Form No. 3433-555 Rev C

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

# TimeCutter® ZS 4200T -ajoleikkuri

**Mallinro: 74687—Sarjanro: 400000000 tai suurempi**

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

CE

*3433-555* C

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

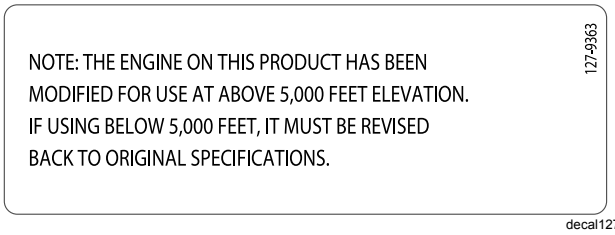
**Brutto- tai nettovääntö:** Moottorin valmistaja on mitannut tämän moottorin brutto- tai nettoväännön laboratoriossa SAE J1940:n tai J2723:n mukaisesti. Tämän luokan leikkurin moottorin todellinen vääntö on huomattavasti alhaisempi, koska se on säädetty turvallisuuteen, päästöihin ja käyttöön liittyvien vaatimusten mukaisesti. Tutustu koneen mukana toimitettuihin moottorin valmistajan tietoihin.

Osoitteessa www.Toro.com on lisätietoja malleista.

***Tärkeää:*** **Jos Toro-moottorilla varustettua konetta käytetään yli 1 500 m:n korkeudessa pitkäkestoisesti, korkean ilmanalan sarjan on oltava asennettuna, jotta moottori täyttää CARB/EPA-päästömääräykset. Korkean ilmanalan sarja parantaa moottorin suorituskykyä ja estää sytytystulppien likaantumisen, käynnistysvaikeudet ja päästöjen lisääntymisen. Kun sarja on asennettu, kiinnitä korkean ilmanalan kilpi koneen sarjanumerokilven viereen. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen oikean korkean ilmanalan sarjan ja korkean ilmanalan kilven saamiseksi. Etsi lähin huoltoliike sivustoltamme osoitteessa www.Toro.com tai ota yhteys Toro Customer Care Department -asiakaspalveluun, jonka numero(t) on lueteltu päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Emission Control Warranty Statement).**

**Poista sarja moottorista ja palauta moottori alkuperäisiin tehdasmäärityksiin, kun konetta käytetään alle 1 500 m:n korkeudessa. Älä käytä korkeaa ilmanalaa varten muunnettua moottoria alhaisemmassa ilmanalassa. Muuten moottori voi ylikuumentua ja vaurioitua.**

**Jos et ole varma, onko kone muunnettu korkeaa ilmanalaa varten, katso, onko siinä seuraava kilpi.**




**Kuva 2**

# Johdanto

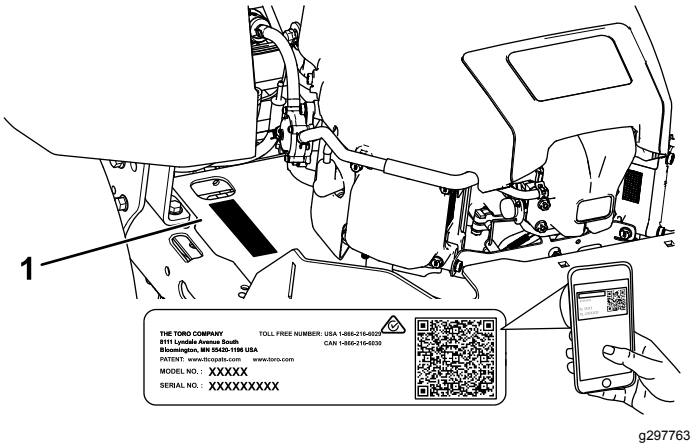
Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kotikäyttöön asuinalueille. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Käy osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

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




**Kuva 1**

Istuimen alla

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumerot alla olevaan tilaan:

**Mallinro:** _____

**Sarjanro:** _____

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

# Sisältö


Turvaohjeet ..... 4
Varoitusmerkintä ..... 4
Yleinen turvallisuus ..... 4
Kaltevuuskaavio ..... 5
Turva- ja ohjetarrat ..... 6
Laitteen yleiskatsaus ..... 9
Ohjauslaitteet ..... 10
Ennen käyttöä ..... 11
Turvallisuus ennen käyttöä ..... 11
Ennen käyttöä ..... 11
Polttoaineturvallisuus ..... 12
Polttoaineen lisäys ..... 13
Päivittäisen huollon suorittaminen ..... 14
Uuden koneen sisäänajo ..... 14
Turvajärjestelmän käyttö ..... 14
Istuimen säätö ..... 15
Liikkeenohjausvipujen säätö ..... 15
Poistolevyn irrotus sivulle poistoa varten ..... 15
Poistolevyn asennus levitystä varten ..... 16
Käytön aikana ..... 16
Turvallisuus käytön aikana ..... 16
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö ..... 19
Kaasuvivun käyttö ..... 19
Rikastimen käyttö ..... 19
Moottorin käynnistys ..... 20
Moottorin sammutus ..... 20
Liikkeenohjausvipujen käyttö ..... 21
Koneella ajo ..... 21
Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän käyttö ..... 22
Sivuheiton käyttö ..... 22
Leikkuukorkeuden säätö ..... 23
Nurmisuojarullien säätö ..... 23
Käyttövihjeitä ..... 24
Käytön jälkeen ..... 25
Turvallisuus käytön jälkeen ..... 25
Koneen työntäminen käsin ..... 26
Kunnossapito ..... 28
Turvallisuus huollon aikana ..... 28
Kunnossapitotaulukko ..... 29
Huoltoa edeltävät toimenpiteet ..... 30
Leikkuupöydän verhon vapautus ..... 30
Voitelu ..... 30
Laakereiden rasvaus ..... 30
Moottorin huolto ..... 31
Moottorin turvallinen käyttö ..... 31
Ilmanpuhdistimen huolto ..... 31
Moottoriöljyn huolto ..... 33
Sytytystulpan huolto ..... 35
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus ..... 36
Polttoainejärjestelmän huolto ..... 36
Polttoaineputken suodattimen vaihto ..... 36
Sähköjärjestelmän huolto ..... 37
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö ..... 37
Akun huolto ..... 37
Sulakkeiden huolto ..... 39
Vetojärjestelmän huolto ..... 39
Rengaspaineen tarkistus ..... 39
Sähköjarrun vapautus ..... 40
Ohjauskulman säätö ..... 40
Hihnan huolto ..... 41
Hihnojen tarkastus ..... 41
Leikkurin hihnan vaihto ..... 41
Leikkurin huolto ..... 42
Terien turvallinen käyttö ..... 42
Leikkuuterien huolto ..... 42
Leikkuupöydän tasaus ..... 44
Leikkuupöydän irrotus ..... 47
Leikkuupöydän asennus ..... 47
Suuntaimen vaihto ..... 48
Puhdistus ..... 49
Leikkurin alapuolen pesu Leikkuupöytä ..... 49
Jätteiden hävitys ..... 49
Varastointi ..... 50
Turvallisuus varastoinnin aikana ..... 50
Puhdistus ja varastointi ..... 50
Akun varastointi ..... 51
Vianetsintä ..... 52
Kaaviot ..... 54

# Turvaohjeet

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

# Varoitusmerkintä

Tämä sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa näkyvä varoitusmerkintä (Kuva 3) muistuttaa, että onnettomuuksien välttämiseksi on tärkeää noudattaa turvallisuusohjeita.

Tämän symbolin merkitys: **HUOMIO! OLE VAROVAINEN! TURVALLISUUTESI ON VAARASSA!**

g000502

**Kuva 3**
Varoitusmerkintä

Tämä varoitusmerkintä ilmestyy vaarallisista toiminnoista tai tilanteista varoittavien tietojen yläpuolelle, ja sen perässä näkyy jokin seuraavista varoittavista sanoista: **HENGENVAARA**, **VAARA** tai **VAROITUS**.

**HENGENVAARA**: Ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **johtaa** kuolemaan tai vakavaan ruumiinvammaan.

**VAARA**: Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **voi johtaa** kuolemaan tai vakavaan ruumiinvammaan.

**VAROITUS**: Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilannetta, joka jatkuessaan **voi johtaa** vähäiseen tai lievään ruumiinvammaan.

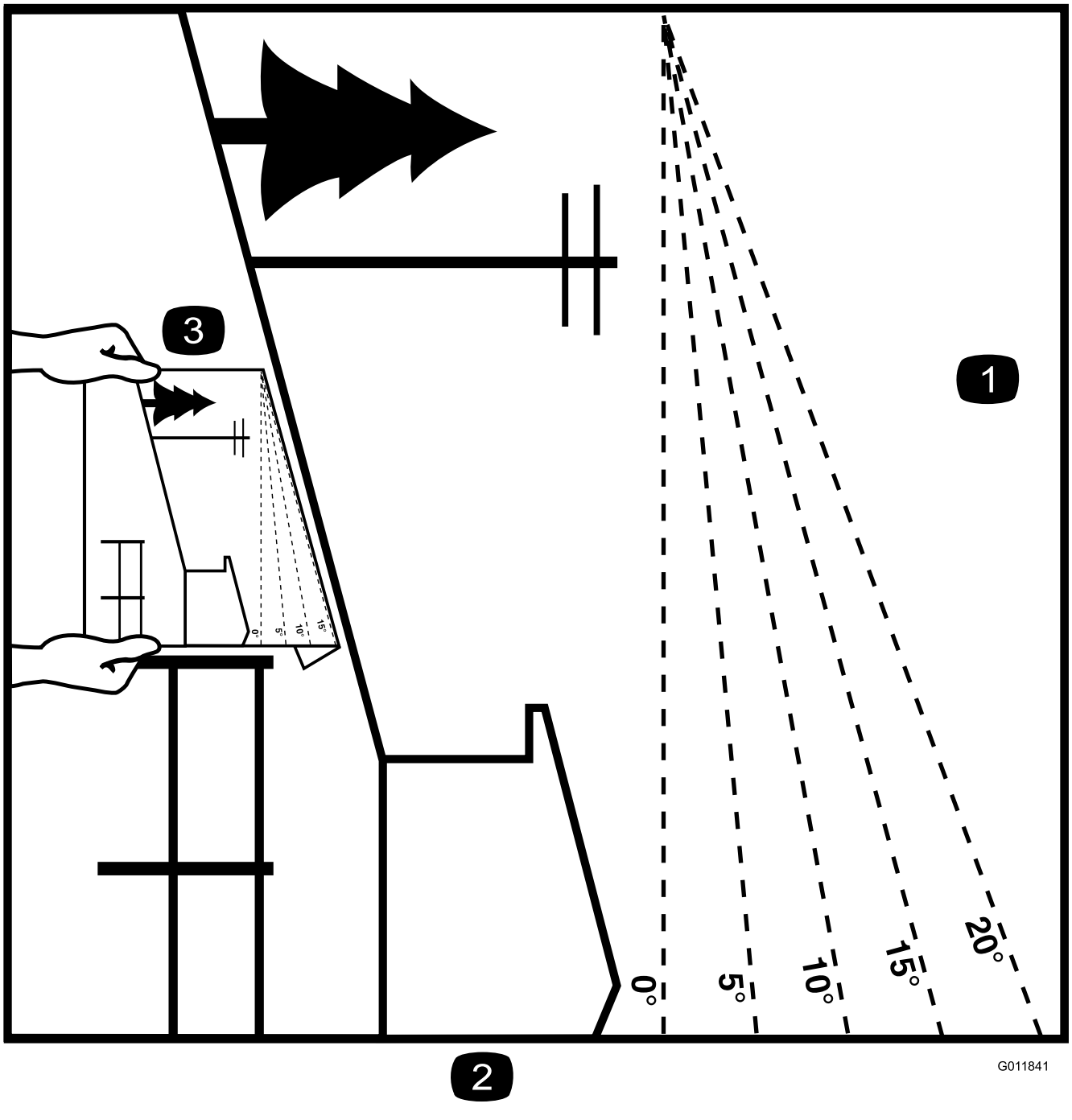
Lisäksi tässä käyttöoppaassa käytetään kahta seuraavaa termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

# Yleinen turvallisuus

Tämä laite voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Toro on suunnitellut ja testannut tämän ruohonleikkurin siten, että sen käyttö olisi turvallista, mutta turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa ruumiinvammaan tai kuolemaan.

- Lue ja sisäistä kaikki käyttöoppaan, muiden koulutusmateriaalien, koneen, moottorin ja lisälaitteiden ohjeet ja varoitukset, ja noudata niitä kaikissa tilanteissa. Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei voi lukea opasta, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö. Opas voi olla saatavilla verkkosivustossa muilla kielillä.
- Konetta saavat käyttää vain koulutetut, vastuuntuntoiset ja fyysisesti toimintakykyiset käyttäjät, jotka tuntevat koneen turvallisen käytön ohjeet, ohjauslaitteet, turvamerkinnät ja käyttöohjeet. Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän ialle.
- Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet. Pidä suojukset, suojalevyt, kytkimet ja muut laitteet oikeilla paikoillaan ja asianmukaisessa toimintakunnossa.
- Pysäytä kone, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä tai tukoksen poistamista koneesta.

# Kaltevuuskaavio




**Kuva 4**

Tämä sivu voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

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

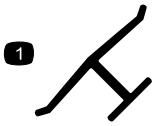
# Turva- ja ohjetarrat

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

**Akkusymbolit**

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

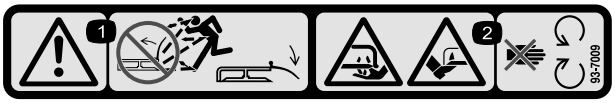
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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




decaloemmarkt

**Valmistajan merkki**

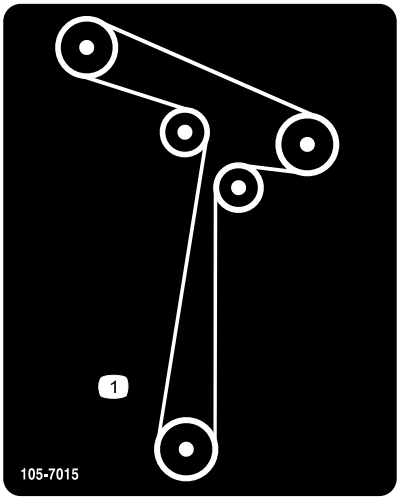
1. Tämä merkki osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.




decal93-7009

**93-7009**

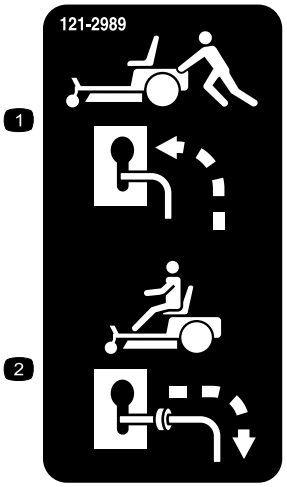
1. Vaara: älä käytä ruohonleikkuria suuntain ylhäällä tai ilman suuntainta. Pidä suuntain paikallaan.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.




decal105-7015

**105-7015**

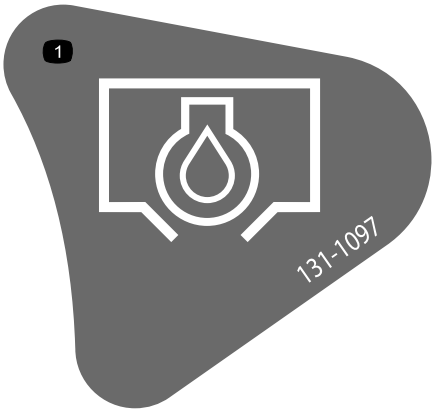
1. Hihnan kulku




decal121-2989b

**121-2989**

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

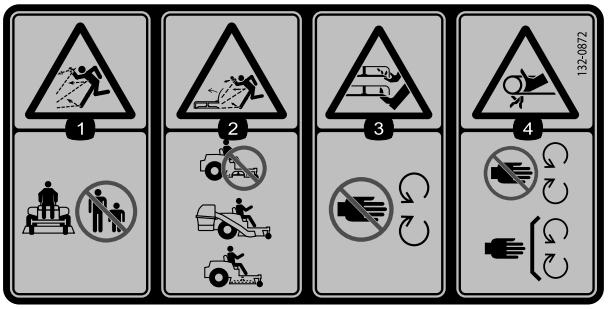



decal131-1097

**131-1097**

1. Öljyn tyhjennys

---

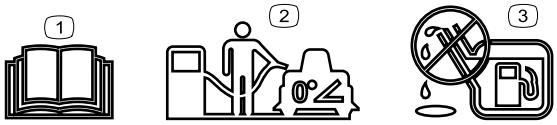



decal132-0872

**132-0872**

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

---

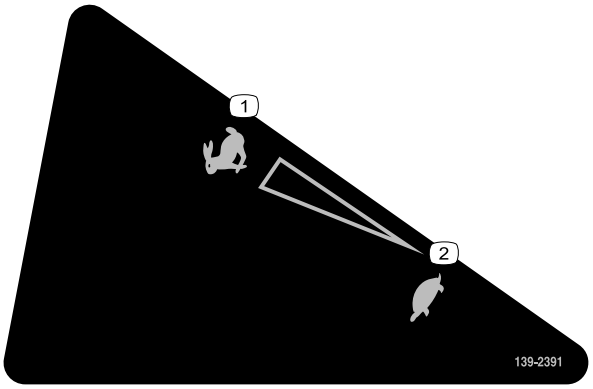



decal138-2456

**138-2456**

1. Lue *käyttöopas*.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle polttoainesäiliötä täytettäessä.
3. Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.

---

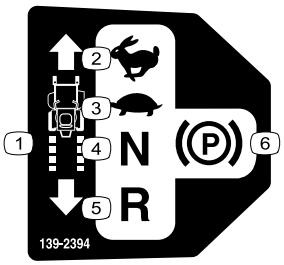



decal139-2391

**139-2391**

1. Nopea
2. Hidas

---

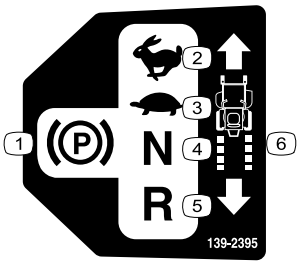



decal139-2394

**139-2394**

1. Vetopyörän ohjaimet
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Seisontajarru

---

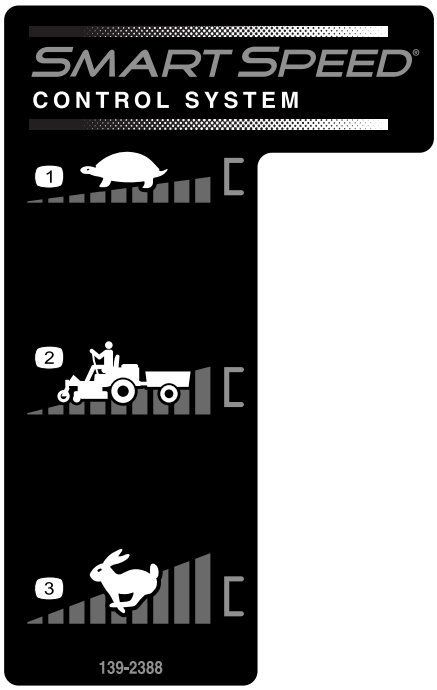



decal139-2395

**139-2395**

1. Seisontajarru
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Vetopyörän ohjaimet

---




decal139-2388

**139-2388**

1. Hidas
2. Kuljetus
3. Nopea

decal140-2748

**140-2748**

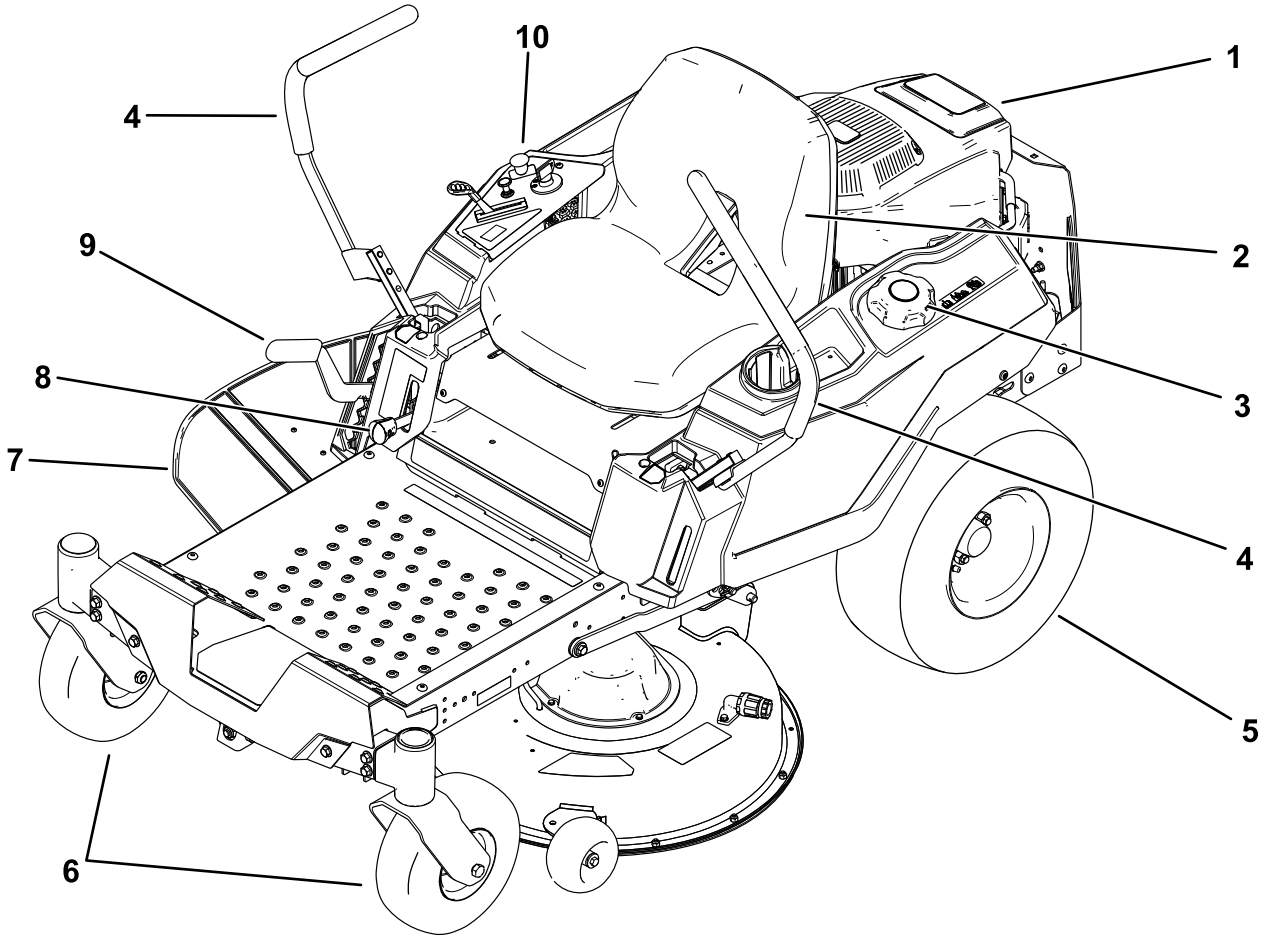
decal135-3295

**135-3295**

**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.

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä; käsien takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: Pidä sivulliset loitolla. Kerää roskat ennen leikkuuta. Pidä suuntainlevy laskettuna.
4. Yliajovaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso taaksesi, kun ajat peruutusvaihteella.
5. Kaatumisvaara: Älä käytä kaksiosaista ramppia koneen lastaamiseen perävaunuun. Käytä vain yksiosaista ramppia, joka on riittävän leveä koneelle. Älä käytä ramppia, jonka kaltevuus on yli 15 astetta. Aja ramppia ylöspäin peruuttamalla ja alaspäin eteenpäin ajaen.
6. Kaatumisvaara: älä käytä konetta lähellä pudotuksia tai yli 15 astetta jyrkillä rinteillä; käytä ainoastaan rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta.

# Laitteen yleiskatsaus




g293302

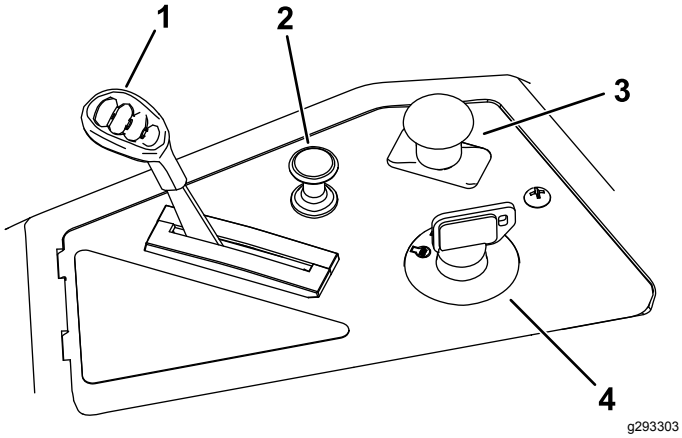
**Kuva 5**

1. Moottori
2. Käyttäjän istuin
3. Polttoainesäiliön korkki
4. Liikkeenohjausvivut
5. Takakäyttöpyörä
6. Etukääntöpyörät
7. Suuntain
8. Smart Speed™ -vipu
9. Leikkuukorkeusvipu
10. Ohjauspaneeli

# Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

## Ohjauspaneeli




**Kuva 6**

1. Kaasuvipu
2. Rikastimen vipu
3. Teräkytkin (voimanulosotto)
4. Avainkytkin

## Avainkytkin

Moottori käynnistetään ja sammutetaan avainkytkimestä. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS (Kuva 6). Katso kohta Moottorin käynnistys (sivu 20).

## Kaasuvipu

Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta, ja siinä on portaaton säätö HIDAS-asennosta NOPEA-asentoon (Kuva 6).

## Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastimen vipua (Kuva 6).

## Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin (Kuva 6).

## Liikkeenohjausvivut

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

## Pysäköinti-asento

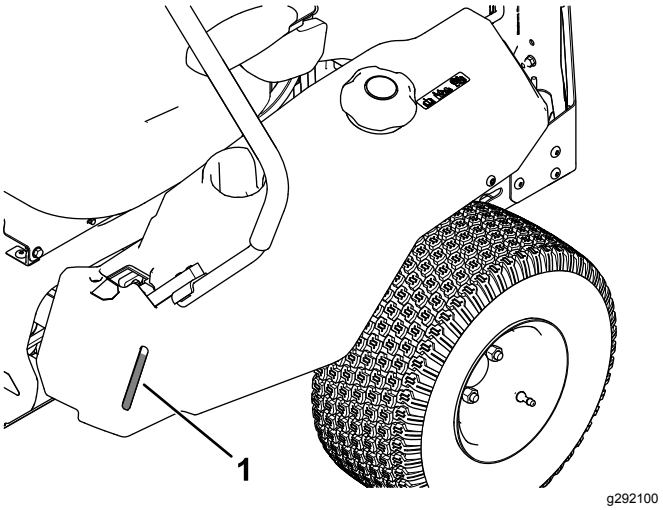
Ennen kuin poistut koneesta, siirrä liikkeenohjausvivut keskeltä ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon (Kuva 23). Siirrä liikkeenohjausvivut aina PYSÄKÖINTI-asentoon, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

## Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu

Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alapuolella. Sen avulla kuljettaja voi valita jonkin kolmesta nopeusalueesta: viimeistely, hinaus tai leikkaus (Kuva 26).

## Polttoaineen tarkistusikkuna

Koneen vasemmalla sivulla sijaitsevasta tarkistusikkunasta voidaan tarkistaa, onko polttoainesäiliössä polttoainetta (Kuva 7).




**Kuva 7**

1. Polttoaineen tarkistusikkuna

## Leikkuukorkeusvipu

Leikkuukorkeusvivun avulla leikkuupöytää voidaan laskea ja nostaa istualtaan. Vivun siirtäminen ylös (itseä kohti) nostaa leikkuupöydän maasta ja vivun siirtäminen alas (poispäin) laskee leikkuupöydän maahan. Säädä leikkuukorkeutta vain koneen ollessa paikallaan (Kuva 27).

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

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

# Käyttö

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

# *Ennen käyttöä*

## Turvallisuus ennen käyttöä

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki kivet, lelut, kepit, johdot, luut ja muut esineet. Ne saattavat sinkoutua tai häiritä koneen toimintaa ja aiheuttaa henkilövammoja käyttäjälle tai sivullisille.
- Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia, kuten suojalaseja, kuulosuojaimia ja tukevia, liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä pitkät hiukset kiinni sidottuina ja vältä löysiä vaatteita ja roikkuvia koruja, jotka voivat sotkeutua liikkuviin osiin.

**⚠ VAROITUS**

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

**Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.**

- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos alueella on ihmisiä, erityisesti lapsia, tai lemmikkieläimiä. Pysäytä kone ja lisälaitteet, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Älä käytä ruohonleikkuria ilman koko ruohonkeräysjärjestelmää, heittokanavan suuntainta tai muita turvalaitteita. Varmista myös, että ne toimivat asianmukaisesti. Ruohonkerääjän osat ovat kuluvia, vaurioituvia ja heikentyviä osia, mistä syystä liikkuvat osat voivat paljastua tai esineet sinkoilla. Tarkista osat säännöllisesti kulumien ja heikkouksien varalta, ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.

## Ennen käyttöä

Täytä polttoainesäiliö tasaisella maalla. Katso lisätietoja bensiinistä Tekniset tiedot -osion **polttoainesuosituksista**.

Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

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

Varmista, että ymmärrät ohjauslaitteiden käyttötarkoituksen ja turvallisuusvaatimukset ja tiedät niiden sijainnin.

Suorita kaikki tarpeelliset tarkastus- ja huoltovaiheet Huolto-osion ohjeiden mukaisesti.

# Polttoaineturvallisuus

Käsittele polttoainetta erittäin varovasti.

**⚠ HENGENVAARA**

**Tietyissä oloissa bensiini on hyvin tulenarkaa ja bensiinihöyry räjähdysherkkää.**

**Bensiinin aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi tulla palovammoja ja omaisuusvahinkoja.**

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa tasaisella alustalla, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Älä koskaan täytä tai tyhjennä polttoainesäiliötä rakennuksen tai katetun perävaunun sisällä.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen. Täyttäminen liian täyteen voi aiheuttaa polttoainevuodon tai vaurioittaa moottoria tai päästöjärjestelmää.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.**
- **Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.**
- **Jos polttoainetta läikkyy, älä käynnistä moottoria. Siirry pois vuotoalueelta ja vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, kunnes kaikki pakokaasuhöyryt ovat haihtuneet.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

**⚠ HENGENVAARA**

**Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua kipinöivää staattista sähköä, joka voi sytyttää bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.**

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

**⚠ VAARA**

**Bensiini on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen pakokaasuhöyryille altistuminen on aiheuttanut syöpää laboratorioeläimille. Varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa ruumiinvammaan tai sairastumiseen.**

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliön aukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**
- **Älä koskaan ime polttoainetta suulla.**

Tulipalojen ehkäisy:

- Pidä moottori ja moottoritila puhtaana, sillä sinne saattaa kertyä ylimääräistä rasvaa ja öljyä sekä ruohoa, lehtiä ja muita roskia.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet ja poista roskat, joihin polttoaine on imeytynyt.
- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia suljettuun tilaan. Älä säilytä lähellä avotulta tai missään suljetussa tilassa, jossa on avoimia sytytysliekkejä tai lämmityslaitteita.

# Polttoaineen lisäys

## Suositeltu polttoaine

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

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

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

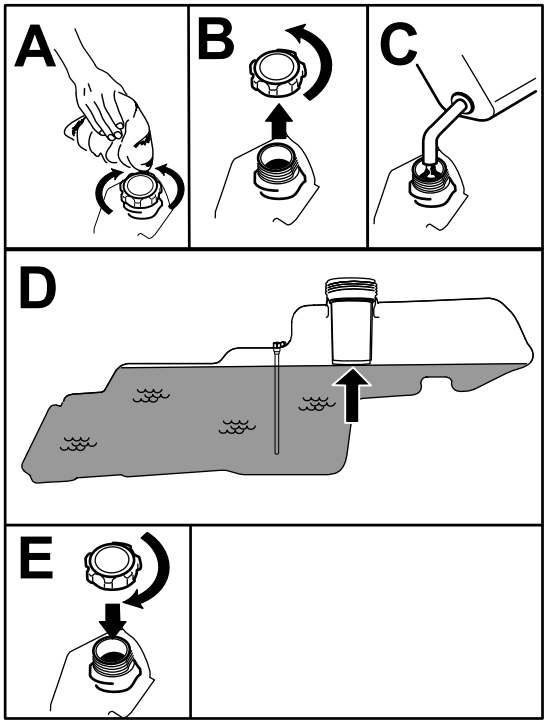
***Tärkeää:*** **Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.**

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

## Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
5. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti (Kuva 8).

**Huomaa:** Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen.




g293796

**Kuva 8**

# Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 28) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

# 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.

# Turvajärjestelmän käyttö

**⚠ 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:

- teräkytkin (voimanulosotto) on vapautettu
- Liikkeenohjausvivut ovat PYSÄKÖINTI-asennossa.

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

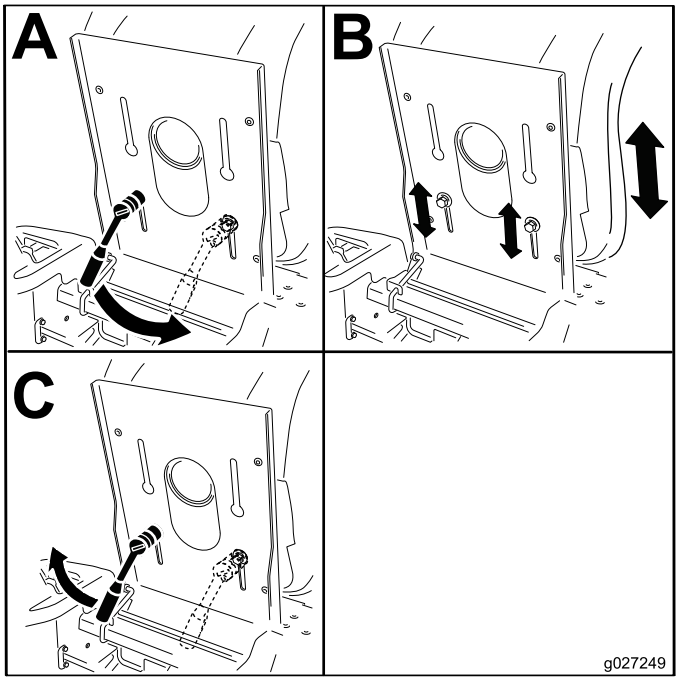
## Turvajärjestelmän testaus

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

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

# Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava. (Kuva 9).



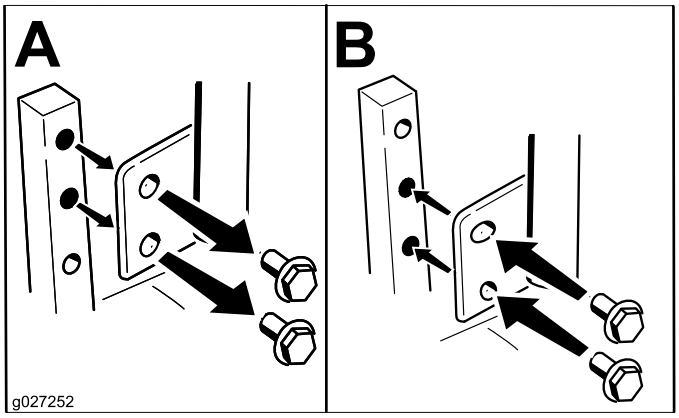

g027249

**Kuva 9**

# Liikkeenohjausvipujen säätö

## Korkeuden säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää korkeammalle tai matalammalle omien tarpeiden mukaan (Kuva 10).




g027252

**Kuva 10**

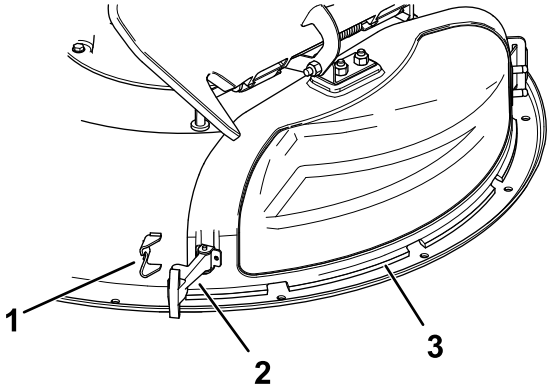
## Kallistuksen säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää eteen- tai taaksepäin omien tarpeiden mukaan.

1. Löysää ylempää pulttia, joka kiinnittää ohjausvivun ohjausvarren akseliin.
2. Löysää alempaa pulttia juuri sen verran, että ohjausvipu kääntyy pitkittäissuunnassa (Kuva 10).
3. Kiinnitä ohjausvipu uuteen asentoon kiristämällä molemmat pultit.
4. Säädä toinen ohjausvipu samalla tavalla.

# Poistolevyn irrotus sivulle poistoa varten

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta joustava salpa sen pidikkeestä poistolevyssä ja käännä poistolevyä oikealle (Kuva 11).

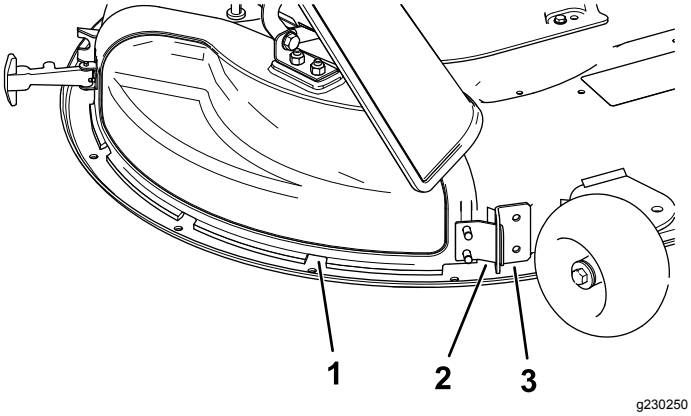



g293897

**Kuva 11**

1. Salvan pidike
2. Salpa
3. Poistolevy

4. Irrota poistolevyn päällä oleva koukun muotoinen salpa saranatapista (Kuva 15).
5. Kohdista poistolevyn metallinen kieleke pois leikkuupöytään hitsatun kannattimen lovesta (Kuva 12).

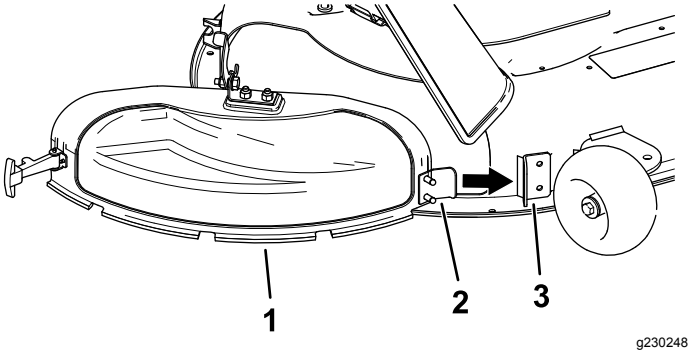



**Kuva 12**

1. Poistolevy
2. Metallinen kieleke
3. Leikkuupöydän kannatin

# Poistolevyn asennus levitystä varten

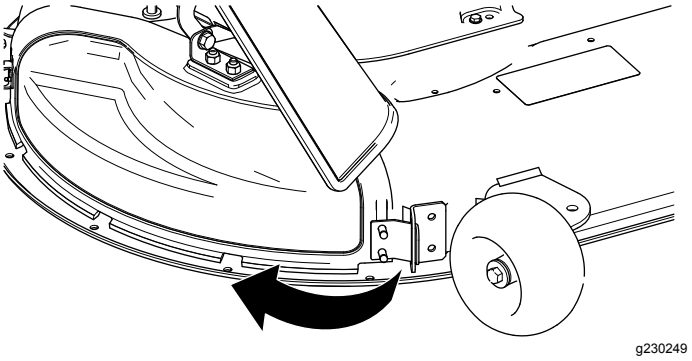
1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kohdista poistolevyn metallinen kieleke leikkuupöytään hitsatun kannattimen loveen (Kuva 13).




**Kuva 13**

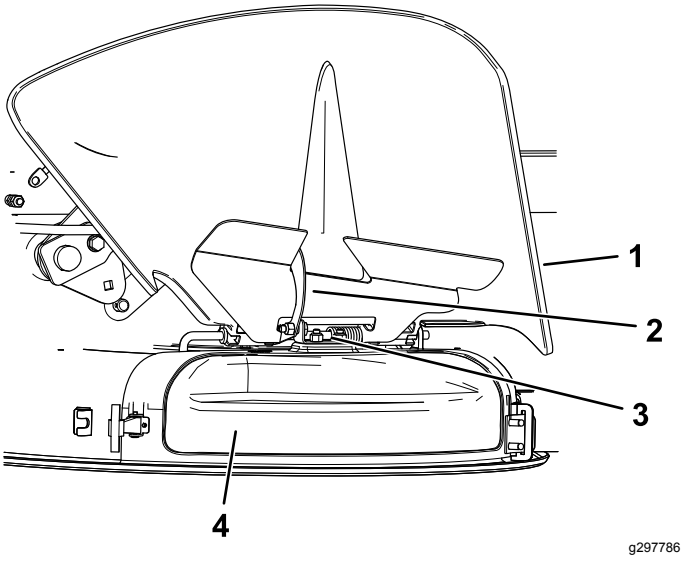
1. Poistolevy
2. Metallinen kieleke
3. Leikkuupöydän kannatin

4. Käännä poistolevy taakse ja leikkuupöytää kohti niin, että poistolevy kohdistuu leikkuupöytään (Kuva 14).




**Kuva 14**

5. Kytke poistolevyn päällä oleva koukun muotoinen salpa suuntainkokoonpanon saranatapin ympärille (Kuva 15).




**Kuva 15**

1. Suuntain
2. Salpa
3. Saranatappi
4. Poistolevy

6. Kiinnitä poistolevy leikkuupöytään kiinnittämällä poistolevyn joustava salpa leikkuupöydän pidikkeeseen (Kuva 11).

# *Käytön aikana*

# Turvallisuus käytön aikana

## Yleinen turvallisuus

Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. **Älä** tee mitään keskittymiskykyyn vaikuttavaa muuta toimintoa, sillä siitä saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.

**⚠ VAARA**

**Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, kuumentuvat käytön aikana erittäin paljon. Niiden koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja ja lehtien, ruohon ja harjasten kaltaiset roskat voivat syttyä palamaan.**

- **Moottorien ja erityisesti äänenvaimentimien on annettava jäähtyä ennen kuin niihin kosketaan.**
- **Poista kaikki kertyneet roskat äänenvaimentimen ja moottorin läheltä.**

**⚠ VAARA**

**Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja hengenvaarallisen myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa kuoleman.**

**Älä käytä moottoria sisätiloissa tai muussa ahtaassa, suljetussa tilassa, jonne vaaralliset hiilimonoksidikaasut voivat kertyä.**

- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.
- Ruohonleikkuri on tarkoitettu vain yhden käyttäjän käytettäväksi. Älä kuljeta mukana matkustajia ja pidä muut loitolla koneen käytön aikana.
- Älä käytä konetta alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole erityisen varovainen käytettäessä lisävarusteita tai -laitteita, kuten ruohonkeräysjärjestelmiä. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Käytä tarvittaessa vastapainoja ohjeiden mukaisesti.
- Vältä kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Ole varovainen lähestyessäsi näkyvyyden estävää kulmaa, pensaita, puita, pitkää ruohoa tai muita esteitä, jotka huonontavat näkyvyyttä tai voivat estää vaaran näkemisen. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen tai saada käyttäjän lipeämään tai menettämään tasapainonsa.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä.
- Käynnistä moottori huolellisesti ohjeiden mukaan jalat erillään teristä.
- Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet. Pidä suojukset, suojalevyt, kytkimet ja muut laitteet oikeilla paikoillaan ja asianmukaisessa toimintakunnossa.
- Pysy aina etäällä heittoaukosta. Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun heittoluukku on raollaan, irti tai muuten epätavallisessa asennossa, ellei ruohonleikkuriin ole asennettu toimivaa ruohonkeräysjärjestelmää tai levityssarjaa.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.

**⚠ VAARA**

**Kädet, jalat, hiukset, vaatteet tai asusteet saattavat sotkeutua pyöriviin osiin. Pyörivien osien koskettaminen voi aiheuttaa traumaattisen amputoinnin tai vakavia avohaavoja.**

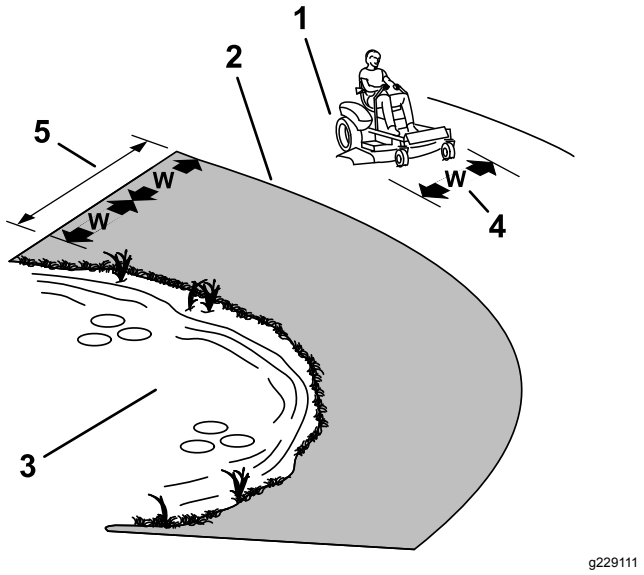
- **Älä käytä konetta ilman asianmukaisesti asennettuja ja toimivia suojuksia, suojalevyjä ja turvalaitteita.**
- **Pidä kädet, jalat, hiukset, korut ja vaatteet pyörivien osien ulottumattomissa.**

- Älä nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Ota huomioon ruohonleikkurin heittosuunta ja suuntaa leikkuujäte muista poispäin. Vältä leikkuujätteen linkoamista seinää tai muuta estettä kohti, sillä se voi kimmota takaisin käyttäjää kohti. Pysäytä terä, hidasta ja ole varovainen, kun ylität muun kuin ruohopinnan ja kun kuljetat leikkuria leikattavalle ruohikolle ja sieltä pois.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa. Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Sammuta moottori, anna kaikkien liikkuvien osien pysähtyä ja irrota sitten sytytystulppien johdot.
  - Ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista.
  - Jos kone osuu vieraaseen esineeseen tai tärisee epätavallisesti (tarkasta ruohonleikkuri ja korjaa mahdolliset vauriot ennen koneen käynnistystä ja käyttöä).
  - Ennen tukkeuman poistamista.
  - Aina kun poistut ruohonleikkurin luota. Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.

- Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät:
  - Ennen polttoainesäiliön täyttämistä.
  - Ennen ruohonkerääjän irrottamista.
  - Ennen korkeuden säätöä.
- Jos käyttäjä ei ole varovainen lasten läheisyydessä, seurauksena voi olla vakava onnettomuus. Lapset ovat usein kiinnostuneita koneesta ja ruohon leikkaamisesta. Älä koskaan oleta, että lapset pysyvät siellä, missä näit heidät viimeksi.
  - Pidä lapset poissa leikkuualueelta ja jätä heidät toisen aikuisen vastuuhenkilön huostaan.
  - Ole tarkkaavainen ja pysäytä kone, jos lapsia tulee alueelle.
  - Katso taakse, alas ja sivuille ja varmista, ettei lähellä ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin tai muutat suuntaa ja liikkumisen aikana.
  - Älä anna lasten käyttää konetta.
  - Älä ota lapsia kyytiin, vaikka terät olisivat poissa käytöstä. Lapset saattavat pudota koneesta ja loukkaantua vakavasti tai häiritä koneen turvallista käyttöä. Aiemmin koneen kyydissä olleet lapset saattavat yhtäkkiä tulla työskentelyalueelle, jotta pääsisivät taas kyytiin. Tällöin he saattavat jäädä liikkuvan tai peruuttavan koneen alle.

## Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta. Toimi seuraavasti ennen koneen käyttöä rinteessä:
  - Lue ja sisäistä käyttöoppaassa ja koneessa olevat rinnekäytön ohjeet.
  - Määritä alueen likimääräinen rinnekulma kulman osoittimella.
  - Älä koskaan käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
  - Arvioi leikkuupaikan olosuhteet ja määritä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tee arviointi huolellisesti ja harkiten. Maaston muutokset, kuten kosteus, saattavat vaikuttaa nopeasti koneen toimintaan rinteessä.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista. Leikkaa tällaisten alueiden ruoho työnnettävällä koneella tai käsikäyttöisellä trimmerillä.




**Kuva 16**

1. Turvallinen alue – Käytä leikkuria tällä alueella alle 15 asteen rinteissä.
2. Vaara-alue – Käytä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä yli 15 asteen rinteissä.
3. Vesi
4. W = koneen leveys
5. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.

- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia. Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen. Kone voi luisua, vaikka vetopyörät on pysäytetty.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Ole erityisen varovainen käytettäessä lisävarusteita tai -laitteita, kuten ruohonkeräysjärjestelmiä. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Käytä vastapainoja ohjeiden mukaisesti.
- Jos mahdollista, pidä leikkuupöytä laskettuna alas rinteissä käytön aikana. Leikkuupöydän nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

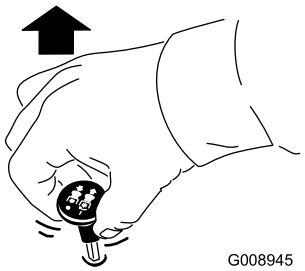
## Hinausturvallisuus

- Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Älä käytä konetta hinaukseen, ellei siihen ole asennettu vetokoukkua.
- Älä ylitä hinattavien laitteiden painoa ja rinteissä vetämistä koskevia suosituksia. Hinauspaino ei saa olla suurempi kuin koneen ja käyttäjän yhteispaino.
- Älä koskaan päästä lapsia tai muita henkilöitä hinattavan laitteen lähelle.
- Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen, kaatumisriskin kasvuun ja ajoneuvon hallinnan menetykseen. Vähennä hinattavan laitteen painoa ja hidasta vauhtia.
- Pysäytysmatka voi kasvaa hinatun kuorman painon kasvaessa. Aja hitaasti ja varaa pysähtymiseen lisää etäisyyttä.
- Tee leveitä käännöksiä, jotta lisälaite ei koskettaisi konetta.

# Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

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

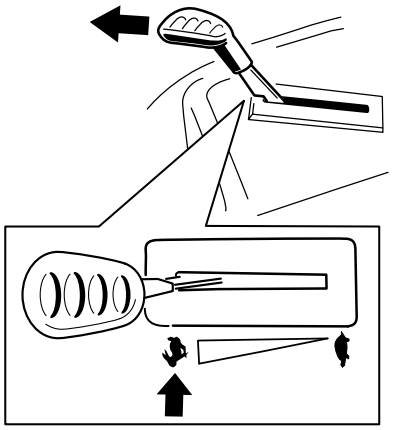
## Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä




g008945

**Kuva 17**

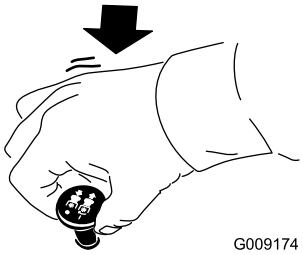
**Huomaa:** Kytke terät aina kaasuvivun ollessa NOPEA-asennossa (Kuva 18).



g295538

**Kuva 18**

## Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



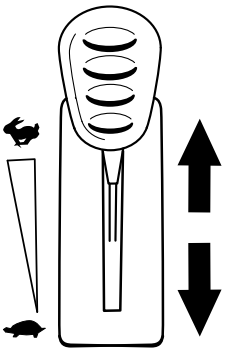

g009174

**Kuva 19**

# Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan siirtää NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 20).

Käytä aina NOPEA-asentoa, kun kytket voimanulosoton.



g295539

**Kuva 20**

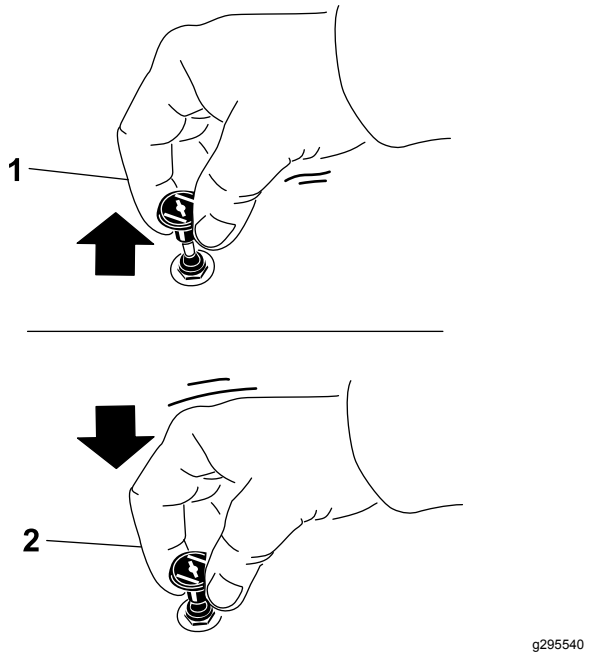
# Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen avainkytkimen kääntämistä (Kuva 21).

   **Huomaa:** Varmista, että rikastin kytketään täysin. Nuppia on ehkä pidettävä ylhäällä avainkytkintä käytettäessä.

2. Vapauta rikastin painamalla sitä alas, kun moottori käynnistynyt (Kuva 21).



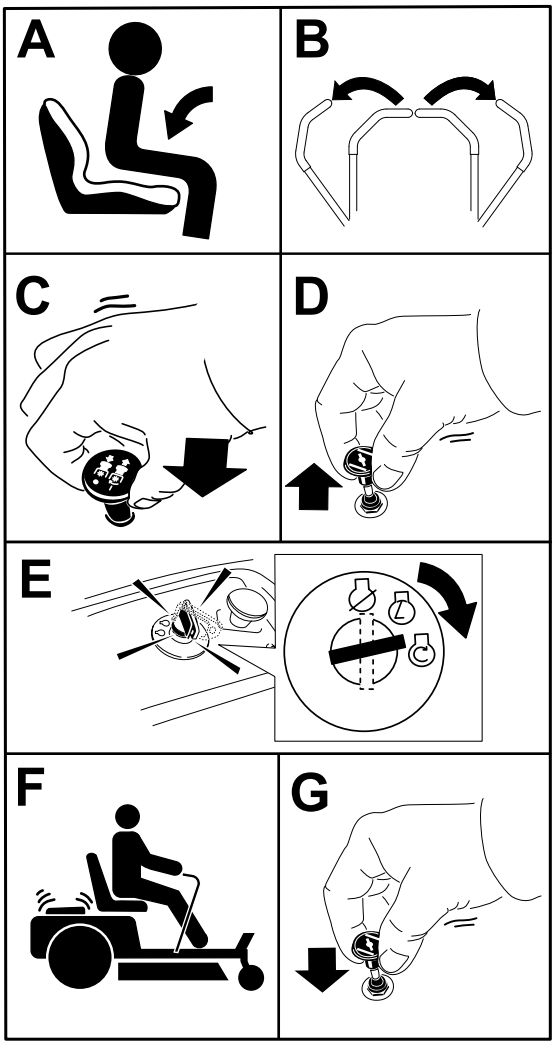

**Kuva 21**

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

# Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

***Tärkeää:*** **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Käynnistysmoottorin käyttö yli 5 sekunnin ajan voi vaurioittaa käynnistysmoottoria. Jos moottori ei käynnisty, odota 10 sekunnin ajan ennen käynnistysmoottorin käyttöä uudelleen.**




**Kuva 22**

# Moottorin sammutus

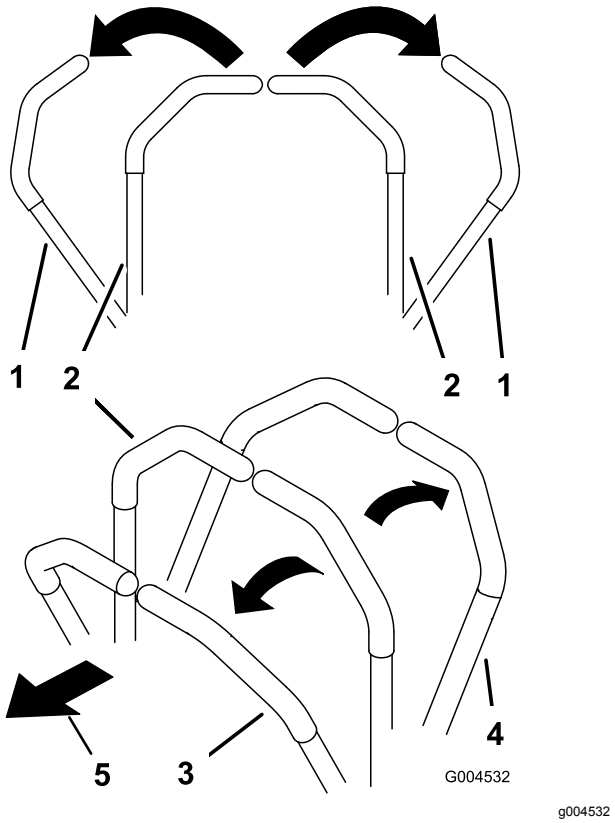
1. Vapauta terät siirtämällä teräkytkin POIS-asentoon (Kuva 19).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
4. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.

**⚠ VAROITUS**

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

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

# Liikkeenohjausvipujen käyttö




**Kuva 23**

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

# Koneella ajo

Vetopyörät pyörivät itsenäisesti akselien hydraulimoottorien voimasta. Toinen puoli voi pyöriä taaksepäin toisen puolen pyöriessä eteenpäin, jolloin kone pyörii paikallaan kääntymisen sijaan. Tämä parantaa huomattavasti koneen ohjattavuutta, mutta saattaa vaatia jonkin verran totuttelua.

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

**⚠ VAARA**

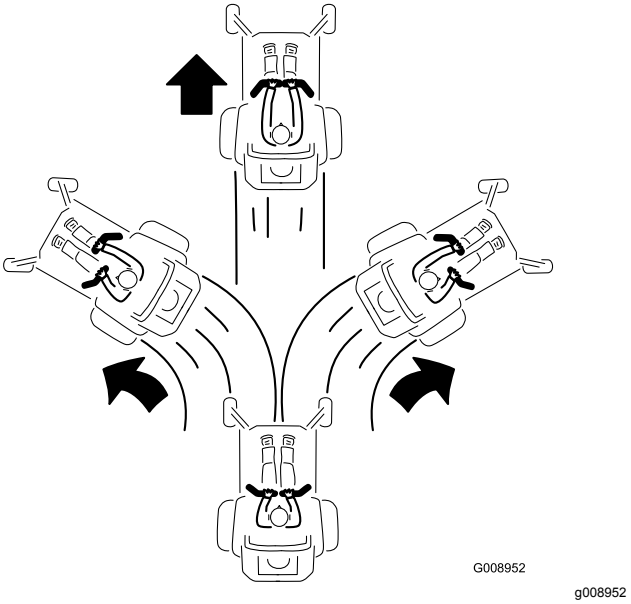
**Kone voi pyöriä paikallaan hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, mikä voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.**

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

## Ajaminen eteenpäin

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

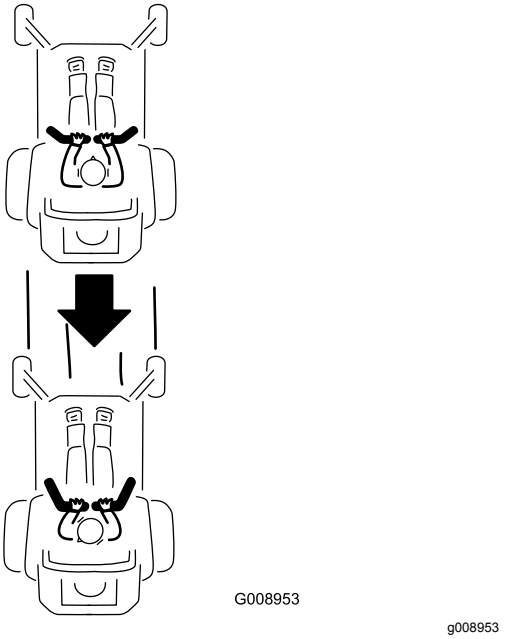
1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 24).




**Kuva 24**

## Taaksepäin ajo

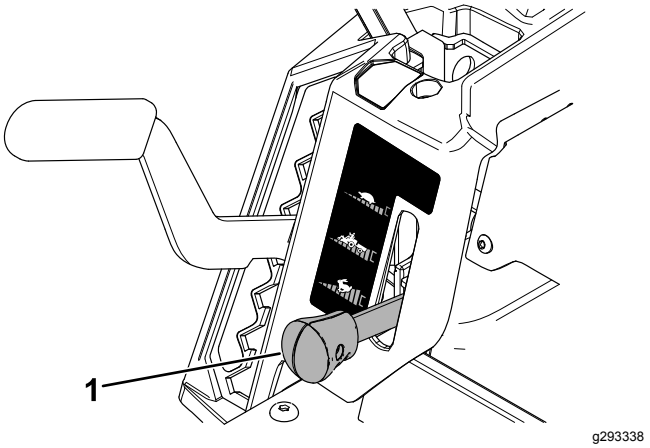
1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 25).




**Kuva 25**

# Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän käyttö

Smart Speed™ -ohjausjärjestelmän vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alapuolella (Kuva 26). Sen avulla kuljettaja voi valita jonkin kolmesta ajonopeusalueesta: viimeistely, hinaus tai leikkaus.




**Kuva 26**

1. Smart Speed -vipu

Nopeutta vaihdetaan seuraavasti:

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

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

| Suositeltu käyttö: | Reunus | Hinaus | Leikkuu |
|---|---|---|---|
| Pysäköinti | X | | |
| Märkä, painava ruoho | X | | |
| Koulutus | X | | |
| Ruohon trimmaus | X | | |
| Ruohon keräys | | X | |
| Levitys | | X | |
| Hinausliitän-nät | | X | |
| Tavallinen leikkuu | | | X |
| Laitteen siirtäminen | | | X |

### Reunus

Tämä on pienin nopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Pysäköinti
- Märän, painavan ruohon leikkuu
- Koulutus
- Ruohon trimmaus

### Hinaus

Tämä on keskinopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Ruohon keräys
- Levitys
- Hinausliitännät

### Leikkuu

Tämä on suurin nopeus. Tätä nopeutta suositellaan seuraaviin:

- Tavallinen leikkuu
- Laitteen siirtäminen

# Sivuheiton käyttö

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

**⚠ HENGENVAARA**

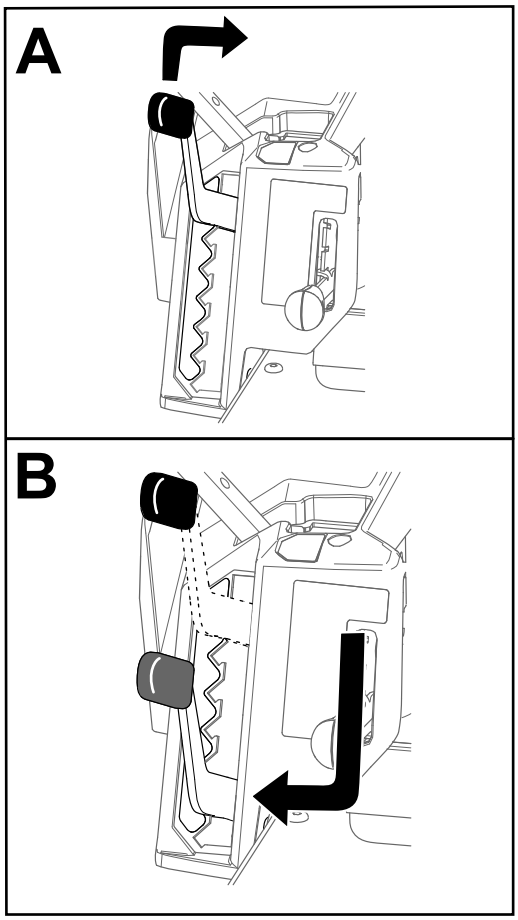
**Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.**

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

# Leikkuukorkeuden säätö

**Huomaa:** Kuljetusasento on korkein leikkuukorkeusasento tai leikkuukorkeus 114 mm kuvan mukaisesti (Kuva 27).

Leikkuukorkeutta säädetään vivulla, joka sijaitsee kuljettajan istuimen oikealla puolella (Kuva 27).




g296586

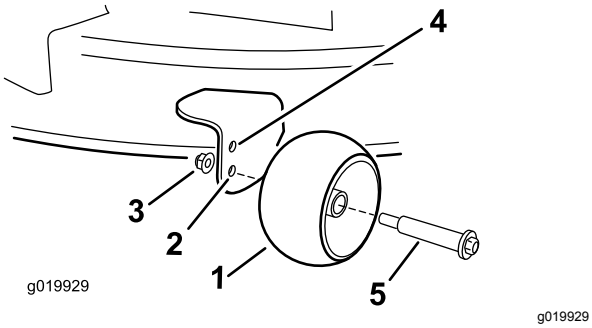
**Kuva 27**

# Nurmisuojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus.

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

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä nurmisuojarullat johonkin seuraavista asennoista:
   - Ylempi reikä: käytä tätä asentoa, kun leikkuupöydän leikkuukorkeusasennoksi on asetettu 63 mm tai sitä matalampi asento (Kuva 28).
   - Alempi reikä: käytä tätä asentoa, kun leikkuupöydän leikkuukorkeusasennoksi on asetettu 76 mm tai sitä korkeampi asento (Kuva 28).




**Kuva 28**

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

# Käyttövihjeitä

## Kaasun Nopea-asetuksen käyttö

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

## Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

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

## Kolmasosan leikkaus ruohon pituudesta

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

## Leikkuusuunnan vaihto

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

## Leikkaaminen sopivin aikavälein

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

## Hitaamman leikkuunopeuden käyttö

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

## Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Suurenna leikkuukorkeutta epätasaista nurmea leikattaessa, jotta nurmi ei leikkaudu paljaaksi.

## Koneen pysäytys

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

## Leikkuupöydän alapuolen puhtaanapito

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

## Terien huolto

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

# Käytön jälkeen

## Turvallisuus käytön jälkeen

### Yleinen turvallisuus

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain tai sytytystulpan johto. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja anna koneen jäähtyä ennen sen säätämistä, puhdistamista, korjaamista tai varastoimista. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Puhdista kone Huolto-osion ohjeiden mukaisesti. Pidä moottori ja moottoritila puhtaana, sillä sinne saattaa kertyä ylimääräistä rasvaa ja öljyä sekä ruohoa, lehtiä ja muita roskia. Nämä materiaalit saattavat syttyä palamaan ja aiheuttaa tulipalon.
- Tarkasta säännöllisesti kuluneet tai kuluvat osat, jotka voivat aiheuttaa vaaran. Kiristä löystyneet kiinnitystarvikkeet.

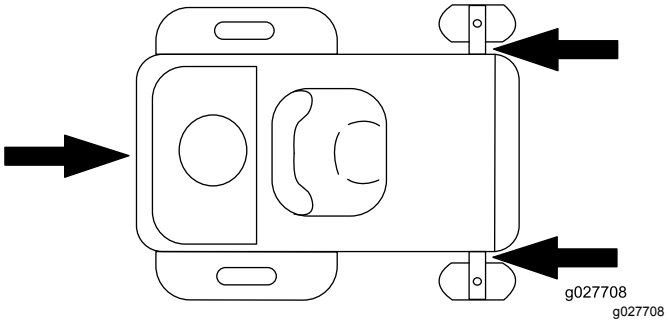
## Kuljetus

### Koneen kuljetus

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

Koneen kuljetus:

- Lukitse jarru ja kiilaa pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, vaijereilla tai köysillä. Käytä vain kuvaan merkittyjä leikkurin kiinnityspisteitä (Kuva 29). Näitä kiinnityskohtia käytetään myös silloin, kun kuljetettavaan ruohonleikkuriin on asennettu lisävaruste. Muiden kuin erityisten kiinnityskohtien käyttö saattaa vahingoittaa ruohonleikkuria ja/tai lisävarustetta.




**Kuva 29**

- Kiinnitä perävaunu vetoajoneuvoon turvaketjuilla.

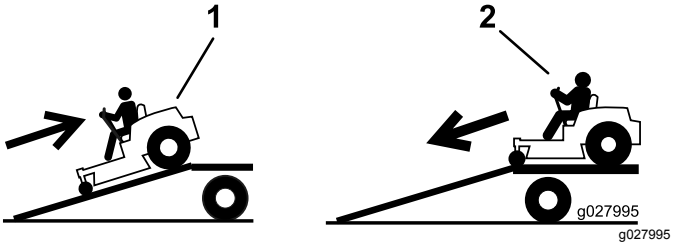
**⚠ VAARA**

**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 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 30).




**Kuva 30**

1. Peruutusrampit
2. Eteenpäin alas ajettavat rampit

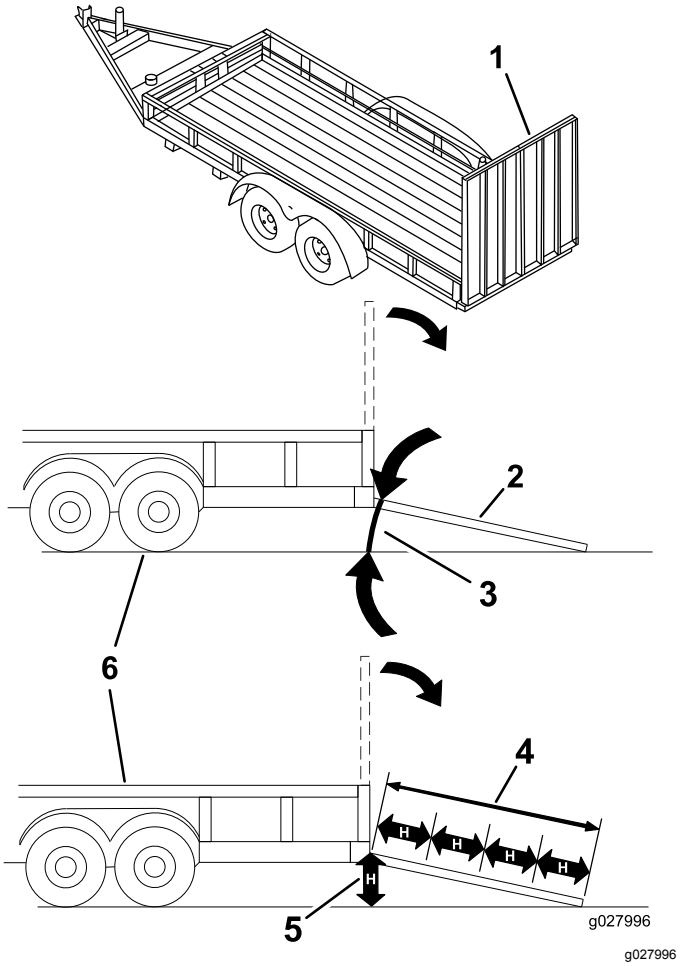
***Tärkeää:*** **Älä käytä kapeita erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15 astetta (Kuva 30). 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 rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

**⚠ VAARA**

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

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




**Kuva 31**

| | |
|---|---|
| 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 |

# Koneen työntäminen käsin

***Tärkeää:*** **Työnnä konetta aina käsin Älä hinaa konetta, sillä hinaus saattaa vahingoittaa sitä.**

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

## Koneen työntäminen

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.

2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paikanna ohitusvivut rungossa moottorin molemmilla puolilla.
4. Siirrä ohitusvipuja eteenpäin aukon läpi ja lukitse ne paikoilleen painamalla alas (Kuva 32).

   **Huomaa:** Tee sama kummallekin vivulle.

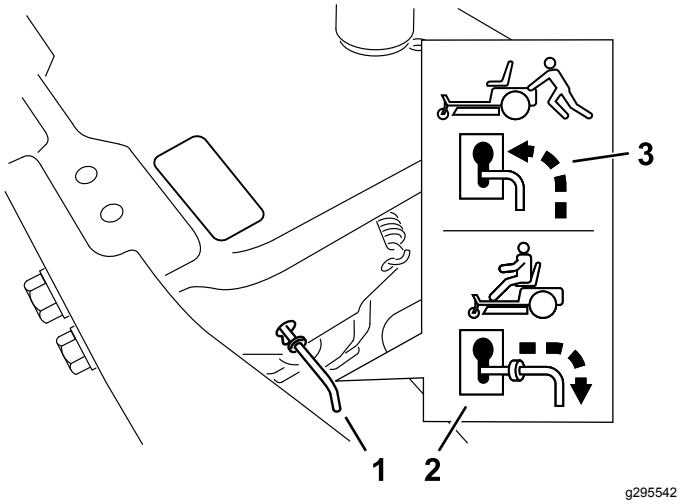
   **⚠ VAARA**

   **Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.**

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

5. Käännä virta-avain Käynnissä-asentoon ja vapauta seisontajarru siirtämällä yksi liikkeenohjausvipu pois PYSÄKÖINTI-asennosta.

   **Huomaa:** Älä käynnistä konetta.




**Kuva 32**

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

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

## Koneen käyttö

Siirrä ohitusvipuja taaksepäin aukon läpi ja lukitse ne paikoilleen kuvan mukaisesti (Kuva 32).

**Huomaa:** Tee sama kummallekin vivulle.

# Kunnossapito

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

## Turvallisuus huollon aikana

**⚠ VAARA**

**Joku voi käynnistää moottorin huollon tai säätämisen aikana. Moottorin käynnistys vahingossa voi aiheuttaa vakavan tapaturman käyttäjälle tai sivullisille.**

**Ota avain pois virtalukosta, kytke seisontajarru ja irrota sytytystulppien johdot ennen kuin ryhdyt kunnossapitotöihin. Työnnä johdot sivuun, jotta ne eivät vahingossa kosketa sytytystulppia.**

**⚠ VAARA**

**Moottorista saattaa tulla erittäin kuuma. Kuuman moottorin koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.**

**Anna moottorin jäähtyä kokonaan ennen huoltoa tai moottoritilassa tehtäviä korjaustöitä.**

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain tai sytytystulpan johto. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja anna koneen jäähtyä ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Irrota akun kaapelit tai irrota johto sytytystulpasta ennen mitään huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Pidä kone, suojukset, suojalevyt ja kaikki turvalaitteet oikeilla paikoillaan ja turvallisessa toimintakunnossa. Tarkista osat säännöllisesti kulumien ja heikkouksien varalta, ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.

**⚠ VAARA**

**Alkuperäisten varusteiden, osien ja/tai lisävarusteiden irrottaminen tai mukauttaminen voi vaikuttaa koneen takuuseen, ohjattavuuteen ja turvallisuuteen. Alkuperäisten varusteiden luvaton mukauttaminen tai muiden kuin alkuperäisten Toro-osien käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Koneeseen, moottoriin, polttoaineeseen tai ilmanvaihtojärjestelmään tehdyt luvattomat muutokset voivat olla muun muassa seuraavien sovellettavien turvallisuusstandardien vastaisia: ANSI, OSHA ja NFPA ja/tai Yhdysvaltain valtion säädökset, kuten EPA ja CARB.**

- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terän (terien) ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja ole varovainen, kun huollat teriä. Vaurioituneet terät on vaihdettava. Älä koskaan suorista tai hitsaa niitä.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.

**⚠ VAROITUS**

**Koneen nosto korjausta tai huoltoa varten pelkästään mekaanisten tai hydraulisten tunkkien varaan voi olla vaarallista. Mekaaniset tai hydrauliset tunkit eivät välttämättä tue riittävästi tai niihin saattaa tulla vika, jolloin kone voi pudota, mistä saattaa olla seurauksena henkilövahinko.**

**Älä tue konetta pelkästään mekaanisten tai hydraulisten tunkkien varaan. Käytä asianmukaisia pukkeja tai vastaavaa tukea.**

- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista. Ole äärimmäisen varovainen, jos huolto- tai säätötoimenpiteet vaativat, että moottori on käynnissä ja osat liikkuvat.

**⚠ VAARA**

**Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.**

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

- Tarkasta säännöllisesti kaikki pultit ja niiden oikea kireys.

# Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli | Huoltotoimenpide |
|---|---|
| 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | • Vaihda moottoriöljy ja suodatin. |
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin | • Tarkista turvajärjestelmän toiminta.<br>• Tarkista, ettei ilmanpuhdistimessa ole likaisia, löystyneitä tai vaurioituneita osia.<br>• Tarkista moottoriöljyn määrä.<br>• Puhdista ilmanottoritilä.<br>• Tarkasta terät.<br>• Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita. |
| Jokaisen käytön jälkeen | • Puhdista leikkuupöydän kotelo. |
| 25 käyttötunnin välein | • Rasvaa kääntöpyörien laakerit.<br>• Puhdista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).<br>• Tarkista rengaspaine.<br>• Tarkista, ettei hihnassa ole kulumia tai murtumia. |
| | • Vaihda ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).<br>• Vaihda paperinen ilmanpuhdistimen panos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).<br>• Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).<br>• Tarkista sytytystulpat.<br>• Tarkasta polttoaineputken suodatin. |
| 200 käyttötunnin välein | • Vaihda sytytystulpat.<br>• Vaihda polttoaineputken suodatin. |
| 300 käyttötunnin välein | • Tarkista ja säädä venttiilivälykset. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |
| Ennen varastointia | • Lataa akku ja irrota akun kaapelit.<br>• Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.<br>• Maalaa kuluneet pinnat. |

**⚠ VAROITUS**

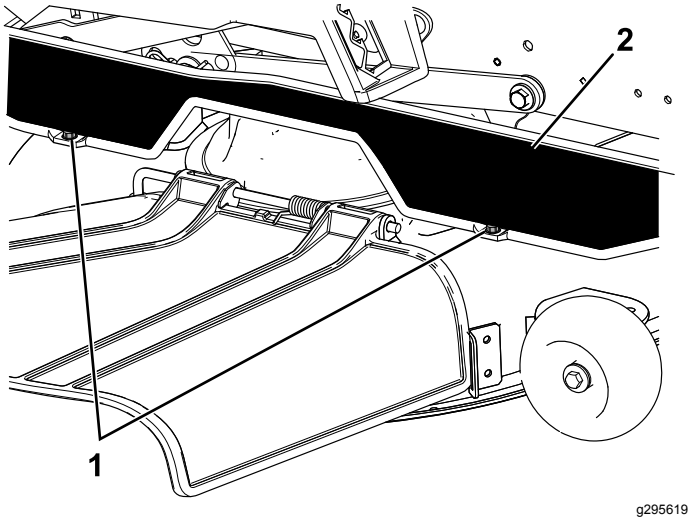
**Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.**

**Sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta ennen kaikkia huoltotoimia.**

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Leikkuupöydän verhon vapautus

Löysää verhon kaksi alapulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 33).




**Kuva 33**

1. Alin pultti
2. Verho

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

# Voitelu

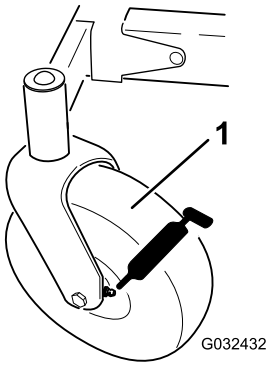
## Laakereiden rasvaus

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Rasvaa kääntöpyörien laakerit.

**Rasvatyyppi:** litiumpohjainen yleisrasva nro 2

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat (Kuva 34) rievulla.

   **Huomaa:** Raaputa rasvanippoihin mahdollisesti roiskunut maali pois.




**Kuva 34**

1. Etukääntöpyörän rengas

4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan (Kuva 34).
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
6. Pyyhi pois liika rasva.

# Moottorin huolto

## Moottorin turvallinen käyttö

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut kehonosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista pinnoista.

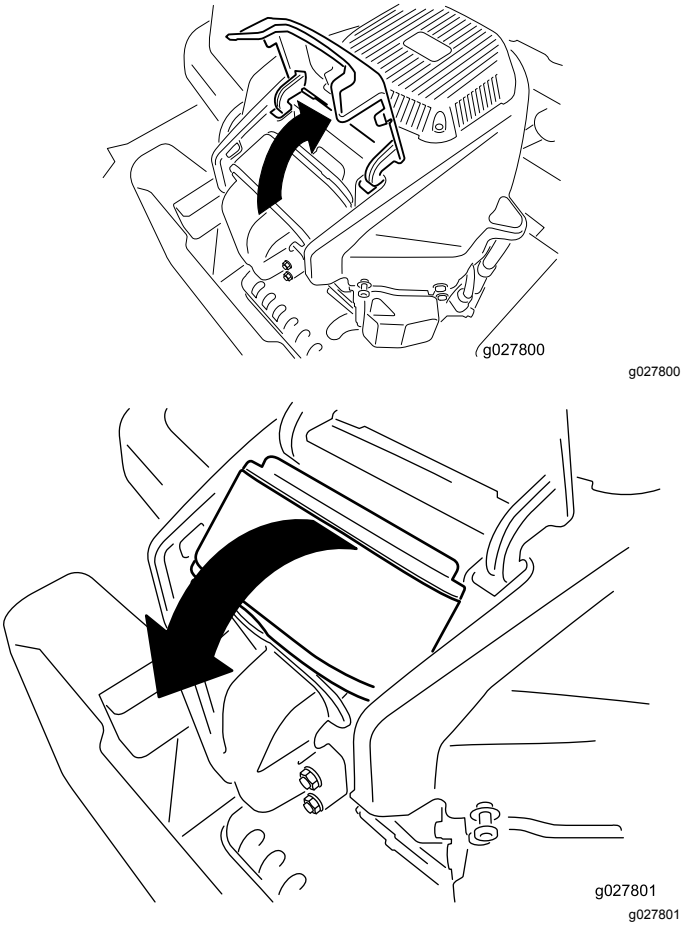
## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

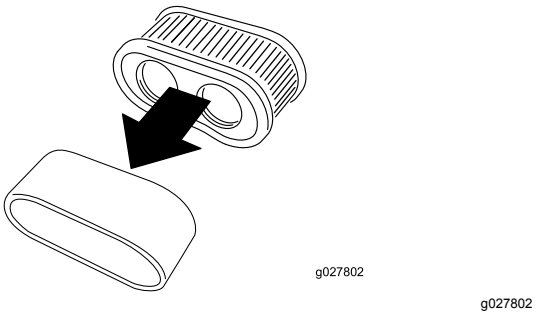
### Vaahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa.
4. Nosta suojus ja käännä ilmanpuhdistinjärjestelmä pois moottorista (Kuva 35).




**Kuva 35**

5. Erottele vaahtomuovi- ja paperipanokset (Kuva 36).




**Kuva 36**

## Ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanoksen huolto

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

—Vaihda ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

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

## Ilmanpuhdistimen paperipanoksen huolto

**Huoltoväli:** —Vaihda paperinen ilmanpuhdistimen panos (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Puhdista paperipanos pölystä napauttamalla sitä kevyesti.

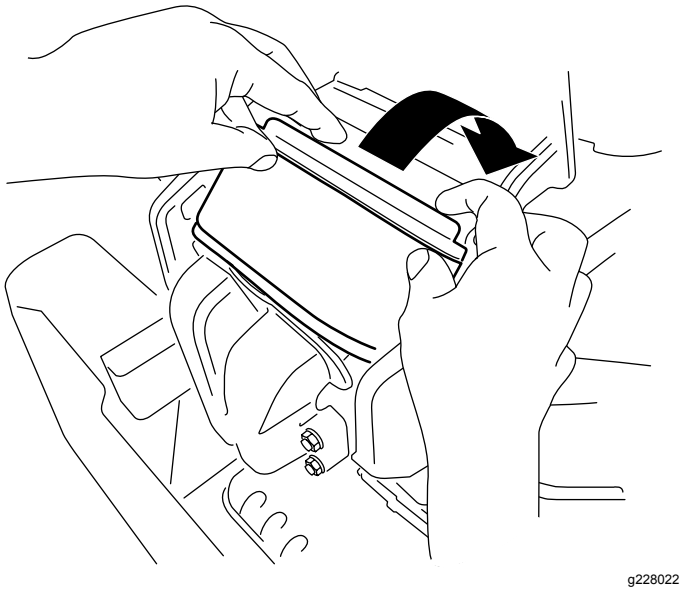
   **Huomaa:** Jos paperipanos on hyvin likainen, vaihda se uuteen.
2. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.
3. Vaihda paperipanos, jos se on vaurioitunut.

   ***Tärkeää:*** **Älä puhdista paperisuodatinta.**

## Ilmanpuhdistimen asennus

1. Asenna vaahtomuovipanos paperipanoksen päälle.

   **Huomaa:** Varmista, ettet vaurioita panoksia.
2. Kohdista suodattimen reiät imusarjan aukkoihin.
3. Käännä suodatin alas kammioon ja aseta se kokonaan paikoilleen imusarjaa vasten (Kuva 37).




**Kuva 37**

4. Sulje suojus.

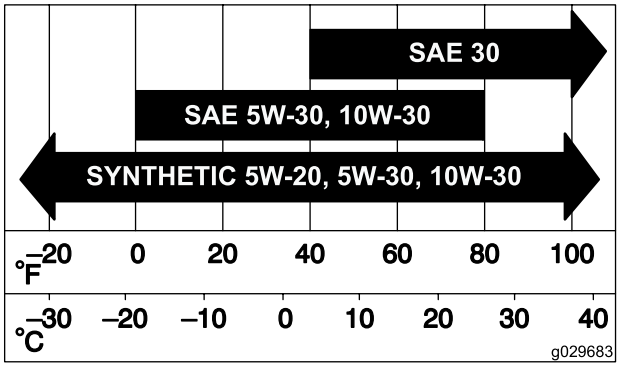
# Moottoriöljyn huolto

## Moottoriöljyn tekniset tiedot

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

**Kampikammion tilavuus:** 2,4 l öljynsuodattimen kanssa

**Viskositeetti:** Katso seuraava taulukko.




g029683

**Kuva 38**

## Moottoriöljyn määrän tarkistus

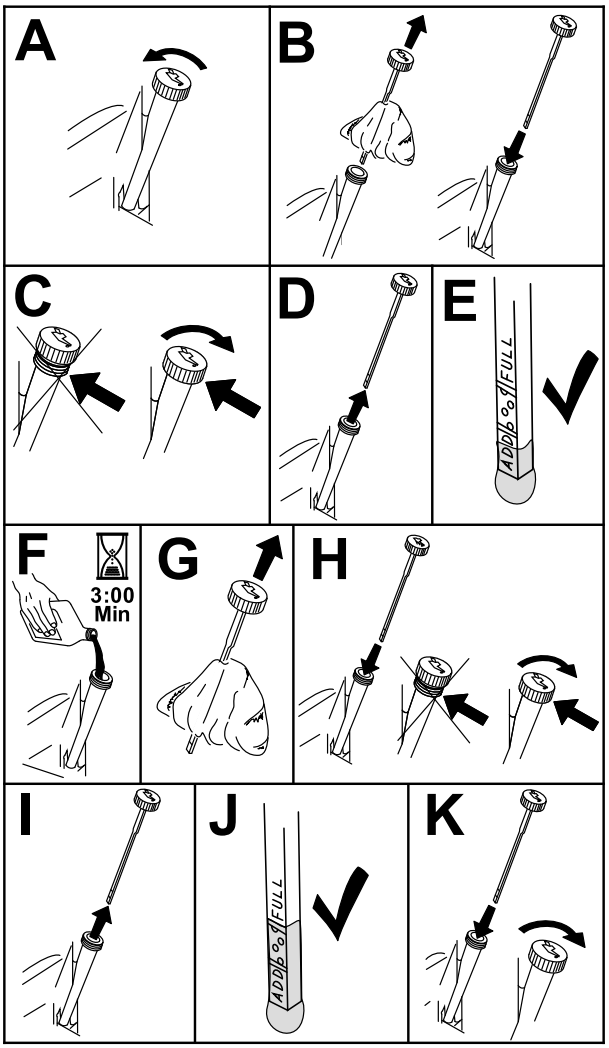
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

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

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

   **Huomaa:** Varmista, että moottori on jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
3. Puhdista öljyntäyttökorkin ja mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia (Kuva 39).




g193541

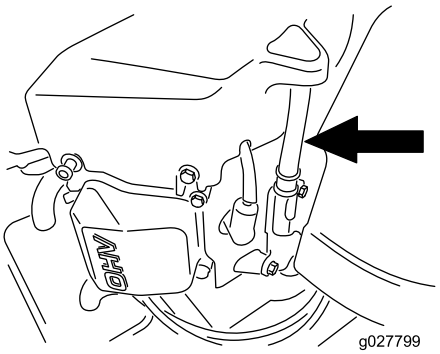
**Kuva 39**

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

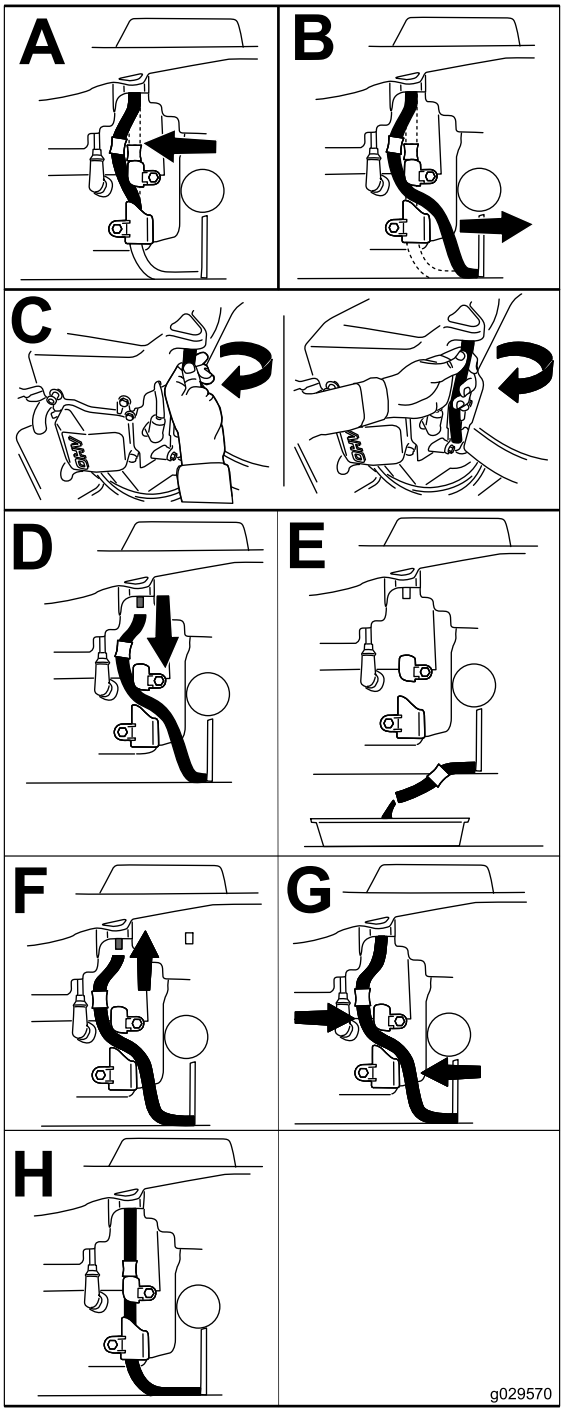
**Huoltoväli:** 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen/Ensimmäisen kuukauden jälkeen (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda moottoriöljy ja suodatin.

—Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta kaikki öljy tyhjenee.
2. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tyhjennä öljy moottorista (Kuva 40).




g027799

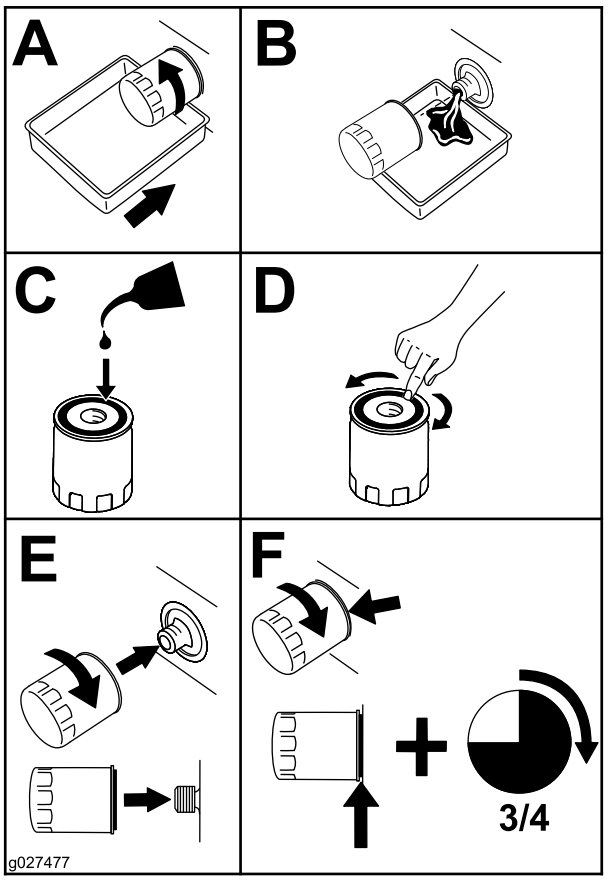



g029570

**Kuva 40**

5. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 41).

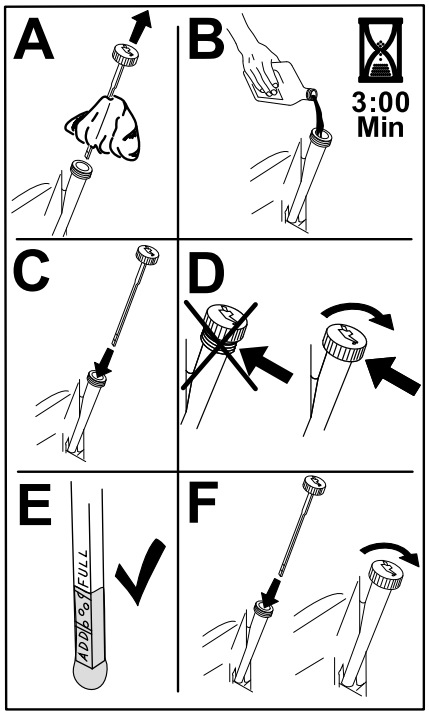
   **Huomaa:** Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitten suodatinta vielä ¾ kierrosta.




g027477

**Kuva 41**

6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on Full-merkkiin asti (Kuva 42).




g193530

Kuva 42

7. Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

# Sytytystulpan huolto

**Huoltoväli:** —Tarkista sytytystulpat.

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

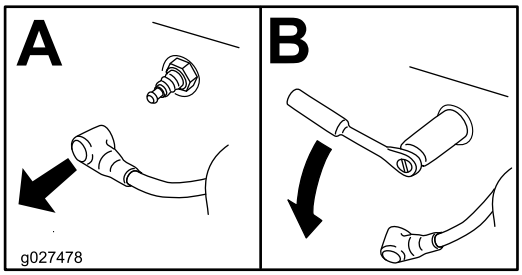
Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

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

**Kärkiväli:** 0,76 mm

## Sytytystulpan irrotus

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta moottoriin ei pääse likaa tai roskia.
4. Irrota sytytystulppa (Kuva 43).




g027478

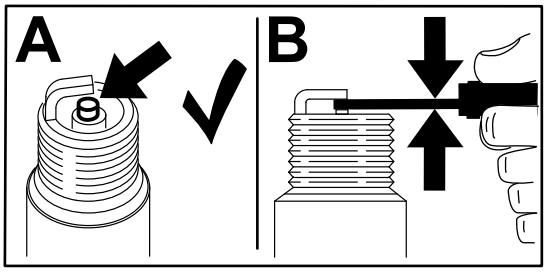
Kuva 43

## Sytytystulpan tarkistus

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

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

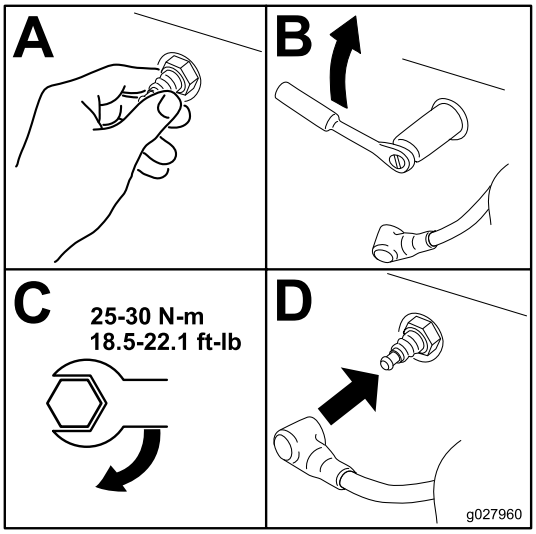
Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.




g206628

Kuva 44

## Sytytystulpan asennus




g027960

Kuva 45

## Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ilmansuodatin moottorista.
4. Irrota moottorin vaippa.
5. Estä roskien pääseminen ilmanottoon asentamalla ilmansuodatin suodattimen kantaan.
6. Puhdista osat roskista ja ruohosta.
7. Irrota ilmansuodatin ja asenna moottorin vaippa.
8. Asenna ilmansuodatin.

# *Polttoainejärjestelmän huolto*

**⚠ HENGENVAARA**

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

**Kohdassa Polttoaineturvallisuus (sivu 12) on täydellinen luettelo polttoaineeseen liittyvistä varotoimenpiteistä.**

**⚠ VAARA**

**Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.**

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

## Polttoaineputken suodattimen vaihto

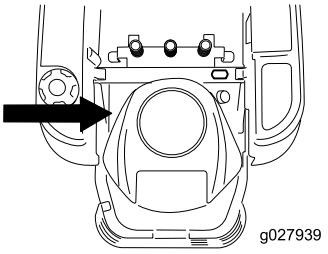
**Huoltoväli:** —Tarkasta polttoaineputken suodatin.

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

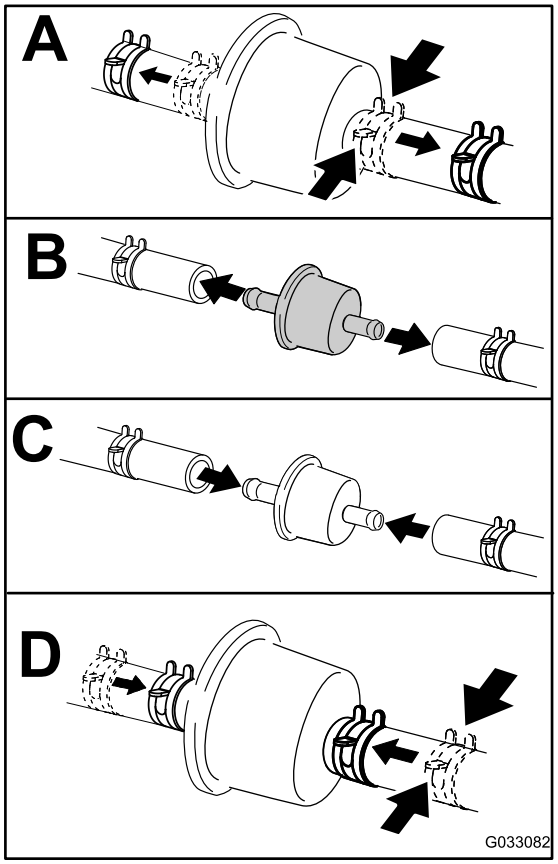
Älä asenna likaista suodatinta sen jälkeen, kun se on irrotettu polttoaineputkesta.

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vaihda suodatin (Kuva 46).

   **Huomaa:** Huomautus: varmista, että suodattimen merkinnät ovat polttoaineen virtaussuunnan mukaisia.




g027939




g033082

**Kuva 46**

# *Sähköjärjestelmän huolto*

## Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

## Akun huolto

### 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.**

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi akkuun.
4. Irrota miinusmaakaapeli (musta) akun navasta (Kuva 47).

   **Huomaa:** Säilytä kaikki kiinnikkeet.

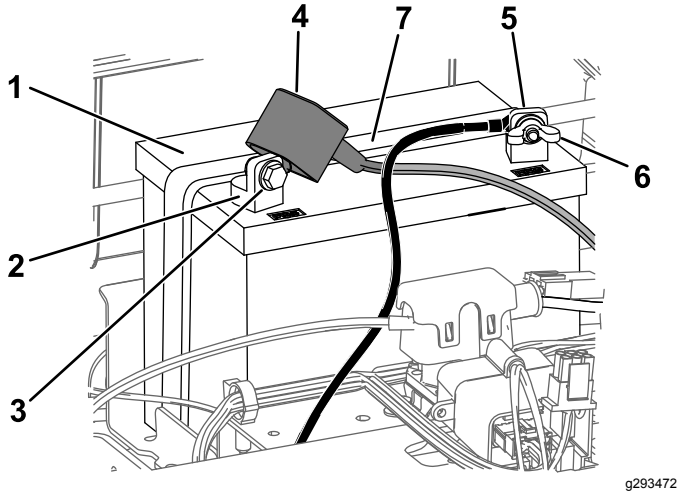
**⚠ VAARA**

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

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

5. Vedä kumisuojus pois punaisesta pluskaapelista.
6. Irrota pluskaapeli (punainen) akun navasta (Kuva 47).

   **Huomaa:** Säilytä kaikki kiinnikkeet.
7. Irrota akun pidike (Kuva 47) ja nosta akku pois akkualustalta.




**Kuva 47**

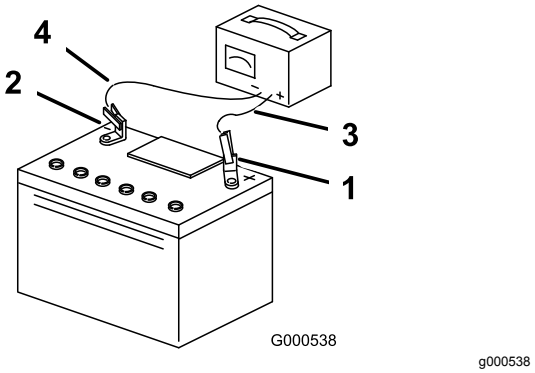
1. Akku
2. Akun plusnapa (+)
3. Pultti, aluslaatta ja mutteri
4. Navan suojus
5. Akun miinusnapa (–)
6. Siipimutteri, aluslaatta ja pultti
7. Akun pidike

## Akun lataus

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

1. Irrota akku alustasta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 37).
2. Lataa akkua 6–10 A:n virralla vähintään yhden tunnin ajan.

   **Huomaa:** Älä lataa akkua liikaa.
3. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 48).




**Kuva 48**

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

## Akun asennus

1. Aseta akku alustalle (Kuva 47).
2. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä.
3. Asenna miinuskaapeli akun miinusnapaan (–) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä.
4. Vedä punainen suojus positiivisen (punaisen) akun navan päälle.
5. Kiinnitä akku pidikkeellä (Kuva 47).
6. Laske istuin alas.

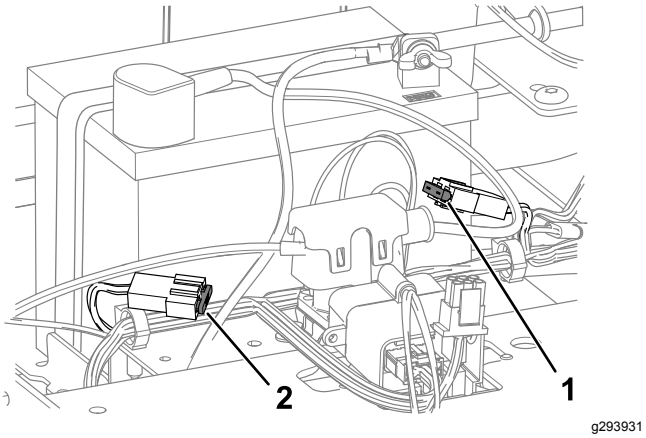
# Sulakkeiden huolto

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

**Sulaketyyppi:**

- Päävirta: F1 (25 A, pistotyyppinen)
- Latauspiiri: F2 (15 A, pistotyyppinen)

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi sulakkeisiin.
4. Vaihda sulake vetämällä ensin vanha sulake irti (Kuva 49).




**Kuva 49**

1. Latauspiiri (15 A)
2. Päävirta (25 A)

5. Laske istuin alas.

# *Vetojärjestelmän huolto*

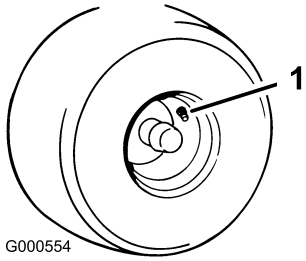
## Rengaspaineen tarkistus

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

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Epätasainen rengaspaine voi aiheuttaa epätasaisen leikkuujäljen. Tarkista paine venttiilin varresta (Kuva 50). Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Katso renkaiden valmistajan suosittelema enimmäispaine kääntöpyörien renkaiden sivusta.

Täytä vetävien takapyörien renkaat paineeseen 0,9 bar.



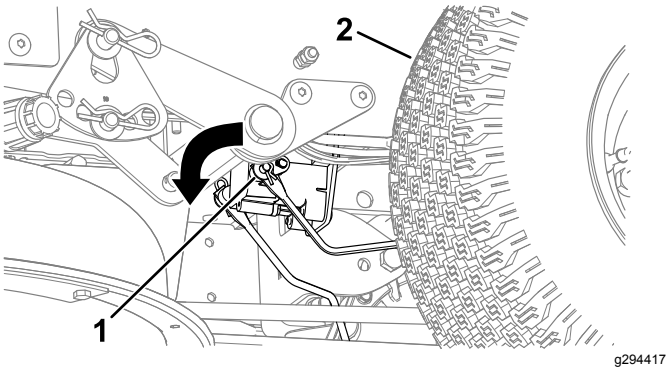

**Kuva 50**

1. Venttiilinvarsi

# Sähköjarrun vapautus

Sähköjarru voidaan vapauttaa manuaalisesti kääntämällä nostovarsia eteenpäin. Kun sähköjarru on aktivoitunut, jarru palautuu.

1. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon tai irrota akun kytkentä.
2. Löysää 2 alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).
3. Paikanna sähköjarrun akseli, johon jarrun nostovarret yhdistyvät (Kuva 51).
4. Vapauta jarru kääntämällä akselia eteenpäin.
5. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).




**Kuva 51**

1. Jarrun nostovarsi sähköjarrun ohjausyksikössä
2. Vasen takarengas

# Ohjauskulman säätö

Jos kone vetää jompaankumpaan suuntaan, kun sillä ajetaan eteenpäin täydellä vauhdilla tasaisella ja vaakasuoralla alustalla, ohjauskulmia on säädettävä.

Jos kone vetää vasemmalle, säädä oikeanpuoleista liikkeenohjausvipua, ja jos kone vetää oikealle, säädä vasemmanpuoleista liikkeenohjausvipua.

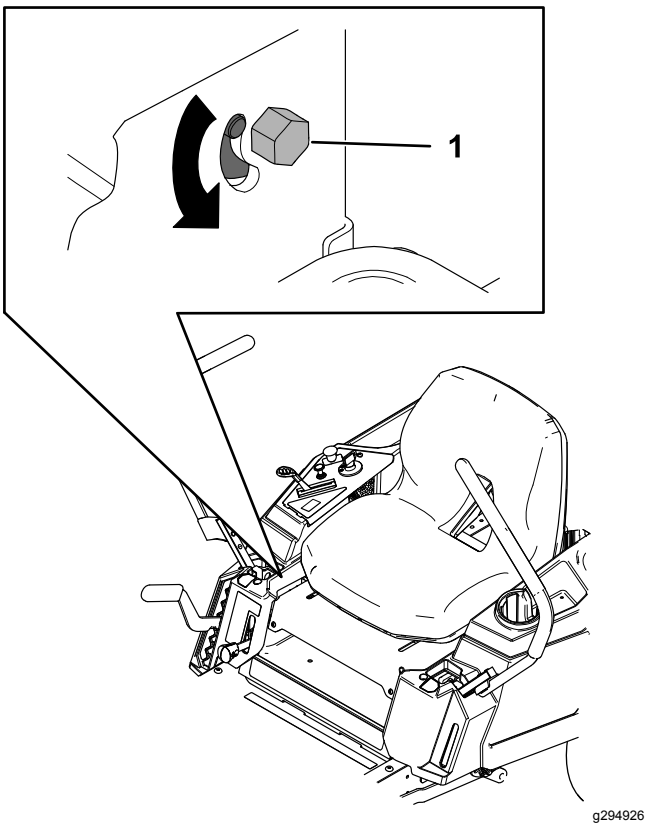
**Huomaa:** Ohjauskulmia voi säätää vain eteenpäin ajamista varten.

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paikanna ohjauskulman säätöpultti lähellä säädettävän puolen liikkeenohjausvipua (Kuva 52).

   **Huomaa:** Nosta istuin, jotta säätöpulttia on helpompi säätää.

4. Vähennä kyseisen pyörän nopeutta kiertämällä pulttia.

   **Huomaa:** Tee pieniä säätöjä kiertämällä pulttia vähän kerrallaan.




**Kuva 52**

1. Pultti

5. Käynnistä kone, aja eteenpäin tasaisella ja vaakasuoralla alustalla liikkeenohjausvivut etuasennossa ja tarkista, ohjautuuko kone suoraan. Toista tarvittaessa.

# Hihnan huolto

## Hihnojen tarkastus

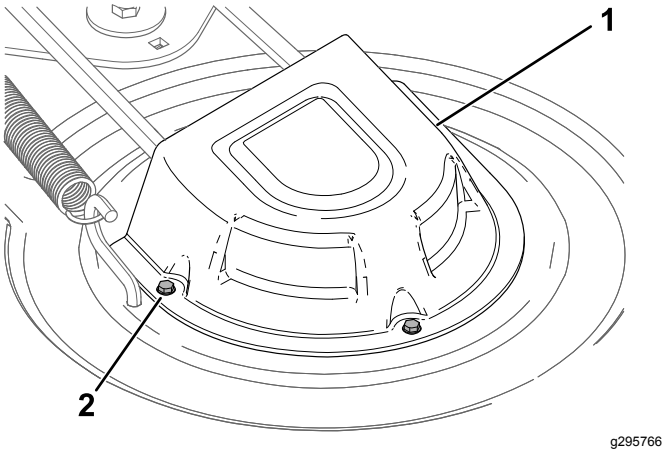
**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Tarkista, ettei hihnassa ole kulumia tai murtumia.

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

## Leikkurin hihnan vaihto

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

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta leikkuukorkeudeksi alin leikkuuasento (38 mm).
4. Löysää ruuvit ja irrota hihnapyörän suojukset (Kuva 53).




**Kuva 53**

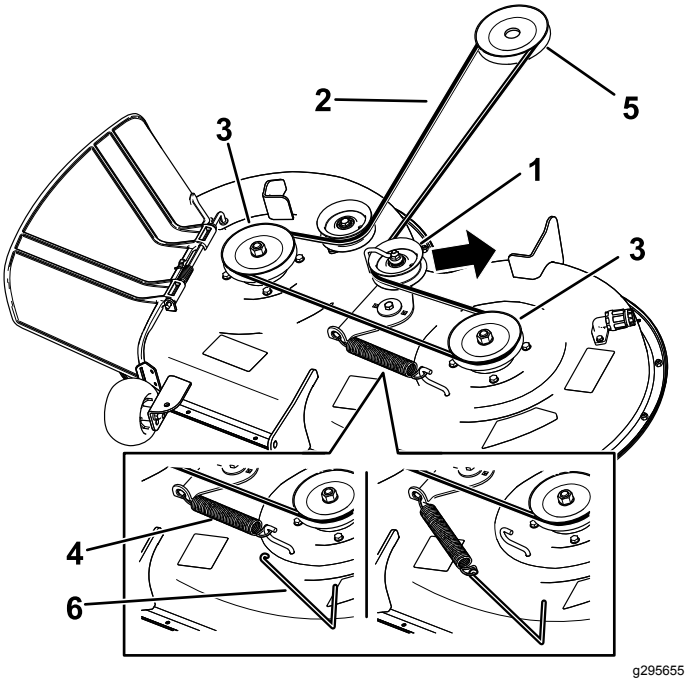
1. Suojus
2. Ruuvi (3)

5. Löysää 2 alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).
6. Vapauta kiristinpyörän jännitys irrottamalla kiristinpyörän jousi leikkuupöydän koukusta jousen irrotustyökalun avulla (Toro-osanro 92-5771). Irrota sitten hihna hihnapyöriltä (Kuva 54).

**⚠ VAARA**

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

**Ole varovainen, kun irrotat hihnaa.**




**Kuva 54**

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

7. Asenna uusi hihna moottorin ja leikkurin hihnapyörien ympäri (Kuva 54).
8. Asenna kiristinpyörän jousi leikkuupöydän koukkuun jousen irrotustyökalun (Toro-osanro 92-5771) avulla, jolloin kiristinpyörä ja leikkurin hihna jännittyvät (Kuva 54).
9. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).
10. Asenna hihnapyörän suojukset.

# Leikkurin huolto

## Terien turvallinen käyttö

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Älä yritä korjata vaurioitunutta terää, koska se saattaa mitätöidä tuotteen turvasertifioinnin.

- Terät on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

## Leikkuuterien huolto

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

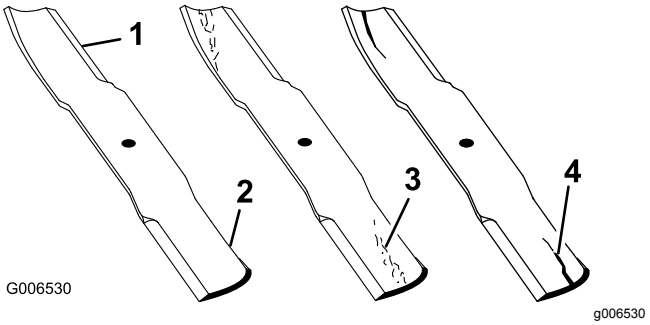
### Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.

### Terien tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 55).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Terien teroitus (sivu 44).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 55).



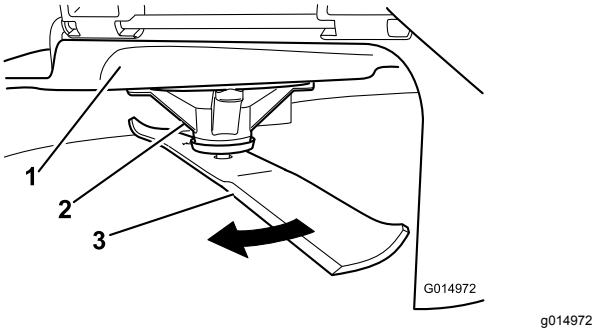

**Kuva 55**

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

### Taipuneiden terien tarkistus

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

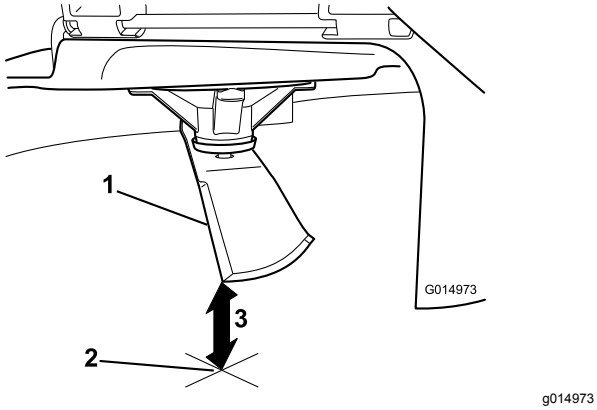
1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeus-asentoon.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojaimia. Käännä terä hitaasti asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata (Kuva 56).




**Kuva 56**

1. Leikkuupöytä
2. Karan kotelo
3. Terä

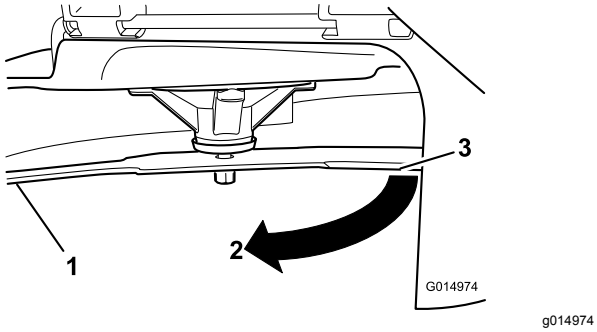
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 57).




**Kuva 57**

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

4. Käännä samaa terää 180 astetta niin, että vastakkainen leikkuusärmä on samassa asennossa (Kuva 58).

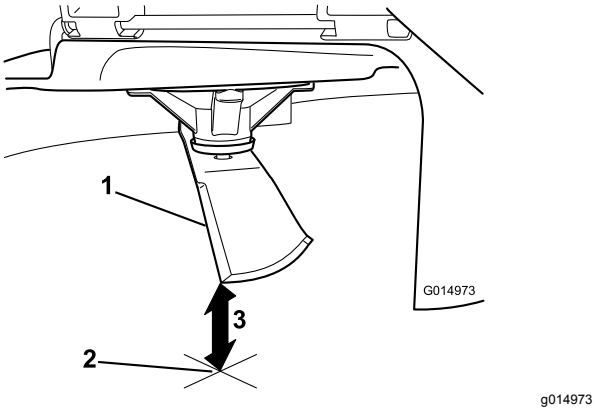



**Kuva 58**

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

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 59).

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




**Kuva 59**

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

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

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

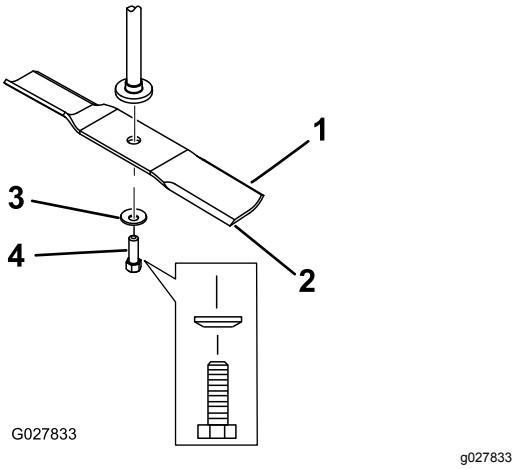
   B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

6. Toista toimenpide kullekin terälle.

# Terien irrotus

Vaihda terät, jos ne osuvat kiinteään esineeseen tai jos terä on epätasapainossa tai taipunut.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 60).




**Kuva 60**

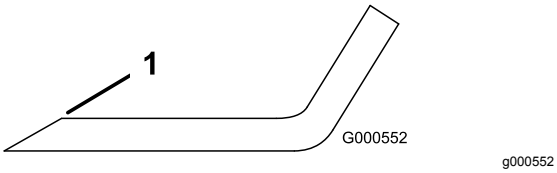
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

## Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 61).

   **Huomaa:** Säilytä alkuperäinen kulma.

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



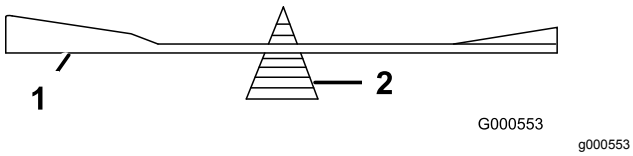

**Kuva 61**

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 62).

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

   **Huomaa:** Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 61).




**Kuva 62**

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

## Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 60).

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

2. Asenna jousialuslaatta (kovera puoli terää kohden) ja teräpultti (Kuva 60).
3. Kiristä teräpultti momenttiin 81–108 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, ja kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 42) ennen kuin jatkat.

Leikkuupöytä on tasattava sivusuunnassa ennen terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätämistä.

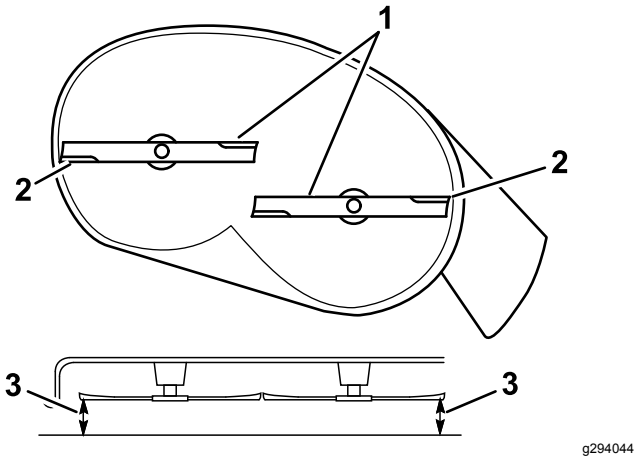
**Vaatimukset:**

- Koneen on oltava tasaisella alustalla.
- Kaikkien renkaiden ilmanpaineen on oltava oikea. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 39).

## Sivusuuntaisen tasauksen tarkistus

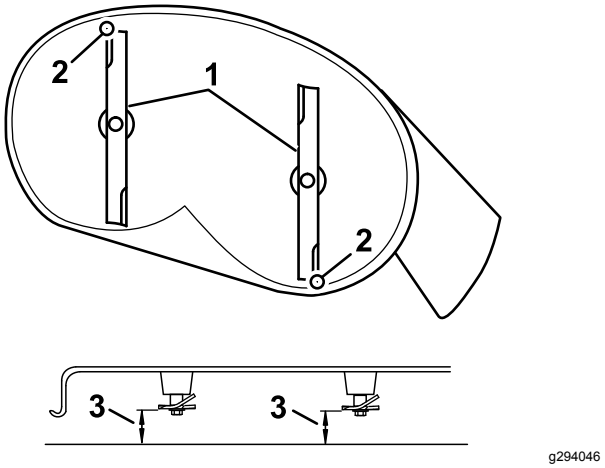
1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta leikkuukorkeudeksi 76 mm.
4. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle.
5. Mittaa ulkoleikkuusärmien ja tasaisen alustan väliltä (Kuva 63).

   **Huomaa:** Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, säätö on tarpeen. Katso kohta Sivusuuntainen tasaus (sivu 45).




**Kuva 63**

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




**Kuva 64**

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

## Terän pituussuuntaisen kaltevuuden tarkistus

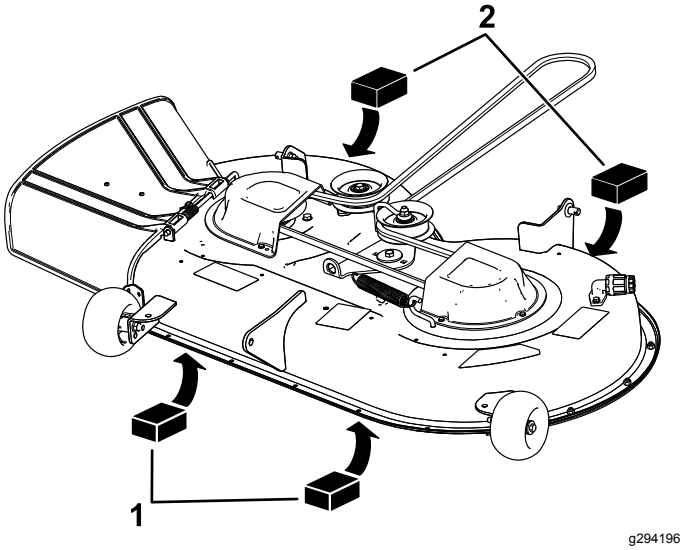
Terän pituussuuntainen kaltevuus on tarkistettava aina ennen leikkurin asennusta. Jos leikkurin etupää on yli 7,9 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta.

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta leikkuukorkeudeksi 76 mm.
4. Käännä teriä varovasti niin, että ne ovat pituussuuntaisesti (Kuva 64).
5. Mittaa etäisyys etuterän kärjestä tasaiseen alustaan ja takaterän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 64).

   **Huomaa:** Jos etuterän kärki ei ole 1,6–7,9 mm alempana kuin takaterän kärki, siirry toimenpiteeseen Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö (sivu 46).

## Sivusuuntainen tasaus

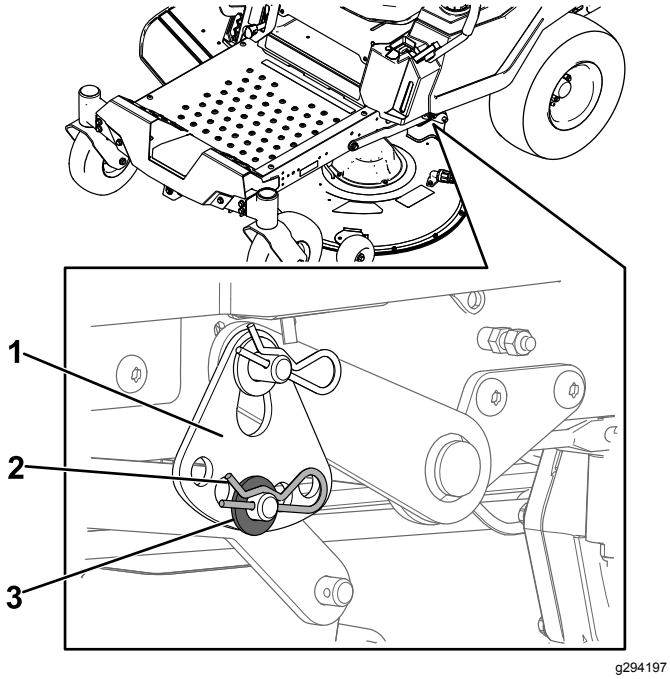
1. Siirry koneen vasemmalle puolelle.
2. Aseta nurmisuojarullat ylimpiin reikiin tai poista ne kokonaan tämän toimenpiteen ajaksi. Katso Nurmisuojarullien säätö (sivu 23).
3. Aseta leikkuukorkeusvipu 76 mm:n asentoon. Katso Leikkuukorkeuden säätö (sivu 23).
4. Aseta kaksi 6,6 cm:n pölkkyä leikkuupöydän etureunan molempien puolien alle niin, että ne eivät ole nurmisuojarullan kannattimien alla (Kuva 65).
5. Aseta kaksi 7,3 cm:n pölkkyä leikkuupöydän helman takareunan alle, yksi leikkuupöydän molemmille puolille (Kuva 65).




**Kuva 65**

1. Puupölkky – 6,6 cm paksu
2. Puupölkky – 7,3 cm paksu

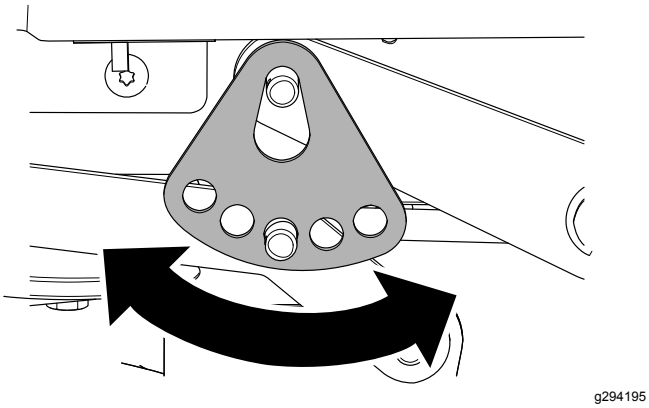
6. Irrota sokka ja aluslaatta nostovarren alemmasta tapista (Kuva 66).




**Kuva 66**

1. Leikkuukorkeuslevy
2. Sokka
3. Aluslaatta

7. Käännä leikkuukorkeuslevy eri reikään niin, että se tukee leikkuupöydän painoa levyn asentamisen jälkeen (Kuva 67).

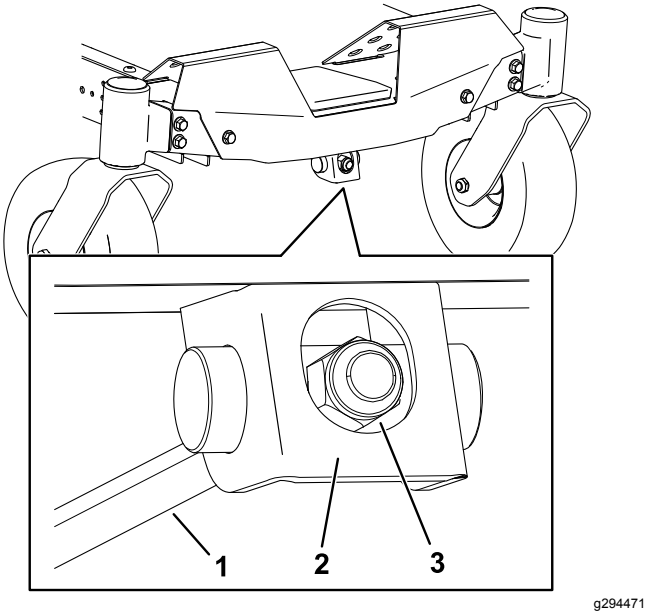



**Kuva 67**

8. Asenna aluslaatta ja sokka (Kuva 67).
9. Toista vaiheet 6–8 koneen toisella puolella.
10. Tarkista sivusuuntainen tasaus uudelleen. Toista toimenpidettä, kunnes mitat ovat oikein.
11. Tasaa leikkuupöytä tarkistamalla terän kaltevuus pituussuunnassa. Katso Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö (sivu 46).

# Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö

1. Kierrä leikkurin etuosassa olevaa säätömutteria (Kuva 68).



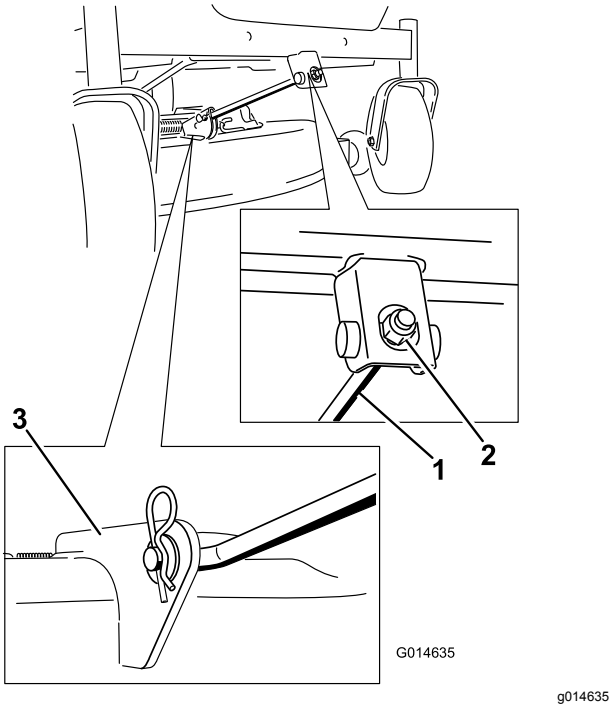

**Kuva 68**

1. Säätötanko
2. Säätölohko
3. Säätömutteri

2. Nosta leikkurin etupäätä kiristämällä säätömutteria.
3. Laske leikkurin etupäätä löysäämällä säätömutteria.
4. Tarkista pituussuuntainen kaltevuus uudelleen säädön jälkeen. Jatka mutterin säätämistä, kunnes etuterän kärki on 1,6–7,9 mm takaterän kärkeä alempana (Kuva 63).
5. Kun terän pituussuuntainen kaltevuus on kunnossa, tarkista leikkurin sivusuuntainen tasaus uudelleen. Katso kohta Sivusuuntaisen tasauksen tarkistus (sivu 44).

# Leikkuupöydän irrotus

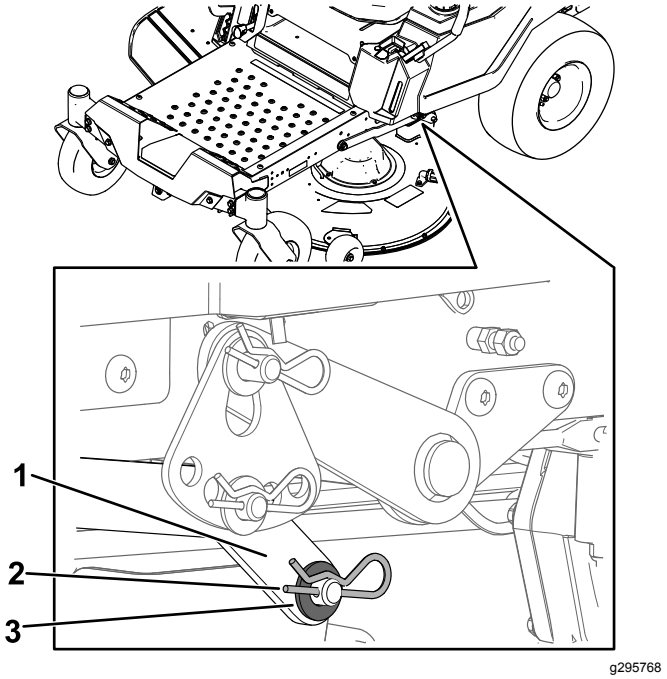
1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
4. Löysää 2 alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).
5. Irrota sokka etutukitangosta ja irrota tanko leikkuupöydän kannattimesta (Kuva 69).




**Kuva 69**

1. Etutukitanko
2. Lukkomutteri
3. Leikkuupöydän kannatin

6. Laske leikkuupöydän etuosa varovasti maahan.
7. Irrota koneen yhdellä puolella aluslaatta ja sokka leikkuupöydän tapista (Kuva 70).




**Kuva 70**

1. Nostovarsi
2. Sokka
3. Aluslaatta

8. Irrota nostovarsi leikkuupöydän tapista (Kuva 70).
9. Toista vaiheet 7 ja 8 koneen toisella puolella.
10. Irrota leikkurin hihna moottorin hihnapyörästä liu'uttamalla leikkuupöytää taaksepäin.
11. Liu'uta leikkuupöytä pois koneen alta.

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

# Leikkuupöydän asennus

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Liu'uta leikkuri koneen alle.
4. Laske leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
5. Nosta koneen yhdellä puolella leikkuupöydän takaosaa ja asenna nostovarsi leikkuupöydän tappiin (Kuva 70).
6. Asenna nostovarsi, aluslaatta ja sokka (Kuva 70).
7. Toista vaiheet 5 ja 6 koneen toisella puolella.
8. Kiinnitä etutukitanko leikkuupöytään liitintapilla ja sokalla (Kuva 69).

9. Asenna leikkurin hihna moottorin hihnapyörään. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 41).
10. Kiristä kaksi alinta pulttia, joilla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 30).

# Suuntaimen vaihto

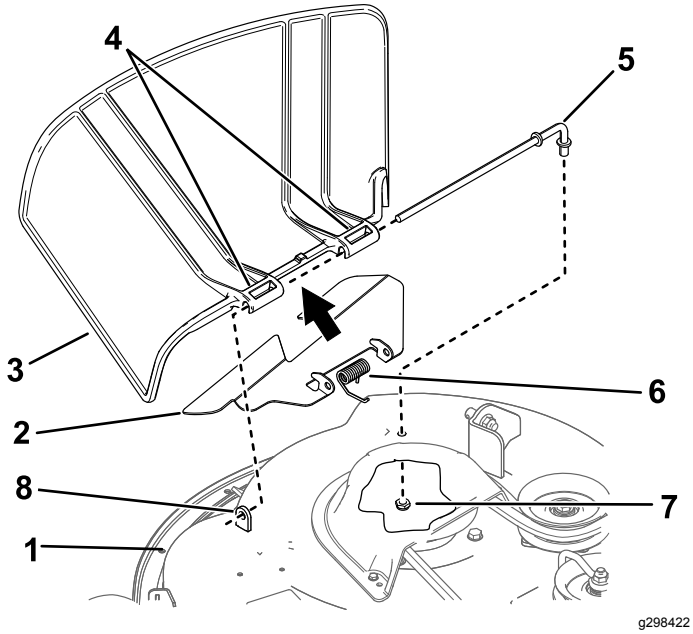
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista, ettei suuntaimessa ole vaurioita.

**⚠ VAARA**

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

**Älä koskaan käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.**

1. Irrota mutteri (3/8 tuumaa) tangosta leikkurin alta (Kuva 71).




**Kuva 71**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Leikkuupöytä | 5. | Tanko |
| 2. | Levitin | 6. | Jousi |
| 3. | Suuntain | 7. | Mutteri (⅜ tuumaa) |
| 4. | Suuntaimen kannake | 8. | Lyhyt pidike |

2. Liu'uta tanko ulos lyhyestä pidikkeestä, jousesta, levittimestä ja suuntaimesta (Kuva 71).
3. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain ja levitin.
4. Asenna uusi suuntain ja levitin (Kuva 71).
5. Liu'uta tangon suora pää suuntaimen takakannakkeen ja levittimen läpi.
6. Aseta jousi päätylangat alaspäin tankoon ja suuntaimen kannakkeiden väliin.
7. Liu'uta tanko levittimen ja suuntaimen toisen kannakkeen läpi (Kuva 71).
8. Työnnä tanko suuntaimen edessä leikkuupöydässä olevaan lyhyeen pidikkeeseen.
9. Kiinnitä tangon takaosa leikkuriin mutterilla (⅜ tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 71).

***Tärkeää:*** **Suuntaimen on oltava jousikuormitettuna ala-asennossa. Nosta suuntain ylös ja tarkista, että se napsahtaa kokonaan alas.**

# Puhdistus

## Leikkurin alapuolen pesu Leikkuupöytä

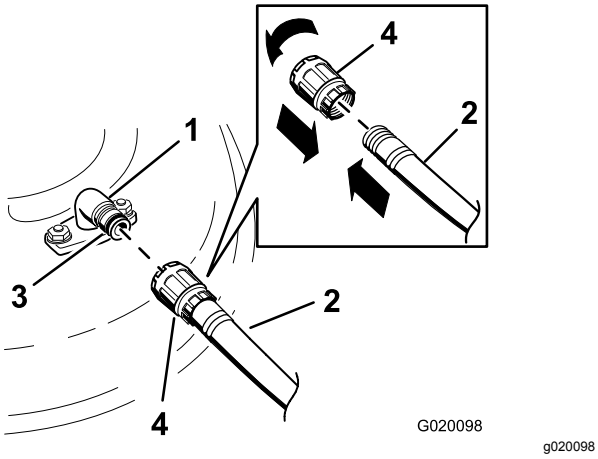
**Huoltoväli:** Jokaisen käytön jälkeen—Puhdista leikkuupöydän kotelo.

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

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

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kiinnitä letkuliitin leikkurin pesuliitännän päähän ja käännä vesi suurelle paineelle (Kuva 72).

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




**Kuva 72**

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

4. Laske leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
5. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
6. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.
7. Vapauta teräkytkin, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
8. Katkaise vedentulo ja irrota liitin pesuliitännästä.

   **Huomaa:** Jos leikkuri ei puhdistu yhdellä pesukerralla, liota sitä ja anna sen seistä 30 minuutin ajan. Toista sitten toimenpide.
9. Käytä leikkuria vielä 1–3 minuuttia, jotta vesi valuu pois.

**⚠ VAARA**

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

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

## Jätteiden hävitys

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

# Varastointi

## Turvallisuus varastoinnin aikana

- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainetta sisätiloissa.

## Puhdistus ja varastointi

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   ***Tärkeää:*** **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.**
4. Tarkista seisontajarrujen toiminta. Katso Pysäköinti-asento (sivu 10).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 31).
6. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 30).
7. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (sivu 33).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 39).
9. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 38).
10. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese kone 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 42).
12. Valmistele kone yli 30 vuorokauden varastointia varten seuraavasti:

    A. Lisää säiliön tuoreeseen polttoaineeseen polttoaineen stabilointi-/lisäainetta. Noudata polttoaineen stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

    B. Käytä moottoria viiden minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.

    C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö pumpputyyppisellä lapolla tai käytä moottoria, kunnes se sammuu.

    D. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

    ***Tärkeää:*** **Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**
13. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta Sytytystulpan huolto (sivu 35). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada 30 ml (kaksi ruokalusikallista) moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Kierrätä moottoria käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
14. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
15. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
16. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain avainkytkimestä ja säilytä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

# Akun varastointi

1. Lataa akku täyteen.
2. Anna akun olla 24 tuntia, tarkista sitten akun jännite.

   **Huomaa:** Jos akun jännite on alle 12,6 V, toista vaiheet 1 ja 2.
3. Irrota kaapelit akusta.
4. Tarkista jännite aika ajoin ja varmista, että jännite on 12,4 V tai enemmän.

   **Huomaa:** Jos akun jännite on alle 12,4 V, toista vaiheet 1 ja 2.

## Vinkkejä akun säilytykseen

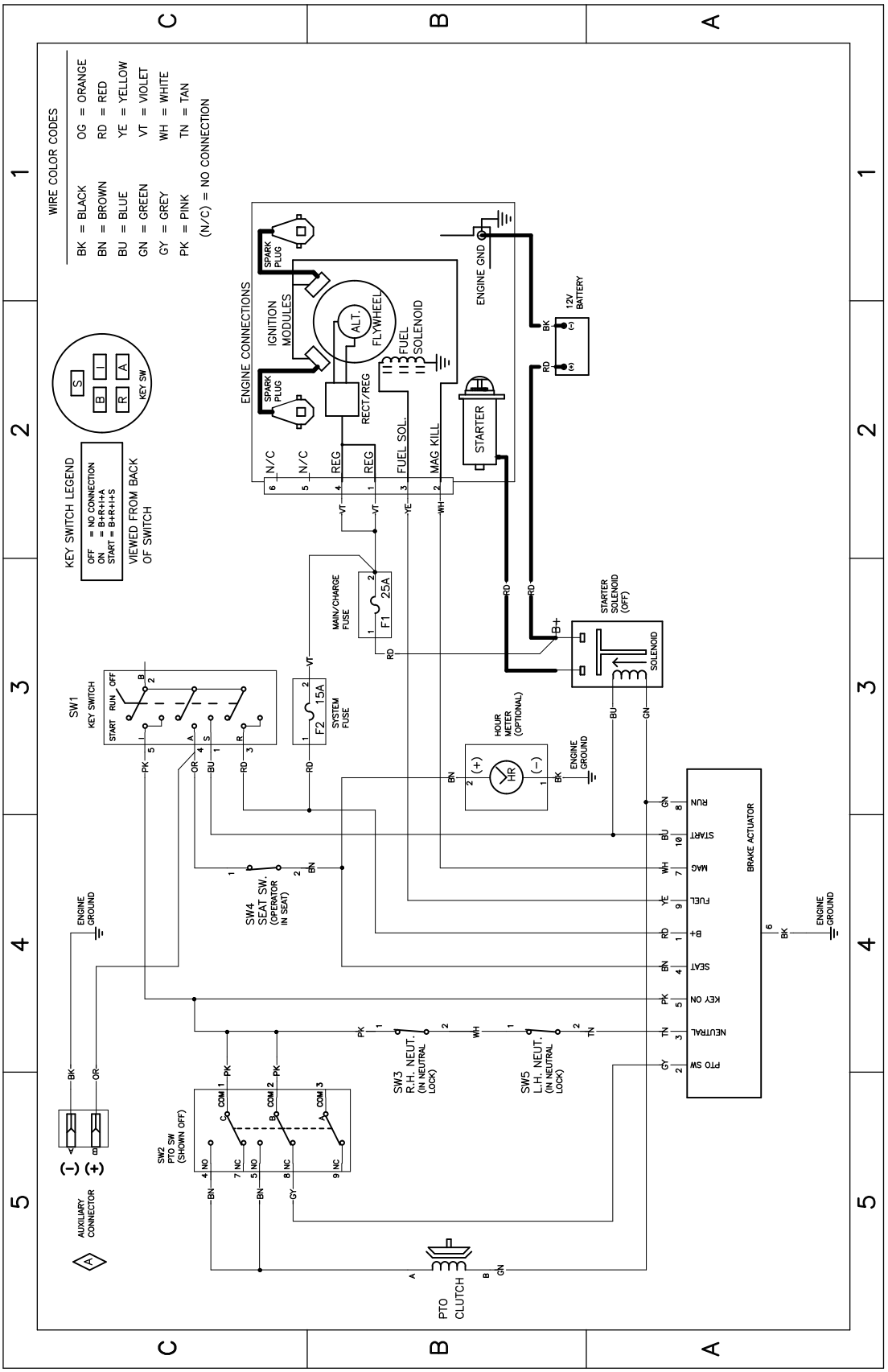
- Säilytä akkua pystyasennossa viileässä, kuivassa paikassa.
- Älä pinoa akkuja suoraan päällekkäin, elleivät ne ole pahvilaatikoissa.
- Älä pinoa enempää kuin kolmea akkua (vain kahta, jos akkutyyppi on kaupallinen).
- Testaa nesteakkua 4–6 kuukauden välein ja lataa se tarvittaessa.
- Testaa ja lataa akku aina ennen asennusta.

# Vianetsintä

| Ongelma | Mahdollinen syy | Korjaustoimenpiteet |
|---|---|---|
| Polttoainesäiliössä näkyy merkkejä hajoamisesta tai polttoaine näyttää loppuvan usein koneesta. | 1. Ilmanpuhdistimen paperipanos on tukkeutunut. | 1. Puhdista paperipanos. |
| Moottori ylikuumenee. | 1. Moottori on ylikuormitettu.<br>2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.<br>3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.<br>4. Ilmanpuhdistin on likainen.<br>5. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. | 1. Vähennä ajonopeutta.<br>2. Lisää öljyä kampikammioon.<br>3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.<br>4. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.<br>5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen |
| Käynnistin ei pyöritä. | 1. Teräkytkin on kytkettynä.<br>2. Liikkeenohjausvivut eivät ole PYSÄKÖINTI-asennossa.<br>3. Akussa ei ole latausta.<br>4. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet.<br>5. Sulake on palanut.<br>6. Rele tai kytkin on vaurioitunut. | 1. Vapauta teräkytkin.<br>2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin PYSÄKÖINTI-asentoon.<br>3. Lataa akku.<br>4. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa.<br>5. Vaihda sulake.<br>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |
| Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä. | 1. Polttoainesäiliö on tyhjä.<br>2. Rikastin (jos on) ei ole käytössä.<br>3. Ilmanpuhdistin on likainen.<br>4. Sytytystulpan johdot ovat löysällä tai irronneet.<br>5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä.<br>6. Polttoainesuodattimessa on likaa.<br>7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.<br>8. Polttoainesäiliössä on vääränlaista polttoainetta.<br>9. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. | 1. Täytä polttoainesäiliö.<br>2. Siirrä rikastinvipu PÄÄLLÄ-asentoon.<br>3. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.<br>4. Asenna sytytystulpan johto.<br>5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea.<br>6. Vaihda polttoainesuodatin.<br>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>8. Tyhjennä säiliö ja täytä se oikeantyyppisellä polttoaineella.<br>9. Lisää öljyä kampikammioon. |
| Moottori menettää tehoaan. | 1. Moottori on ylikuormitettu.<br>2. Ilmanpuhdistin on likainen.<br>3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä.<br>4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.<br>5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä.<br>6. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa.<br>7. Polttoainesuodattimessa on likaa.<br>8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.<br>9. Polttoainesäiliössä on vääränlaista polttoainetta. | 1. Vähennä ajonopeutta.<br>2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos.<br>3. Lisää öljyä kampikammioon.<br>4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.<br>5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea.<br>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>7. Vaihda polttoainesuodatin.<br>8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>9. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |

| Ongelma | Mahdollinen syy | Korjaustoimenpiteet |
|---|---|---|
| Kone ei liiku. | 1. Ohitusventtiilit ovat auki.<br>2. Vetohihnat ovat kuluneet, löysällä tai rikkinäiset.<br>3. Vetohihnat ovat irti hihnapyöriltä.<br>4. Vaihteisto ei toimi. | 1. Sulje hinausventtiilit.<br>2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |
| Kone tärisee epänormaalisti. | 1. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet tai epätasapainossa.<br>2. Terän kiinnityspultti on löysällä.<br>3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.<br>4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä.<br>5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.<br>6. Terän kara on taipunut.<br>7. Moottorin pidin löysällä tai kulunut. | 1. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät.<br>2. Kiristä terän kiinnityspultti.<br>3. Kiristä moottorin kiinnityspultit.<br>4. Kiristä löysä pyörä.<br>5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |
| Epätasainen leikkuukorkeus. | 1. Terät ovat tylsiä.<br>2. Leikkuuterät ovat taipuneet.<br>3. Leikkuri ei ole tasassa.<br>4. Nurmisuojarullaa (jos on) ei ole asetettu oikein.<br>5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen.<br>6. Väärä rengaspaine.<br>7. Terän kara on taipunut. | 1. Teroita terä(t).<br>2. Asenna uusi leikkuuterä(t).<br>3. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa.<br>4. Säädä nurmisuojapyörän korkeutta.<br>5. Puhdista leikkuupöydän alapuoli.<br>6. Aseta oikea rengaspaine.<br>7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. |
| Terät eivät pyöri. | 1. Käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen.<br>2. Käyttöhihna on irti hihnapyörältä.<br>3. Voimanulosoton (PTO) kytkin tai PTO-kytkin on viallinen.<br>4. Leikkurin hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. | 1. Asenna uusi käyttöhihna.<br>2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa.<br>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.<br>4. Asenna uusi leikkurin hihna. |

# Kaaviot




g307974

**Kytkentäkaavio – 139–2356 (Rev. A)**

# Huomautuksia:

## Euroopan talousalueen / Yhdistyneen kuningaskunnan tietosuojailmoitus

**Miten Toro käyttää henkilötietoja**

Toro Company (”Toro”) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Kun asiakas ostaa Toro-tuotteita, Toro saattaa kerätä tiettyjä henkilötietoja asiakkaasta joko suoraan asiakkaalta tai paikalliselta Toro-yritykseltä tai -jälleenmyyjältä. Toro käyttää näitä tietoja sopimusvelvoitteidensa täyttämiseen, esimerkiksi takuun rekisteröintiin, takuuvaatimusten käsittelyyn tai yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinvedoissa, sekä oikeutettuihin liiketoimintatarkoituksiin, esimerkiksi asiakastyytyväisyysmittauksiin, tuoteparannuksiin tai asiakasta mahdollisesti kiinnostavien tuotetietojen lähettämiseen. Toro voi jakaa asiakkaan tietoja tytär- ja sisaryhtiöilleen, jälleenmyyjilleen ja muille liiketoimintakumppaneilleen näiden toimien yhteydessä. Voimme luovuttaa henkilötietoja myös lakisääteisten vaatimusten mukaisesti sekä liiketoiminnan myynnin, oston tai fuusion yhteydessä. Emme koskaan myy asiakkaiden henkilötietoja muille yrityksille markkinointitarkoituksiin.

**Henkilötietojen säilytys**

Toro säilyttää asiakkaiden henkilötietoja niin kauan kuin niitä tarvitaan edellä mainittuihin tarkoituksiin sekä lakisääteisten vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja sovellettavista säilytysajoista saa lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

**Toron tietosuojavakuutus**

Asiakkaiden henkilötietoja voidaan käsitellä Yhdysvalloissa tai muussa maassa, jossa tietosuojalainsäädäntö on alemmalla tasolla kuin asiakkaan asuinmaassa. Kun siirrämme asiakkaan tietoja hänen asuinmaansa ulkopuolelle, varmistamme lainsäädännön vaatimilla toimenpiteillä, että käytössä on asianmukaiset tietojen suojauskäytännöt ja että tietoja käsitellään turvallisesti.

**Tietoihin pääsy ja niiden korjaaminen**

Asiakkaalla voi olla oikeus korjata tai tarkastella henkilötietojaan tai vastustaa tai rajoittaa tietojensa käsittelyä. Tämä on mahdollista lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com. Jos Toron suorittama henkilötietojen käsittely huolettaa, pyydämme ottamaan meihin suoraan yhteyttä. Eurooppalaisilla asiakkailla on oikeus tehdä valitus asiaankuuluvalle tietosuojaviranomaiselle.