



**Count on it.**

Form No. 3400-733 Rev C

**Käyttöopas**

## **TimeCutter® ZS 4200T / ZS 5000 -ajoleikkuri**

Mallinro: 74657—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 74661—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



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

## ▲ VAARA

### KALIFORNIA

#### Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

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

Mallit, joiden moottoreiden hevosvoimat on ilmoitettu: moottorin valmistaja on mitannut moottorin bruttohevosvoimat laboratorio-olosuhteissa SAE J1995:n mukaisesti ja määrittänyt ne J2723:n mukaan. Tämän luokan ruohonleikkurin moottorin todellinen hevosvoimamäärä on huomattavasti alhaisempi, koska se on säädetty turvallisuuteen, päästöihin ja käyttöön liittyvien vaatimusten mukaisesti.

Osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com) on lisätietoja leikkurimalleista.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen

## Johdanto

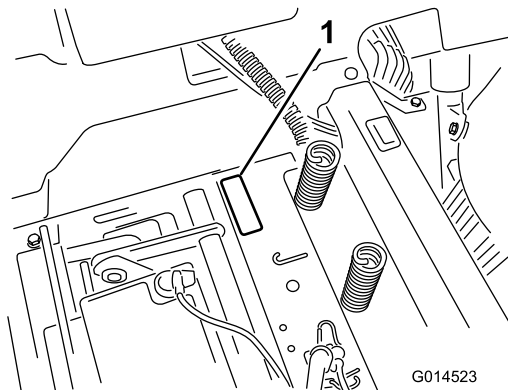
Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu kotikäyttöön asuinalueille. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla eikä maatalouskäyttöön.

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](http://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.



**Kuva 1**

Istuimen alla

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumerot alla olevaan tilaan:

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

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



**Kuva 2**

1. Varoitusmerkintä

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

# Sisältö

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Turvaohjeet .....                         | 4  |
| Turvalliset käytötavat .....              | 4  |
| Malli 74657 .....                         | 6  |
| Malli 74661 .....                         | 6  |
| Kaltevuuskaavio .....                     | 7  |
| Turva- ja ohjetarrat .....                | 8  |
| Laitteen yleiskatsaus .....               | 14 |
| Ohjauslaitteet .....                      | 14 |
| Käyttö .....                              | 16 |
| Polttoaineen lisäys .....                 | 16 |
| Moottoriöljyn määrän tarkistus .....      | 17 |
| Uuden koneen sisäänajo .....              | 18 |
| Muista aina turvallisuus .....            | 18 |
| Tietoa turvajärjestelmästä .....          | 19 |
| Turvajärjestelmän testaus .....           | 19 |
| Moottorin käynnistys .....                | 19 |
| Terien käyttö .....                       | 19 |
| Moottorin sammutus .....                  | 20 |
| Koneella ajo .....                        | 20 |
| Koneen sammutus .....                     | 22 |
| Leikkuukorkeuden säätö .....              | 22 |
| Nurmisojarullien säätö .....              | 22 |
| Nurmisojarullien säätö .....              | 23 |
| Istuimen säätö .....                      | 23 |
| Liikkeenohjausvipujen säätö .....         | 23 |
| Koneen työntäminen käsin .....            | 24 |
| Muunto sivulle poistoon .....             | 24 |
| Muunto sivulle poistoon .....             | 26 |
| Koneen kuljetus .....                     | 27 |
| Koneen lastaus .....                      | 27 |
| Käyttövihjeitä .....                      | 28 |
| Kunnossapito .....                        | 30 |
| Kunnossapitotaulukko .....                | 30 |
| Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....      | 31 |
| Istuimen nosto .....                      | 31 |
| Leikkuupöydän verhon vapautus .....       | 31 |
| Voitelu .....                             | 31 |
| Laakereiden rasvaus .....                 | 31 |
| Moottorin huolto .....                    | 32 |
| Ilmanpuhdistimen huolto .....             | 32 |
| Moottoriöljyn huolto .....                | 33 |
| Sytytystulpan huolto .....                | 36 |
| Jäähdytysjärjestelmän puhdistus .....     | 37 |
| Polttoainejärjestelmän huolto .....       | 37 |
| Polttoaineputken suodattimen vaihto ..... | 37 |
| Sähköjärjestelmän huolto .....            | 38 |
| Akun lataus .....                         | 38 |
| Sulakkeiden huolto .....                  | 40 |
| Vetojärjestelmän huolto .....             | 40 |
| Rengaspaineen tarkistus .....             | 40 |
| Sähköjarrun vapautus .....                | 41 |
| Leikkurin huolto .....                    | 41 |
| Leikkuuterien huolto .....                | 41 |
| Leikkuupöydän taseus .....                | 44 |
| Leikkurin irrotus .....                   | 46 |
| Leikkurin asennus .....                   | 47 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Suuntaimen vaihto .....        | 47 |
| Leikkurin hihnan huolto .....  | 48 |
| Hihnojen tarkastus .....       | 48 |
| Leikkurin hihnan vaihto .....  | 48 |
| Puhdistus .....                | 49 |
| Leikkurin alapuolen pesu ..... | 49 |
| Varastointi .....              | 50 |
| Puhdistus ja varastointi ..... | 50 |
| Vianetsintä .....              | 52 |
| Kaaviot .....                  | 54 |

# Turvaohjeet

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

Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, 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.

Seuraavat ohjeet on mukailtu EN ISO -standardista 5395:2013.

### Yleinen käyttö

- Lue ja sisäistä kaikki tämän *käyttöoppaan* ohjeet ja laitteessa olevat merkinnät ennen koneen käyttöä ja noudata niitä.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai koneen alle. Pysy aina etäällä heittoaukosta.
- Anna vain vastuullisten, ohjeisiin perehtyneiden aikuisten käyttää konetta.
- Puhdista alueelta kivet, lelut, johdot ja muut esineet, jotka voivat joutua terään ja sinkoutua ilmaan.
- Varmista ennen ruohonleikkuuta, ettei alueella ole ihmisiä. Pysäytä kone, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Älä kuljeta matkustajia.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Katso alas ja taakse aina ennen kuin peruutat ja peruuttamisen aikana.
- Katso, mihin suuntaan leikkuujäte poistuu ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä. Vältä materiaalin poistamista seinää tai muuta estettä kohti. Materiaali voi kimmota takaisin käyttäjää kohti. Kytke terät pois päältä ennen sorapinnan ylittämistä.
- Älä koskaan käytä konetta, jos suuntain, poistolevy tai koko ruohonkeräysjärjestelmä ei ole asennettu tai ne eivät toimi.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa. Ennen koneesta poistumista kytke terät pois päältä, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

- Kytke terät pois päältä, kun kone ei leikkaa ruohoa. Ennen kuin puhdistat koneen, irrotat ruohonkerääjän tai poistat tukoksen heittosuppilosta, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, kunnes kaikki osat ovat pysähtyneet täysin.
- Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Ole erityisen varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma autoon.
- Käytä asianmukaista vaatetusta, mukaan lukien silmäsuojaimia, kuulosuojaimia ja lujatekoisia liukastumisen estäviä jalkineita. Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Noudata valmistajan suosituksia mahdollisten vastapainojen lisäämisestä.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

### Käyttö rinteillä

Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Rinteissä käytön aikana on oltava erityisen varovainen. Jos et pysty peruuttamaan rinnettä ylös tai se tuntuu vaikealta, älä leikkaa siltä ruohoa.

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Varo ojia, koloja, kiviä, notkoja ja nousuja, jotka muuttavat käyttökulmaa, sillä kone saattaa kaatua epätasaisessa maastossa.
- Valitse alhainen ajonopeus, jotta rinteessä työskenneltäessä ei tarvitsisi pysähtyä.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä ruohon ollessa märkää. Liukkaissa olosuhteissa pito vähenee, mikä saattaa aiheuttaa luisumista ja laitteen hallinnan menetyksen.
- Pidä vetopyörät kytkettynä, kun ajat rinnettä alas.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Poista leikkuualueelta kaikki esteet kuten kivet, puiden oksat jne. tai merkitse ne. Korkea ruoho voi peittää esteet.

- Vältä äkilliähtöjä 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, pysäytä kone, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti rinnettä alas.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeraajia tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- Älä yritä tasapainottaa konetta laskemalla jalkasi maahan.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien, jyrkkien penkkujen tai veden lähetyksillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.
- Käytä pudotusten, ojien, jyrkkien penkkujen tai veden lähetyksillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.

## Lapset

Jos käyttäjä ei ole varovainen lasten läheisyydessä, seurauksena voi olla vakava onnettomuus. Lapset ovat usein kiinnostuneita koneesta ja ruohon leikkaamisesta. Älä koskaan oleta, että lapset pysyvät siellä, missä näit heidät viimeksi.

- Pidä lapset poissa leikkuualueelta ja jätä heidät toisen aikuisen vastuuhenkilön huostaan.
- Ole tarkkaavainen ja pysäytä kone, jos lapsia tulee alueelle.
- Katso taakse, alas ja sivuille ja varmista, ettei lähellä ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin tai muutat suuntaa ja liikkumisen aikana.
- Älä koskaan kuljeta lapsia koneessa, vaikka terät olisi kytketty pois. Lapset saattavat pudota koneesta ja loukkaantua vakavasti tai häiritä koneen turvallista käyttöä.
- Aiemmin koneen kyydissä olleet lapset saattavat yhtäkkiä tulla leikkuualueelle, jotta pääsisivät taas kyytiin. Tällöin he saattavat jäädä liikkuvan tai peruuttavan koneen alle.
- Älä koskaan anna konetta lasten käyttöön.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita, aitojen päätyjä tai muita näköesteitä.

## Hinausturvallisuus

- Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.

- Noudata valmistajan suosituksia, jotka koskevat hinattavien laitteiden painoa ja rinteillä vetämistä. Hinauspaino ei saa olla suurempi kuin koneen, käyttäjän ja lisäpainojen yhteispaino. Käytä lisälaitteen asiakirjoissa tai vetolaitteen *käyttöoppaassa* määritettyjä vastapainoja tai pyöräpainoja.
- Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden olla hinattavan laitteen sisällä tai päällä.
- Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen, kaatumisriskin kasvuun ja ajoneuvon hallinnan menetykseen. Vähennä hinattavan laitteen painoa ja hidasta vauhtia.
- Pysäytysmatka kasvaa hinatun kuorman painon kasvaessa. Aja hitaasti ja varaa pysähtymiseen lisää etäisyyttä.
- Tee leveitä käännöksiä, jotta lisälaite ei koskettaisi konetta.

## Bensiinin turvallinen käsittely

Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä bensiiniä ja muita polttoaineita erittäin varovasti. Ne ovat tulenarkoja ja niiden höyryt räjähtävät herkästi.

- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä hyväksyttyä säiliötä.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä koskaan säilytä konetta tai polttoainesäiliötä sisätiloissa, joissa on avotuli, esimerkiksi vedenlämmittimen tai tulisijan lähellä.
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista polttoainekäyttöinen laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin bensiinin jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta roiskuu vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

## Yleinen huolto

- Älä käytä konetta suljetulla alueella. Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran.
- Pidä pultit ja mutterit, varsinkin terien kiinnityspultit, tiukalla. Pidä laitteet hyvässä kunnossa.
- Älä koskaan yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteen tarjoamaa suojaa. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti.
- Puhdista koneesta ruoho, lehdet ja muut roskat. Puhdista öljy- ja polttoaineroskat ja polttoaineesta kastuneet roskat. Anna koneen jäähtyä ennen varastointia.
- Pysäytä ja tarkasta laitteet, jos törmäät esineeseen. Korjaa tarvittaessa, ennen kuin käynnistät koneen uudelleen.
- Älä tee mitään säätöjä tai korjaustöitä moottorin ollessa käynnissä.
- Ruohonkerääjän osat ovat kuluvia, vaurioituvia ja heikentyviä osia, mistä syystä liikkuvat osat voivat paljastua tai esineet sinkoilla. Tarkista osat säännöllisesti ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.
- Ruohonleikkurin terät ovat terävät ja voivat viiltää haavoja. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä paksuja hansikkaita ja ole erityisen varovainen, kun huollat teriä.
- Tarkasta jarrujen asianmukainen toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla tarvittaessa.
- Pidä turva- ja käyttöohjetarrat hyvässä kunnossa ja vaihda ne tarvittaessa.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten standardien mukaisena.

## Malli 74657

### Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 89 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatus menettelyn mukaisesti.

### Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 100 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatus menettelyn mukaisesti.

## Käden/käsivarren värinä

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 1,1 m/s<sup>2</sup>

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 1,2 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,6 m/s<sup>2</sup>

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

## Koko kehon värinä

Mitattu värinätaso = 0,36 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,18 m/s<sup>2</sup>

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

## Malli 74661

### Äänenpaine

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatus menettelyn mukaisesti.

### Ääniteho

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatus menettelyn mukaisesti.

## Käden/käsivarren värinä

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 3,1 m/s<sup>2</sup>

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

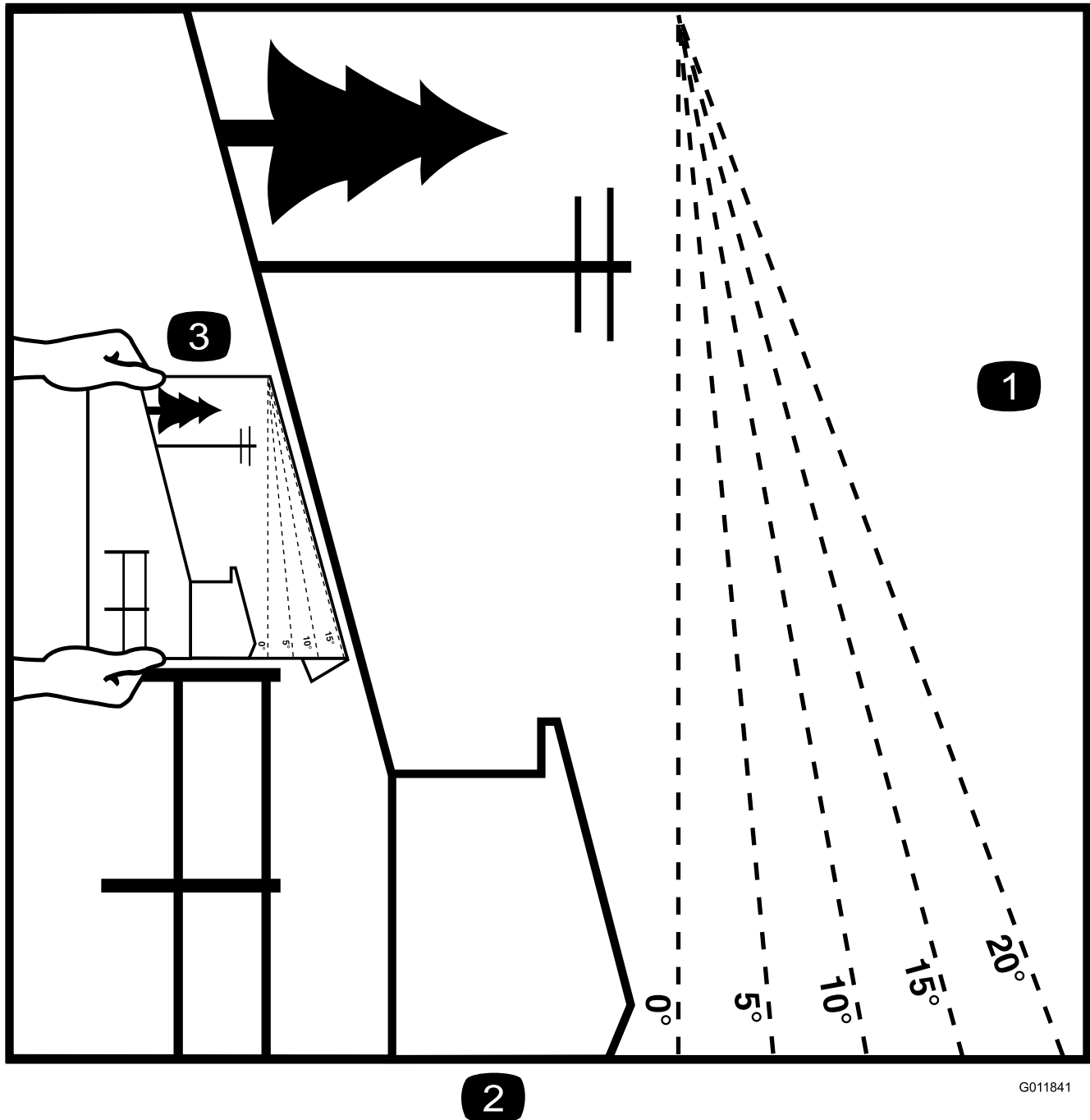
## Koko kehon värinä

Mitattu värinätaso = 0,37 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,19 m/s<sup>2</sup>

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

# Kaltevuuskaavio



G011841

g011841

**Kuva 3**

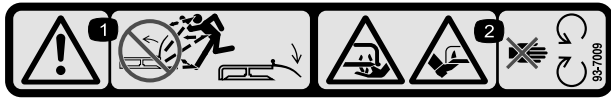
Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

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 rinteiden kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteiden kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan

# Turva- ja ohjetarrat



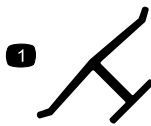
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-7009

**93-7009**

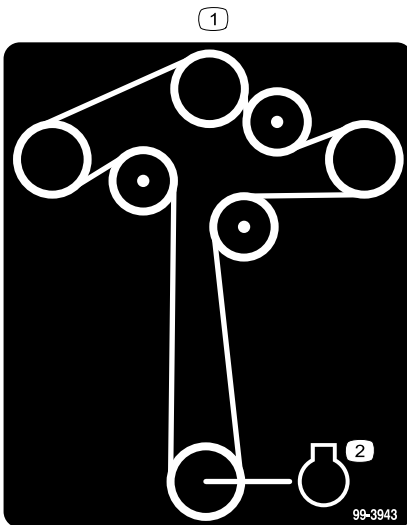
1. Vaara: älä käytä ruohonleikkuria suuntain ylhäällä tai ilman suuntainta. Pidä suuntain paikallaan.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.



decaloemmarkk

**Valmistajan merkki**

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

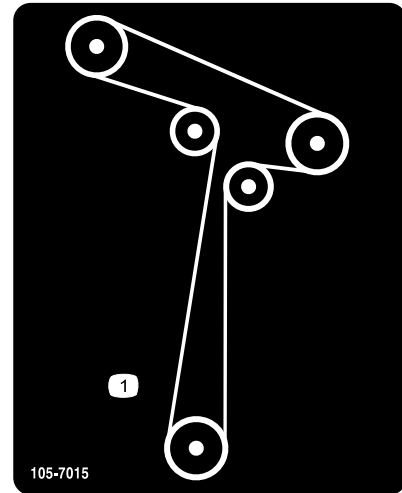


decal99-3943

**99-3943**

127 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

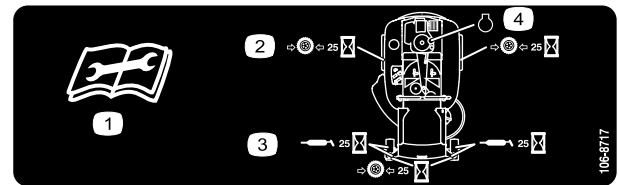
1. Moottori



decal105-7015

**105-7015**

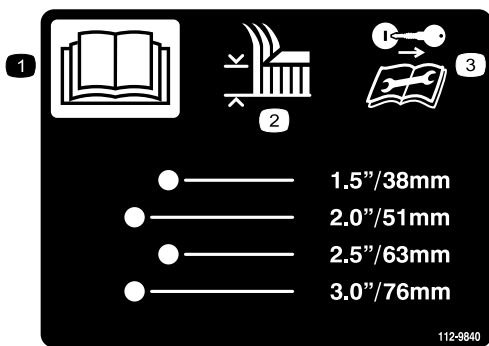
107 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit



decal106-8717

**106-8717**

1. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Tarkista rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
3. Rasvaa 25 käyttötunnin välein.
4. Moottori

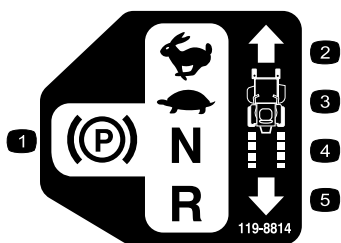


decal112-9840

**112-9840**

127 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

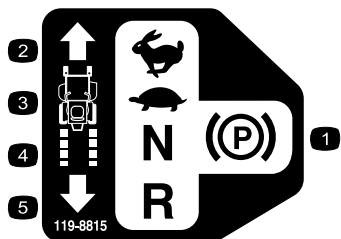
1. Lue käyttöopas.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.



decal119-8814

**119-8814**

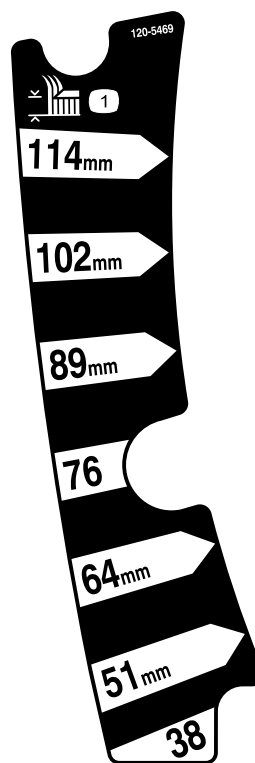
1. PYSÄKÖINTI
2. NOPEA
3. HIDAS
4. VAPAA
5. PERUUTUS



decal119-8815

**119-8815**

1. PYSÄKÖINTI
2. NOPEA
3. HIDAS
4. VAPAA
5. PERUUTUS



decal120-5469

**120-5469**

107 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

1. Leikkuukorkeus

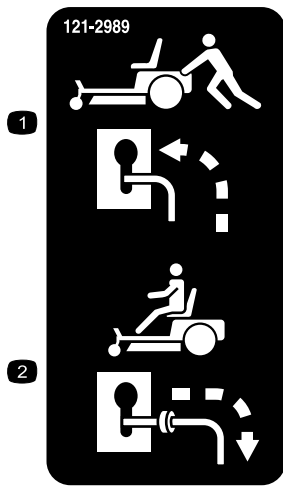


decal120-5470

**120-5470**

127 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

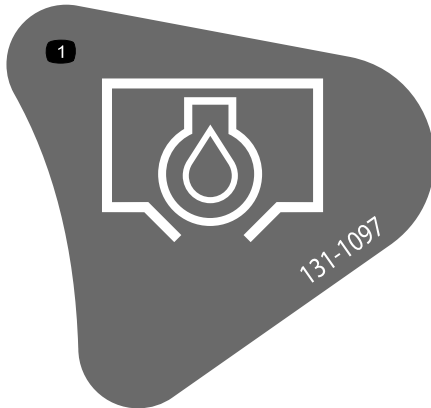
1. Leikkuukorkeus



121-2989

decal121-2989b

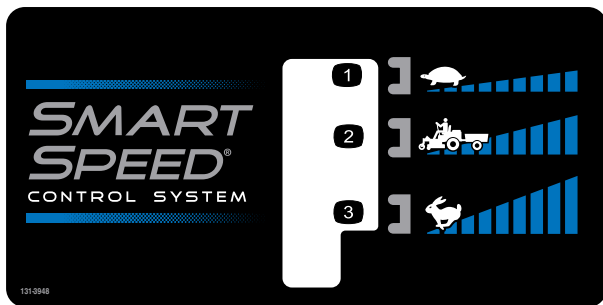
1. Ohitusvipuasento koneen työntämistä varten
2. Ohitusvipuasento koneen käyttöä varten



131-1097

decal131-1097

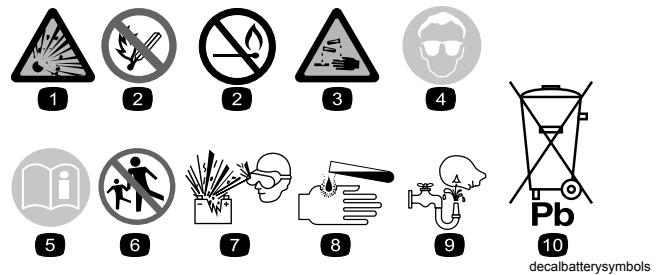
1. Öljyn tyhjennys



131-3948

decal131-3948

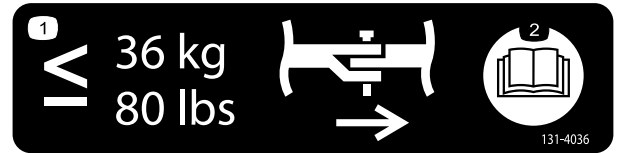
1. Hidas
2. Hinaaminen
3. Nopea



### Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

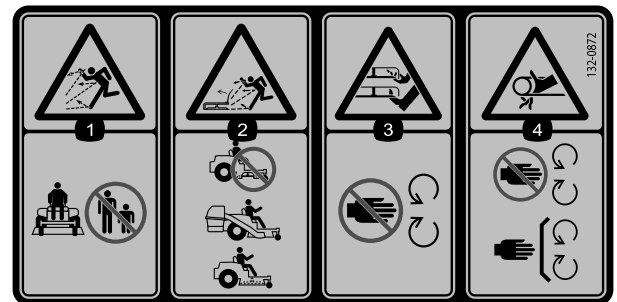
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue käyttöopas.
6. Pidä sivulliset turvallisesta etäällä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
8. Akkuhappo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



131-4036

decal131-4036

1. Vetoaisan enimmäisvetopaino on 36 kg.
2. Lue käyttöopas.



132-0872

decal132-0872

1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Esineiden sinkoutumisvaara, nostettu levitin: älä käytä konetta leikkuupöydän ollessa avoimena; käytä levitintä tai kerääjää.
3. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara: pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista.
4. Takertumisvaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

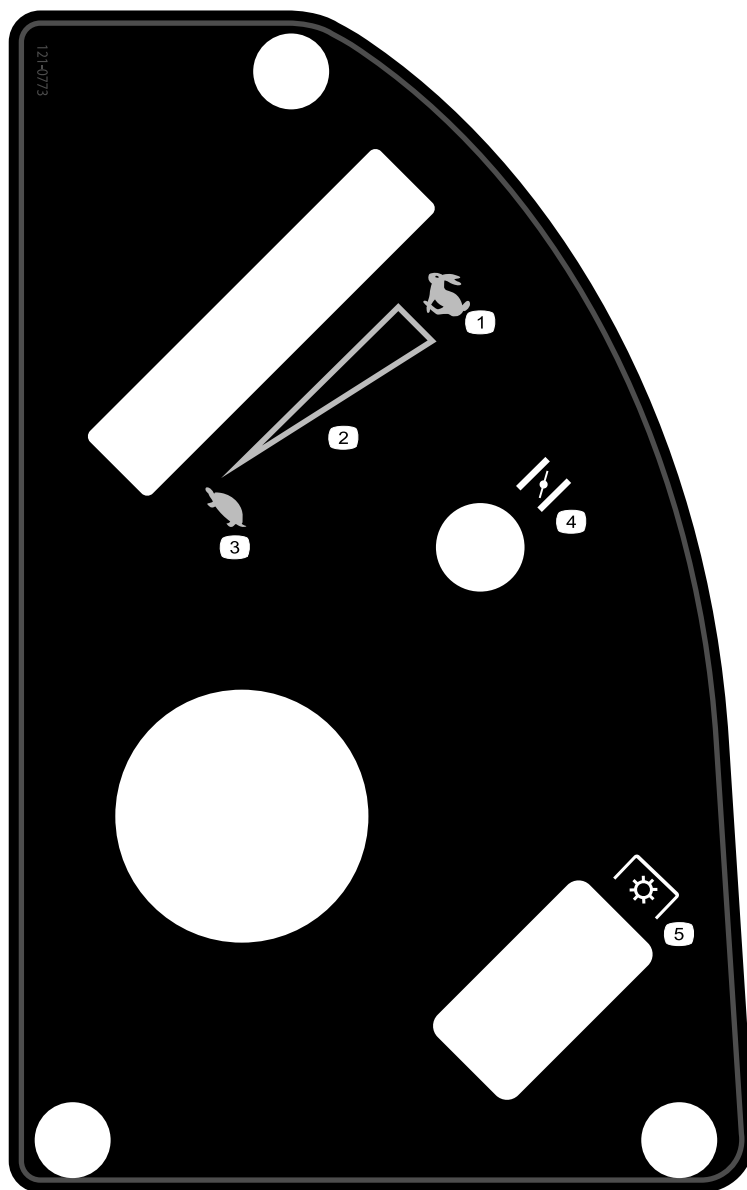


decal121-0772

### 121-0772

107 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

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

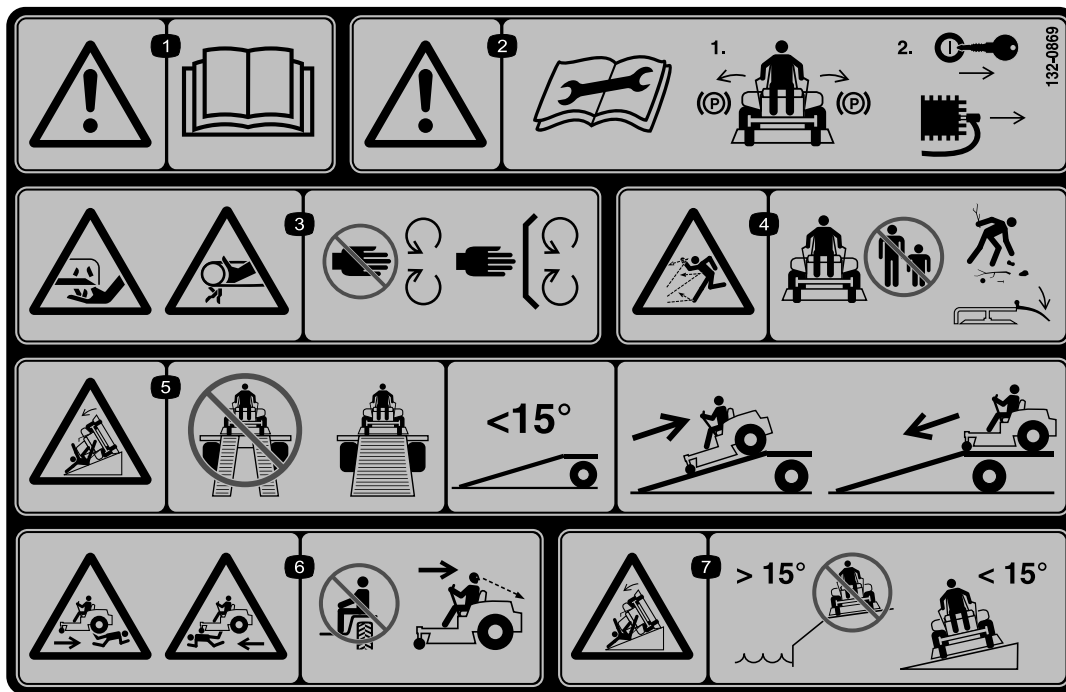


decal121-0773

### 121-0773

127 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

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

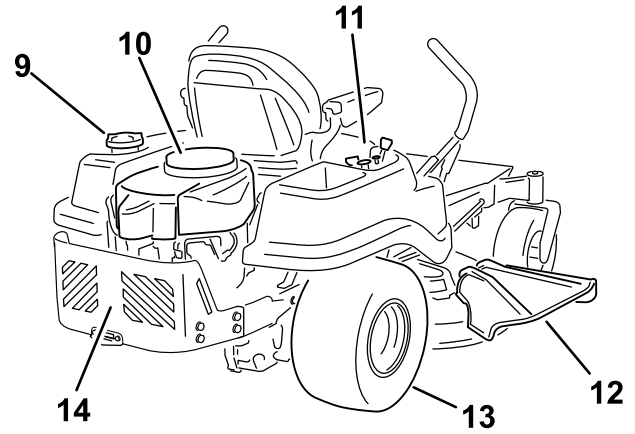
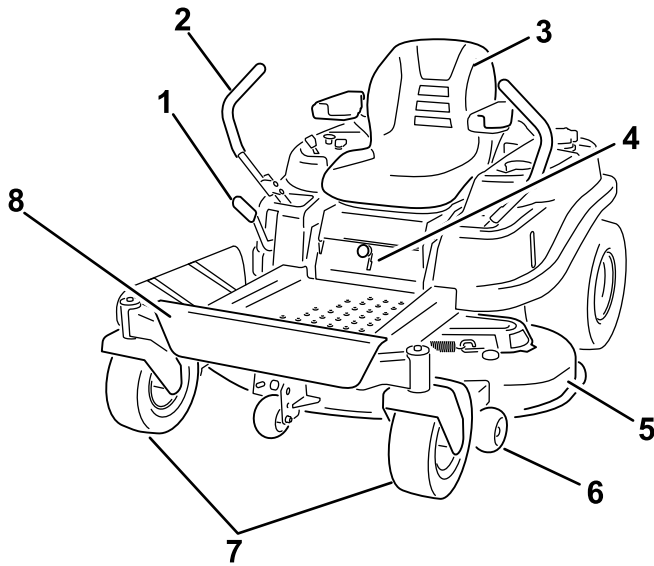


132-0869

decal132-0869

1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: kytke seisonajarru ja irrota virta-avain sekä sytytystulpan johto ennen huoltoa.
3. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä; käden puristumisvaara, hihna: Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
4. Esineiden sinkoutumisvaara: Älä päästä sivullisia laitteen lähelle. Poista roskat alueelta ennen leikkuuta. Pidä suuntainlevy alhaalla.
5. 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.
6. Kehon loukkaantumisvaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso taaksesi, kun leikkaat peruutusvaihteella.
7. Kaatumisvaara rinteillä: Älä käytä kaltevilla alustoilla vesialueiden lähellä. Ei saa käyttää rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.

# Laitteen yleiskatsaus



g027829

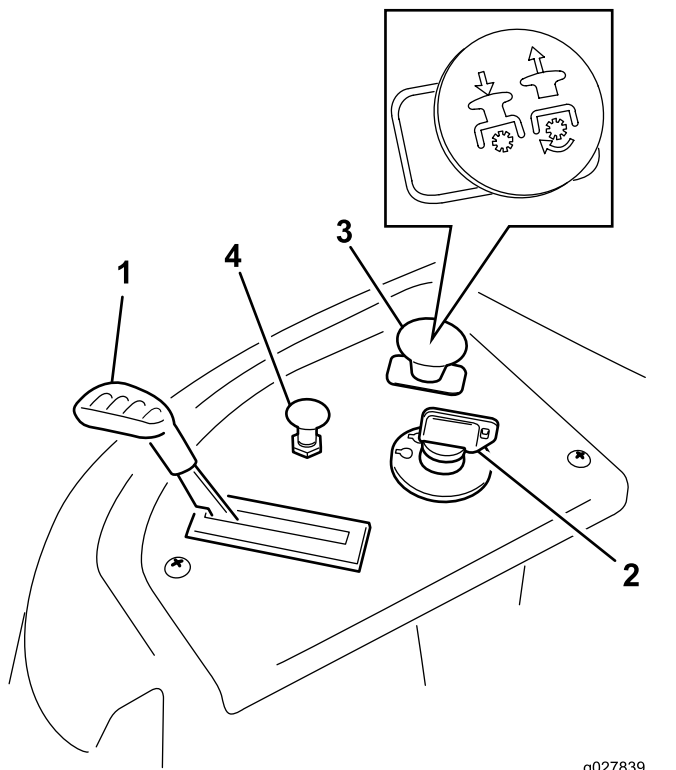
g027829

**Kuva 4**

- |                        |                    |                             |                     |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Leikkuukorkeusvipu  | 5. Leikkuupöytä    | 9. Polttoainesäiliön korkki | 13. Takavetopyörä   |
| 2. Liikkeenohjausvivut | 6. Nurmisuojarulla | 10. Moottori                | 14. Moottorinsuojus |
| 3. Kuljettajan istuin  | 7. Etukääntöpyörä  | 11. Ohjauspaneeli           |                     |
| 4. Smart Speed™ -vipu  | 8. Jalkatuki       | 12. Suuntain                |                     |

## Ohjauslaitteet

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



**Kuva 5**  
Ohjauspaneeli

- |               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| 1. Kaasuvipu  | 3. Teräkytkin<br>(voimanulosotto) |
| 2. Virtalukko | 4. Rikastin                       |

## Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Virta-avain kääntyy KÄYNNISTYS-asentoon ja palautuu vapautettaessa KÄYNNISSÄ-asentoon. Kun avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon, moottori sammuu. Irrota kuitenkin avain aina koneelta poistuessasi, jotta konetta ei vahingossa käynnistettäisi (Kuva 5).

## Kaasuvipu

Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta, ja siinä on portaaton säätö HIDAS-asennosta NOPEA-asentoon (Kuva 5).

## Rikastimen vipu

Vedä rikastimen vipua ylös, kunnes se pysähtyy rikastusasentoon (Kuva 5). Paina rikastimen vipu alas moottorin normaalin käytön asentoon.

## Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin (Kuva 5).

## Liikkeenohjausvivut ja pysäköintiasento

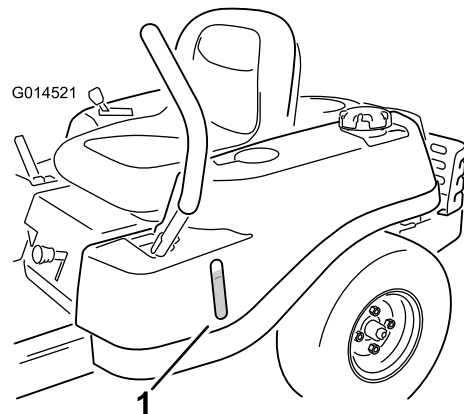
Liikkeenohjausvivut ohjaavat erillisiä napamoottoreita nopeuden mukaan. Vivun siirtäminen eteen- tai taaksepäin kääntää saman puoleista pyörää eteen- tai taaksepäin. Pyörän nopeus riippuu siitä, miten paljon vipua siirretään. Ennen kuin poistut koneesta, siirrä liikkeenohjausvivut keskeltä ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon (Kuva 13). Siirrä liikkeenohjausvivut aina PYSÄKÖINTI-asentoon, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

## Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu

Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alapuolella. Sen avulla kuljettaja voi valita jonkin kolmesta nopeusalueesta: viimeistely, hinaus tai leikkaus (Kuva 16).

## Polttoaineen tarkistusikkuna

Koneen vasemmalla sivulla sijaitsevasta tarkistusikkunasta voidaan tarkistaa, onko polttoainesäiliössä bensiiniä (Kuva 6).



**Kuva 6**

1. Polttoaineen tarkistusikkuna

## Leikkuukorkeusvipu

Leikkuukorkeusvivun avulla kuljettaja voi laskea ja nostaa leikkuupöytää istualtaan. Kun vipua siirretään ylös kuljettajaa kohti, leikkuupöytä nousee maasta, ja kun vipua siirretään alas kuljettajasta pois, leikkuupöytä laskee maahan. Säädä leikkuukorkeutta vain koneen ollessa paikallaan.

# 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 (bensin 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 sytyttää bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

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

## ⚠ VAARA

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

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

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

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

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

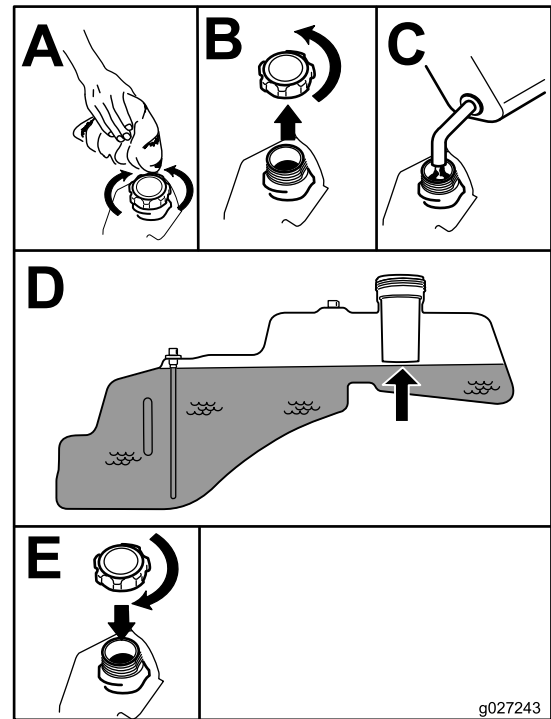
**Huomaa:** Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

## Polttoainesäiliön täyttö

**Huomaa:** Varmista, että moottori on sammutettu ja että liikkeenohjausvivut ovat pysäköintiasennossa.

**Huomaa:** Polttoaineen tarkistusikkunan kautta voidaan tarkistaa ennen säiliön täyttöä, miten paljon säiliössä on bensiiniä (Kuva 7).

**Tärkeää:** Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen. Ylitäyttö voi aiheuttaa polttoainevuodon tai vaurioittaa moottoria tai päästöjärjestelmää.



Kuva 7

g027243

## Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 33\)](#).

# Uuden koneen sisäänajo

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

## Muista aina turvallisuus

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

### ⚠ HENGENVAARA

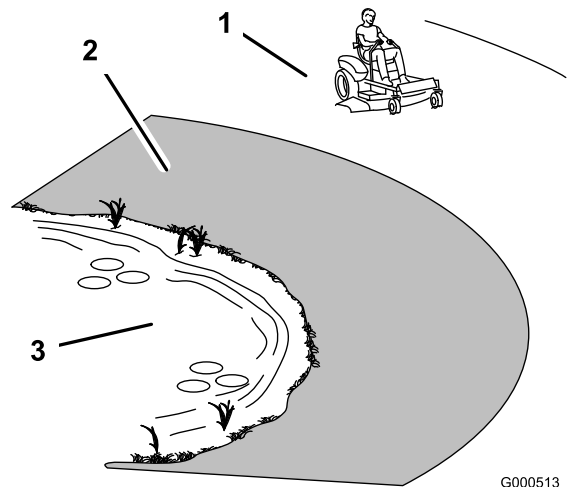
**Koneen käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.**

- 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.**



G000513

g000513

**Kuva 8**

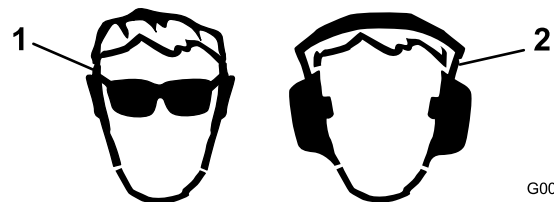
1. Turvallinen alue – käytä konetta täällä.
2. Käytä pudotusten tai veden lähetyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

### ⚠ 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.



G009027

g009027

**Kuva 9**

1. Käytä silmäsuojaimia.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

# Tietoa turvajärjestelmästä

## ⚠ VAARA

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.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- Terät on vapautettu.
- Liikkeenohjausvivut ovat PYSÄKÖINTI-asennossa.

Lisäksi turvajärjestelmä sammuttaa moottorin, jos liikkeenohjausvivut eivät ole PYSÄKÖINTI-asennossa ja kuljettaja nousee istuimelta.

## Turvajärjestelmän testaus

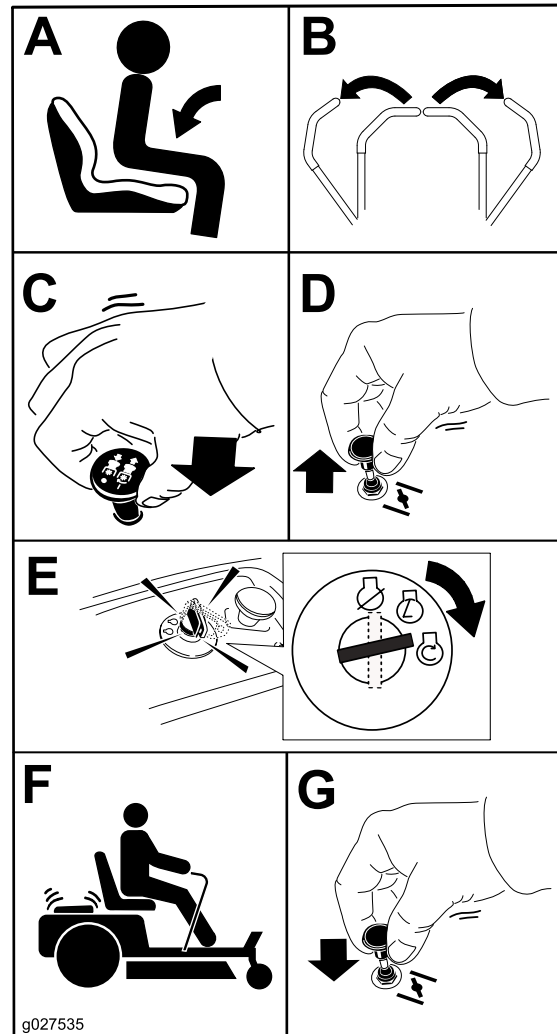
Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Istu istuimella, aseta liikkeenohjausvivut PYSÄKÖINTI-asentoon ja siirrä teräkytkin PÄÄLLÄ-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella ja siirrä teräkytkin POIS-asentoon. Siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle, lukitsemattomaan asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
3. Istu istuimella, siirrä teräkytkin POIS-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut PYSÄKÖINTI-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, kytke teräkytkin ja nouse hieman istuimelta, jolloin moottorin pitäisi sammua.
4. Istu istuimella, siirrä teräkytkin POIS-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut PYSÄKÖINTI-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, siirrä liikkeenohjausvivut keskelle lukitsemattomaan asentoon, kytke teräkytkin ja nouse hieman istuimelta, jolloin moottorin pitäisi sammua.

## Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta (Kuva 10).

**Tärkeää:** Älä käytä käynnistintä kerralla yli 10 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 60 sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa vaurioittaa käynnistintä.



Kuva 10

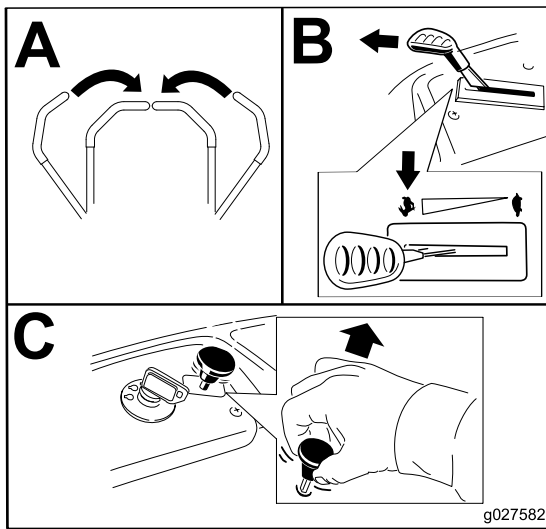
## Terien käyttö

Teräkytkin kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin. Tällä kytkimellä ohjataan voimansiirtoa lisälaitteisiin, kuten leikkuupöytiin ja leikkuuteriin, jotka ottavat virtaa moottorista.

## Terien kytkentä

**Tärkeää:** Älä kytke teriä, jos kone on pysäköity pitkään ruohikkoon. Muutoin hihnat tai kytkin saattavat vaurioitua.

**Huomaa:** Kytke terät aina kaasuvivun ollessa NOPEA-asennossa (Kuva 11).



Kuva 11

g027582

jolloin kone pyörii paikallaan kääntymisen sijaan. Tämä parantaa huomattavasti koneen ohjattavuutta mutta saattaa vaatia jonkin verran totuttelua uudelta käyttäjältä.

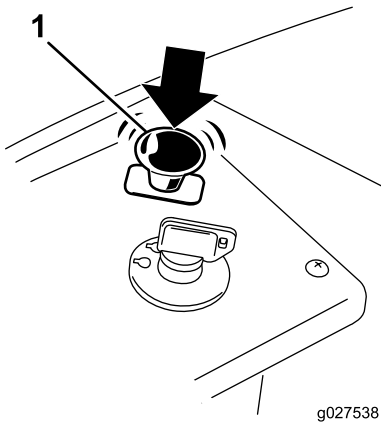
### ⚠ VAARA

**Kone voi pyöriä paikallaan hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, mikä voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.**

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

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Koneen käyttö täydellä kaasulla on suositeltavaa useimmissa tapauksissa.

## Terien vapautus



Kuva 12

g027538

g027538

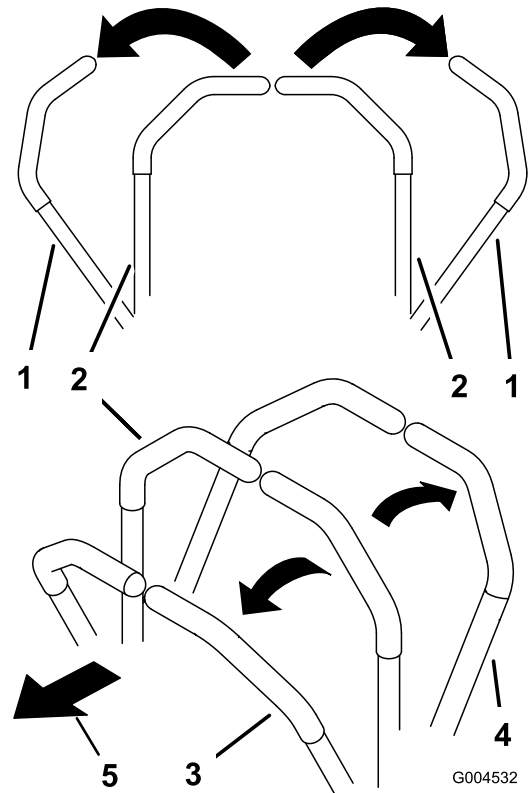
1. Teräkytkin: Pois

## Moottorin sammutus

1. Vapauta terät työntämällä teräkytkin POIS-asentoon (Kuva 11).
2. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
3. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.

## Koneella ajo

Konetta ajettaessa on hyödyllistä ymmärtää, miten paikallaan kääntyvä leikkuri toimii. Käyttöpyörät pyörivät itsenäisesti akselien hydraulimoottorien voimasta. Tämän ansiosta toinen puoli voi pyöriä taaksepäin toisen puolen pyöriessä eteenpäin,



Kuva 13

G004532

g004532

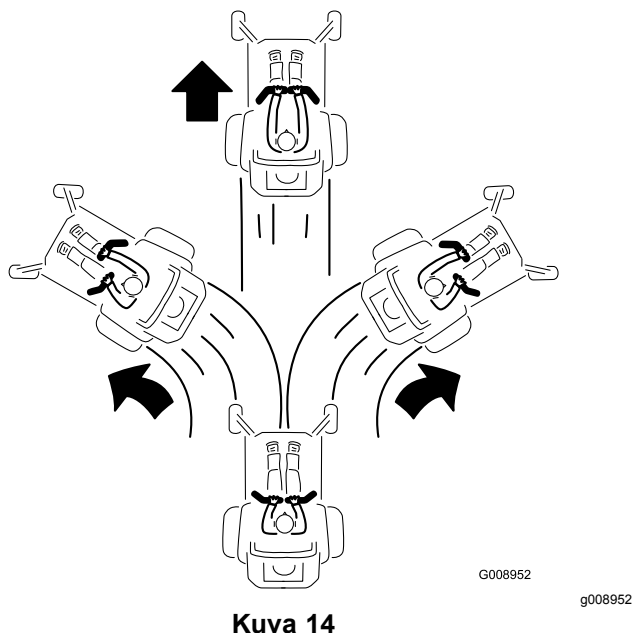
1. PYSÄKÖINTI-asento
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosaa

## Eteenpäin ajo

**Huomaa:** Noudata varovaisuutta peruutettaessa ja käännettäessä.

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.

2. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 14).



Kuva 14

Jos haluat ajaa suoraan, siirrä molempia liikkeenohjausvipuja yhtä paljon (Kuva 14).

Jos haluat kääntyä, vapauta liikkeenohjausvipua suuntaan, johon haluat kääntyä (Kuva 14).

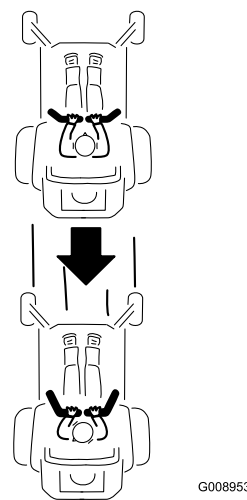
Mitä enemmän liikkeenohjausvipuja siirretään, sitä nopeammin kone liikkuu kyseiseen suuntaan.

Pysäytä kone vetämällä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

## Taaksepäin ajo

**Huomaa:** Noudata varovaisuutta peruutettaessa ja käännäessä.

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, katso taakse- ja alaspäin ja vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 15).



Kuva 15

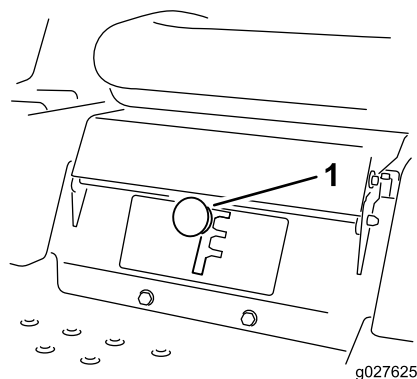
Jos haluat ajaa suoraan, siirrä molempia liikkeenohjausvipuja yhtä paljon (Kuva 15).

Jos haluat kääntyä, vapauta liikkeenohjausvipua suuntaan, johon haluat kääntyä.

Kun haluat pysähtyä, siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

## Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän käyttö

Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alapuolella (Kuva 16). Sen avulla kuljettaja voi valita jonkin kolmesta ajonopeusalueesta: viimeistely, hinaus tai leikkaus.



Kuva 16

1. Smart Speed -vipu

Nopeutta vaihdetaan seuraavasti:

1. Siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Vapauta teräkytkin.
3. Säädä vipu haluamaasi asentoon.

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

| Suositteltu käyttö:  | Reunus | Hinaus | Leikkuu |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Pysäköinti           | X      |        |         |
| Märkä, painava ruoho | X      |        |         |
| Koulutus             | X      |        |         |
| Ruohon keräys        |        | X      |         |
| Levitys              |        | X      |         |
| Tavallinen leikkuu   |        |        | X       |
| Kuljetus             |        |        | X       |

### Reunus

Tämä on pienin nopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Pysäköinti
- Märän, painavan ruohon leikkuu
- Koulutus

### Hinaus

Tämä on keskinopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Ruohon keräys
- Levitys

### Leikkuu

Tämä on suurin nopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Tavallinen leikkuu
- Koneen kuljetus

## Koneen sammutus

Kun haluat sammuttaa koneen, siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon. Vapauta teräkytkin ja varmista, että kaasun on puoli- ja täyden kaasun välissä, ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Ota avain pois virtalukosta.

## ⚠ VAARA

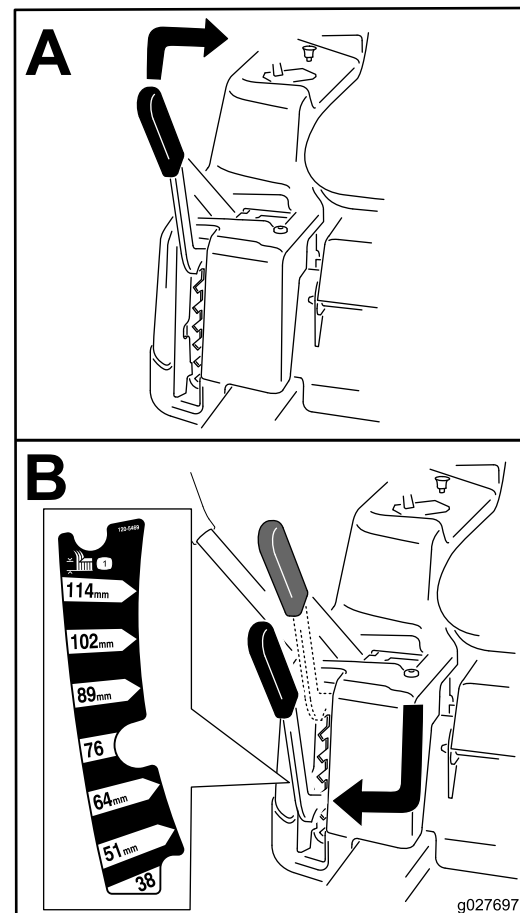
Lapset tai sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittävät käyttää leikkuria sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja siirtää liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, kun jätät koneen ilman valvontaa vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

## Leikkuukorkeuden säätö

**Huomaa:** Kuljetusasento on korkein leikkuukorkeusasento tai leikkuukorkeus 115 mm kuvan mukaisesti (Kuva 17).

Leikkuukorkeutta säädetään vivulla, joka sijaitsee kuljettajan istuimen oikealla puolella (Kuva 17).



Kuva 17

g027697

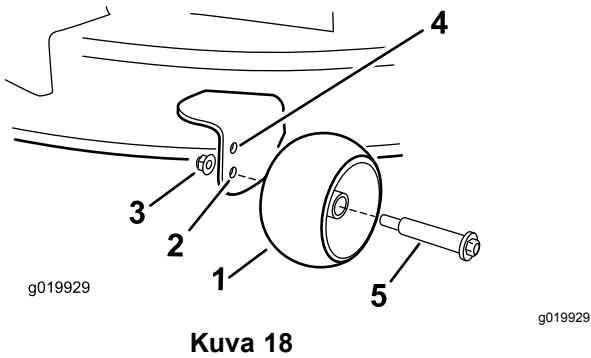
## Nurmisuojarullien säätö

### 107 cm:n leikkuupöydät

Leikkuukorkeutta säädetäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

**Huomaa:** Säädä nurmisuojarullia siten, että ne eivät kosketa maata normaaleilla tasaisilla leikkuualueilla.

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 nurmisuojarullat johonkin seuraavista asennoista:
  - Ylempi reikä: käytä tätä asentoa, kun leikkuupöydän leikkuukorkeusasennoksi on asetettu 63 mm tai sitä matalampi asento (Kuva 18).
  - Alempi reikä: käytä tätä asentoa, kun leikkuupöydän leikkuukorkeusasennoksi on asetettu 76 mm tai sitä korkeampi asento (Kuva 18).



- |                                                                              |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nurmisuojarulla                                                           | 4. Ylempi reikä: leikkuupöydän leikkuukorkeusasento 63 mm tai sitä matalampi |
| 2. Alempi reikä: leikkuupöydän leikkuukorkeusasento 76 mm tai sitä korkeampi | 5. Pultti                                                                    |
| 3. Laippamutteri                                                             |                                                                              |

## Nurmisuojarullien säätö

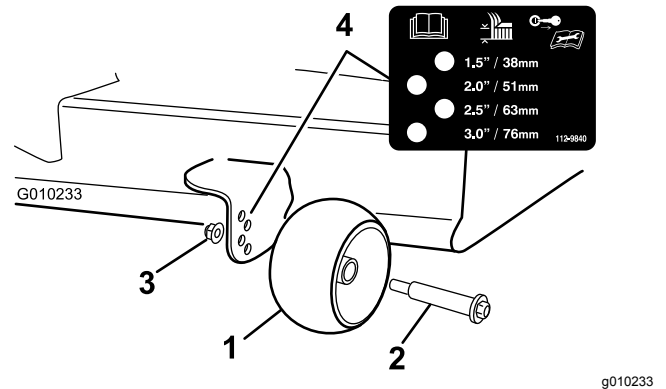
### 127 cm:n leikkuupöydät

Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

**Huomaa:** Säädä nurmisuojarullia siten, että ne eivät kosketa maata normaaleilla tasaisilla leikkuualueilla.

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.

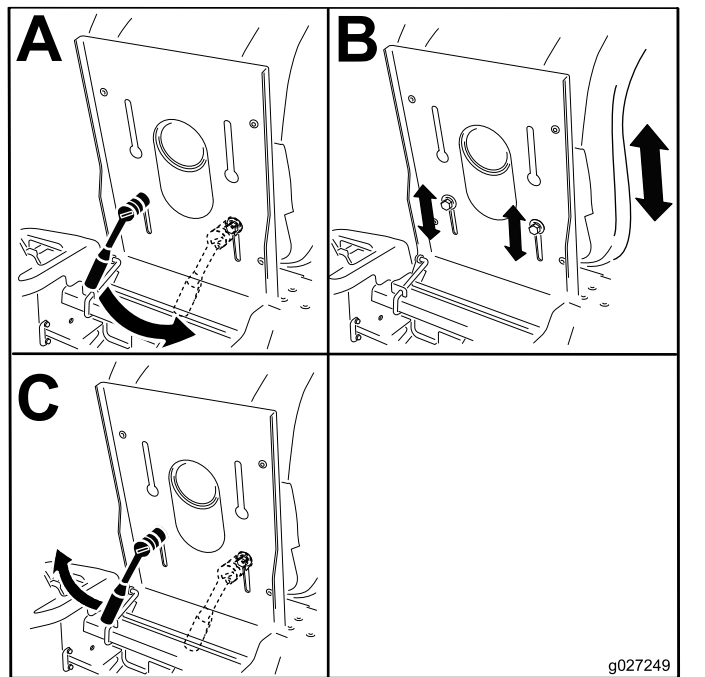
3. Säädä nurmisuojarullat (Kuva 19) lähimmän leikkuukorkeusasennon mukaan.



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Nurmisuojarulla | 3. Laippamutteri    |
| 2. Pultti          | 4. Reikien etäisyys |

## Istuimen säätö

Siirrä istuinta eteen- tai taaksepäin kuvan mukaisesti (Kuva 20).

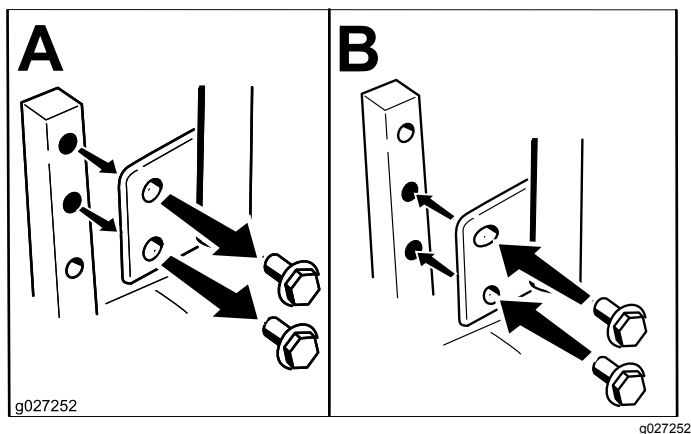


Kuva 20

## Liikkeenohjausvipujen säätö

### Korkeuden säätö

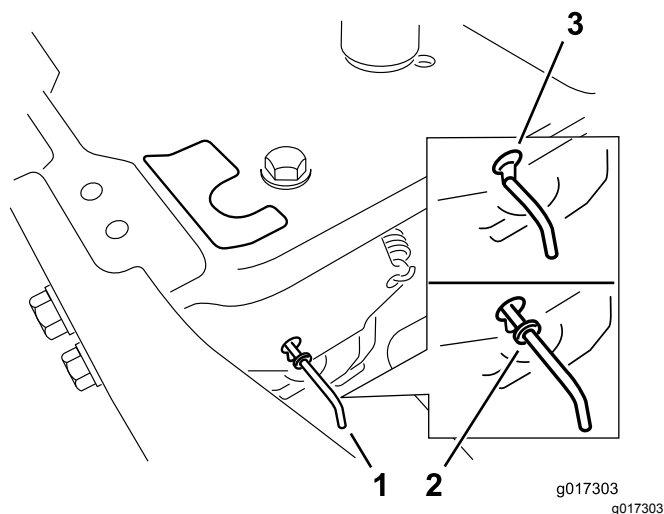
Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää korkeammalle tai matalammalle omien tarpeiden mukaan (Kuva 21).



Kuva 21

**Huomaa:** Älä käynnistä konetta.

**Huomaa:** Voit nyt työntää konetta käsin.



Kuva 22

1. Ohitusvipujen sijainnit
2. Vivun asento koneen käyttöä varten
3. Vivun asento koneen työntämistä varten

6. Varmista lopuksi, että avain on käännetty takaisin PYSÄYTYS-asentoon, jotta akun lataus ei purkautuisi.

**Huomaa:** Jos kone ei liiku, sähköjarru voi olla edelleen kytkettynä. Tarvittaessa sähköjarru voidaan vapauttaa käsin. Katso kohta [Sähköjarrun vapautus \(sivu 41\)](#).

## Koneen käyttö

Siirrä ohitusvipuja taaksepäin aukon läpi ja lukitse ne paikoilleen kuvan mukaisesti ([Kuva 22](#)).

**Huomaa:** Tee sama kummallekin vivulle.

## Muunto sivulle poistoon 107 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

Tämän koneen mukana toimitettu leikkuupöytä ja leikkuuterät on suunniteltu optimaaliseen leikkuujätteen levitykseen ja sivulle poistoon.

## Poistolevyn irrotus sivulle poistoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat

## Kallistuksen säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää eteen- tai taaksepäin omien tarpeiden mukaan.

1. Löysää ylempää pulttia, joka kiinnittää ohjausvivun ohjausvarren akseliin.
2. Löysää alempaa pulttia juuri sen verran, että ohjausvipu kääntyy pitkittäissuunnassa ([Kuva 21](#)).
3. Kiinnitä ohjausvipu uuteen asentoon kiristämällä molemmat pultit.
4. Säädä toinen ohjausvipu samalla tavalla.

## Koneen työntäminen käsin

**Tärkeää:** Työnnä konetta aina käsin Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vaurioitua.

Tässä koneessa on sähköinen jarrumekanismi. Konetta työnnettäessä virta-avaimen on oltava KÄYNNISSÄ-asennossa. Jotta sähköjarru voitaisiin vapauttaa, akun on oltava ladattu ja toiminnassa.

## Koneen työntäminen

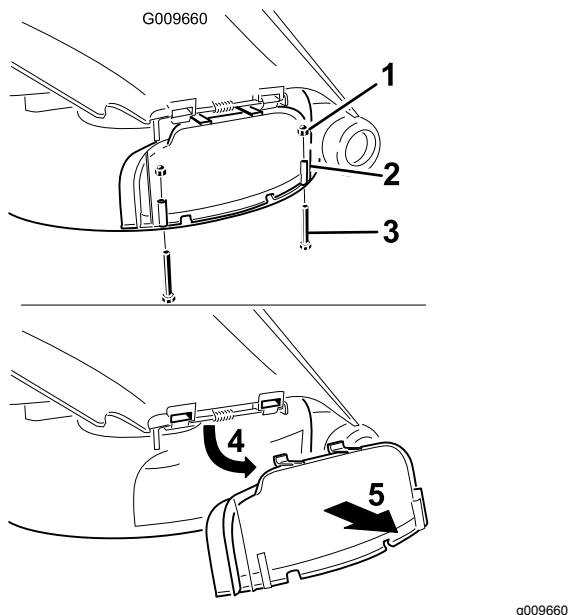
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paikanna ohitusvivut rungossa moottorin molemmilla puolilla.
4. Siirrä ohitusvipuja eteenpäin aukon läpi ja lukitse ne paikoilleen painamalla alas ([Kuva 22](#)).

**Huomaa:** Tee sama kummallekin vivulle.

5. Siirrä liikkeenohjausvivut sisäänpäin VAPAA-asentoon ja käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Irrota kaksi pulttia ja mutteria, jotka kiinnittävät poistolevyn leikkuriin (Kuva 23).



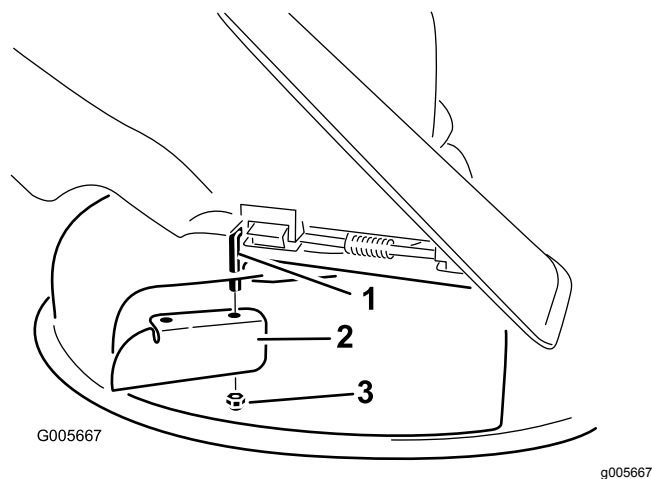
Kuva 23

1. Hattumutteri ( $\frac{1}{4}$  tuumaa)
2. Poistolevy
3. Pultti ( $\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$  tuumaa)
4. Käännä levyä ylös.
5. Irrota levy.

4. Irrota poistolevy.
5. Nosta suuntainta ylös ja paikanna suuntaimen kääntötangossa oleva lukkomutteri.
6. Irrota nykyinen ohut mutteri ( $\frac{3}{8}$  tuumaa).
7. Asenna ohjauslevy esiin tulleeseen kääntötankoon (Kuva 24).

**Huomaa:** Kiinnitä ohjauslevy leikkuriin olemassa olevalla ohuella mutterilla ( $\frac{3}{8}$  tuumaa).

**Huomaa:** Ohjauslevy on toimitettu koneen mukana irto-osana.



Kuva 24

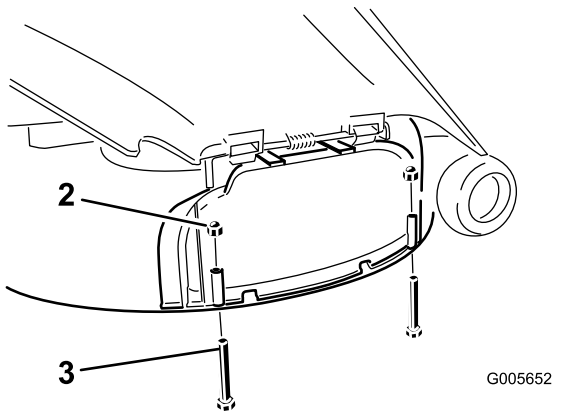
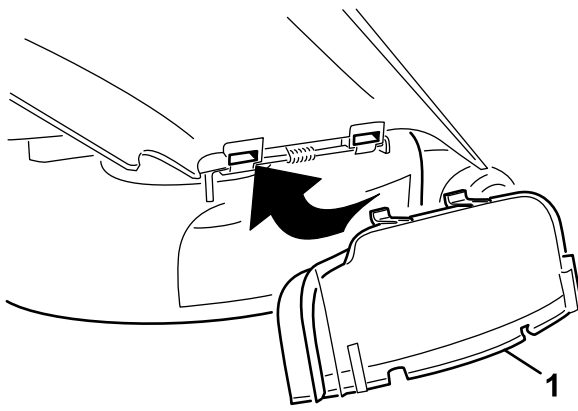
1. Saranatappi
2. Ohjauslevy (alun perin toimitettu koneen mukana)
3. Nykyinen ohut mutteri ( $\frac{3}{8}$  tuumaa)

8. Kiristä kiinnike momenttiin 7–9 N·m.
9. Laske suuntain heittoaukon päälle.

**Tärkeää:** Varmista, että leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin, kun sivuheittotila on käytössä.

## Poistolevyn asennus levitystä varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ohjauslevy leikkuupöydästä (Kuva 24).
4. Nosta suuntainta ja liu'uta poistolevyn yläosassa olevat kielekkeet suuntaimen alla olevaan tukitankoon.
5. Käännä poistolevy alas aukon päälle ja leikkurin alemman reunan päälle (Kuva 25).



**Kuva 25**

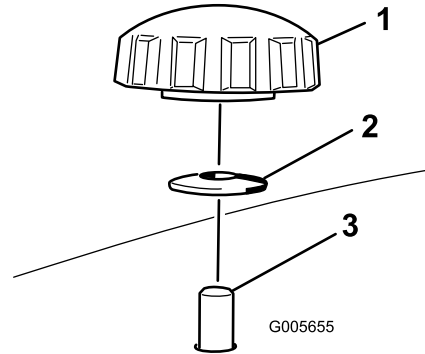
1. Poistolevy
2. Hattumutteri (¼ tuumaa)
3. Pultti (¼ × 2½ tuumaa)

6. Kiinnitä poistolevy leikkurin alareunaan kahdella pultilla (¼ × 2½ tuumaa) ja kahdella hattumutterilla (¼ tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 25).

**Huomaa:** Älä kiristä muttereita liikaa; tämä voi vääristää levyä niin, että se koskettaa leikkuuteriä.

irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

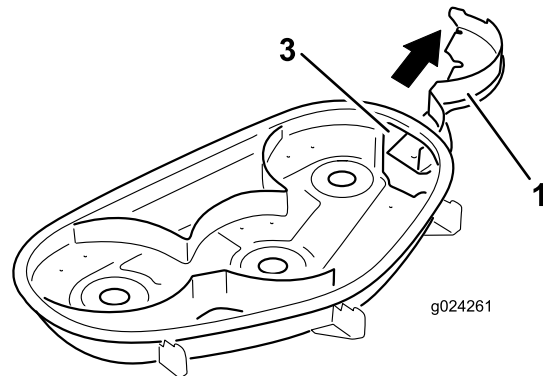
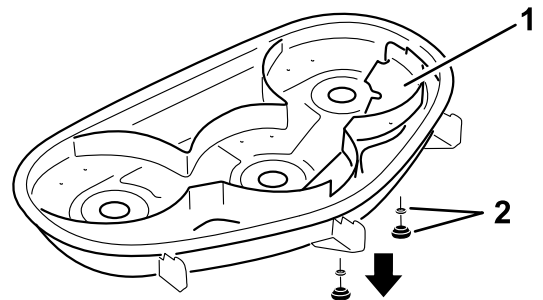
3. Irrota oikeanpuoleinen leikkuuterä. Katso kohta [Terien irrotus \(sivu 43\)](#).
4. Irrota kaksi nuppia ja jousialuslaattaa, jotka kiinnittävät oikeanpuoleisen levittimen leikkuriin (Kuva 26).



**Kuva 26**

1. Nuppi
2. Jousialuslaatta
3. Levittimen tappi tulee ulos leikkurista

5. Irrota oikeanpuoleinen levitin ja laske suuntain heittoaukon päälle (Kuva 26 ja Kuva 27).



**Kuva 27**

1. Oikea levitin
2. Jousialuslaatta ja nuppi
3. Heittoaukko

6. Asenna kiinnikkeet leikkurin yläosassa oleviin reikiin, jotta niistä ei lennä roskia.

## Muunto sivulle poistoon 127 cm:n leikkuupöydillä varustetut mallit

Tämän koneen mukana toimitettu leikkuupöytä ja leikkuuterät on suunniteltu optimaaliseen leikkuujätteen levitykseen ja sivulle poistoon.

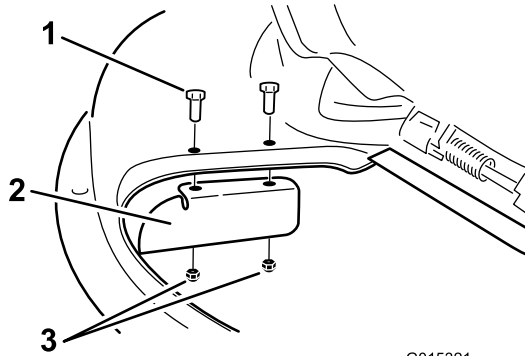
### Oikeanpuoleisen levittimen irrotus sivulle poistoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori,

- Asenna oikeanpuoleinen leikkuuterä. Katso kohta [Terien asennus \(sivu 44\)](#).
- Nosta suuntainta ylös ja asenna kaksi pulttia ( $5/16 \times \frac{3}{4}$  tuumaa) leikkuupöydän aukon reunassa oleviin reikiin.
- Asenna ohjauslevy leikkuupöytään ([Kuva 28](#)).

**Huomaa:** Kiinnitä ohjauslevy leikkuupöytään kahdella lukkomutterilla ( $5/16$  tuumaa).

**Huomaa:** Ohjauslevy on toimitettu koneen mukana irtosana.



G015321

g015321

**Kuva 28**

- |                                               |                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pultti ( $5/16 \times \frac{3}{4}$ tuumaa) | 3. Lukkomutteri ( $5/16$ tuumaa) |
| 2. Ohjauslevy                                 |                                  |

- Kiristä kiinnikkeet momenttiin 7–9 N·m.
- Laske suuntain heittoaukon päälle.

**Tärkeää:** Varmista, että leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin, kun sivuheittotila on käytössä.

## Oikeanpuoleisen levittimen asennus levitystä varten

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
- Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Irrota ohjauslevy leikkuupöydästä ([Kuva 28](#)).
- Irrota oikeanpuoleinen leikkuuterä. Katso kohta [Terien irrotus \(sivu 43\)](#).
- Aseta oikeanpuoleinen levitin leikkuupöydän alle ja kiinnitä se kahdella nupilla ja jousialuslaatatalla (kovera puoli leikkuriin päin) kuvien mukaisesti ([Kuva 26](#) ja [Kuva 27](#)).

**Tärkeää:** Varmista, että kieleke, joka on kauimmaisena oikeanpuoleisen levittimen

**oikealla sivulla, on leikkurin ulkopuolella ja samalla tasolla leikkurin pinnan kanssa.**

- Asenna oikeanpuoleinen leikkuuterä. Katso kohta [Terien asennus \(sivu 44\)](#).

## Koneen kuljetus

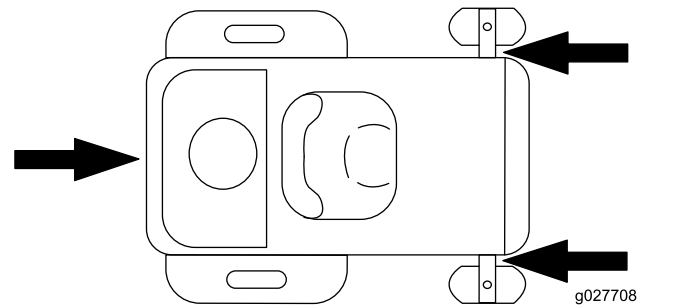
Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua, perhettäsi, lemmikkejäsi ja sivullisia loukkaantumiselta.

### ⚠ 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.**

- Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvon ja käytä turvaketjuja.
- Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.
- Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
- Kiinnitä kone etukääntöpyörien ja takapuskurin lähellä ([Kuva 29](#)).

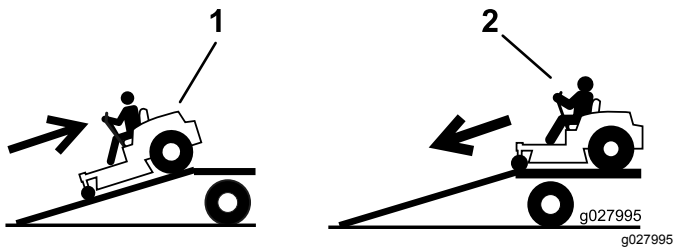


g027708  
g027708

**Kuva 29**

## Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Aja ramppia ylöspäin peruuttamalla ja alaspäin eteenpäin ajaen ([Kuva 30](#)).



Kuva 30

1. Aja ramppia ylös peruuttamalla.
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä.

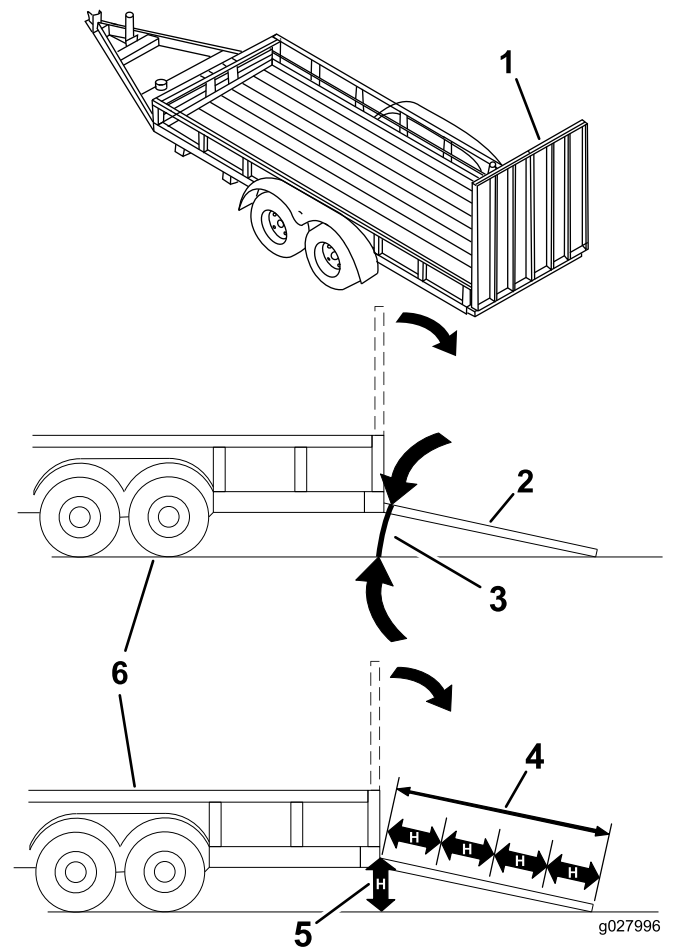
**Tärkeää:** Älä käytä kapeita erillisiä ramppveja koneen molemmilla puolilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15:ta astetta (Kuva 31). 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 laitetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteiden alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

## VAARA

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

- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta ramppilla.
- Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppveja 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.
- Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit.
- Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta ramppilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.



Kuva 31

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

## 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 liian alas ja älä anna leikkaamattoman ruohon ympäröidä leikkuria kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.

## Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

Varmista, ettei leikkuri leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi, leikkaamalla ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Aikaisemmin käytetty leikkuukorkeus on kuitenkin yleensä sopivin. Kun leikattava ruoho on yli 15 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 aikaväleihin

Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Leikkuukorkeus voidaan pitää samana leikkaamalla ruoho useammin keväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu. Jos ruohoa ei jostain syystä voida leikata pitkähköön aikaan, käytä ensin korkeaa leikkuukorkeutta. Leikkaa ruoho sitten uudelleen parin päivän kuluttua alemmalla korkeusasetuksella.

## Hitaamman leikkuunopeuden käyttö

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

## Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Suurena leikkuukorkeutta epätasaisista nurmea leikattaessa, jotta nurmi ei leikkaudu paljaaksi.

## Pysäytys

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

## Leikkuukoneen alapuolen puhtaanapito

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

## Terien 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 aina käytön jälkeen, 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

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

## Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli                         | Huoltotoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin  | <ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista turvajärjestelmän toiminta.</li><li>Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>Puhdista ilmanotto-ritilä.</li><li>Tarkista leikkuuterät.</li><li>Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita.</li></ul>                                                                                                                                                                                                |
| Jokaisen käytön jälkeen            | <ul style="list-style-type: none"><li>Puhdista leikkuupöydän kotelo.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 25 käyttötunnin välein             | <ul style="list-style-type: none"><li>Rasvaa kaikki voitelukohdat.</li><li>Puhdista vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Tarkista rengaspaine.</li><li>Tarkista, ettei hihnassa ole kulumia tai murtumia.</li></ul>                                                                                                                                                                                       |
| 100 käyttötunnin välein            | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda moottoriöljy (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Tarkista sytytystulpat.</li><li>Tarkista polttoaineputken suodatin.</li></ul> |
| 200 käyttötunnin välein            | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda sytytystulpat.</li><li>Vaihda polttoaineputken suodatin.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ennen varastointia                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Lataa akku ja irrota akun kaapelit.</li><li>Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.</li><li>Maalaa kuluneet pinnat.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

### VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Istuimen nosto

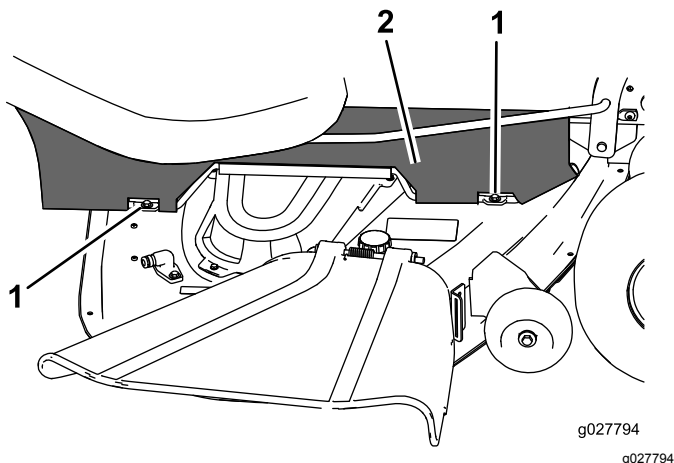
Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu PYSÄKÖINTI-asentoon, ja nosta istuinta eteenpäin.

Istuinta nostamalla päästään käsiksi seuraaviin osiin:

- Sarjanumerokilpi
- Huoltotarra
- Istuimen säätöpultit
- Polttoainesuodatin
- Akku ja akun kaapelit

## Leikkuupöydän verhon vapautus

Löysää verhon kaksi alapulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 32).



Kuva 32

1. Alin pultti                      2. Verho

**Huomaa:** Kiinnitä verho huollon jälkeen kiristämällä pultit.

# Voitelu

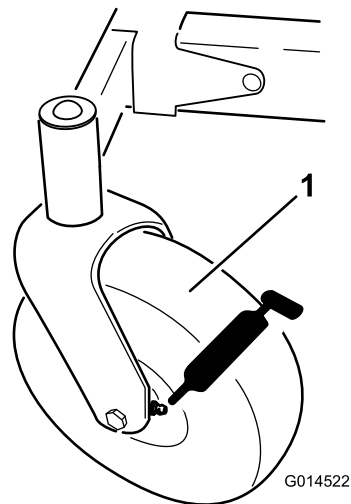
## Laakereiden rasvaus

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Rasvaa kaikki voitelukohdat.

**Rasvatyyppi:** litiumpohjainen yleirasva nro 2

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat (Kuva 33 ja Kuva 34) rievulla.

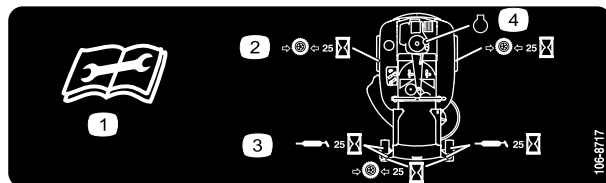
**Huomaa:** Hankaa mahdolliset maaliläiskät pois nipasta (nipoista).



Kuva 33

g014522

1. Etukääntöpyörän rengas



Kuva 34

decal106-8717

Sijaitsee istuinkaukalon alapuolella

1. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista
2. Tarkista rengaspaineet 25 käyttötunnin välein
3. Rasvaa 25 käyttötunnin välein
4. Moottori

4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan ja pumpppaa niihin rasvaa, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista ([Kuva 33](#) ja [Kuva 34](#)).

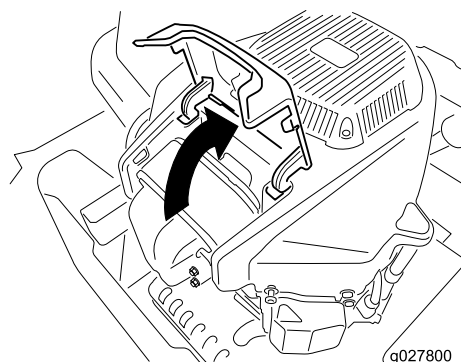
## ***Moottorin huolto***

### **Ilmanpuhdistimen huolto**

**Huomaa:** Huolla ilmanpuhdistin useammin (muutaman tunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

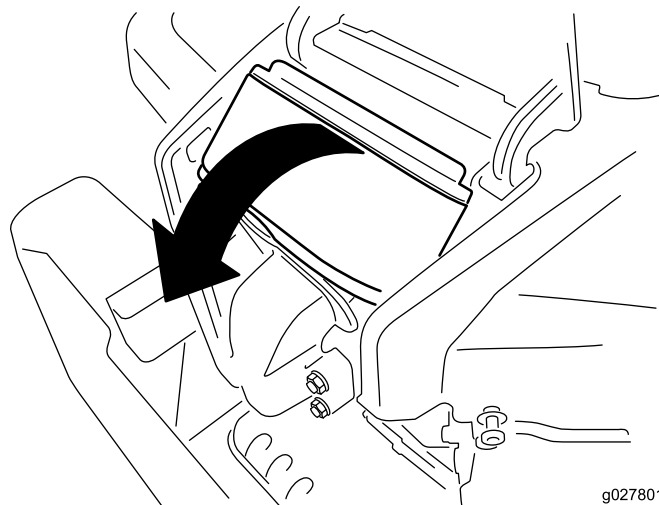
### **Panosten irrottaminen**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin (PTO).
2. Kytke seisonajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa.
4. Nosta suojus ja käännä ilmanpuhdistinjärjestelmä pois moottorista ([Kuva 35](#)).



g027800

g027800

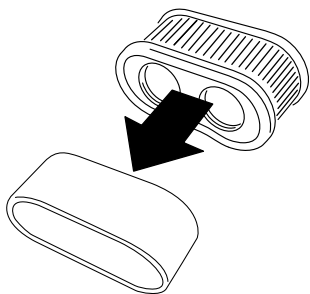


g027801

g027801

**Kuva 35**

5. Irrota vaahtomuovipanos paperipanoksesta ([Kuva 36](#)).



Kuva 36

g027802

g027802

## Vaahtomuovipanoksen huolto

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)—Puhdista vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

Pese vaahtomuovipanos vedellä ja vaihda se, jos se on vaurioitunut.

## Paperipanoksen huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

200 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

1. Naputa panosta kevyesti tasaista pintaa vasten, jotta pöly ja lika irtoavat siitä.
2. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa ja ettei tiiviste ole vaurioitunut.

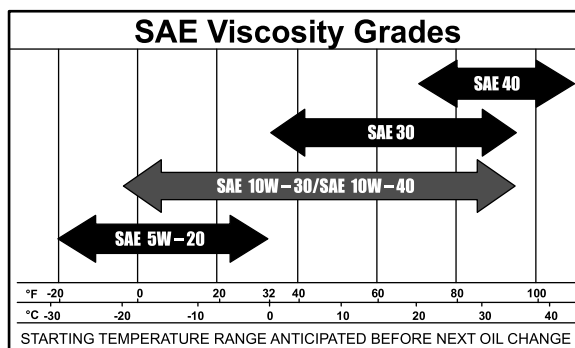
**Tärkeää:** Älä puhdista paperipanosta paineilmalla tai nesteillä, kuten liuotinaineella, bensiinillä tai paloöljyllä. Paperipanos on vaihdettava, jos se on vaurioitunut tai jos sitä ei voida puhdistaa kunnolla.

## Moottoriöljyn huolto

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

**Kampikammion tilavuus:** 2,4 l

**Viskositeetti:** Katso seuraava taulukko.



g017470

g017470

Kuva 37

## Moottoriöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Huomaa:** Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

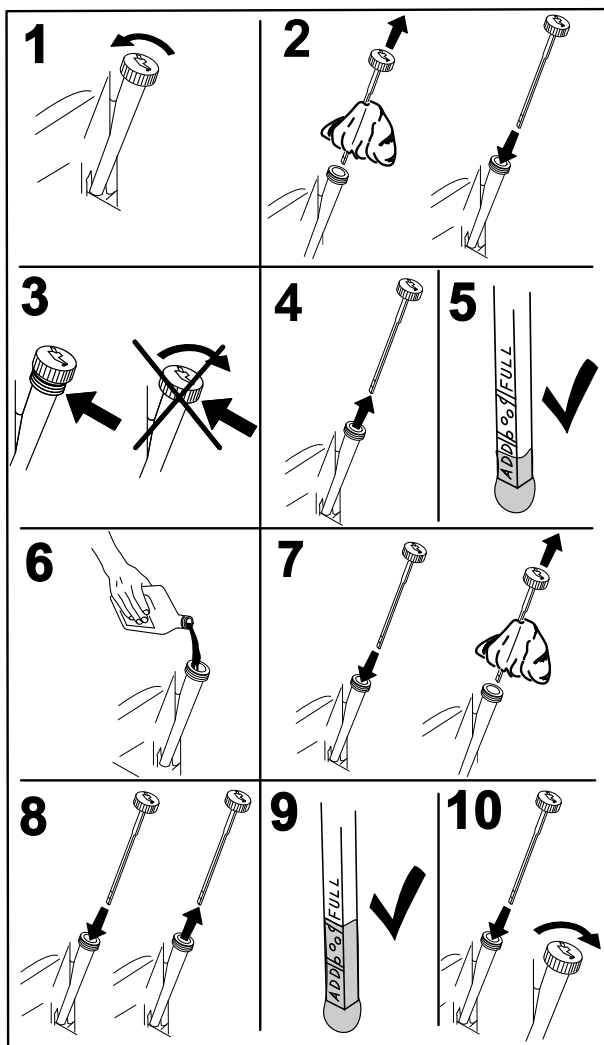
### ⚠ VAARA

**Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.**

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Varmista, että moottori on sammunut, tasassa ja jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
3. Puhdista öljyntäyttökorkin ja mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia (Kuva 38).
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



G008792  
g008792

Kuva 38

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen/Ensimmäisen kuukauden jälkeen (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda moottoriöljy.

100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda moottoriöljy (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

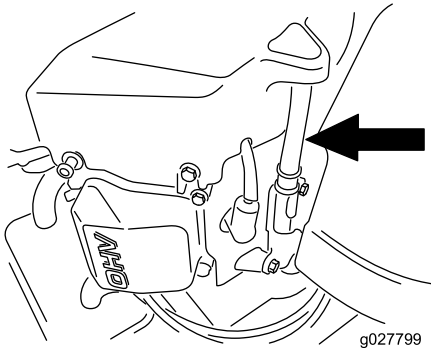
100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

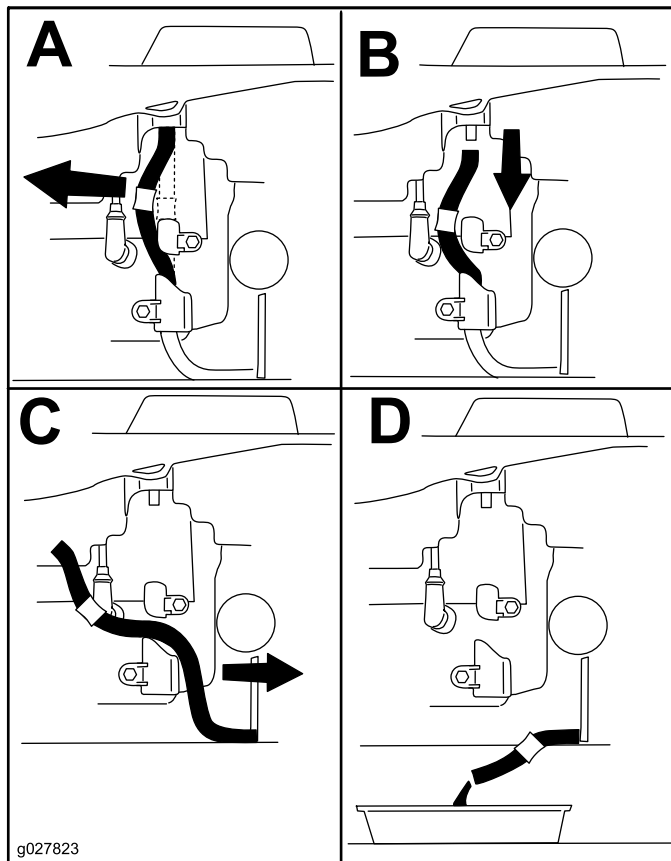
**Huomaa:** Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta kaikki öljy tyhjenee.
2. Vapauta voimanulosotto ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

4. Tyhjennä moottoriöljy.

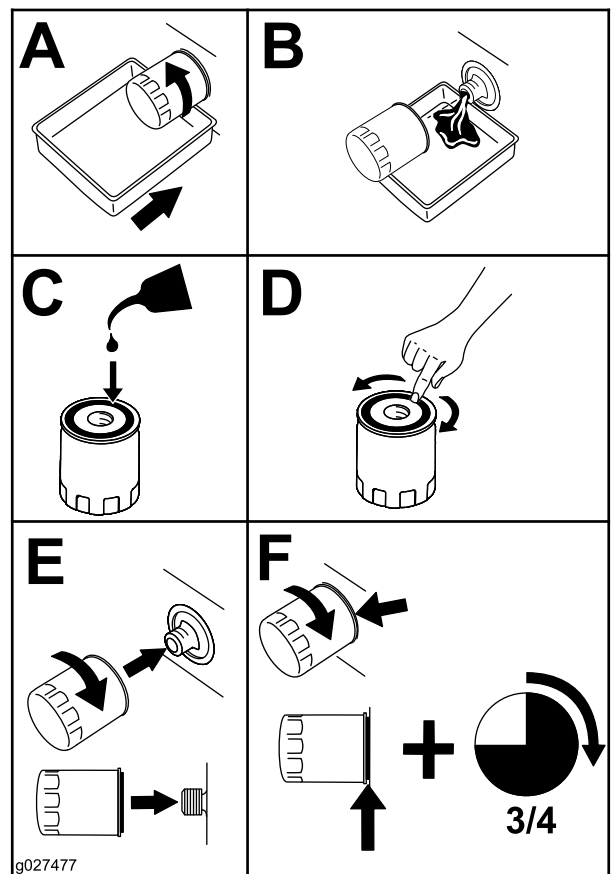


g027799



g027823

Kuva 39



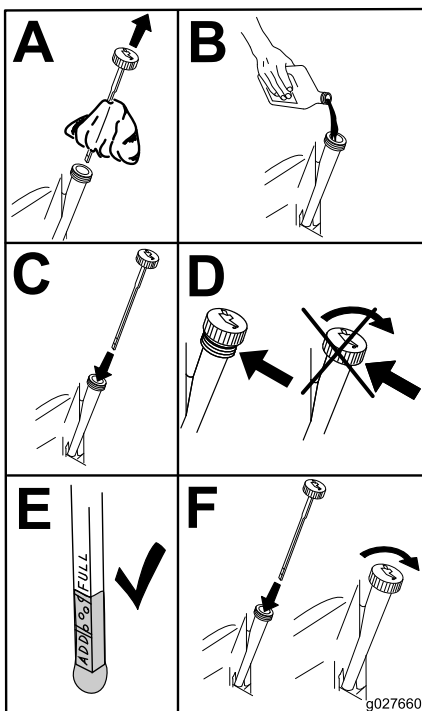
g027477

Kuva 40

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

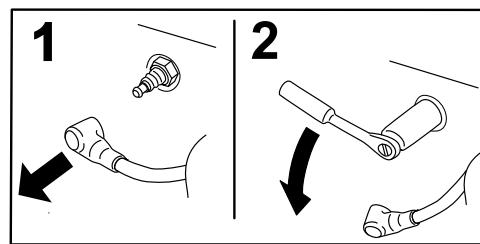
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 41).

5. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 40).



Kuva 41

g027660



G008791

g008791

Kuva 42

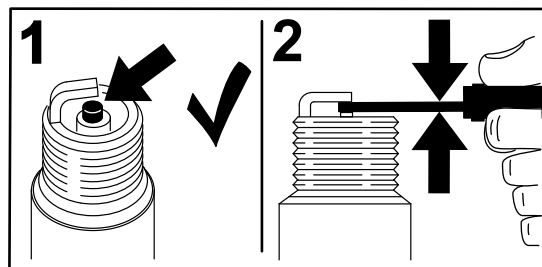
**Huomaa:** Koska sytytystulpan ympärillä on syvennys, tehokkain puhdistustapa on puhaltaa onteloon paineilmaa. Sytytystulppaan pääsee parhaiten käsiksi, kun puhallinkotelo on irrotettu puhdistusta varten.

## Sytytystulpan tarkistus

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

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

Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.



G008794

g008794

Kuva 43

## Sytytystulpan huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista sytytystulpat.

200 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda sytytystulpat.

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.

**Tyyppi:** Champion® RN9YC tai NGK® BPR6ES

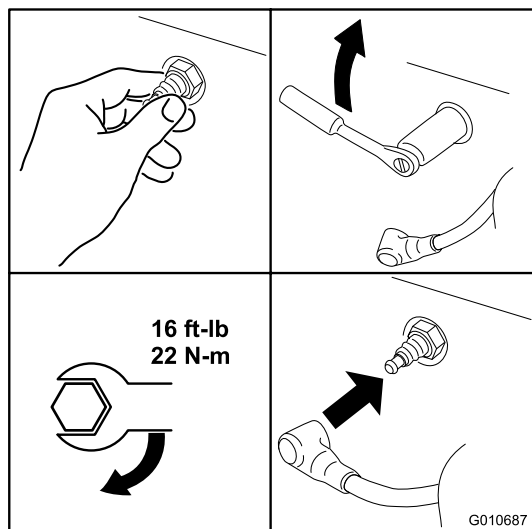
**Kärkiväli:** 0,76 mm

## Sytytystulpan irrotus

1. Vapauta voimanulosotto ja varmista, että seisontajarru on kytketty.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

## Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 25–30 N·m.



Kuva 44

g010687

## Polttoainejärjestelmän huolto

### ⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa bensiini on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Bensiinin aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi tulla palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Kaikki polttoaineeseen liittyvät huoltotoimenpiteet on suoritettava vasta, kun moottori on jäähtynyt. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Bensiinisäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.

## Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Puhdista ilmanotto-tilä ruohosta ja roskista aina ennen käyttöä.

1. Vapauta teräkytkin ja kytke seisonajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmansuodatin moottorista.
4. Irrota moottorin vaippa.
5. Estä roskien pääseminen ilmanottoon asentamalla ilmansuodatin suodattimen kantaan.
6. Puhdista osat roskista ja ruohosta.
7. Irrota ilmansuodatin ja asenna moottorin vaippa.
8. Asenna ilmansuodatin.

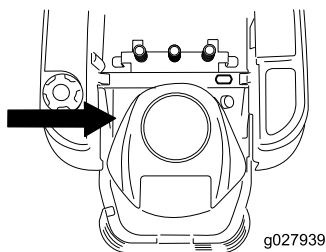
## Polttoaineputken suodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkasta polttoaineputken suodatin.

200 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda polttoaineputken suodatin.

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Kytke jarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



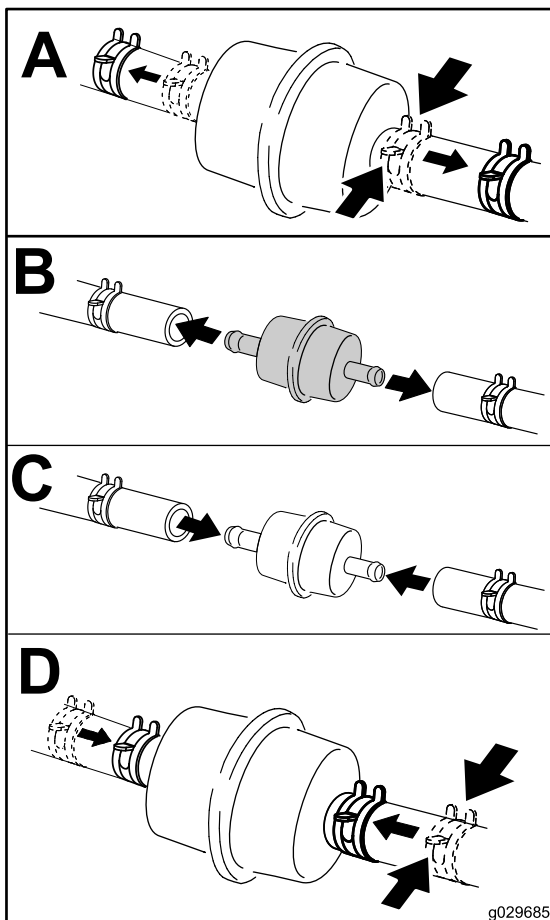
# Sähköjärjestelmän huolto

## 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.



Kuva 45

## Akun lataus

## 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 oikosulua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi akkuun.
4. Irrota miinusmaakaapeli (musta) akun navasta (Kuva 46).

**Huomaa:** Säilytä kaikki kiinnikkeet.

**⚠ VAARA**

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

- Huomaa:** Säilytä kaikki kiinnikkeet.

7. Irrota akun pidike ([Kuva 46](#)) ja nosta akku pois akkualustalta.



q005072

5. Akun miinusnapa (–)
6. Siipimutteri, aluslaatta ja pultti
7. Akun pidike

# Akun lataus

**Huoltoväli:** Ennen varastointia—Lataa akku ja irrota akun kaapelit.

- Huomaa:** Älä lataa akkua liikaa.

- Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista ([Kuva 47](#)).



q000538

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

## Akun asennus

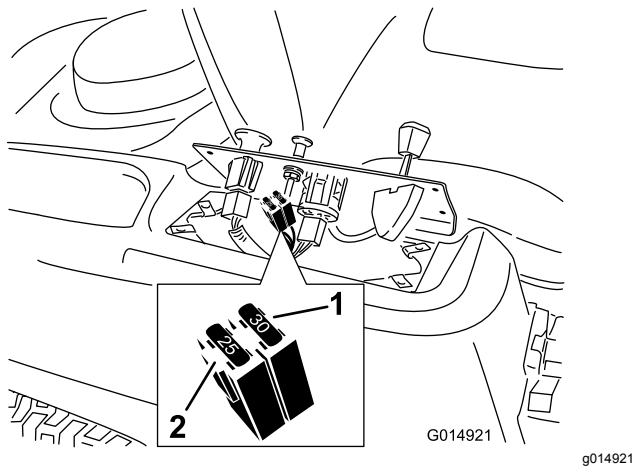
1. Aseta akku alustalle (Kuva 46).
2. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä.
3. Asenna miinuskaapeli akun miinusnapaan (–) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä.
4. Vedä punainen suojuus positiivisen (punaisen) akun navan päälle.
5. Kiinnitä akku pidikkeellä (Kuva 46).
6. Laske istuin alas.

# Sulakkeiden huolto

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

## Sulaketyyppi:

- Päävirta: F1 – 30 A, kahvatyyppinen
  - Latauspiiri: F2 – 25 A, kahvatyyppinen
1. Irrota ruuvit, joilla ohjauspaneeli on kiinni koneessa.  
**Huomaa:** Säilytä kaikki kiinnikkeet.
  2. Nosta ohjauspaneeli ylös, niin pääset käsiksi pääjohdinsarjaan ja sulakerasiaan (Kuva 48).
  3. Vaihda sulake vetämällä ensin vanha sulake irti (Kuva 48).



Kuva 48

1. Pääsulake – 30 A
2. Latauspiiri – 25 A

4. Palauta ohjauspaneeli normaaliasentoon.

**Huomaa:** Kiinnitä paneeli koneeseen aiemmin irrotetuilla ruuveilla.

# Vetojärjestelmän huolto

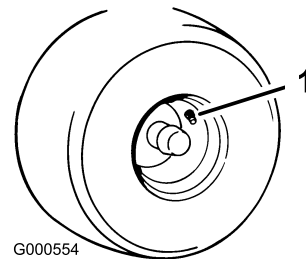
## Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Tarkista rengaspaine.

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Epätasainen rengaspaine voi aiheuttaa epätasaisen leikkuujäljen. Tarkista paine venttiilin varresta (Kuva 49). Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Katso renkaiden valmistajan suosittelema enimmäispaine kääntöpyörien renkaiden sivusta.

Täytä vetävien takapyörien renkaat paineeseen 0,82 bar.



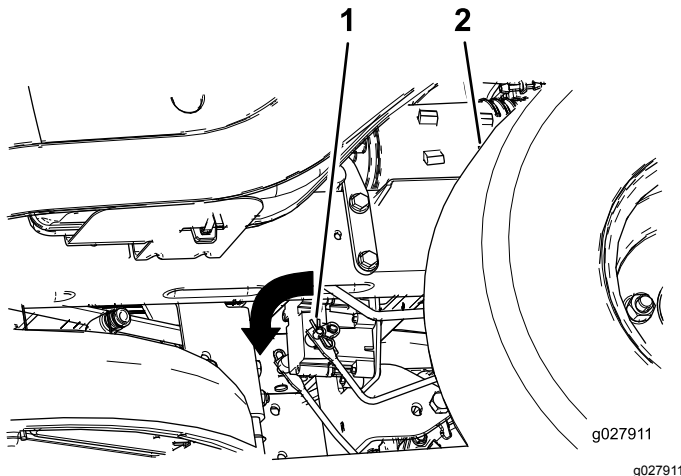
Kuva 49

1. Venttiilinvarsi

# Sähköjarrun vapautus

Sähköjarru vapautuu kääntämällä nostovarsia eteenpäin käsin. Kun sähköjarru on aktivoitunut, jarru palautuu.

1. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon tai irrota akun kytkeä.
2. Paikanna sähköjarrun akseli, johon jarrun nostovarret yhdistyvät (Kuva 50).
3. Vapauta jarru kääntämällä akselia eteenpäin.



Kuva 50

1. Jarrun nostovarsi sähköjarrun ohjausyksikössä
2. Vasen takarengas

# Leikkurin huolto

## Leikkuuterien huolto

Pidä terät terävinä koko leikkuukauden ajan. Terävät terät leikkaavat 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. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

### ⚠ VAARA

**Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan aiheuttaen vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.**

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

## Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin, siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

## Terien tarkastus

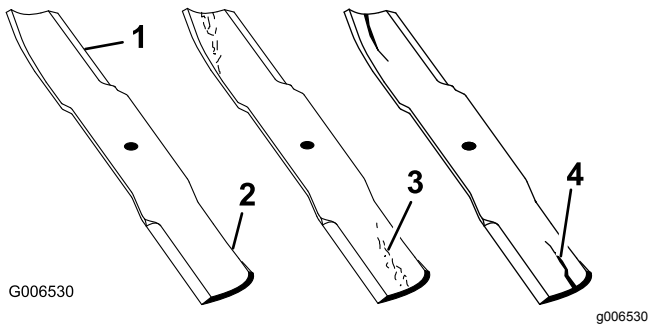
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista leikkuuterät.

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 51).

**Huomaa:** Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohta [Terien teroitus \(sivu 43\)](#).

2. Tarkasta terät, etenkin kupera alue (Kuva 51).

**Huomaa:** Jos havaitset vähäisiä vaurioita, kulumia tai uria tällä alueella (kohdat 3 ja 4, [Kuva 51](#)), asenna uusi terä välittömästi.



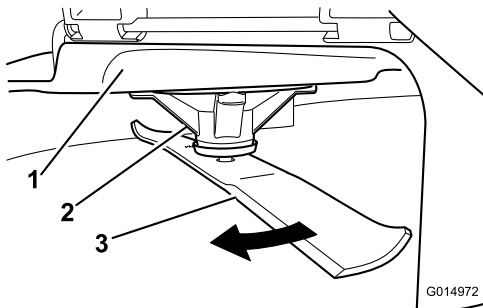
**Kuva 51**

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Leikkuusärmä | 3. Kulumisjälkiä/urautumista |
| 2. Kupera alue  | 4. Vaurio                    |

## Taipuneiden terien tarkistus

**Huomaa:** Koneen on oltava tasaisella alustalla seuraavaa toimenpidettä varten.

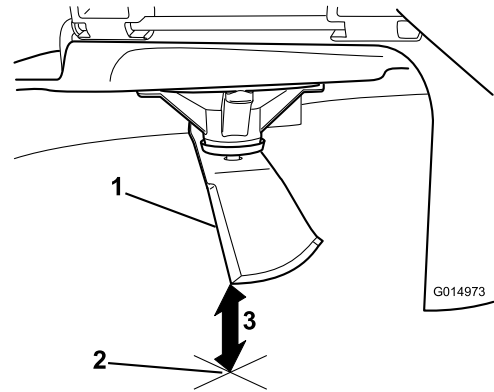
1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeusasentoon.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojaimeja. Käännä terää hitaasti sopivaan asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata (Kuva 52).



**Kuva 52**

- |                 |         |
|-----------------|---------|
| 1. Leikkuupöytä | 3. Terä |
| 2. Karan kotelo |         |

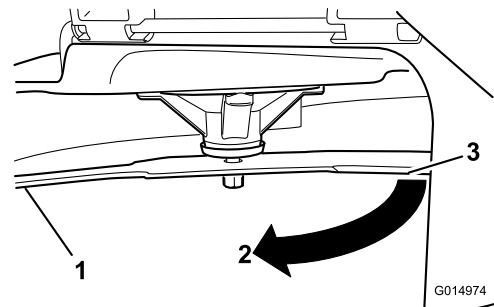
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 53).



**Kuva 53**

1. Terä mittausasennossa
2. Tasainen alusta
3. Mitattu etäisyys terän ja alustan välillä (A)

4. Käännä samaa terää 180 astetta niin, että vastakkainen leikkuusärmä on samassa asennossa (Kuva 54).

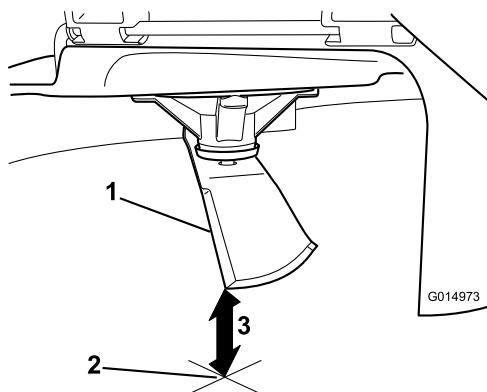


**Kuva 54**

1. Terä, aiemmin mitattu puoli
2. Aiemmin käytetty mittausasento
3. Terän vastakkainen puoli siirretään mittausasentoon

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 55).

**Huomaa:** Ero saa olla enintään 3 mm.



Kuva 55

g014973

1. Vastakkaisen terän särmä mittausasennossa
2. Tasainen alusta
3. Toinen mitattu etäisyys terän ja alustan välillä (B)

- A. Jos A:n ja B:n välinen ero on suurempi kuin 3 mm, vaihda terä uuteen. Katso kohdat [Terien irrotus \(sivu 43\)](#) ja [Terien asennus \(sivu 44\)](#).

**Huomaa:** Jos taipuneen terän tilalle vaihdetaan uusi ja mittaustulos on edelleen yli 3 mm, terän kara saattaa olla taipunut. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

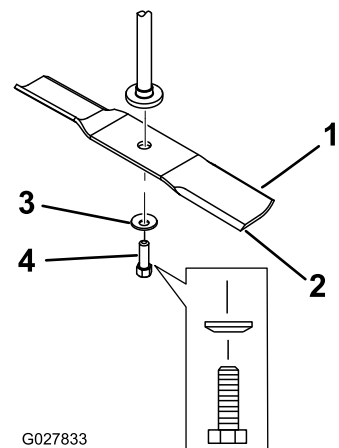
- B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

Toista toimenpide kullekin terälle.

## Terien irrotus

Terä on vaihdettava, jos se on osunut kiinteään esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista ([Kuva 56](#)).



Kuva 56

G027833

g027833

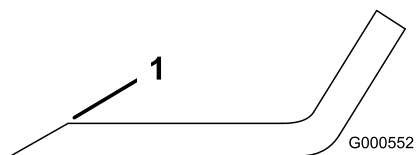
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

## Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä ([Kuva 57](#)).

**Huomaa:** Säilytä alkuperäinen kulma.

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



Kuva 57

G000552

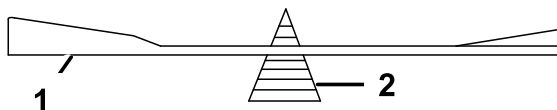
g000552

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen ([Kuva 58](#)).

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

**Huomaa:** Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta ([Kuva 57](#)).



G000553

g000553

Kuva 58

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

## Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin ([Kuva 56](#)).

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

2. Asenna jousialuslaatta (kovera puoli terää kohden) ja teräpultti ([Kuva 56](#)).
3. Kiristä teräpultti momenttiin 47–88 N·m.

## Leikkuupöydän tasaus

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

Ennen tasausta on tarkistettava, ettei leikkuupöydässä ole taipuneita teriä. Kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Katso kohta [Leikkuuterien huolto \(sivu 41\)](#) ennen kuin jatkat.

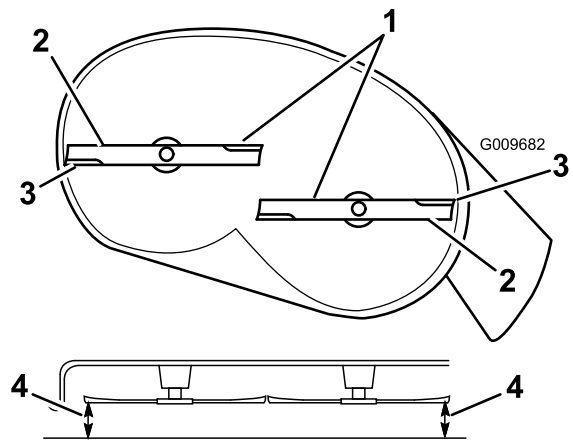
Leikkuupöytä on tasattava sivusuunnassa ennen terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätämistä.

### Vaatimukset:

- Koneen on oltava tasaisella alustalla.
- Kaikkien neljän renkaan ilmanpaineen on oltava oikea. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 40\)](#).

## Sivusuuntainen tasaus

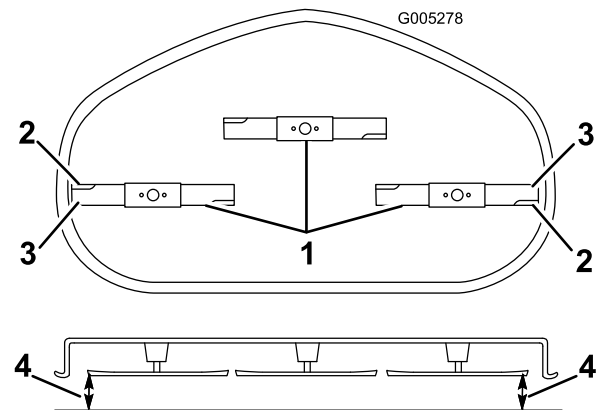
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu keskimmäiseen asentoon.
4. Käännä teriä varovasti niin, että ne ovat kaikki sivuttaissuunnassa ([Kuva 59](#) ja [Kuva 60](#)).



**Kuva 59**

Leikkuupöydät, joissa on kaksi terää

- |                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Terät sivusuunnassa | 3. Ulkoleikkusärmät                                   |
| 2. Terän siipialue     | 4. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan. |



**Kuva 60**

Leikkuupöydät, joissa on kolme terää

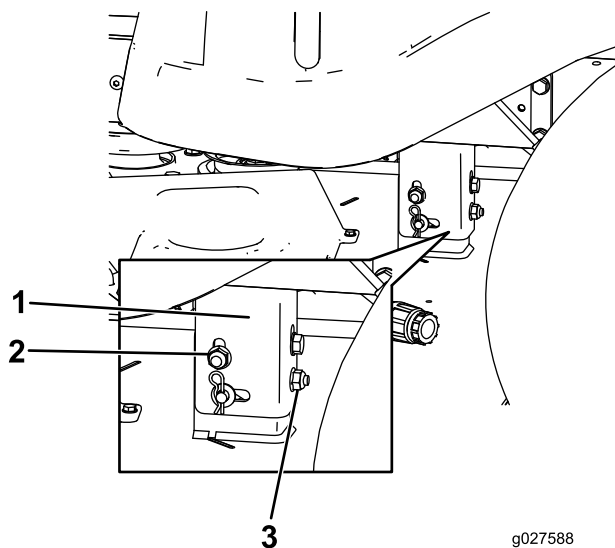
- |                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Terät sivusuunnassa | 3. Ulkoleikkusärmät                                   |
| 2. Terän siipialue     | 4. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan. |

5. Mittaa ulkoleikkusärmien ja tasaisen alustan väliltä ([Kuva 59](#)).

**Huomaa:** Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, säätö on tarpeen. Jatka sitten toimenpidettä.

6. Siirry koneen vasemmalle puolelle.
7. Löysää sivuosan lukkomutteria.
8. Nosta tai laske leikkuupöydän vasenta sivua kiertämällä takaosan lukkomutteria ([Kuva 61](#)).

**Huomaa:** Jos haluat nostaa leikkuupöytää, kierrä takaosan lukkomutteria myötäpäivään. Jos haluat laskea leikkuupöytää, kierrä takaosan lukkomutteria vastapäivään.



**Kuva 61**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ripustuskorvake       | 3. Takaosan lukkomutteri |
| 2. Sivuosan lukkomutteri |                          |

9. Tarkista sivuttaissuunnan säädöt uudelleen. Toista toimenpidettä, kunnes mitat ovat oikein.
10. Tasaa leikkuupöytä tarkistamalla terän kaltevuus pituussuunnassa. Katso [Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö \(sivu 45\)](#).

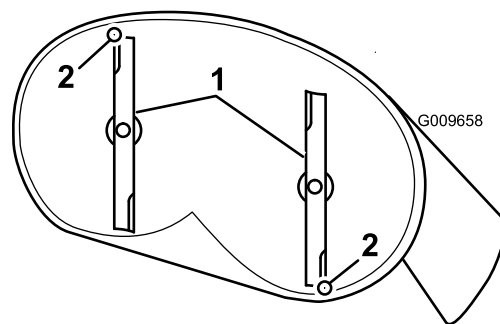
## Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö

Terän pituussuuntainen kaltevuus on tarkistettava aina ennen leikkurin asennusta. Jos leikkurin etupää on yli 7,9 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu keskimmäiseen asentoon.

**Huomaa:** Tarkista ja säädä terän sivusuuntainen taseus, jos et ole tarkistanut asetusta. Katso kohta [Sivusuuntainen taseus \(sivu 44\)](#).

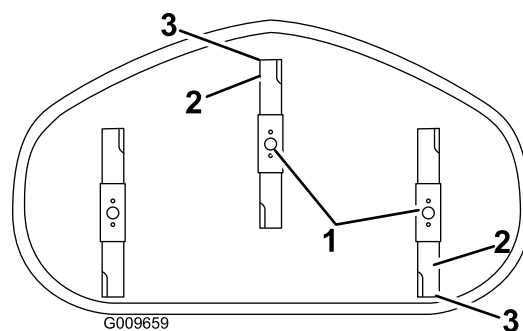
4. Käännä teriä varovasti niin, että ne ovat pituussuunnassa ([Kuva 62](#) ja [Kuva 63](#)).



**Kuva 62**

Leikkuupöydät, joissa on kaksi terää

1. Pituussuuntaiset terät
2. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.



**Kuva 63**

Leikkuupöydät, joissa on kolme terää

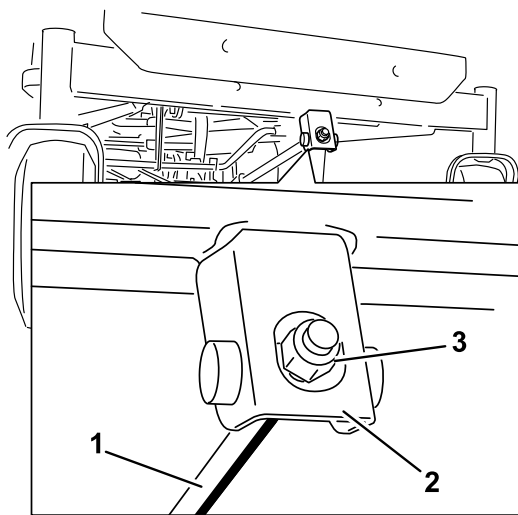
1. Pituussuuntaiset terät
2. Ulkoleikkuusarmat
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.

5. Mittaa etäisyys etuterän kärjestä tasaiseen alustaan ja takaterän kärjestä tasaiseen alustaan ([Kuva 62](#)).

**Huomaa:** Jos etuterän kärki ei ole 1,6–7,9 mm alempana kuin takaterän kärki, säädä etuosan lukkomutteria.

6. Säädä terän pituussuuntaista kaltevuutta kiertämällä leikkurin etuosassa olevaa säätömutteria ([Kuva 64](#)).

**Huomaa:** Nosta leikkurin etupäätä kiristämällä säätömutteria. Laske leikkurin etupäätä löysäämällä säätömutteria.

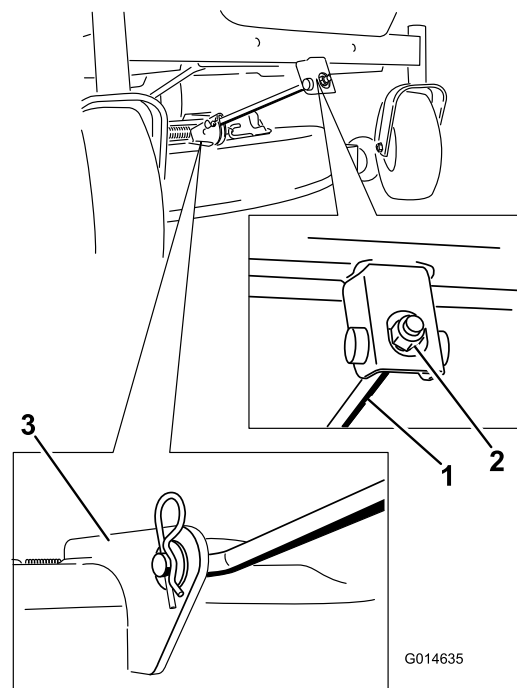


G014634

**Kuva 64**

1. Säädetanko
2. Säätolohko
3. Lukkomutteri

7. Tarkista pituussuuntainen kaltevuus uudelleen säädön jälkeen. Jatka mutterin säätämistä, kunnes etuterän kärki on 1,6–7,9 mm takaterän kärkeä alempana ([Kuva 62](#)).
8. Kun terän pituussuuntainen kaltevuus on kunnossa, tarkista leikkurin sivusuuntainen tasaus uudelleen. Katso kohta [Sivusuuntainen tasaus](#) (sivu 44).



G014635

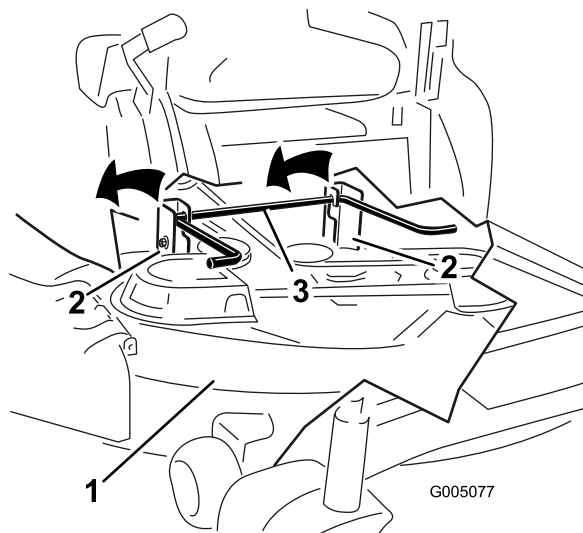
**Kuva 65**

1. Etutukitanko
2. Lukkomutteri
3. Leikkuupöydän kannatin

6. Laske leikkuupöydän etuosa varovasti maahan.
7. Nosta leikkuupöytä ja kannattimet irti takanostovarresta. Laske leikkuri maahan varovasti ([Kuva 66](#)).

## Leikkurin irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
4. Löysää 2 alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso .
5. Irrota sokka etutukitangosta ja irrota tanko leikkuupöydän kannattimesta ([Kuva 65](#)).



G005077

**Kuva 66**

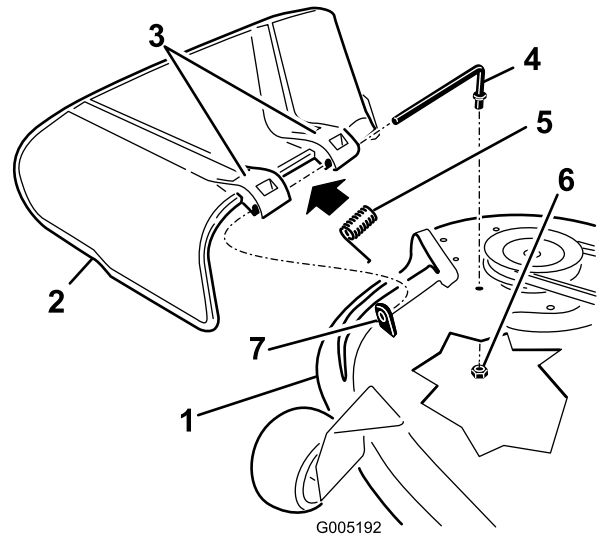
1. Leikkuupöytä
2. Kannatin
3. Takanostovarsi

8. Irrota leikkurin hihna moottorin hihnapyörästä liu'uttamalla leikkuupöytää taaksepäin.
9. Liu'uta leikkuupöytä pois koneen alta.

**Huomaa:** Säilytä kaikki osat myöhempää käyttöä varten.

## Leikkurin asennus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Liu'uta leikkuri koneen alle.
4. Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
5. Nosta leikkuupöydän takaosaa ja ohjaa kannattimet takanostovarren päälle (Kuva 66).
6. Kiinnitä etutukitanko leikkuupöytään liitintapilla ja sokalla (Kuva 65).
7. Asenna leikkurin hihna moottorin hihnapyörään. Katso kohta [Leikkurin hihnan vaihto \(sivu 48\)](#).
8. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta [Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 31\)](#).



**Kuva 67**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Leikkuupöytä       | 5. Jousi                |
| 2. Suuntain           | 6. Mutteri (3/8 tuumaa) |
| 3. Suuntaimen kannake | 7. Lyhyt pidike         |
| 4. Tanko              |                         |
- 
2. Liu'uta tanko ulos lyhyestä pidikkeestä, jousesta ja suuntaimesta (Kuva 67).
  3. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.
  4. Vaihda suuntain (Kuva 67).
  5. Liu'uta tangon suora pää suuntaimen takakannakkeen läpi.
  6. Aseta jousi päätylangat alaspäin tankoon ja suuntaimen kannakkeiden väliin.
  7. Liu'uta tanko suuntaimen toisen kannakkeen läpi (Kuva 67).
  8. Työnnä tanko suuntaimen edessä leikkuupöydässä olevaan lyhyeen pidikkeeseen.
  9. Kiinnitä tangon takaosa leikkuriin mutterilla (3/8 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 67).

**Tärkeää:** Suuntaimen on oltava jousikuormitettuna ala-asennossa. Nosta suuntain ylös ja testaa, että se napsahtaa ala-asentoon.

## Suuntaimen vaihto

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita.

### ⚠ 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 koskaan käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.

Älä koskaan käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.

Tarkista suuntain vaurioiden varalta aina ennen käyttöä. Vaihda vaurioituneet osat ennen käyttöä.

1. Irrota mutteri (3/8 tuumaa) tangosta leikkurin alta (Kuva 67).

# Leikkurin hihnan huolto

## Hihnojen tarkastus

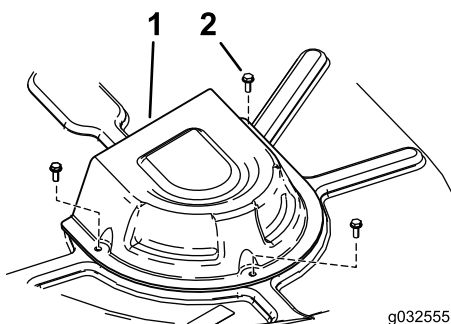
**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Tarkista, ettei hihnassa ole kulumia tai murtumia.

Tarkista, ettei hihnoissa ole murtumia, rispaantuneita reunoja, palojälkiä tai muita vaurioita. Vaihda vaurioituneet hihnat.

## Leikkurin hihnan vaihto

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

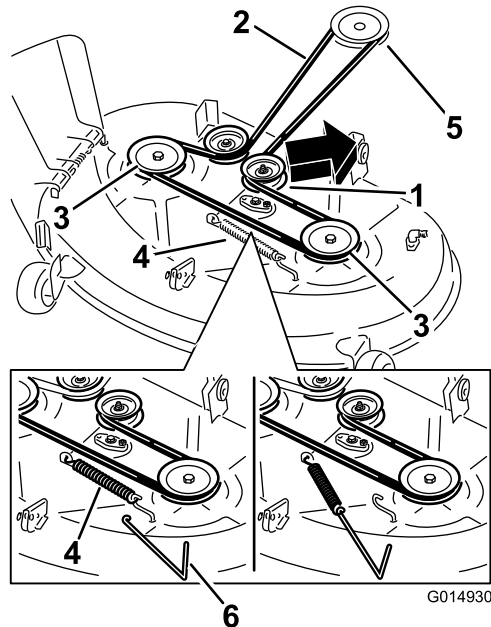
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta leikkuukorkeudeksi alin leikkuuasento (38 mm).
4. Irrota hihnapyörän suojukset (Kuva 68).



**Kuva 68**

1. Suojus
2. Ruuvi

7. Asenna kiristinpyörän jousi leikkuupöydän koukkuun jousen irrotustyökalun avulla, jolloin kiristinpyörä ja leikkurin hihna jännittyvät (Kuva 69).
8. Asenna hihnapyörän suojukset (Kuva 68).



**Kuva 69**

Leikkuupöydät, joissa on kaksi terää

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Kiristinpyörä         | 4. Jousi                 |
| 2. Leikkurin hihna       | 5. Moottorin hihnapyörä  |
| 3. Ulommainen hihnapyörä | 6. Jousen irrotustyökalu |

5. Vapauta kiristinpyörän jännitys irrottamalla kiristinpyörän jousi leikkuupöydän koukusta jousen irrotustyökalun avulla (Toro-osanro 92-5771). Irrota sitten hihna hihnapyöriltä (Kuva 69).

### **⚠ VAARA**

**Asennettuna jousessa on jännitys, ja se saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.**

**Ole varovainen, kun irrotat hihnaa.**

6. Asenna uusi hihna moottorin ja leikkurin hihnapyörien ympäri (Kuva 69).

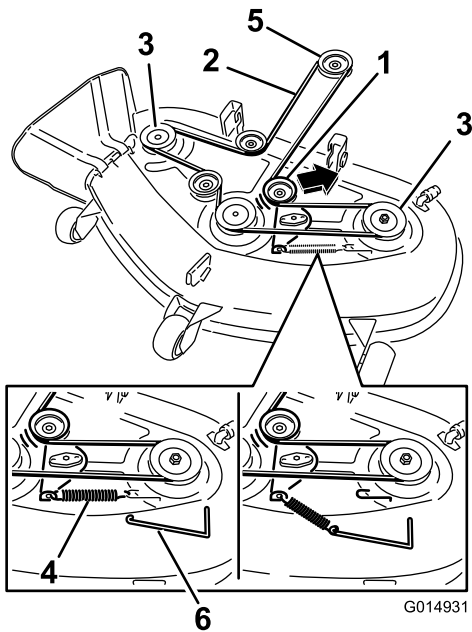
# Puhdistus

## Leikkurin alapuolen pesu

**Huoltoväli:** Jokaisen käytön jälkeen—Puhdista leikkuupöydän kotelo.

Pese leikkurin alapuoli aina käytön jälkeen, jotta ruohoa ei pääse kertymään ja jotta leikkuujäte hajaantuu paremmin.

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään ohjauspaneelin lähellä, istuimen alla tai moottorin ja hydraulipumppujen ja -moottorien läheisyydessä.



**Kuva 70**

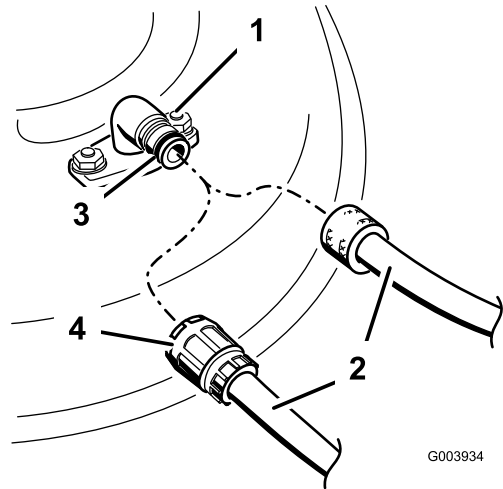
Leikkuupöydät, joissa on kolme terää

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Kiristinpyörä        | 4. Jousi                 |
| 2. Leikkurin hihna      | 5. Moottorin hihnapyörä  |
| 3. Ulomainen hihnapyörä | 6. Jousen irrotustyökalu |

g014931

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kiinnitä letkuliitin leikkurin pesuliitännän päähän ja käännä vesi suurelle paineelle (Kuva 71).

**Huomaa:** Levitä vaseliinia pesuliitännän O-renkaaseen, jotta liitin liukuu paremmin ja suojaa O-rengasta.



**Kuva 71**

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1. Pesuliitäntä | 3. O-rengas |
| 2. Letku        | 4. Liitin   |

g003934

4. Aseta leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
5. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
6. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.

7. Vapauta terän ohjausvipu, sammuta moottori, irrota avain virtalukosta ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
8. Katkaise vedentulo ja irrota liitin pesuliitännästä.

**Huomaa:** Jos leikkuri ei puhdistu yhdellä pesukerralla, liota sitä ja anna sen seistä 30 minuutin ajan. Toista sitten toimenpide.

9. Käytä leikkuria vielä 1–3 minuuttia, jotta vesi valuu pois.

### **⚠ VAARA**

Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä voi aiheuttaa esineiden ulossinkoutumista tai teräkosketuksen. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- Vaihda rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä välittömästi, ennen kuin käytät leikkuria uudelleen.
- Käsiä tai jalkoja ei saa koskaan laittaa leikkurin alle tai sen aukkojen läpi.

# Varastointi

## Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta teräkytkin, siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista.
3. 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 ohjauspaneelin lähellä, istuimen alla tai moottorin ja hydraulipumppujen ja -moottorien läheisyydessä.

4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 32\)](#).
5. Rasvaa kone. Katso kohta [Voitelu \(sivu 31\)](#).
6. Vaihda kampikammioöljy ja suodatin. Katso kohta [Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto \(sivu 34\)](#).
7. Tarkista rengaspaineet. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 40\)](#).
8. Lataa akku. Katso kohta [Akun lataus \(sivu 39\)](#).
9. Tarkista terien kunto. Katso kohta [Leikkuuterien huolto \(sivu 41\)](#).
10. Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitettu käyttämään yli kuukauteen. Valmistele kone varastointia varten seuraavasti.
11. 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 bensiiniin ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

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

Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.

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

Käytä rikastinta. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.

Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä se paikallisten säädösten mukaan.

**Tärkeää: Älä säilytä stabilointi-/lisäainetta sisältävää bensiiniä kauempaa kuin 30 päivää.**

12. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 36\)](#). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Kierrätä moottoria käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
13. Puhdista lika ja roskat leikkurin päältä.
14. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.
15. Tarkista käyttöhihnan ja leikkurin hihnan kunto.
16. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
17. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
18. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Poista avain virtalukosta ja pane se talteen. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

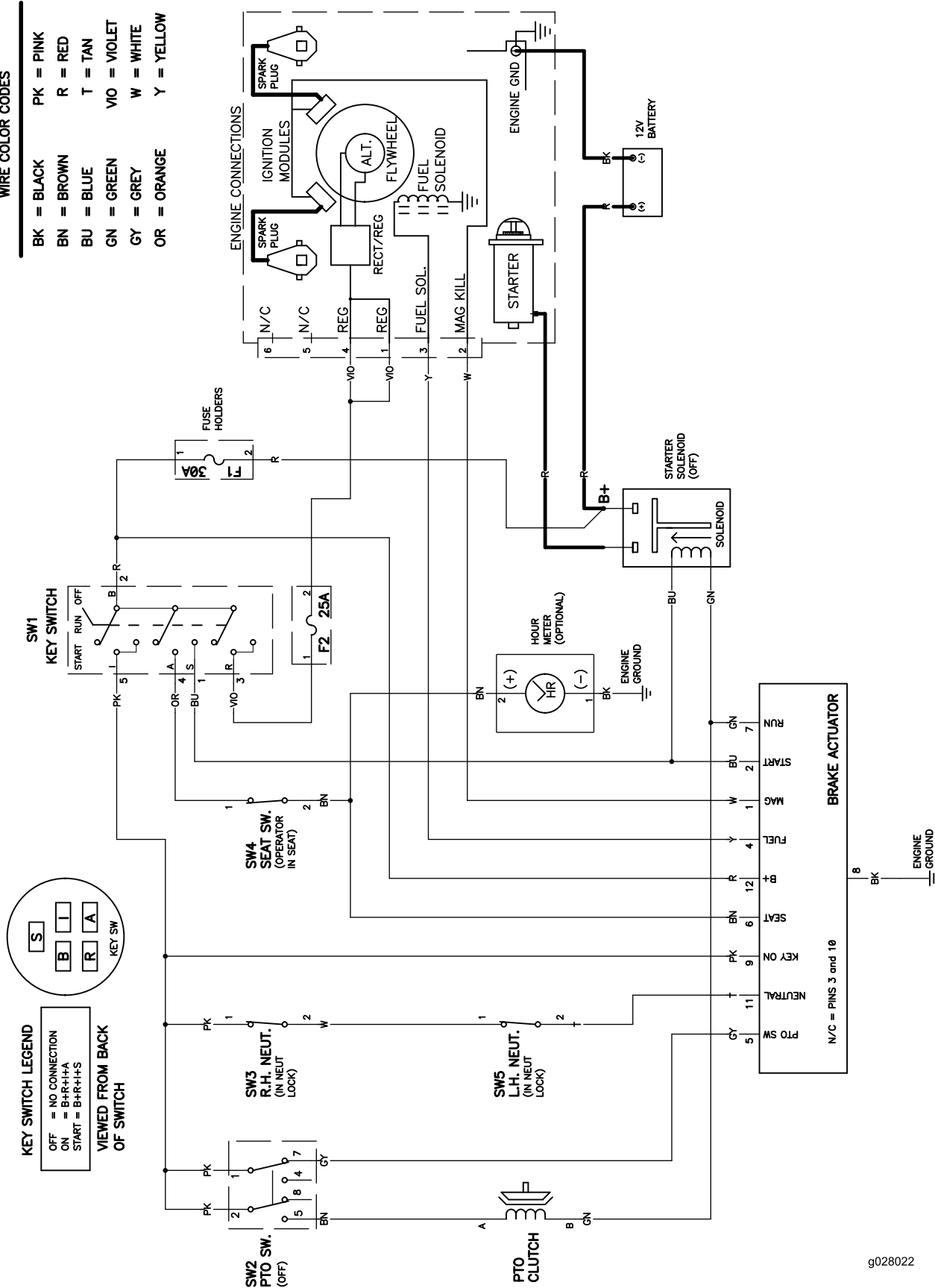
# Vianetsintä

| Ongelma                                                           | Mahdollinen syy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Korjaustoimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moottori ylikuumenee.                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmanakanavat ovat tukossa.</li> <li>4. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>5. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vähennä ajonopeutta.</li> <li>2. Lisää öljyä kampikammioon.</li> <li>3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmanakanavista.</li> <li>4. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                |
| Käynnistin ei pyöritä.                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teräkytkin on kytkettynä.</li> <li>2. Liikkeenohjausvivut eivät ole PYSÄKÖINTI-asennossa.</li> <li>3. Akussa ei ole latausta.</li> <li>4. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet.</li> <li>5. Sulake on palanut.</li> <li>6. Rele tai kytkin on vaurioitunut.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siirrä teräkytkin vapautettuun asentoon.</li> <li>2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.</li> <li>3. Lataa akku.</li> <li>4. Tarkista, että sähköliitaintöjen kosketus on kunnossa.</li> <li>5. Vaihda sulake.</li> <li>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>                                                                                                                                                                  |
| Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polttoainesäiliö on tyhjä.</li> <li>2. Rikastin ei ole käytössä.</li> <li>3. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>4. Sytytystulpan johdot ovat löysällä tai irronneet.</li> <li>5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä.</li> <li>6. Polttoainesuodattimessa on likaa.</li> <li>7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> <li>8. Polttoainesäiliössä on vääränlaista polttoainetta.</li> <li>9. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täytä polttoainesäiliö.</li> <li>2. Siirrä rikastimen vipu Päällä-asentoon.</li> <li>3. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>4. Asenna sytytystulpan johto.</li> <li>5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea.</li> <li>6. Vaihda polttoainesuodatin.</li> <li>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>8. Tyhjennä säiliö ja täytä se oikeantyyppisellä polttoaineella.</li> <li>9. Lisää öljyä kampikammioon.</li> </ol> |
| Kone ei liiku.                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohitusventtiilit ovat auki.</li> <li>2. Vetohihnat ovat kuluneet, löysällä tai rikkinäiset.</li> <li>3. Vetohihnat ovat irti hihnapyöriltä.</li> <li>4. Vaihteisto ei toimi.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulje hinausventtiilit.</li> <li>2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Epänormaali värinä.                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.</li> <li>2. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä.</li> <li>3. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.</li> <li>4. Leikkuuterä(t) on taipunut/ovat taipuneet tai epätasapainossa.</li> <li>5. Terän kiinnityspultti on löysällä.</li> <li>6. Terän kara on taipunut.</li> </ol>                                                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiristä moottorin kiinnityspultit.</li> <li>2. Kiristä löysä pyörä.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>4. Asenna uusi leikkuuterä(t).</li> <li>5. Kiristä terän kiinnityspultti.</li> <li>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                       |

| Ongelma                     | Mahdollinen syy                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Korjaustoimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Epätasainen leikkuukorkeus. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terät ovat tylsiä.</li> <li>2. Leikkuuterät ovat taipuneet.</li> <li>3. Leikkuri ei ole tasassa.</li> <li>4. Nurmisuoijapyörää ei ole asetettu oikein.</li> <li>5. Leikkurin alapuoli on likainen.</li> <li>6. Väärä rengaspaine.</li> <li>7. Terän kara on taipunut.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teroita terä(t).</li> <li>2. Asenna uusi leikkuuterä(t).</li> <li>3. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa.</li> <li>4. Säädä nurmisuoijapyörän korkeutta.</li> <li>5. Puhdista leikkurin alapuoli.</li> <li>6. Aseta oikea rengaspaine.</li> <li>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol> |
| Terät eivät pyöri.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen.</li> <li>2. Käyttöhihna on irti hihnapyörältä.</li> <li>3. Voimanulosoton (PTO) kytkin tai sähköinen PTO-kytkin on viallinen.</li> <li>4. Leikkurin hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen.</li> </ol>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna uusi käyttöhihna.</li> <li>2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>4. Asenna uusi leikkurin hihna.</li> </ol>                                                                          |

## WIRE COLOR CODES

|             |              |
|-------------|--------------|
| BK = BLACK  | PK = PINK    |
| BN = BROWN  | R = RED      |
| BU = BLUE   | T = TAN      |
| GN = GREEN  | VIO = VIOLET |
| GY = GREY   | W = WHITE    |
| OR = ORANGE | Y = YELLOW   |



g028022

g028022

Kytkentäkaavio (Rev. A)

## **Eurooppalainen tietosuojailmoitus**

### **Toron keräämät tiedot**

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

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

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

### **Tapa, jolla Toro käyttää tietoja**

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

### **Henkilötietojen säilytys**

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

### **Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta**

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

### **Henkilötietojen käyttö ja korjaus**

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Australian kuluttajalainsäädäntö**

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



## Toron takuu

Rajoitettu takuu (katso takuuajat alta)

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat alkuperäisestä ostopäivästä lukien:

| Tuotteet                                                                                                                                        | Takuuaika                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TimeCutter-leikkurit<br>• Moottorit <sup>1</sup> – kotikäyttö                                                                                   | Kotikäyttö <sup>2</sup> – 3 vuotta<br>Kawasaki – 3 vuotta<br>Kohler – 3 vuotta<br>Toro – 3 vuotta                    |
| TimeCutter-leikkurit<br>• Moottorit <sup>1</sup> – kaupallinen käyttö                                                                           | Kaupallinen käyttö – 30 päivää<br>Kawasaki – 3 vuotta<br>Kohler – 90 päivää<br>Toro – 90 päivää                      |
| TITAN ZX- ja SS-sarjan leikkurit – kotikäyttö tai kaupallinen käyttö<br>• Moottorit <sup>1</sup> – kotikäyttö tai kaupallinen käyttö<br>• Runko | 3 vuotta tai 300 tuntia <sup>3</sup><br>Kawasaki – 3 vuotta<br>Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>4</sup> |
| TITAN MX -sarjan leikkurit – kotikäyttö tai kaupallinen käyttö<br>• Moottorit <sup>1</sup> – kotikäyttö tai kaupallinen käyttö<br>• Runko       | 4 vuotta tai 400 tuntia <sup>3</sup><br>Kawasaki – 3 vuotta<br>Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>4</sup> |
| <b>Kaikki leikkurit</b><br>• Lisälaitteet<br>• Akku                                                                                             | 1 vuosi<br>90 päivää, osat ja työ<br>1 vuosi, vain osat<br>90 päivää                                                 |
| • Hihnat ja renkaat                                                                                                                             | 90 päivää                                                                                                            |

<sup>1</sup>Jollakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

<sup>2</sup>Kotikäyttö tarkoittaa tuotteen käyttöä samalla tontilla, jolla kotisi sijaitsee. Käyttöä useammassa kuin yhdessä paikassa pidetään kaupallisenä käyttönä, johon sovelletaan kaupalliseen käyttöön annettua takuuta.

<sup>3</sup>Kumpi tahansa ilmenee ensin.

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

Takuu voidaan evätä, jos tuntilaskuri on irrotettu, siihen on tehty muutoksia tai jos sitä on muuten peukaloitu.

### Omistajan vastuut

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

### Takuuhuollon ohjeet

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

- Järjestä huolto ottamalla yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen. Etsi lähin huoltoliike sivustoltamme osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Voit myös käyttää vuorokauden ympäri

toimivaa Toron jälleenmyyjien paikannusjärjestelmää soittamalla kohdassa 3 annettuihin numeroihin.

- Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen. Huoltoliike määrittää ongelman sekä sen, kuuluuko vika takuun piiriin.
- Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

Toro Warranty Company  
Customer Care Department, RLC Division  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Maksuton numero 866-216-6029 (Yhdysvallat)  
Maksuton numero 866-216-6030 (Kanada)

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

### Yleiset ehdot

Kaikki näiden takuiden piiriin kuuluvat korjaukset on tehtävä valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä, ja niissä saa käyttää vain Toron hyväksymiä varaosia.

**Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin.** Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana.

**Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi (että tuote sopii alkuperäiseen käyttötarkoitukseen) tai tiettyyn tarkoitukseen (että tuote sopii erityiseen käyttötarkoitukseen) ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.**

**Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.**

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Tämä takuu ei ole voimassa Meksikossa. Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

**Australian kuluttajalainsäädäntö:** Australianlaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.