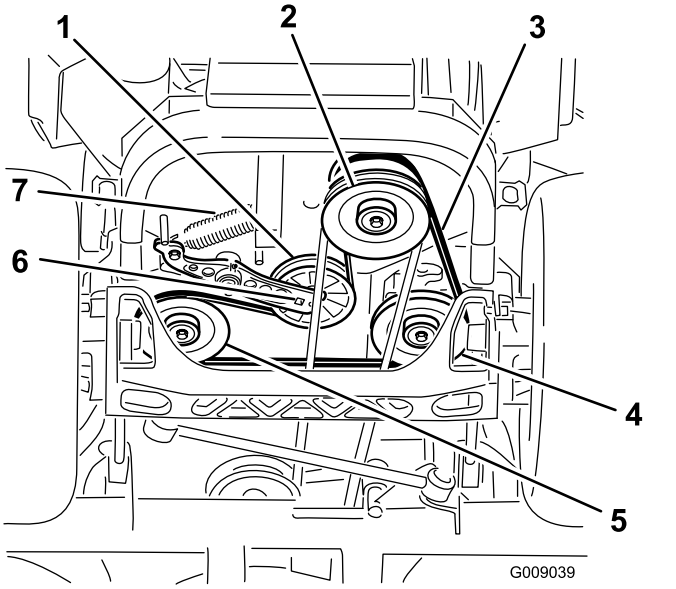
g027730

Kuva 83

1. Asenna hihnasuojus.
2. Liu'uta hihnasuojus sivusalpojen alle.
3. Kiristä pultti.

Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 55).
4. Nosta kone ja tue se pukeilla (Kuva 84).



g009039

Kuva 84

1. Kiristinpyörä
2. Kytkimen hihnapyörä
3. Pumpun käyttöhihna
4. Hydraulipumpun oikea hihnapyörä
5. Hydraulipumpun vasen hihnapyörä
6. Kiristinpyörän varren nelikulmainen reikä
7. Kiristinpyörän jousi

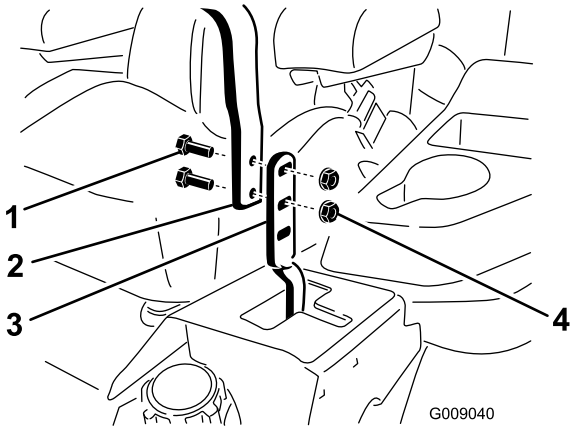
5. Irrota kiristinpyörän jousi nelikulmaisessa aukossa olevalla räikkäavaimella (Kuva 84).
6. Irrota kiristinpyörän jousi rungosta (Kuva 84).
7. Irrota hihna hydrauliyksikön käyttöpyöristä ja moottorin hihnapyörästä.
8. Asenna uusi hihna moottorin hihnapyörän ja kahden käyttöpyörän ympärille.
9. Asenna kiristinpyörän jousi runkoon kiristinpyörän varren nelikulmaisessa aukossa olevalla räikällä (Kuva 84).
10. Asenna leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 55).

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjauskahvan asennon säätö

Ohjausvivuille on kaksi korkeutta: korkea ja matala. Säädä korkeutta irrottamalla pultit.

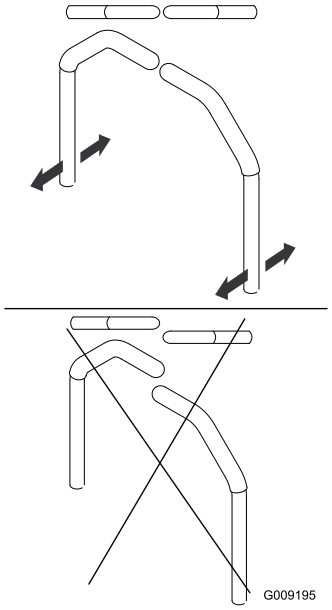
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää vipuihin asennetut pultit ja laippamutterit (Kuva 85).
4. Kohdista vivut etu-takasuunnassa siirtämällä ne yhteen VAPAA-ASENTOON ja liu'uttamalla niitä, kunnes ne ovat kohdakkain. Kiristä sitten pultit (Kuva 85).



g009040

Kuva 85

1. Pultti
2. Kahva
3. Ohjausvipu
4. Mutteri



g009195

Kuva 86

5. Jos vipujen päät osuvat yhteen, katso kohta Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö (sivu 59).

Liikkeenohjausvivuston säätö

Pumpun ohjausvivustot sijaitsevat polttoainesäiliön molemmin puolin istuimen alla. Jotta kone ei liiku vapaalla vaihteella, pumpun vivustoa voi hienosäätää kiertämällä sitä 1/2 tuuman avaimella. Tee mahdolliset säädöt vain vapaa-asentoa varten.

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä ja vetopyörien on pyörittävä liikkeenohjausvipujen säätöä varten. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivistä osista ja kuumista pinnoista.

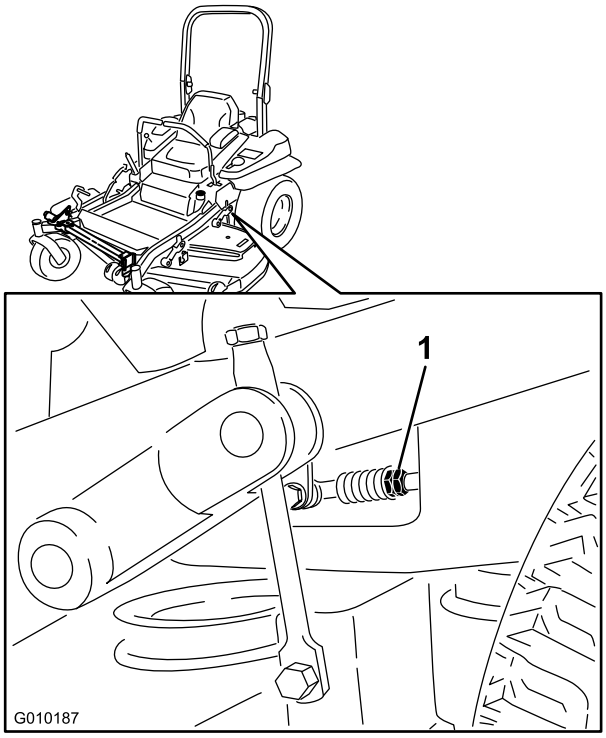
1. Paina leikkuupöydän nostopoljinta, irrota leikkuukorkeustappi ja laske leikkuupöytä maahan ennen moottorin käynnistystä.
2. Nosta koneen takaosa ja tue se pukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.
3. Irrota sähköliitin istuimen turvakytkimestä, joka sijaitsee istuintyynyn alla.

   Huomaa: Kytkin on osa istuinkokoonpanoa.
4. Kytke hyppylanka **tilapäisesti** pääjohdinsarjan liittimen koskettimiin.

5. Käynnistä moottori.

   Huomaa: Kytke seisontajarru ja siirrä liikkeenohjausvivut ulos ennen moottorin käynnistämistä. Hyppylangan käytön vuoksi istuimella ei tarvitse istua. Käytä moottoria täydellä kaasulla ja vapauta jarru.

6. Käytä konetta vähintään viisi minuuttia liikkeenohjausvipujen ollessa täyden eteenpäinajonopeuden asennossa. Näin hydrauliöljy lämpenee käyttölämpötilaan.
7. Siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.
8. Säädä pumpun ohjaustangon pituutta kiertämällä tangon kahta mutteria haluttuun suuntaan, kunnes pyörät pyörivät hitaasti taaksepäin (Kuva 87).



g010187

Kuva 87

1. Kaksi mutteria

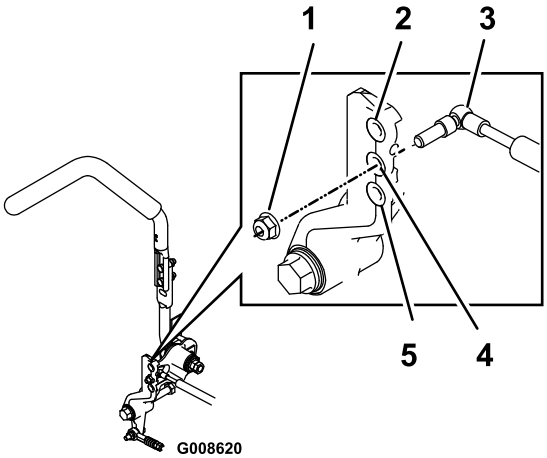
9. Siirrä liikkeenohjausvivut PERUUTUS-asentoon ja paina vipua hieman, jolloin peruutuksen merkkivalon jouset palauttavat vivut takaisin vapaalle.

   Huomaa: Pyörien on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.

10. Sammuta moottori.
11. Irrota hyppylanka johdinsarjasta ja kytke liitin istuinkytkimeen.
12. Poista pukit.
13. Nosta leikkuupöytä ja asenna leikkuukorkeustappi.
14. Varmista, että kone ei ryömi vapaalla, kun seisontajarrut vapautetaan.

Liikkeenohjausvaimentimen säätö

Liikkeenohjausvipujen vastus voidaan säätää halutuksi säätämällä vaimentimen ylimmäistä kiinnityspulttia. Asennusvaihtoehdot on kuvattu alla (Kuva 88).



g008620

Kuva 88

Kuvassa oikeanpuoleinen liikkeenohjausvipu

1. Kiristä lukkomutteri momenttiin 23 N·m. Kiristyksen jälkeen pultin pitää tulla lukkomutterin päätä pidemmälle.
2. Suurin vastus (raskain tuntuma)
3. Vaimennin
4. Keskisuuri vastus
5. Pienin vastus (kevein tuntuma)

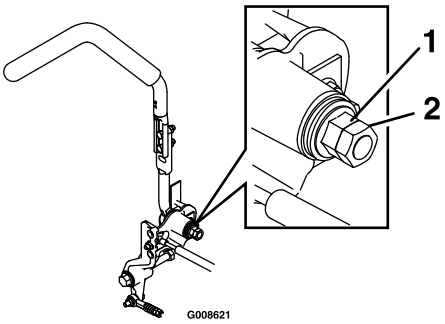
Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö

Säätämällä laippamutteria saadaan haluttu liikkeenohjausvipujen vastus, kun ne lukitaan VAPAA-asentoon. Asennusvaihtoehdot on kuvattu alla (Kuva 89).

1. Irrota vastamutteri.
2. Säädä tuntuma halutuksi kiristämällä tai löysäämällä laippamutteria.

   Huomaa: Vastusta voi lisätä kiristämällä laippamutteria.

   Huomaa: Vastusta voi vähentää löysäämällä laippamutteria.
3. Kiristä vastamutteri.



g008621

Kuva 89

1. Laippamutteri
2. Vastamutteri

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huolto

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

Tärkeää: **Käytä määritettyä öljyä. Muut nesteet voivat vahingoittaa hydraulijärjestelmää.**

Hydraulijärjestelmän öljytilavuus: 1,5 l molemmilla puolilla, kun suodatin on vaihdettu.

Hydrauliöljyn tarkistus

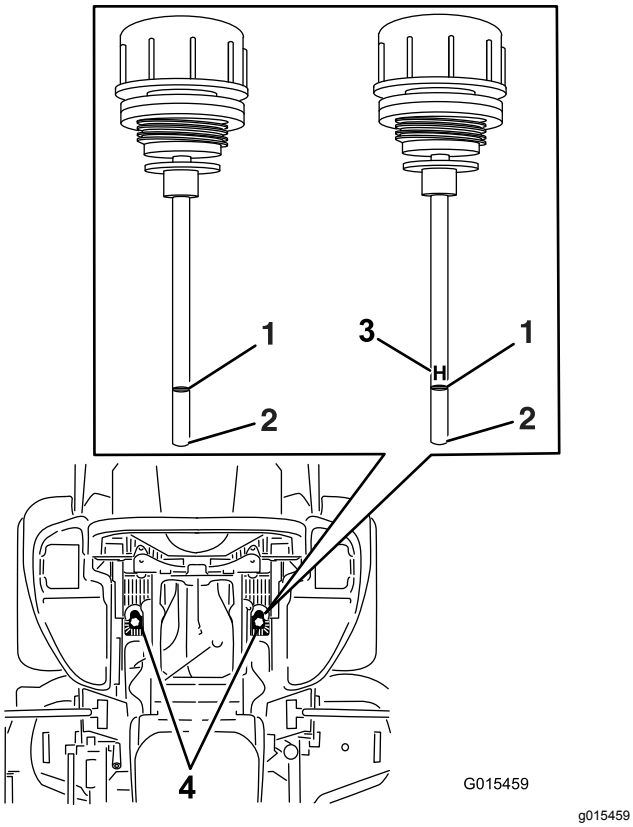
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista hydrauliöljyn määrä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Odota, että moottori ja hydraulijärjestelmä jäähtyvät kymmenen minuutin ajan.

   Huomaa: Mittatikun osoittama öljymäärä on virheellinen, jos öljy tarkistetaan koneen ollessa kuuma.
5. Siirrä istuinta eteenpäin.
6. Puhdista mittatikkujen ja hydraulijärjestelmän säiliöiden ympäristö (Kuva 90).
7. Irrota yksi mittatikku hydraulinestesäiliöstä (Kuva 90).
8. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja kierrä mittatikku säiliöön.
9. Irrota mittatikku ja katso sen päätä (Kuva 90).

   Huomaa: Jos öljyn taso on lisää-merkinnän kohdalla, kaada hitaasti hydraulisäiliöön vain niin paljon öljyä, että pinta nousee täysi-merkinnän tai **H**-merkin tasalle.

   Tärkeää: **Älä lisää hydrauliyksiköihin liikaa öljyä, sillä ne saattavat vaurioitua. Älä käytä konetta, jos öljyn taso on lisää-merkinnän alapuolella.**
10. Asenna mittatikku.
11. Tee sama vastakkaisen puolen mittatikun kohdalla.



Kuva 90

Koneessa käytetään jompaakumpaa mittatikkua

1. Täysi
2. Lisää
3. **H**: korkea taso
4. Mittatikkujen sijainnit istuimen alla

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydrauliöljy voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Asiantuntevan lääkärin on poistettava ihon alle joutunut hydrauliöljy kirurgisesti muutaman tunnin sisällä. Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla kuolio.**
- **Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydrauliöljyä.**
- **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.**

Hydraulisuodattimien ja -öljyn vaihto

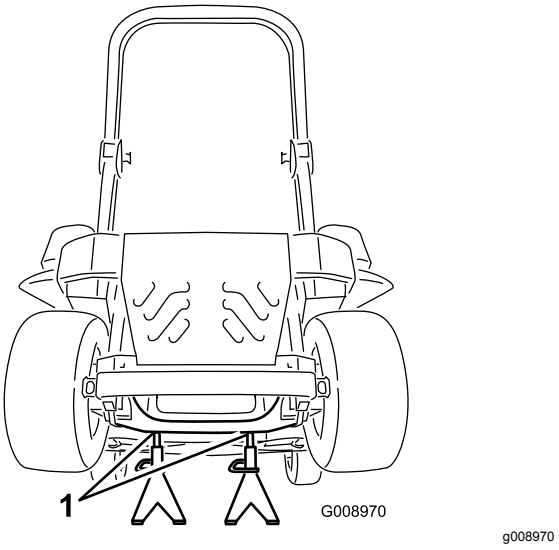
Huoltoväli: 250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy.

250 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

500 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Hydrauliöljyn vaihtamista varten on irrotettava suodattimet. Vaihda molemmat samalla kertaa. Katso öljyn laatuvaatimukset kohdasta Hydraulijärjestelmän huolto (sivu 59).

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta kone ja tue se pukeilla (Kuva 91).



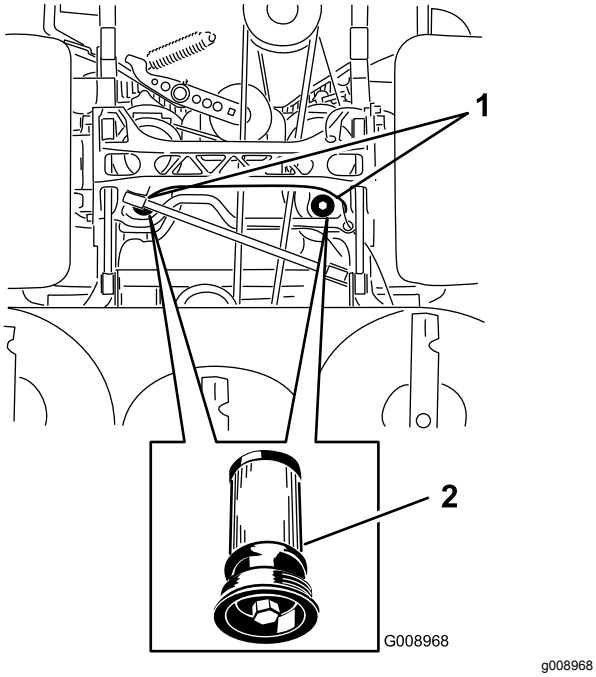
Kuva 91

1. Pukit

4. Irrota leikkurin hihna ja pumpun käyttöhihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 55) ja Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto (sivu 56).

   Huomaa: Tämä estää hihnojen öljyyntymisen.

5. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, irrota vanha suodatin ja pyyhi pinta puhtaaksi (Kuva 92).



Kuva 92

Näkymä koneen alapuolelta

1. Suodattimien sijainnit
2. Hydraulisuodatin

6. Sivele ohut kerros hydrauliöljyä vaihtosuodattimen kumitiivisteelle (Kuva 92).
7. Asenna vaihtohydraulisuodatin.
8. Asenna pumpun käyttöhihna ja leikkurin hihna.
9. Poista pukit ja laske kone (Kuva 91).
10. Lisää öljyä hydraulisäiliöön ja tarkista se vuotojen varalta.
11. Pyyhi läikkynyt öljy pois.
12. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
13. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.
14. Tarkista öljymäärä öljyn ollessa kylmää.
15. Lisää tarvittaessa öljyä hydraulisäiliöön.

    Huomaa: Älä täytä liikaa.

Leikkuupöydän huolto

Leikkuupöydän tasaus

Koneen käyttöönotto

Huomaa: Varmista, että leikkuupöytä on tasassa, ennen kuin säädät leikkuukorkeuden.

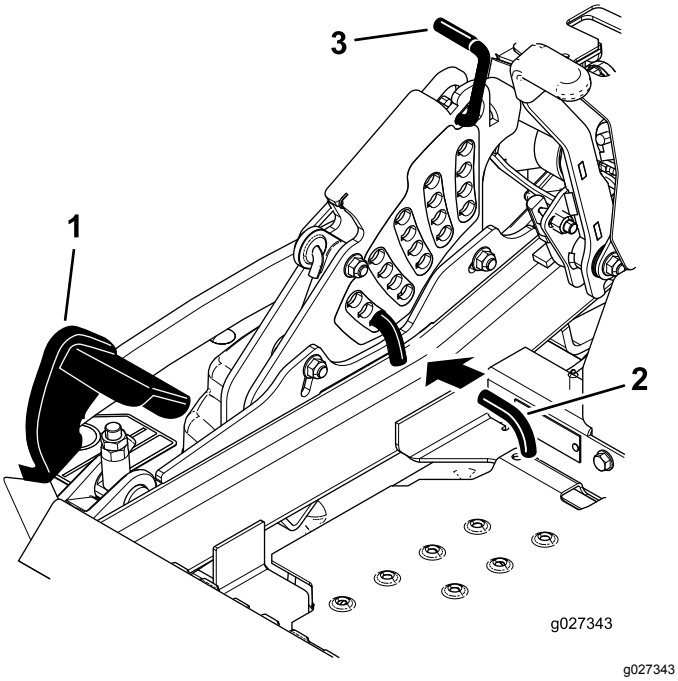
1. Sijoita leikkuri tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet.

   Huomaa: Renkaiden oikea täyttöpaine on 0,9 bar.
5. Säädä leikkuupöydän leikkuukorkeudeksi 76 mm.

Leikkuupöydän tasaus

1. Sijoita leikkuri tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.
3. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet.

   Huomaa: Renkaiden oikea täyttöpaine on 0,9 bar.
4. Siirrä kuljetuslukko salpa-asentoon.
5. Paina leikkuupöydän nostopoljin kokonaan eteen niin, että leikkuupöytä lukittuu 14 cm:n kuljetusasentoon (Kuva 93).

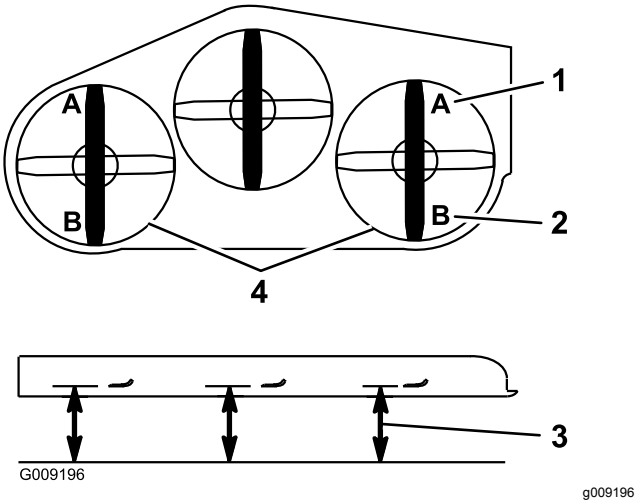


Kuva 93

1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Leikkuukorkeustappi
3. Kuljetuslukko

6. Asenna korkeuden säätötappi 7,6 cm:n leikkuukorkeuden asentoon.
7. Vapauta kuljetuslukko ja anna leikkuupöydän laskeutua leikkuukorkeudelle.
8. Nosta heittosuppilo.
9. Mittaa leikkuupöydän molemmilta puolilta etäisyys alustasta terän etukärkeen (kohta A) kuvan mukaisesti (Kuva 94).

   Huomaa: Etäisyyden pitäisi olla 7,6 cm.

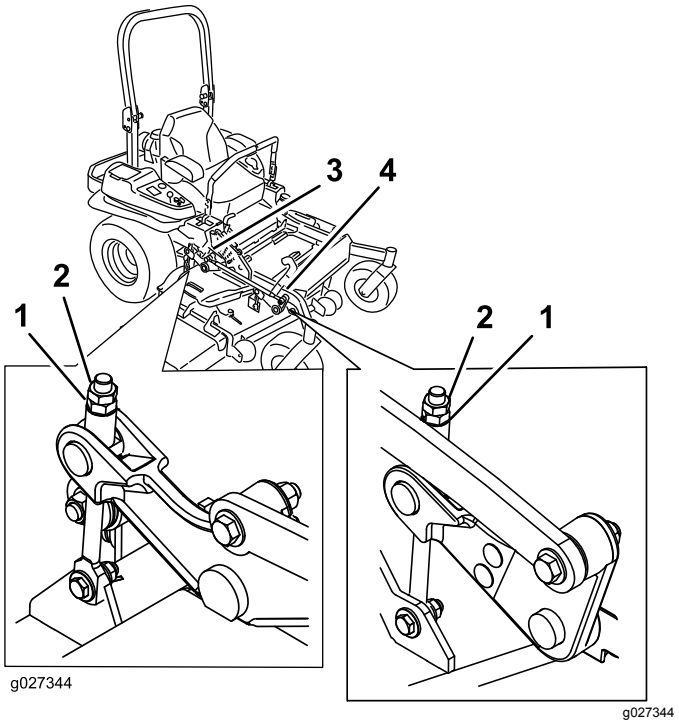


Kuva 94

1. 7,6 cm on oikein kohdassa A
2. 8,3 cm on oikein kohdassa B
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä kovalle alustalle
4. Mittaa etäisyys molemmilta puolilta kohdista A ja B

10. Hienosäätöjä voidaan tehdä kääntämällä etuleikkuupöydän nostokokoonpanon säätömutteria (Kuva 95).

    Huomaa: Nosta korkeutta kääntämällä säätömutteria myötäpäivään. Laske korkeutta kääntämällä sitä vastapäivään.



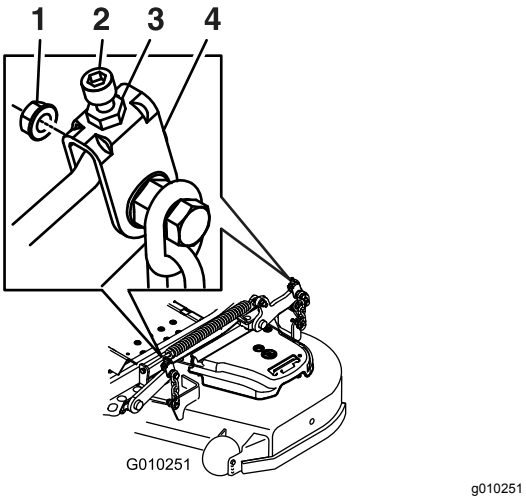
Kuva 95

1. Säätömutteri
2. Vastamutteri
3. Takaleikkuupöydän säätö
4. Etuleikkuupöydän säätö

11. Kuva 96 esittää leikkuupöytää, jota voidaan hienosäätää kääntämällä etuleikkuupöydän nostokokoonpanon säätömutteria (Kuva 96).

Huomaa: Nosta korkeutta kääntämällä säätömutteria myötäpäivään. Laske korkeutta kääntämällä sitä vastapäivään.

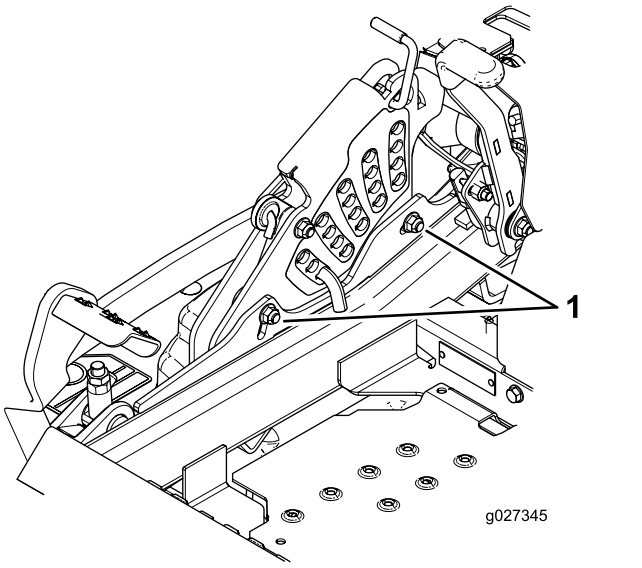
Huomaa: Jos etuleikkuupöydän kiinnityksessä ei ole tarpeeksi säätövaraa sopivaan leikkuukorkeuteen, säätövaraa voidaan lisätä yksipistesäädön avulla.



Kuva 96

1. Säätömutteri
2. Vastamutteri
3. Takaleikkuupöydän säätö
4. Etuleikkuupöydän säätö

12. Säädä yksipistejärjestelmää löysäämällä kaksi pulttia, jotka sijaitsevat leikkuukorkeuslevyn alaosassa (Kuva 97).



Kuva 97

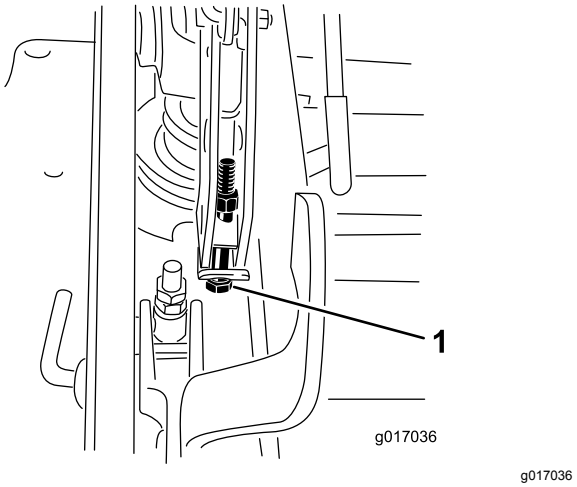
1. Leikkuukorkeuslevyn alaosan pultit

13. Jos leikkuupöytä on liian matalalla, kiristä yksipistesäätöpulttia kiertämällä sitä myötäpäivään. Jos leikkuupöytä on liian korkealla, löysää yksipistesäätöpulttia kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 98).

Huomaa: Löysää tai kiristä yksipistesäätöpulttia tarpeen mukaan, jotta leikkuukorkeuslevyn kiinnityspultit pääsevät liikkumaan vähintään kolmasosan käytettävissä olevasta liikkumavarasta. Näin saadaan hieman lisää säätövaraa ylös- ja alaspäin leikkuupöydän kuhunkin neljään kiinnitykseen.

14. Kiristä kaksi leikkuukorkeuslevyn alaosan pulttia (Kuva 98).

Huomaa: Useimmissa olosuhteissa terän takakärki on säädettävä 6,4 mm etukärkeä korkeammalle.



Kuva 98

1. Yksipistesäätöpultti

15. Kiristä kaksi pulttia momenttiin 37–45 N·m.
16. Mittaa leikkuupöydän molemmilta puolilta etäisyys alustasta terän takakärkeen (sijainti B) kuvan mukaisesti (Kuva 94).

Huomaa: Etäisyyden pitäisi olla 8,3 cm.

17. Hienosäädä säätöruuvia kiertämällä sitä niin, että korkeus on 8,3 cm (Kuva 96).

Huomaa: Nosta korkeutta kääntämällä säätömutteria myötäpäivään. Laske korkeutta kääntämällä sitä vastapäivään.

18. Jatka säätöjä, kunnes kaikki neljä sivua ovat oikealla korkeudella.
19. Kiristä kaikki leikkuupöydän nostovarsikokoonpanojen mutterit.
20. Laske heittosuppilo.

Leikkuuterien huolto

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

⚠ VAARA

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

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

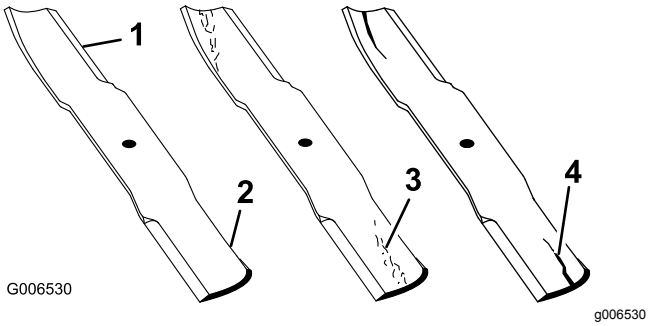
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Poista avain ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 99).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso kohdat Terien irrotus (sivu 65) ja Terien teroitus (sivu 65).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 99).

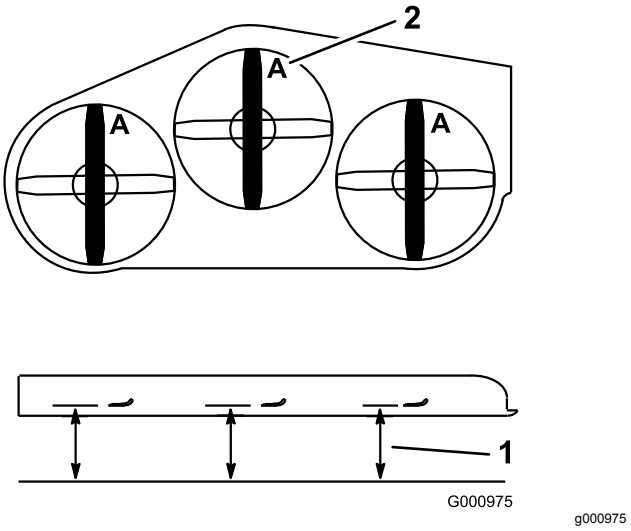


Kuva 99

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

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 100).
4. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään (asento **A**) (Kuva 100).



Kuva 100

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

5. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
6. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin vaiheessa 4.

Huomaa: Vaiheiden 4 ja 6 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm.

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

⚠ VAARA

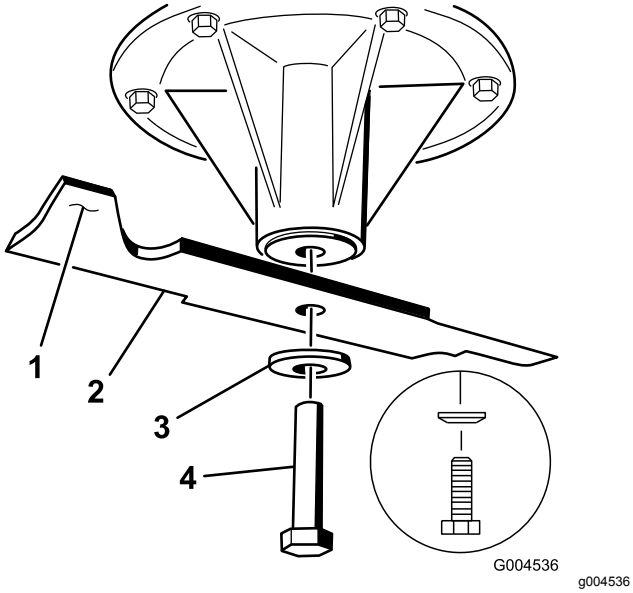
Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman lähellä olijoille.

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

Terien irrotus

Vaihda terä, jos se osuu johonkin, jos se ei ole tasapainossa tai jos se on taipunut. Varmista koneen suorituskyky ja turvallisuus käyttämällä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 101).



Kuva 101

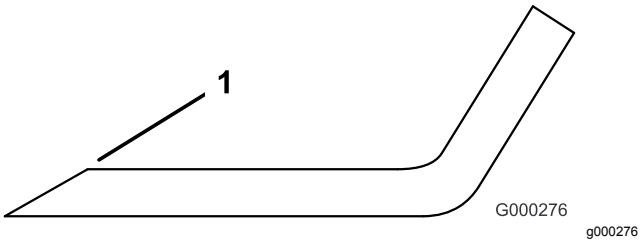
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 102).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

   Huomaa: Terä pysyy tasapainossa, jos poistat saman määrän materiaalia molemmista leikkuusärmistä.

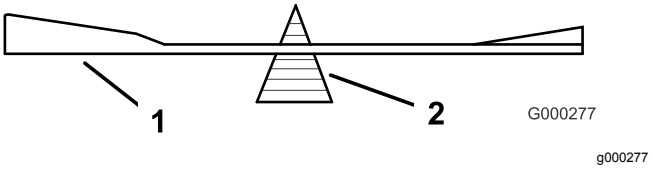


Kuva 102

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 103).

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



Kuva 103

1. Terä
2. Tasain

3. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 101).
4. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

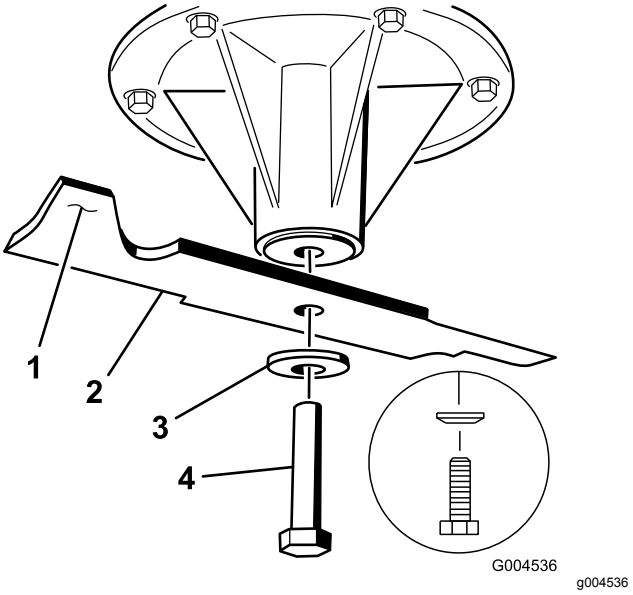
1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 104).

   Tärkeää: **Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.**

2. Asenna jousilevy ja teräpultti (Kuva 104).

   Huomaa: Asenna jousilevyn kartiopuoli pultin päätä kohti.

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



Kuva 104

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

Leikkuupöydän irrotus

Lukitse leikkuupöydän jousikuormitetut varret ennen leikkuupöydän huoltoa tai irrotusta.

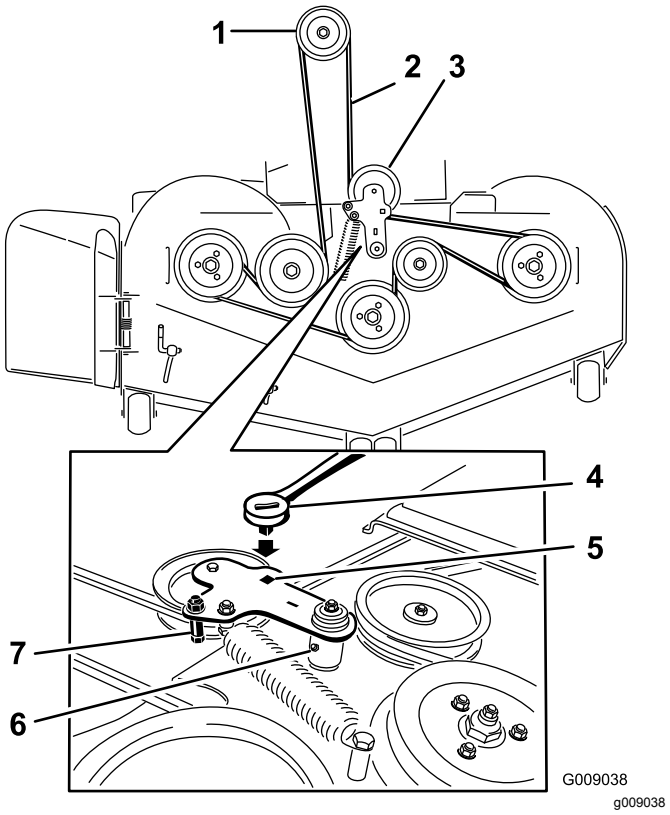
⚠ VAARA

Leikkuupöydän nostovarsikokoonpanoissa on varastoitunutta energiaa. Leikkuupöydän irrotus ilman varastoituneen energian vapauttamista voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

Älä yritä irrottaa leikkuupöytää eturungosta huolehtimatta ensin varastoituneesta energiasta.

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.
2. Irrota korkeudensäätötappi ja laske leikkuupöytä maahan.
3. Asenna korkeudensäätötappi 7,6 cm:n leikkuukorkeuden asentoon.

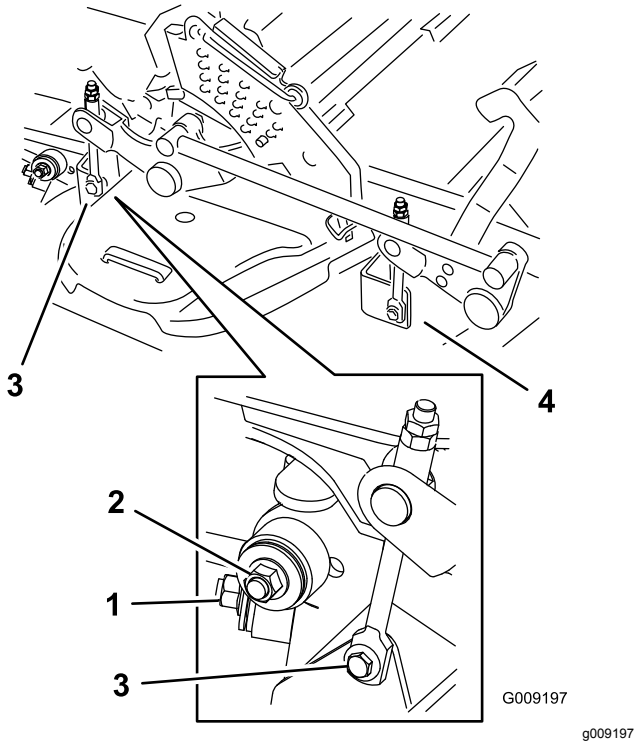
   Huomaa: Tämä lukitsee leikkuupöydän nostovarret alimpaan asentoon, jolloin leikkuupöydän jouseen varastoitunut energia vapautuu, kun leikkuupöytä irrotetaan.
4. Irrota hihnasuojukset.
5. Nosta pohjalevy ja aseta räikkä leikkuupöydän kiristinpyörän nelikulmaiseen reikään (Kuva 105).
6. Käännä leikkuupöydän kiristinpyörää myötäpäivään ja irrota leikkurin hihna (Kuva 105).



Kuva 105

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Räikkä
5. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
6. Kiristinpyörän rasvanippa
7. Hihnaohjain

7. Irrota osat leikkuupöydän molemmilta puolilta kuvan mukaisesti ja säilytä ne (Kuva 106).



Kuva 106

1. Oikeanpuoleinen vakautin
2. Leikkuupöydän kannatin (kuvassa oikea puoli)
3. Irrota olkatappi ja mutteri.
4. Irrota olkatappi ja mutteri.

8. Nosta leikkuupöydän kannattimet ja kiinnitä ne yläasentoon.
9. Liu'uta leikkuupöytä ulos koneen oikealle puolelle.

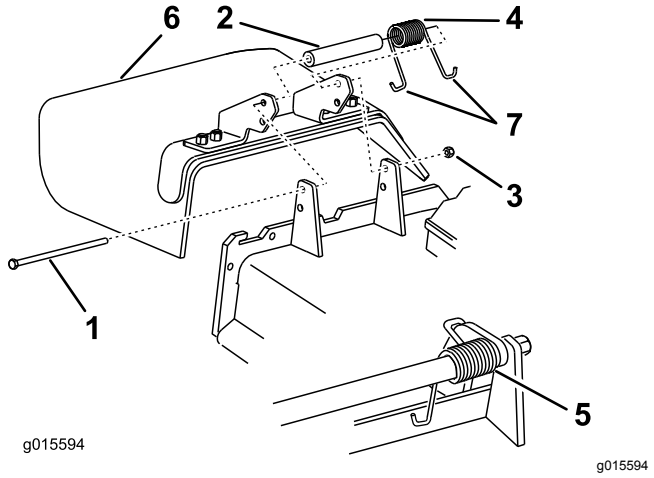
Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

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

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

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, joilla suuntain on kiinnitetty kääntökannattimiin (Kuva 107).
2. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain (Kuva 107).



Kuva 107

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

3. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen.
4. Aseta jousen yksi **J**-koukkupää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen yksi **J**-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 107).
5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta jousen **J**-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 107).

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

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), kytke seisontajarru ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain.
2. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. 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 kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.**
3. Tarkista jarru.
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 39).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 37).
6. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 41).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 49).
8. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulisuodattimien ja -öljyn vaihto (sivu 60).
9. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 47).
10. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

    Huomaa: Käytä konetta teräkytkin (voimanulosotto) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.
11. Tarkista terien kunto. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 64).
12. Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistele kone varastointia varten seuraavasti:

    A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

       Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

    B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).

C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta Polttoainesäiliön huolto (sivu 45).

D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

Tärkeää: **Älä säilytä lisäaineistettua polttoainetta 90 päivää kauempaa.**

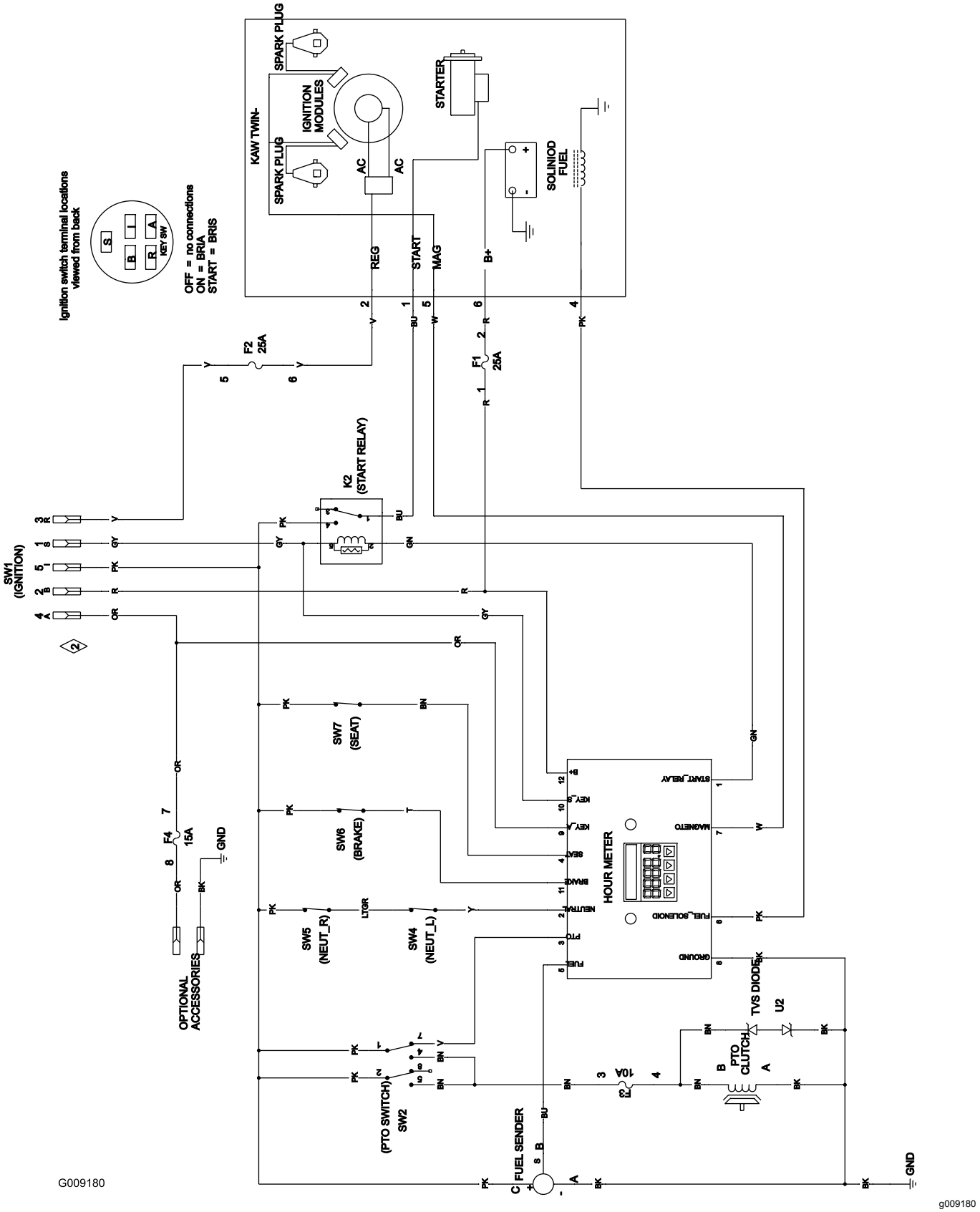
13. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
14. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
15. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
16. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa.
17. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. 2. Seisontajarru ei ole kytkettynä. 3. Liikkeenohjausvipuja ei ole lukittu VAPAA-asentoon. 4. Käyttäjä ei istu istuimella. 5. Akussa ei ole latausta. 6. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 7. Sulake on palanut. 8. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut.	1. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) vapautettuun asentoon. 2. Kytke seisontajarru. 3. Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu VAPAA-asentoon. 4. Istu istuimelle. 5. Lataa akku. 6. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 7. Vaihda sulake. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Kaasuvipu ei ole oikeassa asennossa. 5. Polttoainesuodattimessa on likaa. 6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 7. Ilmanpuhdistin on likainen. 8. Istuinkytkin ei toimi oikein. 9. Sähköliitännät ovat ruostuneet, löystyneet tai vaurioituneet. 10. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut. 11. Sytytystulppa on likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 12. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.	1. Täytä polttoainesäiliö. 2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä. 5. Vaihda polttoainesuodatin. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 8. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa. 9. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. Puhdista liitäntöjen koskettimet huolellisesti sähkökytkentöjen puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja tee tarvittavat kytkennät. 10. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 11. Säädä tai vaihda sytytystulppa. 12. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuri vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka vivut ovat kokonaan eteenpäin).	1. Ohjauskulmaa on säädettävä. 2. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.	1. Säädä ohjauskulmaa. 2. Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta.
Kone ei liiku.	1. Ohitusventtiilit eivät ole tiukasti kiinni. 2. Pumpun hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 3. Pumpun hihna on irronnut hihnapyörästä. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu. 5. Hydraulinestettä on liian vähän tai se on liian kuumaa.	1. Kiristä ohitusventtiilit. 2. Vaihda hihna. 3. Vaihda hihna. 4. Vaihda jousi. 5. Lisää hydrauliöljyä säiliöihin tai anna sen jäähtyä.
Epänormaali värinä.	1. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut. 6. Terän kara on taipunut. 7. Moottorin pidin löysällä tai kulunut.	1. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Kone tuottaa epätasaisen leikkuukorkeuden.	1. Terät ovat tylsiä. 2. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet. 3. Leikkuupöytä ei ole tasassa. 4. Leikkurin alapuoli on likainen. 5. Väärä rengaspaine. 6. Terän kara on taipunut.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuupöytä sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 4. Puhdista leikkurin alapuoli. 5. Aseta oikea rengaspaine. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	1. Leikkuupöydän hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä. 3. Pumpun käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu.	1. Vaihda leikkuupöydän hihna. 2. Asenna leikkuupöydän hihnapyörä ja tarkista kiristinpyörän, sen varren ja jousen asento ja toiminta. 3. Tarkista hihnan kireys tai asenna uusi hihna. 4. Vaihda jousi.
Kytkin ei kytkeydy.	1. Sulake on palanut. 2. Kytkimen saama jännite on alhainen. 3. Käämi on vaurioitunut. 4. Virransaanti ei ole riittävä. 5. Roottorin/ankkurin kärkiväli on liian suuri.	1. Vaihda sulake. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda komponentit tarvittaessa. 2. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda osat tarvittaessa. 3. Vaihda kytkin. 4. Korjaa tai vaihda kytkimen johdin tai sähköjärjestelmä. Puhdista liittimien kontaktit. 5. Poista välilevy tai vaihda kytkin.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

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

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot
Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja
Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys
Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta
Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

Toron takuu

Maisemointilaitteet
(LCE)

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

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

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

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

[3]Kumpi tahansa ilmenee ensin.

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

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

   Katso oheinen jakelijaluettelo.

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

Yleiset ehdot

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