



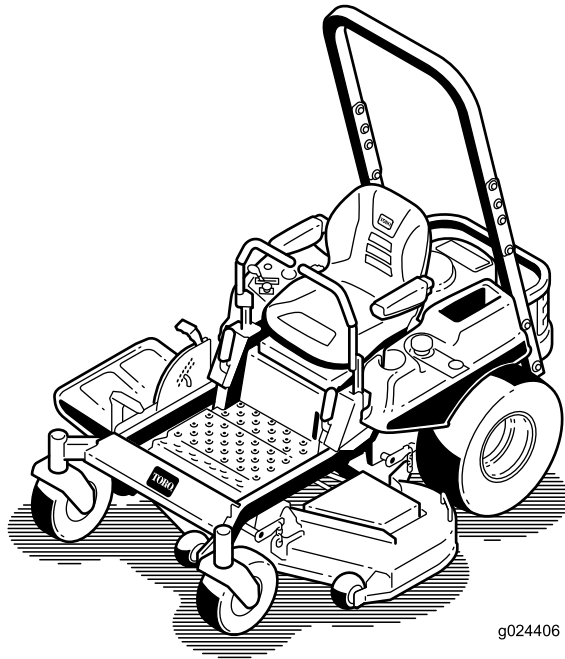
**Count on it.**

**Käyttöopas**

## Paikallaan kääntyvä TITAN® ZX 4800 ja ZX 5400 -ajoleikkuri

Mallinro: 74846—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Mallinro: 74848—Sarjanro: 315000001 tai suurempi



g024406



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.

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



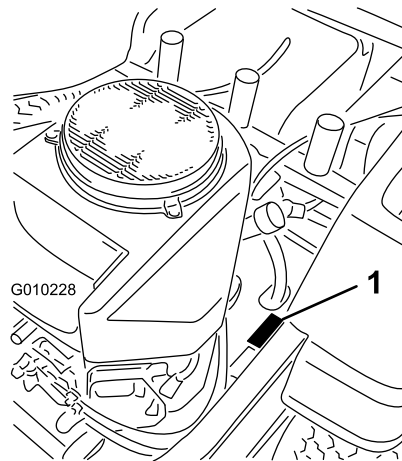
g015453

## Johdanto

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.



g010228

**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

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



g000502

**Kuva 2**

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** osoittaa mekaanisia erikoistietoja ja **Huomautus** korostaa erityisesti huomioitavia yleistietoja.

## ▲ VAARA

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

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

Mallit, joiden moottoreiden hevosvoimat on ilmoitettu: moottorin valmistaja on mitannut moottorin bruttohevosvoimat laboratorio-olosuhteissa SAE J1940:n mukaisesti ja määrittänyt ne J2723:n mukaan.

Älä muuta moottorin asetuksia tai kierrosnopeussäätimen nopeutta, sillä tämä saattaa heikentää laitteen turvallisuutta ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

## Sisältö

Turvaohjeet .....	4
Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö .....	4
Turvalliset käyttötavat .....	4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus .....	5
Malli 74846 .....	6
Malli 74848 .....	6
Kaltevuuskaavio .....	8
Turva- ja ohjetarrat .....	9
Laitteen yleiskatsaus .....	14
Ohjauslaitteet .....	14
Käyttö .....	16
Polttoaineen lisäys .....	16
Muista aina turvallisuus .....	17
Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) käyttö .....	18
Turvajärjestelmä .....	19
Moottorin öljymäärän tarkistus .....	19
Uuden koneen sisäänajo .....	19
Seisontajarrun käyttö .....	19
Kaasuvivun käyttö .....	19
Rikastimen käyttö .....	20
Virtalukon käyttö .....	20
Moottorin käynnistys ja sammutus .....	20
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö .....	21
Ajaminen eteen ja taakse .....	22

Koneen pysäytys .....	23
Leikkuukorkeuden säätö .....	23
Nurmisoजारullien säätö .....	24
Istuimen säätö .....	25
Liikkeenohjausvipujen säätö .....	25
Koneen työntäminen käsin .....	25
122 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan .....	26
137 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan .....	27
Sivuheiton käyttö .....	29
Koneen kuljetus .....	29
Koneen lastaus .....	30
Käyttövihjeitä .....	31
Kunnossapito .....	33
Kunnossapitotaulukko .....	33
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	35
Istuimen nosto .....	35
Leikkuupöydän verhon vapautus .....	35
Voitelu .....	35
Laakereiden rasvaus .....	35
Moottorin huolto .....	36
Ilmanpuhdistimen huolto .....	36
Moottoriöljyn huolto .....	36
Sytytystulpan huolto .....	39
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus .....	40
Polttoainejärjestelmän huolto .....	40
Polttoainesuodattimen vaihto .....	40
Sähköjärjestelmän huolto .....	41
Akun huolto .....	41
Sulakkeiden huolto .....	42
Vetojärjestelmän huolto .....	43
Rengaspaineen tarkistus .....	43
Hydraulijärjestelmän huolto .....	43
Hydrauliöljyn määrän tarkistus .....	43
Hydraulijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto .....	43
Leikkuupöydän huolto .....	45
Leikkuuterien huolto .....	45
Leikkuupöydän tasaus .....	48
Hihnojen tarkistus .....	49
Leikkurin hihnan vaihto .....	49
Leikkurin irrotus .....	50
Leikkuupöydän asennus .....	51
Suuntaimen vaihto .....	51
Puhdistus .....	53
Leikkurin alapuolen pesu .....	53
Jätteiden hävitys .....	53
Varastointi .....	54
Puhdistus ja varastointi .....	54
Vianetsintä .....	55
Kaaviot .....	57

# Turvaohjeet

Seuraavat ohjeet ovat EN-standardista EN ISO 5395:2013.

## Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö

Tämä kone täyttää tai ylittää valmistushetkellä voimassa olevat eurooppalaiset standardit. Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi kuitenkin aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

## Turvalliset käyttötavat

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

## Koulutus

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

## Valmistelut

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

## Käyttö

- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatumisen seuraavilla tavoilla:
  - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
  - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä.
  - Varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.

- Ole varovainen vetäessäsi kuormia.
  - Käytä vain hyväksytyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto/johdot tai irrota virta-avain.
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä;
  - jos kone alkaa tärinä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois.
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin.
- Pienennä kaasusetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

## Kunnossapito ja varastointi

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

## Toro-ajoleikkurien turvallisuus

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

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkää ja muita pakokaasuja.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvat, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyviltä.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten standardien mukaisena.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita.

## Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, oijen, jyrkkien penkkojen tai veden lähetyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa

koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

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

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

- Turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan poista kaatumissuojausjärjestelmää käytöstä alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on täysin välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin

ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

## Malli 74846

### Ääniteho

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

### Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

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

### Käden–käsivarren värinä

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 4,8 m/s<sup>2</sup>

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

Epävarmuusarvo (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

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

### Koko vartalon värinä

Mitattu värinätaaso = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0.19 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti (istuen ja seisten ajettavat leikkurit).

## Malli 74848

### Ääniteho

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

### Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

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

## **Käden–käsivarren värinä**

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 5,8 m/s<sup>2</sup>

Oikealle kädelle mitattu värinätaaso = 3,6 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 2.3 m/s<sup>2</sup>

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

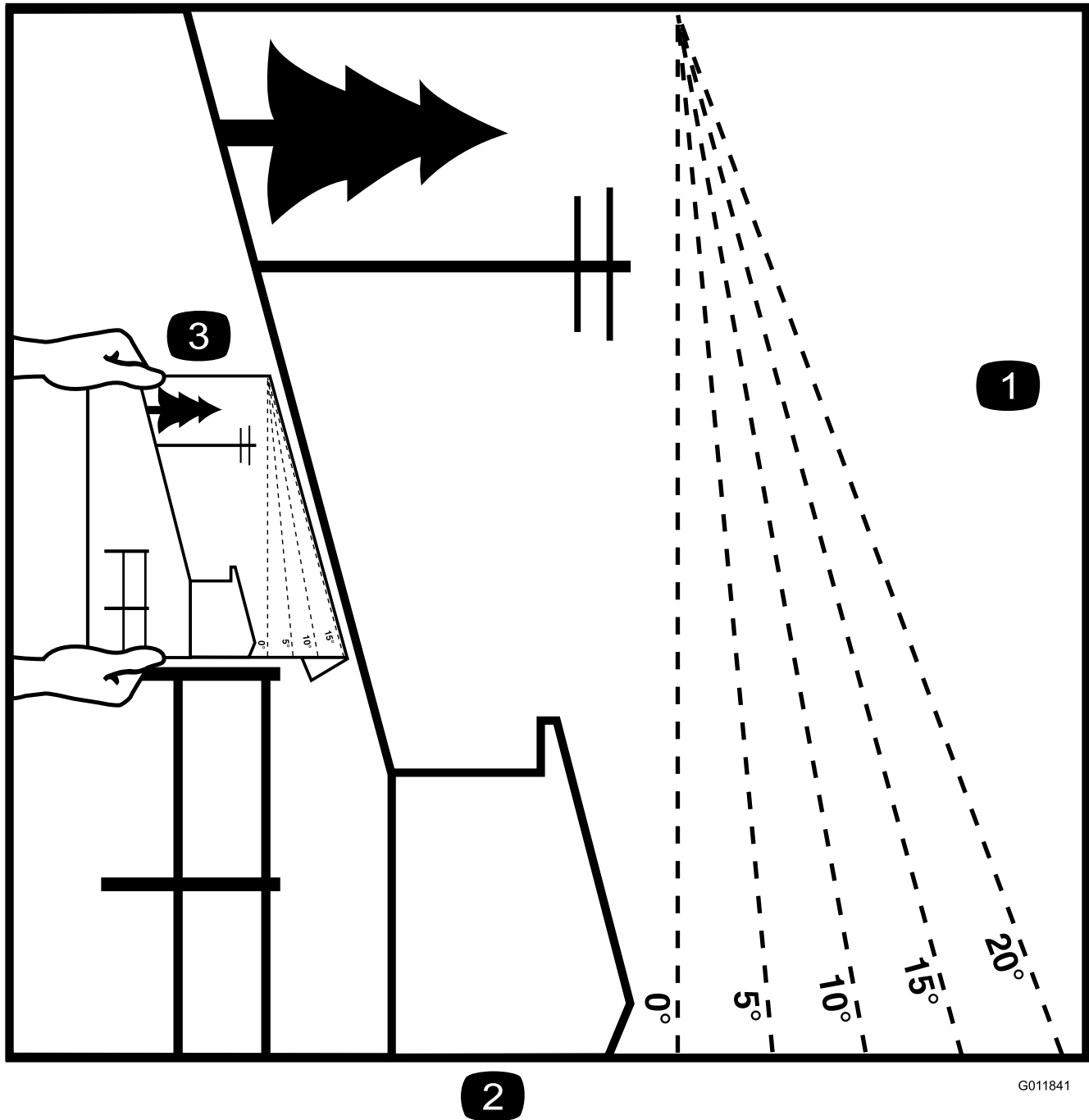
## **Koko vartalon**

Mitattu värinätaaso = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0.22 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti (istuen ja seisten ajettavat leikkurit).

# Kaltevuuskaavio



2

G011841

**Kuva 3**

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

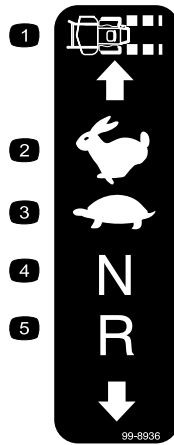
g011841

1. Koneita 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.



99-8936

decal99-8936

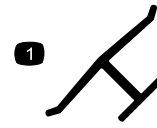
- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Koneen nopeus | 4. Vapaa    |
| 2. Nopea         | 5. Peruutus |
| 3. Hidas         |             |



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

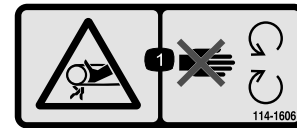
- |   |   |
|---|---|
| 1. Räjähdyksivaara  | 6. Pidä sivulliset turvallisesta matkan päässä akusta.                                  |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.                     | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien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



Valmistajan merkki

decaloemmark

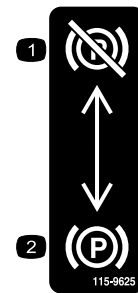
- Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



114-1606

decal114-1606

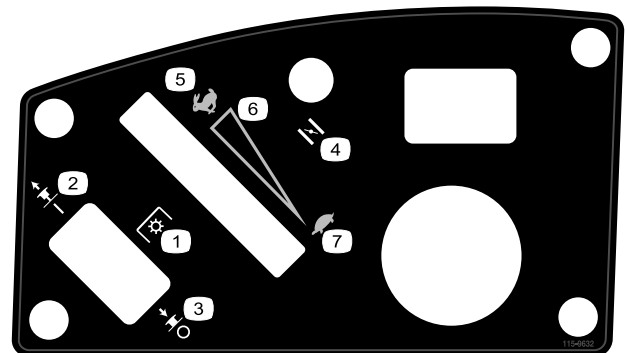
- Takertumisvaara, hihna: pidä kaikki suojukset paikoillaan.



115-9625

decal115-9625

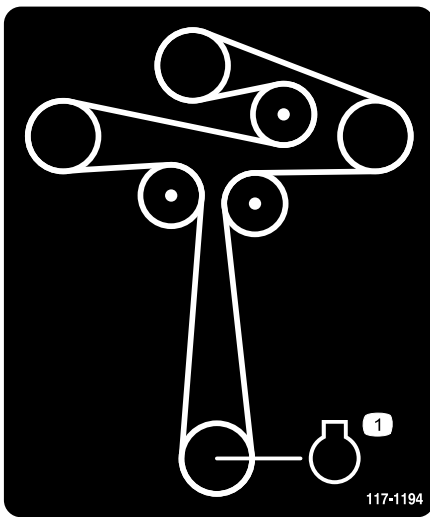
- Seisontajarru vapautettu
- Seisontajarru kytketty



115-9632

decal115-9632

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Voimanulosotto (PTO), teräkytkin joissakin malleissa | 5. Nopea           |
| 2. Teräkytkin – Päällä                                  | 6. Portaaton säätö |
| 3. Teräkytkin – Pois                                    | 7. Hidas           |
| 4. Rikastin   |                    |

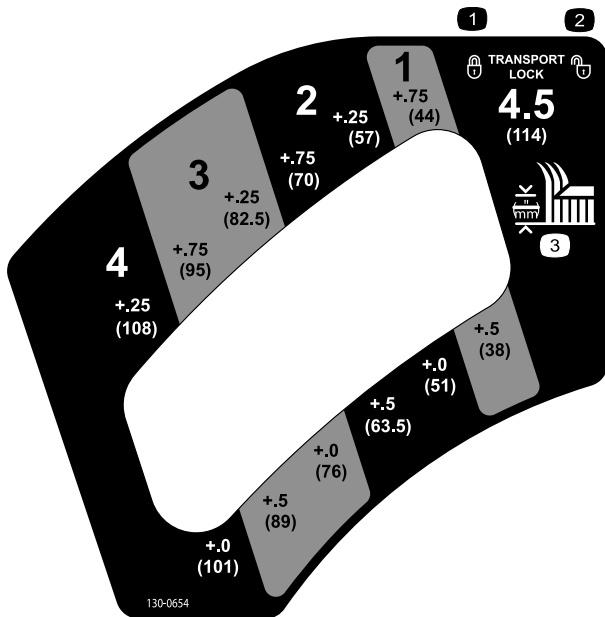


117-1194

decal117-1194

117-1194

1. Moottori

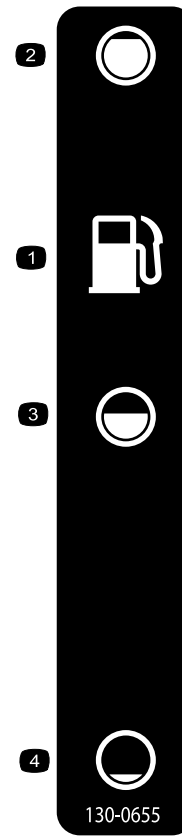


130-0654

decal130-0654

130-0654

1. Kuljetus – lukitus
2. Kuljetus – auki
3. Leikkuukorkeus



130-0655

decal130-0655

130-0655

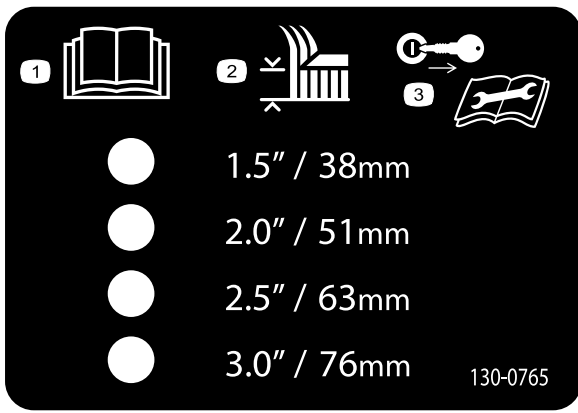
1. Polttoainesäiliö
2. Täysi
3. Puolillaan
4. Tyhjä



decal130-0731

130-0731

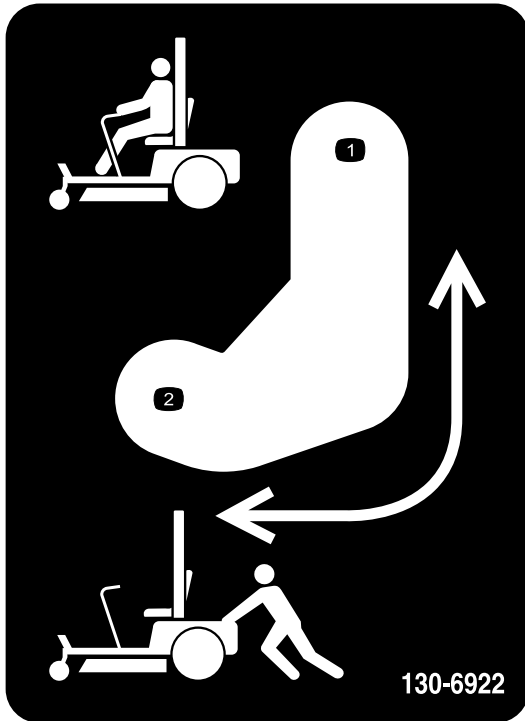
1. Vaara: esineiden sinkoutumisvaara. Pidä suuntainlevy paikallaan.
2. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara ruohonleikkurin terän lähellä: pysy etäällä liikkuvista osista.



130-0765

decal130-0765

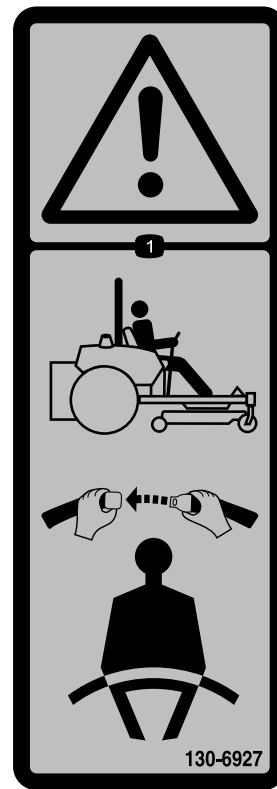
1. Lue käyttöopas.
2. Leikkuukorkeuden valinta
3. Irrota virta-avain virtalukosta ja lue käyttöopas ennen koneen huoltamista.



130-6922

decal130-6922

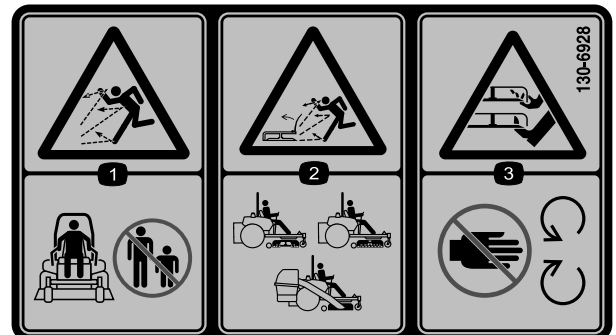
1. Ohitusvivun asento koneen käyttöä varten
2. Ohitusvivun asento koneen työntämistä varten



130-6927

decal130-6927

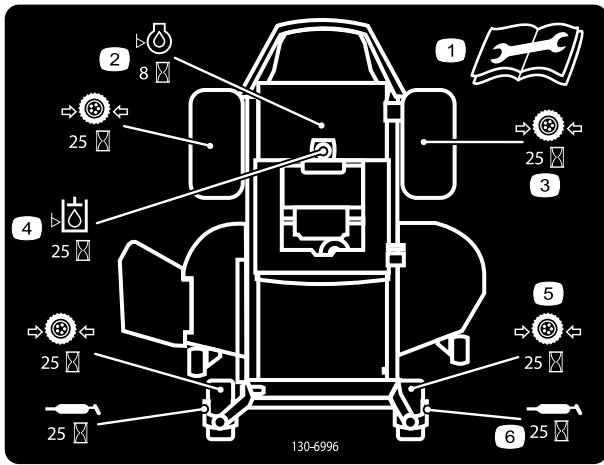
1. Vaara: käytä kaatumissuojajärjestelmää ja turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.



130-6928

decal130-6928

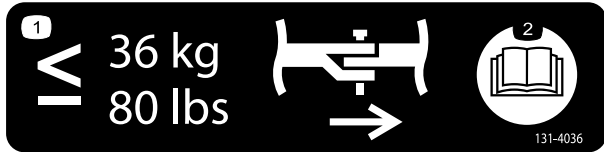
1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal130-6996

### 130-6996

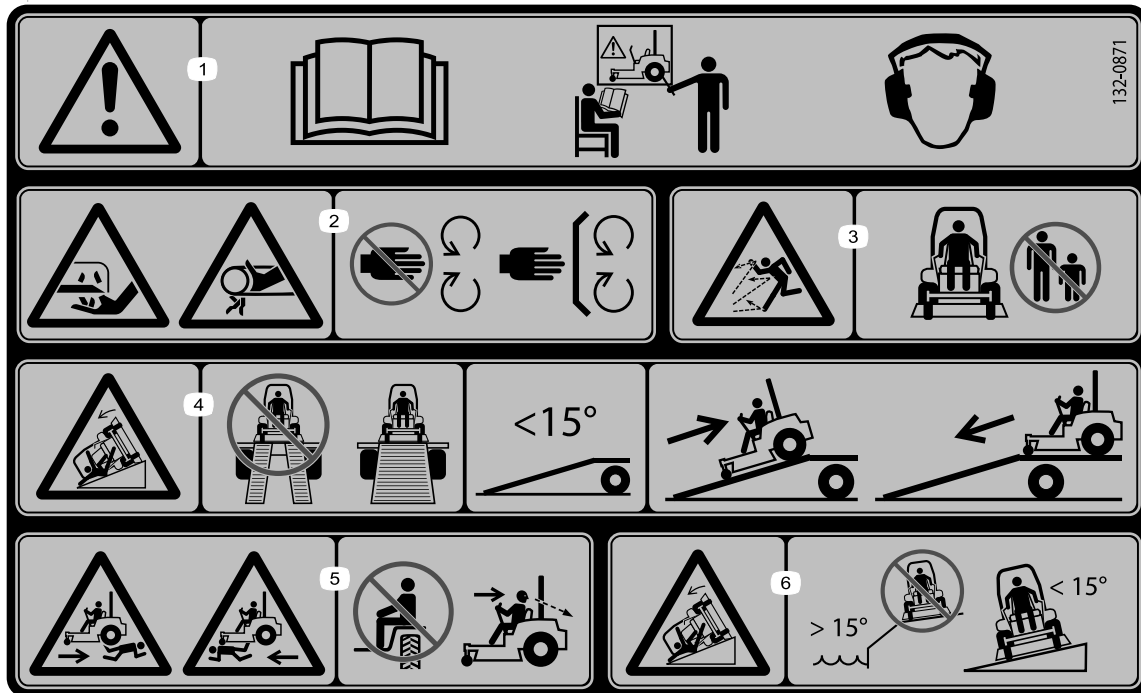
1. Lue huoltotiedot *käyttöoppaasta*.
2. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.
3. Tarkista vetävien pyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
4. Tarkista hydraulioöljy 25 käyttötunnin välein.
5. Tarkista kääntöpyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
6. Voitele kääntöpyörä 25 käyttötunnin välein.



decal131-4036

### 131-4036

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



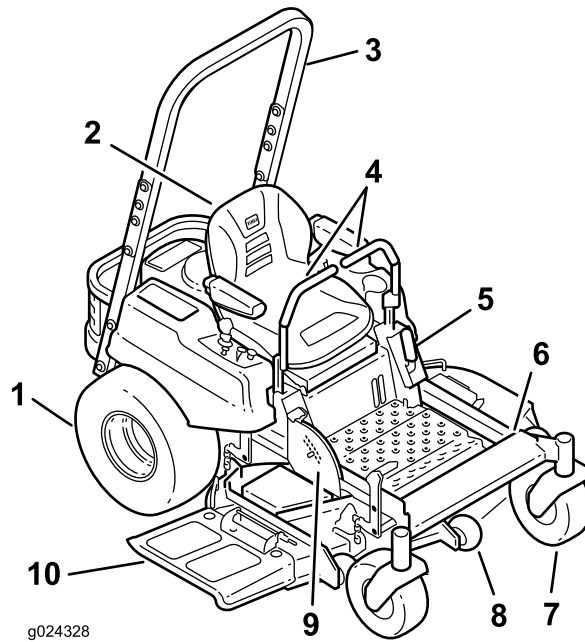
132-0871

decal132-0871

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

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

# Laitteen yleiskatsaus



g024328

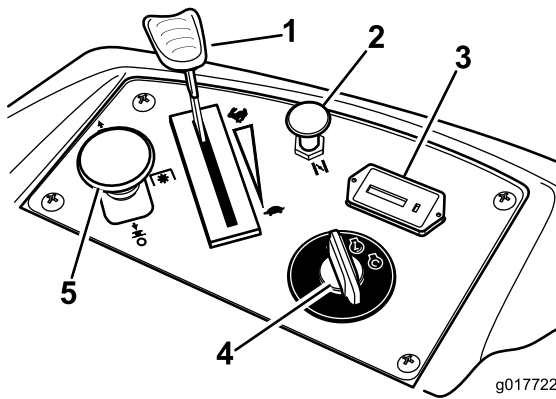
g024328

Kuva 4

- |                                    |                        |  |              |
|------------------------------------|------------------------|--|--------------|
| 1. Vetävä pyörä                    | 4. Liikkeenohjausvivut | 7. Etukääntöpyörä                                  | 10. Suuntain |
| 2. Kuljettajan istuin              | 5. Seisontajarru       | 8. Nurmisuojarulla                                 |              |
| 3. Kaatumissuojajärjestelmä (ROPS) | 6. Jalkatuki           | 9. Leikkuupöydän noston ja leikkuukorkeuden poljin |              |

## Ohjauslaitteet

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



g017722

g017722

Kuva 5

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Kaasuvipu    | 4. Virtalukko                  |
| 2. Rikastin     | 5. Teräkytkin (voimanulosotto) |
| 3. Tuntilaskuri |                                |

## Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: **Käynnistys**, **Käynnissä** ja **Pysäytys**. 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 voi käynnistää vahingossa (Kuva 5).

## Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti asentojen **Nopea** ja **Hidas** välillä. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipua eteenpäin ja vähennetään siirtämällä kaasuvipua taaksepäin. Kaasuvipua eteenpäin siirrettäessä tuntuva pidäke on täyskaasuasento (Kuva 5).

## Rikastin

Käynnistä kylmä moottori rikastimella. Kytke rikastin vetämällä rikastimen nuppi ylös. Vapauta rikastin painamalla nuppi alas.

## Teräkytkin (voimanulosotto)

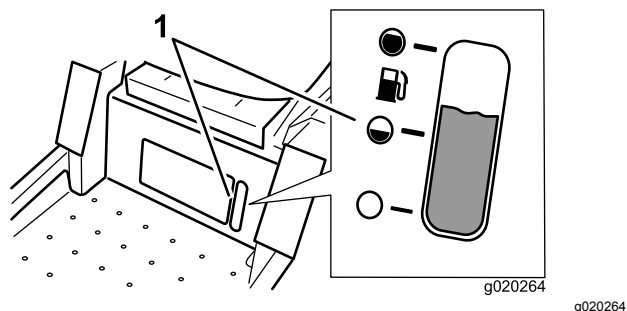
Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteeriin (Kuva 5).

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan terät ovat olleet toiminnassa. Laskuri mittaa ajan, jonka teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa (Kuva 5).

## Polttoainemittari

Käyttäjän paikan alla olevasta tarkistusikkunasta voi tarkistaa polttoainesäiliön bensiinin määrän (Kuva 6).



Kuva 6

1. Polttoainemittarin ikkuna

## Liikkeenohjausvivut

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. Siirrä liikkeenohjausvivut keskeltä ulospäin vapaa-asentoon ja poistu koneesta (Kuva 4). Liikkeenohjausvivut on siirrettävä vapaa-asentoon, kun kone pysäytetään tai jätetään ilman valvontaa.

## Seisontajarruvipu

Sijaitsee konsolin vasemmalla puolella (Kuva 4). Jarruvipu kytkee vetävien pyörien seisontajarrun. Kytke jarru vetämällä vipua ylös ja taakse. Vapauta jarru painamalla vipua eteen ja alas.

## Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmä

Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmän avulla käyttäjä voi laskea ja nostaa leikkuupöytää istualtaan. Käyttäjä voi nostaa leikkuupöydän tilapäisesti esteen

välttämiseksi tai lukita leikkuupöydän ylimmän leikkuukorkeuden asentoon tai kuljetusasentoon (Kuva 4).

## Leikkuukorkeusvipu

Leikkuupöydän voi lukita haluttuun leikkuukorkeuteen leikkuukorkeusvivun ja jalkapolkimen avulla. Säädä leikkuukorkeutta vain koneen ollessa paikallaan (Kuva 4).

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

# Käyttö

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

## Polttoaineen lisäys

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- Happipitoisia lisäaineita (enintään 10 % etanolia tai 15 % MTBE:tä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää.
- Etanoliseosbensiiniä, jossa on enemmän kuin 10 tilavuusprosenttia etanolia (kuten E15 tai E85), **ei saa** käyttää. Tämä voi aiheuttaa toimintaongelmia tai moottorivaurioita, joita takuu ei 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

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 sähköpurkautumista.
- 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 lisäaineaukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.

### ⚠ 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.

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

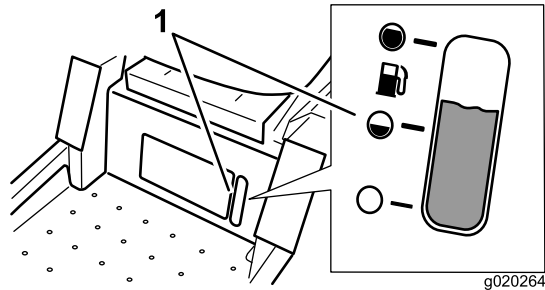
**Tärkeää:** Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

## Polttoainemittari

Käyttäjän paikan alla olevasta tarkistusikkunasta voi tarkistaa bensiinin määrän ennen säiliön täyttämistä (Kuva 7).



Kuva 7

1. Polttoainemittarin ikkuna

## Polttoainesäiliön täyttö

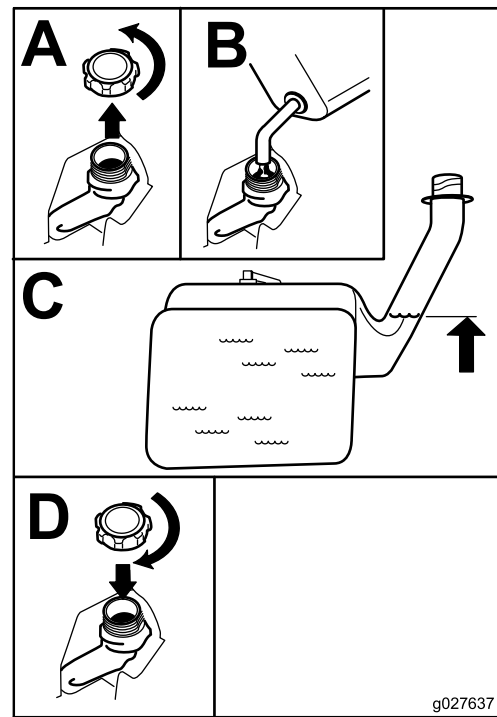
Varmista, että moottori on sammutettu ja että liikkeenohjausvivut ovat pysäköintiasennossa.

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

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.

**Huomaa:** Käyttäjän paikan alla olevan polttoaineen tarkistusikkunan kautta voidaan tarkistaa ennen säiliön täyttöä, miten paljon säiliössä on bensiiniä (Kuva 7).

2. Kaada **hitaasti** lyijytöntä bensiiniä säiliöön, kunnes se ulottuu täyttökaulan alaosaan asti (Kuva 8).



Kuva 8

3. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen ja kiristä, kunnes se naksauttaa. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

## Muista aina turvallisuus

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

## ⚠ HENGENVAARA

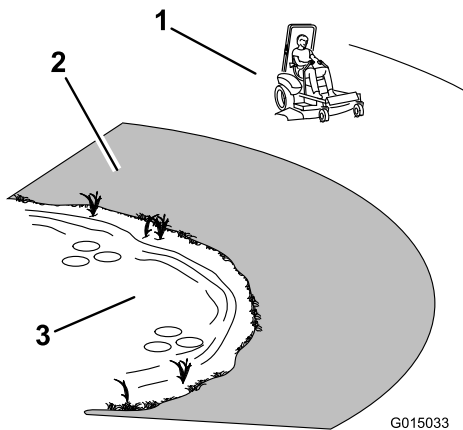
Käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

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

Jos renkaiden pito menetetään, konetta ei voida ohjata.

Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

- Älä leikkaa ruohoa pudotusten tai vesialueiden lähellä.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Kun leikkaat ruohoa rinteissä, aja rinteessä vähitellen alhaalta ylöspäin.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Kun muutat suuntaa rinteessä, käännä konetta ylöspäin. Kääntyminen alaspäin rinteessä heikentää pitoa.
- Lisälaitteet muuttavat koneen ajo-ominaisuuksia. Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita koneen kanssa.



Kuva 9

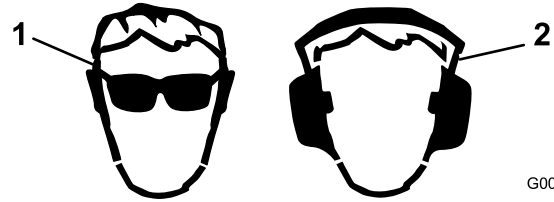
1. Turvallinen alue – käytä laitetta tällä alueella
2. Käytä pudotusten tai veden lähetyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

## ⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

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



Kuva 10

1. Käytä suojalaseja
2. Käytä kuulonsuojaimia

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

### ⚠ VAARA

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

### ⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on irrotettu.

- Aja hitaasti ja varovasti.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

# Turvajärjestelmä

## ▲ 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.

## Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- seisontajarru on kytketty
- terät on vapautettu
- liikkeenohjausvivut on lukittu vapaalle.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, kun ajoivut siirretään lukitusta vapaa-asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä tai jos käyttäjä nousee istuimelta terien ollessa kytkettynä.

## 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, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin Päällä-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin Pois-asentoon. Siirrä jompaa kumpaa liikkeenohjausvipua (eteen tai taakse). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut vapaa-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke teräkytkin ja nouse hieman istuimelta. Moottorin pitäisi sammua.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut vapaa-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta liikkeenohjausvivut keskelle. Moottorin pitäisi sammua.

# Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 36\)](#).

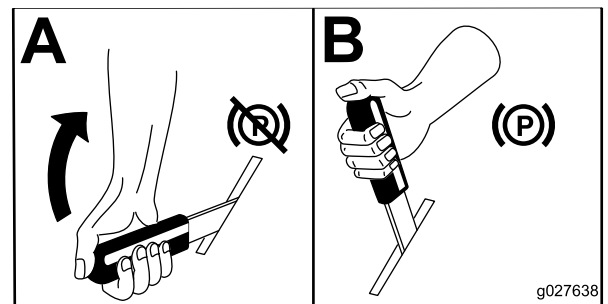
## Uuden koneen sisäänajo

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

## Seisontajarrun käyttö

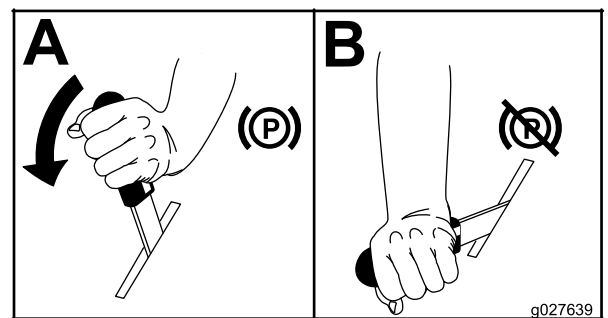
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

## Seisontajarrun kytkentä



Kuva 11

## Seisontajarrun vapautus

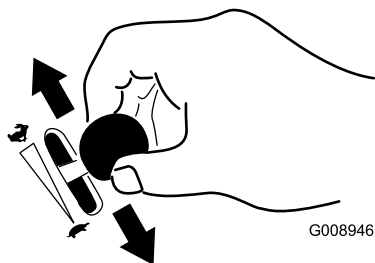


Kuva 12

## Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan liikuttaa Nopea- ja Hidas-asennon välillä ([Kuva 13](#)).

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

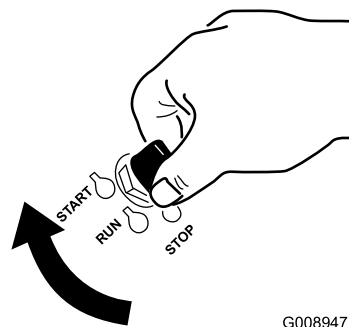


G008946

Kuva 13

g008946

käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.



G008947

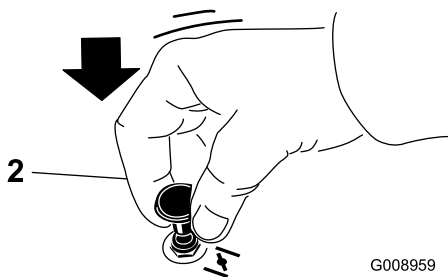
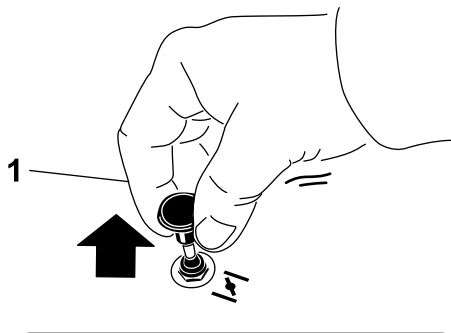
Kuva 15

g008947

## Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Jos moottori on kylmä, käynnistä moottori rikastimella.
2. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen virta-avaimen kääntämistä (Kuva 14).
3. Vapauta rikastin painamalla sitä alas, kun moottori on käynnistynyt (Kuva 14).



G008959

g008959

Kuva 14

1. Käytössä

2. Pois

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

## Moottorin käynnistys ja sammutus

### Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta (Kuva 16).

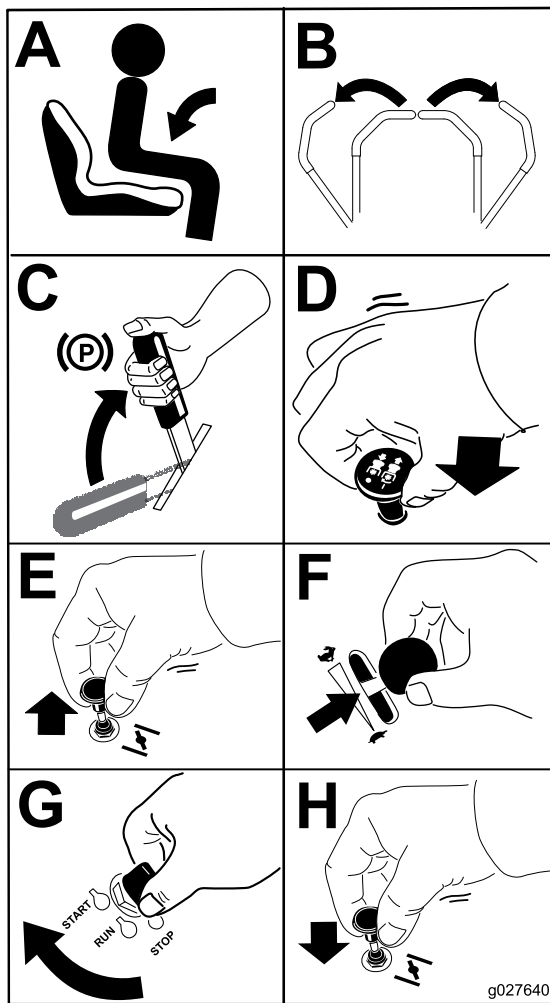
**Tärkeää:** Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.

**Huomaa:** Jos polttoainejärjestelmässä ei ole polttoainetta, lisää polttoainetta koneeseen ja suorita lisää käynnistysjaksoja moottoria käynnistettäessä.

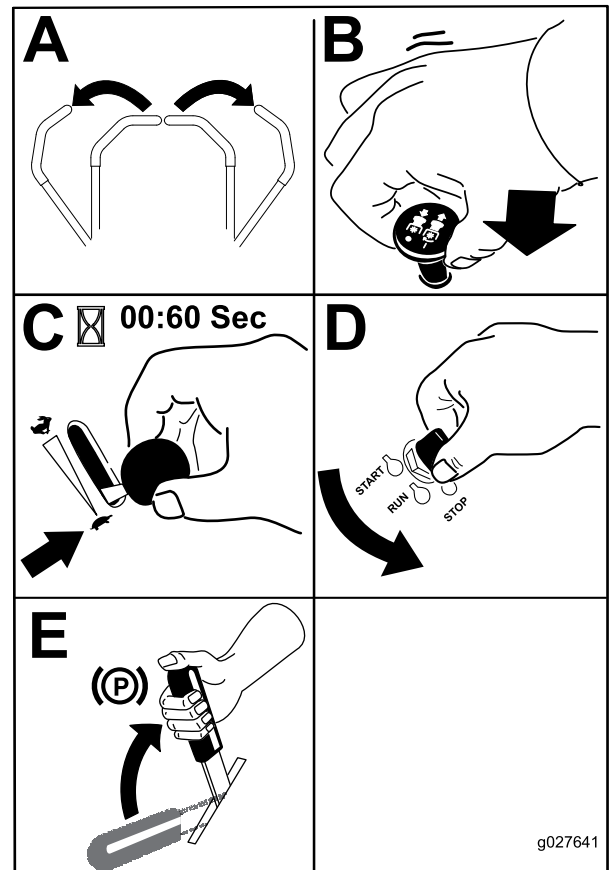
## Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 15). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

**Huomaa:** Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori



Kuva 16



Kuva 17

## Moottorin sammutus

### ⚠ VAROITUS

On olemassa loukkaantumisriski, jos lapset tai sivulliset siirtävät tai yrittävät käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

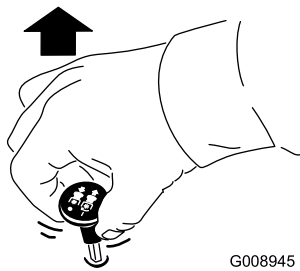
## Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

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

### Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä

Kytke teräkytkin (voimanulosotto) kaasun ollessa Nopea-asennossa.

**Huomaa:** Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä kaasun ollessa puolivälissä tai alempana kuluttaa käyttöhihnoja liiallisesti.

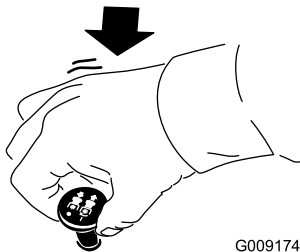


G008945

g008945

Kuva 18

## Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



G009174

g009174

Kuva 19

## Ajaminen eteen ja taakse

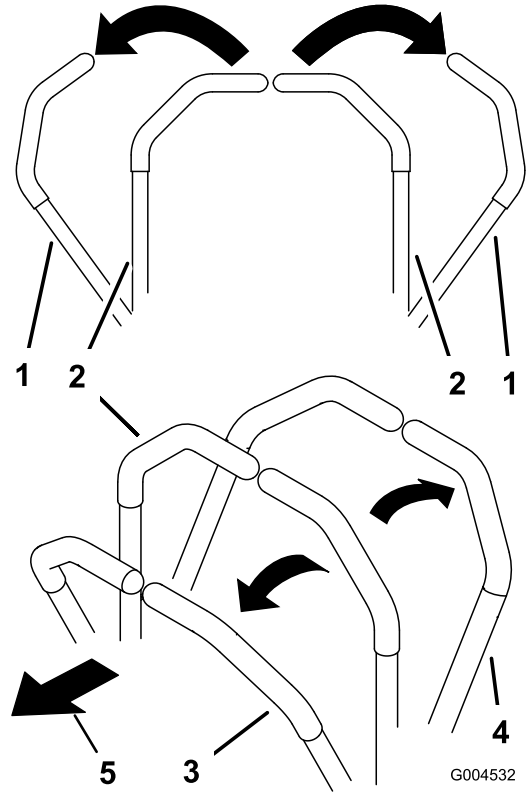
Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina täydellä kaasulla.

### ⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

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

## Liikkeenohjausvipujen käyttö



G004532

g004532

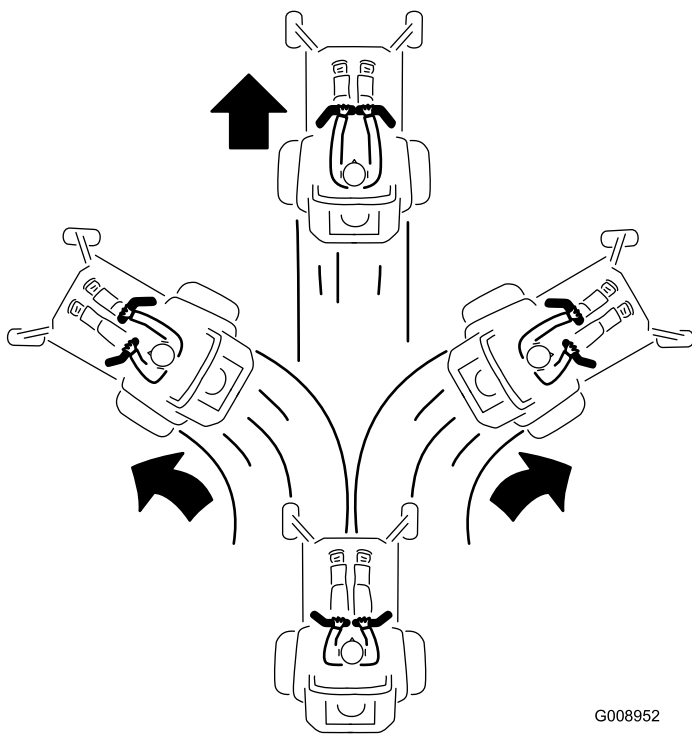
Kuva 20

1. Liikkeenohjausvipu – lukittu vapaalle
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosa

## Eteenpäin ajo

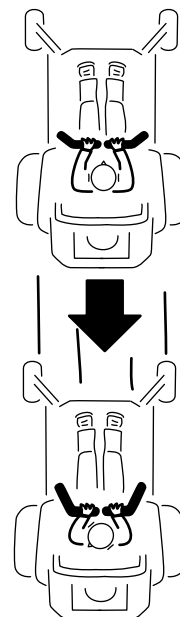
**Huomaa:** Moottori sammuu, jos ajovipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettynä.

1. Vapauta seisontajarru. Lisätietoja on käyttöä käsittelevän osan kohdassa Seisontajarrun vapautus.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 21).



Kuva 21

G008952  
g008952



G008953

g008953

Kuva 22

## Taaksepäin ajo

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

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 22).

## Koneen pysäytys

### ⚠ VAARA

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

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

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle ja lukittuun asentoon, vapauta teräkytkin (PTO) ja käänä virta-avain Pysäytys-asentoon.

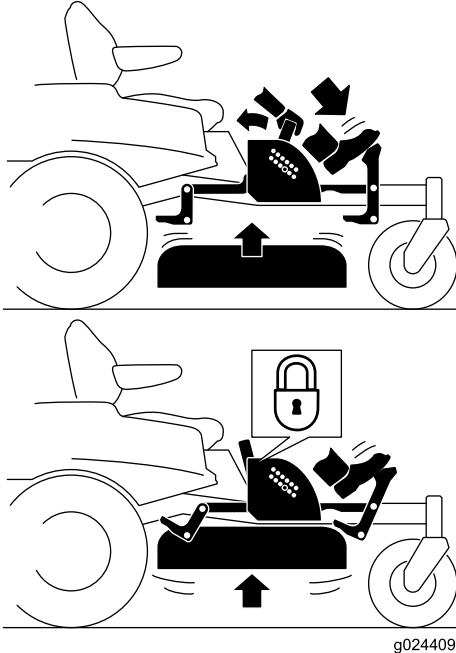
Kytke seisontajarru, jos poistut koneen luota. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä. Muista irrottaa virta-avain virtalukosta.

## Leikkuukorkeuden säätö

Laitteessa on leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmä. Käyttäjä voi nostaa leikkuupöydän tilapäisesti esteen välttämiseksi tai lukita leikkuupöydän ylimmän leikkuukorkeuden asentoon tai kuljetusasentoon. Käyttäjä voi lukita leikkuupöydän haluttuun leikkuukorkeuteen leikkuukorkeusvivun ja jalkapolkimen avulla.

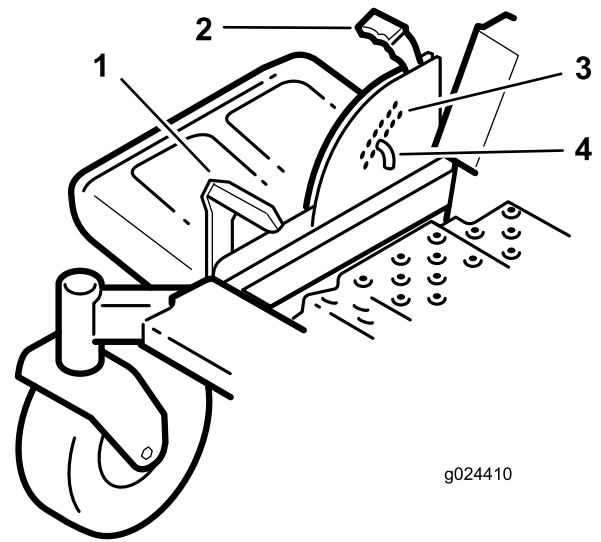
## Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmän käyttö

- Nosta leikkuupöytää painamalla poljin alas. Pidä poljin painettuna, kunnes leikkuupöytää lukittuu kuljetusasentoon (Kuva 23).
- Vapauta kuljetuslukko painamalla leikkuupöydän nostopainiketta jalalla ja vetämällä kuljetuslukon kahvaa taakse (Kuva 23).



Kuva 23

Kuljetuslukon asento



g024410

g024410

Kuva 24

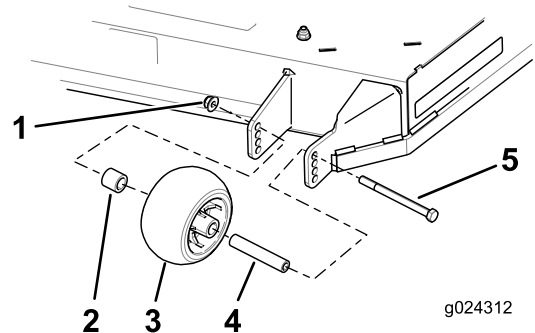
1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Kahva
3. Leikkuukorkeusasennot
4. Tappi

## Nurmisuojarullien säätö

Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota laippamutteri, nurmisuojarulla ja pultti kannattimesta (Kuva 25).

**Huomaa:** Pidä pultti ja nurmisuojarulla yhdessä niitä irrotettaessa.



g024312

g024312

Kuva 25

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

## Leikkuukorkeuden säätö

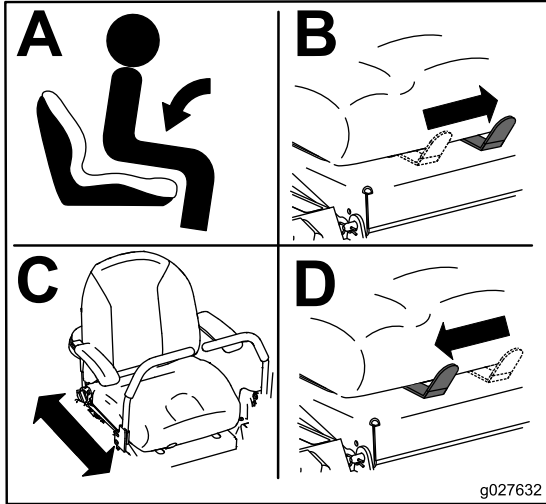
Leikkuukorkeudeksi voidaan määrittää 38–114 mm (6 mm:n välein) siirtämällä leikkuukorkeuden tappi eri reikiin.

1. Paina leikkuupöydän nostopoljinta jalalla ja nosta leikkuupöytää kuljetuslukon asentoon (myös 114 mm:n leikkuukorkeusasento) (Kuva 24).
2. Kun haluat säätää korkeutta, irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 24).
3. Valitse leikkuukorkeuden säätöjärjestelmästä haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 24).
4. Vapauta kuljetuslukko painamalla leikkuupöydän nostopainiketta jalalla ja vetämällä kahvaa taakse (Kuva 23).
5. Laske leikkuupöytää hitaasti, kunnes vipu koskettaa tappia.

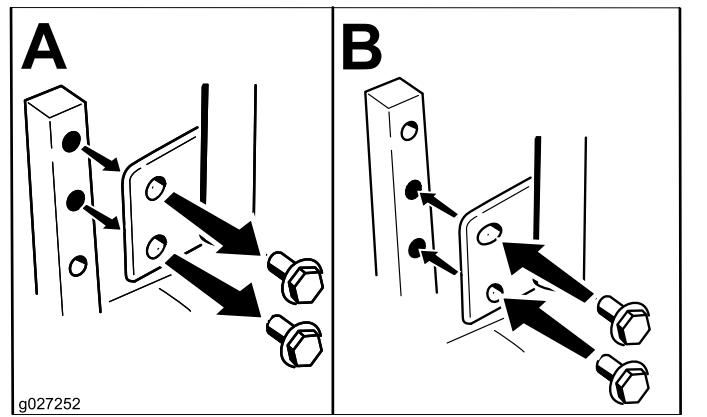
4. Kohdista pultti ja nurmisuojarulla kannattimen reikään, joka oli lähimmän leikkuukorkeusasennon mukainen (Kuva 25).
5. Aseta pultti kannattimen reikään ja kiinnitä pultti sekä nurmisuojarulla laippamutterilla (Kuva 25).

## Istuimen säätö

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



Kuva 26



Kuva 27

## Kallistuksen säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan kallistaa pitkittäissuunnassa kuljettajan mieltymysten mukaan.

1. Löysää ylempää pulttia, joka kiinnittää ohjausvivun ohjausvarren akseliin.
2. Löysää alemmaa pulttia juuri sen verran, että ohjausvipu kääntyy pitkittäissuunnassa. Kiinnitä ohjausvipu uuteen asentoon kiristämällä molemmat pulkit.
3. Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.

## Liikkeenohjausvipujen säätö

### Korkeuden säätö

**Huomaa:** Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.

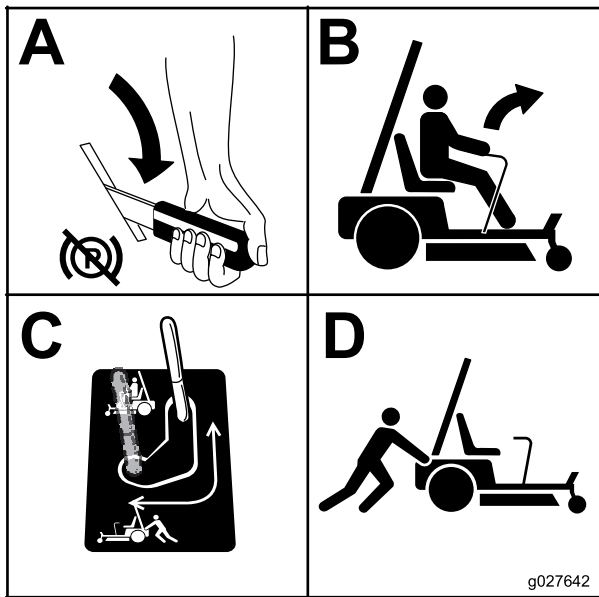
Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää korkeammalle tai matalammalle kuljettajan mieltymysten mukaan (Kuva 27).

## Koneen työntäminen käsin

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

### Koneen työntäminen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Varmista, että seisontajarru on **vapautettu**.
3. Suorita toimenpide koneen molemmilla puolilla **Kuva 28**.



Kuva 28

## Koneen käyttö

Kytke napamoottorit siirtämällä ohitusvipu koneen käyttöasentoon (Kuva 28).

## 122 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan

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

Asenna kiinnitystarvikkeet samoihin leikkuupöydän reikiin, josta ne alun perin irrotettiin. Tällä varmistetaan, että reikiä ei jää avoimiksi leikkuupöydän käytön aikana.

### ⚠ HENGENVAARA

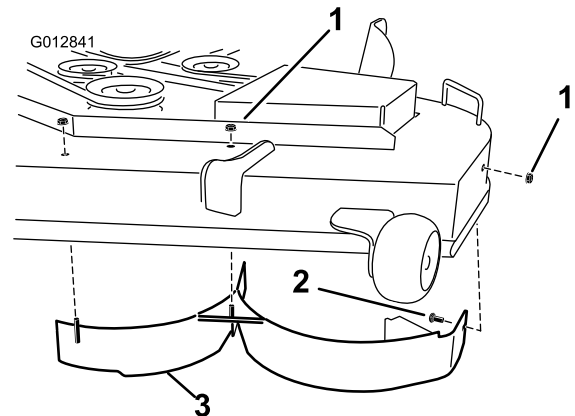
Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta voi sinkoutua roskia. Leikkurin rei'istä sinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

- Älä koskaan käytä leikkuria, jonka kaikkiin leikkuukotelon reikiin ei ole asennettu suojuksia.
- Asenna kiinnitystarvikkeet kiinnitysreikiin, kun levitin on irrotettu.

## Levittimen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.

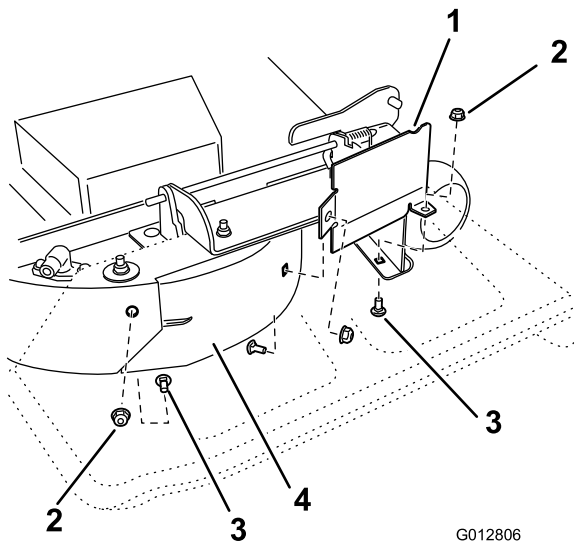
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkuri *huolto* käsittelevän osan kohdan Leikkurin irrotus ohjeiden mukaan.
4. Käännä leikkuri ylösalaisin.
5. Irrota leikkuupöytään asennetut leikkurin terät. Lisätietoja on *huolto* käsittelevän osan kohdassa Terien irrotus.
6. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty vasemmanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta vasemmalla (Kuva 29). Irrota leikkuupöydän sivuseinämästä lukkopultti ja lukkomutteri, joilla vasen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään.



Kuva 29

1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
2. Lukkopultti (5/16 x 3/4 tuumaa)
3. Vasen levitin

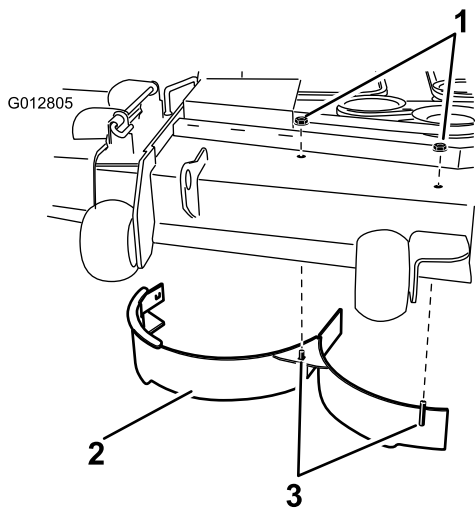
7. Irrota vasen levitin leikkuupöydästä kuvan mukaan (Kuva 29).
8. Irrota leikkuupöydän takaseinämästä lukkopultti (5/16 x 3/4 tuumaa) ja lukkomutteri (5/16 tuumaa), joilla levitin on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 30).



Kuva 30

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Levittimen suojus          | 3. Lukkopultti (5/16 × ¾ tuumaa) |
| 2. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 4. Oikea levitin                 |

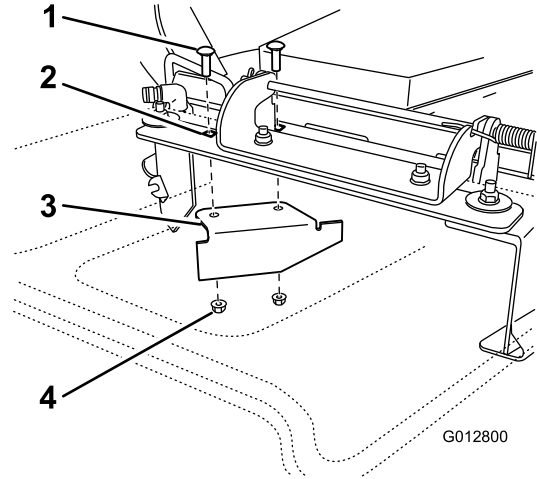
9. Paikanna sivuheittoaukon etureunan levittimen suojus. Irrota kiinnitystarvikkeet, joilla levittimen suojus ja oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään kuvan mukaisesti (Kuva 30). Irrota levittimen suojus ja pidä kaikki kiinnitystarvikkeet tallessa.
10. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty oikeanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta oikealla (Kuva 31). Irrota oikeanpuoleinen levitin leikkuupöydästä.



Kuva 31

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 3. Hitsatut tapit, oikea levitin |
| 2. Oikea levitin              |                                  |

11. Ota katkaistu levitin esiin irto-osista. Irrota kiinnitystarvikkeet heittolevyn takarei'istä. Asenna levitin leikkuupöydän sivuheittoaukkoon (Kuva 32).



Kuva 32

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Lukkopultti, vanha    | 3. Katkaistu levitin (irto-osien joukossa) |
| 2. Heittolevyn takareiät | 4. Lukkomutteri, vanha                     |

12. Kiinnitä katkaistu levitin leikkuupöytään irrotetuilla kiinnitystarvikkeilla.
13. Asenna terät leikkuupöytään. Lisätietoja on *huoltoa* käsittelevän osan kohdassa Terien asennus.
14. Asenna leikkuri *huoltoa* käsittelevän osan kohdan Leikkurin asennus ohjeiden mukaan.

## 137 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan

Asenna kiinnitystarvikkeet samoihin leikkuupöydän reikiin, josta ne alun perin irrotettiin. Tällä varmistetaan, että reikiä ei jää avoimiksi leikkuupöydän käytön aikana.

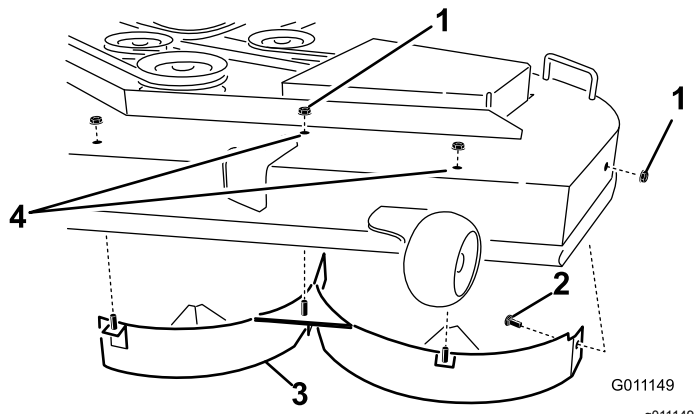
### ⚠ HENGENVAARA

Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta voi sinkoutua roskia. Leikkurin rei'istä sinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

- Älä koskaan käytä leikkuria, jonka kaikkiin leikkuukotelon reikiin ei ole asennettu suojuksia.
- Asenna kiinnitystarvikkeet kiinnitysreikiin, kun levitin on irrotettu.

## Levittimen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkuri *huolto* käsittelevän osan kohdan Leikkurin irrotus ohjeiden mukaan.
4. Käännä leikkuri ylösalaisin.
5. Irrota leikkuupöytään asennetut leikkurin terät. Lisätietoja on *huolto* käsittelevän osan kohdassa Terien irrotus.
6. Irrota kolme lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty vasemmanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä, keskiosasta vasemmalla ja vasemmalla (Kuva 33). Irrota leikkuupöydän sivuseinästä lukkopultti ja lukkomutteri, joilla vasen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään.



Kuva 33

- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)    | 3. Vasen levitin                      |
| 2. Lukkopultti (5/16 × ¾ tuumaa) | 4. Kiinnitystarvikkeiden asennuskohta |

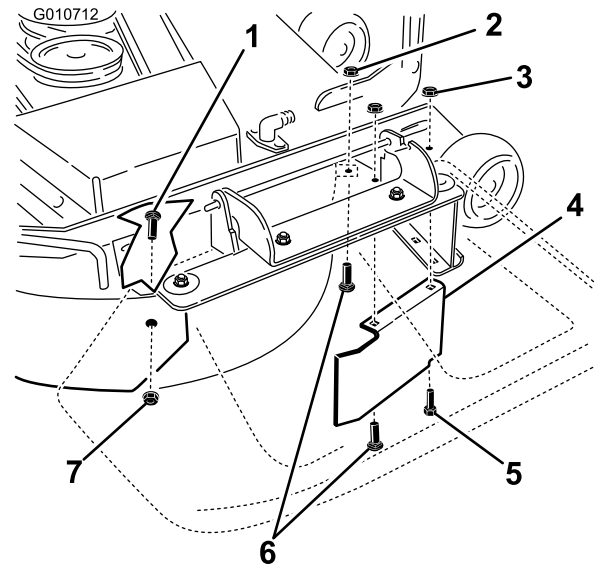
7. Irrota vasen levitin leikkuupöydästä kuvan mukaan (Kuva 33).
8. Ota kaksi pulttia esiin irt-osista ja käytä vanhoja lukkomuttereita. Asenna kiinnitystarvikkeet leikkuupöydän reikiin (Kuva 33), jotta niistä ei sinkoudu roskia. Asenna pultti ylös leikkuupöydän alapuolen läpi ja kiinnitä se yläpuolelta vanhalla lukkomutterilla.

## ▲ VAARA

Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta lentää roskia, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Älä koskaan käytä leikkuria ilman, että leikkuukotelon kaikkiin reikiin on asennettu suojukset.
- Asenna suojukset asennusaukkoihin, kun irrotat levittimen.

9. Irrota leikkuupöydän takaseinästä lukkopultti (5/16 × ¾ tuumaa) ja lukkomutteri (5/16 tuumaa), joilla levitin on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 34).



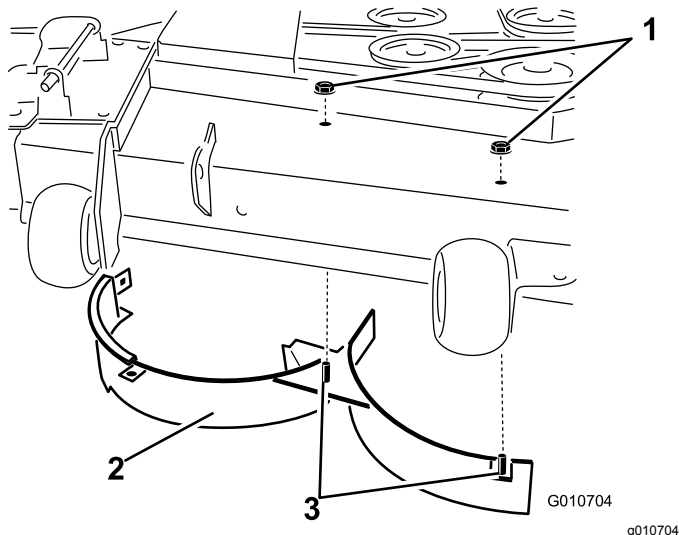
Kuva 34

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lukkopultti (5/16 × ¾ tuumaa)  | 5. Kuusiokantapultti, leikkuupöydän etureikä (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen) |
| 2. Lukkomutterit, heittolevyn etuosa (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen)    | 6. Lukkopultit, heittolevyn etuosa (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen)           |
| 3. Lukkomutteri, leikkuupöydän etureikä (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen) | 7. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)  |
| 4. Levittimen suojuksen, 137 cm:n leikkuupöydät   |  |

10. Paikanna sivuheittoaukon etureunan levittimen suojuksen. Irrota kiinnitystarvikkeet, joilla levittimen suojuksen ja oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään kuvan mukaisesti (Kuva 34). Irrota levittimen suojuksen ja pidä kaikki kiinnitystarvikkeet tallessa.
11. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty oikeanpuoleisen levittimen

hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta oikealla (Kuva 35).

12. Irrota lukkopultti ja lukkomutteri, joilla oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöydän yläosaan. Irrota oikeanpuoleinen levitin leikkuupöydästä (Kuva 35).

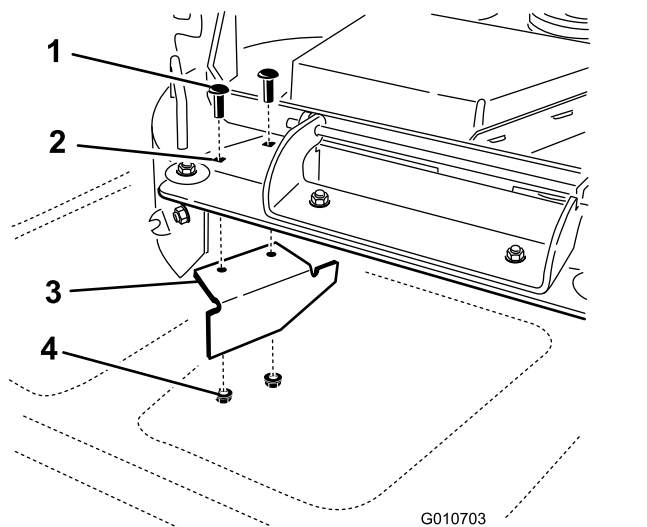


Kuva 35

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 3. Hitsatut tapit, oikea levitin |
| 2. Oikea levitin              | 4. Lukkopultti                   |

13. Asenna aikaisemmin irrotetut kiinnitystarvikkeet poistolevyn etuosan reikiin ja leikkuupöydän etureikään (Kuva 34).

14. Ota katkaistu levitin esiin irto-osista. Irrota kiinnitystarvikkeet heittolevyn takarei'istä. Asenna levitin leikkuupöydän sivuheittoaukkoon (Kuva 36).



Kuva 36

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Lukkopultti            | 3. Katkaistu levitin |
| 2. Heittolevyn takarei'ät | 4. Lukkomutteri      |

15. Kiinnitä katkaistu levitin leikkuupöytään irrotetuilla kiinnitystarvikkeilla.
16. Asenna terät leikkuupöytään. Lisätietoja on *huoltoa* käsittelevän osan kohdassa Terien asennus.
17. Asenna leikkuri *huoltoa* käsittelevän osan kohdan Leikkurin asennus ohjeiden mukaan.

## Sivuheiton käyttö

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

### ⚠ HENGENVAARA

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

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

## Koneen kuljetus

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

### ⚠ VAARA

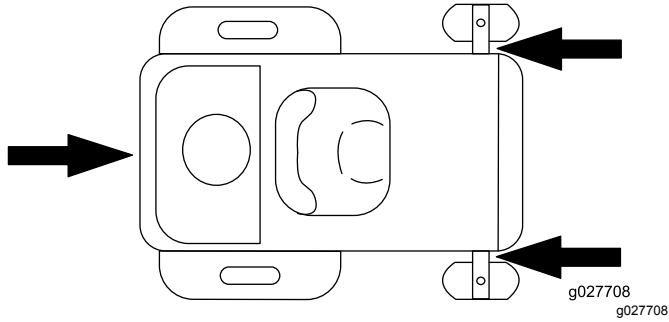
Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkkejä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Koneen kuljetus:

1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvon ja käytä turvaketjuja.
2. Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.

3. Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
4. Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
5. Kiinnitä kone etukääntöpyörien ja takapuskurin lähellä (Kuva 37).



Kuva 37

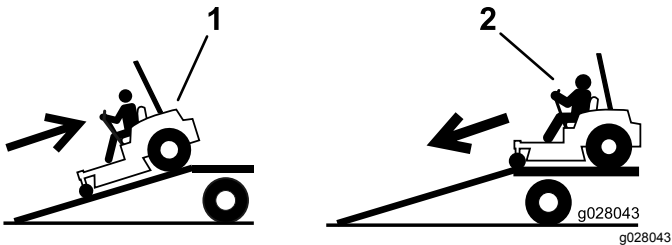
## ⚠ VAARA

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

- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.
- Varmista, että kaatumissuojaus on yläasennossa, ja käytä turvavyötä koneen lastauksen ja purkamisen aikana. Varmista, että kaatumissuojauksen ja suljetun peräkärryn katon väliin jää tilaa.
- Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä rampeja 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 astetta.
- Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit.
- Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajattaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.

## Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit (Kuva 38).

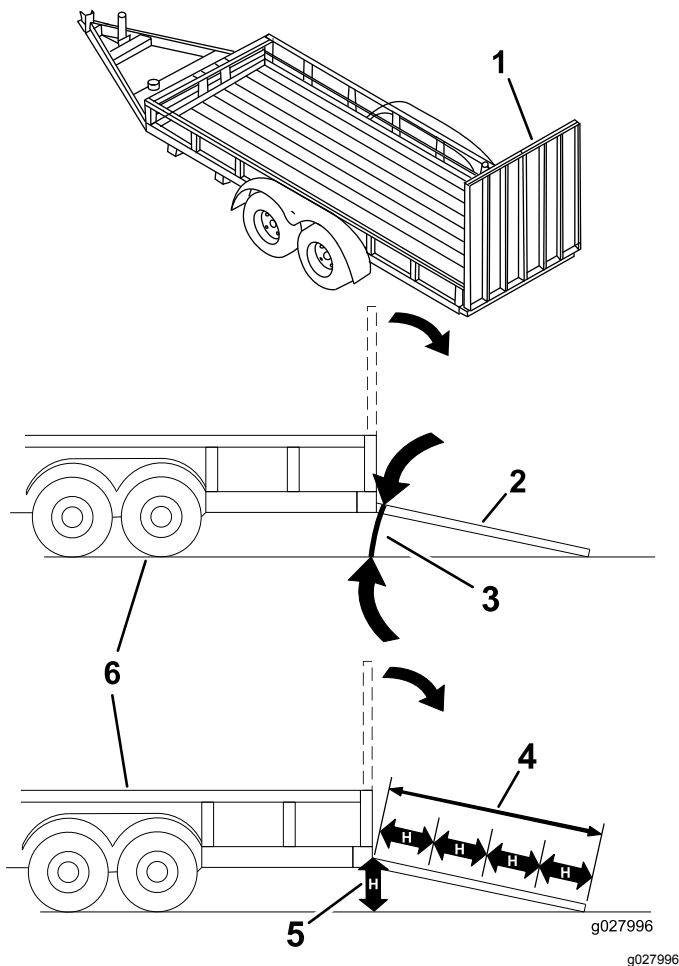


Kuva 38

1. Peruutusrampit
2. Eteenpäin alas ajettavat rampit

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

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



Kuva 39

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

## Käyttövihjeitä

### Kaasun Nopea-asetus

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 15.24 cm:n pituista, hyvä leikkuujälki voidaan varmistaa leikkaamalla se kaksi kertaa.

## Leikkaa 1/3 ruohonkorresta

Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin 1/3. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.

## Leikkuusuunta

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

## Leikkaa sopivin aikaväleihin

Ruoho kannattaa yleensä leikata neljän päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukevällä. 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.

## Leikkuunopeus

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

## Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

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

## Pitkä ruoho

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

## **Pysäytettäessä**

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.

## **Pidä leikkuukoneen alapuoli puhtaana**

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

## **Terän huolto**

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

# Kunnossapito

## Kunnossapitotaulukko

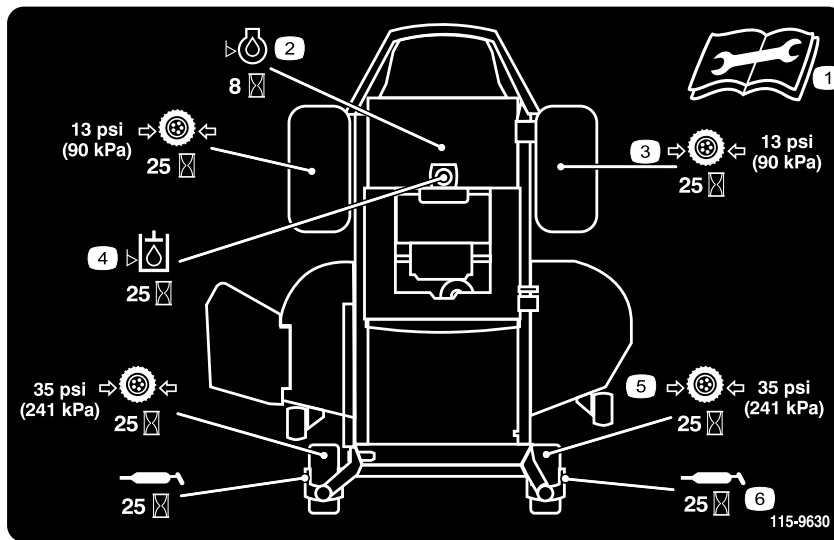
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottoriöljy.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hydraulijärjestelmän suodatin ja öljy.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista turvajärjestelmä.</li><li>• Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>• Puhdista ilmanotto-tilä.</li><li>• Tarkista leikkurin terät.</li><li>• Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita</li></ul>
Jokaisen käytön jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puhdista leikkuukotelo.</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rasvaa kaikki voitelukohtat.</li><li>• Tarkista rengaspaine.</li><li>• Tarkista paisuntasäiliön hydraulioöljyn määrä.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>• Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset).</li><li>• Tarkista sytytystulpat.</li><li>• Vaihda polttoainesuodattimet (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>• Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hydraulijärjestelmän suodatin ja öljy.</li></ul>
Kuukausittain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista akun varaus.</li></ul>
Vuosittain tai ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maalaa kuluneet pinnat.</li><li>• Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.</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.



**Kuva 40**

Sijaitsee istuinkaukalon alapuolella

decal115-9630

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.
3. Tarkista vetävien pyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
4. Tarkista hydraulioöljy 25 käyttötunnin välein.
5. Tarkista kääntöpyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
6. Voitele kääntöpyörä 25 käyttötunnin välein.

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Istuimen nosto

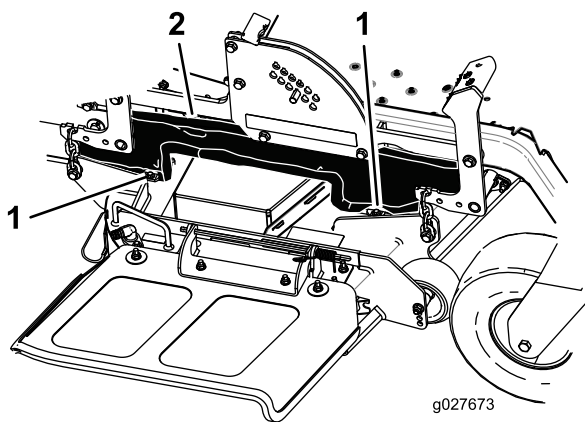
Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu vapaa-asentoon. Nosta istuinta eteenpäin.

Istuinta nostamalla päästään käsiksi seuraaviin osiin:

- Huoltotarra
- Sulakkeet
- Akku ja kaapelit

## Leikkuupöydän verhon vapautus

Löysää verhon kaksi alapulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 41).



Kuva 41

1. Alin pultti

2. Verho

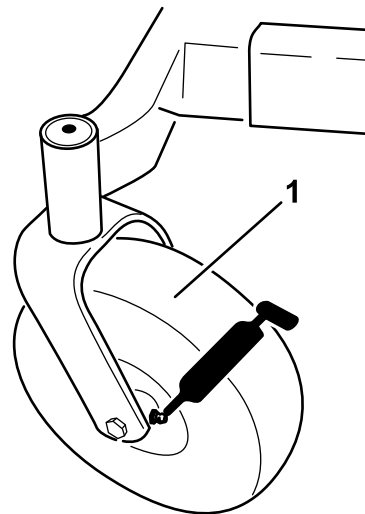
# Voitelu

## Laakereiden rasvaus

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

**Rasvatyyppi:** Litiumpohjainen yleisrasva nro 2

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat (Kuva 42 ja Kuva 40) rievulla. Varmista, että kaikki maaliläiskät tulevat hangatuiksi pois nipasta (nipoista).



G009949

Kuva 42

g009949

1. Etukääntöpyörän rengas

4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan (Kuva 40 ja Kuva 42). Pumpkaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
5. Pyyhi pois liika rasva.

# Moottorin huolto

## ⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

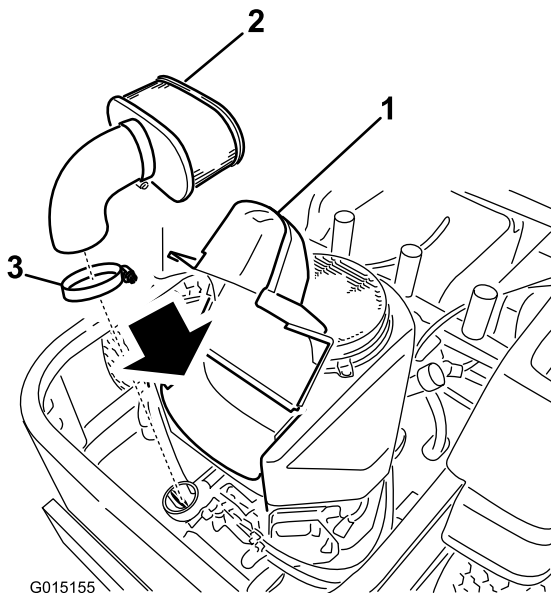
Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut ruumiinosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

## Ilmanpuhdistimen huolto

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

## Suodatinpanoksen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta voimanulosotto (PTO).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa. Nosta suojus ja irrota letkukiristin, joka kiinnittää ilmanpuhdistinjärjestelmän moottoriin (Kuva 43).
4. Löysää letkukiristintä ja irrota paperipanos (Kuva 43).



Kuva 43

1. Suojus
2. Paperipanos
3. Letkunkiristin

## Suodatinpanoksen puhdistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

200 käyttötunnin välein/Vuosittain (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.

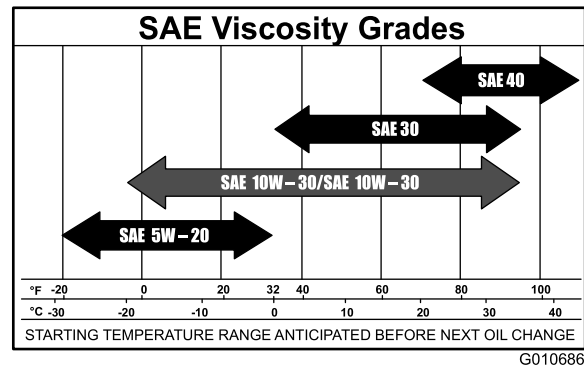
**Tärkeää:** Älä koskaan puhdista paperipanosista paineilmailla tai nesteillä, kuten liuotinaineella, bensiinillä tai paloöljyllä. Paperipanos on vaihdettava, jos se on vaurioitunut tai jos sitä ei voida puhdistaa kunnolla.

## Moottoriöljyn huolto

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

**Kampikammion tilavuus:** 1,8 litraa; kun öljynsuodatin irrotetaan: 2,1 litraa

**Viskositeetti:** Katso seuraava taulukko.



Kuva 44

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

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

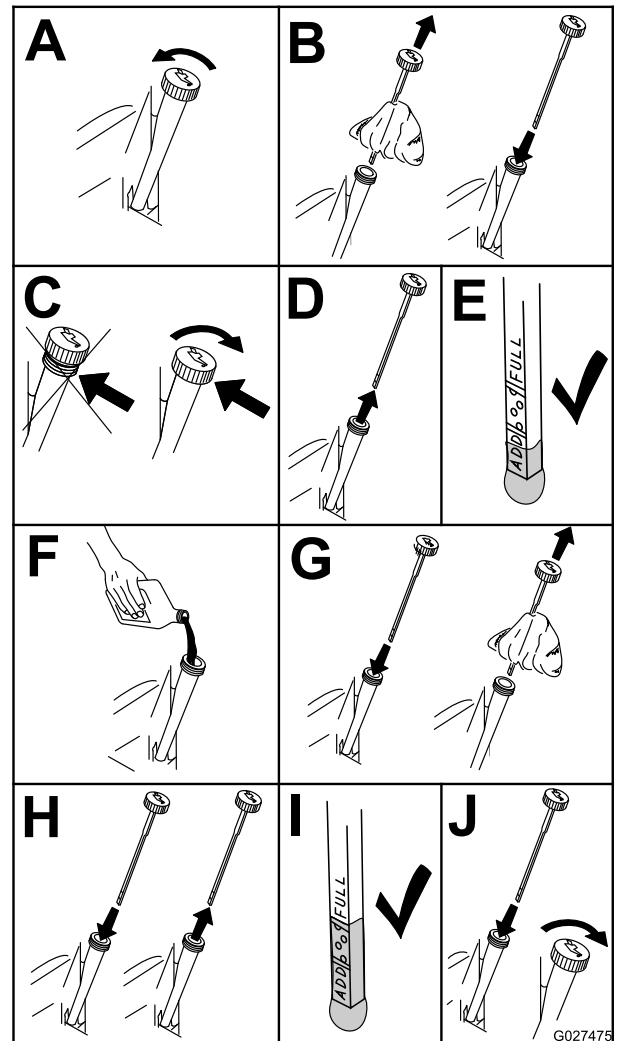
## ⚠ VAARA

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 L-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 pysähtynyt ja jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
3. Puhdista öljyntäyttökorkin/mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia.
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 45).



Kuva 45

g027475

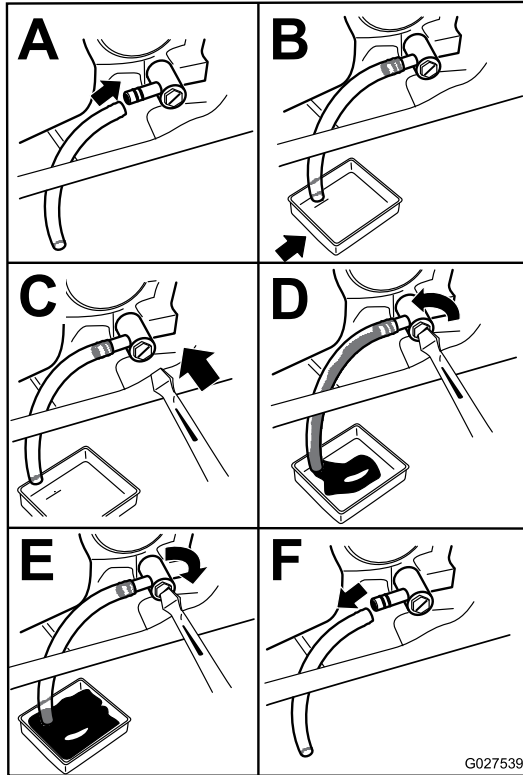
## Moottoriöljyn vaihto

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset).

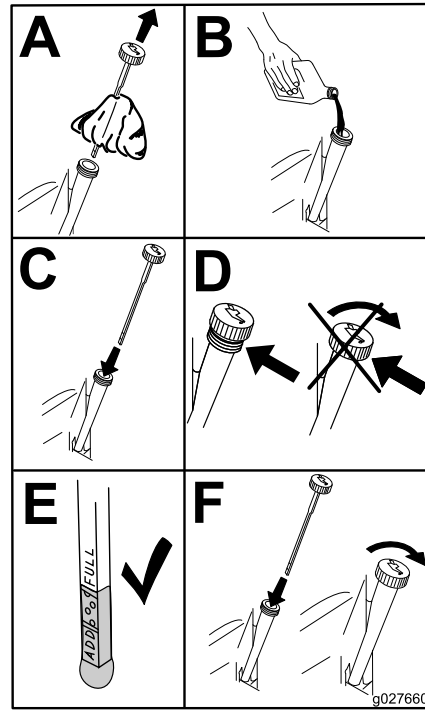
**Huomaa:** Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 46).



Kuva 46

g027539



Kuva 47

g027660

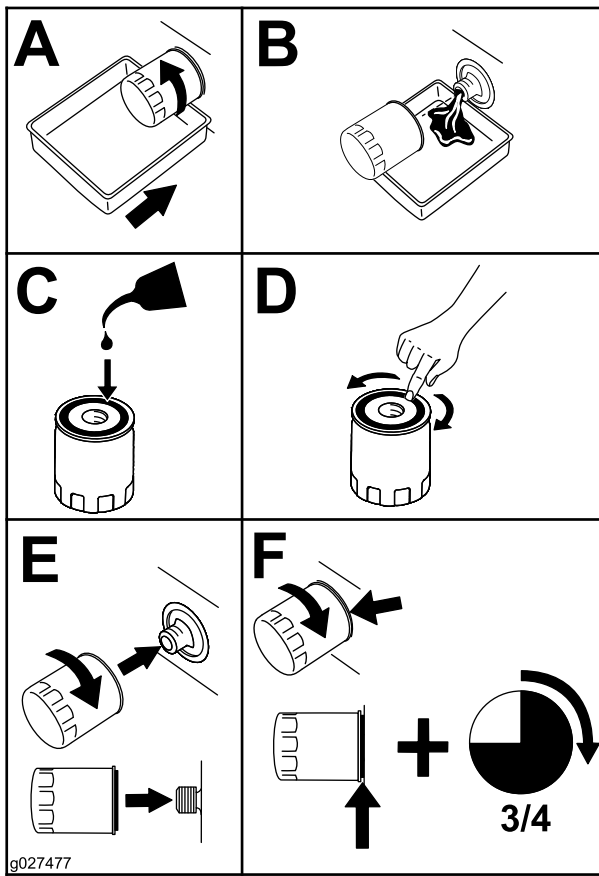
## Moottorin öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto.
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 48).

4. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 47).



Kuva 48

**Huomaa:** Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria. Käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.

- Lisää kampikammioon uutta oikeanlaatuista öljyä. Katso kohta Öljyn vaihto.

## Sytytystulpan huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Tarkista 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.

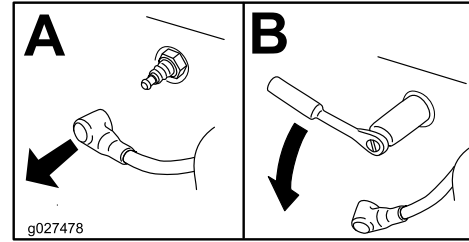
**Tyyppi:** NGK BPR4ES (tai vastaava)

**Kärkiväli:** 0,76 mm

## Sytytystulppien irrotus

- Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



Kuva 49

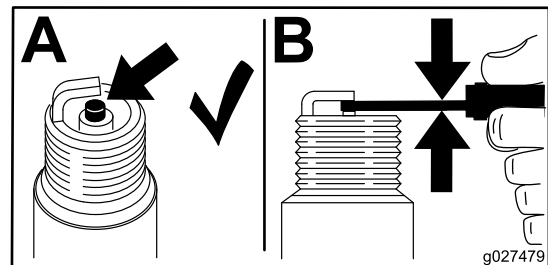
**Huomaa:** Koska sytytystulpan ympärillä on syvennys, tehokkain puhdistustapa on puhaltaa onteloon paineilmaa. Sytytystulppaan pääsee parhaiten käsiksi, kun puhallinkotelo on irrotettu puhdistusta varten.

## Sytytystulpan tarkistus

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

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

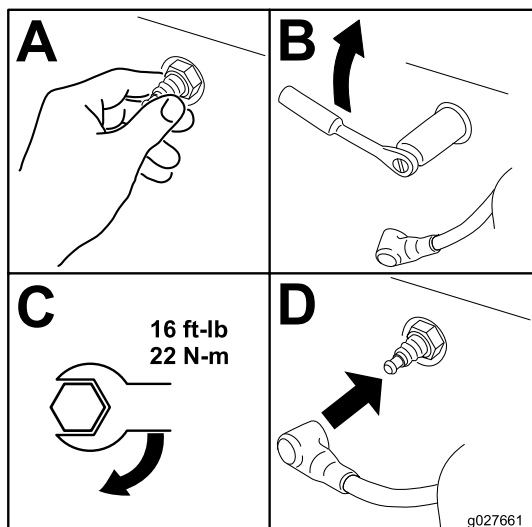
Säädä kärkiväli 0,76 mm:iin.



Kuva 50

## Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 22 N·m.



Kuva 51

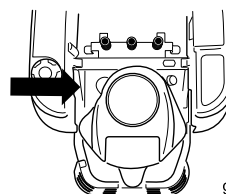
g027661

## Polttoainejärjestelmän huolto

### Polttoainesuodattimen vaihto

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

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



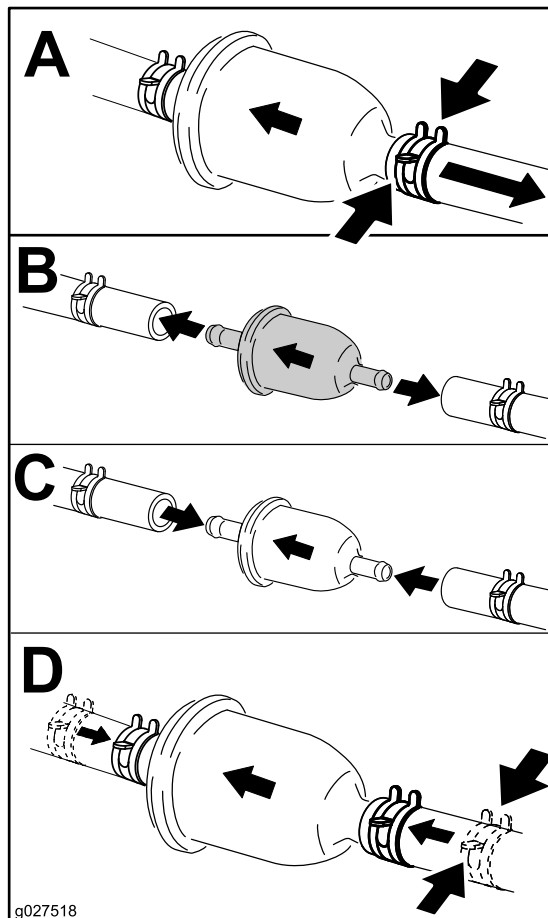
g027590

g027590

## Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Puhdista ilmanottoritilä ruohosta ja roskista aina ennen käyttöä.

1. Vapauta teräkytkin, lukitse ohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmanottoritilä, ilmanpuhdistimen suojus ja tuulettimen kotelo.
4. Puhdista osat roskista ja ruohosta.
5. Asenna ilmanottoritilä, ilmanpuhdistimen suojus ja tuulettimen kotelo.



Kuva 52

g027518

g027518

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

Huoltoväli: Kuukausittain

### ⚠ HENGENVAARA

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

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

## Akun irrotus

### ⚠ VAARA

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

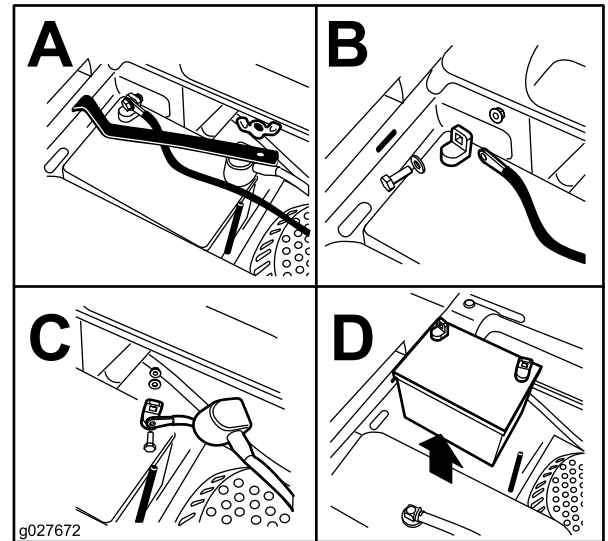
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

### ⚠ VAARA

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

- Irrota aina negatiivinen (musta) akkukaapeli ennen positiivisen (punaisen) akkukaapelin irrottamista.
  - Kytke aina positiivinen (punainen) akkukaapeli ennen negatiivisen (mustan) akkukaapelin kytkemistä.
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
  2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Irrota siipimutteri, joka kiinnittää akun pidikkeen (Kuva 53).



Kuva 53

1. Irrota siipimutteri ja pidike
  2. Irrota akun miinuskaapeli
  3. Irrota akun pluskaapeli
  4. Irrota akku ennen pluskaapelia
- 
4. Irrota pidike (Kuva 53).
  5. Irrota ensin akun miinuskaapeli (musta) akun miinusnavasta (-) (musta) (Kuva 53).
  6. Vedä punainen navan suojus pois akun plusnavasta (punainen) ja irrota akun pluskaapeli (+) (punainen) (Kuva 53).
  7. Irrota akku.

## Akun asennus

1. Aseta akku alustalle siten, että navat ovat polttoainesäiliötä vastapäätä (Kuva 53).
2. Asenna ensin akun pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+).
3. Asenna sitten miinuskaapeli akun miinusnapaan (-).
4. Kiinnitä kaapelit kahdella pultilla, kahdella aluslaatalla ja kahdella lukkomutterilla (Kuva 53).
5. Vedä punainen navan suojus akun plusnavan (punaisen) päälle.
6. Asenna pidike ja kiinnitä se siipimutterilla (Kuva 53).

## Akun lataus

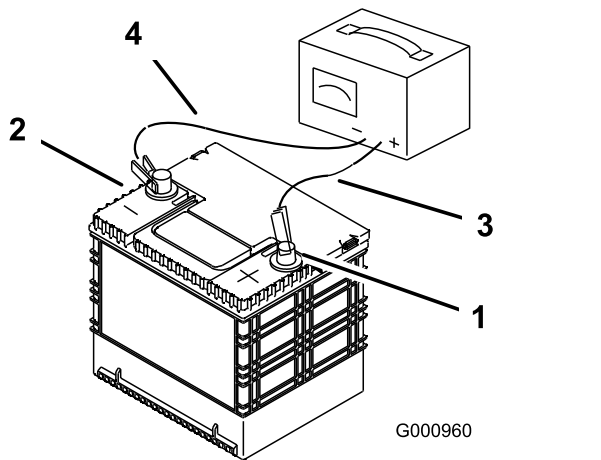
### ⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkiä kosketuksiin akun kanssa.

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

1. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 54).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus.



Kuva 54

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

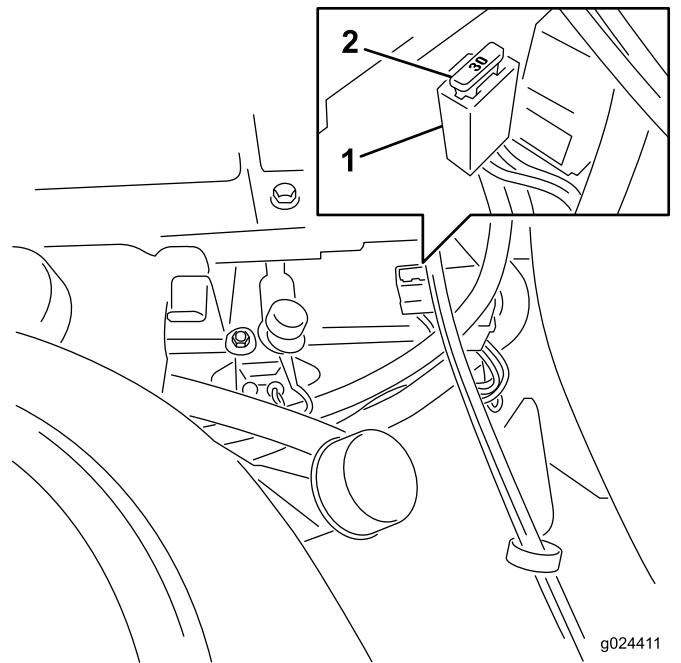
## Sulakkeiden huolto

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

**Huomaa:** Sulakkeet sijaitsevat oikeanpuoleisessa konsolissa istuimen vieressä (Kuva 55).

### Sulakkeet:

- Päävirta 30 A, kahvatyyppinen
  - Moottori 20 A, kahvatyyppinen
1. Vaihda pääsulake tarttumalla sulakkeeseen ja vetämällä se suoraan pois sulakerasiasta.

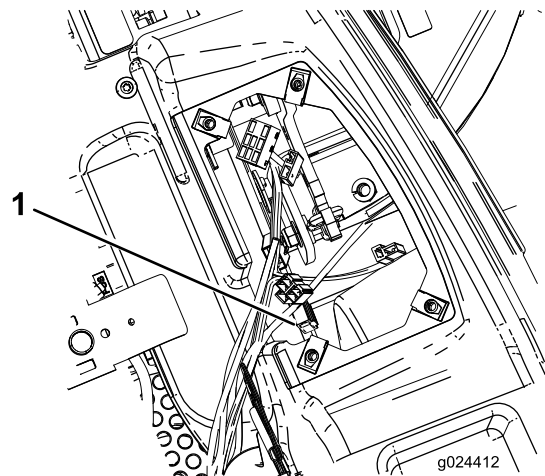


Kuva 55

1. Sulakerasia
2. 30 ampeerin pääsulake

**Tärkeää:** Varmista, että uudet sulakkeet ovat samaa tyyppiä ja ampeerilukua kuin poistetut sulakkeet.

2. Vaihda moottorin sulake irrottamalla konsoli muovilokasuojasta.



Kuva 56

1. Moottorin sulake
3. Tartu moottorin sulakkeeseen ja vedä se suoraan pois sulakerasiasta (Kuva 56).
4. Kohdista uusi sulake sulakerasian aukkoon (Kuva 55).
5. Työnnä sulaketta sulakerasiaan, kunnes se asettuu paikalleen (Kuva 55).

# Vetojärjestelmän huolto

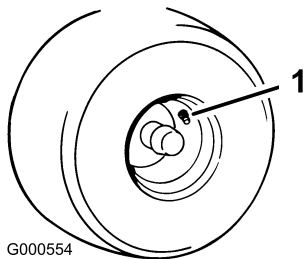
## Rengaspaineen tarkistus

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

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine venttiiliin varresta (Kuva 57). Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Katso renkaiden valmistajan suosittama enimmäispaine kääntöpyörien renkaiden sivusta.

Täytä vetävien takapyörien renkaat paineeseen 0,9 bar.



G000554

Kuva 57

g000554

1. Venttiili

# Hydrauliijärjestelmän huolto

Hydrauliijärjestelmän öljyn laatuvaatimukset

**Öljyalaatu:** Toro HYPR-OIL® 500 tai 20W-50-moottoriöljy.

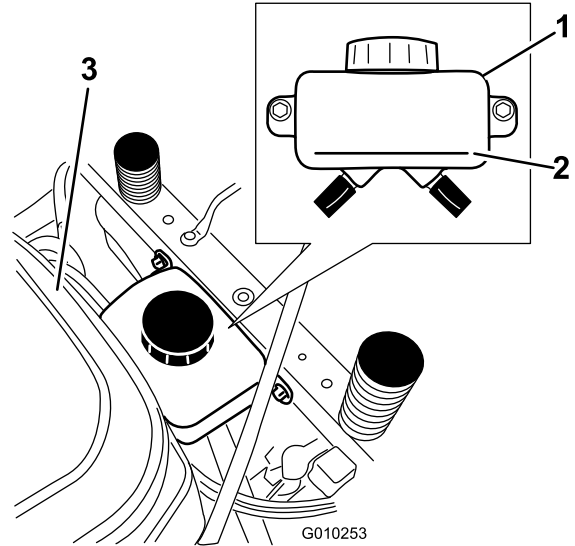
**Järjestelmän tilavuus:** noin 4,495 litraa suodattimen vaihdon yhteydessä.

**Tärkeää:** Käytä määritettyä öljyä tai vastaavaa. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

## Hydrauliöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein

Tarkista paisuntasäiliö ja lisää tarvittaessa öljyä FULL COLD -viivaan asti.



G010253

Kuva 58

g010253

1. Paisuntasäiliö  
2. Full cold -viiva

3. Moottori

## Hydrauliijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto

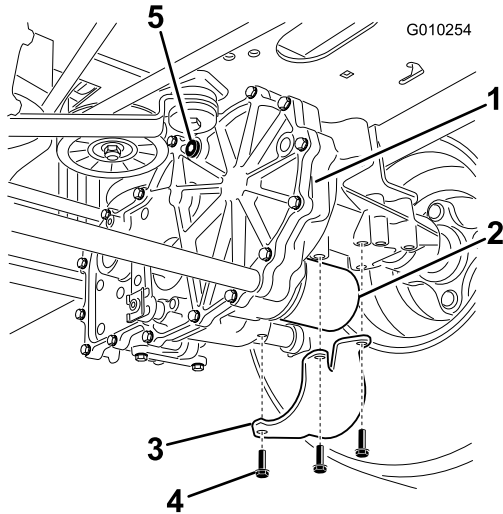
Suodatin ja öljy on vaihdettava samalla kertaa. Öljyä **ei saa** käyttää uudelleen. Järjestelmä on ilmattava uuden suodattimen asennuksen ja öljyn lisäämisen jälkeen.

Ilmausvaiheet on toistettava, kunnes öljy pysyy säiliön FULL COLD -viivan tasalla ilmauksen jälkeen. **Jos toimenpidettä ei tehdä oikein, vaihteistojärjestelmä voi vaurioitua pysyvästi.**

# Hydrauliijärjestelmän suodattimien irrotus

**Tärkeää:** Kun hydrauliöljynsuodatin irrotetaan, vaihteistojärjestelmien kaikki hydrauliöljy valuu pois. Käytä astiaa, jonka tilavuus on vähintään 4,495 litraa.

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna moottorin jäähtyä. Irrota virta-avain ja kytke seisontajarru.
2. Paikanna vaihteistojärjestelmien suodattimet ja suojat (Kuva 59). Irrota kolme ruuvia, joilla suodattimen suojus ja suoja on kiinnitetty.



**Kuva 59**

Oikea puoli

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Vaihteisto         | 4. Ruuvit            |
| 2. Öljynsuodatin      | 5. Ilmanpoistotulppa |
| 3. Suodattimen suojus |                      |

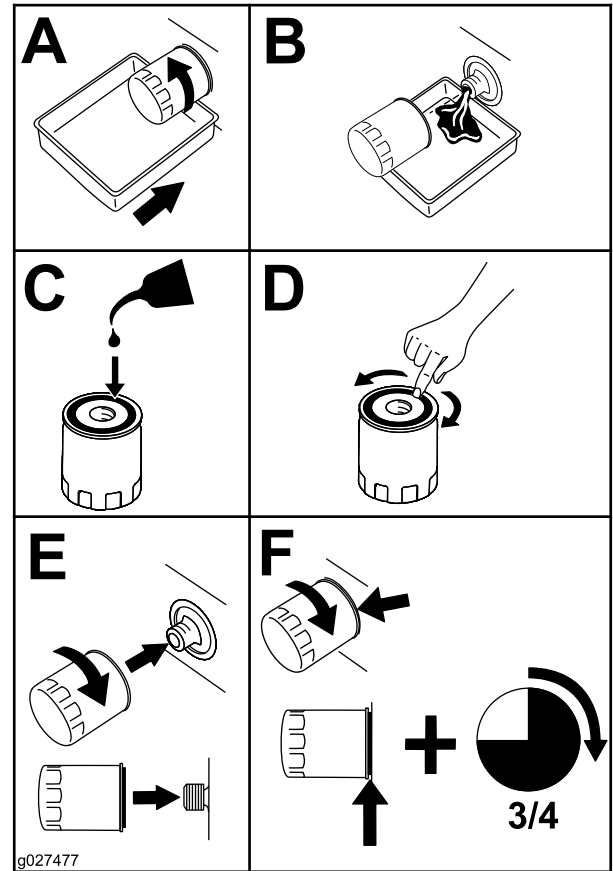
3. Puhdista huolellisesti suodattimia ympäröivä alue. On erittäin tärkeää, että hydrauliijärjestelmään ei pääse epäpuhtauksia.
4. Aseta astia suodattimen alle suodattimen ja ilmanpoistotulppien irrotuksen yhteydessä valuvaa öljyä varten.
5. Paikanna ja irrota molempien vaihteistojen ilmanpoistotulpat.
6. Irrota suodatin kiertämällä ja valuta vetojärjestelmän öljy.

Toista vaiheet molempien suodattimien kohdalla.

# Hydrauliijärjestelmän suodattimien asennus

**Huoltoväli:** 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

400 käyttötunnin välein



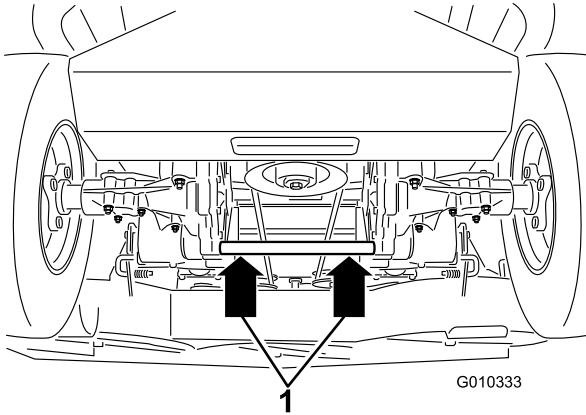
**Kuva 60**

1. Sivele ohut kerros öljyä kunkin suodattimen kumitiivisteiden pinnalle.
2. Käännä suodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 3/4–1 kierrosta. Toista vaiheet toisen suodattimen kohdalla.
3. Asenna aikaisemmin irrotetut suodattimien suojuukset suodattimien päälle. Kiinnitä suodattimien suojuukset kolmella ruuvilla.
4. Varmista ennen öljyn lisäämistä, että ilmanpoistotulpat on irrotettu.
5. Kaada määrityksen mukaista öljyä hitaasti paisuntasäiliöön, kunnes **yhdestä** ilmanpoistotulpan aukosta tulee öljyä. Lopeta öljyn lisäys ja asenna kyseinen tulppa. Kiristä tulppa momenttiin 20,3 N·m.
6. Lisää öljyä paisuntasäiliöön, kunnes toisen vaihteiston jäljellä olevasta ilmanpoistotulpan reiästä tulee öljyä. Lopeta öljyn lisäys ja asenna kyseinen tulppa. Kiristä tulppa momenttiin 20,3 N·m.
7. Lisää öljyä paisuntasäiliöön, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan. Siirry kohtaan Hydrauliijärjestelmän ilmaus.

**Tärkeää: Hydraulijärjestelmän ilmauksen laiminlyönti hydraulisuodattimien ja -öljyn vaihtamisen jälkeen voi vaurioittaa vaihteistojärjestelmää pysyvästi.**

## Hydraulijärjestelmän ilmaus

1. Nosta koneen takaosa ylös ja tue se akselipukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.



Kuva 61

1. Nostokohdat

2. Siirry käyttäjän paikalle. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu eteenpäin puolikaasun asentoon. Vapauta seisontajarru.
  - A. Siirrä ohitusvivut koneen työntönsäntöön. Lisätietoja on käyttöä käsittelevän osan kohdassa Koneen työntäminen käsin. Kun ohitusventtiilit on avattu ja moottori on käynnissä, siirrä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteen ja taakse (viisi tai kuusi kertaa).
  - B. Siirrä ohitusvivut koneen käyttöasentoon. Kun ohitusventtiili on suljettu ja moottori on käynnissä, siirrä ajosuunnan valitsinta eteen ja taakse (viisi tai kuusi kertaa).
  - C. Sammuta moottori ja tarkista paisuntasäiliön öljypinta. Lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.
3. Toista vaihe 2, kunnes järjestelmästä on poistettu ilma kokonaan.

Kun vaihteistosta toiminnan aikana kuuluvan äänen voimakkuus on normaali ja kun vaihteisto toimii tasaisesti eteen- ja taaksepäin normaaleilla nopeuksilla, vaihteisto on ilmatu.
4. Tarkista paisuntasäiliön öljymäärä vielä kerran. Lisää tarvittaessa määrityksen mukaista öljyä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.

# Leikkuupöydän 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.

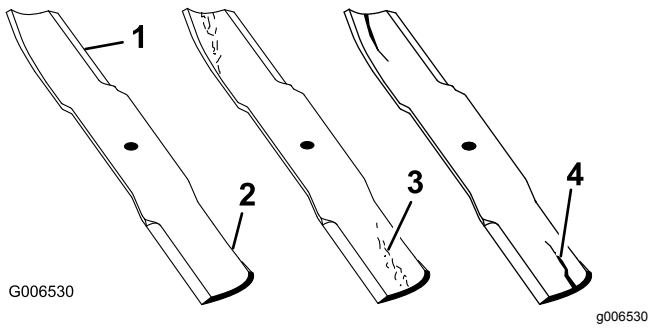
## Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru. Käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain.

## Terien tarkastus

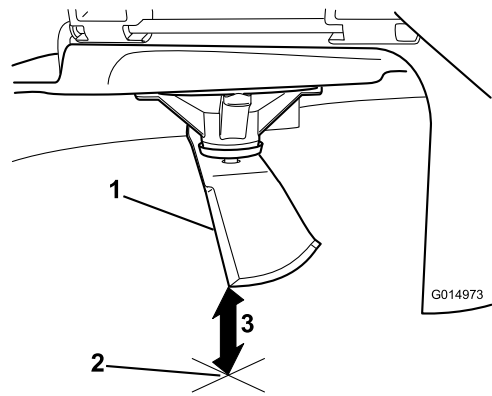
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 62). Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohta Terien teroitus.
2. Tarkista terät, etenkin kupera alue (Kuva 62). Jos havaitset vähäsiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 62), asenna uusi terä välittömästi.



**Kuva 62**

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



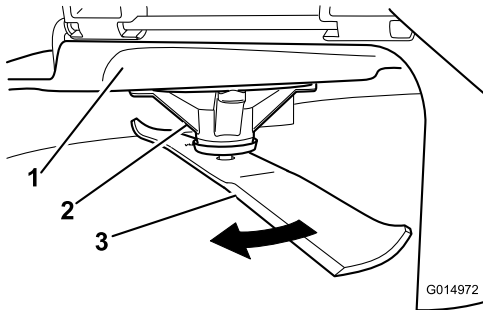
**Kuva 64**

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

## Taipuneiden terien tarkistus

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

1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeusasentoon, joka on myös kuljetusasento.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojäkäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojujaimia. Käännä terää hitaasti sopivaan asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata.

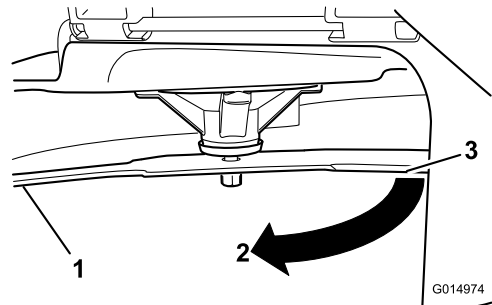


**Kuva 63**

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

3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.

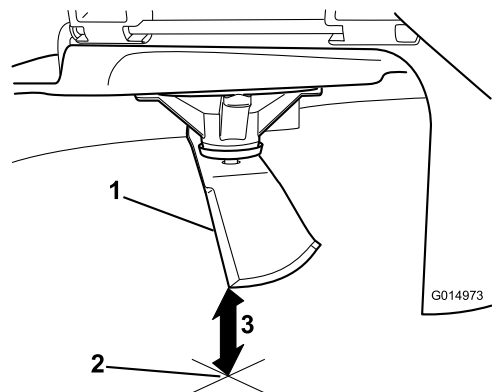
4. Käännä samaa terää 180 astetta niin, että vastakkainen leikkuusärmä on samassa asennossa.



**Kuva 65**

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

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan. Ero saa olla enintään 3 mm.



**Kuva 66**

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

## ⚠ VAARA

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

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

A. Jos A:n ja B:n välinen ero on suurempi kuin 3 mm, vaihda terä uuteen. Katso kohdat Terien irrotus ja Terien asennus.

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

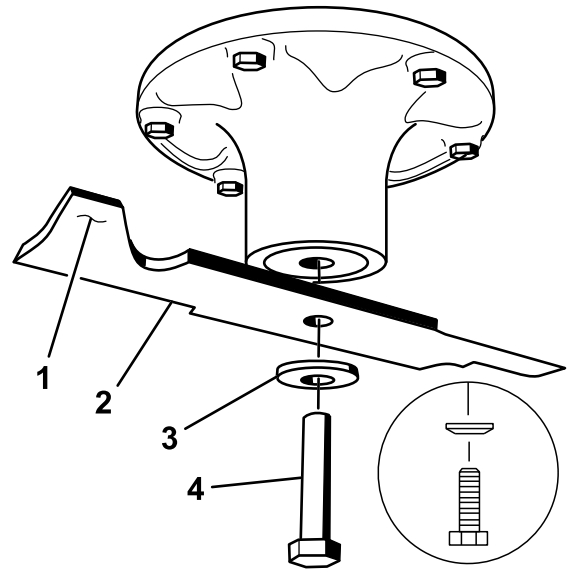
B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

Toista toimenpide kullekin terälle.

## Terien irrotus

Terä on vaihdettava, jos se 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.

Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 67).



Kuva 67

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

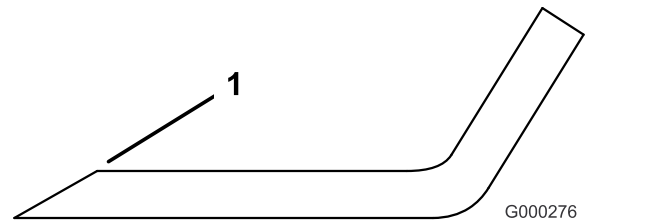
## Terien teroitus

### ⚠ VAARA

Terää teroitettaessa siitä saattaa sinkoutua palasia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat terää.

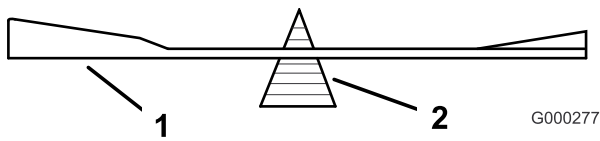
1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 68). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.



Kuva 68

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimen (Kuva 69). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 67). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 69

1. Terä
2. Tasain

## Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 67).

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

2. Asenna jousilevy ja teräpultti. Jousilevyn kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 67). Kiristä teräpultti momenttiin 135–150 N·m.

## Leikkuupöydän tasaus

Varmista, että leikkuupöytä on vaakasuorassa, aina leikkuria asentaessasi tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

Ennen tasausta on tarkistettava, ettei leikkuupöydässä ole taipuneita teriä. Kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Ennen kuin jatkat, katso kohta Taipuneiden terien tarkistus.

Leikkuupöytä on tasattava ensin sivusuunnassa, minkä jälkeen voidaan säätää pitkittäiskaltevuutta.

Vaatimukset:

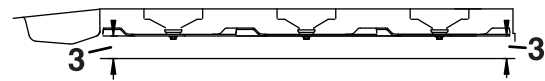
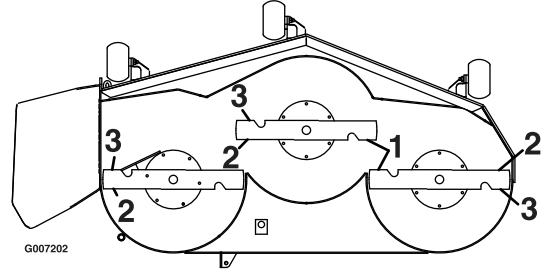
- Koneen on oltava tasaisella alustalla.
- Kaikkien renkaiden ilmanpaineen on oltava oikea. Katso vetojärjestelmän huoltoa käsittelevän osan kohta Rengaspaineen tarkistus.

## Sivusuuntaisen tasauksen tarkistus

Leikkurin terien on oltava tasassa sivusuunnassa. Tarkista sivusuuntainen tasaus aina leikkurin asennuksen yhteydessä tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain, kytke seisontajarru ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle.
4. Mittaa ulkoleikkuusärmien ja tasaisen pinnan väliltä (Kuva 70). Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, säätö on tarpeen. Siirry kohtaan Leikkuupöydän tasaus.



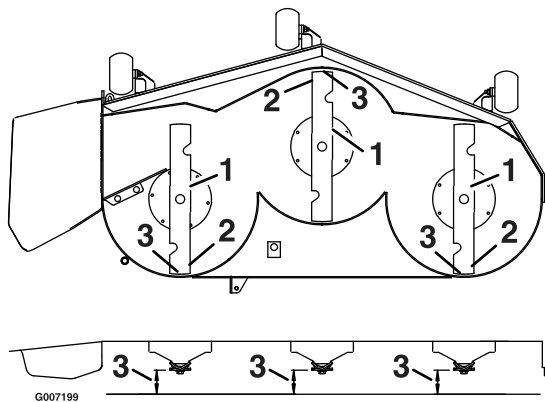
Kuva 70

1. Terät sivusuunnassa
2. Ulkoleikkuusärmät
3. Mittaa tästä etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan

## Terän pituussuuntaisen kaltevuuden tarkistus

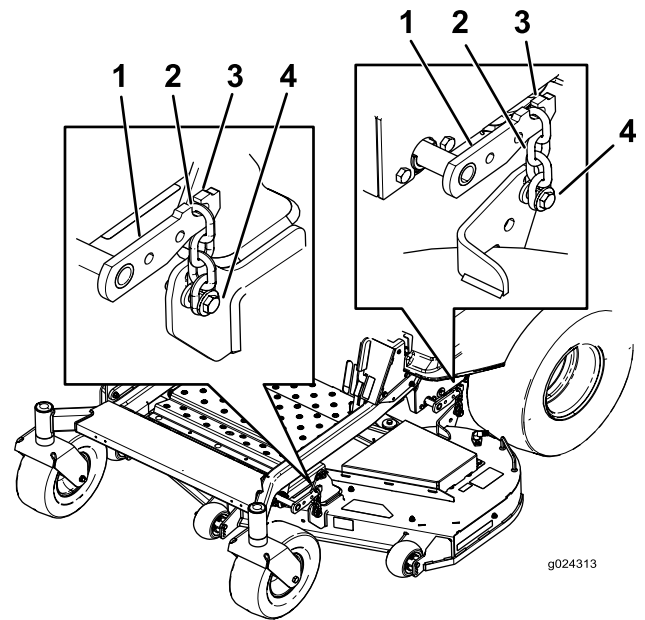
Terän pituussuuntainen kaltevuus on tarkistettava aina ennen leikkurin asennusta. Jos leikkurin etupää on yli 7,9 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä varovasti niin, että ne ovat pituussuuntaisesti (Kuva 71).
4. Mittaa etäisyys etuterän kärjestä tasaiseen alustaan ja takaterän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 71). Jos etuterän kärki ei ole 1,6–7,9 mm alempana kuin takaterän kärki, siirry kohtaan Leikkuupöydän tasaus.



Kuva 71

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

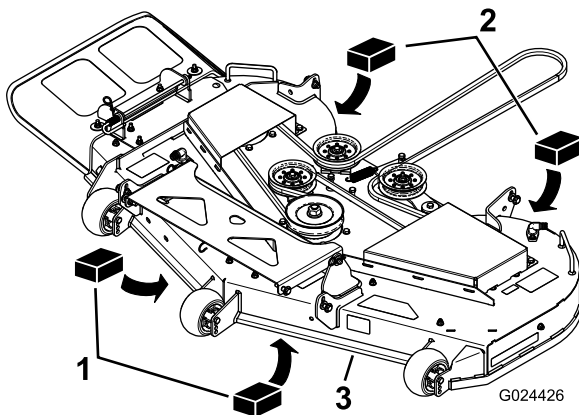


Kuva 73

1. Leikkuupöydän nostovarsi
2. Ketju
3. Koukku
4. Säätöpultti

## Leikkuupöydän tasaus

1. Aseta nurmisuojarullat ylimpiin reikiin tai poista ne kokonaan tämän toimenpiteen ajaksi. Katso [Nurmisuojarullien säätö \(sivu 24\)](#).
2. Aseta leikkuukorkeusvipu 76 mm:n asentoon. Katso [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 24\)](#).
3. Aseta kaksi 6,66 cm:n pölkkyä leikkuupöydän etureunan molempien puolien alle niin, että ne eivät ole nurmisuojarullan kannattimien alla ([Kuva 72](#)).
4. Aseta kaksi 7,30 cm paksua pölkkyä leikkuupöydän helman takareunan alle, yksi leikkuupöydän molemmille puolille ([Kuva 72](#)).



Kuva 72

1. Puupölkky, 6,66 cm paksu
2. Puupölkky, 7,30 cm paksu
3. Etureuna

5. Löysää säätöpultteja jokaisessa neljässä kulmassa niin, että leikkuupöytä asettuu tukevasti neljän pölkyn varaan ([Kuva 73](#)).

6. Tarkista, että kaikki neljä ketjua ovat kireällä ([Kuva 73](#)).
7. Kiristä neljä säätöpulttia ([Kuva 73](#)).
8. Tarkista, että pölkkyt sopivat juuri ja juuri leikkuupöydän helman alle. Varmista, että kaikki pultit on kiristetty.
9. Varmista, että leikkuupöytä on tasassa, tarkistamalla sivusuuntainen tasaus ja terän pituussuuntainen kaltevuus. Toista leikkuupöydän tasausvaiheet tarvittaessa.

## Hihnojen tarkastus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

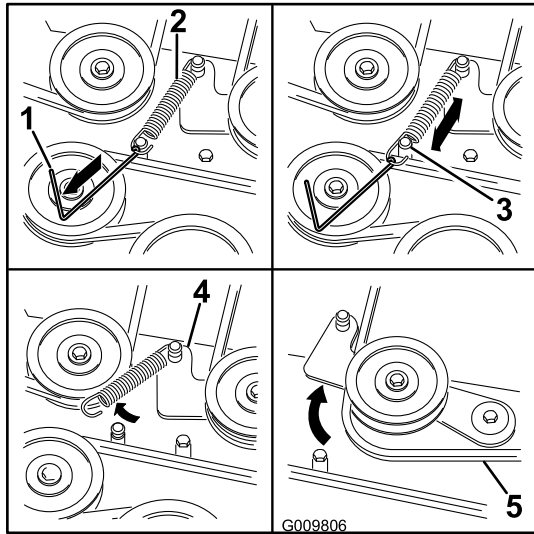
Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, terien luistaminen ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda leikkurin hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

## Leikkurin hihnan vaihto

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

3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta [Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#).
5. Löysää molempien hihnan suojusten kahta pulttia, **mutta älä irrota niitä**. Liu'uta suojus irti pulteista ja irrota se nostamalla ylös- ja ulospäin.
6. Irrota pohjalevy, jotta pääset käsiksi hihnapyörään. Lisätietoja on huoltoa edeltäviä toimenpiteitä käsittelevän osan kohdassa Pohjalevyn irrotus.
7. Vapauta kiristinpyörän jännitys irrottamalla kiristinpyörän jousi leikkuupöydän tapista jousen irrotustyökalan avulla (Toro-osanro 92-5771) ([Kuva 74](#)).



Kuva 74

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Jousen irrotustyökälu (Toro-osanro 92-5771) | 4. Kiristinpyörän varsi |
| 2. Kiristinpyörän jousi                        | 5. Leikkurin hihna      |
| 3. Leikkuupöydän tappi                         |                         |

8. Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen. Asenna leikkuukorkeuden tappi alimman leikkuukorkeuden lukitusasentoon.
9. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöriltä ja irrota vanha hihna.
10. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille ([Kuva 74](#)).

### **VAARA**

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

**Ole varovainen, kun irrotat hihnaa.**

11. Asenna kiristinpyörän jousi leikkuupöydän tappiin jousen irrotustyökalan avulla

(Toro-osanro 92-5771), jolloin kiristinpyörä ja leikkurin hihna jännittyvät ([Kuva 74](#)).

12. Varmista, että hihna on asettunut oikein kaikkiin hihnapyöriin.
13. Asenna hihnan suojukset asentamalla molempien suojusten kielekkeet huolellisesti leikkuupöydän kannattimien vastaaviin koloihin. Käännä suojus leikkuupöytään ja liu'uta lovet paikoilleen löysättyjen pulttien alle. Kiinnitä suojus leikkuupöytään kiristämällä pultit.
14. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään ([Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#)).

## Leikkurin irrotus

Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

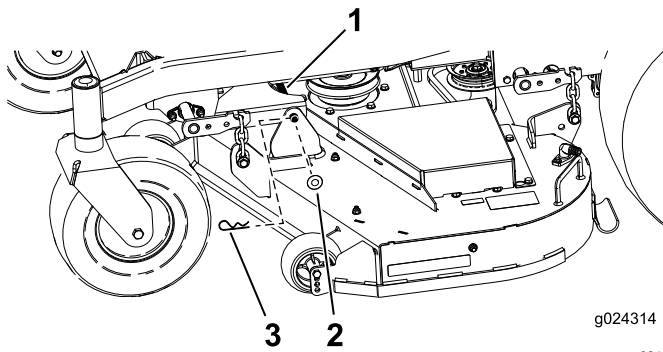
Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen. Suorita irrotus loppuun valitsemalla yksi seuraavista toimenpiteistä asennetun leikkuupöydän koon mukaan.

## Leikkuupöydän irrotuksen valmistelu

1. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
2. Löysää kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta [Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#).
3. Irrota leikkurin hihna moottorin hihnapyörästä. Katso [Leikkurin hihnan vaihto \(sivu 49\)](#).

## Leikkuupöydän irrotus

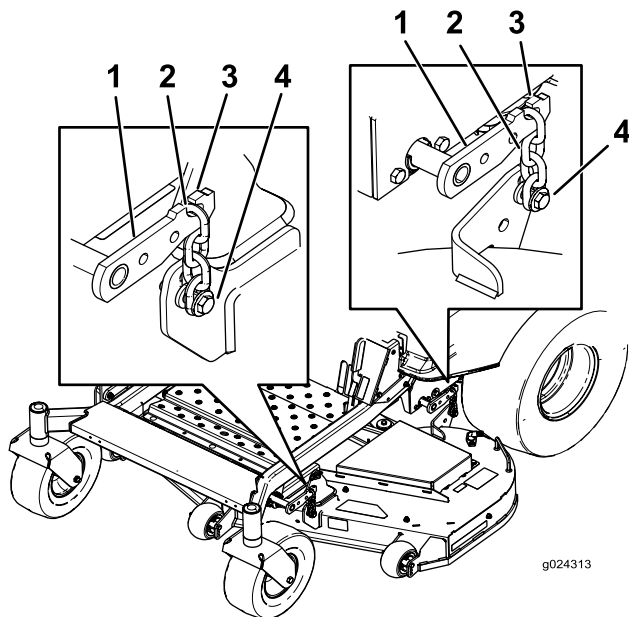
1. Irrota sokka ja aluslaatta, joilla pitkä kiinnitystappi on kiinnitetty runkoon ja leikkuupöytään. Irrota kiinnitystanko ([Kuva 75](#)).



Kuva 75

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1. Kiinnitystappi | 3. Sokka |
| 2. Aluslaatta     |          |

- Vapauta jännitys leikkuupöydästä nostamalla leikkuupöytää.
- Irrota ketjut leikkuupöydän nostovarsien koukuista (Kuva 76).



Kuva 76

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| 1. Leikkuupöydän nostovarsi | 3. Koukku      |
| 2. Ketju                    | 4. Säätepultti |

- Nosta leikkuukorkeus kuljetusasentoon.
- Irrota hihna moottorin kytkimen hihnapyörältä.
- Liu'uta leikkuri pois koneen alta.

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

## Leikkuupöydän asennus

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.

- Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain, kytke seisonajarru ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Liu'uta leikkuri koneen alle.
- Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
- Asenna leikkuukorkeuden tappi alimman leikkuukorkeuden lukitusasentoon.
- Nosta leikkuupöydän takaosaa ja kiinnitä ketjut takanostovarsiin (Kuva 76).
- Kiinnitä etuketjut etunostovarsiin (Kuva 76).
- Kiinnitä pitkä kiinnitystanko rungon ripustimen ja leikkuupöydän läpi.
- Kiinnitä kiinnitystappi aikaisemmin irrotetuilla sokilla ja aluslaatoilla (Kuva 75).
- Asenna leikkurin hihna moottorin hihnapyörään. Katso kohta [Leikkurin hihnan vaihto \(sivu 49\)](#).
- Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 41).

## Suuntaimen vaihto

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

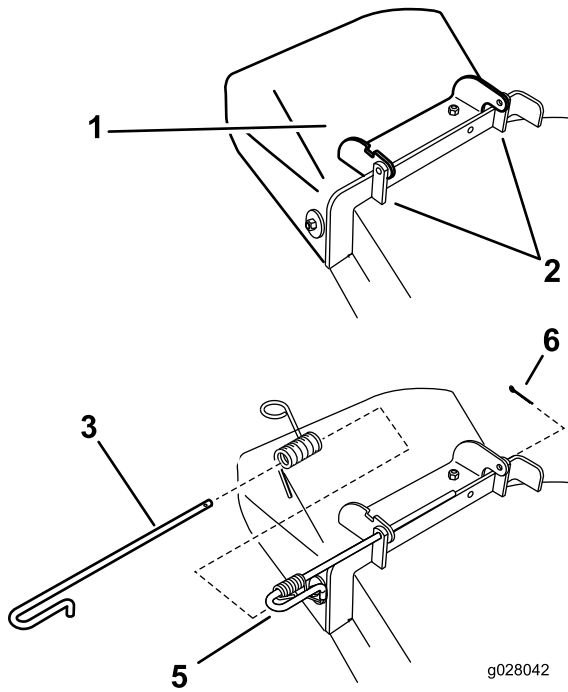
### ⚠ VAARA

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

**Älä käytä ruohonleikkuria ilman leikkuujätelevyä, heittokanavan suuntainta tai ruohonkerääjää.**

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

- Irrota sokka tangon päästä (Kuva 77).
- Irrota jousi suuntaimen kannakkeen lovesta ja liu'uta tanko pois hitsatuista leikkuupöydän kannakkeista, jousesta ja heittokanavan suuntaimesta (Kuva 77). Irrota vaurioitunut tai kulunut heittokanavan suuntain.



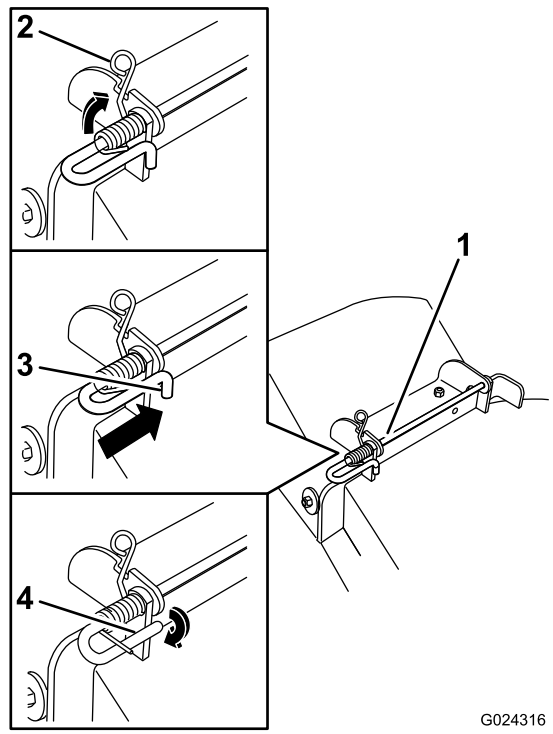
Kuva 77

g028042

g028042

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Suuntain                  | 4. Jousi                   |
| 2. Leikkuupöydän kannattimet | 5. Tankoon asennettu jousi |
| 3. Tanko                     | 6. Sokka                   |

3. Aseta uusi heittokanavan suuntain niin, että kannatinpäät ovat leikkuupöydän hitsattujen kannattimien välissä kuvan mukaisesti (Kuva 77).
4. Asenna jousi tangon suoraan päähän. Sijoita jousi tankoon kuvan mukaisesti niin, että jousen lyhyempi pää tulee tangon alta ennen mutkaa ja menee tangon yli, kun se palaa mutkasta.
5. Nosta jousen silmukkapäätä ja aseta se suuntainin kannattimen loveen (Kuva 78).



Kuva 78

G024316

g024316

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tanko- ja jousikokoonpano osittain asennettuna                 | 3. Tanko, lyhyt pää, käännetty leikkurin kannattimen taakse |
| 2. Jousen silmukkapäätä asennettuna suuntainin kannattimen loveen | 4. Lyhyt pää, kiinni leikkurin kannattimessa                |

6. Kiinnitä tanko- ja jousikokoonpano kääntämällä sitä niin, että voit sijoittaa tangon lyhyen pään leikkuupöytään hitsatun etummaisien kannattimien taakse (Kuva 78).

**Tärkeää:** Suuntainin on oltava jousikuormitettuna ala-asennossa. Nosta suuntainin ylös ja testaa, että napsahtaa ala-asentoon.

7. Asenna sokka tangon päähän (Kuva 77).

# Puhdistus

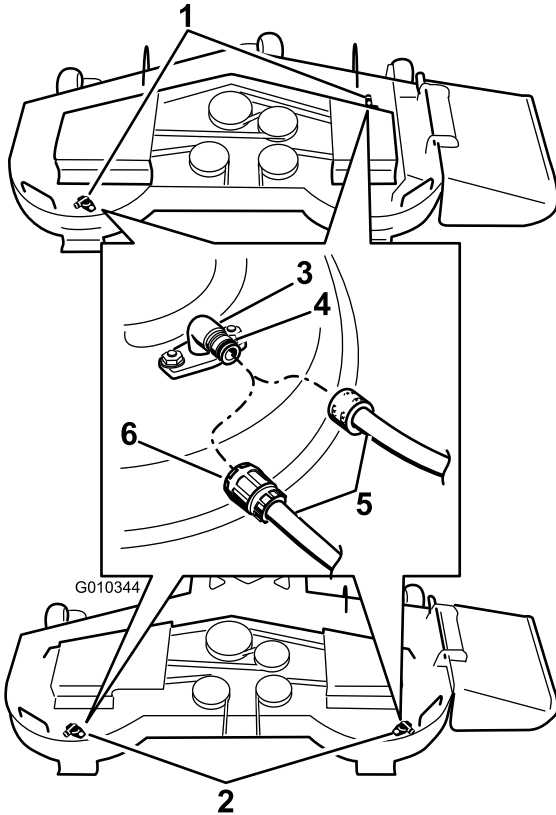
## Leikkurin alapuolen pesu

**Huoltoväli:** Jokaisen käytön jälkeen—Puhdista leikkuukotelo.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-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 79).

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



**Kuva 79**

g010344

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Pesuliitäntä – sijainnit 137 cm:n leikkuupöydissä | 4. O-rengas |
| 2. Pesuliitäntä – sijainnit 122 cm:n leikkuupöydissä | 5. Letku    |
| 3. Pesuliitäntä                                      | 6. Liitin   |

4. Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
5. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Kytke teräkytkin ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.
6. Vapauta teräkytkin, pysäytä moottori ja irrota virta-avain. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
7. Käännä vesi pois päältä ja irrota liitin pesuliitännästä.

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

8. Käytä leikkuria vielä 1–3 minuuttia, jotta ylimääräinen vesi tulee ulos.

### ▲ 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.

## Jätteen hävitys

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

# Varastointi

## Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain.
2. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkin kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.

3. Tarkista seisontajarrujen toiminta. Katso [Seisontajarrun käyttö \(sivu 19\)](#).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 36\)](#).
5. Rasvaa kone. Katso kohta [Voitelu \(sivu 35\)](#).
6. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 38\)](#).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 43\)](#).
8. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto \(sivu 43\)](#).
9. Lataa akku. Katso kohta [Akun lataus \(sivu 42\)](#).
10. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

**Huomaa:** Käytä konetta teräkytkin (voimanulosotto) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.

11. Tarkista terien kunto. Katso kohta [Leikkuuterien huolto \(sivu 45\)](#).
12. Valmistelee kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistelee kone varastointia varten seuraavasti:
  - A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

- B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
- C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.
- D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
- E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

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

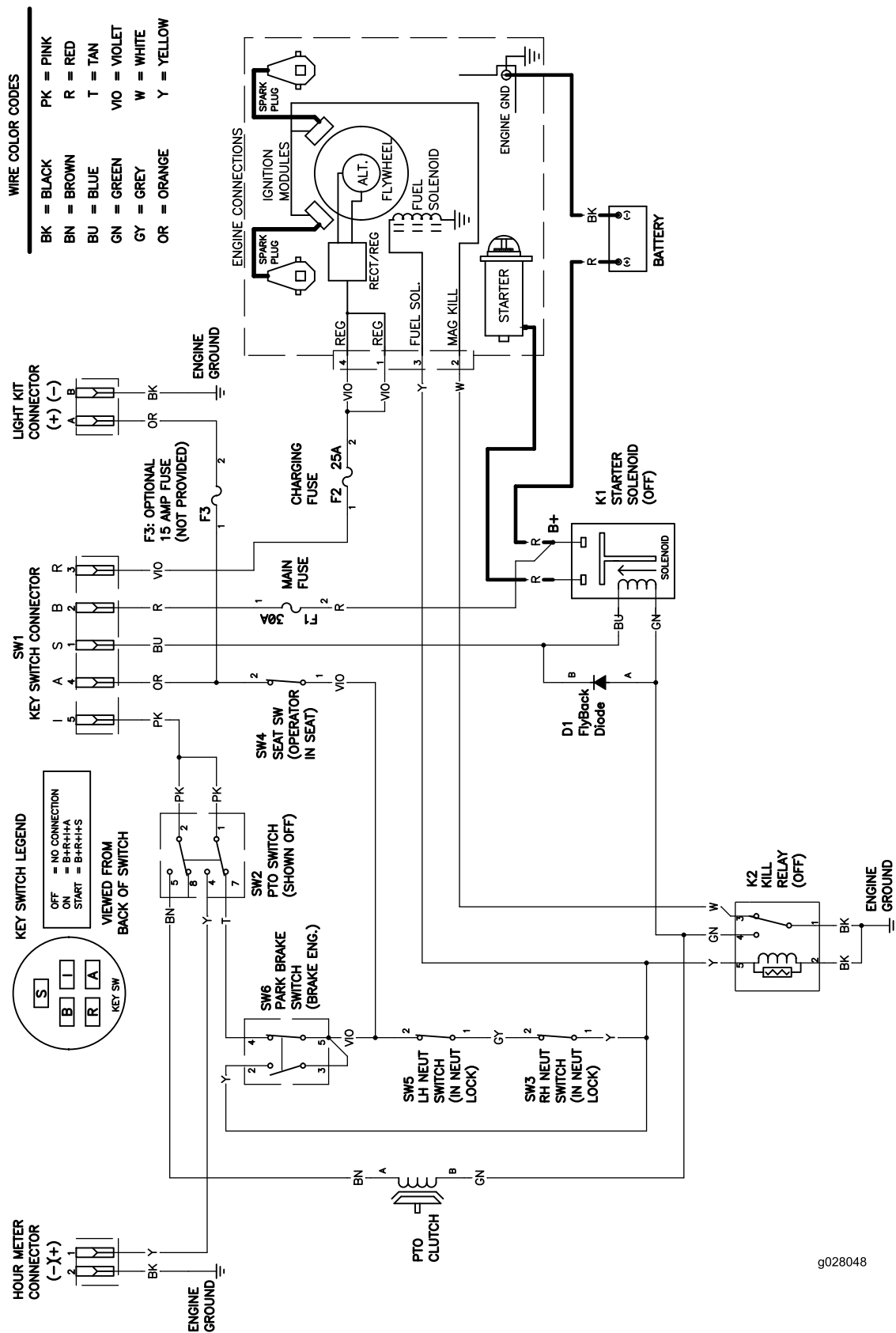
13. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
14. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
15. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta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

# Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä moottoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytketty.</li> <li>2. Seisontajarrua ei ole kytketty.</li> <li>3. Ajovipu ei ole siirretty vapaalle.</li> <li>4. Käyttäjä ei istu istuimella.</li> <li>5. Akussa ei ole latausta.</li> <li>6. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet.</li> <li>7. Sulake on palanut.</li> <li>8. Rele tai kytkin on viallinen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) pois käytöstä.</li> <li>2. Kytke seisontajarru.</li> <li>3. Varmista, että ajovivut on siirretty vapaalle.</li> <li>4. Istu istuimelle.</li> <li>5. Lataa akku.</li> <li>6. Tarkista, että sähköliitännöiden kosketus on kunnossa.</li> <li>7. Vaihda sulake.</li> <li>8. 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. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni.</li> <li>3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>4. Kaasu ja rikastin eivät ole oikeassa asennossa.</li> <li>5. Polttoainesuodatin on likainen.</li> <li>6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> <li>7. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>8. Istuinkytkin ei toimi kunnolla.</li> <li>9. Sähköliitännät ovat ruostuneet, löystyneet tai vioittuneet.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rele tai kytkin on viallinen.</li> <li>0.</li> <li>1. Sytytystulppa on viallinen.</li> <li>1.</li> <li>1. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täytä polttoainesäiliö.</li> <li>2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.</li> <li>3. Lisää öljyä kampikammioon.</li> <li>4. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä ja että rikastin on Päällä-asennossa, kun moottori on kylmä, ja Pois-asennossa, kun moottori on lämmin.</li> <li>5. Vaihda polttoainesuodatin.</li> <li>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>8. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa.</li> <li>9. Tarkista, että sähköliitännöiden kosketus on kunnossa. Puhdista liitännöiden navat huolellisesti sähkökytkentöiden puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja kytke ne uudelleen.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>0.</li> <li>1. Puhdista, säädä tai vaihda sytytystulppa.</li> <li>1. sytytystulppa.</li> <li>1. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.</li> <li>2.</li> </ol>
Moottori menettää tehoaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.</li> <li>5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa.</li> <li>6. Polttoainesuodattimessa on likaa.</li> <li>7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vähennä ajonopeutta.</li> <li>2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>3. Lisää öljyä kampikammioon.</li> <li>4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.</li> <li>5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se.</li> <li>6. Vaihda polttoainesuodatin.</li> <li>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Moottori kuumenee liikaa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>3. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.</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 ilmakanavista.</li> </ol>

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuri vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka vivut ovat kokonaan eteenpäin).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohjauskulmaa on säädettävä.</li> <li>Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Säädä ohjauskulmaa.</li> <li>Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta.</li> </ol>
Kone ei liiku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohitusventtiilejä ei ole suljettu tiiviisti.</li> <li>Pumpun hihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut.</li> <li>Pumpun hihna on irronnut hihnapyörästä.</li> <li>Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu.</li> <li>Hydrauliöljyä on liian vähän tai se on liian kuumaa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiristä ohitusventtiilit.</li> <li>Vaihda hihna.</li> <li>Vaihda hihna.</li> <li>Vaihda jousi.</li> <li>Lisää hydrauliöljyä säiliöihin tai anna sen jäähtyä.</li> </ol>
Kone tärisee epänormaalisti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Leikkuuterät ovat taipuneet tai epätasapainossa.</li> <li>Terän kiinnityspultti on löysällä.</li> <li>Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.</li> <li>Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä.</li> <li>Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.</li> <li>Terän kara on taipunut.</li> <li>Moottorin pidin löystynyt tai kulunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät.</li> <li>Kiristä terän kiinnityspultti.</li> <li>Kiristä moottorin kiinnityspultit.</li> <li>Kiristä löysä pyörä.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Epätasainen leikkuukorkeus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Terät eivät ole teräviä.</li> <li>Leikkuuterät ovat taipuneet.</li> <li>Leikkuupöytä ei ole tasassa.</li> <li>Ruohonleikkurin alapuoli on likainen.</li> <li>Rengaspaine on väärä.</li> <li>Terän kara on taipunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Teroita terä(t).</li> <li>Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät.</li> <li>Tasaa leikkuupöytä sivusuunnassa ja pituussuunnassa.</li> <li>Puhdista leikkurin alapuoli.</li> <li>Aseta oikea rengaspaine.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Terät eivät pyöri.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Leikkuupöydän hihna on kulunut, löysällä tai rikkiäinen.</li> <li>Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä.</li> <li>Pumpun käyttöhihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut.</li> <li>Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vaihda leikkuupöydän hihna.</li> <li>Asenna leikkuupöydän hihnapyörä ja tarkista kiristinpyörän, sen varren ja jousen asento ja toiminta.</li> <li>Tarkista hihnan kireys tai asenna uusi hihna.</li> <li>Vaihda jousi.</li> </ol>

# Kaaviot



g028048

Kytkentäkaavio (Rev. B)

g028048

# Huomautuksia:

## Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechanik of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

## Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

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

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

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

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

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

Henkilötietojen säilytys

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

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

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

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

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

## Australian kuluttajalainsäädäntö

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



# Toron takuu ja Toro GTS -käynnistystakuu

Kotikäyttöön tarkoitetut  
tuotteet

## Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alkuperäiselle ostajalle<sup>1</sup> takuun korjata alla ilmoitettu Toro-tuote, jos siinä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja tai jos Toro GTS (Guaranteed to Start) -käynnistystakuun piiriin kuuluva laite ei käynnisty ensimmäisellä tai toisella vedolla, edellyttäen, että *käyttöoppaassa* kuvatuista säännöllisistä huoltotoimenpiteistä on huolehdittu.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Työnnettävät ruohonleikkurit	
• Valettu leikkuupöytä	5 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 90 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	5 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
• Akku	2 vuotta
• Teräisleikkuupöytä	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	2 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
TimeMaster-leikkurit	
• Moottori	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 90 päivää kaupallisessa käytössä
• Akku	3 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
Sähkökäyttöiset kannettavat laitteet ja työnnettävät ruohonleikkurit	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> Ei takuuta kaupallisessa käytössä
Lumilingot	
• Yksivaiheinen	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	2 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
• Kaksivaiheinen	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Suppilo, suppilon suuntain ja siipipyörän kotelon suojus	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>5</sup>
Sähkökäyttöiset lumilingot	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> Ei takuuta kaupallisessa käytössä
Kaikki seuraavat ajoleikkurit	
• Moottori	Katso moottorin valmistajan takuu <sup>4</sup>
• Akku	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup>
• Lisälaitteet	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup>
Ajoleikkurit ja puutarhatraktorit (DH)	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
Ajoleikkurit ja puutarhatraktorit (XLS)	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
TimeCutter	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
TITAN-leikkurit	
• Runko	3 vuotta tai 240 tuntia <sup>5</sup> Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Alkuperäinen ostaja on henkilö, joka alun perin osti Toro-tuotteen.

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

<sup>3</sup>Toro GTS -käynnistystakuu ei kata kaupallisessa käytössä olevia tuotteita.

<sup>4</sup>Joillakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

<sup>5</sup>Kumpi tahansa ilmenee ensin.

<sup>6</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:

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

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## 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 voittuneet 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
- Korjaukset tai säädöt, joilla pyritään korjaamaan seuraavista tekijöistä johtuvia käynnistysvaikeuksia:
  - Asianmukaisten huoltotoimenpiteiden tai suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönti
  - Leikkurin terän osuminen esteeseen
- Eritisolosuhteet, joissa käynnistys voi edellyttää useampaa kuin kahta vetoa:
  - Ensimmäinen käynnistyskerta yli kolmen kuukauden pituisen käyttökaton tai varastoinnin jälkeen
  - Käynnistys alhaisessa lämpötilassa, esimerkiksi varhain keväällä tai myöhään syksyllä
  - Väärä käynnistystapa – jos yksikön käynnistyksessä on ongelmia, varmista *käyttöoppaasta*, että käytät oikeaa käynnistystapaa. Näin voidaan ehkä välttää tarpeeton käynti valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä.

## Yleiset ehdot

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



**Count on it.**

**Käyttöopas**

## Paikallaan kääntyvä TITAN® ZX 4800 ja ZX 5400 -ajoleikkuri

Mallinro: 74846—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Mallinro: 74848—Sarjanro: 315000001 tai suurempi



g024406



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.

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



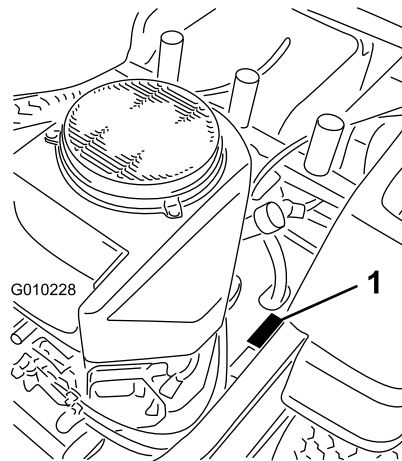
g015453

## Johdanto

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.



g010228

**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

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



g000502

**Kuva 2**

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** osoittaa mekaanisia erikoistietoja ja **Huomautus** korostaa erityisesti huomioitavia yleistietoja.

## ▲ VAARA

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

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

Mallit, joiden moottoreiden hevosvoimat on ilmoitettu: moottorin valmistaja on mitannut moottorin bruttohevosvoimat laboratorio-olosuhteissa SAE J1940:n mukaisesti ja määrittänyt ne J2723:n mukaan.

Älä muuta moottorin asetuksia tai kierrosnopeussäätimen nopeutta, sillä tämä saattaa heikentää laitteen turvallisuutta ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

## Sisältö

Turvaohjeet .....	4
Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö .....	4
Turvalliset käyttötavat .....	4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus .....	5
Malli 74846 .....	6
Malli 74848 .....	6
Kaltevuuskaavio .....	8
Turva- ja ohjetarrat .....	9
Laitteen yleiskatsaus .....	14
Ohjauslaitteet .....	14
Käyttö .....	16
Polttoaineen lisäys .....	16
Muista aina turvallisuus .....	17
Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) käyttö .....	18
Turvajärjestelmä .....	19
Moottorin öljymäärän tarkistus .....	19
Uuden koneen sisäänajo .....	19
Seisontajarrun käyttö .....	19
Kaasuvivun käyttö .....	19
Rikastimen käyttö .....	20
Virtalukon käyttö .....	20
Moottorin käynnistys ja sammutus .....	20
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö .....	21
Ajaminen eteen ja taakse .....	22

Koneen pysäytys .....	23
Leikkuukorkeuden säätö .....	23
Nurmisoजारullien säätö .....	24
Istuimen säätö .....	25
Liikkeenohjausvipujen säätö .....	25
Koneen työntäminen käsin .....	25
122 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan .....	26
137 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan .....	27
Sivuheiton käyttö .....	29
Koneen kuljetus .....	29
Koneen lastaus .....	30
Käyttövihjeitä .....	31
Kunnossapito .....	33
Kunnossapitotaulukko .....	33
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	35
Istuimen nosto .....	35
Leikkuupöydän verhon vapautus .....	35
Voitelu .....	35
Laakereiden rasvaus .....	35
Moottorin huolto .....	36
Ilmanpuhdistimen huolto .....	36
Moottoriöljyn huolto .....	36
Sytytystulpan huolto .....	39
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus .....	40
Polttoainejärjestelmän huolto .....	40
Polttoainesuodattimen vaihto .....	40
Sähköjärjestelmän huolto .....	41
Akun huolto .....	41
Sulakkeiden huolto .....	42
Vetojärjestelmän huolto .....	43
Rengaspaineen tarkistus .....	43
Hydraulijärjestelmän huolto .....	43
Hydrauliöljyn määrän tarkistus .....	43
Hydraulijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto .....	43
Leikkuupöydän huolto .....	45
Leikkuuterien huolto .....	45
Leikkuupöydän tasaus .....	48
Hihnojen tarkistus .....	49
Leikkurin hihnan vaihto .....	49
Leikkurin irrotus .....	50
Leikkuupöydän asennus .....	51
Suuntaimen vaihto .....	51
Puhdistus .....	53
Leikkurin alapuolen pesu .....	53
Jätteiden hävitys .....	53
Varastointi .....	54
Puhdistus ja varastointi .....	54
Vianetsintä .....	55
Kaaviot .....	57

# Turvaohjeet

Seuraavat ohjeet ovat EN-standardista EN ISO 5395:2013.

## Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö

Tämä kone täyttää tai ylittää valmistushetkellä voimassa olevat eurooppalaiset standardit. Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi kuitenkin aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

## Turvalliset käyttötavat

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

## Koulutus

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

## Valmistelut

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

## Käyttö

- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatumisen seuraavilla tavoilla:
  - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
  - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä.
  - Varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.

- Ole varovainen vetäessäsi kuormia.
  - Käytä vain hyväksytyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto/johdot tai irrota virta-avain.
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä;
  - jos kone alkaa tärinä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois.
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin.
- Pienennä kaasusetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

## Kunnossapito ja varastointi

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

## Toro-ajoleikkurien turvallisuus

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

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkää ja muita pakokaasuja.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyviltä.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten standardien mukaisena.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita.

## Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, oijen, jyrkkien penkkojen tai veden lähetyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa

koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

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

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

- Turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan poista kaatumissuojausjärjestelmää käytöstä alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on täysin välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin

ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

## Malli 74846

### Ääniteho

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

### Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

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

### Käden–käsivarren värinä

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 4,8 m/s<sup>2</sup>

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

Epävarmuusarvo (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

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

### Koko vartalon värinä

Mitattu värinätaaso = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0.19 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti (istuen ja seisten ajettavat leikkurit).

## Malli 74848

### Ääniteho

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

### Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

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

## **Käden–käsivarren värinä**

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 5,8 m/s<sup>2</sup>

Oikealle kädelle mitattu värinätaaso = 3,6 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 2.3 m/s<sup>2</sup>

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

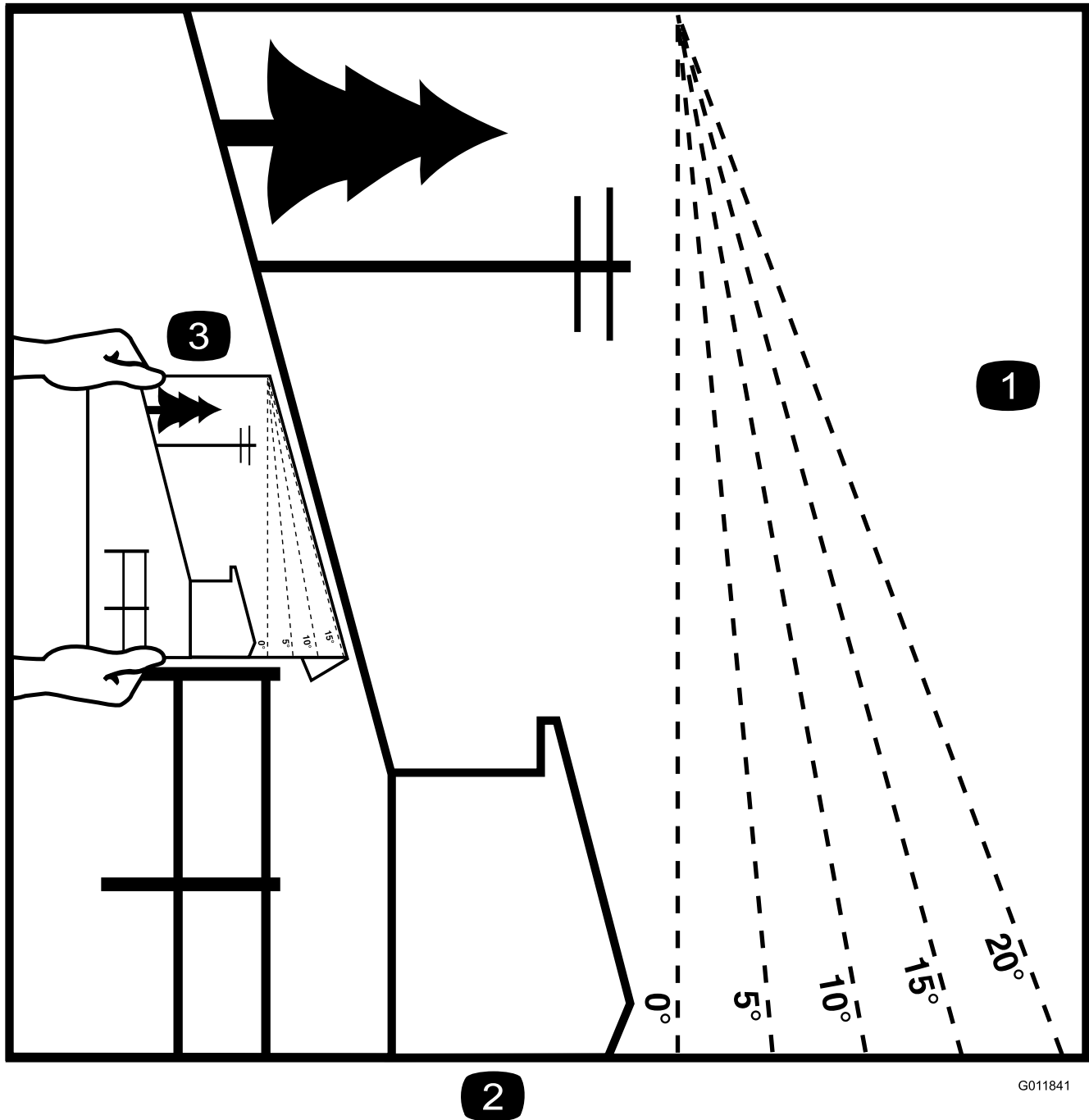
## **Koko vartalon**

Mitattu värinätaaso = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0.22 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti (istuen ja seisten ajettavat leikkurit).

# Kaltevuuskaavio



G011841

2

**Kuva 3**

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

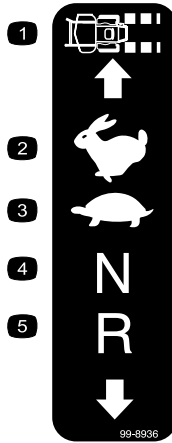
g011841

1. Koneita 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



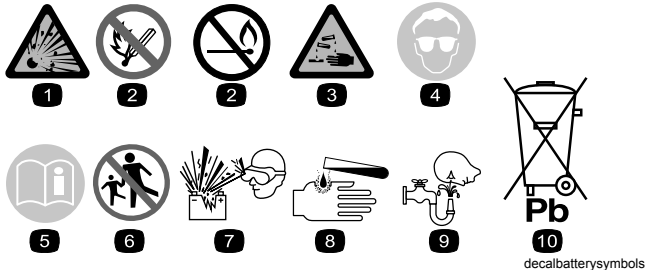
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



99-8936

decal99-8936

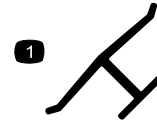
- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Koneen nopeus | 4. Vapaa    |
| 2. Nopea         | 5. Peruutus |
| 3. Hidas         |             |



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

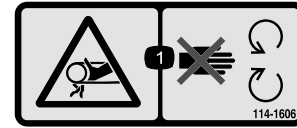
- |   |   |
|---|---|
| 1. Räjähdyksivaara  | 6. Pidä sivulliset turvallisesta matkan päässä akusta.                                  |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.                     | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien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



Valmistajan merkki

decaloemmark

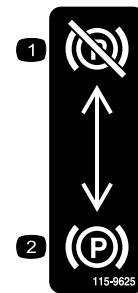
- Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



114-1606

decal114-1606

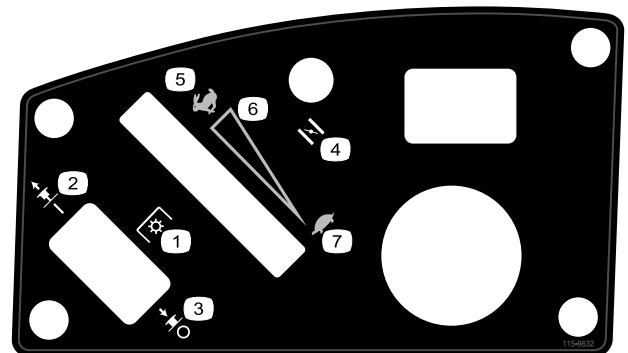
- Takertumisvaara, hihna: pidä kaikki suojukset paikoillaan.



115-9625

decal115-9625

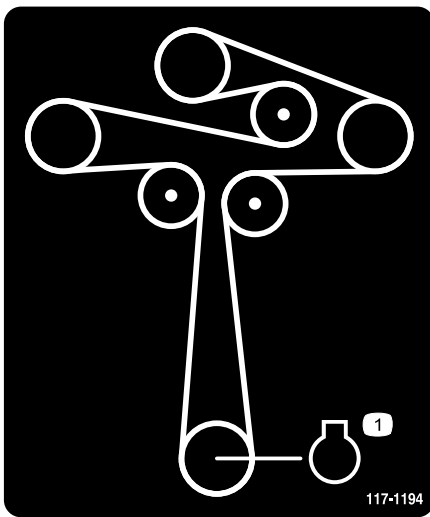
- Seisontajarru vapautettu
- Seisontajarru kytketty



115-9632

decal115-9632

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Voimanulosotto (PTO), teräkytkin joissakin malleissa | 5. Nopea           |
| 2. Teräkytkin – Päällä                                  | 6. Portaaton säätö |
| 3. Teräkytkin – Pois                                    | 7. Hidas           |
| 4. Rikastin   |                    |

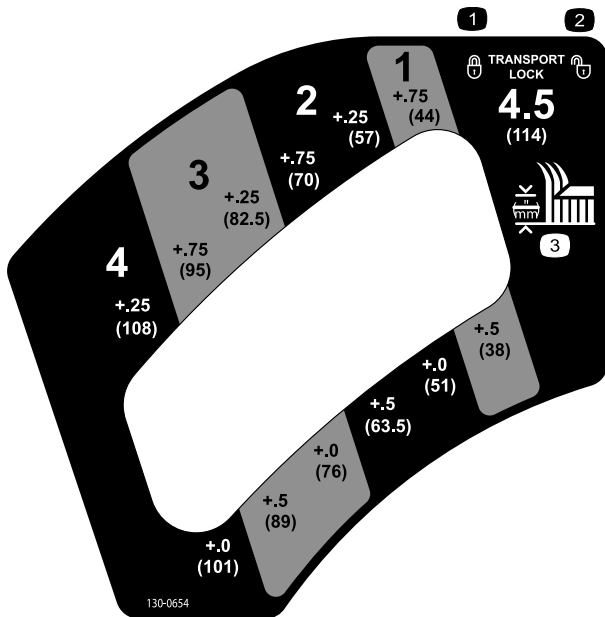


117-1194

decal117-1194

117-1194

1. Moottori

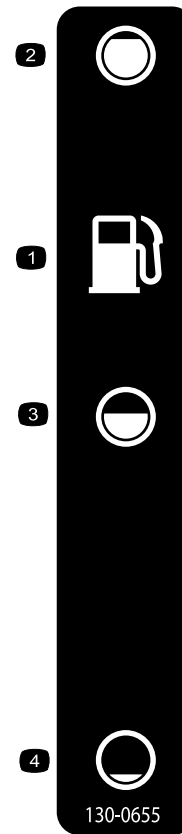


130-0654

decal130-0654

130-0654

1. Kuljetus – lukitus
2. Kuljetus – auki
3. Leikkuukorkeus



130-0655

decal130-0655

130-0655

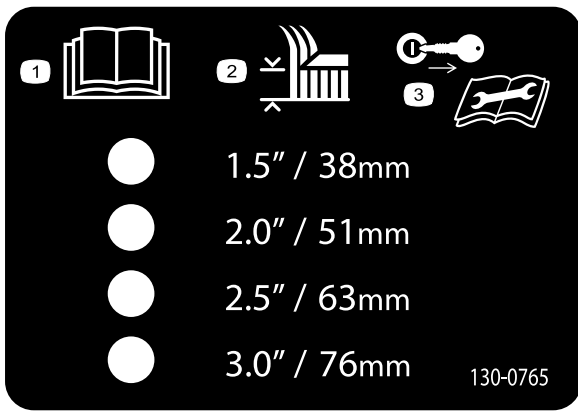
1. Polttoainesäiliö
2. Täysi
3. Puolillaan
4. Tyhjä



decal130-0731

130-0731

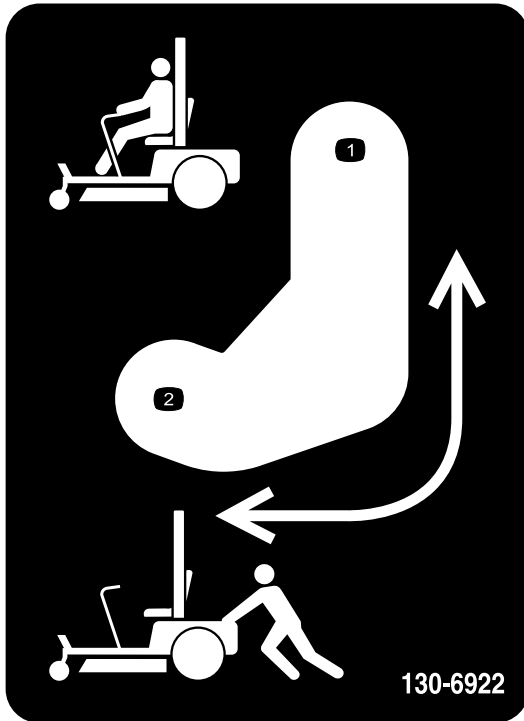
1. Vaara: esineiden sinkoutumisvaara. Pidä suuntainlevy paikallaan.
2. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara ruohonleikkurin terän lähellä: pysy etäällä liikkuvista osista.



130-0765

decal130-0765

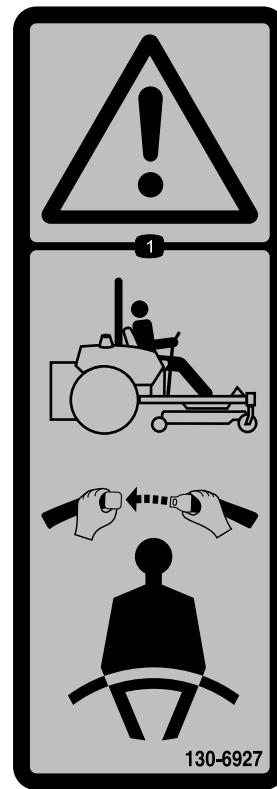
1. Lue käyttöopas.
2. Leikkuukorkeuden valinta
3. Irrota virta-avain virtalukosta ja lue käyttöopas ennen koneen huoltamista.



130-6922

decal130-6922

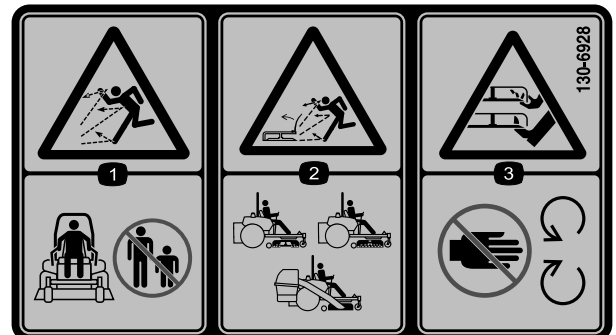
1. Ohitusvivun asento koneen käyttöä varten
2. Ohitusvivun asento koneen työntämistä varten



130-6927

decal130-6927

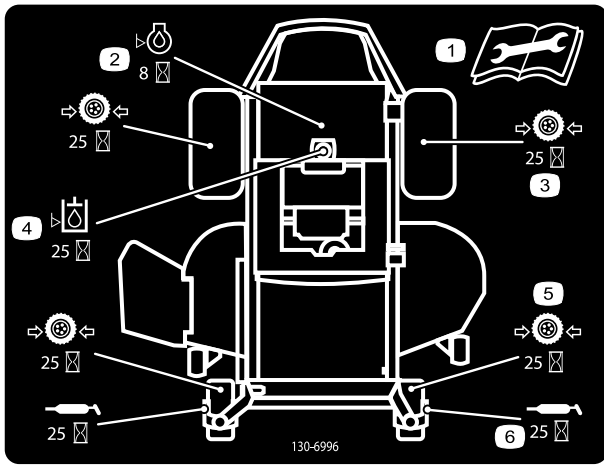
1. Vaara: käytä kaatumissuojajärjestelmää ja turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.



130-6928

decal130-6928

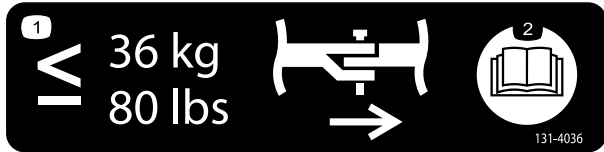
1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista.



**130-6996**

decal130-6996

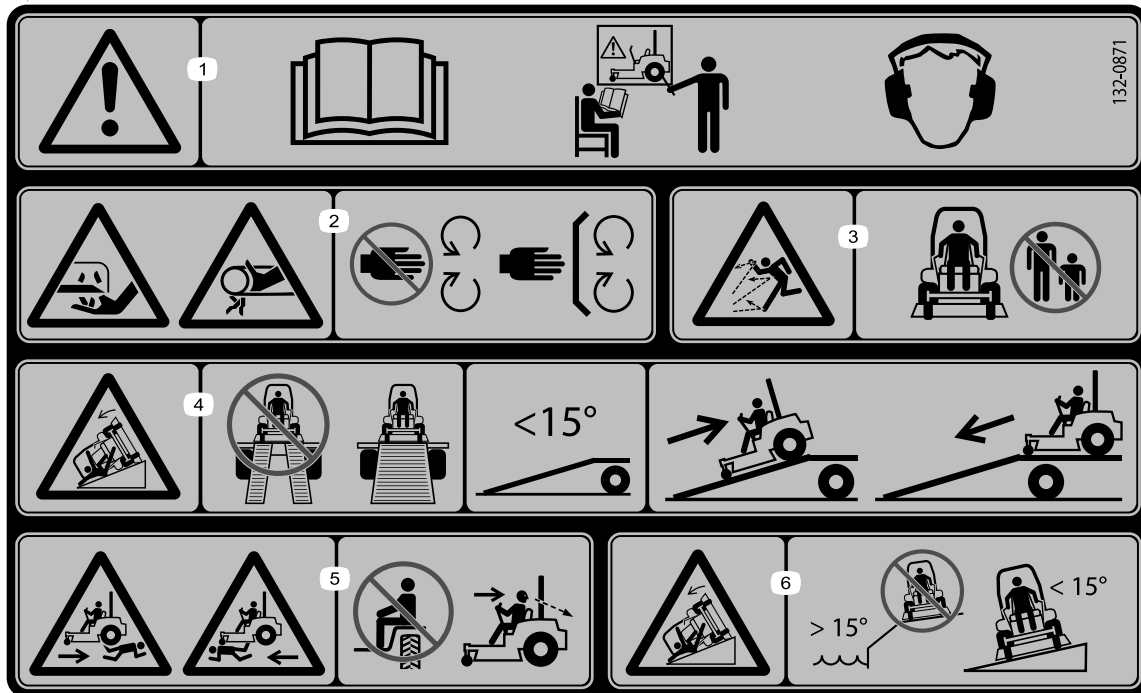
- |  |   |
|--|---|
| 1. Lue huoltotiedot <i>käyttöoppaasta</i> .                        | 4. Tarkista hydraulioöljy 25 käyttötunnin välein.               |
| 2. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.            | 5. Tarkista kääntöpyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein. |
| 3. Tarkista vetävien pyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein. | 6. Voitele kääntöpyörä 25 käyttötunnin välein.                  |



**131-4036**

decal131-4036

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Vetoaisan enimmäisvetopaino on 36 kg. | 2. Lue <i>käyttöopas</i> . |
|--|----------------------------|



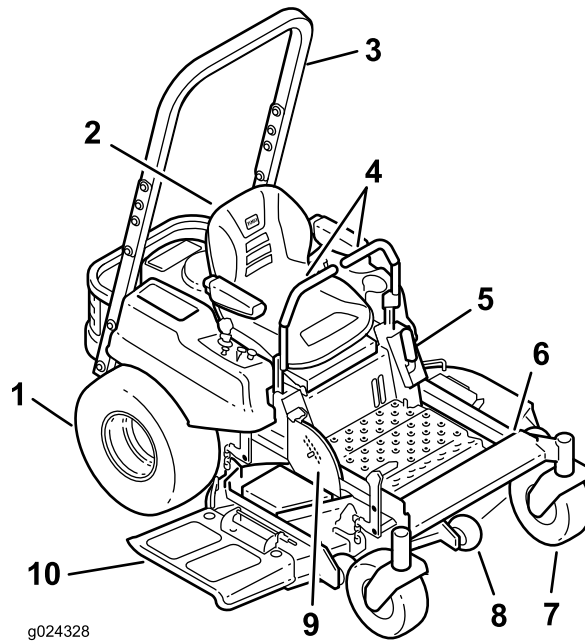
132-0871

decal132-0871

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

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

# Laitteen yleiskatsaus

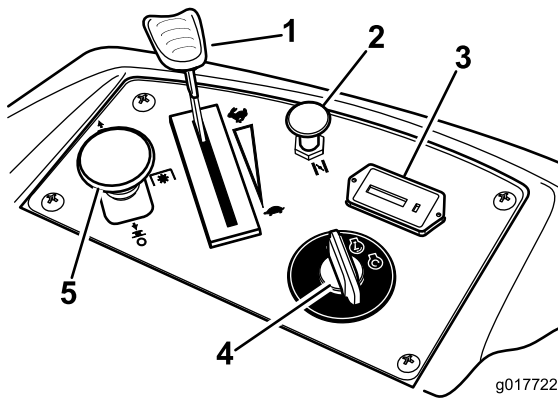


Kuva 4

- |                                    |                        |  |              |
|------------------------------------|------------------------|--|--------------|
| 1. Vetävä pyörä                    | 4. Liikkeenohjausvivut | 7. Etukääntöpyörä                                  | 10. Suuntain |
| 2. Kuljettajan istuin              | 5. Seisontajarru       | 8. Nurmisuojarulla                                 |              |
| 3. Kaatumissuojajärjestelmä (ROPS) | 6. Jalkatuki           | 9. Leikkuupöydän noston ja leikkuukorkeuden poljin |              |

## Ohjauslaitteet

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



Kuva 5

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Kaasuvipu    | 4. Virtalukko                  |
| 2. Rikastin     | 5. Teräkytkin (voimanulosotto) |
| 3. Tuntilaskuri |                                |

## Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: **Käynnistys**, **Käynnissä** ja **Pysäytys**. 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 voi käynnistää vahingossa (Kuva 5).

## Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti asentojen **Nopea** ja **Hidas** välillä. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipua eteenpäin ja vähennetään siirtämällä kaasuvipua taaksepäin. Kaasuvipua eteenpäin siirrettäessä tuntuva pidäke on täyskaasuasento (Kuva 5).

## Rikastin

Käynnistä kylmä moottori rikastimella. Kytke rikastin vetämällä rikastimen nuppi ylös. Vapauta rikastin painamalla nuppi alas.

## Teräkytkin (voimanulosotto)

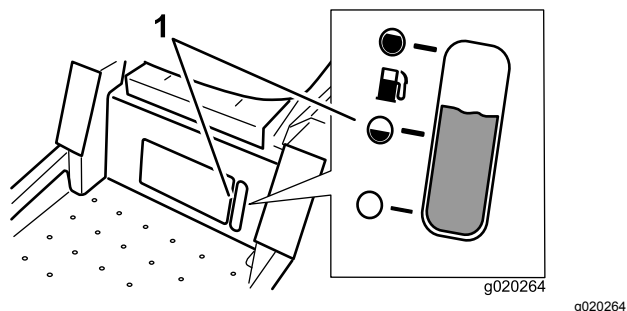
Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin (Kuva 5).

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan terät ovat olleet toiminnassa. Laskuri mittaa ajan, jonka teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa (Kuva 5).

## Polttoainemittari

Käyttäjän paikan alla olevasta tarkistusikkunasta voi tarkistaa polttoainesäiliön bensiinin määrän (Kuva 6).



Kuva 6

1. Polttoainemittarin ikkuna

## Liikkeenohjausvivut

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. Siirrä liikkeenohjausvivut keskeltä ulospäin vapaa-asentoon ja poistu koneesta (Kuva 4). Liikkeenohjausvivut on siirrettävä vapaa-asentoon, kun kone pysäytetään tai jätetään ilman valvontaa.

## Seisontajarruvipu

Sijaitsee konsolin vasemmalla puolella (Kuva 4). Jarruvipu kytkee vetävien pyörien seisontajarrun. Kytke jarru vetämällä vipua ylös ja taakse. Vapauta jarru painamalla vipua eteen ja alas.

## Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmä

Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmän avulla käyttäjä voi laskea ja nostaa leikkuupöytää istualtaan. Käyttäjä voi nostaa leikkuupöydän tilapäisesti esteen

välttämiseksi tai lukita leikkuupöydän ylimmän leikkuukorkeuden asentoon tai kuljetusasentoon (Kuva 4).

## Leikkuukorkeusvipu

Leikkuupöydän voi lukita haluttuun leikkuukorkeuteen leikkuukorkeusvivun ja jalkapolkimen avulla. Säädä leikkuukorkeutta vain koneen ollessa paikallaan (Kuva 4).

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

# Käyttö

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

## Polttoaineen lisäys

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- Happipitoisia lisäaineita (enintään 10 % etanolia tai 15 % MTBE:tä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää.
- Etanoliseosbensiiniä, jossa on enemmän kuin 10 tilavuusprosenttia etanolia (kuten E15 tai E85), **ei saa** käyttää. Tämä voi aiheuttaa toimintaongelmia tai moottorivaurioita, joita takuu ei 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

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 sähköpurkautumista.
- 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 lisäaineaukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.

### ⚠ 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.

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

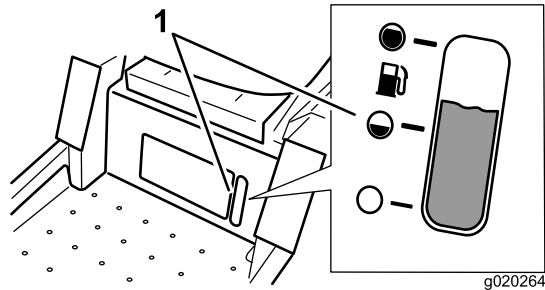
**Tärkeää:** Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

## Polttoainemittari

Käyttäjän paikan alla olevasta tarkistusikkunasta voi tarkistaa bensiinin määrän ennen säiliön täyttämistä (Kuva 7).



Kuva 7

1. Polttoainemittarin ikkuna

## Polttoainesäiliön täyttö

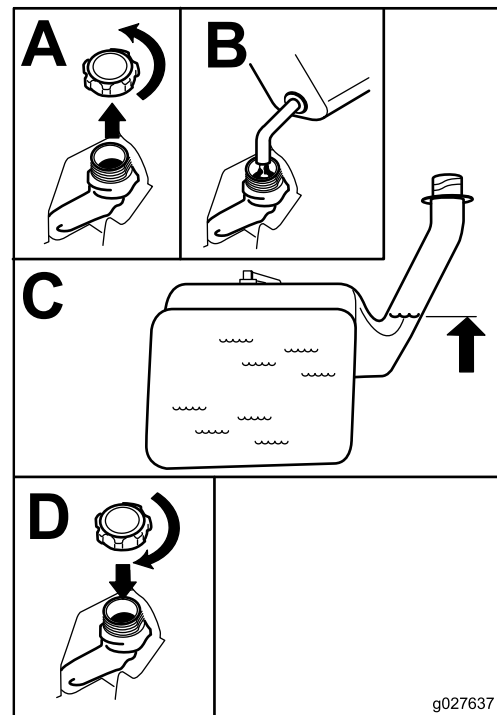
Varmista, että moottori on sammutettu ja että liikkeenohjausvivut ovat pysäköintiasennossa.

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

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.

**Huomaa:** Käyttäjän paikan alla olevan polttoaineen tarkistusikkunan kautta voidaan tarkistaa ennen säiliön täyttöä, miten paljon säiliössä on bensiiniä (Kuva 7).

2. Kaada **hitaasti** lyijytöntä bensiiniä säiliöön, kunnes se ulottuu täyttökaulan alaosaan asti (Kuva 8).



Kuva 8

3. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen ja kiristä, kunnes se naksauttaa. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

## Muista aina turvallisuus

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

## ⚠ HENGENVAARA

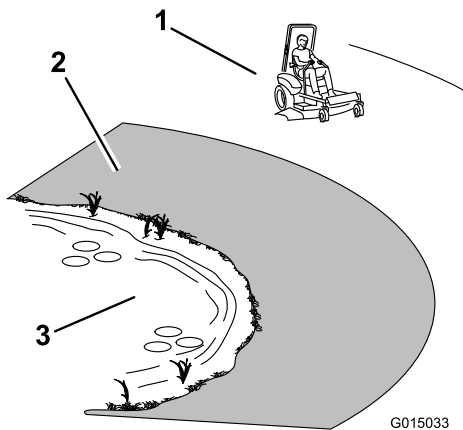
Käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

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

Jos renkaiden pito menetetään, konetta ei voida ohjata.

Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

- Älä leikkaa ruohoa pudotusten tai vesialueiden lähellä.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Kun leikkaat ruohoa rinteissä, aja rinteessä vähitellen alhaalta ylöspäin.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Kun muutat suuntaa rinteessä, käännä konetta ylöspäin. Kääntyminen alaspäin rinteessä heikentää pitoa.
- Lisälaitteet muuttavat koneen ajo-ominaisuuksia. Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita koneen kanssa.



Kuva 9

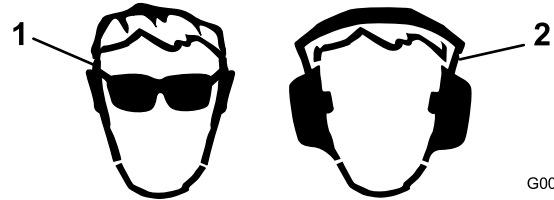
1. Turvallinen alue – käytä laitetta tällä alueella
2. Käytä pudotusten tai veden lähetyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

## ⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

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



Kuva 10

1. Käytä suojalaseja
2. Käytä kuulonsuojaimia

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

### ⚠ VAARA

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

### ⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on irrotettu.

- Aja hitaasti ja varovasti.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

# Turvajärjestelmä

## ▲ 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.

## Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- seisontajarru on kytketty
- terät on vapautettu
- liikkeenohjausvivut on lukittu vapaalle.

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

## 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, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin Päällä-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin Pois-asentoon. Siirrä jompaa kumpaa liikkeenohjausvipua (eteen tai taakse). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut vapaa-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke teräkytkin ja nouse hieman istuimelta. Moottorin pitäisi sammua.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut vapaa-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta liikkeenohjausvivut keskelle. Moottorin pitäisi sammua.

# Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 36\)](#).

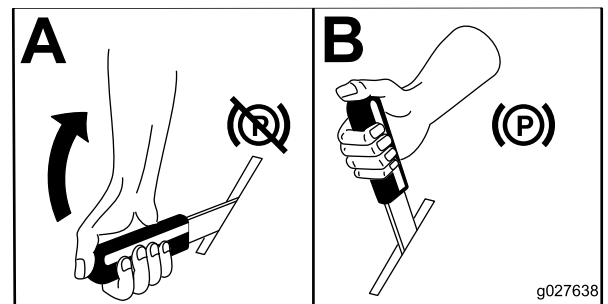
## Uuden koneen sisäänajo

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

## Seisontajarrun käyttö

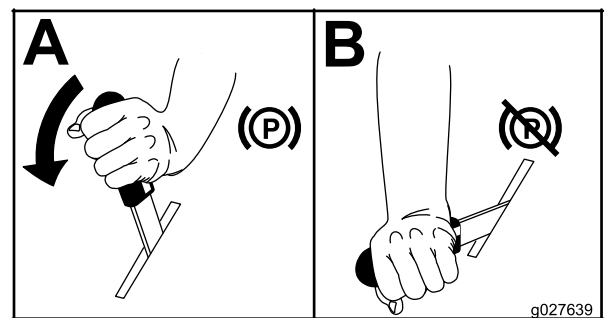
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

## Seisontajarrun kytkentä



Kuva 11

## Seisontajarrun vapautus

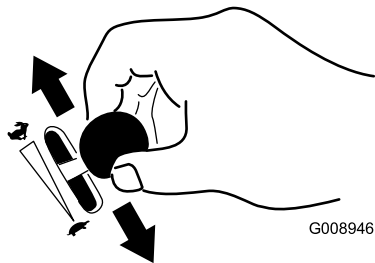


Kuva 12

## Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan liikuttaa Nopea- ja Hidas-asennon välillä ([Kuva 13](#)).

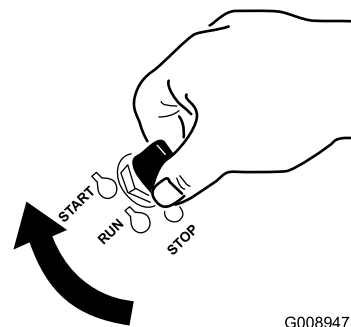
Käytä aina Nopea-asentoa, kun käynnistät ruohonleikkurin leikkuupöydän teräkytkimellä (voimanulosotto).



Kuva 13

g008946

käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.



Kuva 15

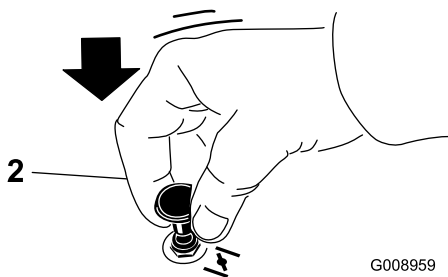
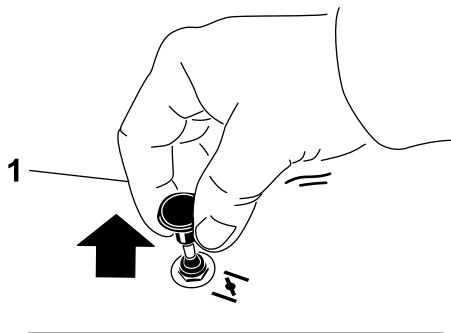
G008947

g008947

## Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Jos moottori on kylmä, käynnistä moottori rikastimella.
2. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen virta-avaimen kääntämistä (Kuva 14).
3. Vapauta rikastin painamalla sitä alas, kun moottori on käynnistynyt (Kuva 14).



Kuva 14

G008959

g008959

1. Käytössä

2. Pois

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

## Moottorin käynnistys ja sammutus

### Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta (Kuva 16).

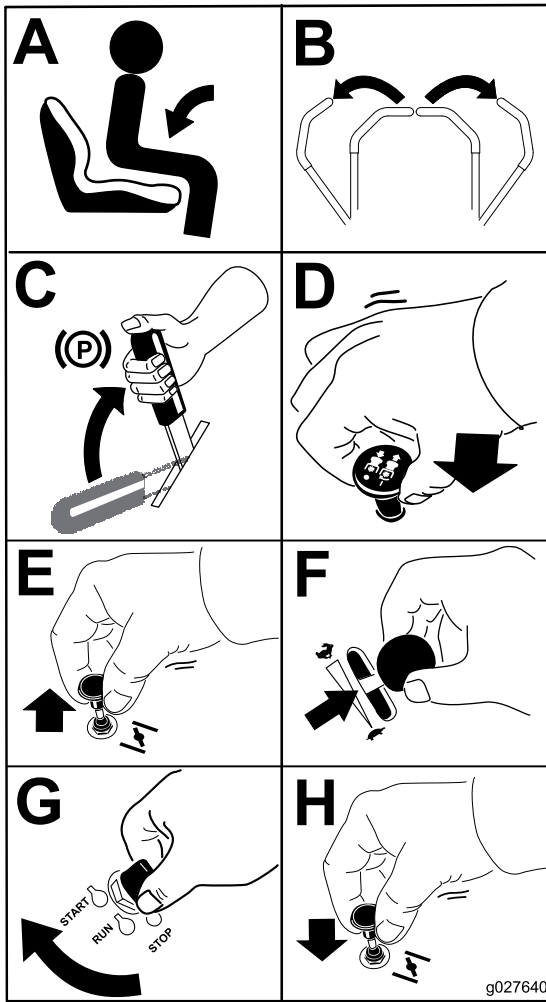
**Tärkeää:** Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.

**Huomaa:** Jos polttoainejärjestelmässä ei ole polttoainetta, lisää polttoainetta koneeseen ja suorita lisää käynnistysjaksoja moottoria käynnistettäessä.

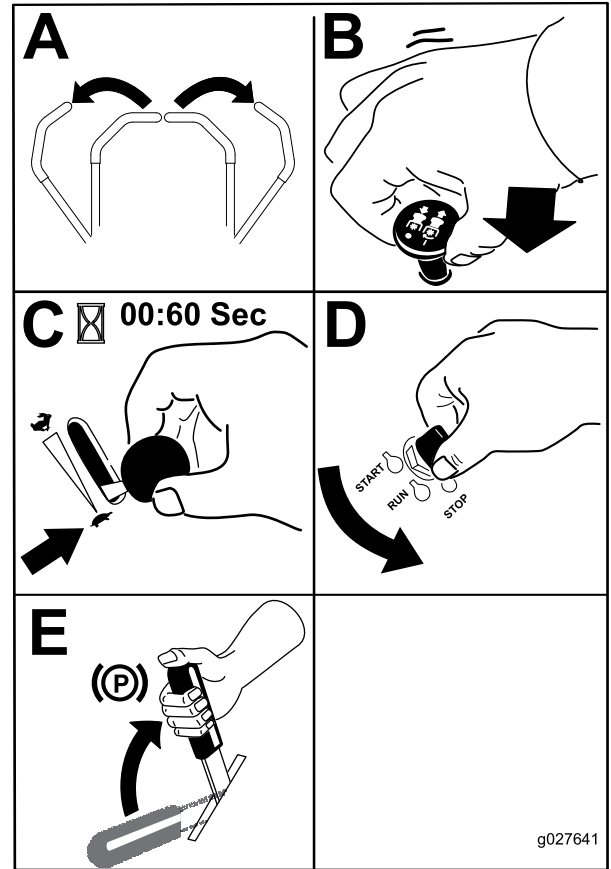
## Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon (Kuva 15). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

**Huomaa:** Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori



Kuva 16



Kuva 17

## Moottorin sammutus

### ⚠ VAROITUS

On olemassa loukkaantumisriski, jos lapset tai sivulliset siirtävät tai yrittävät käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

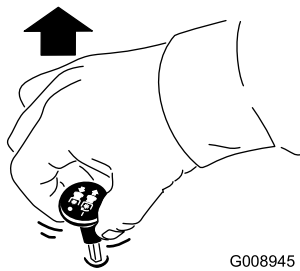
## Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

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

### Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä

Kytke teräkytkin (voimanulosotto) kaasun ollessa Nopea-asennossa.

**Huomaa:** Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä kaasun ollessa puolivälissä tai alempana kuluttaa käyttöhihnoja liiallisesti.

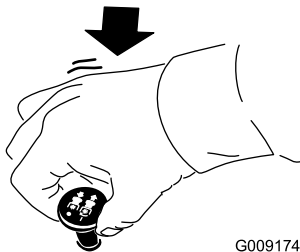


G008945

g008945

Kuva 18

## Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



G009174

g009174

Kuva 19

## Ajaminen eteen ja taakse

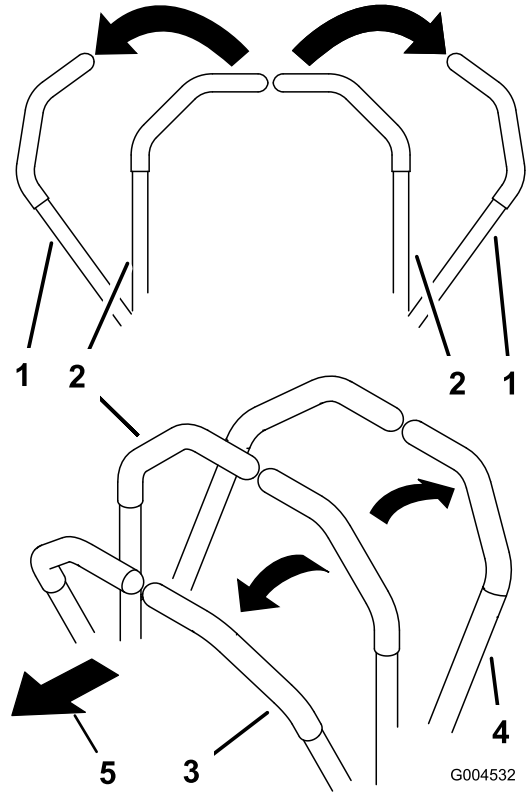
Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina täydellä kaasulla.

### ⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

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

## Liikkeenohjausvipujen käyttö



G004532

g004532

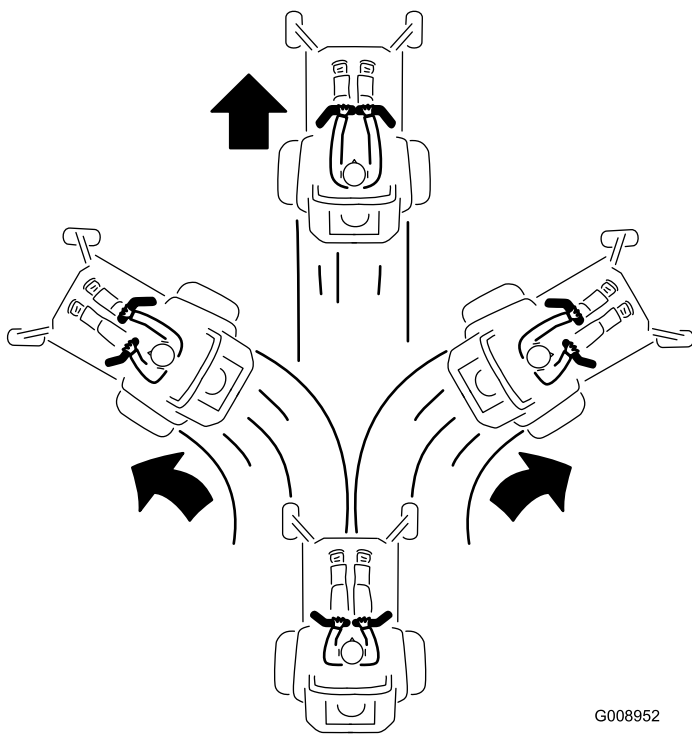
Kuva 20

1. Liikkeenohjausvipu – lukittu vapaalle
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosa

## Eteenpäin ajo

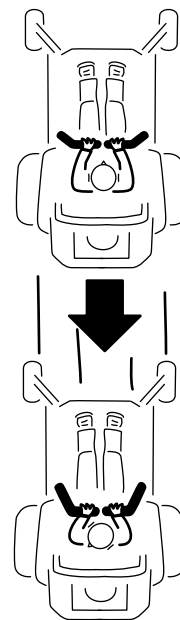
**Huomaa:** Moottori sammuu, jos ajovipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettynä.

1. Vapauta seisontajarru. Lisätietoja on käyttöä käsittelevän osan kohdassa Seisontajarrun vapautus.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 21).



Kuva 21

G008952  
g008952



G008953

g008953

Kuva 22

## Taaksepäin ajo

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

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 22).

## Koneen pysäytys

### ⚠ VAARA

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

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

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle ja lukittuun asentoon, vapauta teräkytkin (PTO) ja käänä virta-avain Pysäytys-asentoon.

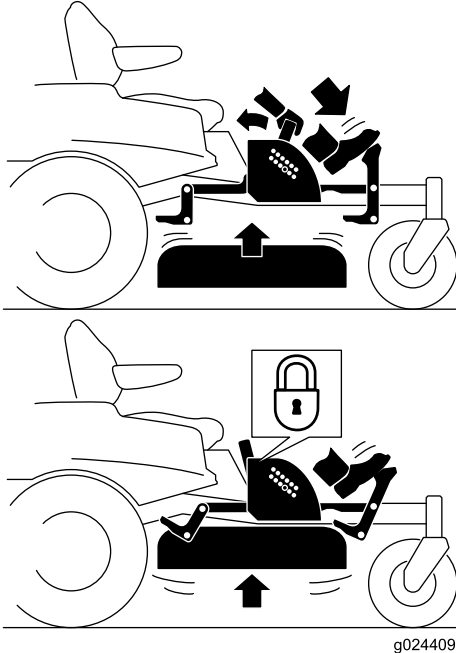
Kytke seisontajarru, jos poistut koneen luota. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä. Muista irrottaa virta-avain virtalukosta.

## Leikkuukorkeuden säätö

Laitteessa on leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmä. Käyttäjä voi nostaa leikkuupöydän tilapäisesti esteen välttämiseksi tai lukita leikkuupöydän ylimmän leikkuukorkeuden asentoon tai kuljetusasentoon. Käyttäjä voi lukita leikkuupöydän haluttuun leikkuukorkeuteen leikkuukorkeusvivun ja jalkapolkimen avulla.

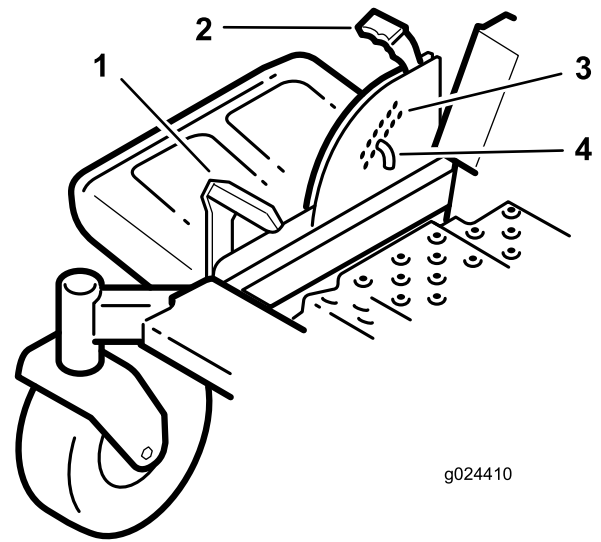
## Leikkuupöydän nostopoljinjärjestelmän käyttö

- Nosta leikkuupöytä painamalla poljin alas. Pidä poljin painettuna, kunnes leikkuupöytä lukittuu kuljetusasentoon (Kuva 23).
- Vapauta kuljetuslukko painamalla leikkuupöydän nostopainiketta jalalla ja vetämällä kuljetuslukon kahvaa taakse (Kuva 23).



Kuva 23

Kuljetuslukon asento



Kuva 24

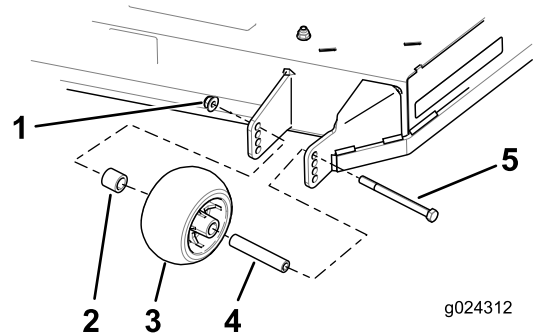
1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Kahva
3. Leikkuukorkeusasennot
4. Tappi

## Nurmisuojarullien säätö

Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota laippamutteri, nurmisuojarulla ja pultti kannattimesta (Kuva 25).

**Huomaa:** Pidä pultti ja nurmisuojarulla yhdessä niitä irrotettaessa.



Kuva 25

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

## Leikkuukorkeuden säätö

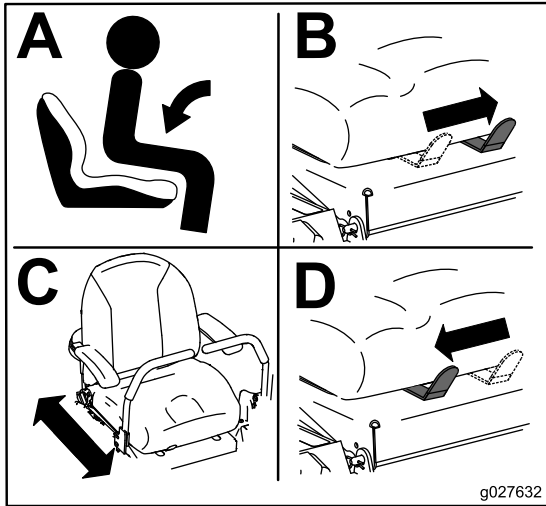
Leikkuukorkeudeksi voidaan määrittää 38–114 mm (6 mm:n välein) siirtämällä leikkuukorkeuden tappi eri reikiin.

1. Paina leikkuupöydän nostopoljinta jalalla ja nosta leikkuupöytä kuljetuslukon asentoon (myös 114 mm:n leikkuukorkeusasento) (Kuva 24).
2. Kun haluat säätää korkeutta, irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 24).
3. Valitse leikkuukorkeuden säätöjärjestelmästä haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 24).
4. Vapauta kuljetuslukko painamalla leikkuupöydän nostopainiketta jalalla ja vetämällä kahvaa taakse (Kuva 23).
5. Laske leikkuupöytää hitaasti, kunnes vipu koskettaa tappia.

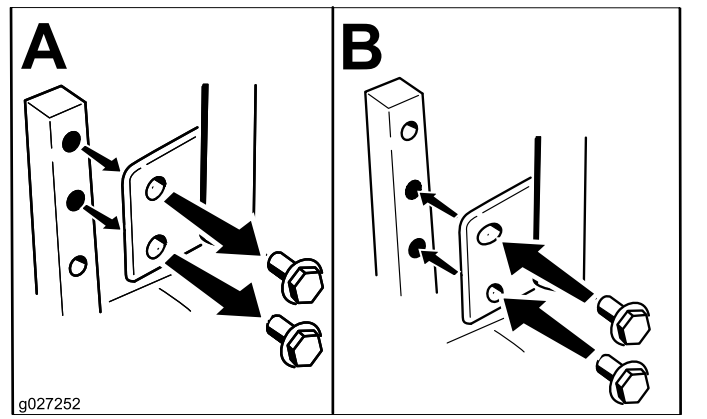
4. Kohdista pultti ja nurmisuojarulla kannattimen reikään, joka oli lähimmän leikkuukorkeusasennon mukainen (Kuva 25).
5. Aseta pultti kannattimen reikään ja kiinnitä pultti sekä nurmisuojarulla laippamutterilla (Kuva 25).

## Istuimen säätö

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



Kuva 26



Kuva 27

## Kallistuksen säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan kallistaa pitkittäissuunnassa kuljettajan mieltymysten mukaan.

1. Löysää ylemmää pulttia, joka kiinnittää ohjausvivun ohjausvarren akseliin.
2. Löysää alemmää pulttia juuri sen verran, että ohjausvipu kääntyy pitkittäissuunnassa. Kiinnitä ohjausvipu uuteen asentoon kiristämällä molemmat pulkit.
3. Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.

## Liikkeenohjausvipujen säätö

### Korkeuden säätö

**Huomaa:** Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.

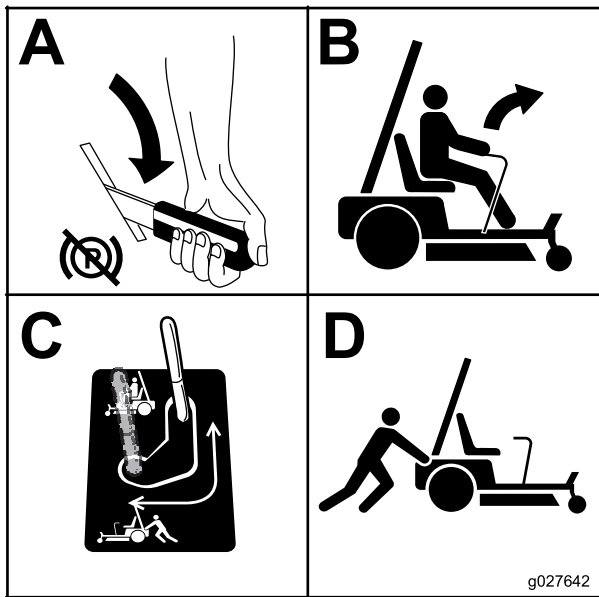
Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää korkeammalle tai matalammalle kuljettajan mieltymysten mukaan (Kuva 27).

## Koneen työntäminen käsin

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

### Koneen työntäminen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Varmista, että seisontajarru on **vapautettu**.
3. Suorita toimenpide koneen molemmilla puolilla **Kuva 28**.



Kuva 28

## Koneen käyttö

Kytke napamoottorit siirtämällä ohitusvipu koneen käyttöasentoon (Kuva 28).

## 122 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan

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

Asenna kiinnitystarvikkeet samoihin leikkuupöydän reikiin, josta ne alun perin irrotettiin. Tällä varmistetaan, että reikiä ei jää avoimiksi leikkuupöydän käytön aikana.

### ⚠ HENGENVAARA

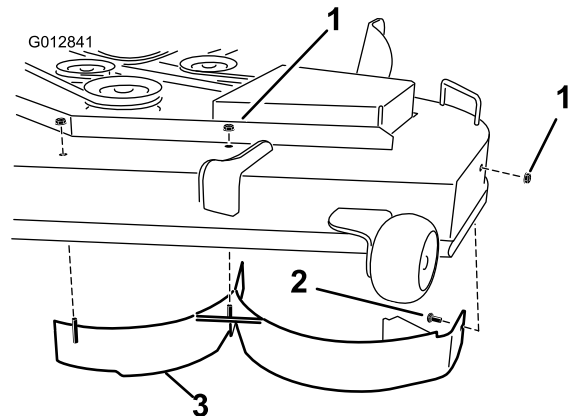
Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta voi sinkoutua roskia. Leikkurin rei'stä sinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

- Älä koskaan käytä leikkuria, jonka kaikkiin leikkuukotelon reikiin ei ole asennettu suojuksia.
- Asenna kiinnitystarvikkeet kiinnitysreikiin, kun levitin on irrotettu.

## Levittimen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.

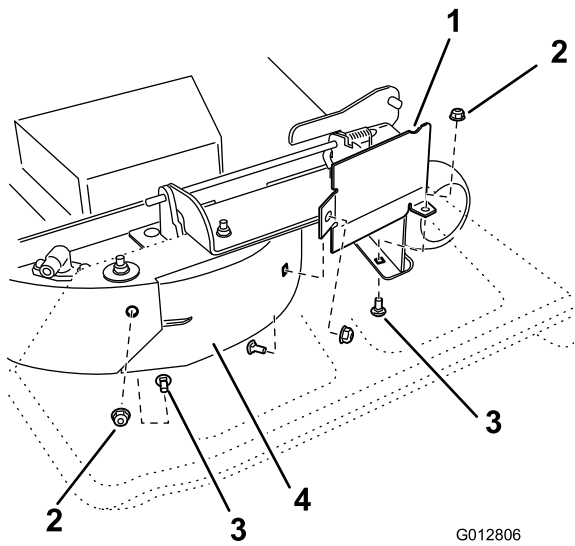
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkuri *huolto* käsittelevän osan kohdan Leikkurin irrotus ohjeiden mukaan.
4. Käännä leikkuri ylösalaisin.
5. Irrota leikkuupöytään asennetut leikkurin terät. Lisätietoja on *huolto* käsittelevän osan kohdassa Terien irrotus.
6. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty vasemmanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta vasemmalla (Kuva 29). Irrota leikkuupöydän sivuseinämästä lukkopultti ja lukkomutteri, joilla vasen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään.



Kuva 29

1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
2. Lukkopultti (5/16 × 3/4 tuumaa)
3. Vasen levitin

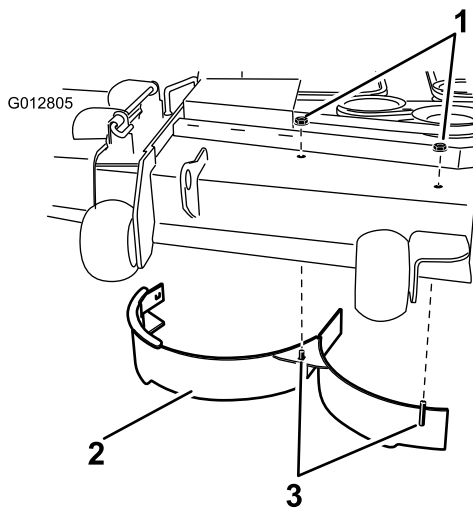
7. Irrota vasen levitin leikkuupöydästä kuvan mukaan (Kuva 29).
8. Irrota leikkuupöydän takaseinämästä lukkopultti (5/16 × 3/4 tuumaa) ja lukkomutteri (5/16 tuumaa), joilla levitin on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 30).



Kuva 30

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Levittimen suojus          | 3. Lukkopultti (5/16 × ¾ tuumaa) |
| 2. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 4. Oikea levitin                 |

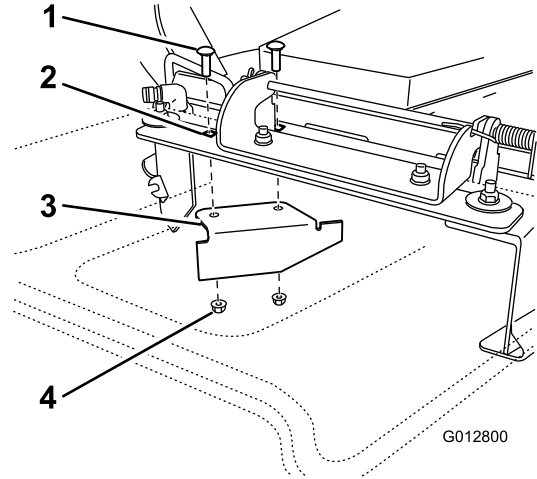
9. Paikanna sivuheittoaukon etureunan levittimen suojus. Irrota kiinnitystarvikkeet, joilla levittimen suojus ja oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään kuvan mukaisesti (Kuva 30). Irrota levittimen suojus ja pidä kaikki kiinnitystarvikkeet tallessa.
10. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty oikeanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta oikealla (Kuva 31). Irrota oikeanpuoleinen levitin leikkuupöydästä.



Kuva 31

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 3. Hitsatut tapit, oikea levitin |
| 2. Oikea levitin              |                                  |

11. Ota katkaistu levitin esiin irto-osista. Irrota kiinnitystarvikkeet heittolevyn takarei'istä. Asenna levitin leikkuupöydän sivuheittoaukkoon (Kuva 32).



Kuva 32

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Lukkopultti, vanha    | 3. Katkaistu levitin (irto-osien joukossa) |
| 2. Heittolevyn takareiät | 4. Lukkomutteri, vanha                     |

12. Kiinnitä katkaistu levitin leikkuupöytään irrotetuilla kiinnitystarvikkeilla.
13. Asenna terät leikkuupöytään. Lisätietoja on *huoltoa* käsittelevän osan kohdassa Terien asennus.
14. Asenna leikkuri *huoltoa* käsittelevän osan kohdan Leikkurin asennus ohjeiden mukaan.

## 137 cm:n ruohonleikkurin muunto sivuheittotilaan

Asenna kiinnitystarvikkeet samoihin leikkuupöydän reikiin, josta ne alun perin irrotettiin. Tällä varmistetaan, että reikiä ei jää avoimiksi leikkuupöydän käytön aikana.

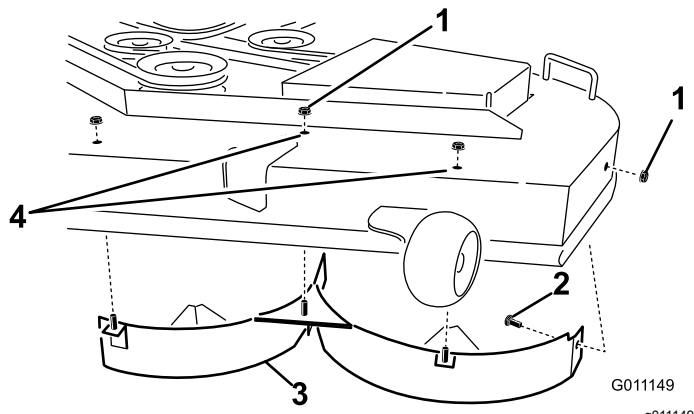
### ⚠ HENGENVAARA

Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta voi sinkoutua roskia. Leikkurin rei'istä sinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

- Älä koskaan käytä leikkuria, jonka kaikkiin leikkuukotelon reikiin ei ole asennettu suojuksia.
- Asenna kiinnitystarvikkeet kiinnitysreikiin, kun levitin on irrotettu.

## Levittimen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkuri *huolto* käsittelevän osan kohdan Leikkurin irrotus ohjeiden mukaan.
4. Käännä leikkuri ylösalaisin.
5. Irrota leikkuupöytään asennetut leikkurin terät. Lisätietoja on *huolto* käsittelevän osan kohdassa Terien irrotus.
6. Irrota kolme lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty vasemmanpuoleisen levittimen hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä, keskiosasta vasemmalla ja vasemmalla (Kuva 33). Irrota leikkuupöydän sivuseinämästä lukkopultti ja lukkomutteri, joilla vasen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään.



Kuva 33

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)      | 3. Vasen levitin                      |
| 2. Lukkopultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | 4. Kiinnitystarvikkeiden asennuskohta |

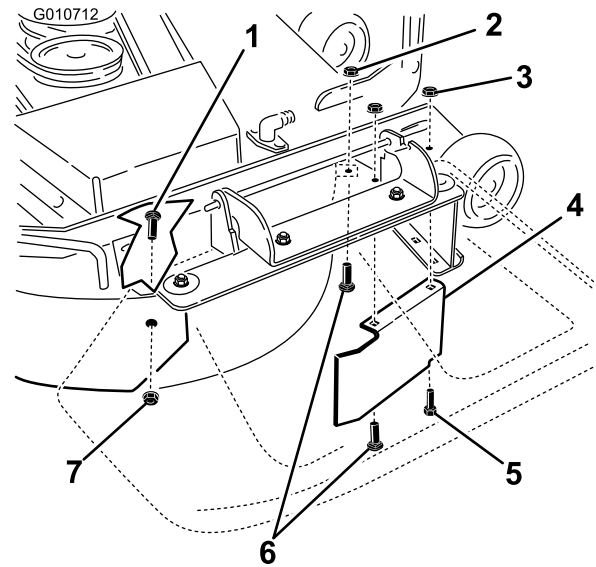
7. Irrota vasen levitin leikkuupöydästä kuvan mukaan (Kuva 33).
8. Ota kaksi pulttia esiin irt-osista ja käytä vanhoja lukkomuttereita. Asenna kiinnitystarvikkeet leikkuupöydän reikiin (Kuva 33), jotta niistä ei sinkoudu roskia. Asenna pultti ylös leikkuupöydän alapuolen läpi ja kiinnitä se yläpuolelta vanhalla lukkomutterilla.

## VAARA

Leikkurissa olevien avoimien reikien kautta lentää roskia, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Älä koskaan käytä leikkuria ilman, että leikkuukotelon kaikkiin reikiin on asennettu suojukset.
- Asenna suojukset asennusaukkoihin, kun irrotat levittimen.

9. Irrota leikkuupöydän takaseinämästä lukkopultti (5/16 × 3/4 tuumaa) ja lukkomutteri (5/16 tuumaa), joilla levitin on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 34).



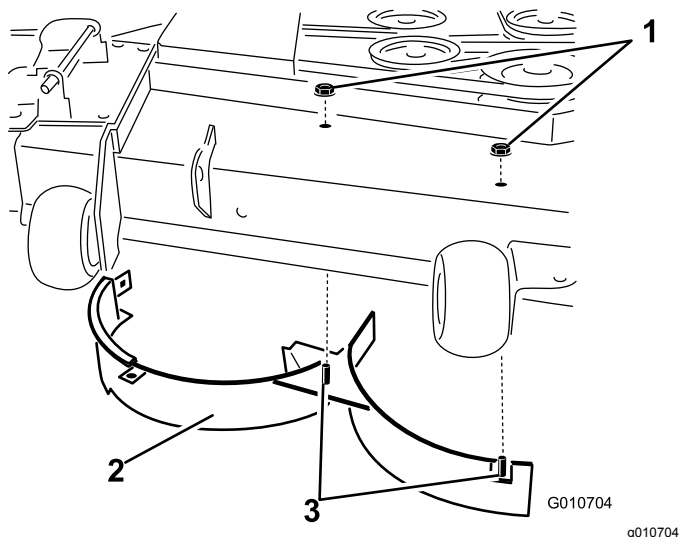
Kuva 34

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lukkopultti (5/16 × 3/4 tuumaa)  | 5. Kuusiokantapultti, leikkuupöydän etureikä (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen) |
| 2. Lukkomutterit, heittolevyn etuosa (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen)    | 6. Lukkopultit, heittolevyn etuosa (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen)           |
| 3. Lukkomutteri, leikkuupöydän etureikä (asenna takaisin levittimen irrotuksen jälkeen) | 7. Lukkomutteri (5/16 tuumaa)  |
| 4. Levittimen suojuksen, 137 cm:n leikkuupöydät   |  |

10. Paikanna sivuheittoaukon etureunan levittimen suojuksen. Irrota kiinnitystarvikkeet, joilla levittimen suojuksen ja oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöytään kuvan mukaisesti (Kuva 34). Irrota levittimen suojuksen ja pidä kaikki kiinnitystarvikkeet tallessa.
11. Irrota kaksi lukkomutteria (5/16 tuumaa), jotka on kiinnitetty oikeanpuoleisen levittimen

hitsattuihin tappeihin leikkuupöydän yläosassa keskellä ja keskiosasta oikealla (Kuva 35).

12. Irrota lukkopultti ja lukkomutteri, joilla oikeanpuoleinen levitin on kiinnitetty leikkuupöydän yläosaan. Irrota oikeanpuoleinen levitin leikkuupöydästä (Kuva 35).

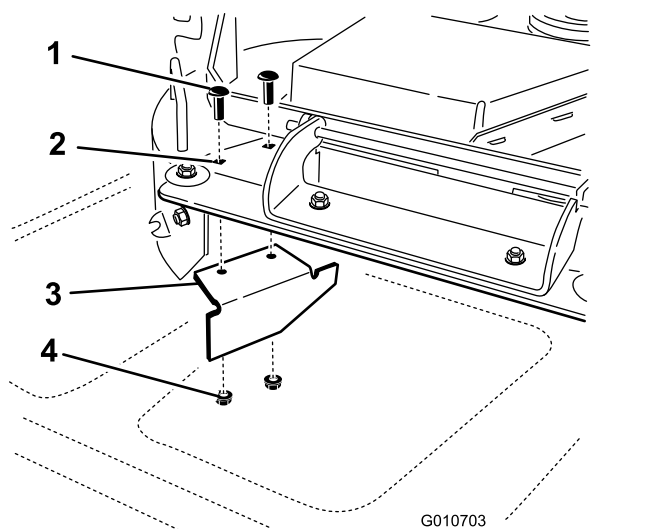


Kuva 35

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) | 3. Hitsatut tapit, oikea levitin |
| 2. Oikea levitin              | 4. Lukkopultti                   |

13. Asenna aikaisemmin irrotetut kiinnitystarvikkeet poistolevyn etuosan reikiin ja leikkuupöydän etureikään (Kuva 34).

14. Ota katkaistu levitin esiin irto-osista. Irrota kiinnitystarvikkeet heittolevyn takareistä. Asenna levitin leikkuupöydän sivuheittoaukkoon (Kuva 36).



Kuva 36

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Lukkopultti            | 3. Katkaistu levitin |
| 2. Heittolevyn takareitit | 4. Lukkomutteri      |

15. Kiinnitä katkaistu levitin leikkuupöytään irrotetuilla kiinnitystarvikkeilla.
16. Asenna terät leikkuupöytään. Lisätietoja on *huoltoa* käsittelevän osan kohdassa Terien asennus.
17. Asenna leikkuri *huoltoa* käsittelevän osan kohdan Leikkurin asennus ohjeiden mukaan.

## Sivuheiton käyttö

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

### ⚠ HENGENVAARA

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

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

## Koneen kuljetus

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

### ⚠ VAARA

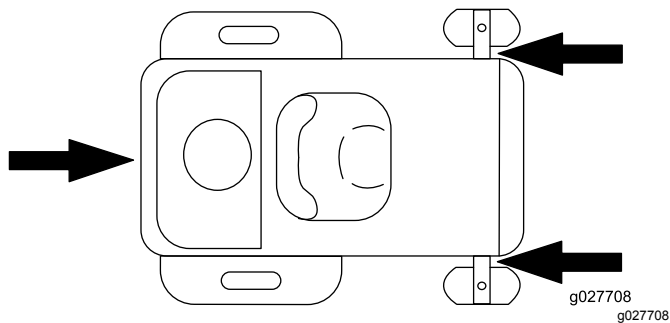
Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkkejä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Koneen kuljetus:

1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvon ja käytä turvaketjuja.
2. Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.

3. Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
4. Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
5. Kiinnitä kone etukääntöpyörien ja takapuskurin lähellä (Kuva 37).



Kuva 37

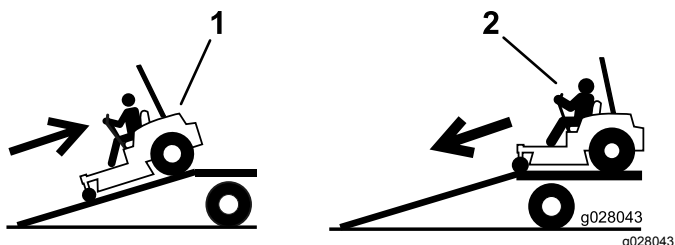
## ⚠ VAARA

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

- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.
- Varmista, että kaatumissuojaus on yläasennossa, ja käytä turvavyötä koneen lastauksen ja purkamisen aikana. Varmista, että kaatumissuojauksen ja suljetun peräkärryn katon väliin jää tilaa.
- Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä rampeja 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 astetta.
- Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit.
- Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.

## Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit (Kuva 38).

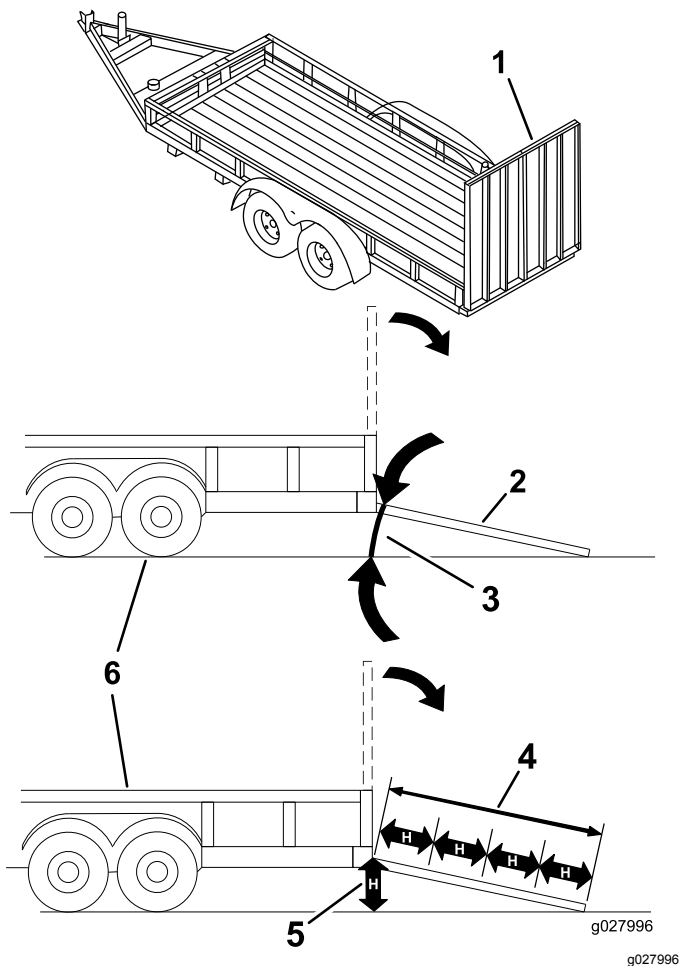


Kuva 38

1. Peruutusrampit
2. Eteenpäin alas ajettavat rampit

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

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15 astetta (Kuva 39). Tasaisella maalla rampin on oltava vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun 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.



Kuva 39

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

## Käyttövihjeitä

### Kaasun Nopea-asetus

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 15.24 cm:n pituista, hyvä leikkuujälki voidaan varmistaa leikkaamalla se kaksi kertaa.

## Leikkaa 1/3 ruohonkorresta

Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin 1/3. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.

## Leikkuusuunta

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

## Leikkaa sopivin aikaväleihin

Ruoho kannattaa yleensä leikata neljän päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukevällä. 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.

## Leikkuunopeus

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

## Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

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

## Pitkä ruoho

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

## **Pysäytettäessä**

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.

## **Pidä leikkuukoneen alapuoli puhtaana**

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

## **Terän huolto**

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

# Kunnossapito

## Kunnossapitotaulukko

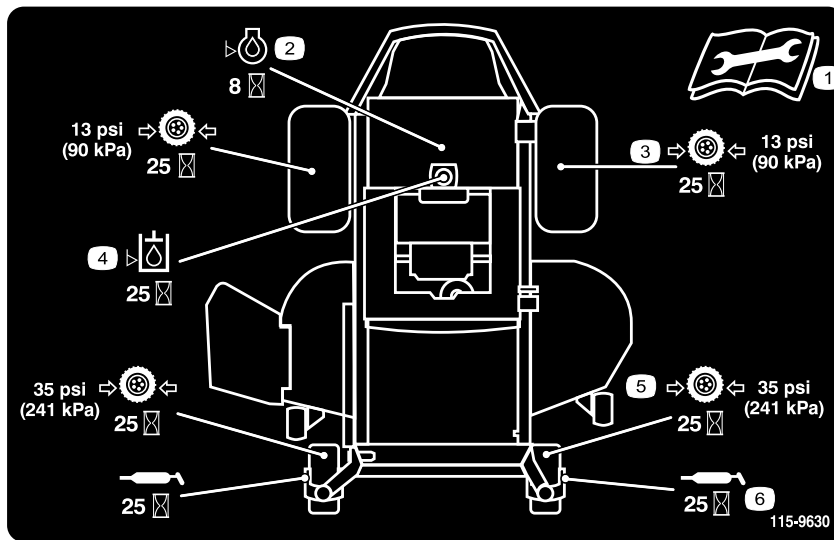
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda hydraulijärjestelmän suodatin ja öljy.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista turvajärjestelmä.</li><li>Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>Puhdista ilmanottorilä.</li><li>Tarkista leikkurin terät.</li><li>Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita</li></ul>
Jokaisen käytön jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Puhdista leikkuukotelo.</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Rasvaa kaikki voitelukohtat.</li><li>Tarkista rengaspaine.</li><li>Tarkista paisuntasäiliön hydraulioöljyn määrä.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset).</li><li>Tarkista sytytystulpat.</li><li>Vaihda polttoainesuodattimet (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda hydraulijärjestelmän suodatin ja öljy.</li></ul>
Kuukausittain	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista akun varaus.</li></ul>
Vuosittain tai ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none"><li>Maalaa kuluneet pinnat.</li><li>Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.</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.



decal115-9630

**Kuva 40**

Sijaitsee istuinkaukalon alapuolella

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.
3. Tarkista vetävien pyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
4. Tarkista hydraulioöljy 25 käyttötunnin välein.
5. Tarkista kääntöpyörien rengaspaineet 25 käyttötunnin välein.
6. Voitele kääntöpyörä 25 käyttötunnin välein.

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Istuimen nosto

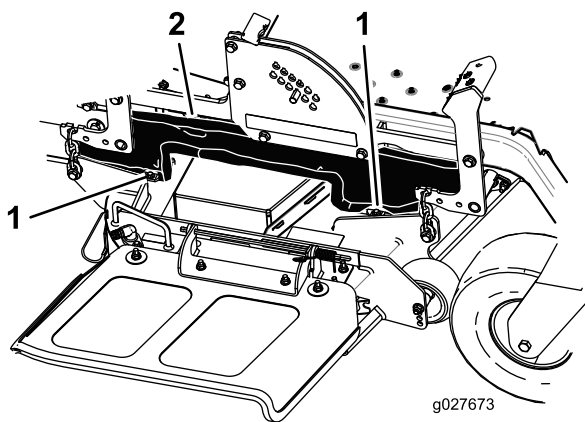
Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu vapaa-asentoon. Nosta istuinta eteenpäin.

Istuinta nostamalla päästään käsiksi seuraaviin osiin:

- Huoltotarra
- Sulakkeet
- Akku ja kaapelit

## Leikkuupöydän verhon vapautus

Löysää verhon kaksi alapulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 41).



Kuva 41

1. Alin pultti

2. Verho

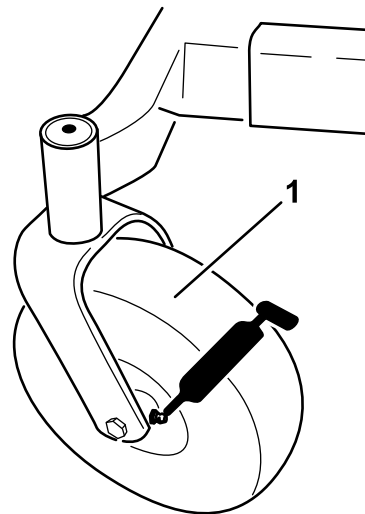
# Voitelu

## Laakereiden rasvaus

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

**Rasvatyyppi:** Litiumpohjainen yleisrasva nro 2

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat (Kuva 42 ja Kuva 40) rievulla. Varmista, että kaikki maaliläiskät tulevat hangatuiksi pois nipasta (nipoista).



G009949

Kuva 42

g009949

1. Etukääntöpyörän rengas

4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan (Kuva 40 ja Kuva 42). Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
5. Pyyhi pois liika rasva.

# Moottorin huolto

## ⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

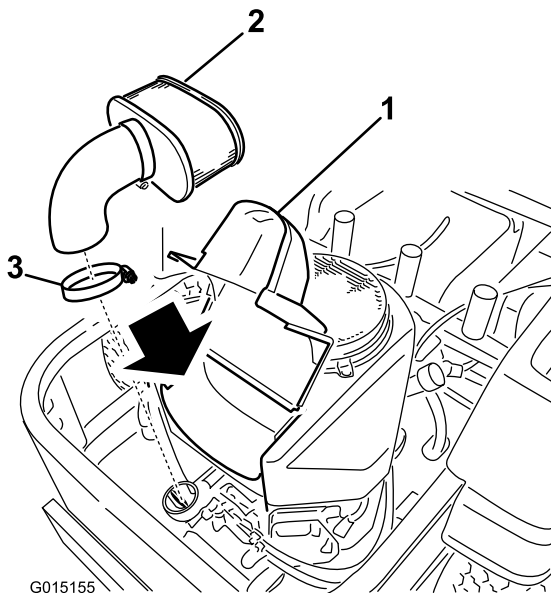
Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut ruumiinosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

## Ilmanpuhdistimen huolto

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

## Suodatinpanoksen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta voimanulosotto (PTO).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut lukittuun vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa. Nosta suojus ja irrota letkukiristin, joka kiinnittää ilmanpuhdistinjärjestelmän moottoriin (Kuva 43).
4. Löysää letkukiristintä ja irrota paperipanos (Kuva 43).



Kuva 43

1. Suojus
2. Paperipanos
3. Letkukiristin

## Suodatinpanoksen puhdistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Huolla paperipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

200 käyttötunnin välein/Vuosittain (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.

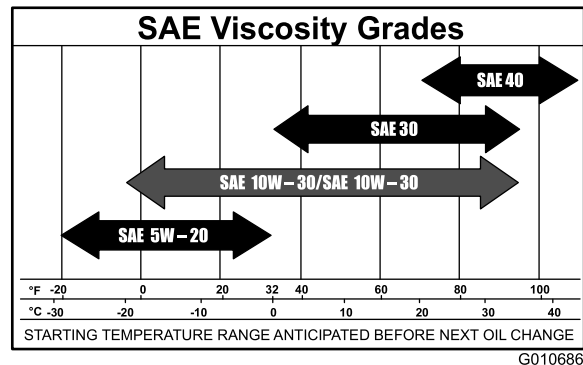
**Tärkeää:** Älä koskaan puhdista paperipanosista paineilmailla tai nesteillä, kuten liuotinaineella, bensiinillä tai paloöljyllä. Paperipanos on vaihdettava, jos se on vaurioitunut tai jos sitä ei voida puhdistaa kunnolla.

## Moottoriöljyn huolto

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

**Kampikammion tilavuus:** 1,8 litraa; kun öljynsuodatin irrotetaan: 2,1 litraa

**Viskositeetti:** Katso seuraava taulukko.



Kuva 44

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

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

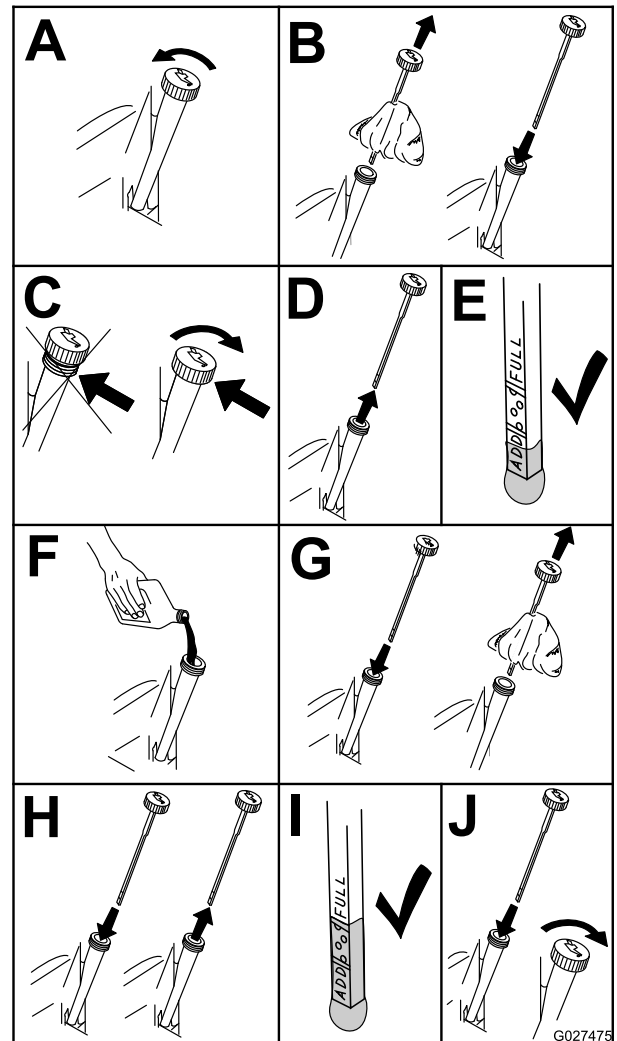
## ⚠ VAARA

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 L-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 pysähtynyt ja jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
3. Puhdista öljyntäyttökorkin/mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia.
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 45).



Kuva 45

G027475

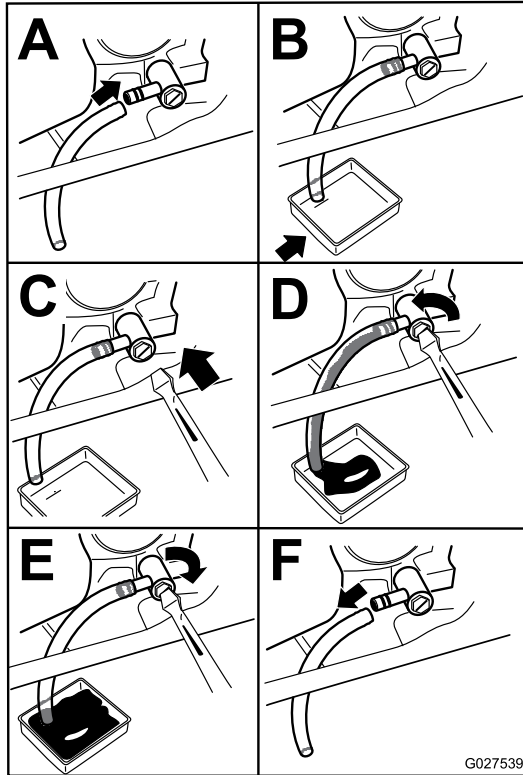
## Moottoriöljyn vaihto

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset).

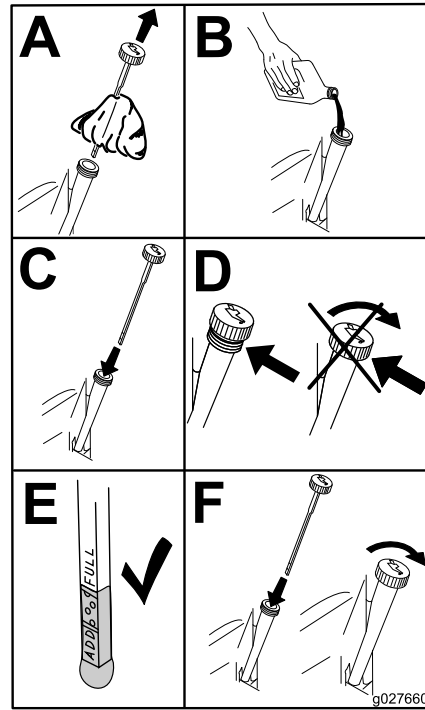
**Huomaa:** Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 46).



Kuva 46

g027539



Kuva 47

g027660

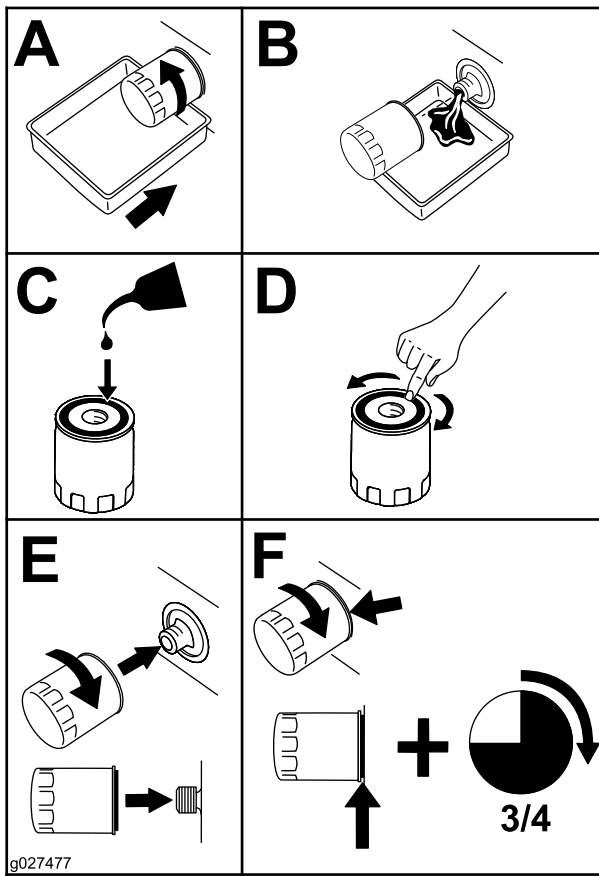
## Moottorin öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Vaihda öljynsuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto.
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 48).

4. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 47).



Kuva 48

**Huomaa:** Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria. Käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.

- Lisää kampikammioon uutta oikeanlaatuista öljyä. Katso kohta Öljyn vaihto.

## Sytytystulpan huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Tarkista 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.

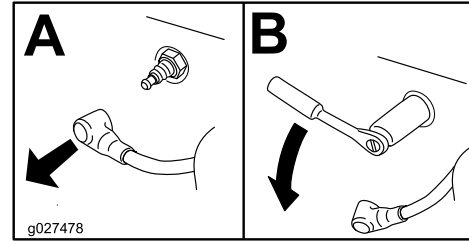
**Tyyppi:** NGK BPR4ES (tai vastaava)

**Kärkiväli:** 0,76 mm

## Sytytystulppien irrotus

- Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.



Kuva 49

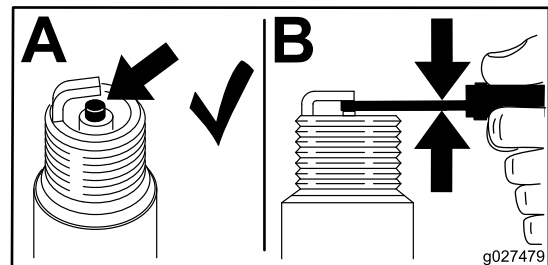
**Huomaa:** Koska sytytystulpan ympärillä on syvennys, tehokkain puhdistustapa on puhaltaa onteloon paineilmaa. Sytytystulppaan pääsee parhaiten käsiksi, kun puhallinkotelo on irrotettu puhdistusta varten.

## Sytytystulpan tarkistus

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

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

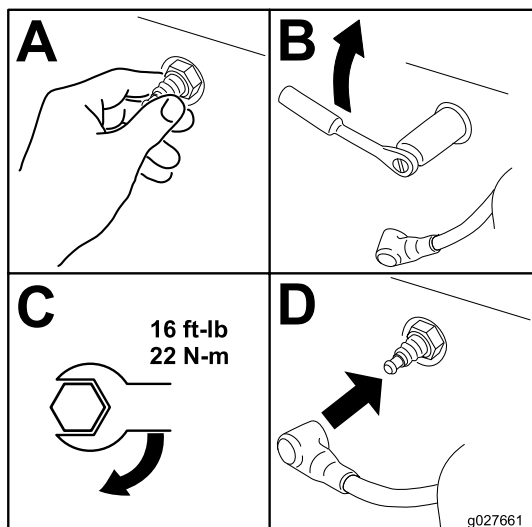
Säädä kärkiväli 0,76 mm:iin.



Kuva 50

## Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 22 N·m.



Kuva 51

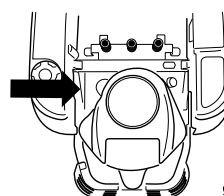
g027661

## Polttoainejärjestelmän huolto

### Polttoainesuodattimen vaihto

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

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



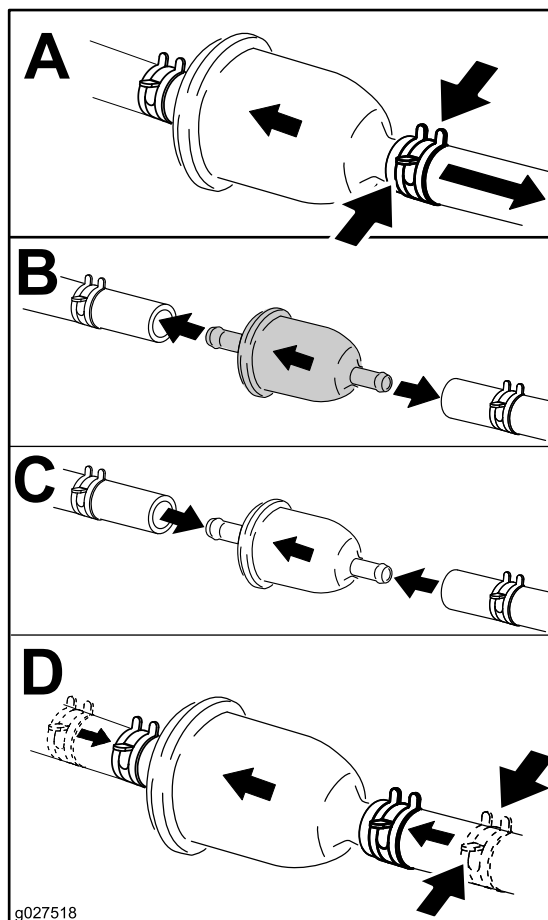
g027590

g027590

## Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Puhdista ilmanottoritilä ruhosta ja roskista aina ennen käyttöä.

1. Vapauta teräkytkin, lukitse ohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmanottoritilä, ilmanpuhdistimen suojus ja tuulettimen kotelo.
4. Puhdista osat roskista ja ruhosta.
5. Asenna ilmanottoritilä, ilmanpuhdistimen suojus ja tuulettimen kotelo.



Kuva 52

g027518

g027518

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

Huoltoväli: Kuukausittain

### ⚠ HENGENVAARA

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

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

## Akun irrotus

### ⚠ VAARA

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

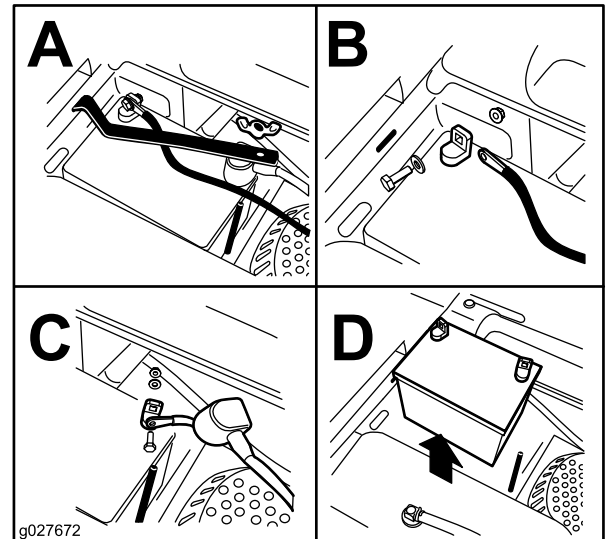
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

### ⚠ VAARA

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

- Irrota aina negatiivinen (musta) akkukaapeli ennen positiivisen (punaisen) akkukaapelin irrottamista.
  - Kytke aina positiivinen (punainen) akkukaapeli ennen negatiivisen (mustan) akkukaapelin kytkemistä.
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
  2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Irrota siipimutteri, joka kiinnittää akun pidikkeen (Kuva 53).



Kuva 53

1. Irrota siipimutteri ja pidike
  2. Irrota akun miinuskaapeli
  3. Irrota akun pluskaapeli
  4. Irrota akku ennen pluskaapelia
- 
4. Irrota pidike (Kuva 53).
  5. Irrota ensin akun miinuskaapeli (musta) akun miinusnavasta (-) (musta) (Kuva 53).
  6. Vedä punainen navan suojus pois akun plusnavasta (punainen) ja irrota akun pluskaapeli (+) (punainen) (Kuva 53).
  7. Irrota akku.

## Akun asennus

1. Aseta akku alustalle siten, että navat ovat polttoainesäiliötä vastapäätä (Kuva 53).
2. Asenna ensin akun pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+).
3. Asenna sitten miinuskaapeli akun miinusnapaan (-).
4. Kiinnitä kaapelit kahdella pultilla, kahdella aluslaatalla ja kahdella lukkomutterilla (Kuva 53).
5. Vedä punainen navan suojus akun plusnavan (punaisen) päälle.
6. Asenna pidike ja kiinnitä se siipimutterilla (Kuva 53).

## Akun lataus

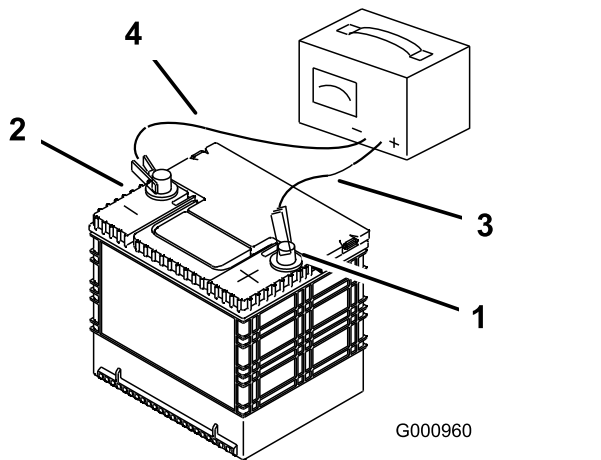
### ⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkiä kosketuksiin akun kanssa.

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

1. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 54).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus.



Kuva 54

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

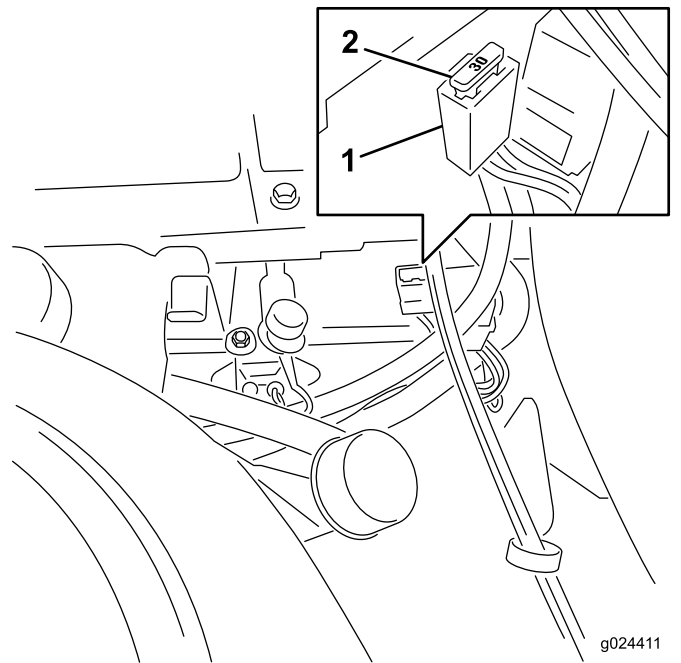
## Sulakkeiden huolto

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

**Huomaa:** Sulakkeet sijaitsevat oikeanpuoleisessa konsolissa istuimen vieressä (Kuva 55).

### Sulakkeet:

- Päävirta 30 A, kahvatyyppinen
  - Moottori 20 A, kahvatyyppinen
1. Vaihda pääsulake tarttumalla sulakkeeseen ja vetämällä se suoraan pois sulakerasiasta.

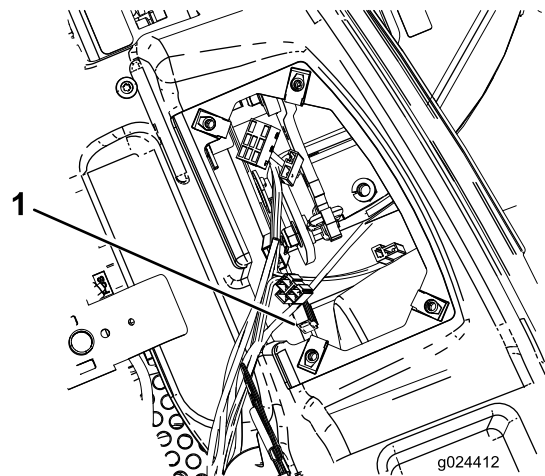


Kuva 55

1. Sulakerasia
2. 30 ampeerin pääsulake

**Tärkeää:** Varmista, että uudet sulakkeet ovat samaa tyyppiä ja ampeerilukua kuin poistetut sulakkeet.

2. Vaihda moottorin sulake irrottamalla konsoli muovilokasuojasta.



Kuva 56

1. Moottorin sulake
3. Tartu moottorin sulakkeeseen ja vedä se suoraan pois sulakerasiasta (Kuva 56).
4. Kohdista uusi sulake sulakerasian aukkoon (Kuva 55).
5. Työnnä sulaketta sulakerasiaan, kunnes se asettuu paikalleen (Kuva 55).

# Vetojärjestelmän huolto

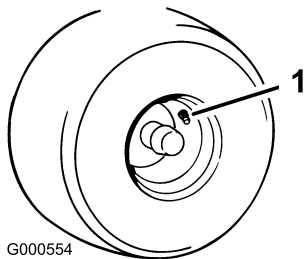
## Rengaspaineen tarkistus

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

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine venttiiliin varresta (Kuva 57). Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Katso renkaiden valmistajan suosittama enimmäispaine kääntöpyörien renkaiden sivusta.

Täytä vetävien takapyörien renkaat paineeseen 0,9 bar.



G000554

Kuva 57

g000554

1. Venttiili

# Hydrauliijärjestelmän huolto

Hydrauliijärjestelmän öljyn laatuvaatimukset

**Öljyalaatu:** Toro HYPR-OIL® 500 tai 20W-50-moottoriöljy.

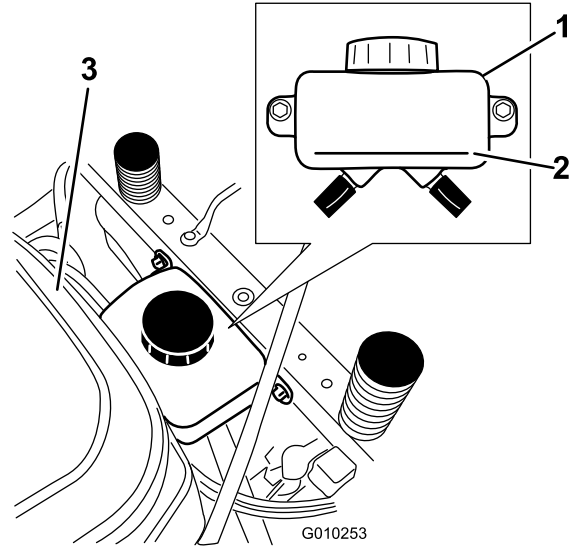
**Järjestelmän tilavuus:** noin 4,495 litraa suodattimen vaihdon yhteydessä.

**Tärkeää:** Käytä määritettyä öljyä tai vastaavaa. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

## Hydrauliöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein

Tarkista paisuntasäiliö ja lisää tarvittaessa öljyä FULL COLD -viivaan asti.



G010253

Kuva 58

g010253

1. Paisuntasäiliö  
2. Full cold -viiva

3. Moottori

## Hydrauliijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto

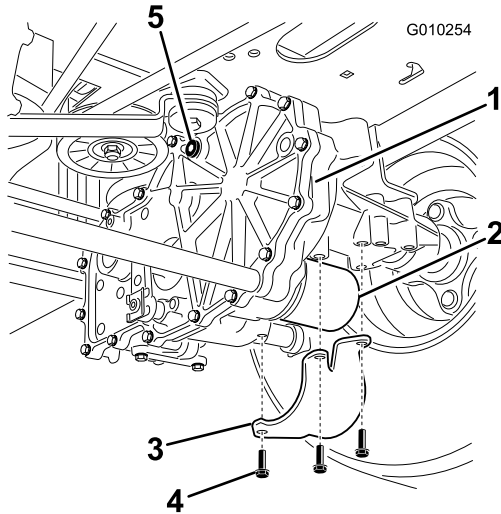
Suodatin ja öljy on vaihdettava samalla kertaa. Öljyä **ei saa** käyttää uudelleen. Järjestelmä on ilmattava uuden suodattimen asennuksen ja öljyn lisäämisen jälkeen.

Ilmausvaiheet on toistettava, kunnes öljy pysyy säiliön FULL COLD -viivan tasalla ilmauksen jälkeen. **Jos toimenpidettä ei tehdä oikein, vaihteistojärjestelmä voi vaurioitua pysyvästi.**

# Hydrauliijärjestelmän suodattimien irrotus

**Tärkeää:** Kun hydrauliöljynsuodatin irrotetaan, vaihteistojärjestelmien kaikki hydrauliöljy valuu pois. Käytä astiaa, jonka tilavuus on vähintään 4,495 litraa.

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna moottorin jäähtyä. Irrota virta-avain ja kytke seisontajarru.
2. Paikanna vaihteistojärjestelmien suodattimet ja suojat (Kuva 59). Irrota kolme ruuvia, joilla suodattimen suojus ja suoja on kiinnitetty.



**Kuva 59**

Oikea puoli

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Vaihteisto         | 4. Ruuvit            |
| 2. Öljynsuodatin      | 5. Ilmanpoistotulppa |
| 3. Suodattimen suojus |                      |

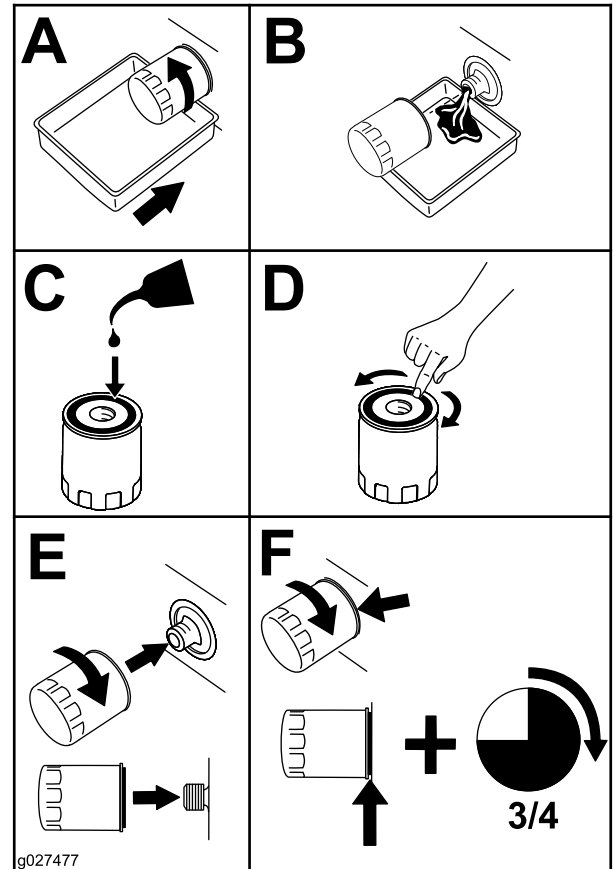
3. Puhdista huolellisesti suodattimia ympäröivä alue. On erittäin tärkeää, että hydrauliijärjestelmään ei pääse epäpuhtauksia.
4. Aseta astia suodattimen alle suodattimen ja ilmanpoistotulppien irrotuksen yhteydessä valuvaa öljyä varten.
5. Paikanna ja irrota molempien vaihteistojen ilmanpoistotulpat.
6. Irrota suodatin kiertämällä ja valuta vetojärjestelmän öljy.

Toista vaiheet molempien suodattimien kohdalla.

# Hydrauliijärjestelmän suodattimien asennus

**Huoltoväli:** 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

400 käyttötunnin välein



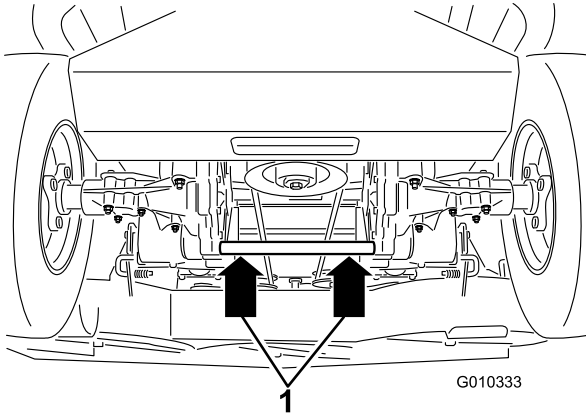
**Kuva 60**

1. Sivele ohut kerros öljyä kunkin suodattimen kumitiivisteiden pinnalle.
2. Käännä suodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 3/4–1 kierrosta. Toista vaiheet toisen suodattimen kohdalla.
3. Asenna aikaisemmin irrotetut suodattimien suojuukset suodattimien päälle. Kiinnitä suodattimien suojuukset kolmella ruuvilla.
4. Varmista ennen öljyn lisäämistä, että ilmanpoistotulpat on irrotettu.
5. Kaada määrityksen mukaista öljyä hitaasti paisuntasäiliöön, kunnes **yhdestä** ilmanpoistotulpan aukosta tulee öljyä. Lopeta öljyn lisäys ja asenna kyseinen tulppa. Kiristä tulppa momenttiin 20,3 N·m.
6. Lisää öljyä paisuntasäiliöön, kunnes toisen vaihteiston jäljellä olevasta ilmanpoistotulpan reiästä tulee öljyä. Lopeta öljyn lisäys ja asenna kyseinen tulppa. Kiristä tulppa momenttiin 20,3 N·m.
7. Lisää öljyä paisuntasäiliöön, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan. Siirry kohtaan Hydrauliijärjestelmän ilmaus.

**Tärkeää: Hydraulijärjestelmän ilmauksen laiminlyönti hydraulisuodattimien ja -öljyn vaihtamisen jälkeen voi vaurioittaa vaihteistojärjestelmää pysyvästi.**

## Hydraulijärjestelmän ilmaus

1. Nosta koneen takaosa ylös ja tue se akselipukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.



Kuva 61

1. Nostokohdat

2. Siirry käyttäjän paikalle. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu eteenpäin puolikaasun asentoon. Vapauta seisontajarru.
  - A. Siirrä ohitusvivut koneen työntönsäntöön. Lisätietoja on käyttöä käsittelevän osan kohdassa Koneen työntäminen käsin. Kun ohitusventtiilit on avattu ja moottori on käynnissä, siirrä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteen ja taakse (viisi tai kuusi kertaa).
  - B. Siirrä ohitusvivut koneen käyttöasentoon. Kun ohitusventtiili on suljettu ja moottori on käynnissä, siirrä ajosuunnan valitsinta eteen ja taakse (viisi tai kuusi kertaa).
  - C. Sammuta moottori ja tarkista paisuntasäiliön öljypinta. Lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.
3. Toista vaihe 2, kunnes järjestelmästä on poistettu ilma kokonaan.

Kun vaihteistosta toiminnan aikana kuuluvan äänen voimakkuus on normaali ja kun vaihteisto toimii tasaisesti eteen- ja taaksepäin normaaleilla nopeuksilla, vaihteisto on ilmatu.
4. Tarkista paisuntasäiliön öljymäärä vielä kerran. Lisää tarvittaessa määrityksen mukaista öljyä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.

# Leikkuupöydän 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.

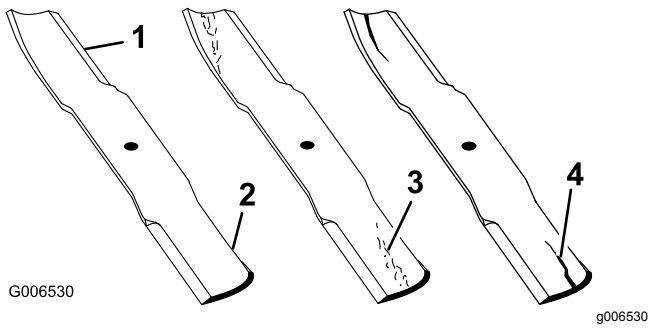
## Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru. Käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain.

## Terien tarkastus

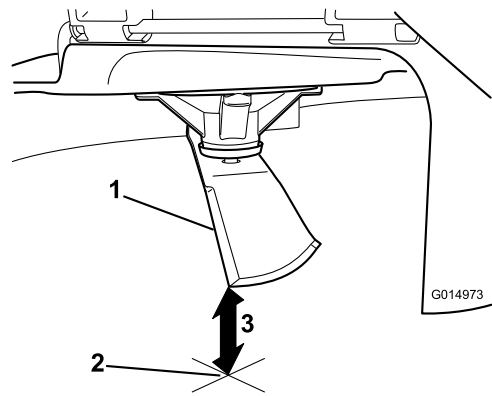
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 62). Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohta Terien teroitus.
2. Tarkista terät, etenkin kupera alue (Kuva 62). Jos havaitset vähäsiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 62), asenna uusi terä välittömästi.



**Kuva 62**

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



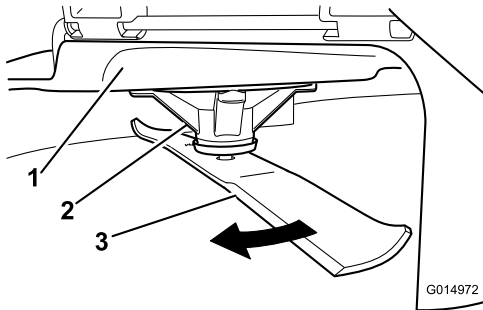
**Kuva 64**

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

## Taipuneiden terien tarkistus

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

1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeusasentoon, joka on myös kuljetusasento.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojujaimia. Käännä terää hitaasti sopivaan asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata.

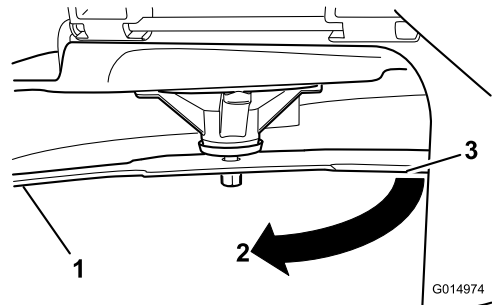


**Kuva 63**

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

3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.

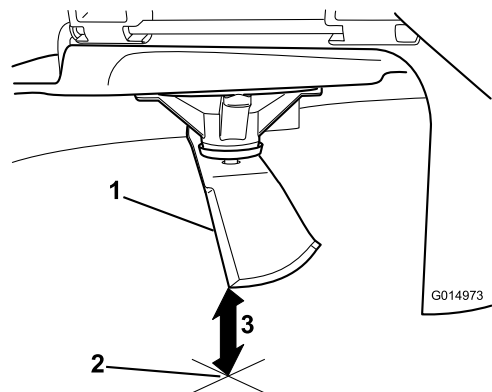
4. Käännä samaa terää 180 astetta niin, että vastakkainen leikkuusärmä on samassa asennossa.



**Kuva 65**

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

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan. Ero saa olla enintään 3 mm.



**Kuva 66**

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

## ⚠ VAARA

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

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

A. Jos A:n ja B:n välinen ero on suurempi kuin 3 mm, vaihda terä uuteen. Katso kohdat Terien irrotus ja Terien asennus.

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

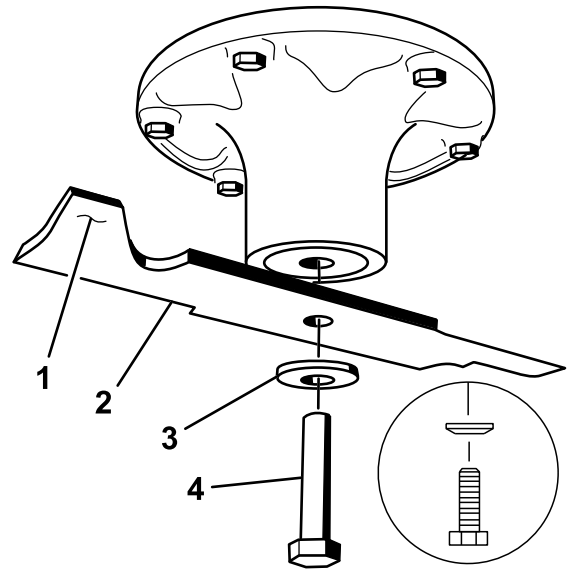
B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

Toista toimenpide kullekin terälle.

## Terien irrotus

Terä on vaihdettava, jos se 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.

Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 67).



Kuva 67

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

G010341

g010341

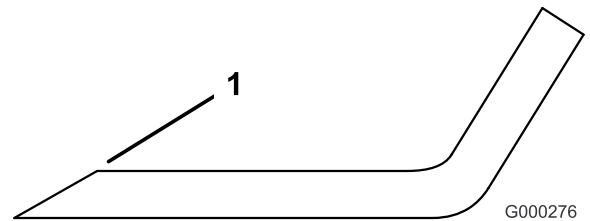
## Terien teroitus

### ⚠ VAARA

Terää teroitettaessa siitä saattaa sinkoutua palasia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat terää.

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 68). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.



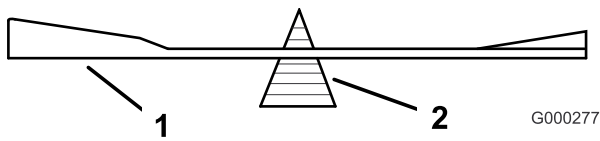
Kuva 68

G000276

g000276

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimen (Kuva 69). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 67). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 69

1. Terä
2. Tasain

## Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 67).

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

2. Asenna jousilevy ja teräpultti. Jousilevyn kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 67). Kiristä teräpultti momenttiin 135–150 N·m.

## Leikkuupöydän tasaus

Varmista, että leikkuupöytä on vaakasuorassa, aina leikkuria asentaessasi tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

Ennen tasausta on tarkistettava, ettei leikkuupöydässä ole taipuneita teriä. Kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Ennen kuin jatkat, katso kohta Taipuneiden terien tarkistus.

Leikkuupöytä on tasattava ensin sivusuunnassa, minkä jälkeen voidaan säätää pitkittäiskaltevuutta.

Vaatimukset:

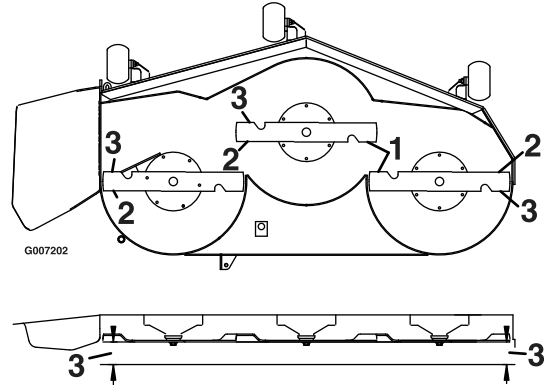
- Koneen on oltava tasaisella alustalla.
- Kaikkien renkaiden ilmanpaineen on oltava oikea. Katso vetojärjestelmän huoltoa käsittelevän osan kohta Rengaspaineen tarkistus.

## Sivusuuntaisen tasauksen tarkistus

Leikkurin terien on oltava tasassa sivusuunnassa. Tarkista sivusuuntainen tasaus aina leikkurin asennuksen yhteydessä tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain, kytke seisontajarru ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle.
4. Mittaa ulkoleikkuusärmien ja tasaisen pinnan väliltä (Kuva 70). Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, säätö on tarpeen. Siirry kohtaan Leikkuupöydän tasaus.



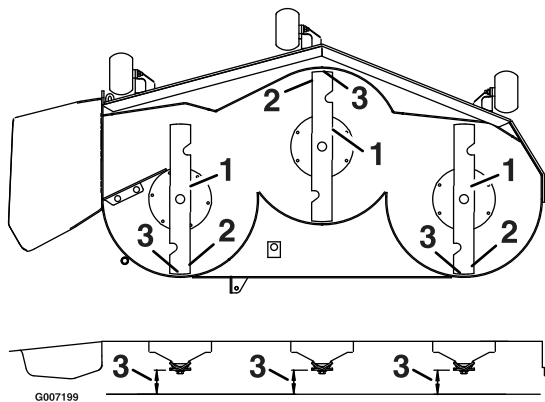
Kuva 70

1. Terät sivusuunnassa
2. Ulkoleikkuusarmät
3. Mittaa tästä etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan

## Terän pituussuuntaisen kaltevuuden tarkistus

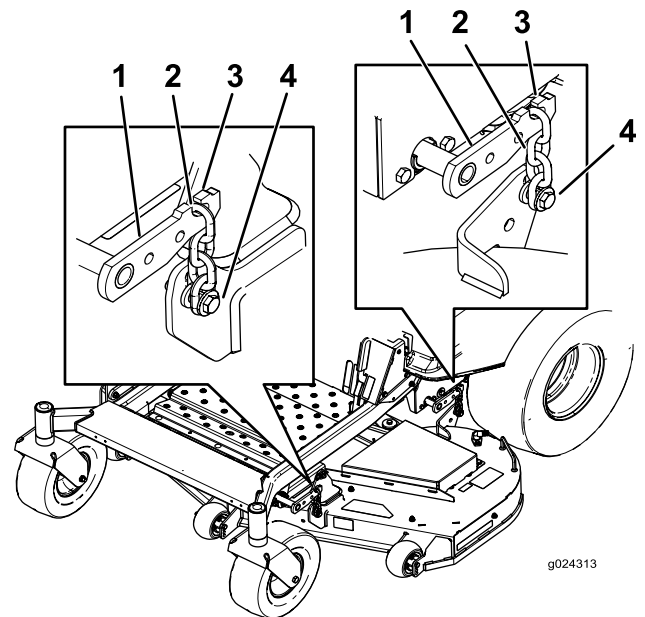
Terän pituussuuntainen kaltevuus on tarkistettava aina ennen leikkurin asennusta. Jos leikkurin etupää on yli 7,9 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä varovasti niin, että ne ovat pituussuuntaisesti (Kuva 71).
4. Mittaa etäisyys etuterän kärjestä tasaiseen alustaan ja takaterän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 71). Jos etuterän kärki ei ole 1,6–7,9 mm alempana kuin takaterän kärki, siirry kohtaan Leikkuupöydän tasaus.



Kuva 71

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

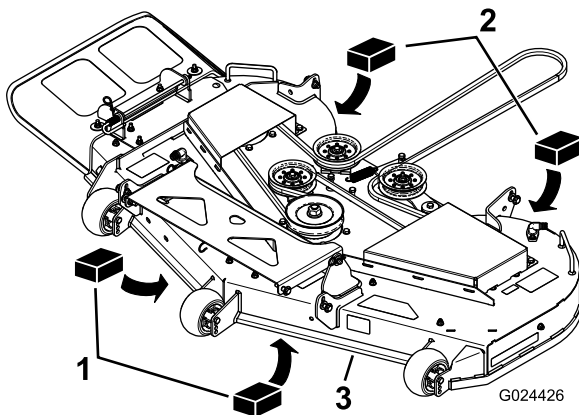


Kuva 73

1. Leikkuupöydän nostovarsi
2. Ketju
3. Koukku
4. Säätöpultti

## Leikkuupöydän tasaus

1. Aseta nurmisuojarullat ylimpiin reikiin tai poista ne kokonaan tämän toimenpiteen ajaksi. Katso [Nurmisuojarullien säätö \(sivu 24\)](#).
2. Aseta leikkuukorkeusvipu 76 mm:n asentoon. Katso [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 24\)](#).
3. Aseta kaksi 6,66 cm:n pölkkyä leikkuupöydän etureunan molempien puolien alle niin, että ne eivät ole nurmisuojarullan kannattimien alla ([Kuva 72](#)).
4. Aseta kaksi 7,30 cm paksua pölkkyä leikkuupöydän helman takareunan alle, yksi leikkuupöydän molemmille puolille ([Kuva 72](#)).



Kuva 72

1. Puupölkky, 6,66 cm paksu
2. Puupölkky, 7,30 cm paksu
3. Etureuna

5. Löysää säätöpultteja jokaisessa neljässä kulmassa niin, että leikkuupöytä asettuu tukevasti neljän pölkyn varaan ([Kuva 73](#)).

6. Tarkista, että kaikki neljä ketjua ovat kireällä ([Kuva 73](#)).
7. Kiristä neljä säätöpulttia ([Kuva 73](#)).
8. Tarkista, että pölkkyt sopivat juuri ja juuri leikkuupöydän helman alle. Varmista, että kaikki pultit on kiristetty.
9. Varmista, että leikkuupöytä on tasassa, tarkistamalla sivusuuntainen tasaus ja terän pituussuuntainen kaltevuus. Toista leikkuupöydän tasausvaiheet tarvittaessa.

## Hihnojen tarkastus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

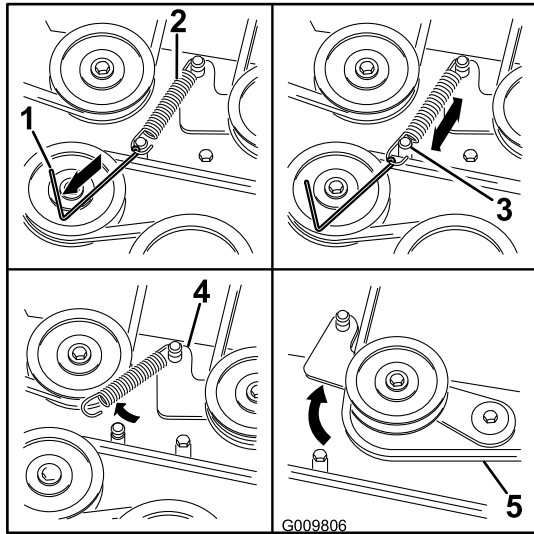
Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, terien luistaminen ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda leikkurin hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

## Leikkurin hihnan vaihto

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

3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta [Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#).
5. Löysää molempien hihnan suojusten kahta pulttia, **mutta älä irrota niitä**. Liu'uta suojus irti pulteista ja irrota se nostamalla ylös- ja ulospäin.
6. Irrota pohjalevy, jotta pääset käsiksi hihnapyörään. Lisätietoja on huoltoa edeltäviä toimenpiteitä käsittelevän osan kohdassa Pohjalevyn irrotus.
7. Vapauta kiristinpyörän jännitys irrottamalla kiristinpyörän jousi leikkuupöydän tapista jousen irrotustyökalan avulla (Toro-osanro 92-5771) ([Kuva 74](#)).



Kuva 74

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Jousen irrotustyökalu (Toro-osanro 92-5771) | 4. Kiristinpyörän varsi |
| 2. Kiristinpyörän jousi                        | 5. Leikkurin hihna      |
| 3. Leikkuupöydän tappi                         |                         |

8. Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen. Asenna leikkuukorkeuden tappi alimman leikkuukorkeuden lukitusasentoon.
9. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöriltä ja irrota vanha hihna.
10. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille ([Kuva 74](#)).

### **VAARA**

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

**Ole varovainen, kun irrotat hihnaa.**

11. Asenna kiristinpyörän jousi leikkuupöydän tappiin jousen irrotustyökalan avulla

(Toro-osanro 92-5771), jolloin kiristinpyörä ja leikkurin hihna jännittyvät ([Kuva 74](#)).

12. Varmista, että hihna on asettunut oikein kaikkiin hihnapyöriin.
13. Asenna hihnan suojukset asentamalla molempien suojusten kielekkeet huolellisesti leikkuupöydän kannattimien vastaaviin koloihin. Käännä suojus leikkuupöytään ja liu'uta lovet paikoilleen löysättyjen pulttien alle. Kiinnitä suojus leikkuupöytään kiristämällä pultit.
14. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään ([Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#)).

## Leikkurin irrotus

Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin vapaa-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

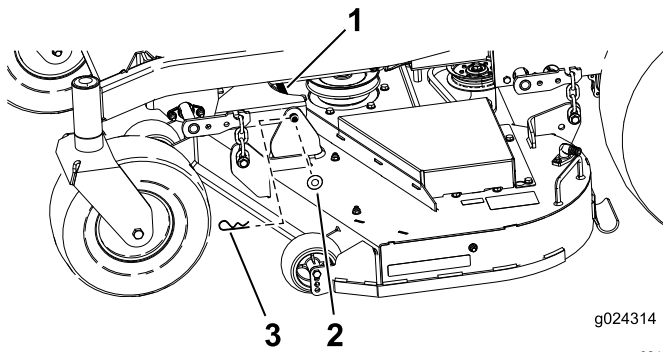
Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen. Suorita irrotus loppuun valitsemalla yksi seuraavista toimenpiteistä asennetun leikkuupöydän koon mukaan.

## Leikkuupöydän irrotuksen valmistelu

1. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
2. Löysää kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta [Leikkuupöydän verhon vapautus \(sivu 35\)](#).
3. Irrota leikkurin hihna moottorin hihnapyörästä. Katso [Leikkurin hihnan vaihto \(sivu 49\)](#).

## Leikkuupöydän irrotus

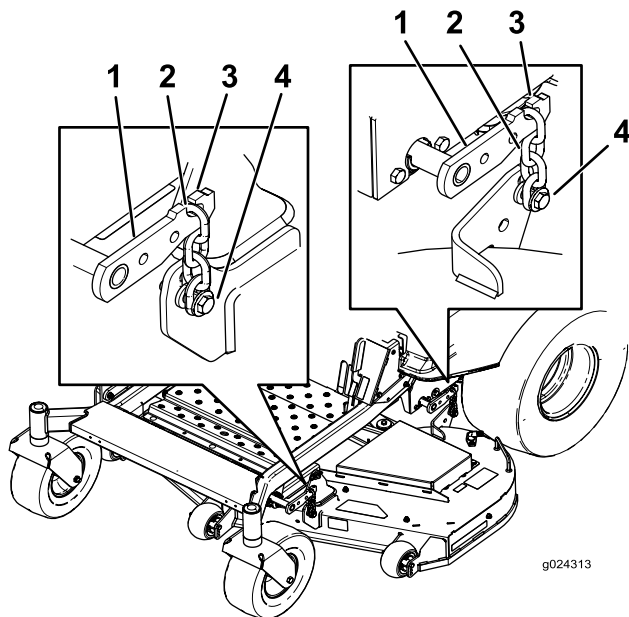
1. Irrota sokka ja aluslaatta, joilla pitkä kiinnitystappi on kiinnitetty runkoon ja leikkuupöytään. Irrota kiinnitystanko ([Kuva 75](#)).



Kuva 75

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1. Kiinnitystappi | 3. Sokka |
| 2. Aluslaatta     |          |

- Vapauta jännitys leikkuupöydästä nostamalla leikkuupöytää.
- Irrota ketjut leikkuupöydän nostovarsien koukuista (Kuva 76).



Kuva 76

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| 1. Leikkuupöydän nostovarsi | 3. Koukku      |
| 2. Ketju                    | 4. Säätopultti |

- Nosta leikkuukorkeus kuljetusasentoon.
- Irrota hihna moottorin kytkimen hihnapyörältä.
- Liu'uta leikkuri pois koneen alta.

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

## Leikkuupöydän asennus

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.

- Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-asentoon, sammuta moottori, irrota virta-avain, kytke seisontajarru ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Liu'uta leikkuri koneen alle.
- Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
- Asenna leikkuukorkeuden tappi alimman leikkuukorkeuden lukitusasentoon.
- Nosta leikkuupöydän takaosaa ja kiinnitä ketjut takanostovarsiin (Kuva 76).
- Kiinnitä etuketjut etunostovarsiin (Kuva 76).
- Kiinnitä pitkä kiinnitystanko rungon ripustimen ja leikkuupöydän läpi.
- Kiinnitä kiinnitystappi aikaisemmin irrotetuilla sokilla ja aluslaatoilla (Kuva 75).
- Asenna leikkurin hihna moottorin hihnapyörään. Katso kohta [Leikkurin hihnan vaihto \(sivu 49\)](#).
- Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään (Kuva 41).

## Suuntaimen vaihto

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

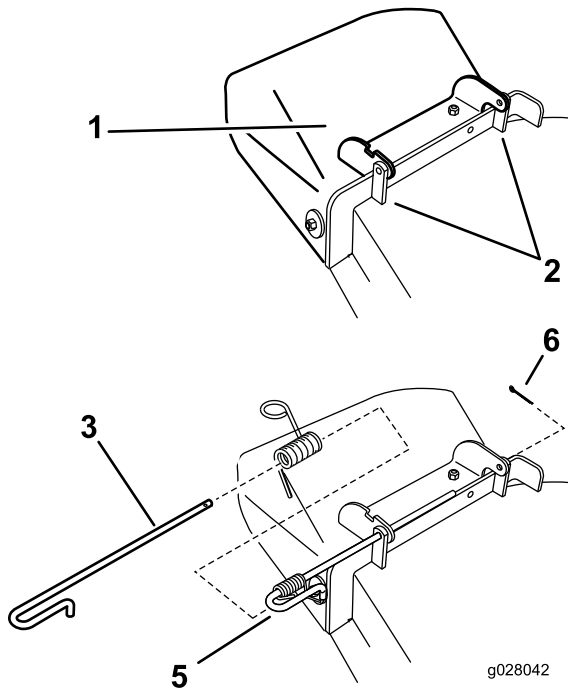
### ⚠ VAARA

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

**Älä käytä ruohonleikkuria ilman leikkuujätelevyä, heittokanavan suuntainta tai ruohonkerääjää.**

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

- Irrota sokka tangon päästä (Kuva 77).
- Irrota jousi suuntaimen kannakkeen lovesta ja liu'uta tanko pois hitsatuista leikkuupöydän kannakkeista, jousesta ja heittokanavan suuntaimesta (Kuva 77). Irrota vaurioitunut tai kulunut heittokanavan suuntain.



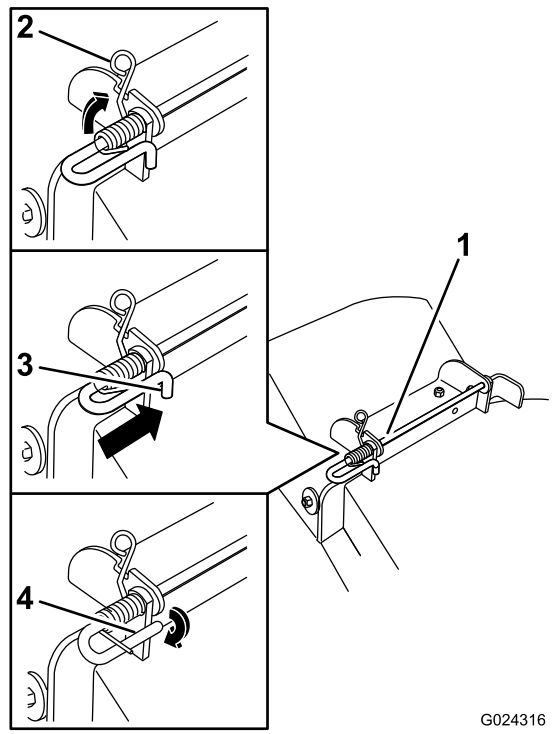
Kuva 77

g028042

g028042

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Suuntain                  | 4. Jousi                   |
| 2. Leikkuupöydän kannattimet | 5. Tankoon asennettu jousi |
| 3. Tanko                     | 6. Sokka                   |

3. Aseta uusi heittokanavan suuntain niin, että kannatinpäävät ovat leikkuupöydän hitsattujen kannattimien välissä kuvan mukaisesti (Kuva 77).
4. Asenna jousi tangon suoraan päähän. Sijoita jousi tankoon kuvan mukaisesti niin, että jousen lyhyempi pää tulee tangon alta ennen mutkaa ja menee tangon yli, kun se palaa mutkasta.
5. Nosta jousen silmukkapäätä ja aseta se suuntainin kannattimen loveen (Kuva 78).



Kuva 78

G024316

g024316

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tanko- ja jousikokoonpano osittain asennettuna               | 3. Tanko, lyhyt pää, käännetty leikkurin kannattimen taakse |
| 2. Jousen silmukkapää asennettuna suuntainin kannattimen loveen | 4. Lyhyt pää, kiinni leikkurin kannattimessa                |

6. Kiinnitä tanko- ja jousikokoonpano kääntämällä sitä niin, että voit sijoittaa tangon lyhyen pään leikkuupöytään hitsatun etummaisien kannattimien taakse (Kuva 78).

**Tärkeää:** Suuntainin on oltava jousikuormitettuna ala-asennossa. Nosta suuntainin ylös ja testaa, että napsahtaa ala-asentoon.

7. Asenna sokka tangon päähän (Kuva 77).

# Puhdistus

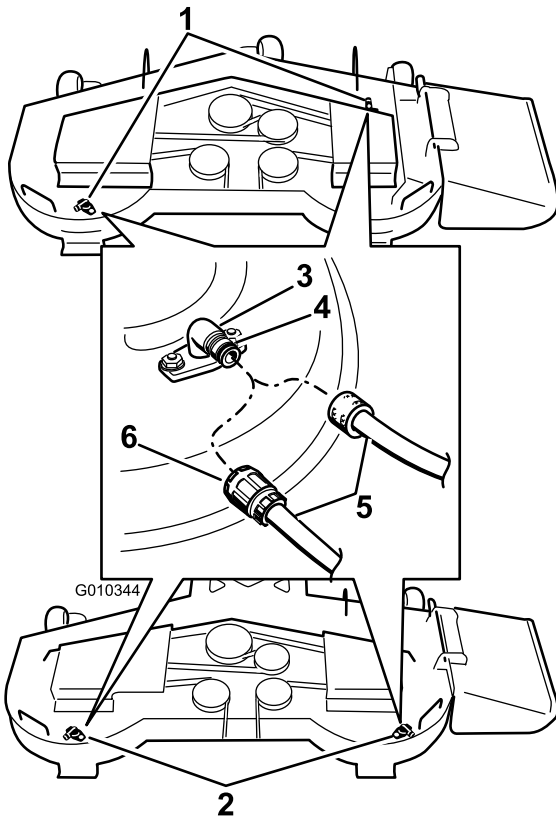
## Leikkurin alapuolen pesu

**Huoltoväli:** Jokaisen käytön jälkeen—Puhdista leikkuukotelo.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja vapauta teräkytkin.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin lukittuun vapaa-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 79).

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



**Kuva 79**

G010344

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Pesuliitäntä – sijainnit 137 cm:n leikkuupöydissä | 4. O-rengas |
| 2. Pesuliitäntä – sijainnit 122 cm:n leikkuupöydissä | 5. Letku    |
| 3. Pesuliitäntä                                      | 6. Liitin   |

4. Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
5. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Kytke teräkytkin ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.
6. Vapauta teräkytkin, pysäytä moottori ja irrota virta-avain. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
7. Käännä vesi pois päältä ja irrota liitin pesuliitännästä.

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

8. Käytä leikkuria vielä 1–3 minuuttia, jotta ylimääräinen vesi tulee ulos.

### ▲ 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.

## Jätteen hävitys

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

# Varastointi

## Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain.
2. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkin kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.

3. Tarkista seisontajarrujen toiminta. Katso [Seisontajarrun käyttö \(sivu 19\)](#).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 36\)](#).
5. Rasvaa kone. Katso kohta [Voitelu \(sivu 35\)](#).
6. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 38\)](#).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 43\)](#).
8. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän suodattimen ja öljyn vaihto \(sivu 43\)](#).
9. Lataa akku. Katso kohta [Akun lataus \(sivu 42\)](#).
10. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

**Huomaa:** Käytä konetta teräkytkin (voimanulosotto) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.

11. Tarkista terien kunto. Katso kohta [Leikkuuterien huolto \(sivu 45\)](#).
12. Valmistelee kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistelee kone varastointia varten seuraavasti:
  - A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

- B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
- C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.
- D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
- E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

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

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

# Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä moottoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytketty.</li> <li>2. Seisontajarrua ei ole kytketty.</li> <li>3. Ajovipu ei ole siirretty vapaalle.</li> <li>4. Käyttäjä ei istu istuimella.</li> <li>5. Akussa ei ole latausta.</li> <li>6. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet.</li> <li>7. Sulake on palanut.</li> <li>8. Rele tai kytkin on viallinen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) pois käytöstä.</li> <li>2. Kytke seisontajarru.</li> <li>3. Varmista, että ajovivut on siirretty vapaalle.</li> <li>4. Istu istuimelle.</li> <li>5. Lataa akku.</li> <li>6. Tarkista, että sähköliitännöiden kosketus on kunnossa.</li> <li>7. Vaihda sulake.</li> <li>8. 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. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni.</li> <li>3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>4. Kaasu ja rikastin eivät ole oikeassa asennossa.</li> <li>5. Polttoainesuodatin on likainen.</li> <li>6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> <li>7. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>8. Istuinkytkin ei toimi kunnolla.</li> <li>9. Sähköliitännät ovat ruostuneet, löystyneet tai vioittuneet.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rele tai kytkin on viallinen.</li> <li>0.</li> <li>1. Sytytystulppa on viallinen.</li> <li>1.</li> <li>1. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täytä polttoainesäiliö.</li> <li>2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.</li> <li>3. Lisää öljyä kampikammioon.</li> <li>4. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä ja että rikastin on Päällä-asennossa, kun moottori on kylmä, ja Pois-asennossa, kun moottori on lämmin.</li> <li>5. Vaihda polttoainesuodatin.</li> <li>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>8. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa.</li> <li>9. Tarkista, että sähköliitännöiden kosketus on kunnossa. Puhdista liitännöiden navat huolellisesti sähkökytkentöiden puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja kytke ne uudelleen.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>0.</li> <li>1. Puhdista, säädä tai vaihda sytytystulppa.</li> <li>1. sytytystulppa.</li> <li>1. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.</li> <li>2.</li> </ol>
Moottori menettää tehoaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.</li> <li>5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa.</li> <li>6. Polttoainesuodattimessa on likaa.</li> <li>7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vähennä ajonopeutta.</li> <li>2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>3. Lisää öljyä kampikammioon.</li> <li>4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.</li> <li>5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se.</li> <li>6. Vaihda polttoainesuodatin.</li> <li>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Moottori kuumenee liikaa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.</li> <li>3. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.</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 ilmakanavista.</li> </ol>

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuri vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka vivut ovat kokonaan eteenpäin).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohjauskulmaa on säädettävä.</li> <li>Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Säädä ohjauskulmaa.</li> <li>Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta.</li> </ol>
Kone ei liiku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohitusventtiilejä ei ole suljettu tiiviisti.</li> <li>Pumpun hihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut.</li> <li>Pumpun hihna on irronnut hihnapyörästä.</li> <li>Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu.</li> <li>Hydrauliöljyä on liian vähän tai se on liian kuumaa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiristä ohitusventtiilit.</li> <li>Vaihda hihna.</li> <li>Vaihda hihna.</li> <li>Vaihda jousi.</li> <li>Lisää hydrauliöljyä säiliöihin tai anna sen jäähtyä.</li> </ol>
Kone tärisee epänormaalisti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Leikkuuterät ovat taipuneet tai epätasapainossa.</li> <li>Terän kiinnityspultti on löysällä.</li> <li>Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.</li> <li>Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä.</li> <li>Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.</li> <li>Terän kara on taipunut.</li> <li>Moottorin pidin löystynyt tai kulunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät.</li> <li>Kiristä terän kiinnityspultti.</li> <li>Kiristä moottorin kiinnityspultit.</li> <li>Kiristä löysä pyörä.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Epätasainen leikkuukorkeus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Terät eivät ole teräviä.</li> <li>Leikkuuterät ovat taipuneet.</li> <li>Leikkuupöytä ei ole tasassa.</li> <li>Ruohonleikkurin alapuoli on likainen.</li> <li>Rengaspaine on väärä.</li> <li>Terän kara on taipunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Teroita terä(t).</li> <li>Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät.</li> <li>Tasaa leikkuupöytä sivusuunnassa ja pituussuunnassa.</li> <li>Puhdista leikkurin alapuoli.</li> <li>Aseta oikea rengaspaine.</li> <li>Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Terät eivät pyöri.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Leikkuupöydän hihna on kulunut, löysällä tai rikkiäinen.</li> <li>Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä.</li> <li>Pumpun käyttöhihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut.</li> <li>Kiristinpyörän jousi on rikkoutunut tai puuttuu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vaihda leikkuupöydän hihna.</li> <li>Asenna leikkuupöydän hihnapyörä ja tarkista kiristinpyörän, sen varren ja jousen asento ja toiminta.</li> <li>Tarkista hihnan kireys tai asenna uusi hihna.</li> <li>Vaihda jousi.</li> </ol>



# Huomautuksia:

## Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechanik of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

## Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

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

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

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

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

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

Henkilötietojen säilytys

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

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

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

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

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

## Australian kuluttajalainsäädäntö

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



# Toron takuu ja Toro GTS -käynnistystakuu

Kotikäyttöön tarkoitetut  
tuotteet

## Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alkuperäiselle ostajalle<sup>1</sup> takuun korjata alla ilmoitettu Toro-tuote, jos siinä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja tai jos Toro GTS (Guaranteed to Start) -käynnistystakuun piiriin kuuluva laite ei käynnisty ensimmäisellä tai toisella vedolla, edellyttäen, että *käyttöoppaassa* kuvatuista säännöllisistä huoltotoimenpiteistä on huolehdittu.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Työnnettävät ruohonleikkurit	
• Valettu leikkuupöytä	5 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 90 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	5 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
• Akku	2 vuotta
• Teräisleikkuupöytä	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	2 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
TimeMaster-leikkurit	
• Moottori	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 90 päivää kaupallisessa käytössä
• Akku	3 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
Sähkökäyttöiset kannettavat laitteet ja työnnettävät ruohonleikkurit	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> Ei takuuta kaupallisessa käytössä
Lumilingot	
• Yksivaiheinen	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	2 vuoden GTS-takuu, kotikäytössä <sup>3</sup>
• Kaksivaiheinen	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Suppilo, suppilon suuntain ja siippipöyrän kotelon suojus	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>5</sup>
Sähkökäyttöiset lumilingot	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> Ei takuuta kaupallisessa käytössä
Kaikki seuraavat ajoleikkurit	
• Moottori	Katso moottorin valmistajan takuu <sup>4</sup>
• Akku	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup>
• Lisälaitteet	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup>
Ajoleikkurit ja puutarhatraktorit (DH)	2 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
Ajoleikkurit ja puutarhatraktorit (XLS)	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
TimeCutter	3 vuotta kotikäytössä <sup>2</sup> 30 päivää kaupallisessa käytössä
TITAN-leikkurit	
• Runko	3 vuotta tai 240 tuntia <sup>5</sup> Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Alkuperäinen ostaja on henkilö, joka alun perin osti Toro-tuotteen.

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

<sup>3</sup>Toro GTS -käynnistystakuu ei kata kaupallisessa käytössä olevia tuotteita.

<sup>4</sup>Joillakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

<sup>5</sup>Kumpi tahansa ilmenee ensin.

<sup>6</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:

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

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## 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
- Korjaukset tai säädöt, joilla pyritään korjaamaan seuraavista tekijöistä johtuvia käynnistysvaikeuksia:
  - Asianmukaisten huoltotoimenpiteiden tai suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönti
  - Leikkurin terän osuminen esteeseen
- Erytisolosuhteet, joissa käynnistys voi edellyttää useampaa kuin kahta vetoa:
  - Ensimmäinen käynnistyskerta yli kolmen kuukauden pituisen käyttökaton tai varastoinnin jälkeen
  - Käynnistys alhaisessa lämpötilassa, esimerkiksi varhain keväällä tai myöhään syksyllä
  - Väärä käynnistystapa – jos yksikön käynnistyksessä on ongelmia, varmista *käyttöoppaasta*, että käytät oikeaa käynnistystapaa. Näin voidaan ehkä välttää tarpeeton käynti valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä.

## Yleiset ehdot

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