



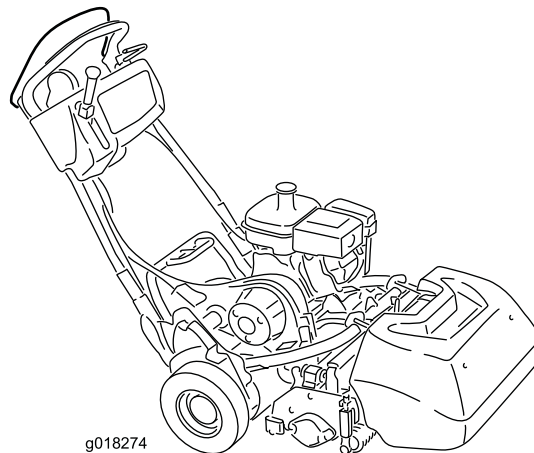
**Count on it.**

# Käyttöopas

## Greensmaster® Flex™ 1800- ja 2100 -ajoyksiköt

Mallinro: 04040—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 04041—Sarjanro: 312000001 tai suurempi



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

## VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Koska joillain alueilla on paikallisia, osavaltiollisia tai liittovaltiollisia säännöksiä, jotka edellyttävät kipinänsammuttimen käyttöä tämän laitteen moottorissa, äänenvaimenninyksikköön on asennettu kipinänsammutin.

Aidot Toro-kipinänsammuttimet ovat USDA Forestry Servicen hyväksymiä.

**Tärkeää:** Tässä moottorissa on kipinänsammuttimella varustettu äänenvaimennin. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos siinä ei ole hyvässä käyttökunnossa pidettyä, kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi. Muissa osavaltioissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.

## Johdanto

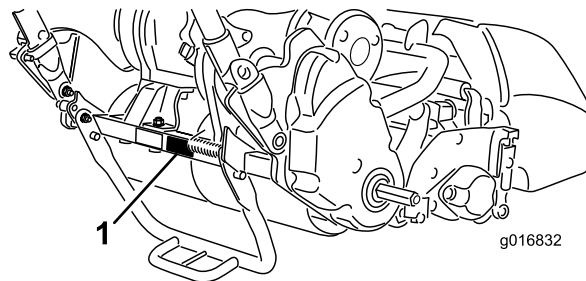
Tämä kone on työnnettävä kelateräruohonleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla eikä maatalouskäyttöön.

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista, 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 tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti näkyy kuvasta 1. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti – ajoyksikkö

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

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

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä.

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

# Sisältö

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Johdanto .....                                  | 2  |
| Turvaohjeet .....                               | 3  |
| Turvalliset käyttötavat .....                   | 3  |
| Toro-leikkurin turvallisuus .....               | 5  |
| Äänitehon taso .....                            | 5  |
| Äänenpainetaso .....                            | 5  |
| Värinätaaso .....                               | 5  |
| Turva- ja ohjetarrat .....                      | 6  |
| Käyttöönotto .....                              | 8  |
| 1 Leikkuuyksikön asennus ajoyksikköön .....     | 9  |
| 2 Kahvan pidättimien asennus .....              | 9  |
| 3 Kuljetuspyörien asennus .....                 | 10 |
| 4 Moottorin öljymäärän tarkistus .....          | 11 |
| 5 Ruohonkeräimen asennus .....                  | 11 |
| Laitteen yleiskatsaus .....                     | 12 |
| Ohjauslaitteet .....                            | 12 |
| Tekniset tiedot .....                           | 15 |
| Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....              | 16 |
| Käyttö .....                                    | 16 |
| Muista aina turvallisuus .....                  | 16 |
| Moottorin öljymäärän tarkistus .....            | 16 |
| Polttoainesäiliön täyttö .....                  | 16 |
| Kahvan korkeuden säätö .....                    | 17 |
| Kahvan kulman säätö .....                       | 17 |
| Moottorin käynnistys ja sammutus .....          | 18 |
| Kuljetus .....                                  | 18 |
| Ruohonleikkuun valmistelutyöt .....             | 18 |
| Ruohonleikkuu .....                             | 18 |
| Turvakytkimien toiminnan tarkistus .....        | 19 |
| Vaihteiston vapautus .....                      | 20 |
| Koneen varustelu nurmiolosuhteiden mukaan ..... | 22 |
| Kunnossapito .....                              | 23 |
| Kunnossapitotaulukko .....                      | 23 |
| Päivittäisen huollon tarkastuslista .....       | 24 |
| Moottorin huolto .....                          | 25 |
| Moottoriöljyn huolto .....                      | 25 |
| Ilmanpuhdistimen huolto .....                   | 26 |
| Syttytustulpan huolto .....                     | 26 |
| Polttoainejärjestelmän huolto .....             | 27 |
| Polttoainekupin ja sihdin puhdistus .....       | 27 |
| Polttoaineputken vaihto .....                   | 28 |
| Sähköjärjestelmän huolto .....                  | 28 |
| Vedon turvakytkimien huolto .....               | 28 |
| Jarrun turvakytkimien huolto .....              | 28 |
| Jarrujen huolto .....                           | 29 |
| Käyttö- ja seisontajarrun säätö .....           | 29 |
| Hihnan huolto .....                             | 30 |
| Kelan käyttöhihnan tarkastus .....              | 30 |
| Vaihteiston suojuksen tarkastusaukko .....      | 30 |
| Vaihteiston hihnan kiristin .....               | 30 |
| Ohjausjärjestelmän huolto .....                 | 31 |
| Vedon käyttövivun säätö .....                   | 31 |
| Kelan käyttövivun säätö .....                   | 31 |
| Varastointi .....                               | 32 |

# Turvaohjeet

Tämä kone täyttää tai ylittää seuraavat valmistushetkellä voimassa olevat standardit: CEN-standardi EN 836:1997, ISO-standardi 5395:1990 ja ANSI B71.4-2004 -spesifikaatiot.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiskäyttöä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki **A**, joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA - "henkilöturvallisuusohjeet". Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

## Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet ovat CEN-standardista EN 836:1997, ISO-standardista 5395:1990 ja ANSI-standardista B71.4-2004.

## Koulutus

- Lue käyttöopas ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

## Valmistelut

- Käytä aina leikkauksen aikana tukevia kenkiä, pitkiä housuja, kypärää, suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avojoaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- Vaara - Polttoaine on erittäin tulenarkaa. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttaessasi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroisketta. Vältä luomasta minkäänlaisia

kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

- Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

## Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista hääkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - pysähdy tasaiselle alustalle;
  - vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas;
  - vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru;
  - sammuta moottori.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä;
  - ennen ruohonkeräimen irrottamista;
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin
  - ennen tukkeuman poistamista
  - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista

- jos leikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai värisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.

- Pienennä kaasusetusta ennen moottorin pysäyttämistä, ja jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, sulje venttiili, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksikköön.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, jos et leikkaa ruohoa.
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulumia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä haittaavaa.

## Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, että ruohonkeräimessä ei ole kulumia tai vaurioita.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Vapauta käytöt ja leikkuuyksikkö, aseta seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johto. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akun kaapelit ja irrota johto sytytystulpasta ennen mitään huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin positiiviseen napaan ja vasta sitten negatiiviseen napaan.

- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.

## Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka käyttäjän on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-, ISO- tai ANSI-standardeihin.

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

Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitosuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutuslainsäädännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Käsittele polttoainetta varovasti. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Seiso aina kahvojen takana, kun käynnistät tai käytät konetta.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menetäsi ajoneuvon hallintaa:
  - Älä aja hiekkasteiden, oijen, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Väistä aina muita tiellä liikkuja risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
- Turvallisuuden takaamiseksi ruohonkeräimen on oltava paikallaan leikkuun aikana. Sammuta moottori ennen keräimen tyhjentämistä.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen, kun moottori on käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.
- Jos havaitset yllättäen leikkuualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, keskeytä leikkaaminen. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.

## Kunnossapito ja varastointi

- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.

- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuvyksiköstä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin rajoitettu enimmäisnopeus on 3190–3340 kierrosta minuutissa.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja varaosia. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

## Äänitehon taso

### • Malli 04040:

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 96 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa EN 11094 määritetyn menettelyn mukaisesti.

### • Malli 04041:

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 95 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa EN 11094 kuvatus menettelyn mukaisesti.

## Äänenpainetaso

### • Malli 04040:

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 84 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

### • Malli 04041:

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 87 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

## Värinätaso

### Käsi-käsivarsi

#### • Malli 04040:

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 2,86 m/s<sup>2</sup>

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 3,24 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 1,6 m/s<sup>2</sup>

#### • Malli 04041:

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 3,16 m/s<sup>2</sup>

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 2,73 m/s<sup>2</sup>

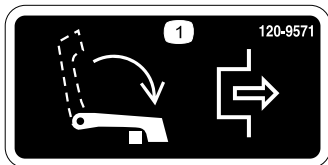
Epävarmuusarvo (K) = 1,6 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

## Turva- ja ohjetarrat



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



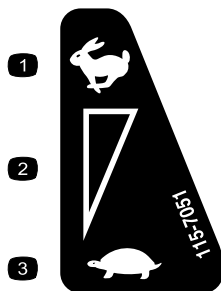
120-9571

1. Vapauta veto laskemalla vipu alas.



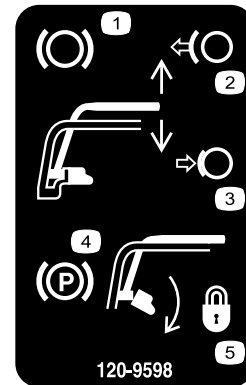
120-9570

1. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



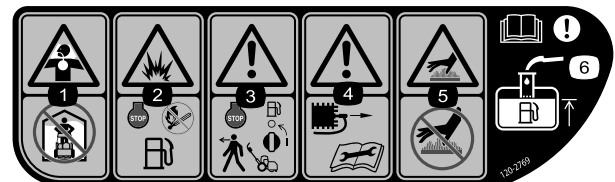
115-7051

1. Nopea
2. Portaaton säätö
3. Hidas



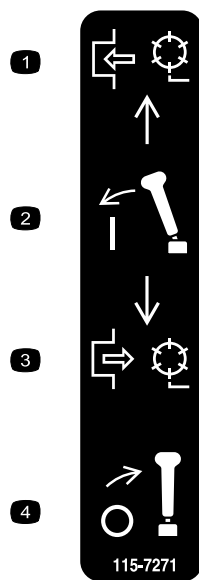
120-9598

1. Jarru
2. Vapauta jarru vapauttamalla kahva.
3. Kytke jarru puristamalla kahvaa.
4. Seisontajarru
5. Lukitse seisontajarru kääntämällä salpaa. Vapauta salpa puristamalla kahvaa.



120-2769

1. Myrkyllisten kaasujen hengittämisaara: älä käytä sisätiloissa.
2. Räjähdyssvaara: pysäytä moottori ja pidä se etäällä avotulesta polttoaineen lisäämisen aikana.
3. Vaara: sammuta moottori ja katkaise polttoaineen syöttö ennen kuin poistut koneen luota.
4. Varoitus: irrota sytytystulpan johto ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
5. Kuuma pinta / palovammavaara: älä koske kuumia pintoja.
6. Vaara: lue käyttöopas. Kun lisäät polttoainetta polttoainesäiliöön, täytä säiliö vain öljyntäyttöputken alaosaan asti.



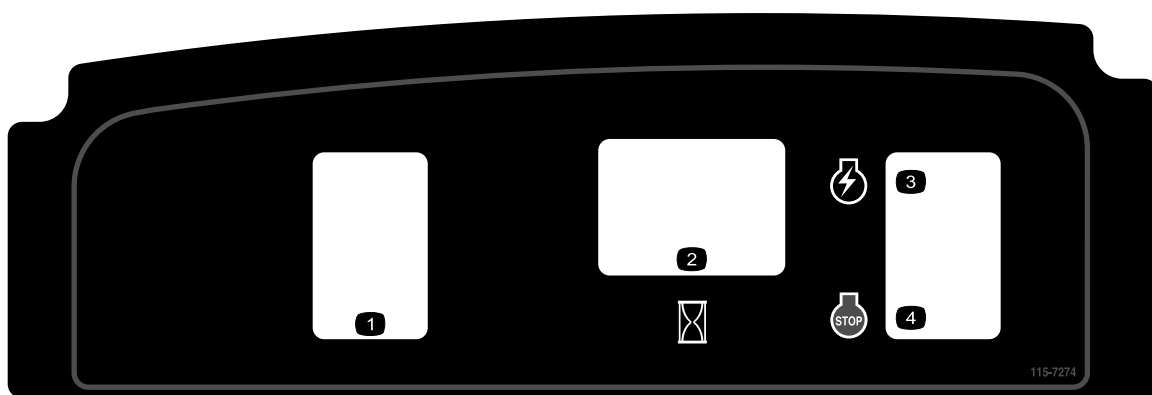
**115-7271**

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Kytke kela.  | 3. Vapauta kela. |
| 2. Kytke vipu.. | 4. Vapauta vipu. |



**120-9593**

- |                                                                                    |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Lue käyttöopas.                                                                 | 4. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan. |
| 2. Vaara: älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.           | 5. Älä hinaa konetta.                                                                       |
| 3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta. |                                                                                             |



**115-7274**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Valot (lisävaruste) | 3. Moottorin käynnistys |
| 2. Tuntilaskuri        | 4. Moottorin pysäytys   |

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

| Ohjeet   | Kuvaus                                    | Määrä  | Käyttökohde                        |
|----------|-------------------------------------------|--------|------------------------------------|
| <b>1</b> | Pultti, 3/8 × 3/4 tuumaa                  | 2      | Asenna leikkuuyksikkö ajoyksikköön |
| <b>2</b> | Kahvan pidätin<br>Sokka                   | 2<br>2 | Asenna kahvan pidättimet           |
| <b>3</b> | Kuljetuspyörät (lisävaruste, malli 04123) | 2      | Asenna kuljetuspyörät.             |
| <b>4</b> | Mitään osia ei tarvita                    | –      | Tarkista moottoriöljyn määrä       |
| <b>5</b> | Ruohonkeräin                              | 1      | Asenna ruohonkeräin.               |

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

| Kuvaus                       | Määrä | Käyttökohde                  |
|------------------------------|-------|------------------------------|
| Käyttöopas                   | 1     | Tutustu ennen koneen käyttöä |
| Moottorin käyttöopas         | 1     |                              |
| Osaluettelo                  | 1     |                              |
| Käyttäjän koulutusmateriaali | 1     |                              |
| Tyyppihyväksyntä             | 1     |                              |

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

# 1

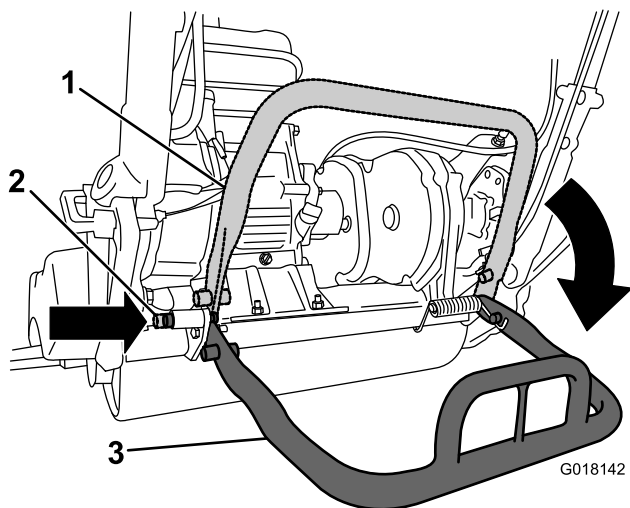
## Leikkuuyksikön asennus ajoyksikköön

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 2 | Pultti, 3/8 × 3/4 tuumaa |
|---|--------------------------|

### Ohjeet

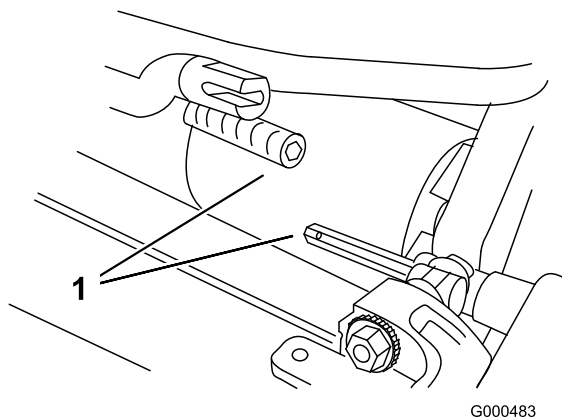
1. Aseta ruohonleikkuri rumpujensa päälle tasaiselle pinnalle.
2. Laske tukiteline ja lukitse tukiteline huoltoasentoon työntämällä lukitustappi paikalleen (Kuva 3). Laske laite lukitustapin varaan.



**Kuva 3**

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Tukiteline sivuun<br>käännettynä | 3. Tukiteline<br>käyttöasennossa |
| 2. Lukitustappi                     |                                  |

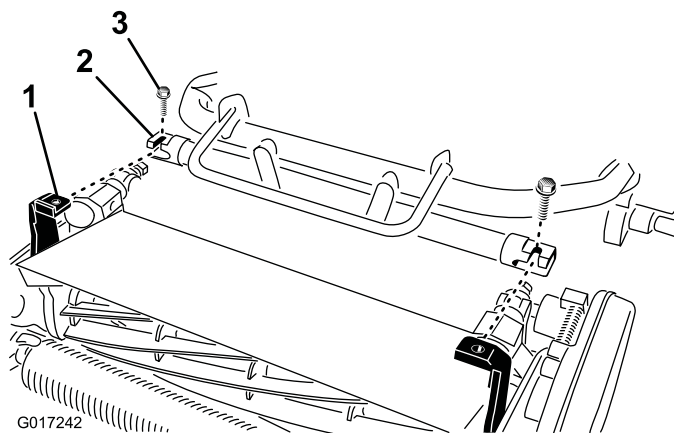
3. Kytke vaihteistoliitos työntämällä leikkuuyksikkö ajoyksikön alle ja sitten vasemmalle (Kuva 4).



**Kuva 4**

1. Vaihteistoliitos

4. Siirrä ajoyksikön runkoa (Kuva 5) eteenpäin, kunnes se kytkeytyy leikkuuysikön tappeihin.



**Kuva 5**

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1. Leikkuuysikön tapit | 3. Pultit |
| 2. Ajoyksikön runko    |           |

5. Kiinnitä ajoyksikön runko leikkuuysikön tappeihin kahdella 3/8 × 3/4 tuuman pultilla (Kuva 5).

**Huomaa:** Irrota leikkuuysikkö avaamalla kahta 3/8 × 3/4 tuuman pulttia noin 1,5 kierrosta ja käännä tapit ulos.

6. Vapauta jousikuormitteinen lukitustappi painamalla tukitelintä alas ja käännä tukiteline ylös.

# 2

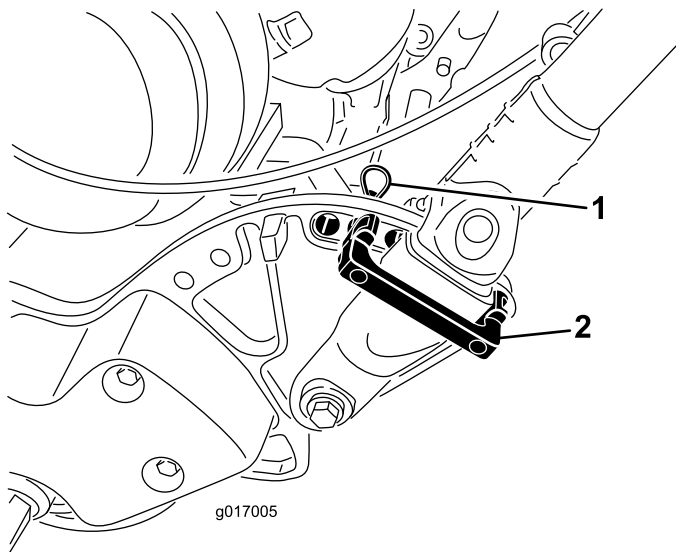
## Kahvan pidättimien asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |                |
|---|----------------|
| 2 | Kahvan pidätin |
| 2 | Sokka          |

### Ohjeet

1. Tue kahvaa ja irrota siteet, joilla kahvan pidättimet on kiinnitetty sivulevyihin (Kuva 6).



Kuva 6

1. Sokka
2. Kahvan pidätin

2. Käännä kahva haluttuun käyttöasentoon ja asenna kahvan pidätin kahvan pidikkeen päälle sivulevyn reikiin (Kuva 6).
3. Varmista pidike paikalleen asentamalla sokka (Kuva 6).
4. Tee samat toimenpiteet kahvan vastakkaisella puolella.
5. Sääda kahvan korkeus haluttuun asentoon; katso kohta Kahvan korkeuden säätö (sivu 17).

**Huomaa:** Toimitetun laitteen kahva on säädetty alimpaan asentoon. Laitetta käytetään yleensä niin, että kahva on avattu mahdollisimman pitkäksi.

# 3

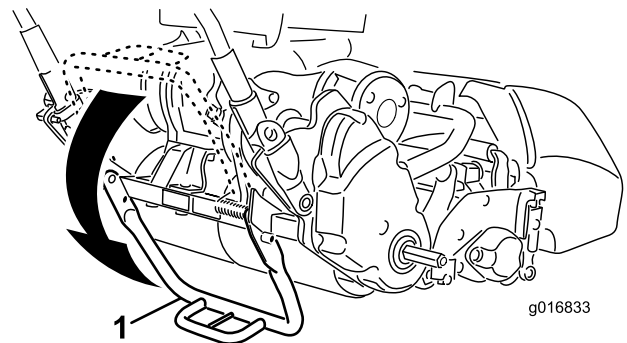
## Kuljetuspyörien asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| 2 | Kuljetuspyörät (lisävaruste, malli 04123) |
|---|-------------------------------------------|

### Ohjeet

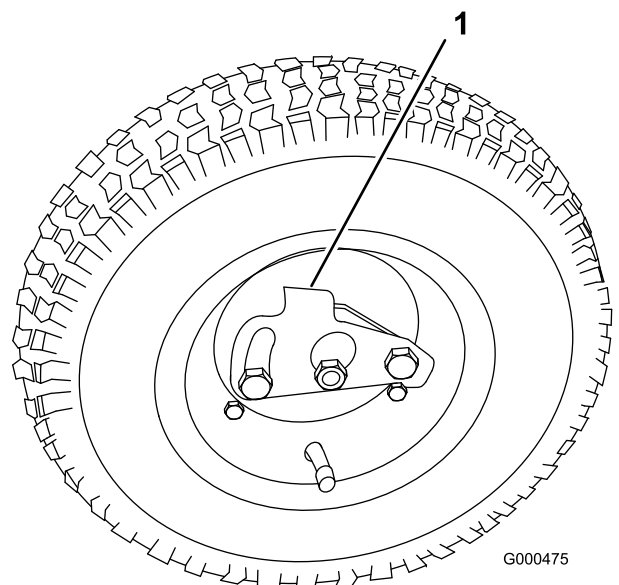
1. Paina tukiteline alas painamalla tukitelineen keskiosaa jalalla ja vedä laitteen alakeskiosan kahvaa ylös, kunnes tukiteline on pyörähtänyt eteenpäin keskiosan yli (Kuva 7).



Kuva 7

1. Tukiteline

2. Paina pyörän lukituspidikettä pyörän keskiöön päin ja liu'uta pyörä akselille (Kuva 8).



Kuva 8

1. Lukituspidike

- Pyöritä pyörää edestakaisin, kunnes se liikuu kokonaan akselille ja lukituspidike kiinnittyy tukevasti akselin uraan.
- Tee samat toimenpiteet laitteen vastakkaisella puolella.
- Täytä renkaat paineeseen 83–103 kPa (12–15 psi).
- Laske laite varovasti tukitelineeltä työntämällä laitetta hitaasti eteenpäin tai nostamalla laitteen alakeskiosan kahvasta, jolloin tukiteline ponnahtaa takaisin normaaliasentoon.

## 4

### Moottorin öljymäärän tarkistus

Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

Tarkista moottorin öljymäärä, katso Moottorin öljymäärän tarkistus (sivu 16).

## 5

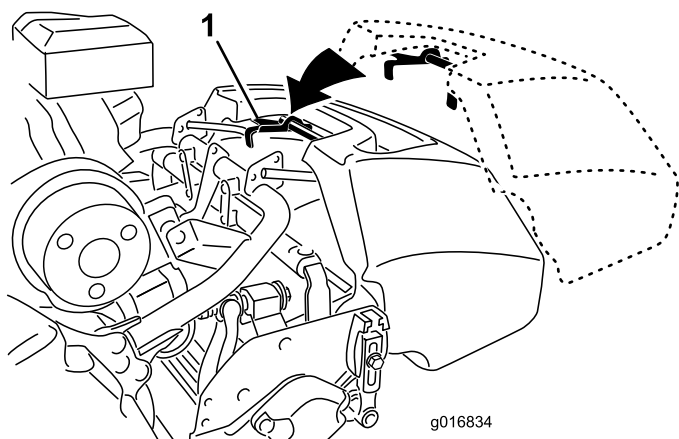
### Ruohonkeräimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

|   |              |
|---|--------------|
| 1 | Ruohonkeräin |
|---|--------------|

#### Ohjeet

- Tartu ruohonkeräimeen kahvasta (Kuva 9).

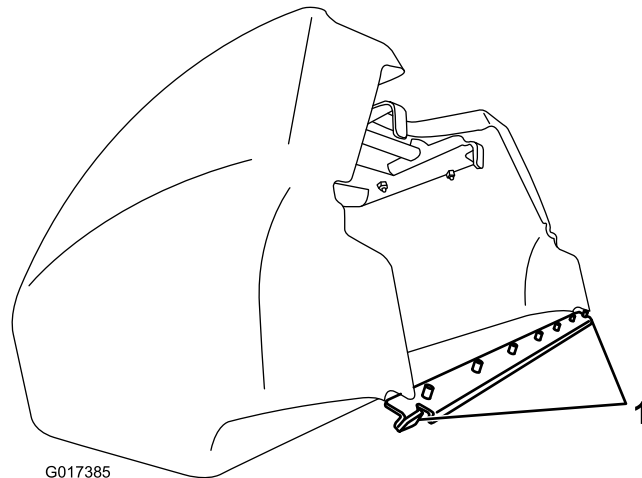


Kuva 9

- Keräimen koukut

- Vie keräimen reuna leikkuuyksikön sivulevyjen väliin ja eturullan yli (Kuva 9).
- Aseta keräimen koukut rungon lenkin yli (Kuva 9).

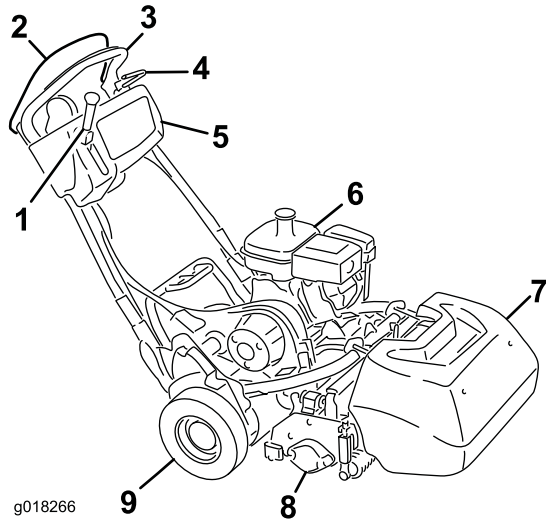
**Tärkeää:** Jos keräin putoaa, tarkasta korin alareunassa olevat kallistusvarren kontaktikohdat vaurioiden varalta (Kuva 10). Suorista ne ennen keräimen käyttöä. Jos keräintä käytetään, kun kallistusvarren kontaktikohdat ovat taipuneet, kela voi vahingoittua.



Kuva 10

- Kallistusvarren kontaktikohta

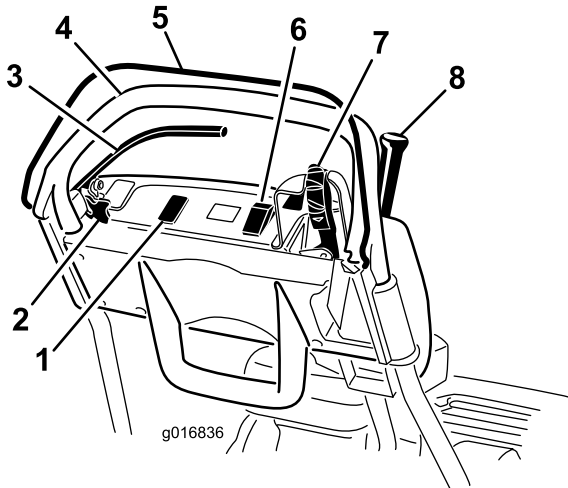
# Laitteen yleiskatsaus



Kuva 11

- |                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu | 6. Polttoainesäiliö |
| 2. Käyttäjän pitokytkin                    | 7. Ruohonkeräin     |
| 3. Kahva                                   | 8. Leikkuuyksikkö   |
| 4. Käyttöjarru                             | 9. Kuljetuspyörät   |
| 5. Ohjauspaneeli                           |                     |

## Ohjauslaitteet

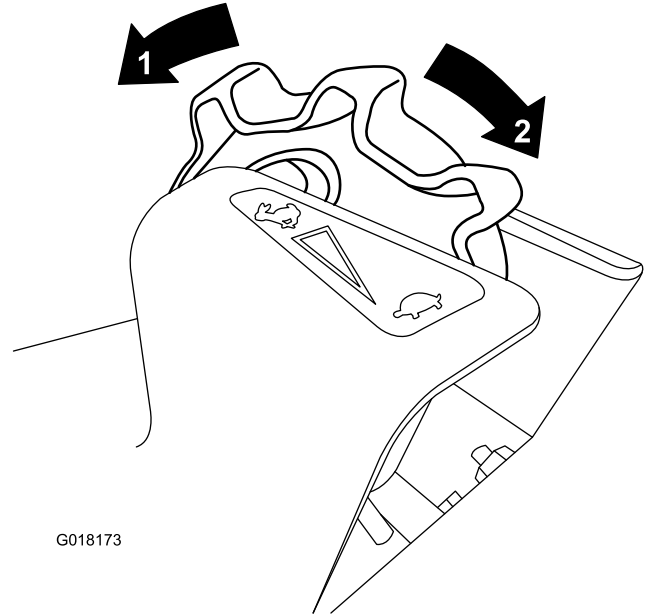


Kuva 12

- |                                                       |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Vapaa paikka lisävarusteena saatavia valoja varten | 5. Käyttäjän pitokytkin                    |
| 2. Seisontajarrun salpa                               | 6. Virtakytkin                             |
| 3. Käyttöjarru                                        | 7. Kaasuvipu                               |
| 4. Kahva                                              | 8. Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu |

## Kaasuvipu

Kaasuvipu (Kuva 12 ja Kuva 13) on ohjauspaneelin takaosassa oikealla. Moottorin nopeutta voi säätää kaasuvipua kääntämällä. Vipu on kytketty kaasutinta käyttävään kaasuvivustoon. Moottorin pyörimisnopeudeksi voi säätää 1 565 ( $\pm 100$ ) – 3 265 ( $\pm 75$ ) kierrosta minuutissa.



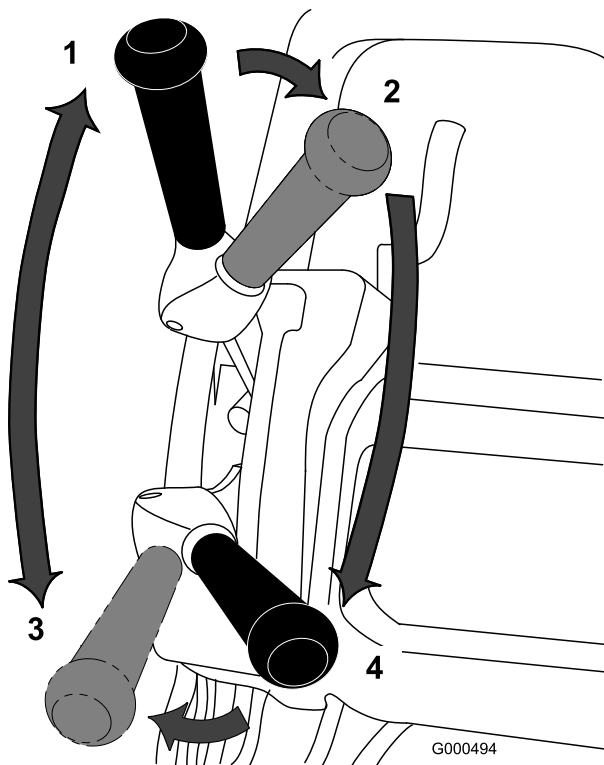
Kuva 13

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. Täysi nopeus | 2. Alhainen nopeus |
|-----------------|--------------------|

## Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu

Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu (Kuva 14) on ohjauspaneelin etuosassa oikealla. Vivulla on kaksi asentoa kuljetusta varten: Vapaa ja Eteenpäin. Paina vipua eteenpäin, jolloin vetopyörä kytkeytyy.

**Huomaa:** Vivun siirtäminen edellyttää, että käyttäjän pitokytkin on kytketty.



Kuva 14

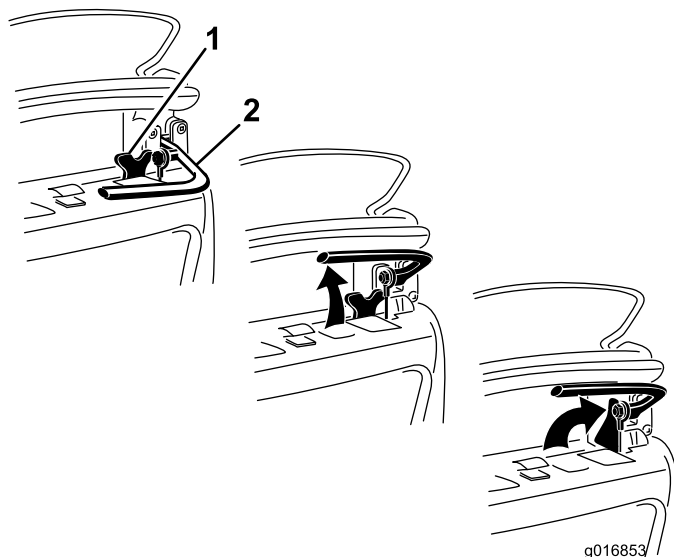
- |                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Vapaa                                           | 3. Vetopyörä – kytketty (kuljetus)      |
| 2. Vetopyörä vapaalla ja kelan käyttö vapautettuna | 4. Vetopyörä ja kelan käyttö kytkettynä |

Vivulla on kaksi asentoa kelan käyttöä varten: Kytetty ja Vapautettu. Kytke kela ja aloita leikkuu siirtämällä vivun yläosaa vasemmalle ja eteenpäin. Vapauta kela ja jatka siirtymistä eteenpäin työntämällä vipua oikealle tai vapauta kela ja vetopyörä vetämällä vivusta.

**Huomaa:** Jos käyttäjän pitokytkin vapautetaan, vipu palaa vapaa-asentoon ja kone pysähtyy.

## Käyttöjarru

Käyttöjarru (Kuva 15) on kahvan etuosassa vasemmalla. Käyttöjarru kytketään vetämällä vipua taakse. Jarru on vapautettava ennen kuin vetopyörä kytketään.



Kuva 15

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. Seisontajarrun salpa | 2. Käyttöjarru |
|-------------------------|----------------|

## Seisontajarrun salpa

Seisontajarrun salpaa (Kuva 15) ja käyttöjarrua käytetään yhdessä. Kun ajojarru on kytkettynä, käännä seisontajarrun salpaa jarrukahvaa kohti ja vapauta ajojarru salpaan, jotta ajojarru pysyy paikallaan. Vapauta jarruvipu vetämällä sitä.

## Virtakytkin

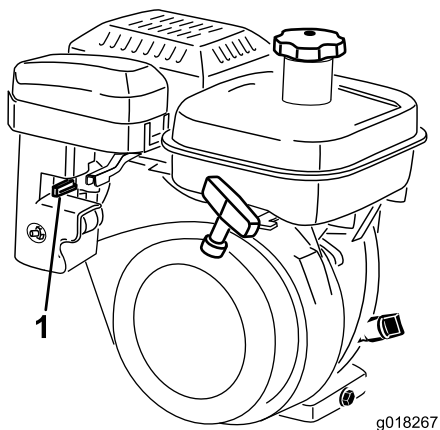
Virtakytkin (Kuva 12) on ohjauspaneelin yläosassa. Käynnistä moottori asettamalla kytkin Päällä-asentoon ja sammuta moottori asettamalla kytkin Pois-asentoon.

## Käyttäjän pitokytkin (OPC)

Käyttäjän pitokytkin (Kuva 12) on kytkettävä ennen vetovivun kytkemistä. Jos käyttäjän pitokytkin vapautetaan käytön aikana, koneen veto vapautuu, mutta moottori ei sammu.

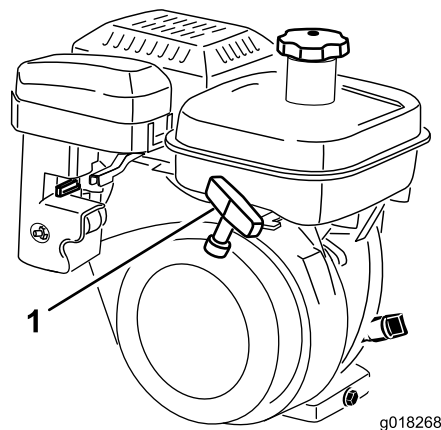
## Rikastinvipu

Rikastinvipu (Kuva 16) on moottorissa. Vivulla on kaksi asentoa: Ajo ja Rikastus. Aseta rikastinvipu puoliavoimeen asentoon käynnistäessäsi kylmää moottoria. Siirrä vipu moottorin käynnistyttyä Ajo-asentoon.



Kuva 16

1. Rikastin-asennossa oleva rikastinvipu

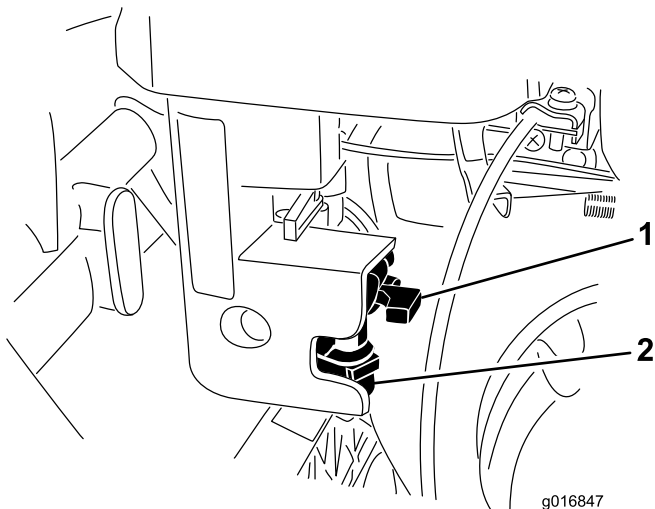


Kuva 18

1. Narukäynnistin

## Polttoaineen sulkuventtiili

Polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 17) on moottorissa. Venttiilillä on kaksi asentoa: Kiinni ja Auki. Aseta vipu Kiinni-asentoon, kun säilytät tai kuljetat konetta. Avaa venttiili ennen moottorin käynnistämistä. Polttoainekuppi on sulkuventtiilin alla.



Kuva 17

1. Suljetussa asennossa oleva polttoaineen sulkuventtiili  
2. Polttoainekuppi

## Narukäynnistin

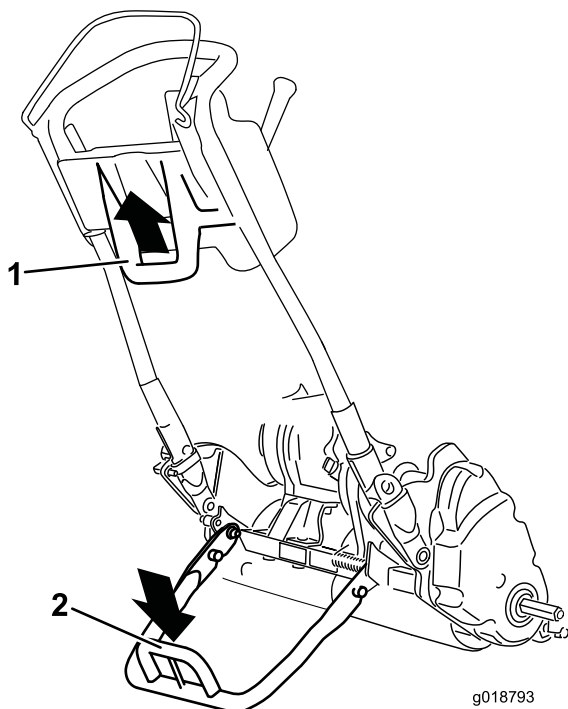
Käynnistä moottori vetämällä narukäynnistimen (Kuva 18) kahvasta.

## Tukiteline

Tukiteline (Kuva 20) on asennettu koneen takaosaan. Sen avulla nostetaan koneen takaosaa kuljetuspyörien asentamista tai irrottamista varten. Sen avulla voidaan myös estää koneen kaatuminen kahvan päälle, kun kela irrotetaan.

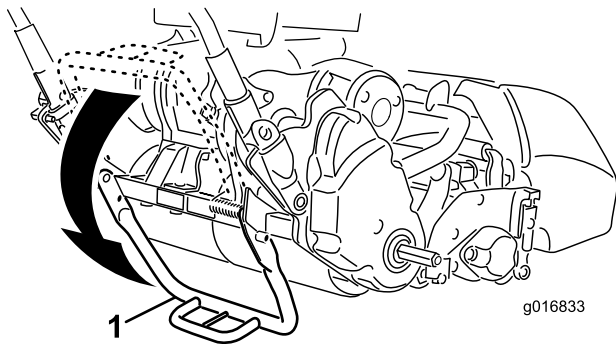
- Tukitelineen käyttö kuljetuspyörien asennusta varten: Laske tukiteline maahan, astu tukitelineen lenkin päälle ja vedä koneen alakeskiosan kahvasta ylös- ja taaksepäin (Kuva 19).

**Tärkeää:** Paina tukitelineen lenkkiä ainoastaan jalalla ja käytä vain laitteen alakeskiosan kahvaa laitteen nostamiseen. Yritys nostaa laite tukitelineelle muilla keinoin voi johtaa loukkaantumiseen.



**Kuva 19**

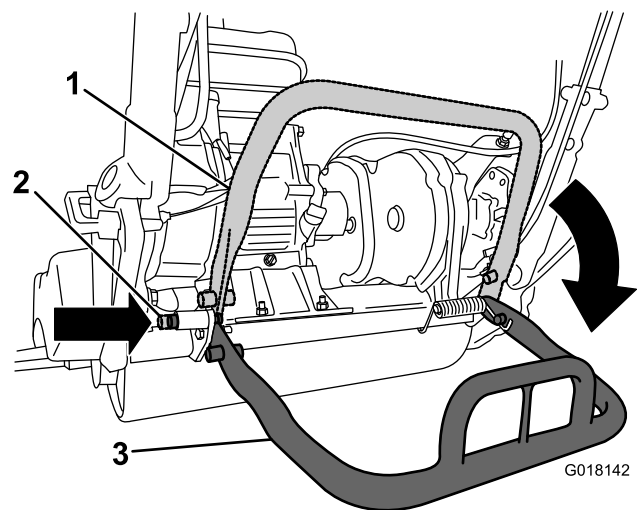
1. Laitteen alakeskiosan kahva
2. Tukitelineen lenkki



**Kuva 20**

1. Tukiteline
2. Tukitelineen lenkki

- Laske tukiteline ja lukitse se huoltoasentoon työntämällä lukitustappi paikalleen, jotta yksikkö ei kaatuisi taaksepäin kelaä irrotettaessa (Kuva 21).



**Kuva 21**

1. Tukiteline sivuun käännettynä
2. Lukitustappi
3. Tukiteline käyttöasennossa

## Tekniset tiedot

### 1800-ajoyksikkö

|                                                                     |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Leveys                                                              | 82,5 cm                                                              |
| Korkeus                                                             | 104,8 cm                                                             |
| Pituus keräin asennettuna                                           | 152,4 cm                                                             |
| Nettopaino (11-teräinen leikkuuyksikkö ja ruohonkeräin asennettuna) | 117 kg                                                               |
| Leikkuuleveys                                                       | 46 cm                                                                |
| Leikkuukorkeus                                                      | 1,5–7,5 mm käytettäessä mikroleikkuuseen tarkoitettua kiinteää terää |
| Leikkuutaajuus                                                      | Säädettävä (lisätietoja on leikkuuyksikön käyttöoppaassa)            |

### 2100-ajoyksikkö

|                                                                     |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| Leveys                                                              | 90,1 cm  |
| Korkeus                                                             | 104,8 cm |
| Pituus keräin asennettuna                                           | 152,4 cm |
| Nettopaino (11-teräinen leikkuuyksikkö ja ruohonkeräin asennettuna) | 117,9 kg |
| Leikkuuleveys                                                       | 53,3 cm  |

|                |                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Leikkuukorkeus | 1,5–7,5 mm käytettäessä mikroleikkuuseen tarkoitettua kiinteää terää |
| Leikkuutaajuus | Säädettävä (lisätietoja on leikkuuyksikön käyttöoppaassa)            |

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

# Käyttö

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

## Muista aina turvallisuus

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

## Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista moottorin öljymäärä ennen jokaista käyttökertaa tai 8 käyttötunnin välein. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.

## Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on 2,7 l.

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- Happipitoisia lisäaineita (enintään 10 % etanolia tai 15 % MTBE:tä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää.
- Etanoliseosbensiiniä, jossa on enemmän kuin 10 tilavuusprosenttia etanolia (kuten E15 tai E85), **ei saa** käyttää. Tämä voi aiheuttaa toimintaongelmia tai moottorivaurioita, joita takuu ei kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

### **VAARA**

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

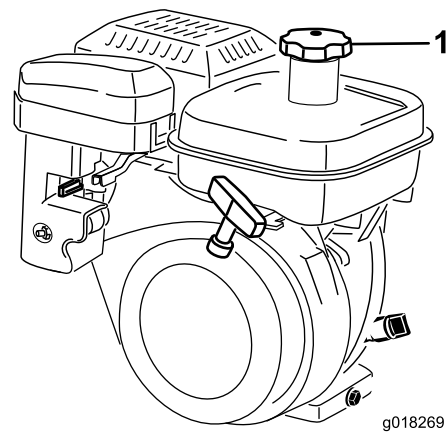
- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.

## ▲ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Lääkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Kun kone on tasaisella alustalla, lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on muoviosan ylälaipan tasalla. Säiliöön jäävä tyhjä tila on tarpeen bensiinin laajenemista varten.
- 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. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.
- Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähköön 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.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 22). Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensiinillä enintään sihdin alaosaan saakka. Älä täytä liikaa.



Kuva 22

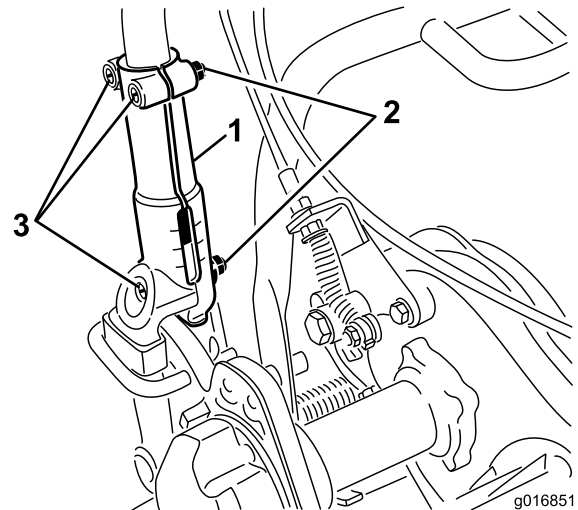
1. Polttoainesäiliön korkki

2. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen ja pyyhi roiskunut bensiini.

## Kahvan korkeuden säätö

**Huomaa:** Toimitetun laitteen kahva on säädetty alimpaan asentoon. Laitetta käytetään yleensä niin, että kahva on avattu mahdollisimman pitkäksi.

1. Avaa kolme lukkopulttia ja mutteria, joilla kahvan molemmat puolet on kiinnitetty kahvan pidikkeisiin (Kuva 23).



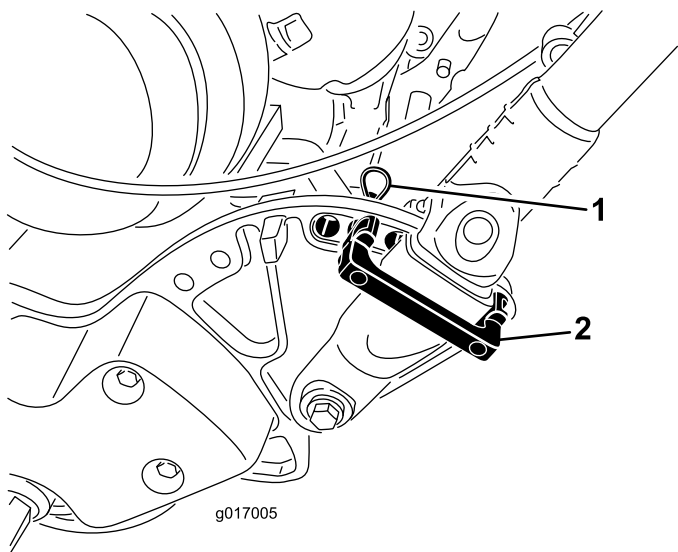
Kuva 23

1. Kahvan pidike
2. Mutteri
3. Lukkopultit

2. Vedä kahvaa ylös hitaasti ja tasaisesti molemmilta puolilta, kunnes se on halutussa käyttöasennossa.
3. Lukitse säätö kiristämällä lukkopultit ja mutterit.

## Kahvan kulman säätö

1. Irrota sokat kahvan pidättimistä ruohonleikkurin kummaltakin puolelta (Kuva 24).



**Kuva 24**

1. Sokka                                      2. Kahvan pidätin

2. Tue kahvaa samalla kun irrotat sokat kummaltakin puolelta ja käännä kahva haluttuun käyttöasentoon (Kuva 24).
3. Asenna kahvan pidättimet ja sokat.

## Moottorin käynnistys ja sammutus

**Huomaa:** Tässä osassa käsiteltävien ohjauslaitteiden kuvat ja kuvaukset ovat käyttöä käsittelevän osan luvussa Ohjauslaitteet.

### Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Varmista, että sytytystulpan johto on kiinnitetty sytytystulppaan.

1. Varmista, että vetovipu ja kelan käyttövipu ovat Vapautettu-asennossa.
- Huomaa:** Moottori ei käynnisty, jos vetovipu on kytketty.
2. Siirrä virtakytkin Päällä-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu nopealle.
4. Avaa polttoaineen sulkuventtiili moottorista.
5. Aseta rikastinvipu puoliavoimeen asentoon käynnistäessäsi kylmää moottoria. Rikastusta ei ehkä tarvita, kun käynnistetään lämmintä moottoria.
6. Vedä narukäynnistimen kahvaa ulospäin, kunnes se kytkeytyy, ja käynnistä sitten moottori vetämällä kahvaa voimakkaasti. Avaa rikastin, kun moottori lämpenee.

**Tärkeää:** Älä vedä narukäynnistimen narua ääriasentoon tai päästä irti käynnistimen kahvasta narun ollessa ulkona; naru voi katketa ja käynnistin voi vaurioitua.

## Moottorin pysäytys

1. Aseta ajovipu ja kelan käyttövipu Vapautettu-asentoon, kaasuvipu hitaalle ja virtakytkin pois päältä.
2. Sytytystulpan johto on irrotettava sytytystulpasta ennen koneen varastoimista, jotta moottori ei voi käynnistä vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen ruohonleikkurin varastoimista tai kuljettamista ajoneuvolla.

## Kuljetus

**Huomaa:** Älä käytä leikkurin moottoria perävaunussa kuljetuksen aikana, sillä se saattaa vahingoittaa leikkuria.

Jos lisävarusteena toimitettavia kuljetuspyöriä ei asenneta, siirry vaiheeseen 4.

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea ylös, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
2. Asenna kuljetuspyörät.
3. Vapauta tukiteline vetämällä kahvasta ja laskemalla ruohonleikkurin takaosa kuljetuspyörien varaan.
4. Varmista, että vetovipu ja kelan käyttövipu ovat Vapautettu-asennossa, ja käynnistä moottori.
5. Aseta kaasuvipu Hidas-asentoon. Kallista koneen etuosaa hitaasti ylöspäin, jotta vetopyörä kytkeytyy, ja lisää hitaasti moottorin pyörimisnopeutta.
6. Sääda kaasua käyttäaksesi konetta halutulla nopeudella ja kuljeta leikkuri haluamaasi määränpäähen.

## Ruohonleikkuun valmistelutyöt

1. Palauta vetovipu Vapautettu-asentoon, aseta kaasu hitaalle ja sammuta moottori.
2. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea ylös, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
3. Irrota kuljetuspyörät.
4. Laske laite varovasti tukitelineeltä.

## Ruohonleikkuu

Koneen asianmukainen käyttö takaa sujuvimman ruohonleikkuun.

**Tärkeää:** Leikkuujäte toimii leikkuun aikana voiteluaineen tavoin. Leikkuuyksikön liiallinen käyttö ilman leikkuujätteitä saattaa vaurioittaa leikkuuyksikköä.

### Ennen ruohonleikkua

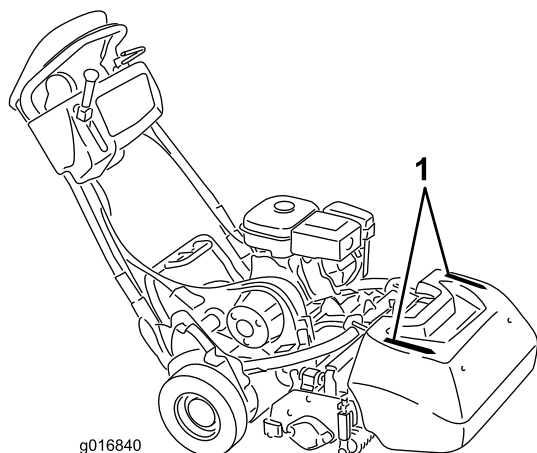
Varmista, että leikkuri on oikein säädetty ja asetettu tasaisesti kelan molemmille reunoille. Ruohonleikkurin virheelliset

säädöt tulevat esiin leikatussa nurmessa. Poista kaikki ylimääräiset esineet leikkuualueelta ennen leikkausta. Älä päästä ruohonleikkurin läheisyyteen tai käyttöalueelle ketään, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.

## Leikkuumenetelmä

Leikkaa ruohoa suoraan eteen ja taaksepäin ruohokentän poikki. Vältä pyörivää liikettä tai leikkurin kääntämistä nurmella; nämä voivat vaurioittaa nurmea. Käännä leikkuri nostamalla se irti nurmesta nostamalla leikkuukelaa (paina kahva alas) ja kytkemällä vetorumpu käyttöön. Leikkaa ruohoa normaalilla kävelynopeudella. Nopea vauhti säästää vain hieman aikaa ja tuloksena on huonolaatuinen leikkuujälki.

Suora linja ja sopiva etäisyys edellisen leikkuuradan reunasta on helpompi säilyttää ruohonkeräimessä olevien ohjausviivojen avulla (Kuva 25).



Kuva 25

1. Ohjausviivat

## Käyttö heikossa valaistuksessa

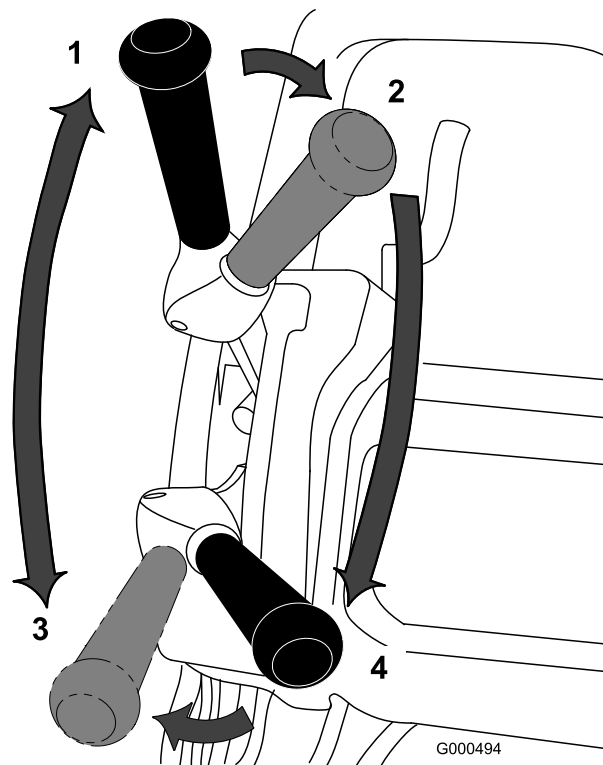
Jos ruohonleikkuria käytetään heikoissa valaistusolosuhteissa, on suositeltavaa asentaa lisävarusteena saatava LED-valosarja 04265.

**Tärkeää:** Älä käytä tässä leikkurissa muita valojärjestelmiä, sillä ne eivät toimi oikein moottorin AC-ulostulon kanssa.

## Ohjauslaitteiden käyttö

Ohjauslaitteiden käyttö ruohonleikkuun aikana:

1. Käynnistä moottori, aseta kaasuvipu alhaiselle nopeudelle, nosta leikkuuyksikkö painamalla kahva alas, paina käyttäjän pitokytkin alas, aseta vetovipu Kytetty-asentoon ja kuljeta ruohonleikkuri nurmen reunalle (Kuva 26).
2. Siirrä vetovipu Vapautettu-asentoon ja kytke kelan käyttövipu (Kuva 26).



Kuva 26

- |                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Vetopyörä – vapaa                               | 3. Vetopyörä – kytetty (kuljetus)       |
| 2. Vetopyörä vapaalla ja kelan käyttö vapautettuna | 4. Vetopyörä ja kelan käyttö kytkettynä |

3. Aseta vetovipu Kytetty-asentoon ja lisää kaasua, kunnes ruohonleikkuri liikkuu haluamallasi nopeudella. Aja leikkuri nurmelle, laske leikkurin etuosa alas ja aloita leikkaaminen (Kuva 26).

## Leikkuun jälkeen

1. Aja leikkuri pois nurmelta, aseta kelan käyttövipu ja vetovipu Vapautettu-asentoon ja sammuta moottori.
2. Tyhjennä ruohonkeräin leikkuujätteestä, asenna keräin takaisin paikalleen leikkuriin ja aloita koneen siirtäminen.

## Turvakytkimien toiminnan tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

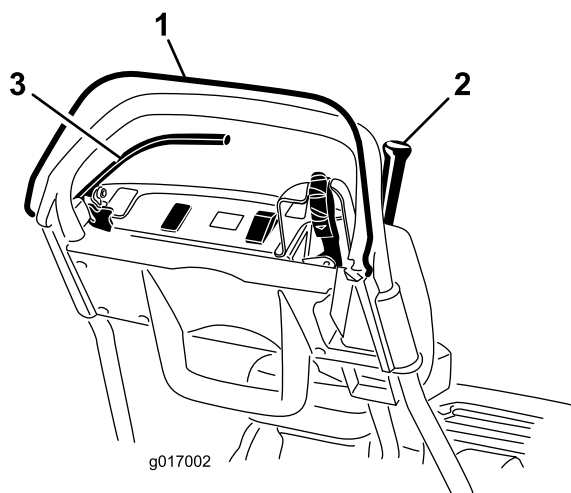
## **VAROITUS**

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

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

## **Käyttäjän pitokytkimen (OPC) turvakytkin**

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea ylös, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
2. Käynnistä moottori.
3. Vapauta käyttäjän pitokytkin ja yritä kytkeä vetovipu (Kuva 27). Vetovivun ei pitäisi kytkeytyä. Jos vetovipu kytkeytyy, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto.



**Kuva 27**

1. Käyttäjän pitokytkin (OPC) 3. Jarruvipu  
2. Vetovipu

4. Paina käyttäjän pitokytkin alas, kytke vetovipu ja vapauta käyttäjän pitokytkin (Kuva 27). Vetovivun pitäisi vapautua. Jos vetovipu ei vapaudu, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto tai Vedon käyttövivun säätö.
5. Paina käyttäjän pitokytkin alas, siirrä vaihdevipu vasemmalle, kytke vetopyörä ja kelan käyttö ja vapauta käyttäjän pitokytkin (Kuva 27). Vetovivun pitäisi vapautua. Jos vetovipu ei vapaudu, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto, Vedon käyttövivun säätö tai Kelan käyttövivun säätö.

6. Paina käyttäjän pitokytkin alas ja kytke vetopyörä ja kelan käyttö siirtämällä vaihdevipu vasemmalle. Vapauta sitten kelan käyttö siirtämällä vaihdevipu oikealle (Kuva 27). Kelan käytön pitäisi vapautua. Jos vetovipu ei vapaudu, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Kelan käyttövivun säätö.
7. Laske laite varovasti tukitelineeltä.

## **Vedon turvakytkin**

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea ylös, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
2. Paina käyttäjän pitokytkin alas, kytke vetovipu ja aseta moottorin ohjaimet käynnistysasentoon (Kuva 27). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto.
3. Laske laite varovasti tukitelineeltä.

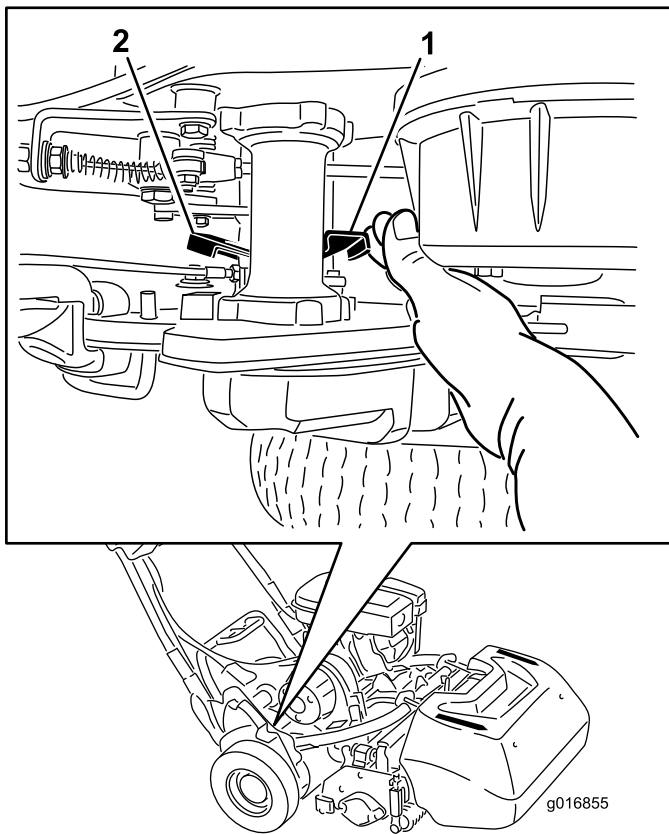
## **Jarrun turvakytkin**

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea ylös, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
2. Vapauta vetovipu, kytke käyttöjarru ja aseta moottorin ohjaimet käynnistysasentoon (Kuva 27). Yritä käynnistää moottori. Moottorin on käynnistytävä. Jos moottori ei käynnisty, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto.
3. Käynnistä moottori, kytke käyttöjarru (ei seisonajarrua), paina käyttäjän pitokytkin alas ja kytke vetovipu (Kuva 27). Moottorin on pyrittävä vastustamaan jarrua, mutta moottori ei saa sammua. Jos moottori sammuu välittömästi, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto.
4. Käynnistä moottori, kytke seisonajarrun salpa, paina käyttäjän pitokytkin alas ja kytke vetovipu (Kuva 27). Moottorin on sammuttava. Jos moottori ei sammua, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma ennen koneen käyttöä. Katso kohta Turvakytinten huolto.
5. Laske laite varovasti tukitelineeltä.

## **Vaihteiston vapautus**

Jos laite vioittuu, rumpu voidaan irrottaa vaihteistosta, jolloin laitetta voidaan siirtää.

1. Paikanna laitteen oikeasta takakulmasta käytön kotelon rummun vieressä oleva vedon kytkentä-/vapautusvipu (Kuva 28).



**Kuva 28**

- |                                                |                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Vedon kytkentä-<br>/vapautusvipu kytkettynä | 2. Vedon kytkentä-<br>/vapautusvipu<br>vapautettuna |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

2. Vapauta vaihteisto rummusta kääntämällä vipua taaksepäin.

**Tärkeää:** Työnnä vipua edestä, jotta jousikuormitteinen vipu ei iskeydy kättä vasten.

3. Siirrä konetta tarpeen mukaan.

**Tärkeää:** Älä hinaa konetta, mikäli mahdollista. Jos se on välttämätöntä, suurin sallittu hinausnopeus on 4,8 km/h ja vaihteisto on irrotettava rummusta. Jos näin ei tehdä, on hyvin todennäköistä, että laite vaurioituu.

4. Kun hinaus on suoritettu, kytke vaihteisto rumpuun kääntämällä vipua myötäpäivään.

**Huomaa:** Jarru toimii yhä, vaikka vaihteisto on irrotettu rummusta.

# Koneen varustelu nurmiolosuhteiden mukaan

Varustele kone nurmen mukaan seuraavan taulukon avulla.

| Runkopalkit: Vakio ja lisävaruste (Flex/eFlex 2100 -leikkurit) |                   |                 |              |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Osan numero                                                    | Kuvaus            | Aggressiivisuus | Kommentteja  |
| 106-2468-01                                                    | Ei-aggressiivinen | Vähemmän        | Punainen     |
| 99-3794-03                                                     | Aggressiivinen    | Enemmän         | Musta, vakio |
| Runkopalkit: Vakio ja lisävaruste (Flex/eFlex 1800 -leikkurit) |                   |                 |              |
| 110-2282-01                                                    | Ei-aggressiivinen | Vähemmän        | Punainen     |
| 110-2281-03                                                    | Aggressiivinen    | Enemmän         | Musta, vakio |

| Kiinteät terät: Vakio ja lisävaruste (Flex/eFlex 2100 -leikkurit) |                       |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|
| Osan numero                                                       | Kuvaus                | Leikkuukorkeusalue | Kommentteja |
| 115-1880                                                          | Microcut-EdgeMax      | 1,6–3,2 mm         | Vakio       |
| 93-4262                                                           | Mikroleikkuu          | 1,6–3,2 mm         |             |
| 108-4303                                                          | Jatkettu mikroleikkuu | 1,6–3,2 mm         | Kevyempi    |
| 115-1881                                                          | Tournament-EdgeMax    | 3,2–6,4 mm         |             |
| 93-4263                                                           | Tournament            | 3,2–6,4 mm         |             |
| 108-4302                                                          | Pitkä Tournament      | 3,2–6,4 mm         | Kevyempi    |
| 93-4264                                                           | Matala leikkuukorkeus | 6,4 mm:stä alkaen  |             |
| Kiinteät terät: Vakio ja lisävaruste (Flex/eFlex 1800 -leikkurit) |                       |                    |             |
| 117-1530                                                          | Microcut-EdgeMax      | 1,6–3,2 mm         | Vakio       |
| 98-7261                                                           | Mikroleikkuu          | 1,6–3,2 mm         |             |
| 110-2300                                                          | Jatkettu mikroleikkuu | 1,6–3,2 mm         | Kevyempi    |
| 98-7260                                                           | Tournament            | 3,2–6,4 mm         |             |
| 117-1532                                                          | Tournament-EdgeMax    | 3,2–6,4 mm         |             |
| 110-2301                                                          | Matala leikkuukorkeus | 6,4 mm:stä alkaen  |             |

| Rullat (Flex/eFlex 2100 -leikkurit) |                     |                       |                                   |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Osan numero                         | Kuvaus              | Halkaisija/materiaali | Kommentteja                       |
| 04255                               | Kapea Wiehle        | 6,4 cm / alumiini     |                                   |
| 04256                               | Leveä Wiehle        | 6,4 cm / alumiini     | Enemmän syvyyttä                  |
| 04257                               | Täysi rulla         | 6,4 cm / teräs        | Vähiten syvyyttä                  |
| 04258                               | Kapea Wiehle, pitkä | 6,4 cm / alumiini     | Enemmän sivutukea, 4,3 cm pitempi |
| 115-7356                            | Takarulla           | 5,1 cm / alumiini     | Vakiotakarulla                    |
| 120-9595                            | Takarulla           | 5,1 cm / teräs        | Terästakarulla                    |
| Rullat (Flex/eFlex 1800 -leikkurit) |                     |                       |                                   |
| 120-9607                            | Kapea Wiehle        | 6,4 cm / alumiini     |                                   |
| 120-9609                            | Leveä Wiehle        | 6,4 cm / alumiini     | Enemmän syvyyttä                  |
| 120-9611                            | Täysi rulla         | 6,4 cm / teräs        | Vähiten syvyyttä                  |
| 121-4681                            | Kapea Wiehle, pitkä | 6,4 cm / alumiini     | Enemmän sivutukea, 4,3 cm pitempi |
| 120-9605                            | Takarulla           | 5,1 cm / alumiini     | Vakiotakarulla                    |

# Kunnossapito

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

**Tärkeää:** Kun yksikköä käytetään Trans Pro 80:n kanssa, perävaunussa on käytettävä pysäyttimiä konetta huollettaessa. Kaatuminen voi johtaa polttoaineen roiskumiseen.

Kiskoramppisarjan pysäytin edellyttää harjan varren tai vastaavan asettamista pyörien takana oleviin aukkoihin.

## Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli                          | Huoltotoimenpide                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy.</li><li>Puhdista polttoainekuppi ja sihti.</li></ul>                                                                                             |
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin   | <ul style="list-style-type: none"><li>Tarkasta turvakytkimien toiminta.</li><li>Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>Tarkista käyttäjän pitokytkimen turvakytkinjärjestelmä.</li></ul>                     |
| 50 käyttötunnin välein              | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy.</li><li>Puhdista ilmanpuhdistin (useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset).</li></ul>                                              |
| 100 käyttötunnin välein             | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä ja likaisissa oloissa).</li><li>Tarkista sytytystulppa.</li><li>Puhdista polttoainekuppi ja sihti.</li></ul> |
| 500 käyttötunnin välein             | <ul style="list-style-type: none"><li>Puhdista kaasutin.</li><li>Tarkasta imu- ja pakoventtiilit. Säädä tarvittaessa.</li></ul>                                                                             |
| 1000 käyttötunnin välein            | <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda polttoaineputki</li><li>Tarkasta kelan käyttöhihna</li><li>Tarkasta vaihteiston laakerit. Vaihda tarvittaessa.</li></ul>                                       |
| Ennen varastointia                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Maalaa kuluneet pinnat.</li></ul>                                                                                                                                     |

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

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

**Tärkeää:** Ota tästä sivusta kopioita.

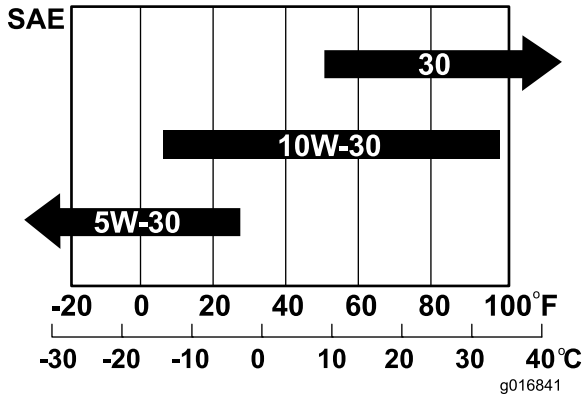
| Tarkistettavat kohdat                               | Viikolle: |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|
|                                                     | Ma        | Ti | Ke | To | Pe | La | Su |
| Tarkista turvajärjestelmän toiminta.                |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista seisonajarrujen toiminta.                  |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista, että kantasaranat liikkuvat vapaasti.     |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista polttoaineen määrä.                        |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista moottoriöljyn määrä.                       |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista ilmansuodatin.                             |           |    |    |    |    |    |    |
| Puhdista moottorin jäähdytysrivat.                  |           |    |    |    |    |    |    |
| Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. |           |    |    |    |    |    |    |
| Kuuntele, kuuluuko käytettäessä utoja ääniä.        |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.         |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista leikkuu-korkeussäätö.                      |           |    |    |    |    |    |    |
| Korjaa maalipinnan vauriot.                         |           |    |    |    |    |    |    |

|                        |            |        |
|------------------------|------------|--------|
| Todetut viat           |            |        |
| Tarkastuksen suoritti: |            |        |
| Vika                   | Päivämäärä | Tiedot |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |

# Moottorin huolto

## Moottoriöljyn huolto

Ennen koneen käynnistämistä kampikammioon on lisättävä noin 0,6 l viskositeettiltaan oikeaa öljyä. Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia öljyjä, joiden API-huoltoluokitus (American Petroleum Institute) on vähintään SE. Öljyn viskositeetti – paino – on valittava ympäristölämpötilan mukaan. Kuva 29 näyttää lämpötilan mukaiset viskositeettisuositukset.



Kuva 29

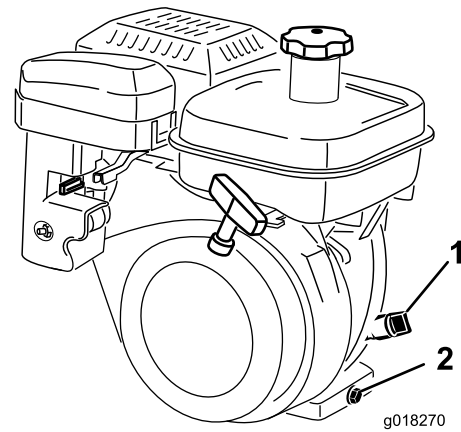
**Huomaa:** Moniasteöljyjen (5W-20, 10W-30 ja 10W-40) käyttö lisää öljyn kulutusta. Tarkista öljypinta useammin, kun käytät niitä.

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun L-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun H-merkintään saakka. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN. Jos öljyn pinta on mittatikun H- ja L-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

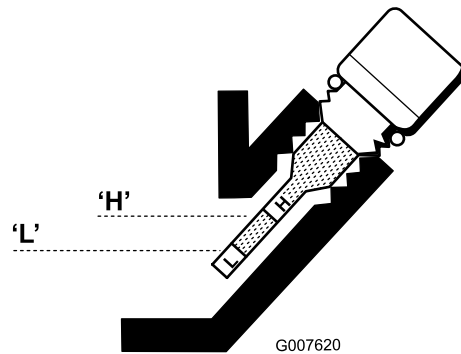
1. Irrota kuljetuspyörät (jos asennettu).
2. Aseta ruohonleikkuri siten, että moottori on vaakasuorassa, ja puhdista mittatikun ympäristö (Kuva 30).



Kuva 30

1. Mittatikku
2. Tyhjennystulppa

3. Irrota mittatikku kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 30).
4. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja aseta se täyttöaukkoon. Älä kierrä mittatikkua kiinni täyttöaukkoon. Irrota mittatikku ja tarkista öljyn määrä. Jos öljyä on vähän, lisää öljyä vain sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikun H- ja L-merkkien väliin (Kuva 30). Tarkista öljytaso uudelleen. Älä täytä liikaa.



Kuva 31

5. Asenna mittatikku takaisin paikalleen ja pyyhi mahdollisesti roiskunut öljy pois.

## Moottoriöljyn vaihto

**Huoltoväli:** 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
50 käyttötunnin välein

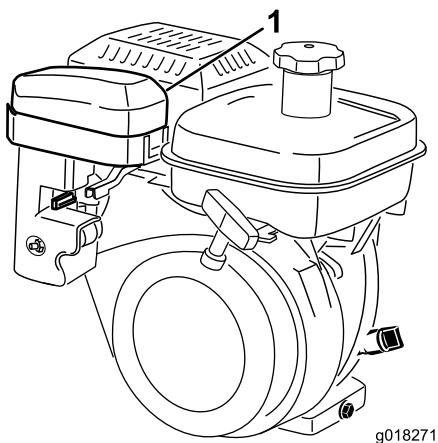
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä muutama minuutti, jotta öljy lämpiyttä.
2. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alapuolelle koneen takaosaan (Kuva 30). Avaa tyhjennystulppa.
3. Kallista leikkuria ja moottoria taaksepäin painamalla kahvaa, jolloin kaikki öljy valuu tyhjennysastiaan.
4. Asenna tyhjennystulppa ja täytä kampikammio määrityksen mukaisella öljyllä; katso Moottorin öljymäärän tarkistus.
5. Pyyhi läikkynyt öljy pois.

6. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

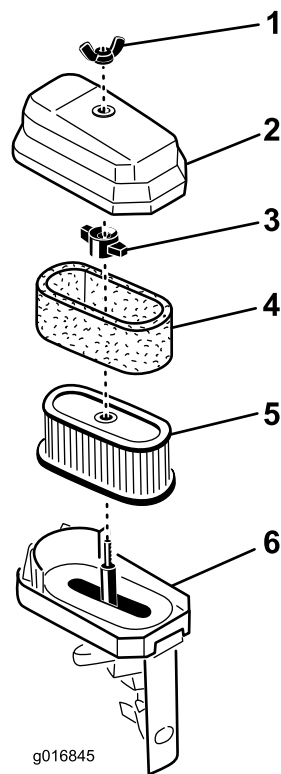
## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

1. Varmista, että sytytystulpan johto on irti.
2. Avaa siipimutteri, jolla ilmanpuhdistimen suojus on kiinnitetty ilmanpuhdistimeen, ja irrota suojus. Puhdista suojus huolellisesti (Kuva 32 ja Kuva 33).



**Kuva 32**



**Kuva 33**

1. Ilmanpuhdistimen suojus

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Siipimutteri            | 4. Vaahtomuovipanos       |
| 2. Ilmanpuhdistimen suojus | 5. Paperipanos            |
| 3. Siipimutteri            | 6. Ilmanpuhdistimen kanta |

3. Jos vaahtomuovipanos on likainen, irrota se paperipanosesta (Kuva 33). Puhdista se huolellisesti.
  - A. Pese vaahtomuovipanos lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Purista lika pois, mutta älä väännä panosta, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
  - B. Kuivaa käärimällä puhtaaseen liinaan. Purista liinaa ja vaahtomuoviosaa kuivaksi, mutta älä väännä, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
  - C. Kyllästä panos puhtaalla moottoriöljyllä. Purista panosta, jotta liika öljy poistuu ja jotta öljy jakautuu tasaisesti. Panos on sopiva öljynkosteana.

4. Kun huollat vaahtomuovipanos, tarkista paperipanosen kunto. Vaihda tarvittaessa.

**Huomaa:** Älä puhdista paperipanosista paineilmalla.

5. Aseta vaahtomuovipanos, paperipanos ja ilmanpuhdistimen suojus takaisin paikoilleen.

**Tärkeää:** Älä käytä konetta ilman ilmanpuhdistinta, sillä se kuluttaa moottoria erittäin voimakkaasti ja vahingoittaa sitä.

## Sytytystulpan huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Käytä NGK BR 6HS -sytytystulppaa tai vastaavaa. Oikea kärkiväli on 0,6–0,7 mm.

1. Irrota sytytystulpan johto (Kuva 34).

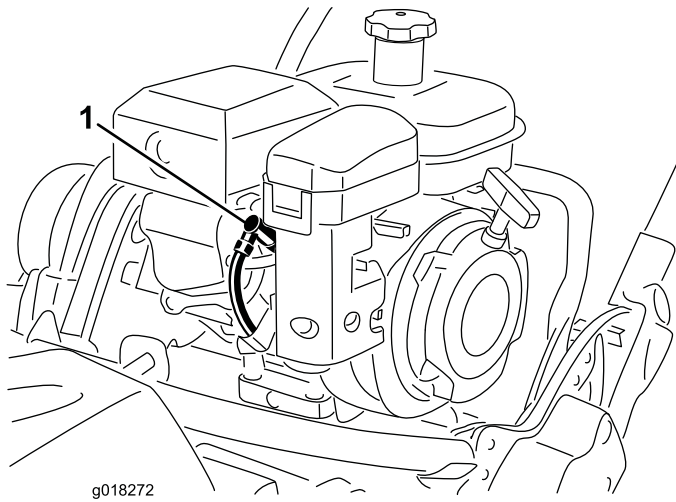
# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainekupin ja sihdin puhdistus

**Huoltoväli:** 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja irrota polttoainekuppi suodattimen rungosta (Kuva 36).



g018272

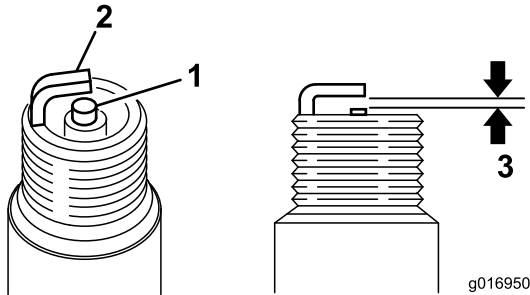
**Kuva 34**

1. Sytytystulpan johto

2. Puhdista sytytystulpan ympäristö ja irrota tulppa sylinterinkannesta.

**Tärkeää:** Vaihda halkeillut, nokeentunut tai likainen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä voi vaurioittaa moottoria.

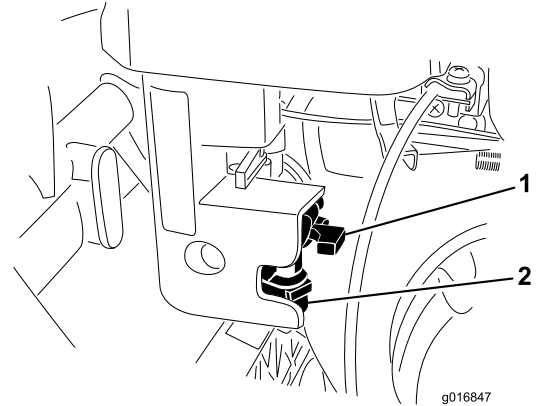
3. Aseta kärkiväliksi 0,6–0,7 mm (Kuva 35). Asenna sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea, ja kiristä momenttiin 23 N m.



g016950

**Kuva 35**

1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli 0,6–0,7 mm

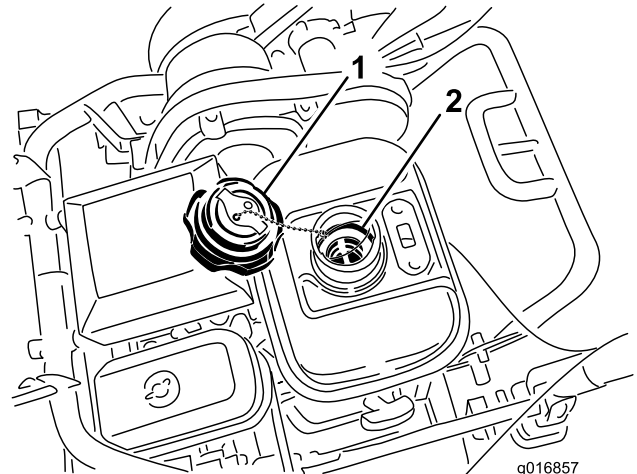


g016847

**Kuva 36**

1. Sulkuventtiili
2. Polttoainekuppi

2. Puhdista polttoainekuppi puhtaalla bensiinillä ja asenna takaisin paikalleen.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki polttoainesäiliöstä (Kuva 37).



g016857

**Kuva 37**

1. Polttoainesäiliön korkki
2. Polttoainesäiliön sihti

4. Irrota polttoainesäiliön sihti polttoainesäiliöstä.
5. Puhdista sihti puhtaalla bensiinillä ja asenna takaisin säiliöön.

6. Asenna polttoainesäiliön korkki polttoainesäiliöön.

## Polttoaineputken vaihto

**Huoltoväli:** 1000 käyttötunnin välein

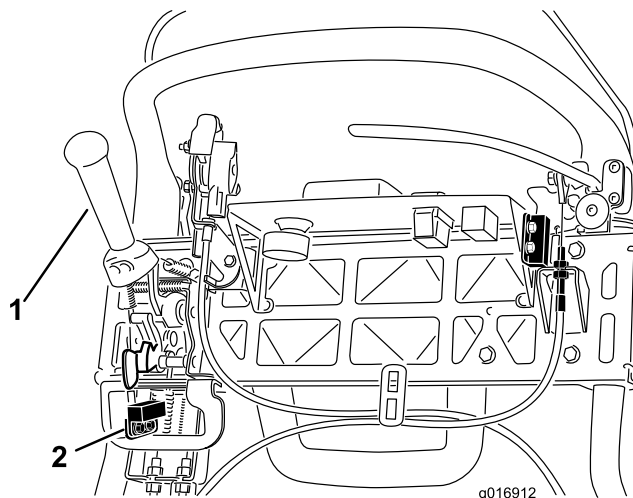
Vaihda polttoaineputki 1 000 käyttötunnin välein. Jos putkesta vuotaa polttoainetta, se on vaihdettava heti.

## Sähköjärjestelmän huolto

### Vedon turvakytkimen huolto

Noudata seuraavia ohjeita, jos kytkintä on säädettävä tai jos se on vaihdettava.

1. Varmista, että moottori ei ole käynnissä.
2. Irrota ohjauspaneeli.
3. Kytke vetovipu.



**Kuva 38**

1. Vetovipu
2. Turvakytkin

4. Löysää turvakytkimen kiinnittimiä (Kuva 38).
5. Aseta vetovivun ja turvakytkimen väliin välilevy, jonka paksuus on 1,6 mm (Kuva 38).
6. Kiristä turvakytkimen kiinnittimet.
7. Kytke vetovipu ja tarkista väli. Normaali käyttöalue on 0,76–3,05 mm. Kun vetovipu on kytketty, tarkista, että turvakytkimessä ei kulje sähkövirtaa. Vaihda kytkin tarvittaessa.

### Jarrun turvakytkimen huolto

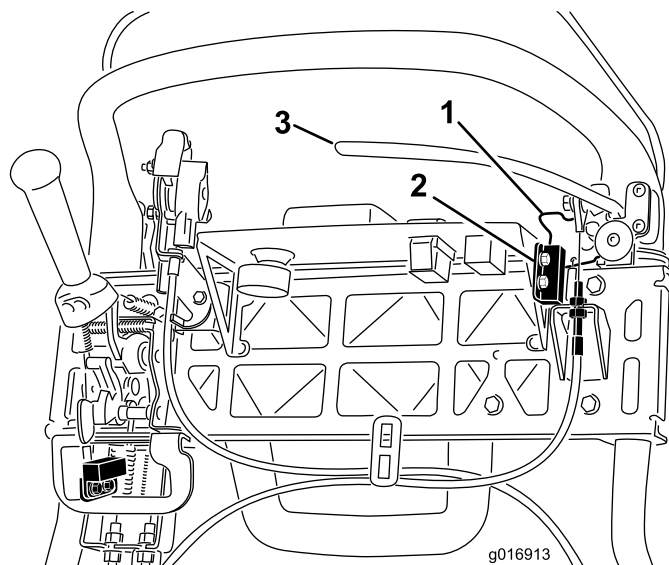
1. Varmista, että moottori ei ole käynnissä.
2. Irrota ohjauspaneeli.
3. Kytke käyttöjarrun vipu ja kytke seisontajarrun salpa.
4. Löysää turvakytkimen kiinnittimiä (Kuva 39).

# Jarrujen huolto

## Käyttö- ja seisontajarrun säätö

Jos käyttö- tai seisontajarru luistaa käytön aikana, kaapelia on säädettävä.

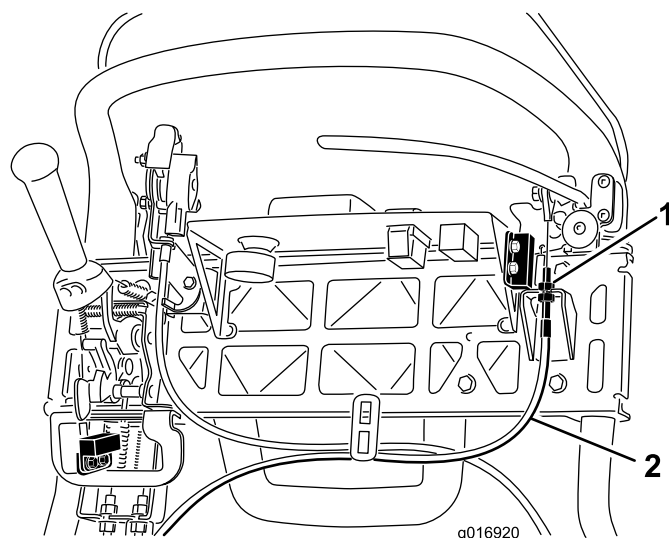
1. Aseta käyttö-/seisontajarrun vipu Pois-asentoon.
2. Irrota ohjauspaneeli.
3. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin ylem্পää vastamutteria ja kiristämällä vaijerin alem্পaa vastamutteria (Kuva 40), kunnes seisontajarrun salvan vapauttamiseen tarvitaan jarruvivun kahvaan kohdistuva 156 N:n voima. Älä säädä liikaa, ettei jarruhihna laahaa.



**Kuva 39**

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Seisontajarrun salpa | 3. Käyttöjarrun vipu |
| 2. Turvakytkin          |                      |

- 
5. Aseta seisontajarrun salvan ja turvakytkimen väliin välilevy, jonka paksuus on 1,6 mm (Kuva 39).
  6. Kiristä turvakytkimen kiinnittimet. Tarkista rako uudelleen. Salpa ei saa koskettaa kytkintä.
  7. Kytke jarruvipu ja käännä salpaa. Varmista, että kytkimessä ei kulje sähkövirtaa. Vaihda kytkin tarvittaessa.



**Kuva 40**

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. Vastamutterit | 2. Käyttöjarrun vaijeri |
|------------------|-------------------------|

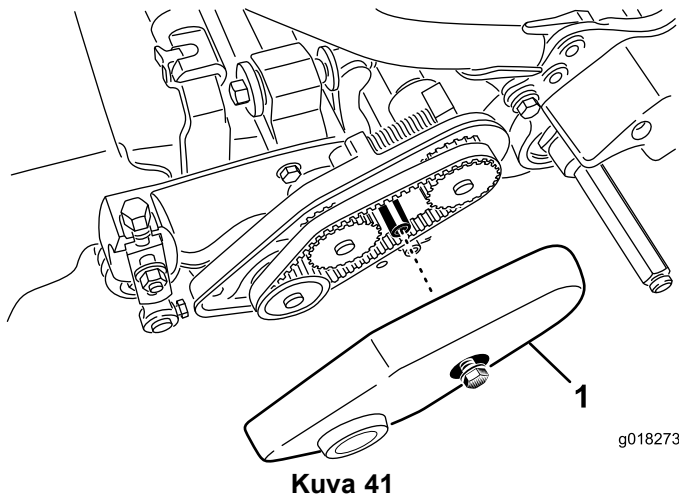
# Hihnan huolto

## Kelan käyttöhihnan tarkastus

**Huoltoväli:** 1000 käyttötunnin välein

Varmista, että kelan käyttöhihna on kiristetty oikein. Tämä varmistaa koneen oikean toiminnan ja estää tarpeetonta kulumista. Tarkista hihna säännöllisesti.

1. Avaa hihnasuojusta kiinnittävä laippakantapultti ja irrota hihnasuojus, jotta hihna tulee näkyviin (Kuva 41).

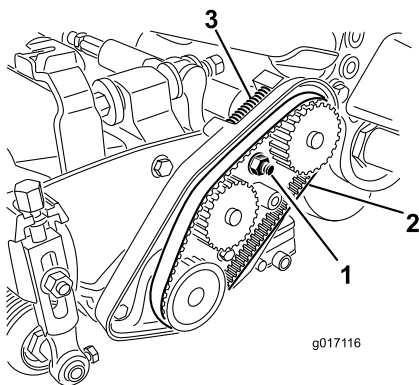


**Kuva 41**

1. Hihnasuojus

2. Hihnan kireyden säätö:

- A. Avaa laakeripesän kiinnitysmutteri (Kuva 42).



**Kuva 42**

1. Laakeripesän kiinnitysmutteri
2. Kelan käyttöhihna
3. Painejousi

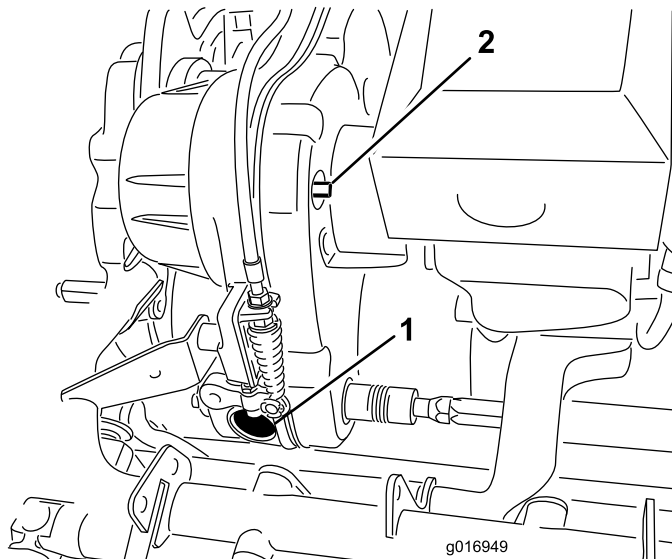
- B. Kierrä laakeripesää 5/8-tuuman (16 mm:n) kiintoavaimella ja varmista, että se pyörii esteettä.
- C. Poista roskat hihnakotelon sisältä ja painejousen ympäriltä (Kuva 42).
- D. Varmista, että painejousi kiristää hihnaa tarvittavalla voimalla.

- E. Kiristä laakeripesän kiinnitysmutteri.

- F. Asenna hihnasuojus paikalleen.

## Vaihteiston suojuksen tarkastusaukko

Irrota kumitulppa (Kuva 43) vaihteiston edessä olevasta aukosta, jos on tarpeen päästä käsiksi kytkimeen.



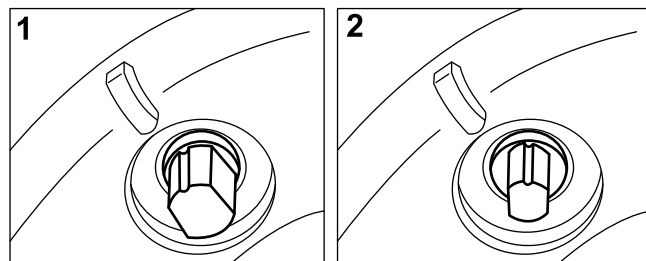
**Kuva 43**

1. Kumitulppa
2. KytKentä-/vapautusakseli

## Vaihteiston hihnan kiristin

Vaihteiston hihna kiristetään jousikuormitteisella kiristinpyörällä. Jos hihnan kiristys on kytkettävä tai vapautettava, käännä kytkentä-/vapautusakseli (Kuva 43) haluttuun asentoon 3/8 tuuman kiintoavaimella. Kiristin irtoaa hihnalta, kun akselia käännetään 1/4 kierrosta myötäpäivään (Kuva 44).

**Huomaa:** Hihnan kiristys on vapautettava ennen vaihteiston suojuksen irrottamista.



**Kuva 44**

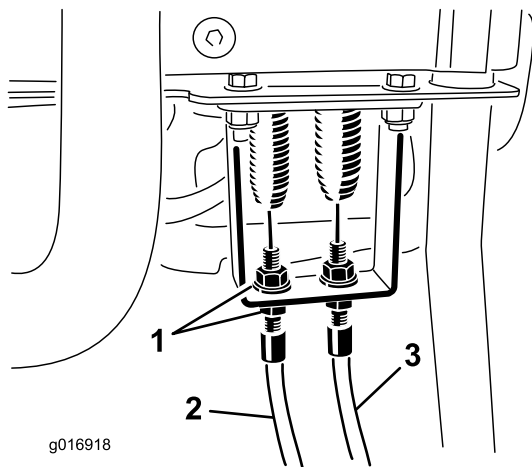
1. Kytketty
2. Vapautettu

# Ohjausjärjestelmän huolto

## Vedon käyttövivun säätö

Jos vedon käyttövipu ei kytkeydy tai jos se luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

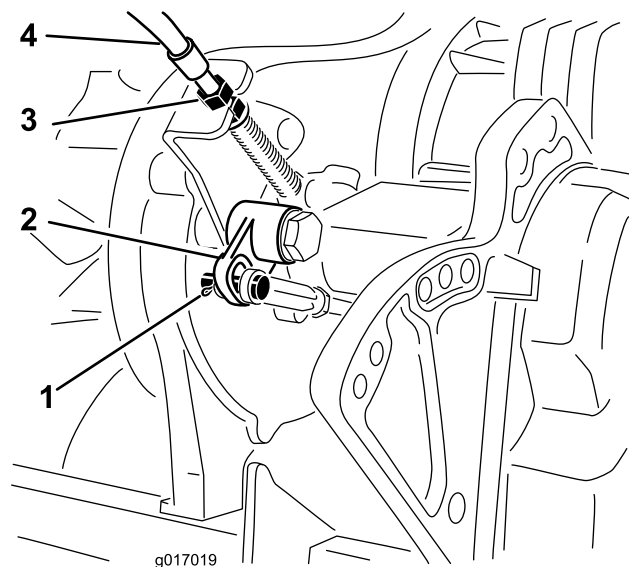
1. Aseta vedon käyttövipu Vapautettu-asentoon.
2. Tarkista, onko vedon käyttövivun kaapelissa välystä vetojousen kohdalla (Kuva 45). Jos välystä on, poista välys kaapelista säätämällä kaapelin toisen pään vastamuttereita (Kuva 46) venyttämättä joustia.



**Kuva 45**

1. Vastamutterit
2. Vedon käyttövivun kaapeli
3. Kelan käyttövivun kaapeli

3. Jos vedon käyttövipu luistaa yhä, noudata seuraavia ohjeita.
4. Irrota sokka ja liitintappi, jotka kiinnittävät kulmavivun tangon tapin kulmavipuun. Irrota tappi kulmavivusta (Kuva 46).



**Kuva 46**

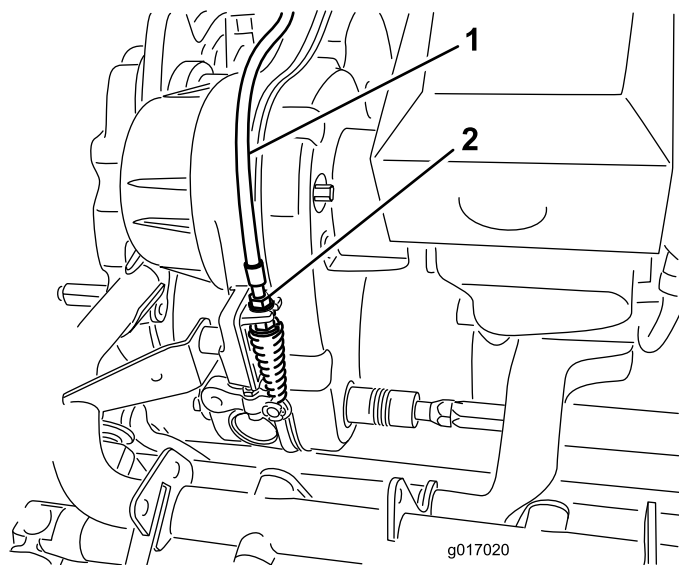
1. Liitintappi ja sokka
2. Kulmavipu
3. Vastamutterit
4. Vedon käyttövivun kaapeli

5. Pidennä kulmavivun tankoa 1,5 mm kiertämällä tankoa 1,5 kierrosta.
6. Kiinnitä tappi kulmavipuun aikaisemmin irrotetulla liitintapilla ja sokalla.
7. Vähennä etäisyyttä kulmavipuun edellisen muutoksen mukaisesti säätämällä kaapelin vaihteiston puoleisen pään (Kuva 46) vastamuttereita.
8. Säädä ohjauspaneelin puoleisen pään kaapelia ja kiristä vastamutterit niin, että kaapeliin ei jää välystä, kun jousi ei ole venytetty (Kuva 45).
9. Tarkista käyttövivun toiminta ja säädä uudelleen tarvittaessa.

## Kelan käyttövivun säätö

Jos kelan käyttövipu ei kytkeydy oikein, sitä on säädettävä.

1. Varmista, että kelan käyttövipu on vapautettu.
2. Säädä kelan kaapelia vaihteiston puoleisessa päässä (Kuva 47) niin, että jousen pituus on 70,6–72,4 mm.



Kuva 47

1. Kelan käyttövivun kaapeli 2. Vastamutterit

3. Löysää kelan käyttövivun kaapelia käyttövivun puoleisessa päässä niin, että kaapelissa on välystä (Kuva 45).
4. Kiristä kelan käyttövivun kaapelia käyttövivun puoleisessa päässä niin, että kaapeliin ei jää välystä, kun jousi ei ole venytetty.
5. Tarkista toiminta seuraavasti:
  - Varmista, että kelan kytkimen hampaat vapautuvat, kun kytkin vapautetaan. Varmista myös, että kelan kytkimen hampaat eivät pohjaa, kun ne ovat kytkettyinä.

**Huomaa:** Irrota kumitulppa (Kuva 43) vaihteiston edessä olevasta aukosta, jotta kelan kytkintä voi tarkastella.

  - Kelan on pysähdyttävä alle seitsemässä sekunnissa, kun kela ja kiinteä terä eivät kosketa toisiaan.
  - Lisätietoja saa huolto-oppaasta tai jälleenmyyjältä.

## Varastointi

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

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

2. Lisää stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön, jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi.
  - A. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (viisi minuuttia).
  - B. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö, tai anna moottorin käydä, kunnes se sammuu.
  - C. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Toista rikastinta käyttäen, kunnes moottori ei enää käynnisty.
  - D. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

**Huomaa:** Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

3. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.
4. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
5. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

## Huomautuksia:

## Huomautuksia:

## Huomautuksia:



## Toron kokonaistakuu

### Rajoitettu takuu

#### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin\* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

\* Koskee tuotteita, joissa on tuntiaskuri.

#### Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740  
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

#### Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia käyttöoppaassa esitetyistä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

#### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajan aikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistajia saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti käyttöoppaassa olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päälysteet, kytkimen päälysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. siinä, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.

#### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

#### Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

#### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työaika latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodelta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on käyttöoppaassa.

#### Huoltokustannukset ovat omistajan vastuulla

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

#### Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai -jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

**The Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.**

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

#### Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tunti- ja ajo-rajat eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaasiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).